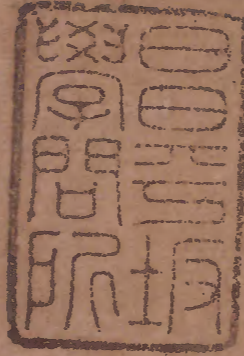


隋書

十六之七



				漢書門
		廿		
	〇			
〇	〇	三	〇	
冊	架	函	號	類

					漢書
		五			
	〇				
〇	〇	〇	〇		
架	冊	號	類		

內閣文庫			
番號	漢	5050	
冊數	20( 5 )		
函號	280	71	



志第十一

隋書

律曆上

淺草文庫

自夫有天地焉有人物焉樹司牧以君臨懸政教而成務  
 莫不擬乾坤之大象稟中和以建極揆影響之幽蹟成律  
 呂之精微是用範圍百度財成萬品昔者淳古畫籥創觀  
 人籟之源女媧笙簧仍昭鳳律之首後聖廣業稽古彌崇  
 伶倫含少乃擅比竹之二唐虞昭華方傳刻玉之美是以  
 書籥叶時日正日同律度量衡又曰予欲聞六律五聲八  
 音七始訓以出納五言此皆候金常而列管憑璿璣以運  
 鈞統三極之元紀七衡之響可以作樂崇德報薦上帝故

能動天地感鬼神和人心移風俗考得失徵成敗者也粵  
在夏商無聞改作其於周禮典同則掌六律六同之和以  
辨天地四方陰陽之聲以為樂器景王鑄鍾問律於泠州  
鳩對曰夫律者所以立鈞出度鈞有五則權衡規矩準繩  
歲備故詩曰尹氏太師執國之鈞天子是禪俾衆不迷是  
也太史公律書云王者制事立物法度軌則一稟於六律  
為萬事之本其於兵械尤所重焉故云望敵知吉凶聞聲  
効勝負百王不易之道也及秦氏滅學其道浸微漢室初  
興丞相張敖首言竇律未能審備孝武帝劉置協律之官  
司馬遷言律呂相生之次詳矣及王莽之際考論音律劉

歆條奏班固因志之蔡邕又記建武以後言律呂者司馬  
紹統採而續之炎歷將終而天下大亂樂工散亡器法湮  
滅魏武始獲杜夔使定音律雙依當時尺度權備典章及  
晉武受命遵而不革至泰始十年光祿大夫荀勗奏造新  
度更鑄律呂元康中勗子藩復嗣其事未及成功屬永嘉  
之亂中朝典章咸沒於石勒及帝南遷皇度章昧禮容樂  
器掃地皆盡雖稍加採掇而多所淪胥終于恭安竟不能  
備宋靈樂之術京房六十律更增為三百六十梁博士沈  
重述其名數後魏周齊時有論者今依班志編錄五代聲  
律度量以志千篇云

漢志律一曰備數二曰和聲三曰審度四曰嘉量五曰  
衡權自魏晉已降代有沿革今列其增損之要云

一備數

五數者一十百千萬也傳曰物生而後有象滋而後有數  
是以言律者云數起於建十黃鍾之律始一而每辰三之  
歷九辰至酉得十萬九千六百八十三而五數備成以為  
律法又參之終亥凡歷十二辰得十有七萬七千一百四  
十七而辰數該矣以為律積以成法除該積得九寸即黃  
鐘宮律之長也此則數因律起律以數成故可歷管萬事  
綜數氣象其筭用竹廣二分長三寸正策三廉積二百一

林良

六於成六而乾之六也為策四廉積一百四十四枚

方坤之策也觚方比自經十二天地之大數也是故探賾索  
隱鈎深致遠莫不用焉一十百千萬所同由也律度量衡  
騷率其別用也故體有長短檢之以度則不失毫釐物有  
多少受之以器則不失圭撮量有輕重平之以權衡則不  
失黍絲聲有清濁協之以律呂則不失宮商三光運行紀  
以曆數則不差晷刻萬物稜見御之以率則不乖其本故  
幽隱之情精微之變可得而綜也夫所謂率者有九流焉  
一曰方田以御田疇界域二曰粟米以御交質變易三曰  
衰分以御貢賦直稅四曰小廣以御積累方圓五曰商功

以御功程積實六曰均輸以御遠近勞費七曰芻朮以御  
 隱雜互見八曰方經以御錯繆正負九曰句股以御高深  
 廣遠皆乘以散之除以聚之齊同以通之今有以貫之則  
 算數之方盡於斯矣古之九數圓周率三圓徑率一其術  
 疏舛自劉歆張衡劉徽王蕃皮延宗之徒各設新率未臻  
 斯衷宋末南徐州從事史祖冲之更開密法以圓徑一億  
 為一文圓周盈數二丈一尺四寸一分五釐九毫二秒七忽  
 胸數三丈一尺四寸一分五釐九毫二秒六忽正數在盈  
 胸二限之間密率圓徑一百一十三圓周三百五十五約  
 率圓徑七周二十二又設開平方無窮等差立兼以正圓參

指要精密算氏之最者也所著之書名為綴術學官莫能  
 究其深奧是故廢而不理

和聲

傳稱黃帝命伶倫斷竹長三寸九分而吹以為黃鍾之宮  
 曰含少次制十二管以聽鳳鳴以別十二律比雌雄之聲  
 以分律呂上下相生因黃鍾為始唐書云叶時月正日同  
 律度量衡夏禹受命以聲為律以身為度周禮樂器以十  
 二律為之度數司馬遷律書云黃鍾長八寸七分之一太  
 簇長七寸七分二釐鍾長五寸七分三應鍾長四寸三分  
 二此樂之三始十二律之本末也班固司馬彪律志黃鍾

長九寸聲最濁太簇長八寸林鍾長六寸應鍾長四寸七分四釐強聲最清鄭玄禮月令注蔡邕月令章句及杜夔荀勗等所論雖尺有增損而十二律之寸數並同漢志京房又以隔八相生一始自黃鍾終於中呂十二律畢矣中呂上生黃鍾不滿九寸謂之執始下生法減上下相生終於南事更增四十八律以爲六十其依行在辰上生包育隔九編於冬至之後分爲溼內其數遂減應鍾之清宋元嘉中太史錢樂之因京房南事之餘引而伸之更爲三百律終於安運長四寸四分有奇摠合舊爲三百六十律曰當一管宮徵旋韻各以次從何承天立法制議云上下相

生三分損益其一蓋是古人間易之法猶如古曆周天三百六十五度四分之一後人改制皆不同焉而京房不悟謬爲六十承天更設新率則從中呂還得黃鍾十二旋宮聲韻無失黃鍾長九寸太簇長八寸二應林鍾長六寸一應應鍾長四寸七分九釐強其中中呂上生所益之分還得十七萬七千一百四十七得十二辰參之數梁初因晉宋及齊無所改制其後武帝作鍾律續論前代得失其略云案律呂京房鄭蔡至蔡賓並上生大呂而班固律曆志至蔡賓仍以次下生其後班我夾鍾在長三寸七分有奇律若過促則夾鍾之聲成一調中呂復去調半是過於無調

仲春孟夏正相長養其氣舒緩不容短促或聲素實班義  
為乖鄭玄又以陰陽六位次第相生若如玄義陰陽相逐  
生者止是升陽其降陽復將何寄就筮數而論乾三甲壬  
而左行坤主乙癸而右行故陰陽得有升降之義陰陽從  
行者真性也六位升降者象數也今鄭延執象數以配直  
性故言比而理窮云九六相生了不釋十二氣所以相通  
鄭之不忠亦已明矣案京房六十準依法推迺自無差但  
律呂所得或五或六此一不例也而分焉上生乃復遲內  
上生感變盛變仍復上生分居此二不例也房妙盡陰陽  
其當有以若非深理難求便是傳者不習此勅詳求莫能

辨正聊以餘日試堆其首悉校舊器及右夾鍾並玉律更制  
新尺以證分豪制為四器名之為通四器絃間九尺臨岳  
高一寸二分黃鍾之絃二百七十絲長九尺以次三分損  
益其一以生十二律之絃絲數及絃長各以律本所建之  
月五行生王終始之音相次之一班為其名義名之為通通  
施三絃傳推月氣悉無差舛即以夾鍾三律命之則還相  
中又制為十二笛以寫通聲其夾鍾笛十二調以飲玉律  
又不差異山謙之記云殿前三鍾悉是周景王所鑄無射  
也遣樂官以今無射新笛飲不相中以夷則笛飲則聲韻  
合和端門外鍾亦案其題定皆老人則其西廂一鍾天監

志十一  
中移度東以今笛飲乃中南呂驗其鑄刻乃是大蕤則下  
今笛二調重勅太樂丞斯宣達令更推校鍾定有鑿處表  
裏皆然借訪舊識是宋恭始中使張永鑿之去銅既多  
故其調嘽下以推求鍾律便可得而見也宋武平中原使  
將軍陳頌致三鍾小大中各一則今之太極殿前二鍾端門  
外一鍾是也案西鍾銘則云清廟撞鍾秦無清廟此周制  
明矣又一銘云太族鍾徵則林鍾宮所施也京房推用似  
有由也檢題既無秦漢年代直一夷則太族則非秦漢明  
矣古人性質故作僮僕字則題云言彌驗非近且夫驗聲  
改政則五音六律非可差舛一守其音儒執其文歷年永

久隔而不通無論樂奏求之多缺假使其存亦不可用周  
頌漢歌各叙功德豈容復施後王以濫名實令率詳論以  
言所見并詔百司以承厥中未及改制遇侯景亂陳氏制  
度亦無改作西魏廢帝元年周文攝政又詔尚書蘇綽詳  
正音律綽時得宋尺以定諸管草創未就會閔帝受禪政  
由家宰方有齊寇事竟不行後樞太倉得古玉斗按以造  
律及衡其事又多湮沒一開皇初詔太常牛弘議定律呂  
於是博徵學者並論其法又未能決遇平江方得陳氏律  
管十有二枚並以付弘延曉音律者陳山陽太守毛奕及  
太樂令蔡子元干普明等以候節氣作律譜時奕年老以



白衣見高祖授淮州刺史辭不赴官因遣協律郎祖孝孫就其受法弘又取此管吹而定聲既天下一統異代器物皆集樂府曉音律者頗議考數以定鍾律更造樂器以被皇夏十四曲高祖與胡賢聽之曰此聲滔滔和雅令人舒緩然萬物人事非五行不生非五行不成非五行不滅故五音用火尺其事必用金尺則兵用木尺則喪用土尺則亂用水尺則律呂合調天下和平魏及周齊貪布帛長廢故用土尺今此樂器是用水尺江東尺短於土尺長於米俗間不知者見玉作尺為玉尺見鐵作尺為鐵尺詔使中水尺律樂其前代金石並鑄毀之以息物議至仁壽四年

