

四庫全書

子部

欽定四庫全書

聖壽萬年歷卷二

明 朱載堉 撰

步月離第五

月平行十三度三十六分八十七秒半

離周三百三十六限十六分六十秒

離中百六十八限八分三十秒

離象八十四限四分十五秒

轉周二十七日五十五刻四十六分

轉中十三日七十七刻七十三分

轉象六日八十八刻八十六分半

轉差一日九十七刻六十分

轉應七日五十刻三十四分

疾遲度率及積度

入轉日

初末限

疾遲度

轉度率

轉積度

初

初

疾初

十四

六七
六四

初

八	七	六	五	四	三	二	一
七十四 <small>四十</small>	未八十二 <small>六十</small>	七十三 <small>二十</small>	六十一	四十八 <small>八十</small>	三十六 <small>六十</small>	二十四 <small>四十</small>	十二 <small>二十</small>
五 <small>二九 四八</small>	五 <small>四二 八一</small>	五 <small>三五 二一</small>	四 <small>九 三八</small>	四 <small>三七 四八</small>	三 <small>五三 〇五</small>	二 <small>四九 六三</small>	一 <small>三〇 七七</small>
十二 <small>九四 七四</small>	十三 <small>二三 五五</small>	十三 <small>四四 四七</small>	十三 <small>七二 七一</small>	十三 <small>九八 七七</small>	十四 <small>二一 三一</small>	十四 <small>四〇 二九</small>	十四 <small>五五 七四</small>
百一十二 <small>二四 四八</small>	九十九 <small>〇〇 九三</small>	八十五 <small>五六 四六</small>	七十一 <small>八三 七五</small>	五十七 <small>八四 九八</small>	四十三 <small>六三 六七</small>	二十九 <small>二三 三八</small>	十四 <small>六七 六四</small>

十六	十五	十四	十三	十二	十一	十	九
二十七 <small>二十</small>	十五	初二 <small>八十</small>	九 <small>四十</small>	二十一 <small>六十</small>	三十三 <small>八十</small>	四十六	五十八 <small>二十</small>
二 <small>七四 八六</small>	一 <small>五九 二二</small>	遲 <small>初三 三八</small>	一 <small>〇一 六八</small>	二 <small>二三 五九</small>	三 <small>三〇 八六</small>	四 <small>一九 九六</small>	四 <small>八七 三五</small>
十二 <small>三七 五〇</small>	十二 <small>二一 二五</small>	十二 <small>〇八 五二</small>	十二 <small>〇四 三二</small>	十二 <small>一四 九六</small>	十二 <small>二九 六一</small>	十二 <small>四七 七七</small>	十二 <small>六九 四九</small>
二百 <small>十一 一四</small>	百九 <small>十八 八九</small>	百八 <small>十六 三七</small>	百七 <small>十四 〇五</small>	百六 <small>十二 〇九</small>	百五 <small>十〇 四八</small>	百三 <small>十七 七一</small>	百二 <small>十五 二二</small>

二十四	二十三	二十二	二十一	二十	十九	十八	十七
四十三 <small>二十</small>	五十五 <small>四十</small>	六十七 <small>六十</small>	七十九 <small>八十</small>	七十六	六十三 <small>八十</small>	五十一 <small>六十</small>	三十九 <small>四十</small>
四 <small>三一〇一</small>	四 <small>九七三</small>	五 <small>二二二</small>	五 <small>四四二</small>	五 <small>三三九</small>	五 <small>〇四〇</small>	四 <small>八五三</small>	三 <small>二七四</small>
十四 <small>四三〇</small>	十四 <small>五〇九</small>	十三 <small>一八五</small>	十三 <small>一五七</small>	十三 <small>七三三</small>	十三 <small>五〇七</small>	十二 <small>六八〇</small>	十二 <small>三五七</small>
三百一十六 <small>六八三</small>	三百〇二 <small>一七四</small>	二百八十八 <small>〇八九</small>	二百七十五 <small>八九二</small>	二百六十一 <small>一九八</small>	二百四十八 <small>五八九</small>	二百三十六 <small>九〇九</small>	二百二十三 <small>六五二</small>

二十五	三十一	三〇七 七二	十四 四七 八三	三百二十一 一四
二十六	十八八十	一九六 七七	十四 六一 六三	三百四十五 六一 九八
二十七	六六十	〇七二 〇一	十四 七〇 六四	三百六十一 〇二三 六一

求經朔弦朢入轉

置歲定積減去轉應滿轉周去之不盡即所求入轉大
小餘各加其月朔積及弦朢策滿轉周去之為所求經
朔弦朢入轉大小餘若徑求次朔入轉以轉差加之

求疾遲初末限

置入轉大小餘以十二限二十分乘之在離中已下為疾已上減去離中為遲在離象已下為初已上反減離中為末又法視入轉大小餘在轉中已下為疾已上減去轉中為遲在轉象已下為初已上反減轉中為末以十二限二十分乘之為疾遲初末限

求疾遲差

置立差三秒二十五忽以所求限大餘乘之加平差二分八十一秒又以限乘之用減定差千一百一十一分

餘再以限乘之滿萬為度不滿退除為分秒如是求次
限積度相減餘為疾遲分以乘所得初末限下小餘萬
約為分加入其限積度為疾遲差

求疾遲限下行度

置平行度及分秒以轉象乘之八十四除之所得為一
限平行度不滿退除為分秒以其限疾遲分疾初遲末
益遲初疾末損損益一限平行度為所入疾遲限下行
度

求加減差

置所求盈縮疾遲差各以八百二十乘之如所入疾遲限下行度而一為分不滿退除為秒盈遲名為加差縮疾名為減差

求定朔弦朢

置經朔弦朢大小餘各以其加減差加減之滿或不足進退大餘即定朔弦朢視前後定朔兩干同者前月大盡不同者前月小盡無中氣者為閏月若定弦朢小餘

在日出分已下者退一日

求定朔弦望加時及每日夜半晨昏入轉

置經朔弦望入轉大小餘以定朔弦望加減差加減之
為定朔弦望加時入轉以定朔弦望小餘減之為定朔
弦望晨前夜半入轉累加一日為每日晨前夜半入轉
各以其日晨分加之為晨入轉昏分加之為昏入轉滿
轉周去之

求定朔弦望加時黃道日度

置經朔弦朢入盈縮大小餘以加減差加減之為定朔
弦朢入歷在盈便為積日在縮加歲中為積日命日為
度以盈縮差盈加縮減之為加時日行定積度以歲首
冬至加時黃道日度加而命之各得定朔弦朢加時黃
道日度及分秒

求定朔弦朢加時黃道月度

凡定朔加時日月同度以日行定積度即月行定積度
弦朢則各置其加時日行定積度以象策上弦一加朢

再加下弦三加之為加時月行定積度如前加而命之
滿躔周及黃道宿度去之不盡各得定朔弦朢加時黃
道月度及分秒

求定朔弦朢夜半晨昏黃道月度

置所求入轉日轉度率與次日轉度率相減餘以所求
入轉小餘乘之萬約為分前多後少減前少後多加加
減轉度率為轉定度以乘定朔弦朢小餘萬約為分用
減加時定積度餘為晨前夜半定積度以轉定度乘其

