

后汉书

一
函
八
册
函

梁

刻

令

劉

昭

補

井

注

律曆志第一

律曆志

律準

儀氣

古之人論數也曰物生而後有象象而後有滋滋而後有數然則天地初形人物既著則算數之事生矣記稱

大槓作甲子呂氏春秋曰黃帝師大槓博物記曰容成氏造曆黃帝臣也月令章句大槓探五行之情練首作

數博物記曰練首黃帝之二者既立以此日表表即以管萬事夫一百千萬所用同也律度量衡曆其別用

也故體有長短檢以度說苑曰以粟生之十粟為一分十分為一釐初有多少受以量說苑曰千二百粟為一篇十篇

斗十斗量有輕重平以權衡說苑曰十粟重一斤三十斤重一鈞二十四鈞重一石聲有清濁協以律呂三光運行

紀以曆數然後幽隱之情精微之變可得而綜也前志曰夫推曆生律制器規圓矩方權重衡平準繩嘉量探

不失圭撮權輕重者不失黍累紀於漢興北平侯張蒼首治律曆孝武正樂置協律之官至元始中博徵通知

鍾律者考其意義義和劉歆典領條奏前史班固取以為志而元帝時郎中京房房字君明知五聲之音六律

之數上使太子太傅韋玄成字少翁諫議大夫章雜試問房於樂府房對受學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下皆三生四陽下生陰陰上生陽終於中呂而十二律畢矣中呂上生執始

執始下生去滅上下相生終於南事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儀

作易紀陽氣之初以為律法建日冬至之聲以黃鍾為宮太簇為商姑洗為角林鍾為徵南呂為羽應鍾為變

宮蕤賓為變徵月令章句曰以姑洗為角南呂為羽則徵濁也此聲氣之元五音之正也故各終一日其餘以次運行當日者各自為

宮而商徵以類從焉月令章句曰律率也聲之管也上古聖人本陰陽別風聲審清濁而不可以文載口傳也

律者清濁之率法也聲禮運篇曰五聲六律十二管還相為宮此之謂也鄭玄曰宮數八十一黃鍾長九寸九

之清濁以長短為制生羽羽數四十八南呂長五寸三分寸之一五九四十五又三分寸之一為四十八也三分羽益一生角角數

六十四始流長七寸九分寸之一七九六十三又九分寸之一為六十四也三分以六十律分葦之日黃鍾自

角去一生變宮三分變宮益一生變徵自此已後則隨月而變所謂還相為宮

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

日律和聲此之謂也房又曰竹聲不可以度調故作準以定數準之狀如瑟長丈而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

