

晉

書

六









志第六

晉書十六

御撰

律歷上



易曰形而上者謂之道形而下者謂之器天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從革侈弇無方竹體圓虛脩短利制是以神鼓作律用寫鍾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灰管故陰陽和則景至律氣應則灰飛灰飛律通吹而命之則天地之中聲也故可以範圍百度化成萬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導性情移風俗叶言志於詠歌馳鑿盛衰於治亂故君子審聲耳以知音審音以知樂審樂以知政蓋由茲道太史公律書至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首王不易之道也及秦氏滅李其道浸微漢室初興丞相張蒼首言音律

未能審備考武帝創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大率有五曰備數一十百千萬也二曰和聲耳宮商角徵羽也三曰審度分寸尺丈引也四曰嘉量量衡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湮滅魏武始獲杜夔使定樂器聲調夔依當時尺度權備曲章及武帝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嗣其事未及成功屬永嘉之亂中朝典章咸沒於石勒及元帝南遷皇度草昧禮容樂器埽地皆盡雖稍加採掇而多所淪胥終于恭安音不能備今考古律相生之次及魏武已後言音律度量者以志于篇云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箛寫鳳之鳴雄鳴為六雌鳴亦六以比黃鍾之宮皆可以生之定律呂則律之始造以竹為管取其自然圓虛也又云黃帝



作律以玉為管長尺六孔為十二月音至舜時西王母獻昭華之瑄以玉為之及漢章帝時零陵文學奚景於冷道舜祠下得白玉瑄又武帝太康元年汝郡盜發六國時魏襄王家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族姑洗蕤賓夷則無射也六呂陰聲大呂應鍾南呂林鍾仲呂夾鍾也又有太師則執同律以聽軍聲而詔以吉凶其典司掌六律六呂之和以辯天地四方陰陽之聲以為樂器皆以十有一律而為之數庶以十有二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中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族所以金奏替陽出滯也三曰姑洗所以羞絜百物考神納賓也四曰蕤賓所以安靜神人獻疇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替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族太族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无射无射上生中呂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敝張蒼首治律歷頗未能詳故孝武帝正樂乃置協律之官雖律呂清濁之舛粗正金石高下之音有準然徒摺採遺存以成一時之制而數猶用五時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之數立焉位在子林鍾位在未其數五十四太族其數七十一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



夾鍾之數六十八无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音故為繆日冬  
至音比林鍾浸以濁日夏至音比黃鍾浸以清以十二律應二十四時  
之變甲子中呂之徵也景子夾鍾之羽也戊子黃鍾之宮也庚子无射  
之商也壬子夷則之角也其為音也一律而生五音十二律而為六十  
音因而六之六六三十六故三百六十音以當一歲之日故律歷之數  
天地之道也司馬遷八書言律呂粗率大經著於前史則以太極元氣  
函三為一而始動於子十二律之生必所起焉於是參一於丑得三因  
而九三之与本位合十辰得一万九千六百八十三謂之成數以為黃  
鍾之法又參之律於十二辰得十七萬七千一百四十七謂之該數以  
為黃鍾之實實如法而一得黃鍾之律長九寸十一月冬至之氣應焉  
蓋陰陽合得氣鍾於子而化生万物則物之生莫不函三故十二律空  
徑三分而上下相生皆損益以三其術則因黃鍾之長九寸以下生者

倍其實三其法以上生者四其實三其法所以明陽下生陰陰上生陽  
起子為黃鍾九寸一

丑三分之

寅九分之八

卯二十七分之十六

辰八十一分之六十四

巳二百四十三分之二百二十八

午七百二十九分之五百一十二

未二千一百八十七分之二千二十四

申六千五百六十一分之四千九十六

酉萬九千六百八十三分之八千九百九十二

亥十七萬七千一百四十七分之六萬五千五百三十六

如是周十二辰在六律為陽則當位自得而下生陰在六呂為陰則得  
其所衡而上生於陽推筭之術無重上生之法也所謂律取妻呂生子  
陰陽升降律呂之大經也而遷又言十二律之長今依淮南九九之數  
則蕤賓為重上又言五音相生而以宮生角角生商商生徵徵生羽羽  
生宮求其理用罔見通途及元始中王莽輔政博徵通知鍾律者考其  
音義使羲和劉歆曲頌調奏班固漢書採而志之其序論雖博而言十



二律損益次第自黃鍾長九寸三分損一下生林鍾長六寸二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校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宓犧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為羽應鍾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商徵以類從焉禮運曰五聲六律十二管還相為宮此之謂也以六十律分其晷之日黃鍾自冬至始及冬至而復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

五音志六

四

七十四

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弦令與黃鍾相得按畫以求諸律則無不如數而應者矣續漢志具載其六十律準度數其相生之次與呂覽淮南同

漢章帝元和元年待詔候鍾律彤彤上言官無曉六十律以準調音故待詔嚴嵩具以準法教子勇宣願召宣補學官主調樂器詔曰嵩子學審曉律別其族協其聲者審試不得依託父學以聳聳為聰聲微妙獨莫非知獨是莫曉以律錯吹能知命十二律其中不失一乃為能傳嵩學耳試宣十二律其中其四不中其六不知何律宣遂罷自此律家莫能為準○靈帝喜平六年東觀召典律者太子舍人張光等問準竟光等不知歸閱舊藏乃得其器形制如房書猶不能定其弦緩急音不可書以曉



人知之者欲教而無從心達者體知而無師故史官能辯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厭食之謂夔清濁任意更相訐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