日晨昏分萬約為分各加夜半定積度為晨昏定積度
加命如前各得夜半晨昏黃道月度及分秒

求每日夜半晨昏黃道月度

累計相距日數轉度率為轉積度與定朔弦聖夜半相
距度相減餘如相距日數而一為日差距度多為加距
度少為減加減每日轉度率為行定度以累加定朔弦
聖夜半定積度為每日夜半定積度累加定朔弦聖晨
昏定積度為每日晨昏定積度加命如前即每日夜半

晨昏黃道月度及分秒

註歷自朔至聖皆用昏度既聖已後則用晨度

求每日夜半晨昏赤道月度

視所求夜半晨昏黃道月行定積度在象策已下為至後滿象策去之為分後猶多再去之為至後復多仍去之為分後以其黃道積度減之餘以赤道率乘之如黃道率而一所得以加赤道積度及所去象策各為赤道定積度以歲首冬至加時赤道日度加而命之滿赤道宿度去之即每日夜半晨昏赤道月度及分秒

步交道第六

正交三百六十三度七十九分三十四秒

中交百八十一度八十九分六十七秒

距交十四度六十六分六十六秒

交周二十七日二十一刻二十二分二十四秒

交中十三日六十刻六十一分十二秒

交差二日三十一刻八十三分六十九秒

交應二十日四十七刻三十四分

求經朔弦朢入交

置歲定積減去交應滿交周去之不盡即所求入交大
小餘各加其月朔積及弦朢策滿交周去之為所求經
朔弦朢入交大小餘若徑求次朔入交以交差加之

求定朔弦朢加時及每日夜半入交

置經朔弦朢入交大小餘以定朔弦朢加減差加減之
為定朔弦朢加時入交以定朔弦朢小餘減之為定朔
弦朢晨前夜半入交累加一日為每日晨前夜半入交

滿交周去之

求朔後平交入轉及加減差

置經朔入交與交周相減餘為朔後平交大小餘以加經朔入轉為朔後平交入轉在轉中已下為疾已上去之為遲依月離篇求疾遲之加減差命為正交日加減差

求正交日辰

置朔後平交與經朔相併以正交日加減差遲加疾減

之為正交大小餘滿旬周去之命甲子筭外即正交日辰及加時小餘

求正交加時黃道月度

置朔後平交大小餘以月平行度及分秒乘之為距後度以所求月朔積命日為度併之為歲前冬至距正交定積度以冬至加時黃道日度加而命之滿躔周及黃道宿度去之不盡為正交加時黃道月度及分秒

求正交在二至後初末限

置冬至距正交定積度及分秒在躔中已下為冬至後
已上去之為夏至後在象策已下為初限已上反減躔
中餘為末限

求汎差距差定限度

置初末限度以距交乘之如象策而一為汎差反減距
交餘為距差以二十四乘汎差如距交而一所得交在
冬至後減夏至後加皆加減九十八度為定限度及分
秒

求月離赤道正交宿度

冬至後初限加末限減視春正夏至後初限減末限加
視秋正以距差加減春秋二正赤道宿度為月離赤道
正交宿度及分秒

求正交後赤道宿積度入初末限

各置春秋二正赤道所當宿全度及分以月離赤道正
交宿度及分秒減之餘為正交後積度以赤道宿度累
加之滿象策去之為半交後再去之為中交後又去之

為半交後視各交積度在半象已下為初限已上反減象策餘為末限

求每交月離白道積度及宿次

置定限度與初末限相減相乘退位為分為定差正交中交後為加半交後為減以差加減正交後赤道積度為月離白道定積度以前宿白道定積度減之各得月離白道宿次及分

求定朔弦望加時月離白道宿度

各以月離赤道正交宿度距所求定朔弦朢加時月離赤道宿度為正交後積度滿象策去之為半交後再去之為中交後又去之為半交後視交後積度在半象已下為初限已上用減象策為末限以初末限與定限度相減相乘退位為分分滿百為度為定差正交中交後為加半交後為減以差加減月離赤道正交後積度為定積度以正交宿度加之以其所當月離白道宿度去之各得定朔弦朢加時月離白道宿度及分秒

求每日月臨午位黃道宿度

置月離赤道定積度及中星所臨宿積度上弦前後視
昏度墜前後視夜半度下弦前後視晨度月在中星已
下為前已上為後以月星積度相減

不及則加
周而後減之餘

其日轉定度乘之如躔周而一所得前減後加其日夜
半晨昏月離黃道定積度以歲首冬至加時黃道日度
加而命之滿黃道宿度去之即月臨午位黃道宿度及
分秒

求每日月臨午位赤道宿度

置月臨午位黃道積度及分秒依前篇求赤道積度以歲首冬至加時赤道日度加而命之滿赤道宿度去之即月臨午位赤道宿度及分秒

求每日月臨午位時刻更點

置月臨午位赤道積度及分秒以其日晨前夜半中星積度及分秒減之

不及則加躔周而後減之

餘以百乘之如躔周而

一為刻不滿退除為分秒下弦已後上弦已前月中在

晝依時刻法求之上弦已後下弦已前月中在夜依更點法求之

求每日月離赤道交後初末限

置月離赤道正交後積度以赤道宿度及分累加之至所求月臨午位赤道宿度及分秒在躔中已下為正交後已上去之為中交後在象策已下為初限已上反減躔中餘為末限

求月離半交白道出入赤道內外度

置各交汎差度及分秒以二十五乘之六十一除之所
得視月離黃道正交在冬至後宿度為減夏至後宿度
為加皆加減二十三度九十分為月離赤道後半交白
道出入赤道內外度折半以辰策除之為定差

求月離出入赤道內外白道去極度

置每日月離赤道交後初末限度及分秒用減象策餘
為白道積用其積度減之餘以其差率乘之百約之以
加其下積差為每日積差

月離白道積差差率舊
附日躔篇黃赤道率下倍辰

策以積差減之餘以定差乘之為每日月離出入赤道
內外度內減外加象策為每日月離白道六極度及分
秒

求隨處月去地度及表景汎數定數

置所求日月臨午位白道去極度及分併其處北極出
地度及分用減躔中餘即其處月去地度為弧半背
術與

日同見
晷漏篇

步交食第七

日食交外限六度定法六十一

日食交內限八度定法八十二

月食限十三度五分定法八十七

求交食凡例

凡日食必在朔月食必在望餘日雖交不食視朔望汎
交大小餘近交周上下與交周相減餘為距正交分近
交中上下與交中相減餘為距中交分倍之不滿交差
為入食限定朔加時在夜定望加時在晝若無帶食則

