

欽定古今圖書集成曆象彙編曆法典

第二十一卷目錄

曆法總考二十一

宋三仁治天曆一則

皇天曆造上

皇天曆造上

歷法典第二十一卷

曆法總考二十一

宋三

仁宗天聖元年春三月司天監上奏天曆

按宋史仁宗本紀云云 按律曆志宋興百餘年司天數政解其說曰曆者歲之積歲者月之積月者日之積日者分之積又推分復周以定四時非博學妙思弗能考也夫天體之運星辰之動未始有暫而度以一法是久則差差則數而不可用曆之所以數改造也物餘錄而較之至右必差況於無形之數哉乾興初議改曆命司天役人葉奎運等其術以八千為日法一千九百五十八為十分四十二百九十九為朔距乾興元年壬戌歲三千九百六十六百五十八為積年詔以奎補保章正又推博學者楚衍與曆官宋行古集天章閣詔內侍金克隆監造曆至天聖元年八月成事以一萬五千九百九十為日法得九節萬數既上奏說律律學士晏殊制序而施行以命曰崇天曆

崇天曆法上

曆法曰演紀上元甲子距天聖二年甲子歲積九千七百五十五萬六千三百四十

上考往古歲歲一算下輪將來歲加一算

步氣朔

崇天曆法一萬五千九百九十

歲周三百八十八萬七千九百四十

歲餘五萬五千五百四十

氣策一十五餘五千三百一十四秒六

朔實三十一萬二千七百二十九

歲周二十一萬五千一百九十二

朔策二十四餘八千二百四秒一十八

弦策七餘四千五百一十二秒九

中盈分四千六百一十八秒一十二

朔虛分四千九百七十

間限三千三百三十二秒二十九秒二十四

秒法三十六

旬周六十二萬五千四百

紀法六十

推天正冬至至距所求積年以歲周乘之為氣積分

滿旬則去之不盡以日法約之為大餘不滿為小餘

大餘命甲子算外即所求年天正冬至日辰及餘

若以役合用約分即以日法退餘為分秒各以一

百為母

求大氣置天正冬至大小餘以氣策秒累加之秒量

秒法從小餘小餘滿日法從大餘滿日法去之不盡

命甲子算外即各得大氣日辰及餘秒

推大正十一月初朔置天正冬至氣積分期實去之

不盡為間餘以減天正冬至氣積分為天正十一月

經朔日時及分滿旬則去之不盡以日法約之為大

餘不滿為小餘大餘命甲子算外即所求年天正十

一月經朔日辰及餘

求法聖及次朔經日置天正十一月經朔大小餘以

弦策累加之天命如前即各得聖及次朔經日及餘

秒

求法日置有沒之氣小餘三百六十乘之其秒進一

位從之用減歲周餘滿歲餘為日不滿為餘命其氣

初日算外即其氣沒日辰

凡二十四氣小餘滿八千二百六十五秒三十以

上為有沒之氣

求減日置有減經朔小餘三十乘之滿朔虛分為日

不滿為餘命經朔初日算外即為其期減日辰

凡經朔小餘不滿朔虛分為有減之期

步發微

候策五餘七百七十一秒一十四

土策六餘九百一十五秒二十四

土策三餘四百六十二秒二十

辰法八百八十一年 刻法一千九百九十九

秒法三十六

推七十二候各因中節大小餘命之為其氣初候日

也以候策加之為次候又加之為末候

求六十四卦各因中氣大加餘之為公卦用事日

以卦策加之得大卦用事日以土王策加諸候之卦

欽定古今圖書集成曆象彙編曆法典

第二十一卷目錄

曆法總考卷二十一

宋三仁 治天第一則 皇天曆造上



歷法典第二十一卷

曆法總考卷二十一

宋三

仁宗天聖元年春三月司天監上奏天曆

按宋史仁宗本紀云云 按律曆志宋興百餘年司
天數改解其說曰曆者歲之積歲者月之積月者日
之積日者分之積又推分復周以定四時非博學
妙思弗能考也夫天體之運星辰之動未始有暫而
度以一法是久則差差則數而不可用曆之所以
數改造也物餘錄而較之至右必差况於無形之數
茲紀與初議改曆命司天役人葉奎運等其術以八
千為日法一千九百五十八為千分四十二百九十九
九為前距乾興元年壬戌歲三千九百四十六百
五十八為後率詔以奎補保章正又推博學者楚衍
龔賢官宋行古集天章閣詔內侍金克隆監造曆至
天聖元年八月乃成以一萬五千九百九十為日法得九
節萬數既上奏說律律學士晏殊制序而施行以命
曰樂天曆

