

四庫全書

史部

欽定四庫全書

明史卷三十五

大學士張廷玉等奉 勅修

志第十一

歷五

大統歷法三上 推步

大統推步悉本授時惟去消長而已然通軌諸捷法實為布算所須其間次序亦有與歷經微別者如氣朔發

斂授時原分二章今合為一授時盈縮差在日躔遲疾
差在月離定朔經朔離為二處今則經朔後即求定朔
於用殊使其目七曰氣朔曰日躔曰月離曰中星曰交
食曰五星曰四餘

步氣朔

發斂
附

洪武十七年甲子歲為元

上距至元辛巳
一百〇四算

歲周三百六十五萬二千四百二十五分

實測無
消長

半之

為歲周四分之為氣象限二十四分之為氣策

日周一萬

即一百刻刻有百分分有百秒以下微纖皆以百遞析

氣應五十五萬〇三百七十五分

置距算一百〇四求得中積三億七千六百一十九萬九千七百七十五分加辛巳氣應五十五萬〇六百分得通積三億七千六百七十五萬〇三百七十五分滿紀法六十去之餘為大統氣應

閏應一十八萬二千〇百七十〇分一十八秒

置中積加辛巳閏應二十〇萬二千〇五十分得閏

積三億七千六百四十。萬一千八百二十五分滿朔實去之餘為大統閏應

轉應二十。萬九千六百九十。分

置中積加辛巳轉應一十三萬。二百。五分共得三億七千六百三十二萬九千九百八十分滿轉終去之餘為大統轉應

交應一十一萬五千一百。五分。八秒

置中積加辛巳交應二十六萬。三百八十八分共

得三億七千六百四十六萬〇一百六十三分滿交
終去之餘為大統交應

按授時歷既成之後閏轉交三應數旋有改定故元
志歷經閏應二十〇萬一千八百五十分而通軌載
閏應二十〇萬二千〇五十分實加二百分是當時
經朔改早二刻也歷經轉應一十三萬一千九百〇
四分通軌載轉應一十三萬〇二百〇五分實減一
千六百九十九分是入轉改遲一十七刻弱也歷經

交應二十六萬〇一百八十七分八十六秒通軌交
應二十六萬〇三百八十八分實加二百分一十四
秒是正交改早二刻強也或以通軌辛巳三應與元
志互異目為元統所定非也夫改憲必由測驗即當
具詳始末何反追改授時歷自沒其勤乎是故通軌
所述者乃授時續定之數而歷經所存則其未定之
初藁也

通餘五萬二千四百二十五分

朔策二十九萬五千三百〇五分九十三秒

朔一名實

半之

為望策

一名交望

又半之為弦策

通閏一十〇萬八千七百五十三分八十四秒

月閏九千〇百六十二分八十二秒

閏限一十八萬六千五百五十二分〇九秒

一名閏准

盈初縮末限八十八萬九千〇百九十二分二十五秒

縮初盈末限九十三萬七千一百二十〇分二十五秒

轉終二十七萬五千五百四十六分半之為轉中

朔轉差一萬九千七百五十九分九十三秒

日轉限一十二限二十

轉中限一百六十八限〇八三〇六〇

以日轉限乘轉中一名限總

朔轉限二十四限一〇七一四六

以日轉限乘朔轉差

弦轉限九十〇限〇六八三〇八六五

以日轉限乘弦一名限策

交終二十七萬二千一百二十二分二十四秒

朔交差二萬三千一百八十四分六十九秒

氣盈二千一百八十三分三十七秒五十微

朔虛四千六百九十四分〇七秒

没限七千八百一十五分六十二秒五十微

盈策九萬六千六百九十五分二十八秒

虛策二萬九千一百〇四分二十二秒

土王策三萬〇四百三十六分八十七秒五十微

宿策一萬五千三百〇五分九十三秒

紀法六十萬

即旬月
六十日

推天正冬至 置距洪武甲子積年減一以歲周乘之

為中積加氣應為通積滿紀法去之至不滿之數為天
正冬至以萬為日命甲子算外為冬至日辰 累加通
餘即得次年天正冬至

推天正閏餘 置中積加閏應滿朔策去之至不滿之
數為天正閏餘 累加通閏即得次年天正閏餘

推天正經朔 置冬至減閏餘遇不及減加紀法減之
為天正經朔 無閏加五十四萬三六七一一六十二朔策

去紀法

有閏加二十八萬八九七七〇九

十三朔實

滿紀

法仍去之即得次年天正經朔 視天正閏餘在閏限
已上其年有閏月

推天正盈縮 置半歲周内減其年閏餘全分餘為所
求天正縮歷 如遲求次年者於天正縮歷內減通閏
即得減後視在一百五十三日 九已下者復加朔實
為次年天正縮歷

推天正遲疾 置中積加轉應減去其年閏餘全分餘
滿轉終去之即天正入轉視在轉中已下為疾歷已上

去之為遲歷 如逕求次年者加二十三萬七一一九

一六

十二轉
差之積

經閏再加轉差皆滿轉終去之遲疾各仍

其舊若滿轉中去之為遲疾相代

推天正入交 置中積減閏餘加交應滿交終去之即

天正入交汎日 如逕求次年者加六千〇八十二分

四秒

十二交差
內去交終

經閏加二萬九千二百六十五分七

十三秒

十三交差
內去交終

皆滿交終仍去之即得

推各月經朔及弦望 置天正經朔加二朔策滿紀法

去之即得正月經朔以弦策累加之去紀法即得弦望
及次朔

推冬恒氣 置天正冬至加三氣策滿紀法去之即得
立春恒日以氣策累加之去紀法即得二十四氣恒日
推閏在何月 置朔策以有閏之年閏餘減之餘為實
以月閏為法而一得數命起天正次月算外即得所閏
之月閏有進退仍以定朔無中氣為定

如減餘不及月
閏或僅及一月

閏者為閏
在年前

推各月盈縮歷 置天正縮歷加二朔策去半歲周即
得正月經縮下盈歷累加弦策各得弦望及次朔如滿
半歲周去之交縮滿半歲周又去之即復交盈

推初末限 視盈歷在盈初縮末限已下縮歷在縮初
盈末限已下各為初已上用減半歲周為末

推盈縮差 置初末歷小餘以立成內所有盈縮加分
乘之為實日周一萬為法除之得數以加其下盈縮積
即盈縮差

推各月遲疾歷 置天正經朔遲疾歷加二轉差得正
月經朔下遲疾歷累加弦策得弦望及次朔皆滿轉中
去之為遲疾相代

推遲疾限 各置遲疾歷以日轉限乘之即得限數

以弦轉限累加之滿轉中限去之即各弦望及次朔限
如遲求次月以朔轉限加之亦滿轉中去之即得又法

視立成中日率有與遲疾歷較小而相近者以減之餘在八百二十已下即所用限

求遲疾差 置遲疾歷以立成日率減之如不及減則退一位餘

以其下損益分乘之為實八百二十分為法除之得數
以加其下遲疾積即遲疾差

推加減差 視經朔弦望下所得盈縮差遲疾差以盈
遇遲縮遇疾為同相併盈遇疾縮遇遲為異相較各以
八百二十分乘之為實再以遲疾限行度內減去八百
二十分為定限度為法法除實為加減差 盈遲為加
縮疾為減異名相較者盈多於疾為加疾多於盈為減
縮多於遲減遲多於縮加