劉焯上啓於東宮論張胄玄曆兼論律呂其大旨曰樂主於音音定於律音不以律不可定其律均鍾於是乎在但律終小呂數復倍鍾舊計未精終不復始故漢代京房妄為六十而宋代錢樂之更為三百六十考禮詮次豈有得然化未移風將心由一匪直長短失於其差亦自管圍珮於其數丈尺寸無定法不能詳考既亂管絃亦舛度量焯皆校定庶有明發昔蕭蕭管六十三為實以次每律減三分以七為寸法約之得黃鍾長九寸太簇長八寸一分四釐林鍾長六寸應鍾長四寸二分八釐七分之四其年高祖崩煬帝初登未遑改作果遂寢廢其書亦亡大業二年乃

詔改用梁表律調鐘磬八音之器比之前代最為合古其  
制度文議并毛瑟舊律在江都淪喪

律管圍容黍

漢志云黃鍾圍九分林鍾圍六分太簇圍八分續志及鄭  
玄並云十二律管皆徑三分圍九分後魏安豐王依班固  
志林鍾空圍六分及太簇空圍八分作律吹之不合黃鍾  
商徵之聲比自空圍九分乃與均鍾器合開皇九年平陳後  
牛弘辛彥之鄭詳何妥等參考古律度各依時代制其黃  
鍾之管俱徑三分長九寸五分又有指蓋故聲有上下圍徑長  
短與度而差故容黍不同今列其數云

晉前尺黃鍾容黍八百八粒

梁法尺黃鍾容八百二十八

梁表尺黃鍾三其一容九百二十五其二容九百一十其

一容一千一百二十

漢官尺黃鍾容九百三十九

古銀錯題黃鍾籥容一千二百

宋氏尺即鐵尺黃鍾凡二其一容一千二百廿六容一千

四十七

後魏前尺黃鍾容一千一百一十五

後周玉尺黃鍾容一千二百六十七

後魏中尺黃鍾容一千五百五十五

後魏後尺黃鍾容一千八百一十九

東魏尺黃鍾容二千八百六十九

萬寶常水尺律母黃鍾容一千三百二十

梁表鐵尺律黃鍾副別者其長短及口空之圍徑並同而

容乘或多或少皆是作者勞靡其腹便有虛

候氣

後齊神武霸府田曹參軍信都芳深有巧思能以管候氣  
仰觀雲色管與人對語即指天曰子孟春之氣至矣人往驗  
管而飛灰已應每月所候言皆無爽又為輪扇二十四埋

地中以測二十四氣每一氣感則一扇自動他扇並住與

管灰相應若符契焉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為

案十有二具每取律呂之管隨十二辰位置于按上而以

土埋之上平於地中實設葶之灰以輕緝素覆律口每其

月氣至與律真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一月纔飛少許者高祖異

之以問牛弘弘對曰灰飛半出為和氣吹灰全出為猛氣

吹灰不能出為衰氣和氣應者其政平猛氣應者其政嚴

四十四五 一附  
衰氣應者其君暴高祖駁之曰臣縱君暴其政不平非月  
別而有異也今十二月律於一歲內應出不同安得暴君  
縱臣若斯之甚也弘不能對令爽等草之其法爽因稽諸  
故實以著于篇名曰律譜其略云臣爽於黃帝遺伶倫氏  
取竹于嶰谷聽鳳阿閣之下始造十二律焉乃致天地氣  
應是則數之始也陽管為律陰管為呂其氣以候四時其  
數以紀萬物云隸首作數蓋律之本也夫一十百千萬億  
兆者引而申焉曆度量衡出其中矣故有虞氏用律和聲  
鄒衍改之以定五始正朔服色亦由斯而別也夏正則人  
殷正則地周正則天孔子曰吾得夏時焉謂得氣數之要

矣漢初興一而張蒼定律乃五勝之法以為水德寔  
戰國官失廿二字後秦滅學其道浸微蒼繅綴之未獲詳究  
及孝武創制乃置協律之官川李延年以為都尉頗解新  
聲變曲未詳音律之源故其律色不得而定也至于元帝  
自曉音律郎官京房亦達其妙因使章房成等雜試問房  
房自叙云學焦延壽用六十律相生之法以上生下皆三  
生二以下生一皆三生四陽下生陰陰一生陽乃還相為  
宮之正法也於後則與領條奏著其如末理漸研精班  
氏漢志盡歎所出也司馬彪志並房所出也至于後漢尺  
度稍長魏代杜夔亦創律呂以之候氣必悉不飛晉光祿

大夫荀勗得古銅律呂於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五律宋著梧時鑄為橫  
吹然其長短厚薄一體真存臣先人極誠學筭於祖暅問  
律於何承天沈研三紀頗達其妙後為太常丞典司樂職  
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  
帝詣荆州為質俄遇梁元帝敗喜沒於周適欲上聞陳武  
帝立遂又以十二管復為六十律私於氣序並有徵應三  
太建時言為吏部尚書欲以聞奏會三帝崩後至開元

喜為永嘉內史遂留家以如諸子孫亡之際竟並遺失  
今正十二管在太樂者陽下生陰始於黃鍾陰上生陽終  
於中呂而一歲之氣畢於此矣中呂上生執始執始下生  
去滅終於南事六十律似畢於此矣仲冬之月律中黃鍾  
黃鍾者首於冬至陽之始也應天之數而長九寸十一月  
氣至則黃鍾之律應所以宣養六氣和九德也自此之  
後並用京房律準長短宮徵次日而用凡十二律各有所  
攝引而申之至于六十亦由八卦衍而重之以為六十四  
也相生者相變始黃鍾之管下生林鍾以陽生陰故變也  
相攝者相通如中呂之管攝於物應以母權子故相變者

異時而各應相通者高月而繼應應有早晚者非正律氣  
乃子律相感寄母之律也其律大業末以江都淪喪

律直日

宋錢樂之因京房南事之餘更生三百律  
鍾律議曰易以三百六十策當曆之日此律曆之數也淮  
南子云一律而生五音十二律而為六十音因而六之故  
三百六十音以當一歲之日律曆之數天地之道也此則  
自古而然然大重乃依淮南本數用京房之術求之得三百  
六十律各以月之本律以為一部以二部律數為母以一  
中氣所有日為子以母命子隨所多少各一律所建日一

分數也以之分配七音則建日冬至之聲黃鍾為宮太簇  
為商林鍾為徵南呂為羽姑洗為角應鍾為變宮蕤賓為  
變徵五音七聲於斯程用其次日建律皆依次類運行當  
日者各自為宮而商徵亦以次從以考聲徵氣辨識時序  
萬類所宜各順其節息與鍾終於壯進一百五十律皆三  
分損一以下生自依行於億兆二百九律皆三分益一  
以上生唯安運一律為終不生其數皆取黃鍾之實十七  
萬七千一百四十七為中以九三為法各除其實得寸分  
及小分餘皆委之即各律之長也脩其律部則上生下  
生宮徵之次也今略其友次云

黃鍾

包育 含微 帝心 廣運 下濟 冠終 執始

握鑿 持樞 黃由 通聖 潛升 敦音 景盛

滋萌 光被 感身 廼文 廼聖 微陽 分動

生氣 雲繁 鬱滯 升引 屯結 開元 質末

俊昧 通建 玄中 玉燭 調風

右黃鍾一部三十四律 每律直三十一日之三十一

大呂

夢動 始贊 大有 坤元 輔時 巨彌 分否

又繁 唯微 宗由 三變 執義 三強 陵陰

侶陽 識沈 紀思 知道 適時 權變 少出

阿衡 同雲 承明 善述 休光

右大呂一部二十七律 每律直一日及二十七分日之三

太簇

未知 其已 義建 亭毒 條風 湊始 時息

達生 匏奏 初角 少陽 柔橈 商音 屈齊

扶弱 承齊 動植 咸權 兼山 止速 隨期

龍躍 勾芒 調序 青要 結專 延敷 刑音

辨秩 東作 贊揚 顯滯 傲落

右太簇一部三十四律

夾鍾

明燕 惕侶 陰替 風從 布政 萬化 開時  
震德 乘條 芬芳 散朗 淑氣 風馳 佚喜  
蒙黨 四隙 種生 恣性 逍遙 仁威 爭南  
旭旦 晨朝 生遂 羣分 絜新

右夾鍾一部二十七律

姑洗

南授 懷來 考神 方顯 攜角 洗陳 變虞  
擢穎 嘉氣 始升 卿雲 媚嶺 䟽道 路時  
日旅 實沈 炎風 首節 柔條 方結 刑始

右姑洗一部三十四律

中呂

朱明 啓運 景固 初緩 羽物 斯奮 南中  
離春 率農 有程 南訛 敬致 相趣 內貞  
朱草 含輝 屈軼 曜疇 已氣 清和 物應  
戒辭 荒落 貞軫 天庭 祚周

右中呂一部二十七律

蕤賓



南事京房終謐靜則選布萼滿羸潛動

盛變賓安懷遠聲暨軌同海水息沴

離躬安壯崇明遠眺升中鳳翥朝陽

制時瑞通鶉火又次高駸其煌

右難賓一部二十七律

林鍾

謙侍崇德循道方壯陰升靡憲去滅

華銷朋慶雲布均任仰成寬中安度

德均無蹇禮溢智深往肅純恪歸享

美音溫風候節美華繡嶺物無

景口曜井日煖重輪財華

右林鍾一部三十四律

蕤則

升商清爽氣精陰德白藏御叙鮮刑

貞尅金天剋獮會道歸仁陰侶去南

陽消柔辛延乙和庚靡卉美晉分積

孔脩九德咸蓋僉惟俾乂

右夷則一部二十七律

南呂

白呂捐秀敷實素風勁物曾稔結躬

真縣

斗殿遊 羸中 晨陰 抗節 威遠 有截 歸期

中德 王猷 允塞 蓐收 搏鬪 搖落 未印

質隨 分蒲 道心 貞堅 蓄止 歸藏 夷汗

均義 悅使 二勞 九有 光賁

右南呂一部三十四律

無射

思冲 懷謙 恭儉 休老 恤農 銷祥 閉奄

降婁 歲遂 日在 旋春 闡蔽 明奎 鄰齊

軌衆 大蓄 齋歛 下濟 息有 無邊 期保

延年 秋深 野色 玄月 澄天

右無射一部二十七律

應鍾

分焉 袒微 據始 功成 又定 靜謐 遲內

無爲 而又 姑射 凝晦 動寂 應徵 未育

萬機 萬壽 無疆 地久 天長 脩復 遲時

方制 無休 九野 八荒 億兆 安運

右應鍾一部二十八律

審度

史記曰夏禹以身爲度以聲爲律禮記曰丈夫布手爲尺周官云等琬起度鄭司農云琬長也此璧徑尺以起度量

易緯通卦驗十馬尾為一分淮南子云秋分而禾藟定藟  
定而禾熟律數十二藟而當一粟十二粟而當一寸藟者  
禾穗芒也說苑云度量權衡以粟生一粟為一分孫子筭  
術云藟所生吐絲為忽十忽為秒十秒為豪十豪為釐十  
釐為分此皆起度之源其六符互唯漢志度者所以度長  
短也不起黃鍾之長以子穀秬黍中者一黍之廣度之九  
十黍為黃鍾之長一黍為一分十分為一寸十寸為一尺  
十尺為一丈十丈為一引而五度審矣後之作者又憑此  
說以律度量衡並因秬黍故為諸法其率可通故也黍有  
大小之差年有豐耗之異 代量校每有不同又俗傳訛

