宋史/卷079

维基文库 · 免费全文 · CC BY-SA 4.0

卷七十八 ◄

宋史
卷七十九 志第32 律曆十二

► 卷八十

紀元曆

崇寧紀元曆

演紀上元上章執徐之歲，距元符三年庚辰，歲積二千八百六十一萬三千四百六十算；至崇寧五年丙戌，歲積二千八百六十一萬三千四百六十六算。

步氣朔第一

日法：七千二百九十。

朞實：二百六十六萬二千六百二十六。

朔實：二十一萬五千二百七十八。

歲周：三百六十五日、餘一千七百七十六。

氣策：一十五、餘一千五百九十二太。

朔策：二十九、餘三千八百六十八。

望策：一十四、餘五千五百七十九。

弦策：七、餘二千七百八十九半。

中盈分：三千一百八十五半。

朔虛分：三千四百二十二。

沒限：五千六百九十七少。

旬周：四十三萬七千四百。

紀法：六十。

求天正冬至：置上元距所求積年，以朞實乘之，爲天正冬至氣積分；滿旬周去之，不滿，如日法而一爲大餘，不盡爲小餘。其大餘命己卯，算外，即所求年天正冬至日辰及餘。

求次氣：置天正冬至大、小餘，以氣策加之，〈四分之一爲少，之二爲半，之三爲太。如滿秒母，收從小餘，小餘滿日法從大餘，大餘盈紀法乃去之。〉去命如前，即次氣日辰及餘。

求天正經朔：置天正冬至氣積分，以朔實去之，不盡，爲天正閏餘；用減氣積分，餘爲天正十一月經朔加時積分；滿旬周去之，不滿，如日法而一爲大餘，不盡爲小餘。其大餘命己卯，算外，即所求年天正十一月經朔日辰及餘。

求弦望及次朔經日：置天正經朔大、小餘，以弦策累加之，去命如前，即各得弦、望及次朔經日辰及餘。

求沒日：置有沒常氣小餘，〈凡常氣小餘在沒限已上者，爲有沒之氣。〉六十乘之，用減四十四萬三千七百七十一，餘滿六千三百七十一而一爲日，不滿爲餘。命日起其氣初日辰，算外，即爲氣內沒日辰。

求滅日：置有滅經朔小餘，〈凡經朔小餘不滿朔虛分者，爲有滅之朔。〉三十乘之，滿朔虛分而一爲日，不滿爲餘。命日起其月經朔日辰，算外，即爲月內滅日辰。

步發斂

候策：五、餘五百三十、秒五十五。

卦策：六、餘六百三十七、秒六。

土王策：三、餘三百一十八、秒三十三。

歲閏：七萬九千二百九十。

月閏：六千六百七半。

閏限：二十萬八千六百七十半。

辰法：一千二百一十五。

半辰法：六百七半。

刻法：七百二十九。

秒法：六十。

求七十二候：各置中節大、小餘命之，爲初候；以候策加之，爲次候；又加之，爲末候。各命己卯，算外，即得所求日辰。

求六十四卦：各置中氣大、小餘命之，爲公卦用事日；以卦策加之，得辟卦用事日；又加之，得諸侯內卦用事日；以土王策加之，得十有二節之初諸侯外卦用事日；又加之，得大夫卦用事日；復以卦策加之，得卿卦用事日。各命己卯，算外，即得所求日辰。

求五行用事：各因四立之節大、小餘命之，即春木、夏火、秋金、冬水首用事日；以土

王策減四季中氣大、小餘，即其季土始用事之日。各命己卯，算外，即得所求日辰。

七十二候及卦目〈與前曆同。〉

求中氣去經朔：置天正閏餘，以月閏累加之，滿日法爲閏日，不滿爲餘，即其月中氣去經朔日算。因求卦候者，各以卦、候策依次累加減之，〈中氣前減，中氣後加。〉各得其月卦、候去經朔日算。