泰始十年中書監晉勛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學者別居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笛長律歌聲清者用短笛短律歌凡弦歌調張清濁之制不依笛尺寸名之則不可知也勛等奏昔先王之作樂也以振風蕩俗鄉食神祐賢必協律呂之和以節八音之中是故郊祀朝宴用之有制歌奏分敘清濁有宜故曰五聲十二律還相為宮此經傳記籍可得而知者也如和對辭笛之長短

無所象則率意而作不由曲度考以正律皆不相應吹其聲均多不諧合又辭先師傳笛別其清濁直以長短工人裁制舊不依律是為作笛無法而和寫笛造律又令琴瑟歌詠從之為正非所以稽古先哲垂憲于後者也謹條牒諸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肆彈擊必合律呂況乎宴饗食萬國奏之廟堂者哉雖伶夔曠遠至音難精猶且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比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勛又問和作笛為可依十二律作十二笛今孔依一律然後乃以為樂不和辭太樂東廂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麤實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



令太樂郎劉秀鄧昊等依作大呂笛以示和又吹七律一孔一校聲耳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今調均與律相應實非所及也郝生曾基种整朱夏皆與和同

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不調以何檢知和辭先師相傳吹笛但以作曲相語為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訖但吹取鳴者初不復校其諸孔調與不調也

案周禮調樂金石有一定之聲耳是故造鍾磬者先依律調之然後施於廂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廂懸鍾磬以笛有一定調故諸絃歌皆從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昊王豔魏邵等與笛工參其作笛工人造其形律者定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謂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族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昊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

書云予欲聞六律五聲八音在治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曆志亦紀十二律推京房始創六十二律至章帝時其法已絕蔡邕雖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官之法制十二笛象記注圖側如別省圖不如視笛之了故復重作琴賓伏孔笛其制云



黃鍾之笛下聲應黃鍾下徵應林鍾長二尺八寸四分四釐尾有奇正

調法以黃鍾為宮則姑洗為角翁翁笛之聲應姑洗故以四角之長為黃鍾之笛也其宮聲正而不倍故曰正聲正聲調法黃鍾

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中聲體太簇為商笛後出孔也商聲獨以

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笛孔上下次第之名也下章說律呂相生

笛之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

制也正聲調法黃鍾為宮黃鍾生林鍾以林鍾之律從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也以南呂律從商孔

則得羽則得商之聲也羽生角南呂生姑洗也以姑洗律從羽孔上行度之盡律而為

者左手前不及也從羽孔下行度之盡律而為孔亦得角聲出於南附孔

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角聲

在笛體中古之制也音家舊法雖一倍再倍但令均同適足為唱和之角

生變宮姑洗生應鍾也上句所謂當為角孔而出商下者墨點識之以

也之聲變宮生變徵應鍾生蕤賓也以蕤賓律從變宮下度之盡律而為

以其宮為主相生之法或倍下徵調法林鍾為宮第四孔也本正聲黃

或半其便事用例皆一者也謂五聲十二律還相為宮也然則正聲清下徵為濁也南宮為商第三

本正聲黃鍾之羽合為下徵之商也應鍾為角第二孔也本正聲黃鍾之黃鍾為變徵

下徵之調林鍾為宮大呂當為變徵而黃鍾笛本无大呂之聲故假用黃

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徵磳磳

之則得大呂變徵之聲矣謂笛下徵調求變徵之法皆如此也太簇為

徵笛後出孔本正聲之姑洗為羽笛體中翁聲本正聲之蕤賓為變

宮附孔是也本正聲之變徵也今為下徵之調孔轉上轉清也清角之調以姑

洗為宮即是笛體中翁聲於正聲為角於下徵為羽清角之調乃以為

蕤賓為商正林鍾為角也非正南呂為變徵也非正應鍾為徵正

黃鍾為羽也非正太簇為變宮非正也清角之調準宮商及徵與律相

假而用之其例一也凡笛體用角律其長者八之蕤賓林短者四之其餘十笛宮中實

容長者十六短笛竹宜受八律之然笛竹率上大小不能均法度齊必不



得也取其三宮一曰正聲二曰下二十一變也一宮有七聲錯綜用之故二十  
聲均合徵三曰清角也一變也諸笛例皆一者也  
伏孔四所以便事用也二曰正角出於商上者也二曰倍角近笛下者也  
徵孔倍令高者也或倍或半或四分一取則於琴徵也四者皆不作其孔而  
取其度以近進退上下之法所以協聲均便事用也其本孔隱而不見故曰  
伏孔也

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二尺九寸九分五釐有奇近宮

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大簇長二尺七寸九分七釐有奇

夷則之笛正聲應夷則下徵應夾鍾長二尺六寸變宮之法亦如蕤賓體用四角故四分益一也

南呂之笛正聲應南呂下徵應姑洗長二尺三寸七分

無射之笛正聲應無射下徵應中呂長二尺二寸

應鍾之笛正聲應應鍾下徵應蕤賓長二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鍾之宮律最長也

火音徵二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訖其宮壞也

水音羽二分商去一以生其數四十八屬水者以為最清物之象也冬

氣和則羽聲調羽亂則危其財賈也

木音角三分羽益一以生其數六十四屬木者以其清濁中人之象也

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

十一月律中黃鍾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鍾

十二月律中大呂司馬遷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孟春氣至則其律應所以贊陽出滯也三分損一下生商呂