推定朔弦望 各置經朔弦望以加減差加減之即為
定日視定朔干名與後朔同者月大不同者月小內無
中氣者為閏月 其弦望在立成相同日日出分巳下
者則退一日命之

推各月入交 置天正經朔入交汎日加二交差得正
月經朔下入交汎日累加交朔滿交終去之即得各月
下入交汎日 逕求次月加交差即得

推土王用事 置穀雨大暑霜降大寒恒氣日減土王

策如不及減加紀法減之即各得土王用事日

推發斂加時 各置所推定朔弦望及恒氣之小餘以

十二乘之滿萬為時命起子正滿五千又進一時命起

子初算外得時不滿者以一千二百除之為刻命起初

刻初正時之刻皆以初一二三四為序於算外命之

其第

四刻為時乘得刻法三之一凡三時成一刻以足十二時百刻之數

按古歷及授時皆以發斂為一章發斂云者日道發
南斂北之細數也而加時附焉則又所以紀發斂之

辰刻故曰發斂加時也大統取其便算故合發斂與氣朔共為一章或以乘除疏發斂非其質矣

推盈日 視恒氣小餘在沒限已上為有盈之氣 置

策餘一萬〇一四五六二五

以十五日除氣策

以有盈之氣小

餘減之餘以六十八分六六

以十五日除氣盈

乘之得數以加

恒氣大餘滿紀法去之命甲子算外得盈日 求次盈

置盈日及分秒以盈策加之又去紀法即得

推虛日 視經朔小餘在朔虛以下為有虛之朔 置

有虛之朔小餘以六十三分九一以朔虛除三十日乘之得數

以加經朔大餘滿紀法去之命甲子算外為虛日 求

次虛置虛日及分秒以虛策加之又去紀法即得

推直宿 置通積以氣應加中積減閏應以宿會二十八萬累

去之餘命起翼宿算外得天正經朔直宿置天正經宿

直宿加兩宿策為正月經朔直宿以宿策累加得各月

經朔直宿再以各月朔下加減差加減之為定朔直宿

步日躔

周天三百六十五度二十五分七十五秒半之為半周
天又半之為象限

歲差一分五十秒

周應三百一十五度一十分七十五秒

按此係至元辛巳之周應乃自虛七度至箕十度之
數也洪武甲子相距一百四年歲差已退天一度五
十四分五十秒而周應仍用舊數殆傳習之誤耳

推天正冬至日躔赤道宿次

置中積加周應

應減距
歷元甲

子以來
歲差

滿周天去之不盡起虛七度依各宿次去之即
冬至加時赤道日度如求次年累減歲差即得

赤道度

虛八九五危十五四。室十七一。壁八六。奎十六六。婁十一八。胃十五六。
昴十三。畢十七四。觜初。五參十一一。井十三三。鬼二二。柳十三三。
星六三。張十七二五翼十八七。軫十七三。角十二一。亢九二。辰十六三。
房五六。心六五。尾十九一。箕十四。斗十五二。牛七二。女十一三五。
推天正冬至日躔黃道宿次 置冬至加時赤道日度

以至後赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而

一得數以加黃道積度即冬至加時黃道日度

黃赤道積度及

度率俱見法原

黃道度

箕九五九斗三三七牛六九。女十二二虛九。奎危十五九室十八三二
壁九三四奎十七七婁十三六胃十五八昂十。八畢十六五。觜初。五
參十二八井三十。三鬼二一一柳十三星六三一張十七七九翼二十。九
軫十八五角十二七亢九五六辰十六四。房五四八心六二七尾十七九五

推定象限度 以冬至加時赤道日度與冬至加時黃道日度相減為黃赤道差以黃赤黃赤道差與次年黃赤道差相減餘以四而一加入氣象限內為定象限度

推四正定氣日 置所推冬至分即為冬正定氣加盈初縮末限滿紀法去之餘為春正定氣加縮初盈末限去紀法餘為夏正定氣加縮初盈末限去紀法餘為秋正定氣加盈初縮末限去紀法餘為次年冬正定氣

推四正相距日 以前正定氣大餘減次年正定氣大餘

加六十日得相距日如次正氣不及減者加六十日減之再加六十日為相距日

推四正加時黃道積度 置冬至加時黃道日度累加定象限度各得四正加時黃道積度

推四正加時減分 置四正定氣小餘以其初日行度乘之如日周而一為各正加時減分

冬正行一度。五一。八五 春正距夏正九十三日者行。度九九七。三距九十四日者行一度 夏

正行。度九五一一六一六 秋正距冬正八十八日者
行一度。〇。〇。五。五距八十九日者行一度

推四正夜半積度 置四正加時黃道積度減去其加
時減分即得

推四正夜半黃道宿次 置四正夜半黃道積度滿黃
道宿度去之即得

推四正夜半相距度 置次正夜半黃道積度以前正
夜半黃道積度減之餘為兩正相距度遇不及減者加

周天減之

推四正行度加減日差 以相距度與相距日下行積
度相減餘如相距日而一為日差從相距度內減去行
積度者為加從行積度內減去相距度者為減

秋正距冬至冬至距春正八十八日行積度九十度四

九八十九日行積度九十一度四 一四 春正

距夏至夏至距秋正九十三日行積度九十度五九九

九十四日行積度九十一度五九八七

推每日夜半日度

置四正後每日行度

在立成

以日差

加減之為每日行定度

置四正夜半日度以行定度

每日加之滿黃道宿度去之即每日夜半日度

黃道十二次宿度

危十二度六四九一入娵訾辰在亥

奎一度七三六二入降婁辰在戌

胃三度七四五六入大梁辰在酉

畢六度八八〇五入實沈辰在申

井八度三四九四入鶉首辰在未

柳三度八六八。入鶉火辰在午

張十五度二六〇。六入鶉尾辰在巳

軫十度。七九七入壽星辰在辰

氏一度一四五二入大火辰在卯

尾三度。一一五入析木辰在寅

斗三度七六八五入星紀辰在丑

女二度。六三八八入元枵辰在子

推日纏黃道入十二次時刻 置入次宿度以入次日
夜半日度減之餘以日周乘之一分作百分為實以入次日
夜半日度與明日夜半日度相減餘為法實如法而一
得數以發斂加時求之即入次時刻

步月離

月平行度一十三度三十六分八十七秒半

周限三百三十六半之為中限又半之為初限

限平行度一度。九分六十二秒

太陽限行八分二十秒

上弦九十一度三十一分四十三秒太

望一百八十二度六十二分八十七秒半

下弦二百七十三度九十四分三十一秒少

交終度三百六十三度七十九分三十四秒一九六

朔平行度三百九十四度七八九一一五一六八七五

推朔後平交日

置交終分

見氣朔歷

減天正經朔交汎分

為朔後平交日如推次月累減交差二日三一八三六

九得次月朔後平交日不及減交差者加交終減之其

交又在本月為重交月朔後平交日

每歲必有重交之月

推平交入轉遲疾歷 置經朔遲疾歷加入朔後平交

日為平交入轉在轉中已下其遲疾與經朔同已上減

去轉中疾交遲遲交疾如推次月累減交轉差三千四

百二十三分七六

交差內減轉差數

即得如不及減加轉中減

之亦遲疾相代

推平交入限遲疾差 置平交入轉遲疾歷依步氣朔

內推遲疾限及遲疾差即得

推平交加減定差 置平交入限遲疾差以日率八百
二十分乘之以所入遲疾限下行度而一即得在遲為
加在疾為減

推經朔加時中積

置經朔盈縮歷

見步氣朔內

在盈歷即

為加時中積在縮歷加半歲周如推次月累加朔策滿

歲周去之即各朔加時中積命日為度

若月內有二交後交即注前交

經朔加
時中積

推正交距冬至加時黃道積度及宿次 置朔後平交
日以月平行乘之為距後度以加經朔加時中積為各
月正交距冬至加時黃道積度加冬至加時黃道日度
見日 以黃道積度鈐減之至不滿宿次即正交月離如
躔

推次月累減月平交朔差一度四六三一〇二

以交終
度減天

周其數宜為一度
四六四〇八〇 遇重交月同次朔

後做
此

黃道積度鈐

箕九度五九斗三十三度。六牛三十九度九六女五十一度。八

虛六十度。八七五危七十六度。三七五室九十四度。三五七五壁一百三度。六九七五奎二百一十度。五七五婁一百一十三度。九二七五胃一百四十九度。七三五鼎一百六十度。八一七五畢一百七十七度。三七五觜一百七十七度。三六七五參一百八十七度。六四四五井二百十八度。六七五鬼二百一十度。七七五柳二百一十三度。七七五星二百一十度。九七五張二百五十七度。八七五翼二百七十七度。九七五軫二百九十六度。七二七五角三百九十九度。五九七五亢三百一十九度。一五七五心三百一十五度。五五五房三百四十一度。三七五心三百四十七度。三〇七五尾三百六十五度。二五七五推正交日辰時刻 置朔後平交日加經朔去紀法以平交定差加減之其日命甲子算外小餘依發斂加時

