

晋書

34
15

志六之八
律歷上中下

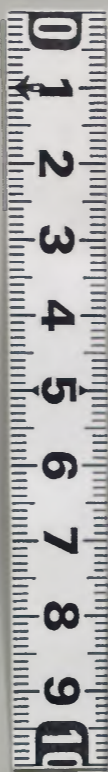
庫文閣内			
二〇函	五九	三四	漢書
一四架	一三冊	四三號	類

漢書門			
三四冊	一五	九四	漢書
二八架	一八冊	四三號	類

十六之八

内閣文庫			
番號	漢	5943	
冊數	34	(7)	
函號	280	27	

不許帶出



糊などで貼り付けられている部分がめくれない箇所あり
綴じ部(喉部分)の文字など開きが不鮮明な箇所あり



志第

晉書十六

唐太宗文皇帝

御撰

律歷上

易曰形而上者謂之道形而下者謂之器夫神道廣

大妙本於陰陽形器精微義先於律呂聖人觀四時

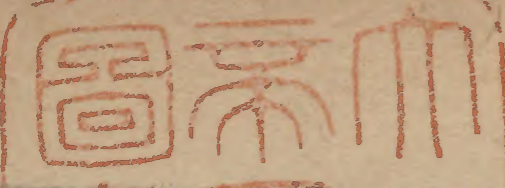
之變刻玉紀其盈虛察五行之聲鑄金均其清濁所

以遂八風而宣九德和大樂而成政道然金質泛章

侈奔無方竹體圓虛脩短利制是以神響作律用為

鐘聲乃紀之以三平之以六成於十二天之道也又

叶時日於晷度效地氣於天 陰陽和則景至律



三

卷

律

上

氣應則灰飛灰飛律通八而合之則天地之中聲也
政可以範圍百代化
品則虞書所謂叶時月正
日同律度量衡者也中聲節以成文德音章而和備
則可以動天地感鬼神享性情和風俗叶言志於詠
歌鑿感其於治亂故君子察聲以知音審音以知樂
審樂以知政蓋由茲道太史公律書云王者制事立
物法度軌則一稟於六律六律為萬事之本其於兵
械尤所重焉故云望敵知吉凶聞聲效勝負百王不
易之道也及秦氏滅學其道浸微漢室初興丞相張

歆條奏大率有五一日備數一十百千萬也二曰和
聲宮商角徵羽也三曰審度分寸尺丈引也四曰嘉
量籥合升斗斛也五曰權衡銖兩斤鈞石也班固因
而志之蔡邕又記建武已後言律呂者至司馬紹統
採而續之漢末天下大亂樂工散亡器法堙滅魏武
始獲杜夔使定樂器聲調雜文依當時尺度權備典章
及武帝受命遵而不革王莽始十年光祿大夫荀勗
奏造新度更鑄律呂元康中勗子潘嗣其事未及成
功屬永嘉之亂中朝典章咸泯於石勒及元帝南遷

皇度草昧禮容樂器掃地宮室器器加採掇而多所
淪胥終于恭安竟不能備今之律相生之次及魏
武已後言音律度量以志一焉三傳云十二律黃
帝之所作也使伶倫自大夏之西乃之崑崙之陰取
竹之嶰谷生其竅厚均者斷兩節間長三寸九分而
吹之以為黃鍾之宮曰含少次制十二竹筩寫鳳之
鳴雄鳴為六雌鳴亦六以比黃鍾之宮皆可以生之
以定律呂則律之始造以竹為管取其自然圓虛也
又云黃帝作律以玉為管長八六孔為十二月音至
舜時西王母獻昭華之琯以玉為之及漢章帝時零
陵文學奚景於冷道舜祠下得白玉琯又武帝太康
元年汲郡盜發六國時魏襄王冢亦得玉律則古者
又以玉為管矣以玉者取其體含廉潤也而漢平帝
時王莽又以銅為之銅者自名也所以同天下齊風
俗也為物至精不為燥濕寒暑改節介然有常似士
君子之行故用焉

周禮太師掌六律六呂以合陰陽之聲六律陽聲黃
鍾太簇姑洗蕤賓夷則無射也六呂陰聲大呂應鍾
南呂林鍾黃鍾夾鍾也又有六律則統同律以聽軍
聲而詔以吉凶其典司掌六律六呂之和以辨天地

四方陰陽之聲以為樂器皆以十有一律而為之數
度以十有一聲而為之齊量焉及周景王將鑄無射
問律於冷州鳩對曰夫六律之色故名之一曰黃鍾
所以宣養六氣九德也由是第之二曰太簇所以金
奏贊陽出滯也三曰姑洗所以益潔百物考神納賓
也四曰蕤賓所以安靜神人獻酬交酢也五曰夷則
所以詠歌九德平人無貳也六曰無射所以宣布哲
人之令德示人軌儀也為之六間以揚沉伏而黜散
越也元間大呂助宣物也二間夾鍾出四隙之細也
三間中呂宣中氣也四間林鍾和展百事俾莫不任

肅純恪中也五間南呂格陽秀也六間應鍾均利器
用俾應復也此皆所以律述時氣效節物也及秦始皇
焚書蕩覆典策缺亡諸子璅言時有遺記呂不韋
春秋言黃鍾之宮律之本也下生林鍾林鍾上生太
簇太簇下生南呂南呂上生姑洗姑洗下生應鍾應
鍾上生蕤賓蕤賓下生大呂大呂下生夷則夷則上
生夾鍾夾鍾下生無射無射上生中呂三分其所生
益其一分以上生三分所生去其一分以下生後代
之言音律者多宗此說及漢興承秦之弊張蒼首治
律歷頗不能詳故孝武立正樂乃置協律之官雖律

呂清濁之體正金石高下之音有準然徒共摺採
遺存以成一時之制而數猶用五將淮南王安延致
儒博亦為律呂云黃鍾之律九寸而宮音調因而九
之九九八十一故黃鍾之數立焉位在子林鍾位在
未其數五十四太簇其數七十二南呂之數四十八
姑洗之數六十四應鍾之數四十二蕤賓之數五十
七大呂之數七十六夷則之數五十一夾鍾之數六
十八無射之數四十五中呂之數六十極不生以黃
鍾為宮太簇為商姑洗為角林鍾為徵南呂為羽宮
生徵徵生商商生羽羽生角角生應鍾不比正音故

為和應鍾生蕤賓不比正立
鍾浸以濁日夏至音比黃鍾
四時之變甲子中呂之徵
黃鍾之宮也庚子無射之
為音也一律而生五音十
之六六三十六故三百八
歷之數天地之道也司馬
著於明史則以太極元氣
二律之生必所起焉於是
之與本位合十辰得一萬九千六百八十三謂之成

心繆日冬至音比林
以清十二律應二十
子夾鍾之羽也戊子
壬子夷則之角也其
而為六十音因而六
以當一歲之日故律
書言律呂粗舉大經
二為一而始動於子十
於丑得三因而九三
謂之成

數以為黃鍾之法，又分
 千一百四十七，謂之該
 一得黃鍾之律，長九寸。
 陽合德，氣鍾於子，而化
 故十二律，空徑三分，而
 則因黃鍾之長九寸，以下
 生者，四其實，三其法，所
 起子為黃鍾九寸一。
 丑三分之一。
 寅九分之八。
 十二月冬至之氣，應焉。蓋陰
 生萬物，則物之生，莫不函三
 上下相生，皆以益以三其術。
 以明陽下生，陰上生陽。

卯二十七分之十

辰八十一分之六十四

巳二百四十三分之一百二十八

午七百二十九分之一百一十三

未二千一百八十七之一千二十四

申六千五百六十一分之四千九十六

酉一萬九千六百八十二分之八千一百九十二

戌五萬九千四十九分之一萬三千二百六十八

亥十七萬七千一百四十七分之六萬五千五百三

十六

三十三

如是周十二辰在六律也。一則當位自得而下生陰
在六呂為陰別得其所衡。一上生於陽推尋之亦無
重上生之法也。所謂律取事
之大經也。而遷又言十二律
數則難賓為重上又言五音
商商生徵徵生羽羽生宮
始中王莽輔政博徵通知無
劉歆典領調素班固漢書
言十二律損益次第自黃鍾
長九寸三分損一下生
杯鍾長六寸三分益一上生
太簇而左旋八八為位

一上一下終於無射下生中呂較其相生所得與司
馬遷正同班固採以為志元帝時郎中京房知五音
六十律之數上使太子太傅玄成諫議大夫章雜試
問房於樂府房對受學於故小黃令焦延壽六十律
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呂六十
律畢矣夫十二律之變至於六十猶八卦之變至於
六十四也必靈作易紀陽氣之初以為律法建日冬
至之聲以為黃鍾為宮太簇為商姑洗為角林鍾為

徵南呂二羽應鐘為變宮。蕤賓為變徵。此聲氣之元
五音之正也。故統一日其餘以次運行。當日者各自
為宮而西徵以類之。為禮運曰五聲六律十二管還
相為宮。此之謂也。以六十律分晷之日。黃鍾自冬至
始。及冬至而後。陰陽寒燠風雨之占生焉。於以檢攝
羣音。考其高下。苟非草木之聲。則無不有所合。虞書
曰律和聲。此之謂也。京房又曰竹聲不可以度調。故
作準以定數。準之狀如瑟而長丈十三弦。隱間九尺。
以應黃鍾之律。九寸中央一弦。下有畫分寸。以為六
十律清濁之節。房言律詳於歆。所奏其術施行於史。

官候部用之。文多不悉載。截管為律。吹以考聲。列以
效氣。道之本也。術家以其聲微而體難知。其分數不
明。故作準以代之。準之聲明暢易達。分寸又粗。然弦
以緩急清濁。非管無以正也。均其中弦。令與黃鍾相
得。按畫以求諸律。則無不知數而應者矣。續漢志具
載其六十律準度數。其準生之次與呂覽淮南同。
漢章帝元和元年。待詔候鍾律。蔡邕上言。官無曉六
十律。以進調音。故待詔嚴嵩。具以準法教子。男宣願
名官。補學官。主調樂。詔曰。嵩子學審曉律。別其族
。憐其老。審試不得。依詔入學。以龍為聽聲。微妙獨

非莫知獨是豈曉以律錯吹能知命十二律其二中
不失一乃為能傳高與耳試言十二律其二中其四
不中其六不知何律言遂謂自此律家真能為準
靈帝熹平六年東觀名典律者太子舍人張光等問
準竟光等不知歸問舊藏乃得其器形制如房書猶
不能定其絃緩急音不可書以曉人知之者欲教而
無從心達者體知而無師故吏官能辨清濁者遂絕
其可以相傳者唯候氣而已漢末紛亂亡失雅樂
魏武時河南杜夔精識音韻為雅樂郎中令鑄銅工
柴玉鑄鍾其聲均清濁多不如法數毀改作玉其

之謂澁清濁任意更相訴白於魏武王魏武王取玉
所鑄鍾雜錯更試然後知夔為精於是罪玉

泰始十年中書監荀勗中書令張華出御府銅竹律
二十五具部太樂郎劉秀等校試其三具與杜夔及
左延年律法同其二十二具視其銘題尺寸是笛律
也

問協律中郎將列和辭昔魏明帝時令和承受一笛
聲以作此律欲使樂者別居一坊歌詠講習依此律
調至於都合樂時但識其尺寸之名則絲竹歌詠皆
得均合歌聲濁者用長管長律歌聲清者用短管短