文多不悉載故總其本要以續前志律術曰陽以圓為形其性動陰以方為節其性靜動者數三靜者數二以

陽生陰倍之以陰生陽四之皆三而一陽生陰曰下生陰生陽曰上生上生不得過黃鍾之清濁下生不得及

黃鍾之數實皆參天兩地圓蓋方覆六耦承奇之道也黃鍾律呂之首而生十二律者也

陰取竹之嫩谷生其竅厚均者斷兩節間而吹之以為黃鍾之管制十二篇以聽鳳之鳴其雄鳴為六雌鳴為

亦六比黃鍾之音而皆可以生之是為律本至治之世天地之氣合以生風天地之風氣正十二律乃定其

相生也皆三分而損益之是故十二律之得十七萬七千一百四十七是為黃鍾之實

於十二辰始動於子參之於丑得三又參之於寅得九又參之於卯得二十七又參之於辰得八十一又參之

於巳得二百四十三又參之於午得七百二十九又參之於未得三千一百八十七又參之於申得六千五百

六十一又參之於酉得萬九千六百八十三又參之於戌得五萬九千四百九十九又參之於亥得十七萬七千一

百四十七此陰陽合德氣鍾於子化生萬物者也故滋萌於子紐牙於丑引達於寅昌萌於卯振美於辰巳盛

於巳粵布於午時暖於未甲堅於申解執於酉早入於戌該闕於亥出於甲奮軋於乙明炳於丙大成於丁

豐茂於戊理紀於巳敏更於庚悉新於辛懷在於壬陳揆於癸故陰陽之施化萬物之終始既類旅於律呂又

經歷於日辰而變化之情則可見矣又以二乘而三約之是為下生林鍾之實又以四乘而三約之是為上生太簇之實推此上

下以定六十律之實以九三之數萬九千六百八十三為法律為寸於準為尺不盈者十之所得為分又不盈

十之所得為小分以其餘正其強弱

黃鍾十七萬七千一百四十七 下生林鍾黃鍾為宮太簇商林鍾徵

一日律九寸 準九尺 色育十七萬六千七百七十六 下生謙待色育為宮未知商謙待徵

六日律八寸九分小分八微強 準八尺九寸萬五千九百七十三 執始十七萬四千七百六十二 下生去滅執始為宮時息商去滅徵

六日律八寸八分小分七大強 準八尺八寸萬五千五百一十六
丙盛十七萬二千四百二十 下生安度丙盛爲宮屈齊商安度徵

六日律八寸七分小分六微弱 準八尺七寸萬一千六百七十九

分動十七萬八十九 下生歸嘉分動爲宮隨期商歸嘉徵

六日律八寸六分小分四強 準八尺六寸八千一百五十二

質未十六萬七千八百 下生否與質未爲宮形晉商否與徵

六日律八寸五分小分二強 準八尺五寸四千九百四十五

大呂十六萬五千八百八十八 下生夷則大呂爲宮夾鍾商夷則徵

八日律八寸四分小分三弱 準八尺四寸五千五百八

分否十六萬三千六百五十四 下生解形分否爲宮開時商解形徵

八日律八寸三分小分一強 準八尺三寸二千八百五十一

凌陰十六萬一千四百五十二 下生去南凌陰爲宮族嘉商去南徵

八日律八寸二分小分一弱 準八尺二寸五百一十四

少出十五萬九千二百八十 下生分積少出爲宮爭南商分積徵

六日律八寸小分九強 準八尺萬八千一百六十

太簇十五萬七千四百六十四 下生南呂太簇爲宮姑洗商南呂徵

一日律八寸 準八尺

未知十五萬七千一百三十四 下生白呂未知爲宮南授商白呂徵

六日律七寸九分小分八強 準七尺九寸萬六千三百八十三

時息十五萬五千三百四十四 下生結躬時息爲宮變虞商結躬徵

六日律七寸八分小分九少強 準七尺八寸萬八千一百六十六

屈齊十五萬三千二百五十三 下生歸期屈齊爲宮路時商歸期徵

六日律七寸七分小分九弱 準七尺七寸萬六千九百三十九

隨期十五萬一千一百九十 下生未卯隨期爲宮形始商未卯徵

六日律七寸六分小分八強 準七尺六寸萬五千九百九十二

形晉十四萬九千一百五十五 下生夷汗形晉爲宮依行商夷汗徵

六日律七寸五分小分八弱 準七尺五寸萬五千三百二十五

夾鍾十四萬七千四百五十六 下生無射夾鍾爲宮中呂商無射徵

六日律七寸四分小分九強 準七尺四寸萬八千一十八

開時十四萬五千四百七十 下生閉掩開時爲宮南中商閉掩徵

八日律七寸三分小分九微弱 準七尺三寸萬七千八百四十一

族嘉十四萬三千五百一十三 下生鄰齊族嘉爲宮內頁商鄰齊徵