求之即得正交日辰時刻如推次月累加交終滿紀法
去之如遇重交再加交終

推四正赤道宿次 置冬至赤道日度以氣象限累加
之滿赤道積度去之為四正加時赤道日度

赤道積度鈴

箕十度 四斗三十五度六牛四十二度八女五十四度一五
虛六十三度一〇七五危七十八度五〇七五室九十五度六〇七五壁二百四度二〇七五
奎二百十度八〇七五婁二百十度六〇七五胃百四十八度二〇七五鼎百五十九度五〇七五

畢百七十六度九。七五觜百七十六度九五七五參百十八度。五七五井百一十一度三五七五
鬼百一十一度五五五柳百一十六度八五七五星二百四十一度一五七五張二百一十四度四。七五
翼二百七十九度一五七五軫二百九十六度四五七五角三百。八度五五七五亢三百一十七度七五五
氐三百三十四度。五七五房三百一十九度六五七五心三百四十六度一五七五尾三百六十五度二五七五
推正交黃道在二至後初未限 置正交距冬至加時
黃道積度在半歲周已下為冬至後已上減去半歲周
餘為夏至後又視二至後度分在氣象限已下為初限
已上用減半歲周餘為未限推次月者若本月初限則

累減月平交朔差餘為次月初限不及減者反減月平
交朔差餘為次月末限若本月末限則累加月平交朔
差為次月末限至滿氣象限以減半歲周餘為次月初
限

推定差度 置初末限以象極總差一分六〇五五〇

八乘之即為定差度

象極總差是以象限除極差其數宜為一十六分〇五四四二

如

推次月初限則累減末限則累加俱以極平差二十三

分四九〇二加減之

極平差是以月平交朔差乘象極總差其數宜為二十三分五〇四

九

推距差度 置極差十四度六六減去定差度即得求

次月以極平差加減之

初限加
末限減

推定限度 置定差度以定極總差一分六三七一〇

七乘之

定極總差是以極差除二十四度
其數宜為一度六三七一〇七

所得視正交

在冬至得為減夏至後為加皆置九十八度加減之即
得

推月道與赤道正交宿度 正交在冬至後置春正赤

道積度以距差度初限加末限減之在夏至後置秋正
赤道積度以距差初限減末限加之得數滿赤道積度
鈐去之即得

推月道與赤道正交後積度并入初末限 視月道與
赤道正交所入某宿次即置本宿赤道全度減去月道
與赤道正交宿度餘為正交後積度以赤道各宿全度
累加之滿氣象限去之為半交後又滿去之為中交後
再滿去之為半交後視各交積度在半象限以下為初

限以上覆減象限餘為未限

推定差 置每交定限度與初未限相減相乘得數千

約之為度即得

中交正交後為
加半交後為減

推月道定積度及宿次 置月道與赤道各交後每宿
積度以定差加減之為各交月道積度加月道與赤道
正交定宿度共為正交後宿度以前宿定積度減之即
得各交月道宿次

活象限例

置正交後宿次加前交後半交未宿定積度為活象限
如正交後宿次度少加前交不及數却置正交後宿次
加氣象限即是如遇換交之月置正交後宿次以前交
前半交未宿定積度加之為換交活象限假如前交正
交是軫後交正交是角其前交欠一軫求活象限者置
正交後宿次不從翼下取定積度加之仍於軫下取定
積度也又如前交正交是軫後交正交是翼其前交多
一翼求活象限者置正交後宿次不從翼下取定積度

加之仍與張下取定積度也

推相距日 置定上弦大餘減去定朔大餘即得上弦至望望至下弦下弦至朔倣此不及減者加紀法減之

推定朔弦望入盈縮歷及盈縮定差 置各月朔弦望

入盈縮歷以朔弦望加減差加減之

並在步氣朔內

為定盈縮

歷視盈歷在盈初限已下為盈初限已上用減半歲周餘為盈末限縮歷在縮初限已下為縮初限已上用減半歲周餘為縮末限依步氣朔內求盈縮差為盈縮定

差

推定朔弦望加時中積 置定盈縮歷如是盈歷在朔便為加時中積在上弦加氣象限在望加半歲周在下弦加三象限如是縮歷在朔加半歲周在上弦加三象限在望便為加時中積在下弦加氣象限加後滿周天去之

推黃道加時定積度 置定朔弦望加時中積以其下盈縮定差盈加縮減之即得

推赤道加時定積度及宿次 置黃道加時定積度在
周天象限已下為至後已上去之為分後滿兩象限去
之為至後滿三象限去之為分後置分至後黃道積度
以立成內分至後積度減之餘以其下赤道度率乘之
如黃道度率而一得數加入分至後積度次以所去象
限合之為赤道加時定積度置赤道加時定積度加入
天正冬至加時赤道日度滿赤道積度鈐去之得定朔
弦望赤道加時宿次

推正半中交後積度 置定朔弦望加時赤道宿次視

朔弦望在何交後

正半
中半

即以交後積度在朔望加時赤

道宿前一宿者加之即為正半中交後積度滿氣象限

去之為正半中換交

推初末限 視正半中交後積度在半象限已下為初

限已上覆減氣象限餘為末限

推月道與赤道定差 置其交定限度與初末限相減

相乘所得千約之為度即定差在正交中交為加在半

交為減

推正半中文加時月道定積度 置正半中文後積度
以定差加減之為朔弦望加時月道定積度

推定朔弦望加時月道宿次 置定朔弦望加時月道
定積度取交後月道定積度在所置宿前一宿者減之
即得遇轉交則前積度多所置積度少為不及減從半
轉正加其交活象限減之從正轉半從半轉正從中轉
半皆加氣象限減之

推夜半入轉日 置經朔弦望遲疾歷以定朔弦望加減差加減之在疾歷便為定朔弦望加時入轉日在遲歷用加轉中置定朔弦望加時入轉日以定朔弦望小餘減之為夜半入轉日遇入轉日少不及減者加轉終減之

推加時入轉度 置定朔弦望小餘去秒取夜半入轉日下轉定度乘之萬約之為分即得

遲疾轉定度鈐

初日十四度六七四七日十三度二三五三十四日十二度〇八五三二十日十三度五七二
一日十四度五五七三八日十二度九四七五十五日十二度二一二二二十日十三度八五二
二日十四度四〇二九九日十二度六九四八十六日十二度三七五二二十三日十四度〇九五五
三日十四度四一三〇十日十二度四七七十七日十二度五七三〇二十四日十四度三〇四六
四日十三度九八七十一日十二度二九六〇十八日十二度八〇六三二十五日十四度四七八二
五日十四度七二七一二日十二度一四九六十九日十三度七五三二十六日十四度六一六三
六日十三度四四六十三日十二度〇四六三二十日十三度三三七七二十七十四度七一五四

推定朔弦望夜半入轉積度及宿次 置定朔弦望加

時月道定積度減去加時入轉度為夜半積度如朔弦望加時定積度初換交則不及減半正相接用活象限正半中半相接用氣象限加之然後減加時入轉度則正者為後半後半為中中為前半前半為正置朔弦望夜半月道定積度依推定朔弦望加時月道宿次法減之為夜半宿次

推晨昏入轉日及轉度置夜半入轉日以定盈縮歷檢立成日下晨分加之為晨入轉日

滿轉終去之

置其日晨

分取夜半入轉日下轉定度乘之萬約為分為晨轉度
如求昏轉日轉度依法檢日下昏分即得

推晨昏轉積度及宿次 置朔弦望夜半月道定積度

加晨轉度為晨轉積度如求昏轉積度則加昏轉度滿

氣象限去之則換交

若推夜半積度之時因朔弦望加時定積不及減轉度以半正相接

而加活象限減之者今復換正交則以活象限減之

置晨轉積度依前法減之為

晨分宿次置轉轉積度依法減之為昏分宿次

推相距度 朔與上弦相距上弦與望相距用昏轉度

度望與下弦相距下弦與朔相距用晨轉積度置後段
晨昏轉積度視與前段同交者竟以前段晨昏轉積度
減之餘為相距度若後段與前段接兩交者從正入半
從半入中從中入半加氣象限從半入正加活象限然
後以前段晨昏轉積度減之若後段與前段接三交者
其內無從半入正則加二氣象限其內有從半入正則
加一活象限一氣象限以前段晨昏轉積度減之