晉漸致增損今略諸代尺度以二十五等并異同之說如左  
一周尺

漢志王莽時劉歆銅斛尺

後漢建武銅尺

晉泰始十年荀勗律尺為晉前尺

祖冲之所傳銅尺

徐廣徐爰三隱等晉書云武帝泰始九年中書監荀勗校  
太樂八音不和始知為後漢至魏尺長於古四分有餘勗  
乃部著作郎劉恭依周禮制尺所謂古尺也依古尺更鑄  
銅律呂以調聲韻以尺量古器與太銘尺寸無差爰汲郡

蓋發魏襄王家得古周時玉律及鍾磬與新律聲韻同  
于時郡國或得漢時故鍾吹新律命之皆應梁武鍾律緯  
云祖冲之所傳銅尺其銘曰晉泰始十三年書考古器揆  
按今尺長四分半所校古法有七品一曰姑洗三律二曰  
小呂三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強西京望臬微弱其餘與  
此尺同銘八十字此尺者勗新尺也今尺者杜夔尺也雷次  
宗何胤之二人作鍾律圖所載荀勗校量古尺文與此銘  
同而蕭吉樂譜謂為梁朝所考七品謬也今以此尺為本  
以校諸代尺

二晉田父玉尺

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  
勗試以校尺所造金石絲竹皆短校一米梁武帝鍾律緯  
稱主衣從上相承有周時銅尺一枚古玉律八枚檢主衣  
周尺東昏用為章信尺不復存玉律一口蕭餘定七枚夾  
鍾有昔題刻廼制為尺以相參驗取細毫中黍積次訓定  
今之最為詳密長祖冲之尺校半分以新尺制為四器名  
為通又依新尺為笛以命古鍾按刻夷則以笛命飲和韻  
夷則定合案此兩尺長短近同

三梁表尺實比晉前尺一尺二分二釐一毫有奇

蕭吉云出於司馬法梁朝刻其度於影表以測影案此即奉朝請祖暕所算造銅圭影表者也經陳滅入朝大業中議以合古乃用之調律以制鐘磬等八音樂器

四漢官尺實比晉前尺一尺三分七毫

晉時始平掘地得古銅尺

蕭吉樂譜云漢章帝時零陵文學史奚景於冷道縣舜廟下得玉律度為此尺傳暢晉諸公讚云荀勗造鍾律時人並稱其精密唯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為解此

兩尺長短近同五魏尺杜夔所用調律比晉前尺一尺四

分七釐魏陳留王景元四年刻徽注九章云王莽時劉歆

斛尺弱於今尺四寸五釐比魏尺共斛深九寸五分五釐

即晉荀勗所云杜夔尺長於今尺四分半是也

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即開皇官尺及後周市尺

後周市尺比玉尺一尺九分三釐

開皇官尺即鐵尺一尺二寸

此後魏初及東西分國後周末用玉尺之前雜用此等尺甄鸞筆術云周朝市尺得玉尺九分一釐或傳梁時有誌公道人作此尺寄入周朝云與多續老翁周太祖及隋高祖各自以為謂已周朝人間行用及開皇初著令以為官尺百司用之終于仁壽大業中人間或私用之

十東後魏尺實比晉前尺一尺五寸八豪

此是魏中尉元延明累黍用半周之廣為尺齊朝因而用之魏收魏史律曆志云公孫崇永平中更造新尺以一黍之長累為寸法尋太常卿劉芳受詔脩樂以秬黍中者一

黍之廣即為一分而中尉元匡以一黍之廣度黍二縷以取一分三家紛競久不能決太和十九年高祖詔以一黍之廣用成分體九十之黍黃鍾之長以定銅尺有司奏從前詔而芳尺同高祖所制故遂典脩金石迄武定未有論律者

十一蔡邕銅籥尺

後周玉尺實比晉前尺一尺一寸五分八釐

從上相承有銅籥一以銀錯題其銘曰籥黃鍾之宮長九寸空圍九分容秬黍一千二百粒稱重十二銖兩之為一合三分拍益轉生十二律祖孝孫云相承傳是蔡邕銅籥

後周武帝保定中詔遣大宗伯盧京宣上黨公長孫紹遠  
岐國公斛斯徵等案黍造尺從橫不定後因修倉掘地得  
古玉斗以為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黃鍾與蔡邕古匏同  
十二宋氏尺實比晉前尺一尺六分四釐  
錢樂之渾天儀尺

後周鐵尺

開皇初調鍾律尺及平陳後調鍾律水尺此宋代人間所  
用尺傳入齊梁陳以制樂律也晉後尺及梁時俗尺則  
渾天儀尺略相依近當由入

恒用增損訛替之所

后建德六年平齊後即以此同律度量出頒于天下其後宣  
帝時達奚震及牛弘等議曰竊惟權衡度量經邦懋執誠  
須詳求故實考校得東漢尋今之鐵尺是太祖遣尚書故  
蘇綽所造當時檢勘用為前周之尺驗其長短與宋尺符  
同即以調鍾律并用均田度地今以上黨羊頭山黍依漢  
書律曆志度之若以大者稠累依數滿尺實於黃鍾之律  
須臾乃容若以中者累尺雖復小稀實於黃鍾之律不動  
而滿計此二事之殊良由消息未善其於鐵尺終有一會  
且上黨之黍有異他鄉其色至烏其形圓重用之為量定  
不徒然正以時有水旱之差地有肥瘠之異取黍大小未

必得中案許慎解紐黍體大本異於常疑今之大者正是  
其中累百蒲尺即是會古實效爾之外纔剩十餘此恐園徑  
或差造律未妙就如撼動取蒲論理亦通今勘周漢古錢  
大小有合宋氏渾儀尺度無舛又依淮南累粟十二成寸  
明先王制法索隱鈎深以律計分義無差異漢書食貨志  
云黃金方寸其重一斤今鑄金校驗鐵尺爲近依文據理  
符會處多且平齊之始已用宣布今因而爲定彌合時宜  
至於玉尺累黍以廣爲長累既有剩實復不蒲尋訪古今  
恐不可用其晉梁尺量過爲短小以黍實管彌復不容據  
律調聲必致高急且八音克諧明王盛範同律度量哲后

通規臣等詳校前經斟量時事謂用鐵尺於理爲便未及  
詳定高祖受終牛弘平度之鄭譯何妥等久議不決既平  
陳上以江東樂爲善曰此華夏舊聲雖隨俗改變大體猶  
是古法祖孝孫云平陳後廢周玉尺律使用此鐵尺律以  
一尺二寸卽爲市尺

十三開皇十年萬寶常所造律呂水尺實比晉前尺一尺  
一寸八分六釐今大樂庫及內出銅律一部是萬寶常所  
造水尺律說稱其黃鍾律當鐵尺南呂倍聲南呂黃鍾  
羽也故謂之水尺律

十四雜尺趙劉曜渾天儀土圭尺長於梁法尺四分三釐



實比晉前尺一尺五分

十五梁朝俗間尺長於梁法尺六分三釐

於劉曜渾儀尺二分實比晉前尺一尺七分一釐梁武鍾

律緯云宋武平中原送渾天儀土圭云是張衡所作驗渾

儀銘題是光初四年鑄土圭是光初年作並是劉曜所

制非張衡也制以為尺長今新尺四分三釐俗間尺二

分新尺謂梁法尺也

嘉量

周禮臬氏為量鬴深尺內方尺而圓其外其實一鬴其鑿

一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾

既而不稅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春秋左氏傳曰齊舊四量豆區鬴

鍾四升曰豆各自其四以登於鬴六斗四升也鬴十則鍾

六十四斗也鄭玄以為方尺積十寸比九章粟米法少二

升八十一分升之二十二祖冲之以算術考之積凡一千

五百六十二寸半方尺而圓其外減傍一釐八毫其徑一

尺四寸一分四毫七秒二忽有奇而深八即古斛之制也

九章商功法程粟一斛積二千七百寸粟一斛積二千六

百二十寸菽合麻麥一斛積二千四百三十寸此據精

麤為率使備齊而不同其器之積寸中以米斛為正則同

平漢志云子弄術曰六粟為圭十圭為抄十抄為撮十撮為勺  
十勺為合應劭曰圭者自然之形陰陽之始四圭為撮五  
康曰六十四合為一石七曰量者合升斗斛也所以量  
多少也不起於黃鍾之無出度數審其容以子穀秬黍中  
者千有二日實其鬻以立水准其概合鬻為合一合為升  
十升為斗十斗為斛而古昔嘉谷全法用銅方尺而圓其  
外旁有度焉其上為斛其下為斗左耳為升右耳為合鬻  
其狀似爵以麻系爵標上三下一象天兩地圓而方左一  
右二陰陽之象也圓象規其重二鈞備氣物之數各萬有  
二千五百二十也聲中黃鍾始於黃鍾而反復焉其斛銘

曰律嘉量斛方尺而圓其外庑旁九毫五毫幕百六十二  
寸深尺積一千六百二十寸容十斗祖冲之以圓率考之  
此斛當徑一尺四寸三分六釐一毫九杪二忽庑旁一分  
九毫有奇劉歆庑旁少一釐尾四毫有奇歆數術不精之所  
致也