八日律七寸二分小分九微強 準七尺二寸萬七千九百五十四

爭南十四萬一千五百八十二 下生期保爭南爲宮物應商期保徵

八日律七寸一分小分九強 準七尺一寸萬八千三百二十七

姑洗十三萬九千九百六十八 下生應鍾姑洗爲宮蕤賓商應鍾徵

一日律七寸一分小分一徵強 準七尺一寸二千一百八十七

南授十三萬九千六百七十 下生分鳥南授爲宮南事商分鳥徵

六日律七寸小分九大強 準七尺萬八千九百三十

變虞十三萬八千八十四 下生遲內變虞爲宮盛變商遲內徵

六日律七寸小分一半強 準七尺三千三十

路時十三萬六千二百二十五 下生未育路時爲宮離宮商未育徵

六日律六寸九分小分二微強 準六尺九寸四千一百二十三

形始十三萬四千三百九十二 下生遲時形始爲宮制時商遲時徵

五日律六寸八分小分三弱 準六尺八寸五千四百七十六

依行十三萬二千五百八十二 上生色育依行爲宮謙待商色育徵

七日律六寸七分小分三大強 準六尺七寸七千五十九

中呂十三萬一千七十二 上生執始中呂爲宮去減商執始徵

八日律六寸六分小分六弱 準六尺六寸萬一千六百四十二

南中十二萬九千三百八 上生丙盛南中爲宮安度商丙盛徵

七日律六寸五分小分七微弱 準六尺五寸萬三千六百八十五

內負十二萬七千五百六十七 上生分動內負爲宮歸嘉商分動徵

八日律六寸四分小分八強 準六尺四寸萬五千九百五十八

物應十二萬五千八百五十 上生質未物應爲宮否與商質未徵

七日律六寸三分小分九強 準六尺三寸萬八千四百七十一

蕤賓十二萬四千四百一十六 上生大呂蕤賓爲宮夷則商大呂徵

一日律六寸三分小分二微強 準六尺三寸四千一百三十一

南事十二萬四千一百五十四 下生南事窮無商徵不爲宮

七日律六寸三分小分一弱 準六尺三寸一千五百三十一

盛變十二萬二千七百四十一 上生分否盛變爲宮解形商分否徵

七日律六寸二分小分三大強 準六尺二寸七千六十四

離宮十二萬一千八百一十九 上生凌陰離宮爲宮去南商凌陰徵

七日律六寸一分小分五微強 準六尺一寸萬二百二十七

制時十一萬九千四百六十 上生少出制時爲宮分積商少出徵

八日律六寸小分七弱 準六尺萬三千六百二十

林鍾十一萬八千九十八 上生太簇林鍾爲宮南呂商大簇徵

一日律六寸 準六尺

謙待十一萬七千八百五十一 上生未知謙待爲宮白呂商未知徵

五日律五寸九分小分九弱 準五尺九寸萬七千二百一十三

去減十一萬六千五百八 上生時息去減爲宮結躬商時息徵

七日律五寸九分小分二弱 準五尺九寸三千七百八十三

安度十一萬四千九百四十 上生屈齊安度爲宮歸期商屈齊徵

六日律五寸八分小分四弱 準五尺八寸七千七百八十六

歸嘉十一萬三千三百九十三 上生隨期歸嘉爲宮未卯商隨期徵

六日律五寸七分小分六微強 準五尺七寸萬一千九百九十九

否與十一萬一千八百六十七 上生形晉否與爲宮夷汗商形晉徵

五日律五寸六分小分八強 準五尺六寸萬六千四百二十二

夷則十一萬五百九十二 上生夾鍾夷則爲宮無射商夾鍾徵

八日律五寸六分小分二弱 準五尺六寸三千六百七十二

解形十一萬九千一百三 上生開時解形爲宮閉掩商開時徵

八日律五寸五分小分四強 準五尺五寸八千四百六十五

去南十萬七千六百三十五 上生族嘉去南爲宮鄰齊商族嘉徵

八日律五寸四分小分六大強 準五尺四寸萬三千四百六十八

分積十萬六千一百八十八 上生爭南分積爲宮期保商爭南徵

七日律五寸三分小分九半強 準五尺三寸萬八千六百八十一

南呂十萬四千九百七十六 上生姑洗南呂爲宮應鍾商姑洗徵

一日律五寸三分小分三強 準五尺三寸六千五百六十一

白呂十萬四千七百五十六 上生南授白呂爲宮分鳥商南授徵

五日律五寸三分小分二強 準五尺三寸四千三百七十一

結躬十萬三千五百六十三 上生變虞結躬爲宮遲內商變虞徵

六日律五寸二分小分六少強 準五尺二寸萬二千一百一十四

歸期十萬二千一百六十九 上生路時歸期爲宮未育商路時徵