不必推出入帶食則須推之

凡定望加時在日出後而月食初虧於日出前者則退一日只以昨夜言望注歷時宜預推當退望而不退是為錯誤

求日食時差及距午分

視定朔小餘在五十刻已下用減五十刻餘為中前分已上減去五十刻餘為中後分以中前後分與五十刻相減相乘如九十六而一為刻不滿退除為分秒中前

名減中後名加命為時差以併中前或中後分為距午
分

求食甚入盈縮定度

日食置定朔加時黃道日行定積度以時差加減之為
食甚入盈縮定度月食不用時差直以定望加時黃道
日行定積度便為食甚入盈縮定度滿躔中去之

求日食南北差

視食甚入盈縮定度在象策已下為初限已上用減躔

中餘為末限以初末限自相乘千八百七十除之為度
不滿退除為分秒用減四度四十六分餘為南北汎差
距午分乘之半晝分除之所得用減汎差不及減為南
北定差在縮初盈末正交加中交減在盈初縮末正交
減中交加係反減者應加卻減之應減卻加之

求日食東西差

置食甚入盈縮定度與躔中相減相乘千八百七十除
之為度不滿退除為分秒為東西汎差距午分乘之二

十五刻除之為東西定差

若在汎差已上則倍汎差相減餘為定差

在縮中

前盈中後正交加中交減在盈中前縮中後正交減中

交加

雖係倍減者加減只如常

求交限度

日食置正交中交度及分秒以六度十五分為損益差
正交損之中交益之以南北東西定差加減之為交限
度月食則不須損益加減直以正交中交度及分秒為
交限度

求交定度

置朔望汎交大小餘以月平行度乘之以盈縮差盈加縮減之為交定度若在十五度半已下併入正交度及分秒為交定度

求食差

視交定度在正交限已下中交限已上為交內在正交限已上中交限已下為交外各與限度相減餘為食差

求所食分秒

各置食限以其食差減之餘如定法而一為所食分秒
不及減者不食食分少者日光赫盛或不見食

求定限行度

置定朔望加時入轉大小餘依月離求所入疾遲限下
行度減去八百二十分餘為定限行度

求定用分

日食置二十分月食置二十分與所食分秒相減相乘
平方開之所得日以七因月以六因各進二位皆以八

百二十乘之如定限行度而一為定用分

求三限時刻

日食置定朔小餘以時差加減之為食甚分月食不用時差但以定聖全分為食甚分各以定用分減食甚為初虧加食甚為復圓依時刻法求之即三限時刻

求五限時刻

月食十分已上者減去十分餘為既內復與十分相減相乘如定用分求之為既內分以減食甚分為食既以

金史卷之二
卷二
加食甚分為生光餘同前法共所求三限為五限

求月食更點

置其日晨分倍之五約為更法又五約為點法乃置五
限諸分昏分已上減昏分晨外已下加晨分以更法加
入如法而一為更數不滿以點法加入如法而一為點
數

求帶食帶復

視其日日出入分在初虧分已上食甚分已下為帶食

在食甚分已上復圓分已下為帶復各與日出入分相減餘名前後差在日出入分已下為前已上為後各以所食分秒乘之如定用分而一為日出入前後食復分日食日出已後日入已前為見日出已前日入已後為不見月食日出已前日入已後為見日出已後日入已前為不見此與舊法不同

詳見古今
交食考

舊歷無論出入前後日月一例求之是屬錯誤

求起復方所

日食起於西復於東食分少者交外偏南交內偏北月
食起於東復於西食分少者交外偏北交內偏南皆指
北極所在為北日月所在為南不必據午地論舊曆日
月食八分已上即言正東正西今惟月食十分已上者
始言之

求食甚宿度

置食甚入盈縮定度

日食在盈無所加在縮加躔中
月食在盈加躔中在縮無所加為

黃道定積置冬至距後赤道積度在定積已下者滿象

策去之餘依黃道術求之用減定積滿象策去之即食
甚躔離黃道宿度及分秒

步五緯第八

合應

土星二百六十二日三千二十六分

木星三百一十日千八百三十七分

火星三百四十三日五千一百七十六分

金星二百三日八千三百四十七分

水星九十一日七千六百二十八分

周率

土星三百七十八日九百一十六分

木星三百九十八日八千八百分

火星七百七十九日九千二百九十分

金星五百八十三日九千二十六分

水星百一十五日八千七百六十分

歷應

土星八千六百四日五千三百三十八分

木星四千一十八日六千七十三分

火星三百一十四日四十九分

金星六十日千九百七十五分

水星二百五十三日七千四百九十七分

度率

土星二十九日四千二百五十五分

木星十一日八千五百八十二分

火星一日八千八百七分半

金星一日

水星一日

伏見

土星十八度

木星十三度

火星十九度

金星十度半

水星夕伏晨見十九度晨伏夕見十六度半

諸段積日積度

晨留	晨遲	晨次疾	晨疾	土合伏	段日
三十日	二十六日	二十九日	三十一日	二十日 _{四十}	段日
	一度 _{五十}	二度 _{七十五}	三度 _{四十}	二度 _{四十}	平度
	初八十三	一度 _{七十一}	二度 _{十一}	一度 _{四十九}	限度
	八分	十分	十一分	十二分	初行率

欽定四庫全書

聖壽萬年曆
卷二

二十三

晨退	五十二日 <small>六十四 五十八</small>	三度 <small>六十二 五十四半</small>	初 <small>二十八 四十五半</small>	
夕退	五十二日 <small>六十四 五十八</small>	三度 <small>六十二 五十四半</small>	初 <small>二十八 四十五半</small>	十分
夕留	三十日			
夕遲	二十六日	一度 <small>五十</small>	初 <small>八十三</small>	
夕次疾	二十九日	二度 <small>七十五</small>	一度 <small>七十一</small>	八分
夕疾	三十一日	三度 <small>四十</small>	二度 <small>十一</small>	十分
夕伏	二十日 <small>四十</small>	二度 <small>四十</small>	一度 <small>四十九</small>	十一分
水合伏	十六日 <small>八十六</small>	三度 <small>八十六</small>	二度 <small>九十三</small>	二十三分

夕留	夕退	晨退	晨留	晨遲末	晨遲初	晨疾末	晨疾初
二十四日	四十六日 <small>五十八</small>	四十六日 <small>五十八</small>	二十四日	二十八日	二十八日	二十八日	二十八日
	四度 <small>八十八 十二半</small>	四度 <small>八十八 十二半</small>		一度 <small>九十一</small>	四度 <small>三十一</small>	五度 <small>五十一</small>	六度 <small>十一</small>
	空 <small>三十二 八十七半</small>	空 <small>三十二 八十七半</small>		一度 <small>四十五</small>	三度 <small>二十八</small>	四度 <small>十九</small>	四度 <small>六十四</small>
	十六分			十二分	十八分	二十一分	二十二分