二月律中夾鍾西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

三月律中姑洗西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孟夏氣至則其律應所以宣中氣也

音志六

九

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壽交酢也三分損一下生大呂京房三分益一上生大呂

六月律中林鍾丑下生之律長六寸季夏氣至則其律應所以和展百物俾莫不任肅純恪也三分益一上生太蕤

七月律中夷則丑上生之律長五寸七寸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二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二十五孟冬氣至則



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千七十五無射上生中呂長六寸九千六百八十二分寸之萬二千九百七十四此三呂於司馬迂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黜散越假之為用者也變通相半隨事之宜替助之法也

凡音聲之躰務在和韻益則加倍損則減半其於本音恒為无爽然則言上上下下者相生之道也言重上生者吹候之用也於蕤賓重上生者適會為用之數故言律者因焉非相生之正也

揚子雲曰生於日謂甲己為角乙庚為商景辛為徵丁壬為羽戊癸為宮也律生於辰謂子為黃

屬也聲以情質行本情為正也律以和聲當以律管終均和其情濁之聲聲律相協而

和音諧是謂五樂也宮商角徵羽謂之五聲金石匏革絲竹土木謂之八聲

和音諧是謂五樂

音志卷之

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同房中外高從其方位加律其上以葭草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一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草為灰或云以律著室中隨十二辰埋之上与地平以竹葦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家得古周時玉律及鍾磬與新律聲韻闇同子時郡國或得漢時故鍾吹律命之皆應勗銘其尺曰晉泰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玉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彊西京望臬微弱其與此尺同銘八十二字此尺者勗新尺也今尺者杜夔尺也

荀勗造新鍾律與古器諧韻時人稱其精密惟散騎侍郎陳留阮咸議其聲高聲高則悲非興國之音亡國之音亡國之音哀以思其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

史臣案勗於千載之外推百代之法度數既真聲韻又契可謂切密信

正日未六

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己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漢官尺以校荀勗尺勗尺短四分漢官始平兩尺長短度同又杜夔所用調律尺比勗新尺得一尺四分七釐魏景元四年劉徽注九章云王莽時劉歆斛尺弱於今尺四分五釐比魏尺其斛深九寸五分五釐即荀勗所謂今尺長四分半是也元帝後江東所用尺比荀勗尺一尺六分一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其流布故江左及劉曜儀表並與魏尺略相依準

嘉量

周禮栗氏為量鬴深尺內方尺而圓其外其實一鬴其殷肉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



齊舊四量且區輔鍾四升曰豆各自其四以登於輔四且為區區斗六升也四區為輔六斗四升也輔十則鍾六十四斗也鄭玄以為輔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二千六百二十七寸菽荅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深一尺積一千四百四十一寸十分寸之三王莽銅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系鍾錙鑿鈞錙益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頠以為醫方人命之急而稱兩不與古同為害特重且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



律曆中

昔者聖人擬宸極以運璿璣揆天行而序景曜分辰野辨躔歷節農時興物利皆以數繫順兩儀紀綱萬物者矣然則觀象設卦初閏成文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容成綜斯六術考定氣象建五行察發斂起消息正閏餘述而著焉謂之調歷洎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瑞用十月為正漢代初興多所未暇百有餘載龍襲秦正朔爰

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牟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餘年儀式乃備及光和中乃命劉洪蔡邕共脩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視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遯行相號潛虬相求名為乾象歷又創制日行遲疾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



為乾象減斗分太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  
璿璣各盡其法二年之間得失定奏可

太史令許芝云劉洪月行術用以來且四十餘年以復覺失二辰有奇  
孫欽議史遷造太初其後劉歆以為疏復為三統章和中改為四分以  
儀天度考合符應時有差跬日蝕覺過半日至平中劉洪改為乾象推  
天七曜之符與天地合其敘

董巴議云聖人迹太陽於昴景效太陰於弦望明五星於見伏正是非  
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潛精內思二十餘載參校漢家太初三統四分  
歷術課弦望於兩儀郭閭而月行九歲一終謂之九道九章百七十七歲

李百志上

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與子  
者務追合四分但減一道六十二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閭洪  
加太初元十二紀減十斗下分元起己丑又為月行遲疾交會及黃道去  
極度五星術理實精密信可長行今韓翊所造比日用洪法小益斗下分  
所錯無幾翊所增減致亦留思然于術新立猶未就悉至於日蝕有不  
盡效效歷之要要在日蝕喜平之際時洪為郎欲改四分先上驗日蝕  
日蝕在晏加時在辰蝕從下上三分侵二事御之後如洪言海內識具  
莫不聞見劉歆已來未有洪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辛強乾象後  
天一辰半強為近黃初二辰半為遠消息與天近

三年正月景寅朔加時申北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  
三年七月二十九日庚寅加時西南維日蝕乾象加未初消息加申黃



初加未強乾象先天二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翊術自疎

木以三年五月二十四日丁亥晨見黃初五月十七日庚辰見先七日

土以三年七月二十五日壬辰見黃初十一月二十八日甲申見先八日

土以三年十月十一日壬申伏乾象同壬申伏黃初巳下

土以三年十一月二十二日壬子見黃初十一月十五日乙巳見先七日

金以三年閏六月十五日丁丑晨伏黃初六月二十五日戊午伏先十九日

金以三年九月十一日壬寅見黃初八月十五日丁丑見先二十五日

水以三年十月十七日癸未晨見黃初十一月十三日巳卯見先四日

水以三年十二月十三日巳酉晨伏黃初十二月十四日庚戌伏後二日

水以三年五月十八日辛巳夕見黃初五月十八日見黃初

水以三年六月十三日景午伏黃初六月十九日壬子伏後六日

水以三年閏六月二十五日丁亥晨見黃初閏月八日庚午見先十七日

水以三年七月七日巳亥伏黃初七月十日壬寅伏後三日

水以三年七月十日放晷度十四日甲辰伏黃初十月八日戊戌伏先六日

水以三年十二月二十八日戊子夕見黃初十二月十八日

凡四星見伏十五乾象七近二中  
黃初五近一中

郎中李恩議以太史天度與相覆校二年七月三年十月望與天度日  
皆差異月蝕加時乃後天六時半非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子丑春正月為元其時正



