古今律曆考叙

不佞肄業東髮受書欲窺平升
斗自所治經外未暇旁及于
律曆之義嘗如迫徽一第則
又隨牒四方殊鮮隙日閒竊
寸晷窺古外家語意在掇猶
藻以資綴屬蓋時涉律曆之

國立國會圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

文而來既其實要以唐虞至
聖而授時納言率以律曆為
政首則帝王之治已大於是
者是以歷世重之頒採贖索
隱之士代不乏人而百餘年
後曆法輒有更定何邪則以
天運不齊雖聖詰不能逆計
其後也
國朝之興承元臣郭守敬授時
曆之舊迄今二百餘年矣疇
人子弟不過案策布算已能
自發一識精九章之術者遂
譽其不效有自我上谷邢士
登氏自其來第時聆耆斯學

覃思至精後請告在里則又
窮覽委宛之藏諸與律曆相
涉者靡不參稽以求至當久
之而業大就則上書言日食
分刻不合宜有所更改于授
時曆大宗伯欲請台士登主
其事而中人怵以令甲竟格
不行後士登觀察咸秦遂次
蒐其說為古今律曆攷七十
卷有奇秦中有司業請鋟諸
梓士登以刻本見貽瑋受而
卒業則鄉之未既者曙若指
掌士登子瑋其黽勉雞之覆
者與晚而浮此快書良足幸

已士登負長世字人術方當
歷台階踞鼎鉉異日者
奏對及之何患終格不行迺瑋
則以是書既刻欲見者多
中之本當已以厭四方士大
谷為士登所居恐鍥棗不足
以護其門限也于是捐鐫鍰

商之易州繇執張君檄上谷
王守梓行之句櫛而字校之
君之勞實多刻成而瑋叙其
所繇刻者爾耳若夫原本三
才之理以裨明作者之心則
有李本寧諸家之叙在
萬曆戊申黃鍾月渭南孫瑋

純玉父拜書

古今律曆考序

古今律曆考自然之數古之原夫大塊有自然著衆律曆斯起聖神觀天以敬天靡以勤民蓋釋是靡以敬天靡以勤民治莫如唐虞堯曾禹羲和曆象日月星辰敬授人時舜曰六律五聲八音以出納五言

汝聽固兢兢馬若斯之勤也
衰亡亂德二官咸廢禮壞樂
崩或絕而不傳或傳而未備
觀察邢公蚤歲研數於律歷
尤深上窮邃古下及當今推
驗窺測正其訛謬旁蒐博採
爰自六籍以及百家靡不甄

收斷以獨見者若披雲覩日信使九瀛仰化百靈依朔吟嘯谿谷迴翔鸞鳳斯其豫悅兆民儀刑萬國者也余嘗讀公正曆疏謂旻以齊七政覺群蒙柰司天氏迷弗省然其言固在也天

且不違誰得而背之郡守徐君倅馬君司理胡君請以律曆考梓而傳之由是以敬天以勤民洵可以詔來垂矣

萬曆庚子春三月上郡治生撰

古今律曆考自敘

史稱帝王治天下以律曆爲先儒者通天人至律曆而止大哉言乎何則律爲大塊之竅人一噓喻緜是曆爲幹維之運人一作息緜是天且不違而況於人是故聖人寶焉然而律生於曆則曆其尤重也自重黎道喪馬彪記誤末流轉乖全鈔莫準絲棼輒驚如斯者衆匪天庇之差殊攷察異意故也余不敏蚤

舷隸首晚益篤嗜呂叅環籥役智爲勞蓋嘗
挈坤復之符券權子母之遇在竊心計笑祢
之有季矣因博訪當世求我黨類於山中得
魏生焉生名文魁古之祖冲之陳得一其人
也余乃相與校讎群籍營於至當於凡曆之
宏綱細目遡古迄今靡不根究其蘊窳縷析
其端倪壹切紕舋叅彌訂之亡爽焉然後起
而上之

當宁
上嘉悅下庭議僉曰可會中消艱而格不行
余退歎曰使天不欲斯術之行則無庸畀吾
人與斯術天既畀斯術畀吾人非余任之而
誰也夫道術公器也公器在我而不呂公諸
人將鬼神噁之矣余故因金明諸君子之請
而彙纂成編命諸剞劂儻因是晤言知命呂
鏡太清璧聯珠燦軌順階平庶幾哉上律会

易之變下存亭毒之功堯曆載光傳之勿壞
傳曰四時行焉百物生焉則余與天復何憾

上谷邢雲路士登甫

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C

古今律曆考叙

刻邢觀察古今律曆考叙古者天子有日官居卿以眡日而授百官于朝蓋四序眡五緯而五緯眡日度故以日名官而曆法之顯者乃在定朔定朔者求日與月合度而取之乎蝕故課蝕之分刻而合朔之蚤晚氣

候之遲速置閏之乖合昭有券
驗是以歷家仰觀黃赤表裏陰
陽交錯而立之法乃其消長欲
親其加時欲細其綜畸零長短
欲精嘗讀諸家曆說至大衍十
二議即閒有牽合乎而實啓之
竅若勝國授時曆則又叅別同
異酌取中數即測景遂至二十
有七隅故法獨精而他或泥意
泥經以行妬競故朔日有進退
而氣節日分有誤予不知今曆
何如而頃言課蝕不効則歲差
之法未盡合天而曆應改及讀
士登律曆書鑿鑿發吾覆也夫

律曆起于數而士登精九章以
理御數故成聲見象確有成說
予因卒業而嘆歷代法漸加詳
數漸加密後之人即襲餙所未
備要不浔忘剏初而笑前人之
未工然窮天運于心計則鏨刻
易亂故差法淆而曆損改無論

漢之五唐之八宋之十六即唐
虞敬授之後不七十年而輒在
璣衡齊七政其協日正月歲行
之方國假令歲與天易齊而無
差則唐虞之際寧多事也
國家法仍授時而授時之成無幾
輒改三應豈其異世異人而可

承訛謬者往代曆不効輒收草
澤與司曆並驗至付布衣說于
史館廼宗伯韙士登議請倣居
卿之意而格不行夫曆竟安訛
謬也則已倘欲正訛定歲則士
登議具在安得格勿行昔魯史
籃書之誤說者曰過在司曆而
次年再誤則說不行于魯耳豈
明盛之世而亦格正議者嘗嘆
立言家率習空文而至可見之
行事輒結舌不談即談所可行
亦或從旁慫恿而不必身試令
士登議鑿鑿可行而又可身試
也乃不可與草澤之說一咎驗

乎然士登抱經世術
天子方用以康國寧人即律曆之學
未易而隸首可窮星翁可步乃
何足盡士登且入踐九列
天子將以其暇召司天有心計者受
士登法而試之以正其訛則曆
何足煩士登也王郡公翼廷以
大中丞孫公藍石大參靚張公和
節之檄刻其書予郡且以予郡
人也而弁之辭
萬曆戊申陽月
賜進士及第翰林院
國史編修同郡孫承宗撰

古今律曆考敘

陶通明讀書萬餘卷一事不知以為
深恥而近代儒者謂天道遠律曆之
學一切置不談藉口禁習天文以文
其陋徃在史館四明相國嘗拉余造
其里人司天者與學余謝未能久之官
大梁會日食時不相應衆竊懷怪而

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

諸曰者恒言曆有誤子平五星不必中莫知其解也安爾邢士登僉憲大梁時上書言國家大統曆本元郭守敬授時曆而頃者日食刻分不合兩至適子半之交率間一日宜亟改氣閏轉交以合天行

明興用夏變夷何得以勝國至元辛巳為曆元守敬掌稱諸應等數不用為元正欲後人隨時改革耳故十七年作曆至三十一年而三應業有加減隆慶間監臣周相議年遠數盈天度漸差失今不考所差必甚此豈細故可以因仍大宗伯韙其言請召士登為京朝官主欽天監事為中消懼

而格不行予時思士登欲誦其所論
撰不可得士登後子告余亦屏居田
間而銓曹謬以余滋士登後起家余
巡河西士登守關西會行邊過鄜延
執手相勞如平生歡浔所為古今律
曆考卒業焉上世以来経史子集凡
言曆者無不講求矣漢唐而下至勝

國曆傳於世者無不簡稽矣每為余
言天周歲周之差上下消長之法古
曆未備而獨授時為詳密其測日景
地凡二十七所別創簡儀仰儀方
案窺几圭表景符諸儀參伍錯綜
能盡其變今大統朞實之數與朔
實交轉未推測改正且初造曆不言

所測景何地去極若干與揆時合否沿襲舊文布之天下刻舟求劍膠柱鼓瑟甚無當也考春秋日食五十有七年兩日食史失加時則可謂正月朔旦與天合則不可必於月朔魯無一奔僖公五年辛亥朔旦冬至元史謂辛亥與天合

晝夜二十一年九月十月二十四年七月八月兩晝日食則春秋史官以失閏故補足之一閏兩策俱存而後史者并收之必無比食之理其失出記載之誤者五或出置閏之差者六尚書月令晷旦中星今古各不同至六十六年差一度亦非定法

也邵子皇極經世差法度越諸子
然而一朞三百六十五日有奇而但
曰三百六十六日氣盈朔虛各五日
有奇共十日有奇而但曰退六日進
六日共十二日一閏再閏各有日下
不及全分之分秒而但曰二十六日
六十日俱就成數約言之寧無疑
誤後學諸如此類咸紊前賢所未
紊余管中偶攜有隋書出而訂訛
謫譌歷歷如視諸掌其要指曆以
日月為主務先明於氣朔而五星之
行視日度為準日度正斯五緯正
歲差不明日度未改則五緯之步
安所適從將有以玄枵為星紀甲

子為乙丑者舛不甚乎孟子曰千歲之日至苟求其故可坐而致不易之理也按之古俟之今仰占衆緯俯察璣衡如數一二如合符節豈夫碣石談天作怪迂之變傲人以所不知欺人以所不習乎哉士登又言律與曆相通而律不可以為

曆名律曆考者存故實耳諸史志天文志五行各為一家而非曆則莫得原委所由游遼朔秦晉中州必測日景渡買舟走吳越測東南西北景同異咨諏校讎不遺餘力自其少時喜數學九章筭術劇心極思貌為省瘦二十年而考始就固

宜精絶乃爾胡元入主中華天地
變易士恥食其祿而一代曆法前
無古人宇宙大矣頑令絶地天通
之儒産于披髮左衽之朝乎
國家文明盛治天所篤祐有異人
如士登者貫三才括萬象羅百家
彌縫郭氏之闕而匡救其所不及
挾千古未盡之秘成千古未備之
典洗千古未雪之憾當吾世而見
其人與書是千古未有之遭也真
敢愉快事故不辭款啓竊聞而為
之叙

雲杜大泌山人李維楨本寧父拜
撰

古今律曆考叙

古今律曆考叙

古今律曆考叙

益以此自信乃慨然疏請身任
其事事雖中格不果行而識者
韙之謂得敬天授時之遺旨而
講明一代鉅典以垂永久眞可
謂負不世出之資竭有實用之
智慮以究世儒所不逮也公里
居多暇復得魏君文魁兩相印
正買舟東遊吳會以測景而辨
南北之異同益自驗其纖毫髮
爽其精鑒獨詣眞度越千古不
可易也及蒙
特詔起田間應
不以効用清時展布底蘊少自
慰藉而獨以軺車所至得就唐

虞三代都會之地攷正星紀而梓
布其書以公天下爲愉快也梓
成寄一編于金陵蕃得縱觀之
臚列經史幾斷以獨見而折衷有
據可以窺公問學原本之深矣
至其論究日食律吕及治曆之法
議理原則公所自謂稽前代之故
實而繹其端緒驗諸象緯以
補元郭守敬之所未備且訂其
差失庶爲究書此即深究其術
者亦未易語而蕃何足以知之獨
有感於監臣周相當隆慶時猶知
慮及牢遠數盈天度漸差不改
將日甚今復四十年所豈能復如

曩時幸有公之絶學異智準諸
曰食已有明徵舉而更之固非
冥冥決事者遍值
聖天子克謹天變而容有技彥
聖者復置在左右行將畀公講
授專業見諸行事蕃且拭目以
觀其盛寧直懸此書于國門人
莫能加損成一家言而已哉蕃於
公之學莫窺堂奥獨以一見投
契終獲附名以垂不朽竊有厚
幸云爾

萬曆三十五年歲次丁未秋吉
賜進士及第
經筵國史翰林院掌院右春坊右

論德金陵友人朱之蕃撰并書

古今律曆考目錄

卷一　經一　周易考
卷三　經三　尚書考前
卷四　經四　尚書考後
卷五　經五　詩經考
卷六　經六　春秋考前
卷七　經七　春秋考後
卷八　經八　禮記考
論語考　孟子考

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

心卷九　歷代一　爾雅考　性理附
皇帝王秦　卷十　歷代二
卷十一　歷代三尾卷十二　歷代四
前漢志　史記
卷十三　歷代五　卷十四　歷代六
晉書　後漢志
箕卷十五　歷代七　宋書　魏書　隋書
卷十六　歷代八
唐書前　唐書中
斗卷十七　歷代九　卷十八　歷代十
唐書後　五代史　宋史前
卷十九　歷代十一牛卷二十　歷代日食一
宋史後　元史　西漢
卷二十一　歷代日食二女卷二十二　歷代日食三
東漢　後漢晉
卷二十三　歷代日食四虛卷二十四　歷代日食五
宋齊梁陳隋　唐　梁唐晉漢周
卷二十五　歷代日食六危卷二十六　歷代日食七

宋前
卷二十七 歷代食八 卷二十八 藏經一 宋後
元
室 卷二十九 律呂一
黃鐘 黃鐘之實 黃鐘生十一律
十二律之實 變律
卷三十 律呂二
律生五聲 變聲 八十四聲 六十調
候氣 度量衡
卷三十一 律呂三
造律 律長短圍徑
卷三十二 律呂四
黃鐘三十九分之非
三分損益上下相生 和聲
卷三十三 律呂五 卷三十四 律呂六
候氣 度量衡 歷代樂論
卷三十五 律呂七
聲音名義 律原

國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

婁卷三十六　曆法一
步氣朔　步日躔
卷三十七　曆法二
步月離　步交會
卷三十八　曆法三
步五星
卷三十九　曆法四
太陽躔度
卷四十　曆法五
太陽盈縮立成
卷四十一　曆法六
太陽冬至後行度
卷四十二　曆法七
太陽夏至後行度
卷四十三　曆法八
已亥日躔曆
卷四十四　曆法九
卷四十五　曆法十
太陰躔度
卷四十六　曆法十一
太陰限度并行度
卷四十七　曆法十二
大統刻漏
觜卷四十八　曆法十三
授時刻漏
卷四十九　曆法十四
交食
丙申日食
卷五十　曆法十五
乙巳月食
卷五十一　曆法十六
木星
參卷五十二　曆法十七
卷五十三　曆法十八
火星
土星

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

卷五十四　曆法十九　井卷五十五　曆法二十
金星　水星
卷五十六　曆法二十一　卷五十七　曆法二十二
木火星度　土金水星度
鬼卷五十八　曆法二十三　卷五十九　曆法二十四
四餘躔度　五星聚
柳卷六十　曆議一　卷六十一　曆議二
天體　星經　儀象　周天宿度　度里之差
卷六十二　曆議三

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

治曆沿革　歷年甲子
卷六十三　曆議四　日躔　日行盈縮
驗氣　歲餘歲差
晝夜刻　月行遲疾　定朔
星卷六十四　曆議五
白道交周　交食　積年日法　五星
四餘
卷六十五　曆議六　卷六十六　曆理一
辯授時大統之失　二曜　五星四餘

張卷六十七　曆原一　句股測天　測日月　測歲實月策
測閏轉交朔
卷六十八　曆原二　翼卷六十九　曆原三
日月平立差之原　黃赤道割圓率
卷七十　曆原四　卷七十一　曆原五
黃赤道割圓總數　五星平立差之原
卷七十二　軫曆原六　交食原　測七政疏稿併考正太一附　目錄畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷二　經一

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理欽荆保定右參政鷹閘張崇禮校梓

周易考

象曰澤中有火革君子以治歷明時

水火相息爲革澤中有火二性相息勢必變革夫不有克何以生不有革何以因君子觀革之象知天地乃革之大者也所以治歷明時蓋天

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

地華斯四時成而其數最難明也自羲和以後二官失次七元無紀春秋有食晦之議漢世昧歲差之理唐宋以來其法漸密至元授時乃益親焉自元至今又三百餘年消息之法頓亡曆理之原盡失斯時也正澤火當革之時也昔漢曆凡五變唐曆凡八改宋曆凡十六改使曆可仍舊何樂改作然而天運難齊人力未至不容不改也杜預云治曆者當順天以求合非爲合以驗天正謂是耳且古曆甚疎漢時尚不知歲差至漢末劉洪始覺冬至後天乃減歲餘併創月行遲疾法作乾象曆魏文帝時韓翊作黃初曆始課日食晉姜岌始以月蝕衝檢日度宋何承天作元嘉曆始以日行盈縮推定小餘祖冲之作大明曆始取至前後日測晷景北周時馬顯作丙寅元曆始推定交蝕之小餘隋張冑玄作大業曆始立五星入氣加減法劉焯作皇極曆始推黃道月道術立躔度準四序升降唐僧一行作大衍曆步日躔始密近周世宗時王朴

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

作欽天曆始變五星法使遲疾留行舒急有漸
宋初用應天曆繼改乾元等曆逮靖康間凡百
六十餘年而曆八改南渡後統元等曆凡百餘
年而曆又八改蓋宋曆未精自相紊亂故愈改
而愈不効也元承用金曆至元郭守敬乃測
驗歷歲改作頒時曆然非謂授時之法
遂一成不易可歲無改也觀守敬之言曰以
至元十八年歲次辛巳爲立元上考往古下驗
將來周歲消長皆距立元爲筭其諸應等數隨
將推測不用爲元曰諸應不用爲元者正欲後
人隨時改革也豈惟後人即守敬自改之矣至
元十七年守敬作授時曆定閏應二十萬一千
八百五十分轉應一十三萬一千九百四分交
應二十六萬一百八十七分八十六秒此載在
元史可考也至元三十一年甲午綴十四年
耳而守敬復測天道見其少差乃於閏應加二
百分於轉應減一千六百九十九分於交應加
二百分一十四秒踰十四年即改三應至今疇人

用之獨奈何後人一無所改乎隨時變易乃謂之革及今不革謂澤火之義何隆慶間監官周相不云乎謂自垂元辛巳爲曆元至今己巳二百八十九年年遠數盈天度漸差失今不考所差必甚夫相達者也其言良是而奈何今之司曆者不味其言耶即今月離經甲午更訂雖疎未遠至日躔遭元統銷沒遂差至幾時其若五星之度應則自累代來因革失眞皆所當亟正也

律曆配六十四卦

乾律中仲呂音徵曆爲小滿四月中中卦辟乾次候靡草死居震之六五

坤律中應鍾音羽曆爲小雪十月中中卦辟坤次候天氣上騰地氣下降居兌之九五

屯律中黃鐘大呂音羽曆爲冬至十一月中末卦候屯內小寒十二月節始卦候屯外冬至末候水泉動小寒初候鴈北鄉居坎之初六

蒙律中太簇音角曆爲立春正月節中卦大夫
蒙次候蟄蟲始振居坎之六四
需律中太簇夾鍾音角曆爲雨水正月中末卦
候需內驚蟄二月節始卦侯需外雨水末候
草木萌動驚蟄初候桃始華居坎之九五上
六
訟律中姑洗音角曆爲清明三月節中卦大夫
訟次候田鼠化爲鴽居震之六二
師律中仲呂音徵曆爲立夏四月節中卦大夫
師次候蚯蚓出居震之九四
比律中仲呂音徵曆爲立夏四月節末卦卿比
末候王瓜生居震之九四
小畜律中仲呂音徵曆爲小滿四月中始卦公
小畜初候苦菜秀居震之六五
履律中林鍾音徵曆爲大暑六月中始卦公履
初候腐草化爲螢居離之九三
泰律中太簇音角曆爲雨水正月中中卦辟泰
次候鴻鴈來居坎之九五

否律中夷則音商曆爲處暑七月中中卦辟否
次候天地始肅居離之六五
同人律中夷則音商曆爲立秋七月節末卦卿
同人末候寒蟬鳴居離之九四
大有律中仲呂蕤賓音徵曆爲小滿四月中末
卦候大有內苧種五月節始卦候大有外小
滿末候麥秋至苧種初候螳螂生居震之六
五上六
謙律中大呂音羽曆爲小寒十二月節中卦大
夫謙次候鵲始巢居坎之九二
豫律中夾鐘姑洗音角曆爲春分二月中末卦
候豫內清明三月節始卦候豫外春分末候
始電清明初候桐始華居震之初九六二
隨律中夾鐘音角曆爲驚蟄二月節中卦大夫
隨次候倉庚鳴居坎之上六
蠱律中姑洗音角曆爲清明三月節末卦卿蠱
末候虹始見居震之六二
臨律中大呂音羽曆爲大寒十二月中中卦辟

臨次候鷙鳥厲疾居坎之六三
觀律中南呂音商曆爲秋分八月中中卦辟觀
次候蟄虫坏戶居兌之初九
噬嗑律中應鍾音羽曆爲立冬十月節末卦卿
噬嗑末候雉入大水爲蜃居兌之九四
賁律中南呂音商曆爲秋分八月中始卦公賁
初候雷乃收聲居兌之初九
剝律中無射音商曆爲霜降九月中中卦辟剝
次候草木黃落居兌之六三
復律中黃鍾音羽曆爲冬至十一月中中卦辟
復次候麋角解居坎之初六
无妄律中無射音商曆爲寒露九月節中卦大
夫无妄次候雀入大水爲蛤居兌之九二
大畜律中南呂音商曆爲白露八月節末卦卿
大畜末候群鳥養羞居離之上九
頤律中黃鍾音羽曆爲大雪十一月節末卦卿
頤末候荔挺出居兌之上六
大過律中應鍾音羽曆爲小雪十月中始卦公

國立國會圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

大過初候虹藏不見居兌之九五
坎律中黃鐘大呂太簇夾鐘音羽角曆爲冬至
小寒大寒立春雨水驚蟄卦由冬至之中孚
以至驚蟄之晉候由冬至之蒙坎爲正四卦之北其六爻
居月中節之在北方者也
離律中蕤賓林鐘夷則南呂音徵商曆爲夏至
小暑大暑立秋處暑白露卦由夏至之咸以
至白露之大畜候由夏至之鹿角解以至白
露之群鳥養羞蓋離爲正四卦之南其六爻
居月中節之在南方者也
咸律中蕤賓音徵曆爲夏至五月中始卦公咸
初候鹿角解居離之初九
恒律中黃鐘音宮曆爲大暑六月中末卦侯恒
內立秋七月節始卦侯恒外大暑末候大雨
時行立秋初候涼風至居離之九三九四
遯律中林鐘音徵曆爲大暑六月中中卦辟遯
次候土潤溽暑居離之九三

大壯律中夾鍾音角曆爲春分二月中中卦辟
大壯次候雷乃發聲居震之初九
晉律小夾鍾音角曆爲驚蟄二月節末卦卿晉
末候鷹化爲鳩居坎之上六
明夷律中無射音商曆爲寒露九月節末卦卿
明夷末候菊有黃華居兌之九二
家人律中蕤賓音徵曆爲芒種五月節中卦大
夫家人次候鵙始鳴居震之上六
睽律中大呂音羽曆爲小寒十二月節末卦卿
睽末候雉朝雊居坎之九二
蹇律中黃鐘音羽曆爲大雪十一月節中卦大
夫蹇次候虎始交居兌之上六
解律中夾鍾音角曆爲春分二月中始卦公解
初候玄鳥至居震之初九
損律中夷則音商曆爲處暑七月中始卦公損
初候鷹乃祭鳥居離之六五
益律中太簇音角曆爲立春正月節末卦卿益
末候魚上冰居坎之六四

夾律中姑洗音角曆爲穀雨三月中中卦辟夬
次候鳴鳩拂其羽居震之六三
姑律中蕤賓音徵曆爲夏至五月中中卦辟姤
次候蜩始鳴居離之初九
蕤律中南呂音商曆爲白露八月節中卦大夫
蕤次候玄鳥歸居離之上九
升律中大呂音羽曆爲大寒十二月中始卦公
升初候雞乳居坎之六三
困律中無射音商曆爲霜降九月中始卦公困
初候豺乃祭獸居兌之六三
井律中蕤賓音徵曆爲芒種五月節末卦卿井
末候反舌無聲居震之上六
革律中姑洗音角曆爲穀雨三月中始卦公革
初候萍始生居震之六三
鼎律中蕤賓林鐘音徵曆爲夏至五月中末卦
候鼎內小暑六月節始卦侯鼎外夏至末候
半夏生小暑初候溫風至居離之初九六二
震律中夾鐘姑洗仲呂蕤賓音角徵曆爲春分

清明穀雨立夏小滿芒種卦由泰分之公解
以至芒種之卿井侯由泰分之玄鳥至以至
芒種之反舌無聲蓋震爲正四卦之東其六
爻居月中節之在東方者也
艮律中無射應鐘音商羽曆爲霜降九月中末
卦侯艮內立冬十月節始卦侯艮外霜降末
候蟄蟲咸俯立冬初候水始冰居兌之六三
九四
漸律中太簇音角曆爲雨水正月中始卦公漸
初候獺祭魚居坎之九五
歸妹律中南呂無射音商曆爲秋分八月中末
卦侯歸妹內寒露九月節始卦侯歸妹外秋
分末候水始涸寒露初候鴻鴈來賓居兌之
初九九二
豐律中林鐘音徵曆爲小暑六月節中卦大夫
豐次候蟋蟀居壁居離之六二
旅律中姑洗仲呂音角徵曆爲穀雨三月中末
卦侯旅內立夏四月節始卦侯旅外穀雨末

候戴勝降于桑立夏初候螻蟈鳴居震之六
巽律中夷則南呂音商曆爲處暑七月中末卦
候巽內白露八月節始卦候巽外處暑末候
禾乃登白露初候鴻鴈來居離之六五上九
兌律中南呂無射應鍾黃鍾音商羽曆爲秋分
寒露霜降立冬小雪大雪卦由秋分之公貢
以至大雪之鄭顧候由秋分之雷乃收聲以
至大雪之荔挺出候蓋兌爲正四卦之西其六
爻居月中節之在西方者也
漁律中林鍾音徵曆爲小暑六月節末卦卿漁
末候鷹乃學習居離之六二
節律中夷則音商曆爲立秋七月節中卦大夫
節次候白露降居離之九四
中孚律中黃鍾音羽曆爲冬至十一月中始卦
公中孚初候蚯蚓結居坎之初六
小過律中大呂太簇音羽角曆爲大寒十二月
中末卦候小過內立春正月節始卦候小過

外大寒末候水澤腹堅立春初候東風解凍
居坎之六三六四
既濟律中應鍾音羽曆爲立冬十月節中卦大
夫既濟次候地始凍居兌之九四
未濟律中應鍾黃鍾音羽曆爲小雪十月中未
卦侯未濟內大雪十一月節始卦侯未濟外
小雪末候閉塞而成冬大雪初候鶡旦不鳴
居兌之九五上六
右六十四卦配五聲十二律符合亡論已至其

以卦配候起自中孚每卦六日七分及所配公
辟侯大夫卿之數其原出於孟氏章句京房又
以卦爻配直一春之日以附易緯之文用占災
青吉凶至於觀陰陽之變則錯亂而不明以後
乾象天保各有因革亦皆不經其於曆數之差
率則毫無關係自後魏來始載於曆經相沿歷
唐宋至金不變至元庚辰郭守敬造授時曆
始刪去刪之誠是也其法大都自冬至初候起
中孚而坎離震兌各主其一方其餘六十卦以

一年分之蓋以一其有奇除離坎震兌各主一方外以六十卦分一朞之數每卦得六日八刻七分有奇爲卦策半之得三日四刻三分半有奇爲貞策置冬至大小餘命之爲公中孚卦以卦策六日八刻七分有奇加之爲辟復卦又以貞策三日四刻三分半有奇加之得九日一十三刻有奇爲侯屯內卦又加一貞策得一十二日一十七刻四分有奇爲侯屯外卦又加一卦策得一十八日二十六刻一分有奇爲大夫謙卦又加一卦策得二十四日三十四刻八分有奇爲卿睽卦再加一卦策得三十日四十三刻五分有奇爲公升卦是冬至一月三十日四十三刻半有奇交大寒十二月中每一月分五卦也一年十二月皆然而以冬至一陽生論之則一月摠謂之復卦惟復之前原有中孚一卦居六日八刻七分有奇踰六日而後乃七日也七日來復此其術也於曆法何

頊焉延壽曰得我道以亡身者京生也京房以易卦殺身身且不保於道何居

天一地二天三地四天五地六天七地八天九地十

此仲尼言天地陰陽自然奇偶之數即河圖數也天地者陰陽對待之體一至十者陰陽流行之序然獨陽不生獨陰不成故生於天者成於地生於地者成於天天一生水地六成之地二生火天七成之天三生木地八成之地四生金

天九成之天五生土地十成之其位一六居北二七居南三八居東四九居西五十居中爲河圖之數也以配律曆一六水爲北方七宿其音羽二七火爲南方七宿其音徵三八木爲東方七宿其音角四九金爲西方七宿其音商五十土爲中央大衍之數其音宮故唐曆志云大衍爲天地之樞如環之無端蓋律曆之大紀也

天數五地數五五位相得而各有合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五此所以

成變化而行鬼神也
天數五一三五七九五奇也地數五二四六八
十五偶也天地之數各五位五位相配以合五
行天一與地六相得合爲水地二與天七相得
合爲火天三與地八相得合爲木地四與天九
相得合爲金天五與地十相得合爲土天數二
十有五五奇之積也地數三十五偶之積也天
地之數合二十五三十凡五十有五乾鑿度所
云天地合和數正謂此也陰陽五行八卦六爻之
皆變化也陰陽五行之屈伸往來八卦六爻之
吉凶休咎皆鬼神也變化以數成鬼神以數行
聖人行易揲著使人知趨吉避凶以前民用此
所以成變化而行鬼神也
大衍之數五十其用四十有九分而爲二以象
兩掛一以象三揲之以四以象四時歸奇於扐
以象閏五歲再閏故再扐而後掛
大傳云天生神物聖人則之神物謂著也五十
者大衍之著數也行演也天地之數五十有五

而大衍之數五十者以五行五數爲衍母以十數爲衍子數備於五極於十故以五大衍之以母衍子而各極其數以至於十爲五十也其用四十有九者虛其一以象太極也蓋數始於一如辰不動如庶無爲故虛一不用而萬變出焉王弼曰不用而用以之通非數而數以之成斯易之太極也太極生兩儀故分而爲二蓋以兩手中分四十九策左手分天右手分地以象兩儀也五十除一者無一也四十有九掛一者有一也易變爲一是也故以右手於左分天數之中取其一策懸掛於左手之小指間所以象人而配天地是象三才揲數也奇所揲四數之餘也扐指間也以四數左手分天之策而歸其餘數或一或二或三或四於左手三四指間象四時者以四數也象閏者歸餘於終也又以四數右手分地之策而歸其餘數於左手二三指間是爲一變筮法一揲不五則九得五者三所謂奇也得九者一所謂偶也再揲不四則八得四

者二所謂奇也得八者二所謂偶也八九爲多四五爲少三少得老陽之數九三多得老陰之數六兩多一少得少陽之數七兩少一多得少陰之數八五歲再閏者五歲之間再積日而成月故著者凡有再扐然後別起一掛也畢中和言三揲皆掛正再閏後掛之義凡十九年七閏爲一章五歲再閏略舉其凡也衛元嵩元包論曰混茫既判天地開矣天地既開三統分矣三統既分四時序矣四時既序閏斯生矣正閏相

生數無窮矣此之謂也

乾之策二百一十有六坤之策百四十有四凡三百有六十當期之日二篇之策萬有一千五百二十當萬物之數也

策者著之莖數曲禮所謂策爲筮是也揲著之法通計三變之餘去其扐掛之一凡四爲奇凡八爲偶積而數之則爲六七八九蓋餘三奇則九而其揲亦九策亦四九三十六謂其三揲掛扐通十三策而見存三十六策爲老陽爻也餘

二奇一偶則八而其揲亦八策亦四八三十二
謂其三揲掛扐通十七策而見存三十二策爲
少陰爻也餘二偶一奇則七而其揲亦七策亦
四七二十八謂其三揲掛扐通二十一策而見
存二十八策爲少陽爻也餘三偶則六而其揲
亦六策亦四六二十四謂其三揲掛扐通二十
五策而見存二十四策爲老陰爻也大傳所謂
乾坤二篇之策正以其掛扐之外見存著數而
爲言耳陽爻六乾老陽一爻三十六策計六爻
凡二百一十有六陰爻六坤老陰一爻二十四
策計六爻凡百四十有四合二百一十有六一
百四十有四凡三百有六十曰當期之日者每
月三十日合十二月爲三百六十也曆法以氣
言之則三百六十六日以朔言之則三百五十
四日今舉氣盈朔虛之中數而言故曰三百有
六十也蓋掛扐之數象月之閏過揲之數象歲
之周揔過揲以成四時即一期也然少陽之策
一爻二十八六爻則一百六十八少陰之策一

爻三十二六爻則一百九十二少之合亦三
百六十此獨以老陽老陰言者以易用九六不
用七八也何也九六有象七八無象也以卦則
六子之卦七八隱於其中而無象也以畫則六
子皆乾坤之畫而六子無畫也惟乾坤有用九
用六之道諸卦得奇者皆用乾之九得偶者皆
用坤之六終無用七用八之道故曰九六有象
七八無象也二篇者易上下經六十四卦也每
卦六爻六十四卦共三百八十四爻陰陽各半

陽爻一百九十二以陽爻三十六乘之得六千
九百一十二陰爻一百九十二次陰爻二十四
乘之得四千六百八合六千九百一十二四千
六百八共得萬有一千五百二十當萬物之數
也萬物之數固不盡於此但取象於萬若云自
一而萬當萬物之數耳若少陽一百九十二以
二十八乘之得五千三百七十六少陰一百九
十二以三十二乘之得六千一百四十四合之
亦萬有一千五百二十也

是故四營而成易十有八變而成卦八卦而小
成引而伸之觸類而長之天下之能事畢矣顯
道神德行是故可與酬酢可與祐神矣
四營者四次經營也分二一營也掛一二營也
揲四三營也歸奇四營也易變易也如是者三變成一爻
成卦故止謂成一變也凡四營也易變易也尚未成爻
一爻得兩儀之畫二爻得四象之畫三爻得八
卦之畫至於積七十二營凡十有八變則六爻
見而得六十四卦之一矣然方其三十六營而
九變也已得三畫而天地山澤雷風水火八卦
之名已立此內卦之貞八卦而小成也自是引
進而往伸之又九變三十六營以成三畫再得
小成之卦一則外卦之悔亦備內外成卦是謂
大成也如是然後觀其爻之變與不變而觸逢
事類以增長之如乾則推其爲圜爲君爲父之
類以定吉凶悔吝一卦變六十四卦六十四卦
變四千九十六卦天下所能之事法象皆盡人
之趨吉避凶向悔背吝者其道皆不越此故曰

天下之能事畢矣惟易理備天下之能事故可以顯明無爲之道而神靈其德行之事是故可與酬酢應對萬物之求蓋筮受命如嚮吉凶悔吝取決不爽也可與佑助神化之功蓋神不自見待易道方見即謂以易助神可也道在天德行在人在天者幽顯道闡幽也在人者顯神德行微顯也酬酢其在人者即祐助其在天者皆易之神也故關朗曰神也者易之靈也靈應冥契不思而得强名曰神故易之神在乎道而所神在人

夫是易也顯道佑神何物不有曆固在其中矣然謂之曰象四時象閏曰當期之日象者象其奇耦當者當其成數也至於氣朔之分秒陟降消長一而不一則在人隨時測驗以更正之正其數即神乎易也漢史不知遂以大衍大率之數牽强湊合以步氣朔而謂曆數諸率皆出於此則非矣

古今律曆考卷一畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷二

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理禁約保定右參政鷹潭張崇禮校梓

經二

尚書考

乃命羲和欽若昊天曆象日月星辰敬授人時

古帝堯克明峻德化致雍和其道曷繇堯以治曆明時政之首務也乃命重黎之後羲氏和氏敬順昊天曆數以紀之象器以察之使日月星

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

辰各得其所以此天時敬授於人焉昔少昊氏衰九黎亂德神人雜擾顓頊命南正重司天以屬神北正黎司地以屬人其後三苗復九黎之惡堯乃復育重黎之後羲和承黎掌天地之事日中星鳥之類即天事平秩東作之類即地事而四時分職在焉日謂日之甲乙躔有盈縮月謂月之大小離有遲疾二十八宿衆星麗天不動者爲經金木水火土五星有遲速順逆者爲緯次日月所會分周天之度爲十二次

也日行遲月行疾每月朔月行及日而與之會其必在周天二十八宿分之辰集會有時故謂之辰正月會亥辰爲陬譬二月戌爲降婁三月酉爲大梁四月申爲實沈五月未爲鶉首六月午爲鶉火七月巳爲鶉尾八月辰爲壽星九月卯爲大火十月寅爲析木十一月丑爲星紀十二月子爲玄枵是也然非一定古正月會亥在初旬至今雨水後方會亥久之則以漸後移矣曆象既明節候悉均乃成一歲之曆敬授於人

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

俾隨天時早晚以爲人事耕穫之候焉其總爲一歲之曆其分有四時之異分命羲仲宅嵎夷曰暘谷寅賓出日平秩東作日中星鳥以殷仲春厥民析鳥獸孳尾分者分其職也帝堯於羲和之內分命其羲氏而字仲者令居嵎夷之地掌春天之政曰暘谷者日出於谷也據日所出謂之暘谷指其地名即稱嵎夷蓋官在國都而測候之所則在嵎夷東表之地嵎夷即今山東登州府寅敬平均秩

序作起也於仲春方出之日如敬賓客而導引之識其景也聖人重農事春在東方故曰東作蓋以節氣之早晚均序之以勸民興作也日中者春分之日漏以候之晝夜皆五十刻也舉晝以見夜故曰日中星鳥南方朱雀七宿井鬼柳星張翼軫是也未曰鶉首午曰鶉火巳曰鶉尾春分之昏鳥星畢見於南方也在天成象星作鳥形曲禮言軍陳象天之形前朱雀後玄武左青龍右白虎雀即鳥也武謂龜甲捍禦故變文

玄武焉是天星有龍虎鳥龜之形東方成龍形西方成虎形皆南首而北尾南方成鳥形北方成龜形皆西首而東尾天道左旋日體右行故星見之方與四時相逆考尚書靈曜云主春者張昏中可以種穀主夏者火昏中可以種黍主秋者虛昏中可以種麥主冬者昴昏中可以收斂故曰敬授人時然古曆若斯久之星漸右移一鳥宿四時皆可昏中種穀如今萬曆年仲春昏中井初則將出鶉首而入實沈四時皆非一定在隨時耳殷中也仲春陽之中也析分也先時冬寒民聚於隩至是則分析而作事矣乳化曰孳交接曰尾鳥獸皆以尾交即物之生育其氣之和可驗也

申命羲叔宅南交平秩南訛敬致日永星火以正仲夏厥民因鳥獸希革

申重也帝堯又於羲氏之內重命其羲氏而字叔者今居南交之地掌夏天之政蔡註云南交南方交趾之地又陳氏曰南交下當有曰明都

三字考交趾在雲南之南堯時未必屬中國曰明都三字亦無考證闕之可也訛化也謂夏月時物長盛所當變化之事也夏在南方故曰南訛敬致周禮所謂冬夏致日蓋以夏至之日中侗日而識其景如所謂日至之景尺有五十謂之地中者也永長也日永晝六十刻也星火東方蒼龍七宿角亢氐房心尾箕是也心宿三星中曰大火左傳言火中火見詩稱七月流火皆指心星言火乃蒼龍之中星舉中則七星見可

知此夏至昏之中星也夏至陽之極午爲正陽之位以此正仲夏之氣也因析而又析也希革鳥獸毛羽希少而革易也

分命和仲宅西曰昧谷寅餞納日平秩西成宵中星虛以殷仲秋厥民夷鳥獸毛毨

堯又分命其和氏而字仲者令居西方掌秋天之政徐廣云西天水郡之西縣也今屬陝西鞏昌府昧冥也日入於谷而天下冥故曰昧谷餞送納入也蓋以秋分之莫夕方入之日而識其

景也西成秋月物成之時所當成就之事也秋
在西方故曰西成宵夜也秋分之日晝夜亦皆
五十刻舉夜以見日故曰宵中星虛北方玄武
七宿斗牛女虛危室壁是也虛在玄武之中亦
曰殷者秋分陰之中也夷平也暑退而人氣平
也毖理也毛更生整理也
申命和叔宅朔方曰幽都平在朔易曰短星鳧
以正仲冬厥民隩鳥獸氄毛
堯又申命其和氏而字叔者令居朔方掌冬天
之政唐孔氏曰朔晝也李巡曰萬物晝盡於北方
蘇而復生故北稱朔猶月之晦而有朔也幽暗
都聚也北方幽暗故曰幽都今順天府昌平州
有幽都山在察也易改也北方終其陰而始其
陽既成今歲之終又慮來歲之始故謂之朔易
始而終終而始此天地生生不窮之道人於此
時除舊更新作來歲改易之事猶由朔日而改
易也日短晝四十刻也星昴西方白虎七宿奎
婁胃昴畢觜參是也昴在白虎之中亦曰正者

冬至陰之極子爲正陰之位也隩室之內也氣寒而民入於內也所自温也夫四時之日與星曰出日納日昏旦中日永宵中日短有地里之不同焉曰星鳥星火星虛星昴有古今之不同焉曰出日者卽曆家之測日出分也曰納日者卽曆家之測日入分也曰敬致者卽夏至之測午景也不言冬者測冬至亦以晝影也日有分至而晝夜之刻係焉然各有地理之不同如堯都平陽北極出地三十五度有餘夏至晷長一尺五寸春秋分日出卯日入酉夏至日出寅日入戌冬至日出辰日入申其餘二十氣之日出入可類推焉

春秋分晝夜各五十刻夏至晝六十刻冬至晝四十刻其餘二十氣之晝長短可類推焉此平陽也天地之中也崑崙臺稍南去平陽不遠乃正値天地之中北極出地三十五度夏至以八尺表測晷景長一尺四寸八分日出寅正三刻日入戌初初刻晝六十刻冬至日出辰初初刻日

入申正三刻晝四十刻與平陽同若南海在極南北極出地一十五度夏至日景在表南長一尺一寸六分夏至日出卯初二刻日入酉正二刻晝五十四刻冬至日出卯正二刻日入酉初二刻晝四十六刻北海在極北北極出地六十五度夏至昏景長六尺七寸八分夏至日出丑正初刻日入亥初三刻晝八十二刻冬至日出巳初三刻日入未正初刻晝一十八刻此極南極北也其餘九州四海俱各不同卽冬夏至皆可以推春秋分至於元京卽今之順天府也元世祖至元十七年太史郭守敬造授時曆測北極出地四十度太强冬至去極一百一十五度二十一分七十三秒夏至去極六十七度四十一分一十三秒冬至晝夏至夜三千八百一十五分九十二秒夏至晝冬至夜六千一百八十四分〇八秒夏至日出分一千九百〇七分九十六秒冬至日出分三千〇九十二分〇四秒用四丈表測夏至昏景長一丈一尺七寸有奇

在八尺表則二尺三十四分日出寅正二刻日
入戌初二刻晝六十二刻冬至晷景長七丈九
尺八寸有奇在八尺表則一丈五尺九寸六分
日出辰初二刻日入申正二刻晝三十八刻元
史云地中以南夏至去日出入之所爲遠其長
有不及六十刻者冬至去日出入之所爲近其
短有不止四十刻者地中以北夏至去日出入
之所爲近其長有不止六十刻者冬至去日出
入之所爲遠其短有不及四十刻者今京師夏
至晝六十二刻夜三十八冬至晝三十八夜六十
二蓋地有南北極有高下所以日之出入早晚
不同今授時曆晝夜刻一以京師爲正其各所
實測北極高下又各不同此郭守敬之言何其
示人以明悉也乃今之大統曆推夏至日出分
二千六十八分三十秒推冬至日出分二千九
百三十一分七十秒夏至日出寅正四刻日入
戌初初刻晝五十九刻夜四十一刻冬至日出
辰初初刻日入申正四刻晝四十一刻夜五十

九刻夫今之京即元之京也授時夏至晝六十二而大統曰五十九授時冬至晝三十八而大統曰四十一各差三其刻矣想大統所測之景必非順天府之景也蓋偏北北極高而夏晝長冬晝短偏南北極低而夏晝短冬晝長大統之刻或係　國初洪武時南京所測之日出分未可知也昔郭大史作曆明示人以晝六十二刻夜三十八刻係京師晷刻與各處不同今大統不明言所測之景係何年係何人係何方海上所測係去極若干度亦不明言自　國初至今歷年監官所測之日出分與授時合否而但抄寫立成自北京以須之天下徒令人悶悶耳其堯典之中星有古今之不同者何也堯仲春星昏中而今則井昏中堯仲夏火昏中而今則角昏中堯仲秋虛昏中而今則斗昏中堯仲冬昴昏中而今則室昏中蓋天度有餘歲度不足天度外運而微闊日度內轉而稍狹天漸移而西歲漸移而東堯時日在女在子今在箕在寅日

自子而移寅是天漸西而日漸東此所以不同也惟其所差至微前人未覺自堯時日躔女虛之交以後漸移至漢時猶未覺漢武帝時洛下閎作太初曆謂八百年後當差一度當有聖人定之至今猶神洛下閎能前知眞聖人也殊不知帝堯時不過八十餘年差一度至今三千餘年減至六十餘年差一度八百年差一度之說何不情之甚耶迨漢末劉洪始覺冬至後天至晉虞喜乃以天爲天歲爲歲立差法以追其變約以五十年日退一度然失之過宋何承天倍增其數約以百年退一度又失之不及隋劉焯取二家中數以七十五年退一度唐僧一行推大衍曆以八十三年差一度各亦相近至郭守敬推冬至在箕十度斯爲密近然守敬謂六十六年差一度亦非定法六十六年惟守敬之時爲然而守敬之後則又在六十六年下矣試即今歲萬曆二十七年冬已亥歲上距至元十八年辛巳又上距堯元年甲辰推之堯元年甲辰

古今律曆考卷二十

至至元辛巳積三千六百三十八年以授時法推得女宿八度餘爲堯元年天正日躔赤道度蓋女八度近虛止二度今時以距星論虛堯時女末未必非虛郭守敬所云堯時日在女虛之交謂此也若以大統曆法推堯元年冬至赤道日躔危一度其女八度則加於商之沃甲相去八百餘歲而在天違十三度有奇矣帝堯冬至日在女虛之交則昏中昴可推冬至昏中昴則春分昏中星夏至昏中火秋冬昏中虛皆可推

也至元辛巳至今萬曆二十七年巳亥積三百一十九年授時推中積一十一萬六千一百四十七日〇一刻九十六分得箕宿五度一十三分四十六秒爲天正赤道度箕宿四度七十二分八十二秒爲天正黃道度是冬至日躔在箕也復以法推四仲昏之中星則冬至昏之中星在室宿一十三度春分昏之中星在井宿一十一度夏至昏之中星在角宿六度秋分昏之中星在斗宿四度若以大統推巳亥歲前冬至赤

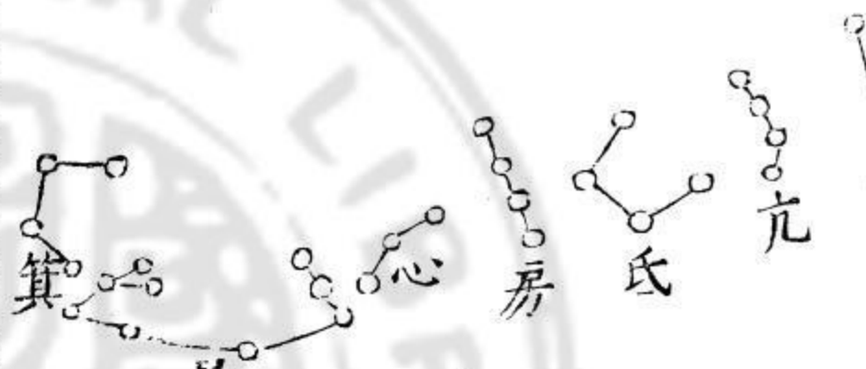
道度得箕宿五度二十三分黃道度得四度八
十一分則有不同矣授時推已亥歲前冬至餘
四十二萬〇七九得丙午日丑初三刻大統則
四十二萬一七五丙午日寅正初刻授時推春
分一十三萬三九得已亥春二月丁丑日已初
一刻大統則一十三萬四八丁丑日午初二刻
授時推夏至四十四萬七得戊申日申正三刻
大統則四十四萬七九戊申日戌初初刻授
時推秋分一十六萬〇一得庚辰日子正一刻
大統則一十六萬一〇六庚辰日丑正二刻此
四仲皆差也以推雨水授時丙午亥正三大統
丁未丑初初推小暑授時癸亥亥正初大統甲
子子正一則皆當子半之交差一日矣摠之二
十四氣皆差也嗟嗟授時原多密合何大統竟
棄之不用耶又法推洪武元年冬至日躔箕八
度六十八分仍是六十六年差一度乃元統上
言七十年差一度非也李德芳上言每百年上
推長一日下推消一日其言消長固是而言各

一日則非也至嘉靖初光祿少卿華湘上言堯
冬至日在虛七度今冬至日在箕三度計差五
十度然以法推堯冬至日在女八度嘉靖初退
至箕六度至今萬曆年方退至箕五度自堯至
嘉靖止退四十五度而湘云已退五十度今仍
在箕五度而湘云嘉靖初已退至箕三度信如
湘言自虛七度至箕三度以爲退五十度也然
以鈐步天虛七度至箕三度乃五十八度而亦
非五十度豈不誤哉

堯典中星圖

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

堯典中星圖



堯典中星圖

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

堯典中星圖

今萬曆年四仲圖

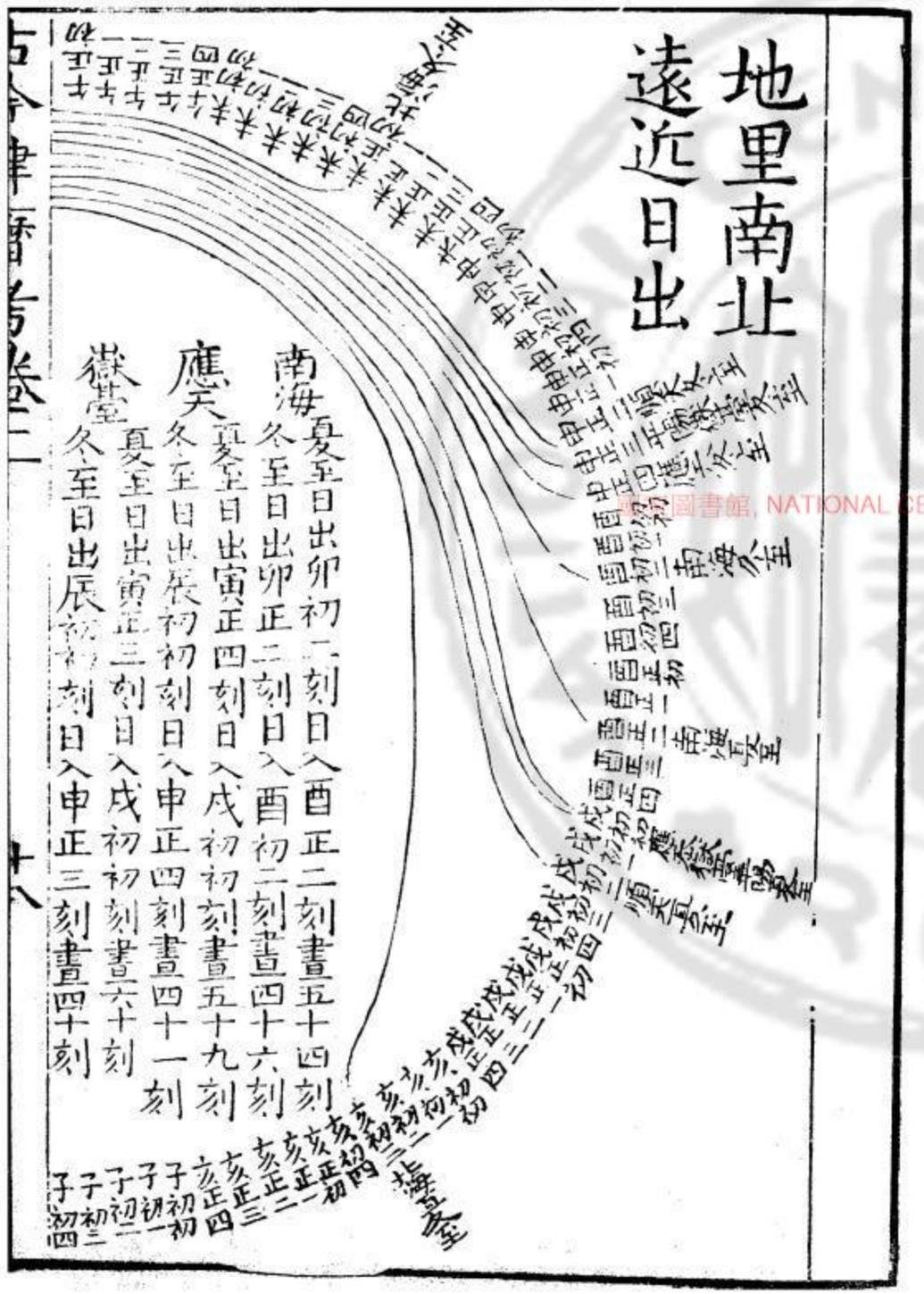
今萬曆年四仲圖

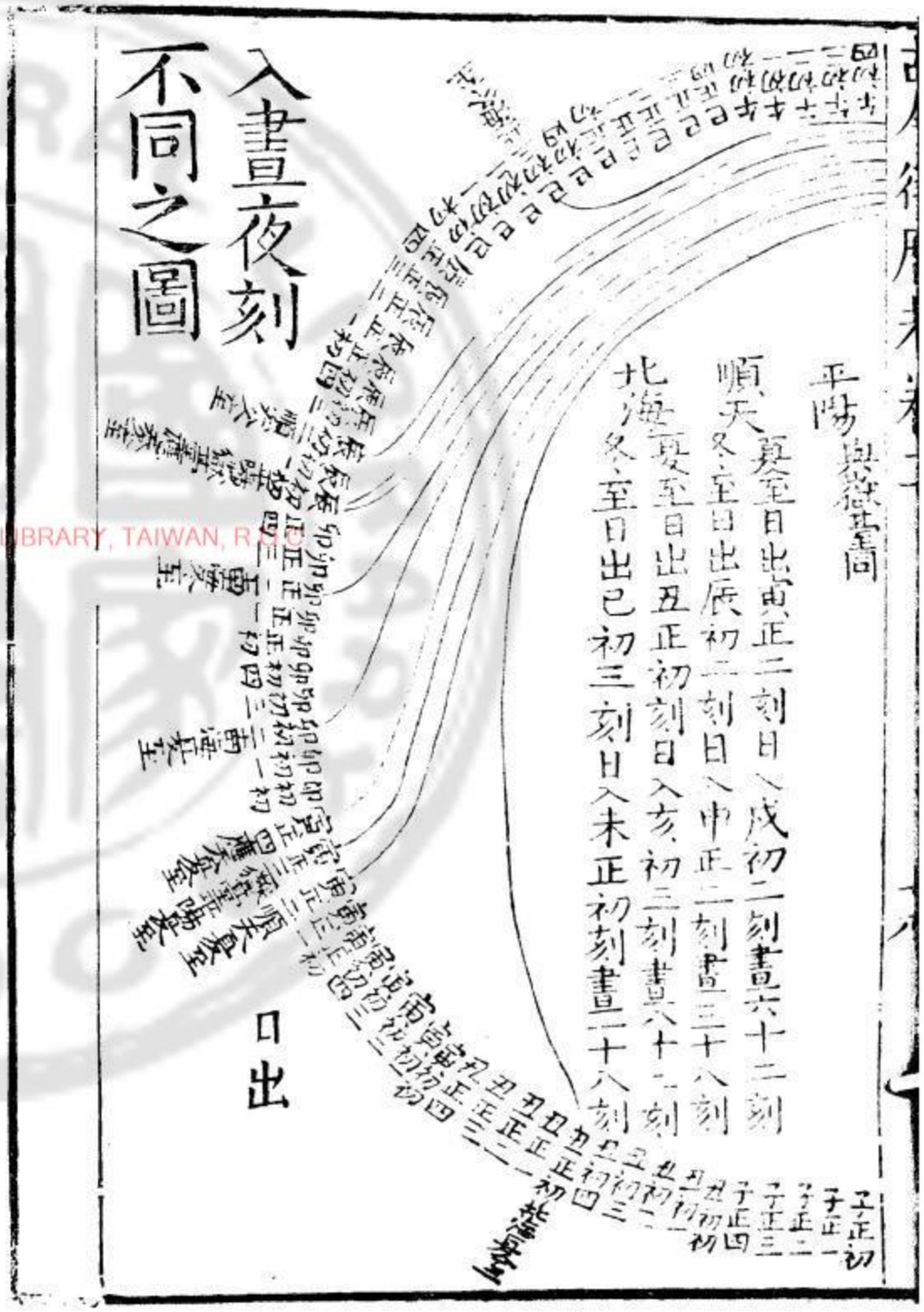
今萬曆年四仲圖

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

今萬曆年四仲圖

地里南北遠近日出





帝曰咨汝羲暨和朞三百有六旬有六日以閏月定四時成歲允釐百工庶績咸熙

咨嗟暨與也匝四時曰朞王肅云朞四時是也十日爲旬允信釐治工官庶衆績功咸皆熙廣也一朞凡三百有六旬有六日然氣朔不齊則置閏焉以定四時之氣節成一歲之曆象以此告時授事則能信治百官而衆功皆廣此帝堯命羲和而歎其善也夫古時眞曆遭戰國及秦而亡漢存六曆雖詳於五紀之論皆秦漢之際

假託所爲不得正要但以梗槩言之六曆與周髀及考靈曜乾鑿度諸緯皆然漢傳疏之蔡傳宗之固非堯曆亦非宋曆也其云周天三百六十五度四分度之一日行一度則一朞三百六十五日四分日之一經言三百六十有六日者王肅云四分日之一入於六日之內舉全數言故云三百六十六日也至解所以置閏之意亦據大率言之何則羲和曆法不傳故也天體至圓纏地左旋乃自子而丑而寅即自北而東轉而南爲左旋日月右旋乃日月行不及天若右旋然蓋經星皆麗天即天體而日月不麗天各有行度今以蔡傳之所宗於漢傳疏者一一剖析之傳云天體三百六十五度四分度之一天行一日一周而過一度日行少遲一日亦一周而在天爲不及一度積三百六十五日九百四十分日之二百三十五而與天會是一歲日行之數月行尤遲一日不及天十三度十九分度之七積二十九日九百四十分日之四百九十

九而與日會十二會得全日三百四十八餘分之積又五千九百八十八如日法九百四十而一得六不盡三百四十八通計得日三百五十四九百四十分日之三百四十八是一歲月行二十五分共三百六十五度二十五分也曰九百四十分日之二百三十五者九百四十分乃之數夫曰四分度之一者一度以四分之每分周髀等術之日法置二百三十五以日法九百四十而一得二千五百分即四分日之一爲二十五刻一蚤共三百六十五日二十五刻爲歲周若以日法乘歲周得三十四萬三千三百三十五算爲蚤總亦曰蚤實也曰十三度十九分度之七者置一度以十九而一得三十六分八四二一不盡共十三度三十六分八四二一不盡爲月不及天之平行度也曰二十九日九百四十分日之四百九十九與日會十二會得全日三百四十八餘分五千九百八十八如日法九百四十而一得六不盡三百四十八通

計三百五十四九百四十分日之三百四十八者置四百九十九以九百四十而一得五千三百〇八五一不盡乃五十三刻有奇共前二十九日五十三刻〇八五一不盡爲一會之月即今月策一歲十二月凡十二會以十二會乘二十九日得全日三百四十八日餘分四百九十九以十二會乘之得五千九百八十八以日法九百四十而一得六日不盡三百四十八通計得三百五十四日九百四十分日之三百四十

八即置三百四十八以九百四十而一得三千七百〇二不盡乃三十七刻有奇每歲三百五十四日三十七刻〇二不盡也傳云歲有十二月月有三十日三百六十者一歲之常數也故日與天會而多五日九百四十分日之二百三十五爲氣盈月與日會而少五日九百四十分日之五百九十二爲朔虛合氣盈朔虛而閏生焉故一歲閏率則十日九百四十分日之八百二十七三歲一閏則三十二日九百四十分日

之六百單一五歲再閏則五十四日九百四十
分日之三百七十五十有九歲七閏則氣朔分
齊是爲一章夫曰多五日下九百四十分日之
二百三十五者即四分日之一乃二十五刻爲
氣盈也曰少五日下九百四十分日之五百九
十二者置五百九十二以九百四十而一得六
千二百九十七分不盡即六十二刻九十七分
不盡爲朔虛也合而言之多五日少五日共十
日多二百三十五百九十二共爲日之八
百二十七置八百二十七以九百四十而一得
八千七百九十七分八六不盡即八十七刻九
七八六不盡共十日八十七刻九七八六不盡
是爲一歲之閏率即今之通閏也曰三歲一閏
三十二日九百四十分日之六百單一者置六
百單一以九百四十而一得六百三十九分有
奇加入三十二日內共三十二日六百三十九
分有奇若以一歲閏率三因之亦得也曰五歲
再閏五十四日九百四十分日之三百七十五

者置三百七十五以九百四十而一得三百九十八分有奇加入五十四日三百九十八分有奇若以一歲閏率五因之亦得也曰十有九歲七閏氣朔分齊爲一章者則二百六日七十一分有奇以十九年因一年之閏率所得也至是所積之二百六日七十一分有奇以月策二十九日五十三刻〇八五一除之三百六十五日二十五刻以一章十九年乘之皆盡則氣朔分齊爲一章矣月策者置歲實

得六千九百三十九日七十五刻以十九年之二百二十八箇月併閏之七箇月共二百三十五數歸除之得一日〇八五一不盡即前一會之月策也歲法者置月策二十九日五十三刻〇八五一不盡以十二乘之以九百四十乘之共得三百五十四日三七〇二一二即二月乘之得三百五十四日三七〇二一二即於日下之三七〇二一二以九百四十乘之共得三百四十八分也月法者置月策以日法乘之得二萬七千七百五十九分

也歲餘法者置朞實以十二月而一得二萬八
千六百一十一分二十五秒用減月法餘八百
五十二分二十五秒以十二月乘之得一萬〇
二百二十七分爲歲餘法也通閏者置歲餘法
以日法而一亦得卽前閏率也一歲餘一萬〇
二百二十七分二歲餘二萬〇四百五十四分
三歲餘三萬〇六百八十一分四歲餘四萬〇
九百〇八分五歲餘五萬一千一百三十五分
六歲餘六萬一千三百六十二分七歲餘七萬
一千五百八十九分八歲餘八萬一千八百一
十六分九歲餘九萬二千〇四十三分十歲餘
十萬〇二千二百七十分十一歲餘十一萬二
千四百九十七分十二歲餘十二萬二千七百
二十四分十三歲餘十三萬二千九百五十一
分十四歲餘十四萬三千一百七十八分十五
歲餘十五萬三千四百〇五分十六歲餘十六
萬三千六百三十二分十七歲餘十七萬三千
八百五十九分十八歲餘十八萬四千〇八十

六分十九歲餘十九萬四千三百一十三分三
歲一閏以三因歲餘法一萬〇二百二十七分
得三萬〇六百八十一分以月法二萬七千七
百五十九分減之復餘二千九百二十二分五
歲再閏以五因歲餘法得五萬一千一百三十
五分以減兩因月法五萬五千五百一十八分
少四千三百八十三分八歲三閏以八因歲餘
法得八萬一千八百一十六分以減三因月法
八萬三千二百七十七分少一千四百六十一
分十一歲四閏以十一乘歲餘法得十一萬二
千四百九十七分以四因月法十一萬一千〇
三十六分減之餘一千四百六十一分十四歲
五閏以十四乘歲餘法得十四萬三千一百七
十八分以五因月法十三萬八千七百九十五
分減之餘四千三百八十三分十七歲六閏以
十七乘歲餘法得十七萬三千八百五十九分
以六因月法十六萬六千五百五十四分減之
餘七千三百〇五分十九歲七閏以十九乘歲

餘法得十九萬四千三百一十三分以七閏月
法十九萬四千三百一十三分減之減盡是七
閏之外無餘分也十九年餘一百九十日一萬
五千七百一十三分者是歲餘一十日日之八
百二十七分以十九年乘之得一萬五千七百
一十三分以加入十九年一百九十日內以日
法歸除前一萬五千二位得十六日加入一百
九十日內共得二百六日餘六百七十三分也
若置滿法十九萬四千三百一十三分以日法
歸之得二百〇六日一十五分九五七以
七閏月歸之得月策亦無餘矣然必以十九歲
而無餘分者十九年七閏爲一章也積八十一
章計一千五百三十九年內有五百六十七閏
則盈虛之餘盡而復始矣十九年爲一章二十
七章爲一會凡五百一十三年三會爲一統乃
八十一章凡一千五百三十九年三統爲一元
凡四千六百一十七年此古曆之大較也然古
曆但云四分度之一四分日之一殊無天周歲

周之差而曰四分正漢曆之最舛者也歷代以來至授時而始密密授時曆天周三百六十五度二十五分七十五秒歲周三百六十五日二十四刻二十五分而日與天會月一日不及天一日五十三刻五分九十三秒而與日會十二會通計得日三百五十四日三十六刻七十一分一十六秒是一歲月行之數日與天會而多五日二十四刻二十五分爲氣盈月與日會而少五日六十三刻二十八分八十四秒爲朔虛合氣盈朔虛共得十日八十七刻五十三分八十四秒爲一歲閏率二歲一閏則三十二日六十二刻六十一分五十二秒五歲再閏則五十四日三十七刻六十九分二十秒十有九歲七閏則二百六日六十三刻二十二分九十六秒至今曆家遵用之蓋不用積年日法以實測得之也今去授時三百餘年矣其暮實之數自應推測改正而朔實交轉亦如之柰何猶然用勝國

爲元耶況消長法竟置之不用以推往古一無
所合豈理也哉

正月上日受終于文祖

上日朔日也正月朔故云上日言一歲日之上
也受終于文祖謂舜受堯終帝位之事于堯文
德始祖之廟也堯舜皆以建寅爲正月觀日中
星鳥以殷仲春爲卯月則正月建寅可知夏后
氏因之至商乃建丑周乃建子孔子曰行夏之
時夏時固遵唐虞者也

在璿璣玉衡以齊七政

在察也璿美玉也璣衡以玉爲之
爲衡以璿飾璣衡爲橫簫以望天象亦玉爲之
漢世以來謂之渾天儀者是也七政日月五星
也舜初攝位首察璣衡以齊七政蓋日月五星
在天有常度其災祥與政事相應舜仰察天文
觀七政之運速順逆各由其道與否以審政事
之得失何如即欽若之意也蔡邕天文志云言
天體者有三一曰周髀二曰宣夜三曰渾天宣

夜絶無師說周髀術數具在考驗天象多所違失惟渾天者近得其情今史所用候臺銅儀則其法也宣夜者惟漢郗萌記先師所傳云天本無質蒼蒼然也日月衆星自然浮生空虛之中其行其止皆順氣焉喜因宣夜之說於是有安天之論虞昌亦祖宣夜之說有穹天之論吳姚信又有昕天之論虞喜曰宣明也夜幽也幽明之數其術兼之故曰宣夜安天論謂天高無窮地深不測天常安於上地居靜於下方則俱方圓則俱圓蓋渾儀之曰者辰宿不麗於天爲無用便可言無何必復云有之而不動乎穹天論曰天形如笠而冒地之表浮而不沒者氣充其中也日遶辰極沒西還東不入地中也昕天論曰天若蓋地如卵地何所依若無四維天何以立天經地行於水中日月星辰將不得其性是以有兩地之說下地上地之根也冬至天低近南故晝短夏至天起近北故晝長此皆不通之論也智道養又謂宣夜爲夏殷之法亦無

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

所據周髀者即蓋天之說也髀股也股者表也
周人志之故曰周髀其言天似覆盆中高而四
邊下天左行日月旁轉右行隨天左轉如蟻行
磨上磨左旋蟻右旋見日近而見之爲晝日遠而
不見爲夜又云天形如倚蓋極在天之中而今
在人北故見以爲倚蓋漢王仲任據蓋天之說
以駁渾儀謂天轉地下今掘地一丈輒有水天
何得從中行乎是尤淺之乎論天者又傳周髀
本於庖犧黃帝爲蓋天者皆無憑也惟渾天爲
得之春秋文曜鉤云唐堯即位羲和立渾儀則
渾儀之設其來遠矣舜之璣衡即渾儀也歷代
相傳史官禁密學者不覩故宣盖沸騰後乃遵
用之王蕃渾天說曰天形似鳥卵天包地外猶
卵裹黃如彈丸故曰渾天言其形體渾渾然也
其術以爲天半覆地上半在地下天居地上一
百八十二度半強地下亦然北極出地三十六
度南極入地亦三十六度而嵩高正當天之中
極南五十五度當嵩高之上又其南十二度爲

夏至之日道又其南二十四度爲春秋分之日道又其南二十四度爲冬至之日道南下去地三十一度而已是夏至日北去極六十七度春秋分去極九十一度冬至去極一百一十五度此其大率也其南北極持其兩端天與七政斜而迴轉此必古有其法遭秦而滅漢唐以來其法漸密故前漢則有落下閎渾天儀東漢則有張衡在吳則有王蕃在晉則有陸績在宋元嘉則有錢樂唐正觀則有李淳風在開元則有梁令瓚皆作渾天儀而其中之最善者則張衡李淳風也張衡之儀以八尺圓體具天地之象有內規外規南極北極黃道赤道而轉之以漏水告之於靈臺又作靈憲以說其狀爲可考也淳風之儀表裏三重一日四游儀而其推驗之法本於黃道爲可考也漢自張衡之外而落下閎之儀亦有取焉漢太初落下閎等造員儀考曆度楊子雲論渾儀曰落下閎營之鮮于妄人度之耿壽昌象之是也

唐自李淳風之外而梁令瓚之儀亦有取焉唐志云梁令瓚以木爲游儀僧一行是之乃共令瓚更鑄爲銅儀注水激輪立人擊鍾鼓令其自轉機械皆藏櫃中是也宋太平興國中張思訓之渾儀則有地軸地輪地足之異橫輪側輪斜輪之別此又鍾一行之遺象也大中祥符間韓顯符之渾儀則有游規直規之分龍柱水臬之號此又本淳風之遺法也宋自靖康之亂儀象盡歸於金元初襲用金舊歲久漸疏世祖時郭

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

守敬以司天儀本宋皇祐中汴京所造於大都測天規環不協比量南北極差四度有奇於是別創簡儀仰儀及方案闕几圭表景符諸儀各臻其妙謂以管窺天宿度餘分未得其的乃用二線推測於餘分纖微皆有可考蓋古人所未及又遣使四方測景凡二十七所東極高麗西至滇池南踰朱崖北至鐵勒以考驗之酌取中數蓋五年而曆成以察七政歷代以來其數不同郭守敬所定其日月行度已詳於堯咨義和

簡下木曰歲星周率三百九十八萬八千八百
分曆率四千三百三十一萬二千九百六十四
分八十六秒五十微火曰熒惑周率七百七十
九萬九千二百九十分曆率六百八十六萬九
千五百八十〇分四十三秒土曰鎮星周率三
百七十八萬〇九百一十六分曆率一億〇七
百四十七萬八千八百四十五分六十六秒二
十五微金曰太白周率五百八十三萬九千〇
二十六分曆率三百六十五萬二千五百七十
五分五星各以應加中積段日而合伏遲疾留退
各得其位此郭太史述舊也其簡儀等儀與步
七政術至今欽天監遵用之夫宣夜之謬勿論
已蓋天不合以南方之度漸狹知渾非蓋也然
天下地里南北不同即守敬測大都較汴京極
差四度可知晷度冬夏亦不同即古有謂日景
於地若千里差一寸者然各不同須測乃定王

蕃謂嵩當天中然非天中乃中國地中從測影就晝夜五十刻得之也又考書傳大全圖載水星春見奎婁夏見東井等語又曰木星四仲年行三宿四孟四季行二宿又云火星常以十月入太微夫五星何常之有古今不同何宿不麗何必水春奎婁夏東井火豈十月常入太微況井宿三十餘度觜宿不及一度木安得分仲行三宿孟季二宿之異以此載之經典徒令人惑耳大都五星之行皆視日度以爲之準日度正斯五緯正歷代以來測步五星各有不同皆從日度推之也自元至元辛巳距今三百餘年歲差不明日度未改則五緯之步安所適從必也察璣衡測圭晷先正日度之失而後以距日星課五緯之差庶乎其不失矣固待其人而後行也

古今律曆考卷二畢

古今律曆考卷三　　經三

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紙荆保定巡政贊張崇禮校梓

尚書考

歲二月東巡守至于岱宗柴望秩于山川肆覲
東后協時月正日同律度量衡
諸侯爲天子守土故稱守天子適諸侯曰巡守
歲二月當巡守年之二月也舜既正月班瑞二

月卽行順春東巡春位在東故順春也人君順
天道以行人事四時順令又各當其時之中故
以仲月至岱宗夏五月至南岳秋八月至西岳
冬十一月至北岳皆順時之義舜時正月建寅
此巡守四仲之月卽二月卯五月午八月酉十
一月子也岱始也宗長也萬物之始陰陽交代
故泰山爲五岳之長舜以二月至於岱宗之岳
郊特牲云天子適四方先柴盖祭時積柴加牲
其上而燔之是燔柴爲祭天告至也於東方境
內名山大川則望而秩祭之秩者具牲幣祝號
之次第如五岳視三公四瀆視諸侯其餘視伯
子男也盖視其祭祀祭五岳如祭三公之禮云
覲見也柴望旣畢遂以禮見東方諸國之君於
此諸國協合其四時之氣節十二月之大小正
其日之甲乙使之齊一均同天子告朔於邦國
恐侯國不齊故以巡守而合和之卽在璿璣之
意也時月詳見咨羲和簡中日之甲乙有干有
支世編云天皇氏制干支干幹也名曰母支枝

也名曰子以定歲之所在十干曰閼逢爲甲旃蒙爲乙柔兆爲丙彊圉爲丁著雍爲戊屠維爲己上章爲庚重光爲辛玄默爲壬昭陽爲癸十二支曰困敦爲子赤奮若爲丑攝提格爲寅單閼爲卯執徐爲辰大荒落爲巳敦牂爲午協洽爲未涒灘爲申作噩爲酉閹茂爲戌大淵獻爲亥邵子曰干陽也支陰也干十而支十二陰數中有陽陽數中有陰也律法制也律以截竹爲管而度有丈尺量有斛斗衡有斤兩三者皆取法於律故曰法制漢書律歷志云度量衡出於黃鐘之律也律謂十二律黃鐘太簇姑洗蕤賓夷則無射大呂夾鐘仲呂林鐘南呂應鐘也六爲律六爲呂凡十二管皆徑三分有奇空圍九分而黃鐘之長九寸大呂以下律呂相間以次而短至應鐘而極焉長者聲下而濁短者聲高而清此律呂之大較也度者分寸尺丈引所以度長短也本起於黃鐘之管長容以子穀秬黍中者每寸容一百三十三黍三分黍之一九寸

則容千二百黍十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引而五度審矣量者龠合升斗斛所以量多少也本起於黃鐘之管容以子穀秬黍中者千二百實爲一龠容千二百黍百黍一銖一龠十二銖兩龠二十四銖爲兩十六兩爲斤三十斤爲鈞四鈞爲石而五權審矣權衡一物衡平也權重也稱謂之衡鎰謂之權所從言之異耳此黃鐘所以爲萬事根本諸侯之國其有不一者則審而同之也時月日正朔所自出律度量衡制度所自始然律之十二又生於曆之十二律曆志云推曆成律故同律度量衡必先協時月正日

帝曰夔命汝典樂教胄子直而溫寬而栗剛而無虐簡而無傲詩言志歌永言聲依永律和聲八音克諧無相奪倫神人以和

胄胤也繼胤父世者長子故以胄爲長自天子至卿大夫之適子也周禮大司樂以樂德教國子中和祇庸孝友則樂最能感人舜命夔典樂以教胄子直者多嚴故令其正直而温和寬者多緩故令其寬弘而莊栗輔其偏也剛彊者必傲故令其剛而勿虐簡易者必傲故令其簡而勿傲慢防其失也心之所之謂之志心有所之必形於言故曰詩言志既形於言則必長言之歌之故曰歌永言既歌則必有高下清濁之殊故曰聲依永聲濁者爲宮商角徵羽也聲之長而濁者爲宮以漸而清且短則爲商爲角爲徵爲羽也有聲必有律則以十二律和之陽六律陰六呂如黃鐘爲宮則太簇爲商姑洗爲角林鐘爲徵南呂爲羽蓋以三分損益隔八相生十二律旋相爲宮所謂律和聲也周禮太師云播之以八音金石土革絲木匏竹金鐘鎛石磬土塤革鼓鼗絲琴瑟木柷敔匏笙竹管簫也以其聲律被之八音無不諧協各得倫理不相侵奪可

以奏之朝廷薦之郊廟而神人以和矣大司樂云大合樂以致鬼神示以和邦國以諧萬民以安賓客以說遠人是神人和也律呂聲音之數詳見別簡

百工惟時撫于五辰庶績其凝

工官撫順凝成也五辰四時也木火金水旺於四時而土則寄旺於四季也皐陶言百官撫順五行之時則衆功皆成所撫順者卽堯典敬授人時平秩東作之類是也禮運曰播五行於四時五行在地爲物在天爲時順其時而撫之則五物皆成其材而爲人用矣故仲春斬陽木仲夏斬陰木所以撫木辰也季春出火季秋納火所以撫火辰也司空以時相阪隰所以撫土辰也秋爲徒杠春達溝渠所以撫水辰也書傳大全圖謂木辰配於春自立春至立夏九十一日八十分之二十五火配夏金配秋水配冬其數皆同八十分日之二十五者二十五以八十分之得三十一分二十五秒加於九十一日下以

四時之四因之得三百六十五日二十五刻爲一朞之日土分旺於四時一時十八日有奇四時計七十三日〇五刻亦皆自其大槩言之耳授時曆則一時九十一日三十一刻〇六分二十五分土王策三日〇四刻三十六分八十七秒五十微加入氣策一十五日二十一刻八十四分三十七秒五十微內共得一十八日二十六刻二十一分二十五秒爲土寄旺於一時之數以四時之四因之共得七十三日〇四刻八十五分王今曆家遵用之郭守敬曰歷年距立元爲筭其諸應則隨時推測不用爲元今距元年久正改憲時也若改而推測則歲實微有不同而諸數皆異矣

惟時義和顚覆厥德沈亂于酒畔官離次俶擾天紀遐棄厥司乃季秋月朔辰弗集于房瞽奏鼓嗇夫馳庶人走羲和尸厥官罔聞知昏迷于天象以干先王之誅政典曰先時者殺無赦不

及時者殺無赦
此夏仲康命胤侯掌六師以征羲和也惟時羲和顛倒反覆其德沈冥昏亂于酒官以職言次以位言羲和畔其所治之職離其所居之位傲始擾亂遐遠也天紀謂天時曆數司所主也自堯命羲和曆象授時之後爲羲和者世守其職未嘗紊亂至是始亂其天紀而遠棄其所主之事士文伯謂日月會次爲辰集漢書作輯房宿名言日月會次不相和輯而掩餘於房宿也日月會於月朔東西度南北同道則月掩日而日爲之食是時季秋月朔日食凡日食禮有救日之法天子伐鼓於社嗇夫馳庶人走百官以物從事故曰伐鼓於社嗇夫主幣之官馳取幣以禮天神庶人在官者則奔走以供救日食之百役周禮庭氏云救日之弓矢蓋救日以太陽之弓以枉矢是救日必有多役庶人走供之也馬曰馳步曰走日食之變群工促遽以助救日此羲和爲曆象之官尸

居其位若無聞知焉于天象以干犯先王之誅其罪不可赦也故先王爲政之典曰曆象授時氣朔不忒若布算一失氣朔先天時者殺無赦不及而後天時者殺無赦先後之差尚罪死無赦況廢官乎此仲康所以命胤往征之也大都日月之食乃會於交道數有一定朱子註是章謂日月之行雖或當食而月常避日故其遲速高下必有參差而不正相對所以當食不食爲王者修德所致又謂月食雖陽勝陰罪竟不

好若陰有退避之意則不相敵而不成食皆非也蓋日月有遲速高下不正相對乃未當交道史載當食不食者多曆筭之差縱日行失度間有當食不食乃幾百年有一非其常也則月豈有退避日遂不相敵而不成食乎唐大衍曆載太康十二年戊子歲冬至日在女十一度仲康五年癸巳歲季秋九月庚戌朔日餘在房二度授時稱仲康五年癸巳距至元辛巳三千四百八年九月庚戌朔交泛二十六日五千四百二

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

十一分入食限然以歷年考之太康元年癸巳至十二年甲辰非戊子也仲康元年壬戌五年丙寅非癸巳也距至元辛巳積年九月庚戌朔交泛入食限之數步之固是然癸巳乃帝相十九年去仲康五年丙寅後二十七年矣今以法推仲康元年至十三年之九月朔惟六年九月朔入食限仲康六年丁卯距至元辛巳三千四百三十四年天正中積一百二十五萬四千二百五十四日四十二刻九月定朔一十七日四十二刻得辛巳日巳時合朔九月朔交泛一十四日七十五刻入食限其餘一十二年之九月朔俱不入食限當時羲和失職之年或是六年未可知也法推太康仲康年間天正日躔女七度非女十一度帝相十九年天正日躔女六度仲康五年九月朔日丁亥非庚戌也九月朔日躔氐末近房初古曆與今不同仲康時以氐末爲房初亦未可知若以大統推太康仲康帝相年間天正日躔俱在虛七度其女七度

則加於南庚陽甲盤庚年間相差七百餘年在
天差十度餘矣所以大統太謬
惟元祀十有二月乙丑
庚虞曰載夏曰歲商曰祀周曰年一也元祀者
太甲卽位之元年十二月者商以丑月爲正朔
也乙丑日也不繫以朔者非朔日也商雖以十
二月丑爲正朔行事而紀數之月則仍以寅爲
首非若周之改子爲正月也商惟以正朔行事
故太甲三年亦以十二月朔奉嗣王歸于亳

惟十有三年春大會于孟津
十三年者文王受命之十三年也春者孟春建
子之月卽夏之十一月也泰誓篇序云惟十有
一年武王伐殷又云一月戊午師渡孟津說者
疑十有一年誤史記云九年觀兵十一年伐紂
說者疑人臣無觀兵脅君之理九年十一年皆
誤夫時世旣遠記年之誤誠有之觀兵不見經
傳其有無亦不足信第考大戴禮云文王十五
而生武王禮記文王世子云文王九十七而終

武王九十三而終史稱文王受命九年武王在位七年又無逸稱文王享國五十年則文王爲西伯至卒非止九年而已帝王世紀云文王即位四十二年文王更爲受命之元年蓋是年虞芮質成歸周者四十餘國三分天下有其二以爲受命之元年觀君奭篇云文王秉德聞于上帝惟時受有殷命朱子解爲受有殷之天命良是大學云文王爲人君止於仁夫諸侯雖不敢稱王然既受有殷之天命而爲人君則自有年號初即位爲元年至四十二年虞芮質成紂弓矢使西伯得專征伐乃改元又九年共在位五十年崩武成篇云我文考文王誕膺天命以撫方夏惟九年大統未集九年又四年爲文王之十有三年即紂亡三十二年之終武王伐紂言十有三年者續文王受命之年明其卒父業故也是年春一月戊午是周改正建子之正月戊午日師渡孟津以伐紂也朱子不查而謂十三年爲武王即位之十三年謂春爲孟春建寅

之月謂文王未改元武王非冒文王之元謂周不以建子之月爲春又引詩周頌維暮之春以爲建辰之三月皆非也朱子既謂武王卽位十三年而三年紂尚爲臣也安得卽位所卽者王位乎侯位乎朱子許武王卽位十三年而獨不許文王卽位九年乎武王亦豈有卽位十三年而猶稱我文考九年大統未集乎謂文王未改元不知古諸侯自於其國各有年號汲冢竹書魏惠王有後元年非改元乎且武王伐商徂征之時所過名山大川告於皇天輒曰惟有道曾孫周王發夫伐紂之前尚未勝紂卽已自稱周王矣況文王虞芮質成之年已受紂賜弓矢使爲西伯得專征伐諸侯皆附豈不得稱元年乎武王伐商之時業已稱周王則必不肯用商年號尚未殺紂又難稱武王元年其稱惟十有三年安得謂冒文王之元謂周不以建子之月爲春殊不知武王勝商之後卽改正朔以十一月建子之月爲春王正月丑爲二月寅爲三

月周之史官追稱記事即用當代正朔故書曰
惟十有三年春一月師渡孟津夫復何疑諸儒
紛紛之議徒令後人惑耳且如春秋稱周獻公
十五年正月朔旦冬至僖公五年正月朔旦冬
至昭公二十年正月朔旦冬至夫世豈有正月
冬至乎而猶謂周不以建子爲正月耶漢律曆
志稱武王即位九年崩又云武王即位十一年
蓋以九年併周公攝政五年共爲十一年是年
正月朔旦冬至周公攝政且得稱武王即位十
一年況武王伐商豈不可稱文王年號安得謂
之冒周公之時稱正月冬至則建子爲正又何
疑焉況以曆數上推春秋日食三十餘次俱以
建子爲正月何諸儒不查也朱子謂毛詩維暮
之春爲建辰之三月又謂三月牟麥將熟何不
查漢人原註漢註云周之季春於夏爲孟春諸
侯來朝遣之勸農治牟麥具田器以必多鉏艾
也漢註訓奄爲久朱子訓奄爲忽謂三月牟麥
將熟乃以周三月爲正月便是三月麥得熟乎

朱子既稱周建寅爲正月又何以註孟子云周七八月夏五六月耶此曆象授時所係恐誤後學故不得不詳辯之也

惟戊午王次于河朔時甲子昧爽王朝至于商郊牧野

註釋戊午是一月二十八日甲子二月四日也昧爽明未明之時也正月二十八日戊午師逾孟津二月三日癸亥入商郊夜布陳未畢而雨雨止畢陳俟天休命次日四日甲子昧爽王乃至於商郊牧野即朝歌南郊外將戰于郊故至牧野也以授時推武王元年己卯歲建子之正月朔二十九日九十四刻癸巳日亥時合朔以步至建丑二月朔五十九日五十七刻癸亥日未時合朔則二月一日癸亥二月二日甲子也戊午乃朔前五日之二十六日非二十八日也是武王一月一日癸巳朝步自周東行非三日癸巳其壬辰之死魄乃前月之晦魄耳至二十六日戊午次河朔二月一日癸

亥入商郊二月二日甲子昧爽至商郊伐紂漢
曆志則稱二月朔日庚申四日癸亥五日甲子
劉商王紂是與周曆又不同者何則古曆不正
自六曆以來斗分皆四之一漢鄧平曆亦然故
宋書論六曆率皆六國及秦人所造差至三日
或二日上不可檢於春秋下不驗於漢魏雖復
假稱帝王祇以惑人耳目至太初斗分太多過
天一度又無盈縮遲疾故常以朔日月見西方
晦日月見東方差亦至二三日以此步曆則晦

朔甲乙安得無愆晦明生死焉能不舛則知古
曆爲誤授時爲眞也如其不然武王去春秋隱
公才四百年耳授時去隱公二千年以步日食
三十六皆不爽而以步四百年前即差不踰刻
而奚至二三日之遠耶以此知授時爲眞周漢
皆失之矣此論定則武成諸書所記旁死魄哉
生明丙午朏等日皆四分之一之曆所步差至
二三日者先後不合故皆不必置辯
惟十有三祀王訪于箕子

十有三年武王勝殷釋箕子之囚卽四月以箕子歸鎬京訪問天道商曰祀箕子稱祀不忘本也存商之舊也此篇箕子所作箕子商人故記傳引此篇者皆云商書箕子嘗言商其淪喪我罔爲臣僕今稱祀不稱年稱王訪箕子而不稱箕子見王稱王乃言而後箕子乃言不臣周之意也武王知箕子賢不可得而臣而其道則當師於是訪問天道箕子知天以是道畀之禹傳王於我不可使自我而絕以武王而不傳則天下無可傳者矣不臣周所以正萬世君臣之大法陳洪範所以傳萬世天人之大法洪範之五紀卽七政曆也十有三祀卽文王之十有三年蓋武王勝殷初歸尚未頒元年正朔商既亡箕子又難以稱紂年號故稱十有三祀也天道難明武王恐箕子不傳故急訪之洪範既陳武王卽封箕子於朝鮮以遂其不臣之志或謂箕子走之朝鮮武王以朝鮮封之箕子既受封不得無臣禮故來朝因其朝而問洪範非也

古今律曆考卷三

一五行一曰水二曰火三曰木四曰金五曰土
五行志云聖人行其道而寶其眞降及於殷箕
子在父師之位而典之周既克殷以箕子歸周
武王親虛已而問焉蓋洛出書戴九履一一點
居北爲一禹第初一曰五行箕子對武王演此
五行之數天一生水地二生火天三生木地四
生金天五生土五行之生序也唐孔氏曰萬物
成形以微著爲漸五行先後亦以微著爲次水
最微爲一火漸次爲二木形實爲三金體固爲
四土質大爲五亦其序也九疇先於水一五行
先於水五行九疇之一水五行之一耳然天一
所生五材所始胡可泪焉鯀湮洪水汩其一行
而五行遂皆汩一疇既汩而九疇遂皆斁帝乃
震怒禹乃嗣興然則有國者惕然思之凡土木
之妄興鑄山煮海一切暴斂之虐政亦可以止
矣其生成變化之數詳見別簡

四五紀一曰歲二曰月三曰日四曰星辰五曰
曆數

紀者如網之有紀天時所以相維者也此即帝堯命羲和所掌者詳見咨羲和簡中堯之曆象舜之在璿璣禹之敘疇武王之訪天道莫急於此也

庶民惟星星有好風星有好雨日月之行則有冬有夏月之從星則有風雨

星民象故衆民若星箕星好風畢星好雨日月之行各有常度日行黃道極南則爲冬至極北則爲夏至南北中近赤道則爲春秋分月行九道黑道二出黃道北朱道二出黃道南白道二出黃道西青道二出黃道東周歷四時出入黃道內外遠去六度併黃道爲九行也然曆數步分至之率則隨地南北各有不同焉箕四星像簸箕爲簸揚鼓風之器故月行東北宿之則多風春秋緯云月離於箕則風揚沙是也畢八星像又網罹魚之器滂則水淋故月行西南宿之則多雨詩云月離於畢俾滂沱矣是也民情好惡猶夫星然上能同民好惡則風雨以時否則

致異皆庶徵之事也

秋大熟未穫

秋乃周季秋建申九月即夏孟秋七月七月正禾熟未穫時朱子乃謂周未改正爲酉戌月非戊辰王在新邑烝祭歲在十有二月春祠夏禴秋嘗冬烝烝祭也周雖改正而祭祀則用夏時周十一月建亥之季冬即夏十月孟冬烝宜用仲冬而亦有孟冬烝者禮也古今律曆考卷三畢

古今律曆考卷四　經四

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定忽政隅張崇禮校梓

詩經考

詩三百自孔子刪之自天子以至于庶人莫不有詩古男年六十女年五十無子者官衣食之使采詩邑移於國國以聞於天子則詩之所係大矣詩被諸聲樂協十二律配十二辰如黃鐘

爲子之類是也故詩通於律曆
定之方中作于楚宮揆之以日作于楚室
爾雅云營室謂之定星北方宿也營室二星上
一星爲天子宮下一星爲天廟有離宮六星兩
兩相繫爲天子別宮故置羽林軍四十五以衛
之郤萌云將有土功占於營室明則國昌不明
則鬼神不享定之方中美衛文公也衛爲狄所
滅文公徙居楚丘始建城市而營宮室國人悅
之故作此詩言十一月定星昏時在南方正中
作此楚宮楚室楚丘之宮也楚丘在濟河間周
十二月建亥卽夏十月建亥小雪之中氣也揆
度也謂度其景也公劉傳曰考於日景是也其
術四角立柱而以水注地望其高下高下旣定
其位乃平於所平之地中央樹八尺之臬以懸
繩正之又畫地爲圓規朝識日景其端指西暮
識日景其端指東兩端長短必與規齊測其端
則東西正就其中屈之卽爲南北蓋日中則景
短又於晝漏午時參日中之短景以正南方夜

漏子時拜窺北極以正北方此揆日之法也揆正四方作於楚室室亦宮也然營室十月昏中惟衛武時爲然歷代以來室漸東移中星各異至今萬曆年以法推十一月中天正冬至日躔箕四度室星昏中以推至小雪十月中日躔房宿而女星昏中以較衛文時退天二十六度矣朱子謂十月可以營制宮室故謂之營室是若營室以十月得名者不知室乃宮室之星占營造則占室星非以十月名營室也若以十月名

營室則今十月女昏中於室無預矣又之天日漸移凡二十八宿十月皆可昏中此揆歩之數萬世可知者也二月皆可昏中一室星歷十

綢繆束薪三星在天今夕何夕見此良人子兮子兮如此良人何

綢繆猶纏綿也三星心星大火東方蒼龍七宿之第五宿也晉國大亂婚姻失時詩人叙其婦語夫之詞曰方綢繆以束薪也而仰見三星之在天今夕不知何夕也而忽見良人之在此又

曰子兮子兮其柰此良人何哉蓋喜幸之甚而不自勝之詞也心宿之象三星鼎立中大心天王前星太子後星庶子心星以三月昏見東方春秋時嫁娶之禮自季秋盡於仲春三星尚未出也今三月昏心見東方過時矣過時方得婚故作是詩說者謂心爲父子夫婦之星爲合星嫁者之候又謂三月昏時大火星見使民出火是若以心星主嫁主火矣不知天日漸移心星東轉即如營室星自衛文公至今日躔退天二十六度又之則凡二十八宿皆可三月昏見方一心星歷十二月皆可昏見東方也主嫁主火又何取焉

七月流火九月授衣一之日觱發二之日栗烈無衣無褐何以卒歲三之日于耜四之日舉趾同我婦子饁彼南畝田畯至喜

七月陳王業也周公陳豳風之詩見先公后稷公劉風化之所由欲成王知王業之艱難也七月夏正七月建申之月也火大火心星也流下

也六月昏火星猶見於南方至七月昏則火下而西流矣知是將寒之漸至九月霜降鞠績功成故授人以冬衣使樂寒也一之日謂十一月建子一陽之月二之日謂十二月建丑二陽之月變月言日言是月之日也下文凡言日者倣此戚發風寒也栗烈氣寒也戚栗羌吹角九竅者栗至鏃發將墜有戰栗象故以比寒而無衣無褐何以終歲乎故九月豫授衣也三之日謂次年正月建寅三陽之月四之日謂二月建

卯四陽之月耜田器趾足也饁饋也田畯田大夫勸農之官也正月則往修田器二月則舉足而耕其時少者在田老者率其婦子具食饋餉彼南畝中之耕作者田畯來至見其勤於農事則喜也月令季冬命農計耦耕事修耒耜孟春天子躬耕帝籍然則修治耒耜當以季冬舉足而耕當以孟春今言豳人以正月修耒二月始耕者豳戎狄之地晚寒故先一月也夏七月即周九月夏九月即周十一月之日夏十一月

卽周正月二之日夏十二月卽周二月周公陳詩乃用夏正者公劉居豳在夏后氏時故用夏正此詩朱子以爲周公所作疑者以爲豳人所作遠無所考亦不必辯

五月斯螽動股六月莎雞振羽七月在野八月在宇九月在戶十月蟋蟀入我床下穹窒熏鼠塞向墐戶嗟我婦子曰爲改歲入此室處

此皆夏正也斯螽蚣蝑也股似玳瑁五月中兩股相切搖動作聲聞數十步是以股鳴也江東呼爲蚱蜢莎雞一名天雞如蝗而斑色毛翅數重其翅正赤六月中飛而振訊其羽索索作聲是以翅鳴也幽州人謂之蒲錯自五月而陰生動股振羽氣使之然也月令季夏云蟋蟀居壁八月在宇下宇屋霤也九月在室戶內至於十月則入我床下此皆將寒之漸故三蟲應節而變蟲且近人大寒將至穹窮窒塞也向北出牖也墐塗也月令云孟冬之月命有司曰天氣上

騰地氣下降閉塞而成冬則十月爲閉塞之候故窮盡塞其空中之孔穴熏鼠令出其窟嚮牖屬北則塞之不塞南窻而塞北者禦北來寒風也庶人篳戶乃荊竹織門以其荊竹通風故以泥塗之使寒氣不入幽人又告妻子言已備寒之室而居處之也呂東萊曰十月而曰改歲三正之通於民公尚矣周特舉而迭用之耳朱子亦謂周歷夏商其未有天下之時固用夏商之正朔然其國僻遠無純臣之義又自有私記其時月者故三正皆會用也故云十月改歲不知十月曰改歲者蓋時至冬歲事將改猶克典稱冬爲朔易之義蓋十月入寒一歲之女功已止不日歲發栗烈即過明春又更新歲矣況孟冬陰氣已極仲冬陽氣始萌爲一陽之日又以陽氣肇始數也此改歲之說也若謂周先公改用子正私記其時月無純臣之義恐未必然且果

以十月改歲則又何以二之日爲卒歲耶

春日遲遲卉木萋萋倉庚喈喈

此出車之詩漢註謂西伯受命於商王因命南仲爲將往伐玁狁成功而歸述其所見春日之景也宋註周王命南仲非西伯說者遂謂周若以仲冬孝冬爲春何以見草木之榮倉庚之鳴因疑周不改夏正殊不知此文王時詩也書稱西伯戡黎詩稱伐崇伐密則其伐玁狁又何疑焉漢去古未遠其說必有所據宋儒何故改之

寅月草木萌動卯月倉庚鳴文王時尚未改周正建子則此景正是商之春月六月出征章乃四月建巳亦非未月正月繁霜我心憂傷

正月夏之四月乃正陽之正非三正之正也此周大夫刺幽王也幽王用刑急酷以致傷害萬物故天降寒氣而使夏日多霜大夫有憂之曰我心憂傷也洪範曰急恒寒若正此咎徵之謂也四月建巳乃正陽之月純陽用事不宜有霜非正月建寅之正若正月建寅則固宜有霜不

足憂矣昭公十七年夏六月甲戌朔日有食之
左傳云祝史請所用幣平子禦之曰正也唯正
月朔慝未作日有食之於是乎有伐鼓用幣其
餘則否太史曰在此月也經書六月傳言正月
太史謂之在此月是周之六月爲正月也周之
六月是夏之四月也謂之正月者已月以乾用事正純陽之月傳稱慝未作謂未有陰氣故此筭云純陽用事也建已之正月建寅之正月皆去聲之正字至秦始皇時諱始皇名政始改去聲之正字爲平聲至今猶詑呼之以曆推昭公十七年九月日食六月不應食則正月純陽之義亦無取

十月之交朔日辛卯日有食之亦孔之醜彼月而微此日而微今此下民亦孔之哀

十月之交大夫刺幽王也周之十月夏之八月也交會而交也十月朔日辛卯日月交會而食日君象月臣象以月掩日是陰侵陽臣侵君之象故爲亦甚惡也微不明也彼月臣象容有被食而不明此日君象今反被食而不明君臣失

道災害將起天下蒙毒故今此下民亦甚可哀矣曆法周天三百六十五度四分度之一日月皆右行於天日日行一度月日行十三度十九分度之七是月行疾日行遲二十七日有奇而月行天一周又二日沒與日會方會則月光都盡而爲晦已會則月光復蘇而爲朔每月皆會而月或在日道表或在日道裏故不食日月之會東西同道南北同度則適當交道月掩日而日爲之食日月相對則月光正滿而爲望望

而日月之對同度同道則月亢日而月爲之食此之謂交食也交與會不同會但言其同度交則同度當交道也朱子謂王者修德則日月雖或當食而月常避日故高下參差不正相對所以當食不食蘇氏謂十月純陰純陰而食爲陰壯之甚二說皆非也日月適當交道而食無當食避日之理古史載當食不食多推筭者之誤間有當食不食者百餘年或一見非月常避日也不正相對是不當交道所以不食耳周之十

月乃夏之八月爲建酉之月蘇氏以爲十月純陰則建亥矣然非建亥也朱子亦謂十月以夏正言之爲建亥之月不知以曆法推之卜月之交是在周幽王六年乙丑正月建子至十月建酉爲十月朔日辛卯日食周十月卽夏建酉之八月朱子與蘇氏俱作建亥蓋未察曆數耳古之曆書亡矣後有周曆魯曆皆漢初爲之其文無遲疾盈縮考是以漢世通儒未有以曆考此辛卯日食者今以授時法上推周幽王六年乙丑歲距至元辛巳二千五十七年中積七十五萬九百四十二日六十九刻冬至一十二日三十六刻丙子日辰時冬至以步至十月建酉朔日定朔二十七日三十七刻辛卯日辰正四刻合朔交泛一十四日五十七刻入食限是日辰時日食梁太史令虞鄴唐僧一行亦步得是日日食至有謂辛卯日支干俱陰爲變者尤謬曆陽月而日支干俱陽皆食與陰一也

哆兮侈兮成是南箕彼譖人者誰適與謀

此巷伯刺幽王也寺人孟子遭讒被刑故作是詩也哆說文云張口也因物益大爲侈南箕即箕星二爲踵二爲舌其踵狹而舌廣踵爲足根適主也言箕星二踵哆然張口相去已若寬大因又侈之更益寬大而爲舌故成是南箕其云踵狹而舌廣者踵對舌爲狹耳以比讒人因寺人初有小嫌因而構之益成其刑罪之禍故云彼讒譖人者誰主與謀而令至此乎安成劉氏曰箕星常見於南方故謂之南箕不知天日漸移以曆法推之箕星有時昏見南方亦有時昏見東南或西南或西南或在地中如前室星心星之更歷十二辰無定在北而爲言耳

箕者箕在南對斗在北也非常見於南方也其曰南維天有漢監亦有光跂彼織女終日七襄此大東之詩刺亂也東國困於役而傷於財譚大夫作是詩以告病焉漢天河監視也跂隅貌襄駕也謂更其肆也東國財力俱困上人不恤無所赴愬愬之於天而已言天有雲漢亦有其

光而能監視我耶言有光不能照也織女雖終
日七襄徒見其如是有何益耶言未見其織也
織女三星㠯足在漢傍豉然如隅陳卓云織女
乃天女主女功天有十二次經星一晝夜左旋
一周而有餘則終一晝自卯至酉凡七時更其
肆凡七辰故云七襄其云自卯至酉之七襄亦
東國人時偶見織女從卯東出而言耳以曆推
織女亦猶室心諸星之出無定時非常以卯東
出也

雖則七襄不成報章睆彼牽牛不以服箱東有
啓明西有長庚有捄天畢載施之行
睆明貌牽牛六星即牛宿也主牛車犧牲道路
關梁之事爾雅謂河鼓爲牽牛非是蓋河鼓三
星在牽牛北非牽牛也服駕也箱車箱也金星
一名太白東方先日而出名曰啓明啓開也先
開日之明也西方後日而入名曰長庚庚續也
長續日之明也捄長貌天畢畢星也畢八星狀
如掩兔之畢承上文言織女雖則七襄終日不

一年一周天有遲疾留退合伏或在日前或在日後前後遠日各三十度盖太白陰星出西則當伏西出東則當伏東不得專行劉向曰太白少陰不得專行故以巳未爲界不得經天而行李淳風曰經天者謂太白昏旦當午而見也當午經天其殃爲大晝見與經天不同者晝見謂當晝而見猶未過午也經天則旦時當午而見逆行至未而不復昏時當午而見順行至巳而不復所以出東而入西出西而入東也至是則

能織成報我之文章不惟織女如睨彼牽牛不可以用於駕我之車箱啓明長庚亦未見其助日之光天畢亦未見其掩獸摠無實用但施之行列而已至是則天亦無若我何矣金星太白啓明長庚摠是一星鄭漁仲妄云啓明金星長庚水星金在日西故曰將出則東見水在日東故曰將沒則西見殊不知水星或在日前或在日後亦猶夫金也但水星去日近耳金大而色白故曰太白日一年一周天金星附日而行亦

陰不附陽放恣甚矣故其殃大經天書見乃金
星失其常度非曆數自然之度是爲變異久之
仍留退合伏附日而行合於曆數一年一周天
百世不爽也

維南有箕不可以簸揚維北有斗不可以挹酒
漿維南有箕載翕其舌維北有斗西柄之揭
箕斗二星名挹酌也翕引也舌下二星也箕卽
巷伯之南箕箕星好風有簸揚之義南斗六星
東四星爲魁西三星爲柄主爵祿爵祿亦酒漿
之義言南箕不可以簸揚糠粃北斗不可以挹
酌酒漿箕徒翕引其舌斗徒西揭其柄何嘗有
所用乎蓋譚人困於供億取資於地者皆已竭
矣欲取於天又一無所得也南箕對北斗而言
箕之東北與斗最近以東西言箕之十度末卽
東接斗初度以南北言斗去極一百二十二度
在赤道外三十一度箕去極一百二十三度在
赤道外三十二度則南北止差一度故以南箕
北斗對言之詩傳註謂箕斗二星以夏秋之間

見於南方安成劉氏曰六七月間見於南方者指當時昏見爲言也劉氏之說爲是蓋箕斗二星亦猶室心諸星昏見不同古今各異以曆推之如今萬曆年間夏至昏角中秋分昏斗中各有不同耳

四月維夏六月徂暑先祖匪人胡寧忍予

四月刺幽王也此大夫遭亂自傷之詩徂往也從此適彼之辭東山云我徂東山小明云我征徂西皆從此往彼也周之四月建卯夏之二月也周之六月建巳夏之四月也言四月建卯爲孟夏六月建巳爲季夏自巳月而往爲午月暑將至矣我先祖豈非人乎何忍使我遭此禍也人窮則反本窮則告親猶正月之篇怨父母之意毛註朱註皆以四月六月爲夏正此刺周幽王之詩安得用夏正若以六月爲建未月正小暑大暑之時何言往暑耶

秋日凄凄百卉具腓亂離瘼矣爰其適歸

凄凄涼風也腓動也承上言由夏而秋秋日凄

凄則百草俱發動矣世道亂離瘼病我將何所
適歸乎周七月建申爲季秋月令七月涼風至
天地始肅禾乃登正凄凄具腓之時也詩傳訓
腓爲病考易六二咸其腓正義曰腓足之腓腸
也腓體動躁王廣云動於腓腸斯則行矣故言
腓體動躁也並無訓病之説則季秋禾乃登百
草俱發動何疑

冬日烈烈飄風發發民莫不穀我獨何害

烈烈寒也發發疾貌穀善也承上言由秋而冬
冬日寒而且風人莫不善我獨何故遭此亂離
之害天下莫不被害乃云民莫不善者據作詩
者怨恨之言也周十二月建亥爲季冬夏之十
月也月令十月水始氷地始凍天氣上升地氣
下降閉塞而成冬正烈烈發發之時

明明上天照臨下土我征徂西至于艽野二月
初吉載離寒暑心之憂矣其毒大苦念彼共人
涕零如雨豈不懷歸畏此罪罟

小明幽王大夫悔仕於亂世厭於勞役也征行

但往也艽野地名遠荒之地也周二月建丑之月卽夏之十二月非夏正建卯之月也初吉朔日離歷也共人僚友也罟網也言明明之上天照臨下土宜無幽不燭者而我今勞於行役我行往西方至於荒遠之地昔以二月朔日西行今則更歷寒暑矣尚未得歸我心之憂有如毒藥之苦念及靖共爾位之僚友至於涕零如雨我豈不思歸畏此刑罪羅網不敢歸爾

昔我往矣日月方除曷云其還歲聿云莫念我

獨兮我事孔庶心之憂矣憚我不暇念彼共人

睠睠懷顧豈不懷歸畏此譴怒

除除舊生新也孔甚庶衆憚勞也睠睠勤厚之意譴怒罪責也言我初往艽野日月方除舊更新之時曷時其還望得早歸也今乃歲已暮矣念我身獨而事衆心之憂愁勤勞不暇念彼共人眷眷懷顧我豈不思歸畏此罪責不敢歸爾

日月方除如堯典平在朔易言丑月歲功將興正除舊更新之時自二月丑至十二月亥是歲

聿云暮載歷寒暑矣若以二月爲建卯安得有除舊更新之事

昔我往矣日月方奥曷云其還政事愈蹙歲聿云莫采蕭穫菽心之憂矣自詒伊戚念彼共人興言出宿豈不懷歸畏此反覆

無室之内也蹙急詒遺與起也反覆無常之意言昔我往丑月寒時人方在奥室至今政事愈益蹙急歲聿云暮采蕭穫菽矣而尚不得歸念彼共人不能安寢夜而起宿於外我豈不思歸畏此反覆不常恐得罪爾傳註奥煖以爲春温二月考韻奥隩同室之内也取藏之義堯典厥民隩言冬月氣寒而民聚於室之内也故奥爲丑月況云穫菽菽豆也收豆正今之十月建亥周之十二月爲歲暮也是知周正建子

嗟嗟保介維莫之春亦又何求知何新畬於皇來牟將受厥明明昭上帝迄用康年命我衆人庤乃錢鎛奄觀銍艾

此諸侯來朝成王遣戒勸農之詩也保介農官

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今圖書集成 考工典 第

之副也暮春晚春舍三歲田也於皇嘆美之詞
來牟麥也明上帝之明賜也迄至也衆人甸徒
也庤具也錢銚鎛鎛也錢以剗削鎛鋤屬皆田
器也奄久也銍穫禾短鎌也艾穫也嘆息言爾
農官今維暮春何求於民新舍所種牟麥之美
將受天之明賜上帝明賜瑞麥至用豐年宜命
甸徒具田器治新舍終久必觀銍穫牟麥也維
暮之春乃周之季春建寅之月於夏爲孟春朱
子以爲夏正建辰之三月且曰麥將熟也不知

月令季冬命民修耒耜具田器孟春天子載耒
耜措之保介之間若待建辰之三月方始勸農
則晚矣漢鄭氏訓奄爲久謂久必見穫朱子訓
奄爲忽謂三月牟麥將熟乃以爲建辰之三月
然三月亦非麥熟時也周制諸侯朝用孟月三
月亦非諸侯來朝之月則周正建子明矣

古今律曆考卷四畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷五　經五

陝西按察使安肅　那雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定磨政應韶張崇禮校梓

春秋考

隱公

元年春王正月

周平王四十九年己未即魯隱公元年也諸侯奉天子正朔必用天子之年其國史紀政則自

用其年加周王於正月大一統也周以建子爲歲首冬十一月建子卽春正月蓋併時與月俱改之矣以曆數上考周之春正月卽夏之冬十一月春二月卽冬十二月以推十二月皆然胡氏謂以夏時冠周月引孔子告顏淵行夏之時爲證程伊川謂假天時以立義朱子謂天時不可改引尚書秋大熟未穫爲酉戌之月以證周未改月皆非也夫孔子之告顏淵乃斟酌四代之禮樂無不可者蓋孔子之私言也春秋魯國紀事之書也孔子之事莫大於春秋天子未改月而孔子假以夏時冠天子之月有是理乎尚書秋大熟乃周季秋九月建申卽夏孟秋七月七月正禾熟未穫之時又何疑焉近世周文安又謂魯史紀年必始於冬十一月所以遵周正朔孔子春秋則始於春王正月所以垂法後世其於春秋以事繫日以日繫月以月繫時以時繫年之法外錯殊甚矣以曆法推春秋日食皆周正建子之數且如春秋屢書春正月日南至

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

若用夏正豈有正月冬至乎經書二月無氷若用夏正正月東風解凍況二月驚蟄卉榛可通矣何以書無氷也經書秋大水無麥苗夏正之秋安得有麥苗經書十月雨雪十月殞霜殺菽夏正十月安得有菽夏正之冬正霜雪之候而何以爲災則豈非周十月夏八月乎

三年春王二月己巳日有食之

隱公三年春三月朔日已巳日食此書二月日食杜預曰是二月朔不書朔史失之穀梁曰言日不言朔食晦日也公羊曰某月某日朔日有食之者食正朔也其或日或不日或失之前朔在前也或失之後朔在後也謂已已爲朔二日食也姜岌曰似失一閏朱子曰王者修德則日雖當食月常避日故高下參差不正相合所以當食不食若國無政則當食必食爲非常之變故春秋日食必書張氏洽曰於曆應食入限者不必盡食月或變行以避之或五星潛在日下禦侮以救之或在陽曆陰微則不食或德之

休明而有小眚焉則天爲之隱雖交而不食皆非也蓋隱公三年春二月朔日日不食已巳乃三月建寅月之朔日即夏之正月朔日也春秋時魯曆不正三月朔日已巳誤推爲二月晦日見其晦日食也史官遂不敢書朔然亦非二月朔也姜岌校春秋日食謂是歲二月已亥朔無已巳三月已巳朔去交分入食限爲是然閏在歲前冬十二月建亥之月其謂似失一閏則非唐大衍曆元授時曆推之皆是歲三月已巳朔日食既食在朔則穀梁食晦日公羊食朔二日之說皆非古曆載當食不食者多推筭之誤即間有失行者百分才一久之旋復其常也朱子謂高下參差不正相合高下不合正是不當交道故不食則豈有日之行應食入限月却變行避日之事無德則食有德則不食固非至於張氏論五星潛在日下禦侮以救之日在陽曆陽盛陰微則不食又云天爲之隱無論不經之甚且并其五星行度併日在陰陽曆不知爲何事

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

也此亦筆之於經傳中幾何而不誤後學耶以
授時上推隱公三年辛酉歲距至元十八年辛
巳積年二千年中積七十三萬〇四百八十九
日天正冬至六日六刻閏餘二十九日四十八
刻經朔三十六日五十七刻歲前閏十二月是
歲辛酉正月朔日庚午冬至即夏正建子之十
一月也以推至二月朔巳亥非巳巳不入食限
推至三月朔五日三十二刻合朔在春三月朔
日巳巳辰時周之春三月即夏之正月建寅也

交泛二十六日六十六刻加時在晝去交分入
食限是巳巳日辰時日有食之春秋時誤書三
月巳巳為二月遂因而誤書三月庚戌天王崩
四月辛卯尹氏卒八月庚辰宋公和卒以法推
之四月庚戌三月無庚戌五月辛卯四月無辛
卯九月庚辰八月無庚辰是年因一誤書而遂
三誤其書皆疑以成訛也至次年隱公四年書
春二月戊申衛州吁弑其君完則正矣法推四
年春二月有戊申

九年春三月癸酉大雨震電庚辰大雨雪
震雷也電雷光也左傳謂夏之正月微陽始出
未可雷電爲非時穀梁謂八日之間再有雨雪
大變故謹而日之公羊謂月令二月雷乃發聲
正月雷電爲不時劉向云雷未可以出電未可
以見雷電既已出見則雪不當復降皆失節也
雷電陽也雨雪陰也雷出非其時者是陽不能
閉陰陰氣縱逸而將爲害也法推隱公九年春
三月無癸酉庚辰癸酉乃二月十日庚辰乃二
月十七日春秋時曆法不精日官筭失一閏故
以二月作三月既爲二月則是夏之十二月建
丑之月非建寅之正月也十二月大寒東風尚
未解凍去二月雷乃發聲始電之時更遠此時
震電失節益甚矣若大雨雪則是十二月之常
非變異也非變異則經不必書蓋由日官誤推
二月爲三月故以雨雪爲寅月之變異而不知
是月之爲丑月也甚至公羊遂信春秋志異而
以雪爲盛陰爲桓將弒隱之象嗟嗟世豈有建

丑月雪爲災異耶法推周桓王五年即魯隱公
八年丙寅距元至元辛巳一千九百九十五筭
中積七十二萬八千六百六十二日七十七刻
三月朔六日五十三刻三月朔日庚午是月二
十一日庚寅我入祓春秋書之是也閏五月朔
三十五日一十二刻是閏五月朔日巳亥蔡侯
考父卒是月十三日辛亥宿男卒經書六月巳
亥蔡侯考父卒辛亥宿男卒是不知閏五月也
以步至戊辰日四十六刻小滿戊辰即次月六
月之朔日也周之六月乃夏之四月故六月爲
小滿六月朔四日六十五刻是戊辰日春秋筭
失一閏則自此以往皆差一月矣春秋失閏五
月故以夏六月作秋七月經書秋七月庚午宋
公齊侯衛侯盟于毳屋不知庚午之盟推是夏
六月三日也經書九月辛卯公及莒人盟于浮
來是九月乃八月也八月朔三日七十一刻八
月丁卯朔推至二十五日辛卯是公及莒盟之
日隱公九年丁卯中積七十二萬八千二百九

十七日五十三刻三十分二月朔○日九十刻是二月甲子朔步至初十日癸酉十七日庚辰經書三月癸酉大雨震電庚辰大雨雪卽此二月初十之癸酉十七之庚辰因失八年五月之一閏故以二月作三月法推三月朔三十○日四十三刻是甲午朔是月無癸酉庚辰以推周桓王七年戊辰卽魯隱公十年中積七十二萬七千九百三十二日二十八刻六月朔五十三日三十九刻是朔日丁巳六日壬戌十五日辛未二十五日辛巳經書六月壬戌公敗宋師于菅辛未取郜辛巳取防此六月六日之壬戌十五日之辛未二十五日之辛巳無不合者則是春秋時日官自八年失五月一閏以後俱差一月差至九年三月以後日官覺其不合方補一閏所以至十年六月仍合曆數復其常也經書十年冬十月壬午齊人鄭人入郕法推十月朔五十一日五十一刻朔日乙卯二十八日壬午爲齊鄭入郕之日外合則以補足一閏之故耳

春秋時曆官不惟無盈縮遲疾考并其步朔亦疎所以二百四十二年間多有失閏月日既差以推交食有在晦者朔後者夜食者皆非也舉此一年之差餘可知矣

桓公

三年秋七月壬辰朔日有食之既

此周桓王十一年魯桓公之三年也姜岌以爲是歲七月癸亥朔無壬辰亦失閏其八月壬辰朔去交分入食限大衍與姜岌合元史謂以今曆推之是歲八月有奇夫元史所謂今曆者授時法也以授時推周桓王十一年壬申歲距至元十八年辛巳歲積一千九百八十九算中積七十二萬六千四百七十一日一十一刻一十六分以步至七月癸亥朔不入食限八月定朔二十八日六十三刻是八月朔日壬辰申時合朔交泛二十七日

○加時在晝去交分入食限日食六分有奇經書七月日食乃春秋時不應閏而先閏以致誤

八月爲七月然八月朔日食六分有奇亦非食既則有不同耳

四年春正月公狩于郎

周之正月夏之十一月建子之月也取獸於田曰狩狩冬獵也周禮中春教振旅遂以蒐中夏教茇舍遂以苗中秋教治兵遂以獮中冬教大閱遂以狩戎祀國之大事狩所以講大事也用民以訓軍旅所以示武取物以祭宗廟所以教孝周雖改正然田狩則從夏時十一月正夏之仲冬當狩之時故以春狩蓋用冬狩之禮書時禮也禮諸侯田狩不過郊郎非國內之狩書于郎譏遠也卽春行冬狩是周正建子之證若莊四年書冬公及齊人狩于禚是周之冬十二月夏之冬十月僖二十八年冬天王狩于河陽亦然周文安乃疑莊僖之狩爲秋非也哀十四年書春西狩獲麟是子丑之月亦爲冬狩

五年秋大雩螽

雩者旱請雨祭名雩之言吁也大旱則吁嗟以

求雨凡祀啓蟄而郊龍見而雩始殺而嘗閉蟄而烝過則書龍見者周時建巳之月秋大雩書不時也成王尊周公賜魯重祭得郊禘大雩爲壇於南郊之旁雩五方上帝配以先帝盛樂皆作故曰魯之郊禘非禮也雩得雨書雩不得雨則書旱昭二十五年冬十一月有雩則曰旱甚經書雩二十一書秋者七書七月者二書八月者四書九月者七書冬者一秋不雨雩之是也成七年書冬大雩穀梁云冬無雩也非也然周之十月今之八月若久不雨可無雩乎夫蝝蝗之屬蝗也長而青長角長股一生九十九子上書雩夫常因旱而生既旱又蝗故書以記災禮月令曰仲冬行春令則蟲螽爲敗何氏曰煩擾之應劉歆曰貪虐取民則夫螽春秋書夫螽者十凡八皆應夫之時惟哀十二年十三年兩書十二月夫螽十二月今之十月不宜夫螽而夫螽則以失閏之故誤建戌月爲建亥月也左氏論之詳矣

六年秋八月壬午大閱

大閱簡車馬也外事用剛日兵外事故用壬午
先王四時之田皆於農隙以講武三時所教其
法皆略惟仲冬農事皆畢乃教大閱大脩戰陣
是周正建子之月夏之仲冬也今桓公秋之八
月乃建未之月夏之六月盛夏煩暑而驅南畝
之民大閱兵車祇以懼鄭忽畏齊人故也厲農
不時甚矣故書

八年春正月己卯烝夏五月丁丑烝

春曰祀夏曰礿秋曰嘗冬曰烝烝冬祭也周雖
改正而祭祀則用夏時周之正月夏之仲冬也
左傳杜氏曰此夏之仲冬非爲過而書者爲五
月復烝見瀆也穀梁則謂烝冬事而春興之爲
志不時非矣周之仲夏五月建辰乃夏之季春
三月也桓公以春行冬祭爲非禮故追書正月
烝以見其瀆再書而一貶也若不書前一烝即
似子月未發辰月及
冬十月雨雪

周之十月孟冬建酉夏之八月也建酉之月陰

陽方中而寒氣先至未霜而雪爲陰侵陽之象
若僖十年書冬大雨雪周之冬酉戌亥月也酉
戌之月大雪非時雖建亥之月尚屬小雪亦非
豳風曰二之日鑿冰冲冲三之日納于凌陰四
之日其蚤獻羔祭韭凌人之職丑月鑿冰於山
寅月藏於冰室卯月獻羔開冰先薦寢廟今子
月沍寒燠而無冰記異也五行傳曰視之不明
是謂不哲厥咎舒厥罰常燠是謂君不明政治
舒緩縱夫人淫佚陰爲陽行之所致此年正月
書無冰成元年二月書無冰襄二十八年書春
無冰皆周之春夏之冬也
秋八月壬申御廩災乙亥嘗
御廩公所親耕以奉粢盛之倉也天火曰災嘗
秋祭也公羊曰何以書記災也譏嘗也御廩災
不如勿嘗而已矣穀梁曰未易災之餘而嘗也
志不敬也左傳謂御廩雖災不害嘉穀祭不應

廢則非矣周之八月建未夏之六月也秋嘗以建酉之月陰氣始殺嘉穀始熟取物成薦新爲義今夏之六月物未西成未可嘗也失其時也周官時享前期十日帥執事而卜日誓戒今壬申災距乙亥相間止二日正遇災而懼修省之時乃不改卜不誓戒災尚未易用火災之餘以祭宗廟則不敬也不如勿嘗而已矣

十有七年冬十月朔日有食之

左氏云不書日官失之穀梁曰言朔不言日食既朔也謂月二日食也大衍推在十一月朔交分入食限以授時推桓公十七年丙戌歲距元辛巳中積七十二萬一千三百五十七日六十九刻以步至十月朔不入食限十一月定朔六日五十九刻是十一月朔日庚午未時合朔交二十六日八十五分加時在晝去交分入食限經書十月者乃春秋時不應閏而先閏以致誤十一月爲十月史官見其不合也遂不書日穀梁謂食朔二日亦非