求發斂加時：置所求小餘，倍之，如辰法而一爲辰數，不滿，五因之，如刻法而一爲刻，不盡爲分。命辰數起子正，算外，即各得加時所在辰、刻及分。〈如半辰數，即命起子初。〉

步日躔

周天分：二億一千三百一萬八千一十七。

歲差：七千九百三十七。

周天度：三百六十五、約分二十五、秒七十二。

象限：九十一、約分三十一、秒九。

乘法：一百一十九。

除法：一千八百一十一。

秒法：一百。

常氣
中積日
盈縮分
先後數
損益率

朒朏積

冬至
空
盈七千六十
先初
益三百八十五
朒積空

小寒
一十五〈一千五百九十二太
二十一　八十四〉
盈五千九百二十
先七千六十
益三百二十三
朒三百八十五

大寒
三十〈三千一百八十五半
四十三　六十九〉
盈四千七百一十七
先一萬二千九百八十
益二百五十七
朒七百八

立春
四十五〈四千七百七十八少　六十五　五十四〉
盈三千四百五十一
先一萬七千六百九十七
益一百八十七
朒九百六十五

雨水

六十〈六千三百七十一
八十七　三十九〉
盈二千一百二十二
先二萬一千一百四十八
益一百一十六
朒一千一百五十三

驚蟄
七十六〈六百七十三太
九　二十四〉
盈七百三十
先二萬三千二百七十
益四十
朒一千二百六十九

春分
九十一〈二千二百六十六半
三十一　九〉
縮七百三十
先二萬四千
損四十
朒一千三百九

清明
一百六〈三千八百五十九少
五十二　九十三〉
縮二千一百二十二
先二萬三千二百七十
損一百一十六
朒一千三百六十九

穀雨
一百二十一〈五千四百五十二

七十四　七十八〉
縮三千四百五十一
先二萬一千一百四十八
損一百八十八
朒一千一百五十三

立夏
一百三十六〈七千四十四太
九十六　六十三〉
縮四千七百一十七
先一萬七千六百九十七
損二百五十七
朒九百六十五

小滿
一百五十二〈一千三百四十七半
一十八　四十八〉
縮五千九百二十
先一萬二千九百八十
損三百二十三
朒七百八

芒種
一百六十七〈二千九百四十少
四十　三十三〉
縮七千六十
先七千六十
損三百八十五
朒三百八十五

夏至
一百八十二〈四千五百三十三
六十二　一十八〉

縮七千六十
後初
益三百八十五
朏空

小暑
一百九十七〈六千一百二十五太
八十四　三〉
縮五千九百二十
後七千六十
益三百二十三
朏三百八十五

大暑
二百一十三〈四百二十八半
五　八十七〉
縮四千七百一十七
後一萬二千九百八十
益二百五十七
朏七百八

立秋
二百二十八〈二千二十少
二十七　七十二〉
縮三千四百五十一
後一萬七千六百九十七
益一百八十八
朏九百六十五

處暑
二百四十三〈三千一百六十四
四十九　五十七〉
縮二千一百二十二

後二萬一千一百四十八
益一百一十六
朏一千一百五十三

白露
二百五十八〈五千二百六太
七十一　四十二〉
縮七百三十
後二萬三千二百七十
益四十
朏一千二百六十九

秋分
二百七十三〈六千七百九十九半
九十三　二十七〉
盈七百三十
後二萬四千
損四十
朏一千三百九

寒露
二百八十九〈一千一百二少
一十五　一十二〉
盈二千一百二十二
後二萬三千二百七十
損一百一十六
朏一千二百六十九

霜降
三百四〈二千六百九十五
三十六　九十六〉
盈三千四百五十一
後二萬一千一百四十八

損一百八十八
朏一千一百五十三

立冬
三百一十九〈四千二百八十七太
五十八　八十一〉
盈四千七百一十七
後一萬七千六百九十七
損二百五十七
朏九百六十五

小雪
三百二十四〈五千八百八十半
八十　六十六〉
盈五千九百二十
後一萬二千九百八十
損三百二十三
朏七百八

大雪
三百五十〈一百八十三少
二　五十一〉
盈七千六十
後七千六十
損三百八十五
朏三百八十五

求每日盈縮分先後數：置所求盈縮分，以乘法乘之，如除法而一，爲其氣中平率；與後氣中平率相減，爲合差；半合差，加減其氣中平率，爲初、末汎率。〈至後加爲初、減爲末，分後減爲初、加爲末。〉又以乘法乘合差，如除法而一，爲日差；半日差，加減初、末汎率，爲初、末定率。〈至後減初加末，分後加初減末。〉以日差累加減其氣初定率，爲每日盈縮分；〈至後減，分後加。〉各以每日盈縮分加減氣下先後數。〈冬至後，積盈爲先，在縮減之；夏至後，積縮爲後，在盈減之。其分、至前一氣，無後氣相

減，皆因前氣合差爲其氣合差。餘依前術，求朏朒倣此。〉

求經朔弦望入氣：置天正閏日及餘，如氣策以下者，以減氣策，爲入大雪氣；以上者去之，餘以減氣策，爲入小雪氣：即天正十一月經朔入氣日及餘。〈求弦、望及後朔入氣，以弦策累加之，滿氣策去之，即各得弦、望及次朔入氣日及餘。〉