魏陳留王景元四年劉徽注九章商功曰當今大司農斛  
圓徑一尺三寸五分五釐尾深一尺積一千四百四十一寸  
十分之三王莽銅斛於今尺為深九寸五分五釐尾徑一尺  
三寸六分八釐七毫以徽術計之於今斛為容九斗七升  
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為一斗後周武帝保定元年辛巳五月晉國造倉獲古玉升晉五年乙酉冬十月詔改制銅律度遂致中和累黍積籥同茲玉量與衡度無差准為銅升用頒天下內徑七寸一分深二寸八分重七斤八兩天和二年丁亥正月癸酉朔十五日戊子校定移地官府為式古升之銘也其玉升銘曰維大周保定元年歲在重光月旅 於晉國之有司修繕倉廩獲古玉升形制與正若古之加量太師晉國公以聞勅納於天府暨五年歲在 在協合皇 帝迺詔稽準繩考灰律不失圭撮不差累黍遂鎔金寫之用頒天下以合太平權衡度量今若以數計之

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杪又甄鸞算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同以秬黍定量以玉稱權之一升之實皆重六斤十三兩開皇以古斗三升為一升大業初依復古斗

衡權

衡者平也權者重也衡所以任權而鈞物平輕重也其道如底以見準之正繩之直左旋見規右折見矩其在天也

佐助璇璣斟酌建指以齊七政故曰玉衡權者銖兩斤鈞石也以秤物平施知輕重也古有黍索錘鑑鈞鈔鎰之目歷代差變其詳未聞前志曰權本起於黃鍾之重一籥容千二百黍重十二銖兩之為兩二十四銖為兩十六兩為斤三十斤為鈞四鈞為石五權謹矣其制以義立之以物鈞之其餘大小之差以輕重為宜圓而環之令之內好者周旋亡端終而復始亡窮已也權與物鈞而生衡衡運生規規圓生矩矩方生繩繩直生準準正則衡平而鈞權矣是為五則備于鈞器以為大範案趙書石勒十八年七月造建德殿得圓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景明中并州人王顯達獻古銅權一枚上銘八十一字其銘云律權石重四鈞又云黃帝初祖德而于虞虞帝始祖德而于辛歲在大梁龍集戊辰直定壬八命有人據土德受正號即真改正建丑長壽隆崇律度量衡稽當則人龍在己巳歲次實沈初班天下萬國永世遵子子孫孫享傳億年此亦王莽所制也其時大樂公公依漢志先修稱尺及見此權以新稱稱之重一百二十斤新稱與權合若符契於是付崇調樂孝文時一依漢志作斗尺

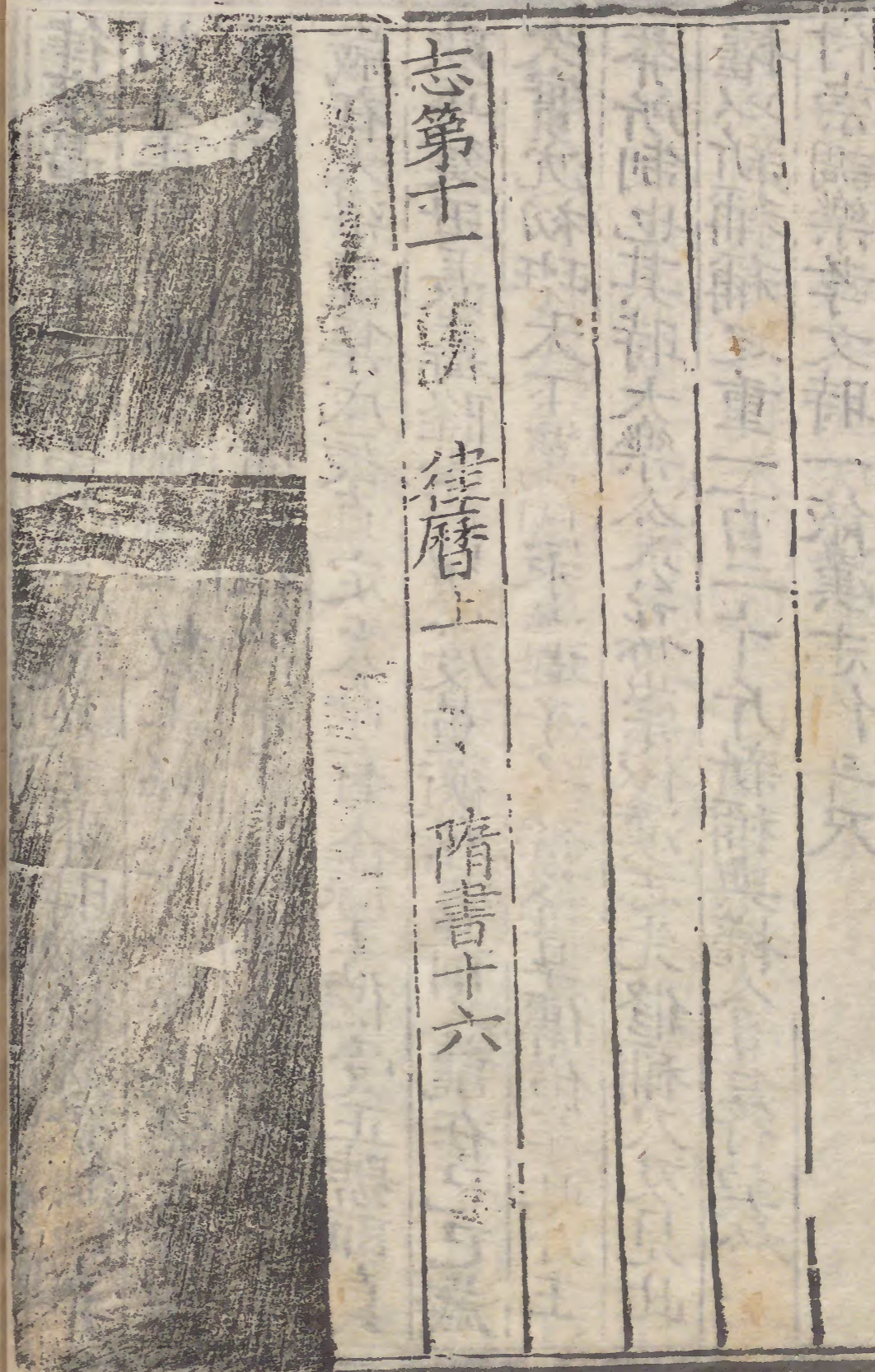
梁陳依古稱齊以古稱一斤八兩為一斤周王稱四兩當

古稱四兩半開皇以古稱三斤爲一斤大業中依復古秤

志第十一

律曆上

隋書十六



志第十二

隋書十七

太尉揚州都督監修國史上柱國趙國公臣長孫無忌等奉 勅撰

律曆中

夫曆者紀陰陽之通變極律數以知來可以迎日授時先  
天成務者也然則懸象著明莫大於二曜氣序環復無信  
於四時日月相推而明生於寒暑迭進而歲成焉遂能成  
天地之文極乾以之變天數五地數五五位相乘而各有  
合天數二十有五地數三十凡天地之數五十有五所以  
成變化而行鬼神也乾之筮二百一十有六以之策一百  
四十有四凡三百六十以當晷之日也至乃陰陽迭用剛  
柔相摩四象既陳八卦成列此乃造文之元始創曆之啟

初者歟洎乎炎帝分八節軒轅建五部少昊以鳳鳥司曆  
顓頊以南正司天陶唐則分命和仲夏后乃備陳鳩範湯  
武革命咸率舊章然其質既殊正朔斯革故天子置日官  
諸侯有日御以和萬國以叶三辰至于寒暑晦明之徵陰  
陽生殺之數啓閉升降之紀消息盈虛之節皆應躔次而  
不淫遂得該浹生靈燿燿天地開物成務致遠鉤深周德  
既衰史官廢職疇人必散機祥莫理秦兼天下頗推五勝  
自以獲水德之瑞必自為正漢氏初興多所未暇百有  
餘載猶行秦曆至于子武改用夏正時有古曆六家學者  
疑其紕繆劉向父子所加討論班固因之採以為志元武

中興未能詳考逮于永平之末乃復改行四分七十餘年  
儀式方備其後復命劉洪蔡邕共修律曆司馬彪用之以  
續班史當塗帝命亦有史官韓翊創之於前楊偉繼之於  
後咸遵劉洪之術未及洪之深妙中左兩晉迭有增損至  
於西涼亦為茲法事迹糾紛未能詳記宋氏元嘉何承天  
造曆迄于齊去相仍用之梁武初興因循齊舊吳監中年  
方改行宋祖冲之甲子元曆陳武受禪亦無創改後齊文  
宣用宋景業所造西魏入關行李業興曆逮於周武帝乃有  
甄鸞造甲寅元曆遂參用推步焉大象之初太史上士馬  
顯文上景寅元曆便即行用迄于開皇四年乃改用張賓

曆十七年復行張甫玄曆至于義寧及永樂天監以來五代損益之要以著于篇云

梁初因齊用宋元嘉曆天監三年下詔定曆員外散騎侍郎祖暄奏曰臣先在晉已來世居此職仰尋黃帝至今十二代曆元不同周天斗分疎密亦異當代用之各垂一法宋大明中臣先人考古法以為正曆垂之于後事皆符驗不可改張八年暄又上疏論之詔使大史令將匠道秀等候新舊二曆氣朔交會及七曜行度起八年十一月訖九年七月新曆密舊曆疎暄乃奏稱史官今所用何承天曆稍與天乖緯緒參差不可承案被詔付靈臺與新曆對課

此密前期百日并又再申始自去冬終于今朔得失之効並已月別啓聞夫十一曜運行理數深妙一失其源則歲積彌爽所上脫可施而宜在來正至九年正月用祖冲之所造甲子元曆頒朔上大同十年制詔更造新曆以甲子為元六百一十九為早歲一千五百三十六為日法一百八十三年冬至為一及月朔以遲疾定其小餘有三六二小未及施用而遭倭京亂遂寢陳氏因梁亦用祖冲之曆更無所創改

後齊文宣受禪命散騎侍郎宋景業叶圖議造天保曆景業奏依樓誠圖及元命包言齊受錄之期當魏終之紀得

乘三十五以爲節應六百七十六以爲章文宣大悅乃施  
周之期曆統曰上元甲子至天保元年庚午積十一萬五  
百六算外章歲六百七十六度法二萬三千六百六十  
分五千七百八十七曆餘十六萬二千二百六十一至後  
主武平七年董峻鄭元偉立議非之曰宋景業移閏於天  
正退命於冬至交會之際承二大之後三月之交妄減平  
分臣案景業學非探頗識殊深解有心改作多依舊章唯  
寫子換母頗有變革妄誕穿鑿不合真理乃使日之所在  
冬至八度節氣後天閏十一月朔望虧食既未能知其表  
裏遲疾之曆步不可倂通妄設平分虛退冬至虛退