周之孟秋七月夏之五月也高下有水災曰上水五月麥熟禾苗正發大水漂盡故書書無記也苗者五穀之通稱生曰苗秀曰禾至二十八年書冬大無麥禾酉戌亥月俱謂之冬冬正亦穀通獲之時是年麥與諸禾一無所獲故冬書大無麥禾經旨自明而傳謂有司會計歲入之多寡虛實狀後知倉廩之竭非也

八年春正月甲午治兵

周禮中秋教治兵酉月也此以建子之春正月

莊公

七年夏四月辛卯夜中星隕如雨

恒星列星即常見之經星也隕墜也言衆星流墜如雨之衆也經星没衆星流其變大矣天星雖有時不見久之仍復其常雖隕乃氣之散非墜而無也天星有數若眞没而隕何以從古至今並未少一星耶曆法推日月躔離今在某星度古在某星度千歲可坐致也

秋大水無麥苗

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

教治兵非其時矣莊公與陳蔡有喜於鄰國師次于郎以俟陳人蔡人不至暴師露衆役久不用則有失伍潰散之虞故復申明軍法以整齊之其志非善之也譏黷武也

十有八年春王三月日有食之

穀梁云不言日不言朔夜食也何以知其夜食也王者朝日蓋天子玄冕而朝日於東門之外日始出而有虧傷之處是以知其夜食也大衍推是歲三月不應食五月朔交分入食限以授時推莊公十八年庚子歲距至元辛巳中積七十一萬四千四百一十八日四刻以步至三月朔不入食限則夜亦不食春秋推三月食見其不食遂疑不書日穀梁以爲夜食則鑿矣法推是歲五月定朔四十八日六十五刻是五月朔壬子日申時合朔交一十三日五十一刻八十分加時在晝去交分入食限元史云蓋誤五爲三也

二十有三年夏公如齊觀社

諸侯非享覲不踰竟社者諸侯祭土示之常事未聞鄰國之君往觀之者齊因祭社蒐軍實誇示威衆聚人觀之莊公乃越竟如齊觀社穀梁以是行爲尸女尸主也以觀社爲辭主爲女往爾蓋盛其車華其服以炫惑婦人之聚觀者而蠱其心要其從已也故書以譏之祭社在夏仲春建卯二月周之夏四月也

二十有五年夏六月辛未朔日有食之鼓用牲于社

鼓伐鼓也鼓有聲救日伐鼓與陽事以鼓聲壓陰氣也左氏云非常也唯正月之朔慝未作日有食之於是乎用幣于社伐鼓于朝言夏之四月建巳純陽爲正陽之月其五月陰慝之氣尚未作日食則鼓餘則否此周之六月夏之四月也以長歷推之辛未實七月由置閏失所不應閏而閏誤使七月爲六月實非正陽常鼓之月故傳云非常也夫謂置閏失所固是謂唯正陽伐鼓則非夏書記季秋月朔辰弗集于房瞽奏

鼓豈必正陽之月哉蓋禮諸侯用幣于社伐鼓于朝退而自責社乃上公之神故用幣以請救于上公牲則祭祀之事書鼓用牲于社識其不鼓于朝而鼓于社又用牲皆非禮也若公羊謂用牲爲責求乎陰之道社爲土地之主月爲土地之精上繫于天而侵犯日故鳴鼓而攻之以脅之則鑿矣大衍推是歲辛未朔交分入食限以授時推莊公二十五年壬子歲距至元辛巳其本又謂社爲日光所闇恐人犯之以朱絲營

中積七十一萬一千八百六十日八十九刻以步至六月朔不入食限七月定朔七日六十一刻是七月朔日辛未時合朔加時在晝交二十七日四刻去交分入食限則左傳註疏謂長歷推辛未爲七月朔春秋時不應閏而先閏誤書七月爲六月是也

二十有六年冬十有二月癸亥朔日有食之以授時推是歲癸丑十二月定朔五十九日三十八刻癸亥朔巳時合朔交一十四日三十五

古今律曆考卷五
刻入食限合
二十有九年冬十有二月城諸及防
諸防皆邑名左傳云書時也凡土功龍見而畢
務戒事也火見而致用水昏正而栽日至而畢
謂周十一月夏之九月龍星角亢晨見東方三
務始畢戒民以土功事周十二月初夏之十月
初大火心星次角亢之後而晨見東方則致築
作之物周十二月中夏之十月中北方水星七
宿中之定星昏見於南方正中於是樹板幹而
興作以南至周之正月夏之十一月也冬至微
陽始動故土功息今以十二月城邑故云書時
也穀梁云可城也范氏註凡城皆譏今云可者
謂冬可用耳不謂無譏吳氏曰年前冬築鄙大
饑告糴今春新延廄又城諸防豈不爲譏范吳
之說爲得之曆推星漸東移晨見昏中各異久
之龍火歷十二月皆可晨見東方定歷十二月
皆可昏中非一定也若日至而畢則古今一致
三十年秋九月庚午朔日有食之鼓用牲于社

書鼓用牲于社譏失禮如二十五年也以授時推是歲丁巳九月朔不入食限十月朔六日五十七刻庚午朔日未時合朔交泛一十四日四十六刻入食限大衍同蓋春秋不應閏而先閏一月誤以十月爲九月也

僖公

二年冬十月不雨三年春王正月不雨夏四月不雨六月雨

左傳註疏云一時不雨則書首月皆竟時不雨次月不雨不復書也故四月不雨五月不雨不復書六月得雨乃書之此由不雨日久方始追敘其事每時一書也穀梁曰不雨者勤雨也一時言不雨閔雨也閔雨者有志乎民者也僖公賢君也者喜雨也喜雨者有志乎民者也因旱退辟正殿飭過求已循省百官放佚臣郭都等理冤獄四百餘人精誠感天不雩而得澍雨故冬不雨而書春不雨而書夏不雨而書以志勤六月雨而書以志喜若文公不知勤民則

自十有二月不雨至于秋七月而書自正月不雨至于秋七月而書以著其慢也夫僖公之六月夏之四月建巳之月也巳月得雨猶可耕種若用夏正則六月乃建未之月歷三時不雨未月方雨則春不耕夏不種爲災大矣何杜氏云不曰旱不爲災也諸儒猶謂周正不建子耶

五年春

左傳五年春王正月辛亥朔日南至公既視朔遂登觀臺以望而書禮也凡分至啓閉必書雲物爲備故也註疏謂辛亥朔月一日也南至冬至也不曰冬至而曰南至周改十一月爲春也天子班朔諸侯受而藏之於太祖廟每月朔告廟受而行之天子有靈臺諸侯有觀臺臺上構屋可以遠觀望也公既視朔遂以其日往登觀臺以望雲物之氣各色書其所見是禮也周禮保章氏以五雲之物辯吉凶水旱降豐荒之祲象故觀凡春秋分冬夏至立春立夏爲啓立秋立冬爲閉用此八節之日必登臺書雲物察妖祥

逆爲之備也視朔者月朔之禮也登臺者日至之禮也此朔卽是至日故視朔而遂登臺也步曆之始以朔旦冬至爲首至十九年七閏復得朔旦冬至爲一章是先閏十二月月半已得正月節故此正月朔日南至也然春秋曆法不精推筭誤矣以授時推周惠王二十二年卽魯僖公五年丙寅歲距元至元辛巳一千九百三十五年中積七十萬六千七百四十七日九十一刻四十分天正冬至辛亥一十四刻閏餘二十七日九十七刻經朔一十九日一十七刻是歲正月壬午日合朔三十日辛亥日南至二月經朔四十八日七十刻壬子日合朔三月經朔一十八日二十三刻壬午日合朔閏三月經朔四十七日七十六刻辛亥日合朔是三月方閏也春秋時不宜閏而先閏十二月遂以正月爲閏十二月以正月三十日之辛亥日南至誤推後天一日爲閏月後正月朔之辛亥日南至乃以二月朔壬子推爲正月二日且二月朔原是壬子

春秋既以辛亥晦推爲朔此朔幸不遇日食若
遇日食則在朔二日故春秋時日食口官見其
不合也遂不敢書朔而公羊亦疑其爲朔二日
或晦日然實非朔二日與晦日也蓋春秋曆官
不知僖公五年三月方置閏故以不閏作閏以
後月作前月以晦作朔也元史謂僖公五年正
月辛亥朔旦冬至授時得辛亥與天合謂辛亥
與天合則可謂正月朔旦與天合則不可亦守
敬忽而未察耳是歲九月日食何允合則以春
秋十二月閏授時三月閏均之已閏所以合也
夫朔旦南至爲曆閏一章之首朔爲告廟班令
之期至日爲書雲物察妖祥之備所係匪輕此
而俱差日官謂何叵柰後之疇人猶安於差且
認爲無差而泄泄然也
秋九月戊申朔日有食之
元史無是年日食春秋有之蓋守敬遺之也以
授時推僖公五年丙寅距元辛巳中積七十〇
萬六千七百四十七日九十一刻四十分步至

九月定朔四十四日五十七刻是戊申日未時
合朔交泛二十六日八十九刻八十五分入食
限允合
冬晉人執虞公
左傳晉侯假道於虞以伐虢公問於卜偃曰吾
其濟乎對曰克之公曰何時對曰童謠云丙子
晨龍尾伏辰均服振振取虢之旂鶉之賁賁天
策焞焞火中成軍虢公其奔其九月十月之交
乎丙子旦日在尾月在策鶉火中必是時也冬
十二月丙子朔晉滅虢遂襲虞滅之執虞公註
跡謂徒歌無樂謂之謠乙亥日夜半合朔在尾
十四度尾辰合朔故龍尾伏而不見至丙子晨
旦日行四分度之一月行三度有餘日在尾星
月在天策傳說星柳星張之鶉火星在南方正
中是時上下均同戎服振振而盛取虢國之旂
旂鶉火星賁賁可見天策在日東近日焞焞無
光此鶉火中之時軍功成虢公奔在九月十月
晦朔之交其云九月十月謂夏九月十月也云

冬十二月則夏十月也以授時推僖公五年丙寅距元辛巳中積七十萬六千七百四十七日九十一刻步至周十一月即夏九月丁未日合朔是月大月三十丙子步周十二月即夏十月定朔一十三日二刻丁丑日子時合朔日躔尾一十三度九十八分曉中星翼八度四十分在鶉尾左傳謂丙子旦今推丁丑旦昔推鶉火中今推鶉尾中似微不同然鶉尾即近鶉火晉人用兵攻敵自丙子破至丁丑皆可揚兵豈在一時固不害其爲同也若夏九月十月之交即周十一月十二月之交十偃周人何以言夏正想周雖改正而周人相沿或猶以夏時論事不然何以上文云童謠十月朔丙子旦奔虢公下文即繼云冬十二月丙子朔晉滅虢是知十二月之丙子即十月之丙子也

十有二年春王三月庚午日有食之

杜氏云不書朔官失之姜氏云三月朔不應食五月庚午朔入食限大衍同以授時推是年癸

酉距元辛巳中積七十萬四千一百九十一日
二十分步至三月不食五月定朔六日五十六
刻是庚午日未時合朔交泛二十六日五十一
刻入食限元史云蓋五誤爲三也
十有五年夏五月日有食之
左氏云不書朔與日官失之范氏云夜食大衍
推四月癸丑朔入食限以授時推是年丙子距
元辛巳中積七十萬三千九十五日四十七刻
步至四月定朔四十九日九十三刻是癸丑日
亥時合朔交泛一日一十三刻一十六分乃入
月食限非日食也卽入日食限而食於亥時夜
食亦不救況兩月皆不入交乎鄭守敬筭入食
限亦不明言加時在晝夜皆非也
十有六年春王正月戊申朔隕石于宋五
邵子云星在地則爲石在天則爲星宋襄公不
德致有隕石之異聞其隕視之石數之五也以
曆數推僖公十六年丁丑歲距元辛巳一千九
百二十四年中積七十萬二千七百三十日二

十二刻天正冬至四十四日八十三刻天正閏餘二十九日五十刻天正經朔一十五日三十三刻合朔戊寅日是歲歲前應閏十二月步至正月經朔四十四日八十六刻戊申日合朔卽是日八十三刻天正冬至是春王正月戊申朔日南至

三十有三年冬十有二月隕霜不殺草李梅實周之十二月夏之十月也十月霜宜殺草而不殺李梅宜剝落反花而再實皆冬煖之咎徵也

以授時推僖公三十三年甲午距元辛巳一千九百七年中積六十九萬六千五百二十一日七刻步至三月經朔五日三十四刻巳日合朔是月十三日辛巳二十五日癸巳四月經朔三十四日八十八刻巳亥日合朔是月無辛巳癸巳經書四月辛巳晉人及姜戎敗秦師于殽癸巳葬晉文公乃三月之辛巳癸巳也蓋由三十二年癸巳應置閏失閏故差一月至十二月經朔三十一日一刻以縮疾減之甲午

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C

日合朔至十二日乙 丑十九日得中氣則
乙巳正十二月公薨于 之日也長歷推爲
十一月十二日乙巳謂是 經書十二月公至
自齊乙巳公薨于小寢隱霣不殺草李梅實晉
人陳人鄭人伐許以上四事皆差則非矣春秋
忽然而四月差又忽然而十二月不差其矛盾
類如此

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷六

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理歷代保定右參政鴈門張崇禮校梓

春秋考

文公

元年春二月癸亥日有食之

左傳不書朔官失之公羊有朔字姜氏云二月甲午朔無癸亥三月癸亥朔入食限大衍亦以

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

爲然以授時推是年乙未距元辛巳中積六十
九萬六千一百五十五日八十二刻步至三月
定朔五十九日四十八刻癸亥日午時合朔交
泛二十六日五十九刻入食限春秋書二月錯
十五無丁巳矣經何以曰四月丁巳葬僖公
夏四月丁巳葬我君僖公
左傳云閏三月非禮也先王之正時也履端於
始序則不愆舉正於中民則不惑歸餘於終事
則不悖謂先王履步曆之初始以爲術曆之端
四序則不愆過舉中氣以正月民則不疑惑歸
其餘日於終以置閏則時事不悖亂是年春秋
閏三月非禮也法推前閏月當在僖公三十二
年至文公元年十二月方再閏元年四月經朔
二十九日二十四刻癸巳日合朔至二十五日
丁巳是葬僖公之日春秋於僖公三十二年失
閏至文公元年三月方置閏故左傳以爲非禮
惟三月補閏所以四月朔得癸巳之常而月內

有丁巳也孔穎達謂春秋之世曆法錯失所置閏月或先或後不與常同積而成多以失弦望朔晦則不得不改憲以順之者以此

十有五年六月辛丑朔日有食之鼓用牲于社左傳云非禮也言猶莊公之非也以授時推是年巳酉中積六十九萬一千四十二日四十刻六月定朔三十七日三十二刻辛丑日辰時合朔交泛二十六日四十四刻入食限

宣公

八年秋七月甲子日有食之既杜氏云七月三十日食姜氏云十月甲子朔食大衍同授時推是年庚申中積六十八萬七千二十四日五十二刻步至秋七月朔不入食限十月定朔五十六刻甲子日未時合朔交泛二十六日七十九刻日食九分有奇日食九分以上亦爲食既經書七月元史云蓋十誤爲七也

十年夏四月丙辰日有食之

左氏云不書朔官失之范氏云食晦以授時推

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

是年壬戌申積六十八萬六千二百九十四日
三刻故至四月定朔五十二日三十五刻丙辰
日辰時合朔交泛一十四日九刻入食限合范
謂食晦非
十有七年夏六月癸卯日有食之
左氏云不書朔官失之姜氏云六月甲辰朔不
應食大衍云是年五月在交限六月甲辰朔交
分已過食限蓋誤以授時推是年巳巳中積六
十八萬三千七百三十七日三十七刻歩至五
月定朔一十一日七十四刻乙亥日酉時合朔
交泛四十刻入食限若六月甲辰朔交二日已
過食限大衍爲是蓋春秋失一閏誤以五月爲
六月也然鄭守敬亦不明言加時在晝蓋疑七
十四刻酉時恐入夜故如僖公十五年夜月食
不明言加時晝夜殊不知酉時合朔食甚則初
虧在申可知是加時在晝合矣
成公
十有六年夏六月丙寅朔日有食之

以授時推是年丙戌中積六十七萬七千五百
二十八日二十七刻六月定朔二日六十一刻
丙寅日未時合朔交泛二十六日九十八刻入
食限合是月日食乃爲正陽之月慝未作陰侵
陽伐鼓用幣爲宜
十有七年冬十有二月丁巳朔日有食之
姜氏云十二月戊午朔無丁巳似失閏大衍推
十一月丁巳朔交分入食限授時推是年丁亥
中積六十七萬七千一百六十二日九十三刻
歩至十一月定朔五十三日四十八刻丁巳日
午時合朔交泛一十四日二十八刻入食限與
大衍同蓋春秋時失一閏誤以十一月爲十二
月也
襄公
十有四年春二月乙未朔日有食之
授時推是年壬寅中積六十七萬一千六百七
十六日二十六刻二月定朔三十一日五十四
刻乙未日未時合朔交泛一十四日一十三刻

入食限合

十有五年秋八月丁巳日有食之

杜氏云八月無丁巳丁巳七月一日也姜氏云七月丁巳朔食失閏也大衍同授時推是年癸卯中積六十七萬一千三百一十一日二刻步至七月定朔五十三日三十一刻丁巳日辰時合朔交泛二十六日三十三刻入食限是七月朔食非八月

二十年冬十月丙辰朔日有食之

授時推是年戊申中積六十六萬九千四百九十二日八十刻十月定朔五十二日六十三刻丙辰日申時合朔交泛一十三日七十六刻入食限合

二十有一年秋九月庚戌朔日有食之冬十月庚辰朔日有食之

穀梁釋此年與二十四年皆頻月日食據曆無頻食之理但古或有之姜氏謂比月而食非大衍亦以爲然授時推是年巳酉中積六十六萬

九千一百二十七日五十五刻歩至九月定朔四十六日六十五刻庚戌日申時合朔交泛一十四日三十六刻入食限是也歩至冬十月庚辰朔已過交限不應頻食姜說爲是蓋曆推日食凡一百七十三日一交一年止二交交在望前朔則日食望則月食交在望後望則月食後月朔則日食交正在朔則日食既前後望不食交正在望則月食既前後朔不食蓋前後不出陽八度陰六度日月交有一定豈有比月頻食之理劉炫云漢末以來八百餘載都無頻月日食之事蓋多歷世代傳寫失眞先儒因循莫敢改易也入春秋惟是年九月十月又二十四年七月八月兩書頻食考二十一年閏在夏前二十四年閏在春初想當時日官筭失一閏誤以二十一年之九月作十月朔日食以二十四年之七月作八月朔日食已書之史矣既而見其失閏不合也乃於二年各補足一閏書爲二十一年九月朔日食二十四年七月朔日食此兩

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷六
用俱存而後之修史者遂併收錄之然比食之
說則千古所無不必辯者
二十有三年春王二月癸酉朔日有食之
授時推是年辛亥中積六十六萬八千三百九
十七日六刻二月定朔九日三十七刻癸酉日
辰時合朔交泛二十六日五十六刻入食限合
二十有四年秋七月甲子朔日有食之既八月
癸巳朔日有食之
大衍云不應頻食在誤條授時推是年中積六
十六萬八千三百十二日八十二刻四十七分步
至七月定朔五十七刻甲子日未時合朔交泛
一十三日八十七刻入食限日食九分有奇爲
食既是也步至八月朔交分不叶不應食猶之
二十一年無比食之理
二十有七年冬十有二月乙亥朔日有食之
左氏書經十二月乙卯朔日有食之傳十一月
乙亥朔日有食之辰在申司歷過也冊失閏矣
經十二月乙卯非傳十一月乙亥是左云辰在

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

申再失閏者謂從子至亥十二謂之辰斗柄在天指角亢之宿在大角攝提謂之建星日昏時斗柄所指於十二辰在焉周十一月夏九月也九月斗當建戌而辰指在申申與戌差兩月是司曆再失閏兩月未閏也曆法十九年爲一章章有七閏自文公十一年至襄公十三年凡五十七年已成三章當有二十一閏又從襄十四年至二十七年凡十四年又當有五閏通計七十六閏而長曆推得二十四閏十一年應有二十

計少兩閏故云司曆過也姜氏云十一月乙亥朔交分入食限大衍同以授時推是年乙卯中積六十六萬六千九百三十六日九刻十一月定朔一十一日二十四刻乙亥日卯時合朔交泛七刻入食限若推十二月朔無乙亥亦不入食限然斗柄所指九月宜戌昔時則然今之十二辰皆可指非一定也

二十有八年春無氷

左傳云梓愼曰今茲宋鄭其饑乎歲在星紀而

淫於玄枵以有時菑陰不堪陽蛇乘龍龍宋鄭之星也宋鄭必饑玄枵虛中也枵耗名也土虛而民耗不饑何爲裨竈曰今茲周王及楚子皆將死歲棄其次而旅於明年之次以害鳥帑周楚惡之註疏謂梓愼魯大夫歲歲星也星紀在丑斗牛之次孫炎曰星紀日月五星之所終始也故謂之星紀玄枵在子虛危之次虛在正北方色玄故曰玄枵枵虛也枵耗名也歲在北方乃云十二年矣是謂一終傳稱晉侯問公生歲星右行於天至此十一年行未及周當在星紀明年乃當在玄枵今年已在玄枵是淫行失次也時菑無冰也盛陰用事而温無冰是陰不勝陽地氣發洩也蟲獸在地而有象在天二十八宿分在四方方有七宿共成一象東方爲青龍之象西方爲白虎之象皆南首北尾也南方爲朱鳥之象北方爲玄武之象皆西首東尾也

一星終也言歲星十二年一周天也十八年晉董叔曰天道多在西北是言其年歲星在亥也歲星右行於天至此十一年行未及周當在星紀明年乃當在玄枵今年已在玄枵是淫行失次也時菑無冰也盛陰用事而温無冰是陰不勝陽地氣發洩也蟲獸在地而有象在天二十八宿分在四方方有七宿共成一象東方爲青龍之象西方爲白虎之象皆南首北尾也南方爲朱鳥之象北方爲玄武之象皆西首東尾也

龜蛇二蟲共爲玄武故蛇是玄武之宿虛危之
星也龍歲星木也木爲青龍乃天之貴神福德
之星今失次出虛危下龍在下蛇在上爲蛇所
乘也歲星本位在東方東方卯爲大火房心宋
之分野辰爲壽星角亢鄭之分野龍爲宋鄭之
星故饑玄枵虛星在中地氣發洩而春温無冰
是土虛不實而人民耗損不饑何爲神龜鄭大
夫言歲星棄其所居星紀之次乃客旅於明年
玄枵之次歲星所在其國有福失次於北禍衝

在南南爲朱鳥經者細弱之名於人則妻子爲
帑於鳥則鳥尾爲翟天之分野鶉火周分鶉尾
楚分歲星之衝當此周楚之分故周王楚子受
其咎也歲星客在玄枵惟衝鶉火而鶉尾亦有
咎者蓋以歲星漸西衝則漸東故衝其鳥身而
及其尾也是年天王出居鄭饑宋亦
饑皆驗夫一歲星
事俱驗丘明兩載之
耳以授時推春秋歲星皆先天一宮益疎遠蓋

授時步氣朔近密於五星則仍舊未改其數故疎須測驗更正乃得其眞余測法詳見別簡

昭公

七年夏四月甲辰朔日有食之

授時推是年丙寅積六十六萬二千九百一十八日四十刻四月定朔四十日五十二刻甲辰日午時合朔交泛二十七日二刻八食限合考之左傳云是日日食晉侯問於士文伯曰誰當日食對曰魯衛惡之衛大魯小公曰何故對曰去衛地如魯地於是有災魯實受之其大咎其衛君乎魯將上卿註云亥娵訾衛地也戌降婁魯地也娵訾之次一名豕韋日食於豕韋之末及降婁之始乃魯災故禍在衛大在魯小言災發於衛而魯受其餘禍也八月衛侯惡卒十一月魯季孫宿卒驗矣授時推是朔日躔由亥入戌十餘度則已過其界似與春秋不協但古今宮界之分或有不同不可考耳

九年夏四月陳災

天火曰災陳已滅矣此何以書公穀皆云存陳也不與楚滅也左傳鄭禆竈曰五年陳將復封封五十二年而遂亡子產問其故對曰陳水屬也火水妃也而楚所相也今火出而火陳逐楚而建陳也妃以五成故曰五年歲五及鶉火而後陳卒亡楚克有之天之道也故曰五十二年註陳顓頊之後爲水屬火畏水爲之妃以丁爲壬妃也楚之先祝融爲高辛氏火正主治火事火心星也火出於周爲五月而以四月出者長歷推閏當在此年五月後而前年已閏八月故四月得火見火星見而天火適災於陳陳水也水得妃而與陳與則楚衰故曰逐楚而建陳五行各相配合得五五而成故五年陳復封天數以五爲紀故五及鶉火也歲星天之貴神所在之國必昌歲在鶉火得歲星之助火盛則水衰陳封四歲及鶉火後四周四十八歲凡五及鶉火楚復滅陳故曰五十二年授時推是年戊辰

中積六十六萬二千一百八十七日九十一刻

歩至三月朔日甲子二十九日壬午得中氣閏三月朔日癸未無中氣四月朔日壬子得中氣是是年閏三月也既閏三月則四月朔日日躔婁三度戊宮之盡將退入酉昏後火出於東固其宜也長曆推前年閏八月此年閏五月皆非十有五年六月丁巳朔日有食之

大衍推五月丁巳朔食失一閏授時推是歲甲戌中積六十五萬九千九百九十六日四十五刻五月定朔五十三日五十五刻丁巳日未時合朔交泛一十三日九十五刻二十九分八食限經云六月非十有七年夏六月甲戌朔日有食之

左傳祝史請所用幣昭子曰日有食之天子不舉伐鼓於社諸侯用幣於社伐鼓於朝平子禦之曰止也唯正月朔慝未作日有食之於是乎有伐鼓用幣禮也其餘則否太史曰在此月也

註疏謂此年六月日食是夏之四月正陽之月也禮正陽之月日食當用幣故魯之祝史請之

大衍云在九月朔六月不應食姜氏是也授時推是年丙子中積六十五萬九千二百六十五日九十六刻步至六月朔不入食限九月定朔一十日一十八刻甲戌日寅時合朔交泛二十六日七十六刻入食限夫日食既非六月則於鳥名官何故也郯子對曰吾祖也我知之矣昔

昭子謂日食天子不舉盛饌伐鼓於社以責群陰諸侯用幣於社請上公以救日伐鼓於朝退而自責禮也平子禁禦之曰止也惟四月純陽用事爲正陽之月五月一陰生之陰氣未動陰爲慝乃慝未作此朔日食陰侵陽重於是乎伐鼓用幣禮也餘月則否蓋平子以六月非四月不知周之六月夏之四月也四月建巳正是純陽五月一陰未生之月故太史曰在此月也姜氏云是年六月乙巳朔交分不叶不應食當誤

秋郯子來朝

左傳郯子來朝公與之宴昭子問焉曰少皞氏

者黃帝氏以雲紀故爲雲師而雲名炎帝氏以火紀故爲火師而火名共工氏以水紀故爲水師而水名太昊氏以龍紀故爲龍師而龍名我高祖少皞摯之立也鳳鳥適至故紀於鳥爲鳥師而鳥名鳳鳥氏曆正也玄鳥氏司分者也伯趙氏司至者也青鳥氏司啓者也丹鳥氏司閉者也仲尼聞之見於郯子而學之考郯子少皞之後少皞金天氏黃帝之子也少昊受黃帝黃帝受炎帝炎帝受共工共工受太昊故先言黃帝上及太昊稽之於易炮犧神農黃帝相繼之世可知鳳鳥知天時故以名曆正之官玄鳥燕也以春分來秋分去伯趙伯勞也以夏至鳴冬至止青鳥鶡鶌也以立春鳴立夏止丹鳥鸐雉也以立秋來立冬去故分至啓閉以鳥名官以鳳凰氏爲之長夫天時鳥且不違而況於人乎

冬有星孛於大辰

孛彗星也左傳冬有星孛于大辰西及漢申須曰彗所以除舊布新也今出於火必布焉諸侯

其有火災乎梓慎曰火出於夏爲三月於商爲四月於周爲五月夏數得天若火作其四國當之在宋衛陳鄭乎宋大辰之虛也陳大皞之虛也鄭祝融之虛也皆火房也星孛天漢漢水祥也衛顓頊之虛也故爲帝丘其星爲大水水火之牡也其以丙子若壬午作乎水火所以合也若火入而伏必以壬午不過其見之月鄭裨竈言於子產曰宋衛陳鄭將同日火若我用瓘斝玉瓚鄭必不火子產弗與註疏謂冬夏之八月也月令仲秋日在角昏牽牛中大辰房心尾也天漢在箕斗間於是時大辰見天漢之西今有孛於大辰之西而尾東指光芒歷辰星而東及於天漢也申須魯大夫布新也火出謂昏見也夏三月見商四月見周五月見夏數得天時之正也虛者舊居之處謂先王先公嘗居此地也大辰大火宋分野大皞居陳水火所自出祝融高辛氏之火正居鄭火房火舍也衛地昔帝顓頊居之內有顓頊冢故爲帝丘天漢爲水衛

營室星水也陰陽有五行嫁娶之法水畏火故以丁爲壬妃是水爲火之牡牡雄也丙是火日午是火位壬是水日子是水位丙子壬午水火合而相薄必行其意但彗在大辰爲多及漢爲少水少火多故水不勝火火行其意水必助之故此丙子壬午之日當有火災火入而伏謂火災畢而伏也壬午即明年四國火災之日不過其見之月謂明年五月火見也璧玉珪罩玉爵玉瓚於圭頭爲器可以挹鬯祼祭者裨竈欲令此三物以禳火而子產弗從以爲天災流行非禳所息故也次年夏五月壬午宋衛陳鄭災是五月心星昏始見壬午同日四國皆火裨竈曰不用吾言鄭又將火子產不從亦不復火是又有驗不驗矣

二十年春

左傳二十年春王二月巳丑日南至註疏謂是正月巳丑朔日南至當是年前閏月史官失閏故書爲二月朔後八月方補一閏傳於八月書

閏月戊辰殺宣姜是也夫二月爲夏正建亥之月亥月固無冬至之理而是歲正月亦非巳丑之朔授時推周景王二十三年卽魯昭公二十年巳卯歲中積六十五萬八千一百七十日二十二刻天正冬至戊子八十三刻閏餘二十七日八十三刻經朝五十六日九十九刻是歲正月庚申日合朔越二十九日戊子日八十三刻日南至二月朔日已丑尚未宜閏故也春秋誤矣夫戊子南至而梓愼以巳丑望氛應驗亦何取焉

二十有一年秋七月壬午朔日有食之

左傳梓愼曰二至二分日有食之不爲災分同道也至相過也其他月則爲災陽不克也故常爲水於是叔輒哭日食昭子曰子叔將死非所哭也八月叔輒卒註疏冬夏二至長短極則相過春秋二分晝夜等則同道以爲日月之交理必相侵不爲災今秋七月夏五月爲夏至不爲災也其他非分至之月則爲災日食是陰侵陽

陽不勝也故日食常爲水災不知日月之行一百七十三日有奇而一交交數滿則同道相過非分至之說也梓愼妄矣詩云十月之交朔日辛卯日有食之亦孔之醜周十月乃夏八月秋分之月也而甚可醜惡是不爲災乎莊二十五年七月日食秋大水是日食水災固有之此二十四年五月日食梓愼曰將水昭子曰旱也其年八月大雩旱矣亦不常爲水也日食之變所關至重恐亦與叔輒之哭不哭無涉授時推是

年庚辰歲中積六十五萬七千八百四日九十八刻七月定朔一十八日四十二刻壬午日巳時合朔交泛二十六日八十七刻入食限二十有二年冬十有二月癸酉朔日有食之杜預以長曆推十二月朔與明年正月朔中有一閏此十二月當爲癸卯朔經書癸酉朔是誤非也授時推是年辛巳歲中積六十五萬七千四百三十九日七十二月定朔九日三十六刻癸酉日辰時合朔交泛一十四日一十

八刻入食限與春秋合
二十有四年夏五月乙未朔日有食之
授時推是年癸未歲中積六十五萬六千七百
九日七刻五月定朔三十一日三十七刻乙未
日巳時合朔交泛二十六日三十八刻入食限
三十有一年十有二月辛亥朔日有食之
左傳是夜也趙簡子夢童子贏而轉以歌旦占
諸史墨曰吾夢如是今而日食何也對曰六年
及此月也吳其入郢乎終亦弗克郢必以庚辰
日月在辰尾庚午之日日始有謫火勝金故弗
克註疏謂轉宛轉也史墨知夢非日食之應故
釋日食之咎而不釋其夢是年至定公四年爲
六年定公四年十一月庚辰吳入郢是其言之
驗也孔疏云周十二月夏之十月日食在龍尾
謂爲尾宿謫變也謂日食雖在辛亥然變起於
十月十九日庚午南方楚位也午火庚金火
勝金故吳雖入郢楚亦不亡以授時推是年庚
寅歲中積六十五萬四千一百五十二日三十

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

六刻十二月定朔四十七日三十三刻辛亥日
辰時合朔交泛二十六日六十二刻入食限推
日躔是年天正冬至赤道斗二十三度有奇加
時黃道斗二十一度有奇十二月朔辛亥黃道
積度三百一十四度有奇是日日躔黃道亢四
度九十一分蓋東方七宿角亢屬辰爲龍尾孔氏謂尾宿非也言十一
辰宮將末故爲龍尾
月入郢則十二月尚在郢故曰及此月
定公

五年春王三月辛亥朔日有食之
公羊作正月食非是授時推是年丙申歲中積
六十五萬一千五百六十日八十九刻三月定
朔四十七日五十六刻辛亥日未時合朔交泛
十四日三刻入食限
十有二年十有一月丙寅朔日有食之
授時推是年癸卯歲中積六十四萬九千四百
四日一十八刻十月定朔二日五十二刻丙寅
日午時合朔交泛一十四日二十六刻入食限

蓋春秋時失一閏誤以十月作十一月也

十有五年八月庚辰朔日有食之

授時推是年丙午歲中積六十四萬八千三百

八日四十五刻八月定朔一十六日五十刻庚

辰日午時合朔交泛一十三日七十六刻入食

限

哀公

十有二年冬十二月螽

左傳季孫問諸仲尼仲尼曰丘聞之火伏而後

蟄者畢今火猶西流司歷過也註疏謂周十二

月夏之十月火心星也九月昏火星見於西南

漸而下流十月之昏則伏今十月火猶西流是

曆宮失一閏以九月爲十月也長曆推是年失

一閏十二月實夏之九月九月尚温故得有蟲

仲尼雖言季孫未改明年十二月復蟲始悟十

四年春乃置閏授時推哀公十一年丁卯歲中

積六十四萬四千二百九十四日九十四刻冬至

四十四日一十一刻閏餘二十七日七十三刻

步至二月朔日巳酉大盡三十日戊寅爲二月
中閏二月己卯日合朔無中氣哀公十三年己
巳歲中積六十四萬三千五百六十日四十五
刻冬至五十四日六十刻閏餘一十九日九十
六刻步至十一月朔日甲午小盡二十九日壬
戌爲十一月中閏十一月癸亥日合朔無中氣
是哀公十一年閏二月十三年閏十一月春秋
失之故十二月兩書蟲仲尼譏之以爲司曆過
也長曆謂十二年當有閏非是

十有四年夏五月庚申朔日有食之
授時推是年庚申歲中積六十四萬三千一百
九十五日三刻五月定朔五十六日五十五刻
庚申日未時合朔交泛二十六日九十一刻入
食限

春秋隱三年二月桓三年七月十八年三月二
十五年六月三十年九月僖十二年三月五月
十五年五月文元年二月宣八年七月十七年
六月成十七年十二月襄十五年八月二十一

年十月二十四年八月
七年六月定十二年十
也桓十七年十月二日
非其日也而董仲舒劉
非其月日矣則事應復
如桓公十七年十月朔
日食二日也董仲舒劉
桓公且有夫人之禍不
十一月庚午朔日食既

仲舒夫人禍不終日之說將置之何地屬之誰
何耶莊公十八年三月日食穀梁曰不言日不
言朔夜食也劉向遂以爲夜食陰因日明之衰
而奪其光象周天子不明齊桓將奪其威權會
諸侯而行伯道其後遂糾合諸侯天子使世子
會之此其效也豈知是年三月不入食限夜亦
不食實是五月壬子朔申時日食既非三月又
非夜食劉向陰奪日光天子會齊之占曰此其
效也果效耶非耶襄公二十四年七月甲子朔

日食八月癸巳朔比食董仲舒以爲比食又既
象陽將絕夷狄主上國之象也後六君弑楚子
果從諸侯滅舒鳩魯往朝之卒主中國伐吳討
慶封遂滅賴又殺蔡侯滅陳蔡而縣之豈知是
年七月既食無八月比食之理既不比食又何
與於篡弑之說而曰楚子果從戰伐應占如響
也吁嗟劉向亡論已以仲舒稱漢醇儒乃無端
說夢著爲典籍使後世司天家從古及今視此
占驗無敢違越豈不誣哉余故謂仲舒之洪範
災異等傳宜亟火其書也向子歆讀父書治曆
亦用其父四分之一斗分爲法妄推隱三年二
月桓二十五年六月二十六年十二月宣八年
七月成十六年六月襄十五年八月二十三年
二月昭十七年六月二十一年七月二十四年
五月三十一年十二月定五年三月十二年十
一月哀十四年五月之朔皆步爲二日於桓十
八年三月朔宣十七年六月朔皆步爲晦朓則
皆不知歲差與盈縮遲疾之故非其曆也

考春秋二百四十二年間日食三十七事若僖
十五僖二十五並無此食之理亡論已凡三十
五事其合者十八莊二十六僖五文十五宣十
成十六襄十四襄二十襄二十一襄二十三襄
二十四昭七昭二十二昭二十四昭
三十一定五定十五哀十四是也莊十八僖十
二誤五爲三文元誤三爲二宣八誤十爲七昭
十七誤九爲六此五事皆記載之誤也隱三桓
三桓十七莊二十五莊三十此六事皆以後月

作前月不應閏而閏先時也宣十七成十七襄
十五襄二十七昭十五定十二此六事皆以前
月作後月應閏而不閏後時也或記載之誤或
置閏之差然正之則皆是蓋其食限之入千支
之合有足徵耳惟僖十五年五月之交宜在四
月然乃亥時月食益誤且何以曰朔日月食則
交交則朔未有不交而朔不朔而食者春秋時
周衰天子不班朔魯歷不正置閏不得其月月
大小不得其度日食若朔或不言朔實非朔或不

而實朔或脫不書朔與日皆官失之也既差而覺覺而補閏所以有合有不合以授時推之春秋之食晦與朔二則皆朔無爽矣公羊穀梁不知而亦以爲食晦食既朔京房等不知而言日食不以朔日日薄食爲變之大皆非也

古今律曆考卷六畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅那雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理荊保定右參政鳳翔張崇禮校梓

禮記考　周禮附

月令

孟春之月日在營室昏參中旦尾中其日甲乙其帝大皞其神句芒其音角律中太簇其數八是月也東風解凍蟄蟲始振魚上冰獺祭魚鴻

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

鴈來草木萌動是月也乃命太史守典奉法司天日月星辰之行宿離不貸毋失經紀以初爲常

此秦始皇時呂不韋集諸儒著十二月紀名曰呂氏春秋篇首皆有月令言每月政令所行也月用夏正夏正孟春建寅之月日月會於營室之辰營室卽室宿在亥宮娵訾之次蓋天有十二辰一歲周天十二會也漢三統曆推立春日在危十六度正月中日在室十四度昏時參星在南方之中旦則尾星在南方之中月令昏明中星皆太署而言不與曆同但一月之內有中者卽得載之記昏明中星者人君南面而聽天下視時候以授民事也其日爲東方之甲陽乙陰木其帝大皞炫戲氏以木德王句芒乃少皞氏子曰重會爲木正之官此二人生時木王主春立德立功死後春祀則祀大皞句芒音屬木律謂候氣之管以銅爲之中猶應也太蔟者孟春之寅律太蔟林鐘之所生三分益一長八

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

寸律管入地氣至而灰飛古為應也五音十二律詳見別簡天三生木地八成之但言八者舉成數也通卦驗云立春條風至氷解條風卽東風也漢時以驚蟄爲正月中雨水爲二月節至前漢之末劉歆作三統始改雨水爲正月中驚蟄爲二月節蓋蟄蟲正月始振振動也二月乃驚耳夏小正魚陟負氷謂魚遊升於水上近氷而負氷卽上氷也此時魚肥美獺將食之先以祭也來自南而北也是月天氣下降地氣上騰天地和同交泰故草木萌生發動於其時農事將興之候也夫月令天所命也王者繼天行事乃命太史守六典奉八法在人爲六典八法在天爲七政日循星以進退月應日以死生二十八宿衆星爲經金木水火土五星爲緯周天十二辰次其行皆有一定之度所謂經紀也宿謂宿之於此離謂離之於彼貸忒同或宿或離進退遲速無有愆忒是在司天者推步之毋失經紀以初爲常初猶故卽所謂苟求其故日至可

坐致是也其日躔中星詳見後篇

仲春之月日在奎昏弧中旦建星中其日甲乙

其帝大皞其神句芒其音角律中夾鐘其數八

是月也桃始華倉庚鳴鷹化爲鳩玄鳥至雷乃

發聲始電是月也日夜分

仲春建卯之月日在奎宿戍宮降婁之次弧在

輿鬼南建星在斗上餘月昏旦中星皆舉二十

八宿此云弧與建者以弧星近井建星近斗井

斗度多星廣不可的指故舉弧建以定昏旦之

中夾鐘卯律夷則所生三分益一長七寸二千

一百八十七分寸之千七十五倉庚驪黃也鴽

布谷也鷽蟈之日桃始華又五日倉庚鳴又五

日鷹化爲鳩蓋五日爲一候三候爲一氣六候

成月六氣成時故一歲二十四氣有七十二候

鷹好殺而擊以秋鳥好貪而出以夜皆陰類也

鳩鴽皆陽類也卯辰者陽之中故仲春則鷹化

爲鳩季春則田鼠化爲鴽蓋陰爲陽所化物理

如此爵乳子而集以春雉求雌而雊以朝皆陽

類也蛤蜃皆陰類也成亥者陰之極也故季秋則爵入大水爲蛤孟冬則雉入大水爲蜃蓋陽爲陰所化物理如此芔草腐則幽之類也螢則明之類也季夏則腐草爲螢蓋離之明極於此故也是皆化而已於鷹鼠言化於腐草爵雉則直言爲何哉蓋因形移易曰化鷹之爲鳩鼠之爲鴽皆因形移易而已故言化腐草則植物也螢則動物也爵雉飛物也蛤蜃潛物也植物爲動飛物爲潛則不特因形移易矣而化固不足以

言之故皆直言爲而已玄鳥燕也燕以施生來巢人堂宇而乳嫁娶之象也人以其至爲祠禖之候季冬雷在地上則蟄應而振至此聲而動於天之下其聲發揚也以雷出有漸故言乃電陽光也陽微則光不見是月陽氣漸盛以擊於陰其光乃見故云始電陽生於子終於午至卯而中分陰生於午終於子至酉而中分故陽中春分陰中秋分晝夜各五十刻爲日夜分

季春之月日在胃昏七星中旦牽牛中其日甲乙其帝大皞其神句芒其音角律中姑洗其數八是月也桐始華田鼠化爲鴽虹始見萍始生鳴鳩拂其羽戴勝降于桑是月也命國難九門磔攘以畢春氣

季春建辰之月日在胃宿酉宮大梁之次七星星宿也姑洗辰律南宮所生三分益一長七寸九分寸之一鴽鶉之屬蝒蠐謂之虹雄曰虹雌曰蜺雄謂明盛者雌謂闇微者萍水上浮蓱也鳴鳩飛以羽拍其身戴勝織紝之鳥是時恒在桑言降者重之若自天而下也爲蠶事之候那所以那陰慝而歐之也難之事方相氏帥百隸而時難聚衆戲劇以盛其喜樂之氣則足以勝陰慝九門路門應門雉門庫門皐門城門近郊門遠郊門關門是也裂牲謂之磔除禍謂之攘天氣左轉故斗建左行爲陽氣日月右行日月比天爲陰陰氣右行也此月初日在胃月中從胃歷昴昴有大陵積尸之氣主死尸氣佚則

厲鬼隨之而行故命方相索室中毆疫鬼以逐之又磔牲以攘於四方之神所以畢止春之厲氣也必於九門者欲陰慝之出爾

孟夏之月日在畢昏翼中旦婺女中其日丙丁其帝炎帝其神祝融其音徵律中中呂其數七是月也螻蟈鳴蚯蚓出王瓜生苦菜秀靡草死麥秋至

孟夏建巳之月日在畢宿申宮實沈之次婺女卽女宿其日南方丙陽火丁陰火炎帝大庭氏卽神農也以火德王顓頊之子名黎爲火官徵屬火仲呂巳律無射所生三分益一長六寸萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四地二生火天七成之故其數七螻蟈蛙也陰而伏乘陽而鳴蚯蚓陰而屈乘陽而伸王瓜蔓挈本草作菝葜王瓜色赤感火之色而生苦菜味苦感火之味而成靡草葶藶之屬靡細也陰類陽盛則死秋百穀成熟之期此於時雖夏於麥則秋也

仲夏之月日在東井昏亢中旦危中其日丙丁
其帝炎帝其神祝融其音徵律中蕤賓其數七
是月也螳蜋生鵙始鳴反舌無聲鹿角解蟬始
鳴半夏生是月也日長至陰陽爭死生分
仲夏建午之月日在東井即井宿未宮鶉首之
次蕤賓午律應鐘所生三分益一長六寸八十
一分寸之二十六螳蜋一名不蜩鵙博勞也反
舌百舌鳥解脫也半夏藥名居夏之半而生故
名半夏諸物皆感陰生而然也至極也夏至
日長之極晝六十刻陽盡午中一陰欲起此陰
陽爭辨之際也分半也陰氣欲起故物半死半
生
季夏之月日在柳昏火中旦奎中其日丙丁其
帝炎帝其神祝融其音徵律中林鐘其數七是
月也溫風始至蟋蟀居壁鷹乃學習腐草為螢
土潤溽暑大雨時行
季夏建未之月日在柳宿午宮鶉火之次火大
火心宿也林鐘未律黃鐘所生三分去一長六

寸溫風暑熱之風也蟋蟀生於土中此時羽翼稍成未能遠飛但居其壁至七月方在野也蟋蟀今之促織鷹感陰氣乃有殺心學習搏擊之事螢火夜飛腹下如火光曰卽炤仲春鷹化爲鳩仲秋鳩化爲鷹故言化腐草爲螢螢螢不復爲腐草故不言化潤濕塗溼也蒸傳謂暑濕大鳥爲柬井之所主也以仲夏日在柬井乎而季夏則在柳矣況歲久以後日漸西星漸東仲夏亦不在柬井則柬井所主之說何爲也

中央土其日戊己其帝黃帝其神后土其音宮律中黃鐘之宮其數五土寄旺於四時各十八日共七十二日曆所謂土寄旺於辰戌丑未月在金火之間又居一歲之中故特揭一令於此以成五行之序焉其土王用事是也則木火金水亦各七十二日土寄旺於辰戌丑未而未月在金火之間又居一土後祀以爲社乃黎以火官兼后土焉宮屬土

最尊君象也故配之中央黃鐘本十一月律而
黃鐘之宮於諸宮爲長與中央土聲相應土旺
於四時宮亦冠於十二律非如他律以配氣言
也天五生土地十成之四時皆舉成數此獨舉
生數者四時無土不成而土以生爲本也
孟秋之月日在翼昏建星中旦畢中其日庚辛
其帝少皞其神蓐收其音商律中夷則其數九
是月也涼風至白露降寒蟬鳴鷹乃祭鳥天地
始肅農乃登穀

孟秋建申之月日在翼宿巳宮鶉尾之次其日
庚陽金辛陰金少皞金天氏以金德王少皞之
子名該爲金官商屬金夷則申律大呂所生三
分去一長五十七百二十九分寸之四百五十
一地四生金天九成之故其數九寒蟬寒蜩也
似蟬而小鷹欲食鳥之時先殺鳥而不食似人
之食不即食而祭先代爲食之人也
仲秋之月日在角氐昏牽牛中旦觜觿中其日庚
辛其帝少皞其神蓐收其音商律中南呂其數

九是月也鴻鴈來玄鳥歸群鳥養羞雷始收聲
蟄蟲坏戶水始涸是月也日夜分天子乃難以
達秋氣

仲秋建酉之月日在角宿辰宮壽星之次觜觿
卽觜宿也南呂酉律太蔟所生三分去一長五
寸三分寸之一鴻鴈來自北而來南也玄鳥歸
春來而秋去也羞食也養羞藏之以備冬月之
食也蟄蟲坏益其戶使通明處稍小至寒乃墐
塞之也秋氣返故水涸秋分晝夜各五十刻此
難難陽氣也陽暑至此不衰害亦及人羞陽氣
左行此月斗建在酉酉是昴畢本位畢亦得大
陵積尸之氣於是仲秋亦那明堂曰仲秋九門
磔攘以發陳氣禦止疾疫是也季春命國難以
畢春氣此獨言天子者此難陽氣陽者君象故
諸侯以下不得難也退暑氣以達涼氣曰達
季秋之月日在房昏虛中旦柳中其日庚辛其
帝少皞其神蓐收其音商律中無射其數九是
月也鴻鴈來賓爵入大水爲蛤鞠有黃華豺乃

祭獸草木黃落蟄蟲咸俯

季秋建戌之月日在房宿卯宮大火之次無射戌律夾鐘所生三分去一長四寸六千五百六十一分寸之六千五百二十四鴈以仲秋先至者爲主季秋後至者爲賓爵爲蛤飛物化爲潛物也鞠卽菊菊色不一而獨言黃者秋令在金黃爲正色也祭獸者禽獸初得則殺而祭之於天也

孟冬之月日在尾昏危中旦七星中其日壬癸

其帝顓頊其神玄冥其音羽律中應鐘其數六是月也水始冰地始凍雉入大水爲蜃虹藏不見天氣上騰地氣下降閉塞而成冬

孟冬建亥之月日在尾宿寅宮析木之次其日北方壬陽水癸陰水顓頊高陽氏以水德王少皞之子曰修曰熙相代爲水官羽屬水應鐘亥律姑洗所生三分去一長四寸二十七分寸之二十天一生水地六成之故其數六蟄大蛤門戶可閉閉之窻牖可塞塞之

仲冬之月日在斗昏東辟中旦軫中其日壬癸
其帝顓頊其神玄冥其音羽律中黃鐘其數六
是月也鶡旦不鳴虎始交荔挺出蚯蚓結麋角
解水泉動是月也日短至陰陽爭諸生蕩
仲冬建子之月日在斗宿丑宮星紀之次東辟
卽壁宿黃鐘子律律之始也長九寸鶡旦夜鳴
求旦之鳥也夜鳴陰類也求旦以求陽陽生得
所求矣故不鳴虎陰物則亦感陽生而交合荔
挺香草結猶屈也蚯蚓出穴一名首下向陽氣氣
動則宛而上首解脫也水者天一之所生陽生
而動也冬至日短之極晝四十刻陽欲起故爭
諸生者萬物之生機也蕩動也
季冬之月日在婺女昏婁中旦氐中其日壬癸
其帝顓頊其神玄冥其音羽律中大呂其數六
是月也鴈北鄉鵲始巢雉雊鷄乳征鳥厲疾水
澤腹堅是月也命有司大難旁磔出土牛以送
寒氣是月也日窮于次月窮于紀星回于天數
將幾終歲且更始

季冬建丑之月日在女宿于宮玄枵之次大呂丑律蕤賓所生三分益一長八寸二百四十三分寸之百四鴈北鄉有早有晚早則此月晚則二月雊鳴也征鳥鷹隼之屬以其善擊故曰征厲猛疾迅也腹猶内也陰凝冰堅也季春惟國家之難仲秋惟天子之難此則下及庶人故云大難旁礴謂四方之門皆礴牲以攘陰氣不但九門而已月建丑丑爲牛土能克水故出土牛以畢送寒氣牛善耕又勸民耕作之始此月雊

者陰氣右行是月日歷虛危司命二星在虛北司祿二星在司命北司危二星在司祿北司中二星在司危北此四司者鬼官之長又墳四星在危東南是虛危有四司墳墓之氣能爲厲鬼將隨强陰出而害人故大難次舍也紀會也去年季冬日次於玄枵每月移次他辰至此一周窮盡還次於玄枵故曰日窮於次去年季冬月與日會於玄枵每月移會他辰至此一周窮盡還會於玄枵故曰月窮於紀二十八宿隨天而

行每日雖周天一匝而早晚不同至於此月復其故處故曰星回於天去年季冬至今年季冬三百五十四日未滿三百六十五日不爲正終故曰數將幾於終終則復始則歲且更始而明春之事起矣曆法天日漸移歲久日躔之次不同而那窮之事各異亦百世可知也

案秦始皇十二年呂不韋死則呂不韋作月令在始皇初年也其云日躔及昏旦中星依秦曆推之秦曆與漢初曆最踈則日躔與昏旦中星安必其無少差且古人之定宮分距星代各不同若古曆之參差無論已惟以授時上考之合月令十之七八其二稍殊者亦不越幾度內大都昏旦中俱在南或少偏少偏猶之南也始皇十年入甲子今以至元十八年辛巳歲上距始皇甲子歲推得積年一千五百一十七年中積五十五萬四千一百七十五日一十四刻八十〇分天正冬至癸未日九十一刻二十〇分天正赤道斗二十〇度〇七分九十五秒天正

加時黃道斗一十八度六十一分六十八秒黃
赤道差一度四十六分二十六秒冬正定氣一
十九日九十一刻二十〇分距春正八十九日
春正定氣四十八日八十二刻一十六分距夏
正九十四日夏正定氣二十二日五十三刻四
十〇分距秋正九十四日秋正定氣五十六日
二十四刻六十四分距冬正八十九日次年冬
正定氣二十五日一十五刻六十〇分距春正
八十九日次年春正定氣五十四日〇六分次
年赤道斗二十〇度〇六分六十秒天正加時
黃道斗十八度六十〇分四十二秒黃赤道差
一度四十六分一十七秒定象限度九十一度
三十一分三十〇秒春正加時黃道積度一百
〇九度九十二分九十九秒夏正加時黃道積
度二百〇一度二十四分二十九秒秋正加時
黃道積度二百九十二度五十五分六十〇秒
冬正加時減分九十五分八十五秒春正加時
減分八十二分八十六秒秋正加時減分二十

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

四分六十四秒次年冬正加時減分一十六分
三十九秒本年四正夜半日度黃道積度冬正
夜半日度斗十七度六十五分八十三秒春正
夜半日度積度一百〇九度一十〇分一十三
秒晏正夜半日度積度二百〇〇度七十三分
四十八秒秋正夜半日度積度三百九十二度
三十〇分九十六秒次年冬正夜半日度斗十
八度四十四分〇二秒始皇帝十年甲子歲天
正冬至卽冬正癸未日九十一刻夜半日度斗
十七度午中黃道斗十八度午中赤道斗十九
度距中度八十四度昏正中壁十度旦正中角
四度小寒巳亥日一十三刻夜半日度女四度
午中黃道女四度午中赤道女五度距中八十
五度昏正中胃一度旦正中氐十度大寒甲寅
日三十四刻夜半日度虛八度午中黃道危初
度午中赤道危一度距中八十七度昏正中昴
四度旦正中心三度立春巳巳日五十六刻夜
半日度黃道危十五度午中黃道危十五度午

中赤道室一度距中九十〇度昏正中畢十一
度旦正中尾九度雨水甲申日七十八刻夜半
日度室十四度午中黃道室十四度午中赤道
室十六度距中九十四度昏正中井一度旦正
中箕一度驚蟄庚子日夜半日度奎二度午中
黃道奎三度午中赤道奎五度距中九十六度
昏正中井十八度旦正中斗四度春分乙卯日
二十二刻夜半日度婁初度午中黃道婁初度
午中赤道婁初度距中一百〇二度昏正中柳

初度旦正中斗二十〇度清明庚午日四十四
刻夜半日度胃二度午中黃道胃三度午中赤
道胃三度距中一百〇八度昏正中星五度旦
正中牛七度穀雨乙酉日六十五刻夜半日度
昴一度午中黃道昴二度午中赤道昴二度距
中一百八度昏正中張十五度旦正中女十度
立夏庚子日八十七刻夜半日度畢五度午中
黃道畢五度午中赤道畢五度距中一百一十
一度昏正中翼十六度旦正中危一度小滿丙

辰日〇九刻夜半日度參四度午中黃道參四
度午中赤道參三度距中一百一十四度昏正
中軫十五度旦正中危十四度芒種辛未日三
十一刻夜半日度井八度午中黃道井九度午
中赤道井七度距中一百一十六度昏正中亢
三度旦正中室十二度夏至丙戌日五十三刻
夜半日度井二十一度午中黃道井二十三度
午中赤道井二十三度距中一百一十六度昏
正中氐十度旦正中奎十二度小暑辛丑日七
十五刻夜半日度參四度午中黃道參四度午
中赤道柳三度距中一百一十六度昏正中心
三度旦正中婁五度大暑丙辰日九十七刻夜
半日度星五度午中黃道星五度午中赤道星
五度距中一百一十四度昏正中尾十度旦正
中胃三度立秋壬申日一十八刻夜半日度張
十三度午中黃道張十四度午中赤道張十五
度距中一百一十一度昏正中斗四度旦正中
昴九度處暑丁亥日四十〇刻夜半日度翼十

一度午中黃道翼十一度午中赤道翼十三度
距中一百〇八度昏正中斗十六度旦正中畢
十六度白露壬寅日六十二刻夜半日度軫六
度午中黃道軫六度午中赤道軫七度距中一
百〇四度昏正中牛一度旦正中井五度秋分
丁巳日八十四刻夜半日度角二度午中黃道
角二度午中赤道角三度距中一百〇一度昏
正中女三度旦中正井十一度寒露癸酉日〇
六刻夜半日度亢五度午中黃道亢五度午中
赤道亢五度距中九十七度昏正中虛三度旦
正中柳四度霜降戊子日二十八刻夜半日度
氐十度午中黃道氐十一度午中赤道氐十一
度距中九十三度昏正中危四度旦正中張三
度立冬癸卯日五十〇刻夜半日度心四度午
中黃道心四度十中赤道心四度距中九十〇
度昏正中室初度旦正中翼四度小雪戊午日
七十一刻夜半日度尾十三度午中黃道尾十
四度午中赤道尾十三度距中八十七度昏正

中室十三度旦正中軫四度大雪癸酉日九十三刻夜半日度斗一度午中黃道斗二度午中赤道斗初度距中分八十五度昏正中壁初度旦正中軫十一度此以授時步秦月令間有一二相違數度者大都俱在南方午位正以古今宿分距星代各不同之故不害其爲同也又以授時步今萬曆已亥歲中積一十一萬六千一百四十七日〇一刻九十六分天正冬至四十三日〇七刻九十六分夜半日度箕四度六十五分爲正古今日躔不同其機在消長中詳見別簡

樂記之論樂詳矣茲不具釋詳見別簡

雜記孟獻子曰正月日至可以有事於上帝七月日至可以有事於祖祭統衛孔悝之銘曰六月丁亥釋者云正月周正建寅之月日至冬至也七月建午之月日至夏至也周六月夏四月也則周正建子明矣而說者猶謂周末改月何耶

周禮一書馬融傳云始皇焚挾書隱藏百年漢武帝除挾書律乃出於山巖屋壁復入于秘府五家之儒莫得見焉至成帝時劉歆校理秘書始著於録畧然亡其冬官一篇以考工記足之時諸儒共排以爲非惟歆獨識其爲周公致太平之迹是矣然林孝存以爲末世瀆亂不檢之書作十論七難以排之何休以爲六國陰謀之書胡致堂胡五峯皆以爲景王莽令劉歆所撰司馬温公蘇潁濵晁説之洪容齋皆直謂作於劉歆或謂起於劉歆而成於鄭玄之附離者或謂多漢儒附會者紛紛莫有定擬朱子則曰周禮廣大精密乃周公制作之書程氏亦曰周公致治之大法在其中顧其有可疑者漢既除挾書入秘府胡不頒行乃使五家儒莫得見周公攝政制禮遵武王周正建子也胡乃俱用夏正建寅細閱其文信非周公不能作而古文之中間或有漢儒附會之者未可知也既有可疑則姑不致詳而第舉其有關於曆數者數事商之

周禮家宰掌邦治正月之吉始和布治於邦國都鄙鄭玄註云周之正月建子王介甫亦以爲然然其中則俱用夏正如內宰中春詔命婦蠶于北郊媒氏中春令會男女皆卯月也司烜季秋獻功裘戊月也凌人十二月斬冰天府季冬陳玉貞來歲占夢季冬獻吉夢于王皆丑月也司爟季春出火季秋內火辰戌月也山虞仲冬斬陽木仲夏斬陰木子午月也馮相氏冬夏致日春秋致月大司馬中春教振旅中夏教茇舍中秋教治兵中冬教大閱子午卯酉月也皆夏正也春秋書春王正月日南至蓋子月周以爲春故不曰冬至而曰南至孟獻子言正月日至七月日至而亦不繫之冬夏者正以子月春午月秋也周禮大司樂合樂以致鬼神示冬日至於地上之圜丘夏日至於澤中之方澤則於子月不言春而直言冬午月不言秋而直言夏矣豈武王初改正朔而周公卽不用耶何鄭康成王介甫又以正月訓爲建子月也此不能令人

無疑或者周公制禮用周正而漢儒更易以夏正耶皆不可考矣

古今律曆考卷七畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷八

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史滇南孫　瑋訂閱

總理欽荆保定各處政鴈門張崇禮校梓

論語考

子曰爲政以德譬如北辰居其所而衆星共之北極五星其前一明者爲太子其二最明者曰帝座三曰庶子四曰后宮其五差遠而不甚明者曰天樞即北極也然北極一星亦非北辰其

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

不動處無星謂之辰就辰傍取一近星識以爲
極而北極一星尚就近環遶耳自漢至齊梁談
天者皆認北極星爲紐星即不動處惟祖暅之
以儀測知不動處猶去紐星一度有餘自唐至
宋又測紐星去不動處三度有餘南宋在臨安
測紐星去極四度半元志則但從三度之說皆
尚未定也夫定亦何難即以璣衡度數於紐星
就近設管以目力圓轉求之百刻一周圜圓取
中自得不動之處出地幾十幾度矣北辰出地
之度隨在不一順天出地四十度半岳臺出地
三十五度以漸而南益少也北辰一定以測黃
赤道內外勾股去極去地之度乃得其真其四
面則經星隨天左轉月五緯右轉有似於環
遶而歸向之者故以此譬爲政以德無爲而天
下歸之也曆家述曆元之始比辰正位於虛宿
玄枵之中日月五星皆會於子一左旋而七政
之行遲速各異晉此一元分布而萬代復元不
爽矣

子張問十世可知也子曰殷因於夏禮所損益可知也周因於殷禮所損益可知也其或繼周者雖百世可知也

所損益謂文質三統三統者王者受命必改正朔易服色明易姓受之於天示不相襲也正朔有三何本天有三統謂三微之月也明王者受命各統一正敬始重本也朔者蘇也革也言萬物革更於是故統焉三統者何謂也天統之正始於子半日萌色赤地統受之於丑初日雞化而白人統受之於寅初日孳成而黑至寅半日生成而青故十一月陽氣始養根株黃泉之下微陽稍動周以仲冬建子爲天正色尚赤以夜半爲朔爲天統十二月地中含養物始萌芽殷以季冬建丑爲地正色尚白以雞鳴爲朔爲地統十三月萬物始達出於地人得加功夏以孟春建寅爲人正色尚黑以平旦爲朔爲人統不以二月後爲正者萬物不齊莫適所統故必以三微之月也三正之相承

若循環然孔子承周之弊行夏之時知繼十一月正者當用十三月也暴秦繼周乃以十月爲歲首於三統之義何居漢武帝始改用夏正至今遵之時正令善此孔子行夏之時意也然四序之始固正於寅而曆數之原則肇於子所謂日月五星皆會於子以冬至子半爲曆元者達諸千萬世而不惑也

子貢欲去告朔之餼羊子曰賜也爾愛其羊我愛其禮

告朔之禮天子十二月明堂所居各有其所惟閏月乃居門中故字從王在門中諸侯告朔於太廟閏月則居廟門也周道既衰幽王既喪天子不能班朔春秋書以譏之春秋文公六年經云閏月不告朔猶朝於廟其傳曰非禮也不告朔棄時政也蓋諸侯先以生羊告於廟謂之告朔後以禮祭宗廟謂之朝廟即以此日聽視此朔之政謂之視朝廟小於告朔文公廢其大而行其小又不視朔故曰非禮也棄時政也告

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

朔之禮稀絶而餼羊供爲具文故子貢欲去之孔子曰我愛其禮謂禮廢既久庶明王復興紹明而稽用之令上無逆天而下不違人以臻於大順其極使陰陽和平百穀豐成太平治而王瑞至則仲尼之心也漢書載魯歷不正以閏餘一之歲爲節首故春秋刺十一月乙亥朔日有食之於是申在辰而司歷以爲在建戌史書建亥哀公十二年亦以建申流火之月爲建亥而怪執筆蝕之不伏也自文公閏月不告朔至此百有餘年莫能正曆故子貢欲去其餼羊孔子愛其禮而著其法於春秋經曰冬十月朔日有食之傳曰不書日官失之也天子有日官諸侯有日御日官居卿以底日禮也日御不失日以授百官於朝言告朔也夫曰以閏餘一爲節首者謂當以閏盡歲爲節首未盡一歲便爲節首失正也考襄公二十七年左氏書經十二月乙卯朔日食傳十一月乙亥朔日食辰在申司歷過也再失閏矣法推是年乙卯歲十一月交〇日

七刻入食限朔一十一日二十四刻乙亥日卯
時合朔日食以推至十二月無乙亥亦不入食
限乃傳是而經非也亥公十二年經書冬十二
月叅季孫問諸仲尼仲尼曰丘聞之伏而後蟄
者畢今火猶西流司歷過也蓋言歷官失閏以
戌月爲亥月故火星猶西流戌九月尚温故得
有蟲漢書謂以建申月爲建亥又稱十四年置
閏若長曆謂十二年當閏皆非也法推亥公十
一年閏一月己卯日合朔無中氣十三年閏十
一月癸亥日合朔無中氣是亥公十一年閏二
月十三年閏十一月春秋失之故十二月兩書
蟲仲尼覺之以爲司歷過也甘誓冬十月朔日
食左傳以爲官失之者桓公十七年之日食也
法推桓公十七年丙戌歲十月朔不入交不應
食十一月交二十六日八十五刻入食限十一
月朔六日五十九刻庚午日未時日食經書十
月者乃春秋時不應閏而先閏一月以致誤十
一月爲十月史官見其不合遂不敢書日也故

古今御屬書考卷八

孔子以愛禮存羊之意著其法於春秋以爲萬世日官日御之戒於戲孔子正雨閏之失嚴春秋之法非聰明聖智達天德者其孰能知之子曰吾自衛反魯然後樂正雅頌各得其所坤鑿度云孔子筮得旅請益於商瞿氏曰子有聖智而無位孔子泣而曰天也命也鳳鳥不來河無圖至嗚呼天命之也嘆訖而後究易刪詩正雅頌雅頌者樂之章詩得其所而後樂得其正也是哀公十一年冬孔子自衛反魯時事夫

樂也者聖人之所以感天地通神明安萬民成性類者也春秋時陳公子完奔齊陳厲公之後韶樂存焉孔子適齊聞韶三月不知肉味曰不圖爲樂之至於斯美之甚也周道始缺王澤既竭王官失業雅頌相錯桑間濮上鄭衛宋趙之聲並出內則致疾損壽外則亂政傷民故秦穆遺戎而由余去齊人餽魯而孔子行然樂本性情浹肌膚而藏骨髓雖經乎千載其遺風餘烈尚猶不絕故孔子正之孔子刪詩三百五篇曰風

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

曰雅曰頌茲不及風者國風多不正之聲廟朝所不奏即二南亦用之房中耳若不正之風特存以示鑒戒也故正樂止言雅頌夫樂昉於黃虞而備於成周雅頌之詩皆聲依永律和聲也厥後秦燔樂經聲律幾廢至漢立爲樂府而樂府猶詩之流也如鼓吹等爲雅郊祀等爲頌房中之樂等則繫之別聲正聲之餘則有琴別聲之餘則有舞至於怨別仙梵等曲則逸詩之類耳此樂府繼三百篇之作而其中溺音騰沸者不少也然古之詩曰歌行後之詩曰古近二體歌行主聲二體主文文則工矣其如被之聲樂何先其又趨而下者乎嗟乎三百篇邈矣即古樂府之聲律亦失其傳也悲夫

子曰行夏之時

顓帝以孟春正月爲元其時正月朔旦立春五星會於天歷營室也冰凍始泮蟄蟲始發雞始三號天曰作時地曰作昌人曰作樂鳥獸萬物莫不應和故顓帝聖人爲曆宗也湯作殷曆不

以正月朔旦立春爲節更以十一月朔旦爲元首下至周魯皆從其節據正四時宜用夏時爲正以承堯舜從顓帝故也孔子嘗曰我欲觀夏道是故之杞而不足徵也吾得夏時焉而說者以爲謂夏小正之屬蓋取其時之正與其令之善也子思告縣子曰夏數得天堯舜之所同也殷周征伐革命以應乎天因改正朔夫受禪於人者則襲其統受命於天者則革之以神其祀如天道之變也至秦則以建亥爲歲首於三統之義何居漢初因之至孝武改用夏時乃得其正然夫子取夏時時正令善可以作事故用之至曆數之推則必遡周正建子之天正爲曆元也朱子謂夏時以斗柄初昏建寅之月爲歲首若謂凡正月斗柄皆指寅而以斗柄所指爲建矣不知建寅者乃寅月以寅日爲建而辰則滿二月以卯日爲建而辰則除已則滿云非謂斗柄所指爲建也斗柄初昏指寅爲正月惟古爲然而後不然也如今萬曆年正月初

昏斗柄指丑再千餘年則指子久之指亥指戌
日漸移而東天漸移而西一正月也斗柄歷十
二辰皆可指不必寅也一寅也歷十二月斗柄
皆可指此所謂歲差之數天道推遷萬世可知
者今之人不察曆數而倫拘故常率曰正月斗
柄回寅則胡不一仰觀天象乎

堯曰咨爾舜天之曆數在爾躬舜亦以命禹
遷固史書皆曰堯復重黎之後立羲和之官曆
象日月星辰其後以授舜云咨爾舜天之曆數
任爾躬舜亦以命禹由是觀之王者所重也然
則治曆明時以續帝王之統後世不可視爲緩
圖矣

孟子考

孟子曰七八月之間旱
孫奭云周以子月爲正夏以寅月爲正是知周
之七八月即夏之五六月朱子之註是也

孟子對齊宣王曰景公召太師曰爲我作君臣
相說之樂蓋徵招角招是也

樂有五聲宮土音其數八十一其聲重而尊君之象也宮亂則荒其君驕商金音三分徵益一以生其數七十二以濁次宮倫臣次君臣之象也商亂則詖其官壞角木音三分羽益一以生其數六十四以清濁中人之象也角亂則憂其人怨徵火音三分宮去一以生其數五十四以其清事之象也徵亂則哀其事隳羽水音三分商去一以生其數四十八以其最清物之象也羽亂則危其財匱宮數八十一宮絃最大即用八十一絲餘以次而降徵招角招樂章之名也蓋徵以爲事角以爲民皆以韶名者亦舜作歌以康庶事鼓琴以阜民財之意也韶樂在齊故以韶名

天時不如地利

天時謂時日支干五行孤虛王相之屬也加春屬木甲乙木生丙丁火是木王而火相王取旺義相輔義王之次也金至此則衰而孤無輔助之義即四廢也水爲母木爲子子實則母虛水

至此則虛矣餘倣此昔周武王征歲星以伐商
魏太祖以甲子日破袁容皆天時也且天時亦
多矣若布策灼龜迎日計月望雲占風觀星候
氣以察吉凶以明利害不一而足也然於曆象
有闕焉七政之纏度失次將有以玄枵爲星紀
以甲子爲乙丑者以占勝負不亦舛乎信曆之
不可不及時正也
師曠之聰不以六律不能正五音
前漢律曆志云十二律黃帝之所作也黃帝使

伶倫自大夏之西崑崙之陰取竹之嶰谷生其
竅厚均者斷兩節間而吹之以爲黃鍾之宮制
十二筒以聽鳳之鳴其雄鳴六雌鳴亦六比黃
鍾之宮而皆可以生之是謂律本律十有二陽
六爲律陰六爲呂律以統氣類物曰黃鍾太簇
姑洗蕤賓夷則無射呂以旅陽宣氣曰大呂夾
鍾仲呂林鍾南呂應鍾以此律呂節五音之上
下五音宮商角徵羽也聲之長而濁者爲宮以
漸而清且短則爲商爲角爲徵爲羽蓋以三分

損益隔八相生十二律旋相爲宮尚書所云律和聲是也以律配曆則黃鍾爲子爲冬至而大呂爲丑爲大寒以次推之耳詳見別簡

歲十一月徙杠戚十二月與梁成

周十一月夏九月建戌之月周十二月夏十月建亥之月也夏令曰九月除道十月成梁營室之中土功其始曰營室中若謂營室十月昏中宜興土功者不知十月營室昏中古時則然而嗣後不然也如今萬曆己亥歲法推天正冬至四十一日夜半日度箕四度是仲冬日在箕四度昏室十一度旦軫七度以步孟冬小雪十月中日在房昏虛中旦張中夫古十月室昏中而今則虛昏中火之天日漸移凡二十八宿十月皆可昏中一室星歷十二月皆可昏中此推步之術萬世可知者也

天之高也星辰之遠也苟求其故千歲之日至可坐而致也

衆星二十八宿麗天不動者爲經金木水火土

有遲速順逆者爲緯皆星也辰以日月所會分
周天之度爲十二次子玄枵丑星紀寅析木卯
大火辰壽星巳鶉尾午鶉火未鶉首申實沈酉
大梁戌降婁亥陬訾是也上古天正甲子朔夜
半冬至日月如合璧五星如連珠皆會於子爲
曆元乃甲子年甲子月甲子日甲子時正初刻
無餘分也若以今曆推之建寅爲正月則甲子
月乃年前癸亥歲十一月安得甲子年有甲子
月蓋古以年前十一月爲歲首自天正推之也
大都一朞之數三百六十五日四分日之一而
其小餘差法有消長之不同焉自昔歲差不明
至授時始近其法以測景爲實而去積年日法
於不用蓋歲差隨測隨變日法撥數耳安能一
之若積年乃漢唐以來由今遡古逆推而上至
幾億萬年見其七曜皆會於子也途定曰曆元
殊不知目前歲周之分秒且未必確而何以遡
上古試演之將來不數載而即差矣何論章部
紀元此積年之弊從古一轍也故惟測景觀象

以正曆元以古之日至考今之日至俾歲差分
秒上下奠合然後日至一定而月朔之增減五
緯之伏見皆稟於日者各得其所而天下之能
事畢矣故孟子論日至而以天之高星辰之遠
盡焉至哉言乎考日至之術詳見別簡
孔子曰天無二日
天無二日淮南子乃謂堯時十日竝出使羿射
之夫羿人耳安得射日此妄誕之言也然天有
數日則有之史載晉愍帝建興二年三日相承
出於西方而東行五年正月庚十三日竝照虹
蜺彌天三四五六日俱出竝爭下已亦如其數
梁元帝承聖元年十一月丙子有兩日俱唐
太宗貞觀初突厥有五日竝照僖宗乾符六年
十一月丙辰朔有兩日竝出而鬬三日乃不見
鬬者離而復合也後周顯德七年正月癸卯日
既出其下復有一日相掩黑光摩盪久之眞宗
景德元年十二月甲辰日有二影如三日狀元
順帝至正十六年三月有兩日相盪若然則天

有二日矣然非眞日也觀其日相承日相掩日
摩盪日影狀日離而復合則皆日光之映分而
爲三五頃之旋復其常仍一日耳何也卽曆數
之推千歲日躔俱有定度可知日之無兩也故
曰天無二日
伊尹相湯以王於天下湯崩太丁未立外丙二
年仲壬四年太甲顚覆湯之典刑
史記曰湯在位十有三祀而崩太子太丁蚤卒
次子外丙立二年仲壬立四年崩太丁之子太
甲立大紀曰成湯生子太丁蚤卒太丁子曰太
甲爲世嫡孫以伊尹爲太保湯崩伊尹奉太甲
卽位葬成湯于亳北程子曰古人謂歲爲年湯
崩時外丙方二歲仲壬方四歲惟太甲差長故
立之也或又曰外丙仲壬亦太丁子也四說不
同未知孰是今以意度之太丁之蚤卒與否外
丙仲壬之曾立與否然外丙仲壬之爲太丁弟或
子與否外丙之方二歲仲壬之方四歲與否皆
不可考但夏商家天下以來皆立嫡以殷世考

之自三宗及祖乙祖甲皆立子其立弟者沃丁
耳必有所不得已也然遂生亂公儀仲子舍孫
而立子言偃問曰禮歟孔子曰否立孫夫孔子
殷人也宜知先王之故矣而不以立弟爲是況
大紀載太甲爲湯世嫡孫湯立伊尹爲太保以
保嫡孫湯甫崩而伊尹即葬湯奉太甲即位若
立外丙仲壬伊尹保嫡孫之義謂何何太紀併
無一言及外丙仲壬也李淳風推帝王世數卻
康節推皇極經世並無外丙仲壬名世從古推

歷代紀年諸家不一而足相傳至今司天氏亦
並無外丙仲壬名世俱云成湯乙未年即位在
位十三年丁未年崩太甲戊申年即位在位三
十三年庚辰年崩下接沃丁辛巳年即位此以
曆考之並無外丙仲壬二君紀年若於湯之下
益以二君之六年則羨而不合矣又考之尚書
太甲篇云先王顧諟天之明命惟尹躬克左右
厥辟宅師肆嗣王丕承基緒王拜手稽首曰予
既往背師保之訓弗克于德伊尹稱太甲爲嗣王承先

王成湯之基緒並不言及二君而成王稱背伊尹師保之訓則成湯之立伊尹爲太保以保嫡孫而湯崩太甲卽嗣位承緒也明矣大紀所載爲是也然竹書紀年乃亦有外丙二年仲壬四年年號抑又何也劉貺謂竹書序諸侯皆稟諡號錄事皆按春秋經傳而爲乃後人追修非當時正史雖然終爲疑竇

爾雅考

太歲在甲曰閼逢在乙曰旃蒙在丙曰柔兆在丁曰強圉在戊曰著雍在己曰屠維在庚曰上章在辛曰重光在壬曰玄黓在癸曰昭陽太歲在寅曰攝提格在卯曰單閼在辰曰執徐在巳曰大荒落在午曰敦牂在未曰協洽在申曰涒灘在酉曰作噩在戌曰閹茂在亥曰大淵獻在子曰困敦在丑曰赤奮若月在甲曰畢在乙曰橘在丙曰修在丁曰圉在戊曰厲在己曰則在庚曰窒在辛曰塞在壬曰終在癸曰極正月爲陬二月爲如三月爲病四月爲余五月爲皐六

月爲旦七月爲相八月爲壯九月爲玄十月爲
陽十一月爲辜十二月爲涂壽星角亢也天根
氐也天駟房也大辰房心尾也大火謂之大辰
析木謂之津箕斗之間漢津也星紀斗牽牛也
玄枵虛也顓頊之虛虛也北陸虛也營室謂之
定娵觜之口營室東壁也降婁奎婁也大梁昴
也西陸昴也濁謂之畢咮謂之柳柳鶉火也北
極謂之北辰何鼓謂之牽牛明星謂之啓明彗
星爲欃槍奔星爲
約

性理附

周子曰太極動而生陽靜而生陰陽變陰合而
生水火木金土五氣順布四時行焉夫曰水火
木金土者洪範之敷氣朔之序也曰五氣順四時行者曆
張子正蒙論恒星不動繫乎天運旋而不窮日
月五星逆天而行并包乎地金水附日而行皆
是若云鎮星地類亦不純繫乎地夫鎮雖土乃
在天之星與繫地不繫地何關

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

張子論月受日光為之食是也至集釋所謂日月交會一在角亢一在奎婁日月常食於此仲康時辰弗集於房則又不在角亢之閒則非矣日月行黃道內南北四十八度東西三百六十五度有奇天首天尾如絲之織何度不交何宿不食而乃謂常食於奎婁角亢且以一房宿之食而疑不在角亢之閒何其謬也

邵子皇極經世書一元十二會一會三十運一運十二世一世三十年總計一元十二萬九千六百年一分十二限一大運而進六日前六限為長後六限為消日差故有三百六十陽三年三十六日故三年一閏五年六十日故五歲再閏蓋言一歲之中於常數退六日為陰進六日為陽一年共十二日三年三十六日成一閏五年六十日成二閏此邵子就成數約言天地消息之大數未悉其分秒也夫一暮三百六十五日有奇而邵子但曰三百六十六日氣

盈朔虛各五日有奇共十日有奇而邵子但曰退六日進六日共十二日一閏再閏各有日下不及全數之分秒而邵子但曰三十六日六十日此俱就成數約言之如孔子之論易所謂揲四以象四時歸奇以象閏三百六十當期之日云然而併未詳及曆數之分秒也曆數之分秒隨時各異須以測驗得之古曆測驗未精所以歷代皆疎至祖冲之與郭守敬以表測天乃得其數繼此隨時測驗以合天道乃爲眞耳故易

曰澤火革君子以治曆明時蓋之大者也後人不知此義遂有謂以三百六十年差三六之數爲消長者有謂以先天九十一年却一度中天九十年却一度後天八十一年却一度爲消長者俱附爲邵子之歲差不直於曆不協而且無當於堯夫之本文

朱子易學啓蒙一卦變六十四卦六十四卦變四千九十六卦方圖圓圖以乾兌離震巽坎艮坤錯綜相演其數皆易知也而律曆之配合在

馬其大衍揲筮之義則詳見周易考
蔡季通律呂新書詳見律呂考
朱子論合朔之時日月之東西雖同在一度而
月道之南北或差遠於日則不蝕或南北雖亦
相近而日在內月在外則不蝕正如一人秉燭
一人執扇相交而過一人自內觀之其兩人相
去差遠則雖扇在內燭在外而扇不能掩燭或
秉燭者在內而執扇者在外則雖近而扇亦不
能掩燭此論似是而非夫日月東西雖同度
而月道南北差遠於日則不如秉燭執扇差遠則不
能掩而不食是也其曰南北雖相近而日在內
月在外則不蝕如秉燭在內執扇在外雖近扇
不掩燭則非矣蓋扇壁則月也燭壁則日也燭
日在內扇月在外無論遠近自然不掩然而日
無在內之理何則天在外日在天內月又在日
內一定之體也則豈有日在內而月反在外者
耶以此喻蝕不相蒙矣
程子曰洛下閎作曆言數百年後當差一日何

承天立差法以所差攤在所歷之年看歲差幾分後亦不定獨邵堯夫差法冠絕古今於日月交感之際以陰陽虧盈求之遂不差今以曆考之從古歲差多不過八九十年差一日未有數百年方差一日者洛下閎造太初曆曰造曆後八百歲當差一日必有聖人正之此妄言也何承天以百年差一日亦失之過後之作曆者漸次減之頗合天數然皆以圭景實測乃得其眞至於堯夫則但以成數約言消長之法未會立歲差之分秒既無差法則冠絕之妙隱而未發耳

蔡季通言天運行度其行之差處亦是常定其言是也

朱子謂古曆法疎闊而差少今曆愈密而愈差譬之兩手量卓界限闊則差少界限密則愈差又言康節曆十二萬九千六百分今曆只是萬分他如何肯用十二萬分殊不知古曆疎闊其差遠甚以後漸密漸近愈密方親此曆代以來

曆數之可考者也考康節未嘗以十二萬九千六百分爲歲差今曆亦未以萬分爲歲差其曰萬分者乃以一日分爲萬分也一日萬分十二萬餘年乃四千餘萬萬分豈止十二萬分耶潛室陳氏論曆數止是司天家所傳大槩之數其分秒亦未詳

朱子曰月體常圓無闕但受日光爲明晦日則月與日相疊初三方漸漸離去人在下側看見其光闕至望則月日相對人在中間正看則其光圓是也

朱子謂月中桂樹蟾兔之傳其惑久矣其中微黑之處乃山河大地之影是破千古之疑其言似乎有理但出佛家言未得其實縱屬有理闕之可也

朱子論望月與日正對月爲暗虛所射故蝕雖是陽勝陰畢竟不好若陰有退避之意則不相敵而不食矣考從古日月交食有一定之行度無退避不食之說

朱子論北極在紫微者爲樞常居其所若太微之在翼天市之在尾攝提之在亢各與其宿同其運行是也

張橫渠言日月五星亦隨天轉如二十八宿隨天而定皆有光芒五星逆行而動無光芒似是而非也蓋二十八宿皆麗于天左旋隨天轉大星乃有芒七政皆逆行五星甚大烏得無芒朱子謂北辰傍一小星謂之極近辰也動其說是

邵子曰曆不能無差今之學曆者但知曆法不知曆理能布算者落下閎也能推步者甘公石公也落下閎但知曆法楊雄知曆法又知曆理朱子曰冬至起牽牛一度右行周十二次盡斗二十六度復還牽牛之一度而日月交會於此牽牛之一度而日月交會於此此上元太初起曆之元在卦氣爲三月太玄準之此言皆非也甘石之術不傳亡論已落下閎以四分布曆疎闊太甚非知曆法者若楊雄則

不知曆法亦不知曆理哉揚雄太玄本於卦氣
卦氣出於易緯圖與周易乾坤鑿度焦贛傳之
京房楊子雲倣之以作太玄太玄之數皆曆數
也太玄準易易始於太極玄始於渾儀易以一
生二二生四四生八八八六十四極之三百八
十四蓋對待言之也玄以一生三三生九九九
八十一極之七百二十九蓋犄角言之也首準
卦贊準爻測準象準其體玄衝準序卦玄錯準
雜卦玄數準說卦玄文準文言玄攡瑩準繫辭

準其文陽萌黃宮信在其中卦起中孚律起黃
鐘度起牽牛周象復應七日來復以合太初曆
十一月朔旦冬至無餘分玄之首贊皆本五行
自中而周以至於養中爲一水周爲二火贇爲
三木閑爲四金少爲五土庶又爲六水上又爲
七火干又爲八木狩又爲九金自羨而起又爲
一水以至於養凡八十一首玄始於十八終於
五十四并始終策半之爲泰中泰中之數三十
有六以律七百二十九贊凡二萬六千二百四

十四策爲太積七十二策爲一日凡三百六十
四日有半踦滿焉以合歲之日而律歷行故自
子至辰自辰至申自申至子冠之以甲而章會
統元與月蝕俱沒玄之道也故玄察龍虎之文
觀鳥龜之理巡乘六甲與斗相逢以營方州部
家一辟三公九卿二十七大夫八十一元士其
以爲律呂三分損益隔八相生子午之數九丑
未八寅申七卯酉六辰戌五巳亥四律四十二
呂三十六凡七十二甲巳之數九乙庚八丙辛

七丁壬六戊癸五聲生於日律生於辰聲律相
協而八音生玄月端而日湛五生不由參乃相
繼不相逆乃相治日不南不北則無冬夏月不
往不來則望晦不成聖人察乎朓側匿之變而
律乎日月雌雌之序然後爲鬼神神遊乎六宗
上連下連神明不窮故有宗祖者稱乎孝序君
臣者稱乎忠寶告大訓此太玄之旨也於戲果
若而言大哉玄也斯其至矣誰得而訾議之然
而皆非也卦氣出易緯郎稽覽圖謂孔子所作

至六國時始出然非孔子所作後人僞爲之者
周易乾坤鑿度與先天乾坤鑿度不同先天
上古先文周易鑿度亦假孔子之言後人僞爲
之也焦京衍卦氣以卦直日配公侯卿大夫而
六日七分之說生焉易鑿度稱孔子曰太易者
未見氣也故曰渾淪易變而爲一一變而爲七
七變而爲九卦當歲文當月策當日日辰生音
律中乎爲陽貞於十一月曆以三百六十五日
四分日之一爲一歲歸於大周太玄曰馴乎玄

渾行無窮正象天唫陽比參渾渾天也參三
而爲九也首名中陽氣潛萌於黃宮信無不在
乎中言土爲宮位中央其色黃冬至生於子行
屬水水色玄立爲天玄在黃中故卦氣起中乎
信在其中自一而三而九而八十一合公卿諸
數皆鑿度所謂渾淪中乎陽貞一變爲九比象
公卿之說也太玄冬至日起牛應中乎七日來
復周象復應太初甲子朔旦冬至無餘分以三
百六十五日四分日之一積數以元除盡即鑿

度中孚貞於十一月斗分四分日之一歸於大
周律曆相得之說也不知太極生兩儀陰陽對
待其數乃成大易言之已悉何必專用九九之
奇數以爲玄謂冬至牛一度應中孚六日七分
爲七日來復之數應周象復周時冬至在牛宿
然冬至日起牛一度惟周時爲然下而漢唐冬
至日在斗至今冬至日在箕千萬世皆不同豈
周象復雄乃以牛爲周象復爲太玄起
曆之秘妙可乎冬至起牽牛既非一定之數則
朱子所謂至起牽牛周還牽牛而以牛火丑水
爲革之象無取矣玄曆應太初以元除盡此正
太初四分法也顓頊曆用四分法乃漢儒僞爲
之落下閎以四分法作太初曆以天度爲日度
疎闊太甚一跬步不可行太初天正朔旦無餘
分以法推太初元年丁丑歲十一月壬子氣朔
皆有餘分定朔分二十九日七十二刻得癸巳
日酉時合朔冬至分五十七日六十四刻得十
一月二十九日辛酉申時冬至固非至朔同日

亦非無餘分楊子以此爲太玄第一義其原即
差矣玄有一一三二一二二三三一
三二三合爲十八策有天玄地玄人玄天地
人之數各十八合爲五十四併始於十八終於
五十四爲七十二半之三十六爲泰中以律法
七百二十九贊乘之而生二萬六千二百四十
四策爲太積七十二策爲一日凡三百六十四
日半即自中至養之數也以揆曆度不周顓頊
太初二曆四分日之三故玄虛贏分爲二贊以
滿玄數三百六十五日四分日之一故玄之有
踦滿猶歲之有閏月滿二贊以合歲之日而律
曆行蓋以曆之全數凡三百六十五日四分日
之一今每首九贊二贊當一晝夜合八十一首
之贊七百二十九僅足當三百六十四日半外
增一踦贊屬水以當半日又立一贏贊屬火以
當四分日之一共足七十五刻强名曰閏以成
三百六十五日餘二十五刻爲四分日之一之
數爲歲盡於亥及子復生故曰歲數足則年安

寧不足爲恙而年病以十九年七閏爲天之償其病也曰自子而辰而申而子冠之以甲章會統元與月蝕俱沒者太初上元正月甲子朔旦冬至無餘分後千五百三十九歲甲辰朔旦冬至無餘分又千五百三十九歲甲申朔旦冬至無餘分又千五百三十九歲復得甲子朔旦冬至無餘分十九歲爲一章二十七章五百一十三歲爲一會會者日月交會一終也八十一章千五百三十九歲冠之以甲從甲子至甲辰甲辰至甲申甲申復至甲子凡四千六百一十七歲爲一元元有三統統有三會會有二十七章章九會會二百四十三章置一元之數以章會三統凡九會統數除之沒盡一章閏分盡一會月食盡一統朔分盡一元六甲盡玄之道乃原與太初相應亦有顓頊之曆焉雄推至此以爲玄不知此數皆漢曆志所載太初四分曆累推之數也且二贊補數以爲閏餘夫四分原屬乖舛而雄强名二贊以合閏數臨川吳氏以爲勞且拙

誠然矣龍虎鳥龜四時四神也日行乘六甲歷四時周而復始以成歲事日右斗左日周而復逢斗分小則爲一年大則爲一元皆四分數也以瑩三方九州二十七部八十一家而一辟三公九卿二十七大夫八十一元士寔象之皆一三九之數以治律呂亦一三九之數黃鐘起於子天之一故參子之一於丑爲三參丑之三於寅爲九參寅之九於卯爲二十七參卯之二十七於辰爲八十一參辰之八十一爲巳爲二百四十三參巳之二百四十三於午爲七百二十九由午以及未申酉戌亥則得十七萬七千一百四十七三分損益隔八相生之數在焉皆漢律曆志之舊文也其論陰陽數也曰子午九丑未八寅申七卯酉六辰戌五巳亥四蓋以黃鐘起子爲十一月乾始初九午爲五月子宮之衝也故數俱九以子丑甯卯辰巳月對午未申酉戌亥月分九八七六五四之數皆以對衡言也陽屬律九七五而倍之故四十二陰屬呂八六

四而倍之故三十六併律呂之數得七十八子之數九甲爲子幹巳爲甲妃甲與巳合故隨子稱九丑數八乙丑之幹妃爲庚隨丑稱八丙辛丁壬戊癸之數亦如之五聲生於十日甲乙角也丙丁徵也戊巳宮也庚辛商也壬癸羽也十二律生於十二辰子黃鍾至亥仲呂也而金石絲竹匏土革木之八音生此聲律之數人皆知之者月遊疾而日湛舒五行相生不相殄絶五行相克不相忤逆相繼爲父子相治爲君臣

南北以運四時月往來以成晦朔故聖人察朓側匿之變而律百雄月雌往來之序斯爲神子之孝父臣之忠君大訓在焉夫惟聖人能律斯爲神爲忠孝楊雄能律豈不聖神忠孝然而晦月見而朓朔月見而側匿皆四分步曆之誤朔非其朔晦非其晦非聖人所律之神也四分失氣朔分秒之差無盈縮遲疾之序臣子之支派紊亂不明而何以事君父聖神忠孝無一可者而稱曰玄玄之言淵也妙也淵則不滯妙則當

可而四分亡是也昔人謂問楊雄奇字乃若奇字則有之如北冬東春南夏西秋仍復於北之義以罔直蒙會寘之字當之考古堯舜周孔諸大聖何嘗作此奇字雄甚者幽揆艱字結撰澁文令人駭目視爲玄奇而雄且解朝謂非尚白然其實無他奇也況易道廣大孔子末年學易始繼三聖以卒大業雄何人斯而敢於抄寫太初更名太玄準易體準易文繫籍聖賢侮弄造化豈非妄作愚故目楊雄不知曆法亦不知曆

理者也昌黎不知而擬爲五經之書君山不知而嘆以絕倫君實不知而疑爲聖人之徒平子不知不知而爲之詮釋乃邵康節以明理之儒亦惑其說亟稱落下閎改顓帝曆爲太初楊子雲準太初曆爲太玄而曰太玄知天地之心殊不知顓帝太初太玄皆四分之誤也邵子論閏亦曰十九年七閏無餘分則即太初一章閏分盡以至一元六甲盡皆無餘分之說然據四分筭則無餘分而四分疎闊不可以爲曆以密合法筭

則推之萬億年猶有餘分也十九年云乎哉善乎劉歆曰太玄用覆醬疏何承天曰楊雄采三統四分之疎闊爲太玄不知而妄言程子曰太玄本要明易却晦如易眞屋下架屋床上疊床亦贅矣楊龜山曰子雲作太玄只據他立名便不是既定却三方九州二十七部八十一家不知如何相錯的朱子曰聖人說天一地二天三地四天五地六天七地八天九地十甚簡易太玄以三數乘之皆算不著便零星補湊的甚拙

支離不成物事太玄準焦延壽掛氣焦延壽也不成物事今時流蛟門曰太玄以牽牛起冬至上施往古則失之於玄梘下施今茲則失之於龍尾安在爲考之混元而玄已生窮之天地之委而玄不可亡耶又曰聖人所謂象時象閏當暮之日曰象曰當適相應會之詞耳此乃觀易於既畫之妙而非謂易之所由作也如經言三百六十止舉其槩豈一一密合哉其言則皆是大都義文周孔四聖之易與天爲一而後之言

易者如元包準火珠林以三十六數擬易關朗準易數以七百二十治曆蔡季通準洪範以九九之數演皇極司馬君實準河圖以七十著作潛虛非不亦合象數然以視四聖悉贅疣也則亦無庸爲矣

程子曰日月一也豈有日高於月之理月不下日與日正相對故食斯言非也日高於月月由下而過月體掩日掩幾分則食幾分掩盡則食既非日月正相對而食也

朱子曰長庚水星啓明金星金在日西日將出則東見水在日東日將沒則西見斯言非也長庚啓明皆金星也先日而東見爲啓明後日而西見爲長庚皆一星也金水皆附日而行水亦有時而先日東見後日西見但其去日之度水近而金遠耳

潛室陳氏曰上元太初四千六百十七歲己盡都無絲髮餘是十一月甲子夜半冬至漢元封七年適當其時故定曆元此太初太玄四分之

說也而豈知其有餘分乎

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷九

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鷹門張崇禮校梓

歷代

歷代考

皇帝紀

太昊伏羲氏繼天而王爲百王先首德始於木故爲帝太昊作罔罟以田漁取羲牲故號庖犧氏作五運二十四氣以支干配十二辰六甲而

天道周矣作荒樂歌扶徠詠罔罟以鎮天下之人命曰立基斲桐爲琴繩絲爲絃絃二十有七命曰離徵以合天人之和絇桑爲三十六絃之瑟以脩身理性反其天眞而樂音自是興焉

乾鑿度曰上古聖庖犧氏順乾道浩大以天門爲名乾訓健壯健不息日行一度鑿者開也聖人鑿開天路斷氣爲二緣物成三天地之道不濿輪薄不息以啓三光變文爲字變氣爲易畫卦爲象象成設位三古文天字三古僿字三風字三山字三水字三火字三雷字三澤字三乾爲天門坤爲人門巽爲風門亦爲地戶艮爲鬼冥門庖犧氏畫四象立四隅以定群物發生門而後立四正四正者定氣卽分至四正氣一日月出沒二陰陽交爭三天地德四正月坎水日離火雷木震日月出入門日出震月入於震澤金兌日月往來門月出澤日入於澤天數二十五地數三十天地合和數五十五所用法古四十九六而不用驅之六虛坤鑿度曰制靈經曰天有九道日月經歷之道坤有四冥象化

氣成乾坤在道日月相將
山墳伏犧皇策辭皇曰命子英居我潛龍之位
主我陰陽甲曆咨於四方潛龍昊英氏進曆於
君曆起甲寅皇乃鳩衆升傳教臺咨告於民俾
知甲曆日月歲時自茲始
炎帝神農氏以火承木故爲炎帝教民耕農故
號神農氏分八節以始農功作樂名扶持亦名
下謀
氣墳神農氏政典皇曰正天時時正惟四亂時
不植氣正惟和氣亂作癘嗟爾有官咸若我辭
黃帝有熊氏以土承火故爲土德始垂衣裳有
軒冕之服故號軒轅氏黃帝創受河圖設靈臺
使羲和占日常儀占月鬼臾區占星伶倫造律
呂大撓作甲子隸首作筭數容成綜此六術以
考氣運定納音天以六節地以五制司天氣者
六期爲備終地紀者五歲爲周五六合者三十
歲七百二十氣爲一紀六十歲千四百四十爲
一周於是有天地神祇物類之官是謂五官各

司其序作蓋天以象天形起消息察發斂以作
調歷歲紀甲寅日起甲子是歲巳酉朔旦日南
至而獲神策寶鼎焉乃迎日推策造十六神歷
置閏設蔀時惠而辰從律度量衡由是而成民
以昜能有信神以是能有明德民神異業敬而
不瀆故神降之嘉生民以物享災禍不生所求
不匱命伶倫自大夏之西昆侖之陰取竹於嶰
谿之谷以生空竅厚均者斷兩節間吹之以爲
黃鐘之宮制十二筒以聽鳳凰之鳴其雄鳴六
雌亦鳴六生六律六呂半之爲清聲倍之爲緩
聲三分損益還相爲宮以配十二月以立宮商
角徵羽之聲作五鐘青曰大音赤曰重心黃曰
灑池黑曰隱常白曰景鐘作咸池之樂以張於
洞庭之野言其德象池水周遍也唐至德二年
地得古鐘有古篆文黃帝時樂器洞庭側有穿
形墳軒轅氏政典皇曰岐伯天師爾司日月星
辰陰陽歷數爾正爰爾考無有差貸先時者殺不
及時者殺爾惟戒哉戒哉

少昊金天氏承土以金德王故號金天氏鳳鳥適至因以鳥紀官鳳鳥氏爲歷正玄鳥氏司分伯趙氏司至青鳥氏司啓丹鳥氏司閉作大淵之樂以諧神人和上下

顓頊高陽氏承金以水德王以少昊之四子重之孫黎爲火正曰祝融分治五方是爲五官因少昊氏衰九黎亂德家爲巫史民瀆於祀乃命

南正重句芒司天以屬神北正黎祝融司地以屬民使復舊常無相侵瀆是謂絕地天通始爲儀制驗其盈虛升降制曆正以孟春是歲正月巳丑朔旦立春五星會於營室是爲曆宗命飛龍氏會八風之音作承靈之樂名曰六莖莖根也謂澤及根荄也

帝嚳高辛氏承水以木德王式序三辰命咸黑作六英之樂六英言天地四時之英華也歷日月而迎送之

帝堯陶唐氏承木以火德王因三苗服九黎之德二官咸廢厥職閏餘乖次孟陬殄滅攝提無紀曆數失序乃復育重黎之後羲氏和氏命作渾儀曆象日月星辰置閏成歲敬授人時名暮星名璣第五星名衡之義即堯渾儀王蕃云渾天儀者羲和之舊器也協時月正日同律度量衡俱詳見尚書考中

堯命夔作大章之樂大章章之也謂章德顯暴也重黎欲益求人舜曰一夔足矣舜造五絃琴歌南風之詩九敘惟歌作箾韶九成之樂韶之言紹謂繼紹唐堯也

是時十日並出堯使羿繳大風於青丘之澤上射十日此淮南子妄誕之言也羿人耳安能射日然天有數日則有之歷代日有二三或數者每書之史冊皆其日光之映非眞日也然旋復其常仍一日耳何也即曆數之推千歲日躔的

有定度以斯知日之無二也

帝舜有虞氏承堯以土德王讓天下於禹

三王紀

伯禹夏后氏承舜以金德王改載曰歲顓頊以來堯舜皆用寅正禹因之故稱夏后氏得人統孔子曰我欲觀商道吾得夏時焉鄭康成云夏四時之書也其書存者有小正大戴禮有夏小正一篇蓋戴德取以爲正也其時正令善後世遵用之大禹聲爲律以五音聽治作大夏樂夏大也言能大堯舜之德也

仲康時辰弗集於房詳見尚書考中

成湯革夏命承夏以水德王號曰商亦曰殷以建丑之月爲歲首得地統改歲爲祀作殷曆然殷雖改正其編年紀事則仍用夏時禱於桑林而雨歲則大熟作桑林之樂名大護護之言救謂去虐救民也

周武王承殷以木德王因紂作淫樂褻其甲子誅之乃以建子之月爲歲首得天統改祀爲年

作周曆周建子則以子月爲正月不用夏時矣吹律聽聲作大武樂象武功也周公作魯曆傳曰火出於夏爲三月於商爲四月於周爲五月蓋夏建寅三月而火出於辰五月而火中於午七月而火流於申十月而火伏於亥商周以次推之是矣然火出之候昔時則然而後不然也天星漸移歷周歲火皆可居則歲差易之非一定矣

六曆者黃帝調曆顓帝曆夏曆殷曆周曆魯曆

定爲六曆後歷代十一更年五千加以太初三統曆爲七曆漢末集七曆以考春秋夏周曆與漢藝文志所記不同故更名眞夏曆眞周曆夫既曰眞則必有僞杜預作長曆謂周衰世亂學者莫得其眞所傳古曆未必是時王之術也預以長曆驗春秋日食之數而知三統之最疎蓋春秋日食三十六以三統推之止得一食之數姜岌又併夏曆眞夏曆周曆眞周曆得十三十四食之數其眞夏曆周曆止得一食之數與

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

三統曆同豈其眞者反不及非眞者歟岂以七曆考古今交會信無其驗皆由斗分疎之所致宋書議周漢之際疇人喪業曲枝競設圖緯寔繁或借帝王以崇其大或假名聖賢以神其說是以識記多虛桓譚知其矯妄古曆舛雜杜預疑其非直校五紀論黃帝曆有四法顓頊夏周並有二術詭異紛然孰識其正顓頊曆元在乙卯而命曆序云在甲寅夏曆七曜西行特違衆法漢人以爲後人所造殷曆日法九百四十而乾鑿度云殷曆以八十一爲日法春秋書日食朔二十六其所據曆非周則魯以周曆檢之失十三諸凡如此是尚可以爲曆也乎大都六家之曆率皆六國及秦時漢初人所造六術斗分並同四分四分之法其分太多率皆後天以步朔日或差二日三日上不可檢於春秋下不驗於漢魏其非三代以前之曆明甚及考四分之法終漢之世皆同或者漢人欲實已四分之眞故假作六曆以古附今未

可知也不然豈有帝王制曆而一棄踈闊至此耶

漢書稱武王元年一月戊午師度于孟津明日己未冬至庚申二月朔日也四日癸亥夜陳五日甲子昧爽而合以授時推武王元年己卯歲距元至元辛巳二千四百二年中積八十七萬七千三百一十八日二十四刻九十八分天正冬至五十六日八十一刻得庚申日戊初一刻冬至一月子月定朔二十九日九十四刻癸巳日亥時合朔以步至二月丑月定朔五十九日五十七刻癸亥日未時合朔則二月一日癸亥二日甲子也以是知武王於一月二十六日戊午渡孟津二十七日己未二十八日庚申冬至大盡二月一日癸亥亥至商郊二日甲子伐商非己未冬至亦非二月庚申朔也蓋漢曆斗分太多故推冬至差一日推朔差三日

考太公六韜太公告武王曰律管十二其音有五宮商角徵羽也以天清淨無陰雲風雨夜半

古今律曆考卷九

遣輕騎往至敵人之壘去九百步外徧持律管當耳大呼驚之有聲應管其來甚微角聲應管當以玄武商聲應管當以朱雀羽聲應管當以勾陳五管聲盡不應者宮也當以青龍此五行之符佐勝之徵也微妙之音皆有外候敵人驚動則聽之聞枹鼓之音者角也見火光者徵也聞金鐵矛戟之音者商也聞人嘑呼之音者羽也寂寞無聞者宮也此五音者聲色之符也由是觀之律音通於兵法

周禮鴈相氏掌十有二歲十有二月十有二辰十日二十有八星之位辨其敘事以會天位冬夏致日春秋致月以辨四時之敘保章氏掌天星以志星辰日月之變動以觀天下之遷辨其吉凶以星土辨九州之地所封封域皆有分星以觀妖祥以十有二歲之相觀天下之妖祥以五雲之物辨吉凶水旱降豐荒之禬象以十有二風察天地之和命乖別之妖祥凡此五物者以詔救政訪序事

大司樂掌成均之瀹以治建國之學政而合國之子弟焉凡有道者有德者使教焉以樂德教國子中和祇庸孝友以樂語樂國子興道諷誦言語以樂舞教國子舞雲門大卷大咸大磬大夏大濩大武以六律六同五聲八音六舞大合樂以致鬼神示以和邦國以諧萬民以安賓客以悅遠人以作動物乃分樂而序之以祭以享以祀乃奏黃鍾歌大呂舞雲門以祀天神乃奏太簇歌應鍾舞咸池以祭地示乃奏姑洗歌南呂舞大磬以祀四望乃奏蕤賓歌函鍾舞大夏以祭山川乃奏夷則歌小呂舞大濩以享先妣乃奏無射歌夾鍾舞大武以享先祖凡六樂者一變而致文之以五聲播之以八音凡六樂者一變而致羽物及山川之示再變而致贏物及山林之示三變而致鱗物及丘陵之示四變而致毛物及墳衍之示五變而致介物及土示六變而致象物及天神凡樂圜鍾爲宮黃鍾爲角太簇爲徵姑洗爲羽靈鼗孤竹之管雲和之琴瑟雲門之

古今律曆考卷九
舞冬日至於地上之圜丘奏之若樂六變則天
神皆降可得而禮矣凡樂函鍾爲宮太簇爲角
姑洗爲徵南呂爲羽靈鼓靈鼙孫竹之管空桑
之琴瑟咸池之舞夏日至於澤中之方丘奏之
若樂八變則地示皆出可得而禮矣凡樂黃鍾
爲宮大呂爲角太簇爲徵應鍾爲羽路鼓路鼙
陰竹之管龍門之琴瑟九德之歌九磬之舞於
宗廟中奏之若樂九變則人鬼可德而禮矣
周公攝政四年以土圭之灋則土深正日景以
求地中日南則景短多暑日北則景長多寒日
東則景夕多風日西則景朝多陰日至之景尺
有五寸謂之地中天地之所合也四時之所交
也風雨之所會也陰陽之所和也然則百物阜
安乃建王國焉制其畿方千里而封樹之此就
四方測景以求地中也南近日則景短而暑北
遠日則景長而寒東近海故景夕多風西近山
故景朝多陰故必求南北之中而復求東西之
中然後當東西南北各九十一度之中春秋分

晝夜各五十刻夏至日在嵩高之南十二度南戴日下表南表北皆無景在今之交廣周公於洛陽天地之中立八尺之表以測夏至日景尺有五寸測冬至日景一丈三尺有奇乃建王國於中故曰南望三塗北望嶽鄙顧瞻有河粵瞻洛伊是也後之測日景者取則焉

漢書稱武王卽位十一年周公攝政五年正月丁巳朔旦冬至殷歷以爲六年戊午以授時推周公攝政五年乃六年庚寅歲前天正距元至元辛巳二千三百九十一年中積八十七萬三千三百日三十一刻六十八分天正冬至五十四日七十四刻四十三分得戊午日未初三刻冬至日躔牛宿四度爲是殷歷謂六年前天正戊午冬至同漢歷推丁巳亦猶推武王元年冬至之先天一日也若以大統推是年甲子卯初三刻冬至日躔女三度則相差六其日在天蓮六度餘失益遠矣

按國語虢公告周宣王日躔析晨正日月底於

天廟註農祥房星晨正謂立春之日晨中於午位也農事之候故曰農祥底至也天廟營室謂孟春之月日月會於營室也考孟春農祥晨正日月會於營室周宣時則然久之天日漸移十二月皆可農祥辰正日月皆可會於營室非一定也如今萬曆年間孟春日月會於尾氐昏畢中旦房中去周宣一千五百餘年退天二十六度有奇矣

周幽王六年十月朔日食詳見詩經考中春之交日食詳見春秋考中

秋日食三十六并曆數俱詳見春秋考中

單子過陳歸告周定王曰辰角見而雨畢天根見而水涸本見而草木節解駟見而隕霜火見而清風戒寒故先王之教曰雨畢而除道水涸而成梁草木節解而備藏隕霜而冬裘具清風至而修城郭宮室故夏令曰九月除道十月成梁其時儆曰營室之中土功其始今陳國火朝覿矣而道路若塞是廢先王之教也其能久乎九年楚子入陳註辰角角星建戌之初朝見東

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

方寒露節雨氣畢也天根氐亢之間也雨畢後五日天根朝見秋水始涸本氐也寒露後十日氐見草木之枝節皆理解也天駟房星建戌之中房見霜始降火心星火見霜降之後清風至所以戒人爲寒備也故九月雨畢而除道十月水涸而成梁季秋節解農事備藏將冬隕霜冬裘具火見之後建亥之初修城郭宮室建亥小雪之中營室定星昏正於午土功乃興今陳國十月心星辰見於晨而道弗不可行是廢先王之教也考時至事起若單子所云諸今惟周宣時爲然災之各異其上農祥晨正日月底於天廟同

景王將鑄無射問律於伶州鳩對曰律所以立均出度也均鐘本長七尺有弦繫之以均鐘度鐘大小清濁也古之神瞽考中聲而量之以制神瞽古樂正知天道者死而爲樂祖於瞽宗謂之神瞽故律度量衡於是乎生度律均鐘百官軌儀度律之長短以平其鐘立百事之道法天之大數天地之平之以六六律成於十二十二律呂天之道也天之不過十二夫六中之色也

故名之曰黃鐘十一月曰黃鐘數物九也六者天地之中天有六氣地有五行十一而天地畢矣而六爲中黃鐘管長九寸九之言陽氣之始萌於下也鐘聚於下也所以宣養六氣九德也六氣陰陽風雨晦明也九德水火金木土穀正德利用厚生十一月陽復於下物始萌於五聲爲宮合元處中所以徧養六氣由是第之次也

二曰太蔟所以金奏贊陽出滯也正月曰太蔟乾九二也管長八寸太蔟言陽氣大蔟達於上也大蔟正聲爲商金奏佐陽發出滯伏也三月曰姑洗乾九三也管長七寸一分姑洗也潔故用之宗廟合致神人享宴可以納賓

三曰姑洗所以脩潔百物考神納賓也三月曰姑洗乾九四也管長六寸三分姑洗也潔洗滌考合也於正聲爲角是月百物脩潔故用之宗廟合致神人享宴可以納賓

四曰蕤賓所以安靖神人獻酬交酢也五月曰蕤賓乾九五也管長五寸六分三分蕤委蕤柔貌言陰氣委於下陽氣盛長於上有似賓主故用宗廟行酬酢也酬勸酢報也

五曰夷則所以詠歌九則平民無貳也七月曰夷則乾九五也管長五寸四分夷平則法也言萬物既成可法則也故可以詠歌九功之則成民之志使無貳

六曰無射所以宣布哲人之令德示民軌儀也九月曰無射乾上九也管長四寸八分宣徧也軌道儀法也九月陽氣收藏萬物無射見者故可以徧布前哲之令德示民道法

越也六呂所以侶間六呂在陽律之間沈潛趨揚也呂陰陽律成其功發揚滯伏之氣而去散者也

元間大呂助宣物也十二月曰大呂坤六四也管長八寸

古今律曆考卷六

四分陰繫於陽以養物也天氣始於黃鐘萌而赤地受之於大呂牙而白成黃鐘之功也二間夾鐘出四隙之細也二月曰大氣微細者春爲陽中萬物始生故夾鐘出四時之間四分隙間也四隙曰時之氣起于中至四月宣散於外純乾四間林鐘和用事故曰正月正陽之月也三間中呂宣中氣也四月曰中呂坤上六六寸六分陽氣之微六也管長六寸六分四分寸之一黃鐘爲主故曰元聞以助陽聲聚也於正聲爲徵展審肅速純大恪敬也言時務和審莫不任其職事速其功大敬其職也五間南呂贊陽秀也八月曰南呂坤六二也爲羽南任也陰任陽事助陽秀發也管長五寸三分於正聲六間應鐘均利器用俾應復

十月曰應鐘坤六三也應陽用事萬物鍾聚均利百官器用皆應其也復其常也律呂不易無姦物也故先王貴之王曰七律者何周有七音黃鐘爲宮太蔟爲商姑洗爲羽南任也陰任陽事助陽秀發也管長五寸三分於正聲六間應鐘均利器用俾應復其常也律呂不易無姦物也故先王貴之王曰七律者何周有七音黃鐘爲宮太蔟爲商姑洗爲羽南任也陰任陽事助陽秀發也管長五寸三分於正聲六間應鐘均利器用俾應復其常也律呂不易無姦物也故先王貴之王曰七律者何周有七音黃鐘爲宮太蔟爲商姑洗爲羽南任也陰任陽事助陽秀發也管長五寸三分於正聲六間應鐘均利器用俾應復其常也律呂不易無姦物也故先王貴之王曰七律者何周有七音黃鐘爲宮賓爲變徵對曰昔武王伐殷歲在鶉火殷東行時殷之十一月戊子於夏爲十月是時歲星在張張鶉火也月在天駟四天駟房星也謂戊子日月宿房日在析木之津辰日月之會斗柄前也津天漢也析木其閒爲漢津謂戊子日日宿箕辰在斗柄子後五日得周正月癸巳朔於殷爲十二月夏爲十一月是日月合辰斗柄前星在天黿星辰星也天黿星次名一曰玄枵爲天黿謂周正月朔辰星在須女伏天黿之首武王發行二十六日戊午渡孟津距戊子

三十一日二十八日庚申冬至星與日辰之位
二月一日癸亥二日甲子伐商星與日辰之位
皆在北維星辰星在須女日在析木辰在斗柄皆在北維北維北方水位也
顓頊之所建也帝嚳受之顓頊帝嚳所代也帝嚳周之先祖后稷所出也顓頊水德之王立於北方帝嚳木德故受之於水今周亦木德當受殷之水猶帝嚳之受顓頊也
我姬氏出自天龜姬氏周姓天龜即玄枵齊之分野也周之皇妣王季之母大姜者逢伯陵之後齊女也故言出於天龜又曰有星出於須女姜氏任氏實守其祀
及析木者有建星及牽牛焉析木曰辰所在建星在牽牛前
謂從辰星所在須女天龜之首至析木之分歷建星及牽牛皆水宿言得水類也
則我皇妣大姜之姪伯陵之後逢公之所馮神也君皇
也生曰母死曰妣大姜大王之妃王季之母美女也女子謂昆弟之子男女皆曰姪伯陵大姜之祖有逢伯陵也逢公伯陵之後大姜之姪殷之諸侯封於齊地屬天龜故祀天龜死而配食爲其神主故妣家之所馮依非但合於水木相承而已
歲星在鶉火鶉火周之分野也歲星所在利以伐人
之所在則我有周之分野也歲星在鶉火鶉火周之分野歲星所在辰馬農祥也辰馬謂房心星也心星所在大辰之次爲天駟駟馬也故曰辰馬言月在房合於農神也祥猶象也房星晨正而農氏起故謂之農祥
我太祖后稷之所經緯也穀播百穀故農祥后稷之所經緯也
王欲合是五位三所而用之緯也晉語曰辰以成善后稷是相
五位歲月日星辰也三所逢公所馮神周分野所在后稷所經緯也自鶉及駟七

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

列也鶉鶉火之分翼天駟在房歲月之所在從之位至房七列於台七伯謂張翼軫角亢氐房南北之揆七同也七同台七律也揆度也歲在鶉火周分野天鼈及所出自午至子其應度七同也凡神人以數合之以聲昭之凡合神人之樂以數合之謂取其七以聲昭之用律調音數合聲鼆然後可同也同謂神人相應故以七同其數而以律鼆其聲於是乎有七律七同其數謂七列七同七律也律有陰陽正變之聲王以二月癸亥夜陳未畢而雨一月癸亥至牧野夜陳師未畢而雨以卑則之上宮畢之以卑則為宮聲以聽軍聲陽氣在上故曰上宮當辰辰在戌上故長卑則之上宮名之曰羽長謂先用之也辰時也辰日月之會丑而斗柄在戌上名其樂為羽羽翌日下臨其時也辰時也辰日月之會丑而斗柄在戌上名其樂為羽羽翌日下臨其時同二月昏斗建之義取藩蔽民使中法則王以黃鐘之下宮布戎於牧野夜陳之晨旦甲子昧爽黃鐘在下故謂之厲所以厲六師也名北樂為厲厲所以萬之軍之衆也以大蔟之下宮布令於商昭顯文德底紂之多辠文王也底致也既殺紂入商之都發號施令以昭明文王之德致紂之多辠太蔟所以贊陽出滯蓋謂釋箕子囚散鹿臺之財發巨橋之粟也太蔟在下故曰下宮故謂之宣所以宣三王之德也三王大王王季文王及嬴內以無射之上宮布憲施舍

於百姓 嬴內地名憲法也施惠舍舍皐也無射所以宣布哲人之令德示民軌儀無射在上故曰上宮 故謂之嬴亂所以優柔容民也亂治也

伐商之歲日月辰所在亦惟其時則然矣亦各異與農祥晨正同

晉文公在翟十二年行過五鹿乞食於野人野人舉塊以與之公怒將鞭之子犯曰天賜也民以土服又何求焉天事必象十有二年必獲此土歲在壽星及鶉尾其有此土乎歲在壽星謂得塊之歲魯僖十六年後十一年歲在鶉尾必有此五鹿地魯僖二十七年歲在鶉尾二十八年歲復在壽

星晉文公伐衛天以命矣復於壽星必獲諸侯歲復在壽星謂魯僖二十八年是歲四月文公敗楚師合諸侯於踐土五月獻俘於王王策命為侯天之道也 天之大數不過十二

董因迎晉文公於河公問焉曰吾其濟乎對曰歲在大梁將集天行元年始受實沈之星也歲在大梁謂魯僖二十三年言公得成天道也公以辰出晉祖唐叔所以封也而以參入晉星也元年謂文公即位之年魯僖二十四年歲星去大梁在實沈之次受於大梁也實沈之虛晉人是居所以興也今君當之無不濟矣君之行也歲在大火大火閼伯之星也是謂大辰

君行謂魯僖五年重耳出奔時歲在大火大火辰也晉唐叔封時歲在大火且以出而以參入皆晉祥也參在實沈而天之大紀也濟且秉成必霸諸侯

關尹子七籌篇曰人之一呼一吸日行四十萬里非也周天三百六十五度有奇每度千餘里此歷代以表之勾股測天所得者乃謂一呼吸日行四十萬里乎或謂關令尹喜所撰九篇爲人所假托者誠然

王充論衡言魯襄公與韓戰戰酣日暮公援戈而揮之日爲之反三舍又言燕太子丹朝於秦不得去從秦王求歸秦王執留之與之誓曰使日冊中乃得歸當此之時天地祐之日爲再中此言皆虛也日度運行數有一定雖聖神不能挽之魯襄燕丹豈能揮挽或謂王充論衡八十五篇二十餘萬言鄙誕者多誠然

列子曰共工氏與顓頊氏爭爲帝怒觸不周山天柱折地維缺故天傾西北日月星辰就焉地不滿東南百川水潦歸焉女媧氏煉五色以補

天荒唐無稽之言不足辯也

列子湯問篇云孔子東遊見二小兒辯鬬問其故一小兒曰我以日始出時去人近而日中時遠也一小兒曰以日出而遠而日中時近一小兒曰日初出時大如車蓋及日中時如盤盂此不爲遠者小而大者近乎一小兒曰日初出滄滄涼涼及其中而探湯此不爲近者熱而遠者涼乎孔子不能決謂兩小兒曰孰謂汝多知乎此列子寓言淺之乎其爲見也豈以孔子而不能辯此耶夫日初出大海氣之映也與日入同日中之小則精光四散若見其小也猶人之視燭遠見大而近見小者然若日初出涼者日方自地出熱未盛也日中氣熾而熱至日昃更燠則熱之積也何異之與有以渾儀測之日徑一度周天三百六十五度有奇以四分之得九十一度有奇是日徑無大小也以春秋分之中論日去地九十一度有奇日中午與出卯汲酉皆同無遠近也此璣衡可窺之數以步氣朔

萬世不易者列子不知天數而鑿空妄言以誣
宣聖其與叔孫武叔毀仲尼之日月何殊
楚辭曰攝提貞于孟陬兮惟庚寅吾以降言斗
柄指寅爲正月也鶡冠子亦云斗柄東指天下
皆春斗柄南指天下皆夏斗柄西指天下皆秋
斗柄北指天下皆冬柄運於上事立於下此聖
人究道之情究道之法也殊不知正月指寅周
時則然而後亦各異矣
前漢天文志謂古歷五星之推亡逆行者至井
氏石氏經以熒惑太白爲有逆行夫歷者正行
也古人有言天下太平五星循度亡有逆行日
不食朔月不食望立八尺之表夏至景長尺五
十八分冬至景長丈三尺一寸四分春秋分景
長七尺三十六分若南北失節晷過而長爲常
寒退而短爲常燠一曰晷長爲旱奢爲扶扶者
邪臣進而正臣疎鄭氏曰扶當爲蟠蟠影形奢大
也皆非也五星俱有逆行何止熒惑太白豈有
太平無逆行之理日食爲朔月食爲望豈有日