推轉定積度 置晨昏入轉日

朔至強強至望用昏
望至強強至朔用晨
以

前段減後段不及減者加二十八日減之為晨昏相距
日從前段下於鈴內驗晨昏相距日同者取其轉定積
度若朔弦望相距日少晨昏相距日一日者則於晨昏
相距日同者取其轉積度減去轉定極差一十四度七
一五四餘為前段至後段轉定積度

轉定積度鈴

晨昏日 距後六日

距後七日

距後八日

初日八十五度五六四四九十九度〇〇九〇一百十二度二四四三

一日八十四度三三二六九十七度五六七九一百一十度五一五四
二日八十三度〇一〇六九五度九五八一一百〇八度六五二九
三日八十一度五五二九十四度二五〇〇一百〇六度七七二七
四日八十度〇三七〇九十二度五一四七一百〇四度八一〇七
五日七十八度五二七〇九十〇度八二三〇一百〇二度九七二六
六日七十七度九五九八十九度二四五五一百〇一度二九一七
七日七十五度八〇〇九八十七度八四七一 九十九度九三二三
八日七十四度六一一八八十六度六九七〇 九十八度九〇九二

九日七十三度七四九五八十五度九六一七 九十八度九 九二
十日七十三度二六六九八十五度六四二一 九十八度二一五一
十一日七十三度一六四四八十五度七三七四 九十八度五四三七
十二日七十三度四四一四八十六度二四七七 九十九度三二三〇
十三日七十四度〇九八一八十七度一七三四一百〇〇 度五一一一
十四日七十五度一二七二八十八度四六四九一百〇〇 二度〇三六一
十五日七十六度三九九七八十九度九五〇九一百〇三度八〇二〇
十六日七十七度七三八七九十一度五八九八一百〇五度六八五三

十七日七十九度二一四六九十三度三一〇。一百〇七度六一〇七
十八日八十〇度七三七一九十五度。四一七二〇。九度五一九九
十九日八十二度二三五四九十六度七一三六二〇十一度三二九九
二十日八十三度六三八三九十八度二五四六二〇十二度九七〇。
二十一日八十四度九一六八九十九度六三二二三百十四度三〇七八
二十二日八十六度。六一二一〇。度七三七五二〇十五度二九四八
二十三日八十六度八八六四二〇一度四四三七一百十五度八四六六
二十四日八十四度三四八二一〇一度七五一二一百十五度九六四一

二十五日八十七度四四六五一百一度六五九五一百十五度六四七二
二十六日八十七度一八三一百一度一六九。一百十四度八九六一
二十七日八十六度五五二七一百。度二七九八一百十三度七二四四
推加減差 以相距度與轉定積度相減為實以其朔
弦望相距日為法除之所得視相距度多為加差少為
減差

推每日太陰行定度 置朔弦望晨昏入轉日視遲疾
轉定度餘日下轉定度累日以加減差加減之至所距

日而止即得

推每日月離晨昏宿次 置朔弦望晨昏宿次以每日

太陰行度加之滿月道宿次減之即得

赤道十二宮界宿次

亥危十二度二六一五戌奎一度五九九六酉胃三度六三七八
申畢七度一五七九未井九度〇六四〇午柳四度〇〇二一
巳張十四度八四〇三辰軫九度二七八四卯氏一度一一六五
寅尾三度一五四六丑斗四度〇五二八子亥二度一三〇九

推月與赤道正交後宮界積度 視月道與赤道正交
後各宿積度宮界某宿次在後即以加之便為某宮下
正交後宮界積度求次宮者累加宮率三十度四三八
一滿氣象限去之各得某宮下半交中交後宮界積度
推宮界定積度 視宮界積度在半象限已下為初限
已上覆減氣象限餘為末限 置其交定限度與初末
限相減相乘所得千約之為度在正交中交為加差在
半交為減差 置宮界正半中交後積度以定差加減

之為宮界定積度

推宮界宿次 置宮界定積度於月道內取其在所置前一宿者減之不及減者加氣象限減之

推每月每日下交宮時刻 置每月宮界宿次減入交

宮日下月離晨昏宿次如不及減者加宮減宿次前宿度減之餘以日周乘之以其日太陰行定度而一得數

又視定盈縮歷取立成日下晨昏分加之

晨加晨分
昏加昏分

如

滿日周交宮在次日不滿在本日依發斂推之即交宮

時刻

步中星

推每日夜半赤道

置推到每日夜半黃道

見日躔

依法

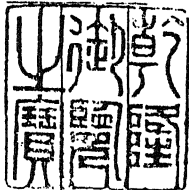
以黃道積度減之餘如黃道率而一以加赤道積度又以天正冬至赤道加之如在春正後再加一象限夏至後加半周天秋正後加三象限為每日夜半赤道積度推夜半赤道宿度置夜半赤道積度以赤道宿度挨次減之為本日夜半赤道宿度

