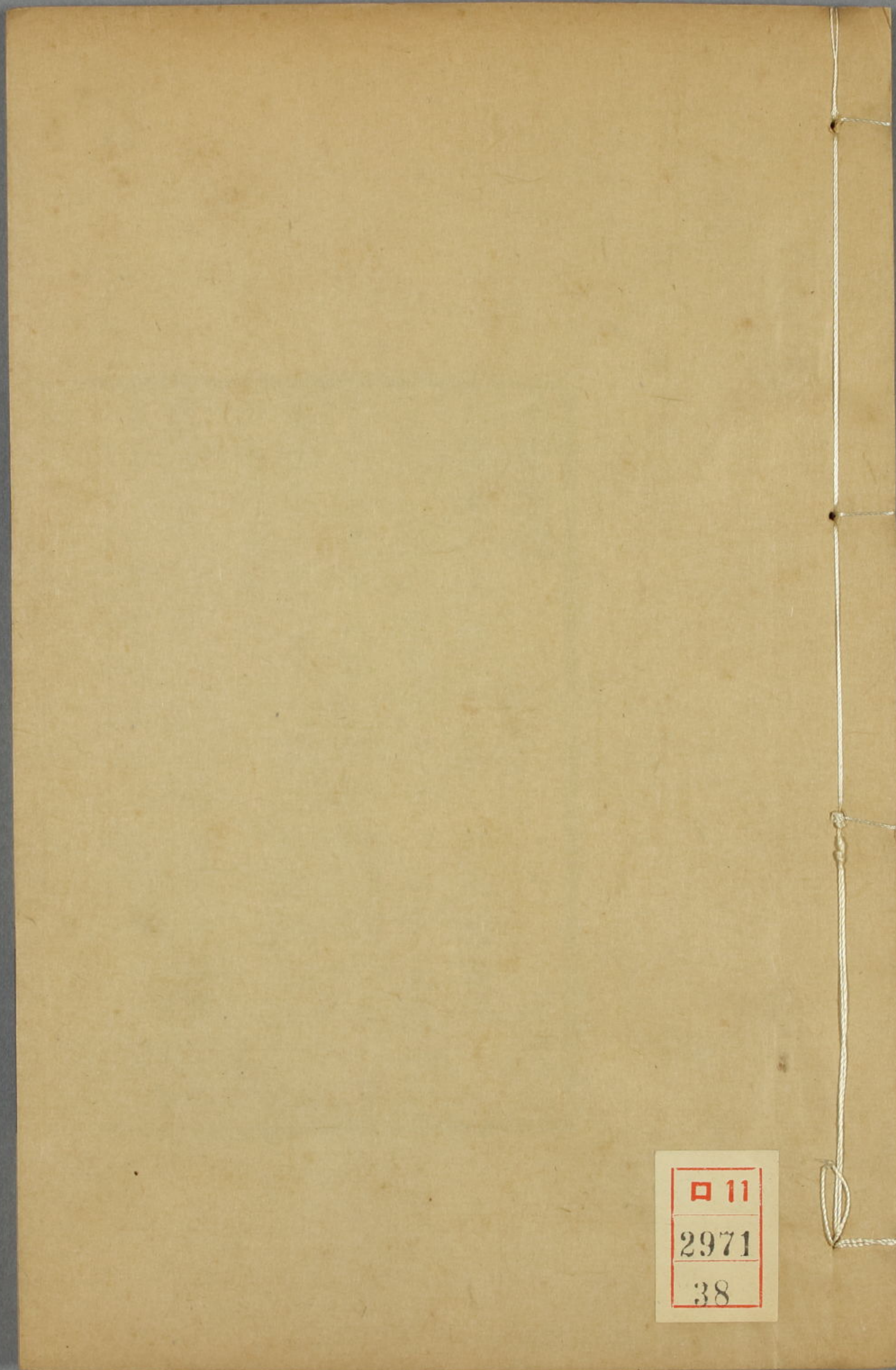




□ 11
2971
38





子史鈎沈

劉洪乾象術

甘泉黃奭學

逸書考

上元己丑以來至建安十一年景戌歲積七

千三百七十八年已下見晉書錢詹事曰景

乾法千一百七十八錢詹事曰倍紀法為乾

俱終之歲數也

會通七千一百七十一以周天與餘數求等

會通以約餘數得沒法以沒法除會通得六

紀法五百八十九三十一章為紀歲分月分

乾象術

昭和十八年
十一月十日
張求

周天二十一萬五千一百四十即一紀日數

之得三百六十五百八十九分之二百四十五
五為周天度數亦為一歲日數此百四十五
即斗分也以月周除之得二十七千八百
七十四分之二千五百三十二為月行周天
日數

通法四萬三千二十六以周天與紀月求等

法以約紀月得日法以日法除通法得二十
九千四百五十七分之七百七十三為一月
日數

通數三十一一紀章數也

日法千四百五十七

歲中十二

餘數三千九十數舊誤歲錢詹事曰當作數
案以紀法除之得五百

八十九分之百四十五為一歲大小餘數

章歲十九

沒法百三

章閏七

會數四十七一會章數也

會歲八百九十三四十七章為一會

章月二百三十五

會率千八百八十二以會數除之得歲有再食八百九十三分之九十六

朔望合數九百四十一半會率得朔望合數蝕日月餘在此數已下朔則日食望則月食已上望則月食後月朔則日食月餘盡則日食既月餘九百四十一則月食既故名朔望合數

會月萬一千四十五以會率除之得五月千八百八十二分月之十六百三十五而一食

紀月七千二百八十五

元月一萬四千五百七十

月周七千八百七十四一紀月行周數也以紀法除之得十三百八十九分之二百一十七為一日月行度數

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謂乾法之餘不滿紀法入內

紀甲子年也滿法去之入外紀甲午年也甲子甲午紀首日名因為紀名也乾法為二紀并數故有內外紀

推朔

置入紀年外所求減一也以章月乘之章歲

而一所得為定積月不盡為閏餘閏餘十二

以上歲有閏有舊誤不閏餘十二加歲以通

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

紀算外所求年天正十一月朔日也凡法同前術者

已說在前術此不更詳它術放此

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

月大六百八十四一月朔虛分也加一月小餘七百七十三滿法成日故月大

推冬至

置入紀年外所求以餘數乘之滿紀法為大

餘紀下舊脫法字不盡為小餘以六旬去之命以紀

算外天正冬至日也

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錢詹事曰二千

三百五十六者四因紀法也置餘數三千九

章參初
之三小餘五百一十五者四因百二十八內
餘分三也小餘滿紀法爲日既四因之故亦
四因紀法爲日法當云置冬至大餘四其小
餘今本脫此四字耳

推閏月

以閏餘減章歲餘以歲中乘之滿章閏爲一
月不盡半法已上亦有一進退以無中月

推弦望

加大餘七小餘五百五十七年

置通法四萬三千二十六

以四除之得一萬七百五十六半小餘如日
以日法除之得大餘不盡爲小餘
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

乾象術不見二十四氣晝夜漏刻黃

夜漏五十五刻以日法乘之得八萬一百三
十五以二百除之得四百不盡一百三十五
亦得一故以
四百一爲率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算

上爲日

推沒

置入紀年外所求以餘數乘之滿紀法爲積
沒有餘加盡積爲一

有餘加積沒一故
所得爲冬至後沒以會

通乘之滿沒法為大餘不盡為小餘大餘命
以紀算外冬至後沒日
求次沒加大餘六十九小餘六十四滿其法
從大餘無分為減

推日度

以紀法乘積日滿周天去之餘以紀法除之
所得為度命度以牛前五度起斗二十一度也宿次
除之不滿宿即天正朔夜半日所在天正下舊脫朔

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月以
周七千八百七十四乘小月二十九日得二
十二萬八千三百四十六滿周天二十一萬
五千一百三十去之餘一萬三千二百一十
六以紀法五百八十九除之得度不盡為分
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