求經朔弦望入氣朏朒定數：各以所入氣小餘乘其日損益率，如日法而一，所得，以損益其日下朏朒積，各爲定數。

赤道宿度

斗：二十五。　　牛：七少。　　女：十一少。　　虛：九少、秒七十二。
危：十五半。　　室：十七。　　壁：八太。

北方七宿九十四度、秒七十二。

奎：十六半。　　婁：十二。　　胃：十五。　　昴：十一少。　　畢：十七少。　　觜：半。　　參：十半。

西方七宿八十三度。

井：三十三少。　　鬼：二半。　　柳：十三太。　　星：六太。　　張：十七少。　　翼：十八太。　　軫：十七。

南方七宿一百九度少。

角：十二。　　亢：九少。　　氐：十六。　　房：五太。　　心：六少。
尾：十九少。　　箕：十半。

東方七宿七十九度。

按諸曆赤道宿次，就立全度，頗失真數。今依宋朝渾儀校測距度，分定太、半、少，用爲常數，校之天道，最爲密近。如考唐，用唐所測；考古，用古所測：即各得當時宿度。

求冬至赤道日度：以歲差乘所求積年，滿周天分去之，不滿，覆減周天分，餘如五千八百三十二而一爲分，不盡，退除爲秒。其分，滿百爲度，命起赤道虛宿七度外去之，至不滿宿，即所求年天正冬至加時日躔赤道宿度及分秒。

求春分夏至秋分赤道日度：置天正冬至加時赤道日度，累加象限，滿赤道宿次去之，即各得春分、夏至、秋分加時日在宿度及分秒。

求四正後赤道宿積度：置四正赤道宿全度，以四正赤道日度及分減之，餘爲距後度；以赤道宿度累加之，各得四正後赤道宿積度及分。

求赤道宿積度入初末限：視四正後赤道宿積度及分，在四十五度六十五分、秒五十四半已下爲入初限；已上，用減象限，餘爲入末限。

求二十八宿黃道度：以四正後赤道宿入初、末限度及分，減一百一度，餘以初、末限度及分乘之，進位，滿百爲分，分滿百爲度，至後以減、分後以加赤道宿積度，爲其宿黃道積度；以前宿黃道積度減之，〈其四正之宿，先加象限，然後以前宿減之。〉爲其宿黃道度分。〈其分就近約爲太、半、少。〉

黃道宿度

斗：二十三。　　牛：七。　　女：十一。　　虛：九少、秒七十二。　　危：十六。　　室：十八。　　壁：九半。

北方七宿九十三度太、秒七十二。

奎：十八。　　婁：十二太。　　胃：十五半。　　昴：十一。　　畢：十六半。　　觜：半。　　參：九太。

西方七宿八十四度。

井：三十半。　　鬼：二半。　　柳：十三少。　　星：六太　　張：十七太。　　翼：二十。　　軫：十八半。

南方七宿一百九度。

角：十二太。　　亢：九太。　　氐：十六少。　　房：五太。　　心：六。　　尾：十八少。　　箕：九半。

東方七宿七十八度少。

前黃道宿度，依今曆歲差所在算定。如上考往古，下驗將來，當據歲差，每移一度，依術推變當時宿度，然後可步七曜，知其所在。〈如徑求七曜所在，置所在積度，以前黃道宿積度減之，爲所在黃道宿度及分。〉

求天正冬至加時黃道日度：以冬至加時赤道日度及分秒，減一百一度，餘以冬至加時赤道日度及分秒乘之，進位，滿百爲分，分滿百爲度，命曰黃赤道差；用減冬至赤道日度及分秒，即所求年天正冬至加時黃道日度及分秒。

求二十四氣加時黃道日度：置所求年冬至日躔黃赤道差，以次年黃赤道差減之，餘以所求氣數乘之，二十四而一，所得，以加其氣中積及約分，又以其氣初日先後數先加後減之，用加冬至加時黃道日度，依宿次命之，即各得其氣加時黃道日躔宿度及分秒。〈如其年冬至加時赤道宿度空，分秒在歲差已下者，即加前宿全度。然求黃赤道差，餘依術算。〉

求二十四氣晨前夜半黃道日度：置日法，以其氣小餘減之，餘副置之；以其氣初日盈縮分乘之，如萬約之，所得，盈加縮減其副，滿日法爲度，不滿，退除爲分秒，以加其氣加時黃道日度，即各得其氣一日晨前夜半黃道日度及分秒；每日加一度，以百約每日盈縮分爲分秒，盈加縮減之，滿黃道宿次去之，即每日晨前夜半黃道日躔宿度及分秒。〈其二十四氣初日晨前夜半黃道日度，係屬前氣，自前氣攤算，即各得所求。〉