月不食朔望之理如冬夏至適當午正初刻則
晷無長短其餘各有長短乃時差之數也與寒
燠邪正何關

春秋二百四十二年日食三十六前漢二百一
十二年日食五十三其間二百九十三年史傳
止書日食者凡七盖戰國擾攘秦兼天下史失
其官不書於冊也自眞定王二十六年至赧王
十四年六書食而無月日秦莊襄三年書四月
食而無日以法推之其食多不合置之可也

秦始皇采齊人鄒衍論終始五德之運以爲周
得火德秦代周從所不勝定爲水德以十月爲
歲首朝賀皆自十月朔色尚黑數以六爲紀法
尚刻以爲合五德之數仍用顓帝曆然每遇閏
年則閏九月謂之後九月秦年雖用十月爲首
而時序則從夏今觀史所書曰元年冬十月蓋
年前十月也夫曰歲首者取陽生之義也冬至
建子一陽生得天統蔡邕曰冬至陽氣起君道
長故賀夏至陰氣起君道衰故不賀若十二月

古今律曆考卷九
建丑二陽生得地統正月建寅三陽生得人統
皆陽月也故三代遞用之十月建亥乃純陰之
月而秦用爲正其於三統之義奚取焉閏以歸
餘何月不可閏而俱附之九月尤屬悖謬
秦王子嬰初立卽漢元年十月五星聚于東井
孟康曰歲星先至四星從歲星也魏高允校漢
曆謂太白辰星常附日而行十月日在尾箕昏
沒於申南而東井方出於寅北二星何得背日
而行高允之言是也　古今律曆考卷九畢

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理禁革保定鹽政屬張崇禮校梓

歷代考

史記律書

史云六律爲萬事根本而於兵械尤所重卒歸於漢文之無議軍天下和樂言律本也又言律曆通五行八正之氣不周風居西北東壁又

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

東營室至危十月也律中應鍾其於十二子爲亥廣莫風居北方東至虛至須女十一月律中黃鍾其於十二子爲子十毋爲壬癸東至牽牛至建星在斗十二月律中大呂其於十二子爲丑條風居東北南至箕爲正月泰簇爲寅南至尾至心至房明庶風居東方二月夾鍾爲卯爲甲乙南至氐至亢至角三月姑洗辰清明風居東南維西至軫至翼四月仲呂巳西至七星西至張星在張西史誤至注咮也柳鳥咮西近鬼五月蕤賓景風居南

午丙丁西至弧狼在井北涼風居西南維六月林鍾未北至伐參觜在參上七月夷則申比至濁濁謂之畢至留留即帰八月南呂酉閶闔風居西方庚辛北至胃至婁至奎九月無射戌各有名義焉皆古法也數則黃鍾既云八十一爲宮又云八十七分爲宮既又云九十爲黃鍾之宮何自相悖也不知黃鍾之九十乃九分之十也九九八十一之九十爲是而八十七分之說爲非黃鍾且然它可知矣其損益相生法數正變之實詳見別簡

史記歷書

按史記曆書云在古曆作於孟春雞三號鳴三號鳴寅時也謂黃帝調曆以前有上元太初曆等皆以寅爲正及顓頊復后兵亦然惟黃帝及殷周魯曆並以子爲正秦用亥正漢興張蒼等雖明習曆論著不成今改夏正其更以元封七年爲太初元年年名焉逢甲攝提格寅月名畢聚日得甲子十一月夜半朔旦冬至謂以夜半爲旦正北十二無大餘無小餘無大餘無小餘焉逢攝提格太初元年十二大餘五十四小餘三百四十八大餘五小餘八何也太史公謂月名畢聚畢甲聚子甲子月也日得甲子十一月甲子日夜半甲子時冬至子日爲冬至故云正北子位比也謂每歲行周天全度外餘四分度之一以十二辰分之則子年在子丑年在卯寅年在午卯年在酉也十二者歲有十二月若有閏則云十三也無大餘無小餘者甲子朔旦冬至滿甲子除盡朔旦以前無奇日分故無大小餘也又云無大餘無小餘者謂冬至與朔同日時亦無奇日分

故無氣之大小餘也曰馬逢攝提格太初元年大餘五十四者甲寅至乙卯十二月每月二十九日共三百四十八日日下餘分每年盈六日共合三百五十四日故云大餘五十四小餘三百四十八者每月二十九日下餘分四百九十九以歲十二乘之以日法九百四十而一盈六日餘三百四十八故每歲加小餘三百四十八爲朔之餘也曰大餘五小餘八者以三十二歲之積日一萬一千六百八十八以日法三十二而一得三百六十五日○八滿甲子去之餘五故曰大餘五故曰小餘八爲氣之餘也後倣此如端蒙單閼爲太初二年乙卯歲大餘四十八小餘六百九十六者每歲大餘五十四倍之爲一百八滿甲子去之餘四十八每歲小餘三百四十八倍之爲六百九十六爲朔之餘也大餘十小餘十六者每歲大餘五倍之爲十每歲小餘八倍之爲十六爲氣之餘也如游兆執徐爲太初三年丙辰歲大餘十二小餘六百二

者謂丙辰前乙卯歲月十三有閏大餘於四十八內應加二十三共爲七十一小餘每年三百四十八因有閏加四百九十九爲八百四十七以加於六百九十六內共爲一千五百四十三滿法九百四十收之盈一日加於大餘七十一內爲七十二日滿甲子去之餘十二日仍餘六百三爲小餘故曰大餘十二小餘六百三爲朔之餘也大餘十五小餘二十四者大餘十加五爲十五小餘十六加八爲二十四爲氣之餘也

以步氣甲寅至丁巳凡四年小餘每年二十五刻四年積百刻成一日故太初四年彊梧大荒落丁巳歲無小餘甲寅至丙子凡二十三年置歲餘五日二十五刻以積年二十三乘之得一百二十日七十五刻滿甲子去之無大餘仍餘七十五刻以日法三十二因之得二十四爲小餘故昭帝始元五年距太初元年積二十三年游兆困敦丙子歲無大餘小餘二十四以斯步至元帝建始四年祝犁大荒落之巳巳歲莫不

皆然此史記步曆之大較也以授時推太初元年丁丑歲十一月壬子定朔分二十九日七十二刻得癸巳日酉時合朔冬至分五十七日六十四刻得十一月二十九日辛酉申時冬至史云甲寅年甲子日甲子時合朔冬至法推丁丑年壬子月癸巳日辛酉時合朔丁丑年壬子月辛酉日丙申時冬至固非至朔同日亦非其年月日時氣既非子則非正北史云氣朔俱無大小餘法推是月朔大餘二十九小餘七

十二二十九日氣大餘五十七小餘六十四史云四年無大餘二十三年無小餘者以斗分之四分所累皆非也或解之曰史遷所謂以元封七年爲太初元年者謂七年十一月朔旦冬至無餘分如上古甲寅年甲子月朔旦冬至爲起曆之元非謂七年即甲寅也其以太初天漢太始征和以至六十年後建始各年號分配年名之下乃後人以此曆譜附入太史公曆述內非太史公自注也不然太史出於武帝時安能預

知六十年後年號而先書於曆述年名之下哉此必後人增益之無疑也斯言誠是矣然漢太初元年十一月朔非子時氣非朔日非至朔同日無餘分以此爲得上元則何以解焉班固志年附註於後

焉逄攝提格太初元年甲寅　史記　漢書

端蒙單閼二年　乙卯　戊寅

游兆執徐三年　丙辰　己卯

彊梧大荒落四年　丁巳　庚辰

徒維敦牂天漢元年　戊午　辛巳

祝犁協洽二年　己未　壬午

商橫涒灘三年　庚申　癸未

昭陽作噩四年　辛酉　甲申

橫艾淹茂太始元年　壬戌　乙酉

尚章大淵獻二年　癸亥　丙戌

焉逄困敦三年　甲子　丁亥

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

端蒙赤奮若四年　乙丑　戊子
游兆攝提格征和元年丙寅　巳丑
彊梧單閼三年　丁卯　庚寅
徒維執徐三年　戊辰　辛卯
祝犁大荒落四年　己巳　壬辰
商橫敦牂後元元年　庚午　癸巳
昭陽汁洽二年　辛未　甲午
橫艾涒灘始元元年　壬申　乙未
尚章作噩二年　癸酉　丙申

馬逢淹茂三年　甲戌　丁酉
端蒙困敦四年　乙亥　戊戌
游兆困敦五年　丙子　己亥
彊梧赤奮若六年　丁丑　庚子
徒維攝提格元鳳元年戊寅　辛丑
祝犁單閼二年　己卯　壬寅
商橫執徐三年　庚辰　癸卯
昭陽大荒落四年　辛巳　甲辰
橫艾敦牂五年　壬午　乙巳

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

尚章汁洽六年　癸未　丙午
馬逢涒灘元平元年　甲申　丁未
端蒙作噩本始元年　乙酉　戊申
游兆閹茂二年　丙戌　己酉
彊梧大淵獻三年　丁亥　庚戌
徒維困敦四年　戊子　辛亥
祝犁赤奮若地節元年己丑　壬子
商橫攝提格二年　庚寅　癸丑
昭陽單閼三年　辛卯　甲寅
橫艾執徐四年　壬辰　乙卯
尚章大荒落元康元年癸巳　丙辰
馬逢敦牂二年　甲午　丁巳
端蒙協洽三年　乙未　戊午
游兆涒灘四年　內申　己未
彊梧作噩神爵元年　丁酉　庚申
徒維淹茂二年　戊戌　辛酉
祝犁大淵獻三年　己亥　壬戌
商橫困敦四年　庚子　癸亥

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

昭陽赤奮若五鳳元年辛丑　甲子
橫艾攝提格二年　壬寅　乙丑
尚章單閼三年　癸卯　丙寅
馬逢執徐四年　甲辰　丁卯
端蒙大荒落甘露元年乙巳　戊辰
游兆敦牂二年　丙午　己巳
彊梧協洽三年　丁未　庚午
徒維涒灘四年　戊申　辛未
祝阿重光元年庚戌　己酉　壬申
商橫淹茂初元年庚戌　癸酉
昭陽大淵獻二年　辛亥　甲戌
橫艾困敦三年　壬子　乙亥
尚章赤奮若四年　癸丑　丙子
馬逢攝提格五年　甲寅　丁丑
端蒙單閼永光元年乙卯　戊寅
游兆執徐二年　丙辰　己卯
彊梧大荒落三年　丁巳　庚辰
徒維敦牂四年　戊午　辛巳

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

祝犁協洽五年　己未　壬午
商橫涒灘建昭元年　庚申　癸未
昭陽作噩二年　辛酉　甲申
橫艾閹茂三年　壬戌　乙酉
尚章大淵獻四年　癸亥　丙戌
焉逢困敦五年　甲子　丁亥
端蒙赤奮若竟寧元年　乙丑　戊子
游兆攝提格建始元年丙寅　己丑
彊梧單閼二年　丁卯　庚寅

徒維執徐三年　戊辰　辛卯
祝犁大荒落四年　己巳　壬辰

史記天官書云杓攜龍角衡殷南斗魁枕參首用昏建者杓夜半建者衡平旦建者魁斗爲帝車運于中央臨制四鄉分陰陽建四時均五行移節度定諸紀皆繫於斗大角者其兩旁各有三星鼎足句之曰攝提攝提者直斗杓所指以建時節故曰攝提格註云龍角東方宿爲天三門攜連殷中也杓北斗之第七星衡第五星魁

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

第一星言昏建用杓指寅夜半建用衡指寅平旦建用魁指寅也帝堯乃大帝乘車無所不紀句曲提携也夫曰斗杓攜龍角直攝提以建時節而寅月之昏杓指寅方若以爲定焉者以故日官定爲斗分斗曆歷代因之多失其真宋知昏杓指寅漢世則然嗣後天星漸移十二辰昏之杓皆可指非一定也

又云織女天女孫也察日月之行以揆歲星順逆註謂晉灼云太歲在丑仲則歲行三宿太歲在四孟四季則歲行二宿二八十六三四十二而行二十八宿十二歲而周天考周天宿井多至三十三度觜少不及一度歲星之歲行三度二度豈能盡合以故史記步五緯之率奇零悉差

史記封禪書云黃帝得寶鼎神策是歲己酉朔旦冬至得天之紀終而復始於是黃帝迎日推策後率二十歲復朔旦冬至凡二十推三百八十年黃帝僊登于天今上戊辰年得寶鼎其冬

辛巳朔旦冬至與黃帝時等是日昧爽天子乃郊拜太乙壇其贊饗曰天始以寶鼎神策授皇帝朔而又朔終而復始皇帝敬拜見焉而衣上黃公卿言皇帝郊見是夜有美光及晝黃氣上燭天太史公祠官寬舒等曰神靈之休福祐兆祥宜因此地光域立大時壇三歲天子一郊見其秋伐南越告太乙晝幡日月北斗登龍以象天一三星爲大一鋒命曰靈旗爲兵禱則太史奉以指所伐國次年南越平審如是則氣朔分

齊莫神斯日兵家之勝筭協帝之靈炁也然以法步元鼎五年己巳歲十一月定朔分一十五日八十刻得己卯日戌時合朔冬至分一十五日五十五刻得己卯日未時冬至氣朔同日乃己卯日其辛巳則月三日非冬至亦非朔也漢曆止用一斗分步平朔而盈縮遲疾俱無所以晦朔常差二日此之類也漢曆云先籍半日名陽曆不藉名陰曆陽曆先朔月生陰曆朔後月生今以初三爲朔是朔日月眞可生矣彼昏不

知則實併至與朔而同步之三日也旹差步曆之外亡論已獨柰何漢武以此事天感黃氣之祥協平鑾宝之吉然則太乙之神非至朔同日亦可降祥而南旗之指即用月三日亦能效靈乎則不可得而解矣

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷十一　歷代三

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理畿荆保定右參政鷹閣張崇禮校梓

歷代考

前漢律曆志

虞書云同律度量衡所以齊遠近立民信也自伏戲畫八卦卦由數起數紀於一協於十長於百大於千衍於萬書曰先其祥命本起於黃鐘

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷十
之數始於一而三之三積之歷十二辰之數
十有七萬七千一百四十七而五數備矣其數
以大衍之數五十其用四十有九成陽六爻得
周流六虛之象天之中數五爲聲地之中數六
爲律陽唱陰和始於子黃鐘終於亥應鐘蕤賓
子爲天統林鐘丑爲地統太簇寅爲人統以黃
鐘九寸之數應八十一章爲黃鐘之實以林鐘
六寸之數當期之日爲林鐘之實以太簇八寸
之數應六十四卦爲太簇之實由是三統相通
周流六虛列爲十二而律呂和以審度嘉量權
衡探賾索隱鉤深致遠莫不用焉此律歷之大
較也然謂以律配曆則不可詳見別簡
之分秒悉生於曆則曆
漢興張蒼用顓頊歷朔晦月見弦望滿虧多非
是至武帝元封七年漢興百二歲矣太史令司
馬遷等言歷紀廢壞宜改正朔詔曰黃帝合而
不死上矣其以七年爲元年復得前歷上元泰
初四千六百一十七歲閼逢攝提格之歲中冬
古今律曆考卷十

十一月甲子朔旦冬至日月在建星乃選治歷鄧平等唐都落下閎與焉都分天部而閎運筭轉歷其法以律起歷與鄧平所治同法一月之日二十九日八十一分日之四十三先籍半日名曰陽歷不籍名曰陰歷所謂陽歷者先朔月生陰歷者朔而後月遲生平曰陽歷朔皆先旦月生以朝諸侯王群臣便宜者淳于陵渠霸太初歷晦朔弦望皆最密日月如合璧五星如連珠遂用鄧平歷後元鳳三年張壽王爭之以元

鳳三年十一月朔旦冬至起雜候課疏密治太初第一是非堅定至孝成世劉向子歆作三統歷究其微渺以說春秋推法密要故迷焉傳曰元善之長也共養三德爲善三統合於一元故因元一而九三之以爲法十一三之以爲實實如法得一黃鐘初九律之首陽之變也因而六之以九爲法得林鐘初六呂之首陰之變也皆參天兩地之法也上生六而倍之下生六而損之皆以九爲法九六陰陽夫婦子母之道也律

娶妻而呂生子天地之情也夫五六者天地之中和而民所受以生也故曰有六甲辰有五子十一而天地之道畢言終而復始太極中央爲黃鐘九九自乘八十一爲日法爲元元一也春秋二也三統三也四時四也合而爲十成五體以五乘十太衍之數也而道據其一其餘四十九所當用也故著以爲數以象兩兩之又以象三三之又以象四四之又歸奇象閏十九及所據一加之因以再扐兩之是爲月法之實如日法得一則一月之日數也三辰交會是以能生吉凶成變化而行鬼神也并終數爲十九易窮則變故爲閏法參天九兩地十是爲會數參天數二十五兩地數三十是爲朔望之會以會數乘之則周於朔旦冬至是爲會月九會而復元此聖王之重閏也以五位乘會數而朔旦冬至是爲章月四分月法以其一乘章月是爲中法參閏法爲周至以乘月法以減中法而約之則六扐之數爲一月之閏月其餘七分此中月相

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

求之術也朔不得中是爲閏月言陰陽雖交不得中不生故日法乘閏法是爲統歲三統是爲元歲元歲之閏陰陽災三統閏法易九尼曰初入元百六陽九次三百七十四陰九次四百八十陽七次七百二十陰七次七百二十陽九次七百二十陰七次七百二十陽五次四百八十陰三次四百六十陽五次六百陰五次六百陽五次四百八十陰三次四百六十陽五次六百一十七歲與一元終百八十陽三凡四千六百一十七歲與一元終經歲四千五百六十災歲五十七是以春秋曰舉正於中又曰閏月不告朔非禮也閏以正時

故魯僖五年春王正月辛亥朔日南至公既視朔遂登觀臺以望而書禮也至昭二十年二月己丑日南至失閏至在非其月梓愼望氛氣而弗正不履端於始也傳曰天有三辰地有五行故三辰合於三統日合於天統月合於地統斗子地以甲辰人以甲申三微之統既著而五行自青始其序亦如之陰陽比類交錯相成故九六之變登降於六體三微而成著三著而成象

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

二象十有八變而成卦四營而成易爲七十二參三統兩四時相乘之數也參之則得乾之策兩之則得坤之策以陽九九之爲六百四十八以陰六六之爲四百三十二凡一千八十陰陽各一卦之微筭策也八之爲八千六百四十而八卦小成引而信之又八之爲六萬九千一百二十天地再之爲十三萬八千二百四十然後大成五星會終觸類而長之以乘章歲爲二百六十二萬六千五百六十而與日月會三會爲七百八十七萬九千六百八十而與三統會三統二千三百六十二萬九千四十而復於太極上元九章歲而六之爲法太極上元爲實實如法得一一陰一陽各萬一千五百二十當萬物氣體之數天下之能事畢矣此前漢曆之大較也詳其說謂黃帝合而不死合作也作曆得仙故不死曰復得上元四千六百一十七歲閼逢攝提之甲寅者謂是年復如上古甲寅朔旦冬至如後所謂二十七章之月得朔旦冬至與歲

復之說非謂太初元年即甲寅蓋是年乃丁丑也上元至太初元年爲一元凡四千六百一十七歲乃劉歆註云十一歲當作十一歲非是中冬十一月朔旦冬至日月在建星者建在斗太初冬至在斗故云法以律起曆者乃黃鐘一龠長九十寸九分以分乘寸積八十一數爲日法也曰一月之日二十九日八十一分日之四十三者以日法八十一歸四十三得五十三刻○八六四以加於大餘下共二十九日五十三刻八分六十四秒爲一月之日即今月策也先籍半日名陽曆先朔月生者未朔月先出西方也不藉名陰曆朔後月遲生者朔後月方出西方也鄧平告君先朔月生以朝賀爲便重陽爲吉也元一而九三之以爲法者自子一而後九辰至酉十以三統累乘之是謂九三之法得積萬九千六百八十三也十一三之以爲實者自一而後十一辰至寅十二每以三累乘之是謂十一三之法得積十七萬七千一百四十七也實

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

如法得一者以法除實爲九十之黃鐘也黃鐘六之以九爲法者六九五十四得林鐘五十四也參天兩地者三三而九二三而六參兩之義也上生六而倍之下生六而損之者三分損益其一也律娶妻黃鐘陽娶林鐘陰呂生子林鐘陰生太簇陽也日有六甲甲子甲寅甲辰甲午甲申甲戌也辰有五子甲子丙子戊子庚子壬子惟甲寅旬中無子故止五子也以五乘十得五十爲大衍之數道據其一爲太極虛一不用也止用四十有九以象兩儀兩之得九十八以象三才三之得二百九十四以象四時四之得一千一百七十六以歸奇象閏十九及所據一之太極共二十加之得一千一百九十六又以五歲再閏再扐兩之得二千三百九十二是爲月法之實乃推大衍蔡得月法也如日法八十一得一爲二十九日五十三刻八分六十四秒即前二十九日八十一分日之四十三所得之月策也并數終爲十九蓋天數終九地數終十

并數十九爲歸奇之閏法又名章歲也參天九
三九二十七兩地十二二十合四十七爲會數參
天數二十五得七十五兩地數三十得六十合
一百三十五爲朔望之會以會數乘朔望之會
得六千三百四十五是爲會月乃二十七章之
月數得朝旦冬至日與歲復也九會而復元者
以九乘會月卽三因統月得五萬七千一百五
爲元月謂四千六百一十七歲之月數積二百
六十八萬六千三百六十日復得甲子朔旦冬

至也以五位乘會數得二百三十五而朔旦冬
至爲章月四分月法得五百九十八爲通法以
通法乘章月得一十四萬五百三十爲中法以
三乘閏法得五十七爲周至卽三章之歲也以
周至三乘月法得一十三萬六千三百四十四
以減中法餘四千一百八十六是爲一象之閏
以統法而一得二日七十一刻九十九分〇七
不盡是六氣六扐三月之閏其餘七分不盡再
以三而一六扐之數得九十〇刻六十六分爲

一月之閏也以章月乘月法得五十六萬二千
一百二十爲周天即今歲實以三統乘四時得
十二爲歲中以章月加閏法得二百五十四爲
月周以三因會月得一萬九千三十五爲統月
以閏法乘歲中得二百二十八爲章中以日法
乘章中得一萬八千四百六十八爲統中以三
因統中得五萬五千四百四爲元中以十乘元
中得五十五萬四千四十以減周天餘八千八
十爲策餘以日法乘閏法得一千五百三十九
爲統法即統歲以三乘統法得四千六百一十
七爲元法即元歲也元歲之閏陰陽災盖以三
統乘閏法得五十七爲災歲初入元百六歲有
尼者前元之餘氣也以陰九三百七十四減陽
九四百八十爲百六爲陽九次以陽九百六減
陽九四百八十爲三百七十四爲陰九次六八
四百八爲陽九八七百二爲陰七次九八七百
二爲陽七次九八五百六八六百四合一千二
百易爻七八不變通其數各六百故曰

次六百陰五次六百陽五次六八相乘爲四百八爲陰三又次陽三百百六次至四百八十凡四千六百一十七陽早災陰水災經歲四千五百六十合災歲五十七與一元終由丁丑遡元歲四千六百一十七歲謂爲得辛巳歲也三統天以甲子地以甲辰人以甲申自甲子步曆年得三統元旦之朔日也三微一爻三著三爻二象六爻揲筮之法也參三統得九兩四時得八八九和乘得七十二爲乾坤中數三之二百一十六得乾之策兩之一百四十四得坤之策以陽九爻九之爲六百四十八以陰六爻六之得四百三十二併之凡一千八十以八卦八之爲八千六百四十又八之爲六萬九千一百二十以天地倍數再之爲十三萬八千二百四十以乘章歲之十九爲二百六十二萬六千五百六十以三會三之爲七百八十七萬九千六百八十以三統三之爲二千三百六十三萬九千四十而復會於太極上元以九章之歲一百七十

一而六因之得一千二十六以除上元餘二萬三千四十爲陰陽合數半之各萬一千五百二十爲當萬物之數若皆符合矣然率多大謬不然者何也漢以四分度之一爲斗分天數與日數齊而日無盈縮月無遲疾止用一平朔步曆其上推上古朔旦冬至皆逆推得數非其眞也以下步即疎上可知已黃鍾之八十一自黃鍾之數耳於曆何關蓋漢以八十一乘諸數而仍以八十一歸之諸數皆一轉也以步晦朔常差一二日及見朔旦月出西方乃謬謂先籍半日名陽曆以爲朝賀吉岂知是日爲月三日也不直自欺且欺君矣張壽王雖不知曆然爭之則是其推大衍謂以象曆則可謂曆之分秒出於大衍則不可率以大衍諸數碎砌其中以得月策二十九日五十三刻八分六十四秒使斯數果從大衍出也則易數通神可垂永久而奈何一亡效耶豈知月策之數是以交蝕取之非從大衍來也章月乃十九年二百二十八月及閏

七月共二百三十五月豈五因會數所得通法
即弦策中法即象限歲中即十二月會月是二
十七章統月是八十一章之月元月是二百四
十三章之月章中是十九章無閏之月統中是
八十一章無閏之月元中是二百四十三章無
閏之月統法是八十一章之年數元法是每歲
十二月共五萬七千一百五月加閏一千七百
一月積一百六十八萬六千三百五十九日二
十五刻之數周天以測影取會數朔望之會與

天地數不相蒙策餘是五日四分日之一以朔
除氣為月閏何必用三章歲之周至乃漢曆不
知皆以大衍數穿鑿附會之亦徒勞矣若夫陽
九百六之年三統之歷以至復會上元之策皆
非的數何則曆家布上元各不同以此知非的
也考僖公五年丙寅冬至辛亥一十四刻閏餘
二十七日九十七刻是月三十日辛亥日南至
二月壬子日合朔非正月辛亥朔日南至蓋
春秋時誤閏十二月遂以正月為閏十二月以

正月三十之辛亥日南至誤推後天一日爲閏月後正月朔之辛亥日南至乃以二月朔壬子推爲正月二日皆非也夫至既非朔矣僖公望雲於禮何居昭公二十年己卯歲冬至戊子八十三刻閏餘二十七日八十三刻經朔五十六日九十九刻是正月庚申日合朔越二十九日戊子日南至二月朔日己丑春秋誤書固以尚未置閏之故梓愼之言是也詳見春秋考中大都漢曆天日同周氣朔無盈縮遲疾但以日法歸周天得六千九百三十九日七五三〇八六四二爲積日章歲而一得歲實章月而一得月策統月除周天亦得月策以步交轉日法乘月周得二萬五百七十四以歸周天得二十七日三二爲交終轉終疎略殊甚則何怪乎亡一之合計推上元歲起甲戌日起甲子積一十四萬三千一百二十七筭以四千六百一十七爲一元計三十一元以一千五百三十九分日之三百八十五爲歲餘以八十一分日之四十三爲

朔餘推是歲丁丑十一月甲子朔夜半冬至詳
其法太初元年距上元十四萬三千一百二十
七筭積八百四億五千四百五十四萬九千二
百四十以統法一千五百三十九而一得五千
二百二十七萬七千一百六十日以紀法去之
無餘分置前積數以月法二千三百九十二除
之餘三千三百六十三萬四千八百四十五爲
月數以閏法十九而一得一百七十七萬二百
二十五月無餘分故曰十一月甲子夜半冬至

以授時法推太初元年距元辛巳積一千三百
八十五年積日五十萬五千四百九十七日四
十一刻以減氣應餘以紀法去之餘二日三十
五刻九十三分以減紀法餘五十七日六十四
刻命甲子筭外得辛酉日六十四刻是十一月
二十九日申時冬至太初後天二日有餘授時
閏餘二十七日四十七刻經朔三十日一十六
刻十一月朔甲午步至次月朔甲子然非冬至
也太初既非至朔同日又非其月日時一謬百

謬則上以步文王四十二年十二月朔旦冬至以來下至元帝初元二年十一月癸亥朔旦諸冬至無一之不差也又以太初校授時辛巳置周天五十六萬二千一百二十以距積年乘之得七億七千七百九十七萬四千八十以統法一千五百三十九而一得五十萬五千五百六日二十二刻四十八分以紀法去之餘六日二十二刻四十八分命甲子筭外得庚午日二十二刻冬至太初校授時巳未六刻後天一十一日一十六刻四十八分以太初校授時經朔閏餘二十六日四十二刻五十七分以冬至六十六日二二四八減之餘三十九日七十九刻九十分以授時經朔減之餘四日九十四刻四十分乃太初後天四日九十四刻四十分夫氣至差一十一日朔至差五日有數在焉鄧平劉歆其何說之辭

三統五星曆

按太初元年推木星統毋以木三金四相乘爲

十二是爲歲星小周小周乘仍坤字策一百四十四爲一千七百二十八是爲歲星歲數以歲中十二卽一歲十二月乘歲數得二萬七百三十六爲見中分以星行率一百四十五減歲數餘一千五百八十三爲見中法卽星見數以見中法除見中分得十三爲積中餘一百五十七爲中餘以歲閏七卽十九年七閏因歲數得一萬二千九十六爲見閏分以章歲十九乘中餘得二千九百八十三併見閏分得一萬五千七十九爲月餘以章歲十九乘見中法得三萬七十七爲見月法以元法四千六百一十七乘見中法得七百三十萬八千七百一十一爲見中日法以統法一千五百三十九乘見中法得二百四十三萬六千二百三十七爲見月日法積中卽積月十三如是月餘滿見月法收之併積月下

雅金星以金四火二相乘爲八又以火二乘之爲十六而小復小復十六乘乾策二百一十六爲三千四百五十六是爲太白歲數以歲中乘

歲數得四萬一千四百七十二爲見中分以星
行率一千二百九十五減歲數餘二千一百六
十一爲見中法以見中法除見中分得十九爲
積中餘四百一十三爲中餘以歲閏因歲數得
二萬四千一百九十二爲見閏分以章歲乘中
餘得七千八百四十七併見閏分得三萬二千
三十九爲月餘以章歲乘見中法得四萬一千
五十九爲見月法以晨爲東數九乘歲數得三
萬一千一百四并東九西七十六爲法而一得
一千九百四十四爲金星晨見歲數以歲中十
二乘之得二萬三千三百二十八爲晨中分以
見中法除晨中分得十爲晨積中餘一千七百
一十八爲晨中餘以晨中分減見中分餘一萬
八千一百四十四爲夕中分以見中法除夕中
分得八爲夕積中餘八百五十六爲夕中餘以
歲周因晨見歲數得一萬三千六百八爲晨閏
分以章歲乘晨中餘得三萬二千六百四十二
併晨閏分得四萬六千二百五十以見月法取

之得一加前晨積中得十一爲晨積月餘五千一百九十一爲晨月餘以晨閏分減見閏分餘一萬三百八十四爲夕閏分以章歲乘夕中餘得一萬六千二百六十四併夕閏分得二萬六千八百四十八不滿見月法爲夕月餘夕積中八即積月以元法乘見中法得九百九十七萬七千三百三十七爲見中日法以統法乘見中法得三百三十二萬五千七百七十九爲見月日法

推土星以土五木二相乘爲十五合經緯即倍之爲三十是爲鎮星小周以小周乘坤策爲四千三百二十是爲鎮星歲數以歲中乘歲數得五萬一千八百四十爲見中分以星行率一百四十五減歲數餘四千一百七十五爲見中法以見中法除見中分得十二爲積中餘一千七百四十爲中餘以歲閏因歲數得三萬二百四十爲見閏分以章歲乘見中法得七萬九千三百二十五爲見月法以章歲乘中餘得三萬三千

六十併見閏分得六萬三千三百不滿見月法
卽爲月餘積月十二卽積中以元法乘見中法
得一千九百二十七萬五千九百七十五爲見
中日法以統法乘見中法得六百四十二萬五
千三百二十五爲見月日法
推火星火經特成倍之至三十二倍六十
一周天也自火二特成二歲而過初過初者二歲
四歲而小周以小周乘乾策則太陽大周爲一
萬三千八百二十四是爲熒惑歲數以歲中乘

歲數得一十六萬五千八百八十八爲見中分
以星行率七千三百五十五減歲數餘六千四
百六十九爲見中法以見中法取除見中分得
二十五爲積中餘四千一百六十三爲中餘以
歲閏因歲數得九萬六千七百六十八爲見閏
分以章歲乘見中法得一十二萬二千九百一
十一爲見月法以章歲乘中餘得七萬九千九
十七併見閏分得一十七萬五千八百六十五
以見月法取之得一加前積中得二十六爲積

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

月餘五萬二千九百五十四爲月餘以元法乘見中法得二千九百八十六萬七千三百七十三爲見中日法以統法乘見中法得九百九十五萬五千七百九十一爲見月日法

推水星水經特成故一歲而及初及初者歲一周天也自水一特成累加之至六十四而小復以小復乘坤策則太陰大周爲九千二百一十六是爲辰星歲數以歲中乘歲數得一十一萬五百九十二爲見中分以見中法二萬九千四十一除見中分得三爲積中餘二萬三千四百六十九爲中餘以歲閏乘歲數得六萬四千五百一十二爲見閏分以章歲乘見中法得五十五萬一千七百七十九爲見月法以章歲乘中餘得四十四萬五千九百一十一萬四百二十三爲月餘不盈見月法故積月三以東九乘歲數得八萬二千九百四十四爲實以東九西七併之得十六爲法而一得五千一百八十四爲晨歲數以歲中乘晨歲數

得六萬二千二百八爲晨中分以見中法除晨中分得一爲晨積中餘四千一百二十六爲晨中餘以晨中分減見中分餘四萬八千二百八十四爲夕中分以見中法除夕中分得一爲夕積中餘一萬九千三百四十三爲夕中餘以閏法乘晨歲數得三萬六千二百八十八爲晨閏分以章歲乘中餘得七萬八千三百九十四併晨閏分得一十一萬四千六百八十二不盈見月法爲晨月餘晨積中即晨積月二以晨閏分減見閏分餘二萬八千二百二十四爲夕閏分以積月三月餘五十一萬四百二十三減晨積月二月餘一十一萬四千六百八十二餘一爲積月月餘三十九萬五千七百四十一爲夕月餘以元法乘見中法得一億三千四百八萬二千二百九十七爲見中日法以統法乘見中法得四千四百六十九萬四千九百六十九爲見月日法五勝相乘生小周以乘乾坤之策爲大周如金克木乘爲木小周以乘坤策爲大周也諸志並有小大周出入元之年不同也五星行星率乃其日行之數如木星行星三十

三度三百三十三萬四千七百三十七分通其
率故曰日行千七百二十八分度之百四十五
故曰星行率一百四十五是也五星行星率其
詳見前漢志中
五星俱以三統三因各五星歲數以周天乘之
得積日以各星見中日法而一得各星周日如
木星三因木星歲數一千七百二十八得五千
一百八十四以周天五十六萬二千一百二十
乘之得二十九億一千四百三萬八十爲木星
積日以木星見中日法七百三十萬八千七百
一十一而一得木星壹見三百九十八日五百
一十六萬三千一百二分得七十刻
日下五百一十六萬三千一百二分仍以見中日法再除
六十四分三一不盡是爲木星周日三百九十
八日七十刻六十四分三十一秒不盡也金土
火水四星倣此
木星周日三百九十八日七十刻六十四分三
一

金星周日五百八十四日一十二刻九十八分二九

土星周日三百七十七日九十三刻五十四分九七

火星周日七百八十日五十三刻八十分五三

水星周日一百一十五日九十一刻一分

右五星所得見中日法以步星周而設若見月法則以步月也然步月之法不若徑以月策爲便見月日法不用可也以太初五星校

授時木星每歲少授時一十七刻三十六分火星多授時六十刻九十分土星少授時一十五刻六十二分金星多授時二十二刻七十二分水星多授時三十刻四十一分太初五星雖有伏見遲疾留逆而無盈縮則隨步隨差何以上合天道

大都前漢曆步氣朔步五緯率以大衍五行三統之數零收碎砌强合天數比至隨步隨差隨差隨據曆自曆天失天愈遠而摠於大衍

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

五行三統之數無豫也及查大衍諸數出周易
鑿度四分之說乃後人僞爲之漢人援以治曆
以致氣朔淆亂數百年不明古議云由漢以來
曆太初爲第一 余議云從古以來曆最疎者太
初爲第一

古今律曆考卷十一畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷十二　歷代四

陝西按察使安肅那雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鴈門張崇禮校梓

歷代考

後漢律曆志

漢興北平侯張蒼首正律孝武置協律官元始中劉歆典領鍾律班固取以爲志然率多古法也至元帝時郎中京房字君明對言受學故小

國立國會圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷上

黃令焦延壽六十律相生之法以上生下皆三生二以下生上皆三生四陽下生陰陰上生陽終於中呂而十二律畢矣中呂上生執始執始下生去滅上下相生終於南事而六十律畢矣房謂竹聲不可調度乃作準定數以爲六十律清濁之節無何京房坐棄市律與準皆廢夫古律五音十二律自帝舜言之後伶州鳩傳之管子發明之所由來舊矣京房乃於十二律之外自執始去滅至分烏南事凡演爲四十八律厥名厥義不知出何故實且每律統五統四統三不一亦有隔九相生者其三分損益不盡之算或棄或增乖戾無次抑又何也豈焦氏之法乎非耶焦延壽曰得我道以亡身者京生也焦氏隱身自保使道可亡身焦胡不亡乃焦氏逆知京必亡者知京所用非其道也房得焦氏之道而謬用其道觀其步天不明晦朔誤爲眺晏妄附肅舒事應然則何禱不幻何假不作執始諸名準絃諸數皆京房鑿空之爲也焦氏前知知

足以殺其身而已矣

其論候氣謂天子常以日冬夏至御前殿合八能之士陳八音聽樂均度晷景候鐘律效則和否則占引易緯云冬至人主不出宮寢兵從樂五日擊黃鐘之磬公卿大夫列士之意得則陰陽之晷如度數夏至之日如冬至之禮冬至之日樹八尺之表日中視其晷晷如度者其歲美人民和順晷不如度者則歲惡人民多謠言政令爲之不平晷進則水晷退則旱進一尺則日

食退一尺則月食則正臣下之行日食則正人主之道斯言非也候氣之法原出不經易緯乃後人所作僞書其說皆非是蓋冬至之景午景也如其度者乃午正初刻冬至也若前少後多爲減差則冬至在午前前多後少爲加差則冬至在午前午後無論午前午後但非午正初刻冬至者午景俱退而短殊無進而長之理冬至八尺表日晷退不過寸許亦無退一尺者至進分釐亦無況進一尺乎易緯並不知測晷爲何

事而鑿空妄言以欺人且附之以吉凶徵應載
在史冊流傳至今幾何而不迷亂後人之耳目
也
太初三統曆行百餘年曆稱後天朔或在晦月
見至元和失天益遠冬至日在斗二十一度而
曆以爲牽牛中星差天五度晦朔弦望差天一
日先立春一日以折獄斷大刑於氣已迕而望
平和曆時之義蓋亦遠矣章帝知其謬故召治
曆編訢李梵改行四分以遵於堯以順孔聖奉
天之文訢梵以十一月當先大諸臣謂當先小
不知月之大小隨月而定豈有十一月先大先
小之說四分與三統皆用斗分二十五刻其失
則均惡在其爲遵堯順孔奉天也
賈逵論曆謂以太初曆考漢初盡太初元年日
朔二十三事共十七得朔四得晦二得二日新
曆七得朔十四得晦二得三日以太初曆考太
初元年盡更始二年二十四事十四得朔十得
晦新曆十六得朔七得二日一得晦以太初曆

考建武元年盡永元元年二十三事五得朔十八得晦新曆十七得朔三得晦三日又以新曆考春秋二十四事失不中者二十三事天道參差不齊必有餘又有長短不可以等齊故保乾圖讖云三百年斗曆改憲又謂黃道度日月弦望多近史官一以赤道度之不與日月同夫以三統四分治曆俱太半不得朔而以授時治春秋與漢曆則亡一之不朔則豈有天道長短不齊之理又何必三百年即一改耶黃赤道

不同而系於一機以赤道繫黃道百世可知者也

永元霍融論曆謂漏刻率九日增減一刻不與天相應夫漏刻自今日午正初刻至明日午正初刻均分百刻定爲的數而天日之行乃以刻定之均分十二時子午昏明隨日而驗則漏刻之中何必有增減之差與天不相應也

延光論曆太初晦月見西方食不與天相應四分復謬不可施行謂三大二小皆疏遠其言俱

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

是

漢安邊韶論太初曆以乾鑿度八十一分日之四十三爲日法四分曆以三百六十五度四分度之一爲周天復得庚申著於圖讖其元則上統開闢其數則復古四分宜詔舉行不知乾坤鑿度有眞有贋庖犧先文軒轅演籀蒼頡所修者眞也周易附於後述孔子言者乃後人書之不得爲先文贋也觀其載孔子之言曰曆以三百六十五日四分度之一爲一歲七十六爲一紀日法二十九日與八十一分日四十三以步至坼當日者而易大周一歲之周以卦用事六爻六日一日天王諸侯二日大夫三日卿四日三公五日辟六日宗廟而又歸於符錄圖讖之說詳其術四分度之一四年積一日故云四分七十六乃四章歲爲一紀名爲蔀法積日二十九以八十一分除日之四十三得五十三刻八分六十四秒零以加於二十九日下共二十九日五十三刻八分六十四秒乃太初曆之朔

實四章之月九百一十二及閏月二十八共九
百四十爲蔀積月以蔀法乘三百六十五日四
分日之一得二萬七千七百五十九爲蔀積日
爲一紀以二十乘蔀法得積歲千五百二十以
二十乘蔀月得積月萬八千八百以二十乘蔀
日得積日五十五萬五千一百八十爲一蔀首
更置一紀之蔀日以六十四乘之得積日百七
十七萬六千五百十六又以六十乘蔀首三
十二得積蔀首百九十二以二十乘之得積紀
三千八百四十紀又云紀數以七十六乘紀數
得積歲二十九萬一千八百四十以三十二除
之得九千一百二十周謂卦當歲者積歲每歲
十二月并章月七得三百六十萬九千六百其
中十萬七千五百二十月者閏也以三百八十
四又除前積月之數得九千四百周謂文當月
者以四分朔實二十九日五十三刻八分五十
一秒乘積月得積日萬六百五十九萬四千五
百六十日以萬一千五百二十坼除之得九千

二百五十三周謂坼當日者而易一大周此其術皆四分曆之法也夫乾坤鑿度謂爲孔子發明伏羲文王之道也使果出於孔子之口定爲曆本則宜毫髮無差古今不易者然而四分之法其術甚疎以之制曆十失其九一蹉步不可行豈以羲文而有是道豈以孔子而爲是言其爲曆書明甚或者節治四分曆諸人假作聖言以實已僞未可知也至於卦氣圖讖之說尤屬悖謬一日諸侯二日大夫取何名義後之曆家不知亦收之曆數簪矣孔子立言明白簡易論語易傳不啻詳言何無一言及符錄圖讖自此僞書一行章帝遂深信其說謂上統開闢復古四分合赤九會昌之讖奏可施行豈知演紀上元復得庚申開闢之歲乃自下逆推演至曆元各曆家俱有之非其眞也堯咨羲和第云朞三百有六旬有六日舉成數而言何嘗有四分度之一之說漢人遂定爲二十五刻悖也甚矣

嘉平馮光陳晃論曆謂曆元不正故妖民叛寇

益州盜賊相續爲曆用甲寅爲元而用庚申圖緯無以庚爲元者蔡邕議元晃所據殷曆元也孝武用丁丑孝章用庚申密於太初是新元效也二說皆非曆元乃自下逆推之數非其眞也於叛賊何豫丁丑庚申二者皆四分法新元亦不效

漢人論本初元年天以十二月食曆以後年正月於是始差以法推質帝本初元年丙戌歲十二月不食次年桓帝建和元年丁亥歲正月辛亥朔卯時日食載在簡冊可考也以此例漢人論蝕之失

日行北陸謂之冬西陸謂之春南陸謂之夏東陸謂之秋者蓋漢冬至日躔在斗右轉而牛而女以次周天今萬曆年日躔在箕去古未遠其行猶昔若久之則天日漸遠凡四陸皆可冬歷四時皆可北陸非一定也

四分曆日發其端周而爲歲然其景不復四周而景復初是則日行之終以千四百六十一日而景復初是則日行之終以

周除日得三百六十五日四分日之一爲歲之日數日日行一度亦爲天度日行十九周月行二百五十四周復會於端是則月行之終也以日周除月周得一歲周天之數以日一周減之餘十二十九分之七則月行過周及日行之數也爲一歲之月以除一歲日爲一月之數月之餘分積滿其法得一月月成則其歲月大四時推移故置十二中氣以定月位有朔而無中者爲閏月中之始日節與中爲二十四氣以除一歲日爲一氣之日數也其分積而成日爲沒并歲至冬至之分如法爲一歲沒沒分于終中中終于冬成閏閏七而盡其歲十九名之曰章章首分盡四之俱終名之曰部以一歲日乘之爲部日之數也以甲子命之二十而復其初是以二十部爲紀紀歲青龍未終三終歲後復青龍爲元此其術也詳其術謂四分者二十五刻也周歲其景不復四周成一日無餘分則景復初仍子正

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

二日十九分日之七爲一歲之月十二月以十二月除一歲之日三百六十五日二十五刻得三十日四十三刻七十五分爲一月惟三十日故其月大以十二月乘三十日四十三刻七十五分即三百六十五日二十五刻一歲周天之數也十二中者十二中氣月無中氣則閏十二節十二中併爲二十四氣以除一歲之日得一十五日二十一刻八十七分五十秒爲一氣策若以日法四乘二十四氣得九十六以除周天

初刻四爲日法以四除千四百六十一得三百六十五日二十五刻爲歲之日數亦爲周天日行一度與天度同日行十九周爲一章名章法亦名章歲一章之月二百三十五加章歲共二百五十四乃月行二百五十四周亦云月會復會於端是爲月行之終也以日周十九除月周二百五十四餘十三日十九分日之七再以十九歸其七共得十三度三十六分八十四秒二十分爲月平行度以日一周減前十三餘十

一千四百六十一亦得氣策若先除十五日餘
二十一爲沒數亦云沒法倍沒數得四十二爲
中法七因沒法得一百四十七爲章閏八因沒
法得一百六十八爲日餘一歲之沒成日餘二
十五刻爲一歲沒四歲無餘分以十九年七閏
共二百三十五爲章月以四因章月得一千一
十六爲月周以三歸歲周三百六十五日二十
五刻得一百二十一日七十五刻以四因之得
四百八十七爲通法以章月乘周天一千四百
六十一得三十四萬三千三百三十五爲大周
置十九年共六千九百三十九日七十五刻以
章月而一得二十九日五十三刻八分五十一
秒爲月策再置一章之日以月會二百五十四
而一得二十七日三十二刻一十八分爲交終
以二十三食而復既爲食法二十三置三九二
十七以五因之得一百三十五爲月數以二食
法四十六乘章月得一千八十一爲食數以蔀
法乘月數得一萬二百六十爲蔀會率以二十

歸部會率得五百一十三爲部會卽二十七章之歲數故又曰歲數以日法因蔀會率得四萬一千四十爲元會揔計章法十九年章月二百三十五月章日六千九百三十九日七十五刻蔀法七十六年蔀月九百四十月蔀日二萬七千七百五十九日紀法一千五百二十年紀月一萬八千八百月紀日五十五萬五千一百八十日元法四千五百六十年元月五萬六千四百六十六萬五千五百四十日蓋

十九年爲一章四章爲一蔀二十蔀爲一紀卽十章太初八十一章今八十章三紀爲一元故曰歲首至也月首朔也至朔同日謂之章閏七而盡同在日首謂之蔀章首分盡四之俱終蔀終六旬謂之紀以甲子命之三十而復其初歲朔又復謂之元紀青龍未終三終歲復青龍甲寅其數詳矣然揔之皆四分法也天日同度其原已差天正月大其說悖理氣朔交轉各有差盈縮遲疾各有率而四分不知一槩以二十五刻齊之至於日食之數稟於盈縮與遲疾者而四分以食法

食數取則何怪乎七一之合也其失悉與太初同

四分曆演紀上元章帝元和二年乙酉歲距元積年九千三百六十五以歲實三百六十五日二十五刻乘之得三百四十二萬五百六十六日二十五刻得庚寅卯正初刻冬至以授時上推是年冬至分二十三日五十九刻四十八分得丁亥未正一刻冬至四分曆較授時後天三日曰演紀云者以自立之法推求往古生數之

始七政同度世代綿遠馴積其數至踰億萬後人厭其希筭煩多互相推考斷截其數而增損日法以爲得政憲之術此歷代積年日法所以不同也昔人謂建曆之本必先立元元正然後定日法法定然後度周天以定分至自黃帝立元用辛卯顓頊用乙卯虞用戊午夏用丙寅殷用甲寅周用丁巳魯用庚子漢初承秦用乙卯武帝用丁丑章帝用乙酉以上得庚申後諸曆轉相祖述共七十八家未有舍此而能成者使

立元果直積年日法果確以推天步誰曰不可
而乃非其然也四分之誤尤甚
四分曆推木星周三百九十八日八十四刻五
十九分火星周七百七十九日五十三刻二十
三分土星周三百七十八日五刻九十四分金
星周五百八十四日二刻四十一分水星周一
百一十五日八十八刻一十三分以較授時木
星少三刻四十一分火星少三十九刻六十七
分土星少三刻二十二分金星多一十二刻一
十五分水星多五十三分且四分曆與太初曆
雖有遲疾無遲疾差度況無盈縮及盈縮差度
止用一平朔步筭并所以五星伏見非失之先則
失之後朔無盈縮遲疾則日食或失之先或失
之後皆非也

古今律曆考卷十二畢

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鴈門張世臣禮校梓

歷代考

晉書

晉書云傳稱黃帝使伶倫自大夏之西嶰谷之陰取竹之嶰谷斷兩節間長三寸九分而吹之以爲黃鐘之宮又云黃帝作律以玉爲管長尺

周禮太師掌六律六呂以辯陰陽之聲及景王
問律於泠州鳩其對六律六間甚悉至呂不韋
言黃鐘之宮律之本也上下相生三分損益後
代之言音律者多宗此說洎司馬遷作律書九
三之爲黃鐘之法參之十二辰爲黃鐘之實實
如法得黃鐘之律九十上下相生陰陽得所班
固律與馬遷同元帝時京房則作六十律嚴嵩
傳之莫能爲準蓋古典及今音家所用六十律
者無施於樂惟以五聲十二律還相爲宮之法
制六孔十二笛有一定調故諸絃歌皆從笛爲
正於遷固所生分寸數皆倍焉餘則放同斯則
泠州鳩所謂六間之道賛勒之法也已上諸說
其論樂詳矣獨其所云黃帝以三十九分爲黃
鐘則呂覽之誤文未可信也蓋冬至一陽來復
根株黃泉之下其管必長其氣乃動故其音渾
渾然濁泠州鳩於黃鐘名之爲一謂爲宣養六
氣九德也曰宣養則初出尚微養之而已由是
第之乃二曰太簇謂爲賛陽出滯然後次之姑

洗至應鐘而極以漸宣布散越和展秀利其釋
名各異馬若黃鐘遽短而清則泠州鳩何以始
名宣養次乃出滯卒方散利耶夫亦馬有宣養
之初即整清而散利之後反重濁耶故管子曰
宮聲如牛鳴窖中正狀其濁也況黃鐘九寸上
下相生三分損益其數乃符若黃鐘三寸九分
則宜用何術步筭也泠州鳩管子去古未遠相
傳必眞而晉人誤信三寸九分之說使後之疑
者遂緣此生議其無謂甚矣晉書又云黃帝作
律以玉爲管長尺圍尺則與九寸相近與三寸
九分懸絕既而魏晉製律則皆遵黃鐘九寸之
法無異術夫一人也忽然曰黃帝黃鐘三寸九
分又忽然曰黃帝黃鐘長尺又忽然背黃帝仍
用九寸爲黃鐘何言行之不相顧也
晉書論劉歆造三統曆以說左傳辯而非實班
固惑之采以爲志是編訂改行四分七十餘年
儀式乃備非蓋三統四分其失均也
漢靈帝光和中會稽東部尉劉洪同蔡邕共

修律歷漢曆三統四分皆四分之一餘分太强劉洪始覺冬至後天乃減歲餘更以五百八十九爲紀法百四十五爲斗分考冬至日日在斗二十二度又創制日行黃道於赤道宿度復進有錯於黃道表裏日行遲速兼考月行陰陽交退作乾象曆鄭玄受其法加以註釋司馬彪因之以繼班史云詳其術乾象演紀上元己丑以來至建安十一年積七千三百七十八年得丙戌歲以五百八十九年爲紀法乃三十一章之

年也計二百六十一年差一日一紀差二日二十五刻有奇以減一紀五百八十九年所積四分度之一之日一百四十七日二十五刻餘一百四十五日爲斗分以紀法乘三百六十五日得二十一萬四千九百八十五日加斗分一百四十五日共得二十一萬五千一百三十日爲周天以紀法而一得三百六十五日二十四刻六十一分八十秒爲歲實以紀月七千二百八十五歸周天得二十九日五十三刻五分四十

秒爲朔實以周日法五千九百六十九除歷周天一十六萬四千四百六十六得二十七日五十五刻三十三分五十九秒爲轉終以日周七千八百七十四歸周天得二十七日三十二刻一十五分六十四秒爲交終交終較授時多十四日距交既遠以課虧食不效矣乾象木星周三百九十八日八十八刻一分火星周七百七十九日四十八刻四十八分土星周三百七十八日八刻金星周五百八十四日二刻一分水星周一百一十五日八十八刻二十九分各有不同查五星歷代各不同揔之皆未得其精即授時亦然所以至今五星多有乖失必也觀象儀度另立差法乃得其眞固有待而爲也洪以五歸周天爲通法以五歸紀月爲日法以日法除通法得朔實則日法通法所宜用也然日法宜千四百五十七而曆四百五十七少千通法宜四萬三千二十八而曆四萬三千二十六少二又周天宜二十

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

一萬五千一百三十而曆二十一萬五千一百
四十多十章月宜二百三十五而曆二百四十
五多十何也我知其故矣日法少千周天多十
章月多十皆史書誤刻也即後推五星日法千
四百五十七周天二十一萬五千一百三十章
月二百三十五皆正知前誤刻非洪之差也至
於通法宜餘八而卻六者以紀月除周天數尚
少以推月策之分秒爲眞至於五歸其數多則
月策之分秒積實而上不無稍多故洪去其二
亦權宜之術耳不則以紀月歸周天得二十九
日五十三刻五分四十秒以五歸之紀月歸五
歸之周天得二十九日五十三刻一十九分一
十四秒較前分多矣故減通法之二爲是也大
都三統四分皆不知斗分之太多洪覺而減之
漢曆無日月盈縮遲疾洪仰觀黃赤表裏陰陽
交錯創立盈縮損益之數以合天步雖其分數
不無少差然以千古不明之竅自洪始發之使
後人循此推測漸詣其精如晦始明如夢斯醒

則洪之功大矣所惜者第於漢曆之先大餘後小餘滿法上加歲月一換其瓚屑之狀仍舊貫未霍然釐去之爲缺也

魏文帝黃初中韓翊以爲乾象減斗分大過造黃初歷以四千八十三爲紀法千二百五十爲斗分其所校歷更相是非無時而決徐岳議韓翊用洪法小益斗分至於日蝕有不盡效夫以黃初二年六月二十七日戊辰加時未日蝕乾象術加時申半強於消息就加未黃初以爲加辛強乾象後天一辰半強爲近黃初二辰半爲遠消息與天近今以授時考之是年七月戊辰朔未時日蝕非六月二十七日查晉志二年七月十五日癸未月食則初一已巳此之戊辰乃六月二十九晦或九字誤爲七也岳議三年正月丙寅朔加時申十一月二十九日庚寅晦加時申皆食黃初乾象各遠近異授時則正月丙寅朔午十二月庚申朔未非正月丙寅之申亦非十一月庚寅晦也蓋二曆交終踈所以

課日不效其所步五星先疎
魏尚書郎楊偉表稱漢曆疏闊臣考驗天路更
建密歷以大呂之月爲歲首以建子之月爲歷
初漢武改元太初因名太初曆今改元景初宜
曰景初歷臣之所建景初歷法數則約要施用
則近密治之則省功學之則易知雖復使研桑
心筭隸首運籌黎司晷羲和察景以考天路
步驗日月究極精微盡術數之極者皆未能並
臣如此之妙也是以累代歷數皆疏而不密自
黃帝以來常改革不已壬辰元以來至景初元
年丁巳歲四千四十六筭止此元以天正建子
黃鐘之月爲歷初元首之歲夜半甲子朔旦冬
至詳其術演紀上元壬辰以來至景初元年積
四千四十六年得丁巳歲以萬一千五十八爲
一元乃六紀之年也以千八百四十三爲一紀
乃九十七章之年也計三百二十年有奇差一
日一紀差五日七十五刻以減一紀千八百四
十三年所積四分度之一之日四百六十七日

七十五刻餘四百五十五日爲斗分以紀法乘
三百六十五日得六十七萬二千六百九十五
日加斗分四百五十五日共得六十七萬三千
一百五十日爲周天以紀法而一得三百六十
五日二十四刻六十八分八十秒爲歲實以一
紀之月二萬二千七百九十五月歸周天得二
十九日五十三刻五分九十八秒爲朔實五歸
周天得十三萬四千六百三十爲通數五歸紀
月得四千五百五十九爲日法若以月法歸通

數亦得朔實以紀法併一紀之月得二萬四千
六百三十八爲月周以日法除通周十二萬五
千六百二十一得二十七日五十五刻四十五
分五秒爲轉終以月周除周天得二十七日三
十二刻一十六分一十七秒爲交終以較授時
亦計十年多十四日其課蝕不效同景初木星
周三百九十八日八十四刻七十九分火星周
七百八十日八十三刻三十三分土星周三百
七十八日九刻六十三分金星周五百八十四

日八刻八十六分水星周一百一十五日七十八刻六分是五星較各曆分數亦各不同以待更而後定者夫楊偉謂漢曆疏闊自稱曆密雖重黎羲和復出皆未能如已之妙則宜有奇籌密布度越前人也乃其術盡皆劉洪之故法特別立一名耳漫改斗分及增歲餘以布諸法亦何益也偉以日道表裏交會遲疾添於紀首而不知洪之盈縮遲疾進退損益已有之矣其月食表裏所在則即洪之黃道去極也至於以建丑爲正改其年三月爲孟夏四月元屬無謂三年帝崩乃復用夏正其劉氏在蜀仍漢四分歷吳常侍王蕃以洪術精妙制儀象故孫氏用乾象歷至吳亡晉武帝泰始元年因魏之景初歷改名泰始歷然即一歷也大都黃初已後改作歷術皆斟酌乾象所減斗分朔餘月行陰陽遲疾以求折衷洪術爲後代推步之師表云

晉劉智推三百年斗曆改憲以爲四分法三百年減一日以百五十爲度法三十七爲斗分皆

屬浮說杜預著春秋長曆謂天行不一宜改憲
以從乃作乾度歷其術合日行四分數而微增
月術用三百年改憲之意以較古曆日蝕微勝
然而四分之法三百年改憲之說非通論也至
穆帝永和八年王朔之造通曆以甲子爲上元
積九萬七千年以四千八百八十三爲紀法千
三百五爲斗分施行亦不協
後秦姚興時當考武太元九年甲申歲天水姜
岌造三紀甲子元曆其畧言春秋日蝕與殷歷
魯歷皆不應服虔解傳用太極上元太極上元
乃漢三統曆難施於春秋襄公二十七年十一
月朔日蝕應在此月非再失閏劉歆歷日蝕多
在二日因附五行傳著朓朒之說不曰歷失天
而反寃天也杜預論所傳七曆非時王之術爲
是皆斗分疏也斗分殷四分一三統一千五百
三十九分之三百八十五乾象五百八十九分
之一百四十五景初一千八百四十三分之四
百五十五殷斗分麤故不施於今乾象斗分細

故不通於古景初斗分雖在麤細之中而日之所在乃差四度課蝕不效今治新歷以二千四百五十一分之六百五爲斗分日在斗十七度以考春秋三十六蝕正朔者二十五蝕二日者二蝕政者二誤者五春秋至今一千餘歲蝕多在朔豈三百歲乎歷政憲者乎甲子上元以來至魯隱元年己未歲凡八萬二千七百三十六至晉孝武太元九年甲申歲凡八萬三千八百四十一筭乃作三紀曆斯岌所言皆是足破前古之疑獨其所考春秋日蝕尚有蝕二日者二以授時考之則皆朔也蓋岌已得其十之七八至授時則益密耳

姜岌三紀歷以一百二十九章之歲二千四百五十一爲紀法以三紀之歲七千三百五十三爲元法三紀爲元故曰三紀歷岌定以三百一十六年有奇差一日一紀差七日七十五刻以減一紀二千四百五十一年所積四分度之一之日六百一十二日七十五刻餘六百五日爲

斗分以紀法乘三百六十五日得八十九萬四千六百一十五日加斗分六百五日共得八十九萬五千二百二十日爲周天以紀法而一得三百六十五日二十四刻六十八分三十八秒爲歲實以百二十九章乘章月二百三十五得三萬三百一十五爲紀月以紀月歸周天得二十九日五十三刻五分九十五秒爲朔實五歸紀月得六千六十三爲日法五歸周天得一十七萬九千四十四爲通數以日法除通數亦得

朔實以日法除通周十六萬七千六十三得二十七日五十五刻四十五分一十秒爲轉終以月周三萬二千七百六十六除周天得二十七日三十二刻一十六分一十三秒爲交終且紀月周天自足用矣爲用五歸相仍不易不知其何故也炭之曆較前爲詳而交終之多則與景初同於五星亦未見考正其最切者則以月蝕檢日宿度所在爲曆術者宗焉又著渾天論以步日於黃道驗前儒之失竝得其中獨奈何其

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

曆未見之施行也五義不歸紀日周天之類有何測驗曆家專務此術後來者多甚有千萬其乘除者益

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷十四　歷代六

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鷹張崇禮校梓

歷代考

宋書

宋書論京房增律引伸中呂上生執始下生至於南事爲六十律竟復不合彌益其疎劉歆三統曆疏闊楊雄心惑其說采爲太玄班固謂之

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

最密著於漢志爲不知而妄言其說皆是
宋高祖頗好曆數太子率更令何承天私撰新
法元嘉二十年上表云月盈則蝕必當其衝以
月推日則躔次可知堯典仲夏星火今季夏火
中堯仲秋星虛今季秋虛中爾來二千七百餘
年所差二十七八度則堯冬至日在須女十度
左右也漢太初冬至在牽牛初漢四分及魏景
初同在斗二十一臣以月蝕檢之則景初之冬
至應在斗十七又以土圭測景考校二至差三
日有餘然則今之冬至在斗十三四矣詔令以
月蝕檢土圭測悉如承天所上奏二十二年普
用元嘉曆詔可
元嘉曆以上元庚辰至元嘉二十年癸未五千
七百三年筭外以一百九十二章積三千六百
四十八年爲元法以三十二章積六百八年爲
紀法以紀月七千五百二十得一七百五十
二爲日法以紀法除通數二萬二千二百七得
三百六十五日二十四刻六七一爲歲實以日

法除通數得二十九日五十三刻五分八五爲朔實以日法除通周二萬七百二十一得二十七日五十五刻四五二一爲轉終以月周四千六十四除周天十一萬一千三十五得二十七日三十二刻一六〇四爲交終五星木周日三百九十八日八十七刻二五火周日七百七十九日七十五刻九七金周日五百八十三日九十五刻七三水周日一百一十五日八十六刻九八各有不

同是曆較前頗密其測晷漏刻綽有規則祖冲之字文遠范陽遒人也稽古有機思始元嘉中用何承天所製曆比古十一家爲密冲之以爲尚疎乃更造新法上表言之世祖孝武帝令朝士善曆者難之不能奪其術以舊章法十九歲七閏經二百年輒差一日乃改章法三百九十一年有一百四十四閏推上元甲子至宋大明七年癸卯五萬一千九百三十九算外元法五十九萬二千三百六十五乃十五紀之年

也紀法三萬九千四百九十一乃一百一章之
年也章歲三百九十一年有一百四十四閏故以是定章歲
百九十一年有一百四十四閏故以是定章歲
章閏章月四千八百三十六蓋一章三百九十
一年每年十二月凡四千六百九十二月加一
百四十四閏月共四千八百三十六月故以是
定章月周天一千四百四十二萬三千八百四
日是一紀之日也日法三千九百三十九者以
一百一乘章月得四十八萬八千四百三十六

以一百二十四而一得三千九百三十九爲日
法也月法一十一萬六千三百二十一者以一
百二十四除周天得數爲月法也以紀法除周
天得三百六十五日二十四刻二八一四爲歲
實以日法除月法得二十九日五十三刻五分
九一爲朔實以通法二萬六千三百七十七除
通周七十二萬六千八百一十得二十七日五
十五刻四六八七爲轉終以通法除會周七十
一萬七千七百七十七得二十七日二十一刻

二二三爲交終五星木周日三百九十八日八
十九刻二九火周日七百八十日三刻〇七土
周日三百七十八日六刻九四金周日五百八
十三日九十三刻〇八水周日一百一十五日
八十七刻九六各有不同已前交終疎至冲之
始密已後諸曆雖立法各異率皆從大明曆出
則冲之長也奈何中郎將載法與反覆數千
言辯冲之非是悉屬乖誤蓋時法與俟俾爲
世祖所寵天下畏其權無敢異議論者皆附之
唯中書舍人巢尚之是冲之術執據宜用上
欲用冲之新法時大明八年也故須明年改元
因此改曆未及施行而宮車晏駕矣至梁天監
初子暅之更修之於是始行焉宋何承天祖冲
之立歲差法損歲餘益天周以正日躔尤爲卓
絶

魏書

魏肅宗孝明帝神龜初集張龍祥等九家曆合
爲一曆以李業興爲主改元正光名正光曆正

光三年冬十一月須行之以壬子元至正光三年積十六萬七千七百五十筭外得壬寅歲以五百五年爲章歲以十九章而一凡二十六章五七九以七閏因之應閏一百八十六月爲章閏以加於歲中五百五年每年十二月凡六千六十月內共六千二百四十六月爲章月十二章六千六十年爲一蔀十蔀六萬六百爲一紀二紀十二萬一千二百爲一統三統三十六萬三千六百爲一元而大餘盡斗分者四分度之一爲三十五刻一蔀六千六十年計一千五百一十五日爲古斗分業與覺氣不及天度以一百五十九年半差一日六千六十年當差三十八日以減古斗分餘一千四百七十七日爲斗分以加於六千六十年每年三百六十五日計三百二十一萬一千九百日內共得二百二十一萬三千三百七十七日爲周天分以六千六十年而一得三百六十五日二十四刻三七二九爲歲實一蔀六千六十年計十二章以乘章

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

月得七萬四千九百五十二即蔀月定爲日法
以月取日故曰日法以日法除周天得二十九
日五十三刻五九二九爲朔實以日法除通周
得二十七日五十五刻四五一四爲轉終置蔀
月加蔀法得周月八萬一千一十二加一蔀三
百一十九章共得八萬一千三百三十一爲交
周以除周天得二十七日二十一刻四四三二
魏史缺交終今補此五星木周日三百九十八
日七十八刻八七火周日七百二十九日八十
四刻二九土周日三百七十八日五刻六二金
周日五百八十三日八十五刻水周日一百一
十五日八十七刻一六羣曆大都踵宋曆爲之
亦近密

東魏孝靜帝興和二年李業興以壬子曆氣朔
稍違改造興和曆以上元甲子以來積二十九
萬三千九百九十七筭至興和二年得庚申歲
以一百一萬一千六百爲元法三統之數也三
十三萬七千二百爲統法二紀之數也十六萬

八千六百爲紀法十蔀之數也一萬六千八百
六十爲蔀法又名度法三十章歲之數也五百
六十二爲章歲以十九歸章歲凡二十九章五
七八以七閏因之得二百七爲章閏以每年十
二月乘章歲得六千七百四十四爲章中加章
閏二百七共得六千九百五十一爲章月以三
十乘章月得二十萬八千五百三十爲日法即
蔀月以四千一百一十七爲斗分以度法乘歲
日三百六十五得一萬六百一十五萬三千九百加
斗分共得六百一十五萬八千一十七爲周天
以度法除之得三百六十五日二十四刻四一
八七爲歲實以日法除周天得二十九日五十
三刻〇六〇四爲朔實以日法除通周五百七
十四萬五千九百四十一得二十十日五十五
刻四五〇五爲轉終置蔀月加蔀法得二十二
萬五千三百九十爲月周加一蔀每十九年一
章凡八百八十七章共得二十二萬六千二百
七十七爲交周以除周天得二十七日二十一

刻四五〇六爲交終以步五星以蔀法除星率
即五精數各得周日以蔀除木精數六百七十
二萬二千八百八十八得木周日三百九十八
日七十四刻七八除火精數一千三百一十四
萬九千八十三得火周日七百七十九日八十
九刻八一除土精數六百三十七萬四千六十
一得土周日三百七十八日五刻八一除金精
數九百八十四萬三千八百八十二得金周日
五百八十三日八十六刻除水精數一百九十
五萬三千七百一十七得水周日一百一十五
日八十七刻八八較正光曆稍異

隋書

北齊文宣帝天保元年散騎侍郎宋景業依握
誠圖及元命包言齊受籙之期應六百七十六
以爲章作天保曆以上元甲子積十一萬五百
二十六年至天保元年得庚午章歲六百七十
六度法二萬三千六百六十斗分五千七百八
十七以度法乘歲日得八百六十三萬五千九

百加斗分共八百六十四萬一千六百八十七
爲周天以度法除之得三百六十五日二十四
刻四五九爲歲實以十九歸章歲凡三十五章
五七九以七因之凡二百四十九閏爲章閏以
十二月乘章歲得八千一百一十二加章閏共
八千三百六十一爲章月以三十五乘章月得
二十九萬二千六百三十五爲紀月以紀月除
周天得二十九日五十三刻○五九九爲朔實
以月周三千六百二十除周天得二
十七日五十五刻四六四二爲轉終以交周三
十一萬七千五百六十六除周天得二十七日
二十一刻二二五五爲交終此其數也至後主
武平七年董峻鄭元偉立議非之乃上甲寅元
曆以二萬二千三百三十八爲蔀五千四百六
十一爲斗分又劉孝孫以百一十九爲章八千
四十七爲紀張孟賓以六百一十九爲章四萬
八千九百爲紀九百四十八爲日法萬四千九
百四十五爲斗分是年六月戊申朔太陽虧劉

國立國會圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

孝孫言食於卯時張孟賓言食於甲時鄭元偉董峻言食於辰時宋景業言食於巳時至日食乃於卯甲之間其言皆不能中爭端未定遂屬國亡此史論也以授時推是食在卯正合天時分妄自各立門戶爭相妒競以塗人耳目如是而已

西魏入關尚興李業興正光曆後周明帝詔有司造周曆頗謬及武帝天和元年甄鸞造天和曆上元甲寅至天和元年景戌積八十七萬五千七百九十二筭外章歲三百九十一蔀法二萬三千四百六十日法二十九萬一百六十斗分五千七百三十一以蔀法乘之得周天以日法而一得月策周天八百五十六萬八千六百三十一歲實三百六十五日二十四刻四二月策二十九日五十三刻〇七一參用推步終於宣政元年而變

周靜帝大象元年太史上士馮顯更造大象曆
上元景寅至大象元年己亥積四萬一千五百
五十四算日法五萬三千五百六十三亦名蔀
會法章歲四百四十八斗分三千一百六十七
蔀法一萬二千九百九十二乃二十九章歲之
數也故得周天四百七十四萬五千二百四十
七蔀閏四千七百八十六蔀月一十六萬六百
九十歲實三百六十五日二十四刻三七朔實
二十九日五十三刻四分四三馮顯自以爲參
校精密而不知氣多朔少所差遠矣
隋高祖初行禪代之事欲以符命曜於天下道
士張賓揣知上意自云洞曉星曆盛言代謝之
徵由是大被知遇令造新曆賓乃依何承天法
微加增損作開皇曆其要以上元甲子已巳已
來至開皇四年甲辰四百一十二萬九千一算
上蔀法一十萬二千九百六十乃二十四章歲
也章歲四百二十九者蓋每章十九以二十二
章乘之得四百一十八再加十一共四百二十

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

九年爲章歲章月五千三百六者蓋二十二章
凡五千一百七十月又十一年一百三十六月
共五千三百六月爲章月通月五百三十七萬
二千二百九者蓋周天三千七百六十萬五千
四百六十三以七歸之得五百三十七萬二千
二百九爲通月日法一十八萬二千九百二十
者蓋以二十四乘章月得一十二萬七千三百
四十四以十因之得一百二十七萬三千四百
四十爲蔀月以七而一得一十八萬一千九百

二十爲日法置斗分二萬五千六十三以蔀法
而一得二十四刻三四二四爲歲餘以加於每
年三百六十五內共得三百六十五日二十四
刻三四二四爲歲實以日法除通月得二十九
日五十三刻〇六一二爲朔實實曆既行劉孝
孫奧冀州秀才劉焯並稱其失所駁有六條及
以古交食并測景辯其是非互有短長如聚訟
然殊不知張賓止依元嘉舊法微加增損安得
無差即考孫等議曆亦止就舊法辯論摠之於

盈縮進疾之竅未得其眞雖辯萬言何益
煬帝大業四年太史令張冑玄作大業曆自甲
子元至大業四年戊辰百四十二萬七千六百
四十四年算外章歲四百一十乃二十一章併
一十一年也章閏一百五十一章月五千七十
一度法四萬二千六百四十乃一百四章之歲
度月五十二萬七千三百八十四乃一百四章
之月度月法四百六十一以除度月得一千一
百四十四爲日法歲分一千五百五十七萬三

千九百六十三以度月法除之得三萬三千七
百八十三爲月法斗分一萬三百六十三卽歲
餘交周五十七萬二千三百一十四周通七萬
二百九周法二千五百四十八以度法除歲分
得三百六十五日二十四刻三〇三四爲歲實
以日法除月法得二十九日五十三刻〇五九
四爲朔實以周法除周通得二十七日五十五
刻四五五二爲轉終以交周除歲分得二十七
日二十一刻二二六九爲交終以度法除五星

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

周數各得周日度法除木數一千七百萬八千
三百三十四分得三百九十八日八十八刻二
爲木星周日除火數三千三百二十五萬六千
二十六得七百七十九日九十二刻五五爲火
星周日除土數一千六百一十二萬一千七百
六十七得三百七十八日九刻○一爲土星周
日除金數二千四百八十九萬八千四百一十
七得五百八十三日九十二刻一五爲金星周
日除水數四百九十四萬一千九十八得一百

一十八日八十七刻九四爲水星周日大業曆
大抵學祖冲之之法而小變其說耳

開皇二十年太史令袁充表曰京房有言太平
日行上道升平行次道霸代行下道蓋日去極
近則景短而日長去極遠則景長而日短今自
隋興晝日漸長開皇元年冬至之景長一丈二
尺七十二分自爾漸短至十七年短於舊三寸
七分矣上臨朝謂百官曰日長之慶天之佑也
今當改元宜取此意乃改明年爲仁壽元年因

以曆事付皇太子勇東宮劉焯以太子新立修增其書名曰皇極曆駁正甲寅元曆甲寅之短太子頗嘉之至仁壽四年焯短甲寅玄於皇太子云甲寅玄時不從子半晨前別爲後日七曜愆序凡五百三十六條玄前擬獻但因人成事非其實錄焯作於前玄獻於後且孝孫因焯甲寅玄後附孝孫曆術之文又皆是孝孫所作則元本偷竊事甚分明焯又造曆家同異名曰稽極大業元年帝知焯下其書與冑玄參校玄駁焯曆歲率月率者

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIPEI, R.O.C.

平朔之章歲章月也以平朔之率而求定朔非是云云互相駁難是非不決焯罷歸四年太史奏日食無效帝召焯欲行其曆冑玄排之又會焯死曆竟不行術士咸稱其妙故錄其術云甲子元距仁壽四年甲子積一百萬八千八百四十筭歲率六百七十六乃三十五章併一十一年也月率八千三百六十一乃歲率之月也周率二十四萬六千九百〇五三一一五朔日法一千二百四十二朔實三萬六千六百七十七

終法二千二百六十三終實六萬二千三百五
十六以朔日法乘二十七得三萬三千五百三
十四加交餘二百六十三共得三萬三千七百
九十七爲交實以歲率除周率得三百六十五
日二十四刻四五四三爲歲周以朔日法除朔
實得二十九日五十三刻〇五九五八爲月策
以終法除終實得二十七日五十五刻四五七
三爲轉終以朔日法除交實得二十七日二十
一刻一七五五爲交終以度法四萬六千六百
四十四除周天數一千七百三萬七千七十六
得三百六十五度二十五分七十六秒爲周天
度以度法除各五星周數得各周日除木數千
八百六十萬五千四百六十八得木周日三百
九十八日八十八刻二三除火數三千六百三
十七萬七千五百九十五得火周日七百七十
九日八十九刻八七除土數千七百六十三萬
五千五百九十四得土周日三百七十八日八
刻九二除金數二千七百二十三萬六千二百

八得金周日五百八十三日九十一刻六六除
水數五百四十萬五千六得水周日一百一十
五日八十七刻七八大都焯與曾玄之曆皆踵
舊法爲之無甚奇異焯第因玄竊已成術反肆
駁噬故不平而鳴也焯謂玄不從晨前子半別
爲後日夫子半爲後日亘古所同胡玄之不察
也玄謂焯不宜以平朔之章歲章月求定朔不
知焯以章月步平朔非定朔也至步定朔別有
消息耳若焯之差則坐氣大朔小所以行之不
久而氣與天違此之故也至於袁充表奏文帝
引京房言日行三道及景長景短之說甚爲悖
謬蓋日行去極南北有定並無因世治亂改行
上下之理地中以八尺立表冬至之景一丈三
尺有奇縱是日冬至加時在子亥之遠所差進
退止在寸內分數即冬至前後一日之晷差亦
止在寸分以內故也則又安得有後短於前至
三寸七分之多耶曉曉我知其故矣隋人步曆
不精氣策未善冬至或差二三日則其景宜乎

有三寸七分之差也而乃妄附太平祥稱仁壽
外矣辛之歷年三十傳國二世然則景長之效
壽耶不耶

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅那雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理紫荊保定倉廠政鴈門張崇禮校梓

歷代考

唐書

唐曆志云唐始終二百九十餘年而曆八改曰戊寅元曆麟德甲子元曆開元大衍曆寶應五紀曆建中正元曆元和觀象曆長慶宣明曆景

國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

福崇玄曆止矣高祖受禪初東都道士傅仁均
治新曆合受命歲名爲戊寅元曆所可考驗者
七曰唐以戊寅歲甲子日登極曆元戊寅日起
甲子如漢太初一也冬至日短星昴合堯典二
也周幽王六年十月辛卯朔入蝕限合於詩三
也魯僖公五年壬子冬至合春秋命曆序四也
月有三大三小則日蝕常在朔月蝕常在望五
也命辰起子半命度起虛六符陰陽之始六也
立遲疾定朔則月行晦不東見朔不西朓七也

高祖詔司曆起二年用之擢仁均員外散騎侍
郎三年正月望及二月八月朔當蝕比不效六
年詔郎中祖孝孫博士王孝通考其得失未定
九年復詔大理卿崔善爲較定善爲所改凡數
十條初仁均以武德元年爲曆始七政皆有加
減至是復用上元積算其周天度即古赤道也
貞觀初直太史李淳風又上疏論十有八事復
詔善爲課二家得失其七條改從淳風十四年
太宗將祀南郊以十一月癸亥朔甲子冬至而

淳風新術以甲子合朔冬至乃上言古曆分日起於子半十一月當甲子合朔冬至太史令傳仁均以減餘稍多子初爲朔遂差三刻司曆南宮子明太史令薛頤等言子初及半日月未離淳風之法符合國子祭酒孔穎達等謂平朔行之自古春秋傳或失之前謂晦日也雖癸亥日月相交明日甲子爲朔可也從之仁均曆法祖述宵玄稍以劉孝孫舊議參之麟德間仁均曆較淳風曆最疎然更相出入其有所中淳風亦不能逾之今所記者善爲所較也

戊寅曆上元戊寅至武德九年丙戌積十六萬四千三百四十八筭外章歲六百七十六亦名行分法乃三十五章併十一年之歲章閏二百四十九乃三十五章凡二百四十五閏及十一年四閏共之數章月八千三百六十一乃一章歲凡八千一百一十二月及閏二百四十九共之數度法氣法九千四百六十四乃十四章積度并歲度月法一十一萬七千五十四乃

十四章歲之積月日法一萬三千六以九歸度
月而得歲分三百四十五萬六千六百七十五
者置三百六十五日四分度之一以氣法乘之
得三百四十五萬六千七百二十六日以歲分
減之減五十一日以氣法而一得每年減五十
三分八八以減三百六十五日四分度之一
得三百六十五日二十四刻四六一一爲歲周
即以氣法除歲分得三百六十五日餘歲餘二
千三百一十五再除得歲周也周分三百四十

五萬六千八百四十五半者以度法乘周天度
三百六十五得三百四十五萬四千三百六十
加斗分二千四百八十五半得數爲周分以度
法歸之得三百六十五度二十六分二十五秒
爲天周也月法三十八萬四千七十五以九歸
歲分而得交會法一千二百七十四萬一千二
百五十八半之得六百三十七萬六百二十九
爲交分法以三十六而一得三十五萬三千九
百二十三日八十三刻爲交實以日法除月法

得二十九日五十三刻○六○一爲朔實以曆
法二萬八千九百六十八除曆周七十九萬八
千二百得二十七日五十五刻四五四三爲轉
終以日法除交實得二十七日二十一刻二三
五爲交終以度法除五星率得各周日木率三
百七十七萬五千二十三火七百三十八萬一
千二百二十三土五百五十七萬八千二百四
十六金五百五十二萬六千二百水百九萬六
千六百八十三木周日三百九十八日八十八
刻二四火七百七十九日九十二刻六二土三
百七十八日九刻○三金五百八十三日九十
一刻一六水一百一十五日八十七刻九四曆
志謂戊寅元曆冬至五十餘年差一度是時約
八十年差一度非五十年也謂僖公壬子冬至
推乃辛亥冬至非壬子也謂月有三大三小固
多是而亦有不盡然者非一定也其云幽王六
年十月辛卯朔日食及辰起子半度起虛六則
皆是謂淳風推癸亥夜次日甲子冬至以子初

及半日月未離雖癸亥相交可爲甲子不知夜
子初刻屬前日正刻屬後日界限分明毫不容
假難以子初作次日也則不若仁均辰起子半
之爲是耳仁均滑州白馬人
高宗時戊寅曆漸差晷景岐州雍人太史令李淳風
作麟德甲子元曆以古曆有章蔀元紀日分度
分參差不齊乃爲總法千三百四十以一之損
益中晷術以考日至爲渾儀表裏三重以測黃
道初隋末劉焯造皇極曆其道未行淳風約之
爲法改作麟德曆時以爲密麟德元年甲子距
上元甲子積二十六萬九千八百八十筭總法
千三百四十乃七十章及十年之歲數其餘實四
十八乃一總之日數常朔
實三萬九千五百七十一以總法除朞實得三
百六十五日二十四刻四七爲歲周以總法除
常朔實得二十九日五十三刻〇五九七爲月
策置變周四十四萬三千七十七以十二除之
得三萬六千九百二十三〇八三三以總法而一

得二十七日五十五刻四五四爲轉終畢遊交
終率千九十三萬九千三百一十三以三歸之
得三百六十四萬六千四百三十七六六以總
法而一得二十七日二十一刻二二一爲交
終以總法除五星各總率得各星周日總率木
五十三萬四千四百八十三火百四萬五千八
十土五十萬六千六百二十三金七千八萬四
千四百四十九水十五萬五千二百廿十八木
周日三百九十八日十六刻八火卄百七十
九日九十一刻〇四土三百七十八日七刻六
八金五百八十三日九十一刻七一水一百一
十五日八十七刻九一大端皆約皇極曆而微
加增損之其一以總法則校之諸曆似爲省要
耳

開元九年麟德曆署日蝕比不效詔僧一行作
新曆推大衍數立術以應之十五年草成而一
行卒詔特進張說與曆官陳玄景等次爲曆術
七篇略例一篇曆議十篇表上之十七年頒行

其大要著於篇者十二其一曆本議曰易天數五地數五五位相得而各有合所以成變化而行鬼神也天數始於一地數始於二合二始以位剛柔天數終於九地數終於十合二終以紀閏餘天數中於五地數中於六合二中以通律曆天有五音所以司日也地有六律所以司辰也參伍相周究於六十聖人以此見天地之心也自五以降爲五行生數自六以往爲五材成數錯而乘之以生數衍成數位一六而退極五十而增極一六爲爻位之統五十爲大衍之母成數乘生數其筭亦六百爲天中之積生數乘成數其筭亦六百爲地中之積合千有二百以五十約之則四象周六爻也二十四約之則大極包四十九用也綜成數約中積皆十五綜生數約中積皆四十兼而爲天地之數以五位取之復得二中之合矣著數之變九六各一乾坤之象也七八各三六子之象也故爻數通乎六十策數行乎二百四十是以大衍爲天地之樞如

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

環之無端蓋律曆之大紀也夫數象微於三四而章於七八卦有三微策有四象故二微之合在始中之際焉著以七備卦以八周故二章之合在中終之際焉中極居五六間由闔闢之交而在章微之際者人神之極也天地中積千有二百揲之以四爲爻率三百以十位乘之爲二章之積三千以五材乘八象爲二微之積四十兼章微之積則氣朔之分母也以三極參之倍六位除之凡七百六十是謂辰法而齊於代軌以十位乘之倍大衍除之凡三百四是謂刻法而齊於德運半氣朔之母千五百二十得天地出符之數因而三之凡四千五百六十當七精返初之會也易始於三微而生一象四象成而後八卦章三變皆剛太陽之象三變皆柔太陰之象一剛二柔少陽之象一柔二剛少陰之象少陽之剛有始有壯有究少陰之柔有始有壯有究兼三才而兩之神明動乎其中故四十九象而大業之用周矣數之德圓故紀之以三而

變於七象之德方故紀之以四而變於八人在
天地中以閱盈虛之變則閏餘之初而氣朔所
虛也以終合通大衍之母虧其地十凡九百四
十爲通數終合除之得中率四十九餘十九分
之九終歲之弦而斗分復初之朔也夫十九分
之九盈九而虛十地於終極之際虧十而從天
者所以遠疑陽之戰也乾盈九隱乎龍戰之中
故不見其首坤虛十以導潛龍之氣故不見其
成周日之朔分周歲之閏分與一章之弦一蔀
之月皆合於九百四十蓋取諸中率也一策之
分十九而章法生一蔀之日二萬七千七百五十九以通數約之
凡二十九日餘四百九十九而日月相及於朔
此六爻之紀也以卦當歲以爻當月以策當日
凡三十二歲而小終二百八十五小終而與卦
運大終二百八十五則參伍二終之合也數象
既合而遞行之變在乎其間矣所謂遞行者以
爻率乘朔餘爲十四萬九千七百以四十九用

二十四象虛之復以爻率約之爲四百九十八
微分七十五太半則章微之中率也二十四象
象有四十九著凡千一百七十六故虛遞之數
七十三半氣朔之母以三極乘參伍以兩儀乘
二十四變因而幷之得千六百一十三爲朔餘
四揲氣朔之母以八氣九精遞其十七得七百
四十三爲氣餘歲八萬九千七百七十三而氣
朔會是謂章率歲二億七千二百九十萬九千
九百二十而無小餘合於夜半是謂蔀率歲百
六十三億七千四百五十九萬五千二百而大
餘與歲建俱終是謂元率此不易之道也策以
紀日象以紀月故乾坤之策三百六十爲日度
之準乾坤之用四十九象爲月弦之檢日之一
度不盈全策月之一弦不盈全用故策餘萬五
千九百四十三則十有二中所盈也用差萬七
千一百二十四則十有二朔所虛也綜盈虛之
數五歲而再閏中節相距皆當三五弦望相距
皆當二七升降之應發斂之候皆紀之以策而

從日者也表裏之行朓朒之變皆紀之以用而從月者也積筭曰演紀曰法曰通法月氣曰中朔朔實曰揲法歲分曰策實周天曰乾實餘分曰虛分氣策曰三元一元之策則天一遞行也月策曰四象一象之策則朔弦望相距也五行用事曰發斂候策曰天中卦策曰地中半卦曰貞悔旬周曰爻數小分母曰象統日行曰躔其差曰盈縮積盈縮曰先後古者奉朔月朝見曰朏夕見曰朓今以日之所盈縮月之所遲疾損益之或進退其日以爲定朔弦望之度乃數使然躔離相錯偕以損益故同謂之朓朏月行曰離遲疾曰轉度母曰轉法遲疾有衰其變者勢也月逶迤馴屈行不中道進退遲速不率其常過中則爲速不及中則爲遲積遲謂之屈積速謂之伸陽執中以出令故曰先後陰含章以聽命故曰屈伸日不及中則損之過則益之月不及中則益之過則損之筭母之用睽而及中之志同觀晷景之進退知軌道之升降軌與晷名

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

舛而義合其差則水漏之所從也摠名曰軌漏
中晷長短謂之陟降景長則夜短景短則夜長
積其陟降謂之消息遊交曰交會交而周曰交
終交終不及朔謂之朔差交中不及望謂之望
差日道表曰陽曆五星見伏周謂之終率以分從日謂之終日其差爲進退其二
中氣議三合朔四没滅五卦候六卦七日度八
日躔盈縮九九道十晷漏中星十一日蝕十二
五星諸議俱詳十六卷中　古今律曆考卷十五畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷十六　歷代八

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鷹門張崇禮校梓

歷代考

唐書

僧一行者沙門大慧禪師名一行也張姓初名遂魏州長樂人刻國公公謹之孫武功令檀之子少聰敏道士尹崇見而奇之曰此後生顏子

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

也尋出家遍歷天下訪求異術至天台山國清寺見寺前一院有流水一行立門屏間院僧於庭中有布筭聲而謂其徒曰今日當有弟子自遠來求吾法已合到門即除一筭又謂曰門前水當西流弟子至矣一行返顧水果西流遂趨入拜求其法僧盡授之遂洞曆象陰陽推步之學回入嵩山高宗詔之不起遁入荆州當陽山開元九年麟德曆晷緯漸差課蝕不效宰相張說言之玄宗召見令造新曆遂與星官梁令瓚等造黃道游儀圖考校七曜行度準周易大衍之數別成一法撰開元大衍曆十五年草成一行卒年四十五賜謚曰大慧禪師歐陽修曰自太初至麟德有二十三家與天雖近而未密也至一行密矣一行造曆上考黃顓夏商周魯五王一侯之遺式下集太初至於麟德二十三家之衆議比其同異課其疎密然其數一本於大衍今以唐曆志一一剖析之俾人易曉焉一行議曆本引易繫之文其意所主在乎五位相得

而各有合之一言蓋一行欲變諸家之法之名
而一一附於大衍之數故取諸此曰天數始於
一地數始於二合天地二始爲三以位剛柔蓋
剛一柔二其數三也天數終於九地數終於十
合天地二終爲十九以紀閏餘終窮也易窮則
變言閏亦日之窮餘故取以爲義天數中於五
地數中於六合天地二中爲十一以通律曆天
中五故有五音所以司日蓋以宮商角徵羽之
五音配於甲乙丙丁戊己庚辛壬癸之十干後

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

代乾鑿度云日十干者五音是也地中六故
六律所以司辰蓋以陽律六陰律六配於子丑
寅卯辰巳午未申酉戌亥之十二支後代乾鑿
度云辰十二者六律是也此合二中以通律曆
也然曰五六爲二中九十爲二終即班固志五
六天地之中十九年爲章歲合天地終數得閏
法之說也曰五音司日六律司辰即楊子雲聲
生於日律生於辰之說也此其與諸家之說同
也參伍相周者參三也伍五也以二中之五與

六互相因之五六因三十六五因三十共究於
六十聖人以此見天地之心天地之心即天地
之中也故劉羲叟曰一行以天地之中數作大
衍曆最精密正謂此也自五以降五四三二一
爲五行生數自六以往六七八九十爲五材成
數錯而乘之以生數衍成數者相衍相乘也位
一六而退極五十而增極者盖中極位居五六
間自六五退而四三二而退至生數之一自五
六增而七八九而增至成數之十一退極一增
極皆由中之五六兩分之故以二中見天地之
心一六爲父位之統者一生而六成之一與六
合自一至六則二三四五在其中父始於一終
於六故以一六爲父位之統五十爲大衍之母
者五生而十成之五與十合自五至十則六七
八九在其中六爲太陰七爲少陽八爲少陰九
爲老陽乾坤六子皆自五十之數衍之中五衍
母次十衍子故以五十爲大衍之母六七八九
十共積之得四十爲成數一二三四五共積之

得十五爲生數以四十成數乘十五生數共得筭六百爲天中之積以十五生數乘四十成數共得筭亦六百爲地中之積卽錯而乘之也天中六百與地中六百合之得一千二百置一千二百以大衍之數五十約而歸之得二十四則四象之四周於六爻蓋四六二十四也仍置一千二百以四象周六爻之二十四約而歸之得五十則太極之一虛而不用包乎其用四十有九之數也綜成數之四十約歸中積之六千二百天數地數皆十五綜生數之十五約歸中積之六百天數地數皆四十兼十五與四十合爲五十五天數二十五地數三十共爲天地之數五十有五置天地之數五十有五以中五衍母之位取而歸之得十一則復得二中之合矣蓋天之中數五地之中數六爲十一聖人合二中以見天地之心也著數之變九六各一者老陽之九與六爲十五老陽乾爲父老陰坤爲母乾坤之象也七八各三者少陽之

七三三七二十一少陰之八三三八二十四二
十一合二十四共得四十五乃三少陽震長男
坎中男艮少男三少陰巽長女離中女兌少女
六子之象也故爻數通乎六十蓋合乾坤之象
十五六子之象四十五共六十也策數行乎二
百四十蓋以四象乘六十得二百四十也是以
大衍爲天地之樞如環之無端一行取以爲律
曆之大紀也夫數象微於三四微者少而尚微
也章於七八章者多而漸章也卦有三微謂三
候成氣策有四象謂陰陽老少三微四象合而
爲七揲之爲二徵之合所謂微於三四也天一
在始地六在中三四在一與六間故二徵之合
在始中之際焉著以七備謂七七四十九策其
數七卦以八周謂八八六十四卦其數八七備
八周合而爲十五揲之爲二章之合所謂章於
七八也天五在中地十在終七八在五與十間
故二章之合在中終之際焉中極居五六間謂
天陽數奇一三五七九五在其中地陰數偶二

四六八十六在其中天地之中數前乎微則闔後乎章則闢二微之合七二章之合十五五六合十一在微之七與章之十五間乃天地中和之數往來屈伸此爲樞機以通神明以前民用率由於此故曰由闔闢之交而在章微之際者人神之極也天中之積地中之積合之千有二百以四數揲而歸之得三百爲爻率三百以天地十位之數十乘爻率三百得三千爲二章之積三千以五材之數五乘八象之數八得四十

爲二微之積四十兼二章之積三千與二微之積四十共三千四十是爲通法又爲日法則自千四十以三極之數三參之參者三因也三因得九千一百二十以六位之數六倍而爲十二除前九千一百二十得七百六十是謂辰法而齊於代執仍置通法三千四十以十位之數十乘之得三萬四百以大衍之數五十倍而爲一百除前三萬四百得三百有四是謂刻法而齊

於德運於氣朔之母三千四十分五而半之得一千五百二十得天地出符之數於一千五百二十因而三之得四千五百六十當七精返初之會考緯稱入元三百四歲爲德運七百六十歲爲代軌千五百二十歲爲天地出符四千五百六十歲爲七精返初是也易始於三微而生一象謂三微成著得一象也陰陽老少之四象成而後乾兌離震巽坎艮坤之八卦章三變皆陽剛太陽之象三變皆陰柔太陰之象一陽剛二陰柔少陽之象一陰柔二陽剛少陰之象少陽之剛有始有壯有究始壯究皆謂三畫也自下而上始而壯而究也乾鑿度所謂物有始有壯有究故三畫而成乾是也兼三才而兩之則成六畫六爻既備神明動乎其中故大衍四十有九之用象數明備而大業之用周矣數之德圓天圓圓一徑三故紀之以三陽以七爲用故三而變於七從奇也象之德方地方一函四故紀之以四陰以

八爲用故四而變於八從偶也人在天地中以閱象數奇偶氣盈朔虛之變則有揲策歸扐以成閏餘而氣朔所虛日月歲功所成也天數終於九地數終於十合而爲十九謂之終合以終合之數十九通大衍之母通者乘也大衍之母五十也以十九乘五十得九百五十虧者減也地十者地數終於十也於九百五十之數減其一十凡得九百四十爲通數以終合十九除通數得中率四十九餘十九分之九蓋四十九下隔位餘九不盡故曰四十九餘十九分之九是終歲之弦而斗分復初之朔乃推日月章蔀之法也夫十九分之九盈九而虛十者即前以十九除四十九下不盡之九數故曰盈九虧其地一十之數故曰虛十也地於終極之際虧十而從天所以遠疑陽之戰者蓋坤地終於十爲極數陰盛之極與陽偕矣陰疑於陽必戰故上六龍戰於野其血玄黃言天地皆傷也今地於極數虧去其十以從天則疑陽之戰可遠矣乾盈

九不用則所盈之九隱乎坤盡上六龍戰爻中和而不戰九爲龍首故不見其首坤虛一不用則所虛之十從於乾始初九潛龍爻中以導其氣坤順從天故不見其成周日之朔分周歲之閏分與一章之弦一蔀之月皆合於九百四十盖取諸中率者謂諸術卽前所謂中歲之弦而斗分復初之朔者皆以九百四十爲通數以終合除通數得中率四十九盖取諸此也一策之分十九而章法生者十九年七閏爲一章也一

揲之分七十六而蔀法生者一章十九年四章共七十六年故曰蔀法生四章爲一蔀也一蔀之日二萬七千七百五十九者一章十九年凡二百三十五月以朔實二十九日五十三刻五分九十二秒一十微不盡乘之得六千九百三十九日六八九一不盡爲一章之日以四章因之得二萬七千七百五十八不盡收而爲五十九是爲一蔀之日也以通數約之凡二十九日餘四百九十九而日月相及於朔爲

六爻之紀者蓋四章凡九百四十月一行呼爲
通數以通數約而歸前一蔀之日得二十九日
餘數四百九十九其日下餘數四百九十九仍
以九百四十歸之得五十三刻五分九十二秒
一十微不盡爲朔餘共之即前朔實是日月相
及於朔從揲策六爻所得之紀也以卦當歲者
積蔀首一百九十二紀一紀一千五百二十歲
得積歲二十九萬一千八百四十以三十二卦
除之得九千一百二十周蓋三十二歲爲一周
此謂卦當歲也以爻當月者一紀一萬八千八
百月得積月三百六十萬九千六百以三百八
十四爻除之得九千四百二十周蓋三百八十
四月爲一周此謂爻當月也以策當日者一紀
五十五萬五千一百八十日得積日一萬六百
五十九萬四千五百六十以一萬一千五百二
十坼（策）除之得九千二百五十三周蓋一萬一千
五百二十日爲一周此謂策當日也凡三十二
歲而小終二百八十五小終而與卦運大終二

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

百八十五則參伍二終之合者終周也三十二歲爲一小周卽一小終終置三十二以二百八十五乘之得九千一百二十周乃二百八十五小終卽前以卦當歲一卦運大周之數也蓋天地二數共終十九以參之三因十九得五十七以伍之五因五十七得二百八十五小終大終皆與二百三十五之數相合則參伍二終之合也數象旣合而遯行之變在乎其間矣所謂遯行者以爻率三百乘朔餘四百九十九得一十四萬九千七百於一十四萬九千七百之中以四十九用二十四象七十三數虛而減之餘一十四萬九千六百二十七數復以爻率三百約而歸之爲四百九十八微以下分七十五六六不盡不盡卽太半則章微之中率也二十四象有四十九以二十四乘四十九爲著一千一百七十六合二十四併四十九共七十三卽前虛遯之數七十三也半其氣朔之母三千四十得一千五百二十參伍者一十五也以三極之

三乘十五得四十五以兩儀乘二十四變得四
十八因而併之者通前一千五百二十四十五
四十八共得一千六百一十三爲朔餘以通法
三千四十歸之得五十三刻五分九十二秒一
不盡卽朔小餘也以揲之四數歸氣朔之母三
千四十得九百六十於內遞而減去八氣之八
九精之九共減十七得七百四十三爲氣餘以
通法三千四十歸之得二十四刻四十四分不
盡卽歲小餘也以通法乘朔大餘二十九日得
八萬八千一百六十併朔餘一千六百一十三
共得歲八萬九千七百七十三而氣朔會是謂
章率又名揲法以通法乘章率得歲二億七千
二百九十萬九千二十而無小餘合於夜
半是謂蔀率以六十因蔀率得歲一百六十三
億七千四百五十九萬五千二百以紀法除盡
大餘與歲建俱終是謂元率此不易之道也十
九年爲一章四章爲一蔀二十蔀爲一紀三紀
爲一元章法十九章月二百三十五部法七十

六蔀月九百四十紀法一千五百二十紀月一萬八千八百元法四千五百六十元月五萬六千四百故至朔同日謂之章同在日首謂之蔀蔀終六旬謂之紀歲朔又復謂之元一元四千五百六十年當七精返初之會也策以紀日象次紀月故乾坤之策三百六十自卦得之爲日度之準乾坤之用四十九象自揲得之爲月弦之檢日之一度不盈全策惟日度不盈全策故有中盈分置歲實三百六十五日二十四刻四十四分以通法三千四十乘之得一百一十一萬三百四十三爲策實另置歲實大餘三百六十日以通法乘之得一百九萬四千四百分爲歲實大餘於策實內減去歲實大餘得一萬五千九百四十三爲策餘置策餘以十二月除之得一千三百二十八不盡爲中盈分則十有二中所盈也月之一弦不盡全用惟月弦不盈全用故有用差置一月三十日以通法乘之得九萬一千二百爲實法內減去揲法八萬九千七

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

百七十三得一千四百二十七爲朔虛分置朔
虛分以十二月乘之得一萬七千一百二十四
爲用差則十有二朔所虛也綜盈虛之數五歲
則再閏矣中節相距皆當三五一十五日有奇
弦望相距皆當二七一十四日有奇升降之應
發斂之候皆紀之以卦策而從日氣也表裏之
行朓朒之變皆紀之以揲用而從月朔也積筭
曰演紀者開元大衍曆演紀上元甲子距開元
十二年積九千六百九十六萬一千七百四十

筭也曰法曰通法者即三千四十也月氣曰中
朔者月中也朔實者月策也歲分曰策實者歲周也周天曰乾實者置乾實一百一十
一萬三百七十九以通法除之得周天三
百六十五度二十五分六五爲天周也餘分曰
虛分者周天之虛分也氣策曰三元者置策實
一百一十一萬三百四十三以二十四氣除之
得四萬六千二百六十四再置十五日以通法
乘之得四萬五千六百以減前數餘六百六十

四加入十五日內爲三元之策十五餘六百六十四若置歲實三百六十五日二十四刻四十四不盡以二十四除之得一十五日二一八五一六不盡爲氣策也一元之策乃三元之策分而爲三即五日有餘天中之候策遞甲以五日有餘爲一元故曰天一遞行也月策曰四象者即四象之策二十九有餘以四象分之每象七日有餘朔弦望相距五行用事曰發斂者以發斂開闔法布五行也候策曰天中者置策實以七十二候除之得一萬五千四百二十一再以五日因通法得一萬五千二百以減前數餘二百二十一不盡加入五日內得五餘二百二十一秒爲天中之策五餘二百二十一若以七十二除歲周得數去大餘以通法乘小餘加入大餘亦得此步七十二候之策也卦策曰地中者置策實以卦法六十除之得一萬八千五百〇五不盡再以六日因通法得一萬八千二百四

以減前數餘二百六十五不盡加入六日內爲
地中之策六餘二百六十五若以六十除歲周
得數去大餘以通法乘小餘加入大餘亦得此
步六十卦之策也半卦曰貞悔者乃地中之策
折半得三餘一百三十二不盡爲貞悔之策此
筭內卦外卦之策也其各策之下有秒者乃不
盡之數如天中之策五餘二百二十一下有秒
三十一秒法七十二即以秒法七十二等之滿
法則進上一策餘倣此旬周曰爻數者六十也
小分母曰象統者二十四也卦限者置策實以
十二月除之得九萬二千五百二十八以減揲
法八萬九千七百七十三餘二千七百五十五
五八爲月閏揲法減去月閏餘八萬七千一十
七不盡收而爲八爲卦限八萬七千一十八若
置二中氣策三十日四三七〇三二減去月策
二十九日五十三刻五九二一餘九十刻六四
四以通法乘之得二千七百五五五八以減揲
法八萬九千七百七十三亦得卦限謂之

卦限者是再一月及朔法也歸餘之卦若置每歲中積分累以朔法去之即今閏餘也以減中積爲朔積以求天正經朔之策也歲差三十六太者乃當時所測歲差每歲一分二十秒○九六七一以通法乘之得三十六七五不盡也置乾實一百一十一萬三百四十三五分也以減策實一百一十一萬三百四十三餘三十六七五爲歲差即以通法歸乾實得周天三百六十五度二十五分六十四秒九十六微七一以減歲周三百六十五日二十四刻四十四分所餘一分二十秒○九六七一即前每歲歲差之數也日躔之度古用平朔即經朔無盈縮遲疾加減者以故月朔朝見曰朓夕見曰朒今以日之所盈縮月之所遲疾損益之進退其日以爲定朔舒亟相錯偕以損益故同謂之朓朒也月行曰離其轉遲疾爲月行之度以七十六爲轉法滿轉法爲度故曰度毋列衰有變進加退減過

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

中爲速爲伸不及中爲遲爲屈曰中者春秋分日行一度爲中即其常也不率其常爲過與不及則其南北逶迤屈行之數也陽曰先後以出令名陰曰屈伸以聽命名而損益之變生焉日不及中則損月則益日過中則益月則損即盈遲爲加縮疾爲減之義也凡日以赤道內爲陰外爲陽月以黃道內爲陰外爲陽陰陽曆之同異春秋分之加減皆從損益率來而黃赤之變分秒之差定矣在天道曰軌在圭景曰晷觀晷景之進退知軌道之升降而悉以水漏操其權盖漏以定辰分於消息晝夜長短時刻屬焉則勾股之數使然也遊交即步交會交終二十七餘六百四十五其周數也不及朔一餘九百六十七秒八千六百七十八爲朔差日以通法歸餘得三十一刻八三七六加入二日即朔交差也不及望一餘四百八十三秒九千三百三十九即朔交半之之數爲望交差也日道表曰陽曆即赤道外裏曰

陰曆卽赤道內也五星伏見周謂之終率卽以
步終日之術以分從日謂之終日卽終率所步
之日其差爲進退則以損益率前後相減爲進
退積差以步五星合伏之數也其二議中氣謂
曆氣始於冬至稽其實取諸晷景也歷引春秋
及累代南至併晦朔以殷周魯歷及麟德等曆
上下相較先後所差分數不一加減多少合此
失彼考殷曆蓋亲平閒治甲寅元曆者託之非
古也靈曜命曆序皆有甲寅元其所起乃在四
分曆南元之後以開元十二年十一月陽城
測景癸未極長以檢春秋及前代元嘉等冬至
亦合此失彼先後天不一以爲減閏餘減斗分
之未善且麟德曆已前實錄所記乃依時曆書
之非候景所得又比年候景所得長短不均由
加時有早晏行度有盈縮晷景不等進退不齊
皆古人所未達也其三議合朔謂日月合度謂
之朔無所取之取之蝕也以殷周魯曆課春秋
日蝕先後互失其僞可知春秋之蝕丘明卽所

聞以書仲尼因時史所記且列國赴告不一則曆術所書不齊長曆其日不在其月則改易閏餘以求合故閏月相距近則十餘月遠或七十餘月此杜預所甚譏也昔人考天事多不知定朔假蝕在二日而常朔之晨月見東方食在晦日則常朔之夕月見西方或以爲朓朒變行或以爲曆術疎闊遇常朔朝見則增朔餘夕見則減朔餘此紀曆所以屢遷也或又爲月頻三大二小之說虞鄭曰所謂朔在會合苟躔次既同何患於頻大也日月相離何患於頻小也春秋不書朔者劉孝孫俱推得朔日乃議定朔爲有司所抑不得行傳仁均始爲定朔而曰晦不東見朔不西朓得昏明之限與定朔故也故麟德曆有總法閏元曆有通法故積歲如月分之數而後閏餘皆盡其四議沒滅謂古以中氣所盈之日爲沒沒分階盡爲滅謂元以中分所盈爲沒朔分所虛爲滅終歲沒分爲策餘終歲滅分爲用差皆歸於揲易再扐而後掛也其五議卦

候謂七十二候原於周公時訓月令自後魏始載於曆乃依易執所傳不合經義今改從古其六議卦謂十二月卦出於孟氏章句京氏又以卦爻配春之日用六日七分以附會緯文七月來復之說止於占災眚與吉凶善敗之事至於觀陰陽之變則錯亂而不明其七議月度謂古曆以天周爲歲終係星度於節氣故久而益差虞喜覺之使天爲天歲爲歲乃立差以追其變以五十年退一度何承天以爲太過乃倍其年而反不及皇極取中數爲七十五年蓋近之然未盡合也歷考古今數家曆載之各有不同惟姜岌以月蝕衝知日度躔次遂正爲後代治曆者宗何承天作元嘉曆以月蝕檢冬至在斗十四度祖冲之至在斗十三四度以開元考元嘉加十年冬至日在斗十四度與承天所測合若皇極曆歲差皆自黃道命之所差尤多是以開元曆皆自赤道推之以今有術從簡要其八議

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

日躔盈縮謂日躔盈縮當以二十四氣躔異考之而容於加時其九議九道謂洪範傳云日有中道月有九行中道謂黃道也九行者青道二出黃道東朱道二出黃道南白道二出黃道西黑道二出黃道北日行西陸爲春立春春分月東從青道日行南陸爲夏立夏夏至月南從朱道日行東陸爲秋立秋秋分月西從白道日行北陸爲冬立冬冬至月北從黑道月行九道內爲陰曆外爲陽曆冬入陰曆夏入陽曆月行白道春入陽曆秋入陰曆月行朱道春入陰曆秋入陽曆月行黑道冬入陽曆夏入陰曆月行青道陰陽曆交在冬至夏至則月行青道白道所交則同而出入之行異故青道至春分之宿及其所衝皆在黃道正西若陰陽曆交在立春立秋則月循朱道黑道所交則同而出入之行異故朱道至立夏之宿及其所衝皆在黃道西南黑道至立冬之宿及其所衝皆在黃道東北若陰

陽曆交在春分秋分之宿則月行朱道黑道所
交則同而出入之行異故朱道至夏至之宿及
其所衝皆在黃道正北黑道至冬至之宿及其
所衝皆在黃道正南黑道至冬至之宿及其
則月循青道白道所交則同而出入之行異故
青道至立春之宿及其所衝皆在黃道東南白
道至立秋之宿及其所衝皆在黃道西北其大
紀皆兼二道而實分主八節合於四正四維按
陰陽曆中終之所交則月行正當黃道去交七
日其行九十一度奇於一象之率而得八行之
中八行與中道而九是謂九道凡八行正於春
秋其去黃道六度則交在春秋日出入赤道二十四度
黃道六度則交在冬夏正於冬夏其去
月出入黃道六度相距則四分之一故於九道
之變以四立爲中交在二分增四分之一而與
黃道度相半在二至減四分之一而與黃道度
正均故推極其數引而伸之每氣移一候七十
二候而九道究矣以朔交爲交初望交爲交中

若交初在冬至初候而入陰曆則行青道又十
三日有奇至交中得所衝之宿變入陽曆亦行
青道若交初入陽曆則白道也故考交初所入
而周天之度可知若望交在冬至初候則減十
三日有奇視大雪初候陰陽曆而正其行也其
說詳矣其十議咎漏中星謂日行有南北咎漏
有長短二十四氣咎差徐疾不同者句股使然
也今推黃道去極與咎景漏刻昏距中星返覆
相求旋相爲中以合九服之變其十一議日蝕

謂小雅十月之交朔日辛卯虞廓推在幽王六
年開元同且十月之交於曆當蝕詩人猶悼以
爲變然則古之太平日不蝕星不孛蓋有之矣
若過至其分月或變行而避之或五星潛在日
下稽侮而救之或波交數淺或在陽曆陽盛陰
微則不食或德之休明而有小青馬則天爲之
隱雖交而不蝕若四時之中分同道至相過交
而有食則天道之常也凡日食必在交限其入
限者不必盡蝕如開元十二年七月戊午朔於

曆當蝕半強自交址至朔方候之不食十三年十二月庚戌朔於曆當蝕太半時東封泰山還次梁宋間皇帝微膳不舉樂不盖素服日亦不蝕時群臣與八蕃君長之來助祭者降物以需不可勝數皆奉書稱慶爾然神服雖算數乖舛不害如此然後知德之動天不俟終日矣若因閏九二餘曲變交限而從之則差者益多杜預云日月動物雖行度有大量不能不小有盈縮故有交會而不食者或有頻交而食者是也

故循度則合於曆占失行則合於占使日食而不可以常數求則無以課曆數之疎密使日食而皆可以常數求亦何以占政教之休咎哉今以圓儀度日月之徑乃以月徑之半減入交初限一度半餘爲闇虛半徑二徑相掩所減入限分數爲斜射所差以得其數又日月交會自京師斜射而望之假中國食既則南方戴日之下所虧纔半月外反觀則交而不食故當步九服日躔以定蝕分晨昏漏刻與地偕變則宇宙雖廣

可以一術齊之矣其十二議五星謂歲星自商
周迄春秋之季率百二十餘年而超一次戰國
後其行寖急至漢尚微差及哀平間餘勢乃盡
更八十四年而超一次因以爲常此其與餘星
異也歲星前後遲急古今各有不同欲一術
以求之則不可得大都五事感於下五緯變於
上故王者失典刑之正則星辰爲之亂行汨彝
倫之序則天事爲之無象當其亂行無象又可
以曆紀齊乎故襄公二十八年歲在星紀淫於

玄枵至三十年八月始及陬訾之口越次而前
二年宁之晉永寧元年正月至閏月五星經天
縱橫無常永興二年四月丙子太白犯狼星失
行在黃道南四十餘度永嘉三年正月庚子熒
惑犯紫微皆天變所未有也終以二帝蒙塵天
下大亂後魏神瑞二年十二月熒惑在斗星
中一夕忽亡不知所在崔浩以日辰推之曰庚
午之夕辛未之朝天有陰雲熒惑之亡在此二
日庚午未皆王奏爲西夷今姚興據咸陽是

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

熒惑入秦矣其後熒惑果出東井魏永平四年八月癸未熒惑在氐夕伏西方亦先期五十餘日雖時曆疎闊不宜若此夫日月所以著尊卑之失行也微而少五星之失行也著而多五星伏見之效皆係之於時而象之於政事微而象微事章而象章已示吉凶之象則又變行襲其常度不然皇天何以陰隲下民警悟人主哉近代筭者昧於象占者迷於數覩五星失行皆謂之曆舛雖七曜循軌猶或謂之天災終以數象相蒙而喪其實故較曆必稽古今注記入氣均而行度齊上下相距反覆相求苟獨異於常則失行可知矣天竺曆以九執之情皆有所好惡遇其所好之星則超之行疾捨之行遲亦此義也大衍曆演紀上元閼逢困敦甲子之歲距開元十二年積九千六百九十六萬一千七百四十筭得甲子歲通法三千四十乃一百六十章也策實百一十一萬三百四十二揲法八萬九

千七百七十三轉終法六百七十萬一千二百
七十九轉終日二十七餘千六百八十五秒七
十九終數八億二千七百二十五萬一千三百
二十二交終日二十七餘六百四十五秒千三
百二十二以通法除策實得三百六十五日二
十四刻四十四分七秒爲歲周以通法除揲法
得二十九日五十三刻五分九十二秒爲朔實
以八十因通法得二十四萬三千二百以除轉
終法得二十七日五十五刻四十六分一秒爲

轉終以通法除轉終日餘得數以加大餘亦得
轉終以一百因通法得三十萬四千以除終數
得二十七日二十一刻二二一爲交終以通
法除交終日餘得數以加大餘亦得交終以步
五星歲星終率百二十一萬二千五百七十九
秒六熒惑終率二百三十七萬一千三百八十
六鎭星終率百一十四萬九千三百九十九秒
九十八太白終率百七十七萬五千三十秒十
二辰星終率三十五萬二千二百七十九秒七

十二各以通法而一得木終日三百九十八日八十七刻四八火終日七百七十九日九十三刻五四土終日三百七十八日九刻二金終日五百八十三日八十九刻一四水終日一百一十五日八十八刻一四此僧一行大衍曆之所由作也自漢唐以來曆家惟一行最密但不必一一附大衍耳蓋曆原取象於大衍而非一一從大衍出也自後代乾坤鑿度出而謂曆出於大衍其載孔子言大衍日辰生曆律曆法四分

度之一以卦爻策當歲月日以步章蔀紀元諸說皆非先天之文乃後人僞爲之也何得援以爲據使果可據則何至跬步不可行夫曆莫疎於四分而猶以爲孔子之言可乎則何可附也大都一行之曆原自測景觀象而得觀一行自言曰曆氣始於冬至稽其實取諸晷景也又曰日月合度謂之朔無所取之取之蝕也如歲實乃測景所得者一行以通法乘歲實爲策實歸爲氣積與四揲氣朔之毋遯其八氣九精何關

月策乃交蝕所得者一行以通法乘月策爲揲法歸爲朔積與半氣朔之母以三極乘參伍兩儀乘二十四變併之何預十九年七閏爲一章一章二百三十五月四章爲一蔀凡七十六年共計九百四十月七十六年之九百四十月歸一蔀之日得月策與終合通大衍之母虧其地十以道潛龍之氣何涉二十五刻爲半晝分至明也一行以通法乘二十五刻得七百六十爲辰法且曰以三極參之倍六位除之其義何

取滿十爲日至明也一行以十除通法得三百四爲刻法且曰以十位乘之倍大衍除之其義何居又以辰法齊於代軌刻法齊於德運得天地出符之數七精返初之會此緯文也緯乃漢儒僞作謂爲孔子語非其眞也自有緯而落下閎始造太初曆以閏統元會得日法以五氣正餘準大統俱屬乖謬漢曆皆依僞鑿度僞易緯以治曆以致終漢之世曆數不明一行達者而亦爲是言他何望焉且各數以三千四十乘之

復以三千四十歸之諸家日法皆同一轍則三千四十之數又何憑而出自章微之積耶故易曰大衍之數象四時象閏第象之而已又曰乾坤之策三百六十當期之日曆三百六十有奇而止以三百六十當之亦取其象耳曆法之難正在奇數之分秒實窺測所得而非大衍所推也謂曆數合大衍之象則可謂曆數之分秒皆出於大衍則不可一行盡一一之數皆附於大衍亦大勞矣故章俊卿論大衍云一行倚大衍之數立推步之法是一行求合於大衍非大衍合一行之數也且一行之十有二議發千古所未發詳且盡矣乃其中猶有一二可更訂者如中氣議一行歷引春秋以來南至以殷周曆并緯書及漢唐諸曆上下附合得此失彼然而不必然也春秋測驗不精書諸南至未必眞的緯書與殷周六曆皆四分法不可爲據漢唐以來日官所測晷率多遷就爲之如祖冲之既失甲戌冬至以爲加時太早便欲增小餘以附會之

是也諸如此數何必一一與辯故授時曆云諸應隨時測定不用元法是確論也一行於開元十二年十一月陽城測景癸未極長以授時步開元十二年甲子歲冬至一十九日八十九刻六十四分得癸未亥初二刻冬至胐合以斯驗授時之法遠考諸開元不謬乃實測之效矣沒減議其數是第不必歸之楪拐卦議既謂京房卦爻錯亂不明則公中孚之類削之可也而未削至授時始削之爲當耳日度議一行歷引古今日度合此失彼然亦不必然也蓋古今日度未必眞的率有附會如中氣然則何必一一與辯其歩仲康五年癸巳歲九月庚戌朔日蝕則非是辯在尚書簡中是蝕一行以爲五年虞廓以爲元年授時歩乃六年考殷時又多外丙二年仲壬四年一以爲有一以爲無不同又有謂太史公歩帝王歷年多差訛者然則古歷年之某歲某甲子其眞否未可知也授時歩仲康六年丁卯歲九月辛巳朔日食其餘前後十餘年

之九月朔俱不入食限夫既步入仲康年入食限矣則不必計其元年與五六年也九道議引洪範傳言日有中道月有九行是矣上考乾鑿庀先文曰日行一度坤鑿庀先文引制靈經曰天有九道斯鑿度先文乃上古眞書非若後文之假託者乃知洪範傳文本於乾坤鑿度之先文也曰蝕議謂月或變行避日或五星潛在日下救曰或有德天爲之隱雖交不食此皆無憑之論也謂在陽道陽盛不食然陽道自有步陽

八度法安得信爲不食謂四時分至同道交食爲常然分至言其行之中非其遇之中也遇而交則周天之辰無處不可豈有以分至爲常者耶謂入交不食開元年二事則誠如其言法推開元十二年甲子歲七月朔五十四日三十刻交二十六日得戊午日辰時日食十三年乙丑歲十二月朔四十六日六十三刻交十四日得庚戌日申時日食是爲當食不食日月失行之致然此幾百年才一二見其變也而非其常也

過此則仍復其常可以步之千萬年七易者七政皆然不獨日也若一行謂德之動天不俟終日則逢君好諛之惡非所以爲訓也唐道士邢和璞嘗謂尹愔曰一行其聖人乎漢時落下閎造曆云後八百歲當差一日必有聖人正之今年期畢矣而一行造大衍正其差謬則落下閎之言信矣非聖人而何然據一行歲差以三十六太布乾實與策實得每歲歲差一分二十秒九微乃八十三年差一度而非八百年差一日

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

也在開元八十三年差一日在授時六十六年差一日此黃赤冬至歲差也而歲差之外復有消長一機一行未及言之所以大衍曆不百年而即差以步至今其差益遠然授時之所以密於大衍者則以消長之數得也今以大衍授時大統三曆試參考焉大衍曆演紀積九千六百九十六萬一千七百四十筭以策實一百一十一萬三百四十三乘積筭得一百七萬六千六百七億八千九百二十七萬六千八百二十爲

中積分以通法除之得三百五十四億一千四
百七十三萬三千三百一十四日七四三四爲
積日以爻數六十累除之餘一十四日七十四
刻三十四分爲天正冬至分大餘一十四得戊
寅日小餘七十四刻三十四分得酉初三刻冬
至置中積分以揲法八萬九千七百七十三累
去之不盡之數餘四萬九千一百七爲歸餘之
卦以通法歸之得一十六日一十五刻三十六
分爲閏餘分以閏餘減冬至不及減加六十日
減之得五十八日壬戌日五十八刻九十八分
爲天正經朔分大衍歲實是測晷所得者一行
以通法因之爲策實以通法歸之爲歲實也大
衍朔周三百五十四日三十六刻七一不盡是
觀象所何者一行以揲法去策實餘三萬三千
六十七爲歸餘之卦以減策實餘一百七萬七
千二百七十六日以通法而一爲朔周也大衍
月策是朔周以十二月分之者一行以通法歸
揲法爲月策也大衍歲實較授時歲實止多一

十九分大衍月策較授時月策止少九十微然則一行曆氣朔誠甚密而所少者止消長一事耳以授時上推開元十二年甲子歲冬至至元辛巳五百五十七年推得二十萬三千四百四十日三十五刻二十秒爲中積分減氣應得數爲通積滿旬周去之得數以減旬周得十四日戊寅日七十刻九十分以大統曆上推開元十二年冬至得十四日戊寅日九十八刻七十五分較大衍差三刻四十四分以大統曆上推開元十二年冬至得十四日戊寅日九十八刻七十五分較大衍差二十四刻三十九分以大衍曆下推至元辛巳距元九千六百九十六萬二千二百九十七算得中積一百七萬六千六百一十四億七百七十三萬七千八百七十一積日三百五十四億一千四百九十三萬六千七百五十五日八十七刻八十六分較授時差八十一刻八十八分大衍稱親密矣何差至八十餘刻則以消長之法未具也