律歌凡絃歌調振清濁之制一
可知也竊等奏昔先王之作也
祐賢必協律呂之和以節八
用之有制歌奏分氣清濁有
相為宮此經傳記籍可得而
長短無所象則率意而作不
相應吹其聲均多不諧合又
直以長短工人裁制舊不
寫笛造律又令琴瑟歌詠
哲垂憲于後者也謹條牒

依管尺寸名之則不
示也以振風蕩俗饗神
且故曰五聲十二律還
知者也如和對辭笛之
田曲度考以正律皆不
辭先師傳笛別其清濁
律是為作笛無法而和
之為正非所以稽古先
律問和意狀如左及依

典制用十二律造笛象十二牧聲均調和器用便利
講肄彈擊必合律呂況乎宴饗萬國奏之廟堂者哉
雖伶夔曠遠至音難精猶宜儀形古者以求厥衷合
乎經禮於制為詳若可施用請更部笛工選竹造作
下太樂樂府施行平議諸杜夔左延年律可皆留其
御府笛正聲下徵各一具皆銘題作者姓名其餘無
所施用還付御府毀奏可

勗又問和作笛為可依十二律作十二笛今一孔依
一律然後乃以為樂不和辭亦樂東箱長笛正聲已
長四尺二寸今當復取其下徵之聲於法聲濁者笛

當長計其尺寸乃五尺有餘知昔日作之不可吹也
又笛諸孔雖不校試意謂不能得一孔輒應一律也
案太樂四尺二寸笛正聲均應蕤賓以十二律還相
為宮推法下徵之孔當應律大呂大呂笛長二尺六
寸有奇不得長五尺餘輒令大樂郎劉秀鄧昊等依
作大呂笛以示和又吹七律一孔一校聲皆相應然
後令郝生鼓箏宋同吹笛以為雜引相和諸曲和乃
辭曰自和父祖漢世以來笛家相傳不知此法而令
調均與律相應實非所及也郝生魯墓種整朱夏皆
與和同

又問和笛有六孔及其體中之空為七和為能盡名
其宮商角徵孔調與一不調以何檢知和辭先師相傳
吹笛但以作曲相語云某曲當舉某指初不知七孔
盡應何聲也若當作笛其仰尚方笛工依按舊像託
但吹取鳴者初不復校其諸孔調與不調也

按周禮調樂金石有一定之聲是故造鍾磬者先依
律調之然後施於廟懸作樂之時諸音皆受鍾磬之
均即為悉應律也至於饗宴殿堂之上無廟懸鍾磬
以笛有一定之調故諸絃歌皆泛笛為正是為笛猶鍾
磬宜必合於律呂如和所對直以意造率短一寸七

孔聲均不知其皆應何律調無以檢正唯取竹之鳴者為無法制趣部郎劉秀鄧吳王豔魏邵等與笛工參共作笛工人造其形律者之其聲然後器象有制音均和協

又問和若不知律呂之義作樂音均高下清濁之調當以何名之和辭每合樂時隨歌者聲之清濁用笛有長短假令聲濁者用三尺二笛因名曰此三尺二調也聲清者用二尺九笛因名曰此二尺九調漢魏相傳施行皆然按周禮奏六樂乃奏黃鍾歌大呂乃奏太簇歌應鍾皆以律呂之義紀歌奏清濁而和所稱以二尺三尺為名雖漢魏用之俗而不典部郎劉秀鄧吳等以律作三尺二寸者應無射之律若宜用長笛執樂者曰請奏無射二尺八寸四分四釐應黃鍾之律若宜用短笛執樂者曰請奏黃鍾則歌奏之義若合經禮考之古典於制為雅

書曰予欲聞六律五聲八音在治忽周禮國語載六律同禮記又曰五聲十二律還相為宮劉歆班固撰律歷志亦紀十二律惟京房始創六十律至章帝時其法已絕蔡邕琴瑟追紀其言亦曰今無能為者依按古典及今音家所用六十律者無施於樂謹依典記

以五聲十二律還相為宮之法制十二笛象記注圖
側如別省圖不如視笛之孔故復重作蕤賓伏孔笛
其制云

黃鍾之笛正聲應黃鍾下徵應林鍾長二尺八寸四

分四釐有奇正聲詞法以黃鍾為宮則姑洗為角

之笛也其宮聲正正聲調法黃鍾為宮第一應鍾為

變宮第二南呂為羽第三林鍾為徵第四蕤賓為變

徵第五附姑洗為角第六太簇為商第七

角下而角聲以在體中故上其商孔令在宮上清於

宮也然則宮商正也餘聲皆倍也是故從宮以下孔

轉濁也此章記律呂相生正聲調法黃鍾為

宮作黃鍾之笛將求宮孔以姑洗及黃鍾律從笛首

宮生徵黃鍾生林鍾以林鍾之律逆宮孔下度徵生

商林鍾生太簇以太簇律從徵孔上度之商生羽太

簇生南呂以南呂律從商孔下度之羽生角南呂

生姑洗以姑洗律從羽孔上度之生應鍾以應鍾律從角孔下度之

手前不及也則得角聲也然則於商孔之上吹笛者左

聲出於南附孔之下則吹者右手所不逮也故不作

角孔推而下之復倍其均是以南聲在笛體中古之

制也音家舊法雖一倍再倍但今均同適足為唱和

之聲無害於曲為故也國語曰執竹角生變宮姑洗

利器議宜謂便於事用也宜者也生應鍾也以蕤賓律從

孔則得變變宮生變徵應鍾生蕤賓也以蕤賓律從

盡律為孔則得變微之聲十二笛之制各以其宮下

為主相土之法或倍或半其便事用例皆一者也

微調法林鍾為宮當在宮上用笛之宜倍令濁下故

律還相為宮也然則正聲清下微為濁也

第三孔也本正聲黃鍾應鍾為角黃鍾之變法今為

之羽合為下微之商也

下微之黃鍾為變徵變徵而黃鍾笛本無大呂之聲

故假用黃鍾以為變徵也假用之法當為變徵之聲

則俱發黃鍾及太簇應鍾三孔黃鍾應濁而太簇清

大呂律在二律之間俱發三孔而微禮曠之則得大

呂變徵之聲矣謂留下微調求變徵之法皆如此也

太簇為徵笛後出孔本正聲之徵也姑洗為羽笛本正聲

之角今為蕤賓為變宮附孔是也本正聲之變徵也

下徵之羽今為下微之變宮也然則

聲之調孔轉下轉濁下清角之調以姑洗為宮

徵之調孔轉上轉清也

中翕聲於正聲為角於下徵為羽清角之調乃以為

宮而哨吹令清故曰清角惟得為宛詩謠俗之曲不

合雅也蕤賓為商也林鍾為角也非正南呂為變徵也非正

樂也應鍾為徵也黃鍾為羽也非正太簇為變宮也非正清

宮商及徵與律相應餘四聲非正者皆濁一律哨吹令清假而用之其例一也

凡笛體用角律其長者八之

短者四之

其餘

皆四

宮中實容長者十六

若長短大小不合於此或

器用不便聲均法度齊必不得也

然笛竹率上大

三宮

下小不能均法度齊必不得也

取其聲均合

二宮

一曰正聲二曰下

二六一變也

故宮有七聲錯綜用之

故二六一變也

諸笛

例皆一

伏孔四所以便用事也

者一曰正角出於商上

二曰倍角近笛

下者也三曰變宮近於宮孔倍令下者也四曰變徵遠於徵孔倍令高者也或倍或半或四分一取則於

琴徽也四者皆不在其孔而取其度以近進退上下之法所以協聲均便事周也其孔隱而不見故曰也

大呂之笛正聲應大呂下徵應夷則長二尺六寸六分三釐有奇

太簇之笛正聲應太簇下徵應南呂長二尺五寸三分一釐有奇

夾鍾之笛正聲應夾鍾下徵應無射長二尺四寸姑洗之笛正聲應姑洗下徵應應鍾長二尺二寸三分三釐有奇

蕤賓之笛正聲應蕤賓下徵應大呂長三尺九寸九分五釐有奇

變宮近宮孔故倍半令下
便於用也林鍾亦如之

林鍾之笛正聲應林鍾下徵應太簇長三尺七寸九分七釐有奇

之法亦如蕤賓體用
四角故曰分益一也

夷則之笛正聲應夷則下徵應夾鍾長三尺六寸二分

南呂之笛正聲應南呂下徵應姑洗長三尺二寸七分無射之笛正聲應無射下徵應中呂長三尺二寸應鍾之笛正聲應鍾下徵應蕤賓長三尺九寸九分六釐有奇

五音十二律

土音宮數八十一為聲之始屬土者以其最濁君之象也季夏之氣和則宮聲調宮亂則荒其君驕黃鐘之宮律最長也

火音徵三分宮去一以生其數五十四屬火者以其徵清事之象也夏氣和則徵聲調徵亂則哀其事勤也

金音商三分徵益一以生其數七十二屬金者以其濁次宮臣之象也秋氣和則商聲調商亂則諉其官壞也

水音羽三分商去一以生其數四十八屬水者以為最清物之象也冬氣和則羽聲調羽亂其財匱也

木音角三分羽益一以生其數六十四屬木者以其清濁中之象也春氣和則角聲調角亂則憂其久怨也

凡聲尊卑取象五行數多者濁數少者清大不過宮細不過羽

十一月律中黃鐘律之始也長九寸仲冬氣至則其律應所以宣揚六氣九德也班固三分損一下生林鐘

十二月律中大呂司馬應未下生之律長四寸二百四十三分寸之五十二倍之為八寸分寸之一百四
季冬氣至則其律應所以助宣物也三分益一上生
夷則京房三分損一下生夷則

正月律中大蕤未上生之律長八寸益春氣至則其律應所以贊陽出滯也三分損一下生南呂

二月律中夾鍾酉下生之律長三寸二千一百八十七分寸之一千六百三十一倍之為七寸分寸之一千七十五仲春氣至則其律應所以出四隙之細也三分益一上生無射京房三分損一下生無射

三月律中姑洗酉上生之律長七寸九分寸之一季春氣至則其律應所以脩絜百物考神納賓也三分損一下生應鍾

四月律中中呂亥下生之律長三寸萬九千六百八十三分寸之六千四百八十七倍之為六寸分寸之萬二千九百七十四益夏氣至則其律應所以宣中氣也

五月律中蕤賓亥上生之律長六寸八十一分寸之二十六仲夏氣至則其律應所以安靜人神獻醴交酢也三分損一下生大呂京房三分益一上生大呂

六月律中林鍾五下生之律長六寸季夏氣至則其律應所以和兵百物俾莫不任爾純恪也三分益一上生太簇

七月律中夷則五上生之律長五寸七厘二十九分寸之四百五十一孟秋氣至則其律應所以詠歌九則平百姓而無貸也三分損一下生夾鍾京房三分益一上生夾鍾

八月律中南呂卯下生之律長五寸三分寸之一仲秋氣至則其律應所以贊陽季也三分益一上生姑洗

九月律中無射卯上生之律長四寸六分千五百六十一分寸之六千五百二十四季秋氣至則其律應所以宣布哲人之令德示人軌儀也三分損一下生中呂京房三分益一上生中呂

十月律中應鍾巳下生之律長四寸二十七分寸之二十孟冬氣至則其律應所以均利器用俾應復也三分益一上生蕤賓

淮南京房鄭玄諸儒言律歷皆上下相生至蕤賓又重上生大呂長八寸二百四十三分寸之百四夷則上生夾鍾長七寸千一百八十七分寸之千七十

無射上生中呂長六寸萬九千六百八十三分寸之
萬二千九百七十四此三品於司馬遷班固所生之
寸數及分皆倍焉餘則並同斯則冷州鳩所謂六間
之道揚沉伏與散越假之為用者也變通相半隨事
之宜資助之法也

