

宋史

冊七

生

夫

生

宋史卷六十九

元中書右丞相總裁脫脫等修

律曆志第二十二

律曆二

應天乾元儀天曆

步月離入先後曆

乾天謂之月離儀天謂之步月離

離總五萬五千一百二十秒一千二百四十二

乾元轉分一萬六千二百秒一千二百四十二儀天曆終分二十七

萬八千三百一十秒一百六十五

轉日二十七五千五百四十六秒六千二百一十

乾元轉曆二十七儀天曆周三十秒六千二十七

二十七五千五百四十六秒六千二百一十

曆中日一十三七千七百七十四秒三千一百五

乾元不立此法儀天曆中十三日七千八百五十秒五千

八十二半儀天有象限六日八千九百七十五秒三千五百四十一少

朔差日一九千七百六十二秒三千七百九十

乾元轉差日一三千八百六十九秒三千九百八十儀天會差

日一九千八百五十七秒九千八百三十五

宋

史

卷六十九

律曆志

中華書局聚

儀天又有象差日空四千九百八十秒四千九百五十八
太望一百八十二度六千三百四十四秒四千九百五十八

度母一萬一百

秒法一萬二曆同

求天正十一月朔入先後曆乾元謂之求月離入曆求弦望入曆儀天謂之推天正經朔入曆以通餘減元積

餘以離總去之為總數不盡者半而進位以元法收為日不滿為分如曆中日

以下為入先曆以上者去之為入後曆命日算外即得天正十一月朔入先後

曆日分累加七日三千八百二十七分秒六盈曆中日及分秒去之各得次朔

望入先後曆日分乾元以朔餘減歲積分以轉分去之餘以五因之滿元率收之為度以弦策加之即弦望所入以轉差加之得後朔曆累

加之即得弦望入曆及分儀天以閏餘減歲積分餘以曆終分去之不滿以宗法除之為日在象限以下為初限以上去之餘為末限各為入遲疾曆初末限

先後乾元謂之入轉離分乾元謂之離度積度乾元謂之離差損益率乾元同先後積乾元謂之陰陽差

先一日一千二百一十乾元二初度乾元三百五十五損十二乾元益二百八十七後空乾元陽差空

先二日一千二百二十七乾元三二度二十乾元三百六十一損一十三乾元益二百五十先九十八乾元陽差二百八十七

先三日一千二百四十五乾元四三度三十七乾元三百六十四損二六乾元益二百一十三先一千八百三十三乾元陽差三百三十七

先四日一千二百六十二乾元十三
庚六十六

二十度八十二乾元十三
六十九

損四十三乾元十三
百七十三

先二千五百七十四乾元陽差
七十五

先五日一千二百八十二乾元十三
庚六十七

四十六度四十四乾元十三
七十五

損五十九乾元十三
百三十四

先三千一百三十五乾元陽差
九十三

先六日一千三百一乾元十三
庚六十八

六十二度二十五乾元十三
八十一

損七百六乾元十三
百三十三

先三千一百三十六乾元陽差
一千五十七

先七日一千三百三十一乾元十三
庚六十九

七十五度二十六乾元十三
八十七

初損九百三十七乾元十三
六未損六

先三千七百七十六乾元陽差
一千一百零九

先八日一千三百四十五乾元十三
庚七十

八十八度四十七乾元十三
九十四

益九百乾元十三
六十二

先三千八百三十一乾元陽差
一千一百一十九

先九日一千三百六十九乾元十三
庚七十一

一百一度九十二乾元十三
一百一

益七百三十三乾元十三
一百一

先三千七百三十二乾元陽差
一千一百一十八

先十日一千三百九十乾元十三
庚七十二

一百二十五度六十二乾元十三
一百一

益五百六十五乾元十三
一百一

先三千四百六十五乾元陽差
一千一百一十六

先十一日一千四百一十五乾元十四
庚七十三

一百二十九度五乾元十四
一百一

益三百九十四乾元十四
一百一

先三千三百乾元陽差
八百八十五

先十二日一千四百三十五乾元十四
庚七十四

一百四十三度六十六乾元十四
一百一

益二百三十五乾元十四
一百一

先二千四百二十四乾元陽差
七百七十二