求每日午中黃道日度：置一萬分，以所入氣日盈縮分盈加縮減而半之，滿百爲分，不滿爲秒，以加其日晨前夜半黃道日度，即其日午中日躔黃道宿度及分。

求夏至加時黃道日度：置天正冬至加時黃道日度及分秒，以二至限及分秒加之，滿黃道宿次去之，不滿，爲夏至加時黃道日度及分秒。

求每日午中黃道積度：以二至加時黃道日度距至所求日午中黃道日度，爲入二至後黃道積度及分。

求每日午中黃道入初末限：視二至後黃道積度，在四十三度一十二分、秒八十七以下爲初限；以上，用減象限，餘爲入末限。其積度滿象限去之，爲二分後黃道積度，在四十八度一十八分、秒二十二以下爲初限；以上，用減象限，餘爲入末限。

求每日午中赤道日度：以所求日午中黃道積度，入至後初限、分後末限度及分秒，進三位，加二十萬二千五十少，開平方除之，所得，減去四百四十九半，餘在初限者，直以二至赤道日度加而命之；在末限者，以減象限，餘以二分赤道日度加而命之：即每日午中赤道日度。以所求日午中黃道積度，入至後末限、分後初限度及分秒，進三位，用減三十萬三千五十少，開平方除之，所得，以減五百五十半，餘在初限者，直以二分赤道日度加而命之；在末限者，以減象限，餘以二至赤道日度加而命之：即每日午中赤道日度。

求太陽入宮日時刻及分：各置入宮宿度及分秒，以其日晨前夜半日度減之，餘以二十四乘，爲時實；以其日太陽行度及分秒爲法實，如法而一，爲半時數；不滿，進二位，爲刻實；以二十四乘，前法除之爲刻，不滿，退除爲分。其半時命起子正，算外，即得太陽入宮初正時、刻及分。〈其逐刻日、時及分，舊曆均其日數，從其簡略，未盡其詳。今但依入宮正術求之，即允協天道。〉

步晷漏

二至限：一百八十二、分六十二、秒一十八。

象限：九十一、分三十一、秒九。

一象度：九十一、分二十一、秒四十三。

冬至後初限夏至後末限：六十二日、分二十。

夏至後初限冬至後末限：一百二十日、分四十二。

已上分秒母各同一百。

冬至岳臺晷影常數：一丈二尺八寸三分。

夏至岳臺晷影常數：一尺五寸六分。

昏明分：一百八十二少。

昏明刻：二分三百六十四半。

辰刻：八分二百四十三。

半辰刻：四分一百二十一半。

刻法：七百二十九。

求午中入氣：置所求日大餘及半法，以所入氣大、小餘減之，爲其日午中入氣日及餘。

求午中中積：置其氣中積，以午中入氣日及餘加之，〈其餘以日法退除爲分秒。〉爲所求日午中中積及分秒。

求午中入二至後初末限：置午中中積及分，爲入冬至後；滿二至限去之，爲入夏至後。其二至後，如在初限已下爲入初限；已上，覆減二至限，餘爲入末限。

求岳臺晷影午中定數：冬至後初限、夏至後末限，以百通日，內分，自相乘爲實，置之；以七百二十五除之，所得，加一十萬六百一十七，併入限分，折半爲法，實如法而一爲分，不滿，退除爲小分，其分滿十爲寸，寸滿十爲尺，用減冬至岳臺晷影常數，即得所求午中晷影定數。夏至後初限、冬至後末限，以百通日，內分，自相乘，爲實，乃置入限分，九因，再折，加一十九萬八千七十五爲法，〈其夏至前後，日如在半限以上者，減去半限，餘置於上，列半限於下，以上減下，餘以乘上，進二位，七十七除之，所得加法爲定法，然後除之。〉實如法而一爲分，不滿，退除爲小分，其分滿十爲寸，寸滿十爲尺，以加夏至岳臺晷影常數，即得所求日午中晷影定數。

求每日日行積度：以午中入氣餘乘其日盈縮分，日法而一，冬至後盈加縮減、夏至後縮加盈減先後數，以先加後減中積日及分秒，滿與不足，進退其日，爲所求日行積度及分秒。

求每日赤道內外度：置所求日午中日行積度及分，如不滿二至限，在象限已下爲冬至後度；象限已上，用減二至限，爲夏至前度。如滿二至限去之，餘在象限以下爲夏至後度；象限以上，用減二至限，爲冬至前度。並置之於上，列象限於下，以上減下，餘以乘上，冬至前後五百一十七而一，夏至前後四百而一爲度，不滿，退除爲分，以加二至前後度，所得，用減象限，餘置於上，列二至限於下，以上減下，餘以乘上，〈其度分秒皆以百通，然後乘之。〉退一位，如三十四萬八千八百五十六而一爲秒，滿百爲分，分滿百爲度，即所求日黃道去赤道內外度及分。〈冬至前後爲外，夏至前後爲內。〉