凡音聲之體務在和韻益則加倍損則減半其於本
音恒為無爽然則言一上一下者相生之道言重上
生者吹候之用也於蕤賓去上生者適會為用之數
故言律者因焉非相生之正也

揚子雲曰聲生於日謂甲巳為徵丁壬為羽戊庚為商辛律

生於辰

謂子為黃為大呂之

鍾丑屬也

聲以情質

質青也谷以其律行不情為正也

以和聲

當以律管和其清濁

鍾均之聲

聲律相協而八音生

也協和

商角徵羽謂之五聲金石匏革絲竹土木謂之八音

聲和音諧是謂五樂夫陰陽和則景至律氣應則灰

除是故天子常以冬夏至日御前殿合八能之士陳

八音聽樂均度以景候鍾律權土灰效陰陽冬至陽

氣應則灰除是故樂均清景長極黃鍾通土灰輕而

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

史令封上效則和否則占

候氣之法為室三重戶閉塗墾周密布緹幔室中以木為案每律各一內房中外高泛其方位加律其上以葭莩灰抑其內端案歷而候之氣至者灰去其為氣所動者其灰散人及風所動者其灰聚殿中候用玉律十二惟二至乃候靈臺用竹律楊泉記云取弘農宜陽縣金門山竹為管河內葭莩為灰或云以律著室中隨十二辰埋之上與地平以竹葭灰實律中以羅縠覆律口氣至吹灰動縠小動為和大動君弱臣強不動君嚴暴之應也

審度

起度之正漢志言之詳矣武帝泰始九年中書監荀勗校大樂八音不和始知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本銘尺寸無差又汲郡盜發六國時魏襄王冢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律命之皆應勗銘曰晉泰始十年中書考古器揆校今尺長四分姑洗玉律二曰小呂玉律錯望臬五曰銅斛六曰古鎗七曰建武銅尺姑洗微

抑上

置北

疆西京望臬微弱其鏤此尺同銘八十二字此尺有
易新尺也今尺者杜夔尺也

荀勗造新鍾律與古器諧始時人稱其精密惟散騎
侍郎陳留阮咸譏其聲高聲高則悲非與國之音亡
國之音亡國之音哀以思廿六人困今聲不合雅懼非
德正至和之音必古今尺有長短所致也會咸病卒
武帝以勗律與周漢器合故施用之後始平掘地得
古銅尺歲久欲腐不知所出何代果長勗尺四分時
人服咸之妙而莫能厝意焉

史臣按勗於千載之外推古代之法度數既實聲韻

又契可謂切密信而有徵也而時人寡識據無聞之
一尺忽周漢之兩器雷同臧否何其謬哉世說稱有
田父於野地中得周時玉尺便是天下正尺荀勗試
以校已所治金石絲竹皆短校一米又漢章帝時零
陵文學史奚景於冷道舜祠下得玉律度以為尺相
傳謂之景尺儀荀勗尺勗尺短四分漢官始平
兩尺長四分半元四年劉徽注九章云王莽時劉
歆解律尺四分五釐比魏尺其斛深九寸五
分五釐今尺長四分半是也元帝後江

東所用尺比荀勗尺一尺六分二釐趙劉曜光初四年鑄渾儀八年鑄土圭其尺比荀勗尺一尺五分荀勗新尺惟以調音律至於人間未甚流布故江左及劉曜儀表並與魏尺略相依準
嘉量

周禮粟氏為量鬴深尺內方尺而圓其外其實一鬴其醫一寸其實一豆其耳三寸其實一升重一鈞其聲中黃鍾槩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參六

鬴四豆為區區斗六升也四區為鬴六斗四升也鬴十則鍾六十四斗也鄭玄以為鬴方尺積千寸比九章粟米法少二斗八十一分升之二十二以算術考之古斛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抄二忽有奇而深尺即古斛之制也

九章商功法程粟一斛積二千七百寸米一斛積一千六百二十七寸菽谷麻麥一斛積二千四百三十寸此據精麤為率使價齊而不等其器之積寸也以米斛為正則同于漢志

魏陳暉三十一元四年劉徽注九章商功曰當今大司
農斛四寸五分一尺三寸五分五釐深一尺積一千四百
四十一寸十分寸之三王莽銅斛於今尺為深九寸
五分五釐徑一尺三寸六分八釐七毫以徽術計之
於今斛為容九斗七升四合有奇魏斛大而尺長王
莽斛小而尺短也

衡權

衡權者衡平也權重也衡所以任權而均物平輕重
也古有黍繫錘錙鈞錘溢之因歷代參差漢志言
衡權名理甚備自後變更其詳未聞元康中裴頡以
為醫方人命之急而稱兩不與古同為害特重宜因
此改治權衡不見省趙石勒十八年七月造建德殿
得圓石狀如水碓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

志第六

律歷上

晉書十六

志第七

晉書十七

唐太宗文皇帝

御撰

律歷中

昔者聖人擬宸極以運璿璣揆天行而序景曜分辰
 野辨躔歷敬農時與物利皆以繫順兩儀紀綱萬物
 者也然則觀象設卦劫閏成交歷數之原存乎此也
 逮乎炎帝分八節以始農功軒轅紀三綱而闡書契
 乃使羲和占日常儀占月車區占星氣伶倫造律呂
 大撓造甲子隸首作筭數宓成綜斯六術考定氣象
 建五行察發歛起消息正閏餘述而著焉謂之調歷

正德十年

晉書十七

律歷中

一

泊于少昊則鳳鳥司歷顓頊則南正司天陶唐則分命羲和虞舜則因循堯法及夏殷承運周氏應期正朔既殊創法斯異傳曰火出於夏為三月於商為四月於周為五月是故天子置日官諸侯有日御以和萬國以協三辰至乎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無滯流故能該浹生靈堪輿天地周德既衰史官失職疇人分散機祥不理秦并天下頗推五勝自以獲水德之而用十月為正漢氏初興多所未暇百有餘載龍秦明爰及武帝始詔司馬遷等議造漢歷乃行夏正

其後劉歆更造三統以說左傳辯而非實班固惑之采以為志逮光武中興太僕朱浮數言歷有乖謬于時天下初定未能詳考至永平之末改行四分七十七餘年儀式乃備及光和中乃命劉洪蔡邕共修律歷其後司馬彪因之以繼班史今采魏文黃初已後言歷數行事者以續司馬彪云

漢靈帝時會稽東部尉劉洪考史官自古迄今歷注原其進退之行察其出入之驗規其往來度其終始始悟四分於天踈闊皆斗分太多故也更以五百八十九為紀法百四十五為斗分作乾象法冬至日日

在斗二十二度以術追日月五星之行推而上則合於古引而下則應於今其為之也依易立數道行相號潛處相求名為乾象歷又創制日行遲速兼考月行陰陽交錯於黃道表裏日行黃道於赤道宿度復進有退方於前法轉為精密矣獻帝建安元年鄭玄受其法以為窮幽極微又加注釋焉

魏文帝黃初中太史令高堂隆復詳議歷數更有改革太史丞韓翊以為乾象減斗分大過後當先天造黃初歷以四千八百八十三為紀法千二百五十為斗分其後尚書令陳羣奏以為歷數難明前代通儒

多共紛爭黃初之元以四分歷久遠疏闊大魏受命宜改歷明時韓翊首建猶恐不審故以乾象互相參校其所校日月行度弦望朔晦校歷三年更相是非無時而決案三公議皆綜盡典理殊塗同歸欲使效之璿璣各盡其法一年之間得失足之奏可

太史令許芝云劉洪月行術用以來且四十餘年以復覺失一辰有奇孫欽議之遷造太初其後劉歆以為疏復為三統章和中改為四分以儀天度考合符應特有差誤日蝕覺過半日至中劉洪改為乾象推天七曜之符與天地合其序

董已議云聖人迹太陽於景效太陰於弦望明五星於見出正是非於晦朔弦望伏見者歷數之綱紀檢驗之明者也

徐岳議劉洪以歷後天曆內忌二十餘載參校漢家太初二統四分歷而課弦望於兩儀郭間而月行九歲一終謂之九道九章一百七十一歲九道小終九九八十一章五百六十七分而九終進退牛前四度五分學者務追合四分但減一道六十二分分不下通是以踈闊皆由斗分多故也課弦望當以昏明度月所在則知加時先後之意不宜用兩儀郭間洪知

太初元十二紀減十斗下分元起己丑又為月行屢疾交會及黃道去極處以五星術理實稔密信可長行今韓翊所造皆用洪法以小益斗下分所錯無幾翊所增減致亦留忌然十化而新立猶未就悉至於日蝕有不盡效效歷之要要在日蝕無平之際時洪為郎欲改四分先上驗日蝕日蝕在要加時在辰蝕從下上三分侵二事術之後如洪言海內識真莫不聞見劉歆已來未有誤比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為加平強乾象後天一辰半強為近黃初二

辰半為遠消息與天近

三年十二月景寅朔加時申日蝕黃初加酉弱乾象
加午少消息加未黃初後天半辰近乾象先天二年
少弱於消息先天一辰強為遠天

三年十一月二十九日庚寅加時西南維日蝕乾象
加未初消息加申黃初加未強乾象先天一辰遠黃
初先天半辰近消息乾象近中天

二年七月十五日癸未日加壬月景蝕乾象月加申
消息加未黃初月加子強入甲申日乾象後天二辰
消息後一辰為近黃初後天六辰遠

三年十月十五日乙巳日加丑月加未蝕乾象月加
巳半於消息加午黃初以景午月加酉強乾象先天
二辰近黃初後天二辰強為遠於消息於乾象先一
辰

凡課日月蝕五事乾象四遠黃初一近翊於課難徐
岳乾象消息但可減不可加加之無可說不可用岳
云本術自有消息受師法以消息為奇辭不能改故
列之正法消息術自疎

木以三年五月二十四日丁亥辰見

黃初五月十五日庚辰見先七日
乾象五月十五日戌寅見先九日

三子

土以二年十一月二十五日壬辰見

乾象十一月二十日亥見先五日
黃初十一日申見先八日

土以三年十月十一日壬申伏

乾象同壬申伏黃初巳下
十月八日戌伏先四日

土以三年十一月二十二日壬子見

乾象十一月十五日乙巳見先七日
黃初十一日壬寅見先十日

金以三年閏六月十五日丁丑辰伏

乾象六月二十五日戊午伏先十九日
黃初六日乙卯伏先二十三日

金以三年九月十一日壬寅見

乾象以八月十八日庚辰見先二十三日
黃初八月十五日丁丑見先二十三日

水以二年十一月十七日癸未晨見

乾象十一月十三日巳卯見先四日
黃初十一月十二日戊寅見先五日

水以二年十二月十三日乙酉晨伏

乾象十二月十三日辛未伏後三日
黃初十二月十四日庚辰伏後二日

水以三年五月十八日辛巳夕見

乾象亦以五日辛巳夕見
黃初五日辛巳夕見

水以三年六月十三日景午伏

乾象六月二十日庚辰伏後七日
黃初六月十九日庚辰伏後六日

水以三年閏六月二十五日丁亥晨見

乾象以閏六月二十五日丁亥晨見
黃初閏六月二十五日丁亥晨見

水以三年七月七日己亥伏

黃初三年七月十日壬寅伏後三日

水以三年十一月十四日甲辰伏

黃初三年十一月十四日甲辰伏後五日

水以三年十二月二十八日戊子夕見

二應司以十二月十日

凡四星見伏十五

郎中李恩議以大史天度由 蠲復校二年七月三年

十一月望與天度日皆差異月蝕加時乃後天六時

半林從三度之謂定為後天過半日也

董巴議曰昔伏羲始造八卦作三畫以象二十四氣

黃帝因之初作調歷歷代十一更年五千凡有七歷

顓頊以今之孟春正月為元其時正月朔旦立春五

星會于天歷營室也冰凍始泮蟄虫始發雞始三號

天曰作時地曰作昌人曰作樂鳥獸萬物莫不應和

故顓頊聖人為虛宗也湯作歷弗復以正月朔旦

立春為節也更以十一月朔旦冬至為元首下至周

魯及漢皆從其節據正四時 為得天以承堯舜從

顓頊故也禮記大戴曰虞夏 歷建正於孟春此之

謂也

揚偉請六十日中疏密可知不待十年若不從法是
校方負棄規矩考輕重皆推術長短廢尺寸論是
非違分理若不先定次歷之法而懸聽棄法之未
爭則孟軻所謂方寸之基可使高於岑樓者也今韓
翊據劉洪術者知貴其術珍其法而棄其論背其術
廢其言違其事是非必使洪以奇妙之式不傳來世若
知而違之於挾故而背師也若不知據之是為挾不
知而罔知也校議未定會帝崩而寢至明帝景初元
年尚書郎楊偉造景初歷表上帝遂改正朔施行偉
歷以建丑之月為正改其年三月為孟夏其孟仲季