先十三日一千四百五十六乾元十四
庚七十五

一百五十八度一乾元十四
一百一

益一百二十乾元十四
一百一

先二千六百五十九乾元陽差
四百八十一

先十四日一千四百七十七乾元十四
庚七十六

一百七十三度乾元十四
一百一

初益三百三十一乾元十四
一百一

先七百九十九乾元陽差
二百一十五

後一日一千四百七十七乾元十四
庚七十六

一百七十七度二十七乾元十四
一百一

損十二乾元十四
一百一

初先空乾元陰差
六十三

後二日一千四百五十三乾元十四
庚七十五

二百一度九十七乾元十四
一百一

損二百二十六乾元十四
一百一

後九百八十八乾元陰差
二百四十三

宋

史

卷六十九

律曆志

中華書局聚

後三日 一千一百三十三 乾元十四 二百十六度五 乾元十四 損二百八十八 乾元益二 後一千八百五十二 乾元陰差

後四日 一千四百六 乾元十四 二百三十度八十二 乾元十四 損四百六十八 乾元益一 後二千五百六十四 乾元陰差

後五日 一千三百八十 乾元十三 二百四十四度八十八 乾元十四 損六頁 乾元益一 後三千一百二十六 乾元陰差

後六日 一千三百五十八 乾元十三 二百五十八度六十八 乾元十四 損七頁六十八 乾元八十八 後三千五百頁 乾元陰差

後七日 一千三百三十七 乾元十三 二百七十二度三十八 乾元十四 初損九百三十七 乾元初益三十五 後三千七百四十 乾元陰差

後八日 一千三百二十五 乾元十三 二百八十五度六十三 乾元十四 益九百 乾元損七 後三千七百九十五 乾元陰差

後九日 一千二百九十四 乾元十三 二百九十八度七十八 乾元十四 益七頁三十二 乾元損一 後三千六百九十七 乾元陰差

後十日 一千二百七十四 乾元十三 三百一十一度七十三 乾元十四 益五頁六十四 乾元損一 後三千四百二十九 乾元陰差

後十一日 一千二百五十六 乾元十三 三百二十四度四十六 乾元十四 益四頁四 乾元損一 後二千九百九十二 乾元陰差

後十二日 一千二百四十 乾元十三 三百二十七度二 乾元十四 益二頁五十二 乾元損二 後二千三百九十七 乾元陰差

後十三日 一千二百二十五 乾元十三 三百四十九度四十二 乾元十四 益一百二十 乾元損二 後二千六百九十九 乾元陰差

後十四日 一千二百一十 乾元十三 三百六十二度六十五 乾元十四 初益三百三十一 乾元損一 後七百六十九 乾元陰差

七月初數八千八百八十八 乾元初十二 末數一千一百一十四 末三百二十八

十四日初數七千七百七十四乾元初二千二百八十五末數二千二百二十八
又有二十一日初一千九百五十八末九百八十二二十八日初一千六百三十二末一千三百九

又儀天法

遲疾 限日	曆衰	曆定分	曆定度	曆積度	損益率	昇平積
初日疾初	疾十五	一千二百五十五	十二度三分	初度	益一千八十	昇初
一日疾	十九	一千二百五十一	十二度十八分	十二度三分	益九百一十	昇一千八十
二日疾	二十二	一千二百四十九	十二度三十七	二十四度二十二	益七百四十	昇二千二
三日疾	二十二	一千二百七十一	十二度五十九	三十六度五十八	益五百七十	昇二千七百
四日疾	二十二	一千二百九十三	十二度八十一	四十九度一十六	益四百六	昇二千三百
五日疾	二十三	一千三百一十五	十三度二分	六十一度九十七	益二百三十	昇三千七百
六日疾	二十四	一千三百三十八	十三度七十二	七十四度九十九	益六十五	昇三千九百
疾末	疾二十三	一千三百六十二	十三度四十九	八十八度二十三	損八十六	昇四千三十
初日	疾二十三	一千三百八十五	十三度七十二	一百一度七十二	損三百五十	昇三千九百
一日疾	二十二	一千三百八十五	十三度七十二	一百一度七十二	損三百五十	昇四千六十