夕遲初	二十八日	一度 _{九十一}	一度 _{四十五}	
夕遲末	二十八日	四度 _{三十一}	三度 _{二十八}	十二分
夕疾初	二十八日	五度 _{五十一}	四度 _{十九}	十八分
夕疾末	二十八日	六度 _{十一}	四度 _{六十四}	二十一分
夕伏	十六日 _{八十六}	三度 _{八十六}	二度 _{九十三}	二十二分
火合伏	六十九日	五十度	四十六度 _{五十}	七十三分
晨疾初	五十九日	四十一度 _{八十八}	三十八度 _{八十七}	七十二分
晨疾末	五十七日	三十九度 _{八十八}	三十六度 _{三十四}	七十分

夕留	夕退	晨退	晨留	晨遲末	晨遲初	晨次疾末	晨次疾初
八日	二十八日 <small>九十六 四十五</small>	二十八日 <small>九十六 四十五</small>	八日	二十九日	三十九日	四十七日	五十三日
	八度 <small>六十五 六十七半</small>	八度 <small>六十五 六十七半</small>		六度 <small>二十</small>	十七度 <small>七十二</small>	二十七度 <small>〇四</small>	三十四度 <small>十六</small>
	六度 <small>四十六 三十二半</small>	六度 <small>四十六 三十二半</small>		五度 <small>七十七</small>	十六度 <small>四十八</small>	二十五度 <small>十五</small>	三十一度 <small>七十七</small>
	四十四分			三十八分	五十三分	六十二分	六十七分

夕遲初	二十九日	六度 _{二十}	五度 _{七十七}	
夕遲末	三十九日	十七度 _{七十二}	十六度 _{四十八}	三十八分
夕次疾初	四十七日	二十七度 _{〇四}	二十五度 _{十五}	五十三分
夕次疾末	五十三日	三十四度 _{十六}	三十一度 _{七十七}	六十二分
夕疾初	五十七日	三十九度 _{〇八}	三十六度 _{三十四}	六十七分
夕疾末	五十九日	四十一度 _{八十八}	三十八度 _{八十七}	七十分
夕伏	六十九日	五十度	四十六度 _{五十一}	七十二分
金合伏	三十九日	四十九度 _{五十一}	四十七度 _{六十四}	一度 _{二十七分半}

夕疾初	五十二日	六十五度 <small>五十</small>	六十三度 <small>〇四</small>	一度 <small>二十六分半</small>
夕疾末	四十九日	六十一度	五十八度 <small>七十一</small>	一度 <small>二十五分半</small>
夕次疾初	四十二日	五十度 <small>二十五</small>	四十八度 <small>三十六</small>	一度 <small>二十三分半</small>
夕次疾末	三十九日	四十二度 <small>五十</small>	四十度 <small>九十</small>	一度 <small>十六分</small>
夕遲初	三十三日	二十七度	二十五度 <small>九十九</small>	一度 <small>二分</small>
夕遲末	十六日	四度 <small>二十五</small>	四度 <small>〇九</small>	六十二分
夕留	五日			
夕退	十日 <small>九十五 十三</small>	三度 <small>六十九 八十七</small>	一度 <small>五十九 十三</small>	

晨次疾末	晨次疾初	晨遲末	晨遲初	晨留	晨退	合退伏	夕退伏
四十二日	二十九日	二十三日	十六日	五日	十日 <small>九十五 十三</small>	六日	六日
五十度 <small>二十五</small>	四十二度 <small>五十</small>	二十七度	四度 <small>二十五</small>		三度 <small>六十九 八十七</small>	四度 <small>三十五</small>	四度 <small>三十五</small>
四十六度 <small>三十六</small>	四十度 <small>九十</small>	二十五度 <small>九十九</small>	四度 <small>〇九</small>		一度 <small>五十九 十三</small>	一度 <small>六十三</small>	一度 <small>六十三</small>
一度 <small>十六分</small>	一度 <small>一分</small>	六十二分			六十一分	八十二分	六十一分

夕退伏	夕留	夕遲	夕疾	水合伏	晨伏	晨疾末	晨疾初
十一日 <small>十八 八十八</small>	二日	十二日	十五日	十七日 <small>七十五</small>	二十九日	五十二日	四十九日
七度 <small>八十二 二十</small>		十度 <small>十二</small>	二十一度 <small>二十八</small>	三十四度 <small>二十五</small>	四十九度 <small>五十</small>	六十五度 <small>五十</small>	六十一度
二度 <small>十分 八十八</small>		八度 <small>五十九</small>	十八度 <small>十六</small>	二十九度 <small>八</small>	四十七度 <small>六十四</small>	六十三度 <small>四</small>	五十八度 <small>七十二</small>
		一度 <small>十四分 七十二</small>	一度 <small>七十分 三十四</small>	二度 <small>十五分 五十八</small>	一度 <small>二十六分半</small>	一度 <small>二十五分半</small>	一度 <small>二十三分半</small>

合退伏	十一日 <small>十八 八十</small>	七度 <small>八十二 二十</small>	二度 <small>十分 八十</small>	一度 <small>三分 四十六</small>
-----	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------	---------------------------------

晨留	二日			
----	----	--	--	--

晨遲	十二日	十度 <small>十二</small>	八度 <small>五十九</small>	
----	-----	-------------------------	--------------------------	--

晨疾	十五日	二十一度 <small>三十八</small>	十八度 <small>十六</small>	一度 <small>十四分 七十二</small>
----	-----	----------------------------	--------------------------	----------------------------------

晨伏	十七日 <small>七十五</small>	三十四度 <small>二十五</small>	二十九度 <small>〇八</small>	一度 <small>七十分 三十四</small>
----	---------------------------	----------------------------	---------------------------	----------------------------------

求五星平合日

置歲定積各加其星合應滿其周率去之不盡反減周率餘即所求歲首冬至後平合日及分秒

求諸段積日積度

副置平合日及分秒累加段日即諸段積日命日為度累加平度退則減之即諸段積度及分秒

求諸段入歷

置歲定積各以其星歷應併所求平合日及分秒加之如其度率而一為度不滿退除為分秒滿日躔歷率去之不盡為所求平合入歷度累加限度各得其段入歷度及分秒

求盈縮初末度

置各段入厯度及分秒若在躔中已下為盈已上減去
躔中為縮其土木金水四星諸段在象策已下為初限
已上用減躔中餘為末限其火星諸段盈者在二因辰
策已下縮者在四因辰策已下為初限已上用減躔中
餘為末限