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷十六畢

古今律曆考卷十七　歷代九

陝西按察使安肅那雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理禦荆保定右參政鷹張崇禮校梓

歷代考

唐書

肅宗時山人韓穎上言大衍曆或誤帝令增益其術每節增二日作至德曆代宗即位以至德曆不與天合詔司天郭獻之復用麟德元紀增

損遲疾交會諸差以寫大衍舊術帝爲製序題曰五紀曆演紀上元甲子距寶應元年壬寅積二十六萬九千九百七十八筭通法千三百四十策實四十八萬九千四百二十八樸法三萬九千五百七十一乾實四十八萬九千四百十二秒七十轉終分百三十六萬六千一百五十六交終分三億六千四百六十四萬三千七百六十七以通法除策實得三百六十五日二十四刻四七六盈虛實以通法除樸法得二十九日五十三刻〇五九七爲朔實以通法除轉終分得二十七日五十五度二十五分五十三秒爲乾實得三百六十五日二十四刻四七六周天以三十七乘通法得四萬九千五百八十以除轉終分得二十七日五十五度二十五分五十三秒爲轉終以萬因通法得一億三千四百萬以除交終分得二十七日二十一刻二二二一爲交終以步五星各以通法除終率得終日木終率五十三萬四千四百八十二秒三十六火百四萬五千八百十三土五十萬六千六百二

國立國會圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

十三秒二十九金七十八萬二千四百四十九
秒九水十五萬五千二百七十八秒六十六木
終日三百九十八日九十六刻七四火七百七
十九日九十一刻七十三土三百七十八日七刻七
金五百八十三日九十一刻七二水一百一十
五日八十七刻九五紀通法即麟德總法策
實即麟德朞實揲法即麟德常朔實麟德以十
二乘總法得數以除變周得轉終五紀則以三
十七乘通法得數以除轉終分得轉終麟德以
三因揲法得數以除遊交終率得交終五紀則
以萬因通法得數以除交終分得交終其實一
也其中稍有增減者不過遷就畸零小異之數
耳所以一時偶與天合而久之復差也
德宗時五紀曆加時稍後天詔司天徐承嗣與
夏官楊景風等雜麟德大衍之旨治新曆建中
四年曆成名曰正元五年施行會朱泚之亂改
元興元演紀上元甲子距建中五年甲子歲積
四十萬二千九百筭以五十七章十二年爲通

法通法千九十五策實三十九萬九千九百四
十三㮈法三萬二千三百三十六乾實三十九
萬九千九百五十五歲差十二轉終分三億一
百七十二萬一百三十二交終分二億九千七
百九十七萬三千八百一十五以通法除策實
得三百六十五日二十四刻四七五四爲歲實
以通法除㮈法得三十九日五十三刻〇五九
三爲朔實以通法除乾實得三百六十五日二
十五刻五十七分以周歲除周天得歲差十二
以一萬因通法除轉終分得二十七日五十五
刻四三五爲轉終以一萬因通法除交終分得
二十七日二十一刻二二二爲交終以步五星
各以通法除終率得周日木終率四十三萬六
千七百六十秒四火八十五萬四千七秒七十
九土四十一萬三千九百九十四秒六十三金
六十三萬九千三百八十九秒二十八水十二
萬六千八百八十秒四半木周日三百九十
八日八十六刻七六火七百七十九日九十一

刻五七十三百七十八日七刻七二金五百八
十三日九十一刻七一水一百一十五日八十
七刻九四摠之皆五紀舊術也
憲宗卽位司天徐昂上新曆名曰觀象起元和
二年用之測驗不合故有司無傳者至穆宗立
以爲累世纘緒必更歷紀乃詔日官改撰曆術
名曰宣明其氣朔發斂日躔月離皆因大衍舊
術改易其名謂通法曰統法策實曰章歲揲法
曰章月起長慶二年敬宗至於僖宗皆遵用之

訖景福元年長慶宣明曆演紀上元甲子至長
慶二年壬寅積七百七萬一百三十八筭外統
法八千四百章歲三百六萬八千五十五章月
二十四萬八千七曆周二十三萬一千四
百五十八秒十九忽率二十二萬八千五百八
十二秒六千五百一十二以統法除章歲得三
百六十五日二十四刻四六四二爲歲實以統
法除章月得二十九萬五十三刻〇五九五爲
朔實以通法除曆周得二十七日五十五刻四

五四六爲轉終以統法除交率得三十七日二
十一刻二二二爲交終以步五星以統法除各
周率得周日木周率三百三十五萬五百四十
秒八十三火六百五十五萬一千二百九十五
秒二十六土三百一十七萬五千八百七十九
秒七十九金四百九十萬四千八百四十五秒
八十五水九十七萬三千三百九十秒二十五
木周日三百九十八日八十七刻三九火七百
七十九日九十一刻六一土三百七十八日八
刻〇九金五百八十三日九十一刻〇二水一
百一十五日八十七刻九七論者謂大衍後法
制簡易合望密近無能出其右者然揔之不出
大衍法也穆宗以爲累世繼續必更曆紀其言
則非使曆課不効宜更也則更之若果精密舊
貫豈不可仍何必改作易世更紀之說非通論
也

昭宗時宣明曆漸差詔太子少詹事邊岡治新
曆其法皆大衍之舊餘雖不同亦殊塗而至者

起景福二年頒用至唐終名崇玄曆演紀上元甲子距景福元年壬子積五千三百九十四萬七千三百八通法萬三千五百乃七百一十章十年之歲也歲實四百九十三萬八百一朔實三十九萬八千六百六十三周天分四百九十三萬九百六十一秒二十四轉周分三十七萬一千九百八十六秒九十七交終分三十六萬七千三百六十四秒九十七以通法除歲實得三百六十五日二十四刻四五一八即歲實以通法除朔實得二十九日五十三刻〇五九一即朔實以通法除轉周分得三百六十五度二十五分六三即周天以通法除轉周分得二十九日五十五刻四五九即轉終以通法除交終分得二十七日二十一刻二二即交終以步五星以通法除各星終率得各星周日木終率五百三十八萬四千九百六十二秒十一火千五十二萬八千九百一十六秒九十一土五百一十萬四千秒五十四金七百八十八萬二千

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

六百四十八秒七十六水百五十六萬四千三
百七十八秒九十七木周日三百九十八日八
十八刻六火七百七十九日九十一刻九七土
三百七十八日八刻〇四金五百八十三日九
十刻水一百一十五日八十七刻九九岡用筭
巧能立術簡捷雖仍大衍而皆變其名如策實
曰歲實揲法曰朔實乾實曰周天分之類明白
使人易曉較之閉藏閃鑠者不同是可尚也其
治晷度準陽城日晷前後消息加減得宜九服
中晷各於其地立表候之在陽城之南之北者
各有距差以加減陽城二至中晷九服所在各
於其地置水漏以定漏率各以陽城二至晷漏
毋除之得加時黃道日躔交道有差其術甚善
今大統曆用北京之筭策布南京之晷度極差
各異刻數不諧且不言九服晷漏之變爲何如
胥失之矣

唐興二百八十年間曆遂八改查其氣朔轉交
四事皆不甚相遠則何至動輒差也乃其大而

消長之術未立細而加時之分未精所以朝後
天夕先天彼減此加非多則少如聚訟然而又
偏爭妒勝謬亂其術如一積年也忽變而度忽
變而日又忽變而紀或以三因或十二乘或三
十七乘或又變而萬因或倍或歸諸如此胥改
頭換面惟恐變之不幻瞞之不嚴使人望如鬼
魅不可測識後人尋緒不得便目司天爲神聖
曆數爲絶學也而豈知其無他奇乎疇人推測
多疵而又加以氣朔閒有失行出於籌祘之外
則益難捉摸也惟授時加時入細消長近親庶
幾效天其間畸零長短之數再一悉心測驗及
時更正之則完美矣

五代史

五代初用唐曆後諸家晉有調元曆周有明元
曆萬分曆蜀有永昌曆正象曆南唐有齊政曆
皆行之未久法故不傳惟周世宗欽天曆差勝
乃端明殿學士王朴所造朴制律曆作律準以
宣其聲其曆以陰三陽二化成之數得諸法演

紀上元甲子距周顯德三年丙辰歲七千二百
六十九萬八千四百五十二筭以七千二百爲
統法卽日法歲率二百六十二萬九千七百六
十軌率二百六十二萬九千八百四十四朔率
二十一萬二千六百二十離率一十九萬八千
三百九十三交率一十九萬五千九百二十七
以統法除歲率得三百六十五日二十四刻四
四四爲歲周以統法除軌率得三百六十五度
四四爲歲周以統法除朔率得二十九日五十
二十五分六十一秒爲周天以統法除朔率得
二十九日五十三刻〇五五爲朔實以統法除
離率得二十七日五十五刻四五八爲轉終以
統法除交率得二十七日二十一刻二二八爲
交終以步五星各以統法除周率得周日木周
率二百八十七萬一千九百七十六火五百六
十一萬五千四百二十二土二百七十二萬二
千一百七十六金四百二十萬四千一百四十
三水八十三萬四千三百三十五木周日三百
九十八日八十八刻五五火七百七十九日九

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

十一刻九七土三百七十八日八刻金五百八
十三日九十刻八七水一百一十五日八十七
刻九八大抵皆前人之術也而乃援閒易傳
以立言觀其言曰陰與陽陰陽各
有數合則化成陽之策三十六陰之策二十四
奇偶相命兩陽三陰同得七十二何則陰陽之
數合七十二者化成之數也化成則謂之五行
之數五因之得朞數過之者謂之氣盈不及者
謂之朔虛故以七十二爲經法經者常用之法

也百者數之節也隨法進退不失舊位謂之通
法故以通法進經法二位得七千二百爲統法
朴意謂陰二十四三之爲七十二陽三十六二
之爲七十二又十之爲七百二十百之爲七千
二百皆關子明易傳所出也夫黃鐘曰八十一
大衍曰三千四十已屬牽附而朴陡出此數若
曰自太極陰陽五行來也果爾以推天步之分
秒宜永久勿壞胡乃行五年即先天耶空令陰

古今律曆考卷十七畢

陝西按察使安肅邢雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理戚畹保定石　麐政隅張崇禮校梓

歷代考

宋史

宋初承五代王朴制律曆作律準以宣其聲太祖以雅樂聲高詔有司考正太常寺和峴以西京銅望臬可校古法即司天臺影表銅臬下石

尺是也及以朴所定尺比校短於石尺四分則聲樂之高蓋由於此乃造新尺又以上黨羊頭山秬黍累尺校律自此雅音和暢宋初用周顯德王朴欽天曆推驗稍踈乃詔司天監王處訥別造新曆賜名應天繼應天而作者曰乾元曰儀天曰崇天曰明天曰奉元曰觀天曰紀元迨靖康丙午百六十餘年而八改曆南渡後曰統元曰乾道曰淳熙曰會元曰統天曰開禧曰會天曰成天至德祐丙子又百五十年復八改大率謂七十九年差一度測北極率以千里差三度有奇古今測驗止於岳臺而餘杭則東南相距二千餘里發斂晷刻豈能盡諧諸曆法具在惟奉元會天二法不存舊史以乾元儀天附應天後以乾道淳熙會元附統元開禧成天附統天初應天漸差太平興國六年太宗命冬官正吳昭素造乾元曆後以朔望有差咸平四年眞宗命司天監史序造儀天曆宋史稱法有踈密數有煩簡雖條例稍殊而綱目一也遂以應天

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

乾元儀天三曆合載於一冊建隆應天曆演紀上元甲子距建隆三年壬戌歲積四百八十二萬五千五百五十八太平興國乾元曆上元甲子距太平興國六年辛巳歲積三千五十四萬三千九百七十七咸平儀天曆上元甲子距咸平四年辛丑歲積七十一萬六千四百九十七應天乾元二曆史載法率缺少亦有法率而推之不合者故不必推二曆既因漸差改行儀天故推儀天曆儀天宗法一萬一百乃五百三十一章一十一年之數也歲周分三十六萬八千八百九十七合率二十九萬八千二百五十九乾元數三百六十八萬九千八十八曆終分二十七萬八千三百一秒一百六十五交終分二十七萬四千八百四十三秒二千二百七十九以宗法除歲周分得三百六十五日二十四刻四五五四爲歲實以宗法除合率得二十九日五十三刻〇五九四爲朔實以宗法除乾元數得三百六十五度二十五分六十二秒以宗

法除曆終得二十七日五十五刻四五五六爲轉終以宗法除交終分得二十七日二十一刻二二步五星三曆俱參差以考驗不精之故不可爲據亦不復推緣五緯不協所以至仁宗初星曜有差其云七十九年差一度非一定宜隨時改云千里差三度有奇亦非一定宜隨地改乃協

乾興初儀天星曜有差曆官宋行古議改曆天聖元年成仁宗命曰崇天曆演紀上元甲子距天聖二年甲子積九千七百五十五萬六千三百四十樞法一萬五百九十歲周三百八十六萬七千九百四十朔實二十九日八十六萬八千六百五十九周天分三百八十六萬八千六十五轉周分二十九萬一千八百三秒五百九十四交終分二十八萬八千一百七十七秒四千二百七十七以樞法除歲周得三百六十五日二十四刻四五七爲歲實以樞法除朔實得二十九日五十三刻〇五九四爲月策以樞法除周天分

得三百六十五度二十五分六十三秒爲周天
以樞法除轉周分得二十七日五十五刻四五
八五爲轉終以樞法除交終分得二十七日二
十一刻二二二一爲交終以步五星以樞法除
星周率得周日木周率四百二十二萬四千五
十八火八百二十五萬九千三百六十六土四
百萬三千八百七十二金六百一十八萬三千
五百九十九水一百二十二萬七千一百七十
木周日三百九十八日八十七刻二三火七百

七十九日九十二刻一三土三百七十八日八
刻〇四金五百八十三日九十刻九二水一百
一十五日八十八刻是曆行四十年後天五十
四刻
英宗卽位殿中丞判司天監周琮言舊曆氣節
加時後天半日五星之行差半次日食之候差
十刻乃作新曆三年而成賜名明天曆演紀上
元甲子距治平元年甲辰歲積七十一萬一千
七百六十筭元法三萬九千是二千五十二章

十二年之數卽爲日法以日法除歲周一千四百二十四萬四千五百得三百六十五日二十四刻三五八九爲歲實以日法除朔實一百十五萬一千六百九十三得二十九日五十三刻〇五九爲朔實周天三百六十五度二十五分六十四秒轉終二十七日五十五刻四六以交周五十二萬三千四百六十除歲周得二十七日二十一刻二二爲交終以步五星以元法除終率得終日木終率一千五百五十五萬六千五百四十一萬七千五百三十六土一千四百七十四萬五千四百四十六金二千二百七十七萬三千一百九十六水四百五十一萬九千一百八十四木周日三百九十八日八十八刻四七火七百七十九日九十三刻六八土三百七十八日八刻八三金五百八十三日九十刻二四水一百一十五日八十七刻三九周琮論曆謂氣朔交食使三千年間若應準繩而有前有後有親有疎者卽爲中平之數

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C

取數多而不以小得爲親密乃至言也

神宗熙寧七年甲寅歲衛朴造奉元曆行十八年至元祐壬申有差其術不存

哲宗元祐七年皇居卿改造觀天曆演紀上元甲子距元祐七年壬申積五百九十四萬四千八百八筭統法一萬二千三十乃六百三十三章三年之數也歲周四百三十九萬三千八百八十朔實三十五萬五千二百五十三轉周分三十三萬一千四百八十二秒三百八十九交

終分三十二萬十三百六十一秒九千九百四十四以統法除歲周得三百六十五日二十四刻三五五七爲歲實以統法除朔實得二十九日五十三刻〇五九爲月策以統法除轉終分得二十七日五十五刻四六六一爲轉終以統法除交終分得二十七日二十一刻二一三五爲交終以步五星以統法除周率得周日木周率四百七十九萬八千五百二十六秒九十二火九百三十八萬二千五百六十秒七十六

土四百五十四萬八千四百三十一秒八十五
金七百二萬四千三百二十一秒三十四水一
百三十九萬四千二秒七木周日三百九十八
日八十八刻火七百十九萬九十三刻〇二
土三百七十八日九刻〇七金五百八十三日
九十刻〇三水一百一十五日八十七刻七一
行至崇寧冬至差
徽宗崇寧二年癸未歲姚舜輔造占天曆行三
年不效其術不存五年丙戌歲復令姚舜輔改
造紀元曆演紀上元庚辰至崇寧五年丙戌積
二千八百六十一萬三千四百六十六筭日法
七千二百九十萬實二百六十六萬二千六百
二十六朔實二十一萬五千二百七十八轉周
分二十萬八百七十三秒九百九十交終分一
十九萬八千三百七十七秒八百八十以日法
除朞實得三百六十五日二十四刻三六二爲
歲實以日法除朔實得二十九日五十三刻〇
五九爲月策以日法除轉周分得二十七日五

十五刻四六〇八爲轉終以日法除交終分得二十七日二十一刻二二爲交終以步五星以日法除星周率得周日木周率二百九十萬七千八百七十九秒六十四火五百六十八萬五千六百八十四秒六十土二百七十五萬六千二百八十八秒七十八金四百二十五萬六千六百五十一秒四十三半水八十四萬千七百三十八秒五十木周日三百九十八日十八刻六火七百十九日九十二刻九六土三百七十八日九十八刻一六金五百八十三日九十刻二六水一百一十五日八十七刻六六崇寧元年方外之士自云王其姓面作璣衡之制七政運行曲盡其妙著爲成書惜金人入寇儀象盡歸於金可惜也

高宋建炎元年即金天會五年金司天楊級始造大明曆然其所本不能詳究或曰因宋紀元曆而增損之也正隆間占候漸差乃命司天趙知微重修大明曆時孝宗淳熙七年金大定二

十年也演紀上元甲子至大定二十年庚子八千八百六十三萬九千六百五十六年日法五千二百三十歲實一百九十一萬二百二十四分朔實一十五萬四千四百四十五分轉終分一十四萬四千一百一十秒六千六十六交終分一十四萬二千三百一十九秒九千三百六十八以日法歸歲實得三百六十五日二十四刻三五九四以日法歸朔實得二十九日五十三刻〇五九二以日法歸轉終得二十七日五十五刻四六二二三木星周三百九十八日八十八刻火七百七十九日九十三刻一六土三百七十八日九刻〇三金五百八十三日九十刻一四水一百一十五日八十七刻六終金之世止用知微曆元初猶用之至授時始改宋太史候臺銅渾儀乃吏部勾當官韓公廉所製公廉通九章勾股法以推天度撰九章勾股測驗渾天書一卷貯之禁中後失其傳故世無知者金

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

既取汴以葦致銅渾儀於燕汴至燕相去千餘里望筒取極星稍差移下四度纔得之明昌六年龍擊渾儀摧落旋營緝之貞祐南渡遂委而去吁嗟神物之成敗數也自時厥後遂無制渾儀如公廉之精巧者句股測驗法郭守敬之劃員是其術也今可倣而行之

遼史大明曆即劉宋祖冲之大明曆

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷十九　歷代十一

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理荊保定右參政鳳閻張崇禮校梓

歷代考

宋史南渡

高宗時中原既失星分離散紀元曆亡紹興二年高宗重構得之乃命常州布衣陳得一改造統元曆賜得一通微處士曆雖頒行有司不善

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

用之暗用紀元法推步推得乾道三年丁亥歲十一月甲子朔旦冬至之光州士人劉孝榮言是年四月戊辰朔日食一分日官言食二分既而精明於是依統元正之裴伯壽陳統元法當進作乙丑不食是年孝宗命劉孝榮治曆孝榮言統元曆差采五代民間萬分曆作三萬分以爲日法造乾道曆時談天者各以技術相高互相詆毀紛紛不已至淳熙三年因推太陽不合仍命孝榮改造新曆賜名淳熙淳熙末驗合朔差光宗紹熙二年詔改新曆仍命孝榮爲之賜名會元四年布衣王孝禮言今年十一月冬至日景表當在十九日壬午會元曆註乃在二十日癸未係差一日崇天曆癸未日冬至加時在酉初七十六分紀元曆在丑初一刻六十七分統元曆在丑初二刻二分會元曆在丑初一刻三百四十分陳得一造統天曆劉孝榮造乾道淳熙會元三曆皆未嘗測景苟弗立表測景莫識其差乞遣官以銅表同孝禮測驗朝廷雖從未暇改作

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

慶元四年會元曆占候多差日官草澤互有異同舊曆後天十一刻詔楊忠輔造新曆五年曆成賜名統天是年十六月乙酉朔推日食不驗嘉泰二年五月甲辰朔日食草澤趙大猷言午初三刻日食詔太史與草澤聚驗於朝太陽午初一刻起虧未初刻復滿大猷言然統天曆先天一辰有半迺罷楊忠輔詔草澤有通曆者應聘修治開禧三年大理評事鮑瀚之言統天曆氣朔五星皆立虛加減之數氣朔積分乃有泛積定積之繁其餘差漏不可備言楊忠輔今見統天曆舛私成新曆容臣與太史草澤諸人所著曆參攷之檢討會漸亦言乾道淳熙慶元三曆皆出劉孝榮一人之手後爲楊忠輔所勝久之亦差願以諸曆下本省參攷以最近者頒用於是改定新曆成曆名開禧詔以戊辰年權附統天曆頒之於是開禧附統天行於世四十五年嘉定十一年太史局推測七月朔日食一分驗之不食淳祐十一年侍御史陳垓言淳祐十

古今律曆考卷十九
年冬頒十一年曆稱成永祥等依開禧新曆推
算辛亥歲十二月十七日立春在酉正一刻今
所頒曆乃相師堯等依淳祐新曆推算到壬子
歲立春日在申正三刻質諸前曆乃差六刻以此
頒行天下豈不貽笑四方且開禧舊曆僅差一
二刻而李德卿造淳祐新曆差六刻餘與今前
後兩曆俱差六刻十二年秘書省言李德卿曆
與譚玉進會天曆各有得失請商確推算合衆
長而爲一然後賜名頒行十二年曆成賜名會

天寶祐元年行之史闕其法咸淳六年十一月
三十日冬至至後爲閏十一月既已頒曆浙江
安撫司準備差遣臧元震言十九歲爲一章至
朔同日謂之章月今以十一月三十日爲冬至
又以冬至後爲閏十一月自淳熙壬子至淳熙
庚午凡十九年是爲章歲以十九年七閏推之
則閏月當在冬至前不當在冬至後以至朔同
日論之則冬至當在十一月初一日不當在三
十日震儒者豈欲與曆官較勝負既知其失安

得默而不言耶於是朝廷下之有司遣官偕元震與太史局辯正而太史之詞窮元震轉一官判太史局鄧宗文譚玉等各降官有差因更造曆六年成七年頒行即成天曆也德祐之後陸秀夫擁立益王走海上命鄧光等作曆賜名本天曆今亡

統元乾道淳熙會元四曆史合爲一冊

統元曆陳得一造演紀上元甲子距高宗紹興五年乙卯積九千四百二十五萬一千五百九十一百三十歲周二百五十三萬一千一百三十八朔實二十萬四千六百四十七轉周分一十九萬九百五十三秒二千五百六十三交終分一十八萬八千五百八十秒六千四百五十以元法除歲周得三百六十五日二十四刻三五七八爲歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九一爲月策除轉周分得二十七日五十五刻四五八五爲轉終除交終分得二十一刻二二一四爲交終以步

五星以元法除終率得周日木終率二百七十
六萬四千二百三十八秒三十二火五百四十
萬四千八百四十六秒三十九土二百六十二
萬九十四秒三十三金四百四萬六千四百九
十六秒三十三水八十萬三千四十八秒八十
三木周日三百九十八日八十八刻七九火七
百七十九日九十二刻〇一土三百七十八日
七刻九九金五百八十三日九十一刻水一百
一十五日八十八刻

乾道曆劉孝榮造演紀上元甲子距孝宗乾
三年丁亥積九千一百六十四萬五千八百二
十三元法三萬暮實一千九十五萬七千三百
八朔實八十八萬五千九百一十七秒七千六
轉周分八十二萬六千六百三十七秒七千三
百九十五交終分八十一萬六千三百六十六
秒六千三十四以元法除暮實得三百六十五
日二十四刻三六爲歲實除朔實得二十九日
五十三刻〇五九二爲月策除轉周分得二十

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷七十九

七日五十五刻四五九爲轉終除交終分得二
十七日二十一刻二二二爲交終以步五星以
元法除終率得周日木終率一千一百九十六
萬六千五百八十一火二千三百三十九萬一
千九百八十一百三十四萬二千七百四
十六金一千七百五十一萬六千八百七十二
水三百四十七萬六千二百八十四木周日三
百九十八日八十八刻六火七百七十九日七
十三刻〇二十三百七十八日九刻一五金五
百八十三日八十九刻五七水一百一十五日
八十七刻六一

淳熙曆劉孝榮造演紀上元甲子距孝宗淳熙
三年丙申積五千二百四十二萬一千九百七
十二元法五千六百四十歲實二百五萬九千
九百七十四朔實二十六萬六千五百五十二
秒五十六轉周分一十五萬五千四百七秒九
千七百四十交實一十五萬三千四百七十六
秒九千五百四十六以元法除歲實得三百六

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

十五日二十四刻三六一七即歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九五爲月策除轉周分得二十七日五十五刻四六爲轉終除交實得二十七日二十一刻二二六爲交終以步五星以元法除周實得周日木周實二百二十四萬九千七百一十五秒六十五火四百三十九萬八千八百一秒六千五土二百一十三萬二千四百二十八秒六金三百二十九萬三千二百七十秒五十水六十五萬三千五百四十五秒五十三木三百九十八日八十八刻五六火七百七十九日九十二刻九三土三百七十八日九刻金五百八十三日九十一刻三一水一百一十五日八十七刻六七

會元曆劉孝榮造演紀上元甲子距光宗紹熙二年辛亥積二千五百四十九萬四千七百六十七統率三萬八千七百氣率一千四百一十三萬四千九百三十二朔率一百一十四萬二千八百三十四轉率一百六萬六千五百六十

一秒七千三百一十交率一百五萬三千一百
一十二秒二千一百四十以統率除氣率得三
百六十五日二十四刻三七二爲歲實除朔實
得二十九日五十三刻〇五九四爲月策除轉
率得二十七日五十五刻四五六六爲轉終除
交率得二十七日二十一刻二二〇二爲交終
以步五星以元法除周率得周日木周率一千
五百四十三萬六千八百三十四秒九十八火
三千一十八萬三千二百六十八秒八十七土

一千四百六十三萬二千一百四十七秒七十
一金二千二百五十九萬七千三十九秒三十
七水四百四十八萬四千四百四十三木
周日三百九十八日八十八刻四六火七百七
十九日九十二刻九四土三百七十八日九刻
一六金五百八十三日九十〇刻二八水一百
一十五日八十七刻六
統天開禧成天三曆史合爲一冊
統天曆楊忠輔造演紀上元甲子距寧宗慶元

五年己未積三千八百三十五策法一萬二千
歲分四百三十八萬二千九百一十餘六萬二
千九百一十朔實三十八萬三十五萬四千三百六十八
轉實三十三萬六百五十五交實三十二萬六
千五百四十七以策法除歲分得三百六十五
日二十四刻二五爲歲實除朔實得二十九日
五十三刻〇六六爲月策除轉實得二十七
日五十五刻四五八三爲轉終除交實得二十
七日二十一刻二五爲交終木星周日三百
九十八日八十八刻四九火七百七十九日九
十二刻九六土三百七十八日九刻一六金五
百八十三日九十刻二七水一百一十五日八
十七刻六二

開禧曆鮑澣之造演紀上元甲子距寧宗開禧
三年丁卯積七百歲率六百一十七萬二千
日法一萬六千九百八十四萬八千一百八十三
六百八朔率四十九萬九千六十七轉率四十
六萬五千六百七十一秒五千三百九十六交

率四十五萬九千八百八十六秒四千八百二
十五以日法除歲率得三百六十五日二十四
刻三〇七六爲歲實除朔實得二十九日五十
三刻〇五九二爲月策除轉率得二十七日五
十五刻四五八八爲轉終除交率得二十七日
二十一刻二二一七爲交終以步五星木星周
日三百九十八日一十八刻六火七百七十九
日九十二刻九二十三百七十八日九刻一六
金五百八十三日九十刻二七水一百一十五

日八十七刻六
成天曆減元震造演紀上元甲子距慶宗咸淳
七年辛未積七千一百七十五萬八千一百四
十七日法七千四百二十歲率二百七十一萬
一百一朔率二十九萬九千一百一十七轉周
分二十萬四千四百五十五秒二千四百六十
交終分二十萬一千九百一十四秒七千五十
一以日法除歲率得三百六十五日二十四刻
三九三五爲歲實除朔實得二十九日五十三

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

刻〇五九三爲月策除轉周分得二十七日五
十五刻四六三一爲轉終除交終分得二十七
日二十一刻二二三爲交終以步五星木星周
日三百九十八日八十八刻五七火七百七十
九日九十二刻九土三百七十八日九刻一六
金五百八十三日九十刻二六水一百一十五
日八十七刻五九
史稱孝宗乾道三年丁亥歲有司不善用統元
曆暗用紀元法推是年十二月甲子朔裴伯壽

陳統元法進作乙丑朔於是依統元正之以授
時推是年冬至二日六十四刻閏餘二日三刻
經朔〇日六十一刻加差一十六刻定朔〇日
七十七刻是十一月朔甲子酉正一刻合朔冬
至非乙丑朔也蓋由陳得一所立歲實餘分强
轉終餘分弱以積九千餘年用之遂加轉刻數
贏長進作乙丑日矣有司用紀元爲是卽此見
紀元愈於統元豈有司不善用耶劉孝榮言是
年四月朔日食一分日官言食二分既而精明

不食以授時推是年四月朔交泛十三日九十九刻入食限定朔四日六十七刻得戊辰日申時日食是年即金大定七年金史書是日日食金主避正殿減膳伐鼓應天門內百官各於本司庭立明復乃止夫日庭立明復乃止則眞見其食與復圓也然則宋何以不食蓋宋臨安偏南金偏北月食在陰曆故金見其食而宋不見也所推一分二分步算少差耳授時乃燕京治曆益偏東北故推當食職此故也亦何異之有

諸人考校氣朔朏刻交食分秒黃赤星躔多少參差連篇累牘甲乙不決互相詆毀不知皆由地里南北不一諸人所用曆術不齊或偶中者涸正旋改者射覆競取功名互相下石如是而已劉孝榮采五代民間萬分曆作三萬分爲日法乃三因萬分小曆作三萬分以隱萬分之名其實三萬分曆即萬分曆朝四暮三之說也緣朔餘太强孝榮遂減其分乃增入秒曰秒七千六從古朔餘有秒數乎紹熙四年布衣王孝禮

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

言十一月日景表當在十九日壬午會元注在二十日癸未崇天在癸未酉初刻七十六分紀元在丑初一刻六十七分統元在丑初二刻二分會元在丑初一刻三百四十分以授時推是年冬至分一十八日九十五刻得壬午日亥時正三刻冬至夫以孝禮親測晷景壬午日食非臆說也而授時適與之合崇天等曆則皆以未嘗測景之故未嘗測景而謬定歲實所以皆失之後天皆加至次日此授時從測景來所以獨優也史稱慶元五年六月乙酉朔推日食不驗以授時推是年正月朔交泛二十七日一十刻定朔二十九日六十四刻得癸巳朔申時日食以步至六月經朔五十七日五十四刻得辛酉無乙酉六月交泛一十一日四十刻不入食限七月經朔二十七日七刻得辛卯無乙酉七月交泛一十四日八入食限六月七月俱無乙酉七月入限而又非其日無一可者何食之有楊忠輔之誤推也史稱嘉泰二年五月甲辰朔日

食草澤趙大猷言午初三刻日食驗之午初一刻起未初刻復滿大猷言然統大先天一辰有半乃罷楊忠輔以授時推是年五月朔交泛一十三日三十刻入食限定朔四十日四十九刻得甲辰日午初三刻合朔日甚則起虧午初復滿未初與大猷所言天行所至若合符節楊忠輔其何說之辭史稱嘉定十一年七月朔日食一分驗之不食以授時推是年七月朔交泛一十四日三十刻入食限定朔六日四十九刻得庚午朔午時日食然食止一分臨安偏南不見其食亦不爲差史言淳祐十一年十二月十七日立春開禧曆算酉正一刻淳祐等曆算申三刻謂相差六刻有奇以授時算是日立春分八日六十八刻得壬申正一刻立春則淳祐爲近開禧爲遠也蓋授時較宋時測驗日晷無差則依授時爲密咸淳六年會天曆推冬至至後爲閏十一月既已頒曆臧元震歷辯以章月至朔同日論之應冬至前閏十月不應冬至後

閏十一月應以十一月初一日爲冬至不應以
十一月三十日爲冬至與太史局辯正而太史
之詞窮以授時推咸淳六年歲前天正閏餘一
十八日六十九刻應閏十月至十一月朔日閏
月已過閏餘止四刻餘是日冬至分二日六十
三刻得丙寅申初初刻冬至經朔二日五十九
加差一十九刻五十分以加經朔爲定朔二日
七十八刻得丙寅日酉正三刻合朔乃是十一
月丙寅朝申時冬至酉時合朔正爲章月至朔
同日臧元震之言是也會天誤矣然後知宋曆
之多差而授時爲密也
元史
元初承用金大明曆庚辰歲太宗西征五月望
月蝕不效二月五月朔微月見於西方南中書
令耶律楚材以大明曆後天乃更撰曆推上元
庚午七政同會虛宿六度以應太祖受命之符
又以西域中原地里殊遠創爲里差遂題其名
曰西征庚午元曆表上之然不果頒用至元四

年西域札馬魯丁撰進萬年曆世祖稍頒行之
萬年法未傳庚午元曆演紀上元庚午距太宗
庚辰積二千二十七萬五千二百七十筭日法
五千二百三十歲實一百九十一萬二百二十
四朔實一十五萬四千四百四十五周天度三
百六十五度二十五分六十七秒轉終分一十
四萬四千一百一十秒六千二十交終分一十
四萬二千三百一十五秒九千三百以日法除
歲實得三百六十五日二十四刻三五九四即

歲實除朔實得二十九日五十三刻〇五九二
七爲月策除轉終分得二十七日五十五刻四
六〇八爲轉終除交終分得二十七日二十一
刻二二二四爲交終木星周日三百九十八日
八十八刻火七百七十九日九十三刻一六土
三百七十八日九刻〇二金五百八十三日九
十刻一四水一百一十五日八十七刻六史云
楚材損節氣之分然歲實仍舊未嘗損也其餘
諸率雖微有增減其實皆大明曆之舊亡異術

耳

至元十三年元世祖詔中書左丞許衡太子贊善王恂都水少監郭守敬改治新曆衡等以爲金雖改曆止以宋紀元曆微加增益實未嘗測驗於天乃與南北日官參考累代曆法測候日月星辰消息運行之變參別同異酌取中數以爲曆本十七年冬至曆成賜名授時十八年頒行天下自古及今其推驗之術獨此爲密近者後元順帝亡併其曆官曆術俱沒入沙漠中我

朝存其餘法而失其本源洪武初遭元統改易涸亂其術遂使至今疇人布算多所舛錯余乃因元史之舊編稽前代之故實繹其端緒驗諸象緯以詳著於篇至其郭守敬之術所未備併所差失者余悉補葺訂正曆乃完矣詳見後

古今律曆考卷十九甲

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅邢雲路編輯
翰林院右都御史渭南孫 瑋訂閱
總理武剿保定巡撫張崇禮校梓

歷代日食曆

西漢

漢史載漢高帝三年丁酉歲十月甲戌晦日食在斗二十度十一月癸卯晦日食在虛三度置所求距算以授時歲實乘之得五十四萬二

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

千〇二十一日九十四刻七十六分爲中積以
氣應減中積滿旬周去之不盡以減旬周餘一
十三日一十一刻二十四分爲冬至
置中積減閏應餘五十四日三千〇一日七十
四刻二十六分滿朔實去之不盡以減朔實餘
二日七十六刻一十三分二十二秒爲閏餘即編曆
置冬至減閏餘餘一十〇日三十五刻一十〇
日七十八秒爲經朔
置中積減轉應加閏餘滿轉終去之不盡以減

轉終餘一十四日八十四刻八十一分七十八
秒以轉中去之餘一日〇七刻〇八分七十八
秒爲遲曆
以縮遲二曆推得加差一十一刻五十一分加
入經朔得一十〇日四十六刻爲定朔是甲戌
日午初刻合朔
置中積減交應加閏餘滿交終去之不盡以減
交終餘一十四日四十刻爲天正交泛分入食
限

置中積減周應滿周天去之不盡以減周天餘三百三十五度二十二度爲冬至赤道度查天正閏餘二日有奇減回二度有奇則朔日在斗二十度漢史合宿度既合以後不復推

是十一月甲戌朔午時日食非十月甲戌晦食亦無十一月癸卯晦之比食也蓋漢初曆久失次未置曆官不知是年冬至之前應閏八月而未置閏故以十月爲十一月及過此見天星漸移方補一閏始悟十月乃十一月也其原紀十月甲戌晦遂改爲十一月甲戌晦然又恐未的也乃併十月晦兩存之前月既繫以戊則次之應癸酉者不得不繫之卯併繫之虛吁亦大勞矣實十月晦即十一月朔食爲是而前後月皆不入交不應食也後修史者見漢曆兩存其食遂目爲比食不知六月一交萬無比食之理而日食即朔亦無晦食之說也綱目書法云自癸丑書日食至是四十五年然後復書秦政代立

以來至於國亡乃皆未嘗日食豈秦之德有以勝妖歟曰君象也秦閏位也其不足以當天審矣綱目書日食三百六十七而一歲再食者二十五其間連月而食者二年一歲三食者不與焉此言皆非也從古未有四十餘年不日食者秦日官失之故不書或秦暴虐天災而不書也一歲再食正六月一交之應食也連月之食曆官交戰而兩存之非其實也至又疑以一歲三食之說耶何不併其一歲四食五食而疑之高帝九年癸卯歲六月乙未晦日食

置所求距算以歲實乘之得二千一百九十一日四六三四爲中積分加氣應滿旬周去之餘四十四日五七五八爲冬至

置中積加閏應滿朔實去之餘八日九六〇八爲天正閏餘

置冬至減閏餘餘三十五日六一四九爲天正經朔

置中積加交應減閏餘滿交終去之餘二十二
日六九三四爲天正交泛
置中積加轉應減閏餘滿轉終去之以減轉中
餘九日五二一三爲天正遲曆
置天正經朔加八朔實滿紀法去之餘三十一
日八五九七爲七月經朔
置天正交泛加八朔實滿交終去之餘一十四
日〇二爲七月交泛入食限
置八朔實減閏餘以減半歲周餘四十四日六
六爲七月朔縮初曆
置天正遲曆加八轉差滿轉中去之餘一十一
日五五爲七月朔疾曆
以縮疾二曆法推得三十八刻七九爲減差以
減經朔餘三十一日四七二八爲定朔筭得七
月乙未朔午初刻合朔（以後從此推得止具交朔二條）
是七月乙未朔午時日食非六月乙未晦
惠帝七年癸丑歲正月辛丑朔日食
十二月交得一十三日一五八食限

十二月朔得七日三九辛未巳時合朔
推得是年十一月閏餘分二十九日有奇是月
二十九日冬至卽閏十一月漢曆失一閏遂以
十二月朔誤作次年正月朔然實是惠帝六年
壬子歲十二月辛未朔日食也以法推十二月
初一辛未合朔非辛丑前而閏十一月朔辛丑
交泛十日有奇後而正月朔庚子交泛一十五
日有奇皆不入食限漢曆誤推正月日食過此
見天星漸移覺失一閏方補一閏旣補矣若曰
前所誤之正月乃十二月也十二月朔宜辛未
旣移一月則宜改辛未爲辛丑是已誤而又誤
矣夫以六年季冬之朔日爲七年春正之元旦
三朝享獻誤行典禮履端序愆已屬謬戾漢史
載谷永占歲首正月朔日是爲三朝尊者惡之
綱目書法云日食三朝大變也書正月朔日食
始此綱目書正月朔日食二十八有應者二十
可畏哉是年食八月大喪其他李淳風等所纂
乾坤變異錄觀象玩占等書俱云是年正月日

國立國書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷二十 本

食八月帝崩之應至今司天家祖述之豈知是
蝕之非正旦也則占者又何取焉
惠帝七年癸丑歲漢史書五月丁卯先晦一日
日食綱目書五月日食不言晦朔
六月交二十七日〇六入食限
六月朔三日六四丁卯申時
是六月丁卯朔申時日食漢曆誤以六月朔作
五月晦之先一日綱目見其先朔二日也遂不
書日劉向以爲五月微陰始起而犯至陽其占
重至其八月宮車晏駕有呂氏詐置嗣君之
京房易傳曰凡日食不以晦朔名曰薄人君誅
將不以理或賊臣將暴起日月雖不同宿陰氣
盛薄日光也夫日日食名變誠是而劉向以五
月微陰爲言則非蓋既非五月則微陰何取耶
凡日食必朔以法推之即食晦亦無則豈有先
晦一日之理漢曆誤推至隔二日已屬差誤乃
京房遂以私意命名爲薄食而斷之以事應何
太謬也又云日月不同宿爲陰氣盛薄日光豈

知六月朔申刻日月同宿而食本自不或何嘗
先二日而薄食也夫天道談何容易堯曰欽若
昊天敬授人時仲康征羲和不少貸京房等閒
於曆數而妄談禍福以惑人書之史冊遺為笑
柄若不校讐訂正幾何而不誤萬世也
高后二年乙卯歲六月丙戌晦日食
法推七月朔不入食限前後月朔亦不入食限
不宜食也想當時誤推在冊至日見其未食且
疑之故漢史但書內戌食而不記其在何宿度
其誤可知矣
高后七年庚申歲正月巳丑晦日食
二月交二十六日八入食限
二月朔二十五日〇五巳丑午時
是二月巳丑朔午時日食非正月巳丑晦
文帝二年癸亥歲十一月癸卯晦日食
十二月交二十六日一九入食限
十二月朔三十九日五五癸卯未時
是十二月癸卯朔未時日食非十一月癸卯晦

文帝三年甲子歲十月丁酉晦日食十一月丁卯晦又食

十一月交二十六日八入食限

十一月朔三十三日四四丁酉巳時日食非十月丁酉晦亦是十一月丁酉朔巳時日食非十月丁酉晦亦無十一月丁卯晦之比食也蓋冬至前應閏而漢曆失一閏故以十月爲十一月及過此見天星漸移方補一閏始悟十一月乃十月也其原紀十一月丁酉晦遂改爲十月丁酉晦然又恐

禾的也乃併十一月晦兩存之十月既繫以丁酉則十一月之應丁酉者不得不繫之以卯此與高帝三年比食之誤同（是年文帝下詔罪己求言稱十一月晦豈知是朔非晦也）

文帝後四年辛巳歲四月丙辰晦日食

六月交一十二日八五入食限

六月朔二十一日五乙酉午時

是六月乙酉朔午時日食非四月丙辰晦蓋六月前不應閏而漢書豫置一閏過此覺其差也

減去一閏遂改王月爲四月五既爲四則併其

丙戌而移之丙辰矣不知實丙戌前一日六月乙酉朔日食也

文帝後七年甲申歲正月辛未朔日食

法推是年正月朔交五日四十刻不入食限前後月皆不入食限日不應食漢史書七年正月辛未朔日食而不書其宿度此必曆官誤推是食既而見其不食也遂刪其宿度通鑑綱目不書是食亦因漢史刪之故修史者不載

景帝三年丁亥歲二月壬午晦日食

是三月壬午朔卯時日食非二月壬午晦漢史書二月壬午晦蓋誤以三月朔為二月晦也綱目書正月壬午晦日食則非矣歩正月晦二月朔無壬午亦不入食限

景帝四年戊子歲十月晦日食

推戊子歲前丁亥歲十一月朔交泛五日五十一刻不入食限推戊子歲後十一月朔交泛八

三月交一十四日一八入食限

三月朔一十八日二三壬午卯時

日四十四刻亦不入食限俱不應食是年漢史無日食而綱目書四年冬十月晦日食書於春夏之後且云太初以前皆以冬十月建亥爲歲首此年及中四年皆先書春夏後書冬錯簡也班史同考漢史不書食而綱目書食夫事一本之史史無而綱目有從何處來也若以爲歲首建亥天正在戌子前丁亥歲耶而丁亥不入食限若以爲先書春夏後書冬天正在戌子冬耶而戊子冬亦不入食限無一可者綱目誤矣

景帝七年辛卯歲十一月庚寅晦日食

十二月交一十四日二九入食限

十二月朔二十六日三八庚寅巳時

是年閏餘二十九日二刻有奇即閏十一月步至十二月初一得庚寅日巳時日食非十一月庚寅晦也漢史十一月上少一閏字

景帝中元年壬辰歲十二月甲寅晦日食

法推是年十二月晦併正月朔俱無甲寅亦不入食限漢曆不書宿度是誤推暗削之故通鑑

綱目亦不載是食
景帝中二年癸巳歲九月甲戌晦日食
法推是年九月晦併十月朔無甲戌推在夜食
亦非應食之日故漢曆不書宿度誤推暗削綱
目不知亦誤書
景帝中三年甲午歲九月戊戌晦日食幾盡
十月交一十四日四一入食限
十月朔三十四日六三戊戌申時
是十月戊戌朔申時日食非九月戊戌晦也漢
曆不載宿度者筭皆不食而此書食在尾且云
食幾盡是彼時眞見其食矣今筭之則果食不
爽可見不書宿度者曆官誤推在冊至期見其
不食遂刪其宿度而猶存其名交戰於曾中無
可柰何之故也
景帝中四年乙未歲十月晦日食 見綱目 史無
法推景帝中四年乙未歲天正前十月十一月
皆不入食限天正後十月十一月皆不入食限
是曆官誤推暗削之故綱目不知書是年日食

舊綱目書五年冬十月日食新綱目書四年冬十月日食且云夏蝗當在日食下又云五年當書夏蝗上夫事一本之史史無而綱目有從何來耶且兩書異年自相紊亂且不標晦朔其無據可知矣

景帝中六年丁酉歲七月辛亥晦日食

八月交一十三日九二入食限

八月朔四十七日三六辛亥辰時

是八月辛亥朔辰時日食非七月辛亥晦

景帝後元年戊戌歲七月乙巳先晦一日日食

八月交一十四日五三入食限

八月朔四十一日六三乙巳申時

是八月朔乙巳申時日食非七月先晦一日

武帝建元二年壬寅歲二月丙戌朔日食

推壬寅正月二月三月朔皆無丙戌皆不入食限漢曆之誤推也

漢唐秘史載建元二年十月朔日食

十月交二十六日二三入食限

十月朔一十七日七〇辛巳申時
推是年十月初一辛巳申時合朔去交分入食
限日應食是食漢史不載通鑑綱目亦不載查
漢唐秘史載二年十月朔日食且史曰秘其所
紀多出於史鑑之外者必內府秘藏之實錄也
所載日食斷非無因必彼時仰見天象有食而
秘紀之者漢曆誤算二月候之不食其十月之
應食曆官失筭若輩詆日月爲亂行未可知遂
存其僞而去其眞矣不然何以布法筭與秘史

穩合不爽耶大都生載一交十月食則前此宜
四月交又何惑乎二月之不交而食也漢曆二
月朔食之誤無疑矣

建元三年癸卯歲九月丙子晦日食
十月交二十六日八四入食限
十月朔一十二日三四丙子辰時

是十月朔丙子辰時日食非九月丙子晦
建元五年乙巳歲正月巳巳朔日食
推是年正月朔不入食限漢史不書宿度暗削

之故通鑑綱目亦不書是食

元光元年丁未歲二月丙辰晦日食七月癸未先晦一日日食日中時食從東北過半晡時復

推是年三月朔不入食限漢史不書宿度暗削之故通鑑綱目亦不書是食

七月經朔二十〇日〇八刻九三減差五十三刻九三

七月朔交二十六日九十五刻入食限

七月定朔一十九日五十五刻癸未日未時

推是年七月初一癸未日合朔日食非七月癸未先晦一日也蓋是年閏三月漢曆失一閏故誤以七月朔爲七月晦且云先晦一日益謬矣

蓋漢曆止憑張蒼等約以章部大槩步曆二平朔且猶未定即有平朔而無加減多差至七十刻況無平朔乎且漢曆朔實過分每以朔加之次月一二日則無惟其晦食之多也即是食之經朔在甲申日丑時以縮朔之七度有奇減回五十餘刻便食於癸未日未時矣此不彰明較

著者乎網目見其先晦一日遂不書晦朔豈知
七月朔日月同度而食時刻不爽何嘗先晦一
日食也未時合朔則從日中時食過半晡時復
良是其云從東北過則非蓋月自西來從西而
東過無從東過之理也卽此七月朔食則前此
連閏應二月朔交非二月盡之三月初也其三
月晦食之誤益見
元朔二年甲宙歲二月乙巳晦日食
三月交二十六日五七入食限

三月朔四十一日五三乙巳午時
是三月乙巳朔午時日食非二月乙巳晦漢史
書二月晦蓋誤以三月朔爲二月晦也綱目書
三月晦則非矣
元朔六年戊午歲十一月癸丑晦日食
推是年十一月晦併十二月朔無癸丑亦不入
食限漢史書食而不記其宿度亦誤推暗刪之
故所以綱目不書是食
元狩元年己未歲五月乙巳晦日食

六月交一十三日九九八食限
六月朔四十一日四四四乙巳巳時
是六月乙巳朔巳時日食并五月晦京房易傳
推以爲是時日食從旁右法曰君失臣明年丞
相公孫弘薨日食從旁左者亦君失臣不知凡
日食俱從旁右無從旁左之理
元鼎五年巳巳歲冬十一月朔冬至親見
法推是年冬至一十五日五五經朔四十六日
六三次月經朔一十六日一六疾度四度三八

推得是年閏十月初一日庚戌十一月初一日
巳卯未時冬至戊時合朔蓋是年冬至之次日
經縮一十六日一十六刻在庚辰丑時而以疾
度之四度三十八分減回則在巳卯日戌時合
朔而冬至適與朔會矣然前月無中氣宜閏十
月也通鑑綱目書十一月朔冬至合
元鼎五年巳巳歲四月丁丑晦日食
五月交二十七日三五入食限
五月朔一十三日五七丁丑未時

是五月丁丑朔未時日食非四月晦
元封四年甲戌歲六月己酉朔日食
法推是年六月朔無己酉亦不入食限漢史不
書宿度誤推晴削故綱目亦不書是食
太初元年丁丑歲冬十一月甲子朔旦冬至祀
明堂

冬至五十七日五三
閏餘二十七日三六
經朔三十〇日一六

減差四十三刻七
定朔二十九日七二癸巳日酉時合朔
十二月經朔五十九日六九
減差三十八刻八
定朔五十九日三〇五癸亥日辰時合朔
十一月甲午日寅時經朔以減
差減之得癸巳日酉時合朔是十一月癸巳朔
也以步至二十九日辛酉午時冬至再推十二
月癸亥日辰時合朔是十二月癸亥朔也次日

則甲子矣漢太初鄧平唐都落下閎等未經測驗止憑善部大畧之術以求氣朔且是年閏餘二十七日三十六刻應閏二月天正之前不應閏而平等誤置一閏遂以十二月爲十一月而曰十一月甲子朔冬至無餘分爲曆元不知十一月癸巳朔非甲子也十一月二十九日辛酉冬至非朔旦也十二月癸亥朔非十一月朔甲子也十二月二日甲子非朔日也漢曆誤以前月二十九之冬至而加於後月之朔以後月之朔

日之甲子而加於天正之朔舛也甚矣善憑漢人推步失之後天故氣過二三日尚不覺所以日食多在晦也漢曆日食之晦余推皆朔明甚茲豈口說之謄胥乃實詰之數此可與司天氏持籌追之也綱目書法云元鼎五年書十一月朔冬至親郊見矣不書其甲子於是祀明堂則書甲子朔旦何重曆紀也至朔同日常也甲子朔旦冬至非常也故特書之夫以非常之曆紀舉非常之祀典且以氣朔同日定千古曆元斯豈

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

細事而豈知是朔之非甲子也以此明堂事天
天神享之乎元鼎五年朔旦冬至實是己卯親
郊禮也去茲才八年鄧平等首出治曆而反違
至二三日則嗣是先時後時朔悉爲晦無論欽
天曷以授時曆元云乎哉
太始元年乙酉歲正月乙巳晦日食
二月交一十四日一九入食限
二月朔四十二日三三丙午辰時
推得是年二月丙午朔辰時日食非正月乙巳
晦也漢曆誤推正月乙巳晦日食至日候之見
其不食至次日方食與已所推宿度不合遂削
其宿度不書故綱目通鑑亦不書是食而不知
丙午之朔食爲是也
太始四年戊子歲十月甲寅晦日食
十一月交一十四日三八食限
十一月朔五十日四九甲寅午時
是十一月甲寅朔午時日食非十月晦
征和四年壬辰歲八月辛酉晦日食不盡如鉤

在亢二度晡時食從西北日下晡時復
九月交一十四日四二入食限
九月朔五十七日五八辛酉未時
定用五刻五三
初虧未初二刻正西食甚未正三刻復圓申正
初刻正東
推得是年九月辛酉朔日食九分九十餘秒非
八月辛酉晦是日食甚日纏黃道角十度去漢
史食亢二而法推角十蓋角末去亢初不遠咸

古時距星稍異不害其爲同也未初初虧申正
復圓食九分九十秒正晡時食日下復不盡如
鉤也第云從西北則非蓋漢人自東向西望日
故日爲西北而不知從北極望之則食從正西
過正東也是年載日食云晡時至日下不盡如
鉤詳矣蓋目覩記之也余推不爽則其他又何
疑

昭帝始元三年丁酉歲十月壬辰朔日食
十一月交二十六日七三入食限

十一月朔二十八日四一壬辰巳時
法推是年十一月壬辰朔巳時日食漢史合
元鳳元年辛丑歲七月巳亥晦日食
八月交二十六日八四入食限
八月朔三十五日五五巳亥未時
是八月巳亥朔未時日食非七月晦
地節元年壬子歲十二月癸亥晦日食
正月交二十七日二九入食限
正月朔五十九日六二癸亥申時

是地節二年癸丑歲正月癸亥朔申時日食非
元年壬子十二月晦食也夫正月元旦是爲三
朝況漢帝改元以正月爲歲首則朝賀享獻履
端爲慶是日日食誠大變也孔子吉月必朝服
而朝矧曰元旦古人有元旦日食不受賀者正
以吉期值大變耳谷永誤占惠帝六年季冬之
朔以爲七年元旦而曰三朝尊者惡之者實是
日也漢曆誤推以元旦之日食加於年前之窮
歲以正月之二日謬爲元旦之三朝日食而不

知爲大變且除夕於復端行朝祭大典於朔二
此之所關豈細欲神道人道能休咎乎百工庶
績能釐黜乎政典曰先時者殺無赦不及時者
殺無赦然則徵侯之征不少貸而鄧平等當之
矣

五鳳元年甲子歲十二月乙酉朔日食

十二月交一十四日二三入食限

十二月朔二十一日二三乙酉卯時

是十二月乙酉朔卯時日食漢曆合

五鳳四年丁卯歲四月辛丑朔日食是爲正月
朔憲未作左氏以爲重異

四月交二十七日〇四入食限

四月朔三十七日五五辛丑未時

是四月辛丑朔未時日食漢曆合夫四月純陽
用事爲正陽之月陰爲憲五月一陰生之陰氣
未動乃憲未作陰侵陽重左氏之說是也

元帝永光二年己卯歲三月壬戌朔日食

三月交一十四日〇八入食限

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

三月朔五十八日三四壬戌辰時
是三月壬戌朔辰時日食漢曆合
元帝永光四年辛巳歲六月戊寅晦日食
七月交二十六日八九入食限
七月朔一十四日六五戊寅申時
是七月戊寅朔申時日食非六月晦
建昭五年丁亥歲六月壬申晦日食不盡如鉤
因入
推是年六月晦七月朔無壬申亦不入食限日

不應食漢史不書在其宿度却書因入二字想
誤推應食見其不食也遂刪其宿度添因入二
字若曰日入地矣文其過也
建始三年辛卯歲十二月戊申朔日食
十二月交二十六日六二入食限
十二月朔四十四日五二戊申午時
是十二月戊申朔午正二刻日食漢史合考社
欽對成帝曰日以戊申食時加未戊未土也宮
中之部必此嫡妾將有爭寵相害而爲患者節

此見是日之食在未時也法推午正二刻合朔午正二刻午將未矣其來正食甚復圓之時合河平元年癸巳歲四月己亥晦日食不盡如鉤五月交一十三日九三入食限

五月朔三十五日三六己亥辰時

是五月己亥朔辰時日食非四月晦按劉向云日蝕食時從西南起此必當時曆官親見其食從蝕食時西南起也法推辰正三刻合朔則初虧必辰初正蝕食時也其云從西南起則非何

則日食不盡如鉤是食既也食既則食起從正西復圓正東豈有起從西南之理蓋視日以北極爲準辰時日食日在東北向西南斜上月在西南向東比斜下相掩而食漢人向東視之若從西南者然而不知是正西之向正東也夫以千三百餘年之遠當時親見天象日食辰初者而余所步不爽則其他何有不合漢曆以朔爲晦并不應食而誤推爲食者其差謬又奚疑

河平三年乙未歲八月乙卯晦日食

十月交二十六日七四入食限
十月朔五十一日五一乙卯午時
是十月乙卯朔午時日食非八月晦蓋是年十
月前不應閏而漢曆誤置一閏遂以九月爲八
月而曰乙卯晦日食非也
河平四年丙申歲三月癸丑朔日食
三月交一十三日四三入食限
三月朔四十九日六三癸丑申時
是三月癸丑朔申時日食漢曆合
陽朔元年丁酉歲二月丁未晦日食
三月交一十四刻入食限
三月朔四十三日六三丁未申時
是三月丁未朔申時日食非二月晦
永始元年乙巳歲九月丁酉晦日食
法推是年九月晦十月朔無丁酉亦不入食限
漢曆誤推暗削已自知其差矣咎永不知而乃
以京房易占對帝曰九月日蝕酒亡節之所致
也獨使京師知之四國不見者禍在內也夫曰

京師知之何不曰京師見之曰四國不見則眞
不見也蓋當時曆官誤推先已傳布谷永遂據
以爲言豈知曆官覺差業已削其宿度而況兼
以四國皆未見乎既非日食則易占又何取焉
永始二年丙午歲二月乙酉晦日食
三月交二十六日四六入食限
三月朔二十一日四二乙酉巳時
是三月乙酉朔巳時日食非二月晦谷永以易
占對帝曰二月日食賦重民愁之所致也所以
使四方皆見京師陰蔽者禍在外也夫日四方
皆見則其眞見曰京師陰蔽則陰雲掩之耳曆
官因四方皆見而京師不見遂亦疑之而削其
宿度殊不知是日日應食非差也從古有雲掩
而不日爲日食乎民愁禍外之占奚取焉
永始三年丁未歲正月巳卯晦日食
二月交二十七日〇八入食限
二月朔一十五日六一巳卯未時
是二月巳卯朔未時日食非正月晦

來始四年戊申歲七月辛未晦日食
八月交一十四日三九入食限
八月朔七日四辛未巳時
是八月辛未朔巳時日食非七月晦鄭興上疏
言日月交會數應在朔而頃年日食多在於晦
先時而合皆月行疾也日君象月臣象君亢急
則臣下促迫故行疾也以余考之日食何嘗在
晦何嘗先時而合月何嘗行疾漢曆誤推而鄭
興即以月行疾誤日月且持以告君無知妄言
將誰欺欺天乎欺君乎
元延元年己酉歲正月己亥朔日食
正月交二十五日九八入食限
正月朔三十五日三一己亥辰時
是正月己亥朔辰時日食漢曆合
哀帝元壽元年己未歲正月辛丑朔日食與惠
帝七年同日月
正月交一十四日一四入食限
正月朔三十七日三二辛丑辰時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

是正月辛丑朔辰時日食漢曆合然云與惠帝
七年同月日則非蓋是年實正月朔日食爲三
朝大變而惠帝七年之正月朔則六年十二月
之朔也不可同年而語矣
元壽二年庚申歲三月壬辰晦日食
推是年三月晦四月朔無壬辰亦不入食限漢
曆誤推見其不食故不書宿度
平帝元始元年辛酉歲五月丁巳朔日食
五月交二十六日九三入食限

五月朔五十三日五丁巳午時
是五月丁巳朔午時日食漢史合
元始二年壬戌歲九月戊申晦日食既
推是年九月晦十月朔無戊申亦不入食限漢
曆誤推見其不食故不書宿度
班固前漢書云凡漢著紀十二世二百一十二
年日食五十三朔十四晦三十六先晦一日三
京房易傳曰晦而月見西方謂之朓朔而月見
東方謂之仄仄慝仄慝則亥王其肅朓則亥王其

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

舒孟康註朓者月行疾在日前故早見次應者行遲在日後當没而更見劉向以爲朓者疾也君舒緩則臣驕慢故日行遲而月行疾也次應者不進之意君肅急則臣恐懼故日行疾而月行遲不敢迫近君也不舒不急以正失之者食朔日劉歆以爲舒者侯王展意顓事臣下促急故月行疾也肅者侯王縮朒不任事臣下弛縱故月行遲也當春秋時侯王率多縮朒不任事故食二日以應者十八食晦日朓者一此其效

也考之漢家食晦朓者三十六終亡二日以應者歆說信矣此皆謂日月亂行者也吁豈有是哉晦日尚未合朔豈有月已疾行於日前而見西方之理朔日月方合朔豈有月反遲退於日後而見東方之理漢人布筭無術求天不得而遂以己意命名曰朓曰以應而繫之以事應曰肅曰舒變異因之使果如其言豈不前知如神而抑知其非然也余以法推春秋暨西漢日九十餘食內不應食而漢曆誤推爲食及置閏

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

失所者亡論若其食晦與二日及晦先一日者則無一不食朔也且併其方位時刻分數若合符節不爽矣乃京房等妄名眺仄而猶駕言以欺人曰此其效也歆說信矣日月亂行者也夫從古以來月何嘗有一眺仄日何嘗有一非朔食以一無所有之事而加之日月詆爲亂行諸君却自誇爲效爲信果孰信耶效耶亂行耶日月不亂行而若等亂道其何傷於日月乎多見其不知量也

按文獻通考載成帝元延元年劉向上疏言臣向前數年言日當食今連三年比食自建始以來二十歲間而八食率二歲六月而一食古今罕有易曰觀乎天文以察時變昔孔子對魯哀公並言夏桀殷紂暴虐天下故歷失則攝提失方孟陬無紀此皆易姓之變也夫向言日食召變誠是而云前知日食則未也漢史紀成帝建始以來二十年間日凡十食以余推之建始三年十二月朔河平四年三月朔元延元年正月

朔皆是而河平元年四月晦陽朔元年二月晦永始二年二月晦三年正月晦四年七月晦皆非則皆次月朔食也河平三年之八月晦則十月朔蓋漢曆誤置一閏之故求始元年之九月晦則不應食即彼時四國不見矣劉向上疏告君自謂臣前數年言日當食而今果然是前知如神也何乃食朔而以爲晦誤置閏而不知不應食而不改豈數年前知而後復昏耄耶一晦朔且未辯而尚敢言前知孔子曰知之爲知之不知爲不知是知也則向不免强不知以爲知矣又考秘史漢宣帝甘露三年帝命劉向校書天祿閣夜有黃衣老人植青藜杖進吹杖端忽然火曰我太乙之精也天帝聞下界有卯金之子博學能文令我下觀老人見凡上有化胡書曰書內惣一字是其山出蒭蓉故名以爲葱誤矣嶺北乃老子化胡成佛之所可改作蒭復見凡上有列仙傳曰老子即老聃在亦時爲務成子至今猶存太上老君乃太始之初人今人

以爲卽老聃非也錢鏗堯時人堯封爲彭城君得不死藥至今見存人謂彭年八百非也語畢老人乃出玉牒天文書授之劉向自是天學異常夫太乙之神道之祖也天文之書曆之源也老人知太始之老君記成佛之旋嶺老聃彭鏗皆識其人豈非至神且以上帝之天文授向則向也曆象之事宜精而庶徵之術宜驗矣何乃課日不效以朔爲晦以晦爲朔化胡書一慈字且令亟改而況日月晦朔所關之大有所不知乎曆懸於昊天而天授無明效太乙眞宰之謂何然則老人者無乃非眞太乙而天文非眞書耶劉向欲已天文五行之書傳於天下而故假爲天神以駭世耶且劉向以如斯妄誕之徒歷代以來從祀孔子廟庭至國朝嘉靖間張璁引程敏政議劉向初以獻賦進喜誦神仙方術當上言黃金可成鑄作不驗下吏當死其兄陽校之獲免所著洪範五行傳最爲舛駁

術家之小技宜罷祀從之夫敏政所云仙丹陰陽之幷即青蔡玉牒之詐也若非　清朝罷祀則宮墻美富之中幾何而不久爲一僞學所玷

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷二十一　歷代日食二

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理欽荆保定右參政鷹門張崇禮校梓

歷代日食曆

東漢

光武建武二年丙戌歲正月甲子朔日食

正月交二十六日五一

正月朔初日五十八刻甲子未時

赤道危八度九五
推得漢光武建武二年丙戌歲正月甲子朔未正初刻合朔日食在危八度宿度既合以後不復推又考古今注載光武建武元年乙酉歲即更始三年正月庚午朔日食以法推元年正月初一巳巳日亥時合朔日食在夜夜食不書無乃漢史誤布應食及期見其不食也而遂削之耶
建武三年丁亥歲五月乙卯晦日食
六月交一十三日八二

六月朔五十一日二六乙卯辰時
是六月乙卯朔辰時日食非五月晦
建武四年戊子歲五月乙卯晦日食見古今注推得是年六月庚戌朔入食限加時在夜丑無乙卯則古今注之載食非也歷推史無而古今注有者多不食其誤可知
建武六年庚寅歲三月晦日食見漢秘史
四月交一十三日三
四月朔五日四六巳午時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

考漢唐秘史載建武六年三月晦日食大雨連月昔稼更生鼠巢樹上乃邪陰掩太陽之象夫漢唐秘史一書乃我　太祖西宮命弟　肅王等兄弟五王奉　勅大索群典編集成書其間事實多內府秘書出於史鑑之外者漢史古今注文獻通考通鑑綱目諸書俱不載是食而秘史有之余以法布筭四月初一巳巳朔去交分入食限巳時食甚與秘史合蓋四月朔即三月晦也緣漢史步曆乖次多以朔為晦耳且以斯日食淫雨邪陰掩陽之大變必當時大庭之上衆目所視載在秘冊藏諸金匱歷代流傳至今者也何當時曆官既不能推乃見其食也而又恐彰已過隱之不書於史冊可恨也夫

建武六年九月丙寅晦日食史官不見郡以聞

十月交初日○二

十月朔二日二四丙寅卯時初三刻

推得十月丙寅朔卯初刻合朔食甚非九月丙寅晦是時日出卯正刻初刻食甚所以洛陽不

見若郡之偏東者日出差早合朔亦早則食甚
復圓之間正其所及見者然則郡以閏者其必
偏東之郡乎
建武七年辛卯歲三月癸亥晦日食
四月交一十三日九
四月朔五十九日四八癸亥午時
是四月癸亥朔午時日食非三月晦
建武十六年庚子歲三月辛丑晦日食
四月交二十六日三六

四月朔三十七日三辛丑辰時
是四月辛丑朔辰時日食非三月晦
建武十七年辛丑歲二月乙未晦日食
三月交二十六日九七
三月朔三十一日五七乙未未時
是三月乙未未時日食非二月晦
建武二十二年丙午歲五月乙未晦日食
六月交一十四日三九
六月朔三十一日四乙未巳時

是六月乙未朔巳時日食非五月晦
建武二十五年己酉歲三月戊申晦日食
四月交一十三日九
四月朔四十四日六九戊申申時
是四月戊申朔申時日食非三月晦
建武二十九年癸丑歲二月丁巳朔日食
二月交一十四日〇一
二月朔五十三日四二丁巳巳時
是二月丁巳朔巳時日食

建武三十一年乙卯歲五月癸酉晦日食
六月交二十六日八二
六月朔九日四癸酉巳時
是六月癸酉朔巳時日食非五月晦
中元元年丙辰歲十一月甲子晦日食
十二月交一十四日一三
十二月朔〇日四十一刻甲子巳時
是十二月甲子朔巳時日食非十一月晦
明帝永平三年庚申歲八月壬申晦日食

九月交一十四日二四
九月朔八日五八壬申申時
是九月壬申朔申時日食非八月晦
永平四年辛酉歲八月丙寅時加未日食古今注載
八月交一十四日八不入食限
推不應食古今注載食非
永平五年壬戌歲二月乙未晦日食京師候之
不覺汝南五郡國三十一上古今注載史無
三月交二十六日

三月朔三十一日二六乙未卯時
推得三月乙未朔卯時日食非二月晦古今注
載河南郡上食是也
永平六年癸亥歲六月庚辰晦日食時頴陽候
者不見古今注載史無
七月交二十二日四一不入食限
推不宜食古今注載食非
永平八年乙丑歲十月壬寅晦日食古今注云
十一月交二十六日五六

十一月朔三十八日四四壬寅巳時
是十一月壬寅朔巳時日食非十一月晦古今
注云十二月亦非
永平十三年庚午歲十月甲辰晦日食古今注
文獻通考云
十一月晦
十一月交四日一不入食限
推不宜食蓋原無是食所以漢史古今注文獻
通考各載不一
永平十六年癸酉歲五月戊午晦日食

閏六月交二十六日七九
閏六月朔五十四日七二戊午酉時
是閏六月戊午朔酉時日食非五月晦
永平十八年乙亥歲十一月甲辰晦日食
十二月交一十四日七
十二月朔四十〇日四甲辰巳時
是十二月甲辰朔巳時日食非十一月晦
章帝建初五年庚辰歲二月庚辰朔日食
二月交二十六日四一

二月朔一十六日六庚辰未時
是二月庚辰朔未時日食
建初六年辛巳歲六月辛未朔日食
八月交一十三日七一
八月朔七日三三辛未辰時
是八月辛未朔辰時日食非六月晦蓋是年應
閏八月而漢曆誤先置一閏故差
元和元年甲申歲八月乙未晦日食史官不見
佗官以聞

推無是食查通鑑綱目亦無是食
章和元年丁亥歲八月乙未晦日食
十月交二十六日六
十月朔三十一日六乙未申時
是十月乙未朔申時日食非八月晦蓋是年應
閏正月而漢曆未閏故以九月晦為八月晦也
查元和元年八九月之交無乙未亦不入食限
而是年乙未之食適合漢史無章和元年食而
通鑑綱目有之無乃章和之章字誤記為元和

耶

和帝永元二年庚寅歲二月壬午日食史官不見涿郡以聞漢史無晦秘史云晦朔晦

二月交一十四日五五

二月朔一十八日三三壬午辰時

是二月壬午朔辰時日食秘史云晦非

永元四年壬辰歲六月戊戌朔日食

閏六月交一十五刻

閏六月交一十五五戊戌未時

閏六月朔日食曆不知此月戊戌朔日食

永元七年乙未歲四月辛亥朔日食

是閏六月戊戌朔未時日食非六月朔蓋是年閏六月也

四月交二十六日八六

四月朔四十七日四六辛亥午時

是四月辛亥朔午時日食

永元十二年庚子歲七月辛亥朔日食

八月交一十四日二八

八月朔四十七日三六辛亥辰時

是八月辛亥朔辰時日食非七月朔蓋是年八
月方閏而漢史誤先置一閏故以八月爲七月
差矣

永元十五年癸卯歲四月甲子晦日食
閏五月交一十三日七九
閏五月朔五十六刻未時
是閏五月甲子朔未時日食非四月晦蓋是年
應閏五月漢曆誤先置一閏故以閏五月朔作
四月甲子晦差矣與永元庚子同

安帝永初元年丁未歲三月二日癸酉日食
云三月晦通鑑綱目不
書日古今注亦不書日
三月經朔八日七六
加差五十六刻五
三月交一十三日九
三月定朔九日三十三刻二得癸酉日辰初四
刻合朔
推得是年三月癸酉朔辰初四刻合朔日食非
三月二日亦非三月晦蓋漢曆不知天日之差

即以天度爲日度於月止以章月步朔一經朔且未定安論盈縮與遲疾且是年三月之曆以經朔步之得八日壬申酉正一刻加以盈遲相併加差之五十餘刻遂至九日癸酉辰初四刻合朔食甚矣蓋經朔者論其泛行之度也盈縮遲疾者則日月由闊入狹由狹入闊南北運行平立積差參差不齊之數也漢人烏得而知之漢曆目爲朔二日秘史目爲晦古今注暨通鑑則不敢書日嗟嗟天道雖聞天眼未覩空令人左遮右掩迷亂而不敢定則何惑乎世遂視羲和爲絶學噤不敢言畏不敢近而抑知日之食也人皆見之千歲之日可坐而致其如燭照數計示諸掌之易易也

永初五年辛亥歲正月庚辰朔日食

正月交一十四日〇二

正月朔一十六日五一午時

是正月庚辰朔午時日食

永初七年癸丑歲四月己酉晦日食

五月交二十六日八三
五月朔三十二日七七 丙申酉時
是五月丙申朔酉時日食非四月晦
元初元年甲寅歲三月日食一云五月晦日食
漢史則不書食
閏餘二十五日五閏三月
四月交二十二刻
四月朔二十七日三六 辛卯辰時
是四月辛卯朔辰時日食非三月日食亦非五
月晦日食蓋是年閏三月而漢史不知想推以
爲前又推以爲後不知閏在何月及見其食也
遂訛記之既而恐彰已過遂復削之所以史無
是食通鑑綱目則載三月日食而不書朔秘史
則載五月晦日食皆循漢史訛記之舊也豈知
閏在三月而四月朔實有是食乎
元初元年十月戊子朔日食
十月交一十四日一三
十月朔二十四日五四 戊子未時

是十月戊子朔未時日食
元初二年乙卯歲九月壬午晦日食
十月交一十四日七四
十月朔一十八日五三壬午午時
是十月壬午朔午時日食非九月晦
元初三年丙辰歲三月一日辛亥日食史官不
見遼東以聞
三月經朔四十六日庚戌申初三刻
盈遲相併七度七六六

加差五十八刻
三月交二十六日三四辛亥卯初三刻
三月朔四十七日二三
是三月初一日辛亥卯時初三刻合朔日食非
三月二日也漢曆止以章月步朔罔知加減故
朔失之前則晦失之後則二日矣豈知是月推
經朔四十六日六十六刻得庚戌日申初三刻
推定朔四十七日二十四刻則辛亥日卯初三
刻也以盈遲相併之七度七十六分應加五十

八刻加之則移庚戌之暮爲辛亥之旦矣史官不見遼東以聞者天下日出分不同遼東偏東日出最早雒陽天中日出稍遲故是日卯初日出而食遼東僅及見之少頃復圓而雒陽日方出則不及見也此天運自然豈容假借者耶漢史書二日綱目不書日秘史書晦日胥失之卽此一事足證漢曆之失

元初四年丁巳歲二月乙亥朔日食史官不見七郡以聞

二月交二十六日九四

二月朔四十一日二八乙巳時

是二月乙巳朔巳時日食非乙亥朔也蓋是年應閏十二月漢曆未閏誤以正月朔之乙亥作二月朔過此覺差方補一閏然乙亥之文則仍舊未改故也

元初五年戊午歲八月丙申朔日食史官不見張掖以聞

八月交一十四日二五

八月朔三十二日六九内申申正二刻
是八月丙申朔申未合朔日食張掖聞之是也
何乃史官不見乎想東京以申酉之時夕陽西
下偶蔽於游氣而不見張掖以極西見也
元初六年己未歲十二月戊午朔日食幾盡地
如昏狀
十二月交三十六日四五
十二月朔五十四日四五戊午巳時
是十二月戊午朔巳時日食

永寧元年庚申歲七月乙酉朔日食史官不
酒泉以聞
六月交一十三日一五乙卯戌初
六月朔五十一日八五乙卯戌初
是六月乙卯朔戌時初刻合朔日食非七月乙
酉朔也漢曆步朔無次常乖一閏以卯爲酉與
元初丁巳二月朔之以巳作亥同然史官不見
酒泉以聞者酒泉地偏極西寅餞納日入差
遲以六月朔戌初刻合食甚況在極西則日尚未

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

入也由歟至甚豈不悉見若維陽天中則日入
差早或日暮重以遊氣無惑乎不見也此與元
初三朔遼東以聞之曆互相發明蓋日之出
入隨地不同此二者極東極西早晚異焉明乎

二曆千古之疑破矣

延光三年甲子歲九月庚寅晦日食

十月交二十七日一十七

十月朔五十六日三六庚申辰時

是十月庚申朔辰時日食非九月庚寅晦

延光四年乙丑歲三月戊午朔日食隴西酒泉
朔方各以狀上史官不覺

三月交一十三日八七

三月朔五十四日六五戊午申時

是三月戊午朔申時日食隴西酒泉朔方各以
狀上是也何史官不覺耶

順帝永建二年丁卯歲七月甲戌朔日食

八月交二十六日六八

八月朔一十〇日六一甲戌未時

是八月甲戌朔未時日食非七月甲戌朔漢曆誤

陽嘉四年乙亥歲閏月丁亥朔日食史官不見零陵以聞

九月交一十三日六

九月朔二十三日三五丁亥辰時

是九月丁亥朔辰時日食非閏月丁亥朔也蓋是年閏餘不及閏限一十八日有奇不應閏至冬十二月方閏漢曆不知而預閏八月遂以九月丁亥朔爲閏八月丁亥朔過此見其差也遂亦不敢書閏八月而但曰閏月茫無措矣是日食在辰刻非卯酉之難見也零陵以聞良是胡史官不見耶

永和三年戊寅歲十二月戊朔日食史官不見會稽以聞

十二月交二十七日〇二

十二月朔三十四日四九戊戌午時

是十二月初一戊戌日午時合朔食甚夫午時

天中食甚人皆見之會稽以聞是也何史官昏
迷不見耶
永和五年庚辰歲五月巳丑晦日食
六月交一十四日三三
六月朔二十五日三九巳丑巳時
是六月巳丑朔巳時日食非五月晦
永和六年辛巳歲九月辛亥晦日食
十月交二十六日五三
十月朔四十七日六二辛亥申時

是十月辛亥朔申時日食非九月晦也按通鑑
綱目載永和六年春閏正月鞏唐羌寇三輔燒
園陵以法推是年閏餘二十三日八十六刻以
減朔實餘五日六十六刻以月閏九十刻有奇
去之應閏六月漢史不知而妄閏正月先天五
其月矣閏且差至五月則何惑乎以十月冬爲
九月秋以朔日吉爲晦日昧也傳曰歸餘於終
事則不悖政典曰先時者殺無赦然則不治先
時之罪欲冬之不秋吉之不昧事之不悖得乎

桓帝建和元年丁亥歲正月辛亥朔日食史官不見郡國以聞

正月交一十三日九五

正月朔四十七日二二辛亥卯初一刻

是正月辛亥朔卯初刻日食史官不見郡國以聞者正月日出卯正而是食在卯初地之偏東者日出差早卯初及見其食洛陽天中食至卯正則將復圓不見其食也此之郡國以聞者其必偏東之郡國乎

建和三年己丑歲四月丁卯晦日食

六月交二十六日七六

六月朔三日三五丁卯辰時

是六月丁卯朔辰時日食非四月晦蓋是年六月方閏而漢史先閏故以六月朔爲四月晦非

元嘉二年壬辰歲七月二日庚辰日食史官不見廣陵以聞

七月交八日二四不入食限

七月朔一十五日五七巳卯未時

推是年十月一日己卯未時合朔二日庚辰朔
交沉八日不入食限史官不見是廣陵以聞非
永興二年甲午歲九月丁卯朔日食
九月交一十四日一八
九月朔三日三五丁卯辰時
是九月丁卯朔辰時日食
永壽三年丁酉歲閏四月庚辰晦日食史官不
見郡國以聞
七月交一十三日六八
七月朔一十六日三七庚辰辰時
是七月庚辰朔辰時日食非閏四月庚辰晦史
官郡國皆非也何者蓋是年閏八月非閏四月
推四五月晦朔之間俱無庚辰不入食限故也
永壽二年丙酉歲十二月壬戌月餘非其月
十一月望交一十二日八三
十一月望五十八日八五
推得是年十一月十五日壬戌時正一刻合
望月食非十二月壬戌月食非其月蓋漢曆於

是年七月日食妄步閏四月故於十一月壬戌之月食莊無著落而但曰月食非其月也差在天月食是其月若等步天非其月而反詘詘自是詆天曰非其月也可恨也夫

延熹元年戊戌歲五月甲戌晦日食

六月交一十四日二九

六月朔一十〇日六八甲戌申時

是六月甲戌朔申時日食非五月晦

延熹八年乙巳歲正月辛巳月食非其月

正月望交二十六日三六

正月望一十八日二八壬午卯正三刻

推得是年正月十五日辛巳夜至曉壬午卯正三刻合望月食甚正月望日出卯正二刻食甚在卯正三則初虧在寅末卯初也其食無疑何漢史不知而目爲月食非其月耶

延熹八年乙巳歲正月丙申晦日食

二月交一十三日九一

二月朔三十二日五七丙申未時

是二月丙申朔未時日食非正月晦
延熹九年丙午歲正月辛卯朔日食史官不見
郡國以聞
正月交一十四日五二
正月朔二十七日二四辛卯卯初三刻
推得是年正月辛卯朔卯初三刻食甚則復圓
在辰也然正月初日出卯正二刻若偏東之地
則日出差早洛陽天中則日出差遲所以史官
不見而其郡國以聞者必偏東之郡國乎

永康元年丁未歲五月壬子晦日食
六月交二十六日七二
六月朔四十八日六三壬子申時
是六月壬子朔申時日食非五月晦
靈帝建寧元年戊申歲五月丁未朔日食
六月交○日一十二刻
六月朔四十三日四二丁未巳時
是六月丁未朔巳時日食非五月朔蓋是年七
月方閏而漢史豫閏故以六月朔爲五月朔非

建寧元年十月甲辰晦日食
十一月交一十四日〇三
十一月朔四十〇日五五甲辰未時
是十一月甲辰朔未時日食非十月晦
建寧二年己酉歲十月戊戌晦日食右扶風以
聞
十一月交一十四日五六戊戌未時
十一月朔三十四日六三
是十一月戊戌朔未時日食非十月晦右扶風
以聞是也
建寧三年庚戌歲二月丙寅晦日食梁相以聞
四月交二十六日一三
四月朔三日一七丁卯寅正初刻
推四月丁卯朔寅正初刻日食四月日出卯初
一刻寅正食甚則卯初尚未復圓地之偏東者
日出差早猶及少見其虧然則梁相以聞者毋
乃居東乎
建寧四年辛亥歲三月辛酉朔日食

閏三月交二十六日八三
閏三月朔五十七日三四辛酉辰時
是閏三月辛酉朔辰時日食非三月辛酉朔蓋
漢史於未三月先置一閏故以閏三月爲三月
耳
熹平二年癸丑歲十二月癸酉晦日食
正月交二十六日三四
正月朔一十〇日五三甲戌午時
是熹平三年正月甲戌朔午時日食非二年十
二月癸酉晦日食其誤大
熹平四年乙卯歲正月朔
正月交二十六日九五
正月朔五日二二巳巳卯初一刻
推得是年正月巳巳朔卯時日食
考漢史蔡邕上書曰熹平四年正月朔日體微
傷群臣服赤幘赴宮門之中無救乃各罷歸天
有大異隱而不宣求御過是巳事之甚者夫元
旦日食變之最大者也伯喈親見日體微傷同

群臣服赤幘赴宮門以無救而罷歸乃漢之義和尸厥官罔聞知則焉用羲和爲法推是年正月巳巳朔卯初一刻合朔食甚正月日出卯正二刻則伯喈所見日體微傷正食甚已過尚未復圓時也伯喈同群臣欲救不得上書議日官不報君臣泄泄其柰之何幸伯喈一疏昭在簡冊使余千載而下得以援此証據按策步曆以正千古之謬則伯喈有功於曆大矣

熹平六年丁巳歲十月癸丑朔日食趙相以聞是十一月壬午朔辰時日食非十月癸丑朔必漢曆置閏遷就之過

光和元年戊午歲二月辛亥朔日食

推二月朔不入交無是食至五月朔方入交食在半夜漢史載二月朔日食不書宿度不言事應是必誤步是食及期候之不食遂削去宿度事應而猶存其名也

十一月交二十六日四

十一月朔一十八日三九壬午辰時

光和元年十月丙子晦日食
十一月交二十七日〇六
十一月朔一十二日三九巳初一刻
是十一月丙子朔巳時日食非十月晦蓋每歲
六月一交即此十一月食而知前之交五月也
其二月不食明矣考漢史本傳載盧植上書是
日丙子食自巳過午陳八事以諫蔡邕對詔問
云云觀此日食自巳過午當時群臣所目覩者
余步巳初一刻合朔食甚則復圓過午明矣以
今考干歲可致他又何疑
光和二年巳未歲四月甲戌朔日食
五月交一十三日七六
五月朔一十〇日五五甲戌未時
是五月甲戌朔未時日食非四月甲戌朔蓋是
年五月方閏漢史先閏誤以五月朔爲四月朔
光和四年辛酉歲九月庚寅朔日食
九月交二十六日五七
九月朔二十六日六三庚寅申時

是九月庚寅朔申時日食

中平三年丙寅歲五月壬辰晦日食

六月交〇日〇八

六月朔二十八日六〇九壬辰未時

是六月壬辰朔未時日食非五月晦

中平六年己巳歲四月丙午朔日食

四月交二十六日六三丙午申時

四月朔四十二日六四戊申酉時日食

是四月丙午朔申時日食

獻帝初平四年癸酉歲正月甲寅朔日食

正月交二十六日九一

正月朔五十〇日五四五甲寅未正一刻

推得是年正月甲寅朔未正一刻合朔日食考

漢史載袁宏紀曰去年未餉八刻太史令王立奏曰

日晷過度無有變也於是朝臣皆賀帝密令尚

書候正未晡一刻而食尚書賈詡奏曰立侯

不明疑誤上下大尉周忠職所典掌請皆治罪

詔曰天道遠事驗難明且災異應政而至雖採

道知幾焉能無失而欲歸咎史官益重朕之不
德也弗從於是避正殿寢兵不聽事五日夫尚
書候正未晡一刻而食是未初刻食起也余推
未正初刻合朔則食甚在未正初之前復圓在
未正刻之末正合袁宏所紀未餔八刻與尚書
所候之的期也以元旦日食大變而王立既不
能推又奏云無變朝臣遂賀皆逢君之爲也帝
令尚書密候得實賈翊正言劾奏帝即引爲已
過避殿寢兵克謹天戒而於曆官特優容之咄
咄王立周忠典掌謂何縱免胤侯之誅能不內
愧於心乎

興平元年甲戌歲六月乙巳晦日食

七月交一十四日二二

七月朔四十一日二八乙巳卯時

是七月乙巳朔卯時日食非六月晦

建安五年庚辰歲九月庚午朔日食

九月交二十六日一四

九月朔六日三四庚午辰時

是九月庚午朔辰時日食

建安六年辛巳歲十月癸未朔日食

推是年無癸未朔三月十月皆不入食限閏二月八月入食限則皆夜食史載十月癸未朔食

通鑑綱目載三月朔食皆非也

建安十三年戊子歲十月癸未朔日食

十月交一十四日〇七

十月朔一十九日四一癸未巳時

是十月癸未朔巳時日食

建安十五年庚寅歲二月乙巳朔日食

二月交二十六日二七

二月朔四十一日三一乙巳辰時

是二月乙巳朔辰時日食

建安十七年壬辰歲六月庚寅晦日食

七月交一十四日一八

七月朔二十六日五九八庚寅未時

是七月庚寅朔未時日食非六月晦

建安二十一年丙申歲五月己亥朔日食

五月交一十四日三二
五月朔三十五日三四巳亥辰時
是五月巳亥朔辰時日食
建安二十四年巳亥歲二月壬子晦日食
三月交一十三日八
三月朔四十八日五九壬子未時
是三月壬子朔未時日食非二月晦
建安二十五年庚子歲二月朔日食見通鑑綱目

閏二月交一十四日四一
閏二月朔四十三日二九三丁未辰時
是閏二月丁未朔辰時日食非二月朔史漏
凡漢中興十二世百九十六年史書日蝕七十
二朔三十二晦二十七月二日三以法算之其
晦與二日皆朔也蓋東漢日官步氣仍用四分
度之一步朔仍用章月並無盈縮遲疾加減故
其差忒猶之乎西漢也且終東漢之世二百年
間日官步得兩月蝕非其月以爲在天月之亂

行與已所筭不合有此兩異也故特記之而豈
知兩月俱應蝕乃若等宪天而亂道也即熹平
四年正月朔蔡邕親見日虧杭章上表而不報
初平四年正月朔賈詡親候日食奏請治罪而
不理夫以三朝大變朝臣公議而猶泄泄然若
此蓋由漢室日宮挾權太重且自知多漏難補
故百計彌縫宪天以實已之短昧心拒衆罔上
行私牢不可破耳.

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷二十二　歷代日食三

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史滇南孫　瑋訂閱

總理武荆保定右參政鷹陽張崇禮校梓

歷代日食曆

後漢晉

昭烈帝章武元年辛丑歲即魏黃初二年六月戊辰晦日食

七月交二十六日六一

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

七月朔四日五五戊辰未時
是七月戊辰朔未時日食非六月晦
章武二年壬寅歲（即魏黃初三年）正月丙寅朔日食十一
一月庚申晦日食
正月交一十三日三一
正月朔二日四五丙寅巳時
十二月交一十三日九二
十二月朔五十六日五六庚申未時
是年正月丙寅朔巳時日食是至十二月則庚申日未時合朔食甚非十一月晦
後主建興二年甲辰歲（即魏黃初五年）十一月戊寅晦日食
十一月交一十二日八二
十一月朔一十五日四一巳時
是十一月巳卯朔巳時日食非十一月戊寅晦
建興九年辛亥歲（即魏明帝太和五年）十一月戊戌晦日食
十二月交二十六日三五

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

十二月朔三十四日三二戊辰時
是十二月戊戌朔辰時日食非十一月晦文獻
通考載次年正月戊辰朔日食見吳曆夫食限
六月一交豈有十二月食正月復食之理吳誤
建興十一年癸丑歲（魏明帝青龍元年）閏五月庚寅朔
日食
六月交一十三日六五
六月朔二十六日四四巳時
是六月庚寅朔巳時日食非閏五月朔蓋是年
閏八月而曆官誤閏五月先天三其月非也
延熙三年庚申歲（魏正始元年）火帝七月戊申朔日食
七月交二十七日一八
七月朔四十四日五一戊申午時
是七月戊申朔午時日食
延熙五年壬戌歲（魏正始三年）即魏四月戊戌朔日食
五月交二十六日〇八
五月朔四日三三戊辰辰時
是五月戊辰朔辰時日食非四月戊戌朔

延熙六年癸亥歲始即魏正四年五月丁丑朔日食既
五月交二十六日六九
五月朔五十八日四三壬戌巳時
是五月壬戌朔巳時日食非丁丑朔
延熙七年甲子歲始即魏正五年四月丙辰朔日食
五月交九刻
五月朔五十二日四六丙辰午時
是五月丙辰朔午時日食非四月朔蓋是年閏
七月而曆官誤閏二月故以五月為四月也觀

綱目書閏三月帝遣費禕救漢中則知誤閏三
月矣
延熙八年乙丑歲始即魏正六年四月壬子朔日食
推四月朔辛亥過食限不應食
延熙八年十月戊申朔日食
十月交一十四日六一
十月朔四十四日四八戊申午時
是十月戊申朔午時日食
延熙十年丁卯歲始即魏正八年二月庚午朔日食綱

目不言日

三月交二十六日八刻庚午申時

三月朔六日六七庚午申時

是三月庚午朔申時日食非二月朔蓋是年閏三月而史官先置一閏故以三月爲二月誤

延熙十一年戊辰歲魏正始九年正月乙未朔日食

二月交二十刻

二月初日三十六刻甲子辰時

推得是年正月朔不入交且以減差減至甲午日亥時合朔應食也以推二月甲子朔日亥時合朔是不應食也以推二月甲子朔日交泛二十刻入食限經朔五十九刻以減差減至辰時日食乃是二月甲子朔日食非正月乙未朔也三國時干戈擾攘曆官失職任其妄步書之史冊而及見天變反曰日失行也不然何正月之交不入限合朔在亥者反載之爲食而二月之交入食限合朔在巳者反遺之耶

延熙十二年巳歲魏嘉平元年二月巳未朔日食

推得二月朔不入交加時在戌午日亥時合朔

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

與巳未朔日食何關曆官誤

景耀二年己卯歲即魏景耀甘露四年七月戊子朔日食

七月交五十四刻九六

七月朔二十四日五八戊子未時

是七月戊子朔未時日食

景耀三年庚辰歲即魏甘露五年正月乙酉朔日食

正月交一十四日四

正月朔二十一日五八乙酉未時

是正月乙酉朔未時日食是年魏主曹髦五月被弒六月曹奐立方改元帝景元元年此正月仍屬髦甘露五年

景耀四年辛巳歲即魏景元二年五月丁未朔日食

五月交二十六日六五

五月朔四十三日七三丁未酉時

是五月丁未朔酉時日食

景耀五年壬午歲即魏景元三年十一月己亥朔日食

十一月交一十三日九六

十一月朔三十五日四九己亥午時

是十一月己亥朔午時日食

晉武帝泰始二年丙戌歲通鑑綱目六月晦十月丙午晦文獻通考七月丙午朔日食

三月交一十七刻

三月朔四十六日五四庚戌未時

八月交一十四日〇八

八月朔四十二日四一丙午巳時

推得是年三月庚戌朔未時日食八月丙午朔巳時日食餘月俱不入食限綱目通考所載皆非也蓋日食六月一交則豈有六七月晦食而十月朔即食之理

泰始七年辛卯歲十月丁丑朔日食

十月交二十六日三九

十月朔一十三日三八丁丑巳時

是十月丁丑朔巳時日食

泰始八年壬辰歲十月辛未朔日食

十月交二十七日

十月朔七日六二辛未未時

是十月辛未朔未時日食
泰始九年癸巳歲四月戊辰朔日食綱目又載
七月朔日食
四月交二十三日七
四月朔四日五七戊辰朔未時
是四月戊辰朔未時日食七月不入交綱目非
泰始十年甲午歲正月乙未朔日食三月癸亥
朔日食
四月交一十四日三

四月朔五十九日二八癸亥卯時
是四月癸亥朔卯時日食非三月朔若正月
則交泛才七日有奇不入食限不應食漢曆誤
咸寧元年乙未歲七月甲申晦日食
八月交二十六日五
八月朔二十日五三甲申午時
是八月甲申朔午時日食非七月晦
咸寧三年丁酉歲正月丙子朔日食
二月交一十三日八

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

二月朔一十二日五三丙子午時
是二月丙子朔午時日食非正月朔
咸寧四年戊戌歲正月庚午朔日食
正月交一十四日四二
正月朔六日六四庚午申時
是正月庚午朔申時日食
太康四年癸卯歲三月辛丑朔日食
三月交二十六日七三
三月朔三十七日三四辛丑辰時

是三月辛丑朔辰時日食
太康六年乙巳歲八月朔日食見綱目
八月交一十四日六五
八月朔二十二日四八丙戌午時
推得是年八月丙戌朔午時日食通鑑綱目載之是晉史漏
太康七年丙午歲正月甲寅朔日食
正月交二十六日二二
正月朔五十日三一甲寅辰時

是正月甲寅朔辰時日食

太康八年丁未歲正月交二十六日八五

正月朔四十四日四九戊申午時

是正月戊申朔午時日食

太康九年戊申歲正月壬申朔日食六月庚子朔日食

閏十二月交二十六日八五

閏十二月朔四十四日四七戊申午時

六月交一十四日一五

六月朔三十六日三四庚子辰時

推得是年閏十二月戊申朔午時日食非正月

壬申朔其六月庚子朔日食則是

惠帝元康九年己未歲十一月甲子朔日食

十一月交一十四日五

十一月朔〇日五甲子午時

是十一月甲子朔午時日食

永康元年庚申歲正月己卯朔日食四月辛卯

朔日食

四月交二十六日〇九 辛卯未時

四月朔二十七日五六 辛卯未時

推得是年正月朔無已卯不入食限不應食四月辛卯朔未時日食是

永寧元年辛酉歲閏三月丙戌朔日食

四月交二十六日七 丙戌申時

四月朔二十二日六七 丙戌申時

是四月丙戌朔申時日食非閏三月蓋是年閏八月而晉曆誤閏三月故以四月朔為閏三月

光熙元年丙寅歲正月戊子朔日食七月乙酉朔日食十二月壬午朔日食

正月交二十一刻

正月朔二十四日三四 戊子辰時

七月交一十四日一二

七月朔二十一日六六 乙酉申時

推得是年正月戊子朔辰時日食七月朔乙酉申時日食俱是推十二月朔無壬午不應食

懷帝永嘉元年丁卯歲十一月戊申朔日食
十一月交二十六日三二
十一月朔四十四日一一戊申丑正二刻
推得是年十一月初一戊申日丑時合朔夜食
夜食不書晉曆誤
永嘉二年戊辰歲正月丙子朔日食
推得是正月初一丙午非丙子朔交泛止三日
七十餘刻凡交必在十三三四日與二十六七
日方入食限豈有三日交食之理況年前十一
月既載食矣六月方一交今甫二月何以復交
晉曆之矛盾如此
永嘉六年壬戌歲二月壬子朔日食
二月交一十三日一三
二月朔四十九日一六癸丑寅初四刻
推得是年二月初一癸丑寅時合朔夜食夜食
不書晉曆誤
愍帝建興四年丙子歲六月丁巳朔日食十二
月甲申朔日食

六月交二十七日一六
六月朔五十三日五二丁巳午時
十二月交一十三日八五
十二月朔五十一日六乙卯未時
推得是年六月丁巳朔未時日食十二月乙卯朔未時日食史載十二月甲申非
建興五年即元帝建武元年歲丁丑歲五月丙子日食十一月丙子日食綱目載十一月朔
一月丙子日食綱目載十一月朔
推是年五月十一月俱無丙子朔俱不入食限

晉曆非然豈有五月朔丙子而十月朔猶丙子乎何不思之甚也
元帝太興元年戊寅歲四月丁丑朔日食
四月交三十六日〇五
四月朔一十三日二三丁丑卯時
是四月丁丑朔卯時日食晉史合即是年戊寅四月丁丑朔之食合而前丁丑年五月十一月朔之無丙子之不入交而不食也明矣然不食史何以書曆官求天象不得遂增減其朔遷就其

閏重疊其丙子以姑存之冊後修史者不知遂
兼取而收之耳

明帝太寧三年乙酉歲十一月癸巳朔日食
十二月交二十六日二八
十二月朔二十九日四六癸巳午時
是十二月癸巳朔午時日食非十一月朔蓋是
年閏十二月晉曆不知豫閏一月故以十二月
朔作十一月朔誤

咸和二年丁亥歲五月甲申朔日食

五月交一十三日五九
五月朔二十〇日五四甲申午時
是五月甲申朔午時日食

咸和六年辛卯歲三月壬戌朔日食
三月交一十三日七
三月朔二十八日五五壬辰未時
是三月壬辰朔未時日食非壬戌朔

咸和九年甲午歲十月乙未朔日食綱目無
推得是年十月朔無乙未亦不入食限史誤綱

目無是

咸康元年乙未歲十月乙未朔日食
推得是年十月朔不入交不應食
咸康七年辛丑歲二月甲子朔日食
二月交二十六日七
二月朔○日五甲子午時
是二月甲子朔午時日食
咸康八年壬寅歲正月乙未朔日食京都大雨
郡國以聞

推得是年正月朔巳丑五無乙未亦不入食限郡
國以聞非蓋去年辛丑歲正月朔乙未則今年
正月朔巳丑為是安得又有乙未
穆帝永和二年丙午歲四月巳酉日食綱目載
四月朔
推得是年四月無巳酉朔亦不入食限不惟四
月無巳酉朔一年並無巳酉朔
永和七年辛亥歲正月丁酉日食綱目亦不書
朔

推得是年正月丁酉寅時合朔不應食

永和八年壬子歲正月辛卯日食綱目書朔

正月交一十三日一七

正月朔二十七日三辛卯辰時

是正月辛卯朔辰時日食

永和十二年丙辰歲十月癸巳朔日食

十月交一十三日九

十月朔二十九日二癸巳卯時

是十月癸巳朔卯時日食

升平四年庚申歲八月辛丑朔日食旣

八月交一十四日〇一

八月朔二十七日五辛丑午時

是八月辛丑朔午時日食

哀帝隆和元年壬戌歲三月甲寅朔日食十二

月戊午朔日食綱目無三月食

六月交一十二日九一

六月朔五十六日四庚申巳時

十二月交二十六日八二

十二月朔五十四日三戌午辰時
推得是年三月壬辰朔無甲寅不入食限六月
庚申朔巳時日食十二月戊午朔辰時日食綱
目不載三月食是史載食非六月朔實食而晉
史罔聞知尸厥官矣
帝奕即廢海西公太和三年戊辰歲三月丁巳
朔日食
三月交一十四日二四
三月朔五十三日二六丁巳卯時

是三月丁巳朔卯時日食
太和五年庚午歲七月癸酉朔日食
七月交二十七日〇五
七月朔九日三七癸酉巳時
是七月癸酉朔巳時日食
武帝寧康三年乙亥歲十月癸酉朔日食
十月交一十四日四七
十月朔九日二六癸酉卯時
是十月癸酉朔卯時日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

大元元年丙子歲十一月朔日食綱目有史無推得是年十一月朔不入交不食綱目非

大元四年己卯歲閏月己酉朔日食史有綱目無推得是年無閏月止十二月為己酉朔然不入交不應食

大元六年辛巳歲六月庚子朔日食

六月交一十三日四八

六月朔三十六日四二庚子巳時

是六月庚子朔巳時日食

大元九年甲申歲十月辛亥朔日食

十月交二十六日九

十月朔四十七日二六辛亥卯時

是十月辛亥朔卯時日食

大元十七年壬辰歲五月丁卯朔日食

五月交二十六日一三

五月朔三日六四丁卯申時

是五月丁卯朔申時日食

大元二十年乙未歲三月庚辰朔日食

三月交二十六日六三
三月朔一十六日五庚辰午時
是三月庚辰朔午時日食
安帝隆安四年庚子歲六月庚辰朔日食
六月交一十四日〇五
六月朔一十六日五庚辰午時
是六月庚辰朔午時日食
元興二年癸卯歲四月癸巳朔日食
推得是年四月朔壬子合朔在夜亥時不應食

史誤

義熙三年丁未歲七月戊戌朔日食
七月交三十七刻六
七月朔三十七日三四戊辰時
是七月戊戌朔辰時日食
義熙十年甲寅歲九月丁巳朔日食
九月交一十四日〇六
九月朔五十三日三八丁巳時
是九月丁巳朔巳時日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

義熙十一年即後魏神瑞二年乙卯歲晉書七
月辛亥晦日食魏書八月庚辰晦日食
八月交一十四日五一
八月朔四十七日四一辛亥巳時
是八月辛亥朔巳時日食非七月辛亥晦亦非
八月庚辰晦
義熙十三年即魏太常二年丁巳歲晉書正月
甲戌朔日食魏書太常元年七月辛亥晦二年
正月甲戌朔俱日食

正月交二十六日七一
正月朔一十〇月三甲戌辰時
是正月甲戌朔辰時日食魏書二食皆非
恭帝元熙元年即魏太常四年己未歲十一月
丁亥朔日食
十一月交二十六日二二
十一月朔二十三日七二丁亥酉時
是十一月丁亥朔酉時日食
後漢魏晉間百五十年史載日蝕七十九朔六

十五晦七不言朔晦七則較之東西漢食晦者少矣蓋由漢木劉洪覺冬至後天減其斗分又創立日月盈縮遲疾法由是氣朔漸得其正繼此曆官得以因仍斟酌為之故日食朔多晦少漸愈於兩漢也洪之有功於曆大矣

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅邢雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理紫荆保定右參政鷹潭張崇禮校梓

歷代日食曆

五代

宋少帝景平二年即文帝元嘉元年甲子歲二月己卯朔日食綱目無

二月交一十三日〇三

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

二月朔二十九日一四癸巳寅時
八月交二十六日九四
八月朔二十五日二八己丑卯時
推是年二月朔癸巳無己卯合朔在寅夜食不
書綱目無是八月己丑朔卯時日食史却不書
元嘉四年即魏始光四年丁卯歲宋書癸卯朔
日食魏書六月朔
六月交二十六日四五
六月朔三十九日七八癸卯酉時

是六月癸卯朔酉時日食
元嘉五年即魏神䴥元年戊辰歲宋書五月壬
辰朔日食十一月己丑朔日食魏書十一月乙
未朔日食無五月
推是年五月朔無壬辰十一月朔無己丑乙未
皆不入交不應食
元嘉六年己巳歲五月朔日食十一月朔日食
星晝見見綱目史無
五月交四十五刻四七

五月朔二十八日三壬辰辰時
十一月交一十四日三
十一月朔二十五日四二巳丑巳時
推是年五月壬辰朔辰時日食十一月巳丑朔
巳時日食皆合即元嘉五年史所載五月壬辰
十一月巳丑之日食也此必宋史誤將六年之
日食載之五年耳不然何日月皆合又何宋史
五年之食皆不合而六年乃不載耶綱目載是
年兩日食誠是而於五年乃亦載十一月朔日
食則誤抄宋史之文也
元嘉十二年即魏大延元年乙亥歲魏書正月
巳未朔日食宋無
正月交二十六日六七
正月朔五十五日六九巳未申時
是正月巳未朔申時日食魏書是宋史遺
元嘉十五年即魏大延四年戊寅歲魏書十一
月乙卯朔日食宋無
十一月交二十六日七九

十一月朔三日三九丁卯午時
是十一月丁卯朔午時日食魏書食是書丁卯
非宋漏
元嘉十七年即魏太平眞君元年庚辰歲四月
戊午朔日食
四月交一十四日一
四月朔五十四日四八戊午午時
是四月戊午朔午時日食
元嘉十九年即魏太平眞君三年壬午歲宋書

七月甲戌晦日食魏書八月甲戌晦日食
九月交二十六日九
九月朔一十〇日六一甲戌未時
推是年九月甲戌朔日食非七月八月甲戌晦
蓋是年閏九月宋史不知而豫閏一月故以九
月朔為七月晦非魏未閏是書八月晦則非
元嘉二十二年即魏太平真君六年乙酉歲魏
書六月戊子朔日食宋史無
推是年閏六月己丑朔子時夜食不書無戊子

魏非宋無是

元嘉二十三年即魏太平真君七年丙戌歲六月癸未朔日食

六月交二十七日○二

六月朔一十九日四六癸未午時

是六月癸未朔午時日食

元嘉二十六年即魏太平真君十年己丑歲魏西月交二十六日五二

書四月丙申朔日食宋無

四月朔三十二日四三丙申巳時

推是年四月丙申朔巳時日食魏是宋漏

元嘉三十年即魏興安二年癸巳歲七月辛丑朔日食

閏七月交一十三日三四

閏七月朔三十七日七一辛丑酉時

是閏七月辛丑朔酉時日食非七月朔蓋是年應閏七月而宋史於七月前先置一閏故以閏七月朔作七月朔非

武帝孝建元年即魏興光元年甲午歲七月丙申朔日食

七月交一十三日九四

七月朔三十二日四二丙申巳時

是七月丙申朔巳時日食

大明四年即魏和平元年庚子歲魏書九月庚申朔日食宋無

推是年九月無庚申朔亦不入食限宋非

大明五年即魏和平二年辛丑歲魏書二月壬子朔宋書九月甲寅朔日食

九月交二十六刻

九月朔五十日三二甲寅辰時

推是年二月朔無壬子亦不入食限九月甲寅朔辰時日食宋是魏非

明帝太始四年即魏獻帝皇興元年戊申歲十月癸酉朔日食魏載已亥朔綱目無

十月交一十三日七九

十月朔九日三二癸酉辰時

是十月癸酉朔辰時日食魏載已亥非綱目漏
太始五年即魏皇興二年已酉歲宋書十月丁
卯朔日食魏書四月丙子十月癸酉朔日食綱
無四月
四月交四十九刻
四月朔六日三一九庚午辰時
十月交一十四日四
十月朔三日三七丁卯辰時日食十月丁卯朔
推是年四月庚午朔辰時日食十月丁卯朔辰
時日食宋漏四月魏書食是書丙子癸酉非綱
目亦漏四月
後廢帝元徽元年即魏延興三年癸丑歲十二
月癸卯朔日食
十二月交二十六日一
十二月朔三十九日四三癸卯巳時
是十二月癸卯朔巳時日食魏書元年十二月
癸卯非又書四年正月癸酉食夫三年十二月
既食矣豈有次月復食之理

古今律曆考卷三
順帝昇明元年即魏太和元年丁巳歲魏書十
月辛亥朔日食宋無
十月交二十六日二二
十月朔四十七日〇八九辛亥丑正一刻
推是年十月辛亥朔丑正一刻合朔夜食不書
宋無是魏非
昇明二年即魏太和二年戊午歲三月己酉朔
日食九月乙巳朔日食魏載二月乙酉晦日食
綱目無二三月
三月交一十二日九二
三月朔四十五日一九己酉寅時
九月交二十六日八
九月朔四十一日二乙巳卯時
推得是年三月己酉日寅時夜食不書九月乙
巳日卯時日食宋魏載二三月晦朔食俱非綱
目正
昇明三年即魏太和三年己未歲三月癸卯朔
日食

三月交一十三日五三
三月朔三十九日六四癸卯申時
是三月癸卯朔申時日食
齊高帝建元二年庚申歲即魏太和四年九月
甲午朔日食魏書七月庚申朔日食
推七月九月俱不入交不應食
建元三年辛酉歲即魏太和五年七月己未朔
日食魏書庚申
七月交二十六日三四

七月朔五十五日六八己未申時
是七月己未朔申時日食魏書非
武帝永明元年即魏太和七年癸亥歲十二月
乙巳朔日食
十二月交一十四日二五
十二月朔四十一日五六乙巳未時
是十二月乙巳朔未時日食
永明六年即魏太和十二年戊辰歲魏書二月
辛亥朔日食齊無

推是年二月辛亥朔不入交不應食
永明八年即魏太和十四年庚午歲魏書正月
己巳朔日食齊與綱目無
二月交二十七日一
二月朔五日四己巳時
推是年二月己巳朔己時日食魏書不應閏而
豫閏故以二月爲正月宋與綱目漏
癸亥晦日食齊無
永明九年即魏太和十五年辛未歲魏書正月

推是年二月癸未朔亥時夜食不書齊無是
永明十一年即魏太和十七年癸酉歲魏書六
月庚辰朔日食齊與綱目無
六月交一十三日
六月朔一十六日二九庚辰時
是六月庚辰朔辰時日食齊與綱目漏
廢帝隆昌元年即明帝建武元年亦魏太和十
八年甲戌歲五月甲戌朔日食
五月交一十三日九九

五月朔一十〇日三四甲戌辰時
推是年五月甲戌朔辰時日食其十一月不入
交不應食魏無是
東昏侯永元二年卽魏景明元年庚辰歲魏書
正月辛丑朔日食七月巳亥朔日食齊與綱目
無
正月交一十三日
正月朔三十七日六七辛丑申時
七月交二十六日九

七月朔三十五日二三巳亥卯時
是正月辛丑朔申時日食七月巳亥朔卯時日
食魏書是齊與綱目漏
永元三年卽魏景明二年辛巳歲正月丙申朔
日食魏載七月癸巳朔綱目無
正月交一十三日六一
正月朔三十二日二三丙申卯時
七月交三十一刻
七月朔二十九日二五癸巳辰時

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

是正月丙申朔卯時日食七月癸巳朔辰時日
食齊漏七月魏漏正月綱目俱漏
梁武帝天監元年即魏景明三年壬午歲七月
丁巳朔日食綱目無
六月交二十五日八四丁巳戌時
六月朔五十三日八四丁巳戌時
推得是年六月丁巳戌時合朔則酉末尚見其
初虧也然非七月綱目漏
天監五年即魏正始三年丙戌歲三月丙寅朔
日食魏無
推是年三月不入交不應食魏無是
天監七年即魏永平元年戊子歲魏書八月壬
子朔日食梁與綱目俱無
八月交一十三日八
八月朔四十八日三四九壬子辰時
是八月壬子朔辰時日食梁與綱目漏
天監八年即魏永平二年己丑歲魏書八月丙
午朔日食梁與綱目俱無

八月交一十四日四
八月朔四十二日七三丙午酉時
是八月丙午朔酉時日食梁與綱目漏
天監十年即魏永平四年辛卯歲十二月壬戌
朔日食
十二月交四刻
十二月朔五十九日四癸亥巳時
是年十二月朔癸亥日巳時合朔日食非壬戌
朔
天監十一年即魏延長元年壬辰歲魏書五月
己未晦日食梁與綱目無
六月交一十三日九五
六月朔五十五日七三巳未酉時
是六月己未朔酉時日食非五月晦梁與綱目
漏
天監十二年即魏延長二年癸巳歲魏書五月
甲寅朔日食梁與綱目無
五月交一十四日五六

五月朔五十日三二甲寅辰時
是五月甲寅朔辰時日食梁與綱目漏
天監十五年即魏熙平元年丙申歲三月戊辰
朔日食既
三月交一十四日
三月朔四日三七戊辰時日食
是三月戊辰朔辰時日食
天監十八年即魏神龜二年己亥歲魏書正月
辛巳朔日食梁與綱目無

正月交一十三日五六
正月朔一十七日五九辛巳未時
是正月辛巳朔未時日食梁與綱目漏
普通元年即魏正光元年庚子歲正月乙亥朔
丙子日食魏書乙亥
正月交一十四日
正月朔一十二日二六丙子卯時
推得是年正月丙子朔卯時日食非乙亥史載
乙亥朔丙子日食得非史官步爲乙亥而候乃

丙子無朞兩存之耶魏亦非
普通二年即魏正光二年辛丑歲魏書五月丁
酉朔日食梁與綱目無
六月交二十六日三八
六月朔三十三日六四丁酉申時
是六月丁酉朔申時日食非五月朔梁與綱目
漏蓋魏曆不應閏而豫閏一月故以六月朔爲
五月朔非
普通三年即魏正光三年壬寅歲五月壬辰朔
日食既魏書冬十一月己丑朔日食
五月交二十六日九九
五月朔二十八日三八壬辰辰時
十一月交一十三日六九
十一月朔二十五日二五己丑卯時
是五月壬辰朔辰時日食十一月己丑朔卯時
日食梁漏十一月
普通四年癸卯歲即魏正光四年十一月癸未
朔日食

十一月交一十四日二九
十一月朔一十九日四二癸未巳時
是十一月癸未朔巳時日食
梁中大通元年即魏莊帝永安二年巳酉歲魏
書十月巳酉朔日食梁與綱目無
推是年十月不入交不應食魏非
中大通三年即魏節閔帝普泰元年辛亥歲魏
書六月巳亥朔日食梁與綱目無
六月交一十四日五

六月朔三十五日五巳亥午時
是六月巳亥朔午時日食梁與綱目漏
中大通四年即武帝永熙元年壬子歲魏書十
月辛酉朔日食梁與綱目無
十月交二十六日七二
十月朔五十七日二九辛酉卯時
是十月辛酉朔卯時日食梁與綱目漏
中大通五年即魏永熙二年癸丑歲魏書四月
巳未朔日食梁與綱目無元史載有

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

四月交一十三日四
四月朔五十五日五巳未午時
是四月巳未朔午時日食梁與綱目漏元授時
曆載是日午時食與大明曆皆親何梁史之是
遺也
中大通六年即魏永熙三年甲寅歲四月癸丑
朔日食梁無綱目有
四月交一十四日
四月朔四十九日六五癸丑申時
是四月癸丑朔申時日食梁漏
大同四年即魏靜帝元象元年戊午歲魏書正
月辛酉朔日食梁書六月辛丑朔日食
正月交一十四刻
正月朔五十七日六二八辛酉申時
推是年正月辛酉朔申時日食六月朔不入交
不應食梁非
大同六年即魏興和二年庚申歲魏書閏五月
丁丑朔日食綱目同梁無

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

六月交二十六日九
六月朔一十三日六五丁丑申時
推是年六月丁丑朔申時日食非閏五月朔蓋
是年應閏六月而魏史預置一閏故以六月朔
作閏五月朔梁漏網目書閏五月亦非
太清元年即魏武定五年丁卯歲正月己亥朔
日食
正月交二十六日七
正月朔三十五日八己亥未時

是正月己亥朔未時日食
太清二年即魏武定六年戊辰歲七月朔日食
見綱目梁魏俱無
七月交一十三日八
七月朔二十六日三庚寅辰時
是七月庚寅朔辰時日食綱目是梁魏漏
陳武帝永定三年即周明帝武成元年己卯歲
五月丙辰朔日食周無綱目載是年閏四月周
更定曆

六月交三十一刻 二日六丁巳未時
六月朔五十三刻
推是年六月丁巳朔未時日食非五月丙辰朔
蓋是年閏六月而史閏四月故以六月朔作五
文帝天嘉二年即周武帝保定元年辛巳歲周
月朔非周漏
書四月丙子朔日食十月甲戌朔日食綱目同
陳無
四月交二十六日四

四月朔一十二日七四丙子酉時
十月交一十三日一
十月朔九日七八癸酉酉時
推是年四月丙子朔酉時日食十月癸酉朔酉
時日食周載十月甲戌非陳漏
天嘉三年即周保定二年壬午歲九月戊辰朔
日食周載壬辰朔
九月交一十三日七
九月朔四日三五戊辰辰時

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

是九月戊辰朔辰時日食周載壬辰非
天嘉四年即周保定三年癸未歲周書三月乙
丑朔日食陳無
推是年三月乙丑朔丑時合朔夜食不書陳無
是
天嘉五年即周保定四年甲申歲周書二月庚
寅朔日食八月丁亥朔日食陳無
推是年二月朔不入交不應食八月朔子時合
朔夜食不書陳無是

天嘉六年即周保定五年乙酉歲周書七月辛
巳朔日食陳無綱目有
推是年七月朔寅時合朔夜食不書陳無是綱
目亦錄周書耳
天康元年即周天和元年丙戌歲周書正月己
卯朔日食陳無綱目有
正月交二十七日一
正月朔一十五日四三巳卯巳時
是正月巳卯朔巳時日食陳漏

陳主伯宗光大元年即周天和二年丁亥歲周書正月癸酉朔日食十一月戊戌朔日食陳無綱目有

正月交五十四刻

正月朔九日六二癸酉未時

十一月交二十六日七七丁酉酉時

十一月朔三十三日七七丁酉酉時

推是年正月癸酉朔未時日食合其十一月戊戌則以減差三十餘刻減至丁酉日酉正刻合朔尚見其初虧也陳漏

光大二年即周天和三年巳丑歲周書十一月壬辰朔日食陳無綱目有

推是年十一月壬辰朔子正刻合朔夜食不書

周與綱目非

陳宣帝太建二年即周天和五年庚寅歲周書十月辛巳朔日食陳無綱目有

推是年十月辛巳朔已過交合朔在寅正刻夜食不書載食非

太建三年卽周天和六年辛卯歲九月庚子朔日食周載四月戊寅朔日食綱目有四月無九月

四月交一十四日五十七丙午卯時

四月朔一十四日二十一戊寅卯時

九月交二十六日一十七

九月朔四十二日二十七丙午卯時

推是年四月戊寅朔卯時日食九月丙午朔卯時日食周載四月戊寅是陳載九月食是云庚子非陳閼四月周閼九月綱目閼九月

太建四年卽周建德元年壬辰歲周書三月癸卯朔日食九月庚子朔日食綱目同陳無

推是年三月癸卯朔子正刻合朔夜食九月經朔庚子則以減差五十刻減至巳亥日亥初刻合朔夜食凡夜食不書周曆非陳無是綱目據周曆書亦非

太建六年卽周建德三年甲午歲二月壬辰朔日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

二月交一十四日
二月朔二十八日三九壬辰巳時
是二月壬辰朔巳時日食是年陳曆周曆俱載
二月壬辰朔日食而安與之合則知陳曆之精
周曆之粗也蓋陳曆無而周曆有者多不應食
是足徵矣
太建七年即周建德四年乙未歲周書二月丙
戌朔日食十二月辛亥朔日食綱目同陳無
十二月交一十二日七九

十二月朔四十七日三九辛亥巳時
推是年二月丙戌朔夜子合朔夜食不書其十
二月辛亥朔巳時日食則是周與綱目多二月
陳漏十二月
太建八年即周建德五年齊後主武平七年丙
申歲周書六月戊申朔日食隋志并元史及綱
目載俱有陳無
六月交二十六日八八
六月朔四十四日二九戊申卯時

推是年六月戊申朔卯時日食按隋志載齊後
主武平七年六月戊申朔太陽虧劉孝孫言食
於卯時張孟賓言食於甲時鄭元偉董峻言食
於辰時宋景業言食於巳時至日食乃於卯甲
之間今以授時推卯時日食則劉孝孫張孟賓
爲近而鄭元偉董峻亦近宋景業遠矣陳曆漏
太建九年即周建德六年丁酉歲周書十一月
己亥朔日食陳無綱目書晦
十二月交一十四日一九

十二月朔三十五日四九己亥午時
推是年十二月己亥朔午時日食非十一月朔
亦非十一月晦陳漏
太建十二年即周靜帝大象二年庚子歲周書
十月甲寅朔日食陳無綱目不書日
十月交一十三日六九
十月朔四十九日七癸丑申時
推是年十月癸丑朔申時日食非甲寅朔陳漏
綱目不書日者想周日官步至甲寅食及候之

乃癸丑食遂兩存之故綱目不書日
陳後主至德元年即隋文帝開皇三年癸卯歲
隋書二月己巳朔日食七月丁卯日食不書朔
綱目書二月八月朔日食陳無
二月交二十六日五
二月朔六日二八庚午卯時
八月交一十三日二
八月朔二日四五丙寅巳時
推是年二月庚午朔卯時日食非巳巳朔八月
丙寅朔巳時日食并七月丁卯朔綱目書是陳
漏
至德二年即隋開皇四年甲辰歲隋書正月甲
子朔日食綱目同陳無
正月交二十七日一
正月朔七十七刻甲子酉時
是正月甲子朔酉時日食陳漏
至德三年即隋開皇五年乙巳歲陳書正月戊
午朔日食隋無

推是年正月戊午朔亥時合朔夜食不書陳誤
陳禎明元年即隋開皇七年丁未歲隋書五月
乙亥朔日食綱目同陳無
五月交一十三日三
五月朔一十一日三五乙亥辰時
是五月乙亥朔辰時日食陳漏
隋文帝開皇十一年辛亥歲二月辛巳晦日食
推是年三月初一壬午日夜子合朔夜食不書
隋載二月辛巳晦日食非是
開皇十二年壬子歲七月壬申晦日食
推是年七月朔甲辰八月朔甲戌無壬申俱不
八食限不應食
開皇十三年癸丑歲七月戊辰晦日食
推是年七月戊戌朔亥時合朔夜食不書八月
戊辰朔過交不應食隋誤
仁壽元年辛酉歲二月乙卯朔日食
二月交二十六日四
二月朔五十一日六三乙卯申時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