本當以日法為所有率紀法為所求率朔小餘為所有數而今有之得大分今以通數約日法即會數以通數約紀法即章歲故以章歲乘滿會數得一以大分從朔

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

二十五舊脫此五字置一月小餘七百七十三以章歲乘之得一萬四千六百八

十七以會數除之得大分不盡為小分小分滿會數從大分大

分滿紀法從度經斗除大分

求弦望日所在度加合朔度七分二百二十

五小分十七半置弦小餘五百五十七半以章歲乘之得一萬五百九十

二半以會數除之得大分不盡為小分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

四百八小分四十一置周天二十一萬五千一百三十以四除之得

五萬三千七百八十二半以紀法五百八十九除之得九十一度大分一百八十三半以

大分半為小分三十三半又以七度大分二百二十五小分十七半加之得此度及大小數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

年滿章歲為積閏章歲舊誤章月錢以減積

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

得一月滿上舊重五字月以望

推卦用事曰

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錢

事曰六十四卦用事直日之法本之京房其法以坎離震兌用事在分至之首得八十分

日之七十三餘卦皆六日八十分日之七惟
頤晉井大奇皆五日八十分日之十四較它
卦少七十三分所少之數即坎離震兌用事
數也乾象術推卦用事以滿乾法千一百七
十八為日千一百七十八分一千七百五
百三即八十分之七強也千一百七十八
分術之率也四分之七弱也案六日七分
此小餘以三十二為母三十二分之二即
十分之四即八十分之三十五以五除之
餘十四即八十分之五以五除之得六
日七分以七分轉減八十分之五以五除
象術一氣大餘十五小餘五百一十三此
餘以二千三百五十六為母二千三百五
六分之五百一十五即千一百七十八分
二百五十七半倍之得兩氣大餘三十八
一千三百四即千一百七十八分之五百
五以五除之得大餘六小餘百三以百三
轉

減千一百七十八餘小餘千七十五緣乾象
半分少故千一百七十八分之百三較八十
分之七為弱

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

置冬至大小餘此亦當置冬至加大餘二十

七小餘九百二十七滿二千三百五十六從

大餘得土用事日也置周天二十一萬五千

八十六萬五百二十以五除之得一十七萬
二千一百四為五行用事積日分以二千三

百五十六除之得大餘七十三小餘百一十
 六為五行用事日數又置五行用事積日分
 以四除之得四萬三千二百六十六為四時土王
 積日分以二千三百五十六除之得大餘十
 八小餘六百一十八為土王日數又置一氣
 大餘十五小餘五百一十五以三各乘之得
 大餘四十五小餘一千五百四十五為冬至
 立春日數以土王日數減之餘大餘二十
 七小餘九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如讀為而金水放此
 推加時

以十二乘小餘滿其法得度辰度字數從

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此變赤道度從黃道度之術今
本并連上文非是起分度後二當云起二分
度後率四度轉增少者少為四分之一二分

前後黃道度多赤道度少赤道度少赤道度四度黃道則
 四度四分之一也少每半者三而轉之者前
 既增少又增得半自少而增至半又增者則
 三度而增之為太故曰三而轉之既云四度
 轉增少又云三而轉之者張衡渾儀曰每一
 氣者黃道進退一度焉今別一氣十五度為
 四度者三三度者一凡增少者四則一氣正
 得增一度也差滿三止者黃赤道差極於三
 度也歷五度而減如初者二至前後黃道度
 少赤道度多故須減之前率四度增少今亦
 率四度減少故曰如初也歷五度者分至相
 去計九十一度有奇分後歷四十五度而增
 三度今先歷五度而減少以後依率減之則
 至前亦四十五度而減二度也

月行三道術

月行遲疾 一日月行十三度十九分度之七
 此平率也不足十三度七分為遲

過于十三度 周進有恆 月行遲疾一周自度
 七分為疾 度有奇是一周之閒有所進也 會數從天地

凡數乘餘率自乘如會數而一為過周分 天地

凡數者易曰凡天地之數五十有五也以會
 數四十七并五十五得一百一十二以會數四
 九也以二十七并五十五得八十二以會數四
 二乘之得八萬五千七百八十二以會數四
 十七除之得一千八百七十八以會數四
 十七為過周分乃遲疾一周過於周天之數也
 以紀法五百八十九除之得三百五十八以
 之五十八又四十七為過周度數此過
 周分若今法以從周天月周除之歷日數也
 之最高行矣 置周天二十一萬五千一百三
 一千八百二十一萬五千一百三十七分之七
 加之得二

十一萬六千九百五十四分之七以
月周七千八百七十四除之得二十七千
八百七十四分之四千三百五十七四十七
分之七爲歷日數又置二十一萬六千九百
五十五四十七分之七以會數通分內子得
一千一十九萬六千八百九十二以倍通數
六十二除之得十六萬四千四百六十六則
歷周也置月周亦以會數乘之得三十七萬
七十八倍通數除之得五千九百六十九則
周日法也以除歷周得二十七五千九百六
十九分之三千三遲疾有衰其變者勢也衰
百三亦爲歷日數遲疾之差也謂遲疾有衰敘由遲變疾由
疾變遲皆自然之勢計一周之間入歷一日
極疾自一日已後其疾漸減至八日而平八
日已後漸遲至十五日極遲自十五日已後
其遲漸減至二十二日而復平二十二日已
後復漸疾至周日入久歷復極疾而一周

以衰減加月行率爲日轉度分衰列衰也一日月行率十
 三度七分遲疾一周惟八日二十二日月行
 不遲不疾正得中平之數卽以月行率爲日
 轉度分其八日已前二十二日已後以列衰
 累加之八日以後二十二日以前以列衰累
 減之爲每日日轉度分衰左右相加爲損益率八日二
 日轉度分與月行率等其損益率空其前後
 皆以列衰累加之爲每日損益率故曰左右
 相加益轉相益損轉相損盈縮積也一日盈初
 初以損益率累益累損之爲每日盈縮積半小周乘通數而一以
 歷周減焉爲朔行分也半小周二百五十四
 事曰半小周乘通法得五百四十六萬四千
 二百二如通數而一得十七萬六千二百六

十七又三十一分之二十五以歷周減之餘
一萬一千八百一十是為朔行大分又餘二十
五為小分也案歷周為遲疾一周之積日
分滿周日法成一兩數分母不同欲令相減法
滿日法成先驗周日法為會數乘月周倍通數
須變之先驗周日法為會數乘月周倍通數
除之先以倍通數除月周得先除後乘所得不
異今亦得周日法是為通數乘會數之數則乘
會數之數又驗日法為通數除之即得周日法
以半小周乘日法以通數除之即得周日法
故此術以半小周乘日法以通數除之即得周日法
一月之積日法為一月之積周日法分與
歷周分稱細相等故即以歷周減之所減之
餘乃遲疾一周少於一月之積分也

日轉度分

列衰

損益率

盈縮積

月行分

一百十四度 _{分十一}	一退減	益二十二	盈初	二百七十六
一百十四度 _{分九}	二退減	益二十一	盈三	二百七十五
一百十四度 _{分七}	三退減	益十九	盈五	二百七十三
一百十四度 _{分四}	四退減	益十六	盈七	二百七十二
一百十四度	四退減	益十二	盈九	二百六十六
一百十三度 _{分十五}	四退減	益八	盈十一	二百六十二
一百十三度 _{分十二}	四退減	益四	盈十三	二百五十八
一百十三度 _{分七}	四退加	損十一	盈十五	二百五十四
一百十三度 _{分三}	四退加	損四	盈十七	二百五十