求每日午中太陽去極度：以每日午中黃道去赤道內、外度及分，內減外加一象度及分，爲每日午中太陽去極度及分。

求每日日出入分晨昏分半晝分：置所求日黃道去赤道內外度及分，以三百六十三乘之，進一位，如二百三十九而一，所得，以加減一千八百二十二半，〈赤道內以減，赤道外以加。〉爲所求日日出分；用減日法，爲日入分。以昏明分減日出分，爲晨分；加日入分，爲昏分；以日出分減半法，爲半晝分。

求每日晝夜刻日出入辰刻：置日出分，倍之，進一位，滿刻法爲刻，不滿爲分，即所求日夜刻；以減百刻，餘爲晝刻；半夜刻，滿辰刻爲辰數；命子正，算外，即日出辰刻；〈以半辰刻加之，即命起時初。〉以晝刻加之，滿辰刻爲辰數；命日出，算外，即日入辰刻及分。

求每更點差刻及逐更點辰刻：置夜刻，減去十五刻，五而一，爲更差；又五而一，爲點差。以昏明刻加日入辰刻，即初更辰刻；以更點差刻累加之，滿辰刻及分去之，各得更點所入辰刻及分。

求每日距中度及每更差度：置所求日黃道去赤道內、外度及分，以四千四百三十五乘之，如五千八百一十二而一爲度，不滿，退除爲分，以內加外減一百度七十二分、秒七爲距中度；用減一百六十四度八十一分、秒五十七，餘四因，退一位，爲每更差度。

求昏曉五更及攢點中星：置距中度，以其日午中赤道日度加而命之，即昏中星所格宿次，命爲初更中星；以每更差度加而命之，即二更中星；以每更差度累加之，滿赤道宿度去之，即逐更及攢點中星；加三十六度六十二分、秒五十七，滿赤道宿度去之，即曉中星。

求九服晷景：各於所在測冬夏二至晷數，乃相減之，餘爲二至差數。如地在岳臺南測夏至晷景在表南者，併冬夏二至晷數爲二至差數。其所求日在冬至後初限、夏至後末限者，置岳臺冬至晷景常數，以所求日岳臺午中晷景定數減之，餘以其處二至差數乘之，如岳臺二至差數一丈一尺二寸七分而一，所得，以減其處冬至晷數，即其地其日中晷定數。所求日在夏至後初限、冬至後末限者，置所求日岳臺午中晷景定數，以岳臺夏至晷景常數減之，餘以其處二至差數乘之，如岳臺二至差數而一，所得，以加其處夏至晷數，即其地其日中晷定數。如其處夏至景在表南者，以所得之數減其處夏至晷數，餘爲其地其日中晷定數，亦在表南也。其所得之數多於其處夏至晷數，即減去夏至晷數，餘爲其地其日中晷定數，在表北也。

求九服所在晝夜漏刻：各於所在下水漏，以定其處冬夏二至夜刻，〈但得一至可矣，不必須要冬夏二至。〉乃與五十刻相減，餘爲至差刻。置所求日黃道去赤道內外度及分，以至差刻乘之，進一位，如二百三十九而一爲刻，不盡，以刻法乘之，復八而一爲分，內減外加五十刻，即所求日夜刻；減百刻，餘爲晝刻。〈其日日出入辰刻及更點差刻、每更點辰刻，並依岳臺術求之。〉

步月離

轉周分：二十萬八百七十三、秒九百九十。

轉周日：二十七、餘四千四十三、秒九百九十。

朔差日：一、餘七千一百一十四、秒九千一十。

望策：一十四、餘五千五百七十九。

弦策：七、餘二千七百八十九半。

已上秒母一萬。

七日：〈初數六千四百七十八，初約分八十九；末數八百一十二，末約分一十一。〉

十四日：〈初數五千六百六十六，初約分七十八；末數一千六百二十四，末約分二十二。〉

二十一日：〈初數四千八百五十四，初約分六十七；末數二千四百三十六，末約分三十三。〉

二十八日：〈初數四千四十三，初約分五十五。〉

上弦：九十一度、分三十一、秒四十三。

望：一百八十二度、分六十二、秒八十六。

下弦：二百七十三度、分九十四、秒二十九。

月平行：十三度、分三十六、秒八十七太。

已上分、秒母皆同一百。

求天正十一月經朔入轉：置天正十一月經朔加時積分，以轉周分及秒去之，不盡，滿日法除之爲日，不滿爲餘秒，命日，算外，即所求年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，即次朔加時入轉日。〉