求盈縮差

土星盈者立差二秒八十三忽加平差四分十秒二十

二忽減定差千五百一十四分六十一秒縮者立差三
秒三十一忽加平差一分五十一秒二十六忽減定差
千一百一分七十五秒

木星盈縮立差二秒三十六忽加平差二分五十九秒
十二忽減定差千八十九分七十秒

金星盈縮立差一秒四十一忽加平差三忽減定差三
百五十一分五十五秒

水星盈縮立差一秒四十一忽加平差二十一秒六十

五忽減定差三百八十七分七十秒

火星盈初縮末立差十一秒三十五忽減平差八十三分十一秒八十九忽減定差八千八百四十七分八十

四秒縮初盈末立差八秒五十一忽減平差三分二秒

三十五忽減定差二千九百九十七分六十三秒

新改縮初

盈末立差一秒二十四忽減平差二十分三十秒減定差四千三百九十二分

各置立差以所求初末限度及分秒乘之加減平差再乘之用減定差又乘之滿萬為度不滿退除為分秒為

盈縮差

又法置所求初末限下小餘以其限盈縮分乘之萬約為分加入其限積度亦為盈縮差

求諸段定積日及日辰

各置其段積日以其盈縮差盈加縮減之即其段定積日及分秒以歲首黃鐘正律大小餘加之滿旬周去之其大餘命甲子筭外即得日辰及加時小餘

求諸段所在日月

各置其段定積日及分秒加閏餘減朔策餘如朔策而
一為月數不盡為入經朔已來日數其月數命正月若
在朔策已下不及減者為八年前十一月已上去之為
入十二月俱以日辰所在為定凡閏餘在十六日以上
則其年有閏依東汎閏術定之

求諸段加時定積度

各置其段積度以其盈縮差盈加縮減之

金星再之
水星三之即

諸段加時定積度以歲首冬至加時黃道日度加而命

之即其星其段加時所在宿度及分秒

求諸段初日晨前夜半所在宿度

各以其段初行率乘其段加時小餘百約為分順減退
加其日加時定積度即其段初日晨前夜半定積度加
命如前即得所在宿度及分秒

求諸段日率度率及平行分

各以其段日辰與後段日辰相距數為日率以其段夜
半積度與後段夜半積度相減餘為度率各置度率及

分秒以其日率除之即其段平行分

求諸段增減差及日差

以本段前後平行分相減為其段汎差倍而退位為增減差前多後少者加為初減為末前少後多者減為初加為末以加減其段平行分為初末日行分

又倍增減差為總差以日率減一除之為日差

求前後伏遲退段增減差

前伏者置後段初日行分加其日差之半為末日行分

後伏者置前段末日行分加其日差之半為初日行分以減伏段平行分餘為增減差

前遲者置前段末日行分倍其日差減之為初日行分後遲者置後段初日行分倍其日差減之為末日行分以前後近留之遲段平行分減之餘為增減差

土木火三星退行者六因平行分退一位為增減差金星前後退伏者三因平行分半而退位為增減差

前退者置後段初日行分以其日差減之為末日行分

後退者置前段末日行分以其日差減之為初日行分
以本段平行分減之餘為增減差

水星退行者半平行分為增減差

皆以增減差加減平行分為初末日行分前多後少者
加為初減為末前少後多者減為初加為末

又倍增減差為總差以日率減一除之為日差

求每日晨前夜半星行宿度

各置其段初日行分以日差累損益之後少則損之後

多則益之為每日行度及分秒乃置其段初日晨前夜
半定積度順加退減滿宿度去之即每日晨前夜半星
行宿度及分秒

求平合見伏入太陽盈縮歷

置其星其段定積日及分秒在歲中已下為盈已上去
之為縮多則再去之復為盈各在初限已下為初限已
上反減歲中餘為末限即其星平合見伏入歷日及分
秒

求平合見伏星與太陽行差

各以其星其段初日星行分與其段初日太陽行分相減餘為行差若金水二星退行在退合者以其段初日星行分併其段初日太陽行分為行差其水星夕伏晨見者直以其段初日太陽行分為行差

求定合定見定伏汎積日

土木火三星各以平合晨見夕伏定積日便為定合伏見汎積日及分秒

金星置其段盈縮差水星倍置之各以其段行差除之
為日不滿退除為分秒在平合夕見晨伏者盈減縮加
在退合夕伏晨見者盈加縮減各加減定積日為定合
伏見汎積日及分秒

求定合定積日定積度

土木火三星各以平合行差除其段初日太陽盈縮積
為距合差日不滿退除為分秒以太陽盈縮積減之為
距合差度副置其星定合汎積以距合差日差度盈減

縮加之為其星定合定積日定積度及分秒此與下條
言盈縮者皆指太陽非謂木星

金水二星順合退合者各以平合退合行差除其日太
陽盈縮積為距合差日不滿退除為分秒順加退減太
陽盈縮積為距合差度順合者以距合差日差度盈加
縮減其星定合汎積為其星定合定積日定積度及分
秒退合者以距合差日盈減縮加以距合差度盈加縮
減加減其星退定合汎積為其星退定合定積日定積

度及分秒加命如前各得所求日辰及宿度分秒
徑求合伏定日者土木火三星以夜半黃道日度減其
星夜半黃道度餘在其日太陽行分已下者金水二星
以其星夜半黃道度減夜半黃道日度餘在其日本星
行分已下者各為其日合伏係合退伏者視其日夜半
黃道日度未行到本星度及視次日太陽行過本星度
而本星退行過太陽宿度者為其日合退伏

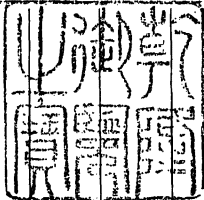
求定見定伏定積日

土木火三星各置定見定伏汎積日及分秒以歲中折
半晨加夕減之在歲中已下自相乘已上倍歲中反減
之餘亦自相乘七十五而一為分不滿退除為秒以其
星見伏度乘之十五除之所得滿行差而一為日不滿
退除為分秒見加伏減汎積為其星定見定伏定積日
及分秒加命如前即得定見定伏日辰

金水二星各以伏見日行差除其段初日太陽盈縮積
為日不滿退除為分秒夕見晨伏盈加縮減晨見夕伏

盈減縮加加減其星定見定伏汎積日及分秒為常積
若在歲中已下為冬至後已上去之為夏至後在歲中
折半已下自相乘已上反減歲中餘亦自相乘冬至後
晨夏至後夕十八而一為分冬至後夕夏至後晨七十
五而一為分以其星見伏度乘之十五除之所得滿行
差而一為日不滿退除為分秒晨見夕伏冬至後加夏
至後減夕見晨伏冬至後減夏至後加皆加減常積為
其星定見定伏定積日及分秒加命如前即得定見定

伏日辰



聖壽萬年歷卷二

欽定四庫全書

子部

聖壽萬年曆卷三

四

詳校官欽天監天文生臣司廷棟

靈臺郎臣倪廷梅覆勘

總校官編修臣王燕緒

校對官教習臣倪廷梅

謄錄監生臣王叔愚

欽定四庫全書

聖壽萬年歷卷三

明 朱載堉 撰

諸歷冬至考

治歷者以其新法與古人課疏密於千百世之上下則
往往新法能上合於古舊法不能下合於今布筭考之
愈前愈疏最後最密以理論之非前人拙後人工也蓋
前賢草創之初無所踴襲其法出於自心之精神其用