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頊聖人為歷宗也湯作那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夏為得天以承堯舜從顓頊故也禮記大戴曰虞夏之歷建正於子孟春此之謂也

楊偉謂六日中疏密可知不待十年若不從法是校方真棄規矩考輕重背權衡課長短廢尺寸論是非違分理若不先定校歷之本法而懸聽棄法之末爭則孟軻所謂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供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冬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祚泰始元因魏之景初歷改名泰始歷楊偉推五星尤踈闊故元帝渡江左以後更以乾象五星法代偉歷自黃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推步之師表故先列之云

乾象歷

上元己丑巳來至建安十一年景戌歲積七千三百七十八年

乾法千一百七十

會通七千一百七十一

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

設法百三

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外紀甲午年也

推朔

置入紀年外所求以章月乘之章歲而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定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夫正十一月朔日也

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

晉志十

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以下以百刻乘之滿法得一刻不盡付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大餘無分無滅

推日度  
以紀法乘積日滿周天去之餘以紀法除之所得為度命度以生則五

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滿法得一度其夕不旬夕在張心署之

以章歲乘朔小餘滿會數為大分不盡小分以天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大分大分滿紀法

後度經斗除大分  
求弦望日所在度加合朔度七分二百二十五小分十七半大小分及

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四十一大小分

及度命如前合朔則上弦月所在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  
求次蝕加五月月餘千六百二十五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

推卦用事日



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

置爻至大小餘加大餘二十七小餘九百二十七滿二千三百三十六  
從大餘得土用事日也加大餘十八小餘六百二十八得立春木用事日  
加大餘七十二小餘百一十六復得土又加土如得其火金水放此一  
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節氣起夜分盡夜  
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從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盈縮  
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

列表

損益率

盈縮積

月行分

一日十四度分

一退減

益二十二

盈初

二百七十六

二日十四度分

二退減

益三十二

盈三十二

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

四退減

益十六

盈六十三

二百七十

五日十四度分

四退減

益十二

盈七十八

二百六十六

六日十三度分

四退減

益八

盈九十九

二百六十二

七日十三度分

四退減

益四

盈九十八

二百五十八

八日十三度分

四退減

損四

盈百二

二百五十四

九日十三度分

四退減

損四

盈百二

二百五十

十日十三度分

三退減

損八

盈九十八

二百四十六

十一日十三度分

四退加

損十

盈九十

二百四十三



十七日土度分二 三退加 損十五

盈七十九 二百四十九

十八日土度分二 二退加 損十八

盈六十四 二百四十六

十九日土度分二 一退加 損二十

盈三十六 二百三十四

二十日土度分五 一退加 損二十一

盈二十六 二百三十三

二十一日土度分六 二退減 損二十

盈五縮初 二百四十四

二十二日土度分六 二退減 損二十一

盈十五 二百三十六

二十三日土度分七 三退減 損十八

盈十五 二百三十六

二十四日土度分七 四進減 損十三

盈三十三 二百三十九

二十五日土度分八 四進減 損十一

盈四十八 二百四十三

二十六日土度分八 四進減 損八

盈五十九 二百四十六

二十七日土度分九 四進減 損四

盈六十七 二百五十四

二十八日土度分九 四進加 損四

盈七十一 二百五十八

二十九日土度分十 四進加 損八

盈六十七 二百六十二

三十日土度分十 四進加 損十三

盈五十九 二百六十六

三十一日土度分十 三進加 損十六

縮三十七 二百七十

三十二日土度分十 三進初進加 損十九

縮三十一 二百七十三

三十三日土度分十 少進加 損二十一

縮十二 二百七十五

周日分三千二百三

周虛二千六百六十六 周日法五千九百六十九

通周十八万五千三十九

歷周十六万四千四百六十六 少大法一千一百一

朔行大分一千八百一

周半一百二十七

推合朔入歷

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

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小分二十九半分各如法成日

日滿二十七日去之餘如周分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今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滿紀法從度以盈加縮減本夜半度及餘為定度

晉志七

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音輒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及餘而日轉加夜定度為次日也音歷不直周日減餘千二十八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歷變衰

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歷音損不足反減為入次歷減加餘如上數

求昏明月度

以歷月行分乘所近節氣夜漏二百而為分以減月行分為昏分



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

求月行遲疾

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退分也以從月周為日進分會數而一為差率也

陰陽歷 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

益

七十二

減不足反損為加謂益 有當加減三為不足 益一度已過極則當損之

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

損十三

五十五

十二日 一

損十五

三十一

限餘三千九百十三 此為後限一加 初大損十六

大二十七

分日五千二百而三 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 差率萬千九百八十六

朔合分萬全三百十八

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及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筭外所求月合朔入歷不盡為日餘

求次月



加二百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音互入端入歷在前限餘前後限後者月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餘三十一小分如會數從會餘餘滿月周去之又加一日歷音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兼數為夜半定數也