是二月乙卯朔申時日食

煬帝大業十二年丙子歲五月丙戌朔日食既

五月交二十六日九二

五月朔二十二日六三丙戌申時

是五月丙戌朔申時日食

史稱自李延壽南北史不作後之閱史者遂以

隋書上接晉書然隋書諸志南止及梁陳而不

及宋齊北止及齊周而不及元魏近就帝紀中

刷出所書日食類而載之南宋齊梁陳北魏周

齊隋上承晉下接唐所載始備然其間年月又

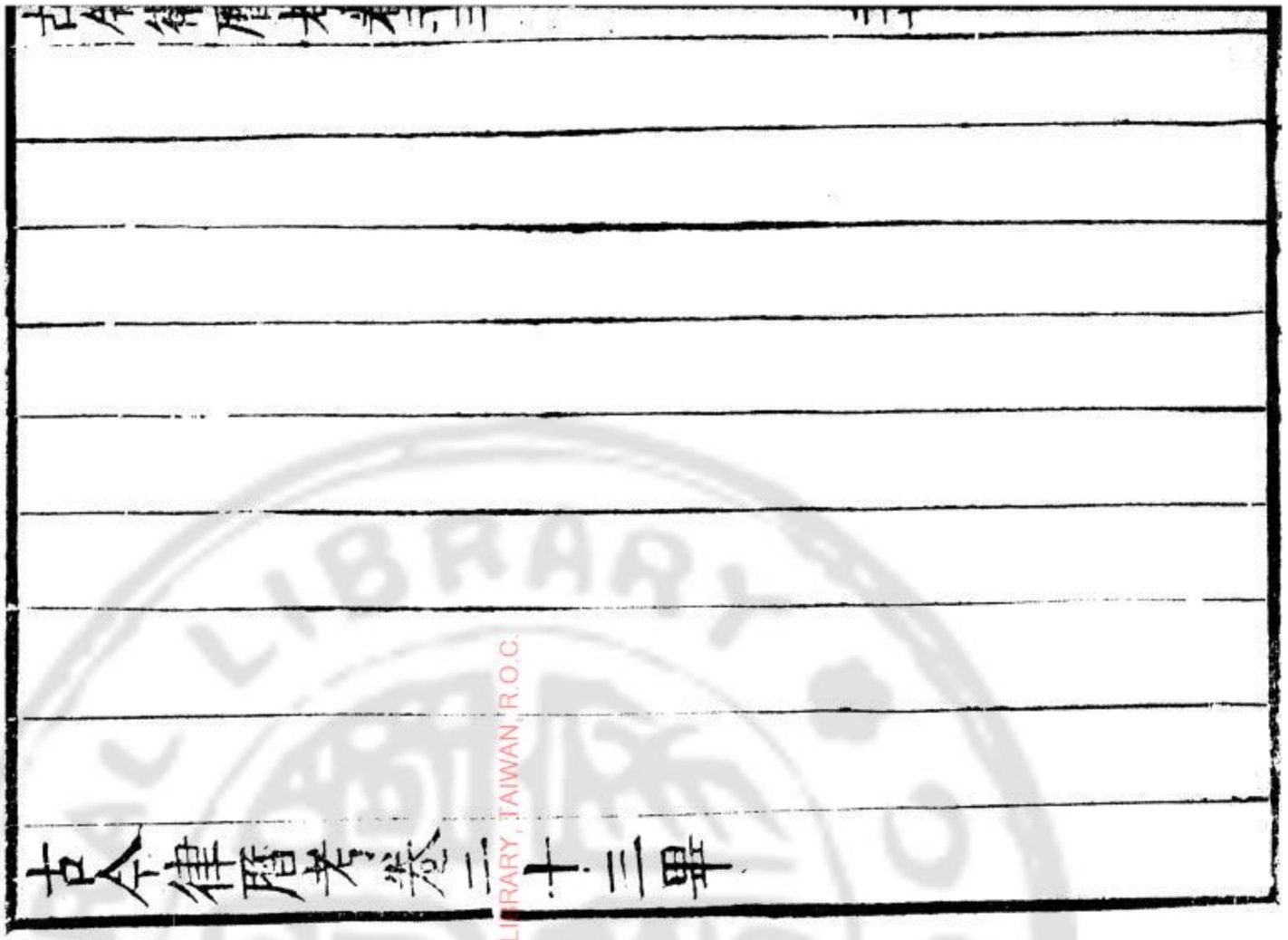
多有不合者其說誠是蓋南宋何承天祖冲之

制曆頗精後南北亂離壽人失業諸國所書彼

此互異如周曆尤益疎則何怪乎年月之不合

也今以法推諸日食其差者夜食居多亦有應

食而史不書者其失可知矣


古今律賦卷三十三

古今律曆考卷二十四　歷代日食五

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理欽荆保定右參政鴈門張崇禮校梓

歷代日食曆

唐

唐高祖武德元年戊寅歲十月壬申朔日食

推是年過交不應食

武德四年辛巳八月丙戌朔日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

八月交一十四日三
八月朔二十二日二丙戌卯時
是八月丙戌朔卯時日食
武德六年癸未十二月壬寅朔日食綱目無
十二月交二十七日一
十二月朔三十八日六壬寅未時
是十二月壬寅朔未時日食綱目漏
武德九年丙戌歲十月丙辰朔日食
十月交二十六日六

十月朔五十二日四十七丙辰午時
是十月丙辰朔午時日食
太宗貞觀元年丁亥歲閏三月癸丑朔日食九
月庚戌朔日食
四月交一十三日三六
四月朔四十九日六五癸丑申時
九月交五刻
九月朔四十六日四五庚戌巳時
推是年四月癸丑朔申時日食九月庚戌朔巳

時日食蓋是年閏五月而唐曆閏三月非
貞觀二年戊子歲三月戊申朔日食
三月交一十三日九
三月朔四十四日四戊申巳時
是三月戊申朔巳時日食
貞觀三年己丑歲八月己巳朔日食
八月交二十六日一六
八月朔五日五五巳巳未時
是八月己巳朔未時日食

貞觀四年庚寅歲閏正月丁卯朔日食七月一
子朔日食綱目書年前閏十二月正月無
閏正月交一十二日八
閏正月朔三日二四丁卯卯時
七月交二十六日七
七月朔二十五刻甲子卯時
是閏正月丁卯朔卯時日食七月甲子朔卯時
日食綱目非
貞觀六年壬辰歲正月乙卯朔日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

正月交一十四日
正月朔五十一日六乙卯未時
是正月乙卯朔未時日食
貞觀八年甲午歲五月辛未朔日食
推是年五月辛未朔亥時合朔夜食不書史誤
貞觀九年乙未歲閏四月丙寅朔日食
五月交二十八刻辰時
五月朔二日三丙寅辰時
推是年五月丙寅朔辰時日食蓋是年應閏六
月五月丙寅日合朔甲子日小滿四月中尚少
朔二日則四月安得有閏
貞觀十一年丁酉歲三月丙戌朔日食
三月交二十六日三
三月朔二十二日二丙戌卯時
是三月丙戌朔卯時日食
貞觀十二年戊戌歲閏二月庚辰朔日食
三月交二十七日
三月朔一十六日七八庚辰酉時

推是年三月庚辰酉時合朔日食非閏二月蓋
是年三月晦巳酉穀雨閏三月庚戌合朔四月
朔巳卯小滿則閏三月無中氣應閏三月也二
月晦巳卯春分三月庚辰合朔則二月安得有
閏史誤

貞觀十三年己亥歲八月辛未朔日食

八月交一十四日三
八月朔七日六一辛未時
是八月辛未朔未時日食

貞觀十七年癸卯歲六月己卯朔日食

六月交一十四日四二
六月朔一十五日三一己卯辰時
是六月己卯朔辰時日食

貞觀十八年甲辰歲十月辛丑朔日食

十月交二十六日六二
十月朔三十七日六四辛丑申時
是十月辛丑朔申時日食

貞觀二十年丙午歲閏三月癸巳朔日食

四月交一十三日九三
四月朔二十九日六三癸巳申時
推是年四月癸巳朔申時日食非閏三月朔蓋
是年三月辛卯日穀雨四月癸巳日合朔四月
辛酉晦小滿五月壬戌朔夏至則應閏四月也
三月安得有閏史誤
貞觀二十二年戊申歲八月巳酉朔日食
八月交二十六日七四
八月朔四十五日五九巳酉未時

是八月巳酉朔未時日食
高宗顯慶五年庚申歲六月庚午朔日食
六月交一十三日七八
六月朔六日五一庚午時
是六月庚午朔午時日食
龍朔元年辛酉歲五月甲子晦日食網目無
六月交一十四日三九
六月朔五十二刻甲子午時
推是年六月甲子朔午時日食非五月晦網目

漏

麟德二年乙丑歲閏三月癸酉日食史不書朔
四月交一十四日五
四月朔九日四七癸酉午時
推是年四月癸酉朔午時日食非閏三月癸酉
是年閏五月三月無閏史不書朔食二日也史
誤歲閏三月又誤步食二日
乾封二年丁卯歲八月己酉朔日食
八月交一十刻

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

八月朔二十五日五二巳丑午時
推是年八月巳丑朔午時日食非巳酉朔想修
史者誤書丑爲酉耳
總章二年己巳歲六月戊申朔日食
六月交二十六日二
六月朔四十四日三戊申辰時
是六月戊申朔辰時日食
咸亨元年庚午歲六月壬寅朔日食
六月交二十六日八二

六月朔三十八日四七壬寅午時
是六月壬寅朔午時日食
咸亨二年辛未歲十一月甲二朔食
十一月交一十四日一二
十一月朔三十日六一甲午未時
是十一月甲午朔未時日食
咸亨三年壬申歲十一月戊子朔日食
十一月交一十四日七三
十一月朔二十四日六戊子未時

是十一月戊子朔未時日食
上元元年甲戌歲三月辛亥朔日食
三月交二十六日九三
三月朔四十七日二一辛亥卯時
是三月辛亥朔卯時日食
永隆元年庚辰歲十一月壬申朔日食
十一月交二十六日五五
十一月朔八日四二六壬申巳時
是十一月壬申朔巳時日食

開耀元年辛巳歲十月丙寅朔日食
十月交二十七日一十六
十月朔二日三五丙寅辰時
是十月丙寅朔辰時日食
永淳元年壬午歲四月甲子朔日食十月庚申
朔日食綱目無十月
四月交一十三日八六
四月朔二十六刻甲子卯時
十月交五十五刻

十月朔五十六日五庚申午時
是四月甲子朔卯時日食十月庚申朔午時日
食綱目漏十月
朔日食
中宗三年丙戌歲卽武后垂拱二年二月辛未
二月交一十三日九七
二月朔七日五八辛未未時
是二月辛未朔未時日食漢唐秘史載是食於
垂拱元年非

中宗五年戊子歲卽武后垂拱四年六月丁亥
朔日食
六月交二十六日七八
六月朔二十三日七七丁亥酉時
是六月丁亥朔酉時日食
中宗八年辛卯歲卽武后天授二年四月壬寅
朔日食
四月交二十六日二八
四月朔三十八日二五壬寅卯時
是四月壬寅朔卯時日食
中宗九年壬辰歲卽武后如意又改長壽元年
四月丙申朔日食綱目無
四月交二十六日八九
四月朔三十二日六九丙申申時
是四月丙申朔申時日食綱目漏
中宗十年癸巳歲卽武后長壽二年九月丁亥
朔日食
九月交一十四日二

九月朔二十三日六一丁亥未時
是九月丁亥朔未時日食
中宗十一年即武后延載元年九月壬午朔日
食
推是年九月朔過交不應食
中宗十二年乙未歲即武后證聖又改萬歲元
年二月己酉朔日食
二月交二十六日四
二月朔四十五日五己酉午時

是二月己酉朔午時日食
中宗十七年庚子歲即武后聖曆三年又改
視元年五月己酉朔日食
五月交一十三日八二
五月朔四十五日六三己酉申時
是五月己酉朔未時日食
中宗十九年壬寅歲即武后長安二年九月乙
丑朔日食不盡如鉤
九月交二十六日六三

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

九月朔一日六三乙丑申時
是九月乙丑朔申時日食
中宗二十年癸卯歲即武后長安三年三月壬
戌朔日食九月庚寅朔日食既
三月交一十三日三三
三月朔五十八日六一壬戌未時
八月交二刻九
八月朔五十六日一五庚申寅時
推是年三月壬戌朔未時日食八月庚申朔寅
時日食寅初刻食則卯初不見其虧矣然非九
月亦非庚寅蓋是年應閏五月而唐曆未閏故
以八月作九月
中宗復位神龍三年即景龍元年丁未歲六月
丁卯朔日食十二月乙丑朔日食
六月交二十六日三五
六月朔三日五丁卯午時
十二月交一十四日
十二月朔一日三一乙丑辰時

是六月丁卯朔午時日食十二月乙丑朔辰時日食

玄宗先天元年壬子歲九月丁卯朔日食

九月交一十四日七七

九月朔三日五七丁卯未時

推是年九月丁卯日未時日食然交過刻餘雖食不多

開元三年乙卯歲七月庚辰朔日食

七月交一十四日二八

七月朔一十六日四三庚辰巳時

是七月庚辰朔巳時日食

開元七年巳未歲五月巳丑朔日食

五月交一十四日三九

五月朔二十五日三巳丑辰時

是五月巳丑朔辰時日食

開元九年辛酉歲九月乙巳朔日食

九月交二十七日二

九月朔四十一日四九乙巳午時

是九月乙巳朔午時日食
開元十二年甲子歲閏十二月丙辰朔日食
十三年正月交一十三日四一
十三年正月朔五十二日五三丙辰午時
推開元十三年乙丑歲正月丙辰朔午時日食
非十二年閏十二月朔食蓋是年應閏正月而
漢曆誤閏十二月法推十二月晦前甲寅日大
寒正月丙辰日合朔則十二月安得有閏正月
晦甲申雨水閏正月朔乙酉二月朔乙卯春分
其閏正月明矣
開元十七年巳巳歲十月戊午朔日食不盡如
鉤
十月交一十四日一三
十月朔五十四日二九戊午卯時
是十月戊午朔卯時日食
開元二十年壬申歲二月甲戌朔日食八月辛
未朔日食
二月交二十六日九四

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

二月朔十日八甲戌戌時
八月交一十三日六三
八月朔七日六辛未未時
推是年二月甲戌朔戌初刻合朔則酉未尚見
其虧也八月辛未朔未時日食
開元二十一年癸酉歲七月乙丑朔日食
七月交一十四日二四
七月朔一日七六乙丑酉時
是七月乙丑朔酉時日食

開元二十二年甲戌歲十二月戊子朔日食
十二月交二十六日四四
十二月朔二十四日四四八戊子巳時
是十二月戊子朔巳時日食
開元二十三年乙亥歲閏十一月壬午朔日食
綱目載閏十月朔
閏十一月交二十七日
閏十一月朔一十八日三六壬午辰時
推是年十一月晦辛巳冬至閏十一月朔壬午

十二月朔壬子大寒是閏十一月朔壬午辰時
日食綱目載閏十月朔非
開元二十六年戊寅歲九月丙申朔日食
九月交二十六日五六
九月朔三十二日二六丙申卯時
是九月丙申朔卯時日食
開元二十八年庚辰歲三月丁亥朔日食
三月交一十三日八六
三月朔二十三日五六丁亥未時
是三月丁亥朔未時日食
天寶元年壬午歲七月癸卯朔日食
七月交二十六日六七
七月朔三十九日六二九癸卯申時
是七月癸卯朔申時日食
天寶五載丙戌歲五月壬子朔日食
五月交二十六日七九
五月朔四十八日五四壬子未時
是五月壬子朔未時日食

天寶十三載甲午歲六月乙丑朔日食不盡如鉤

六月交一十三日七一一

六月朔一日五乙丑午時

是六月乙丑朔午時日食

肅宗至德元載丙申歲十月辛巳朔日食既

十月交二十六日五二二

十月朔一十七日六七辛巳申時

是十月辛巳朔申時日食

乾元二年己亥歲二月月食既終綱目書月食止此

二月交二十六日八八

二月望四十八日九五

是二月十五日壬子亥正刻合望月食

上元二年辛丑歲七月癸未朔日食既大星皆見

七月交三刻五

七月朔一十九日七二癸未酉時

是七月癸未朔酉時日食
代宗大曆三年戊申歲三月乙巳朔日食
三月交二十六日八七
三月朔四十一日六一乙巳未時
是三月乙巳朔未時日食
大曆十年乙卯歲十月辛酉朔日食
十月交二十七日
十月朔五十七日五辛酉午時
是十月辛酉朔午時日食

大曆十四年巳未歲七月戊辰朔日食十二月
丙寅晦日食
七月交○刻○二分
七月朔四日八三二戊辰戌時
十五年正月交一十三日九一
十五年正月朔二日六一丙寅未時
推大曆十四年七月戊辰朔戌初刻日食大曆
十五年正月丙寅朔未時日食非十四年十二
月晦

德宗貞元二年丙寅歲八月辛巳朔日食綱目
不載是年食
九月交一十三日五三
九月朔二十三日五九丁亥未時
推是年九月丁亥朔未時日食八月戊午朔無
辛巳亦不入交不應食綱目不載是年食亦非
貞元三年丁卯歲八月朔日食見綱目史無
八月交一十四日二
八月朔一十六日八十七庚辰戌時

推是年八月庚辰朔戌正刻合朔日入酉正刻
不見其虧矣史無是
貞元五年巳巳歲正月甲辰朔日食綱目無
正月交二十六日三三
正月朔四十日四四甲辰巳時
是正月甲辰朔巳時日食綱目漏
貞元八年壬申歲十一月壬子朔日食
十一月交二十六日四五
十一月朔四十八日三五壬子辰時

是十一月壬子朔辰時日食
貞元十二年丙子歲八月己未朔日食
八月交二十六日五
八月朔五十五日五
是八月己未朔未時日食
貞元十七年辛巳歲五月壬戌朔日食
五月交七刻八
五月朔五十八日三
是五月壬戌朔辰時日食

元和三年戊子歲七月辛巳朔日食
七月交二十三日六
七月朔一十七日四
是七月辛巳朔巳時日食
元和十年乙未歲八月己亥朔日食
八月交二十六日一
八月朔三十五日四
是八月己亥朔午時日食
元和十三年戊戌歲六月癸丑朔日食

六月交二十六日六四
六月朔四十九日六二癸丑未時
是六月癸丑朔未時日食
穆宗長慶二年壬寅歲四月辛酉朔日食
四月交二十六日七六
四月朔五十七日五一辛酉午時
是四月辛酉朔午時日食
長慶三年癸卯歲九月壬子朔日食綱目無
九月交一十四日

九月朔四十八日三壬子辰時
是九月壬子朔辰時日食綱目漏
文宗太和八年甲寅歲二月壬午朔日食
二月交一十三日八
二月朔一十八日二二壬午卯時
是二月壬午朔卯時日食
開成元年丙辰歲正月辛丑朔日食
正月交一十二日七
正月朔三十七日二五辛丑卯時

是正月辛丑朔卯時日食

武宗會昌三年癸亥歲二月庚申朔日食

二月交二十六日二三

二月朔五十六日三九庚申巳時

是二月庚申朔巳時日食

會昌四年甲子歲二月甲寅朔日食綱目書三

月朔

二月交二十六日八三

二月朔五十日四一甲寅巳時

是二月甲寅朔日食綱目載三月朔非

會昌五年乙丑歲七月丙午朔日食

七月交一十四日一四

七月朔四十二日三四丙午巳時

是七月丙午朔巳時日食

會昌六年丙寅歲十二月戊辰朔日食

十二月交二十六日三四

十二月朔四日四七戊辰午時

是十二月戊辰朔午時日食

宣宗大中二年戊辰歲五月巳未朔日食
五月交一十二日六五
五月朔五十五日三九巳未巳時
是五月巳未朔巳時日食
大中八年甲戌歲正月丙戌朔日食
正月交一十二日六六
正月朔二十二日六六丙戌申時
是正月丙戌朔申時日食
懿宗咸通四年癸未歲七月辛卯朔日食

七月交一十四日一
七月朔二十七日六六辛卯申時
是七月辛卯朔申時日食
僖宗乾符三年丙申歲九月乙亥朔日食
推是年九月朔不入交不應食
乾符四年丁酉歲四月壬申朔日食
推是年四月壬申日丑時合朔夜食不書史誤
乾符六年己亥歲四月庚申朔日食
推是年四月朔過交不應食

文德元年戊申歲三月戊戌朔日食既
三月交一十三日七
三月朔三十四日四八戊戌午時
是三月戊戌朔午時日食
昭宣帝天祐元年甲子歲十月辛卯朔日食
十月交二十六日三
十月朔二十七日五六辛卯未時
是十月辛卯朔未時日食
天佑三年丙寅歲四月癸未朔日食

四月交一十三日六五
四月朔一十九日七九癸未酉時
是四月癸未朔酉時日食
開元間二當食不食見大衍日食議
開元十二年甲子歲七月戊午朔日食
七月交二十六日七一
七月朔五十四日三戊午辰時
是七月戊午朔辰時日食
開元十三年乙丑歲十二月庚戌朔日食

古今推歩考卷三
十二月交一十四日
十二月朔四十六日六三庚戌申時
是十二月庚戌朔申時日食
唐曆較漢曆稍密而有一晦食一二日食者推
龍朔之五月晦實六月朔麟德之閏三月二日
實四月一日也日官誤矣若開元十二年七月
朔十三年十二月朔二日食僧一行日食議於
曆當食候之不食授時推亦當食則日度之失
行也

五季
梁太祖開平三年
二月交一十三日三一丁酉辰時
二月朔三十三日三一丁酉辰時
是二月丁酉朔辰時日食史滿
乾化元年辛未歲正月丙戌朔日食
正月交一十四日三八
正月朔二十二日四四丙戌巳時
是正月丙戌朔巳時日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

少帝龍德元年辛巳歲六月朔日食見綱目
六月交一十四日一
六月朔五十一日四二乙卯巳時
是六月乙卯朔巳時日食史漏
龍德三年癸未歲十月辛未朔日食
十月交二十六日九二
十月朔七日五一辛未午時
是十月辛未朔午時日食
唐莊宗同光三年乙酉歲四月癸亥朔日食
推是年四月癸亥朔丑時夜食不書
明帝天成元年丙戌歲八月乙酉朔日食
八月交二十六日四三
八月朔二十一日三一乙酉辰時
是八月乙酉朔辰時日食
天成二年丁亥歲八月己卯朔日食
八月交二十七日
八月朔一十五日四九己卯午時
是八月己卯朔午時日食

天成三年戊子歲二月朔日食見網目五月丁
丑其日陰雲不見百官稱賀見史網目無五月
二月交一十三日七三
二月朔一十三日三三戊寅辰時
推是年二月戊寅朔辰時日食以推五月朔丁
巳無丁丑交泛二十日不入食限史稱五月丁
丑非史漏二月網目無五月是
長興元年庚寅歲六月癸巳朔日食
六月交二十六日五四
六月朔二十九日三三癸巳辰時
是六月癸巳朔辰時日食
長興二年辛卯歲十一月甲申朔日食
十一月交一十三日八五
十一月朔二十日四甲申巳時
是十一月甲申朔巳時日食
晉高祖天福二年丁酉歲正月乙卯朔三日日
食網目不書朔
正月交二十六日一六

正月朔五十一日二五乙卯卯時
推是年正月一日乙卯卯時合朔日食史書朔
三日綱目不書朔皆非
天福三年戊戌正月戊申朔日食綱目不書
朔
正月交二十六日七七
正月朔四十五日八一巳酉酉時
推是年正月巳酉朔酉時日食非戊申朔綱目
不書朔亦非

天福四年己亥歲七月庚子朔日食
閏六月交一十四日
六月朔三十六日六七庚子申時
推是年六月晦己亥大暑閏六月朔庚子申時
合朔七月朔己巳午時處暑夜子初刻合朔閏
六月無中氣乃閏六月庚子朔甲時日食非七
月朔
天福七年壬寅歲四月甲寅朔日食綱目無
閏四月交一十三日五八

古今圖書集成曆象彙編曆法典卷三百
閏四月朔五十日二七甲寅卯時
推是年四月晦癸丑亥時小滿閏四月甲寅朔
卯時合朔五月朔癸未亥時合朔五月二日甲
申夏至則閏四月無中氣是閏四月甲寅朔卯
時日食非四月朔綱目漏
天福八年癸卯歲四月戊申朔日食
四月交一十四日一九
四月朔四十四日三九戊申巳時
是四月戊申朔巳時日食
少帝開運元年甲辰歲九月庚午朔日食
九月交二十六日三六
九月朔六日六九庚午申時
是九月庚午朔申時日食
開運二年乙巳歲八月甲子朔日食
八月交二十七日
八月朔六十刻甲子未時
是八月甲子朔未時日食
開運三年丙午歲二月壬戌朔日食

二月交一十三日七
二月朔五十八日七一壬戌酉時
是二月壬戌朔酉時日食
漢隱帝乾祐元年戊申歲六月戊寅朔日食
六月交二十六日五
六月朔一十四日七一戊寅酉時
是六月戊寅朔酉時日食
乾祐二年己酉歲六月癸酉朔日食
六月交二十七日一
六月朔九日二九癸酉卯時
是六月癸酉朔卯時日食
乾祐三年庚戌歲十一月甲子朔日食
十一月交一十四日四二
十一月朔二十八刻甲子卯時
是十一月甲子朔卯時日食
周太祖廣順二年壬子歲四月丙戌朔日食
四月交二十六日六
四月朔二十二日二三丙戌卯時

是四月丙戌朔卯時日食

廣順二年壬子歲冬十一月己卯日南至遼行

拜日禮見綱目

冬至一十五日三八

是十一月二十七日己卯巳時初一刻冬至

周世宗仍稱顯德二年乙卯歲二月朔日食見

綱目

二月交二十六日一三

二月朔三十六日六庚子申時

是二月庚子朔申時日食史漏

顯德五年戊午歲五月朔日食見綱目

七月交一十四日六六庚辰申時

七月朔一十六日六六庚申時日食五月不入交不

推是年七月庚辰朔申時日食五月不入交不

應食綱目非史漏

五代史司天考論曰五代亂世文字不完史官

所記亦有詳略且略能保不誤耶其交

食有漏者非者失閏者無惑其然

古今律曆考卷二十四畢

古今律曆考卷二十五　歷代日食六

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理荊保定右參政贊張崇禮校梓

歷代日食曆

宋

宋太祖建隆元年庚申歲五月己亥朔日食

五月交一十三日五五

五月朔三十五日五七己亥未時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

是五月巳亥朔未時日食

建隆二年辛酉歲四月癸巳朔日食

四月交一十四日一千五

四月朔二十九日七癸巳申時

是四月癸巳朔申時日食

乾德三年乙丑歲二月壬寅朔日食驗天不食

二月交一十四日二十七

二月朔三十七日四六壬寅午時

推是年二月壬寅朔午時日食此當食不食之類議在總辭

乾德五年丁卯歲六月戊午朔日食

六月交二十七日

六月朔五十四日六二戊午未時

是六月戊午朔未時日食

開寶元年戊辰歲十二月巳酉朔日食綱目無

十二月交一十四日三八

十二月朔四十五日六九巳酉申時

是十二月巳酉朔申時日食綱目漏

開寶三年庚午歲四月辛未朔日食

四月交二十六日五分八
四月朔七日五六辛未未時
是四月辛未朔未時日食
開寶四年辛未歲十月癸亥朔日食
十月交一十三日八九
十月朔五十九日四五癸亥巳時
是十月癸亥朔巳時日食
開寶五年壬申歲九月丁巳朔日食
九月交一十四日五

九月朔五十三日四二丁巳巳時
是九月丁巳朔巳時日食
開寶七年甲戌歲二月庚辰朔日食
二月交二十六日七
二月朔二十六日三一庚辰辰時
是二月庚辰朔辰時日食
開寶八年乙亥歲七月辛未朔日食
七月交一十四日
七月朔七日二八辛未卯時

是七月辛未朔卯時日食
太宗太平興國二年丁丑歲十一月丁亥朔日食
既
十一月交二十六日八一
十一月朔二十三日六七丁亥申時
是十一月丁亥朔申時日食
太平興國六年辛巳歲九月乙未朔日食
九月交二十六日九三
九月朔三十一日二乙未寅時
是九月乙未朔寅正刻日食則卯猶見其初虧
太平興國七年壬午歲三月癸巳朔日食十二
月朔日食十二月見綱目史無
三月交一十三日六二
三月朔二十九日三三癸巳辰時
推是年三月癸巳朔辰時日食十二月朔不入
交不應食綱目非
太平興國八年癸未歲二月戊子朔日食
推是年閏正月二月丁亥朔亥時夜食不書二

月初二戊子日春分史載二月戊子朔日食非
雍熙二年乙酉歲十二月庚子朔日食
十二月交一十三日七四
十二月朔三十六日四九庚子午時
是十二月庚子朔午時日食
雍熙三年丙戌歲六月戊戌朔日食
六月交四十四刻
六月朔三十四日二戊戌寅時
是六月戊戌朔寅正刻日食

淳化二年辛卯歲閏二月辛未朔日食
閏二月交二十六日
閏二月朔七日二六辛未卯時
是閏二月辛未朔卯時日食
淳化三年壬辰歲二月乙丑朔日食
二月交二十六日六六
二月朔一日六七乙丑申時
是二月乙丑朔申時日食
淳化四年癸巳歲二月己未朔日食八月朔日

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN, R.O.C.

食八月食見綱目史無

二月交六刻二

二月朔五十五日七五巳未酉時

八月交一十三日九七

八月朔五十二日六六丙辰申時

是二月巳未朔酉時日食八月丙辰朔申時日食史無八月漏

淳化五年甲午歲十二月戊寅朔日食是日陰雪不見與不食同群臣稱賀

十二月交二十六日一七

十二月朔一十四日四戊寅巳時

是十二月戊寅朔巳時日食陰雪不見在天未嘗不食也烏得與不食同群臣稱賀謂也

眞宗咸平元年戊戌歲五月戊午朔日食十月丙戌朔日食

五月交一十四日六九

五月朔五十四日六九戊午申時

十月交二十六日二八

十月朔二十二日五六丙戌未時
是五月戊午朔申時日食十月丙戌朔未時日
食
咸平二年己亥歲九月庚辰朔日食
九月交二十六日八九
九月朔一十六日五三庚辰午時
是九月庚辰朔午時日食
咸平三年庚子歲三月戊寅朔日食
三月交一十三日五九
三月朔一十四日八二戊寅戌時
是三月戊寅朔戌時日食則酉猶見其虧
咸平五年壬寅歲七月甲午朔日食
七月交二十六日四
七月朔三十日六六甲午申時
是七月甲午朔申時日食
景德元年甲辰歲十二月庚辰朔日食
十二月交一十四日三一
十二月朔一十六日四二庚辰巳時

是十二月庚辰朔已時日食
景德三年丙午歲五月壬寅朔日食雲陰不見
五月交二十六日五
五月朔三十八日一一壬寅丑時
推是年五月壬寅朔丑正刻合朔夜食不書宋
誤
景德四年丁未歲五月丙申朔日食十月甲午
朔日食雲陰不見綱目無十月
五月交二十七日二

五月朔三十二日六六丙申申時
推是年五月丙申朔申時日食其十月甲午朔
則寅初刻夜食不書綱目刪之是也
大中祥符二年己酉歲三月丙辰朔日食陰雨
不見
三月交二十六日
三月朔五十二日六六丙辰申時
是三月丙辰朔申時日食
大中祥符五年壬子歲八月丙申朔日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

八月交一十四日五四
八月朔三十二日五五丙申未時
是八月丙申朔未時日食
大中祥符六年癸丑歲十二月戊午朔日食
十二月交二十六日七四
十二月朔五十四日三八戊午巳時
是十二月戊午朔巳時日食
大中祥符七年甲寅歲十二月癸丑朔日食驗
天不食綱目書司天監奏日食不應群臣表賀
十二月交一十四刻
十二月朔四十九日三刻癸丑子時
推是年十二月癸丑朔子時夜食不書司天監
誤推在書群臣表賀非
大中祥符八年乙卯歲六月巳酉朔日食
六月交一十四日
六月朔四十五日五巳酉午時
是六月巳酉朔午時日食
天禧三年己未歲三月戊午朔日食

三月交一十四日一十六
三月朔五十四日二戌午巳時
是三月戊午朔巳時日食
天禧五年辛酉歲七月甲戌朔當食既測驗及
四分止
七月交二十六日九七
七月朔一十日五甲戌午時
是七月甲戌朔午時日食
乾興元年壬戌歲七月甲子朔日食幾盡

七月交四十六刻
七月朔四日八戊辰戌時
推是年七月戊辰朔戊初刻日食則酉猶見其
虧天正經朔得壬辰以步至七月戊辰合朔是
歲並無甲子朔史載七月甲子朔相差五日
仁宗天聖二年甲子歲五月丁亥朔日當食候
之不食司天監奏日食不應中書奉表稱賀
五月交二十六日四八
五月朔二十三日四二丁亥巳時

國立國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

推是年五月丁亥朔日食
天聖四年丙寅歲十月甲戌朔日食
十月交一十四日三九
十月朔九日三九癸酉巳時
推是年十月癸酉朔巳時日食非甲戌朔
天聖六年戊辰歲三月丙申朔日食
三月交二十六日五九
三月朔三十二日二九
是三月丙申朔卯時日食

天聖七年己巳歲八月丁亥朔日食
八月交一十三日九
八月朔二十三日二七丁亥卯時
是八月丁亥朔卯時日食
明道二年癸酉歲六月甲午朔日食
六月交一十四日
六月朔三十日八二四甲午戌時
是六月甲午朔戌時日食則酉時及見其虧
景佑三年丙子歲四月巳酉朔日食毀中丞王

國立國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

立言是日日食二分半候之不食綱目無
四月交一十三日五二
四月朔四十五日二七巳酉卯時
推是年四月巳酉朔卯時日食宋人候之不食
然日食三分以下不救
寶元元年戊寅歲正月丙辰朔日食六分申一
一刻復綱目無
推是年正月經朔戊戌無丙辰交泛十日不入
食限史載食六分申一刻復非也綱目刪之是
康定元年庚辰歲正月丙辰朔日食
正月交一十三日六三
正月朔五十二日五五丙辰未時
推是年十二月晦丙戌大寒閏十二月朔丁亥
正月丙辰朔雨水是日未時日食合戊寅年六
月日官楊惟德等言來歲閏十二月則庚辰歲
正月朔日當食請移閏於庚辰則日食在前正
月之晦帝曰閏所以正天時而授民事其可曲
避乎不許至是知諫院富弼請罷宴徹樂就館

賜北使酒食執政不可弼曰萬一契丹行之豈不爲朝廷羞既而聞契丹罷宴帝深悔之嗟乎日官所司何事而欲移臘於春易朔爲晦謂欽天何執政之見亦猶之乎日官也

慶曆二年壬午歲六月壬申朔日食五分至酉六刻帶二分入濁不見

六月交二十六日四四

六月朔八日七六壬申酉時

是六月壬申朔酉正刻日食帶食入地合

慶曆三年癸未歲五月丁卯朔日食

五月交二十七日

五月朔三日二一丁卯卯時

是五月丁卯朔卯時日食

慶曆四年甲申歲十一月戊申朔日當食不食

綱目無

十一月交一十四日三五

十一月朔五十四日六九戊午申時

推是年十一月戊午朔申時日食宋曆誤推戊

申朔夫戊午去戊申十日而以爲日當食不食
耶卽此一事可證宋時當食不食有是與非之
辨
慶曆五年乙酉歲四月丁亥朔日應食而雲晦
不見
四月交二十五日九五
四月朔二十三日一一丁亥卯時
是四月丁亥朔卯時日食
慶曆六年丙戌歲三月辛巳朔日食四分半申
三刻復
三月交二十六日五五辛巳未時
三月朔一十七日五五
是三月辛巳朔日食則申時復合
皇祐元年己丑歲正月甲午朔日食
正月交二十六日
正月朔三十日四八甲午午時
是正月甲午朔午時日食
皇祐四年壬辰歲十一月壬寅朔日食食二分

弱未正一刻復

十一月交二十六日一七

十一月朔三十八日五四壬寅午時

是十一月壬寅朔午時日食則未時復合

皇祐五年癸巳歲十月丙申朔日食午正一刻

食至四分半

十月交二十六日七八

十月朔三十二日五二丙申午時

是十月丙申朔午時日食

至和元年甲午歲四月甲午朔日食九分餘缺

於西南申正一刻甚

四月交一十三日四八

四月朔三十日七甲午申時

是四月甲午朔未時日食則申時食甚合綱目

書是日用牲於社按春秋莊公二十五年辛未

朔日有食之鼓用牲於社傳曰諸侯用幣於社

伐鼓於朝退而自省然則鼓用牲於社何以書

譏不鼓於朝而鼓於社又用牲則非禮矣夫魯

以諸侯之國用牲於社春秋譏之宋以天子行諸侯之禮奚取焉綱目揭而書之所以深譏之也

嘉祐元年丙申歲八月庚戌朔日食二分

八月交二十六日二九

八月朔四十六日六七庚戌申時

是八月庚戌朔申時日食

嘉祐三年戊戌歲八月己亥朔日食三分半

八月交二十九刻

八月朔三十五日三二己亥辰時

是八月己亥朔辰時日食

嘉祐四年己亥歲正月丙申朔日食食三分餘

未初三刻復占曰受歲而食王者惡之日官欲改戊戌年十二月閏以避之詔不許綱目書是日用牲於社

正月交一十四日二

正月朔三十二日五丙申午時

是正月丙申朔午時日食則未時復合日官欲

移聞以避之仁宗用牲於社下從諸侯之制若胥失之矣綱目書用牲於社譏之也

嘉祐六年辛丑歲六月壬子朔日食未初刻司天言當食六分食四分入雲而雨不見群臣欲賀司馬光諫止之

六月交二十七日

六月朔四十八日五六壬子未時

是六月壬子朔日食司天言當食六分及候之食四分入雲而雨不見何可賀之有而群臣皆至言也

英宗治平三年丙午歲九月朔日食見綱目史無

九月交一十四日四三

九月朔四十八日五六壬子未時

是九月壬子朔未時日食史漏

神宗熙寧元年戊申歲正月甲戌朔日食

臣欲稱賀耶司馬光言京師不見四方必有見者且云食不滿分乃曆官術數不精當治其罪

正月交二十六日八二
正月朔一十日四九甲戌午時
是正月甲戌朔午時日食
熙寧二年己酉歲七月乙丑朔日食太史言食
八分陰雲不見
七月交一十三日九四
七月朔一日三四乙丑辰時
是七月乙丑朔辰時日食
熙寧六年癸丑歲四月甲戌朔日食陰雲不見

群臣稱賀從之
四月交一十四日
四月朔十日二七甲戌卯時
是四月甲戌朔卯時日食史載先是司天奏四
月朔日當食帝自三月即避殿減膳降天下罪
囚一等至是雲陰不見王安石等進賀以爲盛
德所感乞御殿復膳從之夫君方向善而引入
於非安石之罪可勝誅哉
熙寧八年乙卯歲八月庚寅朔日食陰雲不見

八月交二十六日八六
八月朔二十六日四二庚寅巳時
是八月庚寅朔巳時日食
元豐元年戊午歲六月癸卯朔太史言當食驗
之不食綱目載食
六月交二十六日三七
六月朔三十九日二六癸卯卯時
是六月癸卯朔卯時日食史云驗之不食而綱
目載食想當時原食也

元豐三年庚申歲十一月巳丑朔日食
十一月交一十四日二八
十一月朔二十五日三巳丑辰時
是十一月巳丑朔辰時日食
元豐四年辛酉歲十一月癸未朔太史言日當
食驗之不食
十一月交一十四日八九
推是年十一月朔交過食限不應食曆官誤推
當食驗之不食是

元豐五年壬戌歲四月壬子朔日食陰雲不見
推是年四月壬子朔寅時夜食不書史誤
元豐六年癸亥歲九月癸卯朔日食
九月交一十三日七九
九月朔三十九日三一癸卯辰時
是九月癸卯朔辰時日食
哲宗元祐二年丁卯歲七月庚戌朔日食陰雲
不見
七月交一十三日九

七月朔四十六日六五庚戌申時
是七月庚戌日申時日食
元祐六年辛未歲五月己未朔日食
五月交一十四日
五月朔五十五日五八己未未時
是五月己未朔未時日食
紹聖元年甲戌歲三月壬申朔日食
三月交一十三日五二
三月朔八日五七壬申未時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

是三月壬申朔未時日食
紹聖二年乙亥歲二月丁卯朔太史言日當食驗之不食
二月交一十四日一三
二月朔三日一五
推是年二月丁卯朔寅初刻夜食不書太史誤推在晝驗天不食是定
紹聖四年丁丑歲六月癸未朔日食雲陰不見
推是年六月癸未朔寅初刻合朔夜食不書史誤
元符三年庚辰歲四月丁酉朔日食
四月交二十六日四
四月朔三十三日四七丁酉巳時
是四月丁酉朔巳時日食
徽宗建中靖國元年辛巳歲四月辛卯朔日食陰雲不見
四月交一十五日四六
四月朔二十七日四一辛卯巳時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

是四月辛卯朔巳時日食

崇寧五年丙戌歲七月朔日當食不虧十二月朔日當食不虧群臣稱賀見綱目

七月交一十四日四七

七月朔二十六日四九庚寅午時

十二月交二十六日

十二月朔五十四日五六戊午未時

推是年七月庚寅朔午時日食十二月戊午朔未時日食綱目書不虧史俱不載

大觀元年丁亥歲十一月壬子朔月食綱目閏十月

閏十一月交二十六日六七

閏十一月朔四十八日五六壬子未時

推是年閏十一月壬子朔未時日食蓋是年閏十一月壬子日午時合朔是日冬至宋曆誤閏十月

大觀二年戊子歲五月庚戌朔日食

五月交一十三日三七

五月朔四十六日五庚戌午時
是五月庚戌朔午時日食
大觀四年庚寅歲九月丙寅朔日食
九月交二十六日一八
九月朔二日六六丙寅申時
是九月丙寅朔申時日食
政和三年癸巳歲三月壬子朔日食
三月交一十四日一
三月朔四十八日五五壬子未時
是三月壬子朔未時日食
政和五年乙未歲七月戊辰朔日食
七月交二十六日九
七月朔四日四八戊辰午時
是七月戊辰朔午時日食
重和元年戊戌歲五月壬午朔日食
五月交二十六日四
五月朔一十八日六七壬午申時
是五月壬午朔申時日食

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

宣和元年即金太祖天輔三年己亥歲四月丙子朔日食

四月交二十七日

四月朔一十二日十七八丙子酉時

是四月丙子朔酉時日食

宣和二年即金天輔四年庚子歲金書十月戊辰朔日食宋無

十月交一十四日二二

十月朔四日五五戊辰未時

是十月戊辰朔未時日食宋漏

宣和四年即金天輔六年壬寅歲金書二月庚寅朔日食宋無

二月交二十六日五二

二月朔二十六日五五庚寅未時

是二月庚寅朔未時日食宋漏

宣和五年即金天輔七年癸卯歲八月辛巳朔日食雲陰不見

八月交一十三日八三

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

八月朔一十七日二四辛巳卯時
是八月辛巳朔卯時日食
宋太祖至徽欽都汴京凡一百六十七年載諸
日食其合者與誤者無論乃其當食不食者有
十乾德三年二月大中祥符七年十二月天聖
二年五月景祐三年四月慶曆四年十一月元
豐元年六月四年十一月紹聖二年二月崇寧
五年七月十二月皆當食驗天不食者也夫自
歷代以來凡載當食不食者以法布筭率皆原

不當食何宋以百六十餘年之間而遂有當食
不食至十數之多也考僧一行日食議云開元
十二年七月戊午朔十三年十二月庚戌朔俱
推當食驗天不食以法推果然然則日之在天
原有當食不食日月失行之致也然間一失行
百分之一則有之不應如宋之太數也者反覆
詳推乃有是與非之辨焉法推大中祥符七年
十二月朔夜食紹聖二年二月朔夜食元豐四
年十一月朔過交皆原不當食者也景祐三年

四月史書食二分餘凡不及三分不救與不食同元豐元年六月朔史書未食而綱目載食想當時原食也崇寧五年七月朔十二月朔史俱不載而綱目有之想當時日官誤推不食既而見其食則諱而削之未可知也若慶曆四年十一月則以戊午食誤推戊申食相隔十日以為當食不食舛也甚矣惟乾德三年二月朔天聖二年五月朔則眞當食不食為日度失行矣是其當食不食才二非眞十也當食不食止二乃

宋曆槩書十數若謂天數常乖可餘已誤布之短者然而日偶失行旋復其常以法布筭千載亡易也宋人步曆不精動稱天行無定或是已冤天或授天從已躲閃蓋藏載未必實當食不食動欲稱賀日蝕入雲亦輒稱賀如夜食如過交亦曰驗天不食步乾與元年七月以戊辰稱甲子相差五日步慶曆四年十月以戊午推戊申相差十日夫日且差而何有於時刻則其乾德三年二月天聖二年五月之二事或亦誤布

臺灣國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

未可知倘其誤步在卯辰候已不食及至當食之時在巳午乃爲雲雨捧蔽彼亦曰當食不食恐或有之耳何則宋日官工測縫甚至於康定元年嘉祐四年雨正月朔雨露章以請欲移閏以避之是可爲也前不可爲也

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅邢雲路編輯
都察院左都御史渭南孫　瑋訂閱
總理欽天監事務臣張崇禮校梓

歷代日食曆

宋南渡

高宗建炎三年即金太宗天會七年己酉歲九月丙午朔日食

九月交二十六日七五

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

九月朔四十二日四一丙午巳時
是九月丙午朔巳時日食
紹興五年卽金天會十三年乙卯歲正月乙巳
朔日食金書丙午朔
正月交一十四日一七
正月朔四十一日四五乙巳巳正四刻合朔
是正月乙巳朔巳正四刻食甚金書丙午非宋
日官言虧在辰正常州布衣陳得一言虧在巳
初今推巳正四刻食甚則虧在巳初得一爲是
紹興七年卽金天會十五年丁巳歲二月癸巳
朔日食金無
推是年二月交泛二十日不應食金無是
紹興十三年卽金皇統三年癸亥歲十二月癸
未朔日食霧雲不見秦檜率百官稱賀
十二月交二十六日六
十二月朔一十九日二二癸未卯時
推是年十二月癸未朔卯時日食夫既食矣秦
檜之賀何爲哉史稱八年至十二年日食多在

夜史官蒙蔽不書夫從古夜食不書安得謂史官蒙蔽此不知天之論也

紹興十五年即金皇統五年乙丑歲六月乙亥朔日食

六月交一十三日九

六月朔一十一日三八乙亥巳時

是六月乙亥朔巳時日食

紹興十七年即金皇統七年丁卯歲十月辛卯朔日食金無

十月交二十六日七

十月朔二十七日七八辛卯酉正刻

是十月辛卯朔酉正刻日食十月酉正刻日入矣雖見食不多

紹興十八年即金皇統八年戊辰歲四月戊子朔日食霧雲不見

四月交一十三日四

四月朔二十四日五三戊子午時

是四月戊子朔午時日食

紹興十九年即金皇統九年己巳歲三月癸未朔日食陰雲不見

三月交一十四日

三月朔一十九日二一癸未卯時

是三月癸未朔卯時日食

紹興二十四年即金廢主亮貞元二年甲戌歲五月癸丑朔日食霧雲不見

五月交二十六日二四

五月朔四十九日一癸丑卯時

是五月癸丑朔卯時日食

紹興二十五年即金貞元三年乙亥歲五月丁未朔日食霧雲不見

五月交二十六日九五

五月朔四十三日二丁未卯時

是五月丁未朔卯時日食

紹興二十八年即金正隆三年戊寅歲三月辛酉朔日食霧雲不見始降詔免賀猶宣付史館金候之不見

三月交二十六日四五
三月朔五十七日二二辛酉卯時
是三月辛酉朔卯時日食雲陰免賀宣付史館
是爲得之
紹興三十年卽金正隆五年庚辰歲八月丙午
朔日食
八月交一十四日三七
八月朔四十二日四七丙午午時
是八月丙午朔午時日食

紹興三十一年卽金正隆六年辛巳歲正月甲戌朔日食太史言日當食而不食帝不受朝金
無
正月交二十五日九六
正月朔一十日二一甲戌卯初三刻
推是年正月甲戌朔卯初三刻合朔正月日出卯正三刻此猶未出地也況交泛不及二十六日卽食分數亦少則未明復圓矣金不書是太史上言日當食而不食占人君修德罪已察妄禮

賢寬恩布德上動於天則有食而不食是說出
何故典帝不受朝史官當知愧矣
紹興三十二年即金世宗大定二年壬午歲正
月戊辰朔日食
正月交二十六日五十七
正月朔四日五二戊辰午時
是正月戊辰朔午時日食金伐皷用幣凡遇日
月虧食禁酒樂屠宰一日夫伐皷用幣禮也宋
用牲於社反不如夷狄之有禮矣完顏世宗其
亦賢乎
孝宗隆興元年即金大定三年癸未歲六月庚
申朔日食
六月交一十三日八七
六月朔五十六日六九庚申申時
是六月庚申朔申時日食
隆興二年即金大定四年甲申歲六月甲寅朔
日食霧雲不見
六月交一十四日四八

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R

六月朔五十日七甲寅申時
是六月甲寅朔申時日食
乾道三年即金大定七年丁亥歲金書四月戊
辰朔日食宋無金主避正殿減膳伐鼓應天門
內百官各於本司庭立明復乃止
四月交一十三日九九
四月朔四日六七戊辰申時
是四月戊辰朔申時日食宋漏金避殿減膳伐
鼓於朝百官庭立禮也

乾道五年即金大定九年巳丑歲八月甲申朔
日食霧雲不見
八月交二十六日八
八月朔二十日四四甲申巳時
是八月甲申朔巳時日食
乾道九年即金大定十三年癸巳歲五月壬辰
朔日食霧雲不見
五月交二十六日九
五月朔二十八日五壬辰午時

是五月壬辰朔午時日食
淳熙元年即金大定十四年甲午歲十一月甲
申朔日食霧雲不見
十一月交一十四日二二
十一月朔二十日六二甲申未時
是十一月甲申朔未時日食
淳熙三年即金大定十六年丙申歲三月丙午
朔日食霧雲不見少選雲退微缺時有自北虧
回者見食
三月交二十六日四二
三月朔四十二日四九丙午時
是三月丙午朔午時日食
淳熙四年即金大定十七年丁酉歲九月丁酉
朔日食霧雲不見
九月交一十三日七二
九月朔三十三日一二丁酉丑時
推是年九月丁酉朔丑時夜食不書
淳熙十年即金大定二十三年癸卯歲十一月

壬戌朔日食

十一月交二十六日六五

十一月朔五十八日四二壬戌巳時

是十一月壬戌朔巳時日食

淳熙十五年即金大定二十八年戊申歲八月

甲子朔日食

八月交一十六刻

八月朔四十九刻甲子午時

是八月甲子朔午時日食

淳熙十六年即金大定二十九年己酉歲二月

辛酉朔日食霧雲不見

二月交一十四日

二月朔五十七日四四辛酉巳時

是二月辛酉朔巳時日食

寧宗慶元元年即金章宗明昌六年乙卯歲三

月丙戌朔日食

三月交二十六日九九

三月朔二十二日四九丙戌午時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

是三月丙戌朔午時日食
慶元四年卽金承安三年戊午歲正月己亥朔
日食霧雲不見綱目無
正月交二十六日四九
正月朔三十五日三五己亥卯時
是正月己亥朔卯時日食綱目漏
慶元五年卽金承安四年己未歲正月癸巳朔
日食霧雲不見金史與綱目無
正月交二十七日四一

正月朔二十九日六四癸巳申時
是正月癸巳朔申時日食金與綱目漏
慶元六年卽金承安五年庚申歲六月乙酉朔
日當食太史言夜食不見是日霧雲金史無金
有十一月癸丑日食
六月交一十四日四一
六月朔二十一日一七乙酉寅時
十一月交二十六日
十一月朔四十九日四三癸丑巳時

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

推是年六月乙酉朔寅正初刻合朔日食則日未出已復圓矣是日臨安霽雲不見金史不書食是其十一月癸丑朔巳時日食則金書是宋漏

嘉泰二年卽金大和二年壬戌歲五月甲辰朔日食

五月交一十三日三五月朔四十日四九甲辰午時是五月甲辰朔午時日食

嘉泰三年卽金大和三年癸亥歲四月己亥朔日當食而太史局言日體圓明不見虧分凡言不見虧分者食不及一分也金史不書是食

四月交一十三日九二四月朔三十五日一九己亥卯時推是年四月己亥朔寅正刻日食則日出將復圓少見其虧耳故宋史云不見虧分者不及一分也金史不書亦以虧少卽今三分以下不救之意

開禧二年卽金泰和六年丙寅歲二月壬子朔
日當食太史言不見虧分
二月交一十三日四
二月朔四十八日七三壬子酉時
是二月壬子朔酉時日食太史云不見虧分然
金史書食想原食也
嘉定二年卽金主永濟大安元年巳巳歲金書
十二月辛酉朔日食宋無
推是年十二月庚申朔亥時夜食不書金非
嘉定三年卽金大安二年庚午歲六月丁巳朔
日食金無
六月交二十三刻
六月朔五十三日二五丁巳卯時
是六月丁巳朔卯時日食金漏
嘉定四年卽金大安三年辛未歲十一月巳酉
朔日當食太史言不見虧分
十一月交一十四日七五
十一月朔四十五日四一巳酉巳時

推是年十一月己酉朔己時日食是日不見虧分是為日度失行

嘉定七年即金宣宗貞祐二年甲戌歲九月壬戌朔日食金書大星皆見

九月交一十四日二

九月朔五十八日四六壬戌午時

是九月壬戌朔午時日食

嘉定九年即金貞祐四年丙子歲二月甲申朔日食金又書閏七月壬午朔日食

二月交二十六日四

二月朔二十日六二甲申未時

閏七月交一十三日一七

閏七月朔一十八日二九壬午卯時

推是年二月甲申朔未時日食閏七月壬午朔卯時日食宋漏閏七月

嘉定十年即金興定元年丁丑歲七月丙子朔日食

七月交一十三日七

七月朔一十二日四九丙子午時
是七月丙子朔午時日食
嘉定十一年卽金興定二年戊寅歲七月庚午
朔日食一分其日正午或見或不見太史局言
是爲陽盛陰微日體不虧綱目無
七月交一十四日三
七月朔六日四九庚午午時
是七月庚午朔午時日食宋史云食一分一分
不救

嘉定十四年卽金興定五年辛巳歲五月甲申
朔日食
五月交一十三日八
五月朔二十七甲申卯時
是五月甲申朔卯時日食
嘉定十六年卽金元光二年癸未歲九月庚子
朔日食
九月交二十六日六
九月朔三十六日四七庚子午時

是九月庚子朔午時日食
理宗寶慶三年卽金正大四年丁亥歲六月戊
申朔日食金無
六月交二十六日八
六月朔四十四日二九戌申卯時
是六月戊申朔卯時日食金漏
紹定元年卽金正大五年戊子歲六月壬寅朔
日食金史無金有十二月庚子朔食
六月交二十刻

六月朔三十八日五五壬寅未時
十二月交一十四日一
十二月朔三十六日六八庚子申時
推是年六月壬寅朔未時日食十二月庚子朔
申時日食金漏六月宋漏十二月
紹定六年卽金天興二年癸巳歲九月壬寅朔
日食霧雲不見金無
九月交一十四日八三
推是年九月朔過交不應食金史無是

端平二年乙未歲二月甲子朔日當食不虧

二月交二十七日

二月朔三十七刻甲子辰時

是二月甲子朔辰時日食

嘉熙元年丁酉歲十二月戊寅朔日食

十二月交二十六日五

十二月朔一十四日四八戊寅午時

是十二月戊寅朔午時日食

淳佑二年壬寅歲九月庚辰朔日食

九月交五刻

九月朔一十六日五庚辰午時

是九月庚辰朔午時日食

淳佑三年癸卯歲三月丁丑朔日食

三月交一十三日九

三月朔一十三日三九丁丑巳時

是三月丁丑朔巳時日食

淳佑五年乙巳歲七月癸巳朔日食綱目無

七月交二十六日七

七月朔二十九日五九癸巳未時
是七月癸巳朔未時日食綱目漏
淳佑六年丙午歲正月辛卯朔日食
正月交一十三日四
正月朔二十七日六辛卯未時
是正月辛卯朔未時日食
淳佑九年己酉歲四月壬寅朔日食
四月交二十六日八
四月朔三十八日四二壬寅巳時
是四月壬寅朔巳時日食
淳佑十二年壬子歲二月乙卯朔日食
二月交二十六日三
二月朔五十一日二二乙卯卯時
是二月乙卯朔卯時日食
寶祐元年癸丑歲二月己酉朔日食
二月交二十六日九
二月朔四十五日七五己酉酉時
是二月己酉朔酉時日食

景定元年庚申歲三月戊辰朔日食

三月交一十三日三

三月朔四日六八戊辰未時

是三月戊辰朔未時日食

景定二年辛酉歲卽蒙古世祖中統二年三月

壬戌朔日食元史同綱目載二月朔

三月交一十三日九

三月朔五十八日七三壬戌酉時

是三月壬戌朔酉時日食綱目載二月朔誤

度宗咸淳元年乙丑歲卽蒙古至元二年正月

辛未朔日食

正月交一十四日

正月朔七日三三辛未辰時

是正月辛未朔辰時日食

咸淳三年丁卯歲卽蒙古至元四年五月丁亥

朔日食

五月交二十六日八

五月朔二十三日七四丁亥酉時

是五月丁亥朔酉時日食

咸淳四年戊辰歲即蒙古至元五年十月戊寅朔日食

十月交一十四日一五

十月朔一十四日五七戊寅未時

是十月戊寅朔未時日食

咸淳六年庚午歲即蒙古至元七年三月庚子朔日食綱目載二月朔

三月交二十六日三五

三月朔三十六日五九庚子未時

是三月庚子朔未時日食綱目載二月朔非

咸淳七年辛未歲即蒙古至元八年八月壬辰朔日食

八月交一十三日六六

八月朔二十八日三二壬辰辰時

是八月壬辰朔辰時日食

咸淳八年壬申歲即元至元九年八月丙戌朔日食

八月交一十四日二十七
八月朔二十二日三一丙戌辰時
是八月丙戌朔辰時日食
帝昺德祐元年乙亥歲卽元至元十二年六月
庚子朔日食旣星見雞鶩皆歸
六月交一十三日七十七
六月朔三十六日三八庚子巳時
是六月庚子朔巳時日食
端宗景炎二年丁丑歲卽元至元十四年十月

丙辰朔日食
十月交二十六日五八
十月朔五十二日五四丙辰午時
是十月丙辰朔午時日食

高宗時一月食
紹興二年壬子歲二月丙子月未當闕而闕體
如食色黃白
二月交二十七日一一
二月望一十三日一三丙子夜寅時

古今衛曆考卷三
推是年二月十四日丙子夜寅時月食宋曆誤
步日出後丁丑加時在晝及寅時已見其食也
乃曰月未當闕而闕體如食色黃白以爲月之
變也不知月掩日而日食即以體相掩則純黑
不見日衝月而月食但月行日道頻失其光不
至純黑雖推月與推日同以相掩布分數而其
色則異也從來月食雖黑未甚猶帶黃白其魄
輪微顯誰不見之而宋司天欲飾已非乃
歸咎於月不當闕而闕也可乎其曰體如食則
可爲誤步斷案
宋南渡凡一百五十三年書日當食不食三紹
興三十一年正月甲戌朔嘉定四年十一月已
酉朔端平二年二月甲子朔推紹興後食且不
入交原不當食嘉定端平二事則當食不食也
春秋以來千餘年至開元始有當食不食者二
宋以三百二十年日當食不食沈京二見南渡
又二見何其數也若果有之則三百年日度失
行四矣抑恐半係日官誤步某時候已不食及

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

期當食卻爲雲蔽未可知也況靖康之變儀象
隸首盡歸於金宋疇人步曆不精有之且臨安
偏南人戴日近望日與中原不同或虧分少即
不見其食也又況臨安陰雨十九雲蔽所不免
乎

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紙荆保定等處政鴈閘張崇禮校梓

歷代日食曆

元

元世祖至元十九年壬午歲六月己丑朔日食

七月戊午朔日食綱目同

七月交九刻

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

七月朔五十四日四五戌午巳時
推是年六月朔無戊午交二十四日有奇不入
食限不應食七月戊午朔交九刻入食限是日
巳時日食合何元史重載六月朔食耶從古無
比食之理郭守敬論之詳矣豈以守敬十八年
方定授時而不辯此此必修史者誤書之也
至元二十四年丁亥歲十月戊午朔日食
十月交一十四日十七二
十月朔五十四日六戊午未時

是十月戊午朔未時日食
至元二十六年己丑歲三月庚辰朔日食
三月交二十六日九二
三月朔一十六日三九庚辰巳時
是三月庚辰朔巳時日食
至元二十七年庚寅歲八月辛未朔日食
八月交一十四日二三
八月朔七日六三辛未申時
是八月辛未朔申時日食

國立國書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

至元二十九年壬辰歲正月甲午朔日食
正月交二十六日四三
正月朔三十日五二甲午午時
是正月甲午朔午時日食
至元三十一年甲午歲六月庚辰朔日食
六月交一十四日三四
六月朔一十六日三五庚辰辰時
是六月庚辰朔辰時日食
成宗大德元年丁酉歲四月朔日食見綱目史

無
四月交一十三日八五
四月朔二十九日三癸巳辰時
是四月癸巳朔辰時日食史漏
大德三年己亥歲八月己酉朔日食太史癸日
食不應
八月交二十六日六六
八月朔四十五日七五己酉巳時
推是年八月己酉朔巳時日食元太史言是日

巳時當食二分有奇至期不食衆懼保章正齊
履謙曰當食不食在古有之矧巳時近午陽盛
陰微故當食不食遂考唐開元以來當食不食
凡十事以聞然三分以下不救

大德四年庚子歲二月丁未朔日食

二月交一十三日三六七丁未申時

二月朔四十三日六七丁未申時

是二月丁未朔日食

大德六年壬寅歲六月癸亥朔日食太史院失
於推筭詔議其罪

六月交二十六日一六

六月朔五十九日七五癸亥酉時

推是年六月癸亥朔酉時日食與天合元太史
失於推筭詔議其罪罪之宜也

大德七年癸卯歲閏五月戊午朔日食

閏五月交二十六日七七

閏五月朔五十四日二九戊午卯時

是閏五月戊午朔卯時日食

大德八年甲辰歲五月癸未朔日食
五月交一十七刻
五月朔四十八日五七壬子未時
推是年五月朔壬子無癸未是日未時日食史
誤書癸未
仁宗皇慶元年壬子歲六月乙丑朔日食
六月交一十四日三一
六月朔一日七一乙丑酉時
是六月乙丑朔酉時日食

延祐二年乙卯歲四月戊寅朔日食
四月交一十三日八一
四月朔一十四日六戊寅未時
是四月戊寅朔未時日食
延祐五年戊午歲二月癸巳朔日食
二月交一十三日三二
二月朔二十九日〇一癸巳子時
推是年二月癸巳朔子時夜食不書元史誤夫
以郭守敬方定授時曆稱最密今以授時推差

至夜子不合查守敬卒於元祐三年卒才二年
耳乃疇人習曆不熟遂爾誤布也
延祐六年己未歲二月丁亥朔日食
二月交一十三日九三
二月朔二十三日三五丁亥辰時
是二月丁亥朔辰時日食
延祐七年庚申歲正月辛巳朔日食
正月交一十四日五四
正月朔一十七日四一辛巳巳時

是正月辛巳朔巳時日食
英宗至治元年辛酉歲六月癸卯朔日食
六月交二十六日七四
六月朔三十九日五八癸卯未時
是六月癸卯朔未時日食
至治二年壬戌歲十一月甲午朔日食
十一月交一十四日
十一月朔三十日六八甲午申時
是十一月甲午朔申時日食

泰定帝泰定四年丁卯歲九月丙申朔日食
九月交一十四日十七七
九月朔三十二日四八丙申午時
是九月丙申朔午時日食
文宗天曆二年己巳歲七月丙辰朔日食
七月交一十三日六六
七月朔五十二日三七丙辰辰時
是七月丙辰朔辰時日食
至順二年辛未歲八月甲辰朔日食十一月壬

申朔日食
八月交一十九日五
十一月交二十六日四七
十一月朔八日六四壬申申時
推是年八月甲辰朔申時日食合天日月
交不應食十一月壬申朔申時日食合天
凡六月一交無八月至十一月才隔三月兩交
之理郭太史論之詳矣何史載之誤耶無乃疇
人亂布失其眞也

順帝元統二年甲戌歲四月戊午朔日食
四月交一十四日三九
四月朔五十四日三八戊午巳時
是四月戊午朔巳時日食
至元二年丙子歲八月甲戌朔日食
八月交二十七日一九
八月朔一十日三九甲戌巳時
是八月甲戌朔巳時日食
至元三年丁丑歲二月壬申朔日食

二月交一十三日八九
二月朔八日六八壬申申時
是二月壬申朔申時日食
至元四年戊寅歲八月朔日食見綱目史無
八月交一日二
八月朔五十九日七一
推是年八月朔過交不應食史不書食是綱目非
至正二年壬午歲八月朔日食十月朔日食見

綱目

八月交八日二

十月交一十二日九

十月朔三十五日五二巳亥午時

推是年八月朔交泛八日不入食限不應食十月朔三十五日五二巳亥午時綱目是史漏夫日月六月一交是年十月食是月六月一交是年十月食是矣八月僅隔二月安得有食此綱目之誤載也至正三年癸未歲四月丙申朔日食

四月交二十六日八二

四月朔三十二日三丙申辰時

是四月丙申朔辰時日食

至正四年甲申歲九月丁亥朔日食

九月交一十四日一二

九月朔二十三日四五丁亥巳時

是九月丁亥朔巳時日食

至正五年乙酉歲九月朔日食見綱目史無

九月交一十四日七三

九月朔一十八日八一戌時
推是年九月戌初刻合朔日食則酉猶見其初
虧
至正六年丙戌歲二月朔日食見綱目史無
二月交二十六日三二
二月朔四十六日六一庚戌午時
是二月庚戌朔午時日食史漏
至正七年丁亥歲正月朔日食是日大寒而風
朝官仆者數人見綱目史無

正月交二十六日九三
正月朔四十日四九甲辰巳時
是正月甲辰朔巳時日食卽綱目載是日大風
寒朝官仆可見是日救日群臣親覩其食矣何
元史漏而不書耶
至正八年戊子歲七月朔日食見綱目史無
七月交一十四日二四
七月朔三十二日二四丙申卯時
是七月丙申朔卯時日食史漏

至正九年己丑歲十一月朔日食見綱目史無
十一月交二十六日四四
十一月朔五十四日○二戊午子時
推是年十一月戊午朔子時夜食不書史無是
綱目誤
至正十年庚寅歲十一月壬子朔日食
十一月交二十七日
十一月朔四十八日六三壬子申時
是十一月壬子朔申時日食

至正十一年辛卯歲五月朔日食見綱目史無
五月交一十三日七四
五月朔四十五日一九巳酉時
推是年五月巳酉朔寅正刻合朔日食則日出
猶見其虧
至正十二年壬辰歲四月朔日食見綱目史無
閏四月交一十四日五五
閏四月朔三十九日七三癸卯酉時
推是年閏四月癸卯朔酉初刻日食史漏綱目

書四月亦非

至正十三年癸巳歲九月乙丑朔日食

九月交二十六日五五

九月朔一日三八乙丑巳時

是九月乙丑朔巳時日食

至正十四年甲午歲三月癸亥朔日食

三月交一十三日二五

三月朔五十九日六四癸亥申時

是三月癸亥朔申時日食

至正十七年丁酉歲正月朔日食見綱目史舛

正月交一十二日七五

正月朔一十二日三九丙子巳時

是正月丙子朔巳時日食史漏

至正十八年戊戌歲六月戊辰朔日食十二月

乙丑朔日食

六月交二十七日二七

六月朔四日三六戊辰辰時

十二月交一十三日九七

十二月朔一日四三乙丑巳時
是六月戊辰朔辰時日食十二月乙丑朔巳時
日食
至正二十年庚子歲五月朔日食見綱目史無
五月交二十六日一七
五月朔二十三日一一丁亥丑時
推是年五月丁亥朔丑正刻合朔夜食不書史
無是綱目非夫既不食矣胡氏斷以爲天完微
弱陳友諒弒徐壽輝之應變不虛生義何取焉
至正二十一年辛丑歲四月辛巳朔日食
四月交二十六日七八
四月朔一十七日六八辛巳申時
是四月辛巳朔申時日食
至正二十四年甲辰歲八月朔日食見綱目史
無
八月交一十二日九八
八月朔二十八日三一壬辰辰時
是八月壬辰朔辰時日食史漏

至正二十六年丙午歲七月辛巳朔日食
七月交一十四日二
七月朔一十七日五一辛巳午時
是七月辛巳朔午時日食
至正二十七年丁未歲六月朔日食見綱目史
無十二月癸卯朔日食見史綱目無
六月交一十二日四九
六月朔四十一日九七乙巳夜子初刻
十二月交二十六日四四

十二月朔三十九日二五癸卯卯時
推是年六月乙巳夜子合朔夜食不書史無是
綱目非十二月癸卯朔卯時日食史書是綱目
漏
元初郭守敬造授時曆最近密傳之日官終元
之世日官布算日食多漏者有非其日者甚至
延祐五年二月朔之夜食至順二年八月朔之
不入交亦誤書食以授時推乃正則豈守敬之
誤皆疇人之不善用法也在昔且然況愈遠而

愈失其眞耶

余自漢以來一一推歷代日食爲考其果食與否以備證驗耳故但推其合朔在晝時則不復詳其時差之分秒惟疑難者乃詳推焉

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

陝西按察使安肅邢雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理紫荊保定右參政鷹門張崇禮校梓

藏經考

佛藏

佛說東南西北各八天中須彌山頂一天共三十三天自四大天王天至大梵天各有千天有千三十三天是名小千世界乃至二千千三千百

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

億日月一佛有百億四天下是名三千大千世界閻浮境十萬八千須彌四面各廣長三四十萬里頂上忉利天上釋提桓各廣長二三百萬里四天王居須彌四埵皆高四萬二千由旬以人間五十歲爲天一日夜亦以三十日月十二月爲歲五百歲卽今人間九百萬歲觀世音菩薩現身長八十萬億那由他由旬以須彌之高廣納芥子中無增減須彌山本相如故以四大海水入一毛孔不嬈大海本相如故演七由以爲一劫促一劫以爲七日十方日月星宿見於一毛孔中此皆佛之寓言也說閻浮境界十萬八千里比人有十萬八千塵勞夢想其實本來面目一無所有故說須彌納一芥曠劫入一息猶中國言詩大言細言之聲言遠大無外小無內之意非謂眞有百億天百億日月也

風輪能持水輪水輪能持大地今不壞散是故說地輪依水輪水輪依風輪風輪依虛空虛空無所依雖無所依能今三千大千世界而得安

住此亦佛之寓言也言地水火風乃人之四大
風之所以鼓動即火故說火風水輪持大地非
謂天地五行合如此也
佛說四大洲所謂東勝身洲即弗婆提南贍部
洲即閻浮提西俱耶尼洲即瞿陀尼北俱盧洲
即鬱單越四洲遶蘇迷山即須彌山閻浮提日
中時東方弗婆提便冥西方瞿陀尼則初出北
方鬱單越則夜半瞿陀尼日中閻浮提即冥鬱
單越初出弗婆提夜半也鬱單越弗婆提日中

餘出沒亦然是言須彌山高日明於此隱於彼
比人原是一心積爲三界乍明忽滅如爲須彌
四面遮蔽然須轉輪無礙乃得解脫皆寓言也
非謂天地之中眞有須彌日之行度眞在須彌
四圍環繞四方出沒四視平等之致
文始傳云天去地四十萬九千里日月直度各
三千里周迴去千里天地午子相去九千萬萬
里濟苦經云崑崙山高一萬五千里文始傳又
云日月周圍六千里徑三千里夫文始云天去

地四十萬九千里則子午徑宜八十一萬八千
里而乃云相去九千萬萬里多八千九百九十
九萬九千九百一十八萬二千里矣云日月直
度各三千里則周迴宜九千里乃止云一千里
少八千里矣又云日月周圍六千里則徑止宜
二千里而乃云三千里多一千里矣均之文始
傳也一曰日周千里又曰日周六千里何自相
背也化胡云崑崙山九重重相去九千里山有
四面面有一天故四九三十六天第一重帝釋

居之今據濟苦崑崙高一萬五千里化胡崑崙
九重重高九千則高八萬一千而言萬五千者
少六萬五千里矣亡論諸經所說之乖舛將使
天地日月之高下宜何從焉佛道經假作者多
此其假者也

竺乾書說阿耨山即崑崙也一名須彌訛呼蘇
迷在于闐國西一千三百餘里東南接西涼酒
泉地遠山則香山雪山也佛生遊履雪山中國
在崑崙東南天竺諸國在正南黃河在崑崙東

南即佛經無熱地東有銀牛口出殑加河即恒
河山頂有阿耨大池其水分流四面去入中國
者爲黃河入東海其三面各入南西北海如弱
水黑水之類大抵地之形如饅頭其撚尖則崑
崙也此言是
佛諸國篇云五印度之境周九萬餘里三垂大
海北背雪山北廣南狹形如半月劃野區分七
十餘國時特暑熱地多泉濕成光子曰中天竺
國東至震旦五萬八千里南至金地國西至阿

拘遮國北至小香山阿耨達亦各五萬八千里
約天上一寸地下千里僧慧嚴入中國何承天
問曰佛國用何曆荅曰天竺夏至之日日正中
時竪晷無影所謂天中於五行土德色尚黃數
尚五八寸爲尺十兩當此土十二兩建辰之月
爲歲首及計覈分至推效薄蝕顧步光影其法
甚詳宿度章紀咸有條例後婆利國人來果同
嚴說夫云夏至竪晷無影中國衡嶽竪晷無影
則天竺與衡嶽東西正相對也衡嶽北極出地

二十五度夏至晝五十六刻夜四十四刻嶽臺北極出地三十五度夏至晷景一尺四寸八分晝六十刻夜四十刻衡嶽北嶽臺北極低十度晷景差一尺四寸八分而晝至短四刻是去極二度半短一刻晷影三寸七分短一刻也雖割圓高下分釐稍有不齊而大約分數則無差也天竺與衡嶽對其晷刻亦猶是矣此說天竺四至各以幾萬里計而晷與中國略同可較是可破諸經天日須彌億萬里之妄

稱禪經言月去地四萬二千由旬一由旬四十里共一百六十八萬里文始言天去地四十萬九千里則月不及高於天一百一十九萬里之多耶

唐不空三藏翻譯文殊菩薩及諸仙所說吉凶時日善惡宿曜經言天地初建寒暑之精化爲日月分宿設宮管攝群品日理陽位從星宿順行取張翼軫角亢氐房心尾箕斗牛女等一十三宿迄至虛宿之家恰當子地之中分爲六宮

也但日月天子俱以五星臣佐而日光焰猛以陽獸獅子爲宮神月光清涼以陰蟲巨蟹宮爲宮神日月各以神宮均賜五星以速至遲即辰星太白熒惑歲鎮排爲次第緩急於斯彰焉凡十二宮即七曜之躔次各有神形一切庶類相感月廣五十由旬日廣五十一由旬太白廣十由旬歲星廣九由旬辰星廣八由旬熒惑廣七由旬土星最小者廣一俱盧舍第一星四足張四足翼二足在午太陽位焉其神如獅子故名獅子宮第二翼三足軫四足角二足在巳辰星位焉其神如女故名雙女宮第三角二足亢四足氐三足在辰太白位焉其神如秤故名天秤宮第四氐一足房四足心四足在卯熒惑位焉其神如蝎故名天蝎宮第五尾四足箕四足斗一足在寅歲星位焉其神如弓故名人馬宮第六斗三足女四足虛二足在丑鎮星位焉其神如摩羯故名摩羯宮巳上六位屬太陽分巳下六位屬太陰分第七虛二足危四

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

足室三足在子鎮星位馬其神如餅故名寶罋
宮第八室一足壁四足奎四足在亥歲星位馬
其神如魚故名雙魚宮第九妻四足胃四足昴
一足在戌熒惑位馬其神如羊故名白羊宮第
十昴三足畢四足觜二足在酉太白位馬其神
如牛故名金牛宮第十一觜二足參四足井三
足在申辰星位馬其神如夫妻故名陰陽宮第
十二井一足鬼四足柳四足在未太陰位馬其
神如蟹故曰巨蟹宮昴六星畢五星觜三星參

一星井二星鬼三星柳六星星六星張二星翼
二星軫五星角二星亢一星氐四星房四星心
三星尾二星箕四星斗四星牛三星女三星虛
四星危一星室二星壁二星奎三十二星婁三
星胃三星二月爲角月三月爲氐月四月爲心
月五月爲箕月六月爲女月七月爲室月八月
爲婁月九月爲昴月十月爲觜月十一月爲鬼
月十二月爲星月正月爲翼月此其十二宮分
與中國皆同但其星數與中國有多少之異五

星遲速與中國亦同二月爲角月云云者以斗指卯位之辰亦與中國同至於所占星直月日與人命之吉凶則與中國異蓋其方俗之殊也夫周天二十八宿既與中國皆同而又曰虛宿恰當子地之中則虛爲正北也曰日廣五十一由旬一由旬四十里則日廣凡二千餘里也中國視虛爲正北量日約亦千餘里皆合矣此佛說之經宛然一渾天儀即中國之曆也而乃謂有幾千天百萬億日月高廣幾十萬億里東方日中西方初出諸說均之佛說也而自相背者是則千天萬日等說非寓言而何

大方等大集經雪山光味仙人白世尊佛言二十八宿日月隨行一切衆生日月年歲皆悉繫屬瞿曇東方七宿謂角亢氐房心尾箕若人生日屬角宿者口闊額高多財多智多有妻子壽八十四長子不壽屬亢星者聰明富貴樂欲出家壽六十四指有瘡瘢其氏房心尾箕若南方井鬼柳星張翼軫西方奎婁胃昴畢觜參北方

斗牛女虛危室壁各宿生人者其相貌壽夭吉
凶各有不同若有通達如是相書到於彼岸矐
曇佛言衆生亦有同屬一星生者而有富貴貧
賤參差是故我知是不定法是世尊之言是而
光味之言非也
大乘大方等日藏經言星宿數與形狀多與曆
不合吉凶避忌亦無的據日午脚跡之影亦無
圭表之數五緯所主之月亦不合曆行度虛胎
所載宿曜亦差
大方等大集月藏分中星宿攝受品四天王等
白佛言諸宿曜各有所主一者角宿主於衆鳥
二者亢宿主於出家求聖道者氐房至翼軫通
二十八宿各有所主不同尒時佛告梵王等言
于摩國陁樓等國共十二國角宿攝護阿羅荼
等共十國亢宿攝護氐房至翼軫通二十八宿
所攝國數多少不一此佛國以彼中之天步彼
中分野與中國不同
佛國日月熒惑辰星歲星太白鎮星是爲七曜

歲星者於十二歲始一周天鎮星者二十八歲乃一周天太白歲半始一周天熒惑二歲始一周天辰星一歲乃一周天凡歲三百六十五日一周天月三十日乃一周天此是七曜周天數法大略與中國同惟太白亦歲一周天而佛以爲歲半非

大唐西域記三藏法師玄奘譯言夫數量之稱謂踰繕那古聖王一日軍行也即一由旬四十里印度國俗乃三十里聖教所載唯十六里窮微之數分一踰繕那爲八拘盧舍拘盧舍者謂大牛鳴聲所極聞一拘盧舍爲五百弓分二拘盧舍名一聲爲千弓分一弓爲四肘分一肘爲二十四指十二指名畢多悉提分一指節爲七宿麥乃至一虱一虱一蟣一牛毛一羊毛一兔毫一塵一細塵次第七分之至一極細塵極細塵者不可復析析即歸空故曰極微也若乃陰陽曆運日月次舍稱謂雖殊時候無異隨其星建以標月名時極短者謂剎那也百二十剎那爲一

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

咀剎那六十咀剎那爲一臘縛三十臘縛爲一
牟呼栗多五牟呼栗多爲一時六時合成一日
一夜晝三夜三居俗日夜分爲八時晝四夜四
一時各有四分月初一盈至十五滿謂之白月
分月十六虧至月盡晦謂之黑月分或十四日
十五日月有小大故也遇小月謂之減夜減一
日也黑前白後合爲一月六箇月共合爲一行
日遊在內北行也日遊在外南行也摠此二行
合爲一歲又分一歲以爲六時正月十六日至
三月十五日漸熱也三月十六日至五月十五
日盛熱也五月十六日至七月十五日雨時也
七月十六日至九月十五日漸寒也十一月十六日至
日至十一月十五日漸寒也十一月十六日至
正月十五日盛寒也如來聖教歲爲三時正月
十六日至五月十五日熱時也五月十六日至
九月十五日兩時也九月十六日至正月十五
日寒時也或爲四時春夏秋冬也春三月謂制
咀邏月吠舍佉月逝瑟吒月當此從正月十六

日至四月十五日夏三月謂頻沙茶月室羅伐
拏月婆達羅鉢陀月當此從四月十六日至七
月十五日秋三月謂頻濕縛庾閣月迦剌底迦
月末伽始羅月當此從七月十六日至十月十
五日冬三月謂報沙月磨祛月頗勒窶拏月當
此從十月十六日至正月十五日故印度僧徒
依佛聖教坐兩安居或前三月或後三月前三
月當此從五月十六日至八月十五日後三月
當此從六月十六日至九月十五日中國節氣
與印度遞爭半月中國以二十九三十爲大小
盡卽印度以十四十五爲大小盡中國之十六
日乃印度初一日也昔人嘗記結夏之制宜如
西域用四月十六日差盖四月十六日乃印度之
四月盡也其數皆明

大智度論日月歲節者日名從旦至旦初分中
分後分夜亦三分一日一夜有三十時春秋分
時十五時屬晝十五時屬夜餘時六增六減五
月至晝十八時夜十二時十一月至夜十八時

晝十二時一月或三十日或三十日半或二十九日或二十七日半有四種月一者日月二者世間月三者月月四者星宿月日月者三十日月月者二十九日加六十二分之三十七星宿月者二十七日加六十七分之二十一閏月者從日月世間月二事中出是名十三月或十二月名一歲是歲三百六十六日周而復始菩薩知日中分時前分已過後分未至中分中無住處無相可取日分空無所有到三十日時二十九已滅和合成月和合而爲歲故佛菩薩能知世間日月歲和能知破散無所有是名巧分別是名菩薩摩訶薩夫佛國每日三十時即中國十二時春秋分晝夜各十五時六月一增減五月十一月晝夜各長短三分之一即中國之二分二至也日月三十日半中國之正氣也世間月三十日中國盈虛之中也月月二十九日加六十二分之三十中國之月策也星宿月二十七日加六十七分

之二十一中國之交終也閏月從日月世閒月出中國之氣盈朔虛積而爲閏也中分無往處和合成月中國之無中氣爲閏月也六十二分之三十爲四十八刻三十八分七十秒以加於二十九日四十八刻三十八分七十九日下共二十七日四十八刻三十八分七十秒爲佛國月策較中國月策少四刻有奇六十七分之二十一刻三十四分三十七日下共二十七日三十一刻三十四分三十二秒爲佛國交終較中國

交終多十刻有奇中西地里不同而曆之小異者止在刻數其大約則皆同佛國之天猶中國之天也明矣

九執曆出西域唐開元六年詔太史監瞿曇悉達譯之斷取近距以開元二年二月朔爲歲首西域首卯取陰陽交之始也度法六十月有二十九日餘七百三分日之三百七十三曆首有朔虛百二十六周天三百六十度無餘分日去沒分九百分度之十三三十度爲相十二相而

周天望前曰白博義望後曰黑博義其筭皆以
字書不用籌策九執朔虛没分與中國不同氣
朔不同故也九執月策餘七百三分日之三百
七十三爲五十三刻五分八十三秒以加於二
十九日下共二十九日五十三刻五分八十三
秒與中國月策近密以視大智度論月策二十
九日四十八刻三十八分七十秒則大智度月
策爲疎
西域星經月孛紫炁羅睺計都星家謂之四餘
計生于天尾羅生于天首孛生于月炁生于閏
蓋日月行道如兩環相交一處曰天首一處曰
天尾天尾爲計天首爲羅月之行遲速有常度
遲之處即孛也炁生于閏二十八年十閏而炁
行一周炁孛皆有度數無光象故與計羅同謂
之四餘今中國用之
泥洹經佛告迦葉言人間六月一蝕衆星晝日
不見其實不没又言月天子欲瞰日天子佛說
羅睺羅疾放月云六月一蝕即天首至交中至

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

天尾各六月之謂云星晝不見日光所射故也
羅睺曏日即日食於天首佛云疾放即中國救
日之義
佛運統紀周昭王二十四年甲寅歲四月八日
中天竺國淨梵王妃摩耶氏生太子悉達多至
年十九壬申歲二月八日夜半出家成釋迦牟
尼佛東晉沙門法顯嘗至天竺摩竭提國見城
邑人民以建卯月八日華香供養請佛周以子
月爲正月四月是建卯之二月也二月則建丑
之十二月今人以夏正四月爲佛生日非
宿曜經黑月白月皆以一日三日五日七日九
日十一日十三日爲吉祥日所向皆成就是知
佛國之尚奇日也
僧史略佛法本傳西域十二月三十日爲正月
望謂之大神變日漢明帝令是日燒燃表佛法
大明無昧
佛國正五九月天帝釋鏡照南贍部洲故禁刑
罰今中國官員於此三月內不到任無昧

國朝洪武初收元圖籍命西域人海荅兒等擇
天文陰陽曆象譯之譯出回回曆以西域阿剌
必年即開皇十九年己未歲爲元至洪武甲子
計積七百八十六筭周天十二宮每宮三十度
共三百六十度十二宮日數不同共三百六十
五日爲不動的月若遇宮分有閏之年於亥宮
又添一日十二月大雙月小共三百五十
四日爲動的月若遇月分有閏之年於十二月
內又添一日凡三十年閏十有一月歷千九百

四十二年而宮月甲子再會其術欽天監見在
有回回科習之所以日食與中華曆分數不同
夫以中西之遠而以法相校交食止是分數不
同非大相徑庭也而佛經乃言南方日中西方
方日出東方則日沒故此可證其言之非

白羊戊宮三十一日　金牛酉宮三十一日
陰陽申宮三十一日　巨蟹未宮三十二日
獅子午宮三十一日　雙女巳宮三十一日
天秤辰宮三十日　天蝎卯宮三十日

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

人馬宮二十九日　磨稽丑宮二十九日
寶瓶子宮三十日　雙魚玄宮三十日
第一月大名幹而下　第二月小名阿而的
第三月大名虎而達　第四月小名提而
第五月大名而達　第六月小名沙合
第七月大名羅而列　第八月小名幹而
第九月大名皆而阿　第十月小名答亦
第十一月大名略婆　第十二月小名亦恩番
佛家天樂等類乃化境也亦律不載故不錄

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

道藏
道經上列三清下分五太三清在三十六天之上玉清聖境元始所居上清眞境太上道君所居太清仙境老君所居五太者太質界內有天地玄黃之色太質之外太空之外太無之外太虛併天地玄黃爲五太皆天果有是三五之所皆寓言也蓋三清以比人之三田上田心火中田脾土肺金肝木下田腎水五太亦以比人之五行云

高上太霄琅書瓊文帝章經云九天元始號第一天名鞏單无量天去第二天二十四里第二天無量壽天去第三天四千六百萬里第三梵監天去第四五六七八天以至第九大梵天各幾千百萬里不等去下共五百億二十萬里此九天是始氣之精衆眞帝皇所治其天別置三天三天者皆是九天之別號三九二十七併九天共三十六天也此與佛經諸天太半相同皆荒唐之言

道言太上靈寶先天地而生然後有天地數起於一立於三成於五盛於七極於九故天去地九萬里崑崙爲地柱氣上通崑崙者地之中崑崙直東西南北各一億萬餘里日月徑止千里周三千里洞眞放品經曰地有九壘第一地去天九十億萬里第九地去天五百三十億萬里洞眞黃氣陽精經曰縱廣二千四十里月縱廣千九百里靈寶天尊云日圍千里月圍一千二百里夫既曰天去地九萬里則東西南北亦皆

九萬里而崑崙四直則皆一億萬餘里何以相容又謂第一地去天九十億萬里第九地去天五百三十億萬里不太懸絕乎既曰日徑千里周三千里似矣而何以又曰日縱廣二千四十里日圍千里也既曰日月圍千二百里也夫均二千七百里而何以曰日月縱廣千九百里則圍宜此天也此日月也均之天尊所說也忽然而多忽然而少此是則彼非乃天尊言天亦有非耶天尊不知天何以爲天尊

洞玄靈寶諸天世界洞造化經道言我在玄化之前故有太上號見彼崑崙山王以金銀琉璃水精作之上高三百三十六萬里下有大海圍之深亦三百三十六萬里廣亦三百三十六萬里地深二十億萬里次下有地亦深二十億萬里次下有粟金二十億萬里次下有剛鐵二十億萬里次下有水深八十億萬里次下有大風深厚五百二十億萬里以是大風持地不使有墮落地浮水上水浮風上其下大空此言非也天

體周圍不過數十萬里此可以表測而得者非懸空之說也天周數十萬而地輿崑崙在天內乃上下有幾百億萬里則何以相容無乃道君未嘗到玄化前不會見崑崙王耶若會見則不應有此說

道言元始天尊召來天眞時諸天日月星宿旋璣玉衡一時停輪豈有天行健也而乃停輪蓋寓言也謂人心爲珽衡兩目爲日月天尊說法則人心目俱定萬化停閒耳

天尊曰正北位居中一炁生水萬物皆因水而生故北斗居中天第一貪狼星第三祿存星爲東斗主算第二巨門星第四文曲星爲西斗記名第六武曲星正居本位爲北斗落死第五廉貞星爲南斗上生第七破軍星正居中位爲中斗大魁總監衆靈周回指十二辰又度人經言五斗東斗角亢氐房心尾箕北斗斗牛女虛危室壁西斗奎婁胃昴畢觜參南斗井鬼柳星張翼軫中斗貪巨祿文廉武破其言二十八宿即

天四圖經星云指十二辰則曆家斗柄指十二節之說也

經言九統者初以始青之光炁開始青之天凝太霄之宮於東北次以太青之光炁開太青之天凝青霄之宮於東方次以始丹之光炁開始丹之天凝碧霄之宮於東南次以太丹之光炁開太丹之天凝絳霄之宮於南方次以始素之光炁開始素之天凝景霄之宮於西南次以太素之光炁開太素之天凝玉霄之宮於西方次以始玄之光炁開始玄之天凝琅霄之宮於西北次以太玄之光炁開太玄之天凝紫霄之宮於北方太梵之天神霄之宮則其居中也西北爲天門東南爲地戶西南爲人門東北爲鬼路是其四方之氣東青南赤西白北黑接四方之色也天門地戶人門鬼路之說則出先天乾鑿度文

道藏載夜半換日出及晦朔換月符呪救令皆持有法是乃佐軍中變幻之用者則史載日夜

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

出等變或係幻術所致未可知也

歷世眞僊體道通鑑載陶弘景推漢熹平二年丁丑冬至加時在日中而先天實以乙亥冬至加時在夜半几差三十八刻是漢曆後天二日十二刻也以授時推熹平二年冬至分一十日三十九刻五十分得甲戌日巳初二刻冬至陶弘景推乙亥夜半三十八刻乃乙亥日巳初初刻冬至後天一日漢曆丁丑日日中冬至後天二日餘矣所以是年漢曆推十二月癸酉晦日食而不知實是熹平三年正月朔日食也

道經比佛經僞書尤多如張道陵等所撰諸經多屬僞作且太半抄謄佛經改換頭面以此言天宜乎不合

道言龍漢元年爲開天之始古來無年號至漢武帝始有年號然則龍漢元年是誰記之耶

道經載律曆諸數多係抄錄儒書者故不必議

古今律曆考卷二十八畢

古今律曆考卷二十九　律呂一

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理欽荆保定屯鹽政應詔張崇禮校梓

律呂

黃鐘

黃鐘長九寸空圍九分積七百二十九分

天數終於九爲陽之成黃鐘陽聲之始也故

其管長九寸其內空圍容九分其積實七百

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

二十九分是爲律本而十二律由是損益度
量衡於是受法焉筭術置一分圍容九分以
九十之每十九分共八十一分乘之得共圍
積實七百二十九分依古圓田法三分益一
蓋以九分三分之每一分得三分益一得一
十二分以開方除之得三分四釐六毫強爲
實徑之數強者不盡二毫八絲四忽若仍求
圓積之數以徑三分四釐六毫自乘之得一
十一分九釐七毫一絲六忽加以不盡之二
毫八絲四忽通以管長九十分曲綦季通以管長九
十二分以管長八十一
十二分為方積四分取三為
圓積得七百二十九分
乘之得九百七十二分為方積四
分取三為圓積得八百一十分非也蓋九分
為寸釐毫絲皆用九無用十之理故長九寸
以分九之得八十一分再以釐九之得七百
二十九釐長八十一分以空容九分九之得
積七百二十九分始終無八百一十分之數

且空圍與徑之分皆九釐之分若以十釐之分十分之寸乘之則圍之橫分長而長之豎分短計短九之一也立方上下四旁皆均若上下短九之一則不方何以成數然則黃鐘之積斷乎為七百二十九分明矣謂以十為尺者約九為十而為尺約十為九而為律其實一也又徑圍之密律詳見曆原

黃鐘之實

子一

黃鐘之律一而已

丑三

寅九

卯二十七

辰八十一

巳二百四十三

午七百二十九

未二千一百八十七

申六千五百六十一

酉一萬九千六百八十三

為絲法

為寸數

為毫法

為分數

為釐法

為釐數

為分法

為毫數

為寸法

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

戌五萬九千〇四十九　為絲數
亥一十七萬七千一百四十七　黃鐘之實
黃鐘之律以三歷十三辰所得之數在子寅
辰午申戌六陽辰為黃鐘寸分釐毫絲之數
子為黃鐘之律寅為九寸辰為八十一分午
為七百二十九釐申為六千五百六十一毫
戌為五萬九千四十九絲在亥酉未巳卯丑
六陰辰為黃鐘寸分釐毫絲之法亥為黃鐘
之實酉之一萬九千六百八十三為寸未之
二千一百八十七為分巳之二百四十三為
釐卯之二十七為毫丑之三為絲其寸分釐
毫絲之法皆用九數故九絲為毫九毫為釐
九釐為分九分為寸為黃鐘蓋子一為黃鐘
之律三其一則丑為三三其三則寅為九三
其九則卯為二十七三其二十七則辰為八
十一三其八十一則巳為二百四十三三其
二百四十三則午為七百二十九三其七百
二十九則未為二千一百八十七三其二千

二千一百八十七則申為六千五百六十一
三其六千五百六十一則酉為一萬九千六
百八十三其一萬九千六百八十三則戌
為五萬九千四十九三其五萬九千四十九
則亥為一十七萬七千一百四十七以是數
為黃鐘之實而定管之短長以三為絲故有
五萬九千四十九絲以二十七為毫故有六
千五百六十一毫以二百四十三為釐故有
七百二十九釐以二千一百八十七為分故
有八十一分以一萬九千六百八十三為寸
故有九十寸合而觀之積絲毫釐分之長為寸
皆九合絲毫釐分寸之數皆一十七萬七千
一百四十七在陽辰順而左行為數在陰辰
逆而右行為法也

黃鐘生十一律

子一分
一為九十
丑三分二

一為三寸
寅九分八
一為一寸
卯二十七分十六
三為一寸　一為三分
辰八十一分六十四
九為一寸　一為一分
巳二百四十三分二百二十八
二十七為一寸　三為一分　一為三釐
午七百二十九分五百一十二
八十一為一寸　九為一分　一為一釐
未二千一百八十七分一千二十四
二百四十三為一寸　二十七為一分
申六千五百六十一分四千九十六
三為一釐　一為三毫
酉一萬九千六百八十三分八千一百九十二
七百二十九為一寸　八十一為一分
九為一釐　一為一毫

二千一百八十七為一寸　二百四十三為一分　二十七為一釐　三為一毫　一為三絲

戌五萬九千四十九分三萬二千七百六十八六千五百六十一為一寸　七百二十九為一分　八十一為一釐　一為一毫　一為一絲

亥一十七萬七千一百四十七分六萬五千五百三十六

一萬九千六百八十三為一寸　二千一百八十七為一分　二百四十三為一釐　二十七為一毫　三為一絲　一為三忽

按黃鐘生十一律子寅辰午申戌六陽辰皆下生丑卯巳未酉亥六陰辰皆上生其上以三歷十二辰者皆黃鐘之全數其下陰數以倍者倍其實三分本律而損其一也陽數以四者四其實三分本律而益其一也六陽辰當位自得六陰辰則居其衝其林鐘南呂應

鐘三呂在陰無所增損其大呂夾鐘仲呂三
呂在陽則用倍數方與十二月之氣相應蓋
陰之從陽自然之理也曰子一分者數起子
得一也丑三分二者三其法為三分兩其實
為二也寅九分八者三其法為九分四其實
為八也以下生者倍其實以上生者四其實
也其法以子析為九分每分得一萬
六丑於三分之中得其二為十一萬八千九
十八積六十寸為林鐘此黃鐘之實三分損一

下生林鐘也以子一析為九分每分得一萬
九千六百八十三寅於九分之中得其八為
十五萬七千四百六十四積八寸為太簇此
林鐘之實三分益一上生太簇也自卯而下
倣此其詳子一分一為九寸為黃鐘之律也
三其一則丑為三分倍其一為二分一為三
寸二為六寸為林鐘之律也三其三則寅為
九分四其二為八分一為一寸八為八寸為
太簇之律也三其九則卯為二十七分倍其

八為十六分三為一寸以十五為五十餘一
為三分共五十三分為南呂之律也三其二
十七則辰為八十一分四其十六為六十四
分九為一寸以六十三為七十餘一為一分
共七十一分為姑洗之律也三其八十一則
巳為二百四十三分倍其六十四為一百二
十八分二十七為一寸以一百八為四十餘
二十三為一分以十八為六分餘二一為三
釐二為六釐共四十六為應鐘之律

也三其二百四十三則午為七百二十九分
四其一百二十八為五百一十二分八十一
為一寸以四百八十六為六寸餘二十六九
為一分以十八為二分餘八一為一釐八為
八釐共六十二分八釐為蕤賓之律也三其
七百二十九則未為二千一百八十七倍其
五百一十二為一千二十四二百四十三為
一寸以九百七十二為四寸餘五十二以二
十七為一分餘二十五三為一釐以二十四

為八釐餘一一為三毫共四寸一分八釐三
毫止得大呂半律之數因居丑在陽倍之以
一千二十四倍為二千四十八計得八寸三
分七釐六毫為大呂之律也三其二千一百
八十七則申為六千五百六十一四其一千
二十四為四千九十六七百二十九為一寸
以三千六百四十五為五十餘四百五十一
以八十一為一分以四百五為五分餘四十
六九為一釐以四十五為五釐餘一為一毫
共五寸五分五釐一毫為夷則之律也三其
六千五百六十一則酉為一萬九千六百八
十三倍其四千九十六為八千一百九十二
二千一百八十七為一寸以六千五百六十
一為三寸餘一千六百三十一二百四十三
為一分以一千四百五十八為六分餘一百
七十三二十七為一釐以一百六十二為六
釐餘一十一三為一毫以九為三毫餘二一
為三絲二為六絲共三寸六分六釐三毫六

絲止得夾鐘半律之數四捨五入卯在陽倍之以
八千一百九十二倍為一萬六千三百八十
四計得七寸四分三釐七毫三絲為夾鐘之
律也三其一萬九千六百八十三則戌為五
萬九千四十九其八千一百九十二為三
萬二千七百六十八六千一百四十四為
寸以二萬六千二百四十四為四寸餘六千
五百二十四七百三十二為一分以五千八
百三十二為八分餘六百九十二八十一為
一釐以六百四十八為八釐餘四十四九為
一毫以三十六為四毫餘八一為一絲八為
八絲共四寸八分八釐四毫八絲為無射之
律也三其五萬九千四十九則亥為一十七
萬七千一百四十七倍其三萬二千七百六
十八為六萬五千五百三十六一萬九千六
百八十三為一寸以五萬九千四十九為三
寸餘六千四百八十七二千一百八十七為
一分以四千三百七十四為二分餘二千一

百一十三二百四十三為一釐以一千九百
四十四為八釐餘一百六十九二十七為一
毫以一百六十二為六毫餘七三為一絲六
為二絲餘一一為三忽共三寸二分八釐六
毫二絲三忽止得仲呂半律之數因居巳在
陽倍之以六萬五千五百三十六倍為十三
萬一千七十二計得六寸五分八釐三毫四
絲六忽餘二不盡為仲呂之律也其曰以三
歷十二辰皆黃鐘之全數者蓋子一分則一
為九寸是黃鍾之全數丑三分二則一為三
寸三三為九寸亦是黃鐘九寸之全數三分
取其二故林鐘得六寸寅九分八則一為一
寸九為九寸亦是黃鐘九寸之全數九分取
其八故太簇得八寸曰陰數以倍陽數以四
者蓋黃鐘九寸下生則倍其實為一尺八寸
以三分之每分六寸而得其一為林鐘即三
分黃鐘九寸而損其一者也林鐘六寸上生

而得其一為太簇即三分林鐘六寸而益其
一者也餘放此其候氣之法六陽辰當位自
得子居子而寅居寅也六陰辰則居其衝丑
則居未而卯則居酉也其林鐘在未南呂在
酉應鐘在亥為陰原無半數故無所增損其
大呂在丑夾鐘在卯仲呂在巳為陽吹之則
用半數方其聲和也候氣之法乖舛詳見後

十二律之實

子黃鐘十七萬七千一百四十七

丑大呂十六萬八千九百九十六

寅太簇十五萬十千四百六十四

卯夾鐘十四萬二千九百七十六

辰姑洗十三萬九千九百六十八

巳仲呂十三萬二千六百六十四

午蕤賓十二萬六千一百四十八

未林鐘十一萬八千九十六

申夷則十一萬二千一百四十七

酉南呂十○萬六千九百七十六

戌無射十○萬二千一百九十六

亥應鐘九萬六千九百六十八

子黃鐘八寸 半無

丑大呂七寸九分 半二寸六分不用

寅太簇七寸五分 半二寸不用

卯夾鐘七寸一分 半三寸五分

辰姑洗六寸九分 半三寸四分

巳仲呂六寸六分 半三寸二分

午蕤賓六寸三分 半三寸一分

未林鐘五寸九分 半二寸九分

申夷則五寸六分 半二寸八分

酉南呂五寸三分 半二寸六分

戌無射五寸一分 半二寸五分

亥應鐘四寸八分 半二寸四分

巳應鍾九萬二千三百一十二
全四寸六分六釐　半二寸三分三釐不用
午蕤賓十二萬四千四百一十六
全六寸二分八釐　半三寸一分四釐
未大呂十六萬五千八百八十八
全八寸三分七釐六毫　半四寸一分八釐
三毫
申夷則十一萬〇五百九十二
全五寸五分五釐一毫　半二寸七分二釐
五毫
酉夾鐘十四萬七千四百五十六
全七寸四分三釐七毫三絲　半三寸六分
六釐三毫六絲
戌無射九萬八千三百〇四
全四寸八分八釐四毫八絲　半二寸四分
四釐二毫四絲
亥仲呂十三萬一千〇七十二
全六寸五分八釐三毫四絲六忽餘二箕

半三寸二分八釐六毫二絲三忽
黃鐘全九寸者以一萬九千六百八十三為
一寸積十七萬七千一百四十七為九寸也
半無者黃鐘至尊不為他律所役損益不及
故不用半也林鐘於十七萬七千一百四十
七內三分損一損五萬九千四十九則為十
一萬八千九十八太簇於十一萬八千九十
八內三分益一益三萬九千三百六十六則
為十五萬七千四百六十四南呂於十五萬
七千四百六十四內三分損一損五萬二千
四百八十八則為十萬四千九百七十六姑
洗於十萬四千九百七十六內三分益一益
三萬四千九百十二則為十三萬九千九
百六十八應鐘於十三萬九千九百六十八
內三分損一損四萬六千六百五十六則為
九萬三千三百一十二蕤賓於九萬三千三
百一十二內三分益一益三萬一千一百四
則為十二萬四千一十六蕤賓而後大

呂當未應三分損其一也若損一止得大呂之半數因在陽倍之故以大呂於十二萬四千四百一十六內三分損一損四萬一千四百七十二為八萬二千九百四十四之數倍之則為十六萬五千八百八十八夷則於十六萬五千八百八十八內三分損一損五萬五千二百九十六則為十一萬五百九十二夾鐘於十一萬五百九十二內三分益一益三萬六千八百四則為十四萬七千四百五十六無射於十四萬七千四百五十六內三分損一損四萬九千一百五十二則為九萬八千三百四仲呂於九萬八千三百四內三分益一益三萬二千七百六十八則為十三萬一千七十二夫黃律生十一律陽皆下生倍其實而損陰皆上生四其實而益蕤賓以後陽反四上生益而陰反倍下生損何也蓋從子至亥黃鐘太簇姑洗陽之陽也林鐘南呂應鐘陰之陰也陽生陰退故律生呂

言下生呂生律言上生蕤賓夷則無射陰之陽也大呂夾鐘仲呂陽之陰也陰升陽退故律生呂言上生律言下生故鄭氏重上生法所以為不易之論而真西山失載其說不能不令人疑耳推全律半律法如姑洗十三萬九千九百八十一為七寸一百八十七為一分除十三萬七千七百八十一為七寸餘二千一百八十七為一分故姑洗全七寸一分以十三

萬九千九百六十八半之為六萬九千九百八十四除五萬九千四十九為三寸餘一萬九百三十五為五分故姑洗半三寸五分餘倣此凡律用半者以上律短而下律長故下律用半以成宮商角徵羽之五聲林鍾南呂應鍾三律受役於陽律依序而下乃自為上律而上律更無短者故不用半以相生之不及也按十二律之實約以寸法則黃鍾林鍾太簇得全寸約以分法則南呂姑洗得全分

約以蠆法則應鍾蕤賓實得全蠆約以毫法則大呂夷則得全毫約以絲法則夾鍾無射得全絲至仲呂之實十三萬一千七十二以三分之不盡二筭其數不行此律之所以止於十二也

變律六

黃鍾十七萬四千七百六十二小分四百八十六全八寸七分八蠆一毫六絲二忽不用半四寸三分八蠆五毫三絲一忽

前正律至仲呂之實十三萬一千七十二以三分之不盡二筭其數既不可行當有以通之律當變者有六故置一而六三之蓋自子以七百二十九乘仲呂之十三萬一千七十二共九千五百五十五萬一千四百八十八以三分之每分得三千一百八十五萬四百九十六萬三分益一共一萬二千七百四十萬一千九百八十四復以七百二十九歸之每

黃鐘之一當七百二十九為黃鐘之十七萬
四千七百六十二不盡零小分四百八十六
為三分一之二蓋以七百二十九為一小分
三分之每分得二百四十三則四百八十六
為二百四十三者二乃三分一之二也以寸
法計之十五萬七千四百六十四得十者八
以分法計之一萬五千三百九得分者七以
釐法計之一千九百四十四得釐者八以毫
法計之二十七得毫者一以絲法計之一十
八得絲者六以忽法計之小分四百八十六
一為三忽三分忽之二為二忽得忽者二此
全數也半數得一忽法計之得四寸三分釐
二百四十三以十分釐之一為毫五毫三絲
寸三分八釐五毫三絲一忽全數不用者黃
鐘君象也受役之律無長於此諸律不得而
役之故虛其正而不用所用即再生之變者
就再生之變又缺其半所謂缺其半者蓋若
大呂為宮黃鐘為變宮時黃鐘管最長所以

只得用其半其餘宮亦倣此

林鐘十一萬六千五百八小分三百二十四

全五寸八分二釐四毫一絲一忽三初

半二寸八分五釐六毫五絲六初

以黃鐘之一萬二千七百四十萬一千九百

八十四三分之每分四千二百四十六萬七

千三百二十八三分損一為八千四百九十

三萬四千六百五十六以七百二十九歸之

為下生林鐘之十一萬六千五百八零小分

三百二十四以十分釐毫絲法計之得全五

十八分二釐四毫一絲小分釐以下倣此

二百四十三為一忽餘八十一以二十七為

一初為三初半之為五萬八千二百五十四

小分一百六十二以法計之得半二十八分

五釐六毫五絲餘一百六十二為六初

太簇十五萬五千三百四十四小分四百三十二

全七十八分二毫四絲四忽七初不用

半三十八分四釐五毫六絲六忽八初

以林鍾之八千四百九十三萬四千六百五
十六三分之每分二千八百三十一萬一千
五百五十二三分益一為一萬一千三百二
十四萬六千二百八以七百二十九歸之為
上生太簇之十五萬五千三百四十四零小
分四百三十二以法計之得全七寸八分二
毫四絲三忽餘小分四百三十二除二百四
十三為一忽共前為四忽餘一百八十九為
七初半之為七萬七千六百七十二小分二
百一十六以法計之得半三寸八分四釐五
毫六絲六忽餘二百一十六為八初

南呂十萬三千五百六十三小分四
全五寸二分三釐一毫六絲一初六秒
半二寸五分六釐七絲五忽一初三秒
以太簇之一萬一千三百二十四萬六千二
百八三分之每分三千七百七十四萬八千
七百三十六三分損一為七千五百四十九
萬七千四百七十二以七百二十九歸之為

下生南呂之十萬三千五百六十三零小分
四十五以法計之得全五十二分三釐一毫
六絲餘小分四十五除二十七為一初餘十
八三為一秒為六秒半之為五萬一千七百
八十一小分五百二十二零五以法計之得
半二十五分六釐七絲三忽餘五百二十二
零五除四百八十六為二忽共前五忽餘三
十六零五除二十七為一初餘九零五除九
為三秒不盡舊本四忽五初今多六初

姑洗十三萬八千八十四小分六十分十
全七寸一釐二毫二絲二初二秒不用
半三寸四分五釐一毫一絲一初一秒
以南呂之七千五百四十九萬七千四百七
十二三分之每分益一為一萬六十六萬三
八百二十四三分二千五百一十六萬五千
千二百九十六以七百二十九歸之為上生
姑洗之十三萬八千八十四零小分六十以
法計之得全七寸一釐二毫二絲餘小分六

十除五十四為二初餘六為二秒舊本一初二秒今多一初半之為六萬九千四十二小分三十以法計之得半三寸四分五釐一毫一絲餘小分三十除二十七為一初餘三為一秒

應鐘九萬二千五十六小分四十

全四寸六分七毫四絲三忽一初四秒餘羨半二寸三分三毫六絲六忽六秒強不用以姑洗之一萬六十六萬三千二百九十六三分之每分三千三百五十五萬四千四百三十三分二十二分損為六千七百一十萬八千八百六十四以七百二十九歸之為下生應鐘之九萬二千五十六零小分四十以法計之得全四寸六分七毫四絲三忽餘小分四十除二十七為一初餘十三除十二為四秒不盡半之為四萬六千二十八小分二十以法計之得半二寸三分三毫六絲六忽餘小分二十除十八為六秒不盡

變律者在正律之位而非正律之聲也律所

以變者其故有三其一黃鐘至蕤賓為君不為他律所役其十二律各自為宮以生五聲二變共七聲黃鐘林鐘太簇南呂姑洗應鐘六律則能具足如黃鐘為宮則林鐘為徵太簇為商南呂為羽姑洗為角應鐘為變宮蕤賓為變徵林鐘為宮則太簇為徵南呂為商姑洗為羽應鐘為角蕤賓為變宮大呂為變徵十二律中自能具足五聲二變各得其正矣至蕤賓大呂夾鐘無射仲呂六律則取

黃鐘林鐘太簇南呂姑洗應鐘六律之聲少下不和故有變律變律者其聲近正而少高於正律也蓋蕤賓為宮則未免反取黃鐘為變徵大呂為宮則未免反取黃鐘林鐘為變宮變徵黃鐘既變其次所生之律若仍本律則長不成曲亦當變焉如黃鐘為商則林鐘之羽太簇之角南呂之變宮姑洗之變徵皆隨而變黃鐘為角則林鐘之變宮太簇之變徵皆隨而變臣之從君理固然也其二黃鐘

林鐘太簇南呂姑洗應鐘上六律長蕤賓大呂夾鐘無射仲呂下六律短以上律役下律則或正或半通而和以下律役上律則或正或半安而不和故以上律役下律以下律役上律皆不必變惟以下律役上律則必變其上律使火短而與下律通也其三相生之法至仲呂而窮使不再生六律則上律不能遍七聲之用下律亦無由而通故以六三之乘仲呂之實二分益一復變而再生黃鐘

之宮因再生故不及黃鐘九寸之舊數止八寸有奇其下相因而生五律亦各於舊為減皆數之自然也太簇姑洗之全不用者其律長相生所不及也應鐘之半不用者數之窮也故律止於六至應鐘而窮也蓋應鐘之實六千七百一十萬八千八百六十四以三分之每分二千二百三十六萬九千六百二十一餘一又不盡一箕數又不可行此變律之所以止於六也

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷二十九畢

古今律曆考卷三十　律呂二

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理繫輯保定右參政隰門張崇禮校梓

律呂

律生五聲

宮聲八十一下徵　生商聲七十二下羽　生角聲六十四下變宮生徵聲五十四上商　生羽聲四十八上角　生黃鐘之數九九八十一以爲宮是爲五聲之

本以宮之八十一數三分之每分二十七三分損一於八十一數損其二十七餘五十四下生徵故徵數五十四也徵三分益一七十二上生商商三分損一四十八下生羽羽三分益一六十四上生角是黃鐘爲均用五聲之法以下十一辰辰各有五聲其爲宮商之法亦如之故辰各有五聲是十二律之正聲也詳此是十一律皆可爲宮宮蓋置本律之實以九九因之三分損益以爲五聲再以本律之實約之則宮固八十一商亦七十二角亦六十四徵亦五十四羽亦四十八也如應鐘爲宮置本律應鐘之實九萬三千三百一十二以九九八十一乘之得七百五十五萬八千二百七十二爲宮以九萬三千三百一十二約之爲八十一三分宮損一得五百三萬八千八百四十八爲徵以九萬三千三百一十二約之爲五十四三分徵益一得六百七十一萬八千四百六十四爲商以九萬三千

三百一十二約之為七十二分商損一得四百四十七萬八千九百七十六為羽以九萬三千三百一十二約之為四十八三分羽益一得五百九十七萬一千九百六十八為角以九萬三千三百一十二約之為六十四是也蓋十二律生於黃鐘雖各長短不齊及其旋相為宮以生五聲二變皆約以八十一起數而五十四聲各有所歸矣然五聲至角其數六十四以三分之每分二十一不盡一筆數不可行此正聲以止於五也過而變之角聲乃生變宮變徵以足五聲二變之數耳

變聲二

變宮聲四十二餘小分九分分之八分後宮前上生變徵聲五十六餘小分九分分之八分後徵前不生

考國語周景王問於泠州鳩曰七律者何韋昭註曰周有七音黃鐘為宮太簇為商姑洗為角林鍾為徵南呂為羽應鍾為變宮蕤賓

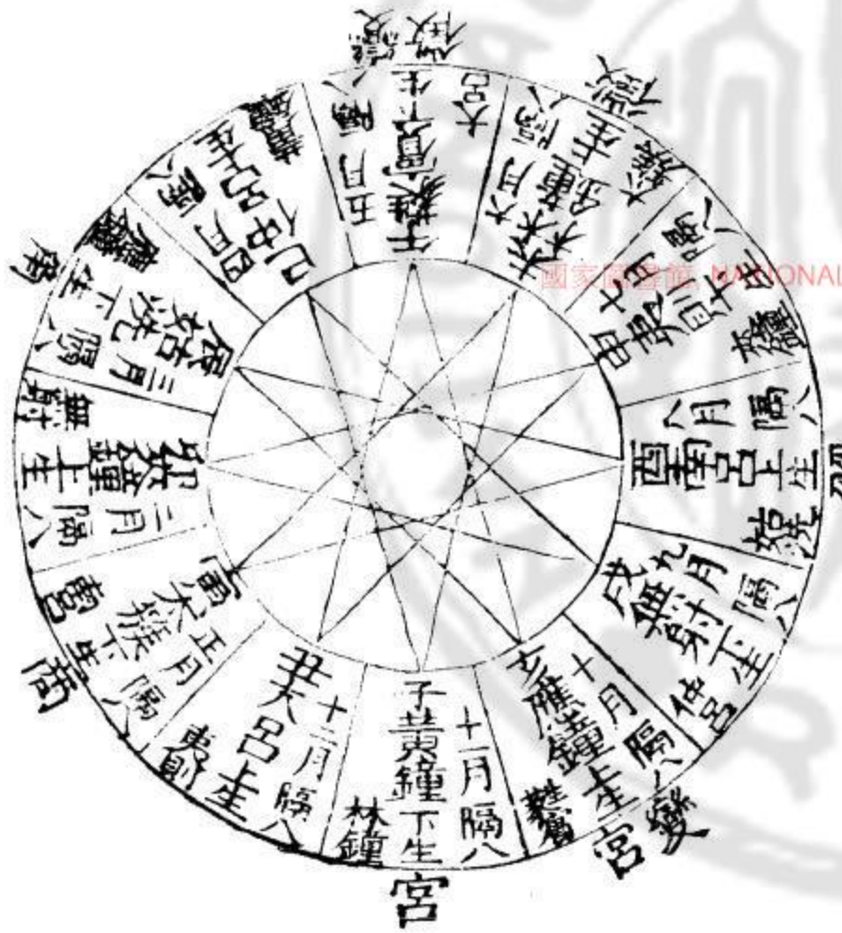
國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

為變徵然則五聲二變有自來矣蓋五聲宮與商商與角徵與羽相去各一律至角與徵羽與宮相去乃二律以隔八相生之序言之如黃鐘為宮則相去一律而太簇為商商洎去一律而姑洗為角角相去二律始得林鍾之徵徵相去一律而南呂為羽南呂之羽距黃鐘之宮又相去二律焉相去二律則音節一聲比徵少下謂之變徵羽宮之間近徵收和相去二律則音節遠故角徵之間近徵收

一聲少高於高謂之變宮也五聲相生至於角位其數六十有四以三分之每分二十有一不盡一筭五聲之正至此而窮然既不可行當有以通之聲之變者二故置一而兩三之置子之一而兩至寅以三歷之得九以九因角聲之實六十四得五百七十六以三分之每分一百九十二三分損一為三百八十四以九歸之為四十二下生變宮是姑洗生應鍾也餘六不用又以變宮之三百八十四

三分之每分一百二十八三分益一爲五百一十二以九歸之爲五十六上生變徵是應鍾生蕤賓也餘八不用至變徵之數五百一十二以三分之又不盡三筭其數又不行此變聲所以止於二也變聲者所以濟五聲之不及宮比於宮徵比於徵雖有七聲其實五聲而已淮南子曰姑洗生應鍾比於正音故爲和應鍾生蕤賓不比於正音故爲謬曰謬則已難比於正故變聲非正不爲調也

五聲二變十二律相生之圖



國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

施宮八十四聲圖

宮下生徵上生商下生羽上生角下生變宮上生變徵止

一宮十一月黃正林正太正南正姑正應正蕤正
二宮六月林正太正南正姑正應正蕤正大正
三宮正月太正南正姑正應正蕤正大正夷正
四宮八月南正姑正應正蕤正大正夷正夾正
五宮三月姑正應正蕤正大正夷正夾正無正
六宮十月應正蕤正大正夷正夾正無正仲正
七宮五月蕤正大正夷正夾正無正仲正黃變半
八宮十二月大正夷正夾正無正仲正黃變半林變半
九宮七月夷正夾正無正仲正黃變半林變半太變半
十宮二月夾正無正仲正黃變半林變半太變半南變半
十一宮九月無正仲正黃變半林變半太變半南變半姑變半
十二宮四月仲正黃變半林變半太變半南變半姑變半應變半

此言十二律還相為宮以次生五聲二變成八十四聲也律呂之數往而不返惟黃鐘不為他律所役所用七聲皆正律無空積忽微蓋黃鐘為宮則林鐘為徵太簇為商南呂為

羽姑洗為角應鐘為變宮蕤賓為變徵皆正
無餘分也自林鐘而下則有半聲如太簇為
宮則以大呂為變宮大呂為宮則以黃鐘為
變宮一半聲也姑洗為宮則以大呂為羽夾
鐘為變宮夾鐘為宮則以黃鐘為羽太簇為
變宮二半聲也林鐘蕤賓四半聲南呂夷則
五半聲應鐘無射六半聲自蕤賓而下則有
變律如蕤賓為宮則以黃鐘變為變徵一變
律也大呂為宮則以黃鐘變為變宮林鐘變

為變徵二變律也夷則三變律夾鐘四變律
無射五變律仲呂六變律半聲變律皆有空
積忽微不得其正故黃鐘一均獨為聲氣之
元也其序每一律後六律已往者退方來者
進如黃鐘為宮下生林鐘徵上生太簇商
商下生南呂羽羽上生姑洗角角下生應鐘
變宮變宮上生蕤賓變徵一均既畢黃鐘者
退大呂者進林鐘為宮上生太簇徵徵下生
南呂商商上生姑洗羽羽下生應鐘角角上

生蕤賓變宮下生蕤賓變徵一均既畢林鐘者退夷則者進自此以往至於蕤賓則變黃鐘爲變徵大呂則變黃鐘爲變宮變林鐘爲變徵以次夷則三變夾鐘四變無射五變至仲呂六變搪之十二律各備七聲七聲各足十二律而後終焉然黃鐘雖其管長短不齊及其用而皆受法於黃鐘跨數八十一則皆約以八十一爲宮則一也宮數八十一起數三分損益以序生四聲二變有條而不紊者也以正言之黃鐘爲宮置黃鐘本律之實十七萬七千一百四十七以宮八十一乘之得一千四百三十四萬八千九百七爲宮數以本律之實約之爲八十一爲宮三分宮數每分四百七十八萬二千九百六十九三分損一得九百五十六萬五千九百三十八以本律之實約之爲五十四爲徵是爲黃鐘之宮下生林鐘之徵置林鐘本律之實十七萬八千九十八以徵五十四乘之得六百三

十七萬七千二百九十二爲徵數三分徵數
每分二百一十二萬五千七百六十四三分
益一得八百五十萬三千五十六以本律之
實約之爲七十二乘之得一千一百三
太簇之商置太簇本律之實十五萬七千四
百六十四以商七十二乘之得一千一百三
十三萬七千四百八爲商數三分商數每分
三百七十七萬九千一百三十六三分損一
得七百五十五萬八千一二百七十二以本律
之實約之爲四十八爲羽是爲太簇之商下
生南呂之羽置南呂本律之實十萬四千九
百七十六以羽四十八乘之得五百三萬八
千八百四十八爲羽數三分羽數每分一百
六十七萬九千六百一十六三分益一得六
百七十一萬八千四百六十四以本律之實
約之爲六十四爲角是爲南呂之羽上生姑
洗之角置姑洗本律之實十三萬九千九百
六十八以角六十四乘之得八百九十五萬

七千九百五十二為角數三分角數每分二百九十八萬五千九百八十四三分損一得五百九十七萬一千九百六十八以本律之實約之為四十二餘六不用為變宮先為姑洗之角下生應鐘之變宮置應鐘本律之實九萬三千三百一十二以變宮四十二乘之得三百九十一萬四為變宮數三分變宮數每分一百三十萬六千三百六十八三分益一得五百二十二萬五千四百七

十二以本律之實約之為五十六為變徵是為應鐘之變宮上生蕤賓之變徵此正律皆全數也以正與正半言之如林鐘為宮置林鐘全數之實十一萬八千九十八以宮八十一乘之得九百五十六萬五千九百三十八為宮數以本律全數約之為八十一為宮三分宮數每分三百一十八萬八千六百四十六三分損一得六百三十七萬七千二百九十二以本律全數約之為五十四為徵是為

林鍾全數之宮下生太簇正半之徵置太簇
半數之實七萬八千七百三十二以徵五十
四乘之得四百二十五萬一千五百二十八
為徵數三分徵數每分一百四十一萬七千
一百七十六三分益一得五百六十六萬八
千七百四以本律半數約之為七十二為商
是為太簇正半之徵上生南呂全數之商置
南呂全數之實十萬四千九百七十六以商
七十二乘之得七百五十五萬八千二百七