崇天曆法上

曆法曰漢紀上元甲子距天聖二年甲子歲積九千
七百五十五萬六千三百四十

上考往古歲一算下輪將來歲加一算

步氣朔

崇天曆法一萬五千九百九十

歲周三百八十八萬七千九百四十

歲餘五萬五千五百四十

氣策一十五餘五千三百一十四秒六

朔策三十一萬二千七百二十九

朔策二十九餘五千六百一十九

望策七餘四千五百一十九

中盈分四千六百一十八秒一十二

朔虛分四千九百七十

閏限三萬三千二百一十九秒一十四

秒法三十六

旬周六十三萬五千四百

紀法六十

推天正冬至距所求歲年以歲周乘之為氣積分

滿旬則去之不盡以日法約之為大餘不滿為小餘

大餘命甲子算外即所求年天正冬至日辰及餘

若以役合用約分即以日法退餘為分秒各以一

百為母

求大氣置天正冬至大小餘以氣策秒累加之秒量

秒法從小餘小餘滿日法從大餘滿日法去之不盡

秒法從小餘小餘滿日法從大餘滿日法去之不盡

命甲子算外即各得大氣日辰及餘秒

推天正十一月經朔置天正冬至氣積分期實去之

不盡為閏餘以減天正冬至氣積分為天正十一月

經朔加時及分滿旬則去之不盡以日法約之為大

餘不滿為小餘大餘命甲子算外即所求年天正十

一月經朔日辰及餘

求望聖及次朔經日置天正十一月經朔大小餘以

望聖累加之天命如前即各望聖及次朔經日及餘

秒

求沒日置有沒之氣小餘三百六十乘之其秒進一

位從之用減歲周餘滿歲餘為日不滿為餘命其氣

初日算外即其氣沒日辰

求減日置有減經朔小餘三十乘之滿朔虛分為日

不滿為餘命經朔初日算外即為其期減日辰

凡經朔小餘不滿朔虛分為有減之期

步發微

候策五餘七百七十一秒一十四

土策六餘九百一十五秒二十四

土策三餘四百六十二秒二十

辰法八百八十一年 刻法一千九百九十九

秒法三十六

推七十二候各因中節大小餘命之為其氣初候日

也以候策加之為次候又加之為末候

求六十四卦各因中氣大小餘命之為卦并用手日

以卦策加之得大卦用手日以土壬策加諸候之卦

得十有二節之初外卦用事之日

推五行用事日各因四立日大小餘命之即春木夏

火秋金冬木首用事日以土王寅減四季中氣大小

餘命即子算外即其月土始用事日

七十二候及卦日與應天同

求發候去經朔至天正月一月間俾以中盈及朔虛

分累金之即每月間餘滿候法除之為間日不盡為

小餘即各得其月中氣去經朔日及餘秒

其餘間滿間限至閏仍先見定朔大小其月內無

中氣乃為閏月

求封候去經朔各以卦候策及餘秒累加減之

求發候加時量小餘以辰法除之為辰數進一位滿

刻法為刻不滿為刻分其辰數命于正算外即各加

時所在辰刻及分

步日

周天分三百八十六萬八千六百五十五秒

周天度三百六十五度

虛分二千七百一十五秒二約分二十五秒六十

四

歲差一百二十五秒二

乘法三十二

除法四百八十七

大寒三十一萬六千二百二十八

立春四十五萬九千九百五十二

雨水六十六萬八千九百六十二

驚蟄七十二萬九千九百六十二

春分九十一萬二千二百九十五

清明一百六十六萬九百九十五

穀雨一百一十二萬九百九十二

立夏一百三十六萬二千二百七十七

小滿一百五十二萬二千九百六十二

芒種一百六十七萬三千三百七十五

夏至一百八十二萬六千五百九十五

小暑一百九十七萬八千九百九十五

大暑一百一十二萬九百九十二

立秋一百二十八萬九千九百九十二

白露一百四十三萬九千九百九十二

白露一百五十八萬八千九百九十二

秋分一百七十三萬八千九百九十二

寒露一百八十九萬九千九百九十二

霜降二百四十二萬九千九百九十二

立冬三百一十九萬九千九百九十二

小雪三百三十四萬九千九百九十二

大雪三百五十三萬九千九百九十二

雨水昇二千七百七十

驚蟄昇七百七十五

春分降七百七十五

清明降二千七百七十

穀雨降二千三百九十六

立夏降四十六萬九千九百九十二

小滿降六千二百一十一

芒種降七千三百四十七

夏至降七千三百四十七

小暑降六千二百一十一

大暑降四千二百一十一

立秋降三千三百九十六

白露降二千三百九十六

秋分降七千五百七十七

寒露昇一千七百七十

霜降昇三千三百九十六

立冬昇四千六百九十六

小雪昇六千二百一十一

大雪昇七千三百四十七

常氣復發率

冬至至五百八十二

小寒至四百七十七

雨水昇二千七百七十

驚蟄昇七百七十五

春分降七百七十五

清明降二千七百七十

穀雨降二千三百九十六

立夏降四十六萬九千九百九十二

小滿降六千二百一十一

芒種降七千三百四十七

夏至降七千三百四十七

小暑降六千二百一十一

大暑降四千二百一十一

立秋降三千三百九十六

白露降二千三百九十六

秋分降七千五百七十七

寒露昇一千七百七十

霜降昇三千三百九十六

立冬昇四千六百九十六

小雪昇六千二百一十一

大雪昇七千三百四十七

常氣復發率

冬至至五百八十二

小寒至四百七十七

春分相六十二	陽一千九百二十四
清明損一百六十四	陽一千八百六十四
穀雨損一百六十九	陽一千七百
立夏損一百七十二	陽一千四百三十一
小滿損四百七十七	陽一千五百八十二
芒種損五百八十二	陽一千五百八十二
夏至益五百八十二	陽一千五百八十二
小暑益四百七十七	陽一千五百八十二
立秋益一百六十九	陽一千四百三十一
處暑益一百六十四	陽一千七百
白露益六十	陽一千八百六十四
秋分損六十	陽一千九百二十四
寒露損一百六十四	陽一千八百六十四
霜降損一百六十九	陽一千七百
立冬損一百七十二	陽一千四百三十一
小雪損四百七十七	陽一千五百八十二
大雪損五百八十二	陽一千五百八十二
冬至損五百八十二	陽一千五百八十二

以每日昇降定率至後昇加減降夏至後昇減降
加其氣初日盈縮分每每日盈縮定數
其分至前一氣先後率相減以前未況率為其氣
初況率以半日差至前加之分前減之
為其氣初日定率依本日求滿期率此
求滿期率入氣量入正間日及餘如氣量及餘秒
以下者以減氣量及餘秒為入大雪氣已上者去之
餘以減氣量及餘秒為入小雪氣即得天止十一月
經期入大小雪氣日及餘秒
求至聖及後期入氣以弦氣與加之滿氣及餘
秒去之即得
求定氣日冬至至以常氣為定餘即以其氣下盈
縮分補加盈或常氣約餘為定氣滿若不不足進退大
餘命甲子舞外即定氣日及分
求經期聖入氣量即定數各以所入氣小餘乘其
日損益率如極法而一即得
求赤道宿度
斗二十六度 牛八度 女十二度 虛十度
危十七度 室十六度 壁九度
北方七宿九十八度 經分二百九十九度
牽十六度 婁十二度 胃十四度 昂十一度
畢十七度 觜一度 參十度
西方七宿八十一度
井三十三度 鬼二度 柳十五度 星七度
張十八度 翼十八度 轸十七度
南方七宿一百一十度
角十二度 亢九度 氏十五度 房五度