月雖與夏正不同至於郊祀蒐狩班宣時令皆以建
寅為正三年正月帝崩復用夏正其劉氏在蜀仍漢
四分歷吳中書令闕澤受劉洪乾象法於東萊徐岳
又加解注中常侍王蕃以洪術精妙用推渾天之理
以制儀象及論故孫氏用乾象歷至吳亡

武帝踐阼泰始元年因魏之景初歷改名泰始歷楊
偉推五星尤踈闊故元帝治江左以後更以乾象五
星法代偉歷自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為後代
正步之師表故先列之云

乾象歷

上元己丑以來至建安十一千景戌歲積七千三百七十八年

乾法千一百七十

會通七千一百七十二

紀法五百八十九

周天二十一萬五千一百四十

通法四萬三千二十六

通數四十一

日法四百五十七

歲中十二

餘歲三千九十

章歲十九

沒法百三

章閏七

會數四十七

會歲八百九十三

章月二百四十五

會率千八百八十二

朔望合數九百四十一

會日萬一千四十五

紀月七千二百八十五

元月一萬四千五百七十

月周七千八百七十四

小周二百五十四

推入紀

置上元盡所求年以乾法除之不滿乾法以紀法除之餘不滿紀法者入內紀甲子年也滿法去之入外紀甲午年也

推朔

置入紀年外所求以章月乘之章歲而一所得為定積月不盡為閏餘閏餘十二以上歲有閏以通法乘定積月為假積日滿日法為之積日不盡為小餘以六旬去積日為大餘命以所入紀筭外所求年天正十一月朔日也

求次月加大餘二十九小餘七百七十三小餘滿日法從大餘小餘六百八十四已上其月大

推冬至
置入紀年外所求以餘數乘之滿紀為大餘不盡為

小餘以六旬去之命以紀筭外天正冬至日也

求二十四氣

置冬至小餘加大餘十五小餘五百一十五滿二千三百五十六從大餘命如法

推閏月

以閏餘減章歲餘以歲中乘之滿章閏為一月不盡半法已上亦一有進退以無中月

推弦望

加大餘七小餘五百五十七半小餘如日法從大餘餘命如前得上弦又加得望又加得下弦又加得後月朔其弦望定小餘四百一以下以百刻乘之滿日

法得一刻不盡什之求分以課所近節氣夜漏未盡以筭上為日

推沒

置入紀年外所求以餘數乘之滿紀法為積沒有餘加盡積為一以會通乘之滿沒法為大餘不盡為小餘大餘命以紀筭外冬至後沒日求次沒加大餘六十九小餘六十滿其法從大餘無分為減

推日度

以紀法乘積日滿周天之餘以紀法除之所得為度命度以牛前五度起宿次除之不滿宿即天正夜

半日所在求次日加一度經斗除分少損一度為紀法加焉

推月度

以月周乘積日滿周天去之餘滿紀法為度不盡為分命如上則天正朔夜半月所在度

求次月小月加度二十二分二百五十八大月又加一日度十三分二百一十七滿法得一度其冬下旬夕在張心署之

推合朔度

以章歲乘朔小餘滿會數為大分不盡小分以大分

從朔夜半日分滿紀法從度命如前天正合朔日月所共會也求次月加度二十九大分三百一十二小分滿會數從大分大分滿紀法後度經斗除大分

求弦望月所在度加合朔度七分二百一十五小分十七半大小分度命如前則上弦日所在度又加得望下弦後月合

求弦望月行所在度加合朔度九十八大分四百八小分四十二大小分及度命如前合朔則上弦月所在又加又加得望下弦後月合

求日月昏明度日以紀法月以月周乘所近節氣夜漏二百而一為明分日以減紀法月以減月周餘為昏分各以加夜半如法為度

推月蝕

置上元年外所求以會歲去之其餘年以會率乘之如會
歲為積蝕有餘加積一會月乘之如會率為積月不盡
為月餘以章閏乘餘年滿章月為積閏以減積月餘
以歲中去之不盡數起天正

求次蝕加五月月餘千六百三十五滿會率得一月月以望
推卦用事日

因冬至大餘倍其小餘坎用事日也加小餘千七十五
滿乾法從大餘中孚用事日也

求次卦各加大餘六小餘百三其四正各因其中日

而倍其小餘

推五行用事

置冬至大小餘加大餘二十七小餘九百二十七滿
二千三百五十六從大餘得土用事日也加大餘十
八小餘六百一十八得立春木用事日加大餘七十
三小餘百一十六復得土又加土如得其火金水放
此

推加時

以十二乘小餘滿其法得一度辰數從子起算外朔
弦望以定小餘

推漏刻

以百乘小餘滿其法得一刻不盡什之求分課所近
即氣起夜分盡夜上水未盡以所近言之推有進退
進加退減所得也進退有差起分度後二率四度轉
增少少每半者三而轉之差滿三止歷五度而減如
初

月行三道術

月行遲疾周進有恒會數後天地凡數乘餘率自乘
如會數而一為過周分以從周天月周除之歷日數
也遲疾有衰其變者勢也以衰減加月行率為日轉

度分衰左右相加為損益率益轉相益損轉相損益
縮積也半小周乘通法如通數而一以歷周減焉為
朔行分也

日轉度分

列衰

損益率

盈縮積

月行分

一日十四度分

一退減

益二十二

盈初

三百七十六

二日十四度分

二退減

益三十二

盈二十二

二百七十五

三日十四度分

三退減

益十九

盈四十三 二百七十三

四日十四度分四 四退減 益十六

盈六十三 二百七十

五日十四度分八 四退減 益十二

盈七十八 二百六十六

六日十三度分五 四退減 益八

盈九十 二百六十二

七日十三度分一 四退減 益四

盈九十八 二百五十八

八日十三度分七 四退減 損四

盈百二 二百五十四

九日十三度分三 四退減 損四

盈百二 二百五十

十日十二度分八 三退減 損八

盈九十八 二百四十六

十一日十二度分五 四退加 損十一

盈九十 二百四十三

十二日十二度分三 三退加 損十五

盈七十九 二百四十一

十三日十二度分二 二退加 損十八

盈六十一 二百四十六

十四日十二度分六 一退加 損二十一

盈三十六 二百三十四

十五日十二度分五 二退加 損二十一

盈二十六 三百三十三

十六日十二度分六 二退減 損二十 損不足及減五為益盈有五謂益而接縮初二十故不足

盈五縮初 二百四十四

十七日十二度分八 三退減 益十八

縮十五 二百三十六

十八日十二度分十 四進減 益十五

縮三十三 百三十九

十九日十二度分十五 三進減 益十一

縮四十八 二百四十三

二十日十三度分十六 四進減 益八

縮五十九 二百四十六

二十一日十三度分三十四 四進減 益四

縮六十七 二百五十一

二十二日十三度分四十四 四進加 損

縮七十一 二百五十四

二十三日十三度分五十四 四進加 損四

縮七十一 二百五十八

二十四日十三度分五四進加 損八

縮六十七 二百六十二

二十五日十四度 四進加 損十三

縮五十九 二百六十六

二十六日十四度分四三進加 損十六

縮三十七 二百七十

二十七日十四度分七三三歷初進加 損十九

縮三十一 二百七十三

周日十四度分九少進加 損二十一

縮十二 二百七十五

周日分三千三百三

周虛二千六百六十六

周日法五千九百六十九

通周十八萬五千三十九

歷周十六萬四千四百六十六

少大法一千一百二

朔行大分一千八百二

周半一百二十七

推合朔八虛

以上元積月乘朔行大小分滿通數四十一從大分
大分滿歷周去之餘滿周法得一日不盡為日餘日
餘命筭外所求合朔入歷也

求次月加一日日餘五千二百三十三分二十五
求弦望各加七日日餘二千八百八十三分二十
九半分各如法成日日滿二十七日去之餘如周介
不足除減一日加周虛

求弦望定大小餘

置所入歷盈縮稱以通周乘之為實令通數乘日餘
分以乘損益率以損益實為加時盈縮也章歲減月

行分乘周半為差法以除之所得盈減縮加大小餘

如日法盈不足朔加時在前後日弦望進退大餘為
定小餘

求朔弦望加時定度

以章歲乘加時盈縮差法除之所得滿會數為盈縮
大小以盈減縮加本日月所在盈不足以紀法進退
度為日月所在定度分

推月行夜半入歷

以周半乘朔小餘如通數而一以減入歷日餘餘不
足加周法而減焉却一日却得周日加其分即得夜

半入歷

求次日轉一日因日餘到二十七日日餘滿周日分去之不直周日也其不滿直之加周虛於餘餘皆次日入歷日餘也

求月夜半定度

以夜半入歷日餘乘損益率如周法得一不盡為餘以損益盈縮積餘無所損破全為法損之為夜半盈縮也滿章歲為度不盡為分通數乘分及餘餘如周法從分分滿紀法從度以盈加縮減本夜半度及餘為定度