力之勤百倍於後人也後人因前賢已有之法耽翫既久開發益明積習考驗轉為精密略加潤色則青於藍而寒於水其用力少而成功多是故後學之人當感前賢之德補其所未盡則可也以為莫已若則誣也歷代諸厯可考者五十家今列叙其名目并所造之人所距之年各以其術推當時及近歲之冬至復將新厯上考與相參校則疏密異同從可知已

太初厯漢武帝時鄧平等造

三統歷漢平帝時劉歆重造

二歷並以太初元年丁丑歲為距至萬曆二十二年
甲午歲千六百九十七年以其法推太初元年天正
冬至得甲子及推萬曆二十二年天正冬至得癸巳
後天十四日唐一行以麟德開元二歷上考太初元
年天正冬至當在辛酉謂太初所測非是今以新法
上考亦得辛酉與大衍所說同

唐志大衍歷議曰太初元年三統歷及周歷皆以

十一月夜半合朔冬至日月俱起牽牛一度古歷
與近代密率相較二百年氣差一日三百年朔差
一日推而上之久益先天引而下之久益後天太
初元年周歷以甲子夜半合朔冬至麟德歷以辛
酉禺中冬至十二月癸亥晡時合朔氣差三十二
辰朔差四辰此疎密之大較也僖公五年周歷漢
歷唐歷皆以辛亥南至後五百五十餘歲至太初
元年周歷漢歷皆得甲子夜半冬至唐歷皆以辛

酉則漢歷後天三日矣祖沖之張胄玄促上章歲
至太初元年沖之以癸亥雞鳴冬至而胄玄以癸
亥日出欲令合於甲子而適與魯歷相會自此推
僖公五年魯歷以庚戌冬至而二家皆以甲寅且
僖公登觀臺以望而書雲物出於表畧天驗非時
史億度乖丘明正時之意以就劉歆之失今考麟
德元年冬至唐歷皆以甲子而周歷漢歷皆以庚
午然則自太初下至麟德差四日自太初上及僖

公差三日不足疑也

四分歷漢章帝時編訢等造靈帝時重修

距熹平三年甲寅歲至萬曆二十二年甲午歲千四百二十年以其法推熹平三年天正冬至得丁丑及推萬曆二十二年天正冬至得壬辰後天十三日劉宋祖沖之以大明歷上考熹平三年天正冬至當在乙亥謂四分歷所推非是唐一行以大衍歷上考得甲戌今以新法上考亦得甲戌與大衍同

宋志祖沖之議曰後漢書說四分歷法雖分章設
節朔自元和而晷儀衆數定於熹平三年四分歷
立冬中景長一丈立春中景九尺六寸尋冬至南
極日晷最長二氣去至日數既同則中景應等而
前長後短頓差四寸此歷置冬至後天之驗也二
氣中景日差九分半弱進退均調略無盈縮以率
計之二氣各退二日十二刻則晷景之數立冬更
短立春更長並差二寸二氣中景俱長九尺八寸

矣即立冬立春之正日也以此推之歷置冬至後
天亦二日十二刻也熹平三年時歷丁丑冬至加
時正在日中以二日十二刻減之天定以乙亥冬
至加時在夜半後三十八刻尋古歷法並同四分
四分之數久則後天經三百年朔差一日是以漢
載四百食率在晦魏代已來遂革斯法世莫之非
者誠有效於天也

乾象歷漢獻帝時劉洪造

距建安十一年丙戌歲至萬曆二十二年甲午歲千
三百八十八年以其法推建安十一年天正冬至得
乙丑及推萬曆二十二年天正冬至得丙戌後天七
日以大衍歷上考建安十一年天正冬至得壬戌新
法考之與大衍同

景初歷魏明帝時楊偉造

距景初元年丁巳歲至萬曆二十二年甲午歲千三
百五十七年以其法推景初元年天正冬至得丁未

及推萬曆二十二年天正冬至得丁亥後天八日以
大衍歷上考景初元年天正冬至得甲辰新法考之
與大衍同

泰始歷西晉武帝時劉智造

距泰始十年甲午歲至萬曆二十二年甲午歲千三
百二十年以其法推泰始十年天正冬至得辛酉及
推萬曆二十二年天正冬至得丁亥後天八日以大
衍歷上考泰始十年天正冬至得戊午新法考之與

大衍同

三紀歷東晉孝武帝時姜岌造

距太元九年甲申歲至萬曆二十二年甲午歲千二百一十年以其法推太元九年天正冬至得戊戌及推萬曆二十二年天正冬至得丁亥後天八日以大衍歷上考太元九年天正冬至得乙未新法考之與大衍同

按自前漢太初已後至於劉宋元嘉已前諸歷所

置冬至率皆後天三日蓋由踵三統之訛承四分
之謬不過為合以驗天非順天以求合故也一行
所謂有效於古宜合於今此乃前人定論今以諸
歷下推近歲冬至差多者至十三四日少亦不下
七八日其當時亦未必與天合可知也自何承天
造元嘉歷測驗之後迄於授時則轉為精密矣是
故新法上考多與之合間有不合者其說故此云
元嘉歷前宋文帝時何承天造

距元嘉二十年癸未歲至萬曆二十二年甲午歲千
一百五十一年以其法推元嘉二十年天正冬至得
乙巳及推萬曆二十二年天正冬至得甲申後天五
日以新法上考元嘉二十年天正冬至得乙巳與元
嘉曆合

大明曆前宋孝武帝時祖沖之造

距大明七年癸卯歲至萬曆二十二年甲午歲千一
百三十一年以其法推大明七年天正冬至得庚寅

及推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以
新法上考大明七年天正冬至得庚寅與大明曆合
正光歷後魏孝明帝時李業興等造

距正光三年壬寅歲至萬曆二十二年甲午歲十七
十二年以其法推正光三年天正冬至得己亥及推
萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法
上考正光三年天正冬至得己亥與正光曆合

興和歷後魏孝靜帝時李業興等重造

距興和二年庚申歲至萬曆二十二年甲午歲十五
十四年以其法推興和二年天正冬至得甲戌及推
萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以大衍
歷上考興和二年天正冬至得癸酉新法與大衍同
天保歷北齊文宣帝時宋景業造

距天保元年庚午歲至萬曆二十二年甲午歲十四
十四年以其法推天保元年天正冬至得丁卯及推
萬曆二十二年天正冬至得壬午後天三日以大衍

歷上考天保元年天正冬至得丙寅新法與大衍同
天和歷周武帝時甄鸞造

距天和元年丙戌歲至萬歷二十二年甲午歲十二
十八年以其法推天和元年天正冬至得己丑及推
萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以大衍
歷上考天和元年天正冬至得庚寅新法與大衍同
大象歷周靜帝時馬顯等造

距大象元年己亥歲至萬歷二十二年甲午歲千一

十五年以其法推大象元年天正冬至得戊戌及推
萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法
上考大象元年天正冬至得戊戌與大象厯合