心五度 尾十八度 箕十一度
東方七宿七十五度
同皆赤道度止畢暫參及與鬼四宿度數與古度不
同曰大衍歷係漢人係以測定為用緣得天中係係
是週以格萬道
推天正冬至赤道日度以成差乘距所求積年滿周
天分去之不盡用減則天分餘以極法除之為度不
盡為餘秒其度命以赤道宿宿七度外起洋休宿次
去之不滿意即得天正冬至加時赤道日度所距宿
度及餘秒
其餘以極法退陰為分及秒各以一百為度
求二十四氣赤道日度置天正冬至加時赤道日度
及餘秒以氣量及餘秒相加之
先以三十六乘赤道秒以一百乘氣量秒然後加
之即秒極昔同三千六百
滿赤道宿次去之即各得二十四氣加時赤道日度
宿度及餘秒
求二十四氣後半夜赤道日度各以其氣小餘減極
法
其秒亦以一百乘餘乃減之
除加其氣加時赤道日度及餘秒即其氣初日
昏後夜半赤道日度及餘秒
求大日累加一度滿宿次去之各得所求
求赤道宿宿度置冬至加時日度離赤道宿全度以冬
至加時日度離赤道宿度及約分秒餘之餘為距度
及分秒以赤道宿度累加即得度即得各赤道宿宿
度及分秒

求赤道宿積度入初本限各宿赤道宿積度及分秒
滿九十一度三十一分秒一十一去之餘四十五度
六十六分以下為入初之限已上者用減九十一度
三十一分餘為入本限度及分秒
求二十八宿黃道度各置赤道宿入初本限度及分
用減一百二十五餘以初本限度及分乘之十二除
為分滿百為度命為黃赤道宿度及分至後分前
以減分後至前以加赤道宿積度為其宿黃道積度
以前宿黃道積度減其宿黃道積度為其宿黃道度
及分

其分就近約為太半少

求黃道宿度

十二十二度半七角 女十一度 虛十度
危九度 室十七度 壁九度
北方七宿九十七度半 參九度
奎十七度 婁十二度 胃十四度 昂十一度
畢十六度 獨一

西方七宿八十二度

井三十三度 鬼一十度 柳十四度 星七度

張十八度 翼十九度 參十八度

南方七宿一百一十度

角十三度 亢九度 氏十五度 房五度

心四十三度 尾十七度 箕十度

東方七宿七十四度

求冬至加特黃道日躔宿大以冬至加特赤道日躔宿度用減一百二十五餘以冬至加特赤道度及分乘之十二除為分滿百為度用減冬至加特赤道

日度及分即冬至加特黃道日躔宿度及分
求十四氣初日加特黃道日躔宿大至所求年冬
全日躔黃道赤道至以大年黃赤道差減之然以所
氣數乘之二十四而一所得以加其氣下中積及約
分又以其氣初日躔宿分盈加縮減之用如冬時黃
道日躔宿大命之即各得其初日加特黃道日
躔宿在宿度及分

若其年冬至加特赤道日躔宿空分秒有虛實已
下者即如前宿全度乃求黃赤道至以大年冬至
加特黃赤道差減之餘依本術求得所求此術以
究算理之微然求其當止以盈縮分加減中積以
天正冬至加特黃道日躔宿度而命之

求十四氣初日躔宿夜半黃道日躔宿大至一百
分以一百約其氣初日躔宿分昇加降減之一日
所有之分乘其初日約分所得滿百為分滿百為
度不滿百為分秒以減其初日黃道加特日躔宿大
即其日晨前夜半黃道日躔宿大

求每日晨前夜半黃道日躔宿大各因二十四氣初
日晨前夜半黃道日躔宿大加一度以一百約每
日昇降為分秒昇降減之以黃道宿天命之即每
日晨前夜半黃道日躔宿距宿度及分

步月難

轉周分二十九萬一千八百三十三秒五百九十四
轉周日二十七餘五千八百七十三秒五百九十四
朔差日一餘一萬三千三百三十五秒九千四百六
望差日一十四餘八千一百四十五秒
弦策七餘四千五百二十五秒

七日

初數九千四百四十一初約分八十九末數二千

一百七十九末約分二十一

十四日

初數八千二百三十二初約分七十八末數二千

三百五十八末約分二十二

二十一日

初數七千五百三十二初約分六十九末數二千

三百八十八末約分二十三

二十八日

初數五千八百七十三初約分五十六

已上秒法一萬

上弦九十一度三十一分秒四十一

望二百八十二度六十二分秒八十一

下弦二百七十三度九十四分秒二十三

平行一十三度三十六分秒八十七半

已上秒母一百

推天正十一月經朔入轉望天正十一月經朔分

以轉周分秒去之不盡以假法除之為日不滿為然

秒命日昇外即所求天正十一月經朔加時入轉日

及餘秒

若以朔差日及餘秒加之滿轉周日及餘秒去之

即大日加時入轉

求弦望入轉因天正十一月經朔加時入轉日及餘

秒以弦望望加之去命如前即上弦望及下弦加時入轉日及餘秒若以經朔望望小餘減之各得其日夜半入轉日及餘秒

轉日	進退差	轉定分
一日	進十二	一千二百五
二日	進十九	一千二百七
三日	進二十三	一千二百三十八
四日	進三十一	一千二百五十八
五日	進三十三	一千二百八十八
六日	進三十四	一千三百
七日	進三十五	一千三百二十七
八日	進三十四	一千三百五十一
九日	進三十三	一千三百七十六
十日	進三十三	一千三百九十九
十一日	進三十二	一千四百二十二
十二日	進十八	一千四百四十二
十三日	進八	一千四百六十八
十四日	退一	一千四百六十八
十五日	退二十四	一千四百六十六
十六日	退二十九	一千四百五十二
十七日	退三十一	一千四百三十三
十八日	退三十三	一千四百一十三
十九日	退三十四	一千三百八十九
二十日	退三十四	一千三百六十五
二十一日	退三十四	一千三百四十一
二十二日	退三十四	一千三百十七
二十三日	退三十四	一千三百九十三
二十四日	退三十三	一千三百六十九
二十五日	退三十八	一千三百四十六
二十六日	退三十七	一千三百二十八

轉日	轉定度	一千一百一十一
二十七日	退四	一千一百一十一
二十八日	退三	一千一百七
轉日	轉定度	
一日	空	
二日	一十二度五	
三日	二十四度二十二	
四日	三十六度五十八	
五日	四十一度九十六	
六日	六十一度九十六	
七日	七十四度九十六	
八日	八十八度七十八	
九日	一百一十五度五十八	
十日	一百一十九度五十六	
十一日	一百四十二度七十五	
十二日	一百五十八度七十五	
十三日	一百七十七度七十五	
十四日	一百八十七度五十五	
十五日	一百一十六度一十一	
十六日	一百一十六度一十一	
十七日	一百一十六度一十一	
十八日	一百一十六度一十一	
十九日	一百一十六度一十一	
二十日	一百一十六度一十一	
二十一日	一百一十六度一十一	
二十二日	一百一十六度一十一	
二十三日	一百一十六度一十一	
二十四日	三百一十度	