求變衰法

以入歷日餘乘列表如周法得一不盡為餘即各知其日變衰也

求次歷

以周虛乘列表如周法為常數歷竟轉以加率衰滿列表去之轉為次歷率衰也

求次日夜半定度

以變衰進加退減歷日轉分分盈不足章歲出入度也通數乘分乃餘而日轉加夜定度為次日也竟歷不直周日減餘二十八乃以通數乘之直周日者

加餘八百三十七又以少大分八百九十九加次塵
變衰轉求如前

求次日夜半盈縮

以變衰減加損益率為變損日益而以轉損益夜半
盈縮塵竟損不足反減為入次塵減加餘如上數

求昏明月度

以塵月行分乘所近節氣夜漏二百而一為分以減
月行分為昏分分如章歲為度以通數乘分以昏後
以明加夜半定度餘分半法以上成不滿廢之

月行遲疾

月經四表出入三道交錯分天以月率除之為歷之
日周天乘朔望合如會月而一朔合分也通數乘合
數餘如會數而一退分也以從月周為日進分會數
而一為差率也

陰陽塵

衰

損益率

兼數

一日

一減

益十七

初

二日

一減

益十六

十七

三日

三減

益十五

三十七

四日

四減

益十二

三十八

五日

四減

益八

六十

六日 三減 益四 六十八

七日 三減減不足反增 益一益不足反減 七十二

八日 四加 損二 七十三

九日 四加 損六 七十一

十日 三加 損十 六十五

十一日 二加 損十五 五十五

十二日 一加 損十五 三十二

十三日 限餘三千九百十三此為後限 加歷初 損十六 大二十七

分日五千二百 少加小者 損十六 大十一

少大法四百七十三

歷周十萬七千五百六十五

差率萬一千九百八十六

朔合分萬八千三百二十八

徵分九百一十四

徵分法二千二百九

推朔入陰陽歷

以會月去上元積月餘以朔合分定徵分各乘之徵

分滿其法從合分合分滿周天去之其餘不滿歷周

者為入陽歷餘去之餘為入陰歷餘皆如月周得一

日算外所求月合朔入歷不盡為日餘

求次月

加二日日餘二千五百八十徵分九百一十四如法成日滿十三去之除餘如分日陰陽歷竟互入端入歷在前限餘前後限後者言行中道也

求朔望定數

各置入遲疾歷盈縮大小分會數乘小分為徵盈減縮加陰陽日餘日餘盈不足進退日而定以定日餘乘損益率如月周得一以損益數為加時定數

推夜半入歷

以差率乘朔小餘如徵分法得一以減入歷日餘不足加月周而減之却得分日加其分以會數約徵分為小分即朔日夜半入歷日日餘三十一小分如會數從會餘餘滿月周去之又加一日歷竟下日餘滿分日去之為入歷初也不滿分日者直之加餘二千七百二小分三十一為入次歷

求夜半定日

以通數乘入遲疾歷夜半盈縮及餘餘滿半為小分以盈加縮減入陰陽日餘日盈不足以月周進退日而定也以定日餘乘損益無數為夜半定數也

求昏明數

以損益率乘所逆鄭氣夜漏二百而一為明以減損
益率為昏而以損益夜半數為昏明定數

求月去極度

置加時若昏明定數以十二除之為度其餘三日而
一為少不盡一為強二少弱也所得為月去黃道度
也其陽歷以加日所在黃道歷去極度陰歷以減之
則月去極度強正弱負強弱相并同名相從異名相
消其相減也同名相消異名相從無對互之二強進
少而弱

上元己丑以來至建安十一年景戌歲積七千三百

七十八

己丑	戊寅	丁卯	景辰	乙巳
甲午	癸未	壬申	辛酉	庚戌
己亥	戊子	丁丑	景寅	

推五星

五行木歲星火熒惑土填星金太白水辰星各以終
日與天度相約為日率章歲乘周為月法章月乘日
為月分分如法為月數通數乘月法日度法也并分

乘周率為并分日度法用紀法乘同

五星朔大餘小餘以通法各乘月數日法各除之為

三十七六

五十五

三十三

五星八月日餘各以通去乘月餘以合月法朔小

法除之則皆是

至度數度餘減多為度餘約之所得為

周天乘之以日度法盡為度餘過周天法

之及十分

紀月七千二百八十五 章閏七

章月二百三十五

歲中十二

通法四萬三千二十六

日法千四百五十七

會數四十七

周天二十一萬五千一百三十

升分一百四十五

木

周率六千七百二十二

日率七千三百四十一

合月數十三

月餘六萬四千八百一

合月法十二萬七千七百一十八

日度法三百九十五萬九千二百五十八

朔大餘二十三

列七十八

卷之三

二四

朔小餘一千三百七

八月日十五

日餘三百三十八萬四千四十六

朔虛分一百五十

并分九十七萬四千六百九十

度數三十三

度餘二百五十萬九千九百五十六

火

周率三千四百七

日率七千二百七十一

合月數二十六

月餘二萬五千六百二十七

合月法六萬四千七百三十三

日度法二百萬六千七百二十三

朔大餘四十七

朔小餘一千一百五十七

八月日十二 景初十三

日餘九十七萬三千一百三十三

朔虛分三百

并分四十九萬四千二十五

度數四十八 景初五十

度餘一百九十九萬一千七百六

士

周率三千五百二十九

日率三千六百五十三

合月數十三

月餘五萬三千八百四十三

合月法六萬七千五十一

日度法二百七萬八千五百八十

朔大餘五十四

朔小餘五百三十四

八月二十四

日餘十六萬六千二百七十二

朔虛分九百二十三

升分五十一萬一千七百五

度數十二

度餘一百七十三萬三千二百四十八

金

周率九千二十二

日率七千二百一十三

三八十五

合月數九

月餘十五萬二千二百九十三

合月法十七萬一千四百一十六

日度法五百三十一萬三千九百五十八

朔大餘二十五

朔小餘一千一百二十九

八月日二十七

日餘五萬六千九百五十四

朔虛分三百二十八

升分一百三十萬八千一百九十

度數二百九十二

度餘五萬六千九百五十四

水

周率一萬一千五百六十一

日率一千八百三十四

合月數一

月餘二十一萬一千三百三十一

合月法二十一萬九千六百五十九

日度法六百八十萬九千四百二十九

朔大餘二十九

朔小餘七百七十三

八月日二十八

日餘六百三十一萬九百六十七

朔虛分六百八十四

并分一百六十七萬六千三百四十五

度數五十七

度餘六百四十一萬九百六十七

推五星

置上元盡所求年以周率乘之滿日率得一名積合
不盡為合餘以周率除之得一星合往年二合前往
年無所得合其年合餘減周率為度分金水積合奇
為晨耦為夕

推星合月

以月數月餘各乘積合滿合月法從月不盡為月餘
以紀月去積月餘為入紀月副以章閏乘之滿章月
得一閏以減入紀月餘以歲中去之命以天正筭外
合月也其在閏交際以朔御之

推入月日

以通法乘月餘合日法乘朔小餘并以會數約之所
得滿日度法得一則星合入日也不滿為日餘命

以朔筭外
推皇合度

以周天乘度分滿日度法得一度不盡為餘命度以
牛前五起右求星合

求後合月

以月數加月數以月餘加月餘滿合月法得一月不
減滿歲中即合其年滿去之有閏計焉餘為後年再
滿在後二年金水加晨得夕加夕得晨

求合朔日

以朔大小餘加合月大小餘正成月者又加大餘二

十九小餘七百七十三小餘滿日法從大餘命如前

求入月日術

以入日日餘加合入月日及餘餘滿日度法得一
日其前合朔小餘滿其虛分者減一日後小餘滿七
百七十三以上者去三十日其餘則後合入月日也
求後度

以度度加度餘加度餘滿日度法得一度

木伏三十二日

三百四十八萬四千六百四十六分

見三百六十六日

伏行五度

二百五十萬九千九百五十六分

見行四十度

除逆十二度
有二十八度

火伏百四十三日

九十七萬三千一十三分

見行百三十六日

伏行一百一十度

四十七萬八千九百九十八分

見行三百二十度

除逆十七度定
訂三百三度

土伏三十三日

十六萬六千二百七十二分

見三百三十五日

伏行三度

百七十三萬三千一百四十八分

見行十五度

除逆六度
定行九度

金晨伏東方八十二日

十一萬三千九百八分

見四方

二百四十六日
除逆六度
定行二百四十六度

晨伏行百度

十一萬三千九百八分

三五

一百零二

三

見東方日度加西伏

水晨伏三十三日

六百一萬二千五百五分

見西方三十二日除逆一

伏行六十五

六百一萬二千五百五分

見東方

五星歷步

以術法伏日度及餘加星合日度餘餘滿日度法得一從今命之如前得星見日及度也以星行分母乘

見度餘如日度法得一分不盡率法以上亦得一

日加所行分分滿其母得一度逆順母不同以當行

之母乘故分如母而一當行分也留者承前逆則減

之伏不盡度經并除分以行母為率分有損益前後

相御凡言如盈約滿皆求實之除也去及除之取盡

之際也

木晨與日合十六日百七十四萬二千三百二

十三分行星二度三日二十三萬四千六百七分而

晨見東方在日沒後順疾日行五十八分之十一五

十八日行十一度更順逆日行九分五十八日行九

度留不行二十五日而旋逆日行七分之八十四
日退十二度日行二十五日而順日行五十八分之
九五十八日行九度順疾日行十一分五十八日行
十一度在日前

夕伏西方十六日百七十四萬二千三百二十三分
行星二度三百二十三萬四千六百七分而與日合
凡一終三百九十八日三百四十八萬四千六百四
十六分行星四十三度二百五十萬九千九百五十
六分

晨與日合伏順七十一日百四十八萬九千八百

六十八分行星五十度百二十七萬二千八百六十
分半而晨見東方在日後順日行二十三分之十四
百八十四日行一百一十二度更順遲日行二十三
分之十二九十二日行四十八度留不行十一日旋
逆日行六十二分之十七六十二日退十七度日行
十二分九十二日行四十八度後順疾日行十四分
百八十四日行百一十二度又在日前夕伏西方七十
一日百四十八萬九千八百六十八分行星五十五
度百二十四萬二千八百六十八分半而與日合凡一
終七百七十九日九十七萬三千一百一十三分行星四

百一十四度四十七萬八千九百八十八分

土晨與日合伏順十六日百一十二萬二千四百二十六分半行星一度百九十九萬五千八百六十四分半而晨見東方在日後順日行三十五分之三百八十七日半行七度半留不行二十四日旋逆日行十七分之一百二日退六度復二十四日而順日行三分八十七日逆行七度半在日前

夕伏西方十六日百一十二萬三千四百二十六分半行星一度百九十萬五千八百六十四分半而與日合也凡一終三百七十八日十六萬六千二百七

十二分行星十二度百七十三萬一千一百三十八分

金晨與日合伏逆五日退四度而晨見東方在日後逆日行五分度之三十日退六度留不行八日旋順遲日行四十六分之三十三四十六日行一十三度而順疾日行一度九十一分之十五九十一日行一百六度更順益疾日行一度九十一分之二十二九十一日行百一十三度在日後晨伏東方順四十一日五萬六千九百五十四度行星五十度五萬六千九百五十四分而與日合二日五萬六千九百五十

四分行星亦如之

金夕與日合伏順四十一日五萬六千九百五十四分行星五十度五萬九千九百三十四分而夕見西方在日前順疾日行一度九十一分之二十二九十一日行百一十三度更順減疾日行一度十五分九十一日行百六度而順遲日行四十六分之三十三四十六日行三十三度留不行八日旋逆日行五分之三十日退六度而與日合凡再合一終五百八十四日十一萬三千九百八分行星亦如之

水晨與日合伏逆九日退七度而晨見東方在日後

更逆疾一日退一度留不行二日旋順遲日行九分

之八九日行八度而順疾日行一度四分之二十二

日行二十五度在日後晨伏東方順十六日六百四

十一萬九百六十七分而與日合一合五十七日六

百四十一萬九百六十七分行星三十二度六百四

十一萬九百六十七分行星亦如之

水夕與日合伏順十六日六百四十一萬九百六十

七分而夕見西方在日前順疾日行一度四分之十一

二十日行二十五度而順遲日行九分之八九日行

八度留不行二日旋逆一日退一度在日前夕伏西

方逆遲九日退七度與日合凡番合一終一百一十五日六百一萬二千五百五分行星亦如之

志第七

晉書十七

志第八

晉書十八

唐太宗文皇帝

御撰

律歷下

魏尚書郎楊偉表曰臣覽載籍斷考歷數時以紀農月以紀事其所由來遐而尚矣乃自少昊則玄鳥司分顓頊帝嚳則重黎司天唐帝虞舜則羲和掌日三代因之則世有日官日官司歷則頒之諸侯諸侯受之則頒于境內夏后之世羲和涸涿廢時亂日則書載胤征由此觀之審農時而重人事歷代然之也逮至周室既衰戰國橫鶩告朔之羊廢而不紹登臺之