求弦望入轉：各因其月經朔加時入轉日及餘秒，以弦策累加之，去命如前，即上弦、望及下弦經日加時入轉日及餘秒。

轉日
進退衰
轉定分
加減差

遲疾度
損益率
朏朒積

一日
退一十
一千四百六十八
加一百三十一
疾初
益七百一十四
朏初

二日
退十五
一千四百五十七
加一百二十
疾一度〈三十一〉
益六百五十四
朏七百一十四

三日
退二十
一千四百四十二
加一百五
疾二度〈五十一〉
益五百七十三
朏一千三百六十八

四日
退二十三
一千四百二十二
加八十五
疾三度〈五十六〉

益四百六十四
朏一千九百四十一

五日
退二十六
一千三百九十九
加六十二
疾四度〈四十一〉
益三百三十八
朏二千四百五

六日
退二十六
一千三百七十三
加三十六
疾五度〈三〉
益一百九十六
朏二千七百四十三

七日
退二十六
一千三百四十七
初加一十一
末減一
疾五度〈三十九〉
初益六十
末損五
朏二千九百三十九

八日
退二十六
一千三百二十一
減一十六

疾五度〈四十九〉
損八十八
朏二千九百九十四

九日
退二十四
一千二百九十五
減四十二
疾五度〈三十三〉
損二百二十九
朏二千九百六

十日
退二十四
一千二百七十一
減六十六
疾四度〈九十一〉
損三百六十
朏二千六百七十七

十一日
退十九
一千二百四十七
減九十
疾四度〈二十五〉
損四百九十
朏二千三百十七

十二日
退十四
一千二百二十八
減一百九
疾三度〈三十五〉

損五百九十五
朏一千八百二十七

十三日
退十
一千二百一十四
減一百二十二
疾二度〈二十六〉
損六百七十
朏一千二百三十二

十四日
進四
一千二百四
初減一百三
末加三十
疾一度〈三〉
初損五百六十二
末益一百六十四
朏五百六十二

十五日
進十一
一千二百八
加一百二十九
遲空度〈三十〉
益七百三
朒一百六十四

十六日
進十七
一千二百一十九
加一百一十八

遲一度〈五十九〉
益六百四十三
朒八百六十七

十七日
進二十二
一千二百三十六
加一百一
遲二度〈七十七〉
益五百五十一
朒一千五百一十

十八日
進二十三
一千二百五十八
加七十九
遲三度〈七十八〉
益四百三十一
朒二千六十一

十九日
進二十六
一千二百八十一
加五十六
遲四度〈五十七〉
益三百五
朒二千四百九十

二十日
進二十六
一千三百七
加三十
遲五度〈一十三〉

益一百六十四
朒二千七百九十七

二十一日
進二十六
一千三百三十三
初加七
末減三
遲五度〈四十三〉
初益三十八
末損一十六
朒二千九百六十一

二十二日
進二十五
一千三百五十九
減二十二
遲五度〈四十七〉
損一百二十
朒二千九百八十三

二十三日
進二十四
一千三百八十四
減四十七
遲五度〈二十五〉
損二百五十六
朒二千八百六十三

二十四日
進二十三
一千四百八
減七十一

遲四度〈七十八〉
損三百八十八
朒二千六百七

二十五日
進十八
一千四百三十一
減九十四
遲四度〈七〉
損五百一十二
朒二千二百一十九

二十六日
進十四
一千四百四十九
減一百一十二
遲三度〈一十三〉
損六百一十一
朒一千七百七

二十七日
進九
一千四百六十三
減一百二十六
遲二度〈一〉
損六百八十七
朒一千九十六

二十八日
退四
一千四百七十二
初減七十五
遲空度〈七十五〉

初損四百九
朒四百九

求朔弦望入轉朏朒定數：置入轉餘，以其日算外損益率乘之，如日法而一，所得，以損益其下朏朒積爲定數。其四七日下餘如初數已下者，初率乘之，初數而一，以損益朏朒爲定數。如初數已上者，以初數減之，餘乘末率，末數而一，用減初率，餘加朏朒爲定數。其十四日下餘如初數已上者，初數減之，餘乘末率，末數而一，爲朏朒定數。