轉日	增減差	運度
二十五日	三百二十四度八十八	運度
二十六日	三百三十七度二十八	運度
二十七日	三百四十九度六十八	運度
二十八日	三百六十一度七十八	運度
轉日	增減差	運度
一日	增一百三十	運度
二日	增一百二十	運度
三日	增一百一	運度
四日	增七十九	運度
五日	增五十七	運度
六日	增三十三	運度
七日	減一十一	運度
八日	減一十五	運度
九日	減三十九	運度
十日	減六十一	運度
十一日	減八十五	運度
十二日	減一百一十五	運度
十三日	減一百二十三	運度
十四日	減一百二十九	運度
十五日	減一百三十五	運度
十六日	減一百五十五	運度
十七日	減一百七十五	運度
十八日	減一百九十五	運度
十九日	減二百一十五	運度
二十日	減二百三十五	運度
二十一日	減二百五十五	運度
二十二日	減二百七十五	運度
二十三日	減二百九十五	運度
二十四日	減三百一十五	運度
二十五日	減三百三十五	運度
二十六日	減三百五十五	運度
二十七日	減三百七十五	運度
二十八日	減三百九十五	運度
二十九日	減四百一十五	運度
三十日	減四百三十五	運度
三十一日	減四百五十五	運度
三十二日	減四百七十五	運度
三十三日	減四百九十五	運度
三十四日	減五百一十五	運度
三十五日	減五百三十五	運度
三十六日	減五百五十五	運度
三十七日	減五百七十五	運度
三十八日	減五百九十五	運度
三十九日	減六百一十五	運度
四十日	減六百三十五	運度
四十一日	減六百五十五	運度
四十二日	減六百七十五	運度
四十三日	減六百九十五	運度
四十四日	減七百一十五	運度
四十五日	減七百三十五	運度
四十六日	減七百五十五	運度
四十七日	減七百七十五	運度
四十八日	減七百九十五	運度
四十九日	減八百一十五	運度
五十日	減八百三十五	運度
五十一日	減八百五十五	運度
五十二日	減八百七十五	運度
五十三日	減八百九十五	運度
五十四日	減九百一十五	運度
五十五日	減九百三十五	運度
五十六日	減九百五十五	運度
五十七日	減九百七十五	運度
五十八日	減九百九十五	運度
五十九日	減一千零一十五	運度
六十日	減一千零三十五	運度

二千一百一十一日 損一百五十九元
二千一百一十二日 損一百五十九元
二千一百一十三日 損一百四十九元
二千一百一十四日 損五百三十一元
二千一百一十五日 損八百六十七元
二千一百一十六日 損八百六十七元
二千一百一十七日 損八百六十七元
二千一百一十八日 損九百九十九元
二千一百一十九日 損一千四百七十七元
二千一百二十日 損一千四百七十七元
二千一百二十一 損一千四百七十七元
二千一百二十二 損一千四百七十七元
二千一百二十三 損一千四百七十七元
二千一百二十四 損一千四百七十七元
二千一百二十五 損一千四百七十七元
二千一百二十六 損一千四百七十七元
二千一百二十七 損一千四百七十七元
二千一百二十八 損一千四百七十七元
二千一百二十九 損一千四百七十七元
二千一百三十 損一千四百七十七元

求期望甲入轉脚額定數置所下轉脚撥爲其日損益半權法而所得以抵舍其入轉脚撥爲定數其四十七日餘如初數以下初率乘之勿數而以一損益半權法爲定數若初數以上者以初數減之餘棄未本數而以用減初率餘加脚額各爲定數

其十四日下餘若在初數以上者初數減之餘棄未本數而一爲願定數

求期望日各以入氣入轉脚額定數則減除如控期望小餘滿若不不足退朝大餘會甲子葬外各得定日及陰差定朝干名與後朝同名者大小不同者小凡注歷觀明小餘如八分已上者進一日不滿或當有食應見者其刻不進強要定小餘不朔日出分選一日量定小餘達滿此數若有交食虧初起在日出以前者亦如之有月行九道速疾降有三二小若行盈縮增常格加時早晚其所近理數然也若倍常增常格加時早晚其所近而遲過之不遇天二小若正期有加晚時勢在晦二正見者治息前後一兩月以定大小

推月行九道凡合朔所交冬在陰曆夏在陽曆月行
青道
冬夏並後青道平交在春分之宿當黃道東北立冬
立夏後青道平交在立春之宿當黃道東南至所
衝之宿亦如之
冬在陽曆夏在陰曆月行白道
冬夏並後白道平交在秋分之宿當黃道西兩立冬
立夏後白道平交在立秋之宿當黃道西北至所
衝之宿亦如之
春在陽曆秋在陰曆月行赤道
春秋分後赤道平交在夏至之宿當黃道南立春
立春後赤道平交在立夏之宿當黃道西南至所
衝之宿亦如之
春在陰曆秋在陽曆月行黑道
春秋分後黑道平交在冬至之宿當黃道北立春
立春後黑道平交在立冬之宿當黃道東北至所
衝之宿亦如之
四序月離雖為八節至陰陽之所交與黃道相會
故月行有九道者視月所入正交積度滿象度及分
去之
入交積度及象度若在半位之交會衝中
象以者為初限以上者復滿象度餘為入木限
減一百二十五餘以所入初木限度及分乘之滿

二十四而一為分滿百為度所得為月行與黃道
差數距半交後正交前以差數為減距正交後半交
前以差數為加

此加減出入六度與黃道相較之數若較赤道
則隨氣運變不常

計去冬至至以來度數乘黃道所差九十而一為月
行與赤道差數凡日內以赤道內為陰外為陽月以黃
道內為陰外為陽故月行宿度入春分交後行陰曆
秋分交後行陽曆皆為同名春分交後行陽曆秋分
交後行陰曆皆為異名共在內者以差數加者加之
減者減之其在異者以差數加者減之減者加之皆
以增損黃道宿積度為九道宿積度以前宿九道積
度減之為其九道宿度及分