禮滅而不遵，閏分乖次而不識，孟陬失紀而莫悟，大火猶西流而恠蟄蟲之不藏也。是時也，天子不協時，司歷不協日，諸侯不受職，日御不分朔，人事不恤廢，棄農時，仲尼之撥亂於春秋，說褒貶，糾黜司歷失閏，則譏而書之。登臺頌朔，則謂之有禮。自此以降，暨于秦漢，乃復以孟冬為歲首，閏為後九月中節，乖錯時月，紕繆加時，後天蝕不在朔，累載相襲，久而不革也。至武帝元封七年，始乃悟其繆焉。於是改正朔，更歷數，使大才通人更造太初歷，校中朔所差，以正閏分，課中星得度，以考疎密，以建寅之月為正朔，以黃鍾之月為律歷。初，其歷斗分太多，後遂疏闊。至元和二年，復用四分歷，施而行之。至于今日，考察日蝕，率常在晦，是則斗分太多，故先密後疏，而不可用也。是以臣前以制典餘日，推考天路稽之前典，驗之以蝕朔，詳而精之，更建密歷，則不先不後。古今中天，以昔在唐帝協日正時，允釐百工，咸熙庶績也。欲使當今國之典禮，凡百制度，皆韜合往古，郁然備足，乃改正朔，更歷數，以大呂之月為歲首，以建子之月為歷初。臣以為昔在往代，則法日顯頊，曩自軒轅，則歷日黃帝。暨至漢之孝武，革正朔，更歷數，改元曰太初，因名太

初歷今改元為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
雖復使研系心算隸首運籌重黎司魁義和察景以
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
帝以來常改黃不已壬辰元以來至景初元年丁巳
歲積四千四十六算止此元以天正建子黃鍾之月
為歷初元首之歲夜半甲子朔旦冬至元法萬一千
五十八

紀法千八百四十三

紀月二萬二千七百九十五

章歲十九

章月二百四十五

章閏七

通數十三萬四千六百三十

日法四千五百五十九

餘數九千六百七十

周天六十七萬三千一百五十

紀歲中十二

氣法十二

沒分六萬七千三百一十五

沒法九百六十七

月周二萬四千六百三十八

通法四十七

會通七十九萬百一十

朔望合數六萬七千三百一十五

入交限數七十三萬二千七百九十五

通周十二萬五千六百二十一

周日日餘二千五百二十八

虛二千三十一

斗分四百五十五

甲子紀第一

紀首合朔月在日道裏

交會差率四十一萬二千九百一十九

遲疾差率十萬三千九百四十七

甲戌紀第二

紀首合朔月在日道裏

交會差率五十一萬六千五百二十九

遲疾差率七萬三千七百

甲申紀第三

紀首合朔月在日道裏

交會差率六十二萬一百三十九

遲疾差率四萬三千五百八十七

甲午紀第四

紀首合朔月在日道裏

交會差率七十二萬三千七百二十九

遲疾差率一萬三千四百七

甲辰紀第五

紀首合朔月在日道裏

交會差率三萬七千二百四十九

遲疾差率一萬八千八百四十八

甲寅紀第六

紀首合朔月在日道裏

交會差率十四萬八千五百五十九

遲疾差率十萬八千六百六十八

交會紀差十萬三千六百一十求其數之所生者置

一紀積月以通數乘之會通去之所去之餘紀差之

數也以之轉加前紀則得後加之未滿會通者則紀

首之歲天正合朔月在日道裏滿去之則月在日道

表加表滿在裏加重表滿在表

遲疾紀差三萬一百八十求其數之所生者置一紀
積月以通數乘之通周去之餘以減通周所減之餘
紀差之數也以之轉減前紀則得後不足減者加通
周周瑞蘇氏曰通數乘之會通去之通去之餘論差之
求次元紀差率轉減前元甲寅紀差率餘則次元甲
子紀差率也求次紀如上法也十八
推朔積月術曰置壬辰元以來盡所求年外所求以
紀法除之所得算外所入紀第也餘則入紀年數也
以章月乘之如章歲而一為積月不盡為閏餘閏餘
十二以上其年有閏閏月以無中氣為正

推朔術曰以通數乘積月為朔積分如日法而一為
積日不盡為小餘以六十去積日餘為大餘大餘命
以紀算外所求年天正十一月朔日也

求次月加大餘二十九小餘二千四百一十九小餘
滿日法從大餘命如前次月朔日也小餘二千一百
四十以上其月大也

推弦望加朔大餘七小餘千七百四十四小分一小
分滿二從小餘小餘滿日法從大餘大餘滿六十去
六餘以紀算外上弦日也又加得望下弦後月朔
其日蝕望者定小餘如在中節者定小餘如所近中

節間限數限數以下者筭上為日望在中節前後各四日以還者視限數望在中節前後各五日以上者視間限

推二十四氣術曰置所入紀年外所求以餘數乘之滿紀法為大餘不盡為小餘大餘滿六十去之餘命以紀筭外天正十一月冬至日也

求次氣加大餘十五小餘四百二小分十一小分滿氣法從小餘小餘滿紀法從大餘命如前次氣日也推閏月術曰以閏餘減章歲餘以歲中乘之滿章閏得一月餘滿半法以上亦得一月數後天正十一月

起筭外閏月也閏有進退以無中氣御之

大雪十一月節

限數千二百四十八

冬至十一月中

限數千二百四十五

小寒十二月中

限數千二百四十二

大寒十二月中

限數千二百三十九

立春正月節

限數千二百三十六

雨水正月中

限數千二百三十三

驚蟄二月節

限數千二百三十

春分二月中

限數千二百二十七

清明三月節

限數千二百二十四

穀雨三月中

間限數九百七十九

立夏四月初

間限數八百五十七

小滿四月中

間限數八百三十三

芒種五月初

間限數七百一十九

夏至五月中

間限數六百九十九

小暑六月初

間限數六百一十五

大暑六月中

間限數五百五十五

立秋七月初

間限數四百九十五

處暑七月中

間限數三百七十五

白露八月初

間限數二百九十五

秋分八月中

間限數二百一十五

寒露九月初

間限數一百七十七

霜降九月中

間限數一百一十七

立冬十月初

間限數八十一

小雪十月中

間限數三十九

推沒滅術曰因冬至積日有小餘者加積一以沒分

乘之以沒法除之所得為大餘不盡為小餘大餘滿

六十去之餘命以紀筭外即去年冬至後沒日也

求次沒加大餘六十九小餘五百九十二小餘滿沒

法得一從大餘命如前小餘盡為滅也

推五行用事曰立春立夏立秋立冬者即木火金水
始用事日也各減其大餘十八小餘四百八十三小
分六命以紀筭外各四立之前土用事日也大餘不
足減者加六十小餘不足減者減大餘一加紀法小
分不足減者減小餘一加氣法

推卦用事日因冬至大餘六其小餘即坎卦用事日
也加小餘萬九十一滿元法從大餘即中孚用事日
也

求次卦各加大餘六小餘九百六十七其四正各因
其中日六其小餘

推日度術曰以紀法乘朔積日滿周天去之餘以紀
法除之所得為度不盡為分命度從牛前五起宿次
除之不滿宿則天正十一月朔夜半日所在度及分
也

求次日日加一度分不加經斗除斗分分少進退一
度

推月度術曰以月周乘朔積日滿周天去之餘以紀
法除之所得為度不盡為分命如上法則天正十一
月朔夜半月所在度及分也

求次月小月加度二十二分八百六十六月又加一日

度十三分六百七十九分滿紀法得一度則次月朔夜半月所在度及分也其冬下旬夕在張心署之

推合朔度術曰以章歲乘朔小餘滿通法為大分不盡為小分以大分從朔夜半日夜分滿紀法從度命

如前則天正十一月合朔日月所共合度也

求次月加度二十九大分九百七十七小分四十二

小分滿通法從大分大分滿紀法從度經斗除其分

則次月合朔日月所共合度也

推弦望日所在度加合朔度七十大分七百五小分十

微分一微分滿二從小分小分滿通法從大分大分

滿紀法從度命如前則上弦日所在度也又加得望三下弦後月合也

推弦望月所在度加合朔度九十八大分千二百七

十九小分四十四數滿命如前即上弦月所在度也

又加得望下弦後月合也

推日月昏明度術曰日以紀法月以月周乘所近節

氣夜漏二百而一為明分日以減紀法月以減月周

餘為昏分各以分如夜半如法為度

推合朔交會月餘術曰置所以入紀朔積分以所入

紀下交會差率之數加之以會通去之餘則所求年

天正十一月合朔去交度分也以通數加之滿會通
去之餘則次月合朔去交度分也以朔望合數各加
其月合朔去交度分滿會通去之餘則各其月望去
度分也朔望去交分如朔望合數以下入交限數以
上者朔則交會望則月蝕

推合朔交會月蝕月在日道表裏術曰置所入紀朔
積分以前所入紀下交會差率之數加之倍會通去
之餘不滿會通者紀首表天正合朔月在表紀首裏
天正合朔月在裏滿會通去之表滿在裏裏滿在表
求次月以通數加之滿會通去之加裏滿在表加表

滿在裏先交會後月蝕者朔在表則望在表朔在裏
則望在裏先月蝕後交會者有蝕月朔在裏則望在
表朔在表則望在裏交會月蝕如朔望合數以下則
前交後會如入交限數以上則前會後交其前交後
會近於限數者則豫伺之前會後交近於限數者則
後伺之

求去交度術曰其前交後會者今去交度分如日法
而一所得則却去交度分也其前會後交者以去交
度分減會通餘如日法而一所得則前去交度也餘
皆度分也去交度十五以上雖交不蝕也十以下是

蝕十以上虧蝕微少光容相及而已虧之多少以十
五為法

求日蝕虧起角術曰其月在外道先交後會者虧蝕
而西南角起先會後交者虧蝕東南角起其月在內
道先交後會者虧蝕西北角起先會後交者虧蝕東
北角起虧蝕分多少如上以十五為法會交中者蝕
盡月蝕在日之衝虧角與上反也