則日數減於周年平分妄設故加時差於異日五星見伏  
有違二旬遲疾逆留或垂兩宿軌筭之術妄刻水旱今上  
甲寅元曆並以六百五十七爲率二萬二千三百三十八  
爲節五千四百六十一爲斗分甲寅歲甲子日爲元紀又  
有廣平人劉之孫張子實二人同知曆事子實受業於張  
子信並棄舊事更制新法又有趙道嚴準晷影之長短定  
日行之進退更造盈縮以求虧食之期劉孝孫以百一十  
九爲章八千四十七爲紀九百六十六爲歲餘甲子爲上  
元命曰度起虛中張子實以六百一十九爲章四萬八千  
九百爲紀九百四十八爲日法萬四千九百四十三爲斗



分元紀其命法略言遠日月五星並從斗十一起盈縮轉  
度陰陽分至與滿刻相符共日影俱合循轉無窮上拒春  
秋下盡天統日月虧食及五星所在以二人新法考之無  
有不合其年訖于敬禮及曆家豫刻日食疎密六月戊申  
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  
甲之間其書皆不能中參論夫定遂屬國立  
西魏入關尚行李立業與正光曆法至周明帝武成元年始  
詔有司造周曆於日入露館學士明克讓麟趾學士庾季才  
及諸日者採祖述舊議通簡南北之術自斯已後頗謂其

謬故周齊並時而曆自差一日克讓儒者不與日官以其書  
下于太史及武帝時甄鸞造天和曆曰上元甲寅至天和元  
年景成積八十七萬五千七百九十二算外章歲三百九  
十一部法二萬三千四百六十九日法二十九萬一百六十  
朔餘十五萬三千九百九十一斗分五千七百三十一會  
餘九萬三千五百一十六曆餘一十六萬八百三十冬至  
斗十五度參用推步終於宣政元年大象元年大史上士  
馬顯等又上景寅元曆抗表奏曰臣案九章五紀之旨三  
統四分之說咸以節宣發斂考詳畧緯布政授時以為皇  
極者也而乾維難測斗憲易老盈縮之期致舛各徵之道

斯應寧止蛇或乘龍水能診火因亦玉羊掩曜金雞喪精  
王化關以盛衰有國由其隆替曆之時義於斯為重自炎  
漢已還迄於有魏運經四代事涉千年日御天官不乏於  
世命元班朝互有改驗近則疊璧應辰經遠則連珠失  
次義難循舊其征茲乎大周受圖膺錄年籠萬古時夏乘  
殷斟酌前代曆法壬子元用甲寅高祖武皇帝索隱探曠  
盡性窮理以為此曆雖行未臻其妙爰降詔旨博訪時賢  
并勅太史上士馬顯等更事判定務得其宜然術藝之士  
各封異見凡所上曆合有八家精糲踏駁未能盡善去年  
冬孝宣皇帝乃詔臣等監考躡密更令同造謹案宋史曹舊

簿及諸家法數棄其取長共定今術開元發統肇自景寅  
至於兩曜虧食五星伏見參校積時最為精密庶鐵炭輕  
重無失寒燠之宜天箭飛浮不爽陰陽之度上元景寅至  
大象元年己亥積四萬一千五百五十四算上日法五萬  
三千五百六十三亦名曰會法章歲四百四十八斗分三  
千一百六十七部法一萬二千九百九十二章中為章會  
法日法五萬三千五百六十三曆餘二萬九千六百九十  
三會日百七十二會餘一萬六千六百一十九冬至日在  
斗十二度小周餘盈縮積其曆術別推入部會分用陽率  
四百九十九陰率九每十二月下各有日月蝕轉分推步

加減之乃為定蝕大小餘而來加時之正其術施行時高祖作輔方行禪代之事欲以符命耀于天下道士張賓揣知上意自至玄相洞曉星曆因盛言有代謝之徵又稱上儀表非人臣相由是大被知遇恒在幕府及受禪之初擢賓為華州刺史使與儀同劉暉驃騎將軍董琳索盧縣公劉祐前太史上士馬顯太學博士鄭元偉前保章上士任悅開府掾張徹前湯邊將軍張雁月之校書郎衡洪建太史監候粟柏太史司曆郭翟劉宜孫亦等學博士張乾叙門下參人王君瑞荀隆伯等議造新賓等依何承天法微加增損四

仍令太常卿盧賁監之  
二月撰成奏上高祖下

詔曰張賓等行造新法

所造新法畢

功表奏具三被覽更後月道

明之宵前月之餘

罕切留後朔之日減朧就朧懸

行表裏破途乃異

日交弗食由循陽道驗時轉

家遂聽前脩斯祕

未嘗有一於此寔為精密宜

法施用張賓所造

齊法其要以上元甲子己巳己未

皇四年歲在甲辰

積四百一十二萬九千一算上

華法一十萬二千九百六十

百歲四百二十九

百月五千三百六

通月五百三十七萬二千二百九

日法一十八萬一千九百二十

斗分二萬五千六十三

會月一千二百九十七

會率二百二十一

會數一百一十半

會分一十一億八千七百二十五 八千一百八十九

會日法四千二十萬四千三百二

會日百七十三

餘五萬六千一百四十三

小分一百一十

交法五億一千二百一十萬 罕八百

交分法二千八百一十五

陰陽曆一十三

餘十一萬二百六十三

小分二千三百二十八

朔差二

餘五萬七千九百二十一

小分九百七十四

蝕限一十二

餘八萬一千三百三

十分四百三十三半

定是四萬四千三百四十八

同三二十七

餘一十萬八百五十九 亦各少大故

木精曰歲星合率四千一百

火精曰熒惑合率八千二百

土精曰鎮星合率三千八百

金精曰太白合率六千一百

水精曰辰星合率一千一百

八百八十九

九百二十六

二千四百一十三

三百五十五

一千一百二十五

張賓所創之曆既行劉孝孫與冀州委才劉焯並稱其失

言學無師法刻食不中所駁凡有六條其一云何承天不

知分閏之有失而用十九年之七閏其二云賓等不解宿

度之差改而冬至之日守常其其三云連珠合璧七曜須

同乃以五星別元其四云賓等唯知日氣餘分恰盡而為

立元之法不知日月不合不成朔日及冬至其五云賓等但

守立元定法不須明有進退其六云賓等唯識轉加大餘

二十九以為朔不解取日月合會准以為定此六事微妙

曆數大綱聖賢之通術而暉未曉此宜倍窺之謂也若乃

驗影定氣何氏所優賓等推測去之彌遠合朔順天何氏

所劣質等依據循彼迷蹤蓋是失其善華得其糠粃者也  
又云魏明帝時有尚書郎楊偉修景初曆乃上表立義駁  
難前非云加時後天食不在朔然觀楊偉之意故以食朔  
為真未能詳之而制其法至宋元嘉中何承天著曆其上  
表云月行不定或有遲疾合朔月食不在朔望亦非曆之  
意也然承天本意欲立合朔之術遭皮延宗飾非致難故  
事不得行至後魏獻帝時有龍宜弟復修延興之曆又上  
表云日食不在朔而習之不廢據春秋書食乃天之驗朔  
也此三人者前代善曆皆有其意未正其書但曆數所重  
唯在朔氣朔為朝會之首氣為生長之端朔有告籙之文

氣有郊迎之典故孔子命曆而定朔日冬至以為將來之  
範今孝孫曆法並按明文以月行遲疾定其合朔欲令食  
必在朔不在晦二之日也縱使頻月一小三大得天之統  
大抵其法有三今列之云

第一勘日食證恒在朔引詩云十月之交朔日辛卯日有  
食之今以甲子元曆術推算符合不差春秋經書日食三  
十五二十七日日食經書有朔推與甲子元曆不差八食經  
書並無朔字左氏傳云不書朔官失之也公羊傳云不言  
朔者食二日也穀梁傳云不言朔者食晦也今以甲子元  
曆推算俱是朔日立明受經夫子於理尤詳公羊穀梁皆

臆說也

春秋左氏隱公三年二月己巳日有食之推合巳

莊公十八年春三月日有食之推合壬

僖公十二年三月庚午日有食之推合庚

十五年夏五月日有食之推合癸

襄公十五年秋八月丁未日有食之推合丁

前後漢及魏晉四代所記日食朔晦及先晦都合二百八

十一今以甲子元曆術推之並合朔日而食

前漢合有四十五食三食並先晦一日三十二食

後漢合有七十四食三十七食並皆朔日

魏合有十四食四食並皆朔日

晉合有四十八食二十五食並皆朔日

第二勘度差變驗

尚書云日短星昴以正仲冬即是唐堯之時冬至之日日

在危宿合昏之時昴正午案竹書紀年堯元年景子今以

甲子元曆術推算得合堯時冬至之日合昏之時昴星正

午漢書武帝太初元年丁丑歲落下閏等考定太初曆冬

至之日日在牽牛初今以甲子元曆術推算即得斗末牛初

矣晉時有姜岌又以月食驗於日度知冬至之日日在斗

十七度宋文帝元嘉十年癸酉歲何承天考驗乾度亦知

冬至之日日在斗十七度雖言冬至後上三日前後通融  
只合在斗十七度但堯年漢代所在既殊唯晉及宋所在  
未改故知其度理有變差至今大隋甲辰之歲考定曆數  
象以稽天道知冬至之日日在斗十三度  
第三勘氣影長驗

春秋緯命曆序云魯僖公五年正月壬子朔旦冬至今以  
甲子元曆術推算得合不差宋書元嘉十年何承天以土  
圭測影知冬至已差三日詔使付外考驗起元嘉十三年  
為始畢元嘉二十年八年之中冬至之日恒與影長之日  
差校三日今以甲子元曆術推算但是冬至之日恒與影