求朔弦望定日：各置經朔、弦、望小餘，以入氣、入轉朏朒定數朏減朒加之，滿與不足，進退大餘，命己卯，算外，各得定日日辰及餘。定朔幹名與後朔幹名同者月大，不同者月小，其月內無中氣者爲閏月。〈凡注曆，觀定朔小餘，秋分後在日法四分之三已上者，進一日；春分後定朔日出分差如春秋之日者，三約之，用減四分之三；定朔小餘及此數已上者，亦進一日；或當交虧初在日入已前者，其朔不進。弦、望定小餘不滿日出分者，退一日；望若有食虧初在日出已前者，定望小餘進滿日出分，亦退一日。又月行九道遲疾，有三大二小；日行盈縮累增損之，則有四大三小，理數然也。若俯循常儀，當察加時早晚，隨其所近而進退之，使不過三大二小。〉

求定朔弦望加時日所在度：置定朔、弦、望約餘，副之，以乘其日盈縮分，萬約之，所得，盈加縮減其副，滿百爲分，分滿百爲度，以加其日夜半日度，命之，各得其日加時日躔黃道宿次。

求平交日辰：置交終日及餘秒，以其月經朔加時入交汎日及餘秒減之，餘爲平交入其月經朔加時後日算及餘秒，以加減其月經朔大、小餘，其大餘命己卯，算外，即平交日辰及餘秒。〈求次交者，以交終日及餘秒加之，大餘滿紀法去之，命如前，即次平交日辰及餘秒。〉

求平交入轉朏朒定數：置平交小餘，加其日夜半入轉餘，以乘其日損益率，日法而一，所得，以損益其下朏朒積爲定數。

求正交日辰：置平交小餘，以平交入轉朏朒定數朏減朒加之，滿與不足，進退日辰，即正交日辰及餘秒；與定朔日辰相距，即所在月日。

求經朔加時中積：各以其月經朔加時入氣日及餘，加其氣中積及餘，其日命爲度，其餘

以日法退除爲分秒，即其月經朔加時中積度及分秒。

求正交加時黃道月度：置平交入經朔加時後日算及約餘秒，以日法通日，內餘，進一位，如五千四百五十三而一爲度，不滿，退除爲分秒，以加其月經朔加時中積，然後以冬至加時黃道日度加而命之，即得其月正加時月離黃道宿度及分秒。如求次交者，以交終度及分秒加而命之，即得所求。

求黃道宿積度：置正交加時黃道宿全度，以正交加時月離黃道宿度及分秒減之，餘爲距後度及分秒，以黃道宿度累加之，即各得正交後黃道宿積度及分秒。

求黃道宿積度入初末限：各置黃道宿積度及分秒，滿交象度及分去之，在半交象已下爲初限；已上者，以減交象度，餘爲入末限。〈入交積度、交象度並在交會術中。〉

求月行九道宿度：凡月行所交，冬入陰曆，夏入陽曆，月行青道；〈冬至、夏至後，青道半交在春分之宿，當黃道東；立冬、立夏後，青道半交在立春之宿，當黃道東南：至所衝之宿亦如之。〉冬入陽曆，夏入陰曆，月行白道；〈冬至、夏至後，白道半交在秋分之宿，當黃道西；立冬、立夏後，白道半交在立秋之宿，當黃道西北：至所衝之宿亦如之。〉春入陽曆，秋入陰曆，月行朱道；〈春分、秋分後，朱道半交在夏至之宿，當黃道南；立春、立秋後，朱道半交在立夏之宿，當黃道西南：至所衝之宿亦如之。〉春入陰曆，秋入陽曆，月行黑道。〈春分、秋分後，黑道半交在冬至之宿，當黃道北；立春、立秋後，黑道半交在立冬之宿，當黃道東北：至所衝之宿亦如之。〉四序離爲八節，至陰陽之所交，皆與黃道相會，故月行有九道。各以所入初、末限度及分減一百一度，餘以所入初、末限度及分乘之，半而退位爲分，分滿百爲度，命爲月道與黃道汎差。凡日以赤道內爲陰，外爲陽；月以黃道內爲陰、外爲陽。故月行正交，入夏至後宿度內爲同名，入冬至後宿度內爲異名。其在同名者，置月行與黃道汎差，九因八約之，爲定差；半交後、正交前以差減，正交後、半交前以差加。〈此加減出入六度，正如黃、赤道相交同名之差。若較之漸異，則隨交所在，遷變不常。〉仍以正交度距秋分度數乘定差，如象限而一，所得，爲月道與赤道定差，前加者爲減，減者爲加。其在異名者，置月行與黃道汎差，七因八約之，爲定差；半交後、正交前以差加，正交後、半交前以差減。〈此加減出入六度，異如黃赤道相交異名之差，若較之漸同，則隨交所在，遷變不常。〉仍以正交度距春分度數乘定差，如象限而一，所得，爲月行與赤道定差，前加者爲減，減者爲加；皆加減黃道宿積度，爲九道宿積度；以前宿九道積度減之，爲其宿九道度及分。〈其分就近約爲太、半、少。論春、夏、秋、冬，以四時日所在宿度爲正。〉