月行遲疾度

損益率

盈縮積分

月行分

一日十四度分十四 益二一六

盈初

二百八十

二日十四度分十一

益二十三

盈積分一十一萬八千五百四十四

二百七十七

三日十四度分八

益二十

盈積分二十二萬三千三百九十二

二百七十四

四日十四度分五

益十七

盈積分三十一萬四千五百七十一

二百七十一

五日十四度分二

益十三

盈積分三十九萬二千七十四

二百六十九

六日十三度分九

益七

言

盈積分四十五萬一千三百四十一 二百六十一

七日十二度分_二損一

盈積分四十八萬三千三百五十四 二百五十四

八日十三度分_一損六

盈積分四十八萬三千三百五十四 二百四十八

九日十二度分_六損十

盈積分四十五萬五千九百 二百四十四

十日十二度分_{十三}損十三

盈積分四十一萬三百一十 二百四十一

十一日十二度分_{十一}損十五

盈積分四十五萬一千四十二 二百三十九

十二日十二度分_八損十八

盈積分二十八萬二千六百五十八 二百三十六

十三日十二度分_五損二十一

盈積分二十萬五百九十六 二百三十六

十四日十二度分_三損二十三

盈積分十萬四千八百五十七 二百三十一

十五日十二度分_五損二十一

盈積分二萬一千五百九十六 二百三十六

縮初

十六日十二度分_益十九

縮積分九萬五千七百三十九 二百三十五

十七日十二度就益十七

縮積分十八萬二千三百六十一 二百三十七

十八日十二度就益十四

縮積分二十三萬九千八百七十三 二百四十

十九日十二度就益十一

縮積分三十二萬三千六百八十九 二百四十一

二十日十二度就益八

縮積分四十七萬三千八百四十八 二百四十六

二十一日十二度就益四

縮積分三十一萬二百二十 二百五十一

二十二日十二度就損一

縮積分四十二萬八千五百四十六 二百五十四

二十三日十二度就損五

縮積分四十二萬八千五百四十六 二百五十九

二十四日十三度就損六

縮積分四十萬五千七百五十一 二百六十五

二十五日十四度就損七

縮積分三十五萬五千六百三十一 二百七十一

二十六日十四度就損二十三

縮積分二十七萬八千九十九 二百七十七

二十七度十四度分損二十四 二百七十八

縮積分十七萬三千一百四十七 二百七十八

周日十四度十三有十分損二十五有十分六

縮積分六萬三千八百二十六 二百七十九

推合朔交會月蝕入遲疾歷術日置所入紀朔積分

以所入紀下遲疾差率之數加之以通周去之餘滿

日法得一日不盡為日餘命日筭外則所求年天正

十一月合朔入歷日也

求次月加一日餘四千四百五十求望加十四日日

餘三千四百八十九日餘滿日法成日日滿二十七

去之又除餘如周日餘日餘不足除者減一日加周

虛

推合朔交會月餘之大小餘以歷日餘乘所入歷損

益率以損益盈縮積分為定積分以章歲減所入歷

月行分餘以除之所得以盈減縮加大小餘加之滿

日法者交會加時在後日減之不足者交會加時在

前日月蝕者隨定大小餘為日加時入歷在周日者

以周日餘乘縮積分為定積分以損率乘入歷日餘

又以周日日餘乘之以周日日度小分并之以損定

三二七十五

積分餘為後定積分以章歲減周日月行分餘以周
日月餘乘之以周日度小分并之以除後定積分所
得以加本小餘如上法

推加時以十二乘定小餘滿日法得一辰數從子起
算外則朔望加時所在辰也有餘不盡者四之如日
法而一為少二為半三為太又有餘者三之如日法
而一為彊半法以上排成之不滿法廢棄之以強并
少為少強并半為半強并太為太强得二強者為少
弱以之并少為半弱以之并半為太弱以之并太為
一辰弱以所在辰命之則各得其少太半及強弱

其月餘蝕望在中節前後四日以還日以上者視限
數在中節前後五日以上者視間限定小餘如間限
限數以下者以算上為日

斗二十六分四百五十五

牛八

女十二

虛十

危十七

室十六

壁九

北方九十八度

分四百五十五

奎十六

婁十二

胃十四

昂十一

畢十六

觜二

參九

西方八十度

井三十三

鬼四

柳十五

星七

張十八

翼十八

軫十七

南方百十三度

角十二

亢九

氐十五

房五

心五

尾十八

箕十一

東方七十五度

中節

日行在度

日行

黃道在度

日中晷影

晝漏刻

夜漏刻

昏中星

明中星

冬至

十一月十日

百一十五度

丈三尺三寸

四十五

五十五

奎六弱

亢二

強少

小寒

十二月節

百一十三

丈二尺三寸

四十五

五十四

婁半

氐七

強

大寒

十二月節

百一十二

丈一尺

四十六

五十二

胃十一

心

立春

二月節

百一十

九尺六寸

四十八

五十七

畢五

尾七

雨水

正源
八安弱

百一強

七尺九寸五分

參六餅

五十分

四十九分

六尺五寸五分

井十七弱

箕

驚蟄

二月節

九十五強

六尺五寸五分

井十七弱

五十三分

四十六分

五尺二寸五分

井十七弱

斗

春分

二月節

八十九強

五尺二寸五分

鬼四

五十五分

四十四分

四尺一寸五分

星四太

斗十一弱

清明

三月節

八十三強

四尺一寸五分

星四太

五十八分

四十一分

三尺二寸

張十七

斗二十一半

穀雨

三月節

七十七強

三尺二寸

張十七

六十分

三十九分

二尺五寸二分

翼十七太

斗六

立夏

四月節

七十三強

二尺五寸二分

翼十七太

六十二分

三十七分

尺九寸八分

角大

斗

小暑

六月節

六十九太

尺九寸八分

角大

六十三分

三十六分

尺九寸八分

角大

大暑

七月節

六十六太

尺九寸八分

角大

夏至

芒種

六十四

危十四

夏至

六十五

室十二

小暑

六十四

奎二

入

六十三

巽三

立秋

六十二

胃九

處暑

六十三

畢三

白露

八月節

八十四

四尺二寸

七十

三十六

二尺

尾十五

七十三

三十七

二尺五寸

箕九

七十八

三十九

二尺三寸

斗十

八十四

四尺二寸

五十七分八

四十二分二

斗二十一強

參五強少

秋分八月五月中

九十強半

五尺五寸二分

五十五分二

四十四分八

牛五少

井十六強少

寒露九月八日節

九十六強太

六尺八寸分五

五十二分六

四十七分四

女七太

鬼三強少

霜降九月十四日中

百二強少

八尺四寸

五十三分三

四十九分七

虛六太

星三太

立冬十月四日節

百一強少

丈八寸分二

四十八分二

五十一分八

危八強

張十五太

小雪十月十一日中

百一十一弱

丈一尺四寸

四十六分七

五十三分三

室三弱半

翼十五太

大雪十一月十一日節

百一十三強

丈二尺五寸分六

四十五分五

五十四分五

辟強

翼十五太

右中部二十四氣如術求之得冬至十一月中也加之得次月節加節得其月中星以日所在為正置所求年二十四氣小餘四之如法得一為少不盡少三之如法為強所得以減其節氣昏明中星各定推五星術

五星者木曰歲星火曰熒惑星土曰填星金曰太白星水曰辰星凡五星之行有遲有疾有留有逆曩自開闢清濁始分則日月五星聚于星紀發自星紀並而行天遲疾留逆互相逮及星與日會同宿共度則謂之合從合至合之日則謂之終各以始終之日與

一歲之日通分相約終而率之歲數歲則謂之合終歲數歲終則謂之合終合數二率既定則法數生焉以章歲乘合數為合月法以紀法乘合數為日度法以章月乘歲數為合月分如合月法為合月合月之餘為月餘以通數乘合月數如日法而一為大餘以六十六去大餘為星合朔大餘大餘之餘為朔小餘以通數乘月餘以合月法乘朔小餘并之以日法乘合月法除之所得星合入月日數也餘以朔通法約之為入月日以朔小餘減日法餘為朔虛分以歷斗分乘合數為星度斗分亦火土各以合數減歲餘以周

天乘之如日度法而一所得則行星度數也餘則度
餘金水以周天乘歲數如日度法而一所得則行星
度數也餘則度餘也

未合終歲數一千二百五十五

合終合數一千一百四十九

合月度法二萬一千八百四十一

日度法二百一十一萬七千六百七

合月數一十三

月餘一萬一千一百二十二

朔大餘二十三

朔小餘四千九十三

八月日一十五

日餘一百九十九萬五千六百六十四

朔虛分四百六十六

斗分五十二萬一千七百九十五

行星度三十三

度餘一百四十七萬二千八百六十九

火合終歲數五千一百五

合終合數三千三百八十八

合月法四萬五千三百七十二

日度法四百三十萬二千八百一十四

合月數二十六

月餘二萬二

朔大餘四十七

朔小餘三千六百二十七

入月日一十三

日餘三百五十八萬五千二百四十

朔虛分九百三十三

平分一百八萬六千五百三十

行星度五十

度餘一百四十一萬二千一百五十

土合終歲數三千九百四十三

合終合數三千八百九

合月法七萬二千三百七十一

日度法七百一萬九百八十七

合月數一十二

月餘五萬八千一百五十三

朔大餘五十四

朔小餘一千六百七十四

入月日二十四

日餘六十七萬五千三百六十四

朔虛分二千八百八十五

斗分一百七十三萬三千九十五

行星度一十二

度餘五百九十六萬二千二百五十六

金合終歲數一千九百十

合終合數二千三百八十五

合月法四萬五千三百一十五

日度法四百三十九萬五千五百五十五

合月數九

月餘四萬三百一十

朔大餘二十五

朔小餘三千五百三十五

入月日二十五

日餘十九萬四千九百九十

朔虛分一千二十四

斗分一百八萬五千二百七十五

行星度二百九十三

度餘十九萬四千九百九十

水合終歲數一千八百七十

合終合數一萬一千七百八十九

合月法二十二萬三千九百九十一

日度法二千一百七十二萬七千一百二十七

合月數一

月餘二十一萬五千四百五十九

朔大餘二十九

朔小餘二千四百一十九

八月日二十八

日餘二千三十四萬四千二百九十一

朔虛分二千

斗分五百三十六萬三千九百九十五

行星度五十七

度餘二千二十四萬四千三百六十一

推五星術曰置土辰元以來盡所求年以合終合數

乘之滿合終歲數得一者積合不盡名為合餘以合

終合數減合餘得一者至合往年得二者合前往年

無所得合其年餘以減合終合數為度分金水積合

偶為辰奇為夕

推五星合月以月數月餘各乘積合餘滿合月滿法

從月為積月不盡為月餘以紀月除積月所得算外

所入紀也餘為入紀月計以章閏垂之滿章月得一為閏以減入紀月餘以歲中去之餘為入歲月命以天正起算外是合月也其在閏交際以朔御之推合月朔以通數乘入紀月滿日法得一為積日不盡為小餘以六十去積日餘為大餘命以所入紀算外星合朔日也

推入月日以通數乘月餘合月法乘朔小餘并之通法約之所得滿日度法得一則星合入月一也不滿日餘命日以朔算外入月日也

推星合度以周天乘度分滿日度法得一為度不盡為餘命以午前五度起算外星所合度也

求後合月以月數加入歲月以餘加月餘餘滿合法得一月月不滿歲中即在其年滿去之有閏計焉餘為後年再滿在後二年金水加晨得夕加夕得晨也求後合朔以朔大小餘數加合朔朔大小餘其月餘上成月者又加大餘二十九小餘二千四百一十九小餘滿日法從大餘命如前法

求後入日日以入月日日餘加入月日及餘餘滿日度法得一其前合朔小餘滿其虛分者去一日後小餘滿二千四百一十九以上去二十九日不滿去三

十日其餘則後合八月日命以期求後合度數及分如前合宿次命之

木晨與日合伏順十六日九十九萬七千八百四十

二分行星二度百七十九萬五千二百三十八分而

晨見東方在日後順疾日行五十七分之十一五十

七日行十一度順遲日行九分五十七日行九度而

留不行二十七日而旋逆日行七分之一八十四日

退十二度而復留二十七日後遲日行九分五十七

日行九度而復順疾日行十一分五十七日十一度

在日前

夕伏西方順十六日九十九萬七千八百三十二分

行星二度百七十九萬五千二百三十八分而與日

合凡一終三百九十八日九百九十九萬五千六百

六十四分行星三十三度百七十九萬二千八百六

十九分

火晨與日合伏十六日九十九萬七千九百二十六百

一十五分行星五十七度百二十四萬九千三百三

十五分而晨見東方在日後順日行二十二分之十

四一百八十四日行百二十二度更順遲日行十二

分九十一日行四十八度而留不行十一日而旋逆

日行... 二分... 十七... 十二日... 返... 度... 而復留
十一日... 復... 日行... 分九十二... 四十八度
而復... 四... 八十四日... 行... 度在
日前