十百十二度 _{分十六}	三退加	損八	盈九八	二百四十六
十百十二度 _{分十五}	四退加	損十一	盈九十	二百四十三
十百十二度 _{分十四}	三退加	損十五	盈七九	二百三十九
十百十二度 _{分十三}	二退加	損十八	盈六四	二百三十六
十百十二度 _{分十二}	一退加	損二十	盈四六	二百三十四
十百十二度 _{分十一}	一進減	損二十一	盈三六	二百三十三
十百十二度 _{分十}	二進減	損二十二	盈二五	二百三十四
十百十二度 _{分九}	三進減	損十八	縮十五	二百三十六
十百十二度 _{分八}	四進減	損十五	縮三三	二百三十九

損不足及虧五為盈五
益盈有五謂益而縮初
損縮初于故不足

十百十二度 _{分十五}	三進減	益十一	縮四八	二百四十三
十百十二度 _{分十六}	四進減	益八	縮五九	二百四十六
十百十二度 _{分十七}	四進減	益四	縮六七	二百五十
十百十二度 _{分十八}	四進加	損	縮七十一	二百五十四
十百十二度 _{分十九}	四進加	損四	縮七十一	二百五十八
十百十二度 _{分二十}	四進加	損八	縮六七	二百六十二
十百十二度 _{分二十一}	四進加	損十二	縮五九	二百六十六
十百十二度 _{分二十二}	三進加	損十六	縮四七	二百七十
十百十二度 _{分二十三}	三進加	損十九	縮三一	二百七十三

周呂度分

少加進

損上

縮上

百七五

日轉度分者每日月行定度也列衰者其日與次日行分之差也列進退以之加減者其日加減異其名所以別其用每以之加減其日得次日也二十七日列衰傳寫錯誤依陰陽歷衰之例及算數推之當云三進加歷初大周日損益率者小周與其日月行分之多也小周少於月行分在盈為益在縮為損多於月行分在盈為損在縮為益入日損率下舊本誤衍四字盈為損在縮為益入日損率下舊本云損若千但云損然由益而損正在此日故不日損益下注亦有損也損下不當有四字損不足反減五為益謂盈有五而損二十故不足盈縮積者其日之盈縮積也積疾日盈積遲日縮入口已後月行漸遲而積尚存於一日

至十六日皆為盈二十二日已後月行漸疾而積遲尚存故十六日至周日皆為縮月行分者每日月行定分以章歲通日轉度分月行有小分也又案景初元嘉正光諸術周日寫脫漏也今依率推之置周日縮積十二即為周日分損率以周虛二千六百六十六乘之得三萬一千九百九十二以周日分六千三百三十三除之得九百九十三約之即一千三百三十三百六十五子母各三千約之一千一百一十七百五十五即少大分一千一百一十七又少大分二千一百五十五即少大分二千一百五十五相加大分二千一百五十五即少大分二千一百五十五損率以周日分七千五百五十五即少大分七千五百五十五分以章歲十九除之得四百五十五即少大分四百五十五分七十五歲十九除之得四百五十五即少大分四百五十五

少大法從分分滿章歲從度又以少大分變
為餘置少大分七百五十五以周日法五千
九百六十九乘之得四百五十萬六千五百
九十五以少大法除之得四千九百三十三
不盡二百二為少大分是周日轉度分又
為十四度九分餘四千九百三十三大分二
二損益率又為二分又為一餘四千九百三
分二百二月行分又為二餘四百七十五大
九十三少大分二百二此少大分滿少大分
從餘餘滿周日法從分分滿章歲從度已上
皆周日之數今周虛為入次歷空日餘求
益率者以周日法與一日益率二千二百五
置周虛以二乘之得九萬四千八百六十
十二以周日法除之得九千九百三十三
一為所求益率也置二十七以周日法除之
列衰三加之得二千三百三十八亦得所求
餘十又減餘一千三百三十八故下文云不
餘四千九百三十一故下文云不直周日減

餘千三十八也又置周日損率二十一餘四
千九百三十三少大分二百二以周日法縮
反減之餘九及餘四千九百三十三少大分
二加餘八百三十七少大分八百九十九少
大分滿法從餘亦得所求益率九千九百三
百三十一故下文云直周日者加餘八百三
十七少大分八百九十九也周日列衰少進
加少者即餘八百三十七少大分八百九
十九也

周日分三千三百三

周虛二千六百六十六

以周日分減周日法餘為周虛

周日法五千九百六十九

通周十八萬五千三十九

以通數乘周日法或以周半乘日法

得通周

歷周十六萬四千四百六十六

少大法一千一百一

朔行大分萬一千八百一此萬字及下小分二十十五字從錢

詹事增

小分二十五

周半一百二十七

推合朔入歷

以上元積月乘朔行大小分本當以一月之積周日法分乘

積月緣滿歷周須去小分滿通數三十一從

大分舊脫小大分滿歷周去之餘滿周法得

一日周法即不盡為日餘日餘命竿外所求

合朔入歷也

求次月加一日日餘五千八百三十二小分

二十五置朔行大小分以周日法除之得一

五

求弦望各加七日日餘二千二百八十三小

分二十九半置一弦小餘五百五十七半以

通數除之得日餘二千二分各如法成日日
百八十三小分二十九半
滿二十七日去之餘如周分周分即不足除
減一日加周虛

求弦望定大小餘

置所入厯盈縮積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
求加時盈縮者於今有術當以周法為所有
率損益率為所求率置所有日餘分以通數
通餘內分以乘損益率為實亦以通數乘周
法得通周為法法除實得所求日餘分相當

之損益數以損減益加盈縮積為加時盈縮
今不除即以通數乘日餘分以乘損益率之
數為日餘分相當之損益數轉以通周乘盈
縮積則兩分相細相等可以相加減故損益
之即為加時盈縮也又求盈縮日分者於今
有術當以章歲減月行分盈縮日分者於今
日分為所有率日法為一日積為其日月行
所有盈縮積以日法乘之為實以章歲減月
行分盈縮積以日法乘之為實以章歲減月
通周為周半乘日法此盈縮積以通周乘之
積又以周半乘之為實故亦以周半乘章歲
減月行分法又為章歲為一日日行行分與
相當之日法減餘為其日日行行分與故
日差所得盈減縮加大小餘月行疾則加時
法也所得盈減縮加大小餘月行疾則加時
行遲則加時如日法盈不足朔加時在前後
差而晚故加如日法盈不足朔加時在前後