求昏明數以損益率乘所近節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

上元巳丑以來至建安十一年景戌歲積七千三百七十八

巳丑 戊寅 丁卯 景辰 乙巳 甲午 癸未 壬申

辛酉 庚戌 巳亥 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

日度法也升分乘周率為升分日度法用紀法乘同率故此同以分乘之

五星朔大餘小餘以通法各乘月數日法各除之為大餘不盡為小餘以六十去大餘



五星入月日日餘各以通法乘月餘以合月法朔小餘并之  
生度數度餘減多為度餘分以周天乘之以日度法約之  
紀月七千二百八十五所得為度不盡為度餘過周天法之及十分

章閏七

章二百三十五

歲中十一

通法四万三千二十六

日法千四百五十七

會數四十七

周天二十萬五千一百三十

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

合月法十二万七千七百十八

日度法三百九十五万九千二百五十八

朔大餘二十三

朔小餘一千三百七

入月日十五

日餘三百二十八萬四千四十六

朔虛分一百五十

升分九十七萬四千六百九十

度數二十三

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

日度法三百萬六千七百三十三

朔大餘四十七

朔小餘一千一百五十七

入月日十一景初十三

日餘九十七萬三千一百三十三

朔虛分三百

升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

土

周率三千五百二十九

日率三千六百五十二

合月數十二

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



入月二十四

日餘十六萬六千二百七十二

朔虛分九百二十三

升分五十二萬一千七百五十一

度數十二

度餘二百七十三萬三千一百四十八

金

周率九千二十二

日率七千二百一十三

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

入月日二十七

日餘五萬六千九百五十四

朔虛分三百二十八

升分二日三十五萬八千一百九十

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

月餘二十萬一千三百三十一

合月法二十萬九千六百五十九

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

入月日二十八

日餘六百三十一萬九百六十七

朔虛分六百八十四

升分二百六十七萬六千三百四十五

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各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

推星入月

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



以通法乘月餘合月法乘朔小餘并以會數約之所得滿日度法得一則星合入月日也不滿為日餘命以筭外

推星合度以周天乘度分滿日度法得一度不盡為餘命度以年前五起右求星法

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餘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上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

求入月日術以入月日日餘加合入月日及餘餘滿日度法得一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

求後度以度數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

二百五十五萬九千九百五十六分

見行四十度除通退十二度定行二十八度

火伏百四十三日

九十七萬三千二十三分

見六百三十六日

伏行一百一十度

四十七萬八千九百九十八分

見行三百二十度除通十七度定行三百三度

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

百七十二萬三千一百四十八分

見行十五度除通六度定行九度

金晨伏東方八十二日

十一萬三千九百八分

見西方二百四十六日除通六度定行二日四十六度

晨伏行百度

十一萬三千九百八分

見東方日度加五伏十日退八度

水晨伏三十三日

六百一萬二千五百五分

見西方三十二日除通一度定行二十二度

伏行六十五

六百一萬二千五百五分

見東方



五星曆步

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半法以上亦得一而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遇凡言如盈約滿皆求實之除也去及除之取盡之除也

木晨與日合順伏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一八十四日退十二度復留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

卷之十

十一

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火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百二十四萬二千八百六十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復順疾日行十四分百八十四日行百一十二度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分半而與日合凡一終七百七十九日九十七萬三千一百三十三分行星四百分一十四度四十七萬八千九十八分

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二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三十四日旋逆日行十七分之二百二日退六度復三十四日而順日行三分八十七日逆行七度坐在



日前夕伏西方十六日百一十二萬二千四百二十六分半行星二度百九十萬五千八百六十四分半而與日合也凡終三百七十八日十六萬六千二百七十二分行星十二度百七十三萬三千一百二十八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三十三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三十三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五萬六千九百三十四分行星五十度五萬六千九百五十四分而與日合三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五萬六千九百五十四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日退二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二合五十七日六百四十一萬九百六十七分行星亦如之

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再合一終二百一十五日六百一萬二千五百五分行星亦如之



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淫廢時亂日則書載斧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殺告朔之羊廢而不綴皇室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怪螽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頒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疏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稅夏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王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顓頊曩自軒轅則歷日黃帝既至漢之孝武革正朔更歷數改元曰太初因名大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桑心筭隸首運籌重黎司畧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初元年丁巳歲積四千四十六筭上比元以天正建子黃鍾之月為歷初元首之歲夜半甲子朔且冬至元法萬二千五十八



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

周天六十七萬三千一百五十一

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

音書八

通法四十七

會通七十九萬一百一十

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

周虛二千三十一

升分四百五十五

甲子紀第一

紀首合朔月在日道裏

交會老率四十一萬二千九百一十九

遲疾老率十萬三千九百四十七

甲戌紀第二

紀首合朔月在日道裏

交會老率五十一萬六千五百二十九

遲疾老率七萬二千七百六十七



甲申紀第三

紀首合朔月在日道裏

交會老率六十一萬一百二十九

遲疾老率四萬二千五百八十七

甲午紀第四

紀首合朔月在日道裏

交會老率七十二萬三千七百二十九

遲疾老率一萬三千四百七

甲辰紀第五

紀首合朔月在日道裏

交會老率三萬七千二百四十九

遲疾老率一萬八千八百四十八

甲寅紀第六

紀首合朔月在日道裏

交會老率十四萬八百五十九

遲疾老率十萬八千六百六十八

交會紀老十萬三千六百二十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老之數也以之轉加前紀則得後加之未