長之符合不差詳之如左

十三年景子

天正十八日曆注冬至

十五日影長

即是今曆冬至日

十四年丁丑

天正二十九日曆注冬至

二十六日影長

即是今曆冬至日

十五年戊寅



天正十一日曆注冬至

陰無影可驗

今曆八日冬至

十六年己卯

天正二十一日曆注冬至

十八日影長

即是今曆冬至日

十七年庚辰

天正二日曆注冬至

十月二十九日影長

即是今曆冬至日

十八年辛巳

天正十三日曆注冬至

十一日影長

即是今曆冬至日

十九年壬午

天正二十九日曆注冬至

陰無影可驗

今曆二十二日冬至

二十年癸未

天正六日曆注冬至

三日影長

即是今曆又至日

于時新曆初頒宿有寵於高祖劉暉附會之被升為太史令二人叶議共短孝孫言其非毀天曆率意迂恠焯又妾相扶證惑亂時人孝孫焯等竟以他事斥罷後賓死孝孫為掖縣丞委官入京又上前後為劉暉所詰事寢不行仍留孝孫直太史累年不調宿觀臺乃抱其書弟子輿觀來詣闕下伏而慟哭執法拘以奏之高祖異焉以問國子祭酒何安安言其善即日擢授大都督信與賓曆比較短

長先是信都人張胄玄以筭術直太史又未知名至是與孝孫共短賓曆異論鋒起久之不定至十四年七月上令參問日食事楊素等奏太史凡奏日食二十有五唯一晦三朔依尅而食尚不得其時又不知所起他皆無驗胄玄所尅前後妙衷時起分數合如符契孝孫所尅驗亦過半於是高祖引孝孫胄玄等親自勞徠孝孫因請先斬劉暉乃可定曆高祖不懌又罷之俄而孝孫卒楊素牛弘等傷惜之又薦胄玄上召見之由胄玄因言日長景短之事高祖大悅賞賜甚厚今與參定新術劉焯聞胄玄進用又增損孝孫曆法更名七曜新術以奏之與胄玄之法頗相乖爽

袁充與曹玄害之焯文能至十七年曹玄曆成奏之上付  
 楊素等校其短長劉暉與國子助教王顏等執舊曆術迭  
 相駁難與司曆劉宜援據古史影等駁曹玄云命曆序僖  
 公五年天正壬子朔旦日至左氏傳僖公五年正月辛亥  
 朔日南至張賓曆天正壬子朔冬至合命曆序差傳一日  
 張胃玄曆天正壬子朔合命曆序差傳一日三日甲寅冬  
 至差命曆序二日差傳二日成公十二年命曆序天正辛  
 卯朔旦日至張賓曆天正辛卯朔冬至合命曆序張胃玄  
 曆天正辛卯朔合命序二日壬辰冬至差命曆序一日  
 昭公二十年春秋左氏傳二月己丑朔日南至準命曆序

執

庚寅朔旦日至張賓曆天正庚寅朔冬至並合命曆序差  
 傳一日張胃玄曆天正庚寅朔合命曆序差傳一日二日  
 辛卯冬至差命曆序一日差傳二日宣案命序及春秋左  
 氏傳並閏餘盡之或皆須朔日及冬至若依命曆序勘春秋  
 三十七食合處至多若依左傳合者至少是以知傳為錯  
 今張胃玄信情置閏命曆序及傳氣朔並差又宋元嘉冬  
 至影有七張賓曆合者五差者二亦在前一日張胃玄曆  
 合者三差者四在後一日元嘉十二年十一月甲寅朔十  
 五日戊辰冬至日影長張賓曆合戊辰冬至張胃玄曆己  
 巳冬至差後一日十三年十一月己酉朔二十六日甲戌

冬至日影長張賓曆麻日癸酉冬至差前一日張胄玄曆合甲  
戌冬至十五年十一月丁卯朔十八日甲申冬至日影長  
二曆並合甲申冬十六年十一月辛酉朔二十九日己  
丑冬至日影長張賓曆合己丑冬至張胄玄曆庚寅冬至  
差後一日十七年十一月乙酉朔十日甲午冬至日影長  
張賓曆合甲午冬至張胄玄曆乙未冬至差後一日十八  
年十一月己卯朔二十一日己亥冬至日影長張賓曆合  
己亥冬至張胄玄曆庚子冬至差後一日十九年十一月癸  
卯朔三日乙巳冬至影長張賓曆甲辰冬至差前一日張  
胄玄曆合乙巳冬至文周從天和元年景成至開皇十五

年乙卯合得冬百八十四張賓曆合得者十差者  
四三差前一日一差後一日張胄玄曆合者五差者九八  
差後一日一差前二日天和二年十一月戊戌朔三日庚  
子冬至日影長張賓曆合庚子冬至張胄玄曆辛丑冬至差  
後一日三年十一月壬辰朔十四日乙巳冬至日影長張  
賓曆合乙巳冬至張胄玄曆景午冬至差後一日建德元  
年十一月己亥朔二十九日丁卯冬至日影長張賓曆景  
寅冬至差前一日張胄玄曆合丁卯冬至二年五月景寅  
朔三日戊辰夏至日影短張賓曆己巳夏至差後一日張  
胄玄曆庚午夏至差後二日三年十一月戊午朔二十日

丁丑冬至日影長張賓曆合丁丑冬至張曾玄曆戊寅冬  
 至差後一日六年十一月庚午朔二十三日壬辰冬至日  
 影長張賓曆合壬辰冬至張曾玄曆癸巳冬至差後一日  
 宣政元年十一月甲子朔五日戊戌冬至日影長兩曆並  
 合戊戌冬至開皇四年十一月己未朔十一日己巳冬至  
 日影長張賓曆合己巳冬至張曾玄曆庚午冬至差後一  
 日三年十一月乙亥朔二十二日乙亥冬至日影長張賓  
 曆甲戌冬至差前一日張曾玄曆合庚辰冬至七年五月  
 乙亥朔九日癸未夏至日影短張賓曆壬午夏至差前  
 日張曾玄曆合癸未夏至十一月壬申朔十四日乙酉冬

至日影長張賓曆合乙酉冬至張曾玄曆景景冬至差後  
 一日十一年十一月乙卯朔二十八日景午冬至日影長  
 張賓曆合景午冬至張曾玄曆丁未冬至差後一日十四  
 年十一月辛酉朔日冬至張賓曆合十一月辛酉朔日冬  
 至張曾玄曆十一月辛酉朔二日壬戌冬至差後一日建  
 德四年四月大乙酉朔三十日甲寅月晨見東方張賓曆  
 四月大乙酉朔三十日甲寅月晨見東方張曾玄曆四月  
 小乙酉朔五月大甲寅朔月晨見東方宜案影極長為冬  
 至影極短為夏至自古史分可勘者二十四其二十  
 一有影三有至日無影見行曆合一十八差者六族騎尉

張胃玄曆合者八差者一十六二差後二日一十四差後  
一日又開皇四年在洛州測冬至景與京師二處進退絲  
毫不差周天和已來案驗並在後更檢得建德四年晦朔  
東見張胃玄曆五月初日月晨見東方今十七年張賓曆  
閏七月張胃玄曆閏五月又審至以定閏胃玄曆至既不  
當故知置閏必乖見行曆四月五月頻大張胃玄曆九月  
十月頻大為胃玄朔朔頻大在後晨故朔日殘月晨見東  
方且又案開皇四年十二月十五日癸卯依曆月行在鬼  
三度時加酉月在卯上食十五分之九虧起西北今伺候  
一更一籌起食東北角十五分之十至四籌還生至二更

一籌復滿五年六月三十日依曆太陽虧日在正星度  
加時在午少強上食十五分之一半強虧起西南角今伺  
候日乃在午後六刻止始食虧起西北角十五分之六至  
未後一刻還生至五刻復滿六年六月十五日依曆太陽  
虧加時酉在卯上食十五分之九半弱虧起西南當其時  
陰雲不見月至辰巳雲裏見月巳食三分之一虧從東北  
即還雲合至巳午間稍生至午後雲裏見月巳復滿十月  
三十日丁丑依曆太陽虧日在斗九度時加在辰少弱上  
食十五分之九強虧起東北角今候所見日出山一文辰  
二刻始食虧起正西食三分之二辰後二刻始生入巳時

三刻上復滿十年三月十六日癸卯依曆月行在氏七度  
時加戌月在辰六半上食十五分之七半強虧起東北今  
候月初出卯南帶半食出至辰初三分可食二分許漸生  
辰未已復滿見行曆九月十六日庚子月行在胃四度時  
加丑月在未半強上食十分之三半強虧起正東今伺候  
月以午後二刻食起正東須臾如南至未正上食南畔五  
分之四漸生入申一刻半復滿十二年七月十五日己未  
依曆月行在室七度時加戌月在辰六強上食十五分之  
十二半弱虧起西北今伺候一更三籌起西北上食准三  
分之二強與曆注同十三年七月十六日依曆月在申半

強上食十五分之半弱虧起西南十五日夜從四更候月  
五更一籌起東北上食半強入雲不見十四年七月一日  
依曆時加巳弱上食食十五分之十二半強至未後三刻  
日乃食虧起西北食半許入雲不見食頃暫見猶未復生  
因即雲散十五年十一月十六日庚午依曆月行在井十  
七度時加亥月在巳半上食十五分之九半強虧西北其  
夜一更四籌後月在辰上起食虧東南至二更三籌月在  
巳上食三分之二許漸生至三更一籌月在景上復滿十  
六年十一月十六日乙丑依曆月行在井十七度時加丑  
月在未六弱上食十五分之十二半弱虧起東南十三日

夜伺候至三更一籌月在景上雲裏見已食十五分之三許虧起正東至丁上食既後從東南生至四更三籌月在未末復滿而曹玄不能盡中迭相駁難高祖惑焉踰時不決會通事舍人顏愨楚上書云漢落下閣改顓頊曆在六初曆云後八百歲此曆差一日語在曹玄傳高祖欲補其事遂下詔曰朕應運受圖君臨萬寓思欲興復聖教恢弘令典上順天道下授人時搜揚海內廣延術士旌騎尉張曹玄埋思沉敏術藝宏深懷道白首來上曆法令與太史舊曆並加勘審仰觀玄象參驗瓊機曹玄曆數與七曜符合太史所行乃多疏舛羣官傳議咸以曹玄為密太史令

劉暉司曆郭翟劉宜驍騎尉任悅往經修造致此乖謬通直散騎常侍領太史令庾季才太史丞邢雋司曆郭遠曆博士蘇黎曆助教傅雋成王等既是職司須審踈密遂虛行此曆無所發明論暉等情狀已合科罪方共飾非護短不從正法季才等附下周上我實難容於是暉等四人元造詐者並除名季才等六人容隱奸慝俱解見任由玄所造曆法付有司施行擢拜曹玄為真封散騎侍郎領太史令曹玄進表充互相引重各擅一能更為延譽曹玄言充曆妙極前賢充言曹玄曆術冠於今古曹玄等祖冲之兼傳其師法自茲厥後尅食類中其開皇十七年所行曆術