十二為商數三分商數每分二百五十一萬
九千四百二十四三分損一得五百三萬八
千八百四十八以本律全數約之為四十八
為羽是為南呂全數之商下生姑洗正半之
羽置姑洗半數之實六萬九千九百八十四
以羽四十八乘之得三百三十五萬九千二
百三十二為羽數三分羽數每分一百一十
一萬九千七百四十四三分益一得四百四
十七萬八千九百七十六以本律半數約之

為六十四為角是姑洗半數之羽上生應鐘
全數之角置應鐘全數之實九萬三千三百
一十二以角六十四乘之得五百九十七萬
一千九百六十八為角數三分角數每分一
百九十九萬六百五十六三分損一得三百
九十八萬一千三百一十二以本律全數約
之為四十二為變宮是為應鐘全數之角下
生蕤賓正半之變宮置蕤賓半數之實六萬
二千二百八以變宮四十二乘之得二百六
十一萬二千七百三十六為變宮數三分益
宮數每分八十七萬九百一十二三分益
得三百四十八萬三千六百四十八以本律
半數約之為五十六為變徵是為蕤賓正半
之變宮上生大呂正半之變徵此正與正半
之律也餘倣此以正與變與變半言之如夾
鐘為宮置夾鐘全數之實十四萬七千四百
五十六以宮八十一乘之得一千一百九十
四萬三千九百三十六為宮數以本律全數

約之為八十一為宮三分宮數每分三百九
十八萬一千三百一十二三分損一得七百
九十六萬二千一百六十六為徵是為徵數
之為五十四為徵置無射全數之實九萬八千
無射全數之徵置無射全數之實九萬八千
三百四以徵五十四乘之得五百三十萬八
千四百一十六為徵數三分徵數每分一百
七十六萬九千四百七十二三分益一得七
百七萬七千八百八十八三分損一得五百
一十一萬八千五百二十五為羽是為無射
為七十二為商是為無射全數之徵上生仲
呂全數之商置仲呂全數之實十三萬一千
七十二以商七十二乘之得九百四十三萬
七千一百八十四為商數三分商數每分三
百一十四萬五千七百二十八三分損一得
六百二十九萬一千四百五十六以本律全
數約之為四十八為羽是為仲呂全數之商
下生黃鍾變半之羽置黃鍾變半之實八萬
七千三百八十一小分不用以羽四十八乘

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

之得四百一十九萬四千二百八十八為羽數三分羽數每分一百三十九萬八千九十六三分益一得五百五十九萬二千三百八十四以本律半數約之為六十四為角是為黃鐘變半之羽上生林鐘變數之角置林鐘變數之實十一萬六千五百八以角六十四乘之得七百四十五萬六千五百一十二為角數三分角數每分二百四十八萬五千五百四三分損一得四百九十七萬一千八以本律全數約之為四十二為變宮是為林鐘變數之角下生太簇變半之變宮置太簇變半之實七萬七千六百七十二以變宮四十二乘之得三百二十六萬二千二百二十四為變宮數三分變宮數每分一百八萬七千四百八三分益一得四百三十四萬九千六百三十二以本律半數約之為五十六為變徵是為太簇變半之變宮上生南呂變數之變徵此正與變半之律也餘倣此一法

如夾鐘為宮置夾鐘全數十四萬七千四百
五十六以法計之得全七十四分三釐有奇
三分全數每分四萬九千一百五十二三分
損一得九萬八千三百四為無射計得全四
十八分八釐有奇是夾鐘全數之宮下生無
射全數之徵置無射全數九萬八千三百四
三分之每分三萬二千七百六十八三分益
一得十三萬一千七十二為仲呂計得全六
十五分八釐有奇是無射全數之徵上生仲
呂全數之商置仲呂全數十三萬一千七十
二以變呂六三數乘之得九千五百五十五
萬一千四百八十一為黃鐘變半計得半四
萬七千三百八十八三分損一所約之數八
十一分八釐有奇是仲呂全數之商下生黃
鐘變半之羽置黃鐘變半八萬七千三百八
十一三分益一得十一萬六千五百八為林
鐘變數計得全五寸八分二釐有奇是黃鐘
變半之羽上生林鐘林鐘變數之角置林鐘變

數十一萬六千五百八三分損一得七萬七
千六百十二為太簇變半計得三寸八分
四釐有奇是林鐘變數之角下生太簇變半
之變宮置太簇變半七萬七千六百七十二
三分益一得十萬三千五百六十三為南呂
變數計得全五十二分三釐有奇是太簇變
半之變宮上生南呂變數之變徵餘律倣此
其數悉合夫十一律之皆可為宮也或有疑
之者不知十一律之數各以八十一分之為

宮而三分損益上下相生各得五聲二變之
數自然之妙非人力之為也如應鐘四寸六
分六釐律之最短者然既為宮則短中之君
也由此三分損一下生蕤賓正半之徵則三
寸一分四釐益一上生大呂正半之商則四
寸一分八釐損一下生夷則正半之羽則二
寸七分二釐益一上生夾鐘正半之角則三
寸六分六釐損一下生無射正半之變宮則
二寸四分四釐益一上生仲呂正半之變徵

則三十二分八釐凡所生四聲二變其數更無長於四十六分六釐者則應鐘之為宮為君也何疑且其損益相生之數機括消息皆與黃鐘之正律合符也

六十調圖

宮 商 角 變徵 徵 羽 變宮

黃鐘宮黃 正 太 正 姑 正 蕤賓 正 林 正 南 正 應 正

此黃鐘為宮黃鐘第一調也所謂黃鐘一均之備者也

無射商無 正 黃 變半 太 變半 姑 變半 仲 正半 林 變半 南 變半

此黃鐘為商黃鐘第二調也

夷則角夷 正 無 正 黃 變半 太 變半 夾 正半 仲 正半 林 變半

此黃鐘為角黃鐘第三調也

仲呂徵仲 正 林 變半 南 變半 應 變半 黃 變半 太 變半 姑 變半

此黃鐘為徵黃鐘第四調也

夾鐘羽夾 正 仲 正 林 變半 南 變半 無 正 黃 變半 太 變半

此黃鐘為羽黃鐘第五調也上下宮商角徵羽者黃鐘得五聲所謂黃鐘一均之備

者也左右宮商角徵羽者五聲盡黃鐘所
謂黃鐘一調之備者也共五調此黃鐘一
大調也下十二律同
大呂宮大 正夾 正仲 正林 變夷 正無 正黃 變
應鐘商應 正大 正夾 正仲 正蕤 正夷 正無 正
南呂角南 正應 正大 正夾 正姑 正蕤 正夷 正
蕤賓徵蕤 正夷 正無 正黃 變大 正夾 正仲 正
姑洗羽姑 正蕤 正夷 正無 正應 正大 正夾 正
此大呂一大調也

太簇宮太 正姑 正蕤 正夷 正南 正應 正大 正
黃鐘商黃 正太 正姑 正蕤 正夷 正南 正應 正
無射角無 正黃 變太 變姑 變仲 正林 變南 變
林鐘徵林 正南 變應 變黃 變太 變姑 變仲 正
仲呂羽仲 正林 變南 變應 變黃 變太 變姑 變
此太簇一大調也

夾鐘宮夾 正仲 正林 變南 變無 正黃 變太 變
大呂商大 正夾 正仲 正林 變夷 正無 正黃 變
應鐘角應 正大 正夾 正仲 正蕤 正夷 正無 正

夷則徵夷正無正黃變半太變半夾正仲正林變半
蕤賓羽蕤正夷正無正黃變半大正夾正仲正無正
此夾鐘一大調也
姑洗宮姑正蕤正夷正無正應半大正夾正半
太簇商太正姑正蕤正夷正南正應正大半正
黃鐘角黃正太正姑正蕤正林正南正應正
南呂徵南正應正大正夾正半姑正蕤正半夷正
林鐘羽林正南正應正大正半太正半姑正蕤半
此姑洗一大調也

仲呂宮仲正林變南變應變黃變半太變半姑變半
夾鐘商夾正仲正林變南變無正黃變半太變半
夷則羽夷正無正黃變半大正夾正仲正林變半
無射徵無正黃變半大正夾正半仲正林變半南變半
大呂角大正夾正仲正林變夷正無正黃變半
此仲呂一大調也
蕤賓宮蕤正夷正無正黃變半大正夾正半仲正
姑洗商姑正蕤正夷正無正應正大正夾正半
太簇角太正姑正蕤正夷正南正應正大半正

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

應鐘徵應正大半夾正半仲正半蕤正半夷正半無正半
南呂羽南正應正大正半夾正半姑正半蕤正半夷正半
此蕤賓一大調也
林鐘宮林正南正應正大正半太正半姑正半蕤正半
仲呂商仲正林變南變應變黃變半太變半姑變半
夾鐘角夾正仲正林變南變無正黃變半太變半
黃鐘徵黃正太正姑正蕤正林正南正應正
無射羽無正黃變太變姑變仲正林變南變
此林鐘一大調也

夷則宮夷正無正黃變太變半夾正半仲正半林正半
蕤賓商蕤正夷正無正黃變大正半夾正半仲正半
姑洗角姑正蕤正夷正無正應正太正半夾正半
大呂徵大正夾正仲正林變夷正無正黃變半
應鐘羽應正大正半夾正半仲正半蕤正半夷正半無半
此夷則一大調也
南呂宮南正應正大正半夾正半姑正半蕤正半夷正半
林鐘商林正南正應正大正半太正半姑正半蕤半
仲呂角仲正林變南變應變黃變半太變半姑變半

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

太簇徵太正姑正蕤正夷正南正應正大半
黃鐘羽黃正太正姑正蕤正林正南正應正
此南呂一大調也
無射宮無正黃半變太半變姑半變仲正林半變南半變
夷則商夷正無正黃半變太半變夾正仲正林半變
蕤賓角蕤正夷正無正黃半變大正夾正仲正半
夾鐘徵夾正仲正林變南變無正黃半變太半變
大呂羽大正夾正仲正林變夷正無正黃半變
此無射一大調也

應鐘宮應正大半夾正仲正半蕤正夷正半無正半
南呂商南正應正大半正夾正半姑正蕤正半夷正半
林鐘角林正南正應正大正太正半姑正蕤正半
姑洗徵姑正蕤正夷正無正應正大正半夾正半
太簇羽太正姑正蕤正夷正南正應正大半
此應鐘一大調也
十二律旋相為宮五聲二變各具七聲共八
十四聲以相生之序言之則曰宮曰徵曰商
曰羽曰角曰變宮曰變徵以高下清濁言之

則曰宮曰商曰角曰變徵曰徵曰羽曰變宮
以律之長短為序色合七聲為一調合五調
為一曲宮聲十二商聲十二角聲十二徵聲
十二羽聲十二凡六十聲為六十調共四百
二十聲其變宮十二在羽聲之後宮聲之前
變徵十二在角聲之後徵聲之前宮不成宮
徵不成徵凡二十四聲不可為調黃鐘宮至
夾鐘羽並用黃鐘起調始於黃鐘終於黃鐘
五調為一大調黃鐘畢曲大呂宮至姑洗羽
並用大呂起調大呂畢曲以至應鐘皆然其
正者以正律全聲應也正半者以正律半聲
應也變者以變律全聲應也變半者以變律
半聲應也旋相為宮若到應鐘為宮其聲最
短而清則下四聲皆當低去所以有半聲亦
謂之子聲近時所謂清聲是也蓋樂律最忌
下陵上應鐘為宮如用大呂為之商則是商
聲高似宮聲為臣陵君用夾鐘為之角則是
角聲高似宮聲為民陵君徵羽亦然皆不可

用遂乃用半律之清聲以應之也宮商角三十六調為陽徵羽二十四調為陰大調五律除調首中聲必有二陽二陰六十調皆同如陽律為宮而商角皆陽徵羽為陰陰律為宮而商角皆陰徵羽為陰故調成而陰陽備也

候氣

候氣之法為室三重戶閉塗釁必周密布緹縵室中以木為按每律各一按內庳外高從其方位加律其上以葭灰實其端覆以緹素按曆而候之氣至則吹灰動素小動為氣和大動為君弱臣強專政之應不動為君嚴猛之應其陛降之數陽候則陽律陛多陰律陛少在冬至則黃鍾九十陛五分一釐三毫大寒則大呂八十三分七釐六毫陛三分七釐六毫雨水則太簇八十陛四分五釐一毫六絲春分則夾鍾七十四分三釐七毫三絲陛三分三釐七毫三絲穀雨則姑洗七十一分陛四分五毫四絲三忽小滿則仲呂六十五分

八釐三毫四絲六忽陞三分三毫四絲六忽夏至則蕤賓六寸二分八釐陞二分八釐大暑則林鐘六寸陞三分三釐四毫處暑則夷則五寸五分五釐五毫陞二分五釐五毫秋分則南呂五寸三分陞三分四毫一絲霜降則無射四寸八分八釐四毫八絲陞二分二釐四毫八絲小雪則應鐘四寸六分六釐陞三分一毫一絲

審度

度者分寸尺丈引所以度長短也生於黃鐘之長以子穀秬黍中者九十枚度之一爲一分十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引

嘉量

量者龠合升斗斛所以量多少也生於黃鐘之容以子穀秬黍中者一千二百實其龠以井水准其槩以度數審其容合龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲斛

謹權衡

權衡者銖兩斤鈞石所以權輕重也生於黃鐘

之重以子穀秬黍中者一千二百實其龠百黍一銖一龠十二銖二十四銖爲一兩十六兩爲一斤三十斤爲鈞四鈞爲石

自黃鐘至此皆依古法布筭其辨議在後

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷三十一　律呂三

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理樂律欽奉勑保定右參政贈太常寺少卿張崇禮校梓

律呂以後證辯

造律

劉昭後漢志曰伏羲作易紀陽氣之初以爲律法建日冬至之聲以黃鍾爲宮太簇爲商姑洗爲角林鍾爲徵南呂爲羽應鍾爲變宮蕤賓爲

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷三十一

變徵此聲氣之元五音之正也班固前漢志曰
黃帝使伶倫自大夏之西崑崙之陰取竹斷兩
節間而吹之以爲黃鐘之宮制十二筒定十二
律周官太師掌六律六同以合陰陽之聲陽聲
黃鐘太簇姑洗蕤賓夷則無射陰聲大呂應鐘
南呂函鐘小呂夾鐘皆文之以五聲播之以八
音國語泠州鳩對周景王曰周有七音黃鐘爲
宮太簇爲商姑洗爲角林鐘爲徵南呂爲羽應
鐘爲變宮蕤賓爲變徵禮記月令曰孟春之月
律中太簇仲春律中夾鐘季春律中姑洗孟夏
律中中呂仲夏律中蕤賓季夏律中林鐘孟秋
律中夷則仲秋律中南呂季秋律中無射孟冬
律中應鐘仲冬律中黃鐘季冬律中大呂管子
曰凡聽徵如負豬豕覺而駭凡聽羽如鳴鳥在
樹凡聽宮如牛鳴窮中凡聽商如離群羊凡聽
角如雉登木凡將起五音凡首先主一而三之
四開以合九九以是生黃鐘小素之首以成宮
三分而益之以一爲百有八爲徵有三而去其

乘適足以是生商有三分而去乘適足以是成角曰主一而三羽有三分而去乘適足以是成角曰主一而三之四開以合九九者三其一而爲三一開也三其三而爲九二開也三其九而爲二十七三開也三其二十七而爲八十一四開也是謂四開以合九九八十一之數黃鐘爲五音之本故云小素本八十一益以三分之一之二十七通前百有八是爲徵數乘亦三分之一也三分百有八而去其一之三十六餘七十二是爲商數三分七十二而益其二十四合爲九十六謂之復於其所是爲羽數三分九十六去其一之三十二餘六十四是爲角數此其法也後漢志註引禮運古註曰宮數八十一黃鐘長九寸九八十一也三分宮去一生徵徵數五十四林鐘長六寸六九五十四也三分徵益一生商商數七十二太簇長八寸八九七十二也三分商去一生羽羽數四十八南呂長五寸三分寸之一五九四十五又三分寸之一爲四十八也三

分羽益一生角角數六十四姑洗長七十九分寸之一七九六十三又九分寸之一爲六十四也三分角去一生變宮三分變宮益一生變徵自此已後則隨月而變所謂還相爲宮爾雅曰管長尺圍寸曰長尺者九寸爲尺也淮南子曰規始於一一不生故分而爲陰陽陰陽合和而萬物生故曰一生二二生三三生萬物天地三月而爲一時故祭祀三飯以爲禮喪紀三踊以爲節兵重三罕以爲制三衆物三三如九黃鐘之九寸而宮音調因而九之九九八十一故黃鐘之數立焉黃者土德之色鐘者氣所種也日冬至德氣爲土土色黃故曰黃鐘律之數六分爲雄雌故曰十二鐘以副十二月十二各以三成故置一而十一三之爲積分十七萬七千一百四十七黃鐘大數立焉合而考之周禮爾雅國語禮記諸書在周泠州鳩管子皆周人月令在秦初淮南子在漢初皆最古者也史記漢書所推律呂之數一皆本於此然則黃鐘起冬

至爲宮以生五聲二變十二律六陽六陰配十二月三分損益上下隔八相生自三而九爲黃鐘九寸九分第而生之以至於亥之十七萬七千一百四十七之數此其法皆成周以來古人相傳之舊法也遷固但演其成數著爲漢志竝未以已意增損其間後世不知而目爲遷固之法議其失者則亦未稽諸故實耳

律長短圍徑之說

司馬遷律書

本文　改正

黃鐘八寸七分一宮　八寸十分一

林鐘五寸七分四角　五寸十分四

太簇七寸七分二商　七寸十分二

南呂四寸七分八徵　四寸十分八

姑洗六寸七分四羽　六寸十分四

應鐘四寸二分三分二羽　四寸二分三分二

蕤賓五寸六分三分二　五寸六分三分二　強四百八十六

大呂七寸四分三分一　七寸五分三分二　強四百五十

夷則五寸四分三分二商　五寸〇三分二　弱二百一十六
夾鐘六寸一分三分一　六寸七分三分一　強一百九十八
無射四寸四分三分二　四寸四分三分二　強六百〇二
仲呂五寸九分三分二徵　五寸九分三分二　強五百八十一
蔡季通曰律書此章所記分寸之法與他記不同以難曉故多誤蓋取黃鐘之律九寸一寸九分凡八十一分而又以十約之爲寸故云八寸十分一本作七分一者誤也今以相生次序列而正之其應鐘以下則有小分小分以三爲法如歷家太少餘分強弱耳其法未密也今以二千一百八十七爲全分七百二十九爲三分一千四百五十八爲三分二餘分之多者爲強少者爲弱列於逐律之下其誤字悉正之隋志引此章中黃鐘林鐘太簇應鐘四律寸分以爲與班固司馬彪鄭氏蔡邕杜夔荀勗所論雖尺有增減而十二律之寸數並同則是時律書尚未誤也及司馬貞索隱始以舊本作七分一爲誤其誤亦未久也沈括亦曰此章七字皆當作

十字誤屈中畫耳大要律書用相生分數相生之法以黃鐘爲八十一分今以十爲寸法故有八十一分漢前後志及諸家用審度分數審度之法以黃鐘之長爲九十分亦以十爲寸法故有九十分法雖不同其長短則一故隋志云寸數並同也其黃鐘下有宮太簇下有商姑洗下有羽林鐘下有角南呂下有徵字晉志論律書五音相生而以宮生角角生商商生徵徵生羽羽生宮求其理用周見通達者是也仲呂下有

徵夷則下有商應鐘下有羽字三者未詳亦疑後人誤增也下云上九商八羽七角六宮五徵九者即是上文聲律數太簇八寸爲商姑洗七寸爲羽林鐘六寸爲角南呂五寸爲徵黃鐘九寸爲宮其曰宮五徵九誤字也以余考之黃鐘爲宮林鐘爲徵太簇爲商南呂爲羽姑洗爲角應鐘爲變宮蕤賓爲變徵此正法也馬遷律書本文書黃鐘宮太簇商則是書林鐘角南呂徵姑洗羽應鐘羽夷則商仲呂徵則非或皆後人

誤書何則即史遷推律呂相生之數與此不同故知後人之誤書也蔡氏正史文之誤皆是而獨於無射下小分云强六百〇二以法推乃六百一十八較少一十六亦蔡氏之誤布耳今以蔡氏改正之法詳推之十二律皆置每分二千一百八十七如求黃鐘以八十一乘每分之數二千一百八十七得十七萬七千一百四十七爲黃鐘之實故曰八寸十分一即九分之寸變爲十分之寸一百分中之八十一分也求林鐘以五十四乘分數得十一萬八千九十八爲林鐘之實故曰五寸十分四求太簇以七十二乘分數得十五萬七千四百六十四爲太簇之實故曰七寸十分二求南呂以四十八乘分數得十萬四千九百七十六爲南呂之實故曰四寸十分八求姑洗以六十四乘分數得十三萬九千九百六十八爲姑洗之實故曰六寸十分四求應鐘以四十二乘分數得九萬一千八百五十四加三分二之一千四百五十八共九萬三

千三百一十二爲應鍾之實故曰四寸二分三分二求蕤賓以五十六乘分數得十二萬二千四百七十二加三分二之一千四百五十八得十二萬三千九百三十以較蕤賓之實少四百八十六加以四百八得十二萬四千四百一十六爲蕤賓之實故曰五寸六分三分二强四百八十六求大呂以七十五乘分數得十六萬四千二十五加三分二之一千四百五十八得十六萬五千四百八十二以較大呂之實少

四百五加以四百五得十六萬五千八百八十八爲大呂之實故曰七寸五分三分二强四百五求夷則以五十乘分數得十萬九千三百五十加三分二之一千四百五十八得十一萬八百八十三以較夷則之實多二百一十六減去二百一十六得十一萬五百九十二爲夷則之實故曰五寸三分二弱二百一十六求夾鍾以六十七乘分數得十四萬六千五百二十九加三分一之七百二十九得十四萬七千二百五十八以

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

較夾鐘之實少一百九十八加以一百九十八
得十四萬七千四百五十六爲夾鐘之實故曰
六寸七分三分一强一百九十八求無射以四
十四乘分數得九萬六千二百二十八加三分
二之一千四百五十八得九萬七千六百八十
六以較無射之實少六百一十八加以六百一
十八得九萬八千三百四爲無射之實故曰四
寸四分三分二强六百一十八求仲呂以五十
九乘分數得十二萬九千三十三加三分二之

一千四百五十八得十三萬四百九十一以較
仲呂之實少五百八十一加以五百八十一得
十三萬一千七十二爲仲呂之實故曰五寸九
分三分二强五百八十一是其數也
漢志曰易曰參天兩地而倚數天之數始於一
終於二十五其義紀之以三故置一得三又二
十五分之六凡二十五置終天之數得八十一
以天地五位之合終於十者乘之爲八百一十
分應歷一統千五百三十九歲之章數黃鐘之

實也繇此之義起十二律之周徑地之數始於二終於三十其義紀之以兩故置一得二凡三十置終地之數得六十以地中六數乘之爲三百六十分當期之日林鐘之實也人者繼天順地序氣成物統八卦調八風理八政正八節諧八音舞八風監八方被八荒以終天地之功故八八六十四其義極天地之變以天地五位之合終於十者乘之爲六百四十分以應六十四卦太簇之實也孟康曰林鐘長六寸圍六分以乘長得三百六十分太簇長八寸圍八分爲積六百四十分也漢志置一得三又六乃三其二十五爲七十五又六爲八十一以天地之合終於十者乘之爲八百一十分即黃鐘長九寸自乘九九八十一又以十因之爲八百一十也曆十九歲爲一章一統八十一章凡千五百三十九歲故曰應曆一統置一得二乃二其三十爲六十以地中六數因之爲三百六十分即林鐘長六寸自乘六六三十六又以十因之爲三百

六十也一期三百六十故曰當期之日人終天地之功故八八六十四以天地之合終於十者乘之爲六百四十分卽太簇長八寸自乘八八六十四又以十因之爲六百四十也卦六十四之周徑蓋黃鐘十其廣之分以爲長十一其長之分以爲廣故長九寸空圍九分積八百一十分其數相合則其周徑可以數定其言似是而非蓋班固以八百一十應律一統爲天三百六十當期之日爲地六百四十應六十四卦爲人皆牽强湊數正蔡季通所謂倚數配合爲說而已其與積實之數無干也其謂三百六十當期之日者則本於淮南子所言一律而生五音十二律而爲六十音因而六之爲三百六十音以當一歲之日之文然淮南子指十二律而言亦未嘗指爲林鐘爲地也孟康遂謂林鐘長六寸圍六分爲六百六太簇長八寸圍八分爲八八六十四也卦六十四會之果如所云則應鐘長四

寸六分圍四分六釐矣一分五釐之管涉於太細何以施吹何以成聲乎其乖舛亡論已至蔡季通所云十其廣之分以爲長者謂廣九分以十分之寸因之每寸九十分九寸得長八百一十分云十一其長之分以爲廣者謂長八百一十分九因七百二十九再加八十一爲八百一十乃十一其長以九而一得空圍九分是其數似合而不知黃鐘九寸九分之寸也每寸九九八十一分九寸積七百二十九則是謂八百一十則非也

蔡邕銅龠銘曰龠黃鐘之宮長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之爲一合三分損一轉生十一律月令章句云黃鐘之管長九寸徑三分其餘皆稍短雖大小圍數無增減韋昭周語註曰黃鐘之變也管長九寸徑三分圍九分因而九之九八十一故黃鐘之數立焉鄭康成月令註曰凡律空圍九分孔穎達疏曰諸律雖短長有差其圍皆以九分爲限漢

志曰一黍之廣度之九十分黃鐘之長累九十
黍之廣積八百一十分隋志牛弘辛彥之鄭譯
何妥等衆攷古律度合依時代制律其黃鐘之
管俱長九寸徑三分然圍徑長短與度而差故
容黍不同晉前尺黃鐘容黍八百八粒梁法尺
黃鐘容八百二十八粒梁表尺黃鐘三其一容九
百二十五其一容九百一十其一容一千一百
二十漢官尺黃鐘容九百三十九古銀錯題黃
鐘容一千二百宋氏尺即鐵尺黃鐘二其一容

一千二百其一容一千四十七後魏前尺黃鐘
容一千一百一十五後周玉尺黃鐘容一千二
百六十七後魏中尺黃鐘容一千五百五十五
後魏後尺黃鐘容一千八百一十九東魏尺黃
鐘容二千八百六十九萬寶常水尺律毋黃鐘
容一千三百二十隋志又云梁表尺三律宋鐵
尺二律黃鐘副別其長短及口空之圍徑並同
而容黍或多或少皆是作者旁庞其腹使有盈
虛蔡氏謂梁宋尺容受不同乃制作之踈晉前

尺黃鐘止容八百八黍者失在徑三分古銀錯與玉尺玉斗合玉斗之容受與晉前尺三分四釐六毫不甚相遠但玉尺律徑不及三分故其律遂長而尺長於晉前尺一寸五分八釐蓋自漢魏而下造律竟不能成而度之長短量之容受權衡之輕重皆戾於古大率皆由徑三分之說誤之也蔡氏又云班志以黃鐘八百一十分起十二律之周徑審度章以一黍之廣度之九十分黃鐘之長一爲一分嘉量章以千二百黍實其龠謹衡權章以千二百黍爲十二銖則是累九十黍以爲長積千二百黍以爲廣也夫長九十黍容千二百黍則空圍當有九方分乃是圍十分三釐八毫徑三分四釐六毫也每一分容十三黍又三分黍之一以九十因之則一千二百也又漢斛銘文云律嘉量方尺圓其外庞旁九釐五毫冪百六十二寸深尺積一千六百二十寸容十斗嘉量之法合龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲石一石積一千六百二十寸

爲分者一百六十二萬一千積一百六十二
爲分者十六萬二千一百一升積十六寸二分爲分
者一萬六千二百一合積一寸六分二氂爲分
者一千六百二十則黃鐘之㠯爲八百一十分
明矣空圍八百一十分則長累九十黍廣容一
千二百黍矣蓋十其廣之分以爲長十一其長
之分以爲廣也自孟康以律之長十之一爲圍
之謬其後韋昭之徒遂皆有徑三分之說而隋
志始著以爲定論然累九十黍徑三黍止容黍
八百有奇終與一千二百黍之法兩不相通而
律竟不成本朝胡安定謂管長九十黍之廣內
實十三黍三分黍之一其圍容九分者乃九方
分也云圍九分者取空圍圓長九分耳以是圍
九分之誤遂有徑三分之說若從徑三圍九之
法則管止容九百黍積止六百七分半矣此胡
氏破徑三分之說也以是定律皆與古不合又
不知變律之法但見仲呂反生不及黃鐘之數
乃遷就林鐘已下諸律圍徑以就黃鐘清聲以

夷則南呂爲徑三分圍九分無射爲徑二分八釐圍八分四釐應鍾爲徑二分六釐五毫圍七分九釐五毫其數不同遂使十二律之聲皆不當位反不如和峴舊樂之爲得也魯齋彭氏曰黃鐘律管有周有徑有面冪有空圍內積有從長如史記論從長律歷志論從長及積東漢鄭氏注月令論冪東漢蔡氏月令章句論從長皆不易之論獨周徑之說漢以前俱無明文漢律歷志開端未竟東漢蔡氏始創爲徑三分之說晉孟氏以後諸儒續爲徑三分圍九分之說宋胡氏蔡氏又爲徑三分四釐六毫圍十分三釐八毫之說然攷之古方圍周徑冪積率皆未有合嘗依東漢蔡氏所言徑三分以九章少廣內祖氏密率乘除止得空圍內面冪七分七釐奇乃少一分九十二釐奇空圍內積實止得六百三十六分奇乃少一百七十三分奇如此則黃鐘之管無乃太狹蓋黃鐘空積忽微若徑內差一忽即面冪及積所差忽數至多此東漢蔡氏

之說所以不合也晉孟氏諸儒言徑三分圍九分又用徑一圍三之法雖是古率然古人大約以比圓田若以密率推之徑一則圍三有奇假如徑七則圍當二十有二今依孟氏所言徑三分則圍長當九分四釐二毫一秒強不但止於九分也若依九分圍長之數則徑當止有二分八釐六毫二秒六忽強又不及三分也此晉孟氏諸儒之說所以不合也宋胡氏不主徑三圍九之說大意疑其管狹耳然所言徑長三分四釐六毫亦用徑一圍三之率若依所言三分四釐六毫徑當得圍長十分八釐七毫六秒二忽強不但止於十分三釐八毫也若依十分三釐八毫圍長之數則徑止得三分三釐奇又不及三分四釐六毫也此宋胡氏之說所以不合也宋蔡氏說徑圍分數與胡氏同至於筭法用圓田術三分益一得一十二開方除之求徑又以徑相乘以管長乘之用三分益一四分退一之法求冪積今姑依其說以

九方分平置毋又三分益一以三方分割置於
九方分之外如此圖㒰共積十二方分其縱橫可
得三分四釐六毫强不盡二毫八絲四忽的如
蔡氏之說但依此徑以密率相乘則空圍內面
冪不但止得九方分乃得九方分零四十釐六
十毫五十七秒十四忽奇空圍內積實不但止
得八百一十分乃得八百四十六分五百四十
五釐一百四十二秒六百忽奇如此則黃鐘之
管無乃太細乎考之方內之圓所占者不止四
分三圓外之方所當退者又不及四分一以此
知三分益一四分退一乃虛加實退筭家大約
之法此宋蔡氏之說所以又不能以盡合也今
欲求黃鐘律管從長周徑冪積的實定數者須
依蔡氏多截管候氣之說又以祖氏冲之密率
乘除方可蓋祖冲之乃古今筭家之最而蔡氏
多截管候氣之說實得造律本原其說有前人
未發者今宜依此說先多截竹以擬黃鐘之管
或短或長長短之內每差纖微各爲一管悉以

此諸管埋地中候冬至時驗之若諸管之中有氣應者即以此管分作九十寸寸作九分分作九釐釐作九毫毫作九秒秒作九忽以合八十一終天之數及元氣運行自子至亥得十七萬七千一百四十七之數凡用此管三分損益上下相生由此又取此管九十寸寸作十分分作十釐釐作十毫毫作十秒秒作十忽以合天地五位終於十之數乃以十乘八十一得八百一十分以八百一十分配九十分管知此管長九十分即十分管長空圍中容八百一十分空圍中容九十分一分管長空圍中容九分凡求度量衡由此乃以此管爲空圍中所容九分以平方冪法推之知一分有百釐釐有百毫毫有百秒秒有百忽積而計之一平方分通有面冪一萬萬忽九平方分通有面冪九萬萬忽乃以此九萬萬忽依筭經少廣章所載宋祖冲之密率乘除得圓周長的計十分六釐三毫六秒八忽萬分忽之六千三百一十二又以圓周求徑計三分

三釐八毫四秒四忽九萬分忽之五千六百四十
五又以半徑半周相乘仍得九萬萬忽內一忽
弱通得面冪九平方分也既以周徑相乘復得
面冪如此則黃鐘之廣與長及空圍內積實皆
可計矣故面冪計九方分深一分管則空圍內
當有九立方分深九十分管計九十則空圍內
當有八百一十立方分此卽黃鐘一管之實其
數與天地造化無不相合此筭法所以成也筭
法既成之後或以銅別爲之依其長各
作八十一分以爲十二律相生之法又依其長
作九十分乃取九十分之分計三分三釐八毫
四秒四忽萬分忽之五千六百四十五以合孔
徑如此則圓長面冪與空圍內積自然無不諧
會特徑數自八毫以下非可細分而筭法積忽
與秒不容不然耳至司馬光與范鎭論律鎭曰
益州進士房庶嘗得古本漢書云度起於黃鐘
之長以子穀秬黍中者一黍之起積一千二百
黍之廣度之九十分黃鐘之長一爲一分今文

脫去之起積一千二百黍八字故自前世累黍爲之縱置之則太長橫置之則太短今新尺橫置之不能容一千二百黍則太其空徑四釐六毫是以樂音太高皆由儒者誤以一黍爲一分其法非是且漢志云一爲一分者蓋九十分之一當以千二百黍實管中隨其短長斷之以爲黃鐘九寸之管得九十分其長一爲一分取三分以度空徑合其數黃鐘之長九寸加一以爲尺則律正矣是鎭意謂制律之法必以千二百黍實黃鐘九寸之管九十分其管之長一爲二分是度由律起也光曰漢書正本之度起於黃鐘之長以子穀秬黍中者一黍之廣九十分黃鐘之長一爲一分本無之起積一千二百黍八字是光意謂制律之法必以一黍之廣定爲一分九十分則得黃鐘之長是律由度起也光鎭爭論前後三十年不決程迴著三器圖議曰體有長短所以起度也受有多寡所以生量也物有輕重所以用權也是器也皆準之上黨羊頭

山之秬黍馬古人以度定量以量定權必參相得然後黃鐘之律可求八音五聲從之而應也迺謂以黍定三器三者尺爲之本周尺也者先儒攷其制昭合者不一阮逸胡瑗累黍定尺既大於周姑欲合其量然於權不合宋祁取隋大業中歷代尺十五等獨以周尺爲本韓琦累黍尺二其一亦與周尺相近司馬刻之於石光舊物也苟以是定尺合諸器矣夫自昔諸說之不同如此有是者有非者有似是而非者有是而

未密者以余論之古云黃鐘管九寸圍九分徑三分長八十一分容千二百黍此皆古人大率言之未著爲密率也故朱子曰古只說空圍九分不說徑三分蓋不啻三分猶有奇也正謂是耳然從古無九十分爲黃鐘并積八百一十分之說至劉歆典鐘律乃有本起黃鐘之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十分一爲一分十分爲寸之說蔡季通信之謂爲累九十枚黍度之廣積八百一十分爲一龠之數皆非也考

史遷云黃鐘長九寸長八寸十分一是以十分爲寸以九約之爲八寸十分一此其說最爲近古可信也蓋古法十其寸爲尺九其寸爲律觀蔡邕銅龠銘曰黃鐘之宮長九寸空圍九分乃章句又曰管者形長尺圍寸夫既曰九寸又曰一尺既曰九分又曰一寸則約十爲尺約九爲十即如史遷所謂長九寸長八寸十分一之說也蓋治律約十爲九其數乃齊以爲度則約爲十其理一也古一爲一分者去聲之分非平聲之分也劉歆誤認爲平聲遂命黃鐘爲九十分蔡季通等又演爲八百一十分是已誤而益誤也季通既曰全數即十取九相生約九爲十是明知約九爲十矣乃曰積八百一十分夫十則爲百分千分九則爲八十一分七百二十九分乃何有八百一十分哉胡氏云黍實於管中十三黍三分黍之一而滿一分是一爲一分也而以管之九十九十枚黍度之得千二百黍爲黃鐘之管是乃十其廣之分以爲長十一其長之

分以爲廣也然以此治律則管長而狹矣蓋約九爲十者就此黃鐘九寸而約爲十寸非有加也胡氏蔡氏則九十分眞加九分矣夫圍九分仍舊貫之九分也且狹之管吹之何怪其不成聲耶胡安定謂徑三分爲誤不知徑三分之誤不過毫忽間而八百一十分則實多八十一分其誤大矣若彭氏謂以管作九寸寸作九分以合八十一終天之數以九作十寸寸作十分以合天地終於十之數似得相約之法而乃亦謂以十乘八十一得八百一十分則猶之乎胡氏蔡氏也至謂管埋地平以候氣取其氣應者用之不知候氣之說皆屬僞爲不足憑耳若房庶增之起積一千二百黍八字乃爲妄增其欲於黃鐘之九寸加一以爲尺則爲贅疣温公論本無之起積一千二百黍八字良是而其以九寸爲九十分則亦猶之乎房庶也所以晉梁以來諸尺制律各有容受不同皆坐此分寸不明之故非旁庶盈虛之

致也惟程迴議三器壹禀於黍而宋祁取歷代尺十五等獨以周尺爲本似爲得之然則造律者必遵何術而可曰古樂亡矣所存者幸有此九寸九分之數千二百黍之文也舍此其奚之焉然而古尺不一莫辨眞僞知何尺爲九寸則舍黍又奚之焉必也定九寸爲黃鐘以九分爲寸空圍九分以實千二百黍筭之蓋以九寸歸千二百黍得每寸一百三十三黍三分黍之一以九分歸一百三十三黍三分黍之一得每分

十四黍八一四八不盡置每分一十四黍八一四八不盡以九九八十一分乘之得一千二百黍還黃鐘之原此其數也其長圍之數既定則徑自在其中約九爲十約十爲九無不可者如以十分爲寸則分亦十釐亦以十數量圍徑如以九分爲寸則分亦九釐亦以九數量圍徑均齊得所於黃鐘一無增損數既定矣考古稱秬黍出上黨羊頭山可用或謂地有肥瘠種有不同者然秬之言大也似宜於地美種大者用之

其實黍則勿論縱橫但以容千二百黍爲準蓋長之分寸與圍之分寸同則自無有餘不足之弊而分寸徑圍一比皆從此出也程迴等論周尺爲最想古代之玉尺銅尺或管今載在內府必有存者未之見耳倘見其器知前法約其分寸實以秬黍酌取其近千二百黍者爲用以聲音正之即此且可辨尺與管之眞僞又何論異同哉得黃鐘之管然後以勾股密率布之而律即正矣勾股密率見律原

陝西按察使安肅邢雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理數書保定左參政鷹閘張崇禮校梓

律呂

辨黃鐘三寸九分之非

古法黃鐘九寸而呂氏春秋乃曰黃帝命伶倫取竹斷兩節間長三寸九分而吹之爲黃鐘之宮其後蒋李文利作律呂元聲遂亦謂黃鐘三

寸九分最短其音清後人遂有信之者夫呂不韋在先秦若可信矣然考古黃鐘起於冬至爲陽陽爲九故九十爲宮八十一分以漸而短至羽四十八分自然之數也律以和人聲宮屬喉喉音濁故國語云大不踰宮細不過羽夫宮音之主也第以及羽管子云聽宮如牛鳴窌中言其濁至羽則如鳴鳥在樹言其清自然之聲也國語管仲不在不韋之前乎蓋黃鐘律之九寸爲宮九八十一分宮之八十一三分去一下生徵徵數五十四徵三分益一上生商商數七十二商三分去一下生羽羽數四十八羽三分益一上生角角數六十四角屬木清濁中蓋木之聲清於土金之聲濁於水火之聲角聲亦清於宮商濁於徵羽故角聲屬木所以清濁中凡數多者濁少者清宮數八十一商數七十二徵數五十四羽數四十八角數六十四少於宮商多於徵羽故云清濁中尊者爲濁卑者爲清民則卑於君臣尊於事物則角乃民之象也聲之

尊卑取象五行者宮主土土聲濁其數多故爲君商主金金聲稍重其數稍多故爲臣角主木木聲清濁中其數多少中故爲民徵主火火聲稍輕其數稍少故爲事羽主水水聲極輕其數最少故爲物其自然之序如此爾雅與蔡邕俱云管長尺晉志載黃帝玉管長尺六孔爲十二月音周語註及月令章句俱云黃鐘長九寸蓋審度以一尺而推律以九寸是約十爲九其數一也況呂不韋六月紀又曰黃鐘生林鐘林鐘

生太簇太簇生南呂三分損益上下相生以至於仲呂淮南子以黃鐘八十一分上下相生與呂氏同此其法即史記漢書黃鐘起於九寸八十一相生至於應鐘四寸六分四十二之數也夫呂氏既云三十九分而又用九十八十一之數以相生已自相抵捂矣若謂呂氏黃鐘原非九寸之數而用三十九分爲管依呂氏相生之法布之呂氏以黃鐘爲上三分去一下生林鐘蓋以黃鐘之三寸九分損其一分之一十三分

以下生林鍾得二寸六分呂氏以林鍾爲下三分益一上生太簇蓋以林鍾之二寸六分益其一分之八分六釐六毫六絲六忽不盡以上生太簇得三寸四分六釐六毫六絲六忽不盡以此俱如法上下相生太簇損一寸一分五釐五毫五絲不盡下生南呂得二寸三分一釐一毫一絲一忽不盡南呂益七分七釐三絲七忽不盡上生姑洗得三寸八釐一毫四絲八忽不盡姑洗損一寸二釐七毫一絲六忽不盡下生應鍾得二寸五釐四毫三絲二忽不盡則自長至短之數也夫管所以吹也管而由三寸餘遞降至二寸餘之短吹之何以成聲以被之人聲和乎人聲之歌詠與金石絲竹諸音其高下清濁有自然音調今槩以三寸二寸之管吹爲尖亮急裂之聲以奏之宗廟明堂必無幸矣蓋不韋之書集門客爲之其語多雜一面云三十九分一面云損益相生則用古來九寸正法其用九寸正法則是而云三十九分則非自言而自背

之不自知其前後之相矛盾也晉書宋書以訛傳訛亦載三十九分之說皆呂氏啓之矣故本朝何文定公讀律呂元聲議云李文利之法謂黃鐘律三十九分最短蕤賓律九十最長宮音最清羽音最濁與古法大相反非也蓋陽數九故黃鐘九十若謂三十九分則何所取義樂聲與人聲各有五音而人聲尤爲自然喉爲宮音舌爲商音牙爲角音齒爲徵音脣爲羽音此人聲之自然也喉爲宮音豈非以其來之深長而濁乎故古法以長律之音爲宮以配之脣爲羽音豈非以其來之短淺而清乎故古法以短律之音爲羽以配之今李氏乃謂宮音最清羽音最濁則與人聲之宮羽相反倫類之不通也李法謂數少者音清數多者音濁及論五音之數則謂宮音五十商音八十角音九十徵音七十羽音六十宮音五十最少謂數少音清可也商音次清數乃八十羽音最濁數乃六十又安在其少者清而多者濁乎若謂宮土音故數五十

羽水音故數六十則商金音數何以反八十角
木音數何以反九十乎土濁水清理不可易今
乃謂土音清而水音濁何耶且既以宮爲清而
羽爲濁矣及論樂調則又謂蕤賓爲宮則夾鐘
爲羽又安在其宮清而羽濁乎其辯皆是

三分損益上下相生

呂氏春秋季夏六月紀曰黃鐘生林鐘林鐘生
太簇太簇生南呂南呂生姑洗姑洗生應鐘應
鐘生蕤賓蕤賓生大呂大呂生夷則夷則生夾
鐘夾鐘生無射無射生仲呂三分所生益之一
分以上生三分所生去其一分以下生黃鐘大
呂太簇夾鐘姑洗仲呂蕤賓爲上林鐘夷則南
呂無射應鐘爲下淮南子曰黃鐘位子其數八
十一主十一月下生林鐘林鐘之數五十四主
六月上生太簇太簇之數七十二主正月下生
南呂南呂之數四十八主八月上生姑洗姑洗
之數六十四主三月下生應鐘應鐘之數四十
二主十月上生蕤賓蕤賓之數五十六主五月

上生大呂大呂之數七十六主十二月下生夷則夷則之數五十一主七月上生夾鐘夾鐘之數六十八主二月下生無射無射之數四十五主九月上生仲呂仲呂之數六十主四月極不生之二說者應鐘以前上下相生之數與遷固律志同而蔡賓以後與遷固不同蔡季通謂呂氏淮南上下相生雖大呂夾鐘用倍數則一然不過以數之多寡爲生之上下律呂陰陽皆錯亂而無倫近鄭世子以呂氏淮南爲是而不用三分損益隔八相生謂長律下生短律左旋隔八短律上生長律右旋隔六以勾股算術布之周而復始以余論之皆殊塗而同歸也夫三分損益自管子言之無以易矣呂氏淮南法由黃鐘至應鐘與遷固同何勿論獨蔡賓以後之各異者蓋呂氏淮南以黃鐘至仲呂皆屬陽蔡賓至應鐘皆屬陰朱子亦主此說謂子黃鐘復卦一陽丑大呂臨卦二陽寅太簇泰卦三陽卯夾鐘大壯卦四陽辰姑洗夬卦五陽巳仲呂乾卦六

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陽午蕤賓始卦一陰夷林鍾遯卦二陰申夷則否卦三陰酉南呂觀卦四陰戌無射剝卦五陰亥應鍾坤卦六陰以此爲陰陽故自蕤賓之數變下爲上而上生大呂以陰生大呂以陰生陽大呂變上爲下而下生夷則以陽生陰相生以至於仲呂非錯亂無倫也遷固則謂從子自亥黃鍾太簇姑洗陽之陽也林鍾南呂應鍾陰之陰也陽生陰退故律生呂言下生呂生律言上生蕤賓夷則無射陰之陽也大呂夾鍾仲呂陽之陰也陰升陽退故律生呂言上生呂生律言下生蕤賓而後因在陽倍之於數既倍故陽反四上生益而陰反倍下生損相生以至於仲呂與呂氏淮南其究竟一也蓋二說一以陰陽正位言一以陰陽易位言於理皆合摠之於黃鍾之位子其數八十一主十一月相生至於仲呂位巳其數六十主四月一無所異耳遷固左旋八爲伍以自黃鍾而下其相生固分上下而一以左旋順數併本位爲隔八以相生鄭世子以下生左旋

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

隔八上生右旋隔六以相生是其左旋之八仲呂可生黃鐘猶夫右旋之六仲呂可生黃鐘其數不同其歸一也故曰殊塗而同歸第鄭之說較遷固爲簡約而其以勾股術布周而復始則獨優於往昔矣

和聲

漢前志曰黃鐘爲宮則太簇姑洗林鐘南呂皆以正聲應無有忽微不復與他律爲役非黃鐘而他律雖當其月自宮者則其和應之律有空半聲雖欲役之而不可得惟杜佑通典再生黃鐘之法爲得之按杜佑通典曰十二律相生之法自黃鐘始三分損益下生林鐘上生太簇下生南呂上生姑洗下生應鐘應鐘上生蕤賓上生大呂大呂下生夷則夷則上生夾鐘下生無射無射上生仲呂此謂十二律長短相生一終於仲呂之法又制十二鐘以準十二律之正聲又鳧氏爲鐘以

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

律計自倍半以子聲比正聲則正聲爲倍以正聲比子聲則子聲爲半但先儒釋用倍聲有二義一義云半十二律正律爲十二子聲之鐘二義云從於仲呂之管寸數以三分益一上生黃鐘之管寸數然後半之以爲子聲之鐘其爲變正聲之法者以黃鐘之管正聲九寸子聲則四寸半又上下相生之法者以仲呂之管長六寸一萬九千六百八十三分寸之萬二千九百七十四上生黃鐘三分益一得八寸五萬九千四百十九分寸之五萬一千八百九十六半之得四寸五萬九千四百十九分寸之二萬五千九百四十八以爲黃鐘又上下相生以至仲呂皆以相生所得之律寸數半之以爲子聲之律故有正聲十二子聲十二以爲二十四蔡氏云此說黃鐘九寸生十一律有十二子聲所謂正律正半律也又自仲呂上生黃鐘黃鐘八寸五萬九千四十九分寸之五萬一千八百九十六又生十一律亦有十二子聲即所謂變律變半

律也正變反半凡四十八聲上下相生最得漢志所謂黃鐘不復爲他律役之意與律書五聲大小次第之法但變律止於應鐘雖設而無所用則其實三十六聲而已其間陽律不用變聲而黃鐘又不用正半聲陰呂不用正半聲而應鐘又不用變半聲其實又二十八聲而已以余論之古傳十二律未聞有變律之說也杜佑云子聲者卽所變之半律而謂有正聲十二子聲十二共二十四蔡氏則謂變律至於應鐘乃自仲呂上生黃鐘林鐘太簇南呂姑洗應鐘爲六變律夫考古六律六呂已自成音謂仲呂二數之不行而强演諸律皆贅疣也漢志謂他律不得其正而蔡氏既以杜佑再生黃鐘爲得乃又云變律雖設而無所用六變且無所用十二子又爲用之既不得其正而又設之無用則亦覺多術爲矣

漢後志京房六十律

黃鐘子　黃鐘生林鐘未　林鐘生太簇寅

太簇生南呂酉南呂生姑洗辰姑洗生應鍾亥
應鍾生蕤賓午蕤賓生大呂丑大呂生夷則申
夷則生夾鍾卯夾鍾生無射戌無射生仲呂巳
仲呂生執始子執始生去滅未去滅生時息寅
時息生結躬酉結躬生變虞辰變虞生遲內亥
遲內生盛變午盛變生分否丑分否生解形申
解形生開時卯開時生閉掩戌閉掩生南中巳
南中生丙盛子丙盛生安度未安度生屈齊寅
屈齊生歸期酉歸期生路時辰路時生未育亥
未育生離宮午離宮生凌陰丑凌陰生去南申
去南生族嘉卯族嘉生鄰齊戌鄰齊生內負巳
內負生分動子分動生歸嘉未歸嘉生隨時寅
隨時生未卯酉未卯生形始辰形始生遲時亥
遲時生制時午制時生少出丑少出生分積申
分積生爭南卯爭南生期保戌期保生物應巳
物應生質未子質未生否與未否與生形晉寅
形晉生惟汗酉惟汗生依行辰依行生包育亥
包育生謙待未謙待生未知寅未知生白呂酉

白呂生南授辰南授生分烏亥分烏生南事午蔡氏言京房覺仲呂不生黃鐘故仲呂再生別名執始轉生四十八律其三分損益不盡之筭不容損益遂或棄之或增之以不盈寸者十之所得爲分不盈分者十之所得爲小分以其餘爲强弱雖泛以該之而不知爲幾何則其奇零無時而能盡又依仲在辰上生包育編於黃鐘之次乃是隔九其黃鐘林鐘太簇南呂姑洗每律統五律蕤賓應鐘每律統四律大呂夾鐘仲呂夷則無射每律統三律三五不周多寡不例宋何承天劉焯識房之病蓋得其一二然承天與焯增林鐘已下十一律之分使至仲呂反生黃鐘還得十七萬七千一百四十七之數如此則是惟黃鐘一律成律他十一律皆不應其數至於杜佑胡瑗范蜀公等皆以意强爲之法故通典則自南呂而下各自爲法胡范則止用八百一十分而其因乘之法亦用十數故其餘筭亦皆棄而不錄終亦不可得而齊此則蔡氏之

言皆是也且京房演六十律已爲悖謬而宋錢樂之至又廣爲三百六十祇欲附會三百六十當期之說而不知其愈失愈遠矣蓋三分損益演之無窮不特三百六十而已也而況京房之六十乎蔡季通律呂新書雖載黃鐘以下六變律而一則曰變律雖設而無所用其謂不正無用則誠是也故論律呂宜止依古十二律呂爲正

杜佑通典曰陳仲儒云調聲辨之體宮商宜濁徵羽宜清若依公孫崇止以十二律而云還相爲宮清濁悉足非惟未練五調調器之法至於五聲次第自是不足何者黃鐘爲聲氣之元其管最長故以黃鐘爲宮太簇爲商林鐘爲徵則一相順若均之八音猶須錯採衆聲配成其美若以應鐘爲宮大呂爲商蕤賓爲徵則徵濁而宮清雖有其韻不成音曲若以無射爲宮則十二律中惟得取仲呂爲徵其商角羽並無其韻若以仲呂爲宮則十二律內全無所取何者仲呂

爲十二律之窮變律之首也依京房書仲呂爲
宮乃以去滅爲商執始爲徵然後成韻而崇乃
以仲呂爲宮猶用林鐘爲商黃鐘爲徵何由可
諧蔡氏云仲儒所以攻公孫崇者當矣其論應
鐘爲宮大呂爲商蕤賓爲徵商徵皆濁於宮雖
有其韻不成音曲又謂仲呂爲宮則十二律內
全無所取尤爲的然仲儒所主是京氏六十
律不知依行爲宮包育爲徵果成音曲乎果有
其韻乎蓋仲儒知仲呂之反生不可爲黃鐘而
不知變至於六則數窮不生雖或增或棄成就
使然之數強生餘律亦無所用也夫杜佑引仲
儒之說謂應鐘以下爲宮不成音曲而蔡氏謂
爲京房不成音曲之律其言誠是而謂應鐘以
下不可爲宮則非也蓋律之所以名調者言其
宮調羽調各自其宮羽起止而其實則一調皆
備五音也但其調中之聲抑揚高下有條不紊
之爲得耳如今之鼓琴者鼓宮調則多雄洪之
聲而其中未必無清切者鼓羽調則多清切之

聲而其中未必無雄洪者是也人聲之歌亦如之況十二律皆可爲宮其曰宮音濁而餘音清者特自黃鐘之一調言之若旋相爲宮則借清爲宮清音卽宮爲本均之主而餘音清濁不同不妨命之爲商角徵羽以次抑揚高下不失其倫各成一調也猶夫易地亦然之意則何應鐘不可爲宮之有此律之所以貴變通也

周景王問七律泠州鳩對曰凡神人以數合之以聲昭之數合聲鮮然後可同也故以七同其數而以律鮮其聲於是乎有七律韋氏註七律黃鐘爲宮太簇爲商姑洗爲角林鐘爲徵南呂爲羽應鐘爲變宮蕤賓爲變徵是也春秋晏子曰先王之濟五味和五聲也聲亦如味五聲六律七音以相和也樂記曰聲相應故生變變成方謂之音比音而樂之謂之樂唐楊收謂二變亦曰比蓋比卽變也七音古人謂之七始伏生以爲出於舜世其名義最古漢律曆因載七始之說杜佑通典註則云殷以前但有五音周以

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷二十
來加文武二聲謂之七聲五聲爲正二聲爲變
變者和也史記刺客傳高漸離擊筑荆軻和而
歌爲變徵之聲士皆垂淚涕泣又前而歌曰風
蕭蕭兮易水寒壯士一去兮不復還復爲羽聲
忼慨士皆瞋目髮盡上指冠蔡氏曰二變可以
濟五音之所不及有五音而無二變亦不可以
成樂也朱子曰律呂有十二然用時只使七斯
則五聲二變其來遠其說詳矣蓋十二律各自
爲均而一均之中各備七音所謂宮商角徵羽
及變宮變徵方成調也乃陳暘專用五聲而黜
二變則失之矣
周禮春官大司樂凡樂圜鍾爲宮黃鍾爲角太
簇爲徵姑洗爲羽靈鼓靈鼗孤竹之管雲和之
琴瑟雲門之舞冬日至於地上之圜丘奏之若
樂六變則天神皆降可得而禮矣凡樂函鍾爲
宮太簇爲角姑洗爲徵南呂爲羽靈鼓靈鼗孫
竹之管空桑之琴瑟咸池之舞夏日至於澤中
之方丘奏之若樂八變則地示皆出可得而禮

矣凡樂黃鐘爲宮大呂爲角太簇爲徵應鐘爲羽路鼓路鼖陰竹之管龍門之琴瑟九德之歌九磬之舞於宗廟之中奏之若樂九變則人鬼可得而禮矣夫圜鐘乃夾鐘也夾鐘爲宮則以仲呂爲商林鐘爲角無射爲徵黃鐘爲羽角則以夾鐘爲徵仲呂爲羽夷則爲宮無射爲商太簇爲徵則以姑洗爲羽林鐘爲宮南呂爲商應鐘爲角姑洗爲羽亦以林鐘爲宮南呂爲商應鐘爲角太簇爲徵姑洗爲羽林鐘也林鐘

爲宮則以南呂爲商應鐘爲角太簇爲徵姑洗爲羽太簇爲角則以仲呂爲徵林鐘爲羽無射爲宮黃鐘爲商應鐘爲角姑洗爲徵則以黃鐘爲羽則以黃鐘爲宮應鐘爲商大呂爲角南呂爲羽則以大呂爲宮太簇爲商姑洗爲角林鐘爲徵黃鐘爲宮則以太簇爲商姑洗爲角林鐘爲徵南呂爲羽大呂爲角則以姑洗爲徵蕤賓爲羽南呂爲宮應鐘爲商太簇爲徵則以姑洗爲羽林鐘爲宮南呂爲商應鐘爲角蕤賓爲羽則以太簇爲宮

姑洗爲商蕤賓爲角南呂爲徵圜鍾在卯帝出乎震黃鍾在子一陽來復太簇姑洗俠列卯門故用以祀天從卯至申其數六故云六變也函鍾在未致養乎坤太簇南呂同位聚妻南呂姑洗隔八生子故用以祭地從未至寅其數八故云八變也黃鍾大呂子與丑合太簇應鍾寅與亥合北方四律幽陰之義故用以享鬼從子至申其數九故云九變也蔡氏曰此祭祀之樂不用商聲只有宮角徵羽四聲無變宮變徵蓋古人變宮變徵不爲調也左氏傳曰中聲以降五降之後不容彈矣五降之後更有變宮變徵而曰不容彈者以二變之不可爲調也朱子曰此降神之樂如黃鍾爲宮大呂爲角太簇爲徵應鍾爲羽自是四樂各舉其一者而言之以大呂爲角則南呂爲宮太簇爲徵則林鍾爲宮應鍾爲羽則太簇爲宮以七聲推之合如此注家之說非也又曰所謂黃鍾宮大呂角這便是調如頭一聲是宮聲尾一聲亦是宮聲便是宮調

其中按拍處五音依舊都用不只是全用宮是
朱子之言是也蓋樂必具五音或謂周祭祀不
用商調者避殷所尚也縱避殷所尚止不用商
起調而非調中之無商聲也凡樂章起調畢曲
爲一調猶今時曲仙呂調越調之類如宮調起
調畢曲用宮聲而中則五聲二變七音皆備故
宋史樂志云正律之外有黃鐘大呂太簇夾鐘
之四清聲蓋自夷則至應鐘四律爲均之時若
盡用正聲則宮輕而商重緣宮聲以下不容更
有濁聲一均之中宮弱商彊是謂陵僭故須用
子聲乃得長短相敘自角而下亦循茲法故夷
則爲宮則黃鐘爲角南呂爲宮則大呂爲角無
射爲宮則黃鐘爲商太簇爲角應鐘爲宮則大
呂爲商夾鐘爲角蓋黃鐘太呂太簇夾鐘正律
俱長並當用清聲如此則音律相諧而無所抗
此四清之可用也夫四清且用則豈有調中不
用商聲之理耶李照陳暘不知而黜四清徒欲
壞古旋宮之法所謂不知音而不可與言樂者

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

也然調亦有變者如宋玉曰客有歌於郢中者爲陽春白雪引商刻羽雜以流徵荊軻歌變徵之聲又復爲羽聲夫郢歌陽春白雪忽然而雜以商徵羽軻歌變徵復爲羽聲斯調且有變也而況於音然則樂何可以執一論

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷三十三　律呂五

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政贊張崇禮校梓

律呂

候氣

後漢志載律可以相傳者惟候氣而已天效以景地效以響即律也陰陽和則景至律氣應則灰除是故天子常以日冬夏至御前殿合八能

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

之士陳八音聽樂均度磬景候鐘律權土灰放陰陽冬至陽氣應則樂均清景長極黃鐘通土灰輕而衡仰夏至陰氣應則樂均濁景短極蕤賓通土灰重而衡低進退於先後五日之中八能各以候狀聞太史封上效則和否則占其法閉室布縵使不通風案律加灰氣至灰去其爲氣所動者其灰散入及風動者其灰聚殿中用玉律十二惟二至乃候靈臺用竹律六十候如其曆隋志載後齊神武霸府田曹參軍信都芳深有巧思能以管候氣仰觀雲色嘗與人對語卽指天曰孟春之氣至矣人往驗管而飛灰已應每月所候言皆無爽又爲輪扇二十四埋地中以測二十四氣每一氣感則一扇自動他扇自住與管灰相應若符契焉隋開皇九年平陳後高祖遣毛爽及蔡子元于普明等以候節氣依古於三重密室之內以木爲案十有二具每取律呂之管隨十二辰位置于案上而以土埋之上平於地中實葭莩之灰以輕緹素覆律口

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN, R.O.C.

甚也弘不能對今爽等草定其法爽因稽諸故
實以著于篇名曰律譜其略謂漢世制律互有
得失至魏代杜夔制律候氣灰悉不飛晉光祿
大夫荀勗得古銅管校夔所制長古四分方知
不調事由其誤乃依周禮更造古尺用之定管
聲韻始調左晉之後漸又訛謬至梁武帝時猶
有汲冢玉律宋蒼梧時鑽爲橫吹然其長短厚
薄大體具存臣先人栖成學算祖暄問律於何
承天沈研三紀頗達其妙後爲太常丞典司樂

每其月氣至與律冥符則灰飛衝素散出于外
而氣應有早晚灰飛有多少或初入月其氣即
應或至中下旬間氣始應者或灰飛出三五夜
而盡或終月纔飛少許者高祖異之以問牛弘
牛弘對曰灰飛半出爲和氣吹灰全出爲猛氣
吹灰不能出爲衰氣吹和氣應者其政平猛氣
應者其臣縱衰氣應者其君暴高祖駮之曰臣
縱君暴其政不平非日別而月異也今十二月
於一歲之內應用不同安得暴君縱臣若斯之

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

職乃取玉管及宋太史尺並以聞奏詔付大匠依樣制管自斯以後律又飛灰侯景之亂臣兄喜於太樂得之後陳宣帝詣荆州爲質俄遇梁元帝敗喜沒於周適欲上聞陳武帝立遂以十二管衍爲六十律私候氣序並有徵應至太建乃與均鐘器合考之淮南子曰水勝故夏至濕火勝故冬至燥燥故灰輕濕故灰重許魯齋云蔡西山所述月令章句蔡邕說也如邕所云則是爲十二月肆布室內十二辰若其月氣至則

辰之管灰飛而管空管斜埋地下入地處庳出地處高故曰內庳外高黃鐘埋於子位上頭向北夾鐘埋於卯位上頭向西南呂埋於酉位上頭向東其餘八律亦各依其辰位又律書云以宜陽金門山竹爲管以河內葭莩爲灰熊氏云灰實律管覆以羅縠氣至則吹灰動縠又長樂陳氏曰候氣之法造室三重各啓門爲門之位外之以子申之以午內復以子所謂九閉之中也蓋布緹縵室中上

圓下方依辰埋管使其端與地齊而以薄紗覆
之中秋白露降採葭莩爲灰加管端以候氣爲
氣所動者灰散爲物所動者灰聚蔡元定律呂
新書載其升降之數以十二律之分氂毫絲忽
定其灰之分氂毫絲忽韓苑洛志樂亦主其說
以上諸家之論詳哉其言之矣以余論之後漢
志載律制莫能辨其相傳惟候氣曰相傳則必
古法也古法不知傳自何代考候氣之法不見
經典而緯書有之天子常以日冬夏至合八能

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

之士聽樂度點權灰候占之說緯書之文也緯
書乃後人僞爲之未可盡信後漢志乃載閉室
布緩案律飛灰之法使果如其法各律各從辰
位皆應氣而灰飛也豈不神妙抑如芳深翹
動扇與灰合契毛裘氣至灰符與其父兄管尺
飛灰皆應及蔡氏所載升降之數如其分氂毫
絲忽不爽也豈不如神然何乃開皇候氣或初
入月應或中下旬應或灰飛三五夜盡或終月
纔飛少許牛弘三說隋帝難之而無以應耶曰

此正其候氣之不足憑也蓋冬至一陽生古人於此候氣驗其陽氣上升則有之嗣是一陽既升氣騰而上無日不飛豈有必待一氣之變所埋管灰始升寸內數分之理又豈有一處按方並埋十二管而某氣至止某管飛灰之理且均一室也子位埋九寸之管則黃鐘飛餘十一管皆不飛此室假比移數武則子不可爲午乎然則黃鐘之飛灰又變而爲蕤賓不飛之灰乎則何以應焉即觀閏皇之應不一其日或三五夜盡或終月纔飛少許者可知也終月纔飛少許則灰且不飛矣況應律管之絲忽及升灰數之絲忽哉絲忽之數誰見之而誰量之耶縱曰應矣如冬至陽在下故用九寸大寒雖小滿陽漸升管漸短其說猶通若夏至後則陽氣下降管宜漸長也乃大暑較夏至漸短至小雪寒極陽氣深入地中而管卻止四寸六分耶小雪用四寸六分短管即可接灰而上過此一節乃陽氣又突然潛入深地須用九寸長管方得飛灰耶

夫豈升降消息漸次之常也此不通之論不俟言之畢而明者況地有南北燥濕不同南方冬月地猶生物北方地寒正月地猶凍二三尺以寒冬子月加九寸之管豈能下通故曰候氣之不足憑也若淮南子燥濕輕重之說亦無稽之談耳然則芳深扇動灰飛及毛氏父子候氣之驗皆非歟嘻我知之矣扇之動灰之飛皆機也機通其竅人鼓其機扇動灰飛時刻不爽暗作假事以欺人主猶如巧術之製木人應期而捧時銅人如候而鳴鐘從古有之其機猶是也歷代欺以傳欺至今欽天監官詣順天府用機械造假灰候氣於立春等節以告人曰灰飛矣以入告曰灰飛矣將誰欺欺天乎

審度

周禮典瑞璧羨以起度玉人璧羨度尺好三寸以爲度易緯通卦驗以十馬尾爲一分淮南子曰秋分蓂莢定蓂莢而禾熟律之數十二故十二蓂而當一粟十二粟而當一寸說苑曰度量權

衡以粟生之一粟爲一分十分爲一寸孫子筭術曰蠶所吐絲爲忽十忽爲絲十絲爲毫十毫爲釐十釐爲分十分爲寸漢前志曰度本起黃鐘之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九十分黃鐘之長一爲一分十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲引而五度審矣隋志有十五等尺一周尺乃王莽時劉歆銅斛尺後漢武建武銅尺晉荀勗律尺爲晉前尺祖冲之所傳銅尺晉武帝泰始九年中書監荀勗校太樂八音不和始知爲後漢至魏尺長於古尺四分有餘勗乃依周禮制尺所謂古尺依古尺更鑄銅律呂以調聲韻以尺量古器與本銘尺寸無差又汲郡盜發魏襄王冢得古周時玉律及鐘磬與新律聲韻閒同于時郡國或得漢時故鐘吹新律命之皆應梁武鐘律緯云祖冲之所傳銅尺其銘曰晉泰始十年中書考古器揆校今尺長四分半所校古法有七品一曰姑洗玉律二曰小呂王律三曰西京銅望臬四曰金錯望臬五曰

銅斛六曰古錢七曰建武銅尺姑洗微强西京望臬微弱其餘與此尺同此尺者最新尺也今尺者杜夔尺也按此尺出於汲冢之律與劉歆之斛最爲近古蓋漢去古未遠古之律度量權衡猶在也故班氏所志無諸家異同之論王莽之制作雖不足據然律度量衡當不敢變於古也自董卓之亂而樂律散亡故杜夔之律圍徑差小而尺因以長荀勗雖定此尺然其樂聲高急不知當時律之圍徑又果何如後周以玉斗

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

生律玉斗之容受似爲近古然當時以斗制律圍徑不及三分其尺遂長於此尺一寸五分八釐則皆由律圍徑之誤也若司馬公所傳此尺出於王莽之法錢蓋王度所奏高若訥所定者雖其年代久遠輪郭不無消毀然其大約近之二晉田父玉尺即梁法尺實比晉前尺一尺七釐世說稱有田父於野地中得周時玉尺便是天下正尺荀勗試以校已所造金石絲竹皆短校一米梁武帝有玉律一口篇餘定七枚夾鐘

有晉題刻迺制爲尺以相參驗以新尺制爲四器名曰通此兩尺近同三梁表尺實比晉前尺一尺二分二釐有奇蕭吉云出於司馬法梁朝刻其度於影表以測影此即祖暅所筭造銅圭影大業中用以調律四漢官尺始平掘地所得實比晉前尺一尺三分七毫蕭吉云漢章帝時零陵文學史奚景於泠道縣舜廟下得玉律度爲尺傳暢晉諸公贊云荀勗新造鐘律時人並稱其精密惟陳留阮咸譏其聲高後始平掘地得古銅尺歲久欲腐以校荀勗今尺短校四分時人以咸爲神解此兩尺長短近同五魏尺杜夔所用調律實比晉前尺一尺四分七釐按劉徽九章註云此尺長於王莽斛尺四分五釐然即其斛分以二千倫約之知其律止容七百二十分六釐有奇則其徑爲三分三釐弱其斛分數與王莽斛分雖不同而其容受多寡相去未懸遠也六晉後尺實比晉前尺一尺六分二釐蕭吉云晉氏江東所用七後魏前尺實比晉前

尺一尺二寸七釐八中尺實比晉前尺一尺二
寸一分一釐九後尺實比晉前尺一尺二寸八
分一釐此後魏初及東西分國後周未用玉尺
之前雜用此等尺十東後魏尺實比晉前尺一
尺五寸八毫魏史律歷志云公孫崇永平中更
造新尺以一黍之長累爲寸法太常卿劉芳受
詔脩樂以秬黍中者一黍之廣即爲一分久之
不決十一蔡邕銅龠尺實比晉前尺一尺一寸
五分八釐從上相承有銅龠一以銀錯題其銘

祖孝孫云相承傳是蔡邕銅龠後周武帝保定
中詔遣盧景宣長孫紹遠斛斯徵等累黍造尺
從橫不定後因脩倉掘地得古玉斗以爲正器
據斗造律度量衡因用此尺大赦改元天和百
司行用終於大象之末其律與蔡邕古龠同按
銅龠玉斗二者當是古之嘉量當時據斗造尺
但以容受乘除求之然自魏而下論律者多惑
於三分之徑今以隋志所載玉斗容受析之爲
一十一萬八百分有奇一斗計二百龠以二百

約之得五百五十四分有奇爲一侖之分以算法攻之其徑不及三分故其尺律逾長十二宋氏尺實比晉前尺一尺六分四釐開皇初調鐘律尺及平陳後調鐘律水尺此宋代人間所用尺傳入齊梁陳以制樂制與晉後尺及梁時俗尺劉曜儀尺略相依近其後宣帝時達奚震及牛弘等議今之鐵尺是太祖遺尚書故蘇綽所造當時檢勘用爲前周之尺驗其長短與宋尺符同即以調鐘律并用均田度地十三開皇十年萬寶常所造律呂水尺實比晉前尺一尺一寸八分六釐與祖孝孫相近然亦皆徑三分法十四雜尺實比晉前尺一尺五分十五梁朝俗間尺實比晉前尺一尺七分一釐以上十五等尺諸代不同多由於累黍及圍徑之誤也五代王朴尺比漢前尺一尺二分宋和峴用景表石尺比漢前尺一尺六分李照布帛尺比漢前尺一尺三寸五分阮逸胡瑗尺橫累一百黍與景表尺同鄧保信尺縱累百黍短於太府尺九分

大晟樂尺徽宗指三節爲三十長於王朴尺二
十一分又考古物之有分寸明著史籍可以酬
驗者惟有法錢周之圜法半兩重八銖漢初四
銖其文亦曰半兩考孝武之世行五銖下洎隋朝
多以五銖爲號既歷代尺度屢改故小大輕重
鮮有同者劉歆制銅斛之世所鑄有錯刀大泉
五十王莽天鳳間改鑄貨布貨錢之類唐會要
武德間行開元通寶錢徑八分以爲得中六典
大泉錯刀貨布貨泉小大輕重不皆中度宋以
景表尺較漢錢尺并大泉錯刀等類歷代沿革
不一固若斯也
右審度諸說不同而各有辨焉昔夏禹以身爲
度通志曰夏禹十寸爲尺咸湯十二寸爲尺武
王八寸爲尺又周家十寸八寸皆爲尺以十寸
之尺起度則十尺爲丈十丈爲引以八寸之尺
起度則八尺爲尋倍尋爲常且古稱丈夫謂人
長丈也周禮則謂人長八尺夫歷代之尺既不
同而周之十寸八寸皆爲尺然則所謂以身爲

度者或長丈或長八尺八尺即丈代度不同故
也故黃鐘之數九其寸而爲律十其寸而爲尺
即古云長九寸長八寸十分一之類尺異而律
同也漢志不知乃欲加黃鐘一寸爲尺誤矣典
瑞璧羨度尺好三寸以爲度鄭司農云羨徑也
好璧孔也爾雅曰肉倍好謂之璧鄭康成曰羨
不圓之貌延其衰尺而廣狹焉疏言引爾雅
欲見此璧好三寸好即孔也兩畔肉各三寸兩
畔共六寸是肉倍好也六寸三寸共九寸爲璧

之徑是乃九分之寸九九八十一分正合黃鐘
九其寸之律若十其寸爲尺則爲十寸之尺爲
徑長尺故曰度尺所謂以爲度也非謂以好之
三寸爲度也先鄭釋羨爲徑是後鄭釋羨爲延
非康成謂羨不圓延其衰一尺而廣狹焉者蓋
以璧應圜九寸減廣一寸以益上下之衰一寸
則上下一尺廣八寸狹謂八寸此說非也淮南
言葉者禾之苗十二葉當一粟十二粟當一寸
說苑言一粟爲一分夫五穀不同不知當時所

指之粟爲何粟易緯以十馬尾爲分與孫子論
寸分釐毫絲忽皆近是漢志度黍之說則余於
議律長短圜徑數章辨之詳矣若隋志十五等
尺及五代王朴以後諸尺累代各殊或失之長
或失之短間雖有合古者第其式多不存眞僞
何從而辨至於法錢等物其輕重大小且不同
亦安得據此以辨尺耶余故云古尺不一莫辨
眞僞無已則惟以黍約之而已古稱子穀秬黍
中者子北方北方黑謂黑黍也秬之言大謂大
黍也取上黨之秬黍酌千二百黍之數實之而
復以人聲正之如余議律長短圜徑章術以得
黃鐘之管黃鐘定則十二律皆定而度量衡一
以貫之矣蓋三物壹稟於律度量衡有不同而
律則無不同故虞書曰同律度量衡律先於度
正謂此也論五度所起則十纖爲微十微爲忽
十忽爲絲十絲爲毫十毫爲釐五度正數則十
釐爲分十分爲寸十寸爲尺十尺爲丈十丈爲
引是

嘉量

周禮冬官考工記㮚氏爲量金有六齊六分其金而錫居一謂之鐘鼎之齊㮚氏爲量改煎金錫則不耗不耗然後權之權之然後準之準之然後量之量之以爲斛深尺內方尺而圜其外其實一斛其臀一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鐘之宮其銘曰時文思索允臻其極嘉量既成以觀四國永啓厥後茲器維則左傳晏子曰齊舊四量豆區鬴鐘鄭註云四升曰豆四豆曰區四區曰鬴各自其四以登於鬴鬴六斗四升也鬴十則鐘六十四斗也鬴方尺積千寸比於今粟米法少二升八十一分升之二十二考工記曰庾實二鬴論語曰與之釜與之庾儀禮曰十斗曰斛十六斗曰籔十籔曰秉註云今文籔爲逾逾即庾也小爾雅曰鐘二謂之秉秉十六斛陳氏三量五豆爲區五區爲釜十釜爲鐘管子曰釜鍾之數不得爲伋弁孔子家語曰黃帝設五量曰區曰釜曰庾曰

鐘曰秉此五者量之大者也曰圭曰撮曰合曰
升曰斗此五者量之小者也孫子算術曰六粟
爲圭十圭爲抄十抄爲撮十撮爲勺十勺爲合
應劭曰圭者自然之形陰陽之始四圭爲撮孟
康曰六十四黍爲圭漢志曰量者龠合升斗斛
所以量多少也本起於黃鐘之龠用度數審其
容以子穀秬黍中者千有二百實其龠以井木
准其槩合龠爲合十合爲升十升爲斗十斗爲
斛而五嘉量矣其法用銅方尺而圓其外旁有
國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

庞焉其上爲斛其下爲斗左耳爲升右耳爲合
龠其狀似爵以縻爵祿上三下二參天兩地圜
而函方左一右二陰陽之象也其圜象規其重
二鈞備氣物之數各萬有一千五百二十聲中
黃鐘之宮始於黃鐘而反覆焉其斛銘曰律嘉
量斛方尺而圓其外庞旁九釐五毫冪百六十
二寸深尺積一千六百二十寸容十斗祖冲之
以圓率考此斛當徑一尺四寸三分六釐一毫
九抄二忽庞旁一寸三分九毫有奇劉歆庞旁少一

釐四毫有奇魏陳留景元四年劉徽註九章商功曰當今大司農斛圓徑一尺三寸五分五釐深一尺積一千四百四十一寸十分之三王莽銅斛於今尺爲深九寸五分五釐徑一尺三寸六分八釐七毫以徽術計之於今斛爲容九斗七升四合有奇此魏斛大而尺長王莽斛小而尺短也梁陳依古齊以古升五升爲一斗後周武帝晉國造倉穫古玉斗改制銅律累黍積龠與衡度無差准爲銅升徑七寸一分深二寸八分重七斤八兩今若以數計之玉升積玉尺一百一十寸八分有奇斛積一千一百八十五分七釐三毫九抄又甄鸞筭術云玉升一升得官斗一升三合四勺此玉升大而官斗小也以數計之甄鸞所據後周官斗積玉尺九十七寸有奇斛積九百七十七寸有奇後周玉斗并副金錯銅斗及建德六年金錯題銅斗實銅以秬黍定量以玉秤權之一升之實皆重六斤十三兩隋開皇以古斗三升爲一升大業初復依古斗

唐六典量容千二百黍爲龠二龠爲合十合爲
升十升爲斗三斗爲大斗十斗爲斛宋范鎮論
周脯方尺者八寸之尺深尺者十寸之尺且創
爲圓分之說謂圓分一當方分四分之三陳暘
樂書所載斛圖蓋范鎮之斛也
右嘉量之說詳矣夷考周禮㮚氏之量正也嗣
是代度不同量亦各異如一斛也而有容九斗
七升者十斗者有魏斛大尺長王莽斛小尺短
者有五升爲斗者有玉升大官斗小者有積與
重不同者諸如此類更相是非然不知代制不
同豈能齊一況其式不存眞僞莫辨無已亦惟
以黍約管定尺即尺求斛守㮚氏之術而量正
矣蓋㮚氏嘉量脯方尺深尺外圓函方以句股
求弦術句十寸自之得百寸股十寸自之得百
寸相併二百寸開方除之得弦一尺四寸一分
四釐二毫一絲三忽五微六纖爲脯之內徑以
徑取周秘法三一二六乘之得四尺四寸二分
八毫三絲一忽五微六纖爲脯之內周周自之

得一十九尺五十四分三釐七毫五絲一忽六微七纖以周取圍秘法十三而一得一百五十寸三分三釐六毫五絲五忽一微三纖爲黃鍾之面幕以深十寸乘之得一千五百三十三分六釐五毫五絲一忽三微爲黃鍾之積實是也黃鍾重一鈞三十斤叩之聲中黃鍾之宮考梁氏言金者銅也銅加錫謂之齊煎至不耗權以眡其輕重之齊準以眡其高下之平量以眡其多寡之均然後以之爲黃鍾平正應準並無侈弇若陳氏圖狀如酒尊則有侈弇不端正矣非是范鎮謂周黃鍾方尺者八十寸之尺深尺者十寸之尺方八寸圓其外庳其旁則冪一百三十寸六分八釐深十寸則積一千三十六寸八分與漢斛同蔡元定信之亦非是若所謂周家八寸十寸皆爲尺者或別有所用而非一物兩用也至鎮圓分之說又以圓其外爲唇陳暘所載圖者蔡元定深非之以爲自古筭法無圓分則誠當矣周公之黃鍾重三十斤聲中黃鍾之宮銘曰嘉量啓後惟

則至精也若王莽之斛重倍之而亦云中黃鐘之宮豈理也哉且於尺外之庪添九釐五毫以容十斗至取法上三下二左一右二之象使一耳偏大一耳偏小皆屬鑿妄聖人制器方圓均齊豈有庪偏卽管子云無侈弇併唐斛左右耳與磬之皆方可知其無庪偏大小之說也若鄭玄方尺千寸之說則止就方內言而於圓容遺之矣歷代量之參差者勿論大都漢量其制小唐量其制大以秬黍考之古量當唐十分之三頗與六典合則其差也詳論五量所起則六十黍爲圭四圭爲撮十撮爲合十合爲升十升爲斗此孔子所云黃帝五量之小也五量正數則四豆爲區五區爲釜倍釜爲庾五庾爲鍾倍鍾爲秉此孔子所云黃帝五量之大也前漢志曰量多少者不失圭撮則圭撮乃數之始也應劭曰四圭爲撮許氏說文亦曰撮四圭也孟康曰六十四黍爲圭一撮凡二百五十六黍以六十四黍爲圭一撮凡二百五十六黍求之則一龠爲

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

四撮六十六分太之零則何以成數然則一龠宜五撮凡二百四十黍撮四圭圭六十黍爲當孟康六十四黍之圭或用黍之稍小者未可知也五撮爲龠得千二百黍即黃鐘一龠之數龠必以井水准其槩者惟水爲平也倍龠十撮爲合容二千四百黍爲兩龠之實所謂合龠爲合劉歆以龠斛爲五量誤也十合爲升二萬四千黍爲二十龠十升爲斗二十四萬黍爲二百龠若孫子以六粟爲圭以至十勺爲合夫圭以六粟則太少勺以六萬粟則太多無一可者摠不經之妄談耳晏子以四升爲豆各自其四以登於釜釜十則鍾考管子云齊西之粟釜百泉則鎛二十也齊東之粟釜十泉則鎛二泉也夫釜粟百錢而區二十錢釜粟十錢而區二錢則五區爲釜明甚非四區爲鬴也以考工記庾實二鬴論語與之釜庾儀禮十斗爲斛十六斗爲籔十籔爲秉註籔即逾即庾小爾雅鍾二爲秉凡十斛諸說合觀之所謂二鍾爲秉秉十六斛則

古今律曆考卷三十三

鍾乃八斛也所謂十斗爲斛十釜爲鍾則鍾乃八十斗釜乃八斗也所謂十六斗爲斛卽庾實二斛則斛亦八斗也五量所起圭撮合升斗五量正數區釜庾鍾秉此皆自千二百黍黃鍾之一龠上下衍之下至圭之六十黍上至秉之三萬二千龠爲數之切近精實無遁情者豈容私意於其間哉乃若晏子所謂各自其四以登於斛者蓋四升爲豆四豆十六升爲區固以四而釜五區爲釜釜乃八斗十釜爲鍾鍾乃八斛二四爲八亦以四而登晏子之言意或如此其陳氏三量則每量各加四分之一五豆爲區區乃二十升五區爲釜釜乃百升十釜爲鍾鍾乃百斗比舊爲多故晏子曰鍾乃大矣鄭註六斗四升爲釜或康成時釜用六斗四升非周制也范鎮則謂周以八寸尺爲量八八六十四故容六斗四升直臆說耳論語註釜六斗四升乃襲鄭氏之舊說亦誤

權衡

虞書曰在璿璣玉衡夏書曰有典有則貽厥子孫閻石和鈞王府則有周禮冬官考工記玉人之事圭璋琮七寸鼻寸有半寸天子以爲權國語單穆公曰先王之制禮也大不出均重不過石律度量衡於是乎生小大器用於是乎出故聖人愼之孔子曰謹權量四方之政行焉孟子曰權然後知輕重月令仲春仲秋日夜分則平權衡正均石小爾雅曰斤十謂之衡衡有半謂之秤秤二謂之均均四謂之石石四謂之鈞鈞四時而爲歲故四鈞爲石漢前志曰衡權者衡平也權重也衡所以任權而均物平輕重也本起於黃鐘之重一龠容千二百黍重十二銖曰十黍爲累十累爲銖說文曰錙六銖也又謂之分王肅云八兩爲錙淮南子曰十二粟而當一分十二分而當一銖十二銖而當半兩衡有左右因倍之故二十四銖爲一兩天有四時以成一歲因而四之四四十六故十六兩爲一斤三月而爲一時三十日爲一月故三十斤爲一

兩之爲兩二十四銖爲兩十六兩爲斤三十斤爲鈞四鈞爲石五權謹矣五權之制圜而環之令肉倍好周旋無端終而復始無窮已也權與物均而生衡衡運生規規圜生矩矩方生繩繩直生準準正則衡平而鈞衡矣是爲五則備于鈞器以爲大範凡律度量衡用銅者名自名也所以同天下齊風俗也銅爲物之至精不爲燥溼寒暑變其節不爲風雨暴露改其行介然有常有似於士君子之行是以用銅也趙書石勒

銅圜石狀如水碓其銘曰律權石重四鈞同律度量衡有辛氏造續咸議是王莽時物後魏并州人獻古銅權一枚其銘曰律權石重四鈞黃帝初祖德帝干虞虞帝始祖德帝干辛此亦王莽所制也隋開皇中以古斗三升爲一升以古稱三斤爲一斤以一尺二寸爲一尺大業中依復古法唐貞觀時叶律郎張文收定樂鑄銅律三百五十六銅斛二銅稱二銅甌十四秤尺一斛左右耳與磬皆正方積十而登以至於斛乃

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

累黍所定與古玉斗相符後以宋常用度量校之尺當六之五衡量皆三之一宋太宗詔劉承珪制法物取秬黍廣十黍爲寸從大樂黃鐘之尺因度尺而求黍自積黍而取累然後以分而推忽爲定數之端忽萬爲分絲則千毫則百氂則十轉以十倍自一萬忽至十萬忽倍之則爲一錢十黍爲累百黍爲銖一兩合二十四銖爲二千四百黍之重二銖四累爲錢二累四黍爲分一累二黍重五氂六黍重二氂五毫三黍重

一氂二毫五絲則黍累之數成矣由黍累而齊其斤石不可得而增損其則用銅而鏤文以識其輕重新制既定奸弊無所措中外以爲便

右權衡之制其說詳矣蓋自有天圓地方即有規矩權衡之象權以生衡衡其爲衡也在天爲斗魁之柄助佐天樞璿璣近挹天權絜開陽搖光斟酌建指以齊七政故曰玉衡歷代以來帝王聖賢皆以權衡爲重鈞與石乃五權之最重者故夏后貽厥子孫以爲典則周禮玉琮七寸鼻

一寸五分以爲權故有鼻也以組繫之故曰馺
琮月令春秋二仲晝夜各五十刻乾度均平故
於此二時平正權衡即舜察玉衡法天齊政之
義也小爾雅應劭說文之數皆是錙銖小數未
應懸遠王肅註八兩非淮南子以十二粟當一
分十二分當一銖十二銖當半兩半兩即一兩
也侖凡千二百黍以淮南之粟計之一銖得一
百四十四粟一侖得一千七百二十八粟多黍
五銖二十八矣想暇來較黍小之故至銖兩而
以至鈞石則其數悉協矣權周用王莽用銅其
形如環體爲肉孔爲好外徑九寸內徑三寸重
三十斤與嘉量同但王莽所造假帝王以欺後
隋唐宋各有制有三爲一者一之二爲一者當
六之五三之一者皆無的據可考然宋制纖悉
之數則悉合符是爲密也論五權所起則權起
於黍秬黍一粒也十黍爲累即累十累爲銖六
銖爲錙又謂之分四錙爲兩量黃鐘兩侖二千
四百黍之重五權正數則十六兩爲斤一兩二

千四百黍爲一合一斤凡一升六合黍之重十斤爲衡三衡爲均四均爲石四石爲鼓量七石六斗八升黍之重是也鄭世子考羊頭山秬黍以時制等則秤之百粒得二分五釐積至兩龠二千四百粒重六錢則今之六錢爲古一兩以約度量今之八寸卽古一尺今之三斗卽古一斛度以八爲率量以三爲率權以六爲率故也

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷三十四　律呂六

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史滇南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鷹閣張崇禮校梓

律呂

歷代樂論

古帝王之樂第有其名多不可考惟陳舜之後韶樂在焉陳公子完奔齊故孔子適齊聞韶三月不知肉味曰不圖爲樂之至於斯美之甚也

於武王之大武則以爲未盡善其告賓牟賈曰
樂者象成者也總干而山立武王之事也發揚
蹈厲太公之志也武亂皆坐周召之治也總干持盾
山立正立象武王威立以待諸侯太公志
在鷹揚武亂武之治也皆坐以象人無事
周公作勺又有房中之樂以歌后妃之德王出
入則令奏王夏尸出入則令奏肆夏牲出入則
令奏昭夏凡日月蝕四鎮五嶽崩大倀異災諸
侯薨令去樂大札大災大臣死凡國之大
憂令弛縣凡建國禁其淫聲過聲凶聲慢聲勾
道也倀怪也淫鄭衛
遲失節凶亡國聲慢桑間
類
師曠曰吾歌北風又歌南風南風不競多死聲
楚必無功北風者夾鐘無射以北南風者姑洗
南呂以南南律氣不至故死聲多也
濮水之上地有桑間者亡國之音於此水出也
當紂時使師延作靡靡之樂已而自沉於濮水
後衛靈公將之晉舍濮水之上夜半聞鼓琴之
聲問左右皆對曰不聞乃召師消聽而寫之至
晉見平公公享之靈公令師消坐師曠之旁援

琴鼓未終師曠曰此亡國之聲昔師延所作也與紂爲靡靡之樂武王伐紂師延東走自投濮水之中故聞此聲必於濮水之上聞之也

魏文侯問於子夏曰吾端冕而聽古樂則唯恐臥聽鄭衛之音則不知倦何也子夏對曰今夫古樂進旅退旅和正以廣弦匏笙簧會守柷敔始奏以文復亂以武治亂以相訊疾以雅君子於是語於是道古脩身及家平均天下此古樂之發也旅猶俱也進俱退齊一也文鼓也武金也相即柷也雅亦樂器名今夫新樂進俯退俯姦聲以濫溺而不止及優侏儒獶雜子女不知父子樂終不可以語不可以道古此新樂之發也俯僂舞者如獼猴戲亂男女之言無

尊甲古者天地順而四時當民有德而五穀昌疾疢不作而無妖祥此之爲大當然後聖人作爲父子君臣以爲紀綱紀綱既正天下大定天下大定然後正六律和五聲弦歌詩頌此之謂德音德音之謂樂詩云莫其德音其德克明克類克長克君王此大邦克順克俾比於文王其德

靡悔既受帝祉施於孫子此之謂也德正應和曰美俾當
爲比今君之所好者其溺音乎鄭音好濫淫志宋
音燕女溺志衛音趨數煩志齊音敖辟喬志此
四者皆淫於色而害於德是以祭祀弗用也安撫
也趨數讀爲促速煩滂也聖人作爲鞉鼓椌楬壎篪然後鍾
磬竽瑟以和之鍾鼓鏗鏗以立號號以立武君
子聽鍾聲則思武臣石聲磬磬以立辨辨以致
死君子聽磬聲則思死封疆之臣絲聲哀哀以
立廉廉以立志君子聽琴瑟之聲則思志義之
人詹詹以立辯辯以別白君子聽竽笙簫管之聲則思畜聚
之臣竽笙簫管以發之鼓鼙以謹之拊搏以節之
控揭以止之鞉壎以和之柷敔以起之鼓鼙之聲
則思將帥之臣君子聽鼓鼙之聲則思將帥之臣
而已也彼亦有所合之也

秦始皇平天下六代廟樂唯韶武存焉二十六
年改周大武曰五行房中曰壽人衣服同五行
樂之色二世尤以鄭衛之音爲娛
漢興樂家有制氏頗人樂以雅樂聲律世世在太

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

樂官但能紀其鏗鏘鼓舞而不能言其義故高祖時叔孫通因秦樂人制宗廟樂大祝迎神於廟門奏嘉至（嘉善也善神之至也）猶古降神之樂也皇帝入廟門奏永至以爲行步之節猶古采薺肆夏也乾豆上奏登歌（乾豆脯也蓋之屬）獨上歌不以管弦亂人聲欲在位者徧聞之猶古清廟之歌也登歌再終下奏休成之樂（休成叔孫通作皇）美神明既饗也帝就廟東廂坐定奏永安之樂美禮已成也又有房中祠樂高祖唐山夫人所作也周有房中樂至秦名曰壽人凡樂樂其所生禮不忘本高祖樂楚聲故房中樂楚聲也又作昭容樂禮容樂昭容者猶古之昭夏也主出武德舞禮容者主出文始五行舞大抵皆因奏舊事孝惠二年使樂府令夏侯寬備其簫管更名曰安世樂孝景元年詔高皇帝廟奏武德文始五行之舞孝文廟奏昭武文始五行之舞孝武廟奏盛德文始四時五行之舞武德舞者高祖四年作以象天下樂已行武以除亂也文始舞者曰本舞韶

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

舞也高祖六年更名曰文始以示不相襲也五行舞者本周舞也秦始皇二十六年更名曰五行也四時舞者孝文所作以示天下之安和也蓋樂已所自作明有制也樂先王之樂明有法也孝景采武德以爲昭德以尊太宗廟至孝宣采昭德舞爲盛德以尊世宗廟武帝定郊祀之禮乃立樂府采詩夜誦有趙代秦楚之謳以李延年爲協律都尉雜與司馬相如等數十人造爲詩賦略論律呂以合八音之調作十九章之歌以正月上辛用事甘泉圜丘使童男女七十人俱歌以昏時祠至明或白皇帝使素女鼓五十弦琴瑟悲帝禁不止破其瑟爲二十五弦益召歌兒作二十五弦及空侯瑟自此起是時河間獻王有雅材以爲治道非禮樂不成與毛生等共采周官及諸子言樂事者以著樂記因獻所集雅樂天子下大樂官常存肄之歲時以備數然不常御常御及郊廟皆非雅聲然詩樂施於後嗣猶得有所祖述元帝多材藝善鼓琴瑟

吹洞簫自度曲被歌聲窮極窈眇成帝時謁者常山王禹世受河間樂能說其義其弟子宋暈等上書言之事下公卿議復寢是時鄭聲尤甚貴戚丑侯外戚之家淫侈過度至與人主爭女樂哀帝即位疾之乃下詔罷鄭衛聲然皆姓漸漬日久又不制雅樂以相變豪富吏民沉湎自若陵夷壞於王莽也

光武平隴蜀得公孫述瞽師郊廟樂器法物始備乃增廣郊祀樂奏青陽朱明西顥玄冥及雲翹育命舞其後登封泰山北郊及祀明堂用樂皆如南郊明帝永平問博士曹充上言漢再受命宜興禮樂引尚書璇璣鈐曰有帝漢出德洽作樂名予乃詔改大樂官曰大予樂自是樂凡四品一曰大予樂郊廟上陵諸食舉之二曰周頌雅樂辟雍饗射六宗社稷用之三曰黃門鼓吹樂天子晏樂群臣用之四曰短簫鐃樂軍中用之東平王蒼議以爲漢制舊典宗廟各奏其樂不皆相襲以明功德高皇武德舞孝文昭德

國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

舞孝武盛德舞光武受命中興撥亂反正樂名
宜曰大武舞章帝於明帝廟用武德舞建初五
年始行十二月迎氣樂立春之日迎春於東郊
歌青陽八佾舞雲翹之舞立夏迎南郊歌朱明
八佾舞雲翹育命之舞立秋十八日迎黃靈於中
兆歌朱明八佾舞雲翹育命之舞立秋之日迎
秋於西郊歌西皓八佾舞育命之舞立冬之日
迎冬於北郊歌玄冥八佾舞育命之舞
魏武帝平荊州獲杜夔善八音常爲漢雅樂郎
國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

正雅樂復先代古樂時左延年等妙善鄭聲
被寵惟變好古存正漢樂舞名各改易其名明
帝大和初詔凡音樂以舞爲主自黃帝雲門至
於周大武皆太廟舞名所司之官皆曰太樂後
漢依識改爲大予樂宜改復舊
晉武帝時荀勗以杜夔所製律呂乖錯依古尺
作新律呂以調聲韻亦各改易舞名懷帝永嘉
之末伶官樂器皆沒於劉石至江左初立宗廟
自造新聲

宋武帝時撰立新歌舞名至廢帝樂殘亡率用
雜伎梁裴子野宋略曰先王作樂崇德以格神
人通天下之至和節群生之流放故天子至於
士庶未會去其樂而無非僻之心以及周道衰
微日失其序亂代先之以忿怒亡國從之以哀
思優雜子女蕩目淫心充庭廣奏則以魚龍靡
慢爲環瑋會同饗覲則以吳趨楚舞爲妖妍纖
羅霧穀侈其衣疏金鏤玉砥其器在上班賜寵
臣群下從風而靡王侯將相歌伎塡室鴻商富
賈舞女成群競相誇大互有爭奪如恐不及莫
爲禁令傷風敗俗莫不在此

梁武帝素善音律自制四器名之爲通以定雅
樂既而篤敬佛法又制善哉大樂大勸天道仙
道神王龍王滅過惡除愛水斷苦輪等十篇名
爲正樂皆述佛法又有法樂童子伎童子倚歌
梵唄設無遮大會則爲之其後臺城淪沒樂府
不修風雅咸盡矣

陳初用梁樂大建中改元嘉中所用齊樂盡以

韶爲名及後主嗣位沉荒於酒宮女習北方簫
鼓謂之代北酒酣則奏之又於清樂中造黃鸝
留及玉樹後庭花金釵兩臂垂等曲與幸臣製
其歌詞綺艷相高極於輕蕩男女唱和其音甚
哀
後魏宣武已後愛胡聲洎於遷都屈茨琵琶五
絃箜篌胡篴胡鼓銅跋打沙羅胡舞鏗鏘鐘鉦
洪心駭耳新靡絶麗全似吟哭聽之者無不悽
愴此音所由源出西域諸天諸佛韻調婁羅胡

音難解況復被之土木是以感動哀樂
乃至淫躁號舉止輕脆或踊或躍乍動乍息
脚弾指撼頭弄目情發於中不能自止論樂豈
須鐘鼓但問風化淺深雖此胡聲足敗華俗非
唯人情感動衣服亦隨之以變長衫廣帽闊帶
小鞾白號驚緊爭入時代婦女衣髮亦尚危側
蓋驚危者動不久安此兆先見何以能立形貌
如此心亦隨之亡國之音亦由淫競豈唯哀細
獨表衰微操絃執簫雖出聲史易俗移風實在

時政

隋文帝開皇二年沛國公鄭譯考尋樂府皆有宮商角徵羽變宮變徵七聲之名初周武帝時有龜茲人曰蘇祇婆從突厥皇后入國善胡琵琶聽其所奏一均之中間有七聲因而問之答云父在西域稱爲知音代相傳習凡有七種以其七調勘校七聲周合一均雖識華言未解名義譯乃悟七聲即宮聲也二曰雞識華言長即商聲也三曰沙識華言細即角聲也四曰沙侯加濫華言應聲即變徵聲也五曰沙臘華言應聲即徵聲也六曰俟利蹇華言解即羽聲也七曰俟利蹇華言解即變宮聲也譯因習而彈之始得七聲之正然其就此七調又有五旦之名旦作七調以華言譯之旦者則謂之均也其聲亦應黃鐘太簇南呂姑洗五均以外七律更無調聲遂因其所捻琵琶絃柱相飲爲均推演其聲更立七均合成二以應十二律律有七音音立一調故成七調十二律合八十四旋轉

相交盡皆和合至是譯以其書宣示朝廷并立議正之有萬寶常者妙達鐘律徧解六音常與人方食論及聲調時無樂器因取前食器及雜物以箸扣之品其高下宮商畢備諧於絲竹文帝後召見問鄭譯所定音樂可否對曰此亡國之音豈陛下之所宜聞遂極言樂聲哀怨淫放非雅正之音請以水尺爲律以調樂器上從之遂造諸樂器其聲率下於譯調二律并撰六樂譜十四卷論八音旋相爲宮之法改絲移柱之變爲八十四調百四十四律變化終於千八聲時人以周禮有旋宮之義自漢魏以來知音者皆不能通見寶常時創其事皆咤之至是試令爲之應手成曲無所凝滯見者莫不嗟異於是損益樂器不可勝紀其聲雅淡不爲時所好何妥舊以學問推爲儒首帝素不悅學不知樂妥又恥已宿儒不逮譯等欲沮壞其事乃立議非之是時競爲異議各立朋黨是非之理紛然淆亂或欲各令修造待成擇其善者而從之妥恐

樂成善惡易見乃請張樂試之遂先說曰黃鐘者以象人君之德及奏黃鐘之調帝曰洋洋和雅甚與我會安因陳用黃鐘一宮不假餘律帝大悅班賜妥等修樂者自是譯等議寢初萬寶常聽太常所奏樂泫然而泣人問其故對曰樂淫厲而哀天下不久相殺當時四海全盛聞其言皆謂不然大業末其言卒驗而寶常貧困無人贍遺饑餒將死取其所著書焚之曰何用此爲見者於火中探得數卷見行於世煬帝奢淫

太樂倡優猱雜哀管淫絃皆高齊之舊曲也帝將幸江都有樂人王令言妙達音律令言之子常從於戶外彈胡琵琶作翻安公子曲令言時臥室聞之大驚蹶然而起變色急呼其子歛衾流涕曰汝慎無從行帝必不返此曲宮聲往而不返宮君也吾所以知之帝竟被弒於江都

唐太宗貞觀初合考隋氏所傳南北之樂梁陳盡吳楚之聲周齊皆胡虜之音乃命太常卿祖孝孫正宮調起居郎呂才習音韻協律郎張文

收考律呂平其散漫爲之折衷周享諸神樂多以夏爲名宋以永爲名梁以雅爲名後周亦以夏爲名隋氏因之今國家以和爲名旋宮之樂久喪累代皆黃鍾一均變極七音則五鍾廢而不擊謂之啞鍾祖孝孫始爲旋宮之法曰大樂與天地同和者也造十二和以法天之成數號大唐雅樂樂合四十八曲八十四調至開元中又造三和共十五和又製三大舞辨其曲度分始終之序焉玄宗時河西節度使楊敬忠獻霓裳羽衣曲十二遍凡曲終必遽唯霓裳羽衣曲將畢引聲益緩帝浸喜神仙之事詔道士司馬承禎製玄眞道曲大羅天曲紫清上聖道曲初隋有法曲其音清而近雅其器有鐃鈸鍾磬幢簫琵琶圓體修頸而小號曰秦漢子蓋絃鼗之遺製出於胡中傳爲秦漢所作玄宗酷愛法曲選坐部伎子弟三百教於梨園聲有誤者帝必覺而正之號皇帝梨園弟子宮女數百亦爲梨園弟子居宜春北院梨園法部更置小部音聲

三十餘人帝幸驪山楊貴妃生日命小部張樂長生殿因奏新曲未有名會南方進荔枝因名曰荔枝香帝又好羯鼓而寧王善吹横笛達官大臣慕之皆善言音律帝常言羯鼓八音之領袖諸樂不可方也蓋本戎羯之樂其音太簇一均其聲焦殺特異衆樂開元二十四年陞胡部於堂上而天寶樂曲皆以邊地名若涼州伊州甘州之類後又詔道法曲與胡部新聲合作明皇安祿山反涼州伊州甘州皆陷吐蕃開元八年瀛州司法參軍趙慎言論郊廟用樂表曰祭天地宗廟樂合用商音又周禮三處大祭俱無商調鄭玄云此無商調祭尚柔商堅剛也以臣愚知斯義不當但商音金也周德木也金能剋木作者去之今皇唐王即殊周室五音損益須逐便宜豈可將木德之儀施土德之用其三祭並請加商調去角調

宋太祖皇帝受命以寶儼兼太常儼奏改周樂文舞崇德之舞爲文德之舞武舞象成之舞爲

武功之舞改樂章十二順爲十二安蓋取治世之音安以樂之義建隆初用王朴樂上謂其聲高近於哀思詔和峴考兩京表尺令下一律仁宗時以王朴所造律準命館職李照考定照言王朴律準視古樂高五律視禁坊胡部樂高二律昔軒轅氏命伶倫截竹爲律復令神瞽協其中聲然後聲應鳴而管之參差亦如鳳翅其樂傳之數古不刋之法也願聽臣依神瞽律法試鑄編鐘一簴奇使度量權衡協和詔許之照又言十二律聲已備餘四清聲乃鄭衛之樂可去諫議韓琦等言昭所造樂不依古法率以意爲律詔下其議而晏殊等言李照新樂比舊樂下三律乃詔太常雅樂悉仍舊制照所造勿復施用神宗元豐三年詔劉几范鎮楊傑詳定大樂初傑言大樂之失一曰歌不永言聲不依永律不和聲蓋金聲春容失之則重石聲溫潤失之則輕土聲函胡失之則下竹聲清越失之則高絲聲纖微失之則細革聲隆大失之則洪匏聲

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

叢雜失之則長木聲無餘失之則短惟人稟中和之氣而有中和之聲八音律呂皆以人聲爲度言雖永不可以逾其聲今歌者或詠一言而濫及數律或章句已闋而樂音未終所謂歌不永言也請節其煩聲以一聲歌一言且詩言人志詠以爲歌五聲隨歌是謂依永律呂叶奏是謂和聲先儒以爲依人音而制樂託樂器以寫音樂本效人非效樂者也今祭祀樂章並隨月律聲不依永以永依聲律不和聲以聲和律非古制也二曰八音不諧鐘磬缺四清聲虞樂亡成以簫爲主商樂和平以磬爲依周樂合奏以金爲首鐘磬簫衆樂之所宗則天子之樂用八鐘磬簫衆樂之本乃倍之爲十六且十二者律之本聲而四者應聲也本聲重大爲君父應聲輕清爲臣子故其四聲曰清聲或曰子聲也李照議樂始不用四清聲是有本而無應也八音何從而諧哉帝乃下鎮几案定鎮作筆尺等欲圖上之而几之議律主於人聲不以尺度求

合其樂大抵即李照之舊而加四清聲遂奏成第加恩賚而鎮謝曰此劉几樂也臣何預焉鎮又言八音無匏土二音笙竽以水斗攢竹而以匏匏裹之是無匏音也揑埴器以水爲之是無土音也不報然是時樂參之以六壬遯甲亦無謂李太常周舞節論曰凡樂之音本於天凡舞之容本於音周樂之音雲門起羽故一舞在羽屬水其數一二舞在角屬木其數三十舞在宮屬土其數五咸池起徵故一舞在徵屬火其數二

二舞在商屬金其數四是故羽之舞也其容水角之舞也其容木宮之舞也其容土徵之舞也其容火商之舞也其容金一舞之足舉右示欲用武也舉左示欲興文也雲門初舞兩手一橫示一統也咸池初舞手足兩冲合乎火之數也木舞之手有曲直從木之性也足有橫直八從木之象也八分左右從木之類也宮舞兩手對襟尊宮於中五俯取諸陽五仰取諸陰徵舞手足冲天火性之炎上左冲右冲得火之生數商

舞必歸於日躔太白不宜遠於大陽作圖圈以
四指示不敢出乎四十度外過四十則爲晝見
過六十則爲經天自古作樂總商凌宮周人尤
避之爲是故耳至舞咸池陰調不得已而用之
亦不敢不爲之防聖人防微杜漸之意深矣六
陽辰之舞由子而三進由午而三退六陰辰之
舞由丑而三進由未而三退干進則戚退戚進
則干退更番而迭出也翟進則籥退籥進則翟
退因時而損益也是故武舞三進而三退取乎
六伐止齊之義焉文舞三進而三退取乎六爻
變動之理焉武舞有進而有退此節制之兵所
以萬全而取勝文舞有進而有退此文質之濟
所以時中而無敝戚顧右耳中原既平屯兵以
守乎西關也戚顧於胷天下既定入而輔衛乎
王宮也翟顧左耳用文以達乎四聰也翟顧於
目用文以明乎四目也夫樂以象成故凡以武
功定天下後以文德致太平者舞皆先武而後
文中間飾以節奏所以發揚祖宗功德合天欲

後人世守之勿替又曰武舞在先文武在後武舞左執干右執戚未開舞時戚內干外文舞左執籥右執翟未開舞時籥內翟外武舞遇陽辰則左其手足遇陰辰則右其手足文舞遇陽辰則右其手足遇陰辰則左其手足武德陰陽之正文德陰陽之濟文以濟武陽中有陰陰中有陽是物相雜武皆用右文皆用左商舞武皆以戚向日躔文皆以翟向日躔不論辰之陰陽而分左右如十一月日躔丑十二月日躔子之類各考其所躔之方以戚翟向而舞之其餘非應五音之舞武皆以干同左足前向合陽辰之氣而戚同右足後向應之如子一陽之辰也干近左足護左戚垂後股指在寅二陽之辰也干漸遠前足護左戚近後足指右辰三陽之辰也干極前開護左戚極後離足指右午四陽之辰也干極前護右戚小前近身開右指左申五陽之辰也干銷退近身護右戚又前開右顧耳戌六陽之辰也干又退開右至身戚又前向左顧胷

古今律曆考卷三十四

以戚同右足前向合陰辰之氣而干隨身橫向
應之如丑一陰之辰也戚近右足伐左干近身
護左巳三陽之辰也戚極遠右足伐左干極遠
身護左未四陰之辰也戚極遠右足伐右干極
遠身護右酉五陰之辰也戚漸近右足伐右干
漸近身護右亥六陰之辰也戚近右足伐右干
近身護右文舞則以右手之翟合陽陰之氣而
籥隨之但干言護翟言執其形竪以左手之籥
合陰辰之氣而翟隨之但戚言伐籥言舉其形
平蓋武舞其容勇文舞其容雅是之分耳

金太宗取汴得宋樂器改宋大晟樂爲太和取
天地同和之義金亡入元改名大成然宋大晟
樂即方士魏漢津之所造取徽宗指寸爲律者
朱子所謂崇宣之季姦訣之會黜涅之餘不足
以語天地之和指漢津而言也

國朝斟酌樂制分祀合祀樂章樂四等曰九奏
圜丘方澤祈穀大饗用之曰八奏神祇壇太歲
壇先農高媒用之曰七奏朝日夕月太社稷歷

代帝王廟用之曰六奏宗廟時祭祫禘帝社稷用之樂有歌有舞歌堂上舞堂下舞皆八佾佾有文有武其樂曰中和韶樂曰丹陛樂曰侑食樂曰大樂其雅樂備八音五聲十二律九奏萬舞之節俗樂有百戲隊舞謳歌之承應祭祀用雅樂太常領之協律郎司樂考協之凡樂淫聲過聲凶聲慢聲若舞失節者皆有紀禁而朝會燕享兼俗樂祇應奉鑾司掌之其樂章有清海宇本太初等曲皆近質無爾雅之辭但其器章雖製而大成樂者蓋漢津之餘也樂及天下學宮所肄亦元聲之遺耳至其百戲隊舞承

右考古歷代樂論或興或廢淫雅不同大都古樂漸亡厥初猶未甚也暴秦雖燔樂經燔其文耳乃其樂之器數節奏猶存也曰五行曰壽人即周之大武房中即二世娛鄭衛其聲固淫乎其宮商律呂豈遽相遠以故漢興世在太樂者皆記其鏗鏘鼓舞時故述作文武猶古降神

等樂而河間與毛生諸雅材類能采著存肆之
柰何歷漢迄唐陵夷一壞於新莽優雜再壞於
劉宋梵唄胡聲大羅法曲與金鈸梨園輩又相
率而溷亂之輕蕩吟哭驚緊焦殺靡所不至大
都漢唐創業之初稍興雅正而後遂凌弛亡當
也其間龜茲之七聲雖涉哀怨尚可爲七均之
證若何妥以黃鐘一宮佾人主則餘律幾廢其
去亂正之音亦不能以寸耳宋興制樂初亦可
觀嗣是諸儒持議紛如聚訟如去清聲缺匏土
等類皆舛也至李太常周舞論一出則有合於
文武陰陽之節而古樂之儀賴之以存矣宋而
金而元率用漢津之樂已不合古而胡元專尚
雜劇隊戲以北鄙殺伐之聲爲辨髮天魔之舞
備諸惡態蓋前代猶以夷亂夏元則胥夏而變
之夷也至其樂章則盡易古詩歌爲詞曲俚褻
殊甚百餘年衣冠禮樂悉化爲夷姦聲穢氣大
乖天和則古樂漸滅殆盡而壞亂極矣我
明興制禮作樂卓越千古可謂極治而獨古樂

古今律曆考卷三十四畢

未盡復元穢未盡洗故崔銑之言曰今中原夷俗未之能革者俗樂其尤也然則及時反正在今日矣

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷三十五　律呂七

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鷹揚張崇禮校梓

律呂

聲音名義

五聲者一曰宮宮者中也取中和之義屬土中央音其性圓而居中聲出於脾合口通音重而尊雄雄洪洪然二曰商商者張也取開張之義

國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

屬金七月音其性方而成器聲出於肺開口吐聲張而明鏘鏘倉倉然三曰角角者觸也取觸動之義屬木正月音其性直而崇高聲出於肝張呀湧吻輕而易制曜曜確確然四曰徵徵者止也率止盛之義屬火四月音其性明而辨物聲出於心齒合吻開泛而不流倚倚嶷嶷然五曰羽羽者舒也取舒育之義屬水十月音其性潤而澤物聲出於腎齒開吻聚渙散而抑詘詘吁吁然故宮動脾而和正聖商動肺而和正義角動肝而和正仁徵動心而和正禮羽動腎而和正智宮爲君調則刑法不作威令行亂則陂其官壞商爲臣調則刑法不作威令行亂則陂其官壞角爲人調則四民安亂則憂其人怨徵爲事調則百事理亂則哀其績曠羽爲物調則庶物備亂則危其財匱八音者樂器曰金曰石曰土曰革曰絲曰木曰匏曰竹八音八卦之音各有風乾之音石其風不周坎之音革其風廣莫艮之音匏其風融震之音木其音竹其風明庶巽之音木其

風清明離之音絲其風景坤之音土其風涼兌之音金其風閶闔金之器鐘也大鐘曰鏞其餘鎛錞鉦鐲之類石之器磬也以玉爲之土之器塤也燒土爲之缶類革之器鼓鞉之屬以柎擊之絲之器琴瑟筑箏琵琶空侯之類皆是木之器柷敔也以止樂之終春杵爲相及拍板亦其類也匏之器笙也竽也古以匏爲之後易以木列管匏內施簧管端吹笙則簧鼓也竹之器簫管篪篇笛之類以和律呂笳角篳篥亦其屬則其聲悲此八音之大較也自昔唐虞教胄子依聲和律以諧八音其來尚矣大都樂有五聲被之八音竹與匏土其口吹絲其指彈皆與歌相爲用也金石革木節樂而已然八音之數惟絲爲自然其七音皆倚此而起數至於竹管則六律六呂用以和鳴度量權衡爲萬事之根本聖人所尤重也

五聲之清濁高下不同然必用律以齊之如作黃鐘宮調則衆音之聲皆用黃鐘爲節作太簇

商調則衆音之聲皆用太簇爲節然後清濁高下自齊一而不亂是爲律和聲故謂之調八音中絲竹匏土聲器相合固用金石革本以節樂而金與石又在成始成終之先後焉故曰金聲而玉振之大成之條理備矣

樂器樂懸與夫樂章歌舞雜歌舞曲清散部妓四方四夷之類載在杜氏通典及文獻通考與大明集禮其稚俗不一繁簡具備是在治律者簡擇而去取之耳茲不詳錄

律原

聲

樂自天作樂由陽來至和之發也其治心也德成而後知樂其治人也功成而後作樂至和之極也蓋優柔平中德之盛也天下化中治之至也是謂道配天地古之極也故天地有自然之律人聲有自然之和天籟氣機相爲動盪如五聲八音清濁高下出乎口入乎耳自有一定中和條貫惟聖人爲能察之故曰既竭耳力焉繼

之以六律正五音不可勝用也昔黃帝命伶倫
作律呂從有以至未有以得細若氣微若聲因
神而存之以定黃鐘爲律本迨周衰樂廢孔子
及魯正樂而得其所謂翕如純如皦如繹如以
至於成也則豈非以天聰之盡哉故古聖人之
爲鐘律者必皆以耳齊其聲以樂爲和人聲設
也樂生於心斯發於聲人心慘則聲哀人心舒
則聲和然人心復因聲之哀和亦感而舒慘則
韓娥曼聲哀哭一里愁悲曼聲長歌衆皆喜忭

斯之謂矣是故喜怒哀樂四者隨物感動播於
形氣叶律呂諧五聲而謂之爲樂聲和樂作而
喜怒哀樂皆中其節是爲致中和天地位焉萬
物育焉天且不違而況人乎朱子亦曰音律氣
也人亦氣也故相關又曰天人無間正此之謂
矣此審聲知樂爲治律大原聖人復起無以易
也

器

夫審聲爲治律大原尚矣而人之聲寄於器器

即律也唐禮樂志曰聲無形而樂有器古之作樂者知夫器之必有敝而聲不可言傳懼夫器失而聲遂亡也乃多爲之法以著之故始求聲者以律而造律者以黍自一黍之廣積而爲分寸一黍之多積而爲龠合一黍之重積而爲銖兩此造律之本也故爲之長短之法而著之於度爲之多少之法而著之於量爲之輕重之法而著之於權衡是三物者亦必有時而敝則又總其法而著之於數使其分寸龠合銖兩皆起於黃鐘然後律度量衡相用爲表裏使得律者可以制度量衡因度量衡亦可以制律不幸而皆亡則推其法數而制之用其長短多少輕重以相參考四者既同而聲必至聲至而後樂可作矣夫物用於有形而必敝聲藏於無形而不竭以有數之法求無形之聲其法具存無作則已苟有作者雖去聖人於千萬歲後無不得焉此古之君子知物之終始而憂世之慮深其多爲之法而丁寧纖悉可謂至矣宋司馬光曰夫

所謂律者果何如哉鄉使古之律存則吹其聲而知聲度其長而知度審其容而知量校其輕重而知權衡今古律已亡矣非黍無以見度非度無以見律律不生於度與黍將何從生耶夫度量衡所以佐律而存法也古人所爲制四器者以相參校以爲三者雖亡苟其一存則三者從可推也又謂後世器或壞亡故載之於書形之於物夫黍者自然之物有常不變者也故於此寓法焉今四器皆亡不取於黍將安取之凡物之度其長短則謂之度量其多少則謂之量稱其輕重則謂之權衡然量有虛實衡有低昂皆易差而難精等之不若因度求律之爲審也非謂太古以來律必生於度也特以近世古律不存故返從度法求之耳斯二者之言皆是也

求聲器

古樂既亡欲求聲器者宜何施而可亦惟依法以千二百黍求長九寸空圍九分之管使其和也則已如有不和必其黍之顆與管之分未當

也則惟本吾之平其心易其氣徐聽人聲之高下上下考之以求其中聲蓋人之聲無古今一也以聲考律以律定器九寸之管千二百黍之實乃可以意定而神解何則古尺之分寸與黍之大小不可考矣即今上黨之黍有最大者次者不一想古初所用安知爲最大次大者哉又安知其律之分寸視後代何尺爲當哉但以人聲察之以耳聰審之以九寸千二百約之且即斯可以度尺數與黍顆或宜用黍最大者次大者千二百可當長九寸空圍九分之積恍然有得即可頃刻而決也夫古聖賢自無生有制爲器數原從人聲出之今有其器數而猶不能審聲以還其本原也則吾不知其可矣故程子曰黃鐘之聲亦不難定世自有知音者將上下聲考之既得正便將黍以實其管看管實得幾粒然後推而定法可也張子曰律呂有可求之理德性淳厚者必能知之朱子曰樂之爲教今無師授當立一樂學使士大夫習之必有精通者

出三說皆採本之論也

三分損益圍三徑一之辯

宋書云三分損益上下相生此其大略猶曆言斗分四之一耳斯言誠是也蓋由三分損益分寸而下以布之釐毫絲忽微細其數至於不可行乃其管則何以量絲忽哉古人治律第約管之九寸以千二百黍實之與人聲和爲黃鐘大率三分損益以生十二律如是而已即使後夔周公師曠同時制律豈能必律尺之毫忽皆相似耶歷代尺度微有不同亦其常耳故三分損益猶曆言斗分四之一猶有畸零多寡異數也古律言黃鐘長九寸圍九分徑三分圍三徑一亦自其大率言之若布密率則圍三徑一猶有奇也古人言其槩而後人發其詳正以相成而不以相害諸儒乃辯如聚訟咸詆三分損益圍豈徑一爲非是不知由其大率布至毫釐揔之不出於三分損益圍三徑一之外乃所以發明其三分損

益圍三徑一之精義也不觀之易乎孔子繫易
但曰三百六十當期之日亦自大略言之若密
布則以氣率期爲三百六十五日有奇以朔率
期爲三百五十四日有奇無害其爲三百六十
也然則古人論律爲三分損益圍三徑一庸何
傷今學人一有所得而槩詆古人立論之非然
則孔子之論易亦非耶是故拘古人大略之言
而不推見至隱以致律曆之失所也固不可苟
有所得正以發古人未發之實而乃詆古人爲

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

訛是也亦可
曆爲律原
班固志律曆曰
曆矣乃其論曆則
於黃鐘又若曆出於
是而曆出於律非也蓋黃鐘之數與曆無關漢
人求曆不得欲神其事故援黃鐘以附之其法
以黃鐘之管長九寸寸九分九厘九毫九絲九忽
一數爲日法以日法乘諸曆而仍以日法歸之

若諸曆數一乘於律者斯乃朝三暮四之術掩耳盜鈴之計僅可塗時人耳目難以逃大目照也假第令黃鐘果可以制曆則漢曆即宜密合何乃踈闊太甚至一跬步不可行不將爲黃鐘冤耶然吾獨謂律出於曆者則有說焉蓋黃鐘一陽之動也冬至陽生無所取之取之日耳日南至景極長一測之而即得即此爲黃鐘也從日至之分秒歷暮宵之始終十二而一律呂定位寧有毫刻之爽耶又何必望雲候氣以求杳冥不定之黃鐘也此曆爲律原非曆出於律也

句股密率

顧應祥筭術載古法併劉徽祖冲之之術如問黃鐘之管空容九分其圍徑各若干以古法圍三徑一術求之得幾

答曰圍一十〇分三釐九毫二絲

徑三分四釐六毫四絲

術曰置九分三歸四因得十二爲圓法以圓法十二乘九得一百〇八平方開之得圍以三歸

圍得徑

以魏劉徽術求之得幾

答曰圍一十〇分六釐三毫二絲

徑三分三釐一八毫六絲

術曰徽之周法一百五十七徑法五十以周法一百五十七倍之得三百一十四爲積法以因黃鐘之九得二千八百二十六以徑法五十折半爲二十五除之得一百一十三〇四平方開之得圍以徑法五十因之得五百三十一六以

周法一百五十七以宋祖冲之術求之得幾

答曰圍一十〇分六釐三毫六絲

徑三分三釐八毫四絲

術曰冲之周法二十二徑法七以周法二十二倍之得八十八爲積法以因黃鐘之九得七百九十二以徑法七歸之得一百一十三一四二八平方開之得圍以徑法七因之得七十四四五以周法二十二除之得徑

以今眞密率求之得幾
答曰圍一十〇分八釐一毫六絲
徑三分四釐六毫四絲
術曰以周取圓法十三乘黃鐘之九得一百一十七平方開之得周以徑取圓法三一二除周得徑
按古法圍三徑一用三歸四因法爲疎蓋筭術徑一不止圍三是矣徽冲之二術近密然既變三歸四因之法而乃暗用四因四歸以加倍折半藏其術猶朝三暮四之說也蓋亦以意約之未以實布之也今定密布之法周取圍不止用四四猶有奇徑取圍不止用三三猶有奇蓋以周圍之實數量之以句股之密率筭之自大至細毫無一爽故圍一十〇分八釐一毫六絲徑三分四釐六毫四絲爲是若還空容九分原數以徑取圓法乘徑得圍周周自之以周取圓法而一得九還原即容九分乃九立方分爲黃鐘之面冪以每寸之九分乘之得八十一分又以九

寸乘之得七百二十九分爲黃鐘九寸之積實
即是以容黍管九寸凡千二百黍以九寸除千
二百黍得每寸一百三十三黍三分黍之一以
九分除一百二十三黍三分黍之一得每分十
四黍八一四八不盡即面幕每分容九立方分
以九立方分除十四黍八一四八不盡得每一
立方分容一黍六四六〇九不盡即七百二十
九分之一也由一黍之容累因之還得千二百
黍此黃鐘之原也 古今律曆考卷三十五畢

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今律曆考卷三十六　曆法一

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荊保定右參政鷹門張崇禮校梓

曆法　授時曆

步氣朔 距至元辛巳爲元其諸應等數隨時推測不用爲元

歲實三百六十五日二十四刻二十五分 百年上長一下消一

朔實二十九日五十三刻五分九十三秒

氣策一十五日二十一刻八十四分三十七秒

五十微
弦策七日三十八刻二十六分四十八秒二十
五微
望策一十四日七十六刻五十二分九十六秒
五十微
通餘五日二十四刻二十五分
通閏十日八十七刻五十三分八十四秒
月閏九十刻六十二分八十二秒
氣盈二十一刻八十四分三十七秒五十微

朔虛四十六刻九十四分七秒
沒限七十八刻一十五分六十二秒五十微
盈策九日六十六刻九十五分二十八秒
虛策二日九十一刻四分二十二秒
土王策一十二日一十七刻四十七分五十秒
候策五日七刻二十八分一十二秒五十微
宿策一日五十三刻五分九十三秒
氣應五十五日六刻
閏應二十日二十刻五十分　旬周六十日亦名紀法

推天正冬至

置所求距筭以歲實乘之爲中積加氣應爲通積滿旬周去之不盡以日周約之爲日不滿爲分其日命甲子筭外即所求天正冬至日辰及分如逕求次年者冬至加通餘滿旬周去之即得如上考者以氣應減中積滿旬周去之不盡以減旬周餘同上

求次氣

置天正冬至分以氣策累加之其日滿紀法去之命如前各得次氣日及分秒

推天正閏餘

置中積加閏應爲閏積滿朔實去之不盡爲閏餘視閏餘分如在以通閏去朔實一十八日六十五刻五十二分九秒已上者其年有閏已下者無如逕求次年者閏餘加通閏滿朔實去之即得定閏者以月閏累去餘分以次得閏某月

推天正經朔

置通積減閏餘滿旬周去之不盡以日周約之爲日不滿爲分即所求天正經朔日及分秒又

置冬至減閏餘不及減者加紀法減之亦得上考者以閏應減中積滿朔實去之不盡以減朔實爲閏餘以日周約之爲日不滿爲分以減冬至日及分不及減者加紀法減之命如上

求弦望及次朔

置天正經朔日及分秒以弦策累加之其日滿紀法去之各得弦望及次朔日及分秒

氣盈朔虛

氣策之餘數爲氣盈三十日減朔實爲朔虛

沒日

置十六日減氣策爲沒限視有沒之恒氣分秒恒氣小餘如在沒限以上爲有沒之氣以半月十五日乘之用減氣策餘滿氣盈而一爲日併入恒氣日命爲沒日即今盈日

減日

視有減之朔分秒經朔小餘如在朔虛以下爲有減之朔以一月三十日乘之滿朔虛而一爲日併入經朔日命爲減日即今虛日

土王用事日

置歲實以五行而一得七十三日四刻八十五分是每行所王之數主居四季以四而一得每季土王十八日二十六刻二十一分二十五秒以減正氣三十日四十六刻二十一分二十五秒餘一十二日一十四刻四十三分六十八分七十五秒之得土王用事日辰二氣爲正氣一氣爲恒氣

月閏通閏

以一月二氣盈加朔盈得月閏以十二月乘之得通閏

候策

置歲實以七十二候而一即得各分氣候

氣候

正月

立春正月節

雨水正月中

東風解凍

蟄蟲始振

魚陟負冰

二月

獺祭魚

候鴈北

草木萌動

驚蟄二月節
桃始華
玄鳥至
三月
清明三月節
桐始華
萍始生
四月
立夏四月節
春分二月中
倉鶊鳴　鷹化爲鳩
雷乃發聲　始電
穀雨三月中
田鼠化爲鴽　虹始見
鳴鳩拂其羽　戴勝降于桑
小滿四月中

螻蟈鳴　蚯蚓出　王瓜生
苦菜秀　靡草死　麥秋至
五月
芒種五月節
螳螂生
鹿角解
夏至五月中
鵙始鳴　反舌無聲
蜩始鳴　半夏生
六月
小暑六月節
温風至
大暑六月中
蟋蟀居壁　鷹始摯

腐草爲螢　土潤溽暑　大雨時行

十月

立秋七月節　處暑七月中　白露降　寒蟬鳴

涼風至　白露降　寒蟬鳴

鷹乃祭鳥　天地始肅　禾乃登

八月

白露八月節　秋分八月中

鴻鴈來　玄鳥歸　群鳥養羞

雷始收聲　蟄蟲坏戶　水始涸

九月

寒露九月節　霜降九月中

鴻鴈來賓　雀入大水爲蛤　菊有黃華

豺乃祭獸　草木黃落　蟄蟲咸俯

十月

立冬十月節　小雪十月中

水始冰　地始凍　雉入大水爲蜃

虹藏不見　天氣上升地氣下降　閉塞而成冬

十一月

大雪十一月節　冬至十一月中

鶡鴠不鳴　虎始交　荔挺出

蚯蚓結　麋角解　水泉動

十二月

小寒十二月節　大寒十二月中

鴈北鄉　鵲始巢　雉雊

雞乳　征鳥厲疾　水澤腹堅

中氣去經朔

置天正閏餘命之得冬至去經朔以月閏累加之各得中氣去經朔滿朔去之乃全置閏然後定朔無中氣者裁之

發斂加時

置所求分秒以十二乘之爲時餘以十二歸之爲刻此發斂法也一法以日下十數加二爲時進五爲初刻不進五爲正刻進五者進子正初刻後之半時也不進者以正對正之整時也以十下刻數減二爲刻缺千爲子正缺百爲正初與發斂法合

直宿

朔實減二十八日爲宿策置通積減閏餘以二十八日累去之命虛宿算外得直宿分以宿策累加之得各月直宿各以加減差加減之得各月定直宿

建日

建除滿平定執破危成收閉閉終而復始於節日與上日同名

納音

置先天甲巳子午九乙庚丑未八丙辛寅申七丁壬卯酉六戊癸辰戌五巳亥四之數以大衍用數四十有九減之餘以五行生數水火木金土遞數之至某行以所生爲納音如求甲子乙丑納音金置甲與子各九乙與丑各八共三十四以減四十九餘十五以五行遞數得土土生金爲納音是也餘倣此

步日躔

周天分三百六十五萬二千五百七十五分

周天三百六十五度二十五分七十五秒

半周天一百八十二度六十二分八十七秒半
天周象限九十一度三十一分四十三秒太
歲差一分五十秒 黃道歲差一分三十八秒
周應三百一十五萬一千七十五分
半歲周一百八十二度六十二分八十七秒半
歲周象限九十一日三十一刻六分少
盈初縮末限八十八日九十刻九十二分少
縮初盈末限九十三日七十一刻二十分少
盈縮度差二日四〇一四

推天正經朔弦望入盈縮曆

置半歲周以閏餘日及分減之即得天正經朔
入縮曆（冬至後盈夏至後縮）以弦策累加之各得弦望及
次朔入盈縮曆日及分秒（滿半歲周去即交盈縮）

求盈縮差

視入曆盈者在盈初縮末限已下爲初限已上
反減半歲周餘爲末限縮者在縮初盈末限已
下爲初限已上反減半歲周餘爲末限其盈初
縮末者置立差三十一以初末限乘之加平差

二萬四千六百又以初末限乘之用減定差五百一十三萬三千二百餘再以初末限乘之滿億爲度不滿退除爲分秒縮初盈末者置立差二十七以初末限乘之加平差二萬二千一百又以初末限乘之用減定差四百八十七萬六百餘再以初末限乘之滿億爲度不滿退除爲分秒卽所求盈縮差

又術置入限分以其日盈縮分乘之萬約爲分以加其下盈縮積萬約爲度不滿爲分秒亦得

所求盈縮差

赤道宿度

角十二度一十分　亢九度二十分　氐十六度三十分　房五度六十分　心六度五十分　尾十九度一十分　箕十度四十分

右東方七宿七十九度二十分

斗二十五度二十分　牛七度二十分　女十一度三十五分　虛八度九十五分太　危十五度四十七度一十分　壁八度六

十分
右北方七宿九十三度八十分太
奎十六度六十分　婁十一度八十分　胃十
五度六十分　昴十一度三十分　畢十七度
四十分　觜初度五分　參十一度一十分
右西方七宿八十三度八十五分
井三十三度三十分　鬼二度二十分　柳十
三度三十分　星六度三十分　張十七度二
十五分　翼十八度七十五分　軫十七度三

十分
右南方七宿一百八度四十分
推冬至赤道日度
置中積以加周應爲通積滿周天分去之不盡
以日周約之爲度不滿退約爲分秒命起赤道
虛宿六度外去之至不滿宿即所求天正冬至
加時日躔赤道宿度及分秒上考者以周應減
不盡以減周天餘以日周約之爲度餘同
上如當時有宿度者止依當時宿度命之
求四正赤道日度

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

置冬至正加時赤道日度累加象限滿赤道
宿次去之各得春夏秋正日所在宿度及分秒
求四正赤道宿積度
置四正赤道宿全度以四正赤道日度及分減
之餘爲距後度以赤道宿度累加之各得四正
後赤道宿積度及分

黃赤道率

積度	後黃道度率	後赤道度率	積差	即矢差率
初	一	一〇八 一六五		
一	一	一〇八 一六三	二分	四
二	一	一〇八 一六〇	四分	二
三	一	一〇八 一五七	七分	一六
四	一	一〇八 一四九	十三分	一五
五	一	一〇八 一四三	十九分	一七
六	一	一〇八 一三三	二十六分	一三
七	一	一〇八 一二三	三十四分	一〇
八	一	一〇八 一一二	四十二分	一六
九	一	一〇八 一〇一	五十分	一四
十	一	一〇八 〇九〇	五十八分	一二
十一	一	一〇八 〇七九	六十六分	一〇
十二	一	一〇八 〇六七	七十四分	〇八
十三	一	一〇八 〇五六	八十二分	〇六
十四	一	一〇八 〇四五	九十分	〇四
十五	一	一〇八 〇三四	九十八分	〇二
十六	一	一〇八 〇二三	一百六分	〇〇
十七	一	一〇八 〇一二	一百一四分	九八
十八	一	一〇八 〇〇一	一百二二分	九六
十九	一	一〇八 〇〇一	一百三〇分	九四
二十	一	一〇八 〇一二	一百三八分	九二
二十一	一	一〇八 〇二三	一百四六分	九〇
二十二	一	一〇八 〇三四	一百五四分	八八
二十三	一	一〇八 〇四五	一百六二分	八六
二十四	一	一〇八 〇五六	一百七〇分	八四
二十五	一	一〇八 〇六七	一百七八分	八二
二十六	一	一〇八 〇七九	一百八六分	八〇
二十七	一	一〇八 〇九〇	一百九四分	七八
二十八	一	一〇八 一〇一	二百二分	七六
二十九	一	一〇八 一一二	二百一〇分	七四
三十	一	一〇八 一二三	二百一八分	七二
三十一	一	一〇八 一三三	二百二六分	七〇
三十二	一	一〇八 一四三	二百三四分	六八
三十三	一	一〇八 一四九	二百四二分	六六
三十四	一	一〇八 一五七	二百四九分	六四
三十五	一	一〇八 一六三	二百五七分	六二
三十六	一	一〇八 一六五	二百六五分	六〇

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN, R.O.C.