六日律五寸一分小分九微強 準五尺一寸萬七千八百五十七

未卯十萬七百九十四 上生形始未卯爲宮遲時商形始徵

六日律五寸一分小分二微強 準五尺一寸四千八十七

夷汗九萬九千四百三十七 上生依行夷汗爲宮色育商依行徵

七日律五寸小分五強 準五尺萬二百二十

無射九萬八千三百四 上生中呂無射爲宮執始商中呂徵

八日律四寸九分小分九強 準四尺九寸萬八千五百七十三

閉掩九萬六千九百八十 上生南中閉掩爲宮丙盛商南中徵

乾隆四年校刊

欽定四庫全書

律呂志

八日律四寸九分小分三弱 準四尺九寸五千三百三十三

鄰齊九萬五千六百七十五 上生內頁鄰齊爲宮分動商內頁徵

七日律四寸八分小分六微強 準四尺八寸萬一千九百六十六

期保九萬四千三百八十八 上生物應期保爲宮質未商物應徵

八日律四寸七分小分九微強 準四尺七寸萬八千七百七十九

應鍾九萬三千三百一十二 上生蕤賓應鍾爲宮大呂商蕤賓徵

一日律四寸七分小分四微強 準四尺七寸八千十九

分鳥九萬三千一百一十七 上生南事分鳥窮次無徵不爲宮

七日律四寸七分小分三微強 準四尺七寸六千五十九

遲內九萬二千五十六 上生盛變遲內爲宮分否商盛變徵

八日律四寸六分小分八弱 準四尺六寸萬五千一百四十二

未育九萬八百一十七 上生離宮未育爲宮凌陰商離宮徵

八日律四寸六分小分一少強 準四尺六寸二千七百五十二

遲時八萬九千五百九十五 上生制時遲時爲宮少出商制時徵

六日律四寸五分小分五強 準四尺五寸萬二百一十五

截管爲律吹以考聲列以物氣道之本也前書注曰章帝時零陵文學奚景於泠道縣舜祠下得白玉琯古以玉爲琯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

相得案畫以求諸律無不如數而應者矣音聲精微綜之者解元和元年待詔候鍾律殷彤上言官無曉六十

律以準調音者故待詔嚴崇具以準法教子男宣宣通習願召宣補學官主調樂器詔曰崇子學審曉律別其

族協其聲者審試不得依託父學以聲爲聰聲微妙獨非莫知獨是莫曉以律錯吹能知命十二律不失一方

爲能傳崇學耳太史丞弘試十二律其二中其四不中其六不知何律宣遂罷自此律家莫能爲準施弦候部

莫知復見薛瑄書曰上以太常樂丞鮑寧等上樂事下車騎將軍馬防防奏言建初二年七月鄭上言王者欲

之和不食必道須四時五味故有金樂之樂所以順天地養神明求福應也移風易俗莫善於樂樂者天地

奏寢今明詔下臣防臣軾問郡及待詔知音律者皆言聖人作樂所以宣氣致和順陰陽也臣愚以爲可順上

立太平以迎和氣其條實甚備詔書以防言下三公熹平六年東觀召典律者太子舍人張光等問準意光等

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時人知之者欲教而無從心達者體

知而無師故史官能辨清濁者遂絕其可以相傳者唯大摧常數及候氣而已夫五音生於陰陽分爲十二律

轉生六十皆所以紀斗氣效物類也天效以景地效以響卽律也陰陽和則景至律氣應則灰除是故天子常

以日冬至御前殿合八能之士陳八音聽樂均度晷景候鍾律權土灰放陰陽冬至陽氣應則樂均清景長

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淮南子曰水勝故夏至濕火

重進退於先後五日之中八能各以候狀聞太史封上效則和否則占易緯曰冬至人主不出宮殿兵從樂五

則陰陽之晷如度數夏至之日如冬至之禮冬至之日樹八尺之表日中視其晷如度者其歲美人民和順

晷不如度者則歲惡人民多譴言政令爲之不平晷進則水晷退則旱進一尺則日食退一尺則月食月食則

正臣下之行日食候氣之法爲室三重戶閉塗墾必周密布緹縵室中以木爲案每律各一內庫外高從其方

位加律其上以葭莩灰抑其內端葭莩出河內案曆而候之氣至者灰動其爲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六十候日如其曆月令章句曰古之爲鍾律者以耳齊其