齊志八

三

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

加表滿在裏加裏滿在表

遲疾紀老三萬二百八十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老之數也以之轉減前紀則得後

不足減者如通周

求次元紀老率轉減前元甲寅紀老率餘則次元甲子紀老率也求次

紀如上法也

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筭

外所入紀第也餘則入紀年數也以章月乘之如章歲而為積月不

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筭外所求年天正十一月朔日也

求次月加大餘二十九小餘二千四百二十九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小分滿二從小餘小餘滿日法從大餘大餘滿六十去之餘命以紀筭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又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從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	限數千二百四十二	間限千二百四十八	冬至十一月中	限數千二百五十四	間限千二百四十五
小寒十二月節	限數千二百四十五	間限千二百二十四	大寒十二月中	限數千二百一十三	間限千一百九十二
立春正月節	限數千二百七十二	間限千二百四十七	雨水正月中	限數千一百二十	間限千九十二

至首志八

日一

敬馬執虫二月節	限數千六十七	間限千四十六	春分二月中	限數千八	間限九百七十九
清明三月節	限數九百五十一	間限九百二十五	穀雨三月中	限數九百	間限八百七十九
立夏四月節	限數八百五十七	間限八百四十一	小滿四月中	限數八百二十三	間限八百一十三
芒種五月節	限數七百九十九	間限七百九十九	夏至五月中	限數七百九十八	間限八百一
小暑六月節	限數六百一十五	間限六百一十五	大暑六月中	限數八百二十五	間限八百四十三
立秋七月節	限數八百五十九	間限八百五十九	處暑七月中	限數九百七	間限九百三十五
白露八月節	限數九百六十三	間限九百六十三	秋分八月中	限數千二十一	間限千五十一
寒露九月節	限數千八十七	間限千一百一十七	霜降九月中	限數千一百三十二	間限千一百五十五
立冬十月節	限數千一百八十一	間限千一百九十六	小雪十月中	限數千二百一十五	間限千二百三十九

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

推卦用事日因爻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

求坎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度不盡為分命度從午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

求次月小月加度二分八分六百六十大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爻下旬夕在張心畧之○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○推合朔交會月蝕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水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看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晷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而東北角起其月在內道先交後會者虧蝕而西北角起先會後交者虧蝕而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 <sup>十四</sup>	益二十六	盈初	二百八十
二日十四度 <sup>分</sup>	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 <sup>分</sup>	益二十一	盈積分二十一萬三千三百九十二	二百七十四
四日十四度 <sup>分</sup>	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 <sup>分</sup>	益十三	盈積分四十一萬五千七百四十四	二百六十九
六日十四度 <sup>分</sup>	益七	盈積分五十一萬七千七百四十一	二百六十一
七日十四度 <sup>分</sup>	損一	盈積分六十一萬九千三百五十四	二百五十四



八日十二度 <small>分</small>	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 <small>分</small>	損十	盈積分四十五萬五千九百	二百四十四
十日十二度 <small>分</small>	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 <small>分</small>	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 <small>分</small>	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 <small>分</small>	損二十一	盈積分二十萬九百九十六	二百三十六
十四日十二度 <small>分</small>	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 <small>分</small>	益二十一	縮初	二百三十三
十六日十二度 <small>分</small>	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 <small>分</small>	益十七	縮積分十八萬二千三百六十	二百三十七
十八日十二度 <small>分</small>	益十四	縮積分二十五萬九千八百六十三	二百四十一
十九日十二度 <small>分</small>	益十一	縮積分三十三萬三千六百八十九	二百四十一
二十日十二度 <small>分</small>	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 <small>分</small>	益四	縮積分三十三萬二千二百二十	二百五十一

晉書卷八

二十二日十二度 <small>分</small>	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 <small>分</small>	損五	縮積分四十二萬八千五百四十六	二百五十九
二十四日十二度 <small>分</small>	損十一	縮積分四十二萬五千七百五十一	二百六十五
二十五日十二度 <small>分</small>	損十七	縮積分三十五萬五千六百三	二百七十一
二十六日十二度 <small>分</small>	損二十三	縮積分二十七萬八千九十九	二百七十七
二十七日十二度 <small>分</small>	損二十四	縮積分二十七萬二千二百四十	二百七十八
二十八日十二度 <small>分</small>	損二十五	縮積分二十六萬三千八百二十六	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月合朔入曆日也

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百加周虛

推合朔交會月餘定大小餘以曆日餘乘所入曆損益率以損益盈縮積分為定積分以章歲減所入曆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曆在周日者以周日餘乘縮積分  
 為定積分以損率乘入曆皆餘又以周日日餘乘之以周日日度小分  
 并之以損定積分餘為後定積分以章歲減周日月行分餘以周日日  
 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筭外則朔望加  
 時所在辰也有餘不盡者四之如日法而一為少二為半三為大又有餘  
 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  
 少強并半為半強并大為太強得二強者為少弱以之并少為半弱以  
 之并半為太弱以之并大為一辰弱以所在辰命之則各得其少大半  
 及強弱也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筭上為日  
 斗二十六分四百五十五牛八 女十二 虛十 危十七 室十六 辟九  
 北方九十八度分四百五十五