其分就約為半太之數

推月行九道半交入氣各以其月閏日及除加經朔
加時入交汎日及餘秒盈交終日去之乃減交終日
及餘秒即各半交入其月中氣日及餘秒滿氣集及
餘秒去之餘即半交入後月朔氣日及餘秒

因求大交者以交終日及餘秒加之滿氣集及餘
秒去之餘為半交入其氣日及餘秒若求其氣龍
朔定數如求朔強曜經日術入之各符所求也

求平加入轉曜數定數置所入氣餘加其日夜半入
轉曜以乘其日相益半極法而一所得以損益其下
應轉曜乃以交半乘之交數而一為定數
求正交入氣以半交入氣入轉曜朔定數減滿加
平交入氣餘滿若不足退退其日即正交入氣日及
餘秒

求正交如時黃道宿積度正交入氣餘制之以黃其
日界降分一百初之即加降減其制乃一百乘之極
法而一以加其日夜半日度即正交如時黃道日度
及分秒

求正交如時月九道宿度以正交度及分減一百
二十五乘以正交度及分乘之滿二十四餘為定交
以差加黃道宿度仍計去冬至至以來度數乘差九
十而一所得使名同異而加減之滿若不足退退其
度命如前即正交如時月九道宿度及分

推定朔強曜加時月而在度各置其日加時日滿所
在變從九道宿大相皆九令朔加時月行潛在日下
與太陽同度是為加時月經宿天

先置朔強曜加時黃道日度以正交如時黃道宿
度減之餘以加其正交如時九道宿度命起止交
宿度算外即朔強曜加時所當九道宿度其令朔
加時若非正交則日在黃道日在九道各入宿度
雖多少不同若其去極若應離畢故三月行潛在
日下與太陽同度

各以經宿度及分秒加其所當九道宿度滿宿天去
之命如前即各得加時九道月經宿天

求定期夜半入轉各視經宿夜半入轉若定期大除
有退退者亦加減轉日不則因經為定

求大定期夜半入轉因定期夜半入轉大月加二小
月加一餘皆四千七百一十六秒九千四百六十六
周日及餘秒去之即大定期夜半入轉期加一日去
命如前各得大日夜半轉日及餘秒

求月最時度以晨昏乘其日轉定極法而一為最
時度

轉分減轉定分餘為昏轉分乃以朔強曜定小除乘
轉定極法而一為加時分以減晨昏轉分餘為前
不足覆減為後仍前加後減加時月即晨昏月在
所處

求朔強曜最時定程各以其朔轉定月減上登時定
月為期後定程以上登登時日減登時日皆定月為上
弦後定程以望日減上弦後定月為望後定
程以下弦後定月減後期減定月為下弦後定程
求每日轉定度累計每程相距日轉定分以減定程
為盈不足復減為縮以相距日均其盈縮盈加縮減
每日轉定分為每日轉定度及分

求每日晨昏月因朔強曜晨昏月加每日轉定度及
分盈縮天去之為每日晨昏月

凡注曆自朔日注昏後次日注晨

已前月度最位九道所推以免算理之精微如求其
速要即依後術求之

推入正經朔加時平月行月望歲周以天正間餘減之
餘以極法除之為度不盡退除為分秒即日正經朔
加時平月行度

求天正十一月定期夜半平月行月望天可經期小除
以平行分乘之極法而一為度不盡退除為分秒所
得為加時度用減天正經朔加時平月行月即經期長
前夜半平月行

其定期有退退者即平月行度分加減之
即大正十一月定期晨前夜半平月行月積度
求天正十一月定期夜半平月行月望天正定期夜半平月行大
月加三十五度八十分秒六十一小月加二十二度

求每日幾分出入及半晝分以每日消息定數春分後加一千八百五十二少秋分後減一千九百一十二少各為每日幾分用減補法為春分以得明餘數加幾分為日出減補法為日入分以日出分減半法為晝分

求每日距中度置每日幾分三因連一位以八千六百九十八除為度不滿退除為分即距千度用減半周天餘為距中度倍距千度五除為每更差度及分求夜半定滿量分連一位以刻法除為刻不滿為分即每日夜半定滿

求晝夜刻及日出辰刻倍夜半定滿加五刻為夜刻減一百刻餘為晝刻以昏明刻加夜半定滿命子正拜外即日出辰刻以晝刻加之命如前即日入辰刻

求更數辰刻倍夜半定滿十五而一為滿差刻五乘之為更差刻以昏明刻加日入辰刻即甲夜辰刻以吏署差刻星加之滿辰刻及分去之各得每吏署所入辰刻及分

求每日昏明度置距中度以其日昏後夜半赤道日度加而命之即昏中星所格宿次又倍距千度加昏中星命之即曉中星所格宿次

求五更中星皆以昏中星為初更中星以每更差加而命之即乙夜所格宿大累加之各得五更中星所格宿次

求九服距差日各於所在立表候之若地在陽城北測冬至後與陽城冬至極景同者累冬至後至其日為距差日若地在陽城南測夏至後與陽城夏至至

景同者累夏至後至其日為距差日

求九服暑景若地在陽城北冬至前後者累冬至前後日數用減距差日為餘日餘日減一百四十六餘退一等為定差以餘日自相乘而乘之滿六千六百四十五除之為尺不滿退除為寸分加陽城冬至

得景為其地其中暑常數若冬至前後日多於距差日即減去距差日餘依陽城法求之各其地其日中暑常數若地在陽城南夏至前後者以夏至前後日數減距差日為餘日以減一千二百一十七餘再退為定差以餘日自相乘而乘之滿二萬四千九百

三十為尺不滿退除為寸分以減陽城夏至暑常數其地其日中暑常數如不及減乃減去陽城夏至日暑常數即得在表南也若夏至前後日多於距差日即減去距差日餘依陽城法求之各其地其日中暑常數

若求中暑定數先以當宿分加減之乃用法求之即各得其地其日中暑定數

求九服所在晝夜滿刻冬至至各於所在下水漏以定其處一手夜刻數相減為冬夏至差刻乃置陽城其日消息定數以其處一至差刻求之如陽城二至差刻二十而一所得為其地其日消息定數乃倍消息定數進一位滿刻法約之為刻不滿為分乃加減其處一至夜刻