日盈則加時在後日不足則加時在前日不弦望進退大餘爲定

小餘盈則進不足則退又景初等術並有直
周日法今依率補之直周日者以通周

乘縮積文以少大法乘之爲實以少大法乘
損率加少大分七百五十五又以通數乘口

餘分以乘之以損實爲加時縮積以章歲減月行分餘以少大法乘之加少大分七百五

十五以乘周半爲差法以除之所得加小餘如上法

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

爲盈縮大小爲盈縮大小當云爲盈縮人分不盡爲小分以差法除加時盈

縮所得爲日法分今以章歲乘加時盈縮差
法除之卽如先除得日法分又以章歲乘之

也又日法爲通數乘會數之數則以章歲乘

法爲章歲乘通數之數則以章歲乘通數又

法卽如以紀法乘會數章歲乘日法分卽如

以盈減縮加本日月所在月行疾則未及合朔

之度已及日故減月行遲則過合
朔之度乃及日故加弦望同義
盈不足以

紀法進退度爲日月所在定度分

推月行夜半入厯之不直風日出其不識直

以周半乘朔小餘如通數而一以減入厯日

餘餘不足加周法而減焉却一日減一日也却得

周日加其分

謂不加周法而加周分

即得夜半入厯

求次日轉一日

日轉加一日也

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厯日餘也

求月夜半定度

以夜半入厯日餘乘損益率如周法得一不

盡為餘

此今有術也所得者所有日餘相當之益損數也

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

以通數乘章歲分得紀法分以通數乘章歲分之餘滿周法亦

得紀法分

分滿紀法從度以盈加縮減本夜半度

及餘為定度

求變衰法

以入厯日餘乘列衰如周法得一不盡為餘

即各知其日變衰也

求次厯

以周虛乘列衰

次厯日餘皆周虛之積故以周虛乘

如周法為

常數厯竟輒以加變衰滿列衰去之

變舊誤率下變

衰也同周虛滿周法成轉為次歷變衰也

求次日夜半定度

以變衰進加退減歷日轉分分盈不足章歲

出入度也通變乘分及餘而日轉加夜半定

度為次日也

竟歷不直周日減餘千三十八如甲日夜半月行十三度

七分入歷二十六日日餘五千三百三十二

乙日夜半月行二十六度十四分入歷日空

日餘二千二十九是為不直周日以求月夜

半定度法推其定度以甲日日餘乘二十七

日損率十九得一十萬以甲日日餘乘二十七

五千九百六十九而一得十六餘五千八百

四以減二十七縮積三十一得甲日縮積

十四餘一百六十五以減甲日夜半月行度

得甲日夜半定行十二度十一分餘五千八

百四又以乙日日餘乘一日益率二十二得

四萬四千五百三十八周法而一得七餘二

十八百五十五即為乙日盈積以加乙日夜

半月行度得乙日夜半定行二十七度二分

餘二十八百五十五以變衰推之以甲日日

餘乘二十七列衰三得一萬五千九百九

十六周法而一得甲日變衰二餘四千五百

八以加二十七日日轉度分十四度七分得

十四度九分餘四千五百二十八減餘千三十八

得十四度九分餘三千二百二十而轉加甲日

夜半定行亦得乙日夜半定行二十七度二

分餘二千八百直周日者加餘八百三十七又

以少大分八百九十九加次秭變衰轉求如

前如丙日夜半月行十三度七分入歷二月
六日餘二千六百六十六分入歷二月
行二十六度四分入歷二月
千六百六十六分入歷二月
入歷日空日餘五千三百三十二分
日者以月夜半定度法推其定以丙日
餘乘二十七損率十九得五萬六千五百
如周法而一得八千九百九十二分
十七日縮積三十一得丙日縮積二千
三千六百七十七以減丙日夜半月行
夜半定行十二度三分餘二千九百二
戊日餘乘一日益率二十二得九千一
七千三百四十四如周法而一得九千
百九十三日即為戊日盈積以加戊日
行度得戊日夜半定度四十一度二分
千八百九十三以變衰法推之以丙日
乘二十七日列衰三得七千九百九十八
周法而一得丙日變衰一餘二千二十九

加二十七日日轉度分十四度七分得十四
度八分餘二千二十九而以轉加丙日夜
定行得丁日夜半定行二十度六分十一
四千九百三十一又置周日轉度分十四
九分餘四千九百三十一又置周日轉度
百三十七少大分八百九十九得十四
分餘四千九百三十一而以轉丁日夜半
行亦得戊日夜半定行四十一度二分餘
千八百九十三

求次日夜半盈縮

以變衰減加損益率為變損日益日益當而

以轉損益夜半盈縮歷竟損不足反減為入

次歷減加餘如上數不直周日亦減餘千三

如求得上求得甲日縮積十四餘一百六十五乙
日盈積七餘二千八百五十五又求得甲日
變衰二餘四千五百八十八減餘千三百八十八得二
損率二千二百一十以加二千二百一十以甲日縮積反減
之亦得二千二百一十盈積七餘二千二百一十以甲日縮積反減
周九日者亦加餘八百三十七少大分八百五十五直
縮積二千二百一十餘三千六百七十七戊日入歷如上求得丙日
餘三千八百九十三又求得丙日變衰一餘
二千二百一十九以加二千二百一十九而轉減丙日
日變損率二千二百一十九以加二千二百一十九而轉減丙日
縮積得二千二百一十九餘四千九百三十九又求得丙日
日損率二千二百一十九以加二千二百一十九而轉減丙日
二加餘八百三十七少大分八百三十九又求得丙日
二減之亦得戊日盈積十九餘三千八百九十三
十三

求昏明月度

以歷月行分乘所近節氣夜漏二百而一為

明分舊脫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以昏

下有舛誤當云以加夜餘分半法以上成成

當有不滿廢之

求月行遲疾題上

月經四表四表東南西北也謂黃道之出入

三道三道內外中道也外道為陽歷在黃道北交錯

分天以月率除之為歷之日
日月道交錯分
 為內道置周天二十一萬五千一百三十三
 之得十萬七千五百六十五則歷周也以月
 周七千八百七十四除之得十三千八百
 七十四分五十二百三十三為陰陽各一終
 之日數此不成日之分五十二百三十三
 三則分日也月率當是月周之誤周天乘朔
 望合如會月而一朔合分也
錢詹事曰以周
 得二億二百四十二萬七千三百三十八
 月而一得一萬八千三百三十八即朔合
 也又餘萬一千四百五十九分之四千五百
 以五約之為二千二百九十九分之四百
 故以二百九十九為微分法九百一十四
 錢案會率為一會食數日行自此交至彼
 為一食是一食為日行交半周并二食得
 行交一周半會率得朔望合數為一會日行

交周數以加會月得差率為一會月行交
 數則此朔望合數又為一會月行交周除
 去一月一周天外過周及日之積周以周天
 乘之則為一會月行交周數除去一月一周
 天外過周及日之積度分所求率一月為所
 過周及日之積度分所求率一月為所
 數而外過周及日之積度分所求率一月為所
 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
會歲為一會日行周數
 交周數相減餘四十八為一會交退行周數
 通數乘之會數而一者變會從紀也會數為
 一會章數為所求率四十八為一會章數為
 周數為所求率通數為一紀章數為所求率
 以所求率乘之得一千四百八十八以所
 率除之得三十一又四十八之三十一為所

求一紀交退行周數約而言之卽爲一日交
退行分數故曰退分也月周爲一紀月行周
數以一紀交退行周數并之得七千九百五
又四十七之三十一爲一紀月行交周數卽
爲一日月行交之積度分在交爲退在月則
爲進故又爲日進分以紀法除之得十三五
百八十九分之二百四十八又四十七之三
十一爲一日月行交度數會數而一爲差率
也會數下當有乘之通數四字會數乘之通
數而一者又變紀從會也置七千九百五十四
十七之三十一以會數通分內子得三十七
萬一千五百六十六以通數除之得一萬一
千九百八十六爲差率此差率卽爲一會月
行交周數又爲一日月行交之積度分以會
歲除之得十三八百九十三分之三百七十
七亦爲一日月行交度數