命冬至起虛五度後稍覺其疎至大業四年始焯卒後乃  
改法命起虛七度諸法率更有增損朔終氣寧今錄戊  
辰年所定曆術著之于此云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

章閏百五十一

章月五千七十一

日法千一百四十四

月法三萬三千七百八十三

辰法二百八十六

歲分一千五百五十七萬二千九百六十三

度法四萬二千六百四十

沒分五百一十九萬一千三百一十一

沒法七萬四千五百二十一

周天分一千五百五十七萬四千四百六十六

斗分一萬八百六十六 氣法四十六萬九千四十

氣時法一萬六百六十六 周日二十六

日餘一千四百一十三 周通七萬二百九

周法二千五百四十八

推積月術置入元巳來至所求年以章月乘之如章歲得

一為積月餘為閏餘閏餘三百九十七已上若

推月朔弦望術以月法乘積月如法得一為積日餘為小

餘以六十去積日餘為大餘命以甲子筭外為所求年天  
 正月朔日凡天正月者建子月也今為去年十一月加大餘  
 七小餘四百三十七太凡四分一為少二為半三為太小餘滿日法去之  
 從大餘滿六十去之命如前為上弦日又加得望下弦後  
 月朔朔餘滿五百三十七其月大減者小  
 推二十四氣術以月法乘閏餘又以章歲乘朔小餘加之  
 如氣法得一為日命朔筭外為冬至日不盡者以十一約  
 之為日分或次氣加日十五日分九千三百一十五小分  
 一小分滿八從日分一日分滿度法從日一如月大小去  
 之日不滿月筭外為次氣日其月無中氣者為閏

二十四氣

損益率

盈縮數

冬至十一月中	益七十	縮初
小寒十二月中	益三十五	縮七十
大寒十二月中	益三十五	縮百五
立春正月節	益二十	縮百三十
雨水正月中	益二十	縮百六十
啓蟄二月節	益三十五	縮百九十
春分二月中	損五十五	縮二百二十五
清明三月節	損三十五	縮百七十
穀雨三月中	損四十	縮百二十五

立夏四月節	損三十	縮八十五
小滿四月中	損五十五	縮五十五
芒種五月節	益六十五	盈初
夏至五月中	益五十五	盈六十五
小暑六月節	益四十	盈百二十
大暑六月中	益二十五	盈百六十
立秋七月節	益五	盈百八十五
處暑七月中	益三十	盈百九十
白露八月節	益四十	盈二百二十
秋分八月中	益六十	盈二百六十

寒露九月節	損五十五	盈二百
霜降九月中	損五十	盈百四十五
立冬十月節	損四十五	盈九十五
小雪十月中	損四十	盈五十
大雪十一月節	損十	盈十

求朔望入氣盈縮術

以入氣日筭乘損益率如十五得一餘八已上從一以損

益盈縮數為定盈縮其入氣日十五筭者如十六得一餘

干法已上亦從一以下比皆准此

推土玉術

分至日二十七日分一萬六千七百六十七小分九小  
分滿四十從日分一滿去如前即分至後土始王日

推沒日術

氣有小分者以水乘日分內小分又以十五乘之以減  
沒分無小分者以百二十乘日分以減之滿沒法為日不  
盡為日分以其氣去朔日加之去命如前

求次沒

加日六十九日分四萬九千三百七十二日分滿沒從

日去命如前

推入遲疾曆術

以周通去朔積日餘以周法乘之滿周通又去之餘滿周  
法得一日餘為日餘即所求年天正朔算外夜半入曆日  
及餘

求次月

大月加二日小月加一日日餘皆千一百三十五滿周日  
及日餘去之

求次日加一滿去如前

求朔望加時入曆術

以四十九乘朔小餘滿二十二得一為日餘不盡為小分  
以加夜半入曆日及餘分

求次月加日一餘二千四百八十六小分二十 滿去如  
前即次月入曆日及餘

求望加日十四日餘千九百四十九小分二十一 半滿去  
如前為望入曆日及餘

曆日轉分轉法 益損率 盈縮積分 差法

一日六百一 退六 益百零八 盈初 五千六百

二日五百五 退七 益百十八 盈在七萬五千 五千五百四十

三日五百八 退八 益百七十九 盈在七萬五千 五千四百七十

四日五百十 退九 益一百四十二 盈在七萬五千 五千二百九十

五日五百十二 退九 益一百三 盈在七萬五千 五千三百

六日五百十四 退九 益六十二 盈在七萬五千 五千二百一十

七日五百十六 退十 益二十二 盈在七萬五千 五千一百二十

八日五百十八 退十 損二十三 盈在七萬五千 五千二十

九日五百二十 退九 損六十八 盈在七萬五千 四千九百二十

十日五百二十四 退八 損一百八 盈在七萬五千 四千八百二十

十一日五百二十六 退七 損一百四十四 盈在七萬五千 四千七百五十

五十七卷八

二五七

十二日五見 退七 損百七十六 盈一百五十六萬五千九百四十七 四千六百八十

十三日五百二 退六 損二百七 盈一百十八萬八千六百二十六 四千六百十

十四日四百九十六 進二 損二百二十四 盈五十九萬二千二百二十七 四千五百五十

十五日四百九十八 進六 益二百二十五 縮四千八百一十四 四千五百七十

十六日五百四 進七 益二百九十八 縮五十七萬七千九百七十五 四千六百四十

十七日五百十一 進八 益二百六十七 縮二百八萬三千四百九十六 四千七百

十八日五百十九 進八 益二百三十一 縮一百五萬三千九百三十七 四千七百八十

十九日五百二十七 進九 益九十五 縮一百八十三萬九千八百五十八 四千八百六十

二十日五百三十六 進九 益五十四 縮二百八萬二千一百五十九 四千九百十

二十一日五百四十五 進十 益十四 縮二百三十一萬九千七百 五千四十

二十二日五百五十五 進九 損三十一 縮二百二十五萬五千一百一十一 五千一百四十

二十三日五百六十四 進九 損七十一 縮二百二十七萬三千六百三十二 五千二百四十

二十四日五百七十三 進八 損百一十一 縮二百九十九萬九千四百四 五千三百二十

二十五日五百八十二 進八 損百四十六 縮三百一十七萬九千五百四十四 五千四百

二十六日五百九十一 進六 損百八十四 縮三百二十三萬二千八百八十五 五千四百八十

二十七日五百九十五 進五 損二百二十六 縮三百六萬五千三百六 五千五百四十

嘉靖八年補刊

二百六百進一 損二百二十二 縮三十二萬八千七百九十七 五千五百九十

推朔望加時定日及小餘術

以入曆日餘乘所入曆所日損益率以損益盈縮積分如  
差法而一為定積分如差法乃與入氣定盈縮皆以盈減  
縮加本朔望小餘不足減者加日法乃減之加時在往日  
加之滿日法者去之則在來日餘為定小餘無食者不須

氣盈縮

角十二度 亢九度 氏十五度 房五度

心五度 尾十八度 箕十一度

東方七宿七十五度

二十六度 牛八度 女十二度 虛十度

危十七度 室十六度 壁九度

北方七宿九十八度

奎十六度 婁十二度 胃十四度 昂十一度

畢十六度 觜三度 參九度

西方七宿八十度

井三十三度 鬼四度 柳十五度 星七度

張十八度 翼十八度 轸十七度

南方七宿百一十二度

推日度術

置入元至所求年以歲分乘之為通積滿周天分去之餘  
如度法而一為積度不盡為度分命度以虛七度宿次去  
之經斗去其分度不滿宿度以虛七度宿次去之經斗去  
其分度不滿宿度即所求年天正冬至日所在度及分  
以冬至去朔日以減分度數分不足減者減度一加度  
乃減之命如前即天正朔前夜半日所在度及分須求前  
共度者  
用去定用日數  
減之後後所須  
求次日加度一去命如前  
求次月大月加度三十小月加度二十九宿次去去其分  
求望加時日所在度術

各以定小餘乘章歲滿十一為度分以加其前夜半度分  
滿之去如前凡朔加時  
日月同度

求轉分以千四十約度分不盡為小分

求望加時月所在度術

置望加時日所在度及分加度一百八十二轉分二十五  
小分七百五十三小分滿千四十從轉分一轉分滿四十  
一從度去命如前經斗去轉分十小分四百六十六

求月行遲疾日轉定分術

以夜半入曆日餘乘轉差滿周法得一為變差以進加退  
減日轉分為定分



推朔望夜半月定術

以定小餘乘所入曆日轉定分滿日法得一為分分滿四十一為度各以減加時月所在度即各其前夜半月定度求次日以日轉定分加轉分滿四十一從度去命如前朔日不用前加

推五星術

木數千七百萬八千三百三十二四分  
火數三千三百二十五萬六千二十六  
土數千六百一十二萬一千七百六十七  
金數二千四百八十九萬八千四百一十七

水數四百九十四萬一千九十八

木終日三百九十八日分三萬七千六百一十二四分

火終日七百七十九日分三萬九千四百六十六

土終日三百七十八日分三千八百四十七

金終日五百八十三日分三萬九千二百九十七

水終日百一十五日分三萬七千四百九十

夕見伏二百五十六日  
夕見伏五十二日

求星見術

置通實各以數去之餘以減數其餘如度法得一為口不盡為日分即所未年天正冬至後晨平見日及分其金水以夕見

伏日去之得若餘  
為夕平見日及分

求平見見月日置冬至去朔日數及分各以冬至後日數  
及分加之分滿度法從日起天正月依大小去之不滿月  
者為去朔日命日筭卯即星見所在月日及分

求後見各以終日及分加之滿去如前其金水各以晨夕  
加之滿去如前加

晨得夕加  
夕得晨

木平見在春分前者以三千三百四十乘去大寒後十日  
數以加平見分滿法之以為定見日及分立秋後者以四  
千二百乘去寒露日加之滿同前春分至清明均加四日  
後至立夏五日以後至芒種加六日均至立秋小雪前者

以七千四百乘去寒露日數以減平見日分冬至後者以  
八千三百乘去大寒後十日數以減之小雪至夏至均減  
八日為定見日數初見伏去日各十四度

火平見在雨水前以二萬六千八百八十乘去大寒日數  
在立夏後以萬三千四百四十乘去立秋日數以見日分  
滿去如前雨水至立夏均加二十六日小雪前以萬一千  
五百八十乘去夏至數夏至後以三萬四千三百八十  
乘去大寒日數滿去如前以減之小雪至夏至均減二十  
五月初見伏去日各十七度