一日遲 二十二 一千三百五十五 十三度 二 三百九十九度 二十 損 二百三十 平 三千九百

二日遲 二十二 一千二百九十三 十二度 八十一 二百一十二度 三十 損 四百六 平 三千七百

三日遲 二十二 一千二百七十一 十二度 一十 三百二十五度 一十 損 五百七十 平 三千三百

四日遲 十九 一千二百四十九 十二度 三十七 二百三十七度 六十 損 七百四十 平 二千七百

五日遲 十五 一千二百三十 十二度 一十八 三百五十度 五 損 九百一十 平 一千九百

六日遲 空 一千二百一十五 十二度 三 三百六十二度 二十 損 一千二 平 一千六十

月離先後度數 乾元謂之月離陰陽差儀天 以月朔弦望入曆先後分通減元

法餘進位下以其日損益率展之以元法收為分所得損益次日下先後積為

定數其七日十四日如初數以下者返減之以上者去之餘返減末數皆進位

下以損益率展之各滿末數為分損益次日下先後積為定數 乾元置入曆分

乘之元率收為分損益其下陰陽差為定數四七術如初數已下者以初率乘

之如初數而一以損益陰陽差為定數若初數以上者以初數減之餘乘末率

末數除之用減初率餘 朔弦望定日以日躔月離先後定數先加後減朔弦望中日為定日 二曆

法同 宋 史 卷六十九 律曆志 四 中華書局聚

推定朔弦望日辰七直以天正所盈之日加定積

視朔弦望中日如入大小雪氣即加去年天正所盈之日

分若入冬至氣者即加今年天正所盈之日分

日滿七十六去之不滿者命從金星甲子算外即得定

朔弦望日辰星直也視朔干名與後朔同者大不同者小其月無中氣者為閏

又視朔所入辰分皆與二分相減餘二收用減八之之六其朔定小餘如此以

上者進一日朔或有交正見者其朔不進定望小餘在日出分以下者退一日

若有虧初在辰分以下亦如之

二曆法同

儀天又有求朔弦望加時月度置弦望加時日度其合朔加時月與太陽同度其日度便為月離所次餘加弦望象度及餘秒滿黃道宿次去之即定朔

弦望加時日度也

九道宿度

乾元儀天皆謂之月行九道

凡合朔所交冬在陰曆夏在陽曆月行青道

冬至後青

道半交在立春之宿出黃道東南至所衝之宿亦如之

冬在陽曆夏在陰曆月行

冬至後青

白道

冬至夏至後白道半交在立秋之宿出黃道西北至所衝之宿亦如之

春在陽曆秋

在陰曆月行朱道

春分秋分後朱道半交在立夏之宿出黃道西南至所衝之宿亦如之

春在陰曆秋在陽曆月行黑道

春分秋分後黑道半交在立冬之宿出黃道東北

北至所衝之宿亦如之四序月離爲八節九道斜正不同所入七十二候皆與黃道相會

各距交初黃道宿度每五度爲限初限十二每限減半終九限又減盡距二立之宿減一度少強却從減盡起每限減半九限終十二而至半交乃去黃道六度又自十二每限減半終九限又減一度少強更從減盡起每限增半九限終十二復與日軌相會交初交中半交各以限數遇半倍使乘限度爲汎差其交中前後各九限以距二至之宿前後候數乘之半交前後各九限各以二分之宿前後候數乘之皆滿百而一爲黃道差在冬至之宿後交初前後各九限爲減交中前後各九限爲加夏至之宿後交初前後各九限爲加交中前後各九限爲減大凡月交後爲出黃道外交中後爲入黃道內半交前後各九限在春分之宿後出黃道外交中後爲入黃道內皆以差爲加在春分之宿後入黃道內秋分之宿後出黃道外交中後以差爲減倍汎差退一位