開皇厯隋文帝時張賓等造

距開皇四年甲辰歲至萬曆二十二年甲午歲十
十年以其法推開皇四年天正冬至得甲子及推萬
曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上
考開皇四年天正冬至得甲子與開皇厯合

皇極歷隋文帝時劉焯造

距仁壽四年甲子歲至萬曆二十二年甲午歲九百九十年以其法推仁壽四年天正冬至得巳酉及推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法上考仁壽四年天正冬至得巳酉與皇極歷合

大業歷隋文帝時張胄玄造煬帝時重定

距大業四年戊辰歲至萬曆二十二年甲午歲九百八十六年以其法推大業四年天正冬至得辛未及

推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以大
衍歷上考大業四年天正冬至得庚午新法與大衍

同

戊寅歷唐高祖時傅仁均造

距武德九年丙戌歲至萬曆二十二年甲午歲九百
六十八年以其法推武德九年天正冬至得乙巳及
推萬曆二十二年天正冬至得壬午後天三日以大
衍歷上考武德九年天正冬至得甲辰新法與大衍

同

麟德歷唐高宗時李淳風造

距麟德元年甲子歲至萬曆二十二年甲午歲九百
三十年以其法推麟德元年天正冬至得甲子及推
萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法
上考麟德元年天正冬至得甲子與麟德歷合

神龍歷唐中宗時南宮說等造

距神龍元年乙巳歲至萬曆二十二年甲午歲八百

八十九年以其法推神龍元年天正冬至得己亥及推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法上考神龍元年天正冬至得己亥與神龍曆合

大衍曆唐玄宗時僧一行等造

距開元十二年甲子歲至萬曆二十二年甲午歲八百七十年以其法推開元十二年天正冬至得戊寅及推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法上考開元十二年天正冬至得戊寅與大衍曆

合

五紀歷唐代宗時郭獻之等造

距寶應元年壬寅歲至萬曆二十二年甲午歲八百

三十二年以其法推寶應元年天正冬至得戊戌及

推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以授

時歷上考寶應元年天正冬至得丁酉新法與授時

同

貞元歷唐德宗時徐承嗣等造

距建中五年甲子歲至萬曆二十二年甲午歲八百一十年以其法推建中五年天正冬至得癸巳及推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法上考建中五年即是興元元年天正冬至得癸巳與貞元曆合

宣明曆唐穆宗時徐昂等造

距長慶二年壬寅歲至萬曆二十二年甲午歲七百七十二年以其法推長慶二年天正冬至得壬子及

推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法上考長慶二年天正冬至得壬子與宣明曆合

崇玄曆唐昭宗時邊岡等造

距景福元年壬子歲至萬曆二十二年甲午歲七百二年以其法推景福元年天正冬至得巳未及推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新法上考景福元年天正冬至得巳未與崇玄曆合

欽天曆後周世宗時王朴造

距顯德三年丙辰歲至萬曆二十二年甲午歲六百
三十八年以其法推顯德三年天正冬至得乙未及
推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新
法上考顯德三年天正冬至得乙未與欽天曆合
應天曆宋太祖時王處訥等造

距建隆三年壬戌歲至萬曆二十二年甲午歲六百
三十二年以其法推建隆三年天正冬至得丙寅及
推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新

法上考建隆三年天正冬至得丙寅與應天厯合

乾元厯宋太宗時吳昭素等造

距太平興國六年辛巳歲至萬厯二十二年甲午歲
六百一十三年以其法推太平興國六年天正冬至
得丙午及推萬厯二十二年天正冬至得辛巳後天
二日以新法上考太平興國六年天正冬至得丙午
與乾元厯合

儀天厯宋真宗時史序等造

距咸平四年辛丑歲至萬曆二十二年甲午歲五百
九十三年以其法推咸平四年天正冬至得辛卯及
推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新
法上考咸平四年天正冬至得辛卯與儀天曆合

乾興曆宋真宗時張奎造

命日起丁卯

距乾興元年壬戌歲至萬曆二十二年甲午歲五百
七十二年以其法推乾興元年天正冬至得辛巳及
推萬曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以新

法上考乾興元年天正冬至得辛巳與乾興厯合

崇天厯宋仁宗時宋行古造

距天聖二年甲子歲至萬厯二十二年甲午歲五百
七十年以其法推天聖二年天正冬至得壬辰及推
萬厯二十二年天正冬至得辛巳後天二日以授時
厯上考天聖二年天正冬至得辛卯新法與授時同
明天厯宋英宗時周琮等造

距治平元年甲辰歲至萬厯二十二年甲午歲五百

三十年以其法推治平元年天正冬至得辛酉及推
萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法
上考治平元年天正冬至得辛酉與明天曆合

奉元曆宋神宗時沈括等造

距熙寧七年甲寅歲至萬曆二十二年甲午歲五百
二十年以其法推熙寧七年天正冬至得癸丑及推
萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法
上考熙寧七年天正冬至得癸丑與奉元曆合

觀天歷宋哲宗時皇居鄉造

距元祐七年壬申歲至萬曆二十二年甲午歲五百
二年以其法推元祐七年天正冬至得戊子及推萬
曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上
考元祐七年天正冬至得戊子與觀天歷合

占天歷宋徽宗時姚舜輔造

距崇寧二年癸未歲至萬曆二十二年甲午歲四百
九十一年以其法推崇寧二年天正冬至得乙酉及

推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新
法上考崇寧二年天正冬至得乙酉與占天曆合

紀元歷宋徽宗時姚舜輔重造

命日起己卯

距崇寧五年丙戌歲至萬曆二十二年甲午歲四百
八十八年以其法推崇寧五年天正冬至得辛丑及
推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新
法上考崇寧五年天正冬至得辛丑與紀元曆合

大明歷金熙宗時楊紱造

距天會五年丁未歲至萬曆二十二年甲午歲四百六十七年以其法推天會五年天正冬至得辛卯及推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上考天會五年天正冬至得辛卯與大明曆合

紀元曆宋高宗時陳得一造

距紹興五年乙卯歲至萬曆二十二年甲午歲四百五十九年以其法推紹興五年天正冬至得癸酉及推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新

法上考紹興五年天正冬至得癸酉與紀元厯合

乾道厯宋孝宗時劉孝榮造

距乾道三年丁亥歲至萬厯二十二年甲午歲四百
二十七年以其法推乾道三年天正冬至得辛酉及
推萬厯二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新
法上考乾道三年天正冬至得辛酉與乾道厯合

淳熙厯宋孝宗時劉孝榮重造

距淳熙三年丙申歲至萬厯二十二年甲午歲四百

一十八年以其法推淳熙三年天正冬至得戊申及推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上考淳熙三年天正冬至得戊申與淳熙曆合