秋分後春分前減冬至至夜刻春分後秋分前加夏至夜刻

為其地其日晝夜刻減一百刻餘為晝刻求日出辰刻及距中度五更中星皆依陽城法

步交會

交終日一十八萬八千一百七十七秒四千一百七十七

交終日一十七萬二千一百四十七秒四千一百七十七

夜中日一十三萬六千四百一十八秒七百三十八

朔差日一萬三千二百七十一秒五十七百一十三

後限日一萬二千六百八十五秒七千八百六十一

半

交半一千七百九十六

交終度三百六十二度七十六分

交象九十九度九十四

半交一百八十一度八十八

陽曆合限四千一百

陽曆定法四百一十

陰曆食限七百

陰曆定法七百

求去正十一月經朔加時入交置天正十一月朔積分以交終分秒去之不盡漏極法為日不滿為餘秒即天正經朔加時入交況日及餘秒

求大朔及經入交因天正經朔加時入交況日及餘秒

求大朔以朔差日及餘秒加之求望以望後及餘秒加之滿交終日及餘秒皆去之即次朔及望加時所入若以移朔望小餘減之即各得朔望夜半入交流日及餘秒

求定朔夜半入交因經朔望夜半入交若定朔望大餘有遲速者亦遲速交日不則因標為定各得所求求次定朔夜半入交各因前定朔夜半入交大月加日一月加日一餘皆加八千三百四十二秒五千七百二十三若求大日累加一日滿交終日及餘秒皆去之即得次定朔及每日夜半入交流日及餘秒

求朔望加時入交當日並經朔望入交流日及餘秒以其朔望入氣胎胎定數胎胎加之即朔望入交當日及餘秒

求朔望加時入交定日並其朔望入轉胎胎定數以交事乘之如交數而一所得以胎胎胎加入交當日餘滿若不足進退其日即朔望加時入交定日及餘秒

求月行人陰陽曆觀其朔望入交定日及餘秒在中日及餘秒以下者為月在陽曆如中日及餘秒以上者為月在陰曆

凡人交定日陽初陰末為交初陰初陽末為交中求朔望加時月入陰陽曆積度置其月入陰陽曆日及餘秒

其餘先以一百乘之施注陰陽約分以九百九乘之六八八餘為不盡盡餘為分即朔望加時月入陰陽曆積度及分

其在陽曆即為月入陽曆積度月在陰曆即為入陰曆積度

求朔望加時月去黃道度置入陰陽曆積度及分如交象以下為在少象以上為多象交餘為入老象置所入老少象度及分以四因之用減一千一十餘以老少象度及分如半象以下為在初限以上為去半象餘為入本限置初本限度及分於上列半象度及分於下以上減下餘為乘上四十一所得初限以減本限以上在滿為度不滿為分即朔望加時月去黃道度數及分

求食定餘並定朔小餘如半法以下即加半法餘為午前分已上減去半法餘為午後分置午前後分於上列半法於下以上減下以下乘上午前以一千七百七十餘下後以一千八百八十五餘之各為時差至前以減午後後以加定朔小餘為食定小餘以時差加午前後分為午前後定分

其月食也以定單小餘為食定小餘求日月食其時刻算食定小餘以反法除之萬辰數不滿是一位刻法除之為刻不滿為刻分其辰數命子正算外即皆皆長刻及分

求氣差置其朔中積滿至限去之餘在象以下為在初上極滿至限餘在末自相乘進二位滿三百二十六除之用減二千五百三十三為氣差以乘距午定分半數分而所得以減氣差為定數

春分後交初以減交中以加秋分後交初以加交

中以減

求刻差置其朔中積滿至限去之餘列一至限於下以下減下餘以乘上進一位滿三百二十六除之為刻差以乘距午定分四因之權法而一為定數冬至後食其在午前交至後食其在午後交中以減冬至後食其在午後交至後食其在午前交中以減求日入食限置入交定日及餘秒以氣刻時三差定數各加減之如中日及餘秒以下為不食已上者減去中日及餘秒如後限以下前限以上為入食限後限以下為交後分前限以上上權減中日餘為交後分求日食分置入交前後分如陽曆食限以下者為陽曆食定分已上者為減一萬一千二百餘為陰曆食定分不滿各如陰陽曆定法而一為食之天分不盡退餘為小分已上為半強半以下為半弱命大分以十為限得日食之分