遇減身外除三又以遇加身外除一

黃道差減爲赤道差交初交中前後各九限以差加半交前後各九限皆以差

減以黃赤道差減黃道宿度爲九道宿度有餘分就近收爲太半少之數

乾元初數

九每限減一終於一限數並同即八十四除之儀天初數一百一十七每限減

二至前後各月九限加減並同應上天儀天即除法是九十六乘黃道汎差一百一

收爲度乃得月與黃赤道定差以上入儀天定月出入各六度相較之差黃道隨

其日行所向斜正各異餘日及餘秒天儀天定朔望入之時入遲疾曆初末

置經朔望入遲疾初末限日及餘秒天儀天定朔望入之時入遲疾曆初末

初曆中正及餘秒如近前交者加時入遲疾曆初末限日及餘秒天儀天定朔望入

陽曆中正及餘秒如近前交者加時入遲疾曆初末限日及餘秒天儀天定朔望入

中正及餘秒如近前交者加時入遲疾曆初末限日及餘秒天儀天定朔望入

各得所求又遲疾曆初末限日及餘秒天儀天定朔望入

日曆定分乘之宗法收之黃道分一百一除之爲通定加其日下曆積度各得

求又乾元儀天有求正交黃道月一度乾元除之爲通定加其日下曆積度各得

乘之滿九十五而一進一黃道月一度乾元除之爲通定加其日下曆積度各得

乃視其朔望在交前者加交後者減朔望

加時黃道月度爲初中正交黃道月度也

九道交初月度朔度元謂之月離入交九道正交九道宿度九道置月離交初黃道宿

度各以所入限數乘之遇半如百而一爲汎差用求黃赤二道差依前法加減

之即月離交初九道宿度入乾元以日躔陰陽差宿加陰減爲朔望常分又以所

如前加減爲月離正交九道宿度以入交定度加而命之即朔月離宿度餘儀從

置正交月離黃道以距度下月九道差入交定度加而命之即朔月離宿度餘儀從

之爲總差半而退位一百一收之又計冬夏二至以求度

數乘滿九十而一爲度差依前法加減爲正交月離九道

求九道朔月度百約月離先後定數後加先減四十二用減中盈而從朔日迺

加交初九道宿次即得所求乾元置九道正交之度及分以入交定度加之命

法見下乾元又有定交度置月離陰陽定數以七十乘之滿九百一除之為分用陰減陽加常分為度及分

求九道望月度儀天謂之求定朔以象積加朔九道月度命以其道即得所求

乾元置朔望加時日相距之度以天中度及分加之為加時象積用加九道朔

月度命以其道宿次去之即望日月度及分也自望推朔亦如之儀天求定朔

望加時九道日度以其朔望去交度交前者減之交後者加之滿九道宿度去

之即定朔望加時九道日度在黃道月度各入宿度多少不同考其去極若

應繩準故云月非正交即日在黃道月度各入宿度多少不同考其去極若

加時九道宿度自此以後皆如求黃道月度法盈九道宿次去之各得其日

求晨昏月乾元謂之月離晨昏度置後曆七天下離分與其日離分相比較取

多者乘朔望定分取少者乘晨昏分皆滿元法為分百除為度分仍相減之望朔

少者為前各得晨昏前後度分前加後減朔望九道月度為晨昏月乾元置

差在三百九十三以上者用乘朔望定分以下者只用三百九十三乘為加時

分元率除之進一位二百九十四收為度又以離差乘晨昏分亦如前收之為

儀天以晨昏分減定朔望小餘為後不足者返減之為前以乘入曆定分應天

法除之一百一約之為度乃以前
加後減加時月度為最昏月度

晨昏象積儀天謂之求置加時象積以前象前後度前減後加又以後象前後

度前加後減即得所求乾元法同儀天以所求朔弦望加時日度減後朔望加

返其加減又以後朔弦望前後度分
依其加減各為晨昏程積度及餘也

求每日晨昏月儀天謂之求每累計距後象離分百除為度分用減晨昏象積

為加不足返減以距後象日數除之為日差用加減每日離分百除為度分累

加晨昏月命以九道宿次即得所求乾元法同儀天從所求日累計距後曆每

餘為退以距後朔弦望日數均之進加退減
每日曆定度及分各為每日曆定度及分也

步晷漏

二十四氣午中晷景乾元同

去極度

黃道乾元謂之距中度

晨分乾元同

冬至一丈二尺七寸一分乾元同