十	十一	十二	十三	十四	十五	十六	十七	十八
一	一	一	一	一	一	一	一	一
十〇八四〇六	十一九一九二	十二九九六四	十三一四五九	十四〇七一九	十五一四五九	十六二一七九	十七二八八三	十八三五六七
一〇七	一〇七二	一〇七五五	一〇七四〇	一〇七二〇	一〇七〇四	一〇六八四	一〇六三六	一〇六〇六
分十二分六	一〇〇五	一一一九	一一四〇八	一一六六六	一一八六九六	二〇一三一	二四〇〇	二七三五〇
十七分四五	十九分一六	二十分八七	二十一分五八	二十二分三〇	二十三分〇七	二十四分八五	二十五分六一	二十六分四一
四十二分五九	四十五分三八	四十八分一八	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五

十九	二十	二十一	二十二	二十三	二十四	二十五	二十六	二十七
一	一	一	一	一	一	一	一	一
一〇四八七二	一〇五四九三	一〇六〇九四	一〇六六六八	一〇七二五八	一〇七八五五	一〇八四四五	一〇九〇三五	一〇九六二四
一〇〇六	一〇〇五	一〇〇四	一〇〇三	一〇〇二	一〇〇一	一〇〇〇	一〇〇〇	一〇〇〇
一一三二四	一一三〇五	一一二八六	一一二六八	一一二五〇	一一二三二	一一二一四	一一一九六	一一一八〇
三一六〇一五	三一三四三二	三一〇八六六	三〇八三九九	三〇五九一三	三〇三四四七	三〇〇九七一	二九八五〇五	二九六〇三九
三十三分〇七	三十四分八五	三十六分六二	三十八分四三	四十分二〇	四十二分〇〇	四十三分七九	四十五分五九	四十七分三八
四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五	四十九分五五

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

二十八	二十九	三十	三十一	三十二	三十三	三十四	三十五	三十六	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	
二十九六二八	三十一〇〇三六	三十二〇四一八	三十三〇七七三	三十四一一〇五	三十五一一四一	三十六一六九一	三十七一九四五	三十八二一七四	
一〇四八	一〇三六二	一〇三五五	一〇三二二	一〇三〇六	一〇二八〇二	一〇二五四	一〇二九	一〇二〇三	
六六三五八	七一二七五	七六三七〇	八一六四三	八七〇九三	九一二七一九	九八五二〇	十〇四四九四	十一〇六三九	
四十九分一七	五十分九五	五十一分七三	五十二分六五	五十三分二六	五十四分〇一	五十五分一四	五十六分四五	五十七分九四	

三十七	三十八	三十九	四十	四十一	四十二	四十三	四十四	四十五	
一	一	一	一	一	一	一	一	一	
三十九三三七七	四十〇五四	四十一〇二六	四十二二八三三	四十三二九三四	四十四三〇〇九	四十五三〇五八	四十六三〇八五	四十七三〇八五	
一〇一七七	一〇一五二	一〇一二六	一〇一〇二	一〇〇七五	一〇〇四九	一〇〇二七	一〇〇〇	一〇〇〇	
十一六九五三	十二三四五四	十三〇〇八一	十三六八八九	十四三八五六	十五〇九八〇	十五八二五六	十六五六八二	十七三二五三	
六十四分八一	六十分〇八	六十一分二四	六十二分四七	六十三分六七	六十四分八〇	六十五分二六	六十六分四三	六十七分一二	

| | | |

| | | |

八十二	一		八十二	七二九二	五十一	五六七	九十九分	八四															
八十三	一		八十三	六五九二	五十二	五六一	九十九分	八九															
八十四	一		八十四	五七九二	五十三	五六四	九十九分	九三															
八十五	一		八十五	四九九二	五十四	五六三	九十九分	九六															
八十六	一		八十六	四二九二	五十五	五六二	九十九分	九七															
八十七	一		八十七	三四九二	五十六	五六二	九十九分	九九															
八十八	一		八十八	二六九二	五十七	五六二	一																
八十九	一		八十九	一八九二	五十八	五六二	一																
九十	一		九十	〇一〇四	五十九	五六二	一																

九十一	一		九十一	〇二四八	九二四	六十〇	五六二五	三一															
九十二	三一二五	空	九十二	三一二五	空	六十〇	八七五〇																

推黃道宿度

置四正後赤道宿積度以其赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加黃道積度爲二十八宿黃道積度以前宿黃道積度減之爲其宿黃道度及分 其秒就近爲分

黃道宿度

角十二度八十七分 亢九度五十六分 氐

十六度四十分　房五度四十八分　心六度
三十七分　尾十七度九十五分　箕九度五
十九分
右東方七宿七十八度二十二分
斗二十三度四十七分　牛六度九十分　女
十一度一十二分　虛九度〇分太　危十五
度九十五分　室十八度三十二分　壁九度
三十四分
右北方七宿九十四度一十分太

奎十七度八十七分　婁十二度三十六分
胃十五度八十一分　昴十一度〇八分　畢
十六度五十分　觜初度〇五分　參十度二
十八分
右西方七宿八十三度九十五分
井三十一度〇三分　鬼二度一十一分　柳
十三度　星六度三十一分　張十七度七十
九分　翼二十度〇九分　軫十八度七十五
分

右南方七宿一百九度八分

右黃道宿度依今曆所測赤道准冬至歲差所在筭定以憑推步若上下考驗據歲差每移一度依術推變各得當時宿度

推冬至加時黃道日度

置天正冬至加時赤道日度以其赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加黃道積度即所求年天正冬至加時黃道日度及分秒

求四正加時黃道日度

置所求年冬至日躔黃赤道差與後年黃赤道差相減餘四而一所得加象限爲四正定象度置冬至加時黃道日度以四正定象度累加之滿黃道宿次去之各得四正定氣加時黃道宿度及分

求四正晨前夜半日度

置四正恒氣日及分秒冬夏二至盈縮之端以恒爲定以盈縮差命爲日分盈減縮加之即爲四正定氣日及

分置日下分以其日行度乘之如日周而一所得以減四正加時黃道日度各得四正定氣晨前夜半日度及分秒

求四正後每日晨前夜半黃道日度

以四正定氣日爲相距日以四正定氣晨前夜半日度距後正定氣晨前夜半日度爲相距度累計相距日之行定度與相度相減餘如相距日而一爲日差相距度多爲減以加減四正每日行度率爲每日行定度累加四正晨前夜半黃道日度滿宿次去之爲每日晨前夜半黃道日度及分秒

求每日午中黃道日度

置其日行定度半之以加其日晨前夜半黃道日度得午中黃道日度及分秒

求每日午中黃道積度

以二至加時黃道日度距所求日午中黃道日度爲二至後黃道積度及分秒

求每日午中赤道日度

置所求日午中黃道積度滿象限去之餘爲分
後內減黃道積度以赤道率乘之如黃道率而
一所得以加赤道積度及所去象限爲所求赤
道積度及分秒以二至赤道日度加而命之卽
每日午中赤道日度及分秒

黃道十二次宿度

危十二度六十四分九十一秒　入娵訾之次辰在亥
奎一度七十三分六十三秒　入降婁之次辰在戌
胃三度七十四分五十六秒　入大梁之次辰在酉
畢六度八十八分五秒　入實沈之次辰在申
井八度三十四分九十四秒　入鶉首之次辰在未
柳三度八十六分八十秒　入鶉火之次辰在午
張十五度二十六分六秒　入鶉尾之次辰在巳
軫十度七分九十七秒　入壽星之次辰在辰
氐一度一十四分五十二秒　入大火之次辰在卯
尾三度一分一十五秒　入析木之次辰在寅
斗二度七十六分八十五秒　入星紀之次辰在丑
女二度六分三十八秒　入玄枵之次辰在子

求入十二次時刻

各置入次宿度及分秒以其日晨前夜半日度減之餘以日周乘之爲實以其日行定度爲法實如法而一所得依發斂加時求之即入次時刻

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅邢雲路編輯
都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱
總理欽天監事保定石麥校閱張崇禮校梓

曆法

步月離　授時

轉終分二十七萬五千五百四十六分

轉終二十七日五千五百四十六分

轉中十三日七千七百七十三分

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

初限八十四　中限一百六十八

周限三百三十六

月平行十三度三十六分八十七秒半

轉差一日九千七百五十九分九十三秒

弦策七日三千八百二十六分四十八秒少

上弦九十一度三十一分四十三秒太

望一百八十二度六十二分八十七秒半

下弦二百七十三度九十四分三十一秒少

轉應一十三萬一千九百四分

推天正經朔入轉

置中積加轉應減閏餘滿轉終分去之不盡以日周約之爲日不滿爲分卽天正經朔入轉日及分（上考者中積內加所求閏餘減轉應滿轉終去之不盡以減轉終餘同上）

求弦望及次朔入轉

置天正經朔入轉日及分以弦策累加之滿轉終去之卽弦望及次朔入轉日及分秒（如經求次朔以轉差加之）

求經朔弦望入遲疾曆

各視入轉日及分秒在轉中已下爲疾曆已上減去轉中爲遲曆

遲疾轉定及積度

入轉日	初末限	遲疾度	轉定度	轉積度
初	初	疾初	十四 六七 六四	初
一	一十二 二十	疾一 三〇 七七	十四 五五 七三	十四 六七 六四
二	二十四 四十	疾二 四九 六三	十四 四〇 二九	二十九 三三 三七
三	三十六 六十	疾三 五三 〇五	十四 二一 三〇	四十三 六三 六六
四	四十八 八十	疾四 三七 四八	十三 九八 七七	五十七 八四 九六
五	六十一	疾四 九九 三八	十三 七二 七一	十一 八三 七三
六	七十三 二十	疾五 三五 二二	十三 四四 四六	八十五 五六 四四
七	末尘一 六十	疾五 四二 八一	十三 二三 五三	九十九 〇〇 九〇
八	七十四 四十	疾五 二九 四七	十二 九四 七五	一百十二 二四 四三
九	五十八 二十	疾四 八七 三五	十二 六九 四八	一百十五 一九 一八
十	四十六	疾四 一九 九六	十二 四七 七七	一百二十七 八八 六六
十一	三十三 八十	疾三 三〇 八六	十二 二九 六〇	一百五十 三六 四三
十二	二十一 六十	疾二 二三 五九	十二 一四 九六	一百六尘 六六 〇三
十三	九 四十	疾一 〇一 六八	十二 〇四 六二	一百七十四 八〇 九九

十四	初二 八十	遲初 三〇 八八	二百八十六 八五 六一	一百八十
十五	一十五	遲一 五九 二三	二百九十八 九四 八三	一百九十
十六	二十七 二十	遲二 十七 八四 六四	二百一十一 一五 三五	二百一十
十七	三十九 四十	遲三 二七 二三	二百二十三 五三 八七	二百二十
十八	五十一 六十	遲四 五三 八〇	二百三十六 八九 八〇	二百三十
十九	六十三 八十	遲五 一〇 〇四	二百四十八 九〇 八〇	二百四十
二十	七十六	遲五 三九 三八	二百六十一 九八 三三	二百六十
二十一	末七九 八十	遲五 四二 四八	二百七十五 三三 一〇	二百七十
二十二	六十七 六十	遲五 二二 三三	二百八十八 三四 二九	二百八十

二十三	五十五 四十	遲四 七三 九九	十四 〇九 五五	三百二 七四 三三
二十四	四十三 二十	遲四 〇一 三一	十四 三〇 四六	三百十六 八三 八八
二十五	三十一	遲三 〇七 七二	十四 四七 八二	三百二十一 一四 三四
二十六	一十八 八十	遲一 九六 七七	十四 六一 六三	三百四十五 六三 六六
二十七	六 六十	遲 七二 〇一	十四 七一 五四	三百六十 三 七九

求遲疾差

置遲疾曆日及分以十二限二十分乘之在初限已下爲初限已上覆減中限餘爲末限置立差三百二十五以初末限乘之加平差二萬八

千一百又以初末限乘之用減定差一千一百一十一萬餘再以初末限乘之滿億爲度不滿退除爲分秒卽遲疾差

又術置遲疾曆日及分以遲疾曆日率減之餘以其下損益分乘之如八百二十而一益加損減其下遲疾度亦爲所求遲疾差

求朔弦望定日

以經朔弦望盈縮差與遲疾差同名相從異名相消（盈遲縮疾爲同名縮遲疾爲異名）以八百二十乘之以所入遲疾限下行度除之卽爲加減差（盈遲縮疾爲加縮遲疾爲減）以加減經朔弦望日及分卽定朔弦望日及分已下者退一日其日命甲子筭外各得定朔弦望日辰定朔干名與後朔十同者其月大不同者其月小內無中氣者爲閏月

推定朔弦望加時日月宿度

置經朔弦望入盈縮曆日及分以加減差加減之爲定朔弦望入曆在盈便爲中積在縮加半

歲周爲中積命日爲度以盈縮差盈加縮減之爲加時定積度以冬至加時日躔黃道宿度加而命之各得定朔弦望加時日度

凡合朔加時日月同度便爲定朔加時月度其弦望各以弦望度加定積爲定弦望月行定積度依上加而命之各得定弦望加時黃道月度

推定朔弦望加時赤道月度

各置定朔弦望加時黃道月行定積度滿象限去之以冀黃道積度減之餘以赤道率乘之如

黃道率而一用加其下赤道積度及所去象限各爲赤道加時定積度以冬至加時赤道日度加而命之各爲定朔弦望加時赤道月度及分秒（象限已下及半周去之爲滿象限及三象去之爲分至後）

推朔後平交入轉遲疾曆

置交終日及分內減經朔入交日及分爲朔後平交日以加經朔入轉爲朔後平交入轉在轉中已下爲疾曆已上去之爲遲曆

求正交日辰

置經朔加朔後平交日以遲疾曆依前求到遲疾差遲加疾減之爲正交日及分其日命甲子筭外卽正交日辰

推正交加時黃道月度

置朔後平交日以月平行度乘之爲距後度以加經朔中積爲冬至距正交定積度以冬至日躔黃道宿度加而命之爲正交加時月離黃道宿度及分秒

求正交在二至後初末限

置冬至距正交積度及分在半歲周已下爲冬至後已上去之爲夏至後其二至後在象限已下爲初限已上減去半歲周爲末限

求定差距差定限度

置初末限度以十四度六十六分乘之如象限而一爲定差及減十四度六十六分餘爲距差以二十四乘定差如十四度六十四度六十六分而一所得交在冬至後名減夏至後名加皆加減九十度爲定限度及分秒

求四正赤道宿度

置冬至加時赤道度命爲冬至正度以象限累加之各得春分夏至秋分正積度各命赤道宿度次去之爲四正赤道宿度及分秒

求月離赤道正交宿度

以距差加減春秋二正赤道宿度爲月離赤道正交宿度及分秒 各冬至後初限加末限減視春秋正夏至後初限減末限加視

求正交後赤道宿積度入初末限

各置春秋二正赤道所當宿全度及分以月離赤道正交宿度及分減之餘爲正交後積度以象限去之滿象限去之爲半交後視各交積度在半象已下爲初限已上用減象限餘爲末限

求月離赤道正交後半交白道 舊名九道出入赤道內外度及定差

置各交定差度及分以二十五乘之如六十一而一所得視月離黃道正交在冬至後宿度爲

減夏至後宿度爲加皆加減二十三度九十分
爲月離赤道後半交白道出入赤道內外度及
分以周天六之一十交中交後爲減
半除之爲定差 月離赤道正交後爲外中交後爲內 六十度八十七分六十二秒

求月離出入赤道內外白道去極度

置每日月離赤道交後初末限用減象限餘爲
白道積用其積度減之餘以其差率乘之所得
百約之以加其下積差爲每日積差用減周天
六之一餘以定差乘之爲每日月離赤道內外
度內減外加象限爲 每日月離白道去極度及
分秒

求每交月離白道積度及宿次

置定限度與初末限相減相乘退位爲分爲定
差 正交中交後爲加半交中交後爲減 以差加減正交後赤道積度
爲月離白道定積度以前宿白道定積度減之
各得月離白道宿度次及分

推定朔弦望加時月離白道宿度

各以月離赤道正交宿度距所求定朔弦望加

時月離赤道宿度爲正交後積度滿象限去之爲半交後又去之爲半交後積度在半象已下爲初限已上用減象限爲末限以初末限與定限度相減相乘退位爲分分滿百爲度爲定差（正交中交後爲加半交後爲減）以加減月離赤道正交後積度爲定積度以正交宿度加之以其所當月離白道宿次去之各得定朔弦望加時月離白道宿度及分秒

求定朔弦望加時及夜半晨昏入轉

置經朔弦望入轉日及分以定朔弦望加減差加減之爲定朔弦望加時入轉以定朔弦望日下分減之爲夜半晨分加之爲晨轉昏分加之爲昏轉

求夜半月度

置定朔弦望日下分以其入轉日轉定度乘之萬約爲加時轉度以減加時定積度餘爲夜半定積度依前加而命之各得夜半月離宿度及分秒

求晨昏月度

置其日晨昏分以夜半入轉日轉定度乘之萬約爲晨昏轉度各加夜半一定積度爲晨昏定積度加命如前各得晨昏日入離宿度及分秒

求每日晨昏月離白道宿次

累計相距日數轉定度爲轉積度與定朔弦望晨昏月度相減餘以相距日數除之爲日差（距度多爲加距度少爲減）以加減每日轉定度爲行定度以累加定朔弦望晨昏月度加命如前即每日晨昏月離白道宿次（朔後用昏望後用晨朔望晨昏俱用步中星）

大都北極出地四十度太強

冬至去極一百一十五度二十一分七十三秒

夏至去極六十七度四十一分一十三秒

冬至晝夏至夜三千八百一十五分九十二秒

夏至晝冬至夜六千一百八十四分八秒

昏明二百五十分

黃道出入赤道內外去極度及半晝夜分

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

古今圖書集成曆象彙編

黃道內外積度	內外差	冬至前夏至前冬至晝夏晝夜後去極後去極夏夜冬夜差
初	二十三度九〇三二	一百五十三度三二三千九百〇七六三千九百〇九
一	二十三度八九九七	一百五十三度二四〇六十七四一千九百〇八〇五三千九一九五 二九
二	二十三度八八九八	一百五十二度四四一千九百〇八二三千九一九一 六六
三	二十三度八七三三	一百五十二度五六七一千九百〇八二三千九一九一 四七
四	二十三度八五二〇一	一百五十二度六八七四一千九百〇八二三千九一九〇 八五
五	二十三度八二三〇二	一百五十二度八〇七四一千九百〇八二三千〇一九〇 四
六	二十三度七八四三七	一百五十二度九二七四一千九百〇八二三千〇一八九 六四 一分三
七	二十三度七四九五〇五	一百五十二度一〇五四一千九百〇八二三千〇一八九 四三 一分四一

國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

八	二十三度六九〇七五	一百五十二度一二五〇六千九百〇八二三千〇一八九 二四 一分六
九	二十三度六三四三六	一百五十二度一四四九四一千九百〇八二三千〇一八八 六四 一分八
十	二十三度五七〇六三	一百五十二度一六七六八一千九百〇八二三千〇一八八 四五 一分九九
十一	二十三度五〇四〇七	一百五十二度一八九〇二一千九百〇八二三千〇一八八 二六 二分一八
十二	二十三度四二三五八	一百五十二度二一〇二五一千九百〇八二三千〇一八七 八六 二分二七
十三	二十三度三三九六〇八	一百五十二度二三一四八一千九百〇八二三千〇一八七 四六 二分三四
十四	二十三度二四八八五	一百五十二度二五二六九一千九百〇八二三千〇一八七 〇五 二分四一
十五	二十三度一五一〇七	一百五十二度二七三八九一千九百〇八二三千〇一八六 六四 二分四八
十六	二十三度〇四六一一	一百五十二度二九五〇八一千九百〇八二三千〇一八六 二三 二分五四

古今圖書集成曆象彙編 晷漏典 卷三十三

十七	二十二 九三 五二	十分	金	百	四 二 九五	六十八 九一	三 一	千九百	三 三	千〇 六八	十四 秀 三〇
十八	二十二 八一 六七	十二分	百	十四	三 一〇	六十八 七六	四九	千九百	六二	三千〇	六一 八三 分五一
十九	二十二 九九 三三	十三分	五	百十四	〇〇 秀六	六十八 三〇	六三	千九百	四二 三三	千〇	七毛 三分 六九
二十	二十二 五五 八八	十三分	望	百十三	八七 三六	六十八 五五	七五	千九百	四五 八二	千〇	八百 三分 八八
二十一	二十二 四一 九三	十四分	尖	百十三	七三 天六	六十八 五〇	八九	千九百	四九 七〇	三千〇	五〇 四分 〇七
二十二	二十二 三七 二七	十五分	毛	百十三	五八 七〇	六十九 一六	〇四	千九百	五三 七七	三千〇	四六 三三 分六
二十三	二十二 一九 九〇	十六分	六	百十三	四三 三三	六十九 五三	一九	千九百	五三 〇三	三千〇	四一 九七 四分 四三
二十四	二十一 九五 八四	十六分	七	百十三	二七 二七	六十九 五九	六三	千九百	六二 四四	三千〇	三毛 四分 六三
二十五	二十一 七九 〇六	十七分	四	百十三	〇二 四四	七十〇 〇六	三三	千九百	六三 九八	三千一	〇四 三分 三五

二十六	二十一 六一 五九	十八分	二	百十二	九三 八四	七十九 八四	二七	千九百	七三 九九	三千一	二八 四分
二十七	二十一 四三 三九	十八分	九	百十二	七四 八三	七十九 九四	一六	千九百	七八 九四	三千一	二三 四分 五一
二十八	二十一 二四 四九	十九分	六	百十二	五五 九二	七十九 八四	〇六	千九百	八三 九八	三千一	一七 四分 五五
二十九	二十一 〇四 八九	二十分	三	毛 百十二	三六 九四	七十九 五四	一六	千九百	八七 三三	三千一	一二 四分 五九
三十	二十 八四 六二	二十分	九	百十二	一六 五五	七十九 八一	四六	千九百	九二 三三	三千一	〇八 四分 六三
三十一	二十 六三 六三	二十分	六	百十二	〇五 八〇	七十九 八〇	一七	千九百	九六 三四	三千一	〇三 四分 六七
三十二	二十 四一 九五	二十分	三	百十二	七三 四八	七十九 六九	二七	千九百	九九 三四	三千一	〇四 四分 七〇
三十三	二十 一九 六〇	二十一分	〇	百十二	四六 三八	七十九 五七	二六	千九百	九九 三四	三千一	〇四 四分 七〇
三十四	十九 九六 五七	二十一分	三	百十二	一六 二五	七十一 〇八	一六	千九百	九九 三四	三千一	〇四 四分 七〇

三十五	十九七二八六	二千四分三毛二亳十二	七十一五七二毛	二千三	八八	二千九百七十二分四八							
三十六	十九四八四九	二千五分〇三二亳十〇七九	七十一八三九二	二千三九	天	二千九百七〇六分六三							
三十七	十九二三四六	二千五分六六二亳十八五四	七十二〇七九九	二千〇三五	九九	二千九百六〇二分七八							
三十八	十八九七八〇	二千六分三二亳十三九	七十二三三六二	二千〇四三	七七	二千九百五七二分九二							
三十九	十八七一四九	二千六分九三二亳十〇一	七十二八六九四	二千〇兕	六九	二千九百五〇七分〇五							
四十	十八四四五六	二千七分三二百〇九五	七十二八六五四	二千〇奈	七四	二千九百四三六分六九							
四十一	十八一七〇四	二千八分一四二百〇九四	七十三四二九	二千〇空	九三	二千九百三七分三二							
四十二	十七八八九二	二千八分七四二百〇九三	七十三四三五	二千〇七一	二五	二千九百二八分四四							
四十三	十七六〇八二	二千九分二四二百一〇八六	七十三七二六	二千一〇七八	九九	二千九百二二分二二							
四十四	十七三〇八九	二千九分四一二百一〇八六三	七十四〇二五	二千一〇八六	二五	二千九百一三七分六八							
四十五	十七〇一五	二千九分六二二百一〇八三	七十四三六	二千一〇九三	九三	二千九百一〇六分七八							
四十六	十六七〇七七	二千九分八一二百一〇七二	七十四六六	二千一一〇二	六七	二千九百〇七分九八							
四十七	十六三九七七	二千一〇分四一二百一〇七二	七十四九一六六	二千一一〇九	六〇	二千八百九〇七分九八							
四十八	十六〇八三六	二千一一分九一二百一〇六九	七十五二三〇七	二千一一一九	四〇	二千八百八二七分一七							
四十九	十五七六四五	二千一二分三二百一〇六五	七十五五四九八	二千一一二四	六六	二千八百七四七分二六							
五十	十五四四〇九	二千一三分五一百一〇六五	七十五八七五二	二千一一三三	公三	二千八百六六八分二六							
五十一	十五一二四	二千一三分六一百一〇六四	七十六四二六七	二千一一四百一九	二千一百四二	八九	二千八百五七八分三三						
五十二	十四七七九八	二千一三分八一百一〇六四	七十六七九六二	二千一一五百一九	二千一百五〇	八四二	二千八百四九八分四〇						

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

五十三	十四	四四 三四	三十四分	七	百	五八	二	千八百	四一
九	七五								九
五十四	十四	一〇 二七	三十四分	四五	百	五四	二	千八百	三一
七〇									三
五十五	十三	七五 八二	三十四分	八一	百	五七	二	千八百	二四
五	七七								九
五十六	十三	四一 〇一	三十五分	一五	百	四七	二	千八百	一四
四四	七三								四
五十七	十三	〇五 八六	三十五分	四七	百	四七	二	千八百	〇九
四	七毛								四
五十八	十二	七〇 二九	三十五分	七八	百	〇四	二	千七百	九八
公	四〇								三
五十九	十二	三四 六一	三十六分	〇三	百	〇四	二	千七百	九六
八一	七八								四
六十	十一	九八 五四	三十六分	三	百	〇三	二	千七百	九二
六七	七五								三
六十一	十一	六二 三二	三十六分	五九	百	〇二	二	千七百	八八
六四	七三								三
六十二	十	二五 〇五	三十六分	三	百	〇二	二	千七百	八四
九一	七一								三
六十三	十	八八 七九	三十七分	〇五	百	〇二	二	千七百	七九
三	六九								二
六十四	十	五一 七四	三十七分	二四	百	〇一	二	千七百	七五
一	六七								二
六十五	十	一四 五〇	三十七分	四四	百	〇一	二	千七百	七一
九三	六五								二
六十六	九	七七 〇六	三十七分	六二	百	〇一	二	千七百	六七
四九	六三								二
六十七	九	三九 四五	三十七分	七六	百	〇一	二	千七百	六三
八八	六一								二
六十八	九	〇一 六九	三十七分	九二	百	〇一	二	千七百	五九
二	五九								二
六十九	八	六三 十八	三十八分	〇七	百	九九	二	千七百	五五
一四	五七								二
七十	八	二五 七一	三十八分	二七	百	九八	二	千七百	五一
一	五五								二

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C

六十二	十一	二五 六三	三十七分	三	百	二五	二	千七百	二九
〇五									公
六十三	十	八八 七九	三十七分	〇五	百	二四	二	千七百	二五
三	八八								二
六十四	十	五一 七四	三十七分	二四	百	一八	二	千七百	二一
一	八三								二
六十五	十	一四 五〇	三十七分	四四	百	一九	二	千七百	一七
九三	八一								二
六十六	九	七七 〇六	三十七分	六二	百	一九	二	千七百	一三
四九	七九								二
六十七	九	三九 四五	三十七分	七六	百	一八	二	千七百	〇九
八八	七七								二
六十八	九	〇一 六九	三十七分	九二	百	一八	二	千七百	〇五
二	七五								二
六十九	八	六三 十八	三十八分	〇七	百	一七	二	千七百	〇一
一四	七三								二
七十	八	二五 七一	三十八分	二七	百	一七	二	千六百	九七
一	七一								二

七十一	七	八七	三十分	二六	九十	九	一八	八十三	四三
七十二	七	四九	三十分	三八	九十	八	〇二	八十四	五九
七十三	七	一〇	三十分	四七	九十	八	〇三	八十四	五九
七十四	六	七二	三十分	五四	九十	八	〇三	八十四	五九
七十五	六	三三	三十分	六二	九十	七	〇四	八十四	六五
七十六	五	九五	三十分	六九	九十	七	〇四	八十五	七二
七十七	五	五六	三十分	七六	九十	六	〇五	八十五	七八
七十八	五	一七	三十分	八三	九十	六	〇五	八十五	八五
七十九	四	七九	三十分	八九	九十	六	〇五	八十六	〇一

八十	四	四〇	三十分	五六	九十	五	一一	八十六	一四
八十一	四	〇一	三十分	六二	九十	四	一二	八十六	一四
八十二	三	六二	三十分	六九	九十	四	一二	八十六	一四
八十三	三	二三	三十分	七五	九十	四	一二	八十六	一四
八十四	二	八四	三十分	八二	九十	三	一三	八十六	一四
八十五	二	四五	三十分	八八	九十	三	一三	八十六	一四
八十六	二	〇六	三十分	九五	九十	二	一三	八十六	一四
八十七	一	六七	三十分	九十	九十	二	一三	八十六	一四
八十八	一	二九	三十分	九五	九十	二	一三	八十六	一四

| | | |

刻以日出入分依發斂求之即得所求辰刻

求更點率

置晨分倍之五約爲更率又五約更率爲點率

求更點所在辰刻

置所求更點數以更點率乘之加其日昏分依發斂求之即得所求辰刻

求距中度及更差度

置半日周以其日晨分減之餘爲距中分以三百六十六度二十五分七十五秒乘之如日周而一所得爲距中度用減一百八十三度一十二分八十七秒半倍之五除爲更差度及分

求昏明五更中星

置距中度以其日午中赤道日度加而命之即昏中星所臨宿次命爲初更中星以更差度累加之滿赤道宿次去之爲逐更及曉中星宿度及分秒　其九服所在晝夜刻分及中星諸率並准隨處北極出地度數推之

求九服所在漏刻

已上諸率與晷漏所推自相符契

各於所在以儀測驗或下水漏以定其處冬至
或夏至夜刻與五十刻相減餘爲至差刻置所
求日黃道去赤道內外度及分以至差刻乘之
進一位如二百三十九而一所得內減外加五
十刻即所求夜刻以減百刻餘爲晝刻其日出
入辰刻
及更點等率依術求之

步交會

交終分二十七萬二千一百二十二分二十四
秒

交中十三日六千一百六十一分一十二秒

交差二日三千一百八十三分六十九秒

交望十四日七千一百五十二分九十六秒半

交應二十六萬一百八十七分八十六秒

交終三百六十三度七十九分三十四秒

交中一百八十一度八十九分六十七秒

正交三百五十七度六十四分

中交一百八十八度五分

日食陽曆限六度　定法六十

陰曆限八度　定法八十

月食限十三度五分　定法八十七

推天正經朔入交

置中積加交應減閏餘滿交終分去之不盡以日周約之爲日不滿爲分秒即天正經朔入交汎日及分秒（上考者中積內加所求閏餘減交應滿交終去之不盡以減交終餘如上）

求次朔望入交

置天正經朔入交汎日及分秒以交望累加之滿交終日去之即爲次朔望入交汎日及分秒

求定朔望及每日夜半入交

各置入交汎日及分秒減去經朔望小餘即爲定朔望夜半入交若定日有增損者亦如之否則因經爲定大月加二日小月加一日餘皆加七千八百七十七分七十六秒即次朔夜半入交累加一日滿交終日去之即每日夜半入交汎日及分秒

求定朔望加時入交

置經朔望入交汎日及分秒以定朔望加減差加減之即定朔望加時入交日及分秒

求交常交定度

置經朔望入交汎日及分秒以月平行度乘之爲交常度以盈縮差盈加縮減之爲交定度

求日月食甚定分

日食視定朔分在半日周巳下去減半周爲中前巳上減去半日周巳下去減半周爲中後與半周相減相乘退

二位如九十六而一爲時差中前以減中後以加皆加減定朔分爲食甚定分以中前後分各加時差爲距午定分月食視定望分在日周四分之一巳下爲卯前巳上覆減半周爲卯後在四分之三巳下減去半周爲酉前巳上覆減日周爲酉後以卯酉前後分自乘退二位如四百七十八而一爲時差子前以減子後以加皆加減定望分爲食甚定分以發斂求之各得辰刻

求日月食甚入盈縮曆及日行定度

置經朔望入盈縮曆日及分以食甚日及定分加之以經朔望日及分減之即爲食甚入盈縮曆依日躔術求盈縮差盈加縮減之爲食甚入盈縮曆定度

求南北差

視日食甚入盈縮曆定度在象限已下爲初限已上用減半歲周爲末限以初末限度自相乘如一千八百七十而一爲度不滿退除爲分秒用減四度四十六分餘爲南北汎差以距午定分乘之以半晝分除之所得以減汎差爲定差汎差不及減者反減之爲定差應加者減之應減者加之在盈初縮末者正交減中交加在縮初盈末正交加中交減

求東西差

視日食甚入盈縮曆定度與半歲周相減相乘如一千八百七十而一爲度不滿退除爲分秒爲東西汎差以距午定分乘之以日周四分之一除之爲定差若在汎差已上者倍汎差減之餘爲定差依其加減在盈曆者正交中前減中後加中交中前加中後減

在縮曆者正交中前加中後減中交中前減中後加

求日食正交中交限度

置正交中交度以南北東西差加減之爲正交中交限度及分秒

求日食入陰陽曆去交前後度

視交定度在中交限已下以減中交限爲陽曆交前度已上減去中交限爲陰曆交後度在正交限已下以減正交限爲陰曆交前度已上減去正交限爲陽曆交後度

求月食入陰陽曆去交前後度

視交定度在交中度已下爲陽曆已上減去交中爲陰曆視入陰陽曆在後準十五度半已下爲交後度前準一百六、十六度三十九分六十八秒已上覆減交中餘爲交前度及分

求日食分秒

視去交前後度各減陰陽曆食限不及減者不食餘如定法而一各爲日食之分秒

求月食分秒

視去交前後度不用南北差者用減食限不及減餘如定法而一爲月食之分秒

求日食定用及三限辰刻

置日食分秒與二十分相減相乘平方開之所得以五千七百四十乘之如入定限行度而一爲定用分以減食甚定分爲初虧加食甚定分爲復圓依發斂求之爲日食三限辰刻

求月食定用及三限五限辰刻

置月食分秒與三十分相減相乘平方開之所得以四千九百二十乘之如入定限行度而一爲定用分以減食甚定分爲初虧加食甚定分爲復圓依發斂求之即月食三限辰刻

月食既者以既內分與一十分相減相乘平方開之所得以四千九百二十乘之如入定限行度而一爲既內分用減定用分爲既外分以定用分減食甚定分爲初虧加既外爲食既又加既內爲食甚再加既內爲生光復加既外爲復

圓依發斂求之即月食五限辰刻

求月食入更點

置食甚所入日晨分倍之五約爲更法又五約分晨分已下加晨分以更法除之爲更數不滿以點法收之爲點數其更點數命初更初點算外各得所入更點

求日食所起

食在陽曆初起西南甚於正南復於東南食在陰曆初起西北甚於正北復於東北食八分已上初起正西復於正東此據午地而論之

求月食所起

食在陽曆初起東北甚於正北復於西北食在陰曆初起東南甚於正南復於西南食八分已上初起正東復於正西此亦據午地而論之

求日月出入帶食所見分數

視其日月出入分在初虧已上食甚已下者爲帶食各以食甚分與日出入分相減餘爲帶食

差以乘所食之分滿定用分而一（如月食既者以既內分減帶食餘進一位如既外分而一所得以減既分即月帶食出入所見之分不及咸者爲帶食既出入）以減所食分即日月出入帶食所見之分其食甚在晝晨爲漸進昏爲已退其食甚在夜晨爲已退昏爲漸進

求日月食甚宿次

置日月食甚入盈縮曆定度在盈便爲定積在縮加半歲周爲定積望即更加半周天度以天正冬至加時黃道日度加而命之各得日月食甚宿次及分秒

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷三十八　曆法三

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史滑南孫　瑋訂閱

總理戚荆保定右參政鷹閣張崇禮校梓

曆法

步五星授時

曆度三百六十五度二十五分七十五秒

曆中一百八十二度六十二分八十七秒半

曆策一十五度二十一分九十秒六十二微

國立中央圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

半

木星

周率三百九十八萬八千八百分

周日三百九十八日八十八分

曆率四千三百三十一萬二千九百六十四

分八十六秒半

度率一十一萬八千五百八十二分

合應一百一十七萬九千七百二十六分

曆應一千八百九十九萬九千四百八十一

分

盈縮立差二百二十六加

平差二萬五千九百一十二減

定差一千八十九萬七千

伏見一十三度

段目	段日	限度	初行率
合伏	一十六日八十大	三度八十六	二度九十三二十三分
晨疾初	二十八日	六度一十一	四度六十四二十二分
晨疾末	二十八日	五度五十二	四度一十九二十一分

晨遲初	三十八日	四度	三十三	度	三十八	一十八分						
晨遲末	三十八日	一度	九十二	度	四十五	一十二分						
晨留	二十四日											
晨退	四十六日	五千四百八十	四度	八十八	一十三半	空	三十二	八十七半				
夕退	四十六日	五千四百八十	四度	八十八	一十三半	空	三十二	八十七半	一十六分			
夕留	二十四日											
夕遲初	二十八日	一度	九十二	度	四十五							
夕遲末	二十八日	四度	三千三	度	三千八	一十二分						
夕疾初	二十八日	五千四百	四度	五十一	四度	一十九	一十八分					

夕疾末	二十八日	六千	四度	一十一	四度	六十四	二十					
夕伏	一十六日	六千	三度	八十六	三度	九十三	二十二分					
水星												
同率	七百七十九	萬九千二百九十分										
周日	七百七十九日	九十二分九十秒										
曆率	六百八十六	萬九千五百八十分四十										
	三秒											
度率	一萬八千八百七分半											
合應	五十六萬七千五百四十五分											

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

應	五百四十七萬二千九百三十八分										
初縮末立差	一千一百三十五減										
平差	八十三萬一千一百八十九減										
定差	八千八百四十七萬八千四百										
縮初盈末立差	八百五十一減										
平差	三萬二百三十五減										
定差	二千九百九十七萬六千三百										
伏見一十九度											
段目	段日	平度	限度	初行率							

合伏	六十九日	五十度	四十六度 五十	七十三分							
晨疾初	五十九日	四十一度 八十	三十八度 八十	七十二分							
晨疾末	五十七日	三十九度 〇八	三十六度 三十 四	七十分							
晨次疾初	五十三日	三十四度 六十	三十一度 七十 七	六十七分							
晨次疾末	四十七日	二十七度 〇六	二十五度 二十 五	六十二分							
晨遲初	三十九日	一十七度 二十	一十六度 四十 八	五十三分							
晨遲末	二十九日	六度 二十	五度 七十 七	三十八分							
晨留	八日										
晨退	二十八日 九十六 四五	八度 六十五 六十 半	六度 四十六 三十 二半								

夕退　二十八日九六八度六十五太度四十六三十二半　四十四分
夕留　八日
夕遲初　二十九日　六度三十　五度七十七
夕遲末　三十九日　一十七度七十一　一十六度八四　三十八分
夕次疾初四十七日　二十七度〇四　二十五度一十五　五十三分
夕次疾末五十三日　三十四度七十三　三十一度七十六　六十二分
夕疾初　五十七日　三十九度〇八　三十六度三十四　六十七分
夕疾末　五十九日　四十一度八十三　三十八度八十七　七十分
夕伏　六十九日　五十度　四十六度五十七　七十二分

土星

周率三百七十八萬九百一十六分
周日三百七十八日九分一十六秒
曆率一億〇七百四十七萬八千八百四十
五分六十六秒二五
度率二十九萬四千二百五十五分
合應一十七萬五千六百四十三分
曆應五千二百二十四萬五百六十一分
盈立差二百八十三加

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN, R.O.C.

平差四萬一千二十三減						
定差一千五百一十四萬六千一百						
縮立差三百三十一加						
平差一萬五千一百二十六減						
定差一千一百一萬七千五百						
伏見一十八度						
段目	段	昏	平度			
合伏	二十日四十	二度四十	一度四十九	一十二分		
晨疾	三十一日	三度四十	二度一十一	一十一分		

晨次疾二十九日	二度七十五	一度七十二	一十分			
晨遲	二十六日	一度五十	初八十三八分			
晨留	三十日					
晨退	五十二日 六十四 五十六	三度六十四半 五十四半	初 二十八 四十五半			
夕退	五十二日 六十四 五十六	三度六十二 五十四半	初 二十八 四十五半	一十分		
夕留	三十日					
夕遲	二十六日	一度五十	初八十三			
夕次疾二十九日	二度七十五	一度七十二	八分			
夕疾	三十一日	二度四十	二度一十一	一十分		

| | | |

夕遲初	三十三日	二十七度	二十五度九十一分	夕退	一十日一十三 九十五	三度八十七 六十九	一度一十三 五十九	晨退	一十日一十三 九十五	三度八十七 六十九	一度一十三 五十九
夕遲末	一十六日	四度二十五	四度〇九	夕退伏	六日	四度三十五	一度六十三	晨退伏	六日	四度三十五	一度六十三
夕留	五日	四度三十五	六十二分	合退伏	六日	四度三十五	一度六十三	晨留	五日	四度三十五	六十二分
晨遲初	一十六日	四度二十五									

晨遲末	三十三日	二十七度	二十五度九十一度	晨伏	三十九日	四度九十九	一度一十三	夕伏	三十九日	四度九十九	一度一十三
晨次疾初	二十九日	四十二度	四度九十	晨疾初	四十九日	五十八度七十	一度二十分半	夕疾初	四十九日	五十八度七十	一度二十分半
晨次疾末	四十二日	五十度二十五	四度八十六	晨疾末	五十二日	六十五度五十四	一度二十五分半	夕疾末	五十二日	六十五度五十四	一度二十五分半
晨伏	三十九日	四度九十九	一度一十三	夕伏	三十九日	四度九十九	一度一十三	晨伏	三十九日	四度九十九	一度一十三

水星

周率一百一十五萬八千七百六十分

周日一百一十五日八十七分六十秒

曆率三百六十五萬二千五百七十五分
度率一萬
合應七十萬四百三十七分
曆應二百五萬五千一百三十一分
盈縮立差一百四十一加
平差二千一百六十五減
定差三百八十七萬七千
晨伏夕見一十六度半
夕伏晨見一十九度

段目	段日	平度	限度	初行率
合伏	一十七日七十五	三十四度二十五	二十九度〇八	二度一十五分五十八
夕疾	一十五日	二十一度八	一十八度一十六	一度七十分三十四
夕遲	一十二日	一十度二十二	八度五十九	一度一十四分七十二
夕留	二日			
夕退伏	一十一日一十八分	七度八十二分二十	三度一十八十	一度三分四十六
合退伏	一十一日一十八分	七度八十二分二十	三度一十八十	
晨留	二日			
晨遲	一十二日	一十度二十	八度五十九	

晨疾 二十五日 二十一度三十一分八十六 一度二十四分七十二

晨伏 二十七日七十五 二十四度三十五 二十九度八十一 一度七十分三十四

推天正冬至後五星平合及諸段中積中星

置中積加合應以其星周率去之不盡爲前合復減周率餘爲後合以日周約之得其星天正冬至後平合中積中星 命爲日日中積命爲度日中星 以段日累加中積即諸段中星經退則減之即爲諸段中星 上考者中積內減合應滿周率去之不盡便爲所求

後合分

推五星平合及諸段入曆

各置中積加曆應及所求後合分滿曆率去之不盡如度率而一爲度不滿退除爲分秒即其星平合入曆度及分秒以諸段限度累加之即諸段入曆 上考者中積內減曆應滿曆率去之不盡反減曆率餘加其年後合餘同上

求盈縮差

置入曆度及分秒在曆中已下爲盈已上減去曆中餘爲縮視盈縮曆在九十一度三十一分

四十三秒太已下爲初限已上用減曆中餘爲末限

其火星盈曆在六十度八十七分六十二秒半一百二十一度七十五分二十五秒已下爲初限已上用減曆中餘爲末限置各星立差以初末限乘之去加減定差再以初末限乘之滿億爲度不滿退除爲分秒即所求盈縮差

又術置盈縮曆以曆策除之爲策數不盡爲策餘以其下損益率乘之曆策除之所得益加損減其下盈縮積亦爲所求盈縮差

求平合諸段定積

各置其星其段中積以其盈縮差盈加縮減之即其段定積日及分秒以天正冬至日分加之滿紀法去之不滿命甲子筭外即得日辰

各置其段定積以天正閏日及分加之滿朔策

除之爲月數不盡爲入月已來日數及分秒其
月數命天正十一月筭外即其段入月經朔日
數及分秒以日辰相距爲所在定月日

求平合及諸段加時定星

各置其段中星以段盈縮差盈加縮減之金星倍之水星
三之即諸段定星以天正冬至加時黃道日度加
而命之即其星其段加時所在宿度及分秒

求諸段初日晨前夜半定星

各以其段初行率乘其段加時分百約之乃順
減退加其日加時定星即其段初日晨前夜半
定星加命如前即得所求

求諸段日率度率

各以其段日辰距後段日辰爲日率以其段夜
半宿次與後段夜半宿次相減餘爲度率

求諸段平行分

各置其段度率以其段日率除之即其段平行
度及分秒

求諸段增減差及日差

以本段前後平行分相減爲其段汎差倍而退位爲增減差以加減其段平行分爲初末日行分（前多後少者加爲初減爲末前少後多者減爲初加爲末）倍增減差爲總差以日率減一除之爲日差

求前後伏遲退段增減差

前伏者置後段初日行分加其日差之半爲初日行分以減伏段平行分餘爲增減差

後伏者置前段末日行分加其日差之半爲初日行分以減伏段平行分餘爲增減差

前遲者置前段末日行分倍其日差減之爲末日行分

後遲者置後段初日行分倍其日差減之爲末日行分以遲段平行分減之餘爲增減差（前後近留之遲段）

木火土三星退行者六因平行分退一位爲增減差

金星前後退伏者三因平行分半而退位爲增減差

前退者置後段初日行分以其日差減之爲末日行分

後退者置前段末日行分以其日差減之爲初日行分乃以本段平行分減之餘爲增減差

水星退行者半平行分爲增減差皆以增減加減平行分爲初末日行分（前多後少者加爲初多者減爲末前少後多者減爲末）又倍增減差爲總差以日率減一除之爲日差

求每日晨前夜半星行宿次

各置其段初日行分以日差累損益之後少則損之後多則益之爲每日行度及分秒乃順加退減滿宿次去之卽每日晨前夜半星行宿次

求五星平合見伏入盈縮曆

置其星其段定積日及分秒（若滿歲周日及分秒去之餘在次年天正冬至後）如在半歲周已下爲入盈曆滿半歲周去之爲入縮曆各在初限已下爲初限已上反減半歲周餘爲末限卽得五星平合見伏入盈縮曆日及分秒

求五星平合見伏行差

各以其星其段初日星行分通其段初日太陽
行分相減餘爲行差若金水二星退行在退合
者以其段初日星行分併其段初日太陽行分
爲行差內水星夕伏晨見者直以其段初日太
陽行分爲行差

求五星定合見定伏泛積

木火土三星以平合晨見夕伏定積日便爲定
合伏見泛積日及分秒金水二星置其段盈縮
差度及分秒（水星倍之）各以其段行差除之爲日不
滿退除爲分秒在平合夕見晨伏者盈減縮加
在退合夕伏晨見者盈加縮減各以加減定積
爲定合伏見泛積日及分秒

求五星定合定積定星

木火土三星各以平合行差除其段初日太陽
盈縮積爲距合差日不滿退除爲分秒以太陽
盈縮積減之爲距合差度各置其星定合泛積
以距合差日盈減縮加之爲其星定合定積日

及分秒以距合差度盈減縮加之爲其星定合
定星度及分秒金水二星順合退合者各以平
合退合行差除其日太陽盈縮積爲距合差日
不滿退除爲分秒順加退減太陽盈縮積爲距
合差度順合者盈加縮減其星定合泛積爲其
星定合定積日及分秒退合者以距合差日盈
加縮減距合差度及盈加縮減其星退定合泛積
爲其星退定合定積日及分秒命之爲退定合
定星度及分秒以天正冬至日及分秒加其星

定合定積日及分秒滿旬周去之命甲子筭外
卽得定合日辰及分秒以天正冬至加時黃道
日度及分秒加其星定合定星度及分秒滿黃
道宿次去之卽得定合所躔黃道宿度及分秒
徑求五星合伏定日木火土三星以夜半黃道
日度減其星夜半黃道宿次餘在其日太陽行
分已下爲其日伏合金水二星以其星夜半黃
道宿次減夜半黃道日度餘在其日金水二星
行分已下者爲其日伏合　金水二星伏退合
者視其日太陽夜半黃道宿次未行到金水二
星宿次又視次日太陽行過金水二星宿次金
水二星退行過太陽宿次爲其定合伏退定日

求木火土三星定見伏定積日

各置其星定見定伏泛積日及分秒晨加夕減九十一日三十一分六秒如在半歲周已下自相乘已上反減歲周餘亦自相乘滿七十五除之爲分滿百爲度不滿退除爲秒以其星見伏度乘之一十五除之所得以其段行差除之爲日不滿退除爲分秒見加伏減泛積爲其星定見伏定積日及分秒加命如前即得定見定伏日晨及分秒

求金水二星定見伏定積日

各以伏見日行差除其段初日太陽盈縮積盈日不滿退除爲分秒若夕見晨伏盈加縮減如晨見夕伏盈減縮加以加減其星定見定伏泛積日及分秒爲常積如在半歲周已下爲冬至後已上去之餘爲夏至後各在九十一日三十一分六秒已下自相乘已上反減半歲周亦自相乘冬至後晨夏至後夕一十八而一爲分冬至後夕夏至後晨七十五而一爲分又以其星見伏度乘之一十五除之所得滿行差除之爲

日不滿退除爲分秒常積爲定積在晨見夕伏者冬至後加之夏至後減之夕見晨伏者冬至後減之夏至後加之爲其星定見定伏定積日及分秒加命如前即得定見定伏日晨忽分秒

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷三十九　曆法四

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理紫荆保定右僉政鷹閣張崇禮校梓

曆法

太陽躔度詳推　授時

推各歲前冬至日躔赤道宿次分

置各中積命爲度以刻爲分加周應起虛六度

滿周天鈐去之得各歲前冬至日躔赤道宿次

分

赤道度

虛八度九十五分太　危十五度四十分　室十七度一十分
壁八度六十分　奎十六度六十分　婁十一度八十分
胃十五度六十分　昴十一度三十分　畢十七度四十分
觜初度五分　參十一度一十分　井三十三度三十分
鬼二度二十分　柳十三度三十分　星六度三十分
張十七度三十五分　翼十八度七十五分　軫十七度三十分
角十二度一十分　亢九度二十分　氐十六度三十分
房五度六十分　心六度五十分　尾十九度一十分
箕十度四十分　斗二十五度二十分　牛七度二十分
女十一度三十五分

推各歲前冬至日躔黃道宿次分

置各歲前冬至赤道宿次度分以初日下赤道度率而一得各歲前冬至日躔黃道宿次分

黃道度

箕九度五十九分　斗二十三度四十七分　牛六度九十分
女十一度十二分　虛九度〇七十五秒　危十五度九十五分

室十八度三十二分　壁九度三十四分　奎十七度八十七分
婁十二度三十六分　胃十五度八十一分　昴十一度八分
畢十六度五十分　觜初度五分　參十度二十八分
井三十一度三分　鬼二度十一分　柳十三度
星六度三十一分　張十七度七十九分　翼二十度九分
軫十八度七十五分　角十二度八十七分　亢九度五十六分
氐十六度四十分　房五度八十四分　心六度二十七分
尾十七度九十五分
推黃赤道及定象限度分

以推得天正赤道宿次減天正黃道宿次餘爲黃赤道差與次年黃赤道差相減餘一十二秒以四而一得三秒加入周天象限內共得九十一度三一〇九二五爲定象限度分若黃赤道差相減餘一十一秒以四而一得二秒七十五微加入歲周象限內共得九十一度三十一分〇九亦爲其年定象限度分以後累加不同即將二年之差三秒併入二秒七十五微得數半之爲二秒八十七微半加入歲周象限共得九

十一度三一〇九一二五爲定象限度分累加之自與各年原推加時黃道積度合

推四正定氣日

以原推得冬夏二至日及刻分秒卽冬夏二正定氣冬至加盈初縮末限滿紀法去之爲春正定氣夏至加縮初盈末限滿紀法去之爲秋正定氣又法春分日及刻分秒減盈縮度差餘爲春正定氣秋分日及刻分秒加盈縮度差餘爲秋正定氣如求次年四正定氣就與本年四正定氣各以甲子日期筭外得四定氣內各加歲餘卽次年四正定氣大餘減次段定氣大餘加六十日得相距日如次段日不及減者加六十日減之再加六十日爲相距日相距多則九十三四日少則八十八九日

推四正加時日躔黃道積度

以天正冬至加時黃道全分累加定象限度分

各得四正加時黃道積度加一次得春正二次夏正三次秋正再加即次年冬正

推四正加時減分

各以四正定氣小餘以四正初日行度乘之即得加時減分如天正冬至初日行度一度〇五一〇八五以乘冬至小餘得冬正加時減分春正距夏正如是九十三日者行度〇度九九七〇三九十四日者行度一度各以行度乘春正小餘得春正加時減分如夏至初日行度〇

度九五一五一六以乘夏至小餘得夏正加時減分秋正距次年冬正如是八十八日者行度一度〇〇〇五八十九日者行度一度各以行度乘秋正小餘得秋正加時減分次年冬正加時減分如本年冬正求之即得

推夜半積度

以四正加時黃道積度全分於內減去各正加時減分餘爲各正夜半日度

推四正夜半宿次

置夜半黃道度全分以黃道度去之不滿黃道
度者即入宿次

推相距度

以冬正夜半積度減春正夜半積度餘爲冬正
距春正度以春正夜半積度減夏正夜半積度
餘爲春正距夏正度以夏正夜半積度減秋正
夜半積度餘爲夏正距秋正度以秋正夜半積
度減次年冬正夜半積度餘爲秋正距次年冬
正度如不及減加周天減之

推日差

以相距度與相距日下行定度減之餘以相距
日而一得日差如相距度內減去行定度者爲
加差行定度內減去相距度者爲減差

四正相距日及行定度分

秋正距冬至　冬至距春正

八十八日　行定度九十〇度四〇〇九三五

八十九日　行定度九十一度四〇一四四一

春正距夏至　夏至距秋正

九十三日　行定度九十〇度五九九〇
九十四日　行定度九十一度五九八七
推每日晨前夜半日度
以冬夏二至夜半日度宿次全分自二至初日
下行度順次加之即得每日夜半日度及分秒
及加減日差如滿黃道本宿度及分秒去之餘
入次宿度如是加行度一次則加減日差一次
滿黃道本宿度去之即得夜半日度如是春秋
一正各以相距日下行度加之亦加減日差滿

黃道本宿度去之得每日夜半日度
日躔黃道入十二次宮界度
危十二度六四九一入娵訾辰在亥奎一度七三六三入降婁辰在戌
胃三度七四五六入大梁辰在酉畢六度八八〇五入實沈辰在申
井八度三四九四入鶉首辰在未柳三度八六〇入鶉火辰在午
張十五度二六〇六入鶉尾辰在巳軫十度〇七九七入壽星辰在辰
氐一度一四五二入大火辰在卯尾三度〇一一五入析木辰在寅
斗三度七六八五入星紀辰在丑女二度〇六三八入玄枵辰在子
推日躔黃道入十二次時刻

以入次宿度及分秒以其日晨前夜半日度宿次減之餘爲實以其日行定度而一得數以發斂法收之卽入次特刻行定度者是原減入次得夜半日度與次日夜半日度相減餘而得

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理戡定右參政鷹張崇禮校梓

曆法授時

太陽冬至前後立成　盈初縮末

積日	平立合差	盈縮加分	盈縮積度
初日	四分九三六五百十。分五六九	空	
一日	四分九五七三五百。五分九一八三五百一十。分八五六九		

二日 四分九七五八五百。○分九六二一千。○一十六分七七五二
三日 四分九九四四四百九十五分九八五三一千五百一十七分七三六三
四日 五分。一三。四百九十。○分九九。九二千。○百一十三分七三一六
五日 五分。三一六四百八十五分九七七九二千五百。四分七一三五
六日 五分。五。二四百八十。○分九四三二千九百九十。○分六九。四
七日 五分。六八八四百七十五分八九六一三千四百七十一分六三六七
八日 五分。○七四四百七十。○分八二七三千九百四十七分五三三八
九日 五分。一。六。四百六十五分七三九九四千四百一十八分三六。一
十日 五分二四四百六十。○分六三九四千八百八十四分一。○。○

十一日 五分一四三四百五十五分五。九三五千三百四十四分七三三九
十二日 五分一六一八四百四十。○分二四三三千八百五十五分二。四三
十三日 五分一八。四四百四十五分二。四三千二百五十。○分六。九三
十四日 五分。二三九六千六百九十五分八一三六千四百五十。○分。四
十五日 五分二七四四百二十九分八二四九千一百三十五分八三七五
十六日 五分三六二四百一十九分六。七三七千五百七十。○分六六二四
十七日 五分二五四八四百一十四分三七二一八千。○。○分二六九七
十八日 五分二七三四四百一十九分一一六三八千四百二十四分六四。八
十九日 五分。七三八四百一十三分四九八千八百四十三分七五七二

二十日五分三〇大四百〇八分五五〇九千二百五十七分六〇〇〇
二十一日五分三九二四百〇三分二四〇三九千六百六十六分一五〇九
二十二日五分二四七八三百九七分九二二萬〇〇六十九分三九二
二十三日五分二六四三百九十二分五六三三萬〇四百六十七分三〇三
二十四日五分三八五〇三百八十七分一九六九萬〇千八百五十九分六五
二十五日五分四〇三六三百八十一分八二九萬四千二百四十七分〇六五
二十六日五分四三三百五十六分四〇八三萬千六百三十八分八七四
二十七日五分四四〇八二百七十〇分九八六二萬三千〇百〇五分六二七
二十八日五分四五九四三百五十五分五四五三萬二千三百七十六分五四
二十九日五分四七八〇三百八十〇分〇八五九萬三千七百四十一分八四一
三十日五分四九六三百五十四分六〇七九萬三千一百〇一分九〇〇〇
三十一日五分五一五三百四十九分二一三萬三千四百五十八分五九九
三十二日五分五三八三百四十三分五九六二萬三千八百〇五分六九二
三十三日五分五五四三百三十八分〇六三三萬四千九分二五三
二十四日五分五七一〇三百三十三分五〇九九萬四千四百八十七分七六
三十五日五分五九六三百二十六分九三八九萬四千八百七十九分七八七五
三十六日五分六〇八三二十一分三四九三萬五千一百四十六分七二六四
三十七日五分六二六八三百一十五分七四一一萬五千四百六十八分〇七五七

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

三十分五分六四五三百十〇分二四三萬五千七百八十三分八六八
三十九日五分六四〇三百〇四分四六八九萬六千〇百九十三分四
四十〇日五分六八二六三百九十八分八〇四九萬六千三百九十八分四〇〇〇
四十一日五分七〇三二百九十三分三三三萬六千六百九十七分二〇四九
四十二百五分七九八二百八十七分四二一萬六千九百九十〇分三七三
四十三日五分七三八二百八十一分七〇一三萬七千二百七十七分七四八三
四十四日五分七五九六二萬七千五百五十九分四九六
四十五日五分七七五二百七十〇分二〇五九萬七千八百三十五分四三五
四十六日五分七九四三百八十四分四三〇三萬八千一百〇分五一八四

四十七日五分八一六二萬八千三百七十〇分〇四八七
四十八日五分八三八三百五十二分八三四二百五十六分九九一萬八千六百八十八分六四八
四十九日五分八五〇二百四十八分五〇〇〇
五十日五分八六八六百四十一分四九一萬九千一百二十八分五〇〇〇
五十一日五分八八七三百三十五分二七三萬九千三百六十九分六四九
五十二日五分九〇三六一萬九千六百〇四分九五二
五十三百五分九二四二百二十三分四八〇三萬九千八百三十四分三〇三
五十四日五分九四三〇二百十七分五五九一萬〇〇五十七分七八一六
五十五日五分九六六二百十五分三二九二萬〇二百七十五分三三七五

垂谷 五分九八〇二百〇五一三 萬。四百八十六分九五。四
垂七百 五分九八八二百九六七二 萬。六百九十二分六。一七
垂谷 六分。〇七四二百九十三 萬。八百九十二分七三。八
垂九百 六分。〇六。二百八十七分六五四九二萬 千。八十五分九四五一
卒日 六分。五四一百八十一分六一八九二萬 千二百七十三分六。〇
卒日 六分。七三二百七十五分五六四三二萬 千四百五十五分二一八九
卒日 六分。九八二百六十九分四九二一二萬 千六百三十。分七三
卒三日 六分。九八二百六十三分三九三三萬 千八百。〇分二七四三
卒四日 六分三九。〇百五十七分二八九二萬 千九百六十三分七。六

卒五百 六分一四七六二百垂一分五九九二萬 千一百二十。分九六五
卒六百 六分六三二百四卒五分。〇三三萬 千二百七十二分三三四
卒七日 六分八四八二百三分八四六二萬 千四百卒七分一三四七
卒八日 六分二〇三四二百三十二分六六三二萬 千五百五十五分九八。八
卒九日 六分三三。〇百三十六分四五七九二萬 千六百八十八分六四二
七十日 六分四。六百卒。分三五九二萬 千八百七十五分一。〇〇
七十一日 六分二五九三二百七十三分九九三二萬 千九百三十五分三三五九
七十二日 六分七三六一二百。七分七八一百。七分七三六一二萬 千。百四十九分三三二
七十三日 六分九六四一二百。六分四五八三二萬 千一百五十七分。七三

七十四日六分三五〇九十五分一六一九二萬三千二百五十分五五六
七十五日六分三三六八十八分八四六九二萬三千三百五三分六八七五
七十六日六分三五三八十二分五一三三二萬三千四百四十二分五三四四
七十七日六分三七〇八七十六分六八一一二萬三千五百二十五分〇四七七
七十八日六分三九四六九分七九〇三二萬三千六百〇一分二〇八八
七十九日六分四〇九二萬三千六百七十〇分九九三
八十日六分四二六五萬三千六分九九二萬三千七百三十四分四〇〇
八十一日六分四四五三萬三千七百九十二分二九九
八十二日六分四六三八四十四分一二一二萬三千八百四十二分九五二

八十三日六分四八一二萬三千八百三十七分六五七三萬三千〇六分五七三
八十四日六分四九八五萬三千九百〇一分一〇三三
八十五日六分五一七四九萬三千九百十三分七二六
八十六日六分五三五七三萬三千九百五十四分六七三九
八十七日六分五五四〇萬三千九百九十五分〇四三
八十八日六分五六二四萬四千〇三六分〇八〇三
八十九日六分五八一〇萬四千〇七六分一三四三
九十日六分五九七三萬四千〇一十四分四一六一

其法以次增加自上而下若以術則各推縮初同
太陽夏至前後立成　縮初盈朱

積日	平立合差	盈縮加分	盈縮積度
初日	四分四三六二	四百四十四分八四七三	空
一日	四分四五二四	四百八十四分八四七三	
二日	四分四八六	四百七十五分九五七	九百六十五分二五八四
三日	四分四八四八	四百七十一分四九〇一	千四百四十一分二一七一
四日	四分五〇一〇	四百六十七分〇五三一	千九百十二分七〇七二
五日	四分五七三	四百六十二分五〇四三	二千三百七十九分七二五
六日	四分五三四	四百五十七分九八七一	三千八百四十二分二一六八
七日	四分五四九六	四百五十三分四五三七	三千三百〇〇分二〇三九

八日	四分五六五八	四百四十八分九〇四一	三千七百五十三分六五七六
九日	四分五八二〇	四百四十四分三三四七	四千二百〇二分五六一七
十日	四分五九八二	四百三十九分七五三	四千六百四十六分九〇〇
十一日	四分六四四	四百三十五分五八一	五千〇八分六五六三
十二日	四分六三〇六	四百三十〇分五四七	五千四百二十分八一四四
十三日	四分六四六八	四百二十五分九三三	五千九百五十二分三五八一
十四日	四分六三〇四	四百二十一分六六三	六千三百七十八分二七一二
十五日	四分六七九二	四百十六分六〇三	六千七百九十九分五三七五
十六日	四分六九五四	四百十二分九二四一	七千二百十六分一四〇八

十七日	四分七二六	四百〇七分	三八七	七千六百千八分	〇六四九			
十八日	四分七二七八	四百〇二分	五一七二	八千〇三十五分	二九三六			
十九日	四分七四四〇	三百九十七分	七九三	八千四百三十七分	八〇七			
二十日	四分七六〇二	三百九十三分	〇四五三	八千八百三十五分	六〇〇〇			
二十一日	四分七七六四	三百八十八分	二八五二	九千三百十分	六四五三			
二十二日	四分七九六三	百八十三分	五〇七九	九千六百十六分	九三〇四			
二十三日	四分八〇八二	百七十八分	七六一	萬〇〇〇〇分	四三九一			
二十四日	四分八二五〇	三百七十三分	九〇七三	萬〇三百七十九分	五五二			
二十五日	四分八四一二	三百六十九分	〇七三五	萬〇七百五十六分	〇六三五			

二十六日	四分八五七四	三百六十四分	三八四一	萬一千百十二分	一四四八			
二十七日	四分八七三六	三百五十九分	六九三七	萬一千四百七十六分	九六〇〇			
二十八日	四分八八九八	三百五十四分	五五〇一	萬一千八百四十分	五九七二			
二十九日	四分九〇六〇	三百四十九分	三〇〇〇	萬二千二百〇〇分	二七九七			
三十日	四分九二三二	三百四十四分	七四三一	萬二千五百四十九分	九〇〇〇			
三十一日	四分九三八四	三百三十九分	七九二一	萬二千八百九十四分	六四三			
三十二日	四分九五四六	三百三十四分	金三七	萬三千二百三十四分	四〇六四			
三十三日	四分九七〇八	三百二十九分	九九二一	萬三千五百六十九分	七〇二一			
三十四日	四分九八七〇	三百二十四分	六八二一	萬三千八百九十九分	五九二一			

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

| | | |

五十三日	五分二九四八	二百三十七分四〇五一	一萬九千二百〇四分三二一						
五十四日	五分三二〇	二百三十二分一一〇三	一萬九千四百三十分七三七二						
五十五日	五分三七二二	二百三十六分七九三二	一萬九千六百五十三分八七五						
五十六日	五分三四三四	二百三十一分四七二一	一萬九千八百七十〇分六三六八						
五十七日	五分三五九六	二百〇六分三八七二	一萬〇〇八十二分一〇八九						
五十八日	五分三七五八	二百〇〇分七六九二	一萬〇千二百八十八分三七六						
五十九日	五分三九三二	一百九十五分三九三二	一萬〇四百八十九分〇〇六七						
六十日	五分四〇八二	一百九十〇分〇〇三二	一萬〇六百八十四分四〇〇〇						
六十一日	五分四四四二	一百八十四分五九三二	一萬〇八百七十四分四〇一三						

六十二日	五分四七〇五	一百七十九分六八七二	一萬千〇五十八分九九四四						
六十三日	五分四五八二	一百七十三分七三八二	一萬千二百三十八分九二六三						
六十四日	五分四七三〇	一百六十八分二七一三	一萬千四百三十分八九一二						
六十五日	五分四八九二	一百六十二分七九八三	一萬千五百八十〇分六二五						
六十六日	五分五〇五二	一百五十七分三〇九二	一萬千七百四十二分九六〇八						
六十七日	五分五二六二	一百五十一分八〇三七	一萬千九百〇〇分二六九九						
六十八日	五分五三七八	一百四十六分二八二一	一萬二千〇五十二分〇七三六						
六十九日	五分五五四〇	一百四十〇分七四三三	一萬二千一百九十八分三五五七						
七十日	五分五七〇二	一百三十五分九〇三二	一萬二千三百三十九分〇〇〇						

七十一日	五分五六四	一百千九分六三	〇一	二萬二千四百七十四分二九〇三				
七十二日	五分五八〇	二六一百三千四分〇三三七	二萬二千六百〇三分九一〇四					
七十三日	五分六一八	一百十八分四三一一	二萬二千七百三七分九四四一					
七十四日	五分六三五〇	一百十三分八一二三	二萬二千八百四十六分二七五三					
七十五日	五分五九一三	一百〇七分七七三	二萬二千九百五十九分八八七五					
七十六日	五分五七四一	百〇一分五三六一	二萬三千〇百六十六分三六四八					
七十七日	五分六八三六	九十五分八五八七	二萬三千一百六十七分九〇九					
七十八日	五分六九八	九十〇分一七五	二萬三千二百六十三分七四六					
七十九日	五分七一六〇	八十四分四七五三	二萬三千三百五十三分九二二					

八十日	五分七三三七	八十分七五九三	二萬三千四百三十八分四〇〇〇					
八十一日	五分七四八四	七十三分〇二七一	二萬三千五百千七分五九三一					
八十二日	五分七六三〇	六十七分二七八七	二萬三千六百九十〇分一六四					
八十三日	五分七七八〇	八六十一分五一四一	二萬三千七百五十七分四五二					
八十四日	五分七九七〇	五十五分七三三二	二萬三千八百千八分九九九一					
八十五日	五分八三二四	十九分九三六三	二萬三千九百七十四分七三五					
八十六日	五分八四八四	四分一三三一	二萬三千八百四十四分一三四八					
八十七日	五分八六四四	三十八分二九三七	二萬三千八百千分七七九					
八十八日	五分八八一四	二萬三千九百〇七分七五六						

九十四日					
九十三日	五分九四八	八分九〇三	七十四萬四千〇二分六二二四		
九十二日	五分九六六	八分九〇三	七十二萬四千〇二分六二二四		
九十一日	五分九一〇四	八分八一四	七十二萬三千九百卒六分〇〇三		
九十日	五分八三二	八分七〇八	七十二萬三千九百卒六分〇〇〇		
八十九日	五分八六三	八分六〇二	七十二萬三千九百五分五三七		

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

古今律曆考卷四十一　曆法六

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史滇南孫　瑋訂閱

總理欽定左參政鷹張崇禮校梓

曆法授時　九立成俱照舊

待測改方正

太陽冬至後盈初曆積度行度

初日

一日	一度〇五一〇八五	一度〇五一〇八五	
二日	二度一〇一六七七	〇五〇五九一	〇五〇〇九六

三日	三度	一五	一七	七三				
四日	四度	二〇	一三	七二	〇	四九	五九	八
五日	五度	二五	〇四	七一	〇	四八	五九	十
六日	六度	二九	〇六	六九	〇	四八	〇九	四
七日	七度	三四	〇八	六三	〇	四七	八九	九
八日	八度	三九	一〇	五三	〇	四七	〇八	二
九日	九度	四四	一二	四六	〇	四六	七三	
十日	十度	四八	一四	三六	〇	四五	六三	
十一日	十一度	五三	一六	三七	〇	四五	五〇	

十二日	十二度	五八	〇二	四二	〇	四五	〇三	六
十三日	十三度	六二	〇六	〇六	〇	四四	五一	〇
十四日	十四度	六六	〇九	五一	〇	四四	〇二	
十五日	十五度	七一	三一	五八	〇	四三	四八	二
十六日	十六度	七五	七〇	六六	〇	四二	九六	〇
十七日	十七度	八〇	〇〇	六二	〇	四二	四三	七
十八日	十八度	八四	二四	四六	〇	四一	九一	一
十九日	十九度	八八	四三	五七	〇	四一	三八	四
二十日	二十度	九二	五七	〇六	〇	四〇	八五	五

國立國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY; TAIWAN, R.O.C.

二十日	二十一度	九六	一六五	〇	四〇	三二	四	
二十一日	二十三度	〇〇	二六九	〇	三九	七一	九	
二十二日	二十四度	〇四	三六〇	七	三九	二五	六	
二十三日	二十五度	〇八	四五九	六	三八	七一	九	
二十四日	二十六度	一二	五五六	八	三八	一八	一	
二十五日	二十七度	一六	六四〇	〇	三七	六四	〇	
二十六日	二十八度	二〇	七二五	一	三七	〇九	八	
二十七日	二十九度	二四	八〇九	二	三六	五四	四	
二十八日	二十九度	二九	八八九	三	三六	〇〇	〇	
二十九日	三十度	三三	九六八	四	三五	四六	〇	
三十日	三十一度	三七	〇四六	五	三五	〇一	八	
三十一日	三十二度	四一	一二四	六	三四	五六	四	
三十二日	三十三度	四五	一九二	七	三四	一一	一	
三十三日	三十四度	四九	二六〇	八	三三	六九	八	
三十四日	三十五度	五三	三三八	九	三三	二五	五	
三十五日	三十六度	五八	四一六	一〇	三二	六九	三	
三十六日	三十七度	六二	四九四	一一	三二	一三	四	
三十七日	三十八度	六六	五七二	一二	三一	五七	四	
三十八日	三十九度	七〇	六五〇	一三	三一	〇一	一	
三十九日	四十度	七四	七二八	一四	三〇	四五	八	
四十日	四十一度	七八	八〇六	一五	三〇	〇九	五	
四十一日	四十二度	八二	八八四	一六	二九	五三	一	
四十二日	四十三度	八六	九六二	一七	二九	〇七	八	
四十三日	四十四度	九〇	一〇四〇	一八	二八	六一	四	
四十四日	四十五度	九四	一一一八	一九	二八	一五	一	
四十五日	四十六度	九八	一二一六	二〇	二七	六九	七	
四十六日	四十七度	一〇二	一三一四	二一	二七	二三	四	
四十七日	四十八度	一〇六	一四一二	二二	二六	七七	〇	
四十八日	四十九度	一一〇	一五一〇	二三	二六	三一	七	
四十九日	五十度	一一四	一六〇八	二四	二五	八五	三	
五十日	五十一度	一一八	一七〇六	二五	二五	四〇	〇	
五十一日	五十二度	一二二	一八〇四	二六	二四	九四	七	
五十二日	五十三度	一二六	一九〇二	二七	二四	五〇	四	
五十三日	五十四度	一三〇	一九九九	二八	二三	〇六	一	
五十四日	五十五度	一三四	二〇九七	二九	二三	〇二	九	
五十五日	五十六度	一三八	二一九五	三〇	二二	五八	六	
五十六日	五十七度	一四二	二二九三	三一	二二	一四	三	
五十七日	五十八度	一四六	二三九一	三二	二一	六九	一	
五十八日	五十九度	一五〇	二四八九	三三	二一	二五	〇	
五十九日	六十度	一五四	二五八七	三四	二〇	七九	八	
六十日	六十一度	一五八	二六八五	三五	二〇	三四	六	
六十一日	六十二度	一六二	二七八三	三六	一九	八八	四	
六十二日	六十三度	一六六	二八八一	三七	一九	四三	二	
六十三日	六十四度	一七〇	二九八〇	三八	一九	〇〇	〇	

三十日	三十一度	三七	九〇一〇	三	五四六〇			
三十一日	三十二度	四一	九五〇六	三	四九一一			
三十二日	三十三度	四五	一〇〇二	三	四四三五	九		
三十三日	三十四度	四九	一〇四九	三	三八〇六			
三十四日	三十五度	五三	一〇九五	三	三三二五			
三十五日	三十六度	五八	一一四一	三	二八七七			
三十六日	三十七度	六二	一一八七	三	二四二九			
三十七日	三十八度	六六	一二三三	三	一九七八			
三十八日	三十九度	七〇	一二七九	三	一五二六			
三十九日	四十度	七四	一三二五	三	一〇七三			
四十日	四十一度	七八	一三七一	三	〇二一九			
四十一日	四十二度	八二	一四一七	三	〇三六五			
四十二日	四十三度	八六	一四六三	三	〇八一一			
四十三日	四十四度	九〇	一五〇九	三	〇一四一			
四十四日	四十五度	九四	一五五五	三	〇一九七			
四十五日	四十六度	九八	一六〇一	三	〇二五三			
四十六日	四十七度	一〇二	一六四七	三	〇三〇九			
四十七日	四十八度	一〇六	一六九三	三	〇三六五			
四十八日	四十九度	一一〇	一七三九	三	〇四二一			
四十九日	五十度	一一四	一七八五	三	〇四七七			
五十日	五十一度	一一八	一八三一	三	〇五三三			
五十一日	五十二度	一二二	一八七七	三	〇五八九			
五十二日	五十三度	一二六	一九二三	三	〇六四五			
五十三日	五十四度	一三〇	一九六九	三	〇七〇一			
五十四日	五十五度	一三四	二〇一五	三	〇七五七			
五十五日	五十六度	一三八	二〇六一	三	〇八一三			
五十六日	五十七度	一四二	二一〇七	三	〇八六九			
五十七日	五十八度	一四六	二一五三	三	〇九二五			
五十八日	五十九度	一五〇	二一九九	三	〇九八一			
五十九日	六十度	一五四	二二四五	三	一〇三七			
六十日	六十一度	一五八	二二九一	三	一〇九三			
六十一日	六十二度	一六二	二三三七	三	一一四九			
六十二日	六十三度	一六六	二三八三	三	一二〇五			
六十三日	六十四度	一七〇	二四二九	三	一二六一			

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

三九	四十度六〇九	〇	三	〇	二五二八二	四十九度八六二	〇	二
四〇	十一度六三四	〇	四	〇	二五二八二	五十度八八二	〇	二
四一	十二度六六〇	〇	四	〇	二五二八二	五十一度九一〇	〇	二
四二	十三度六九〇	〇	四	〇	二五二八二	五十二度九三八	〇	二
四三	十四度七二〇	〇	四	〇	二五二八二	五十三度九六六	〇	二
四四	十五度七五〇	〇	四	〇	二五二八二	五十四度九九四	〇	二
四五	十六度七八〇	〇	四	〇	二五二八二	五十五度一〇二二	〇	二
四六	十七度八一〇	〇	四	〇	二五二八二	五十六度一〇五〇	〇	二
四七	十八度八四〇	〇	四	〇	二五二八二	五十七度一〇七八	〇	二
四八	十九度八六八	〇	四	〇	二五二八二	五十八度一一〇六	〇	二
四九	二十度八九六	〇	四	〇	二五二八二	五十九度一一三四	〇	二
五〇	二十一度九二四	〇	四	〇	二五二八二	六十度一一六二	〇	二
五一	二十二度九五二	〇	四	〇	二五二八二	六十一度一一九〇	〇	二
五二	二十三度九七九	〇	四	〇	二五二八二	六十二度一二一八	〇	二
五三	二十四度一〇〇六	〇	四	〇	二五二八二	六十三度一二四六	〇	二
五四	二十五度一〇三四	〇	四	〇	二五二八二	六十四度一二七四	〇	二
五五	二十六度一〇六二	〇	四	〇	二五二八二	六十五度一三〇二	〇	二
五六	二十七度一〇九〇	〇	四	〇	二五二八二	六十六度一三三〇	〇	二
五七	二十八度一一一八	〇	四	〇	二五二八二	六十七度一三五八	〇	二
五八	二十九度一一四六	〇	四	〇	二五二八二	六十八度一三八六	〇	二
五九	三十度一一七四	〇	四	〇	二五二八二	六十九度一四一四	〇	二
六〇	三十一度一二〇二	〇	四	〇	二五二八二	七十度一四四二	〇	二
六一	三十二度一二三〇	〇	四	〇	二五二八二	七十一度一四七〇	〇	二
六二	三十三度一二五八	〇	四	〇	二五二八二	七十二度一四九八	〇	二
六三	三十四度一二八六	〇	四	〇	二五二八二	七十三度一五二六	〇	二
六四	三十五度一三一四	〇	四	〇	二五二八二	七十四度一五五四	〇	二
六五	三十六度一三四二	〇	四	〇	二五二八二	七十五度一五八二	〇	二
六六	三十七度一三七〇	〇	四	〇	二五二八二	七十六度一六一〇	〇	二
六七	三十八度一三九八	〇	四	〇	二五二八二	七十七度一六三八	〇	二
六八	三十九度一四二六	〇	四	〇	二五二八二	七十八度一六六六	〇	二
六九	四十度一四五四	〇	四	〇	二五二八二	七十九度一六九四	〇	二
七〇	四十一度一四八二	〇	四	〇	二五二八二	八十度一七二二	〇	二
七一	四十二度一五一〇	〇	四	〇	二五二八二	八十一度一七五〇	〇	二
七二	四十三度一五三八	〇	四	〇	二五二八二	八十二度一七七八	〇	二
七三	四十四度一五六六	〇	四	〇	二五二八二	八十三度一八〇六	〇	二
七四	四十五度一五九四	〇	四	〇	二五二八二	八十四度一八三四	〇	二
七五	四十六度一六二二	〇	四	〇	二五二八二	八十五度一八六二	〇	二
七六	四十七度一六五〇	〇	四	〇	二五二八二	八十六度一八九〇	〇	二
七七	四十八度一六七八	〇	四	〇	二五二八二	八十七度一九一八	〇	二
七八	四十九度一七〇六	〇	四	〇	二五二八二	八十八度一九四六	〇	二
七九	五十度一七三四	〇	四	〇	二五二八二	八十九度一九七四	〇	二
八〇	五十一度一七六二	〇	四	〇	二五二八二	九十度二〇〇二	〇	二

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

五十九度〇六	六十度〇八	六十一度一〇	六十二度一二	六十三度一四	六十四度一六	六十五度一八	六十六度二一	六十七度二三
九〇二	九二七二	九四五	九六〇三	九七二五	九八四五	九九七〇	一〇〇九	一〇二六
六七	六三	五九	五五	五一	四七	四三	三九	三五
九九六七	九七六十	九五六六	九三六一	九一五六	八九七五	八七九四	八六一六	八四四九
一五七二八	一五五四九	一五三九九	一五二五一	一五一一五	一四九七一	一四八三一	一四六九〇	一四五四九

六十八度二五	六十九度二四	七十度二五	七十一度二六	七十二度二八	七十三度二九	七十四度三〇	七十五度三一	七十六度三二
一〇一四五〇一	一〇一三八四	一〇一三二六六	一〇一二八〇二三	一〇一二二七八	一〇一一九五一六	一〇一一七二二	一〇一〇九七二	一〇一〇七一〇
一七二二	一一七	一一二	一〇一五	一〇〇九	九三五	九〇一	八四九	八二八
五九	五四	四九	四四	四〇	三五	三一	二六	二二
八九	八四	七九	七四八	七〇三	六五七	六一二	五六六	五二〇
一〇一五五六	一〇一五二八	一〇一四九九	一〇一四六九	一〇一四四〇	一〇一四一一	一〇一三八二	一〇一三五三	一〇一三二四
一七二二	一一七	一一二	一〇一五	一〇〇九	九三五	九〇一	八四九	八二八
五九	五四	四九	四四	四〇	三五	三一	二六	二二
八九	八四	七九	七四八	七〇三	六五七	六一二	五六六	五二〇
一〇一五五六	一〇一五二八	一〇一四九九	一〇一四六九	一〇一四四〇	一〇一四一一	一〇一三八二	一〇一三五三	一〇一三二四

十五日	七十七度三三	六五八三	○	○	八	八	四		
十六日	七十八度三四	四五三	○	○	八	二	五	一	
十七日	七十九度三五	二五四	○	○	七	六	一	六	
十八日	八十度三六	〇二	○	○	六	九	七	九	
十九日	八十一度三六	七〇九	○	○	六	三	四	○	
二十日	八十二度三七	三四〇	○	○	五	六	九	九	
廿一日	八十三度三七	九一九	○	○	五	○	五	六	
廿二日	八十四度三八	四一五	○	○	四	四	一	二	
廿三日	八十五度三	八六八	○	○	三	七	六	五	

廿四日	八十六度三九	二七三	○	○	三	一	一	七	
廿五日	八十七度三九	七五四	○	○	二	四	六	七	
廿六日	八十八度三九	七八九	○	○	一	八	一	五	
廿七日	八十九度三九	九七四	○	○	一	一	六	一	
廿八日	九十度四〇	九三五	○	○	〇	五	〇	五	
廿九日	九十一度四〇	四一四							

秋正距冬至冬至距春正通爲一法

太陽秋分後縮末曆積度行度

初日

一度〇〇一一六一

| | | |

十九日十九度一三分二二秒
二十日二十度一四五三九二三六
二十一日二十一度一五九三四七
二十二日二十二度一七八二八四五
二十三日二十三度一九七一三四七
二十四度二十四度二〇五四七五
二十五日二十五度二一九〇六八
二十六日二十六度二三四七五八
二十七日二十七度二五〇五四九
二十八日二十八度二六三五二七
二十九日二十九度二七六三五五
三十日三十度二八九二四二
三十一日三十一度二九一九七四
三十二日三十二度三〇一四五一
三十三日三十三度三〇九五三三
三十四度三十四度三一四五九一
三十五日三十五度三一九五四四
三十六日三十六度三二四五八一
三十七日三十七度三二九五一七
三十八日三十八度三三四四四四
三十九日三十九度三三八四二六
四十日四十度三四一三八八六
四十一日四十一度三四五三三八
四十二日四十二度三四八八八一
四十三日四十三度三五二四二五
四十四度四十四度三五五九五八
四十五日四十五度三五九五一一
四十六日四十六度三六二九四四
四十七日四十七度三六六二七六
四十八日四十八度三六九五九八
四十九日四十九度三七二八九一
五十日五十度三七五八一四
五十一日五十一度三七八七三六
五十二日五十二度三八〇五五八
五十三日五十三度三八三四七九
五十四度五十四度三八六三九九
五十五日五十五度三八九二一九
五十六日五十六度三九一九三八
五十七日五十七度三九四七五七
五十八日五十八度三九七五七五
五十九日五十九度四〇〇三九三
六十日六十度四〇三一一一

三十七日	三	十七	度	四	六	三	五	九	〇	二	四	一	四										
三十八日	三	十八	度	四	八	六	八	九	〇	一	四	六	九	九									
三十九日	三	十九	度	五	一	六	二	七	〇	二	五	二	八	二									
四十日	四	十	度	五	三	八	〇	五	〇	二	五	八	六	三									
四十一日	四	十一	度	五	六	一三	九		〇	二	六	四	四	三									
四十二日	四	十二	度	五	九	五〇	六一		〇	二	七	〇	二	〇									
四十三日	四	十三	度	六	一	七七	六三		〇	二	七	五	九	六									
四十四日	四	十四	度	六	四	七四	二九		〇	二	八	一	七	〇									
四十五日	四	十五	度	六	七	四三	二一		〇	二	八	七	四	二									
四十六日	四	十六	度	六	九	四〇	一九		〇	二	九	二	五	四									
四十七日	四	十七	度	七	二	三四	一八		〇	二	九	七	五	五									
四十八日	四	十八	度	七	四	二七	一七		〇	二	九	一二	六	六									
四十九日	四	十九	度	七	七	一〇	一六		〇	二	九	六	七	七									
五十日	五	十	度	七	九	〇四	一五		〇	二	九	一一	八	八									
五十一日	五	十一	度	八	二	五七	一四		〇	二	九	一六	九	九									
五十二日	五	十二	度	八	五	〇四	一三		〇	二	一	〇	一	〇									
五十三日	五	十三	度	八	八	二七	一二		〇	二	一	三	二	一									
五十四日	五	十四	度	九	一	三八	四九		〇	三	一	六	三	二									
五十五日	五	十五	度	九	四	〇五	四八		〇	三	一	九	三	三									
五十六日	五	十六	度	九	六	三二	四七		〇	三	二	二	四	四									
五十七日	五	十七	度	九	九	五九	四六		〇	三	二	五	四	五									
五十八日	五	十八	度	十	一	八六	四五		〇	三	二	八	五	六									
五十九日	五	十九	度	十	四	一三	四四		〇	三	三	一	六	七									
六十日	六	十	度	十	六	四〇	四三		〇	三	三	四	七	八									

四十七日	四	十七	度	六	五	三	五	九	〇	二	四	一	四										
四十八日	四	十八	度	六	八	六	二	八	〇	二	四	四	八										
四十九日	四	十九	度	七	一	八	九	六	〇	二	五	一	三										
五十日	五	十	度	七	三	一一	八	五	〇	二	五	五	七										
五十一日	五	十一	度	七	六	一四	八	四	〇	二	六	〇	一										
五十二日	五	十二	度	七	八	一七	七	三	〇	二	六	四	五										
五十三日	五	十三	度	八	一	二〇	七	二	〇	二	六	八	九										
五十四日	五	十四	度	八	三	二三	六	一	〇	二	七	一	二										
五十五日	五	十五	度	八	六	二六	五〇		〇	二	七	五	六										
五十六日	五	十六	度	八	八	二九	四〇		〇	二	七	八	〇										
五十七日	五	十七	度	九	一	三二	三〇		〇	二	八	一	四										
五十八日	五	十八	度	九	三	三五	二〇		〇	二	八	四	八										
五十九日	五	十九	度	九	六	三八	一〇		〇	二	八	八	二										
六十日	六	十	度	九	八	四一	〇〇		〇	二	九	一	六										

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN, R.O.C.

五十五度九八	五十六分五十七度〇二	五十七分五十八度〇五	五十八分五十九度〇九	五十九分六十度一二	六十分六十一度一六	六十一分六十二度二〇	六十二分六十三度二三	六十三分六十四度二七
九五〇九	四〇九一	六五〇二	二〇〇七	八二七二	八三二二	八〇三〇三	二八〇〇〇	〇六一〇
〇三四三五九	〇三四九一一	〇三五四六〇	〇三六〇八	〇三六五四	〇三七〇九八	〇三七六四〇	〇三八一八一	〇三八七一

五十四度一四	五十五分五十六度一八	五十六分五十七度二二	五十七分五十八度二六	五十八分五十九度三〇	五十九分六十度三四	六十分六十一度三八	六十一分六十二度四二	六十二分六十三度四六
九〇九	一〇一九	一四六一	一七九六	二一二二	二四四二	二七六二	三〇八二	三三八八
〇三九二五六	〇三九七九一	〇四〇一二四	〇四〇八五五	〇四一三八四	〇四一九一四	〇四二四三七	〇四二九六〇	〇四三二八二

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

十三日	七十四度	六八	二七	〇三	〇四四	〇〇二		
十四日	七十五度	七二	二二	二三	〇四四	五二〇		
十五日	七十六度	七七	四五	二八	〇四五	〇三六		
十六日	七十七度	八二	七〇	八八	〇四五	五〇		
十七日	七十八度	八六	二六	八四	〇四六	〇六三		
十八日	七十九度	九一	九二	一四	〇四六	五七三		
十九日	八十度	九五	〇	四六	〇四七	〇八二		
二十日	八十一度	〇〇	四六	六一	〇四七	五八九		
二十一日	八十二度	〇五	三三	五七	〇四八	〇九四		

二十一日	八十四度	一九八	〇	四八	五九七			
二十二日	八十五度	二〇六	〇	四九	〇九九			
二十三日	八十六度	二九五	〇	四九	五九八			
二十四日	八十七度	二九一	〇	五〇	〇九六			
二十五日	八十八度	二九二	〇	五〇	九一			
二十六日	八十九度	三四	〇	五一	〇八五			
二十七日	九十度	四〇	〇	五一	〇八五			

冬至距春盈八十八九日秋正距冬至亦然故盈初縮末同法

太陽秋分後縮末曆積度行度

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

| 初日 | | |

十八日	十八度一〇	七九						
十九日	十九度一一	九〇	一二	〇	一	〇	一	〇
二十日	二十度一三	九二	二六	四五	一	二	一	〇
二十一日	二十一度一四	九三	二六	四六	一	二	一	〇
二十二日	二十二度一五	九四	二七	四八	一	二	一	〇
二十三日	二十三度一六	九五	二七	四九	一	二	一	〇
二十四日	二十四度一七	九六	二八	五〇	一	二	一	〇
二十五日	二十五度一八	九七	二八	五一	一	二	一	〇
二十六日	二十六度一九	九八	二九	五二	一	二	一	〇
二十七日	二十七度二〇	九九	二九	五三	一	二	一	〇
二十八日	二十八度二一	一〇〇	三〇	五四	一	二	一	〇
二十九日	二十九度二二	一〇一	三〇	五五	一	二	一	〇
三十日	三十度二三	一〇二	三一	五六	一	二	一	〇
三十一日	三十一度二四	一〇三	三一	五七	一	二	一	〇
三十二日	三十二度二五	一〇四	三二	五八	一	二	一	〇
三十三日	三十三度二六	一〇五	三二	五九	一	二	一	〇
三十四日	三十四度二七	一〇六	三三	六〇	一	二	一	〇
三十五日	三十五度二八	一〇七	三三	六一	一	二	一	〇
三十六日	三十六度二九	一〇八	三四	六二	一	二	一	〇
三十七日	三十七度三〇	一〇九	三四	六三	一	二	一	〇
三十八日	三十八度三一	一一〇	三五	六四	一	二	一	〇
三十九日	三十九度三二	一一一	三五	六五	一	二	一	〇
四十日	四十度三三	一一二	三六	六六	一	二	一	〇
四十一日	四十一度三四	一一三	三六	六七	一	二	一	〇
四十二日	四十二度三五	一一四	三七	六八	一	二	一	〇
四十三日	四十三度三六	一一五	三七	六九	一	二	一	〇
四十四日	四十四度三七	一一六	三八	七〇	一	二	一	〇
四十五日	四十五度三八	一一七	三八	七一	一	二	一	〇
四十六日	四十六度三九	一一八	三九	七二	一	二	一	〇
四十七日	四十七度四〇	一一九	三九	七三	一	二	一	〇
四十八日	四十八度四一	一二〇	四〇	七四	一	二	一	〇
四十九日	四十九度四二	一二一	四〇	七五	一	二	一	〇
五十日	五十度四三	一二二	四一	七六	一	二	一	〇
五十一日	五十一度四四	一二三	四一	七七	一	二	一	〇
五十二日	五十二度四五	一二四	四二	七八	一	二	一	〇
五十三日	五十三度四六	一二五	四二	七九	一	二	一	〇
五十四日	五十四度四七	一二六	四三	八〇	一	二	一	〇
五十五日	五十五度四八	一二七	四三	八一	一	二	一	〇
五十六日	五十六度四九	一二八	四四	八二	一	二	一	〇
五十七日	五十七度五〇	一二九	四四	八三	一	二	一	〇
五十八日	五十八度五一	一三〇	四五	八四	一	二	一	〇
五十九日	五十九度五二	一三一	四五	八五	一	二	一	〇
六十日	六十度五三	一三二	四六	八六	一	二	一	〇

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

三十六度四一分	三十七度四四分	三十八度四六分	三十九度四八分	四十度五一分	四十一度五三分	四十二度五六分	四十三度五九分	四十四度六一分	四十五度六四分	四十六度六六分	四十七度六九分	四十八度七一分	四十九度七四分	五十度七六分	五十一度七九分	五十二度八二分	五十三度八四分	五十四度八七分	五十五度八九分	五十六度九二分	五十七度九四分	五十八度九七分	五十九度九九分
七九五九	八四三〇	八八〇四	九二三九	九七一三	一〇二三	一〇七三	一一二四	一一七四	一二二五	一二七五	一三二六	一三七六	一四二七	一四七七	一五二八	一五七八	一六二九	一六七九	一七二九	一七七九	一八二八	一八七八	一九二七
〇二二九三八	〇二三五二七	〇二四一一四	〇二四六九九	〇二五二八二	〇二五八六三	〇二六四四三	〇二七〇二〇	〇二七五九六	〇二八一七〇	〇二八七四二	〇二九三一二	〇二九八八〇	〇三〇四四六	〇三〇九一五	〇三一三八〇	〇三一八二六	〇三二二七四	〇三二六九三	〇三三一一二	〇三三六七一	〇三四一二九	〇三四六八八	〇三五一四七

四十七度五四分	四十六度五六分	四十五度五九分	四十四度六一分	四十三度六四分	四十二度六六分	四十一度六九分	四十度七一分	三十九度七四分	三十八度七六分	三十七度七九分	三十六度八二分	三十五度八四分	三十四度八七分	三十三度八九分	三十二度九二分	三十一度九四分	三十度九七分	二十九度九九分	二十八度一〇二分	二十七度一〇四分	二十六度一〇七分	二十五度一〇九分	二十四度一一二分
七五五四	七〇五〇	六五五六	六〇六二	五五六八	五〇七四	四五七九	四〇八五	三五九一	三〇九七	二六〇二	二一〇八	一六一四	一一一九	〇六二五	〇一三一	四六三七	四一四三	三六四九	三一五五	二六六一	二一六七	一六七三	一一七九
〇二一七〇	〇二一八一〇	〇二一九三一二	〇二二〇八八〇	〇二二一四四六	〇二二二〇一五	〇二二二五七四	〇二二三一三二	〇二二三六九一	〇二二四二六〇	〇二二四八二八	〇二二五三七六	〇二二五九五四	〇二二六五三二	〇二二七一一〇	〇二二七六八八	〇二二八二六六	〇二二八八四四	〇二二九四二二	〇二二九九九九	〇二三〇五七七	〇二三一一五五	〇二三一七三三	〇二三二二一一	〇二三二六八九

| | | |

十三日	七十三度六〇	八一三三	〇	四二九六〇		
十三日	七十四度六四四	四四三三	〇	四三四八二		
十四日	七十五度六八八	二七五八	〇	四四〇〇二		
十五日	七十六度七三二	二一七八	〇	四四五二〇		
十六日	七十七度七七七	四六七二	〇	四五〇三六		
十七日	七十八度八二一	八一三三	〇	四五五五〇		
十八日	七十九度八六三	三六三九	〇	四六〇六三		
十九日	八十度九一二九	九六九五	〇	四六五七三		
二十日	八十一度九五九	四六二〇	〇	四七〇八二		

廿日	八十一度九五九	四六二〇	〇	四七〇八二		
廿一日	八十二度一〇〇四	八五九五	〇	四七五九一		
廿二日	八十三度一〇四九	一四九〇	〇	四八〇九六		
廿三日	八十四度一〇九四	五四二〇	〇	四八五九七		
廿四日	八十五度一一〇〇	〇三四三	〇	四九〇九九		
廿五日	八十六度一一五一	五三〇〇	〇	四九五九八		
廿六日	八十七度二〇二	〇三〇〇	〇	五〇〇九六		
廿七日	八十八度二〇七	五二九四	〇	五〇五九一		
廿八日	八十九度二一二	〇三五一	〇	五一〇八五		
廿九日	九十度二一七	五三四一	〇	五一五八〇		
三十日	九十一度二二二	〇四〇一	〇	五二〇七五		

古今律曆考卷四十一畢

古今律曆考卷四十二　曆法七

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理荊保定右參政鷹閒張崇禮校梓

曆法授時

太陽夏至後縮初曆積度行度

初日	初度	九五一五一六	初度	九五一五一六
一日	初度九五一五一六		九五一九五九	
二日	一度九〇三四七五		九五二四一五	

三日	二度	八五	五八	九〇					
四日	三度	八〇	八七	四一	四一	九五	三三	〇〇	
五日	四度	七六	二〇	四一	四一	九五	三七	五〇	
六日	五度	七一	五七	九一	九一	九五	四二	〇二	
七日	六度	六六	九九	九三	九三	九五	四六	五五	
八日	七度	六二	四六	四八	四八	九五	五一	一〇	
九日	八度	五七	九七	五八	五八	九五	五六	七	
十日	九度	五三	五三	二三	二三	九五	六〇	二五	
十一日	十度	四九	一〇	〇	〇	九五	六四	八五	

十二日	十一度	四四	七八	八五	三	九五	六九	四六	
十三日	十二度	四〇	四七	一八	九〇	九五	七四	〇九	
十四日	十三度	三六	二一	〇九	〇	九五	七八	七四	
十五日	十四度	三二	〇〇	四六	四〇	九五	八三	四〇	
十六日	十五度	二七	八四	四〇	四〇	九五	八八	〇八	
十七日	十六度	二三	七二	二一	二一	九五	九二	七八	
十八日	十七度	一九	六四	〇九	〇九	九五	九七	四九	
十九日	十八度	一五	六二	九三	九三	九六	〇二	二二	
二十日	十九度	一一	六四	九六	九六	九六	〇六	九六	

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

二十日	二十度〇七	一五	九六一一七二	九九七九	五四八四	二八一四	九六一一七二	九六五五三九	二五五〇
二十一日	二十一度〇三	一八	九七九九七九	九九八四	五八六三	二八一八	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十二日	二十一度九九	二八	九八一六五〇	九六三五七六	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十三日	二十二度九六	三一	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十四日	二十三度九二	三四	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十五日	二十三度八八	三七	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十六日	二十四度八五	四〇	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十七日	二十五度八一	四三	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十八日	二十六度八一	四六	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
二十九日	二十七度七七	四九	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十日	二十八度七四	五二	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十一日	二十九度七〇	五五	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十二日	三十度六七	五八	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十三日	三十一度六四	六一	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十四日	三十二度六〇	六四	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十五日	三十三度五七	六七	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十六日	三十四度五四	七〇	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十七日	三十五度五一	七三	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四
三十八日	三十六度四八	七六	九八二六一〇	九六四〇六二	五八一四	二八一七	九六二一二九	九六六〇二一	二五六四

國家圖書館, NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

| | | |

| | | |

七十二度七〇	七十三度六九	七十四度六八	七十五度六七	七十六度六六	七十七度六五	七十八度六四	七十九度六三	八十度六二	八十一度六一
二四七一	二三七四	二二八〇	二一八八	二〇九七	一九一〇	一八二五	一七三四	一六四四	一五五四
九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三
九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八
九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三
九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四
九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五
九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八
九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一
九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六
九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二
九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇
九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九
九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇

八十四度五九	八十五度五八	八十六度五七	八十七度五六	八十八度五五	八十九度五四	九十度五三	九十一度五二	九十二度五一	九十三度五〇
一四五一	一三五八	一二六五	一一七二	一〇七九	一〇八六	一〇九三	一一〇〇	一一〇七	一一一四
九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三	九八九二八三
九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八	九九二六八
九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三	九九三二七三
九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四	九九四二七四
九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五	九九五〇七五
九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八	九九五五八八
九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一	九九六一七一
九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六	九九六七五六
九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二	九九七三四二
九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇	九九七九三〇
九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九	九九八五一九
九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇	九九九一一〇

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

九十九度五九九〇四〇
九十一度五九八七七〇

春正距夏至夏至距秋正通爲一法

太陽春分後盈朱曆積度行度

初日		初度九九一一〇	
一日	初度九九一一〇	九九八五一九	九九七〇二一
二日	一度九九七六二九	九九七九三〇	九九七三四二
三日	二度九九五五九	九九七三四二	九九六七五六
四日	三度九九二九〇一	九九六七五六	九九六一七一
五日	四度九八九六五七	九九六一七一	九九五五七八
六日	五度九八八二八	九九五五八八	九九五〇〇七
七日	六度九八一四一六	九九五〇〇七	九九四四二七
八日	七度九七六四二三	九九四四二七	九九三八四九
九日	八度九七〇八五〇	九九三八四九	九九三二七三
十日	九度九六四六九九	九九三二七三	九九二六九八
十一日	十度九五七九七二	九九二六九八	九九二一二五
十二日	十一度九五〇六四〇	九九二一二五	九九一五五三
十三日	十二度九四二七五九	九九一五五三	九九一〇一〇