大明曆金世宗時趙知微重修

乙未曆金世宗時耶律履造

命日起壬申

二曆並以大定二十年庚子歲為距至萬曆二十二年甲午歲四百一十四年以其法推大定二十年天正冬至得己巳及推萬曆二十二年天正冬至得庚

辰後天一日以新法上考大定二十年天正冬至得
巳巳與大明厯合

會元厯宋光宗時劉孝榮重造

距紹熙二年辛亥歲至萬厯二十二年甲午歲四百
三年以其法推紹熙二年天正冬至得丁卯及推萬
厯二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上
考紹熙二年天正冬至得丁卯與會元厯合

統天厯宋寧宗時楊忠輔造

金史卷之三
卷三
距慶元五年己未歲至萬曆二十二年甲午歲三百
九十五年以其法推慶元五年天正冬至得己酉日
十六刻及推萬曆二十二年天正冬至得己卯日七
十八刻先新法八刻以新法上考慶元五年天正冬
至得己酉日十六刻與統天曆合

開禧曆宋寧宗時鮑澣之造

距開禧三年丁卯歲至萬曆二十二年甲午歲三百
八十七年以其法推開禧三年天正冬至得辛卯及

推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上考開禧三年天正冬至得辛卯與開禧曆合

庚午曆元太祖時耶律楚材造

命日起壬戌

距元太祖十五年庚辰歲至萬曆二十二年甲午歲三百七十四年以其法推元太祖十五年天正冬至得己亥及推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上考元太祖十五年天正冬至得己亥

與庚午曆合

按元太祖以宋寧宗開禧二年丙寅歲即位其十五年歲次庚辰乃宋寧宗嘉定十三年庚辰歲也元太宗在位通無庚辰年元志以為太宗誤矣

淳祐歷宋理宗時李德卿造

距淳祐十年庚戌歲至萬歷二十二年甲午歲三百四十四年以其法推淳祐十年天正冬至得丙子及推萬歷二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上考淳祐十年天正冬至得丙子與淳祐歷合

會天歷宋理宗時譚玉造

距寶祐元年癸丑歲至萬曆二十二年甲午歲三百
四十一年以其法推寶祐元年天正冬至得壬辰及
推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新
法上考寶祐元年天正冬至得壬辰與會天歷合
成天歷宋度宗時陳鼎造

距咸淳七年辛未歲至萬曆二十二年甲午歲三百
二十三年以其法推咸淳七年天正冬至得丙寅及

推萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法上考咸淳七年天正冬至得丙寅與成天厯合

授時厯元世祖時許衡等造

距至元十八年辛巳歲至萬曆二十二年甲午歲三百一十三年以其法推至元十八年天正冬至得巳未日夜半後六刻及推萬曆二十二年天正冬至得巳卯日八十六刻先新法四分之三以新法上考至元十八年天正冬至得巳未日夜半後六刻與授

時歷合

古有黃帝顓頊夏殷周魯六家之歷今皆不傳而見於史志者自漢迄元凡五十家其積年日法雖殊然用以推古今冬至則一也萬歷二十一年癸巳歲仲冬十一月二十九日巳卯加時在夜半前冬至此冬至乃萬歷二十二年甲午歲歲首黃鍾建子之月一陽來復生物之始歷家所謂天正冬至是也今以古歷五十家之法下推甲午歲巳卯

日冬至其合者僅二乃其不合者四十有八此內
後一日者二十三家後二日者十五家後五日七
日十三日者各一家後三日十四日者各二家後
八日者三家以新法上考五十家歷所距之年天
正冬至則合者三十六不合者十四其不合者太
初三統四分乾象景初泰始三紀興和天保天和
大業戊寅此十二家在大衍已前者今以大衍歷
考之皆與新法所推同則知新法非不合也蓋彼

造歷之時測驗未密祖沖之及一行已有定論矣
唐五紀宋崇天此二家者在大衍後蓋寫大衍舊
率而失之後天也今以統天歷授時歷考之亦與
新法所推同以此觀之古今諸歷相較新法為密
庶幾千歲之日至可坐而致云

附錄三條

一自萬歷二十二年甲午己後六十年中間春秋
二分冬夏二至大統歷與新法不同者凡二十

四條新法皆在大統前一日大統皆在新
法後一日夫二至二分乃四郊大祀之期
大統歷法或誤故不可不辨也撮其略列
于此

冬至

庚戌年

戊申
己酉

甲寅年

己巳
庚午

戊午年

庚寅
辛卯

癸未年

辛丑
壬寅

丁亥年

壬戌
癸亥

辛卯年

癸未
甲申

夏至

丙申年

壬辰
癸巳

庚子年

癸丑
甲寅

甲辰年

甲戌
乙亥

乙丑年

甲子
乙丑

己巳年

乙酉
丙戌

癸酉年

丙午
丁未

春分 丁酉年

丙寅
丁卯

戊午年

丙辰
丁巳

壬戌年

丁丑
戊寅

丙寅年

戊戌
己亥

庚午年

己未
庚申

辛卯年

己酉
庚戌

秋分

癸卯年

庚子
辛丑

丁未年

辛酉
壬戌

辛亥年

壬午
癸未

丙子年

癸巳
甲午

庚辰年

甲寅
乙卯

甲申年

乙亥
丙子

右二分辦之稍難惟二至憑畧景以驗之則真偽最易辨而歷法疎密可決矣

一凡歷法之疎密當以天為驗證是乃歷之本也
何謂天之驗證自古以來景長之極為真冬至

長之不極雖名冬至實非真冬至也景短之極
為真夏至短之不極雖名夏至實非真夏至也
且如萬曆二十四年五月夏至大統曆推得癸
巳而新法推得壬辰此夏至之不相同也萬曆
三十八年十一月冬至大統曆推得巳酉而新
法推得戊申此冬至之不相同也夫癸巳壬辰
巳酉戊申此四日無題勒款識孰知其真否可
與衆共辨者惟畧景是證耳若萬曆二十四年

夏至之日其景不短而前一日之景卻短萬厯
三十八年冬至之日其景不長而前一日之景
卻長則知新法為密大統為疎亦昭然矣後漢
志曰厯不差不改不驗不用未差無以知其失
未驗無以知其是失然後改是然後用此前賢
定論也今亦未敢自以新法為是恭候欽依清
臺測驗可以決其是否耳餘條久夏至悉皆放
此云

一萬曆三十八年庚戌歲依大統曆丙子日子正
二刻小滿該閏三月依新法乙亥日亥正一刻
小滿該閏四月萬曆四十年壬子歲依大統曆
庚寅日子正初刻大寒該閏十一月依新法己
丑日亥初三刻大寒該閏十二月皆因時差一
辰遂致氣差一日而致閏差一月若庚戌歲者
不獨差一月又且差一季以夏為春矣傳曰閏
以正時時以作事事以厚生生民之道於是乎

在可不慎歟此亦歷家之所當辨者也

已上三條乃議歷之要務是故表而出之伏候
聖明采擇

聖壽萬年曆卷三