推晨距度及更差度 置立成內每日晨分以三百六十六度二十五分七十五秒乘之為實如日周而一為晨距度倍晨距度以五除之為更差度

推每日夜半中星 置推到每日夜半赤道宿度加半周天即夜半中星積度以赤道宿度挨次減之為夜半中星宿度

推昏旦中星 置夜半中星積度減晨距度為昏中星積度以更差度累加之為逐更及旦中星積度俱滿亦

道宿度去之即得 以晨分五之一加倍為更率更率
五而一為點率凡昏分即一更一點累加更率為各更
凡交更即為一點累加點率為各點



明史卷三十五

欽定四庫全書

史部

明史卷三十六

內閣中書臣瞿照覆勅

總校官編修臣朱 鈐

欽定四庫全書

明史卷三十六

大學士張廷玉等奉 勅修

志第十二

歷六

大統曆法三下推步

步交食

交周自二十七日二十一刻至二二四半之為交中日

交終度三百六十三度七九三四一九六半之為交中
度

正交度三百五十七度六四

中交度一百八十八度〇五

前準一百六十六度三九六八

後準一十五度五

交差二日三一八三六九

交望一十四日七六五二九六五

日食陽歷限六度 定法六十

日食陰歷限八度 定法八十

月食限十三度五分 定法八十七

陽食限

視定朔
入交

○日六○已下 一十三日一○已上 在一十四日
不問小餘皆入食限

一十五日二○已下 二十五日六○已上 在二十
六日二十七日不問小餘皆入食限

陰食限

視定望
入交

一日二〇已下 一十二日四〇已上 在〇日一十

三日不問小餘皆入食限

一十四日八〇已下 二十六日〇五已上 在二十

七日不問小餘皆入食限 又視定朔小餘在日出前

日入後二十分已上者日食在夜定望小餘在日入前

日出後八刻二十分已上者月食在晝皆不必布算

推日食用數

經朔

盈縮厯

盈縮差

遲疾厯

遲疾差

加減差

定朔

入交汎分

以上皆全

錄之

定入遲疾厯

以加減差加減遲疾即是

遲疾定限

置定入遲

疾厯以日轉限一十二限二十分乘之小餘不用

定限行度

以定限取立成內行度遲用遲疾用

疾內減日行分八分二十秒得之

日出分

以盈縮厯從立成內取之下同

日入分

半晝分

取立成內昏分減去五千二百五十分得之

歲前冬至加時黃道宿次

推交常度

置有食之朔入交汎分以月平行度乘之

即得

推交定度 置交常度以朔下盈縮差盈加縮減之即得

推日食正交中交限度 視交定度在七度已下三百四十二度已上者食在正交在一百七十五度已上二百〇二度已下者食在中交不在限內不食

推中前中後分 視定朔小餘在半月周已下用減半日周餘為中前分在半月周已上減去半日周餘為中

後分

推時差 置半日周以中前中後分減之餘以中前中後分乘之所得以九千六百而一為時差在中前為減中後為加

推食甚定分 置定朔小餘以時差加減之即得

推距午定分 置中前中後分加時差即得

但加不減

推食甚入盈縮厯 置原得盈縮厯加入定朔大餘及食甚定分即得

推食甚盈縮差 依步氣朔求之

推食甚入盈縮歷行定度 置食甚入盈縮歷以盈縮差盈加縮減之即得

推南北汎差 視食甚入盈縮歷行定度在周天象限已下為初限已上與半歲周相減為末限以初末限自之如一千八百七十度而一得數置四度四十六分減之餘為南北汎差

推南北定差 置南北汎差以距午定分乘之如半晝

分而一以減汎差餘為南北定差若汎差數少即反減之盈初縮末食在正交為減中交為加縮初盈末食在正交為加中交為減如係汎差反減而得者則其加減反是

推東西汎差 置半歲周減去食甚入盈縮歷行定度餘以食甚入盈縮歷行定度乘之以一千八百七十除之為度即東西汎差

推東西定差 置東西汎差以距午定分乘之如二千

五百度而一視得數在東西汎差以下即為東西定差
若在汎差以上倍汎差減之餘為定差盈厯中前縮厯
中後者正交減中交加盈厯中後縮厯中前者正交加
中交減

推正交中交定限度 視日食在正交者置正交度在
中交者置中交度以南北東西二定差加減之即得

推日食入陰陽厯去交前交後度 視交定度在正交
定限度已下減去交定度餘為陰厯交前度已上減去

正交定限度餘為陽歷交後度在中交定限度已下減
去交定度餘為陽歷交前度已上減去中交定限度餘
為陰歷交後度若交定度在七度已下者加交終度減
去正交定限度餘為陽歷交後度

推日食分秒 在陽歷者置陽食限六度減去陽歷交

前交後度不及減者不食陰歷同餘以定法六十而一在陰歷者

置陰食限八度減去陰歷交前交後度餘以定法八十

而一即得

推定用分 置日食分秒與二十分相減相乘為開方
積以平方法開之為開方數用五千七百四十分

七分
八百

二十分也乘之如定限行度而一即得

推初虧復圓時刻 置食甚定分以定用分減為初虧
加為復圓各依發斂加時即得時刻

推日食起復方位 陽歷初虧西南甚於正南復於東
南陰歷初虧西北甚於正北復於東北若食在八分以
上以分陰陽歷皆虧正西復正東

據午地
而論

推食甚日躔黃道宿次 置食甚入盈縮歷行定度在
盈就為定積度在縮加半歲周為定積度 置定積度
以歲前冬至加時黃道日度加之滿黃道積度銓去之
至不滿宿次即食甚日躔

推日帶食 視初虧食甚分有在日出分已下為晨刻
帶食食甚復圓分有在日入分已上為昏刻帶食在晨
置日出分在昏置日入分皆以日甚分與之相減餘為
帶食差 置帶食差以日食分秒乘之以定用分而一

所得以減日食分秒餘為所見帶食分秒

推月食用數

經望

盈縮歷

盈縮差

遲疾歷

遲疾差

加減差

定望

入交汎分

定入遲疾歷

定限

定限行度

晨分

日出分

昏分

日入分

限數

歲前冬至加時黃道宿次

推交常度 置望下入交汎分乘月平行如日食法

推交定度 置交常度以望下盈縮差盈加縮減之即
得不及減者加交終度減之

推食甚定分 不用時差即以定望分為食甚分

推食甚入盈縮厯行定度 法同推日食

推月食入陰陽厯 視交定度在交中度以下為陽厯
已上減去交中度餘為陰厯

推交前交後度 視所得入陰陽厯在後準已下為交
後在前準以上置交中度減之餘為交前

推月食分秒 置月食限一十三度 五減去交前交

後度 不及減者不食 餘以定法八十七分而一即得

推月食定用分 置三十分與月食分秒相減相乘為

開方積依平方法開之為開方數又以四千九百二十

乃六因八百二十分數 分乘之如定限行度而一即得

推月食三限 初虧食甚復圖 時刻 置食甚定分以定用分減

為初虧加為復圓依發斂得時刻如日食

推月食五限時刻 月食十分已上者用五限推之初

虧食既食甚生光復圓也置月食分秒減去十分餘與十分相減相乘為開方積平方開之為開方數又以四千九百二十分乘之如定限行度而一為既內分與定用分相減餘為既外分置食甚定分減既內分為食既分又減既外分為初虧分再置食甚定分加既內分為生光分又加既外分為復圓分各依發斂得時刻