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

十四日	十三度	九三	四三	九九	○	九八	三		
十五日	十四度	九二	五三	九九	○	四一	五		
十六日	十五度	九一	五七	九八	九八	四八			
十七日	十六度	九○	五五	九八	九二	八三			
十八日	十七度	八九	四八	九八	八八	七一	九		
十九日	十八度	八八	三五	九八	八五	三七	二		
二十日	十九度	八七	一七	九八	八三	九七			
二十一日	二十度	八五	九五	九八	八一	五四			
二十二日	二十一度	八四	九三	八六	七○	三八			
二十三日	二十二度	八二	八九	八六	六四	一二			
二十四日	二十三度	八一	八五	八五	五七	九五			
二十五日	二十四度	七九	八一	八五	四九	七八			
二十六日	二十五度	七七	七六	八五	四一	五九			
二十七日	二十六度	七六	七二	八五	三三	四一			
二十八日	二十七度	七四	六七	八五	二五	二二			
二十九日	二十八度	七二	六二	八五	一七	一三			
三十日	二十九度	七一	五六	八五	一○	八四			
三十一日	三十度	六九	五一	八五	一○	四五			
三十二日	三十一度	六八	四五	八五	一○	一六			
三十三日	三十二度	六六	四○	八五	一○	一七			
三十四日	三十三度	六五	三五	八五	一○	一八			
三十五日	三十四度	六三	三一	八五	一○	一九			
三十六日	三十五度	六二	二七	八五	一○	二○			
三十七日	三十六度	六一	二四	八五	一○	二一			
三十八日	三十七度	五九	二一	八五	一○	二二			
三十九日	三十八度	五八	一八	八五	一○	二三			
四十日	三十九度	五六	一六	八五	一○	二四			
四十一日	四十度	五五	一四	八五	一○	二五			
四十二日	四十一度	五四	一二	八五	一○	二六			
四十三日	四十二度	五二	一一	八五	一○	二七			
四十四日	四十三度	五一	一○	八五	一○	二八			
四十五日	四十四度	五○	一○	八五	一○	二九			
四十六日	四十五度	四九	一○	八五	一○	三○			
四十七日	四十六度	四八	一○	八五	一○	三一			
四十八日	四十七度	四六	一○	八五	一○	三二			
四十九日	四十八度	四五	一○	八五	一○	三三			
五十日	四十九度	四四	一○	八五	一○	三四			
五十一日	五十度	四三	一○	八五	一○	三五			
五十二日	五十一度	四二	一○	八五	一○	三六			
五十三日	五十二度	四一	一○	八五	一○	三七			
五十四日	五十三度	四○	一○	八五	一○	三八			
五十五日	五十四度	三九	一○	八五	一○	三九			
五十六日	五十五度	三八	一○	八五	一○	四○			
五十七日	五十六度	三七	一○	八五	一○	四一			
五十八日	五十七度	三六	一○	八五	一○	四二			
五十九日	五十八度	三五	一○	八五	一○	四三			
六十日	五十九度	三四	一○	八五	一○	四四			
六十一日	六十度	三三	一○	八五	一○	四五			
六十二日	六十一度	三二	一○	八五	一○	四六			
六十三日	六十二度	三一	一○	八五	一○	四七			
六十四日	六十三度	三○	一○	八五	一○	四八			
六十五日	六十四度	二九	一○	八五	一○	四九			
六十六日	六十五度	二八	一○	八五	一○	五○			
六十七日	六十六度	二七	一○	八五	一○	五一			
六十八日	六十七度	二六	一○	八五	一○	五二			
六十九日	六十八度	二五	一○	八五	一○	五三			
七十日	六十九度	二四	一○	八五	一○	五四			
七十一日	七十度	二三	一○	八五	一○	五五			
七十二日	七十一度	二二	一○	八五	一○	五六			
七十三日	七十二度	二一	一○	八五	一○	五七			
七十四日	七十三度	二○	一○	八五	一○	五八			
七十五日	七十四度	一九	一○	八五	一○	五九			
七十六日	七十五度	一八	一○	八五	一○	六○			
七十七日	七十六度	一七	一○	八五	一○	六一			
七十八日	七十七度	一六	一○	八五	一○	六二			
七十九日	七十八度	一五	一○	八五	一○	六三			
八十日	七十九度	一四	一○	八五	一○	六四			
八十一日	八十度	一三	一○	八五	一○	六五			
八十二日	八十一度	一二	一○	八五	一○	六六			
八十三日	八十二度	一一	一○	八五	一○	六七			
八十四日	八十三度	一○	一○	八五	一○	六八			
八十五日	八十四度	一○	一○	八五	一○	六九			
八十六日	八十五度	一○	一○	八五	一○	七○			
八十七日	八十六度	一○	一○	八五	一○	七一			
八十八日	八十七度	一○	一○	八五	一○	七二			
八十九日	八十八度	一○	一○	八五	一○	七三			
九十日	八十九度	一○	一○	八五	一○	七四			
九十一日	九十度	一○	一○	八五	一○	七五			
九十二日	九十一度	一○	一○	八五	一○	七六			
九十三日	九十二度	一○	一○	八五	一○	七七			
九十四日	九十三度	一○	一○	八五	一○	七八			
九十五日	九十四度	一○	一○	八五	一○	七九			
九十六日	九十五度	一○	一○	八五	一○	八○			
九十七日	九十六度	一○	一○	八五	一○	八一			
九十八日	九十七度	一○	一○	八五	一○	八二			
九十九日	九十八度	一○	一○	八五	一○	八三			
一百日	九十九度	一○	一○	八五	一○	八四			
一百一日	一百度	一○	一○	八五	一○	八五			
一百二日	一百一度	一○	一○	八五	一○	八六			
一百三日	一百二度	一○	一○	八五	一○	八七			
一百四日	一百三度	一○	一○	八五	一○	八八			
一百五日	一百四度	一○	一○	八五	一○	八九			
一百六日	一百五度	一○	一○	八五	一○	九○			
一百七日	一百六度	一○	一○	八五	一○	九一			
一百八日	一百七度	一○	一○	八五	一○	九二			
一百九日	一百八度	一○	一○	八五	一○	九三			
一百十日	一百九度	一○	一○	八五	一○	九四			
一百十一日	一百十度	一○	一○	八五	一○	九五			
一百十二日	一百十一度	一○	一○	八五	一○	九六			
一百十三日	一百十二度	一○	一○	八五	一○	九七			
一百十四日	一百十三度	一○	一○	八五	一○	九八			
一百十五日	一百十四度	一○	一○	八五	一○	九九			
一百十六日	一百十五度	一○	一○	八五	一○	一百○			
一百十七日	一百十六度	一○	一○	八五	一○	一百一			
一百十八日	一百十七度	一○	一○	八五	一○	一百二			
一百十九日	一百十八度	一○	一○	八五	一○	一百三			
一百二十日	一百十九度	一○	一○	八五	一○	一百四			
一百二十一日	一百二十度	一○	一○	八五	一○	一百五			
一百二十二日	一百二十一度	一○	一○	八五	一○	一百六			
一百二十三日	一百二十二度	一○	一○	八五	一○	一百七			
一百二十四日	一百二十三度	一○	一○	八五	一○	一百八			
一百二十五日	一百二十四度	一○	一○	八五	一○	一百九			
一百二十六日	一百二十五度	一○	一○	八五	一○	一百一十			
一百二十七日	一百二十六度	一○	一○	八五	一○	一百一十一			
一百二十八日	一百二十七度	一○	一○	八五	一○	一百一十二			
一百二十九日	一百二十八度	一○	一○	八五	一○	一百一十三			
一百三十日	一百二十九度	一○	一○	八五	一○	一百一十四			
一百三十一日	一百三十度	一○	一○	八五	一○	一百一十五			
一百三十二日	一百三十一度	一○	一○	八五	一○	一百一十六			
一百三十三日	一百三十二度	一○	一○	八五	一○	一百一十七			
一百三十四日	一百三十三度	一○	一○	八五	一○	一百一十八			
一百三十五日	一百三十四度	一○	一○	八五	一○	一百一十九			
一百三十六日	一百三十五度	一○	一○	八五	一○	一百二十			
一百三十七日	一百三十六度	一○	一○	八五	一○	一百二十一			
一百三十八日	一百三十七度	一○	一○	八五	一○	一百二十二			
一百三十九日	一百三十八度	一○	一○	八五	一○	一百二十三			
一百四十日	一百三十九度	一○	一○	八五	一○	一百二十四			
一百四十一日	一百四十度	一○	一○	八五	一○	一百二十五			
一百四十二日	一百四十一度	一○	一○	八五	一○	一百二十六			
一百四十三日	一百四十二度	一○	一○	八五	一○	一百二十七			
一百四十四日	一百四十三度	一○	一○	八五	一○	一百二十八			
一百四十五日	一百四十四度	一○	一○	八五	一○	一百二十九			
一百四十六日	一百四十五度	一○	一○	八五	一○	一百三十			
一百四十七日	一百四十六度	一○	一○	八五	一○	一百三十一			
一百四十八日	一百四十七度	一○	一○	八五	一○	一百三十二			
一百四十九日	一百四十八度	一○	一○	八五	一○	一百三十三			
一百五十日	一百四十九度	一○	一○	八五	一○	一百三十四			
一百五十一日	一百五十度	一○	一○	八五	一○	一百三十五			
一百五十二日	一百五十一度	一○	一○	八五	一○	一百三十六			
一百五十三日	一百五十二度	一○	一○	八五	一○	一百三十七			
一百五十四日	一百五十三度	一○	一○	八五	一○	一百三十八			
一百五十五日	一百五十四度	一○	一○	八五	一○	一百三十九			
一百五十六日	一百五十五度	一○	一○	八五	一○	一百四十			
一百五十七日	一百五十六度	一○	一○	八五	一○	一百四十一			
一百五十八日	一百五十七度	一○	一○	八五	一○	一百四十二			
一百五十九日	一百五十八度	一○	一○	八五	一○	一百四十三			
一百六十日	一百五十九度	一○	一○	八五	一○	一百四十四			
一百六十一日	一百六十度	一○	一○	八五	一○	一百四十五			
一百六十二日	一百六十一度	一○	一○	八五	一○	一百四十六			
一百六十三日	一百六十二度	一○	一○	八五	一○	一百四十七			
一百六十四日	一百六十三度	一○	一○	八五	一○	一百四十八			
一百六十五日	一百六十四度	一○	一○	八五	一○	一百四十九			
一百六十六日	一百六十五度	一○	一○	八五	一○	一百五十			
一百六十七日	一百六十六度	一○	一○	八五	一○	一百五十一			
一百六十八日	一百六十七度	一○	一○	八五	一○	一百五十二			
一百六十九日	一百六十八度	一○	一○	八五	一○	一百五十三			
一百七十日	一百六十九度	一○	一○	八五	一○	一百五十四			
一百七十一日	一百七十度	一○	一○	八五	一○	一百五十五			
一百七十二日	一百七十一度	一○	一○	八五	一○	一百五十六			
一百七十三日	一百七十二度	一○	一○	八五	一○	一百五十七			
一百七十四日	一百七十三度	一○	一○	八五	一○	一百五十八			
一百七十五日	一百七十四度	一○	一○	八五	一○	一百五十九			
一百七十六日	一百七十五度	一○	一○	八五	一○	一百六十			
一百七十七日	一百七十六度	一○	一○	八五	一○	一百六十一			
一百七十八日	一百七十七度	一○	一○	八五	一○	一百六十二			
一百七十九日	一百七十八度	一○	一○	八五	一○	一百六十三			
一百八十日	一百七十九度	一○	一○	八五	一○	一百六十四			
一百八十一日	一百八十度	一○	一○	八五	一○	一百六十五			
一百八十二日	一百八十一度	一○	一○	八五	一○	一百六十六			
一百八十三日	一百八十二度	一○	一○	八五	一○	一百六十七			
一百八十四日	一百八十三度	一○	一○	八五	一○	一百六十八			
一百八十五日	一百八十四度	一○	一○	八五	一○	一百六十九			
一百八十六日	一百八十五度	一○	一○	八五	一○	一百七十			
一百八十七日	一百八十六度	一○	一○	八五	一○	一百七十一			
一百八十八日	一百八十七度	一○	一○	八五	一○	一百七十二			
一百八十九日	一百八十八度	一○	一○	八五	一○	一百七十三			
一百九十日	一百八十九度	一○	一○	八五	一○	一百七十四			
一百九十一日	一百九十度	一○	一○	八五	一○	一百七十五			
一百九十二日	一百九十一度	一○	一○	八五	一○	一百七十六			
一百九十三日	一百九十二度	一○	一○	八五	一○	一百七十七			
一百九十四日	一百九十三度	一○	一○	八五	一○	一百七十八			
一百九十五日	一百九十四度	一○	一○	八五	一○	一百七十九			
一百九十六日	一百九十五度	一○	一○	八五	一○	一百八十			
一百九十七日	一百九十六度	一○	一○	八五	一○	一百八十一			
一百九十八日	一百九十七度	一○	一○	八五	一○	一百八十二			
一百九十九日	一百九十八度	一○	一○	八五	一○	一百八十三			
二百日	一百九十九度	一○	一○	八五	一○	一百八十四			
二百一日	二百度	一○	一○	八五	一○	一百八十五			
二百二日	二百一度	一○	一○	八五	一○	一百八十六			
二百三日	二百二度	一○	一○	八五	一○	一百八十七			
二百四日	二百三度	一○	一○	八五	一○	一百八十八			
二百五日	二百四度	一○	一○	八五	一○	一百八十九			
二百六日	二百五度	一○	一○	八五	一○	一百九十			
二百七日	二百六度	一○	一○	八五	一○	一百九十一			
二百八日	二百七度	一○	一○	八五	一○	一百九十二			
二百九日	二百八度	一○	一○	八五	一○	一百九十三			
二百十日	二百九度	一○	一○	八五	一○	一百九十四			
二百十一日	二百十度	一○	一○	八五	一○	一百九十五			
二百十二日	二百十一度	一○	一○	八五	一○	一百九十六			
二百十三日	二百十二度	一○	一○	八五	一○	一百九十七			
二百十四日	二百十三度	一○	一○	八五	一○	一百九十八			
二百十五日	二百十四度	一○	一○	八五	一○	一百九十九			
二百十六日	二百十五度	一○	一○	八五	一○	二百○			
二百十七日	二百十六度	一○	一○	八五	一○	二百一			
二百十八日	二百十七度	一○	一○	八五	一○	二百二			
二百十九日	二百十八度	一○	一○	八五	一○	二百三			
二百二十日	二百十九度	一○	一○	八五	一○	二百四			
二百二十一日	二百二十度	一○	一○	八五	一○	二百五			
二百二十二日	二百二十一度	一○	一○	八五	一○	二百六			
二百二十三日	二百二十二度	一○	一○	八五	一○	二百七			
二百二十四日	二百二十三度	一○	一○	八五	一○	二百八			
二百二十五日	二百二十四度	一○	一○	八五	一○	二百九			
二百二十六日	二百二十五度	一○	一○	八五	一○	二百一十			
二百二十七日	二百二十六度	一○	一○	八五	一○	二百一十一			
二百二十八日	二百二十七度	一○	一○	八五	一○	二百一十二			
二百二十九日	二百二十八度	一○	一○	八五	一○	二百一十三			
二百三十日	二百二十九度	一○	一○	八五	一○	二百一十四			
二百三十一日	二百三十度	一○	一○	八五	一○	二百一十五			
二百三十二日	二百三十一度	一○	一○	八五	一○	二百一十六			
二百三十三日	二百三十二度	一○	一○	八五	一○	二百一十七			
二百三十四日	二百三十三度	一○	一○	八五	一○	二百一十八			
二百三十五日	二百三十四度	一○	一○	八五	一○	二百一十九			
二百三十六日	二百三十五度	一○	一○	八五	一○	二百二十			
二百三十七日	二百三十六度	一○	一○	八五	一○	二百二十一			
二百三十八日	二百三十七度	一○	一○	八五	一○	二百二十二			
二百三十九日	二百三十八度	一○	一○	八五	一○	二百二十三			
二百四十日	二百三十九度	一○	一○	八五	一○	二百二十四			
二百四十一日	二百四十度	一○	一○	八五	一○	二百二十五			
二百四十二日	二百四十一度	一○	一○	八五	一○	二百二十六			
二百四十三日	二百四十二度	一○	一○	八五	一○	二百二十七			
二百四十四日	二百四十三度	一○	一○	八五	一○	二百二十八			
二百四十五日	二百四十四度	一○	一○	八五	一○	二百二十九			
二百四十六日	二百四十五度	一○	一○	八五	一○	二百三十			
二百四十七日	二百四十六度	一○	一○	八五	一○	二百三十一			
二百四十八日	二百四十七度	一○	一○	八五	一○	二百三十二			
二百四十九日	二百四十八度	一○	一○	八五	一○	二百三十三			
二百五十日	二百四十九度	一○	一○	八五	一○	二百三十四			
二百五十一日	二百五十度	一○	一○	八五	一○	二百三十五			
二百五十二日	二百五十一度	一○	一○	八五	一○	二百三十六			
二百五十三日	二百五十二度	一○	一○	八五	一○	二百三十七			
二百五十四日	二百五十三度	一○	一○	八五	一○	二百三十八			
二百五十五日	二百五十四度	一○	一○	八五	一○	二百三十九			
二百五十六日	二百五十五度	一○	一○	八五	一○	二百四十			
二百五十七日	二百五十六度	一○	一○	八五	一○	二百四十一			
二百五十八日	二百五十七度	一○	一○	八五	一○	二百四十二			
二百五十九日	二百五十八度	一○	一○	八五	一○	二百四十三			
二百六十日	二百五十九度	一○	一○	八五	一○	二百四十四			
二百六十一日	二百六十度	一○	一○	八五	一○	二百四十五			
二百六十二日	二百六十一度	一○	一○	八五	一○	二百四十六			
二百六十三日	二百六十二度	一○	一○	八五	一○	二百四十七			
二百六十四日	二百六十三度	一○	一○	八五	一○	二百四十八			
二百六十五日	二百六十四度	一○	一○	八五	一○	二百四十九			
二百六十六日	二百六十五度	一○	一○	八五	一○	二百五十			
二百六十七日	二百六十六度	一○	一○	八五	一○	二百五十一			
二百六十八日	二百六十七度	一○	一○	八五	一○	二百五十二			
二百六十九日	二百六十八度	一○	一○	八五	一○	二百五十三			
二百七十日	二百六十九度	一○	一○	八五	一○	二百五十四			
二百七十一日	二百七十度	一○	一○	八五	一○	二百五十五			
二百七十二日	二百七十一度	一○	一○	八五	一○	二百五十六			
二百七十三日	二百七十二度	一○	一○	八五	一○	二百五十七			
二百七十四日	二百七十三度	一○	一○	八五	一○	二百五十八			
二百七十五日	二百七十四度	一○	一○	八五	一○	二百五十九			
二百七十六日	二百七十五度	一○	一○	八五	一○	二百六十			
二百七十七日	二百七十六度	一○	一○	八五	一○	二百六十一			
二百七十八日	二百七十七度	一○	一○	八五	一○	二百六十二			
二百七十九日	二百七十八度	一○	一○	八五	一○	二百六十三			
二百八十日	二百七十九度	一○	一○	八五	一○	二百六十四			
二百八十一日	二百八十度	一○	一○	八五	一○	二百六十五			
二百八十二日	二百八十一度	一○	一○	八五	一○	二百六十六			
二百八十三日	二百八十二度	一○	一○	八五	一○	二百六十七			
二百八十四日	二百八十三度	一○	一○	八五	一○	二百六十八			
二百八十五日	二百八十四度	一○	一○	八五	一○	二百六十九			
二百八十六日	二百八十五度	一○	一○	八五	一○	二百七十			
二百八十七日	二百八十六度	一○	一○	八五	一○	二百七十一			
二百八十八日	二百八十七度	一○	一○	八五	一○	二百七十二			
二百八十九日	二百八十八度	一○	一○	八五	一○	二百七十三			
二百九十日	二百八十九度	一○	一○	八五	一○	二百七十四			
二百九十一日	二百九十度	一○	一○	八五	一○	二百七十五			
二百九十二日	二百九十一度	一○	一○	八五	一○	二百七十六			
二百九十三日	二百九十二度	一○	一○	八五	一○	二百七十七			
二百九十四日	二百九十三度	一○	一○	八五	一○	二百七十八			
二百九十五日	二百九十四度	一○	一○	八五	一○	二百七十九			
二百九十六日	二百九十五度	一○	一○	八五	一○	二百八十			
二百九十七日	二百九十六度	一○	一○	八五	一○	二百八十一			
二百九十八日	二百九十七度	一○	一○	八五	一○	二百八十二			
二百九十九日	二百九十八度	一○	一○	八五	一○	二百八十三			
三百日	二百九十九度	一○	一○	八五	一○	二百八十四			
三百一日	三百度	一○	一○	八五	一○	二百八十五			
三百二日	三百一度	一○	一○	八五	一○	二百八十六			
三百三日	三百二度	一○	一○	八五	一○	二百八十七			
三百四日	三百三度	一○	一○	八五	一○	二百八十八			
三百五日	三百四度	一○	一○	八五	一○	二百八十九			
三百六日	三百五度	一○	一○	八五	一○	二百九十			
三百七日	三百六度	一○	一○	八五	一○	二百九十一			
三百八日	三百七度	一○	一○	八五	一○	二百九十二			
三百九日	三百八度	一○	一○	八五	一○	二百九十三			
三百十日	三百九度	一○	一○	八五	一○	二百九十四			
三百十一日	三百十度	一○	一○	八五	一○	二百九十五			
三百十二日	三百十一度	一○	一○	八五	一○	二百九十六			
三百十三日	三百十二度	一○	一○	八五	一○	二百九十七			
三百十四日	三百十三度	一○	一○	八五	一○	二百九十八			
三百十五日	三百十四度	一○	一○	八五	一○	二百九十九			
三百十六日	三百十五度	一○	一○	八五	一○	三百○			
三百十七日	三百十六度	一○	一○	八五	一○	三百一			
三百十八日	三百十七度	一○	一○	八五	一○	三百二			
三百十九日	三百十八度	一○	一○	八五	一○	三百三			
三百二十日	三百十九度	一○	一○	八五	一○	三百四			
三百二十一日	三百二十度	一○	一○	八五	一○	三百五			
三百二十二日	三百二十一度	一○	一○	八五	一○	三百六			
三百二十三日	三百二十二度	一○	一○	八五	一○	三百七			
三百二十四日	三百二十三度	一○	一○	八五	一○	三百八			
三百二十五日	三百二十四度	一○	一○	八五	一○	三百九			
三百二十六日	三百二十五度	一○	一○	八五	一○	三百一十			
三百二十七日	三百二十六度	一○	一○	八五	一○	三百一十一			
三百二十八日	三百二十七度	一○	一○	八五	一○	三百一十二			
三百二十九日	三百二十八度	一○	一○	八五	一○	三百一十三			
三百三十日	三百二十九度	一○	一○	八五	一○	三百一十四			
三百三十一日	三百三十度	一○	一○	八五	一○	三百一十五			
三百三十二日	三百三十一度	一○	一○	八五	一○	三百一十六			
三百三十三日	三百三十二度	一○	一○	八五	一○	三百一十七			
三百三十四日	三百三十三度	一○	一○	八五	一○	三百一十八			
三百三十五日	三百三十四度	一○	一○	八五	一○	三百一十九			
三百三十六日	三百三十五度	一○	一○	八五	一○	三百二十			
三百三十七日	三百三十六度	一○	一○	八五	一○	三百二十一			
三百三十八日	三百三十七度	一○	一○	八五	一○	三百二十二			
三百三十九日	三百三十八度	一○	一○	八五	一○	三百二十三			
三百四十日	三百三十九度	一○	一○	八五	一○	三百二十四			
三百四十一日	三百四十度	一○	一○	八五	一○	三百二十五			
三百四十二日	三百四十一度	一○	一○	八五	一○	三百二十六			
三百四十三日	三百四十二度	一○	一○	八五	一○	三百二十七			
三百四十四日	三百四十三度	一○	一○	八五	一○	三百二十八			
三百四十五日	三百四十四度	一○	一○	八

三十一日三十一度六八分六四秒
三十二日三十二度六六分七〇秒
三十三日三十三度六四分七六秒
三十四日三十四度六二分八四秒
三十五日三十五度六〇分九四秒
三十六日三十六度五八分一〇四秒
三十七日三十七度五六分一一四秒
三十八日三十八度五四分一二四秒
三十九日三十九度五二分一三四秒
四十日四十度四九分一四四秒
四十一日四十一度四七分一五三秒
四十二日四十二度四四分一六二秒
四十三日四十三度四二分一七一秒
四十四日四十四度三九分一七九秒
四十五日四十五度三七分一八七秒
四十六日四十六度三四分一九四秒
四十七日四十七度三一分二〇一秒
四十八日四十八度二九分二〇七秒
四十九日四十九度二六分二一二秒
五十日五十度二四分二一七秒

九四四四

五十日	四十九度	二六	三三	四二	九七	一一	五四	二
五十一日	五十度	二三	四七	七七	九七	一一	五四	三
五十二日	五十一度	二〇	五一	七七	九七	一一	五四	四
五十三日	五十二度	一七	五六	八〇	九七	一一	五四	五
五十四日	五十三度	一四	六三	八三	九七	一一	五四	六
五十五日	五十四度	一一	六九	八六	九七	一一	五四	七
五十六日	五十五度	〇八	七四	八九	九七	一一	五四	八
五十七日	五十六度	〇五	七九	九二	九七	一一	五四	九
五十八日	五十七度	〇二	八四	九五	九七	一一	五五	〇
五十九日	五十七度	九九	八八	九八	九七	一一	五五	一
六十日	五十八度	九五	九三	一〇一	九七	一一	五五	二
六十一日	五十九度	九二	九八	一〇四	九七	一一	五五	三
六十二日	六十度	八八	一〇二	一〇七	九七	一一	五五	四
六十三日	六十一度	八五	一〇七	一一〇	九七	一一	五五	五
六十四日	六十二度	八一	一一二	一一三	九七	一一	五五	六
六十五日	六十三度	七八	一一七	一一六	九七	一一	五五	七
六十六日	六十四度	七四	一二二	一一九	九七	一一	五五	八
六十七日	六十五度	七一	一二七	一二二	九七	一一	五五	九
六十八日	六十六度	六八	一三二	一二五	九七	一一	五六	〇
六十九日	六十七度	六四	一三七	一二八	九七	一一	五六	一
七十日	六十八度	六一	一四二	一三一	九七	一一	五六	二
七十一日	六十九度	五八	一四七	一三四	九七	一一	五六	三
七十二日	七十度	五四	一五二	一三七	九七	一一	五六	四
七十三日	七十一度	五一	一五七	一四〇	九七	一一	五六	五
七十四日	七十二度	四八	一六二	一四三	九七	一一	五六	六
七十五日	七十三度	四四	一六七	一四六	九七	一一	五六	七
七十六日	七十四度	四一	一七二	一四九	九七	一一	五六	八
七十七日	七十五度	三八	一七七	一五二	九七	一一	五六	九
七十八日	七十六度	三四	一八二	一五五	九七	一一	五七	〇
七十九日	七十七度	三一	一八七	一五八	九七	一一	五七	一
八十日	七十八度	二八	一九二	一六一	九七	一一	五七	二
八十一日	七十九度	二四	一九七	一六四	九七	一一	五七	三
八十二日	八十度	二一	二〇二	一六七	九七	一一	五七	四
八十三日	八十一度	一八	二〇七	一七〇	九七	一一	五七	五
八十四日	八十二度	一四	二一二	一七三	九七	一一	五七	六
八十五日	八十三度	一一	二一七	一七六	九七	一一	五七	七
八十六日	八十四度	〇八	二二二	一七九	九七	一一	五七	八
八十七日	八十五度	〇五	二二七	一八二	九七	一一	五七	九
八十八日	八十六度	〇二	二三二	一八五	九七	一一	五八	〇
八十九日	八十七度	九九	二三七	一八八	九七	一一	五八	一
九十日	八十八度	九五	二四二	一九一	九七	一一	五八	二
九十一日	八十九度	九二	二四七	一九四	九七	一一	五八	三
九十二日	九十度	八八	二五二	一九七	九七	一一	五八	四
九十三日	九十一度	八五	二五七	二〇〇	九七	一一	五八	五
九十四日	九十二度	八一	二六二	二〇三	九七	一一	五八	六
九十五日	九十三度	七八	二六七	二〇六	九七	一一	五八	七
九十六日	九十四度	七四	二七二	二〇九	九七	一一	五八	八
九十七日	九十五度	七一	二七七	二一二	九七	一一	五八	九
九十八日	九十六度	六八	二八二	二一五	九七	一一	五九	〇
九十九日	九十七度	六四	二八七	二一八	九七	一一	五九	一
一百日	九十八度	六一	二九二	二二一	九七	一一	五九	二
一百一日	九十九度	五八	二九七	二二四	九七	一一	五九	三
一百二日	一百度	五四	三〇二	二二七	九七	一一	五九	四
一百三日	一百一度	五一	三〇七	二三〇	九七	一一	五九	五
一百四日	一百二度	四八	三一二	二三三	九七	一一	五九	六
一百五日	一百三度	四四	三一七	二三六	九七	一一	五九	七
一百六日	一百四度	四一	三二二	二三九	九七	一一	五九	八
一百七日	一百五度	三八	三二七	二四二	九七	一一	五九	九
一百八日	一百六度	三四	三三二	二四五	九七	一一	六〇	〇
一百九日	一百七度	三一	三三七	二四八	九七	一一	六〇	一
一百十日	一百八度	二八	三四二	二五一	九七	一一	六〇	二
一百十一日	一百九度	二四	三四七	二五四	九七	一一	六〇	三
一百十二日	一百十度	二一	三五二	二五七	九七	一一	六〇	四
一百十三日	一百十一度	一八	三五七	二六〇	九七	一一	六〇	五
一百十四日	一百十二度	一四	三六二	二六三	九七	一一	六〇	六
一百十五日	一百十三度	一一	三六七	二六六	九七	一一	六〇	七
一百十六日	一百十四度	〇八	三七二	二六九	九七	一一	六〇	八
一百十七日	一百十五度	〇五	三七七	二七二	九七	一一	六〇	九
一百十八日	一百十六度	〇二	三八二	二七五	九七	一一	六一	〇
一百十九日	一百十七度	九九	三八七	二七八	九七	一一	六一	一
一百二十日	一百十八度	九五	三九二	二八一	九七	一一	六一	二
一百二十一日	一百十九度	九二	三九七	二八四	九七	一一	六一	三
一百二十二日	一百二十度	八八	四〇二	二八七	九七	一一	六一	四
一百二十三日	一百二十一度	八五	四〇七	二九〇	九七	一一	六一	五
一百二十四日	一百二十二度	八一	四一二	二九三	九七	一一	六一	六
一百二十五日	一百二十三度	七八	四一七	二九六	九七	一一	六一	七
一百二十六日	一百二十四度	七四	四二二	二九九	九七	一一	六一	八
一百二十七日	一百二十五度	七一	四二七	三〇二	九七	一一	六一	九
一百二十八日	一百二十六度	六八	四三二	三〇五	九七	一一	六二	〇
一百二十九日	一百二十七度	六四	四三七	三〇八	九七	一一	六二	一
一百三十日	一百二十八度	六一	四四二	三一一	九七	一一	六二	二
一百三十一日	一百二十九度	五八	四四七	三一四	九七	一一	六二	三
一百三十二日	一百三十度	五四	四五二	三一七	九七	一一	六二	四
一百三十三日	一百三十一度	五一	四五七	三二〇	九七	一一	六二	五
一百三十四日	一百三十二度	四八	四六二	三二三	九七	一一	六二	六
一百三十五日	一百三十三度	四四	四六七	三二六	九七	一一	六二	七
一百三十六日	一百三十四度	四一	四七二	三二九	九七	一一	六二	八
一百三十七日	一百三十五度	三八	四七七	三三二	九七	一一	六二	九
一百三十八日	一百三十六度	三四	四八二	三三五	九七	一一	六三	〇
一百三十九日	一百三十七度	三一	四八七	三三八	九七	一一	六三	一
一百四十日	一百三十八度	二八	四九二	三四一	九七	一一	六三	二
一百四十一日	一百三十九度	二四	四九七	三四四	九七	一一	六三	三
一百四十二日	一百四十度	二一	五〇二	三四七	九七	一一	六三	四
一百四十三日	一百四十一度	一八	五〇七	三五〇	九七	一一	六三	五
一百四十四日	一百四十二度	一四	五一二	三五三	九七	一一	六三	六
一百四十五日	一百四十三度	一一	五一七	三五六	九七	一一	六三	七
一百四十六日	一百四十四度	〇八	五二二	三五九	九七	一一	六三	八
一百四十七日	一百四十五度	〇五	五二七	三六二	九七	一一	六三	九
一百四十八日	一百四十六度	〇二	五三二	三六五	九七	一一	六四	〇
一百四十九日	一百四十七度	九九	五三七	三六八	九七	一一	六四	一
一百五十日	一百四十八度	九五	五四二	三七一	九七	一一	六四	二
一百五十一日	一百四十九度	九二	五四七	三七四	九七	一一	六四	三
一百五十二日	一百五十度	八八	五五二	三七七	九七	一一	六四	四
一百五十三日	一百五十一度	八五	五五七	三八〇	九七	一一	六四	五
一百五十四日	一百五十二度	八一	五六二	三八三	九七	一一	六四	六
一百五十五日	一百五十三度	七八	五六七	三八六	九七	一一	六四	七
一百五十六日	一百五十四度	七四	五七二	三八九	九七	一一	六四	八
一百五十七日	一百五十五度	七一	五七七	三九二	九七	一一	六四	九
一百五十八日	一百五十六度	六八	五八二	三九五	九七	一一	六五	〇
一百五十九日	一百五十七度	六四	五八七	三九八	九七	一一	六五	一
一百六十日	一百五十八度	六一	五九二	四〇一	九七	一一	六五	二
一百六十一日	一百五十九度	五八	五九七	四〇四	九七	一一	六五	三
一百六十二日	一百六十度	五四	六〇二	四〇七	九七	一一	六五	四
一百六十三日	一百六十一度	五一	六〇七	四一〇	九七	一一	六五	五
一百六十四日	一百六十二度	四八	六一二	四一三	九七	一一	六五	六
一百六十五日	一百六十三度	四四	六一七	四一六	九七	一一	六五	七
一百六十六日	一百六十四度	四一	六二二	四一九	九七	一一	六五	八
一百六十七日	一百六十五度	三八	六二七	四二二	九七	一一	六五	九
一百六十八日	一百六十六度	三四	六三二	四二五	九七	一一	六六	〇
一百六十九日	一百六十七度	三一	六三七	四二八	九七	一一	六六	一
一百七十日	一百六十八度	二八	六四二	四三一	九七	一一	六六	二
一百七十一日	一百六十九度	二四	六四七	四三四	九七	一一	六六	三
一百七十二日	一百七十度	二一	六五二	四三七	九七	一一	六六	四
一百七十三日	一百七十一度	一八	六五七	四四〇	九七	一一	六六	五
一百七十四日	一百七十二度	一四	六六二	四四三	九七	一一	六六	六
一百七十五日	一百七十三度	一一	六六七	四四六	九七	一一	六六	七
一百七十六日	一百七十四度	〇八	六七二	四四九	九七	一一	六六	八
一百七十七日	一百七十五度	〇五	六七七	四五二	九七	一一	六六	九
一百七十八日	一百七十六度	〇二	六八二	四五五	九七	一一	六七	〇
一百七十九日	一百七十七度	九九	六八七	四五八	九七	一一	六七	一
一百八十日	一百七十八度	九五	六九二	四六一	九七	一一	六七	二
一百八十一日	一百七十九度	九二	六九七	四六四	九七	一一	六七	三
一百八十二日	一百八十度	八八	七〇二	四六七	九七	一一	六七	四
一百八十三日	一百八十一度	八五	七〇七	四七〇	九七	一一	六七	五
一百八十四日	一百八十二度	八一	七一二	四七三	九七	一一	六七	六
一百八十五日	一百八十三度	七八	七一七	四七六	九七	一一	六七	七
一百八十六日	一百八十四度	七四	七二二	四七九	九七	一一	六七	八
一百八十七日	一百八十五度	七一	七二七	四八二	九七	一一	六七	九
一百八十八日	一百八十六度	六八	七三二	四八五	九七	一一	六八	〇
一百八十九日	一百八十七度	六四	七三七	四八八	九七	一一	六八	一
一百九十日	一百八十八度	六一	七四二	四九一	九七	一一	六八	二
一百九十一日	一百八十九度	五八	七四七	四九四	九七	一一	六八	三
一百九十二日	一百九十度	五四	七五二	四九七	九七	一一	六八	四
一百九十三日	一百九十一度	五一	七五七	五〇〇	九七	一一	六八	五
一百九十四日	一百九十二度	四八	七六二	五〇三	九七	一一	六八	六
一百九十五日	一百九十三度	四四	七六七	五〇六	九七	一一	六八	七
一百九十六日	一百九十四度	四一	七七二	五〇九	九七	一一	六八	八
一百九十七日	一百九十五度	三八	七七七	五一二	九七	一一	六八	九
一百九十八日	一百九十六度	三四	七八二	五一五	九七	一一	六九	〇
一百九十九日	一百九十七度	三一	七八七	五一八	九七	一一	六九	一
二百日	一百九十八度	二八	七九二	五二一	九七	一一	六九	二
二百一日	一百九十九度	二四	七九七	五二四	九七	一一	六九	三
二百二日	二百度	二一	八〇二	五二七	九七	一一	六九	四
二百三日	二百一度	一八	八〇七	五三〇	九七	一一	六九	五
二百四日	二百二度	一四	八一二	五三三	九七	一一	六九	六
二百五日	二百三度	一一	八一七	五三六	九七	一一	六九	七
二百六日	二百四度	〇八	八二二	五三九	九七	一一	六九	八
二百七日	二百五度	〇五	八二七	五四二	九七	一一	六九	九
二百八日	二百六度	〇二	八三二	五四五	九七	一一	七〇	〇
二百九日	二百七度	九九	八三七	五四八	九七	一一	七〇	一
二百十日	二百八度	九五	八四二	五五一	九七	一一	七〇	二
二百十一日	二百九度	九二	八四七	五五四	九七	一一	七〇	三
二百十二日	二百十度	八八	八五二	五五七	九七	一一	七〇	四
二百十三日	二百十一度	八五	八五七	五六〇	九七	一一	七〇	五
二百十四日	二百十二度	八一	八六二	五六三	九七	一一	七〇	六
二百十五日	二百十三度	七八	八六七	五六六	九七	一一	七〇	七
二百十六日	二百十四度	七四	八七二	五六九	九七	一一	七〇	八
二百十七日	二百十五度	七一	八七七	五七二	九七	一一	七〇	九
二百十八日	二百十六度	六八	八八二	五七五	九七	一一	七一	〇
二百十九日	二百十七度	六四	八八七	五七八	九七	一一	七一	一
二百二十日	二百十八度	六一	八九二	五八一	九七	一一	七一	二
二百二十一日	二百十九度	五八	八九七	五八四	九七	一一	七一	三
二百二十二日	二百二十度	五四	九〇二	五八七	九七	一一	七一	四
二百二十三日	二百二十一度	五一	九〇七	五九〇	九七	一一	七一	五
二百二十四日	二百二十二度	四八	九一二	五九三	九七	一一	七一	六
二百二十五日	二百二十三度	四四	九一七	五九六	九七	一一	七一	七
二百二十六日	二百二十四度	四一	九二二	五九九	九七	一一	七一	八
二百二十七日	二百二十五度	三八	九二七	六〇二	九七	一一	七一	九
二百二十八日	二百二十六度	三四	九三二	六〇五	九七	一一	七二	〇
二百二十九日	二百二十七度	三一	九三七	六〇八	九七	一一	七二	一
二百三十日	二百二十八度	二八	九四二	六一一	九七	一一	七二	二
二百三十一日	二百二十九度	二四	九四七	六一四	九七	一一	七二	三
二百三十二日	二百三十度	二一	九五二	六一七	九七	一一	七二	四
二百三十三日	二百三十一度	一八	九五七	六二〇	九七	一一	七二	五
二百三十四日	二百三十二度	一四	九六二	六二三	九七	一一	七二	六
二百三十五日	二百三十三度	一一	九六七	六二六	九七	一一	七二	七
二百三十六日	二百三十四度	〇八	九七二	六二九	九七	一一	七二	八
二百三十七日	二百三十五度	〇五	九七七	六三二	九七	一一	七二	九
二百三十八日	二百三十六度	〇二	九八二	六三五	九七	一一	七三	〇
二百三十九日	二百三十七度	九九	九八七	六三八	九七	一一	七三	一
二百四十日	二百三十八度	九五	九九二	六四一	九七	一一	七三	二
二百四十一日	二百三十九度	九二	九九七	六四四	九七	一一	七三	三
二百四十二日	二百四十度	八八	一〇〇二	六四七	九七	一一	七三	四
二百四十三日	二百四十一度	八五	一〇〇七	六五〇	九七	一一	七三	五
二百四十四日	二百四十二度	八一	一〇一二	六五三	九七	一一	七三	六
二百四十五日	二百四十三度	七八	一〇一七	六五六	九七	一一	七三	七
二百四十六日	二百四十四度	七四	一〇二二	六五九	九七	一一	七三	八
二百四十七日	二百四十五度	七一	一〇二七	六六二	九七	一一	七三	九
二百四十八日	二百四十六度	六八	一〇三二	六六五	九七	一一	七四	〇
二百四十九日	二百四十七度	六四	一〇三七	六六八	九七	一一	七四	一
二百五十日	二百四十八度	六一	一〇四二	六七一	九七	一一	七四	二
二百五十一日	二百四十九度	五八	一〇四七	六七四	九七	一一	七四	三
二百五十二日	二百五十度	五四	一〇五二	六七七	九七	一一	七四	四
二百五十三日	二百五十一度	五一	一〇五七	六八〇	九七	一一	七四	五
二百五十四日	二百五十二度	四八	一〇六二	六八三	九七	一一	七四	六
二百五十五日	二百五十三度	四四	一〇六七	六八六	九七	一一	七四	七
二百五十六日	二百五十四度	四一	一〇七二	六八九	九七	一一	七四	八
二百五十七日	二百五十五度	三八	一〇七七	六九二	九七	一一	七四	九
二百五十八日	二百五十六度	三四	一〇八二	六九五	九七	一一	七五	〇
二百五十九日	二百五十七度	三一	一〇八七	六九八	九七	一一	七五	一
二百六十日	二百五十八度	二八	一〇九二	七〇一	九七	一一	七五	二
二百六十一日	二百五十九度	二四	一〇九七	七〇四	九七	一一	七五	三
二百六十二日	二百六十度	二一	一一〇二	七〇七	九七	一一	七五	四
二百六十三日	二百六十一度	一八	一一〇七	七一〇	九七	一一	七五	五
二百六十四日	二百六十二度	一四	一一一二	七一三	九七	一一	七五	六
二百六十五日	二百六十三度	一一	一一一七	七一六	九七	一一	七五	七
二百六十六日	二百六十四度	〇八	一一二二	七一九	九七	一一	七五	八
二百六十七日	二百六十五度	〇五	一一二七	七二二	九七	一一	七五	九
二百六十八日	二百六十六度	〇二	一一三二	七二五	九七	一一	七六	〇
二百六十九日	二百六十七度	九九	一一三七	七二八	九七	一一	七六	一
二百七十日	二百六十八度	九五	一一四二	七三一	九七	一一	七六	二
二百七十一日	二百六十九度	九二	一一四七	七三四	九七	一一	七六	三
二百七十二日	二百七十度	八八	一一五二	七三七	九七	一一	七六	四
二百七十三日	二百七十一度	八五	一一五七	七四〇	九七	一一	七六	五
二百七十四日	二百七十二度	八一	一一六二	七四三	九七	一一	七六	六
二百七十五日	二百七十三度	七八	一一六七	七四六	九七	一一	七六	七
二百七十六日	二百七十四度	七四	一一七二	七四九	九七	一一	七六	八
二百七十七日	二百七十五度	七一	一一七七	七五二	九七	一一	七六	九
二百七十八日	二百七十六度	六八	一一八二	七五五	九七	一一	七七	〇
二百七十九日	二百七十七度	六四	一一八七	七五八	九七	一一	七七	一
二百八十日	二百七十八度	六一	一一九二	七六一	九七	一一	七七	二
二百八十一日	二百七十九度	五八	一一九七	七六四	九七	一一	七七	三
二百八十二日	二百八十度	五四	一二〇二	七六七	九七	一一	七七	四
二百八十三日	二百八十一度	五一	一二〇七	七七〇	九七	一一	七七	五
二百八十四日	二百八十二度	四八	一二一二	七七三	九七	一一	七七	六
二百八十五日	二百八十三度	四四	一二一七	七七六	九七	一一	七七	七
二百八十六日	二百八十四度	四一	一二二二	七七九	九七	一一	七七	八
二百八十七日	二百八十五度	三八	一二二七	七八二	九七	一一	七七	九
二百八十八日	二百八十六度	三四	一二三二	七八五	九七	一一	七八	〇
二百八十九日	二百八十七度	三一	一二三七	七八八	九七	一一	七八	一
二百九十日	二百八十八度	二八	一二四二	七九一	九七	一一	七八	二
二百九十一日	二百八十九度	二四	一二四七	七九四	九七	一一	七八	三
二百九十二日	二百九十度	二一	一二五二	七九七	九七	一一	七八	四
二百九十三日	二百九十一度	一八	一二五七	八〇〇	九七	一一	七八	五
二百九十四日	二百九十二度	一四	一二六二	八〇三	九七	一一	七八	六
二百九十五日	二百九十三度	一一	一二六七	八〇六	九七	一一	七八	七
二百九十六日	二百九十四度	〇八	一二七二	八〇九	九七	一一	七八	八
二百九十七日	二百九十五度	〇五	一二七七	八一二	九七	一一	七八	九
二百九十八日	二百九十六度	〇二	一二八二	八一五	九七	一一	七九	〇
二百九十九日	二百九十七度	九九	一二八七	八一八	九七	一一	七九	一
三百日	二百九十八度	九五	一二九二	八二一	九七	一一	七九	二
三百一日	二百九十九度	九二	一二九七	八二四	九七	一一	七九	三
三百二日	三百度	八八	一三〇二	八二七	九七	一一	七九	四
三百三日	三百一度	八五	一三〇七	八三〇	九七	一一	七九	五
三百四日	三百二度	八一	一三一二	八三三	九七	一一	七九	六
三百五日	三百三度	七八	一三一七	八三六	九七	一一	七九	七
三百六日	三百四度	七四	一三二二	八三九	九七	一一	七九	八
三百七日	三百五度	七一	一三二七	八四二	九七	一一	七九	九
三百八日	三百六度	六八	一三三二	八四五	九七	一一	八〇	〇
三百九日	三百七度	六四	一三三七	八四八	九七	一一	八〇	一
三百十日	三百八度	六一	一三四二	八五一	九七	一一	八〇	二
三百十一日	三百九度	五八	一三四七	八五四	九七	一一	八〇	三
三百十二日	三百十度	五四	一三五二	八五七	九七	一一	八〇	四
三百十三日	三百十一度	五一	一三五七	八六〇	九七	一一	八〇	五
三百十四日	三百十二度	四八	一三六二	八六三	九七	一一	八〇	六
三百十五日	三百十三度	四四	一三六七	八六六	九七	一一	八〇	七
三百十六日	三百十四度	四一	一三七二	八六九	九七	一一	八〇	八
三百十七日	三百十五度	三八	一三七七	八七二	九七	一一	八〇	九
三百十八日	三百十六度	三四	一三八二	八七五	九七	一一	八一	〇
三百十九日	三百十七度	三一	一三八七	八七八	九七	一一	八一	一
三百二十日	三百十八度	二八	一三九二	八八一	九七	一一	八一	二
三百二十一日	三百十九度	二四	一三九七	八八四	九七	一一	八一	三
三百二十二日	三百二十度	二一	一四〇二	八八七	九七	一一	八一	四
三百二十三日	三百二十一度	一八	一四〇七	八九〇	九七	一一	八一	五
三百二十四日	三百二十二度	一四	一四一二	八九三	九七	一一	八一	六
三百二十五日	三百二十三度	一一	一四一七	八九六	九七	一一	八一	七
三百二十六日	三百二十四度	〇八	一四二二	八九九	九七	一一	八一	八
三百二十七日	三百二十五度	〇五	一四二七	九〇二	九七	一一	八一	九
三百二十八日	三百二十六度	〇二	一四三二	九〇五	九七	一一	八二	〇
三百二十九日	三百二十七度	九九	一四三七	九〇八	九七	一一	八二	一
三百三十日	三百二十八度	九五	一四四二	九一一	九七	一一	八二	二
三百三十一日	三百二十九度	九二	一四四七	九一四	九七	一一	八二	三
三百三十二日	三百三十度	八八	一四五二	九一七	九七	一一	八二	四
三百三十三日	三百三十一度	八五	一四五七	九二〇	九七	一一	八二	五
三百三十四日	三百三十二度	八一	一四六二	九二三	九七	一一	八二	六
三百三十五日	三百三十三度	七八	一四六七	九二六	九七	一一	八二	七
三百三十六日	三百三十四度	七四	一四七二	九二九	九七	一一	八二	八
三百三十七日	三百三十五度	七一	一四七七	九三二

六十谷	六十六度六七	四八	二六	九九	六八	九六	二一	〇	九六
六十皆	六十七度六三	九六	三九	〇七	六八	九六	二一	九	九六
七十日	六十八度五九	二九	〇五	一六	五七	九六	一六	五	九六
七十日	六十九度五六	五六	〇六	二七	四五	九六	〇二	八	九六
七十二日	七十度五二	一八	七四	四二	三五	九六	〇二	二	九六
七十三日	七十一度四八	八二	四二	六二	二五	九六	〇一	六	九六
七十四日	七十二度四四	四六	一〇	七九	一五	九六	〇一	九	九六
七十五日	七十三度四〇	〇九	七七	九五	〇五	九六	〇一	二	九六
七十六日	七十四度三六	九一	四四	一二	九四	九六	〇一	五	九六

七十七日	七十五度三二	八四	〇六	二八	八三	九五	九八	〇	九五
七十八日	七十六度二七	四八	九四	三四	七四	九五	九八	四	九五
七十九日	七十七度二三	〇九	八一	四〇	七〇	九五	九八	八	九五
八十日	七十八度一九	二四	六八	四六	六九	九五	九九	二	九五
八十一日	七十九度一五	一六	五四	五二	六七	九五	九九	五	九五
八十二日	八十度一〇七	一九	四五	五七	五六	九五	九九	八	九五
八十三日	八十一度〇六	二六	三六	六二	五五	九五	〇〇	〇	九五
八十四日	八十二度〇一	三二	二九	六六	五五	九五	〇〇	三	九五
八十五日	八十二度九七	三七	二五	七〇	四五	九五	〇〇	六	九五

八十	八十三	度九二	九〇一	九五	四二	〇二			
八十七	八十四	度八八	一三二	六三	九五	三七	五〇		
八十四	八十五	度八三	六三	六三	九五	三三			
八十一	八十六	度七九	六〇	三二	九五	二八	五一		
七十八	七十七	度七四	一二	四一	九五	二四	一五		
七十五	七十八	度六九	二五	九五	九五	一九	五九		
七十二	七十九	度六四	八四	八四	九五	一五	一六		
六十九	八〇	度五九	三〇	四〇	九五	〇九	六二		

春正距夏至九十三四日夏至距秋正亦然故縮初盈朱同法

太陽春分後盈朱曆積度行度

初日		初度九九七〇三	
一日	初度九九四〇三	九九一一〇	
二日	一度九八一三	四九八五一九	
三日	二度九七三二	九七九三〇	
四日	三度九五二六二	九七三四二	
五日	四度九二六〇四	九六七五六	
六日	五度八九三六〇	九六一七一	
七日	六度八五三一	九五八八	

| | | |

二十六日	二十五度	八〇	三七	八〇	九八	四八	二〇	
二十七日	二十六度	七八	三九	〇六	九八	五八	二〇	
二十八日	二十七度	七七	四〇	〇九	九八	六八	二〇	
二十九日	二十八度	七五	四一	一六	九八	七三	二〇	
三十日	二十九度	七三	四二	二九	九八	七九	二〇	
三十一日	三十度	七二	四三	三八	九八	八四	二〇	
三十二日	三十一度	七〇	四四	四五	九八	八九	二〇	
三十三日	三十二度	六八	四五	五四	九八	九五	二〇	
三十四日	三十三度	六六	四六	六二	九九	〇〇	二〇	
三十五日	三十四度	六四	四七	六九	九九	〇五	二〇	
三十六日	三十五度	六二	四八	七六	九九	一〇	二〇	
三十七日	三十六度	六〇	四九	八二	九九	一五	二〇	
三十八日	三十七度	五八	五〇	八八	九九	二〇	二〇	
三十九日	三十八度	五六	五〇	九四	九九	二五	二〇	
四十日	三十九度	五四	五一	〇〇	九九	三〇	二〇	
四十一日	四十度	五一	五一	〇六	九九	三五	二〇	
四十二日	四十一度	四九	五二	一二	九九	四〇	二〇	
四十三日	四十二度	四七	五二	一八	九九	四五	二〇	
四十四日	四十三度	四五	五三	二四	九九	五〇	二〇	
四十五日	四十四度	四三	五三	二九	九九	五五	二〇	
四十六日	四十五度	四一	五三	三五	九九	六〇	二〇	
四十七日	四十六度	三九	五四	四〇	九九	六五	二〇	
四十八日	四十七度	三七	五四	四五	九九	七〇	二〇	
四十九日	四十八度	三五	五四	五〇	九九	七五	二〇	
五十日	四十九度	三三	五四	五五	九九	八〇	二〇	
五十一日	五十度	三一	五四	六〇	九九	八五	二〇	
五十二日	五十一度	二九	五四	六五	九九	九〇	二〇	
五十三日	五十二度	二七	五四	七〇	九九	九五	二〇	
五十四日	五十三度	二五	五四	七五	九九	九九	二〇	
五十五日	五十四度	二三	五四	八〇	一〇〇	〇四	二〇	
五十六日	五十五度	二一	五四	八五	一〇〇	〇八	二〇	
五十七日	五十六度	一九	五四	九〇	一〇〇	一三	二〇	
五十八日	五十七度	一七	五四	九五	一〇〇	一七	二〇	
五十九日	五十八度	一五	五四	一〇〇	一〇〇	二二	二〇	
六十日	五十九度	一三	五四	一〇五	一〇〇	二六	二〇	
六十一日	六十度	一一	五四	一一〇	一〇〇	三一	二〇	
六十二日	六十一度	〇九	五四	一一五	一〇〇	三五	二〇	
六十三日	六十二度	〇七	五四	一二〇	一〇〇	四〇	二〇	
六十四日	六十三度	〇五	五四	一二五	一〇〇	四五	二〇	
六十五日	六十四度	〇三	五四	一三〇	一〇〇	五〇	二〇	
六十六日	六十五度	〇一	五四	一三五	一〇〇	五五	二〇	
六十七日	六十六度	五九	五三	一四〇	一〇〇	六〇	二〇	
六十八日	六十七度	五七	五三	一四五	一〇〇	六五	二〇	
六十九日	六十八度	五五	五三	一五〇	一〇〇	七〇	二〇	
七十日	六十九度	五三	五三	一五五	一〇〇	七五	二〇	
七十一日	七十度	五一	五三	一六〇	一〇〇	八〇	二〇	
七十二日	七十一度	四九	五三	一六五	一〇〇	八五	二〇	
七十三日	七十二度	四七	五三	一七〇	一〇〇	九〇	二〇	
七十四日	七十三度	四五	五三	一七五	一〇〇	九五	二〇	
七十五日	七十四度	四三	五三	一八〇	一〇〇	一〇〇	二〇	
七十六日	七十五度	四一	五三	一八五	一〇〇	一〇五	二〇	
七十七日	七十六度	三九	五二	一九〇	一〇〇	一一〇	二〇	
七十八日	七十七度	三七	五二	一九五	一〇〇	一一五	二〇	
七十九日	七十八度	三五	五二	二〇〇	一〇〇	一二〇	二〇	
八十日	七十九度	三三	五二	二〇五	一〇〇	一二五	二〇	
八十一日	八十度	三一	五二	二一〇	一〇〇	一三〇	二〇	
八十二日	八十一度	二九	五二	二一五	一〇〇	一三五	二〇	
八十三日	八十二度	二七	五二	二二〇	一〇〇	一四〇	二〇	
八十四日	八十三度	二五	五二	二二五	一〇〇	一四五	二〇	
八十五日	八十四度	二三	五二	二三〇	一〇〇	一五〇	二〇	
八十六日	八十五度	二一	五二	二三五	一〇〇	一五五	二〇	
八十七日	八十六度	一九	五二	二四〇	一〇〇	一六〇	二〇	
八十八日	八十七度	一七	五二	二四五	一〇〇	一六五	二〇	
八十九日	八十八度	一五	五二	二五〇	一〇〇	一七〇	二〇	
九十日	八十九度	一三	五二	二五五	一〇〇	一七五	二〇	
九十一日	九十度	一一	五二	二六〇	一〇〇	一八〇	二〇	
九十二日	九十一度	〇九	五二	二六五	一〇〇	一八五	二〇	
九十三日	九十二度	〇七	五二	二七〇	一〇〇	一九〇	二〇	
九十四日	九十三度	〇五	五二	二七五	一〇〇	一九五	二〇	
九十五日	九十四度	〇三	五二	二八〇	一〇〇	二〇〇	二〇	
九十六日	九十五度	〇一	五二	二八五	一〇〇	二〇五	二〇	
九十七日	九十六度	五九	五一	二九〇	一〇〇	二一〇	二〇	
九十八日	九十七度	五七	五一	二九五	一〇〇	二一五	二〇	
九十九日	九十八度	五五	五一	三〇〇	一〇〇	二二〇	二〇	
一百日	九十九度	五三	五一	三〇五	一〇〇	二二五	二〇	
一百一日	一百度	五一	五一	三一〇	一〇〇	二三〇	二〇	
一百二日	一百一度	四九	五一	三一五	一〇〇	二三五	二〇	
一百三日	一百二度	四七	五一	三二〇	一〇〇	二四〇	二〇	
一百四日	一百三度	四五	五一	三二五	一〇〇	二四五	二〇	
一百五日	一百四度	四三	五一	三三〇	一〇〇	二五〇	二〇	
一百六日	一百五度	四一	五一	三三五	一〇〇	二五五	二〇	
一百七日	一百六度	三九	五〇	三四〇	一〇〇	二六〇	二〇	
一百八日	一百七度	三七	五〇	三四五	一〇〇	二六五	二〇	
一百九日	一百八度	三五	五〇	三五〇	一〇〇	二七〇	二〇	
一百十日	一百九度	三三	五〇	三五五	一〇〇	二七五	二〇	
一百十一日	一百十度	三一	五〇	三六〇	一〇〇	二八〇	二〇	
一百十二日	一百十一度	二九	五〇	三六五	一〇〇	二八五	二〇	
一百十三日	一百十二度	二七	五〇	三七〇	一〇〇	二九〇	二〇	
一百十四日	一百十三度	二五	五〇	三七五	一〇〇	二九五	二〇	
一百十五日	一百十四度	二三	五〇	三八〇	一〇〇	三〇〇	二〇	
一百十六日	一百十五度	二一	五〇	三八五	一〇〇	三〇五	二〇	
一百十七日	一百十六度	一九	五〇	三九〇	一〇〇	三一〇	二〇	
一百十八日	一百十七度	一七	五〇	三九五	一〇〇	三一五	二〇	
一百十九日	一百十八度	一五	五〇	四〇〇	一〇〇	三二〇	二〇	
一百二十日	一百十九度	一三	五〇	四〇五	一〇〇	三二五	二〇	
一百二十一日	一百二十度	一一	五〇	四一〇	一〇〇	三三〇	二〇	
一百二十二日	一百二十一度	〇九	五〇	四一五	一〇〇	三三五	二〇	
一百二十三日	一百二十二度	〇七	五〇	四二〇	一〇〇	三四〇	二〇	
一百二十四日	一百二十三度	〇五	五〇	四二五	一〇〇	三四五	二〇	
一百二十五日	一百二十四度	〇三	五〇	四三〇	一〇〇	三五〇	二〇	
一百二十六日	一百二十五度	〇一	五〇	四三五	一〇〇	三五五	二〇	
一百二十七日	一百二十六度	五九	四九	四四〇	一〇〇	三六〇	二〇	
一百二十八日	一百二十七度	五七	四九	四四五	一〇〇	三六五	二〇	
一百二十九日	一百二十八度	五五	四九	四五〇	一〇〇	三七〇	二〇	
一百三十日	一百二十九度	五三	四九	四五五	一〇〇	三七五	二〇	
一百三十一日	一百三十度	五一	四九	四六〇	一〇〇	三八〇	二〇	
一百三十二日	一百三十一度	四九	四九	四六五	一〇〇	三八五	二〇	
一百三十三日	一百三十二度	四七	四九	四七〇	一〇〇	三九〇	二〇	
一百三十四日	一百三十三度	四五	四九	四七五	一〇〇	三九五	二〇	
一百三十五日	一百三十四度	四三	四九	四八〇	一〇〇	四〇〇	二〇	
一百三十六日	一百三十五度	四一	四九	四八五	一〇〇	四〇五	二〇	
一百三十七日	一百三十六度	三九	四八	四九〇	一〇〇	四一〇	二〇	
一百三十八日	一百三十七度	三七	四八	四九五	一〇〇	四一五	二〇	
一百三十九日	一百三十八度	三五	四八	五〇〇	一〇〇	四二〇	二〇	
一百四十日	一百三十九度	三三	四八	五〇五	一〇〇	四二五	二〇	
一百四十一日	一百四十度	三一	四八	五一〇	一〇〇	四三〇	二〇	
一百四十二日	一百四十一度	二九	四八	五一五	一〇〇	四三五	二〇	
一百四十三日	一百四十二度	二七	四八	五二〇	一〇〇	四四〇	二〇	
一百四十四日	一百四十三度	二五	四八	五二五	一〇〇	四四五	二〇	
一百四十五日	一百四十四度	二三	四八	五三〇	一〇〇	四五〇	二〇	
一百四十六日	一百四十五度	二一	四八	五三五	一〇〇	四五五	二〇	
一百四十七日	一百四十六度	一九	四八	五四〇	一〇〇	四六〇	二〇	
一百四十八日	一百四十七度	一七	四八	五四五	一〇〇	四六五	二〇	
一百四十九日	一百四十八度	一五	四八	五五〇	一〇〇	四七〇	二〇	
一百五十日	一百四十九度	一三	四八	五五五	一〇〇	四七五	二〇	
一百五十一日	一百五十度	一一	四八	五六〇	一〇〇	四八〇	二〇	
一百五十二日	一百五十一度	〇九	四八	五六五	一〇〇	四八五	二〇	
一百五十三日	一百五十二度	〇七	四八	五七〇	一〇〇	四九〇	二〇	
一百五十四日	一百五十三度	〇五	四八	五七五	一〇〇	四九五	二〇	
一百五十五日	一百五十四度	〇三	四八	五八〇	一〇〇	五〇〇	二〇	
一百五十六日	一百五十五度	〇一	四八	五八五	一〇〇	五〇五	二〇	
一百五十七日	一百五十六度	五九	四七	五九〇	一〇〇	五一〇	二〇	
一百五十八日	一百五十七度	五七	四七	五九五	一〇〇	五一五	二〇	
一百五十九日	一百五十八度	五五	四七	六〇〇	一〇〇	五二〇	二〇	
一百六十日	一百五十九度	五三	四七	六〇五	一〇〇	五二五	二〇	
一百六十一日	一百六十度	五一	四七	六一〇	一〇〇	五三〇	二〇	
一百六十二日	一百六十一度	四九	四七	六一五	一〇〇	五三五	二〇	
一百六十三日	一百六十二度	四七	四七	六二〇	一〇〇	五四〇	二〇	
一百六十四日	一百六十三度	四五	四七	六二五	一〇〇	五四五	二〇	
一百六十五日	一百六十四度	四三	四七	六三〇	一〇〇	五五〇	二〇	
一百六十六日	一百六十五度	四一	四七	六三五	一〇〇	五五五	二〇	
一百六十七日	一百六十六度	三九	四六	六四〇	一〇〇	五六〇	二〇	
一百六十八日	一百六十七度	三七	四六	六四五	一〇〇	五六五	二〇	
一百六十九日	一百六十八度	三五	四六	六五〇	一〇〇	五七〇	二〇	
一百七十日	一百六十九度	三三	四六	六五五	一〇〇	五七五	二〇	
一百七十一日	一百七十度	三一	四六	六六〇	一〇〇	五八〇	二〇	
一百七十二日	一百七十一度	二九	四六	六六五	一〇〇	五八五	二〇	
一百七十三日	一百七十二度	二七	四六	六七〇	一〇〇	五九〇	二〇	
一百七十四日	一百七十三度	二五	四六	六七五	一〇〇	五九五	二〇	
一百七十五日	一百七十四度	二三	四六	六八〇	一〇〇	六〇〇	二〇	
一百七十六日	一百七十五度	二一	四六	六八五	一〇〇	六〇五	二〇	
一百七十七日	一百七十六度	一九	四六	六九〇	一〇〇	六一〇	二〇	
一百七十八日	一百七十七度	一七	四六	六九五	一〇〇	六一五	二〇	
一百七十九日	一百七十八度	一五	四六	七〇〇	一〇〇	六二〇	二〇	
一百八十日	一百七十九度	一三	四六	七〇五	一〇〇	六二五	二〇	
一百八十一日	一百八十度	一一	四六	七一〇	一〇〇	六三〇	二〇	
一百八十二日	一百八十一度	〇九	四六	七一五	一〇〇	六三五	二〇	
一百八十三日	一百八十二度	〇七	四六	七二〇	一〇〇	六四〇	二〇	
一百八十四日	一百八十三度	〇五	四六	七二五	一〇〇	六四五	二〇	
一百八十五日	一百八十四度	〇三	四六	七三〇	一〇〇	六五〇	二〇	
一百八十六日	一百八十五度	〇一	四六	七三五	一〇〇	六五五	二〇	
一百八十七日	一百八十六度	五九	四五	七四〇	一〇〇	六六〇	二〇	
一百八十八日	一百八十七度	五七	四五	七四五	一〇〇	六六五	二〇	
一百八十九日	一百八十八度	五五	四五	七五〇	一〇〇	六七〇	二〇	
一百九十日	一百八十九度	五三	四五	七五五	一〇〇	六七五	二〇	
一百九十一日	一百九十度	五一	四五	七六〇	一〇〇	六八〇	二〇	
一百九十二日	一百九十一度	四九	四五	七六五	一〇〇	六八五	二〇	
一百九十三日	一百九十二度	四七	四五	七七〇	一〇〇	六九〇	二〇	
一百九十四日	一百九十三度	四五	四五	七七五	一〇〇	六九五	二〇	
一百九十五日	一百九十四度	四三	四五	七八〇	一〇〇	七〇〇	二〇	
一百九十六日	一百九十五度	四一	四五	七八五	一〇〇	七〇五	二〇	
一百九十七日	一百九十六度	三九	四四	七九〇	一〇〇	七一〇	二〇	
一百九十八日	一百九十七度	三七	四四	七九五	一〇〇	七一五	二〇	
一百九十九日	一百九十八度	三五	四四	八〇〇	一〇〇	七二〇	二〇	
二百日	一百九十九度	三三	四四	八〇五	一〇〇	七二五	二〇	
二百一日	二百度	三一	四四	八一〇	一〇〇	七三〇	二〇	
二百二日	二百一度	二九	四四	八一五	一〇〇	七三五	二〇	
二百三日	二百二度	二七	四四	八二〇	一〇〇	七四〇	二〇	
二百四日	二百三度	二五	四四	八二五	一〇〇	七四五	二〇	
二百五日	二百四度	二三	四四	八三〇	一〇〇	七五〇	二〇	
二百六日	二百五度	二一	四四	八三五	一〇〇	七五五	二〇	
二百七日	二百六度	一九	四四	八四〇	一〇〇	七六〇	二〇	
二百八日	二百七度	一七	四四	八四五	一〇〇	七六五	二〇	
二百九日	二百八度	一五	四四	八五〇	一〇〇	七七〇	二〇	
二百十日	二百九度	一三	四四	八五五	一〇〇	七七五	二〇	
二百十一日	二百十度	一一	四四	八六〇	一〇〇	七八〇	二〇	
二百十二日	二百十一度	〇九	四四	八六五	一〇〇	七八五	二〇	
二百十三日	二百十二度	〇七	四四	八七〇	一〇〇	七九〇	二〇	
二百十四日	二百十三度	〇五	四四	八七五	一〇〇	七九五	二〇	
二百十五日	二百十四度	〇三	四四	八八〇	一〇〇	八〇〇	二〇	
二百十六日	二百十五度	〇一	四四	八八五	一〇〇	八〇五	二〇	
二百十七日	二百十六度	五九	四三	八九〇	一〇〇	八一〇	二〇	
二百十八日	二百十七度	五七	四三	八九五	一〇〇	八一五	二〇	
二百十九日	二百十八度	五五	四三	九〇〇	一〇〇	八二〇	二〇	
二百二十日	二百十九度	五三	四三	九〇五	一〇〇	八二五	二〇	
二百二十一日	二百二十度	五一	四三	九一〇	一〇〇	八三〇	二〇	
二百二十二日	二百二十一度	四九	四三	九一五	一〇〇	八三五	二〇	
二百二十三日	二百二十二度	四七	四三	九二〇	一〇〇	八四〇	二〇	
二百二十四日	二百二十三度	四五	四三	九二五	一〇〇	八四五	二〇	
二百二十五日	二百二十四度	四三	四三	九三〇	一〇〇	八五〇	二〇	
二百二十六日	二百二十五度	四一	四三	九三五	一〇〇	八五五	二〇	
二百二十七日	二百二十六度	三九	四二	九四〇	一〇〇	八六〇	二〇	
二百二十八日	二百二十七度	三七	四二	九四五	一〇〇	八六五	二〇	
二百二十九日	二百二十八度	三五	四二	九五〇	一〇〇	八七〇	二〇	
二百三十日	二百二十九度	三三	四二	九五五	一〇〇	八七五	二〇	
二百三十一日	二百三十度	三一	四二	九六〇	一〇〇	八八〇	二〇	
二百三十二日	二百三十一度	二九	四二	九六五	一〇〇	八八五	二〇	
二百三十三日	二百三十二度	二七	四二	九七〇	一〇〇	八九〇	二〇	
二百三十四日	二百三十三度	二五	四二	九七五	一〇〇	八九五	二〇	
二百三十五日	二百三十四度	二三	四二	九八〇	一〇〇	九〇〇	二〇	
二百三十六日	二百三十五度	二一	四二	九八五	一〇〇	九〇五	二〇	
二百三十七日	二百三十六度	一九	四二	九九〇	一〇〇	九一〇	二〇	
二百三十八日	二百三十七度	一七	四二	九九五	一〇〇	九一五	二〇	
二百三十九日	二百三十八度	一五	四二	一〇〇〇	一〇〇	九二〇	二〇	
二百四十日	二百三十九度	一三	四二	一〇〇五	一〇〇	九二五	二〇	
二百四十一日	二百四十度	一一	四二	一〇一〇	一〇〇	九三〇	二〇	
二百四十二日	二百四十一度	〇九	四二	一〇一五	一〇〇	九三五	二〇	
二百四十三日	二百四十二度	〇七	四二	一〇二〇	一〇〇	九四〇	二〇	
二百四十四日	二百四十三度	〇五	四二	一〇二五	一〇〇	九四五	二〇	
二百四十五日	二百四十四度	〇三	四二	一〇三〇	一〇〇	九五〇	二〇	
二百四十六日	二百四十五度	〇一	四二	一〇三五	一〇〇	九五五	二〇	
二百四十七日	二百四十六度	五九	四一	一〇四〇	一〇〇	九六〇	二〇	
二百四十八日	二百四十七度	五七	四一	一〇四五	一〇〇	九六五	二〇	
二百四十九日	二百四十八度	五五	四一	一〇五〇	一〇〇	九七〇	二〇	
二百五十日	二百四十九度	五三	四一	一〇五五	一〇〇	九七五	二〇	
二百五十一日	二百五十度	五一	四一	一〇六〇	一〇〇	九八〇	二〇	
二百五十二日	二百五十一度	四九	四一	一〇六五	一〇〇	九八五	二〇	
二百五十三日	二百五十二度	四七	四一	一〇七〇	一〇〇	九九〇	二〇	
二百五十四日	二百五十三度	四五	四一	一〇七五	一〇〇	九九五	二〇	
二百五十五日	二百五十四度	四三	四一	一〇八〇	一〇〇	一〇〇〇	二〇	
二百五十六日	二百五十五度	四一	四一	一〇八五	一〇〇	一〇〇五	二〇	
二百五十七日	二百五十六度	三九	四〇	一〇九〇	一〇〇	一〇一〇	二〇	
二百五十八日	二百五十七度	三七	四〇	一〇九五	一〇〇	一〇一五	二〇	
二百五十九日	二百五十八度	三五	四〇	一一〇〇	一〇〇	一〇二〇	二〇	
二百六十日	二百五十九度	三三	四〇	一一〇五	一〇〇	一〇二五	二〇	
二百六十一日	二百六十度	三一	四〇	一一一〇	一〇〇	一〇三〇	二〇	
二百六十二日	二百六十一度	二九	四〇	一一一五	一〇〇	一〇三五	二〇	
二百六十三日	二百六十二度	二七	四〇	一一二〇	一〇〇	一〇四〇	二〇	
二百六十四日	二百六十三度	二五	四〇	一一二五	一〇〇	一〇四五	二〇	
二百六十五日	二百六十四度	二三	四〇	一一三〇	一〇〇	一〇五〇	二〇	
二百六十六日	二百六十五度	二一	四〇	一一三五	一〇〇	一〇五五	二〇	
二百六十七日	二百六十六度	一九	四〇	一一四〇	一〇〇	一〇六〇	二〇	
二百六十八日	二百六十七度	一七	四〇	一一四五	一〇〇	一〇六五	二〇	
二百六十九日	二百六十八度	一五	四〇	一一五〇	一〇〇	一〇七〇	二〇	
二百七十日	二百六十九度	一三	四〇	一一五五	一〇〇	一〇七五	二〇	
二百七十一日	二百七十度	一一	四〇	一一六〇	一〇〇	一〇八〇	二〇	
二百七十二日	二百七十一度	〇九	四〇	一一六五	一〇〇	一〇八五	二〇	
二百七十三日	二百七十二度	〇七	四〇	一一七〇	一〇〇	一〇九〇	二〇	
二百七十四日	二百七十三度	〇五	四〇	一一七五	一〇〇	一〇九五	二〇	
二百七十五日	二百七十四度	〇三	四〇	一一八〇	一〇〇	一一〇〇	二〇	
二百七十六日	二百七十五度	〇一	四〇	一一八五	一〇〇	一一〇五	二〇	
二百七十七日	二百七十六度	五九	三九	一一九〇	一〇〇	一一一〇	二〇	
二百七十八日	二百七十七度	五七	三九	一一九五	一〇〇	一一一五	二〇	
二百七十九日	二百七十八度	五五	三九	一二〇〇	一〇〇	一一二〇	二〇	
二百八十日	二百七十九度	五三	三九	一二〇五	一〇〇	一一二五	二〇	
二百八十一日	二百八十度	五一	三九	一二一〇	一〇〇	一一三〇	二〇	
二百八十二日	二百八十一度	四九	三九	一二一五	一〇〇	一一三五	二〇	
二百八十三日	二百八十二度	四七	三九	一二二〇	一〇〇	一一四〇	二〇	
二百八十四日	二百八十三度	四五	三九	一二二五	一〇〇	一一四五	二〇	
二百八十五日	二百八十四度	四三	三九	一二三〇	一〇〇	一一五〇	二〇	
二百八十六日	二百八十五度	四一	三九	一二三五	一〇〇	一一五五	二〇	
二百八十七日	二百八十六度	三九	三八	一二四〇	一〇〇	一一六〇	二〇	
二百八十八日	二百八十七度	三七	三八	一二四五	一〇〇	一一六五	二〇	
二百八十九日	二百八十八度	三五	三八	一二五〇	一〇〇	一一七〇	二〇	
二百九十日	二百八十九度	三三	三八	一二五五	一〇〇	一一七五	二〇	
二百九十一日	二百九十度	三一	三八	一二六〇	一〇〇	一一八〇	二〇	
二百九十二日	二百九十一度	二九	三八	一二六五	一〇〇	一一八五	二〇	
二百九十三日	二百九十二度	二七	三八	一二七〇	一〇〇	一一九〇	二〇	
二百九十四日	二百九十三度	二五	三八	一二七五	一〇〇	一一九五	二〇	
二百九十五日	二百九十四度	二三	三八	一二八〇	一〇〇	一二〇〇	二〇	
二百九十六日	二百九十五度	二一	三八	一二八五	一〇〇	一二〇五	二〇	
二百九十七日	二百九十六度	一九	三八	一二九〇	一〇〇	一二一〇	二〇	
二百九十八日	二百九十七度	一七	三八	一二九五	一〇〇	一二一五	二〇	
二百九十九日	二百九十八度	一五	三八	一三〇〇	一〇〇	一二二〇	二〇	
三百日	二百九十九度	一三	三八	一三〇五	一〇〇	一二二五	二〇	
三百一日	三百度	一一	三八	一三一〇	一〇〇	一二三〇	二〇	
三百二日	三百一度	〇九	三八	一三一五	一〇〇	一二三五	二〇	
三百三日	三百二度	〇七	三八	一三二〇	一〇〇	一二四〇	二〇	
三百四日	三百三度	〇五	三八	一三二五	一〇〇	一二四五	二〇	
三百五日	三百四度	〇三	三八	一三三〇	一〇〇	一二五〇	二〇	
三百六日	三百五度	〇一	三八	一三三五	一〇〇	一二五五	二〇	
三百七日	三百六度

四十四度四十三分	四	二七	二七	九七五一五八	四十三度四十四分	四	二八	二八	九七四六三七	四十二度四十五分	四	二九	一七	九七四一一七	四十一度四十六分	四	三一	四六	九七三五九九	四十度四十七分	四	三二	三五	九七三〇八二
四十九度四十八分	四	三五	一五	九七二五六八	五十度四十九分	四	三八	二〇	九七二〇五四	五十一度二三分	四	四一	四四	九七一五四三	五十二度五十一分	四	四四	〇四	九七一〇三三	五十三度五十二分	四	四七	一五	九六八五一五
五十四度五十三分	四	五〇	一七	九六八〇一七	五十五度五十四分	四	五三	二〇	九六七五四三	五十六度五十五分	四	五六	二三	九六七〇八六	五十七度五十六分	四	五九	二五	九六六五五一	五十八度五十七分	四	六二	二八	九六六〇一一
五十九度五十八分	四	六五	三〇	九六五五九五	六十度五十九分	四	六八	三三	九六五〇七九	六十一度六十分	四	七一	三五	九六四五五三	六十二度六十一分	四	七四	三八	九六四〇二七	六十三度六十二分	四	七七	四一	九六三五〇一
六十四度六十三分	四	八〇	四三	九六三〇四五	六十五度六十四分	四	八三	四六	九六二五八九	六十六度六十五分	四	八六	四九	九六二〇三三	六十七度六十六分	四	八九	五二	九六一五七七	六十八度六十七分	四	九二	五五	九六一〇二一
六十九度六十八分	四	九五	五八	九六〇五六五	七十度六十九分	四	九八	六一	九六〇〇一〇	七十一度七十分	四	一〇一	六四	九五九五四四	七十二度七十一分	四	一〇四	六七	九五九〇八八	七十三度七十二分	四	一〇七	七〇	九五八六三二
七十四度七十三分	四	一一〇	七三	九五八一七六	七十五度七十四分	四	一一三	七六	九五七七二〇	七十六度七十五分	四	一一六	七九	九五七二六四	七十七度七十六分	四	一一九	八二	九五六八一八	七十八度七十七分	四	一二二	八五	九五六三五二
七十九度七十八分	四	一二五	八八	九五五八八六	八十度七十九分	四	一二八	九一	九五五四二〇	八十一度八十分	四	一三一	九四	九五四九五四	八十二度八十一分	四	一三四	九七	九五四五八八	八十三度八十二分	四	一三七	一〇〇	九五四一二二
八十四度八十三分	四	一四〇	一〇三	九五三七五六	八十五度八十四分	四	一四三	一〇六	九五三三九〇	八十六度八十五分	四	一四六	一〇九	九五二九二四	八十七度八十六分	四	一四九	一一二	九五二四五八	八十八度八十七分	四	一五二	一一五	九五二〇〇二
八十九度八十八分	四	一五五	一一八	九五一五四六	九十度八十九分	四	一五八	一二一	九五一〇九〇	九十一度九十分	四	一六一	一二四	九五〇六三四	九十二度九十一分	四	一六四	一二七	九五〇一七八	九十三度九十二分	四	一六七	一三〇	九四九七二二
九十四度九十三分	四	一七〇	一三三	九四九二六六	九十五度九十四分	四	一七三	一三六	九四八八〇九	九十六度九十五分	四	一七六	一三九	九四八三五三	九十七度九十六分	四	一七九	一四二	九四七九〇〇	九十八度九十七分	四	一八二	一四五	九四七四四八
九十九度九十八分	四	一八五	一四八	九四六九九六	一百度九十九分	四	一八八	一五一	九四六五四五	一百一度一分	四	一九一	一五四	九四六〇九三	一百二度二分	四	一九四	一五七	九四五六四一	一百三度三分	四	一九七	一六〇	九四五一八九
一百四度四分	四	二〇〇	一六三	九四四七三七	一百五度五分	四	二〇三	一六六	九四四二七五	一百六度六分	四	二〇六	一六九	九四三七二三	一百七度七分	四	二〇九	一七二	九四三二七一	一百八度八分	四	二一二	一七五	九四二八一九
一百九度九分	四	二一五	一七八	九四二三六七	一百十度十分	四	二一八	一八一	九四一九五五	一百十一度十一分	四	二二一	一八四	九四一五四三	一百十二度十二分	四	二二四	一八七	九四一〇三一	一百十三度十三分	四	二二七	一九〇	九四〇六二〇
一百十四度十四分	四	二三〇	一九三	九四〇一一八	一百十五度十五分	四	二三三	一九六	九三九七一六	一百十六度十六分	四	二三六	一九九	九三九二一四	一百十七度十七分	四	二三九	二〇二	九三八七一二	一百十八度十八分	四	二四二	二〇五	九三八二一〇
一百十九度十九分	四	二四五	二〇八	九三七七〇八	一百二十度二十分	四	二四八	二一一	九三七二〇六	一百二十一度二十一分	四	二五一	二一四	九三六七〇四	一百二十二度二十二分	四	二五四	二一七	九三六二〇二	一百二十三度二十三分	四	二五七	二二〇	九三五七〇〇
一百二十四度二十四分	四	二六〇	二二三	九三五二〇〇	一百二十五度二十五分	四	二六三	二二六	九三四七〇〇	一百二十六度二十六分	四	二六六	二二九	九三四二〇〇	一百二十七度二十七分	四	二六九	二三二	九三三七〇〇	一百二十八度二十八分	四	二七二	二三五	九三三二〇二
一百二十九度二十九分	四	二七五	二三八	九三二七〇四	一百三十度三十分	四	二七八	二四一	九三二二〇六	一百三十一度三十一分	四	二八一	二四四	九三一七〇九	一百三十二度三十二分	四	二八四	二四七	九三一二一二	一百三十三度三十三分	四	二八七	二五〇	九三〇八一六
一百三十四度三十四分	四	二九〇	二五三	九三〇三二一	一百三十五度三十五分	四	二九三	二五六	九二九八二七	一百三十六度三十六分	四	二九六	二五九	九二九三三三	一百三十七度三十七分	四	二九九	二六二	九二八八四〇	一百三十八度三十八分	四	三〇二	二六五	九二八三四八
一百三十九度三十九分	四	三〇五	二六八	九二七八五七	一百四十度四十分	四	三〇八	二七一	九二七三六七	一百四十一度四十一分	四	三一一	二七四	九二六八七八	一百四十二度四十二分	四	三一四	二七七	九二六三九〇	一百四十三度四十三分	四	三一七	二八〇	九二五九〇三
一百四十四度四十四分	四	三二〇	二八三	九二五四一七	一百四十五度四十五分	四	三二三	二八六	九二四九三二	一百四十六度四十六分	四	三二六	二八九	九二四四四八	一百四十七度四十七分	四	三二九	二九二	九二三九六五	一百四十八度四十八分	四	三三二	二九五	九二三四八三
一百四十九度四十九分	四	三三五	二九八	九二三〇〇二	一百五十度五十分	四	三三八	三〇一	九二二五二一	一百五十一度五十一分	四	三四一	三〇四	九二二〇四〇	一百五十二度五十二分	四	三四四	三〇七	九二一五五九	一百五十三度五十三分	四	三四七	三一〇	九二一〇七八
一百五十四度五十四分	四	三五〇	三一三	九二〇六〇〇	一百五十五度五十五分	四	三五三	三一六	九二〇一二三	一百五十六度五十六分	四	三五六	三一九	九一九六四七	一百五十七度五十七分	四	三五九	三二二	九一九一七二	一百五十八度五十八分	四	三六二	三二五	九一八六九八
一百五十九度五十九分	四	三六五	三二八	九一八二二五	一百六十度六十分	四	三六八	三三一	九一七七五二	一百六十一度六十一分	四	三七一	三三四	九一七二八〇	一百六十二度六十二分	四	三七四	三三七	九一六八〇九	一百六十三度六十三分	四	三七七	三四〇	九一六三三八
一百六十四度六十四分	四	三八〇	三四三	九一五八六八	一百六十五度六十五分	四	三八三	三四六	九一五四〇〇	一百六十六度六十六分	四	三八六	三四九	九一四九三三	一百六十七度六十七分	四	三八九	三五二	九一四四六七	一百六十八度六十八分	四	三九二	三五五	九一四〇〇二
一百六十九度六十九分	四	三九五	三五八	九一三五三八	一百七十度七十分	四	三九八	三六一	九一三〇七五	一百七十一度七十一分	四	四〇一	三六四	九一二六一二	一百七十二度七十二分	四	四〇四	三六七	九一二一四九	一百七十三度七十三分	四	四〇七	三七〇	九一一七二七
一百七十四度七十四分	四	四一〇	三七三	九一一二六五	一百七十五度七十五分	四	四一三	三七六	九一〇八〇三	一百七十六度七十六分	四	四一六	三七九	九一〇三四一	一百七十七度七十七分	四	四一九	三八二	九〇九九八〇	一百七十八度七十八分	四	四二二	三八五	九〇九四一八
一百七十九度七十九分	四	四二五	三八八	九〇八九五六	一百八十度八十分	四	四二八	三九一	九〇八四九四	一百八十一度八十一分	四	四三一	三九四	九〇八〇三二	一百八十二度八十二分	四	四三四	三九七	九〇七五七〇	一百八十三度八十三分	四	四三七	四〇〇	九〇七一〇八
一百八十四度八十四分	四	四四〇	四〇三	九〇六六四六	一百八十五度八十五分	四	四四三	四〇六	九〇六二二四	一百八十六度八十六分	四	四四六	四〇九	九〇五八〇二	一百八十七度八十七分	四	四四九	四一二	九〇五三八〇	一百八十八度八十八分	四	四五二	四一五	九〇四九五八
一百八十九度八十九分	四	四五五	四一八	九〇四五三六	一百九十度九十分	四	四五八	四二一	九〇四一一四	一百九十一度九十一分	四	四六一	四二四	九〇三六九二	一百九十二度九十二分	四	四六四	四二七	九〇三二七〇	一百九十三度九十三分	四	四六七	四三〇	九〇二八四八
一百九十四度九十四分	四	四七〇	四三三	九〇二四二六	一百九十五度九十五分	四	四七三	四三六	九〇一九六四	一百九十六度九十六分	四	四七六	四三九	九〇一五四二	一百九十七度九十七分	四	四七九	四四二	九〇一一二〇	一百九十八度九十八分	四	四八二	四四五	九〇〇六九八
一百九十九度九十九分	四	四八五	四四八	九〇〇二七六	二百度一百分	四	四八八	四五一	八九九九八五四	二百一度一分	四	四九一	四五四	八九九五四三	二百二度二分	四	四九四	四五七	八九九一〇一	二百三度三分	四	四九七	四六〇	八九八六八〇
二百四度四分	四	五〇〇	四六三	八九八二五八	二百五度五分	四	五〇三	四六六	八九七八三六	二百六度六分	四	五〇六	四六九	八九七四一四	二百七度七分	四	五〇九	四七二	八九六九九二	二百八度八分	四	五一二	四七五	八九六五七〇
二百九度九分	四	五一五	四七八	八九六一四八	二百十度十分	四	五一八	四八一	八九五七二六	二百十一度十一分	四	五二一	四八四	八九五三〇四	二百十二度十二分	四	五二四	四八七	八九四八八二	二百十三度十三分	四	五二七	四九〇	八九四四六〇
二百十四度十四分	四	五三〇	四九三	八九四〇四〇	二百十五度十五分	四	五三三	四九六	八九三六二一	二百十六度十六分	四	五三六	四九九	八九三二〇一	二百十七度十七分	四	五三九	五〇二	八九二七八一	二百十八度十八分	四	五四二	五〇五	八九二三六一
二百十九度十九分	四	五四五	五〇八	八九一九四二	二百二十度二十分	四	五四八	五一一	八九一五二四	二百二十一度二十一分	四	五五一	五一四	八九一一〇六	二百二十二度二十二分	四	五五四	五一七	八九〇六八九	二百二十三度二十三分	四	五五七	五二〇	八九〇二七三
二百二十四度二十四分	四	五六〇	五二三	八八九八五七	二百二十五度二十五分	四	五六三	五二六	八八九四四一	二百二十六度二十六分	四	五六六	五二九	八八九〇二五	二百二十七度二十七分	四	五六九	五三二	八八八六〇九	二百二十八度二十八分	四	五七二	五三五	八八八一九四
二百二十九度二十九分	四	五七五	五三八	八八七七七八	二百三十度三十分	四	五七八	五四一	八八七三六二	二百三十一度三十一分	四	五八一	五四四	八八六九四六	二百三十二度三十二分	四	五八四	五四七	八八六五三〇	二百三十三度三十三分	四	五八七	五五〇	八八六一一四
二百三十四度三十四分	四	五九〇	五五三	八八五六九八	二百三十五度三十五分	四	五九三	五五六	八八五二八二	二百三十六度三十六分	四	五九六	五五九	八八四八六六	二百三十七度三十七分	四	五九九	五六二	八八四四五一	二百三十八度三十八分	四	六〇二	五六五	八八四〇三五
二百三十九度三十九分	四	六〇五	五六八	八八三六一九	二百四十度四十分	四	六〇八	五七一	八八三二〇三	二百四十一度四十一分	四	六一一	五七四	八八二七八七	二百四十二度四十二分	四	六一四	五七七	八八二三七一	二百四十三度四十三分	四	六一七	五八〇	八八一九五五
二百四十四度四十四分	四	六二〇	五八三	八八一五三九	二百四十五度四十五分	四	六二三	五八六	八八一一二三	二百四十六度四十六分	四	六二六	五八九	八八〇七〇七	二百四十七度四十七分	四	六二九	五九二	八八〇二九一	二百四十八度四十八分	四	六三二	五九五	八七九八七五
二百四十九度四十九分	四	六三五	五九八	八七九四五九	二百五十度五十分	四	六三八	六〇一	八七九〇四三	二百五十一度五十一分	四	六四一	六〇四	八七八六二七	二百五十二度五十二分	四	六四四	六〇七	八七八二一一	二百五十三度五十三分	四	六四七	六一〇	八七七七九五
二百五十四度五十四分	四	六五〇	六一三	八七七三七九	二百五十五度五十五分	四	六五三	六一六	八七六九六三	二百五十六度五十六分	四	六五六	六一九	八七六五四八	二百五十七度五十七分	四	六五九	六二二	八七六一三二	二百五十八度五十八分	四	六六二	六二五	八七五七一六
二百五十九度五十九分	四	六六五	六二八	八七五三〇〇	二百六十度六十分	四	六六八	六三一	八七四八八四	二百六十一度六十一分	四	六七一	六三四	八七四四七〇	二百六十二度六十二分	四	六七四	六三七	八七四〇五五	二百六十三度六十三分	四	六七七	六四〇	八七三六三九
二百六十四度六十四分	四	六八〇	六四三	八七三二二三	二百六十五度六十五分	四	六八三	六四六	八七二八〇七	二百六十六度六十六分	四	六八六	六四九	八七二三九一	二百六十七度六十七分	四	六八九	六五二	八七一九七五	二百六十八度六十八分	四	六九二	六五五	八七一五六〇
二百六十九度六十九分	四	六九五	六五八	八七一一四四	二百七十度七十分	四	六九八	六六一	八七〇七二八	二百七十一度七十一分	四	七〇一	六六四	八七〇三一二	二百七十二度七十二分	四	七〇四	六六七	八六九八九六	二百七十三度七十三分	四	七〇七	六七〇	八六九四八〇
二百七十四度七十四分	四	七一〇	六七三	八六九〇六四	二百七十五度七十五分	四	七一三	六七六	八六八六四八	二百七十六度七十六分	四	七一六	六七九	八六八二三二	二百七十七度七十七分	四	七一九	六八二	八六七八一六	二百七十八度七十八分	四	七二二	六八五	八六七四〇〇
二百七十九度七十九分	四	七二五	六八八	八六六九八四	二百八十度八十分	四	七二八	六九一	八六六五六八	二百八十一度八十一分	四	七三一	六九四	八六六一五二	二百八十二度八十二分	四	七三四	六九七	八六五七三六	二百八十三度八十三分	四	七三七	七〇〇	八六五三二〇
二百八十四度八十四分	四	七四〇	七〇三	八六四九〇四	二百八十五度八十五分	四	七四三	七〇六	八六四四八八	二百八十六度八十六分	四	七四六	七〇九	八六四〇七二	二百八十七度八十七分	四	七四九	七一二	八六三六五六	二百八十八度八十八分	四	七五二	七一五	八六三二四〇
二百八十九度八十九分	四	七五五	七一八	八六二八二四	二百九十度九十分	四	七五八	七二一	八六二四〇八	二百九十一度九十一分	四	七六一	七二四	八六一九九二	二百九十二度九十二分	四	七六四	七二七	八六一五七六	二百九十三度九十三分	四	七六七	七三〇	八六一一六〇
二百九十四度九十四分	四	七七〇	七三三	八六〇七四四	二百九十五度九十五分	四	七七三	七三六	八六〇三二八	二百九十六度九十六分	四	七七六	七三九	八五九九一二	二百九十七度九十七分	四	七七九	七四二	八五九四九六	二百九十八度九十八分	四	七八二	七四五	八五九〇八〇
二百九十九度九十九分	四	七八五	七四八	八五八六六四	三百度一百分	四	七八八	七五一	八五八二五〇	三百一度一分	四	七九一	七五四	八五七八三六	三百二度二分	四	七九四	七五七	八五七四二二	三百三度三分	四	七九七	七六〇	八五七〇〇八
三百四度四分	四	八〇〇	七六三	八五六五九四	三百五度五分	四	八〇三	七六六	八五六一八〇	三百六度六分	四	八〇六	七六九	八五五七六六	三百七度七分	四	八〇九	七七二	八五五三五二	三百八度八分	四	八一二	七七五	八五四九三八
三百九度九分	四	八一五	七七八	八五四五二四	三百十度十分	四	八一八	七八一	八五四一一〇	三百十一度十一分	四	八二一	七八四	八五三六九六	三百十二度十二分	四	八二四	七八七	八五三二八二	三百十三度十三分	四	八二七	七九〇	八五二八六八
三百十四度十四分	四	八三〇	七九三	八五二四五四	三百十五度十五分	四	八三三	七九六	八五二〇四〇	三百十六度十六分	四	八三六	七九九	八五一六二六	三百十七度十七分	四	八三九	八〇二	八五一二一二	三百十八度十八分	四	八四二	八〇五	八五〇七九八
三百十九度十九分	四	八四五	八〇八	八五〇三八四	三百二十度二十分	四	八四八	八一一	八四九九七〇	三百二十一度二十一分	四	八五一	八一四	八四九五五六	三百二十二度二十二分	四	八五四	八一七	八四九一四二	三百二十三度二十三分	四	八五七	八二〇	八四八七二八
三百二十四度二十四分	四	八六〇	八二三	八四八三一四	三百二十五度二十五分	四	八六三	八二六	八四七九〇〇	三百二十六度二十六分	四	八六六	八二九	八四七四八六	三百二十七度二十七分	四	八六九	八三二	八四七〇七二	三百二十八度二十八分	四	八七二	八三五	八四六六五八
三百二十九度二十九分	四	八七五	八三八	八四六二四四	三百三十度三十分	四	八七八	八四一	八四五八三〇	三百三十一度三十一分	四	八八一	八四四	八四五四一六	三百三十二度三十二分	四	八八四	八四七	八四五〇〇二	三百三十三度三十三分	四	八八七	八五〇	八四四五八八
三百三十四度三十四分	四	八九〇	八五三	八四四一七四	三百三十五度三十五分	四	八九三	八五六	八四三七六〇	三百三十六度三十六分	四	八九六	八五九	八四三三四六	三百三十七度三十七分	四	八九九	八六二	八四二九三二	三百三十八度三十八分	四	九〇二	八六五	八四二五一八
三百三十九度三十九分	四	九〇五	八六八	八四二一〇四	三百四十度四十分	四	九〇八	八七一	八四一六八九	三百四十一度四十一分	四	九一一	八七四	八四一二七五	三百四十二度四十二分	四	九一四	八七七	八四〇八六一	三百四十三度四十三分	四	九一七	八八〇	八四〇四四七
三百四十四度四十四分	四	九二〇	八八三	八四〇〇三三	三百四十五度四十五分	四	九二三	八八六	八三九六一九	三百四十六度四十六分	四	九二六	八八九	八三九二〇五	三百四十七度四十七分	四	九二九	八九二	八三八七九一	三百四十八度四十八分	四	九三二	八九五	八三八三七七
三百四十九度四十九分	四	九三五	八九八	八三七九六三	三百五十度五十分	四	九三八	九〇一	八三七五五〇	三百五十一度五十一分	四	九四一	九〇四	八三七一三六	三百五十二度五十二分	四	九四四	九〇七	八三六七二二	三百五十三度五十三分	四	九四七	九一〇	八三六三〇八
三百五十四度五十四分	四	九五〇	九一三	八三五八九四	三百五十五度五十五分	四	九五三	九一六	八三五四八〇	三百五十六度五十六分	四	九五六	九一九	八三五〇六六	三百五十七度五十七分	四	九五九	九二二	八三四六五二	三百五十八度五十八分	四	九六二	九二五	八三四二三八
三百五十九度五十九分	四	九六五	九二八	八三三八二四	三百六十度六十分	四	九六八	九三一	八三三四一〇	三百六十一度六十一分	四	九七一	九三四	八三二九九六	三百六十二度六十二分	四	九七四	九三七	八三二五八二	三百六十三度六十三分	四	九七七	九四〇	八三二一六八
三百六十四度六十四分	四	九八〇	九四三	八三一七五四	三百六十五度六十五分	四	九八三	九四六	八三一三四〇	三百六十六度六十六分	四	九八六	九四九	八三〇九二六	三百六十七度六十七分	四	九八九	九五二	八三〇五一二	三百六十八度六十八分	四	九九二	九五五	八三〇〇九八
三百六十九度六十九分	四	九九五	九五八	八二九六八四	三百七十度七十分	四	九九八	九六一	八二九二七〇	三百七十一度七十一分	四	一〇〇一	九六四	八二八八五六	三百七十二度七十二分	四	一〇〇四	九六七	八二八四四二	三百七十三度七十三分	四	一〇〇七	九七〇	八二八〇二八
三百七十四度七十四分	四	一〇一〇	九七三	八二七六一四	三百七十五度七十五分	四	一〇一三	九七六	八二七二〇〇	三百七十六度七十六分	四	一〇一六	九七九	八二六七八六	三百七十七度七十七分	四	一〇一九	九八二	八二六三七二	三百七十八度七十八分	四	一〇二二	九八五	八二五九五八
三百七十九度七十九分	四	一〇二五	九八八	八二五五四四	三百八十度八十分	四	一〇二八	九九一	八二五一三〇	三百八十一度八十一分	四	一〇三一	九九四	八二四七一六	三百八十二度八十二分	四	一〇三四	九九七	八二四三〇二	三百八十三度八十三分	四	一〇三七	一〇〇〇	八二三八八八
三百八十四度八十四分	四	一〇四〇	一〇〇三	八二三四七四	三百八十五度八十五分	四	一〇四三	一〇〇六	八二三〇六〇	三百八十六度八十六分	四	一〇四六	一〇〇九	八二二六四六	三百八十七度八十七分	四	一〇四九	一〇一二	八二二二三二	三百八十八度八十八分	四	一〇五二	一〇一五	八二一八一八
三百八十九度八十九分	四	一〇五五	一〇一八	八二一四〇四	三百九十度九十分	四	一〇五八	一〇二一	八二〇九九〇	三百九十一度九十一分	四	一〇六一	一〇二四	八二〇五七六	三百九十二度九十二分	四	一〇六四	一〇二七	八二〇一六二	三百九十三度九十三分	四	一〇六七	一〇三〇	八一九七四八
三百九十四度九十四分	四	一〇七〇	一〇三三	八一九三三四	三百九十五度九十五分	四	一〇七三	一〇三六	八一八九一九	三百九十六度九十六分	四	一〇七六	一〇三九	八一八五〇五	三百九十七度九十七分	四	一〇七九	一〇四二	八一八〇九一	三百九十八度九十八分	四	一〇八二	一〇四五	八一七六七七
三百九十九度九十九分	四	一〇八五	一〇四八	八一七二六三	四百度一百分	四	一〇八八	一〇五一	八一六八四九	四百一度一分	四	一〇九一	一〇五四	八一六四三五	四百二度二分	四	一〇九四	一〇五七	八一六〇二一	四百三度三分	四	一〇九七	一〇六〇	八一五六〇七
四百四度四分	四	一一〇〇	一〇六三	八一五一九三	四百五度五分	四	一一〇三	一〇六六	八一四七七九	四百六度六分	四	一一〇六	一〇六九	八一四三六五	四百七度七分	四	一一〇九	一〇七二	八一三九五一	四百八度八分	四	一一一二	一〇七五	八一三五三七
四百九度九分	四	一一一五	一〇七八	八一三一二三	四百十度十分	四	一一一八	一〇八一	八一二七〇九	四百十一度十一分	四	一一二一	一〇八四	八一二二九五	四百十二度十二分	四	一一二四	一〇八七	八一一八八一	四百十三度十三分	四	一一二七	一〇九〇	八一一四六七
四百十四度十四分	四	一一三〇	一〇九三	八一一〇五三	四百十五度十五分	四	一一三三	一〇九六	八一〇六三九	四百十六度十六分	四	一一三六	一〇九九	八一〇二二五	四百十七度十七分	四	一一三九	一一〇二	八〇九八〇一	四百十八度十八分	四	一一四二	一一〇五	八〇九三七七
四百十九度十九分	四	一一四五	一一〇八	八〇八九五三	四百二十度二十分	四	一一四八	一一一一	八〇八五二九	四百二十一度二十一分	四	一一五一	一一一四	八〇八一〇五	四百二十二度二十二分	四	一一五四	一一一七	八〇七六八一	四百二十三度二十三分	四	一一五七	一一二〇	八〇七二五七
四百二十四度二十四分	四	一一六〇	一一二三	八〇六八三三	四百二十五度二十五分	四	一一六三	一一二六	八〇六四〇九	四百二十六度二十六分	四	一一六六	一一二九	八〇五九八五	四百二十七度二十七分	四	一一六九	一一三二	八〇五五六一	四百二十八度二十八分	四	一一七二	一一三五	八〇五一三七
四百二十九度二十九分	四	一一七五	一一三八	八〇四七一三	四百三十度三十分	四	一一七八	一一四一	八〇四二八九	四百三十一度三十一分	四	一一八一	一一四四	八〇三八六五	四百三十二度三十二分	四	一一八四	一一四七	八〇三四四一	四百三十三度三十三分	四	一一八七	一一五〇	八〇三〇一七
四百三十四度三十四分	四	一一九〇	一一五三	八〇二五九三	四百三十五度三十五分	四	一一九三	一一五六	八〇二一七〇	四百三十六度三十六分	四	一一九六	一一五九	八〇一七四六	四百三十七度三十七分	四	一一九九	一一六二	八〇一三二二	四百三十八度三十八分	四	一二〇二	一一六五	八〇〇八九八
四百三十九度三十九分	四	一二〇五	一一六八	八〇〇四七四	四百四十度四十分	四	一二〇八	一一七一	八〇〇〇四九	四百四十一度四十一分	四	一二一一	一一七四	七九九六二五	四百四十二度四十二分	四	一二一四	一一七七	七九九二〇一	四百四十三度四十三分	四	一二一七	一一八〇	七九八七七七
四百四十四度四十四分	四	一二二〇	一一八三	七九八三五三	四百四十五度四十五分	四	一二二三	一一八六	七九七九二九	四百四十六度四十六分	四	一二二六	一一八九	七九七五〇五	四百四十七度四十七分	四	一二二九	一一九二	七九七〇八一	四百四十八度四十八分	四	一二三二	一一九五	七九六六五七
四百四十九度四十九分	四	一二三五	一一九八	七九六二三三	四百五十度五十分	四	一二三八	一二〇一	七九五八〇九	四百五十一度五十一分	四	一二四一	一二〇四	七九五三八五	四百五十二度五十二分	四	一二四四	一二〇七	七九四九六一	四百五十三度五十三分	四	一二四七	一二一〇	七九四五三七
四百五十四度

六十二	六十度	九二	二一	九六六	〇二一	九六一	六五〇	九六〇	〇六九	九五九	八八七
六十三	六十一	度八八	四一	九六五	五二九	九六二	〇三八	九六一	〇七二	九五九	二一八
六十四	六十二	度八五	六二	九六五	〇三八	九六二	〇七二	九六一	〇七八	九六〇	〇二七
六十五	六十三	度八一	七二	九六四	五四九	九六二	〇七八	九六一	〇八四	九六〇	〇三六
六十六	六十四	度七八	八一	九六四	〇六二	九六三	〇八四	九六二	〇九〇	九六一	〇四五
六十七	六十五	度七四	九二	九六三	五七六	九六三	〇九〇	九六二	一〇六	九六一	〇五四
六十八	六十六	度七〇	一〇三	九六二	五二九	九六四	一〇六	九六三	一二二	九六二	〇六三
六十九	六十七	度六七	一一二	九六一	五〇二	九六四	一二二	九六三	一三八	九六二	〇七二
七十	六十八	度六三	一二一	九六〇	四七五	九六五	一三八	九六四	一五四	九六三	〇八一
七十一	六十九	度五九	一三〇	九五九	四四八	九六五	一五四	九六四	一六九	九六三	〇九〇
七十二	七十	度五六	一三九	九五八	四一九	九六六	一六九	九六五	一八五	九六四	一〇〇
七十三	七十一	度五二	一四八	九五七	三九〇	九六六	一八五	九六五	一九九	九六四	一一〇
七十四	七十二	度四八	一五七	九五六	三六一	九六七	一九九	九六六	二一三	九六五	一一九
七十五	七十三	度四四	一六六	九五五	三三二	九六七	二一三	九六六	二二七	九六五	一二八
七十六	七十四	度四〇	一七五	九五四	三〇三	九六八	二二七	九六七	二四一	九六六	一三七
七十七	七十五	度三六	一八四	九五三	二七四	九六八	二四一	九六七	二五五	九六六	一四六
七十八	七十六	度三二	一九二	九五二	二四五	九六九	二五五	九六八	二六九	九六七	一五五
七十九	七十七	度二七	二〇一	九五一	二一六	九六九	二六九	九六八	二八三	九六七	一六四
八十	七十八	度二三	二一〇	九五〇	一八七	九七〇	二八三	九六九	二九七	九六八	一七三
八十一	七十九	度一九	二一九	九四九	一五八	九七〇	二九七	九六九	三一一	九六八	一八二
八十二	八十	度一五	二二八	九四八	一二九	九七一	三一一	九七〇	三二五	九六九	一九一
八十三	八十一	度一一	二三七	九四七	一〇〇	九七一	三二五	九七〇	三三九	九六九	二〇〇
八十四	八十二	度〇七	二四六	九四六	〇七一	九七二	三三九	九七一	三五三	九七〇	二〇九
八十五	八十三	度〇三	二五五	九四五	〇四二	九七二	三五三	九七一	三六七	九七〇	二一八
八十六	八十四	九九九	二六四	九四四	〇一三	九七三	三六七	九七二	三八一	九七一	二二七
八十七	八十五	九九五	二七三	九四三	九八四	九七三	三八一	九七二	三九五	九七一	二三六
八十八	八十六	九九一	二八二	九四二	九五五	九七四	三九五	九七三	四〇九	九七二	二四五
八十九	八十七	九八七	二九一	九四一	九二六	九七四	四〇九	九七三	四二三	九七二	二五四
九十	八十八	九八三	三〇〇	九四〇	八九七	九七五	四二三	九七四	四三七	九七三	二六三
九十一	八十九	九七九	三〇九	九三九	八六八	九七五	四三七	九七四	四五一	九七三	二七二
九十二	九十	九七五	三一八	九三八	八三九	九七六	四五一	九七五	四六五	九七四	二八一
九十三	九十一	九七一	三二七	九三七	八一〇	九七六	四六五	九七五	四七九	九七四	二九〇
九十四	九十二	九六七	三三六	九三六	七八一	九七七	四七九	九七六	四九三	九七五	二九九
九十五	九十三	九六三	三四五	九三五	七五二	九七七	四九三	九七六	五〇七	九七五	三〇八
九十六	九十四	九五九	三五四	九三四	七二三	九七八	五〇七	九七七	五二一	九七六	三一七
九十七	九十五	九五五	三六三	九三三	六九四	九七八	五二一	九七七	五三五	九七六	三二六
九十八	九十六	九五一	三七二	九三二	六六五	九七九	五三五	九七八	五四九	九七七	三三五
九十九	九十七	九四七	三八一	九三一	六三六	九七九	五四九	九七八	五六三	九七七	三四四
一百	九十八	九四三	三九〇	九三〇	六〇七	九八〇	五六三	九七九	五七七	九七八	三五三

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

| | | |

古今律曆考卷四十二

古今律曆考卷四十三　曆法六

陝西按察使安肅邢雲路編輯

都察院右都御史渭南孫　瑋訂閱

總理欽荆保定右參政鷹門張崇禮校梓

曆法授時　距元積年三百一十八萬曆己亥歲日躔曆中積一十一萬六千一百四十七日一刻九十六分有消長命日曰度爲中星度冬至四十二日七刻九六丙午丑初二刻

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN, R.O.C.

閏餘二十三日四十刻二三一
經朔一十八日六十七刻六六九

推冬至赤道日度

置中積加周應三百一十五度一十分七五得一十一萬六千四百六十二度一十二分七十一秒滿周天去之餘三百一十度一十四分六十七秒命起赤道虛宿六度外去之得冬至日纏赤道箕五度三分九十二秒（虛宿六度外至尾末共三百五度一〇七五）

次日黃道日度

置冬至赤道度以初日下赤道漸而一得日纏黃道箕四度六十三分八十秒

黃赤道差

置前赤道度減黃道度餘四十分一十二秒爲黃赤道差

次年冬至赤道日度

置前冬至餘數三百一十度一四六七再加歲周以虛宿六度外去之得次年冬至日纏赤道

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

筭五度二分三十六秒

次年冬至黃道日度及黃赤道差

命如前得次年冬至日纏赤道筭四度六二三

六相減餘四十分爲次年黃赤道差

定象限度

置本年歲前黃赤道差減次年黃、赤道差餘一

十二秒以四象而一得三秒加入周象限九十

一度三一〇五五

定象限度分

四正定氣

置本年歲前冬至四十二日七刻九十六分

爲冬正定氣加盈初縮末限八十八日九〇九

一五得一百三十日九八八七五滿紀法去之

餘一十日九八八七五爲春正定氣加縮初盈

末限九十三日七一一九五得一百四日七〇

〇七去紀餘四十四日七〇〇七爲夏正定氣

加縮初盈末限得一百三十八日四一二六五

去紀餘一十八日四一二六五爲秋正定氣再

NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN R.O.C.

加盈初縮末限得一百七日三二一八去紀餘四十七日三二一八爲次年冬正定氣

四正相距日

置春正定氣一百三十日減歲前冬正定氣四十二日餘八十八日是冬正距春正八十八日

置夏正定氣一百四日減春正定氣一十日餘九十四日是春正距夏正九十四日

置次正定氣一百三十八日減夏正定氣四十四日餘九十四日是夏正距秋正九十四日

置次年冬正定氣一百七日減秋正定氣一十八日餘八十九日是本年秋正距次年冬正八十九日

四正黃道日度

置歲前黃道日度累加定象限各命如限度九十一度三一〇八五得九十五度九四八八五爲春正黃道日度二五九七爲夏正度得二百七十八度五七〇五爲秋正度得三百六

十九度八八一四爲次年冬正度滿周天三百六十五度二五七分八去之餘四度六二三六即前所推次年冬至日纏箕四度六十二分三十六秒

四正加時減分

置冬正定氣小餘七刻九十六分以冬至初日下行度一度〇五一〇八五乘之得八分三六爲冬至加時減分置春正定氣小餘九十八刻八七五以相距九十四日用九十三日下行度一度初度九九九十〇三乘之得九十八分八四五六爲春正加時減分置夏正定氣小餘七十〇刻〇七以夏至初日下行度初度九五一五一六乘之得六十六分六七三七爲夏正加時減分置秋正定氣小餘四十一刻二六五以相距八十九日用八十八日下行度一度〇〇〇五〇五乘之得四十一分二八五八爲秋正加時減分置次年冬正定氣小餘三十二刻一八以冬至初日下行度一度〇五一〇八五乘之

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY, TAIWAN R.O.C.

得三十三分八二三九爲次年冬至加時減分
四正夜半日度
置冬至加時黃道箕四度六十三分八十秒減
去冬至加時減分三六六六餘四度五五
四三三四依黃道宿次去之即爲冬至夜半日
度置春正加時黃道日度九十五度九四八八
五減去加時減分九十八分八四五六餘九十
四度九六〇三九四爲春正夜半日度置夏正
加時黃道日度一百八十七度二五九七減去

加時減分六十六分六七二七餘一百八十六
度五九二九七三爲夏正夜半日度置秋正加
時黃道日度二百七十八度五七〇五五減去
加時減分四十一分二八五八餘二百七十八
度一五七六爲秋正夜半日度置次年冬至加
時黃道箕四度六二三六減去加時減分三十
三分八二三九餘四度二八五三六一爲次年
冬至夜半日度
二十八宿赤道變黃道度

置筭宿十度四十分減去已亥歲前冬至筭六度三分九十二秒餘五度三十六分八秒是至後赤道積度以減赤道四度下積度四度三四四五餘一度〇一六三以黃道率一度乘之以赤道率一度〇八四九而一得數加黃道四度共得四度九十三分六十七秒是冬至後筭宿黃道積度

赤道宿度　黃道積度　四正距後赤道積度

斗二十五度二　三十度五六〇八

牛七度二　三十二度四　三十七度七六〇八

女十一度三五　四十三度七五　四十九度二〇八

虛八度九五七八　五十二度七〇七八　五十八度〇六八六

危十五度四　六十八度一〇七八　七十三度四六八六

室十七度一　八十五度二〇七八　九十度五六八六

壁八度六　九十三度八六七八　九十九度一六八六

奎十六度六　一百一十度四〇七八　二十四度四五八〇五

婁十一度八　一百二十二度二〇七八　三十六度二五八〇五

春正後減歲周象限九十一度三一〇五五

餘七度八五八〇五

胃十五度六 一百三十七度八〇七八 五十一度八五〇五
昴十一度三 一百四十九度一〇七八 六十三度一五〇五
畢十七度四 一百六十六度五〇七八 八十度五五〇五
觜初度〇五 一百六十六度五五七八 八十度六〇八〇五
參十一度十 一百七十七度六五七八 九十一度七〇八〇五
夏至後減歲周象限九十一度三一〇五五
餘三十九分七四五
井三十三度三 二百一十度九五七八 三十三度六九七五
鬼二度二 二百一十三度一五七八 三十五度八九七五
柳十三度三 二百二十六度四五七八 三十九度一九七五
星六度三 二百三十二度七五七八 五十五度四九七五
張十七度二五 二百五十度〇〇七八 七十二度七四七五
翼十八度七五 二百六十八度七五七八 九十一度四九七五
秋正後減歲周象限九十一度三一〇五五
餘一十八分六八五
軫十七度三 二百八十六度〇五七八 十七度四五八六九
角十二度一 二百九十八度一五七八 二十九度五八六九
亢九度二 三百〇七度三五七八 三十八度七八六九
氐十六度三 三百二十三度六五七八 五十五度〇八六九
房五度六 三百二十九度二五七八 六十度六八六九

心六度五　三百五十五度七五七八　六十七度八六九五

尾十九度一　三百五十四度八五七八　八十六度二六六九五

箕十度四　三百六十五度二五七八　九十六度六八六九五

次年冬至後減歲周象限九十一度三一〇五　五餘五度三七六二五

置各得至後分後赤道距後積度內減去至後分後赤道積度餘數以黃道率乘之如赤道率而一得數以加黃道積度下爲黃道距後積度以右上距後黃道積度減左下距後黃道積度餘爲各宿度分如不及前右上減者加一周天象限減之卽得黃道宿度及分近則就之各得本宿度分

四正距後黃道積度	各黃道本度
斗二十八度五七四五	斗二十三度六三七八
牛三十五度五三六	牛六度九七九一
女四十六度九〇九三	女十一度三六三三
虛五十五度九二〇六	虛九度〇一一三
危七十二度〇五五九	危十六度一三五三
室九十度五〇四三	室十八度四四八四

壁九十九度八四〇〇　壁九度三三五七

奎二十六度二五六四　奎十七度七三〇七

婁三十八度四八〇六　婁十二度三二四二

胃五十四度〇九九五　胃十五度五一八九

昴六十五度〇四五二　昴十度九四五七

畢八十一度三九〇六　畢十六度三四五四

觜八十一度四三八三　觜四分七七

參九十一度六八〇三　參十度二四二〇

井三十一度六〇〇二　井三十一度二三四三

鬼三十三度七四〇九　鬼二度一四〇七

柳四十六度九九六四　柳十三度二五五五

星五十三度二八四四　星六度二八八〇

張七十一度二八八一　張十八度〇〇三十

翼九十一度五一七六　翼二十度二二九五

軫十八度八七五九　軫十八度六七二七

角三十一度六一二九　角十二度七三七〇

亢四十一度〇五四三　亢九度四四一四

氐五十七度二五七四　氐十六度二〇三一

房六十二度六七五七　房五度四一八三
心六十八度八七八〇　心六度二〇二三
尾八十六度六九一九　尾十七度八一三八
箕九十六度二六五五　箕九度五七三六

右斗二十八度五七四五者是至後赤道斗二十八宿黃道度約分

三十度積度三十〇度五六〇八以至後赤道二十八度下積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一以加黃道二十八度下所得

箕九度五七　斗二十一度二三
女十一度三六　虛九度〇一七　危十六度一三
室十八度四五　壁九度八四　奎十七度七三
婁十二度三二　胃十五度五二　昴十度九五
畢十六度二四　觜初度〇五　參十度二四
井三十一度二　鬼二度一四　柳十三度三五
星六度二九　張十八度〇〇　翼二十度二三
軫十八度六七　角十二度七四　亢九度四四
氏十六度二〇　房五度四二　心六度二〇

尾十七度八一

赤道宿摠度

東方七宿七十九度二十分

北方七宿九十三度八十分太

西方七宿八十三度八十五分

南方七宿一百八度四十分

以北方虛六度筭外盡北方四十四度〇五七

五至盡西方一百二十七度九〇七五至盡南

方二百三〇七五至盡東方三百一十五度五十分七十五秒除授時筭五度三十

六分八秒餘三百一十度一十四分六十七秒

得筭五度三分九十二秒爲巳亥冬至日躔宿

度若以次步曆止用虛六度外至盡尾十九度

一十分共三百五度一十分七十五秒餘數入

筭宿得各歲冬至日躔筭宿度

赤道十二次宿度及四正後積次度

置周天三百六十五度二十五分七十八秒以

十二而一得三十度四三八一五爲每宮赤道

次界度半之得十五度二一九〇七五乃一宮之正中爲半宮赤道次界度

置子玄枵正中虛六度加前女十一度三十五分共十七度三十五分以減去半宮界次一十五度二一九〇七五餘女二度一十三分九秒二十五微是赤道子玄枵宮次初界度七政四餘皆從此界入子宮

冬至後算五度三十六分八秒加赤道斗二十五度二十分牛七度二十分又加女二度玄枵

次初界女二度一十三分〇九二五共得三十九度八九一七二五爲冬至後赤道積度以累加每宮次赤道三十度四三八一五爲各宮初次赤道積度如滿周歲象限九十一度三一〇五五去之爲春分後積度累滿去爲夏至爲秋分爲次年冬至後各積度以赤道變黃道法推之各得黃道十二次度

四正後赤道積度

赤道宿次宮界　赤道積度

子玄枵女二度 二三〇九二五 三十九度 八九一七二五 三十九度 八九一七二五

亥婺訾危十度 二六二 七十度 三二九 八七五
戌降婁奎一度 五九九 一百度 七六八 四二五
酉大梁胃三度 六三七 一百三十一度 二〇六 一七五
申實沈畢七度 一七五 一百六十一度 六四四 三二五
未鶉首井九度 〇六三 一百九十二度 〇八二 四七五
午鶉火柳四度 〇〇二 二百二十二度 五二〇 六二五
巳鶉尾張十四度 八四〇 二百五十二度 九五八 七七五
辰壽星軫九度 二七八 二百八十三度 三九六 九二五
卯火氏一度 一一六 三百一十三度 八三五 〇七五
寅析木尾三度 一五四 三百四十四度 二一三 七十度 三四一 五七五
丑星紀斗四度 〇九二 九度 四六九 一七五 九度 四六九 次年冬至後

黃道十二次宿度及四正後積次度

置四正後所推赤道宿積度以四正後赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一得數以加黃道積度以前四正後黃道積度減之餘各得十二次宿度分前後積度相減餘爲界次置冬至赤道後子初積度三十九度八九一七二五以減冬至後赤道三十七度下積度

十九度二三七七餘六十五分四〇二五以黃道一度乘之以赤道度率一度〇一七七而一得六十四分二七以加於三十七度下共得三十七度六四二七爲子玄柄女三十七度六四二七

置冬至赤道後亥婦紫積度七十度三二九八七五以減冬至後赤道六十八度下積度六十九度六四八餘六四八分一八七五以黃道一度乘之以赤道度率一度〇一七七而一得七十九分四五而一得七十二

分一六以加於六十八度下共得六十八度七三一六爲亥婦紫積度七十八度七二一六以危六十八度七二一六減前女三十七度六四二七七餘三十一度〇七八五爲玄柄黃道界次餘倣此

置女三十七度六四二七以箕四度九三六五併斗二十三度六三八牛六度九七九一共三十五度五五三六爲距後黃道度減之餘二度〇八九一乃入女二度〇八九一爲黃道入子

宮界次餘倣此

置亥娵訾危六十八度七二一六減四正距後
度虛五十五度九二〇六餘一十二度八〇一
〇爲黃道入亥宮界次

如春分後降婁之次赤道積度九度奎九度四十九
分七四七五以去赤道積度九度餘四十九分
七四七五以黃道率一度〇八一二乘之得五
十三分七八六九以赤道率一度而一加
入黃道積度九度奎十度七六〇五共得黃道奎十度

二十九分八十七秒入戌宮界宿次積度加周
天象限減前宮界積度餘爲黃道宮度與奎前
一宿四正黃道積度減餘爲入宮界宿次以奎
積度加周天象限共得一百一度六十一分三
十一秒以減黃道積度壁九十九度八十四分
餘奎一度七十七分三十一秒是七政四餘交
宮之界如此出入故曰界順則入戌退則入亥
餘倣此

四正後黃道十二次積度黃道十二次黃道界次

子玄枵女三十七度 二七 四 女二度 九一 〇八 三十一度 八九 〇七
亥娵訾危六十八度 一六 七二 危十二度 一〇 八〇 三十二度 一五 八九
戌降婁奎十度 二七 八七 奎一度 三一 七七 三十一度 八九 八七
酉大梁胃四十二度 七六 一七 胃三度 七〇 六九 二十九度 二三 六七
申實沈畢七十一度 九九 八四 畢六度 四七 八〇 二十八度 七九 一八
巳鶉尾張六十八度 九二 七一 張十五度 四八 四三 三十二度 八三 八五
午鶉火柳三十七度 〇三 六五 柳三度 九四 九〇 三十一度 八九 〇六
未鶉首井八度 二四 七、二 井八度 七五 三五 二十八度 六九 九二
辰壽星軫十度 三一 二六 軫十度 九九 〇五 三十一度 二七 九二

卯大火氐四十二度 五七 八 氐一度 一四 一三 二十九度 一四 六七
寅析木尾七十一度 七一 八五 尾二度 九一 九七 二十八度 二七 二二
丑星紀斗八度 五四 七五 斗三度 八五 七九 二十八度 七四 八八

推黃道鈐度

置前宿累加次宿如是黃道算九度五七加斗二十三度六四共三十三度二一餘倣此

黃道鈐度

箕九度五七　斗三十三度二一　牛四十度一九
女五十一度五五　虛六十度五六七八　危七十六度六九七八

室九十五度一四七八　壁一百四度四八七八　奎一百二十度二七八
婁二百二十四度五三七八　胃一百五十一度〇五七八　昴一百六十一度〇〇七八
畢一百七十度三四七八　觜一百七十七度二九七八　參一百八十七度六五七八
井二百一十八度六七八　鬼二百一十度〇〇七八　柳二百一十四度二五七八
星二百四十度五四七八　張二百五十度五四七八　翼二百七十八度七九七八
軫二百九十七度四四七八　角二百十度二八七八　亢二百十九度六二七八
氐二百二十五度八二七八　房二百二十六度二四七八　心二百二十七度四四七八
尾二百三十五度五七八

推相距度

置春正夜半日度九十四度九六〇三九四內減冬至夜半日度四度五五四三三四餘九十〇度四〇六〇六〇爲冬正距春正相距度

置夏至夜半日度一百八十六度五九二九七三內減春正夜半日度九十六度二九七九七九爲春正距夏正相距度

置秋正夜半日度二百七十八度一五七六九二內減夏正夜半日度九十一度五六四七一九爲夏正距秋正相距度

置次年天正冬正夜半日度四度二八五三六
一加周天全度共得三百六十九度五四三一
六一內減秋正夜半日度餘九十一度三八五
四六九爲秋正距次年冬至相距度

推日差

置冬正距春正相距度九十〇度四〇六〇六
〇內減冬正距春正八十八日下行定度九十
八十八日而一得五十八餘五十一秒二五以相距
〇度四〇〇九三五餘五十一秒二五以相距
度九十一度六三二五七
九內減春正距夏正九十四日下行定度九十
一度五九八七五九餘三分三八二以相距九
十四日而一得三秒五九七八是春正距夏正
日差是相距度多行定度少爲加差

置夏正距秋正九十四日下行定度九十一度
五九八七五九內減夏正距秋正相距度九十
一度五六四七一九餘三分四〇四以相距九

十四日而一得三秒五五七四是夏正距秋正
日差是行定度多相距度少爲減差
置秋正距次年冬正八十九日下行定度九十
一度四〇一四四一內減秋正距次年冬正相
距度九十一度三八五四六九餘一分五七五
以相距八十九日而一得一秒七七九二一
是秋正距次年冬正日差是行定度多相距度
少爲減差

推宮界積度及交宮鈐度

置前宿度及分秒加入宮宿度及分秒共得數
爲宮界積度如到春正夏正秋正後皆以前宮
宿加入宮宿度爲宮界積度假如斗三度八〇
四三入丑加前箕宿九度五七共得一十三度
三七四三是宮界積度如春分後奎一度七七
三一入戌加前壁九度三四共得一十一度一
一三一是宮界積度餘倣此
置前宿累加次宿所得爲鈐度各以四正後加
之如冬正後箕九度五七加斗二十三度六四

牛六度九八共得四十〇度一九爲鈐虛六十
〇度五六七八是也春正又從壁九度三四起
爲鈐度

宮界積度 日躔入此交宮　交宮鈐度 滿此鈐減去爲入宮度

冬至後入奎一度八三　巽九度五七
大寒後入子一度二八九一　牛四十〇度一九
雨水後入亥娵訾一度三六二八　虛六十〇度五六五
春分後入戌降婁一度二三二　壁二十七度七九
穀雨後入酉大梁一度〇八七〇　婁五十七度八四

小滿後入申實沈一度六四七　昴八十四度三一
夏至後入未鶉首一度九七五　參一十〇度二四
大暑後入午鶉火一度五二七四　鬼四十三度六一
處暑後入巳鶉尾一度八四八　星六十三度一五
秋分後入辰壽星一度二八九九　翼二十〇度二三
霜降後入卯大火一度〇一四　亢六十一度〇八
小雪後入寅析木一度六七九　心八十八度九〇

推太陽入丑宮星紀度及日時刻

置冬至夜半日度算其四度五五四三三四加冬

至後八日下太陽盈初積度八度三九四七四
九得一十二度九四〇八三又將冬至下日
差五十八微二一以八日乘之得四秒六五六
八爲加差加入前數內共得一十二度九四九
五四八六八爲入丑宮定度內減去交宮鈐箕
九度五七餘斗三度三七九五四八六八是斗
三度下交入丑宮夜半日度
置十二次中交宮界斗三度七九八五內減去
斗十三度三七九五四八六八餘四十一分八七

五一三二以日周乘之得四十一刻八七五一
三二以八日下太陽行度一度〇四七〇八二
而一得三十九刻九二二以餘收求之得巳
初二刻太陽入丑宮日以冬至大餘四十二日
加八日共五十日以甲子算外得甲寅日是甲
寅巳初二刻入丑宮星紀之次

推太陽入子宮玄枵度及日時刻
置冬至夜半日度箕四度五五四三三四加至
後三十六日下太陽盈初積度三十七度五一

四六七二得四十二度〇六九〇〇六又將日
差五十八微二一以三十六日乘之得二十〇
秒九五五六加入前數共得四十二度〇七一
一〇一爲入子宮定度內減去交宮鈐牛四十
〇度一九餘女一度八一一〇一是女一度
下交入子宮夜半日度
置十二次中交宮界女二度〇八九一內減去
女一度八一一〇一餘二十〇分七九九九
以日周乘之得數以三十六日下太陽行度一
度〇三二一三四而一得二十〇刻一五二三
以發斂求之得寅正三刻太陽入子宮日以冬
至大餘四十二日加三十六日共七十八日滿
紀去之餘十八日以甲子筭外得壬午日是壬
午寅正三刻入子宮玄枵之次

推太陽入亥宮婺訾度及日時刻
置冬至夜半日度箕四度五五四三三四加冬
至後六十六日下太陽盈初積度六十八度二
二七二一二得七八一五四六又將

國家圖書館 NATIONAL CENTRAL LIBRARY TAIWAN. R.O.C.

日差五十八微二
八秒四一八六加入前數共得七十二度七八
五三八七八六內減去虛六十〇度五六七五
餘危一十二度二一七八八七八六是危十二
度下交入亥宮夜半日度
置十二次中交宮界危十二度八〇一內減去
危一十二度二一七八八七八六餘五十八分
三一二以日周乘之得數以六十六日下太
陰一度〇一四五〇一而一得五十七刻

四七七以發斂之得未初三刻太陽入亥
宮日以冬至四十一日加六十六日共一百〇
八日滿紀去之餘四十八日以甲子筭外得壬
子日是壬子未初三刻入亥宮娵訾之次

推太陽入戌宮降婁度及日時刻

置春正夜半積度九十四度九六〇三九四內
減去黃道鈐危七十六度六九七八餘室一十
八度二六二五九四爲春正夜半日度以春正
夜半日度加春正距夏正九十四日後盈朱積