夕伏... 日... 十九萬二千六百一十
五分行... 四萬九千三百四十五
分而與日合... 十... 三百五十八萬五
千二百三十八... 行... 四... 十五度二百四十九萬
八千六百九十分

晨與日合伏十九日... 八十四萬七千六百七
十五分半... 行... 二度六百四十九萬一千一百二十
一分半... 而晨見東方在日... 順行百七十二分之
三八十六日... 行... 六度半... 而留... 三十二日半... 而旋
逆日行七分之一... 百二日半... 而... 六度... 而復留... 不行
三十二日半... 行... 十三分... 十六日... 行... 六度半

在日前
夕伏... 日... 十九日... 三百八十四萬七千六百七十
五分... 行... 二度六百四十九萬一千一百二十一
分... 而與日... 三... 三百七十八日... 六十七萬五
千三百... 四... 分... 行... 二... 三百九十六萬二千

二百五十一

金晨與日合伏順四度而晨見東方在日後而
逆遲日行三分之三十一日退六度留不行七日而旋
順遲日行四十五分之三十三日行三十三
度而順疾日行一度九十一分之十四九十一日行
百五度而順益疾日行二度九十一分之二十一
十一日行百一十二度在日後而晨伏東方順四十
二日十九萬四千九百九十分行星五十二度十九
萬四千九十分而與日合一合二百九十三日十九
萬四千九十分行星如之

金夕與日合伏順四十二日百十九萬四千九百九
十分行星五十二度十九萬四千九百九十分而夕
見西方在日前順疾日行一度九十一分之二十一
六十一日行百一十二度而更順遲日行一度十四
分九十一日行五度而順益遲日行四十五分之三
十三四十五日行三十三度而留不行七日旋逆日
行五分之三十日退六度在日前夕伏西方逆六日
退四度而與日合再合一終五百八十四日三十八
萬九千八百八十分行星如之
水晨與日合伏十一日退七度而晨見東方在日後

逆疾一日退二度而留不行一日而旋順遲日行八分之七八日行七度而順疾日行一度十八分之四十八日行二十二度在日後晨伏東方順十八日二千三十四萬四千二百六十一分行星三十六度二千三十四萬四千二百六十一分而與日合凡一合五十七日二千二十四萬四千二百六十一分行星如之

水夕與日合伏十八日二千三十四萬四千二百六十一分行星三十六度二千三十四萬四千二百六十一分而夕見西方在日前順疾日行一度十八分之四十八日行二十二度而更順遲日行八分之七十八日行七度而留不行一日而旋逆一日退一度在日前夕伏西方逆十一日退七度而與日合凡再合一終百一十五日千八百九十六萬一千三百九十五分行星如之

五星歷步術以法伏日度餘加星合日度餘餘滿日度法得一從金命之如前得星見日及餘度也以星行分母乘見度分如日度法得一分不盡半法以上亦得一而日如所行分滿其母得一度逆順母不同以當行之母乘故分如故母而一當行分也留者承

前逆則成之伏不盡度除斗分以行切為率分有損益前後相衡武帝侍中平原劉智以斗歷改憲推四分法二百年而減一日以百五十為度法三十

七為斗分

推甲子為上元至泰始十年歲在甲午九萬七千四百一十一歲上元天正甲子朔夜半冬至日月五星始于星紀得元首之端餘以浮說名為正歷當陽侯杜預著春秋長歷說云日行一度月行十三度十七分之七有奇日官當會集此之遲疾以考成晦朔以授閏月閏月無中而北斗邪指兩度之間所以異於

他月積此以相通四時八節無違乃得成歲其微密至矣得其精微以合天道謂一叙而不憊故傳曰閏以正時時以作事然陰陽上連隨動而差差而不已遂與歷錯故仲尼丘明每以朔閏發文蓋矯正得失因以宣明歷數也劉子駿謂三正歷以修春秋日蝕有甲乙者三十四而三正歷惟得一蝕比諸家既最踈又六千餘歲輒益一日凡歲當累日為次而故益之此不可行之甚者自古已來諸論春秋者多迭謬誤或造家術或用黃帝已來歷以推經傳朔日皆不諧合曰蝕於朔此逆天驗

傳又書其朔蝕可謂

得天而劉賈諸儒說皆以為月
日或三日公違聖
人明文其弊在於守一元不與
消息也余感春秋
之事嘗著歷論極言歷之通理其
大指曰天行不息
日月星辰各運其合皆動物也物
動則不一雖行度
有大量可得而限累日為月累月
為歲以新故相涉
不得不有豪末之差此自然之理
也故春秋日有頻
月有蝕者曠年不蝕者理不得一
而筭守恒數故歷
無不有先後也始失於毫毛而尚
未可覺積而成多
以失弦望晦朔則不得不改憲以
後之書所謂欽若
昊天歷象日月星辰易所謂治歷
明時言當順天之

求合非為合以驗天者也推此論
之春秋二百餘年
其治歷變通多矣雖數術絕滅遠
尋經傳微言大量
可知時之違謬則經傳有驗學者
固當曲循經傳月
日日蝕以考晦朔以推時驗而皆
不然各據其學以
推春秋此異於度已之跡而欲削
他人足也余為歷
諸論之後至咸寧中善筭者李修
顯依論體為術
名乾度歷表上朝廷其術合日行
四分數而微增月
術用三百歲改憲之意二元相推
七十餘歲承以彊
弱強弱之差蓋少而適足以遠
通盈縮時尚書及史
官以乾度與秦始皇歷參校古人
記注乾度歷殊勝秦

始歷上勝官歷四十五事今其術具存又并孝古今
十歷以驗春秋三統之最疏也

春秋大凡七百七十九日三百三十三經其四十七日三無甲乙

黃帝歷得四百六十六日一蝕

顓頊歷得五百九十九日八蝕

夏歷得五百三十六日十四蝕

真夏歷得四百六十六日一蝕

殷歷得五百三十日十三蝕

周歷得五百六十九日十三蝕

真周歷得四百八十五日一蝕

魯歷得五百二十九日十三蝕

三統歷得四百八十四日一蝕

乾象歷得四百九十五日七蝕

泰始歷得五百一十日十九蝕

乾度歷得五百三十八日十九蝕

今長歷得七百三十六日

三十日蝕失三十三經傳誤 四日蝕三無甲乙

漢末宋仲子集七歷以考春秋案其夏周二歷術數

皆與藝文志所記不同故更名為真夏真周歷也

穆帝永和八年著作郎琅邪王朔之造通歷以甲子

為上元積九萬七千年四千八百八十三為紀法千三百五為斗分因其上元為開闢之始

後秦姚興時當孝武太元九年歲在甲申天水姜安

造三紀甲子元歷其略曰治麻芒之道必審日月之行

然後可以上考天時下察地化一失其本則四時變

移故仲尼之作春秋日以繼日月以繼時時以繼年

年以首事明天時者人事之本是以王者重之自皇

義以降暨于漢魏各自制歷以求厥中考其疏密惟

交會薄蝕可以驗之然書契所記惟春秋著日蝕之

變自隱公訖于哀公凡二百四十二年之間日蝕三

十有六考其晦朔不知用何歷也班固以為春秋因

魯歷魯歷不正故置閏失其序魯以閏餘一之歲為

部首檢春秋置閏不與此部相符也命歷序曰孔子

為治春秋之故退修殷之故歷使其數可傳於後如

是春秋宜用殷歷正之今考其交會不與殷歷相應

以殷歷考春秋月朔多不及其日又以檢經率多一

日傳率少一日但公羊經傳置朔於理可從而經有

蝕朔之驗傳為失之也服虔解傳用太極上元太極

上元通三統歷劉歆所造元也何緣施於春秋於春

秋而用漢歷於義無乃遠乎傳之違失多矣不惟斯

事而已襄公二十七年冬十有一月乙亥朔日有蝕
之傳曰辰在申司歷過再失閏也考其去交分交會
應在此月而不為再失閏也案歆歷於春秋日蝕一
朔其餘多在二日因附五行傳著眇與側匿之說云
春秋時諸侯多失其政故月行恒遲歆不以歷失天
而為之差說日之蝕朔此乃天驗也而歆反以已歷
非此究天而負時歷也杜預又以為周衰世亂學者
莫得其真今之所傳七歷皆未必是時王之術也今
誠以七家之歷以考古今交會信無其驗也皆由斗
分疏之所致也殷歷以四分之一為斗分三統以一千

五百三十九分之三百八十五為斗分乾象以五百
八十九分之一百四十五為斗分今景初以一千八
百四十三分之四百五十五為斗分疏密不同法數
各異殷歷斗分麤故不施於今乾象斗分細故不得
通於古景初斗分雖在麤細之中而日之所在乃差
四度日月虧已皆不及其次假使日在東井而蝕以
月驗之廼在參六度差違乃爾安可以考天時人事
乎今治新歷以二千四百五十一分之六百五為斗
分日在斗十七度天正之首上可以考合於春秋下
可以取驗於今世以之考春秋二六蝕正朔者二

十有五蝕二日者二蝕者二誤者五凡三十三蝕
其餘蝕經元日諱之名無以考其得久圖緯皆云三
百歲斗歷改憲以今新正歷施於春秋之世日蝕多在
朔春秋之世下至於今凡一千餘歲交會弦望故進
退於三蝕之間此法延可永其用之豈三百歲斗歷
改憲者乎甲子上元以來至魯隱公元年己未歲凡
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上
元法七千三百五十
紀法二千四百五十一

通數十七萬九千四十四

日法六千六十三

月周三萬二千七百六十六

氣分萬二千八百六十

元月九萬九百四十五

紀月三萬三百一十五

沒分四萬四千七百六十一

沒法六百三十三

周天八十九萬五千一

章月二百三十五

紀一名

章歲十九

章閏七

歲中十二

會數四十七日月八百九十三歲

九四十七會分盡

氣中十二

甲子紀

交差九千一百五十七

甲申紀

交差六千三百四十七

甲辰紀

交差三千二百一十七

周半一百二十七

朔望合數九百四十一

周天八十萬五千二百二十

會歲八百九十三

會月萬一千四十五

日分法二千五百

章數一百二十七

小分二千一百八十三

周閏大分七萬六千二百六十九

歷周四十萬七千六百一十半周天

會分三萬八千二百四十四

月周三萬二千七百六十六

二十九
差分一萬一千九百八十六

會率一千八百八十三

小分法二千二百九

入交限一萬一百四

小周二百五十四

甲子紀 差率四萬九千一百七十八

甲申紀 差率五萬八千二百四十一

甲辰紀 差率六萬七千二百八十四

進周十六萬七千六百三

日餘三千三百六十三

周虛二千七百一

五星約法

據出見以為正不繫於元本然則筭步究於元初約法施於今用曲求其趣則各有宜故作者兩設其法也爰以月蝕檢日宿度所在為歷術者宗焉又著渾天論以步日於黃道駁前儒之失並得其中矣

志第八

晉書十八

律歷下