兼數

初

十七

三十三

四十八

六十

六十八

七十二

七十三

七十一

二五

限餘千二百九十
微分四百五十七

十日	三加	損十	六十五
十一日	二加	損十三	五十五
十二日	一加	損十五	四十二
十三日	不加	損十六	二十七
十四日	不加	損十六	十一
十五日	不加	損十六	十一
十六日	不加	損十六	十一
十七日	不加	損十六	十一
十八日	不加	損十六	十一
十九日	不加	損十六	十一
二十日	不加	損十六	十一
二十一日	不加	損十六	十一
二十二日	不加	損十六	十一
二十三日	不加	損十六	十一
二十四日	不加	損十六	十一
二十五日	不加	損十六	十一
二十六日	不加	損十六	十一
二十七日	不加	損十六	十一
二十八日	不加	損十六	十一
二十九年	不加	損十六	十一
三十年	不加	損十六	十一

分三日之下今本脫前限一條又微分誤作徵
分並依算補正案朔合分爲一月月行交過
周及日之積度分即爲一月月行交之積度
分半之爲自朔至望或自望至朔日行之積
積度分以紀法除限分得十五至朔日行之
九微分四五百七十七爲自朔至望或自望
朔日行交之度數據以爲限者古推日月食
交在望前則朔日食在望月食在望後則望
月食在望前則朔日食在望月食在望後則
不食交之度數爲限故此術以朔望相去日
朔望相去之度數爲限故此術以朔望相去日
行交之度數爲限故此術以朔望相去日
辭也猶云二強進少而弱衰者前後二日損
益率之差也七以之加減其日損益率得次
故曰加減也七日衰下注謂益有當加減三
爲不足有下當有一字加字當是衍文損益
者所以損益兼數者也八日損率下注舊誤
在七日益率下今以意更正云過極損之者

極謂月去黃道極遠已過此數即須損之半
 周半歷周也兼數者月去黃道之度分也此
 度分滿十二成一度一日分日去交近故兼
 數少一日已後分日已前去交漸遠故兼數
 漸多八日去交最遠故兼數最多置八日兼
 數七十三以十二除之得六度一分爲月去
 黃道極遠之數也又日分損率下當有十分
 依率推之置月周以分日減之餘二千六百
 七十一則虛分也以乘分日兼數十一得二
 萬九千三百八十一以分日除之得五十五
 二約之母得四百七十三則少大母各以十
 三百六則少大分也以兼數十一得十六又
 少大分三百六爲分日損率
 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
 微分九百一十四微舊誤徵下皆同
 微分法二千二百九
 推朔入陰陽歷
 以會月去上元積月餘以朔合分定微分各
 乘之微分滿其法從合分合分滿周天去之
 其餘不滿歷周者爲入陽歷上元起陽歷也滿去之
 滿舊誤餘錢詹餘爲入陰歷餘皆如月周得
 事曰當作滿

一月算外所求月合朔入厯不盡為日餘

求次月

加二日日餘二千五百八十微分九百一十

四置朔合分定微分以月周除之得二日如

法成日滿十三去之除餘如分日陰陽厯竟

互入厯入厯在前限餘前後限餘後者後限下舊

字脫餘月行中道也月行中道則有食求望者

日日餘一千二百九十微分四百五十七期

入陽厯則望入陰厯朔入陰厯則望入陽厯

陽厯朔入陰厯望亦入陰厯

求朔望定數

各置入遲疾厯盈縮大小分會數乘小分為

微分為微分舊誤為微案微分法為會數自

乘之為盈減縮加陰陽日餘此加減與遲疾

則盈減縮加求夜日餘盈不足日進退日而

定以月周以定日餘乘損益率如月周得一

以損益兼數舊本脫兼字為加時定數

推夜半入厯

以差率乘朔小餘如微分法得一微分法為

之數差率為一日月行交之會歲分日法為
 五紀月之數月周與日進分相加為一日月
 行交之紀法分今此朔小餘為不滿日法之
 分以微分法為所有率差率為所求率朔小
 餘為所有數而今有之所得為朔以減入歷
 小餘所變之月行交紀法分也
 日餘不足加月周而減之却一日舊脫此却三字
 得分日加其分以會數約微分為小分即朔
 日夜半入歷
 求次日加一日日餘三十一小分三十一小
 分如會數從餘日餘三十一小分三十一小分餘滿月
 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置月周加日進分得七千九百
 五小分三十一以分日五千二百三減之餘
 二千七百二小分三十一
 求夜半定日

以通數求入遲疾歷夜半盈縮及餘餘滿周
 半為小分舊脫周字盈縮餘本以周法為母
 半除餘所得以盈加縮減入陰陽日餘日盈
 以會數為母以盈加縮減入陰陽日餘日盈
 不足當云日餘盈不足或日字衍以月周進退日而定也
 以定日餘乘損益率如月周得一以損益兼

數率如已下增為夜半定數也

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
三而一為少三下舊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

陽歷在黃道外
去極遠故加陰

歷在黃道內
去極近故減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 此上元以來每紀紀首歲名也置紀法
五百八十九以六十去之餘四十九命

起元首已丑算外得戊寅又置四十九命起
戊寅算外得丁卯它皆放此已丑丁卯之等
爲丙戌入丁丑紀兼及丙寅者丁丑內紀丙寅
外紀也

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爲日率當云爲周率日率章
歲乘以爲月法章月乘日爲月分分如法爲
月數通數乘月法日度法也本當以紀法乘周率爲日度法
今此月法月法爲章歲乘周率之數紀法爲
通數乘章歲之數則以通數乘月法卽如以

紀法乘什分什舊誤升錢詹事曰此篇云什分者皆斗分之譌隸書斗作升
傳寫乘周率爲什分日度法用紀法乘周率
易混率舊誤同率

五星朔大餘小餘以通法各乘月數日總各除之爲大餘不盡爲小餘

五星入月日日餘各以通法乘月餘以合月法乘朔小餘并之會數約
之所得各以日度法除之則皆是月法下
舊脫乘字朔小餘爲通數乘會數之分以乘
月法會數約之所得爲通數乘月法之分故
滿日度法得一
五星度數度餘減多爲度餘分以周天乘之
以日度法約之所得爲度不

章參衍
盡為度餘過周天去之及什分五星舊誤
生錢詹事曰蓋星字爛脫止存下半又脫去
五字去之及什分去舊誤法什舊誤十錢詹
事曰木火土以周率減日率餘為度餘分金
水周率多於日率即以日率為度餘分法當
作去十當作斗案火一終行度過於周天
故須去之