推更點 置晨分倍之五分之為更法又五分之為點法

推月食入更點 各置三限或五限在昏分已上減去
昏分在晨分已下加入晨分不滿更法為初更不滿點
法為一點以次求之各得更點之數

推月食起復方位 陽歷初虧東北甚於正北復於西
北陰歷初虧東南甚於正南復於西南若食在八分已
上者皆初虧正東復於正西

推食甚月離黃道宿次 置食甚入盈縮歷定度在盈
加半周天在縮減去七十五秒為定積度置定積度加

歲前冬至加時黃道日度以黃道積度鈐去之即得

推月帶食 視初虧食甚復圓等分在日入分以下為

昏刻帶食在日出分已上為晨刻帶食

推法同
日食

步五星

歷度三百六十五度二五七五半之為歷中又半之為

歷策

木星

合應二百四十三萬二三〇一

置中積三億七千六百一十九萬九千七百五加

辛巳合應一百一十七萬九千七百二十六得三億七千七百三十七萬九千五百〇一滿木星周率去之餘為大統合應

歷應五百三十八萬二千五百五十一五置中積加辛巳

九十九萬九千四百八十一得三億九千五百一十九萬九千二百五十六滿木星歷率去之餘為大統歷應

周率三百九十八萬八千八百

歷率四千三百三十一萬二千九百六十四八六五

度率一十一萬八千五百八十二

伏見一十三度

段目 段日 平度 限度 初行率

合伏

一十六日^八三度八六 二度九三 二十三分

晨疾初

二十八日 六度一一 四度六四 二十二分

晨疾末

二十八日 五度五一 四度一九 二十一分

晨遲初

二十八日 四度三一 三度二八 一十八分

晨遲末

二十八日 一度九一 一度四五 一十二分

晨留

二十四日

晨退

四十六日^五八四度^八八一 〇度^三二八

夕退

四十六日^五八四度^八八一 〇度^三二八 一十六分

夕留

二十四日

夕遲初

二十八日

一度九一

一度四五

夕遲末

二十八日

四度三一

三度二八一十二分

夕疾初

二十八日

五度五一

四度一九一十八分

夕疾末

二十八日

六度一一

四度六四二十一分

夕伏

一十六日

六八

三度八六

二度九三二十二分

火星

合應二百四十〇萬一四

置中積加辛巳合應五十六萬七五四五得三億七千六

百七十六萬七三二滿火星周率去之
為大統合應中積見木星五星並同

歷應三百八十四萬五七八九三五
置中積加辛巳歷應五百四十七萬

二九三八得三億八千一百六十七萬二七一三滿火星歷率去之

周率七百七十九萬九二九

歷率六百八十六萬九五八〇四三

度率一萬八八〇七五

伏見一十九度

段目 段日 平度 限度 初行率

合伏 六十九日 五十度 四十六度〇五 七十三分

晨疾初 五十九日 四十一度〇八 三十八度七八 七十二分

晨疾末 五十七日 三十九度八〇 三十六度四三 七十分

晨次疾初 五十三日 三十四度六一 三十一度七七 六十七分

晨次疾末 四十七日 二十七度四〇 二十五度五一 六十二分

晨遲初 三十九日 一十七度二七 一十六度八四 五十三分

晨遲末 二十九日 六度二〇 五度七七 三十八分

晨留 八日

晨退

二十八日

九六四五

八度

六五六七五

六度

四六三二五

夕退

二十八日

九六四五

八度

六五六七五

六度

四六三二五

四十四分

夕留

八日

夕遲初

二十九日

六度二〇五度七七

夕遲末

二十九日

一度七度二七一十六度八四三十八分

夕次疾初

四十七日

二十七度四〇二十五度五五十三分

夕次疾末

五十三日

三十四度六一三十一度七六十二分

夕疾初

五十七日

三十九度八〇三十六度四三六十七分

夕疾末

五十九日 四十一度〇八三十八度七七十分

夕伏

六十九日 五十度 四十六度〇七十二分

土星

合應二百〇六萬四七三四

置中積加辛巳合應一十七萬五六四三得三億七

千六百三十七萬五四一八滿上星周率去之

歷應一億〇六百〇〇萬三七九九〇二

置中積加辛巳歷應五千

二百二十四萬〇五六一得四億二千八百四十四萬〇三三六滿土星歷率去之

周率三百七十八萬〇九一六

歷率一億〇七百四十七萬八八四五六六

度率二十九萬四二五五

伏見一十八度

段目	段日	平度	限度	初行率
----	----	----	----	-----

合伏	二十日 _{〇四}	二度四〇	一度四九	一十二分
----	-------------------	------	------	------

晨疾	三十一日	三度四〇	二度一一	一十二分
----	------	------	------	------

晨次疾	二十九日	二度七五	一度七一	一十分
-----	------	------	------	-----

晨遲	二十六日	一度五〇	〇度八三	八分
----	------	------	------	----

晨留

三十日

晨退

五十二日

六四
五八

三度

六二五
四五

〇度

二八四
五五

夕退

五十二日

六四
五八

三度

六二五
四五

〇度

二八四
五五

一十分

夕留

三十日

夕遲

二十六日

一度五〇

〇度八三

夕次疾

二十九日

二度七五

一度七一

八分

夕疾

三十一日

三度四〇

二度一一

一十分

夕伏

二十日

二度四〇

一度四九

一十一分

金星

合應二百三十七萬九四一五

置中積加辛巳合應五百七十一萬六三三〇

得三億八千一百九十一萬六一〇五滿金星周率去之

應一十〇萬四一八九

置中積加辛巳應一十一萬九六三九得三億七千六

百三十一萬九四一四滿金星歷去去之

周率五百八十三萬九〇二六

應率三百六十五萬二五七五

度率一萬

伏見一十度半

段目

段日

平度

限度

初行率

合伏

三十九日

四十九度

五

四十七度

六

一度二七五

夕疾初

五十二日

六十五度

五

六十三度

四

一度二六五

夕疾末

四十九日

六十一度

五十八度

七

一度二五五

夕次疾初

四十二日

五十度

五

四十八度

一度二三五

夕次疾末

三十九日

四十二度

五

四十度

九

一度一六

夕遲初

三十三日

二十七度

二十五度

九

一度〇二

夕遲末

一十六日

四度二五

四度〇九

六十二分

夕留

五日

夕退

一十日

九五
三一

三度

六九
八七

一度

五九
一三

夕退伏

六日

四度三五

一度六三

六十一分

合退伏

六日

四度三五

一度六三

八十二分

晨退

一十日

九五
三一

三度

六九
八七

一度

五九
一三

六十一分

晨留

五日

晨遲初

一十六日

四度二五

四度〇九

晨遲末

三十三日

二十七度

二十五度

九九

六十二分

晨次疾初

三十九日

四十二度

五〇四〇度

九〇

一度〇二

晨次疾末

四十二日

五十度

二五四十八度

三六

一度一六

晨疾初

四十九日

六十一度

七一五十八度

一七

一度二三五

晨疾末

五十二日

六十五度

五〇六十三度

四〇

一度二五五

晨伏

三十九日

四十九度

五〇四十七度

六四

一度二六五

水星

合應三十〇萬三二一二

置中積加辛巳合應七十〇萬〇四三七四三億七千六

百九十萬〇二一
二滿水星周率去之

應應二百〇三萬九七一
〇置中積加辛巳應應二百
五萬五一六一得三億

七千八百二十五萬四九
三六滿水星應率去之

周率一百一十五萬八七六

應率三百六十五萬二三七五

度率一萬

晨伏夕見一十六度半

夕伏晨見一十九度

段目

段日

平度

限度

初行率

合伏

一十七日_七

三十四度_二

二十九度_{八〇}

二度_{一五}

五_八

夕疾

一十五日

二十一度_三

一十八度_{六一}

一度_{七〇}

三_四

夕遲

一十二日

一十度_二

八度五九

一度_{七二}

四

夕留

二日

夕退伏

一十一日_八

七度_{八一}

二度_{八〇}

合退伏

一十一日_八

七度_{八一}

二度_{八一}

一度_{〇三}

四_六

晨留

二日

晨遲

一十二日

一十度

一三

八度五九

晨疾

一十五日

二十一度

三八三

一十八度

六一

一度

七二四

晨伏

一十七日

七五

三十四度

二五

二十九度

八〇

一度

七〇三四

推五星前後合

置中積加合應滿周率去之餘為前

合再置周率以前合減之餘為後合如滿歲周去之即

其年無後合分

推五星中積日中星度 置各星後合即為合伏下中

積中星

命為日曰中積
命為度曰中星

累加段日為各段中積

皆滿歲
周去之

以各段下平度累加各段下平度

滿歲周去

退則減之

不及

減加歲周去之

次復累加之為各段中星

推五星盈縮歷 置中積加歷應及後合滿歷率去之
餘以度率而一為度在歷中已下為盈已上減去歷中
為縮置各星合伏下盈縮歷以段下限度累加之滿歷
中去之盈交縮縮交盈即各段盈縮歷

推五星盈縮差 置各段盈縮歷以歷策除之為策數

不盡為策餘以其下損益分

見立成

乘之以歷策而一所

得益加損減其盈縮積分即盈縮差金星倍之水星三
之

推定積日 置各段中積以其段盈縮差盈加縮減之

即得

滿歲周去之如中積不及減者加歲周減之

本段原無差者借前段差

加減之則金水二星亦只用所得盈縮差不用三之倍

之

推加時定日 置定積日以歲前天正冬至分加之滿

紀法去之餘命甲子算外即為定日

視定積日曾滿歲周去者用本年冬

至曾加歲周減
者用歲前冬至

推所入月日 置合伏下定積以加天正閏餘滿朔策
除之為月數起歲前十一月其不滿朔策者即八月已
來日分也視其月定朔甲子與加時定日甲子相去即
合伏日累加相距日滿各月大小去之即各段所入月
日

推定星 置各段中星依推定積日法以盈縮差加減
之

推加時定星 置定星以歲前冬至加時黃道日度加之滿周天之若定積積日曾加歲周者用歲前黃道日度遇減歲周者用本年黃道日度如原無中星度段下亦無定星及加時定星度分

推加減定分 置定日小餘以其段初行率乘之滿萬為分所得諸段為減分退段為加分

推夜半定星及宿次 置加時定星以加減定分加減之為夜半定星以黃道積度餘減之為夜半宿次其留

段即用加時定星為夜半定星

推日率度率 置各段定日與次段定日相減為日率
次段不及減加紀法減之置各段夜半定星與次段夜
半定星相減為度率次段不及減加周天減之凡近留
之段皆用留段加時定星與本段夜半定星相減如星
度逆者以後段減前段即各得度率

推平行分 置度率以日率除之即得

推汎差及增減總差日差 以本段前後之平行分相

減為本段汎差

凡五星之伏段及近留之遲段及退段皆無汎差

倍汎差退一

位為增減差倍增減差為總差置總差以日率減一日

除之為日差

初日行分多為減差
末日行分多為加差

推初日行分末日行分以增減差加減其段平行分

為初末日行分視本段平行分與次段平行分相較前

多後少者加為初減為末前少後多者減為初加為末

推無汎差諸段為增減差總差日差合伏者置次段

初日行分加其日差之半

亦次段日差

為末日行分晨伏夕

伏者置前段

本段之前

未日行分加其日差之半

亦前段日差

為

二伏初日行分置伏段所得初末日行分皆與本段平行分相減餘為增減差又以增減差加減平行分為初末日行分視合伏末日行分較平行分少則加多則減為初日行分晨伏夕伏初日行分較平行分亦少加多減為末日行分 木火之晨遲末土之晨遲金之夕遲未水之夕遲皆置其前段末日行分倍其日差減之