音亦正矣鍾以斤兩尺寸中所容受升斗之數爲法律亦以寸分長短爲度故曰黃鍾之管長九寸徑三

分圓九分其餘皆補短雖大小器數無增減以度量者可以文戰口傳與衆共知然不如耳決之明也

後漢書卷十一

後漢書卷十一 考證

律歷志上律度量衡歷其別用也○監本作其同用也依宋本改

上使太子太傅韋玄成字少翁○臣召南按文不當有字少翁三字

乾隆四年校刊

梁

劉

合

劉

昭

補

并

注

律曆志第二

律曆中

賈逵論曆
漢安論曆

永元論曆
熹平論曆

延光論曆
論月食

自太初元年始用三統曆施行百有餘年曆稱後天朔先曆朔或在晦月見考其行日有退無進月有進無退
 建武八年中太僕朱浮太中大夫許淑等數上書言曆不正宜當改更時分度覺差尙微上以天下初定未遑
 考正至永平五年官曆署七月十六日食待詔楊岑見時月食多先曆即縮用算上爲日上言月當十五日食
 官曆不中詔書令岑普與官課起七月盡十一月弦望凡五官曆皆失岑皆中庚寅詔令岑署弦望月食官復
 令待詔張盛景防鮑鄴等以四分法與岑課歲餘盛等所中多岑六事十二年十一月丙子詔書令盛防代岑
 署弦望月食加時四分之術始頗施行是時盛防等未能分明曆元綜校分度故但用其弦望而已先是九年
 太史待詔董萌上言曆不正事下三公太常知曆者雜議訖十年四月無能分明據者至元和二年太初失天
 益遠日月宿度相覺浸多而候者皆知冬至之日日在斗二十一度未至牽牛五度而以爲牽牛中星從天四
 分日之三晦朔弦望差天一日宿差五度章帝知其謬錯以問史官雖知不合而不能易故召治曆編訃李梵
 等綜校其狀蔡邕議云
梵清河人二月甲寅遂下詔曰朕聞古先聖王先天而天不違後天而奉天時河圖曰赤九會昌
 十世以光十一以興又曰九名之世帝行德封刻政朕以不德奉承大業夙夜祗畏不敢荒寧子末小子託在
 於數終曷以續興崇弘祖宗拯濟元元尙書璇璣鈴曰述堯世放唐文帝命驗曰堯考德顧期立象且三五步
 驟優劣殊軌況乎頑陋無以克堪雖欲從之末由也已每見圖書中心慙焉問者以來政治不得陰陽不和災
 異不息癘疫之氣流傷於牛農本不播夫庶徵休咎五事之應咸在朕躬信有關矣將何以補之書曰惟先假
 王正厥事又曰歲二月東巡狩至岱宗柴望秩于山川遂觀東后叶時月正日祖堯岱宗同律度量考在璇衡
 以正曆象庶乎有益春秋保乾圖曰三百年斗曆改憲史官用太初鄧平術有餘分一在三百年之域行度轉

差浸以謬錯璇璣不正文象不稽冬至之日在斗二十二度而曆以爲牽牛中星先立春一日則四分數之立春日也以折獄斷大刑於氣已迂用望平和曆時之義蓋亦遠矣今改行四分以遵於堯以順孔聖奉天之文冀百君子越有民同心敬授獲咸喜以明予祖之遺功於是四分施行而訢梵猶以爲元首十一月當先大欲以合耦茲聖命有常日而十九歲不得七閏晦朔失實行之未期章帝復發聖思考之經議使左中郎將賈逵問治曆者衛承李崇太尉屬梁鮪司徒嚴勗太子舍人徐震鉅鹿公乘蘇統及訢梵等十人以爲月當先小據春秋經書朔不書晦者朔必有明晦不朔必在其月也卽先大則一月再朔後月無朔是明不可必梵等以爲當先大無文正驗取欲諧耦十六日月朏昏晦當減而已又晦與合同時不得異日又上知訢梵冗見勅母拘曆已班天元始起之月當小定後年曆數遂正永元中復令史官以九道法候茲聖驗無有差跌達論集狀後之議者用得折衷故詳錄焉