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

什分一百四十五

木

周率六千七百二十二

日率七千三百四十一

合月數十三

以章月乘日率得一百七十二萬五千一百三十五為月分以合月法除之得合月數不盡為月餘

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

朔大餘二十三以通法乘合月數得五十五萬九千三百三十八為積日分以日法除之得三百八十三為積日不盡為朔小餘以六十去積日餘為大餘以朔小餘轉減日法餘為朔虛分

朔小餘一千三百七

入月日十五以通法乘月餘得二十七億八千八百一十二萬七千八百二十九以合月法乘朔小餘得一億六千六百九十二萬七千四百二十六并之得二十九

億五千五百五萬五千二百五十二以會數約之得六千二百八十七萬三千五百一十六為日分以日度法除之得入月日不盡為日餘

日餘三百三十八萬四千四十六三十當作四十又四

千下當有六百二字

朔虛分一百五十

什分九十七萬四千六百九十

度數三十三以周率減日率餘六百一十九為度餘分以周天乘之得一億三千三百一十六萬五千四百七十為積度分以日度法除之為度數不盡為度餘

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

合月數二十六月分一百七十萬八千六百八十五

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

朔大餘四十七積日分一百一十一萬八千六百七十六積日七百六十七

朔小餘一千一百五十七

入月日十二通法乘月餘得一十一億二千六百二十二合月法

乘朔小餘得七千四百八十九萬六千八百一十一并之得一十一億七千七百五十二萬三千三百八十三會數約之得日分二千五百五萬三千六百八十九

日餘九十七萬三千一十三

朔虛分三百

什分四十九萬四千一十五

度數四十八度餘分三千八百六十四積度分四億三千一百二十六萬二千三百二十積度四百一十四度餘四十七萬八千九百九十八以周天三百六十五度

什分四十九萬四千一十五減之餘為度數

度餘一百九十九萬一千七百六

土

周率三千五百二十九

日率三千六百五十三

各月數十二月分八十五萬八千四百五十

月餘五萬三千八百四十一

合月法六萬七千五十一

日度法二百七萬八千五百八十一

朔大餘五十四

積日分五十一萬六千三百一十二積日三百五十四

朔小餘五百三十四

入月日二十四

通法乘月餘得二十三億一千六百六十四萬八千九百

一十八合月法乘朔小餘得三千五百八十八萬五千二百三十四并之得二十三億五千

二百四十五萬四千一百五十二會數約之得日分五千五百一十六

日餘十六萬六千二百七十二

朔虛分九百二十三

什分五十一萬一千七百五

度數十二

度餘分一百二十四積度分二千六十七萬六千一百二十

度餘一百七十三萬三千一百四十八

金

周率九千二十二

日率七千二百一十三

合月數九月分一百六十九萬五千五十五

月餘十五萬二千二百九十三

合月法十七萬一千四百一十八

日度法五百三十一萬三千九百五十八

朔大餘二十五積日分三十八萬七千二百六十五

朔小餘一千一百二十九

入月日二十七通數乘月餘得六十五億五

一十八合月法乘朔小餘得一億九千三百五十三萬九百二十二并之得六十七億一千六百八萬九千五百四十一會數約之得日

日餘五萬六千九百五十四

朔虛分三百二十八

什分一百三十萬八千一百九十

度數二百九十二以周天乘日率得積度分

三萬二千六百九十

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

合月數一月分四十三萬九百九十

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

朔小餘七百七十二

入月日二十八

通法乘月餘得九十億六千二百七十二萬七千六百六十九

合月法乘朔小餘得一億六千九百七十九萬六千四百七十一并之得九十二億六千二百五十二萬四千一百三十三會數約之得日分一億九千七百七萬四千九百七十九

日餘六百四十一萬九百六十七

朔虛分六百八十四

什分一百六十七萬六千三百四十五

度數五十七

積度分三億九千四百五十四萬八千四百二十

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上元金水起夕
 合也晉書志載徐岳議曰水以黃初二年十
 一月十七日癸未晨見乾象以十一月十三
 日己卯見先四日今依術推之上元己丑以
 來盡黃初二年辛丑積七千三百九十三
 積合四萬六千六百三十九合餘五百七十一
 月九萬一千四百三十九月餘二萬七千六
 百六十九入甲子紀月四千一百九十九問月
 百六十九入甲子紀月四千一百九十九問月
 百六十九入甲子紀月四千一百九十九問月

一十一萬八千六百八十三朔大餘三小餘
 三百六十三入月日三餘六百五十九萬
 七千七百二十六水晨合伏九日見東方得
 十一月丁卯朔四日庚午水晨合十三日己
 卯晨見與岳議合是奇為晨也

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以紀月除去積月所得
 為入甲子紀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
 正算外合月也其在閏交際以朔御之推星

合月朔日以通法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此推合月朔日術舊脫今依景初術補

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朔算外

推星合度

以周天乘度分滿日度法得一度不盡為餘命度以午前五度起

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滿歲中滿上舊術減字即合其年滿去之有

閏計焉餘為後年再滿在後二年金水加晨得夕加夕得晨

求後合朔日

後字今增

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

求後入月日術後字今增

以入月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二十九日不滿去三十日舊脫去二十九日不滿七字其餘則後合入月日也

求後度

以度加度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

見行四十度除逆退十二度定行二十八度

火伏一百四十三日九十七萬三千一十三

分

見六百三十六日

伏行一百一十一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

見三百四十五度

伏行三度一百七十三萬三千一百四十

八分

見行一十五度

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

見西方

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

見東方

日度如西伏十日退八日

水晨伏三十三日六百一萬二千五百五分

見西方

三十二日除逆一度定行三十二度

伏行六十五度六百一萬二千五百五分

見東方

日度如西伏十八日退十四度舊脫此注依上文例增

五星歷步

以術法伏日度及餘

術字當註在上文歷步下

加星合日

度餘餘滿日度法得一從今

今當作全

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

當行之母乘故分如故母而一

舊脫下故字

當行

分也畱者承前逆則減之伏不書度經什除

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除

也

此四語不類正文按鄭康成闕澤並注疏象術今兩家注已遺亡疑此為舊注贗文

也

木晨與日合伏順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後

後上舊順衍沒字

疾日行五十八分之十一五十八日行十一

度更順遲日行九分五十八日行九度畱不

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三百四十八萬四
千六百四十六分行星三十三度二百五十
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五十五度百二十四
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十一日旋逆
行六十二分之十七六十二日退十七度復
留十一日而順此七字
今增日行十二分九十二
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
一日百四十八萬九千六百六十八分行星
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
三千一十三分行星四百二十四度四十七
萬八千九百九十八分
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一度百九十萬五千
八百六十四分半而晨見東方在日後順日

行三十五分之二十八十七而半行七度半留
不行三十四日旋逆日行十七分之一百二
口退六度復留二十四日而順日行三分八
十七日半行七度半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
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百七十三萬三
千一百一百四十八分

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畱
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
一日五萬六千九百五十四分行星五十度
五萬六千九百五十四分而與日合一合二

百九十二日

舊脫一合已下六字

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百六度而順
遲日行四十六分之三十三四十六日行三
十三度畱不行八日旋逆日行五分之三十
日退六度在日前夕伏西方逆疾五日退四

度舊脫此十四字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
行一度四分之一二十日行二十五度在日
後晨伏東方順十六日六百四十一萬九百
六十七分行星三十二度六百四十一萬九
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亦如之行星三十
二度已下十八字舊誤在行星亦如之上今
訂正

水夕與日合伏順十六日六百四十一萬九
百六十七分行星三十二度六百四十一萬
九百六十七分行星以下十八字舊脫而夕見西方在
日前順疾日行一度四分之一二十日行二
十五度而順遲日行九分之八九日行行八
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

終一百一十五日六百一萬二千五百五分
行星亦如之

以上均見晉書律曆志

范曄後漢書中司馬彪續漢書律曆志曰
太初歷推月食多失四分因太初法以河
平癸巳爲元施行五年永元元年天以七
月後閏食術以八月其十二年正月十二
日蒙公乘宗紺上書言今月十六日月當
食而歷以二月至期如紺言太史令巡上
紺有益官用除待詔甲辰詔書以紺決署

施行五十六歲至本初元年天以十二月
食歷以後年正月於是始差到熹平三年
二十九年之中先歷食者十六事常山長
史劉洪上作七曜術甲辰詔屬太史部郎
中劉固舍人馮恂等課效復作八元術固
等作月食術並已相參固術與七曜術同
月食所失皆以歲在己未當食四月恂術
以三月官歷以五月太史上課到時施行
中者丁巳詔書報可其四年紺孫誠上書

言受紺法術當復改今年十二月當食而
官厯以後年正月到期如言拜誠爲舍人
丙申詔書聽行誠法光和二年歲在己未
三月五月皆陰太史令修部舍人張恂等
推計行度以爲三月近四月遠誠以四月
奏廢誠術施用恂術其三年誠兄整前後
上書言去年三月不食當以四月史官廢
誠正術用恂不正術整所上正屬太史太
史主者終不自言三月近四月遠食當以