求正交加時月離九道宿度：以正交加時黃道日度及分減一百一度，餘以正交度及分乘之，半而退位爲分，分滿百爲度，命爲月道與黃道汎差。其在同名者，置月行與黃道汎差，九因八約之，爲定差，以加；仍以正交度距秋分度數乘定差，如象限而一，所得，爲月道與赤道定差，以減。其在異名者，置月行與黃道汎差，七因八約之，爲定差，以減；仍以正交度距春分度數乘定差，如象限而一，所得，爲月道與赤道定差，以加。置正交加時黃道月度及分，以二差加減之，即正交加時月離九道宿度及分。

求定朔弦望加時月所在度：置定朔加時日躔黃道宿次，凡合朔加時，月行潛在日下，與太陽同度，是爲加時月離宿次；各以弦、望度及分秒加其所當弦、望加時日躔黃道宿度，滿宿次去之，命如前，各得定朔、弦、望加時月所在黃道宿度及分秒。

求定朔弦望加時九道月度：各以定朔、弦、望加時月離黃道宿度及分秒，加前宿正交後黃道積度，爲定朔、弦、望加時正交後黃道積度。如前求九道積度，以前宿九道積度減之，餘爲定朔、弦、望加時九道月離宿度及分秒。〈其合朔加時若非正交，則日在黃道、月在九道。所入宿度雖多少不同，考其兩極，若應繩準，故云月行潛在日下，與太陽同度。〉

求定朔午中入轉：以經朔小餘與半法相減，餘以加減經朔加時入轉，〈經朔小餘少，如半法加之；多，如半法減之。〉爲經朔午中入轉。若定朔大餘有進退，亦加減轉日，否則因經爲定，命日，算外，即得所求。〈次月倣此求之。〉

求每日午中入轉：因定朔午中入轉日及餘秒，每日累加一日，滿轉周日及餘秒去之，命如前，即得每日午中入轉日及餘秒。

求晨昏月度：置其日晨分，乘其日算外轉定分，日法而一，爲晨轉分；用減轉定分，餘爲昏轉分；又以朔、弦、望定小餘乘轉定分，日法而一，爲加時分；以減晨昏轉分，爲前；不足，覆減之，餘爲後；乃前加後減加時月度，即晨、昏月所在宿度及分秒。

求朔弦望晨昏定程：各以其朔昏定月減上弦昏定月，餘爲朔後昏定程；以上弦昏定月減望昏定月，餘爲上弦後昏定程；以望晨定月減下弦晨定月，餘爲望後晨定程；以下弦晨定月減後朔晨定月，餘爲下弦後晨定程。

求每日轉定度：累計每程相距日轉定分，與晨昏定程相減，餘以相距日數除之，爲日差；〈定程多爲加，定程少爲減。〉以加減每日轉定分，爲每日轉定度及分秒。

求每日晨昏月：因朔、弦、望晨昏月，加每日轉定度及分秒，滿宿次去之，爲每日晨昏月。〈凡注曆，目朔日注昏月，望後次日注晨月。〉已前月度以究算術之精微，如求其速要，即依後術徑求。

求經朔加時平行月：各以其月經朔入氣日及餘秒，〈其餘以日法退除爲分秒。〉加其氣中積日及約分，命日爲度，即爲經朔加時平行月積度及分秒。

求所求日加時平行月：置所求日大餘及加時小餘，以其月經朔大、小餘減之，餘爲入經朔加時後日數及餘；以其日乘月平行度及分秒，列於上位，又以其餘乘月平行度及分秒，滿日法除之爲度，不滿，退除爲分秒，併上位，用加經朔加時平行月，滿周天度及分秒去之，即得所求日加時平行月積度及分秒。

求所求日加時入轉：以所求日加時入經朔加時後日數及餘，加經朔加時入轉日及餘秒，滿轉周日及餘秒去之，命日，算外，即得所求。〈其餘先以日法退除爲分秒。〉

求所求日加時定月：置所求日加時入轉分，以其日算外加減差乘之，百約爲分，分滿百爲度，加減其下遲疾度，爲遲疾定度；乃以遲減疾加所求日加時平行月，爲定月；各以天正冬至加時黃道日度加而命之，即得所求日加時月離黃道宿度及分秒。〈其入轉若在四、七日者，如求朏朒術入之。〉

此元朝作品在全世界都属于公有领域，因为作者逝世已经超过100年，且作品于1931年1月1日之前出版。

Public domainPublic domainfalsefalse