即前

段日 餘為初日行分木火之夕遲初土之夕遲金之晨

遲初水之晨遲皆置其後段初日行分倍其日差減之

後段日差

餘為末日行分 木火土之夕伏金水之晨伏皆

置其前段末日行分內加其前段日差之半為伏段初

日行分皆與平行分相減餘為增減差 木火之晨退

夕退置其平行分退一位六因之為增減差晨退減為

初加為末夕退加為初減為末晨加夕減二段自相比

較 金之夕退伏合退伏置其平行分退一位三因之

折半水之夕退伏合退伏以平行分折半各為增減差

金之夕退置其後段初日行分減日差

後段日差

為末日

行分金之晨退置其前段末日行分減日差

前段日差

為初

日行分皆與平行分相減餘為增減差 凡增減差倍

之為總差以相距日率減一除之為日差其初末日行

分有其一者以增減差加減更求其一如伏段法餘依

前後平行分相較增減之 金火之夕遲未晨遲初置

其段平分以相距日率下不倫分乘之

不倫分之秒與平行之分

對即為增減差置平行分夕者以增減差加為初日行

分減為末日行分晨者反是

不倫分

金火星之夕遲未與晨遲初其增減差多於平行分者為不倫分也

十七日

八十八秒八八五

十六日

八十八秒二三一

十五日

八十七秒四九六

十四日

八十六秒七六一

推五星每日細行 置各段夜半宿次以初日行分順

加退減之為次日宿次又以日差加減其初日行分為
每日行分亦順加退減於次日宿次滿黃道宿次去之
至次段宿次而止為每日夜半宿次

推五星順逆交宮時刻 視逐日五星細行與黃道十二宮界宿次同名與度分又相近者以相減視其餘分在本日行分以下者為交宮在本日也順行者以本日夜半星行宿次度分減宮界度分退行者以宮界度分減本日夜半星行宿次度分各以日周乘之為實以本日行分為法法除實得數依發斂加時法得交宮時刻推五星伏見 凡取伏見伏者要在巳下見者要在巳上晨見晨伏者置其日太陽行度內減各星行度夕見

夕伏者置其日各星行度內減太陽行度即為其日晨
昏伏見度置本日伏見度與次日伏見度相減餘四而
一即得晨昏伏見分視本日伏見度較次日伏見度為
多者減少者加晨者置本日伏見度以伏見分加減之
為晨伏見度夕者三因伏見分置伏見度加減之為夕
伏見度視在各星伏見度上下取之

步四餘

紫氣周日一萬〇二百二十七日一七九二

紫氣度率二十八日 日行三分五七一四二九

紫氣至後策八千一百九十四萬九六二三

月孛周日三千二百三十一日九六八四

月孛度率八日八四八四九二 日行十一分三〇六一

月孛至後策一千二百二十萬四六五九

羅計周日六千七百九十三日四四三二

羅計度率一十八日五九九一〇七七六 日行

五分三七
六六〇二

羅暎至後策五千三百三十三萬六二一七

計都至後策一千九百三十六萬九〇〇一

推四餘至後策 置中積加各餘至後策滿周日去之
即得

推四餘周後策 以至後策減立成內各宿初末度積
日即得

推四餘入各宿次初末度積日 置各餘周後策加入
其年冬至分滿紀法去之即各餘初末度積日紫氣月
孛為各宿初羅暎計都為各宿末氣孛順行羅計逆行

推四餘初末度積日所入月日 置各餘周後策加入
天正閏餘滿策朔減之起十一月至不滿朔策即所入
月也其初末度積日即滿紀法去者命甲子算外為日辰小餘
以發斂求之為時刻視定朔某甲子即知入月已來日
也

推四餘每日行度 置各餘初末度積日氣字以度率
日累加之至本度加其宿零日及分即次宿之初度羅
計先加其宿零日及分後以度率日累加之即次宿之

末度各以其大餘命甲子算外為日辰其交次宿以小餘發斂為時刻

推四餘交宮

以至後策減各宿交宮積日餘為入某

宮積日加天正閏餘滿朔策去之起十一月至不滿朔策即所入月又置入宮積日加冬至分滿紀法去之為日辰小餘發斂為時刻視定朔甲子即知交宮及時刻

紫氣宿次日分立成

入算
初度

黃道宿
整度

日分

宿零分日分

全日分

各宿入初度積日分

箕九度 二百五十二日五十九分十六日五十二分

二百六十八日五十二分

空分

斗二十三度 六百四十四日四十七分十三日一十六分

六百五十七日一十六分

九百五十二日六八

牛六度 一百六十八日九十分二十五日二十分

一百九十三日二十分

一千一百一十八日八八

女十二度 三百〇八日一十二分三日三十六分

三百一十一日三十六分

一千四百三十日二四

虛九度 二百五十二日六十四秒初日一十七分九二

二百五十三日一十七分九二

二千六百八十二日四一九二

危十五度 四百二十日九十五分二十六日六十分

四百四十六日六十分

二千一百二十九日〇一九二

室十八度 五百〇四日三十二分八日九十六分

五百一十二日九十六分

二千六百四十一日九七九二

壁九度 二百五十三日三十四分九日五十二分

二百六十一日五十二分

二千九百〇三日四九九二

奎十七度 四百七十六日八十七分二十四日三十六分

五百〇十日三十六分

三千四百〇三日八五九二

婁十二度 三百三十六日三十六分一十分八分

三百四十六日〇八分

三千七百四十九日九三九九二

胃十五度 四百二十日八十一分二十二日六十八分

四百四十一日六十八分

四千一百九十三日六一九二

昂十一度 三百〇八日八分二日三十四分

三百一十日二十四分

四千五百〇二日八五九九二

畢十六度 四百四十八日五十分一十四日

四百六十二日

四千九百六十四日八五九九二

觜初度 五分一日四十分

一日四十分

四千九百六十六日二五九九二

參十度 二百八十八日二十八分七日八十四分

二百八十七日八十四分

五千二百五十四日〇九九二

井三度 八百六十分三分初日八十四分

八百六十八日八十四分

六千一百二十二日九三九九二

鬼二度 五十六日一十一分三日〇八分 五十九日〇八分 六千二百八十二日〇一九二
柳十三度 三百六十四日 三百六十四日 六千五百四十六日〇一九二

星六度 一百六十八日三十一分八日六十八分 三百七十六日六十八分 六千七百二十二日六九九二
張十七度 四百七十六日七十九分二日一十二分 四百九十八日一十二分 七千二百二十日八一九二

翼二度 五百六十日 九分二日五十二分 五百六十二日五十二分 七千七百八十三日三三九九二
軒十八度 五百〇四日七十五分二十一分 五百二十五日 八千三百〇八月三三九九二

角十二度 三百三十六日八十七分二十四日三十六分 三百六十日三十六分 八千六百六十八日六九九二
亢九度 二百五十二日五十六分十五日六十八分 二百六十七日六十八分 八千九百三十六日三三九九二

氏十六度 四百四十八日四十一分十一日二十分 四百五十九日三十分 九千三百九十五日五七九二
房五度 一百四十四日四十八分十三日四十八分 一百五十三日四十四分 九千五百四十九日〇一九二

心六度 一百六十八日二十七分七日五十六分 一百七十五日五十六分 九千七百二十四日五七九二
尾十七度 四百七十六日九十五分二十六日六十分 五百〇二日六十分 一萬〇二百二十七日一七九二

紫氣文宮積日鈴

斗〇千三百七十四日一五〇一三度入丑女一千一百七十六日六八三二度入子
辰二千〇三十六日五〇七二二度入亥奎二千九百五十二日〇四五六一度入戌

胃三千八百五十四日八一八八三度入酉畢四千六百九十五日四〇四〇六度入申
 井五千四百八十七日七三九六八度入未柳六千二百九十〇日二七二八三度入午
 張七千一百五十日〇九六八十五度入巳軫八千〇六十五日六三五二十度入辰
 亥八千九百六十八日四〇八〇一度入卯尾九千八百〇八日九九六三三度入寅
 斗一萬〇六百〇一日三二九二三度入丑