見爲正無遠近詔書下太常其詳案注記
平議術之要效驗虛實太常就耽上選侍
中韓說博士蔡較穀城門候劉洪右郎中
陳調於太常府覆校注記平議難問恂誠
各對恂術以五千六百四十日有九百六
十一食爲法而除成分空加縣法推建武
以來俱得三百二十七食其十五食錯案
其官素注天見食九十八與兩術相應其
錯辟二千一百誠術以百三十五月二十

三食爲法乘除成月從建康以上減四十
一建康以來減三十五以其俱不食恂術
改易舊法誠術中復減損論其長短無以
相踰各引書緯自證文無義要取追天而
已夫日月之術日循黃道月從九道以赤
道儀曰冬至去極俱一百一十五度其入
宿也赤道在斗二十一而黃道在斗十九
兩儀相參日月之行曲直有差以生進退
攷月行并牛十四度以上其在角婁十二

度以上皆不應率不行以是言之則術不
差不改不驗不用天道精微度數難定術
法多端厯紀非一未驗無以知其是未差
無以知其失失然後改之是然後用之此
謂允執其中今誠術未有差錯之謬恂術
未有獨中之異以無驗改未失是以檢將
來爲是者也誠術百三十五月月二十三
食其文在書籍學者所修施行日久官守
其業經緯日月厚而未愆信於天文述而

不作恂久在候部詳心善意能揆儀度定
立術數推前校往亦與見食相應然協歷
正紀欽若昊天宜率舊章如甲辰丙申詔
書以見食爲比今宜施用誠術棄放恂術
史官課之後有效驗乃行其法以審術數
以順改易眈以說等議奏聞詔書可恂整
誠各復上書恂言不當施誠術整言不當
復棄恂術爲洪議所侵事下永安臺覆實
皆不如恂誠等言劾奏謾欺詔書報恂誠

各以二月奉贖罪整適作左校二月遂用
洪等施行誠術光和二年萬年公乘王漢
上月食注自章和元年到现在凡九十三
歲合百九十六食與官歷河平元年月錯
以己巳爲元事下太史令修上言漢所作
注不與見食相應者二事以同爲異者二
十九事尙書召穀城門候劉洪勅曰前郎
中馮光司徒掾陳晃各訟歷故議郎蔡邕
共補續其志今洪其詣修與漢相參推元

謂分考校月食審己巳元密近有師法洪
便從漢受不能對洪上言推元漢己巳元
明考靈曜旃蒙之歲乙卯元也與光晃甲
寅元相經緯於以追天作厯校三光之步
今爲疏闊孔子緯一事見二端者明厯興
廢隨天爲節甲寅厯於孔子時效己巳額
頊秦所施用漢興草創因而不易至元封
中迂闊不審更用太初應期三百改憲之
節甲寅己巳識雖有文略其年數是以學

人各傳所聞至於課校罔得厥正夫甲寅
元天正正月甲子朔旦冬至七曜之起始
於牛初乙卯之元人正己巳朔旦立春三
光聚天廟五度課兩元端閏餘差自五十
分二之三朔三百四中節之餘二十九以
效信難聚漢不解說但言先人有書而已
以漢成注參官施行術不同二十九事不
中見食二事案漢習書見己巳元謂朝不
聞不知聖人獨有興廢之義史官有附天

密術甲寅己巳前以施行效後格而已不用河平疏闊史官已廢之而漢以去事分爭殆非其意雖有師法與無同課又不近密其說鄙數術家所共知無所采取遣漢歸鄉里袁山松書曰劉洪字元卓泰山蒙陰人魯王之宗室也延熹中以校尉應太史徵拜郎中遷常山長史以父憂去官後爲上計掾郎中檢東觀著作律厯記遷謁者穀城門候會稽東部都尉徵還未至領山陽太守卒官洪善算當世無偶作七曜術及在東觀與蔡邕共述律厯記考驗天官及造乾象術十餘年考驗日與象相應皆傳于世博物記曰洪篤信好學觀乎六藝羣書意以爲天文數術深

賾索隱鉤深致遠遂專心銳思爲曲城侯相政教清均吏民畏而愛之爲州郡之所禮異續漢志劉昭注宋世治厯何承天曰厯數之術若心所不達雖復通人前識無救其弊是以多厯年歲猶未能有定四分於天出三百年而盈一日積世不悟徒云建厯之本必先立元假託識緯遂開治亂此之爲弊亦以甚矣劉歆三統法尤復疏闊方於四分六千餘年又益一統法揚雄心惑其說採爲太玄班固謂之最密著于漢志司馬彪曰自太初元年始用三統厯施行百有餘年曾不憶劉歆之生不逮太初二三君予爲厯幾乎不知而妄言者歟元和中國穀城門候劉洪始悟四分于天疏闊更以五百八十九爲紀法百四十五爲斗分而造乾象法又制遲疾厯以步月行方於太初四分轉精密矣

續漢志論曰易有太極是生兩儀兩儀之分尚矣乃有皇犧皇犧之有天下也未有書計厯載彌久暨於黃帝班示文章重黎記註象應著名始終相驗準度追元乃立厯數天難謚斯是以五三迄于來今各有改作不通用故黃帝造厯元起辛卯而顓頊用乙卯虞用戊午夏用丙寅殷用甲寅周用丁巳魯用庚子漢興承秦初用乙卯至武帝元封不與天合乃會術士作太初

厯元以丁丑王莽之際劉歆作三統追太初前世一元得五星會庚戌之歲以爲上元太初厯到章帝元和旋復疏闊徵能術者課校諸厯定朔稽元追漢三十五年庚辰之歲追朔一日乃與天合以爲四分厯元加六百五元一紀上得庚申有近於緯而歲不攝提以辨厯者得開其說而其元鈔與緯同同則或不得於天然厯之興廢以疏密課固不主於元光和元年中議郎

蔡邕郎中劉洪補續律厯志邕能著文清

濁鍾律洪能爲算述敘三光今考論其業

義指博通術數略舉是以集錄爲上下篇

放續前志以備一家

蔡邕成邊上章曰朔再拜上書皇帝陛下臣邕被受陛下尤異大恩初由宰府備數典城以叔父故衛尉質時爲尚書召拜郎中受詔詣東觀著作遂與羣儒並拜議郎沐浴恩澤承答聖問前後六年質奉機密趨走日下遂竟端右出相好藩還尹章載旬日之中登蹕上列父子一門兼受恩寵不能輸寫心於天地絲髮之功一旦被章陷沒辜戮陛下天地之德不忍刀鋸截臣首領得就平罪父子家屬徙充邊方完全軀命喘息相隨非臣

無狀所敢復望非臣罪惡所當復蒙非臣辭筆所能復陳臣初決罪雒陽詔獄生出牢戶顧念元初中故尚書郎張俊坐漏泄事當伏重刑已出穀門復聽讀詔書馳救一等輸作左校俊上書謝恩遂以轉徙郡縣促遣徧於吏手不得頃息含辭抱悲無由上達既到徙所乘塞守降職在候望憂怖焦灼無心復能操筆成草致章闕庭誠知聖朝不責臣罪但愚心有所不竟臣自在布衣常以爲漢書十志下盡王莽而世祖以來惟有紀傳無續志者臣所師事故太傅胡廣知臣頗識其門戶略以所有舊事雖未備悉初見首尾積累思惟二十餘年不在其位非外吏庶人所當撰錄誘其衷得備著作郎建言十志皆當撰錄遂與議郎張華等分受之所使元順難者皆以付臣先治律厯以籌算爲本天文爲驗請太師舊注考校連年往往頗有差舛