求日食流用法置朔入陰陽曆食定分一百約之在陽曆者列八十四於下在陰曆者列一百四十於下各以下減下餘以乘上進二位陽曆以一百八十五除陰曆以五百一十四除各為日食汎用分

求月入食限視月入陰陽曆日及餘秒如後限以下前限已上權減中日為交前分

求月食分置交前後分如三千一百以下者食既已上則減一萬二不足減者不食餘以七百餘之高大大分不盡退餘為小分小分已上為半強半已下為半弱命大分以十為限得月食之分

求月食汎用法置朔入交前後分進一等自相乘交初以九百三十五除交中以一千一百五十六除之

得數用減刻各得所求

率交初以一千一百一十一為刻率交中以九百

為刻率

求日月食定用分置日月食汎用分以一千三百三十七乘之

以所食日轉定分除之即得所求

求日月食虧初復滿小餘各以定用分減食甚小餘

為虧初加食甚小餘為復滿即各得虧初復滿小餘

若求虧初者依食甚術入之

求月食更難定法置其望晨分四因之退一等為更

法倍之退一等為更法

求月食入更難置虧初食甚復滿小餘皆晨分以下

加晨分得已上減去昏分餘以更法除之為更數

不滿以更法除之為更數其更數命初更算外即各

得所入更算

求朔望食甚宿次置其經朔望入氣小餘以入氣入

轉點測定數順減朔加之乘其日升降分極法而一

加減其日盈縮分令使宿次以一百約之為分分

滿百為度以盈加縮減其定朔望加時中極以天正

冬至加時黃道日度及分加而命之即定朔望加時

日躔宿次其望加半周天命如前即朔望食甚宿次

求月食既內外刻分置月食受前後分覆減三十二

百為食下餘一百約之列六十四於下以下減下餘

以乘上進位受初以二百九十三除支中以三百

六十五除所得以定用分乘之如汎用分而一為月

食既內刻分覆減定用分即既外刻分

求日月帶食出入分數各以食定小餘與日出入分

相減餘為帶食差

其帶食差滿定用分已上者不帶食出入也

以帶食差乘所食分滿定用分而一

若月食既者以既內刻分減帶食差餘所食分以

既外刻分而一不及減者為帶食既出入也

各以減所食分既帶出入所見之分

其朔日食甚在晝者晨昏漸進之分昏為已退之

分若食甚在夜者晨昏為已退之分昏為漸進之分

其月食者見此可知也

求日食所起日在陰曆初起西北其於正北復於東

北日在陽曆初起西南其於正南復於東南其食八

分已上者皆起正西復於正東

此據午地面論之其餘方位審黃道斜正月行所

向可知方向

求月食所起日在陰曆初起東南其於正南復於西

南月在陽曆初起東北其於正北復於西北其食八

分已上皆起正東復於正西

此亦據午地面論之其餘方位依日食所向即知

既虧復滿

欽定古今圖書集成

第二十一卷目錄

曆法總綱卷二十二

宋四

曆法總綱卷二十二

宋四

崇天曆法下

步五星

五星會聚十五度

木星

周率四百二十一萬四千五百八十八秒三十一

周日三百九十八餘九千三百二十八秒二十二

歲差一百三秒六 伏見度二十三

變日 變度

前伏 一十六日八 變度

前疾初 二十八日 六度六分

前疾末 二十八日 五度五十分

前退初 二十八日 四度四十分

前退末 二十八日 二度二十

前滿 二十四日 五度八分

前退 四十六日 五度八分

後退 四十六日 五度八分

後滿 二十四日 五度八分

後退初 二十八日 四度二十

後退末 二十八日 四度二十

後疾初 二十八日 五度五十分

後疾末 二十八日 六度八分

後伏 一十六日八 二度八分

變日 變度 初行率

前伏 二度八分 初行率

前疾初 四度五十分 三十二

前疾末 四度五十分 三十二

前退初 二度三十分 二十八

前退末 一度五十分 二十三

前滿 一度五十分 二十三

前退 空度九分 空

後退 空度九分 空

後滿 空度九分 空

後退初 一度六分 空

後退末 三度三十分 一十三

後疾初 四度五十分 一十八

後疾末 四度五十分 一十八

後伏 二度八分 二十二

水屋盈縮曆 損益率

會數 損益率 盈缺度

初 益一百六十三 盈空

二 益一百四十九 盈空

三 益九十五 盈四度八分

四 益五十五 盈五度八分

五 益三十二 盈六度八分

六 損三十九 盈六度八分

七 損六十五 盈六度八分

八 損九十六 盈六度八分

九 損一百一十 盈四度八分

十 損一百一十九 盈二度八分

十一 損一百五十一 盈一度八分

會數 損益率 盈缺度

初 益二百 盈空

一 益一百八十四 盈空

二 益一百二十七 盈五度八分

三 益八十八 盈六度八分

四 益三十八 盈七度八分

五 損一十五 盈七度八分

六 損七十三 盈七度八分

七 損一百一十六 盈七度八分

八 損一百六十七 盈七度八分

九 損一百九十八 盈七度八分

十 損一百九十八 盈七度八分

十一 損一百一十六 盈七度八分

火屋 周率八百二十五萬九千三百六十六秒五十九

周日七百七十九餘九千七百五十六秒五十九

歲差一百三秒五十三 伏見度二十三

變日 變度

前伏	六十九日	四十九度	壹
前次初	六十二日	四十九度	五
前次末	四十三日	四十一度	五
前次疾初	四十二日	三十九度	三
前次疾末	四十三日	二十六度	九
前次初	四十三日	二十六度	七
前次末	四十三日	二十四度	七
前退末	四十三日	一十四度	八
前留	二十三日		
前退	二十八日	八度	二
後留	二十八日	八度	二
後退初	四十三日	一十四度	八
後退末	四十三日	一十二度	二
後次疾初	四十三日	二十六度	九
後次疾末	四十三日	二十九度	二
後疾初	四十三日	三十度	十
後疾末	六十一日	四十三度	五
後伏	六十九日	四十九度	壹
變日	限度	初行率	
前伏	四十六度	七十一	
前次初	四十一度	七十一	
前次末	二十八度	七十	
前次疾初	二十七度	六十八	
前次疾末	二十五度	六十三	
前退初	二十五度	五十七	
前退末	二十三度	四十三	
前留			
前退	一度	空	
後留	二度	二十九	
後退初	一十三度	空	
後退末	一十一度	四十三	
後次疾初	二十七度	六十三	
後次疾末	二十五度	六十七	
後疾初	二十八度	六十八	
後疾末	四十二度	七十	
火星留縮曆	四十六度	七十一	
會數	損益率	盈積度	
初	益一千一百三十五	盈空	
一	益八百七十六	盈一十一度	
二	益四百一十七	盈二十度	
三	益一百四十五	盈二十四度	
四	益三十四	盈三十五度	
五	損一百四十六	盈三十九度	
六	損一百九十六	盈四十四度	
七	損二百八十八	盈五十一度	
八	損四百五十八	盈六十一度	
九	損四百四十五	盈六十二度	
十	損四百二十	盈六十六度	
十一	損三百九十六	盈六十九	
會數	損益率	盈積度	
初	益四百一十二	盈空	
一	益四百三十三	盈四度	
二	益四百五十五	盈八度	
三	益四百六十七	盈十三度	
四	益三百四	盈十七度	
五	益二百五十二	盈二十一度	
六	益二百五十二	盈二十四度	
七	益二百六	盈二十六度	
八	損一百五十二	盈二十六度	
九	損四百三十八	盈二十四度	
十	損九百	盈二十四度	
十一	損一千一百六十	盈二十一度	
土星			
周率四百萬三千八百七十二秒三十九			
周日三百七十八餘八百五十二秒二十九			
差三百七十八秒七十八	伏見度	一十六	
變日	變日	變度	
前伏	一十八日	一十四度	
前次初	二十八日	三十九度	
前次疾	二十八日	三十九度	
前退	二十八日	一十四度	
前留	二十六日		
前退	五十七日	二度	
後留	五十七日	三度	
後退	二十六日	一十四度	
後次疾	二十八日	一十四度	
後疾	二十八日	三十九度	
後伏	一十八日	一十四度	