至後 策少者用 前斗下積日多者用 後斗下積日

月孛宿次日分立成

入箕 初度

黃道宿 整度

日分

宿零分日分

全日分

各宿入初度積日分

箕九度

七十九日六三六四五十九分 五日二二〇六

八十四日八五七〇空

斗三度

二百〇三日五一五四四十七分 四日一五八八

二百〇七日六七四二

二百九十二日五三二二

牛六度

五十三日〇九一〇九十分 七日九六三六

六十一日〇五四六

三百五十三日五八五八

女十一度

九十七日三三三四二十二分 一日〇六一八

九十八日三九五二

四百五十一日九八一〇

虛九度

七十九日六三六四六十四分 初日〇五六七

七十九日六九三一

五百三十一日六七四一

危十五度

二百三十二日七二七四九十五分 八日四〇六〇

二百四十一日一三三四 六百七十二日八〇七五

室十八度 一百五十九日二七二九三十二分 二日八三一五二一百六十二日一〇四四 八百三十四日九一一九

壁九度 七十九日六三六四三十四分 三日〇〇八五 八十二日六四四九 九百一十七日五五六八

奎十七度 一百五十日四二四四八十七分 七日六九八一 一百五十八日一二二五二千 七十五日六七九三

婁十二度 一百〇六日一八一九三十六分 三日一八五五 一百〇九日三六七四 一千一百八十五日 四六七

胃十五度 一百三十二日七二七四八十一分 七日一六七三 一百三十九日八九四七 一千三百二十四日九四一四

昂十一度 九十七日三三三四 八分 初日七〇七九 九十八日〇四一三 一千四百二十二日九八二七

畢十六度 一百四十一日五七五九五十分 四日四二四二 一百四十六日〇〇〇 一千五百六十八日九八二八

觜初度 五分 初日四四二四 初日四四二四 一千五百六十九日四二五二

參十度 八十八日四八四九二十八分 二日四七七六 九十月九六二五 二千六百六十日 三八七七

井十五度 二百七十四日三〇三三 三分 初日二六五四 二百七十四日五六八七 一千九百三十四日九五六四

鬼二度 一十七日六九六〇一十一分 初日九七三三 一十八日六七〇三 一千九百五十三日六二六七

柳十三度 一百一十五日〇三〇四 一百一十五日〇三〇四 二千〇百六十八日六九五七

星六度 五十三日〇九一〇三十一分 二日七四三〇 五十五日八三四〇 二千一百二十四日四九一一

張十七度 一百五十日四二四四七十九分 六日九九〇三 一百五十七日四一四七 二千二百八十一日九〇五八

翼二十度 一百七十六日九六九八 九分 初日七九六四 一百七十七日七六六二 二千四百五十九日六七二〇

軒十度 一百五十九日二七二九七十五分 六日六三六三 二百六十五日九〇九二 二千六百二十五日五八一二

角十二度 一百〇六日一八一九八十七分七日六九八二一百一十三日八八〇一二十七百三十九日四六一三
 亢九度 七十九日六三六四五十六分四日九五五二 八十四日九五六一六二千八百二十四日〇五二九
 氏十六度 一百七十一日五七五九四十分三日五三九四一百四十五日一五三二千九百六十九日一六八二
 房五度 四十四日二四二五四十八分四日二四七二 四十八日四八九七三千〇百一十七日六五七九
 心六度 五十三日〇九一〇二十七分二日三八九一 五十五日四八〇一三千〇百七十三日一三八〇
 尾十七度 一百五十四日四二四四九十五分八日四〇六〇一百五十八日八三〇四三十二百三十一日九六八四

月字交宮積日鈐

斗	一百一十八日二三八〇三度	入	丑	女	三百七十一日八五二六二度	入	子
危	六百四十三日五七二一十二度	入	亥	奎	九百三十二日八九八三一度	入	戌
胃	一千二百一十〇日一九〇五三度	入	酉	畢	一千四百八十三日八三〇二三度	入	午
井	一千三百三十四日二二二八度	入	未	柳	一千九百八十七日八三六八十八度	入	辰
張	二千二百五十九日五五六三十五度	入	巳	軫	二千五百四十八日八八二五三度	入	寅
氏	二千八百三十四日一七四七一一度	入	卯	尾	三千〇九十九日八一四四三度	入	寅
斗	三千三百五十九日二〇六四三度	入	丑				

至後葉少者用前斗下積日多者用後斗下積日

羅計宿次日分立成

入尾
未度

黃道宿
日分

宿零分日分
全日分

各宿入初度積日分

整度

尾十七度 三百一十六日一八四八九十五分十七日六六九一三百三十三日八五三九空

心十六度 一百一十一日五九四七二十七分五日〇二一七一十一日六六一六四 四百五十九日四七〇一

房五度 九十二日九九五五四十八分八日九二七六一百〇一日九二三一 五百五十二日三九三三

氏十六度 二百九十七日五八五七四分七日四三九五三百〇五日〇二五三 八百五十七日四一六一

九十九度 一百六十七日三九二〇五十六分十日四一五五一百七十七日八〇七五二千〇百三十五日二二六

角十五度 二百二十三日一八九三八十七分十六日一八一二二百三十九日三七〇五二千二百七十四日五九六

軫十六度 三百三十四日七八四〇七十五分十三日九四九三三百四十八日七三三三一千六百二十三日三〇一

翼二十度 三百七十一日九八二二 九分一日六七三九三百七十三日六五六二一千九百九十六日九八六

張十七度 三百一十六日一八四四七十九分十四日六九三二三百三十日八七八二二千三百二十七日八六四

星六度 一百一十一日五九四七三十一分五日七六五七一百一十七日三六〇四二千四百四十五日二二四

柳十三度 二百四十一日七八八四 二百四十一日七八八四二千六百八十七日〇一三

鬼二度 三十七日一九八二一十一分二日〇四五九 三十九日二四四一二千七百二十六日二五七

井三度五百七十六日五七二四 三分初日五五八〇五百七十七日一三〇四二千三百〇三日三八七六
 參十度一百八十五日九九一一二十八分五日二〇七七一百九十一日一九八八三千四百九十四日五六六四
 晴初度 五分初日九十三分 九十三分三千四百九十五日一六四

單十六度二百九十七日五八五七五十分九日二九九五三百〇六日八八五二三千八百〇二百〇四一六

昂十一度二百〇四日五九〇二 八分一日四八七九二百〇六日〇七八一四千〇百〇八日四七九上

胃十五度二百七十八日九八六七八十一分十五日〇六五二二百九十四日〇五一九四千三百〇二百五三一六

婁十二度二百二十三日一八九三三十六分六日六九五七二百二十九日八八五〇四千五百三十三日四一六上

奎十七度三百一十六日一八四九八十七分十六日一八一三三十二日三六六〇四千八百六十四日七八二上

壁九度一百六十七日三九二〇三十四分六日三二三七一百七十三日七一五七五千〇百三十八日四九八上

室十八度三百三十四日七八四〇三十二分五日九五一六三百四十四日七三五六五千三百七十九日二三三上

危十五度二百七十八日九八六七九十五分十百六六一二二百六十六百六五五八五千六百七十五日八八九上

虛九度一百六十七日三九二〇六十四秒初日一一九〇一百六十七百五一〇五千八百四十三日四〇〇上

女十一度二百〇四日五九〇二一十二分二日三三一九二百〇六日八二二一六千〇百五十九日二二二八

牛六度一百一十一日五九四七九十分十六百七三九二一百二十八日三三三九六千四百七十八日五五六上

斗十三度四百二十七七七七九五四十七分八日七四一五四百三十百五二一〇六千六百一十五日〇七七上

箕九度一百六十七日三九二〇五十九分十日九七三五一百七十八日三六五五六千七百九十三日四四三一

羅計交宮積日鈐

戌○千二百七十七日七八一四一度退入卯
乾○千八百三十六日一四三三十三度退入辰
張一千四百三十五日八一三九十五度退入巳
柳二千○百四十三日九六三八三度退入午
井二千六百一十五日一○五二八度退入未
畢三千一百四十八日一九一○六度退入申
胃三千六百七十四日五○三○三度退入酉
奎四千二百三十二日八六四九一度退入戌
危四千八百三十二日五三五五十三度退入亥
女五千四百四十日六八五四二度退入子
斗六千○百一十一日八二六八三度退入丑
尾六千五百四十四日九一二六三度退入寅
氏七千○百七十一日二二四六一度退入卯

至後策少者用前氏下積日多者用後氏下積日

明史卷三十六