當有增損乃可施行爲無窮法道至深微不敢獨議郎中劉洪密於用算故臣表上洪與共參思圖牒尋釋適有頭角會臣被罪遂放邊野臣竊自痛一爲不善使史籍所闕胡廣所校二十年之思中道廢絕不得究竟懷懷之情猶以結心不能違望臣初欲須刑竟乃因縣道具以狀聞今年七月初九日匈奴始攻郡鹽池縣其時鮮卑連犯雲中五原一月之中烽火不絕不言四夷相與合謀所圖廣遠恐遂爲變不知所濟郡縣咸懼不守朝且臣所在孤危懸命鋒鏑湮滅土灰呼吸無期誠恐所懷隨軀腐朽抱恨黃泉遂不設施謹先顛路科條諸志臣欲制刪定者一所當接續者四前志所無臣欲著者三及經典羣書所宜摭摭本奏詔書所當依據分別首目并書章左臣初被考妻子逆竄亡失文書無所案請加以惶怖愁恐思念荒散十分不得識

一所識者又恐謬誤觸目死罪披散愚情願下東觀推求諸奏參以璽書以補綴遺闕昭明國體章聞之後雖肝腦流離白骨剖破無所復恨惟陛下省察謹因臨戎長霍固封上臣頓首死罪稽首再拜以聞其所論志志家未以成書如有異同今隨事注之于本志也

晉書律歷志淮南京房鄭元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
餘則並同斯則洽州鳩所謂六間之道揚
沉伏黜散越假之爲用者也變通相半隨
事之宜贊助之法也 周禮粟氏爲量鬴
深尺內方尺而圓其外其實一鬴其鬻一
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
允臻其極嘉量旣成以觀四國永啟厥後

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四豆
爲區區斗六升也四區爲鬴六斗四升也
鬴十則鍾六十四斗也鄭元以爲鬴方尺
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
二忽有奇而深尺卽古斛之制也 漢氏

初興多所未暇百有餘載襲秦正朔爰及武帝始詔司馬遷等議造漢厯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爲志逮光武中興太僕朱浮數言厯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修律厯其後司馬彪因之以繼班史今采魏文黃初已後言厯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厯注原其進退之行察其出入之驗

規一作視

其往來度其

始悟四分於天

疎闊皆斗分太多故也更以五百八十九爲紀法百四十五爲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爲之也依易立數通行相號潛處相求名爲乾象厯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爲精密矣獻帝
建安元年鄭元受其法以爲窮幽極微又
加注釋焉魏文帝黃初中太史令高堂
隆復詳議厯數更有改革太史丞韓翊以
爲乾象減斗分大過後當先天造黃初厯
以四千八百八十三爲紀法千二百五十
爲斗分其後尙書令陳羣奏以爲厯數難
明前代通儒多共紛爭黃初之元以四分

厯久遠疏闊大魏受命宜改厯明時韓翊
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厯三年更相是
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一辰
有奇孫欽議史遷造太初其後劉歆以爲
疏復爲三統章和中改爲四分以儀天度

考合符應時有差跌日蝕覺過半日至平
中劉洪改爲乾象推天七曜之符與天地
合其序 徐岳議劉洪以歷後天潛精內
思五十餘載參校漢家太初三統四分歷
術課弦望於兩儀郭間而月行九歲一終
謂之九道九章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
道六十三分分不下通是以疎闊皆由斗

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加
太初元十二紀減十斗下分元起己丑又
爲月行遲疾交會及黃道去極度五星術
理實粹密信可長行今韓翊所造皆用洪
法小益斗下分所錯無幾翊所增減致亦
皆思然十術新立猶未就悉至於日蝕有
不盡效歷之要要一無下要字在日蝕熹平
之際時洪爲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真莫不聞見劉歆
以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爲加辛強乾象
後天一辰半強爲近黃初二辰半爲遠消
息與天近 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

消息先天一辰強爲遠天 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爲近
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己半於消

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
先七日戊寅見先九日土以二年十一

月二十五日壬辰見乾象十一月二十八
日丁亥見先五日
黃初十一月十八日土以三年十月十一
日甲申見先八日黃初巳下
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乾象
月十五日乙巳見先七日黃初 金以
十一月十二日壬寅見先十日
三年閏六月十五日丁丑晨伏乾象六月
二十五日
戊午伏先十九日黃初六月 金以三
十二年乙卯伏先二十三日
年九月十一日壬寅見乾象以八月十八
日庚辰見先二十
三日丁丑見先二十五日 水以二年十一

月十七日癸未晨見乾象十一月十三日
初十一月十二日 水以二年十二月十
戊寅見先五日 三日巳酉晨伏乾象十二月十五日 辛亥
伏後三日 黃初十二月
十四日庚戌 水以三年五月十八日辛
巳夕見乾象亦以五月十八日見 黃
初五月十一日 庚辰見先一日
水以三年六月十三日景午伏乾象六月
丑伏後七日 黃初六月 水以三年閏
十九日 壬子伏後六日 六月二十五日丁亥晨見乾象以閏月九
日庚午見先十七日 水以三年七月七

日巳亥伏乾象七月十一日 癸卯伏後四
黃初以七月十日 壬寅伏
後三 水以三年十一月日於暑度十四
日甲辰伏乾象以十一月九日 巳亥伏先
黃初十月八日 戊戌伏
先六 水以三年十二月二十八日戊子
夕見二歷同以十二月壬 凡四星見伏
申見俱先十六日 十五乾象七近二中 楊偉請六十日中
疏密可知不待十年若不從法是校方員
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

章象術
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爲挾不知而罔知也校議未定會帝崩而寢至明帝景初元年尙書郎楊偉造景初歷表上帝遂改正朔施行偉歷以建丑之月爲正改其年三月爲孟夏其孟仲

季月雖與夏正不同至於郊祀蒐狩班宣時令皆以建寅爲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可入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疎闊故元帝渡江左以後更以乾象五星法代偉歷自

黃初已後改作厯術皆斟酌乾象所減斗
分朔餘月行陰陽遲疾以求折衷洪術爲
後代推步之師表故先列之云 并考古
今十厯以驗春秋 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
乙甲 乾象厯得四百九十五日七蝕 後
秦姚興時當孝武太元九年歲在甲申天
水姜岌造三紀甲子元厯其略曰治厯之
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
之自皇羲以降暨于漢魏各自制厯以求
厥中考其疎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厯也班固以爲
春秋因魯厯魯厯不正故置閏失其序魯

以閏餘一之歲爲蔀首檢春秋置閏不與此蔀相符也命厯序曰孔子爲治春秋之故退修殷之故厯使其數可傳於後如是春秋宜用殷厯正之今考其交會不與殷厯相應以殷厯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爲失之也服虔解傳用太極上元太極上元迺三統厯劉歆所造元也何緣施於春

秋於春秋而用漢厯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厯過再失閏也考其去交分交會應在此月而不爲再失閏也案歆厯於春秋日蝕一朔其餘多在二日因附五行傳著朧與側匿之說云春秋時諸侯多失其政故月行恒遲歆不以厯失天而爲之差說日之蝕朔此乃天驗也而歆反以已厯非

此寃天而負時厯也杜預又以爲周衰世
亂學者莫得其真今之所傳七厯皆未必
是時王之術也今誠以七家之厯以考古
今交會信無其驗也皆由斗分疏之所致
也殷厯以四分一爲斗分三統以一千五
百三十九分之三百八十五爲斗分乾象
以五百八十九分之一百四十五爲斗分
今景初以一千八百四十三分之四百五
十五爲斗分疏密不同法數各異殷厯斗

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迺在參六度差
違乃爾安可以考天時人事乎