變日	限度	初行率
前伏	一度四十分	十二
前疾	一度	十一
前大疾	一度七十分	十一
前遲	一度	八
前留	一度	八
後退	度空	空
後留	度空	空
後遲	度空	空
後疾	一度	八
後大疾	一度七十分	八
後疾	一度	十一
後伏	一度六十分	十一
土星盈縮曆		
會數	損益率	盈積度
初	益一百八十七	盈空
一	益一百七十一	盈一度七十分
二	益一百四十四	盈二度
三	益一百一十二	盈三度二十分
四	益六十七	盈六度
五	益二十	盈六度八十分
六	損二十九	盈七度
七	損七十四	盈七度七十分
八	損一百一十二	盈五度八十分
九	損一百四十三	盈四度六十分
十	損一百六十四	盈三度三十分
十一	損一百七十九	盈一度七十分

會數	損益率	縮積度
初	益一百九十一	縮空
一	益一百七十六	縮一度九十分
二	益一百五十二	縮二度八十分
三	益一百二十	縮五度二十分
四	益七十九	縮六度
五	益三十一	縮七度九十分
六	損二十一	縮七度
七	損七十一	縮七度二十分
八	損一百一十九	縮六度七十分
九	損一百五十五	縮五度八十分
十	損一百八十三	縮三度六十分
十一	損一百	縮二度
金星		
周率六百一十八萬二千五百九十九秒一十六		
開日五百八十三條九千六百一十九秒一十六		
歲差一百二十秒八十一		
夕見伏度九十一		
最見伏度九		
變日	變度	
前伏合	三十八日十五	四十九度五十分
夕疾初	六十二日十五	七十八度四十分
夕疾末	三十三日十五	四十一度七十分
夕大疾初	三十三日十五	四十三度三十分
夕大疾末	三十三日十五	三十七度七十分
夕遲初	三十三日十五	二十七度七十分
夕遲末	三十三日十五	二十七度七十分

夕留	八日	五度五十分
夕退	十日九十分	五度五十分
夕伏退	五日	四度
再合退	五日	四度
最退	十日九十分	五度五十分
最留	八日	五度五十分
晨遲初	三十二日十五	二十七度三十分
晨遲末	三十三日十五	三十二度九十分
晨疾初	三十三日十五	三十七度七十分
晨疾末	三十三日十五	四十二度六十分
晨疾初	三十三日十五	四十一度七十分
晨疾末	三十三日十五	七十八度六十分
後伏	三十八日	四十九度六十分
變日	限度	初行率
前伏合	四十七度六十分	一度七十分
夕疾初	七十五度三十分	一度七十分
夕疾末	四十四度	一度二十
夕大疾初	三十八度八十分	一度二十
夕大疾末	二十六度二十	一度二十
夕遲初	三十一度	一度五十分
夕遲末	二十度六十分	八十五
夕留	一度二十	
夕退	度空	七十三
夕伏退	度空	八十三
再合退	度空	八十三
最退	一度二十	七十三
最留	一度二十	

[illegible]

五	益八	縮二度二十
六	損八	縮二度二十
七	損十二	縮一度二十
八	損三十五	縮一度二十
九	損四十五	縮一度二十
十	損五十二	縮一度二十
十一	損五十七	縮一度二十

推五星大正冬至後諸變中積中星諸益縮分各以其星周率去之不盡積減周率餘滿格法除之爲日不滿退除爲分即天正冬至後半合中積會之數半合中星以諸變日變度累加之即諸變中積中星其變退行者即其變度累減之即其星其變中星求五星諸變入曆以其星歲差乘積年滿周天分去之不盡以格法除之爲度不滿退除爲分以減其星平合中星即平合入曆以其星其變限度依天加之各得其星諸變入曆度分

求五星諸變盈縮定差各置其星其變入曆度分半周天以下爲在盈以上減去半周天餘爲在縮盈縮限度及分以五星會策除之爲會數不盡爲入會度及分以其會下損益率乘之會策除之爲分分滿百爲度以損益其下盈縮積度即其星其變盈縮定差

若用立成者以其所入會度下差而用之

其木土三星後退後諸者置盈縮差各列其星盈縮極度於下皆以以上減下餘以乘上八十七除之所得木土三因水直用之在盈益減減加在縮益加損減其盈益縮差爲後退後兩定差因爲後退初投定

差

各項類會諸謂定差觀其盈縮初末審察降斡皆泉多珍而用之

求五星諸變定差各置其星其變中積以其變盈縮定差盈加縮減之即其星其變定積及分以天正冬至大餘及分加之即其星其變定日及分以格法去定日不盡會甲子算外即得日辰

求五星諸變在何月日各置而變定日以其年天正經朔大餘及分減之

若冬至大餘少加經朔大餘者加紀法乃減之

餘以朔策及分除之爲月數不滿爲入日口數及分其月數會以天正十一月算外即其星其變入其月經朔日數及分

若廣定損月大正間月及分即之朔策除爲月數亦得所求

求五星諸變入何氣口置定積以氣策及約分除之爲氣數不盡爲氣日口數及分其氣數命起天正冬至算外即五星諸變入其氣日及分

其定即滿減周口及分即去之餘在來年天正冬至後

求五星諸變定差各置其變中星以其變盈縮定差盈加縮減之

其金木三星金以倍之水以三之乃可加減

即五星諸變定星以天正冬至加特實通日度加而命之即其星其變加時定星倍式及分

五星皆以面備爲面初日定星後滿爲後退初日定星

求五星諸變初日於前夜半定星以其星其變盈縮所入會度下盈縮極度與水度下盈縮極度相減餘爲其度損益分乘其變初行率一百約之所得以加減其日初行率

在盈益加損減在縮益減損加

爲初行依率又置一日分亦依其數加減之以除初行極度爲初日定行率以乘其星初日約分一百約之順減退加其日加時定星爲其變晨前夜半定星如冬至時日度命之即所在宿次

求諸變日度率置後變定日以其變定日減之餘爲其變日率又置後變夜半定星以其變夜半定星及分減之餘爲其變度率及分

求諸變平行分各置其變度率及分以其變日率除之爲平行分不滿退除爲秒即各得平行度及分秒求諸變總差各以其變平行分與後段平行分相減餘爲汎差併前段汎差四因之九而一爲總差若前段無平行分相減爲汎差者

各因後段初日行分與其段平行分相減爲半總差倍之爲總差

若後段無平行分相減爲汎差者

各因前段末日行分與其段平行分相減爲半總差倍之爲總差

其前後退行者各置本段平行分十四乘十五除爲總差

其金星及退伏再合晨退各行順段衝入之即得所求

求諸段初末日行分各半其段總差加減其段平行