奎十六 婁十一 胃十四 昴十一 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

南方百十二度

角十二 亢九 氏十五 房五 心五 尾十八 箕十一

東方七十五度

中節相行日行黃道夫日中影晝漏刻 夜漏刻 昏中星 明中星

冬至十月十一日百十五度 丈三尺四寸 四十五 五十五 奎六弱 元二強

小寒十一月十一日百十三度 丈二尺三寸 四十五分 五十四分 婁強 氏七強

大寒十二月十一日百十一度 丈一尺 四十六分 五十二分 胃太 心半

立春正月十一日百九度 九尺六寸 四十八分 五十一分 畢弱 尾七弱

雨水二月十一日百七度 七尺九寸 五十六分 四十九分 參弱 箕半

驚蟄三月十一日百五度 六尺五寸 五十三分 四十六分 井弱 斗少

春分四月十一日百三度 五尺二寸 五十五分 四十四分 鬼四 斗弱



清明三月節八十二少四尺一寸分五五十八分三四十一分七星四太斗二十半

穀雨三月節七十七強太三尺二寸分六六十五分五三十九分五張十七太斗六半

立夏四月節七十三強少二尺五寸分二六十二分四三十七分六翼十七太女十弱少

小滿四月中節六十九太尺九寸分八六十三分九三十六分一角太危弱太

芒種五月節六十七弱少尺六寸分八六十四分九三十五分一元五太危十四強

夏至五月中節六十七強尺五寸分五空五分三三十五分三氏十二弱少室十二強

小暑六月節六十七強太尺七寸分五六十四分七三十五分三尾一強太奎二強太

大暑六月中節七十強二尺分八六十三分八三十六分二尾十五強半婁三太

立秋七月節七十三強半二尺五寸分五六十二分二三十七分八箕九強太胃九強太

處暑七月中節七十八強半三尺二寸分三六十三分二三十九分八斗十少畢三太

白露八月中節八十四強少四尺二寸分五五十七分八四十二分二斗二十一強參五強少

秋分八月節九十強半五尺五寸分二五十五分二四十四分八牛五少井十六強少

寒露九月中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

霜降九月中節百一強少八尺四寸分三五十分分七四十九分七虛六太星三太

立冬十月節百七強少丈八寸分二四十八分二五十一分八危八強張十五太

小雪十月中節一百一弱丈尺四寸分六五十三分三室三弱翼十五太

大雪十一月節百十三強太丈尺寸分六四十五分五五十四分五辟強翼十五太

右中節二十四氣如術求之得冬至十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邊疾留逆互相逮及星與自會同宿其度則謂之合從合至合之日則謂之終各以一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  
除之所得星合八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木火土各以合數減  
歲餘以周天乘之如日度法而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所得則行星度數也餘則度餘也

木合終歲數一千二百五十五

合終合數一千四百十九

合月度法三萬一千八百四十一

日度法二百一十萬七千六百七

合月數二十三

月餘一萬一千二百一十一

朔大餘二十三

朔小餘四千九十三

入月日一十五

日餘一百九十九萬五千六百六十四

朔虛分四百六十六

斗分五十二萬二千七百九十五

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

晉書卷八

合月法四萬五千二百七十二

日度法四百二十萬一千八百一十四

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

斗分一百八萬六千五百三十

行星度五十

度餘一百四十二萬二千一百五十

土合終歲數三千九百四十三

合終合數三千八百九

合月法七萬二千二百七十一

日度法七百一萬九百八十七

合月數二十二

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

入月日一十四

日餘六十七萬五千二百六十四

朔虛分二千八百八十五

斗分一百七十三萬三千九十五

行星度二十二

度餘五百九十六萬二千二百五十六

金合終歲數一千九百七

合終合數二千三百八十二



合月法四万五千三百二十五

日度法四百二十九万五千五百五十五

合月數九

月餘四万三百一十

朔大餘二十五

朔小餘三千五百三十五

入月日二十五

日餘十九万四千九百九十

朔虛分二千二十四

斗分一百八万五千二百七十五

行星度二百九十三

度餘十九万四千九百九十

水合終歲數一千八百七十

合終合數一万一千七百八十九

合月法二十二万三千九百九十一

日度法二千七百七十一萬七千一百二十七

合月數一

月餘二十万五千四百五十九

朔大餘二十九

朔小餘二千四百一十九

入月日二十八

日餘二千二十四万四千二百九十一

朔虛分二千

斗分五百三十六万三千九百九十五

行星度五十七

度餘二千二十四万四千二百六十一

推五星術曰置壬辰元以來盡所求年以合終合數乘之滿合終歲數得

五百七十八

一名積合不盡名為合餘以合終合數減合餘得者星合往年得二者合  
前往年无所得合其年餘以減合終合數為度分余乘積合偶為晨音為夕  
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筭外所入紀也餘為入紀月副以章閏  
乘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  
天正起筭外星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筭外星合朔日也

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日也不滿日餘命日以朔筭外入月日也

推星合度以周天乘度分滿日度法得一為度不盡為餘命以正前五  
度起筭外星所合度也

求後合月以月數加入歲月以餘加月餘餘滿日法得一月月不滿歲  
中則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月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

求後入月日以入月日日餘加入月日及餘餘滿日度法得其前合朔小餘滿其虛分者去一日後小餘滿千四百一十九以上去二十九日不滿去三十日其餘則後合入月日命以朔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十五十七日行土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分五十七日行十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百四十七萬二千八百六十九分

晉書卷八

一一二

火晨與日合伏七十一日一百七十九萬二千六百一十五分行星五十六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十四百八十四日行百十二度更順遲日行十二分九十二日行四十八度而復留不行十日而旋逆日行六十二分之十七六十二日退十七度而復留十一日復順遲日行十二分九十二日行四十八度而復疾日行十四分百八十四日行百十二度在日前夕伏西方順七十一日百七十九萬二千六百一十五分行星五十六度百二十四萬九千三百四十五分而與日合凡一終七百八十日三百五十八萬五千二百三十分行星四百一十五度二百四十九萬八千六百九十分