達論曰太初曆冬至日在牽牛初者牽牛中星也古黃帝夏殷周魯冬至日在建星建星卽今斗星也太初曆斗二十六度三百八十五分牽牛八度案行事史官注冬夏至日常不及太初曆五度冬至日在斗二十一度四分度之一石氏星經曰黃道規牽牛初直斗二十度去極二十五度於赤道斗二十一度也四分法與行事候注天度相應尙書考靈曜斗二十二度無餘分冬至在牽牛所起又編訢等據今日所在牽牛中星五度於斗二十一度四分一與考靈曜相近卽以明事元和二年八月詔書曰石不可離令兩候上得算多者太史令玄等候元和二年至永元元年五歲中課日行及冬夏至斗一十一度四分一合古曆建星考靈曜日所起其星間距度皆如石氏故事他術以爲冬至日在牽牛初者自此遂黜也達論曰以太初曆考漢元盡太初元年日朔二十三事其十七得朔四得晦二得一日新曆七得朔十四得晦二得三日以太初曆考太初元年盡更始二年二十四事十得晦以新曆十六得朔七得二日一得晦以太初曆考建武元年盡永元元年二十三事五得朔十八得晦以新曆十七得朔三日晦二得二日又以新曆上考春秋中有日朔者二十四事失不中者二十三事天道參差不齊必有余餘又有長短不可以等齊治曆者方以七十六歲斷之則餘分稍長稍得一

日故易金火相革之卦象曰君子以治曆明時又曰湯武革命順乎天應乎人言聖人必曆象日月星辰明數不可貫數千萬歲其間必改更先距求度數取合日月星辰所在而已故求度數取合日月星辰有異世之術太初曆不能下通於今新曆不能上得漢元一家曆法必在三百年之間故識文曰三百年斗曆改憲漢興當用太初而不改下至太初元年百二歲乃改故其前有先晦一日合朔下至成哀以二日爲朔故合朔多在晦此其明效也逵論曰臣前上傳安等用黃道度日月弦望多近史官一以赤道度之不與日月同於今曆弦望至差一日以上輒奏以爲變至以爲日却縮退行於黃道日得行度不爲變願請太史官日月宿簿及星度課與待詔星象考校奏可臣謹案前對言冬至日去極一百一十五度夏至日去極六十七度春秋分日去極九十一度洪範日月之行則有冬夏五紀論日月循黃道南至牽牛北至東井率日日行一度月行十三度九分度七也今史官一以赤道爲度不與日月行同其斗牽牛與鬼赤道得十五而黃道得十三度半行東壁奎婁軫角亢赤道十度黃道八度或月行多而日月相去反少謂之日却案黃道值牽牛出赤道南二十五度其直東井與鬼出赤道北五度赤道者爲中天去極俱九十度非日月道而以遙準度日月失其實行故也以今太史官候注考元和二年九月已來月行牽牛東井四十九事無行十一度者行婁角三十七事無行十五六度者如安言問典星待詔姚崇并畢等十二人皆曰星圖有規法日月實從黃道官無其器不知施行案甘露二年大司農中丞耿壽昌奏以圖儀度日月行考驗天運狀日月行至牽牛東井日過度月行十五度至婁角日行一度月行十三度赤道使然此前世所共知也如言黃道有驗合天日無前却弦望不差一日比用赤道密近宜施用上中多臣校案逵論永元四年也至十五年七月甲辰詔書造太史黃道銅儀以角爲十三度亢十氏十六房五心五尾十八箕斗二十四四分度之一牽牛七須女十一虛十危十六營室十八東壁十奎十七婁十二胃十五昂十二畢十六觜三參八東井三十與鬼四柳十四星七張十七翼十九軫十八凡三百六十五度四分度之一冬至日在斗十九度四分度之一史官以郭日月行參弦望雖密近而不爲注日儀黃道與度轉運難以候是以少循其事逵論曰又今史官推合朔弦望月食加時率多不中在於不知月行遲疾