土平見在處暑前以萬二千三百七十乘去大暑日數白

露後以八千三百四十乘去霜降日數以加見日分滿如  
前處暑至白露均加九日小寒前以四千九百八十乘去  
霜降日數小寒至立春均減九日立春後減八日啓蟄後  
去七氣別去一至穀雨去三氣去後十日去一至大暑去  
盡初見伏去日各十七度

會辰平見在立春前者以四千一百二十乘去小滿後以  
乘去夏至日數以加見日分滿均加三日立秋前以乘去  
冬至日數滿去如前以減之立秋至小雪均減三百又平  
見在啓蟄前以六千三百九十乘去小雪日數清明後以  
六千二百九十乘去芒種日數滿去如前以減之啓蟄

木初見順日行萬六百一十八分日益遲六十分一百一  
十四日行十九度萬三千八百三十二分而留二十六日  
乃退日六千一百一分八十四日退十二度八百四分又  
留二十五日三萬七千六百一十二分小分四乃順初日  
行三千八百三十七分日益疾六十分百一十四日行十  
九度萬三千七百一十八分而伏

土初見順日行三千八百一十四分八十三日行七度萬  
八千八十二分而留三十八日乃退日二千五百六十三  
分百日退六度四百六十分又留三十七日三千八百四  
十七分乃順日三千八百一十三分八十三日行七度萬

七千九百九十九分如初乃伏

火初見已後各如其法

損益日度各一

冬至初

二百四十一日

行百六十三度

二日損一

盡百二十八日

百七十七日

行九十九度

盡百六十日同日

三日損一

盡百八十二日

百七十七日

行九十二度

盡百八十日同日

三日益一

盡二百二十七日

百八十三日

行一百五度

清明均減九日處者前以六千二百九十乘去夏至日數

寒露以六千二百九十乘去今日數以加之處暑者至寒

露均加九日初伏去日各十二度

水晨平見在雨水後立夏前者應見不見啟蟄至雨水去

日十八度外四十六度內晨有小火土金一星已上者見

無者不見立夏至小滿去日度之前晨有木火土金一星

已上者見無者亦不見從霜降云小雪加一日冬至至小

寒減四日立春至雨水減三日冬至前一去三二去二三

去一夕平見在處暑後霜降前者應見不見立秋至處暑

又有星去日如前者見無者亦不見霜降至立冬亦有星

去日如前者見無者亦不見從穀一兩至夏至秋二日初見  
伏去日各十七度

行五星法

置星定見之前夜半日所在宿度  
及其分滿度法從又以星初見去日  
去如前即星初見所在度及分  
求次日各加一日所行度及分有小  
分者各日數為母小  
分滿其母去從分分滿度法從度其  
遲損乃留者因前退則減之伏不注  
順行出斗去其分

退行入斗先加分  
分者各日數為母小  
分滿其母去從分分滿度法從度其  
遲損乃留者因前退則減之伏不注  
順行出斗去其分

立冬後以去大雪日數十日減一度小暑至立冬均減三  
度為定度大雪至芒種不加減求初日次三十一乘度法四

十得一為平分又以三十九乘二  
百五十以減半分為初日行分  
平行日一度十五日行

十五度小寒後十日益日度各一至雨水二十一日行二  
行十五度其後六日減一至至暑日及度皆益  
至霜降後四日益一至復十五日行十五度

日行二百四度前順  
定度餘乘度法加百  
得一為一日行度

日行二百四度  
晨伏東方夕初見順  
日行二百四度

大暑均加五度為定  
日行二百四度

乘百六十九加之  
日行二百四度

為初日行度分  
日行二百四度

日度各一至各九  
日行二百四度

大暑復十五日行  
日行二百四度

二十五日行五度後六日行五度至順遠差行共疾日益  
 大雪後十五日行十五度後五日行五度至順遠差行共疾日益  
 五百分四十分行三十度行十分如最遲者加之二日  
 又留九日乃退日半度十日退五度而夕伏西方  
 水晨初見留六日順遲日行萬六千六十分四日行一度  
 大寒至雨水行一度七日行十度  
 不須此算行一度七日行十度  
 俱盡 疾日行一度三萬八千三百七十六分十日行十  
 九度前無遲行者減此分萬二千七百七十六分晨伏東方夕初見順  
 疾日行一度三萬八千三百七十六分十日行十九度暑  
 至白露減萬二千七百七十六分九日平行日一度十日行十度大暑  
 十二分十日行十六度暑遲行日萬六千六十分四日行一度  
 十日及度俱盡

行百三十六度

日損一

盡三十七日

百七十七日

行九十九度

二日損一

盡五十五日

一百六十七日

行八十九度

盡二十九日同

三日益一

盡百四十日

百八十四日

行百六度

一日益一

盡百九十日

二百三十七日

行百五十九度

一日益一

盡二百日

二百五十七日

行百七十九度

一日益

盡三百一十日

二百六十七日

行百八十九度

盡二百九十九日同

二日損

盡三百六十五日

復二百一十四日

行百三十六度

後遲加六度者此後疾去度為定度已前皆後疾日數及

度數其在立夏至小暑至立秋止四十日行二十度計餘

日及度從前法前法皆平行如前各書其日度而伏

金晨初見乃退日半之今日退二五度而留之日乃順遲差

行先遲日益生五分四分行二十度日數十日或一

二日益

盡三百四十九日

一百九十四日

行百一十六度

一日益

盡三百一十日

二百五十五日

行百七十七度

盡三百四十七日同

二日損

盡三百六十五日

復二百四十一日

行百七十七度

見在雨水前以見去小寒日數小滿後以去大暑日數二

約之所得減日為定日雨水至小滿均去二十日為定日

已前皆前疾日數及度數各計冬至後日數依損益之為

如定日得一即平行大寒至立秋差行餘平行處暑至白

一日分不盡為小分

露管去定皆度六日白露至寒露初日行半度四日行

二十度餘日及餘度續同前置日數或一以三十乘之差

行者日益遲六十分冬盡其日度而遲初日行二萬六百

分日益遲百分六十分日行二十四度三萬五千六百四十

分其前去度六者此遲初日加四千二而留十三日前者

分日於二留乃退日萬二千八十二分六十分日退十七度

四十分又留十二日三萬九千四百六十六分又順遲初

日行萬四千七百分日益疾百分六十分日行二十四度分

同前此遲在立秋至秋分加一日行分四千而後疾

損益 冬至初 二百一十四日

加六萬三千六百兩會溫之餘為定餘其小寒至春分立

二時已下皆半氣差而加之二時已上皆不加朔入交餘

如望差望數已下中限已上有星伏木土去見十日外火去

見四十日外金星伏去見二十朔望在白露前者以九百

乘去小暑日數在立冬後者以千七百七十乘去大雪日

數以減之白露至立冬均減五萬五千不足減者加會通

乃減之餘為定餘朔入交餘如外限內限已上單數次定

餘不滿單數者為在外滿去之餘在內其餘如望差已下

外限已上均則月食在內者朔則日其餘如望差已下者

限已上者以減單數餘為去後交推月食加時術



置食定日小餘三之如辰法得一辰命以子算外即所在  
辰不盡為時餘四之如法無所得為辰初一為少二為半  
三為太又不盡者三之如法得一為強以并少為少強并  
半為半強并太為太強得二強者為少弱并少為半弱并  
半為太弱并太為辰末此加時謂食四時月在衝也  
推日食四時術

置食定日小餘秋三月內道去交八時巳上加二十四十  
二時以加四十八春三月內道去交七時巳上加二十四  
乃以三乘之如辰法得一辰以命子算外即所在辰不盡  
為時餘則置時餘仲辰不滿半辰減半辰巳上云半辰季

辰者直加半辰孟辰者減辰法餘加半辰為差率

又置去交時數三巳下加三六巳下加二九巳下加一九  
巳上依數十二巳上從十二以乘差率如十四得一為時  
差子半至卯半午半至酉半以加時餘卯半至午半酉半  
至子半以減時餘加之滿辰法去之進一辰餘為定時餘  
乃如月食法子午卯酉為仲辰戌丑未為季寅申巳亥為  
孟日出前火後各二時外不注日食三乘氣時法得一命子算外為時  
求外道日食法

去交一時內者食夏去交二時內加時在南方三辰者食  
若去至十二時內去交六時內者亦食若去春分三日內

後交二時內秋分三日內先交二時內者亦食先交二時  
內值盈二時外及後交二時內值縮二時外亦食

星伏如前者食

求內道日不食法

加時南方三辰五月朔先交十三時外六月朔後交十三  
時外不食啓蟄至穀雨先交十三時值縮加時在未以西  
者不食處暑至霜降後交十三時外值盈加時在巳以東  
者不食

求月食分

春後交秋先交 後交皆去不食餘一時不足去者食既

餘以三萬二百三十五法得一為不食分不盡者半法  
巳上為半強巳下為半弱以減十五餘為食分

推日食分術

在秋分前者以去夏至日數乘二千以減去交餘餘為不  
食餘不足減者反減十八萬四千餘為不食餘

交值縮並不減望差 虛以望差為定法 在啓蟄後者以去夏至日數乘千五

百以減之秋分至啓蟄均減十八萬四千不足減者如前  
大寒至小滿去後交五時外皆去不食餘一時時差減者  
先交減之後交加之不足減者食既值加先交減之不足

減者食

求所起内道西北虧東北外道西南虧東南十三分以下

正左起虧皆據甚時月則行上起

氣 日出 日入

冬至 辰六十八刻 申七刻

小寒 辰三十分 申七刻

大寒 卯八刻 酉一十分

小雪 卯七刻 酉二十分

立春 卯六刻 酉一十分

啓蟄 卯五刻 酉三十分

雨水 卯三刻 酉四十分

春分 卯三刻 酉四十分

寒露 卯三刻 酉四十分

霜降 卯三刻 酉四十分

立冬 卯二刻 酉五十分

處暑 卯二刻 酉五十分

白露 卯一刻 酉六十分

清明 卯二刻 酉五十分

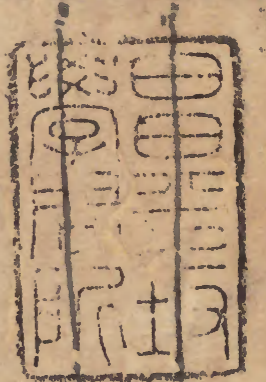
秋分 卯二刻 酉五十分

小暑 寅七刻 戌四十分

大暑 寅七刻 戌四十分

芒種 寅七刻 戌四十分

求日出入所在術  
以所入氣辰刻及分與後氣辰刻及分相減餘棄入六日  
弄如十五得一以損益所入氣依刻及分為定刻



志第十二

隋書十七