土晨與日合伏十九日三百八十四萬七千六百七十五分半行星二度百四十九萬一千二百一十一分半而晨見東方在日後順行百七十一分之十三八十六日行六度半而留不行三十日半而旋逆日行七分之十二百二日半而退六度而復留不行三十三日半復順日行十三分八十六日行六度半在日前夕伏西方順十九日三百八十四萬七千六百七十五分半行星二度六百四十九萬一千二百一十一分半而與日合凡一終三百七十八日六十七萬



五千二百六十四分行星十二度五百九十六萬二千二百五十六分

金晨與日合伏六日退四度而晨見東方在日後而逆遲日行五分之三十日退六度留不行七日而旋順遲日行四十五分之三十三四十五日行三十三度而順疾日行度九十一分之十四九十一日行日五度而順益疾日行一度九十一分之二十九十一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十九萬四千九百九十分行星如之

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二十九十一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二十日退六度在日前夕伏西方逆六日退四度而與日合再合終五百八十四日三十八萬九千八十分行星如之

卷八

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行星三十六度二千三十四萬四千二百六十一分行行星如之

水夕與日合伏十八日二千三十四萬四千二百六十一分行行星三十六度二千三十四萬四千二百六十一分行行星如之

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終百一十五日千八百九十六萬一千三百九十五分行行星如之

五星麻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坐法以上亦得二而日加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減之伏不盡度除斗分以行母為率分有損益前後相御武帝侍中平原劉智以斗歷改憲推



四分法三百年而減一日以百五十為度法三千七為斗分

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曆當陽侯杜預著春秋長曆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投閏月閏月無中而此斗邪指兩辰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則事敘而不愆故傳曰閏以正時時以作事然陰陽之運隨動而差差而不已遂與曆錯故仲尼立明每於朔閏發文著矯正得失因以宣明曆數也劉子駿造三正歷以脩春秋日蝕有甲乙者二十四而三正曆惟得一蝕北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迷謬誤或造家術或用黃帝已來諸歷以推經傳朔日皆不諧今日蝕於朔此乃天驗經傳又書其朔蝕可謂得天而劉賈諸儒說皆以為月二日或三日公違聖人明文其弊在於守三元不與天消息也余感春秋之

晉書卷八

十四

事嘗著曆論極言歷之通理其大指曰天行不息日月星辰各運其舍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類月而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從之書所謂欽若昊天曆象日月星辰易所謂治歷明時言當順天以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旨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迹而欲削他人足也余為歷諸論之後至咸寧中善筭者李脩上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永以強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泰始歷參校古今記注乾度歷殊勝泰始歷上勝官歷四十五事今其術具存又并考古今十



歷以驗春秋知三統之最疏也

春秋大凡七百七十九日三百九十三經三百八十六傳其四十七日蝕三無甲乙

黃帝歷得四百六十六日 一蝕

顓頊歷得五百九日 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

殷歷得五百二日 十三蝕

周歷得五百六日 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

泰始歷得五百二十日 十九蝕

乾度歷得五百二十八日 十九蝕

今長歷得七百二十六日 三十日蝕失三十三日經傳誤四日蝕甲乙

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爲具夏具周歷也

穆帝永和八年著作郎琅邪王朔之造通歷以甲子爲上元積九萬七千年四千八百八十三爲紀法千二百五爲斗分因其上元爲開闢之始後秦姚興時當孝武太元九年歲在甲申天水姜叟造三紀甲子元歷其略曰治歷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月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隆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爲春秋因魯歷魯歷不正故置閏失其序魯以閏餘一之歲爲部首檢春秋置閏不与此部相符也命歷正序曰孔子爲治春秋之故退脩躬之故取徒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異朔於理可從而  
經有蝕朔之驗傳為失之也服虔解傳用太極上元太極上元乃三統  
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傳著朏  
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  
為之妄說日之蝕朔此乃天驗也而歆反以已歷非此冤天而負時歷  
也杜預又以為周衰世亂學者莫得其具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一為斗分三統以千五百二十九分之三百八十五  
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  
四十二分之四百五十五為斗分疏密不同法數各異殷歷斗分鹿麤故不

百卷下

施於今乾象斗分細故不得通於古景初斗分雖在鹿麤細之中而日之  
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  
乃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三十六蝕正朔者二十有五蝕二日者一蝕  
晦者一誤者五凡三十三蝕其餘蝕經元日章之名元以考其得失圖緯  
皆云三百歲斗歷改憲以今新歷施於春秋之世日蝕多在朔春秋之  
世下至於今凡千餘歲交會弦望故進退於三蝕之間此法乃可永載  
用之豈三百歲斗歷改憲者乎申子上元以來至魯隱公元年己未歲凡  
八万二千七百三十六至晉孝武太元九年甲申歲凡八万三千八百四十一算上

元法七千三百五十

紀法二千四百五十一

通數十七万九千四十四

日法六千六十三

月周二萬一千七百六十六

氣分萬二千八百六十

元月九萬九百四十五

紀月三萬三百三十五



没分四萬四千七百六十一

没法六百三十三分六

周天十九万五千二百一十一名

章月二百三十五

章歲十九

章閏七

氣中十二

會數四十七日月八百九十三歲凡四十七會分尽

甲子紀

甲申紀

甲辰紀

周半一百二十七

周天八十万五千二百二十

會日月万二千四十五

章數二百二十七

周閏大分七萬六千二百六十九

會日分三萬八千二百四十四

小分法二千二百九

甲子紀

甲申紀

甲辰紀

通周十六万七千六百三

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及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

律歷下



晉書日十八

七八全開 元年六月

十七

半周