意永平中詔書令故太史待詔張隆以四分法署望月食加時隆言能用易九六七八支知月行多少今案
隆所署多失臣使隆逆推前手所署不應或異日不中天乃益遠至十餘度梵統以史官候注考校月行富有
遲疾不必在牽牛東井婁角之間又非所謂朧側匿乃由月所在道有遠近出入所生率一月移故所疾處三
度九歲九道一復凡九章百七十一歲復十一月合朔旦冬至合春秋三統九道終數可以知合朔望月食
加時據官注天度爲分率以其術法上考建武以來月食凡三十八事差密近有益宣課試上案史官舊有九
道術廢而不修嘉平中故治曆郎梁國宗整上九道術詔書下太史以參舊術相應部太子舍人馮恂課校恂
亦復作九道術增損其分與整術並校差爲近太史令颺上以恂術參望月食然而加時猶復先後天遠則十餘
杜預長曆曰書稱莽三百六十旬有六日以閏月定四時成歲允釐百工庶績咸熙是以天子必置日官諸侯
必置日御世修其業以考其術舉全數而言故曰六日其實五日四分之二日行一度而月行十三度
十九分度之有時日官當會集此之運疾以考成晦朔錯綜以設閏月閏月無中氣而北斗邪指兩辰之間所
以異於他時也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事敬而不悖故傳曰
聞以正時時以作事正得失因以宣明焉數也相十七年陰陽之運應動而差差而不已遂與曆錯故仲尼丘明
每於期問發文蓋矯正得失起時史之謬兼以明其餘日月食或曆失其正是莊二十五年經書六月辛未朔日
唯正之鼓用牲于社周之六月夏之時乘以明其餘日月食或曆失其正是莊二十五年經書六月辛未朔日
年經文皆謂愚未作日有食之於是乎有用幣于社伐穀於朝此非用幣伐鼓常月因變而起曆誤也文十五
先儒所未喻也昭十七年夏六月日有食之於三月非正月後傳發例欲以明諸侯之禮也此乃聖賢之微旨
且因以明此月爲得天正也劉子駿造三統曆以修春秋春秋秋九月甲乙朔近於指鹿爲馬故傳曰不君矣
此諸家既最疎固也二千餘載輒益一春秋凡歲當累日爲大而無故益之此不可行之甚者班固前代名儒而謂
之最密非徒疎固也二千餘載輒益一春秋凡歲當累日爲大而無故益之此不可行之甚者班固前代名儒而謂
諸合日食於朔此乃天驗經傳又書其朔食之多述謬誤或造家術或用黃帝以來諸曆以推經傳朔日皆不得
其蔽在於守一元不與天消息也余感春秋之事嘗著曆論極言曆之通理其大指曰天行不息日月星辰各
通其舍皆動物也物動則不一雖行度大量可得而限累日爲月以新故相序不得不有毫毛之差此自然理
也故春秋曰有類物也物動則不一雖行度大量可得而限累日爲月以新故相序不得不有毫毛之差此自然理
覺積而成多以失弦望朔晦則不得不改憲以從之書所謂欽若昊天厯變通多矣雖星辰辰絕滅還尋經傳微言大
順天以求合非爲合以驗天者也推此論之春秋二百餘年其治曆變通多矣雖星辰辰絕滅還尋經傳微言大
量可知時之遷謬則經傳有驗學者固當曲循經傳月日日之食以考朔晦也以推時驗而皆不然各據其學
以推春秋此無異度已之跡而欲制他人之足也余爲曆論之後至咸寧中善算李修夏顯依論體爲術名乾
戊曆表上朝廷其術合之行四分之數而徵增月行用二百歲改憲之意今記注推乾度曆殊勝承其術具存時
之差蓋少而適足以遠通盈縮特向書及史官以乾度與太史唐參校古今記注推乾度曆殊勝承其術具存時
又并考古今十曆以驗春秋知三統曆之最疎也今具列其時得失之數又據經傳微言證據及失問時文字謬誤皆甄發之雖未必其得天蓋春秋當時之曆
辰朔晦以相發明爲經傳長曆諸經傳證據及失問時文字謬誤皆甄發之雖未必其得天蓋春秋當時之曆

也學者
覽焉

永元十四年待詔太史霍融上言官漏刻率九日增減一刻不與天相應或時差至二刻半不如夏曆密詔書下太常令史官與融以儀校天課度遠近太史令舒承梵等對案官所施漏法令甲第六常符漏品孝宣皇帝三年十二月乙酉下建武十年二月壬午詔書施行漏刻以日長短爲數率日南北二度四分而增減一刻一氣俱十五日日去極各有多少今官漏率九日移一刻不隨日進退夏曆漏隨日南北爲長短密近於官漏分明可施行其年十一月甲寅詔曰告司徒司空漏所以節時分定昏明昏明長短起於日去極遠近日道周不可以計率分當據儀度下參晷景今官漏以計率分昏明九日增減一刻違失其實至爲疏數以耦法太史待詔霍融上言不與天相應太常史官運儀下水官漏失天者至三刻以晷景爲刻少所違失密近有驗今下晷景漏刻四十八箭立成斧官府當用者計吏到班子四十八箭文多故魁取二十四氣目所在并黃道去極晷景漏刻昏明中星刻于下昔太初曆之興也發謀於元封啓定於天鳳積百三十年是非乃審及用四分亦於建武施於元和訖於永元七十餘年然後儀式備立司候有準天事幽微若此其難也中興以來圖識漏泄而考靈曜命曆序皆有甲寅元其所起在四分庚申元後百一十四歲朔差却二日學士修之於草澤信向以爲得正及太初曆以後大爲疾而修之者云百四十四歲而太歲超一表百七十一歲當棄朔餘六十三中餘千一百九十七乃可常行自太初元年至永平十一年百七十一當去分而不去故令益有疏闊此二家常挾其術庶幾施行每有訟者百寮會議羣儒騁思論之有方益於多聞識之故詳錄焉