一百一十五

二十乾元八十二

二千七百六乾元八

小寒一丈二尺三寸一分乾元一丈一尺三寸

一百一十四

五十六乾元八十二

二千七百五乾元八

大寒一丈一尺二寸一分乾元

一百一十三乾元

三十三乾元八十四

二千六百八乾元七百八十六

立春九尺七寸一分乾元九尺七寸三分一百八乾元八十七九十四二千六百一十三乾元七百六十一

雨水八尺二寸一分乾元一百三乾元九十一六十七二千五百八乾元七百三十二

驚蟄六尺七寸四分乾元六尺七寸三分九十七乾元九十六一十四二千三百六十八乾元六百九十九

春分五尺四寸三分乾元九十一乾元一百度二十四二千三百零六乾元六百六十六

清明四尺三寸二分乾元八十四乾元一百五二十四二千二百一十二乾元六百二十四

穀雨三尺三寸一分乾元三尺三寸七十八乾元一百九十六二千九百九十二乾元五百八十九

立夏二尺五寸三分乾元二尺五寸七十三乾元一百三十九二千八百八十八乾元五百五十八

小滿一尺九寸六分乾元一尺九寸三分七十度乾元一百一十五二千八百一十二乾元五百三十四

芒種一尺六寸乾元六十八乾元一百一十四二千七百六十五乾元五百一十九

夏至一尺四寸八分乾元一尺四寸七分六十七乾元一百一十八二千七百五十二乾元五百一十五

小暑一尺六寸乾元六十八乾元一百一十四二千七百六十五乾元五百一十九

大暑一尺九寸二分乾元一尺九寸五分七十度乾元一百一十五二千八百一十二乾元五百三十四

立秋二尺五寸三分乾元七十三乾元一百一十三二千八百六十八乾元五百五十八

處暑三尺三寸一分乾元三尺三寸七十八乾元一百九十五十六二千九百九十二乾元五百八十五

白露四尺三寸一分乾元八十四乾元一百五十六二千一百三十二乾元六百二十四

秋分五尺四寸三分乾元九十一乾元一百二十四二千二百五十一乾元六百六十六

寒露六尺七寸四分乾元六尺七寸三分九十七乾元九十六二千三百八十六乾元六百九十九

霜降八尺二寸一分乾元一百三乾元九十一二千五百八乾元六百三十二

立冬九尺七寸一分乾元九尺七寸三分一百八乾元八十七二千六百三十二乾元七百六十二

小雪一丈二尺二寸一分乾元一百一十三乾元八十四二千六百八十六乾元七百八十六

大雪一丈三尺三寸一分乾元一百一十四乾元八十一二千七百三十五乾元八百二十二

求每日晷景去極度晨分乾元謂之晷景距中度晨分儀天別立法具後各以氣數相減為分自雨水

後法十六霜降後法十五除分為中率二率相減為合差半之加減中率為初

末率前多者加為初減為末前少者減為初加為末又以法除合差為日差後多者累益初率後少者累減初率為每日

損益率以其數累積之各得諸氣初數也乾元法同

求昏分以晨分減元法為昏分乾元謂之元率儀天謂之宗法

求每日距中度乾元同儀天謂之以百乘晨分如二千七百三十八為度不盡

退除為距子度用減半周天度餘為距中星度分倍距子度分五等除為每更

度分乾元百約晨分進一位以三千六百五十三乘如元率收為度餘同應天儀天置晷漏母五因進一位以一千三百八十二小分五十五微分三十

五除為度不盡以一千三百六十八小分八十六退除皆為距子度餘同應天

求每日昏明中星乾元謂之置其日赤道日躔宿次以距南度分加而命之即

其日昏中星以距子度分加之為夜半中星又加之為曉中星二曆法同

求五更中星置昏中星為初更中星以每更度分加之得二更初中星又加之

得三更初中星累加之各得五更初中星所臨二曆法同

求日出入時刻乾元謂之求晝夜出入辰刻儀以二百五十加晨減昏為出入

分以八百三十三半除為時不滿百除為刻分如前即得所求乾元以七十三

出入分各以辰法除之為辰數不盡以五因之滿刻法為刻命辰數起子正算

外即日出入辰刻也儀天置其日晷漏母以加昏明餘以三因滿辰法除為辰

數餘以刻法除為刻不滿為分辰數命子正算外即日出辰刻及分乃置

其辰數命子正算外即得日出辰刻及分