安帝延光二年中謁者亶誦言當用甲寅元河南梁豐言當復用太初尙書郎張衡周興皆能曆數難誦豐或不對或言失誤衡與參案儀注者考往校今以爲九道法最密詔書下公卿詳議太尉愷等上侍中施延等議太初過天日一度弦望失正月以晦見西方食不與天相應元和改從四分四分雖密於大初復不正皆不可用甲寅元與天相應合圖識可施行博士黃廣大行令任僉議如九道河南尹祉太子舍人李弘等四十人議卽用甲寅元當除元命苞天地開闢獲麟中百一十四歲推閏月六直其日或朔晦弦望二十四氣宿度不相

應者非一用九道爲朔月有比三大二小皆疏遠元和變曆以應保乾圖三百歲斗曆改憲之文四分曆本起圖讖最得其正不宜易愷等八十四人議宜從太初尙書令忠上奏諸從太初者皆無他效驗徒以世宗攘夷廓境享國久長爲辭或云孝章改四分災異率甚未有善應臣伏惟聖王興起各異正朔以通三統漢祖受命因秦之紀十月爲年首閏常在歲後不稽先代違於帝典太宗遵修三階以平黃龍以至刑犴以錯五者以備洪範庶徵曰雨曰暘曰燠曰暍曰風五者來備各以其敘哀平之際同承太初而妖孽累仍病禍非一議者不以成數相參考真求實而汎采妄說歸福太初致咎四分太初曆衆賢所立是非已定永平不審復革其弦望四分有謬不可施行元和鳳鳥不當應曆而翔集遠嘉前造則喪其休近譏後改則隱其福漏見曲論未可爲是臣輒復重難衡輿以爲五紀論推步行度當時比諸術爲近然猶未稽於古及向子歆欲以合春秋橫斷年數損夏益周考之表紀差謬數百兩曆相課六千一百五十六歲而太初多一日冬至日直斗而云在牽牛迂闊不可復用昭然如此史官所共見非獨衡輿前以爲九道密近今議者以爲有關及甲寅元復多違失皆未可取正昔仲尼順假馬之名以崇君之義况天之曆數不可任疑從虛以非易是上納其言遂改曆事

順帝漢安二年尙書侍郎邊韶上言世微於數虧道盛於得常數虧則物衰得常則國昌孝武皇帝據發聖思因元封七年十一月甲子朔旦冬至乃詔太史令司馬遷治曆鄧平等更建太初改元易朔行夏之正乾鑿度八十分之四十三爲日法設清臺之候驗六異課效朔密太初爲最其後劉歆研幾極深驗之春秋參以易道以河圖帝覽嬉雜書乾曜度推廣九道百七十一歲進退六十三分百四十四歲一超次與天相應少有關謬從太初至永平十一年百七十歲進退餘分六十三治曆者不知處之推得十二度弦望不效挾廢術者得竄其說至永和二年小終之數寢過餘分稍增月不用晦朔而先見孝章皇帝以保乾圖三百年斗曆改憲就用四分以太白復樞甲子爲癸亥引天從算耦之目前更以庚申爲元旣無明文託之於獲麟之歲又不與感精符單闕之歲同史官相代因成習疑少能鉤深致遠案弦望足以知之詔書下三公百官雜議太史令虞恭治曆宗訢等議建曆之本必先立元元正然後定日法法定然後度周天以定分至三者有程則曆可成也四分