

古今圖書集成

中国学术类编

历法典

(二)



中國學術類編

古今圖書集成

鼎文書局印行

古今圖書集成一萬卷目錄四十卷〔清〕陳夢雷編

曆象彙編曆法典六部一百四十卷

曆法典

各部部名上所冠數字係在本典之原部次
各部部名下所附數字係在本典統編頁次之起頁

一 曆法總部一

二 儀象部九〇〇

五 算法部一二九一

三 漏刻部一〇四九

六 數目部一三二九

四 測量部一〇六九

欽定古今圖書集成曆象彙編曆法典

第四十三卷目錄

曆法彙編考四十三

明三 聖子朱載堉曆學新說二

曆法典第四十三卷

曆法彙編考四十三

明三

鄭世子朱載堉曆學新說二

聖壽萬年曆下

步月離第五

月平行十三度三十六分八十七秒半

離周三百二十六限十六分六十秒

離中百六十八限八分三十秒

離象八十四限四分十五秒

轉周二十七度五十五刻四十六分

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

轉應七日五十一刻三十四分

疾遲度率及積度

入轉目	初末限	疾遲度	轉度率	轉積度
初	初	疾初	轉初	轉初
一	十二	一三〇	十四六六	初
二	二十四	二四〇	十四六六	初
三	三十六	三三〇	十四六六	初
四	四十八	四二〇	十四六六	初
五	六十	五一〇	十四六六	初
六	七十二	六〇〇	十四六六	初
七	七十四	六九〇	十四六六	初
八	七十六	七八〇	十四六六	初
九	七十八	八七〇	十四六六	初
十	八十	九六〇	十四六六	初
十一	八十二	一〇五〇	十四六六	初
十二	八十四	一一四〇	十四六六	初
十三	八十六	一二三〇	十四六六	初
十四	八十八	一三二〇	十四六六	初
十五	九十	一四一〇	十四六六	初
十六	九十二	一五〇〇	十四六六	初
十七	九十四	一五九〇	十四六六	初
十八	九十六	一六八〇	十四六六	初
十九	九十八	一七七〇	十四六六	初
二十	一百	一八六〇	十四六六	初
二十一	一百零二	一九五〇	十四六六	初
二十二	一百零四	二〇四〇	十四六六	初
二十三	一百零六	二一三〇	十四六六	初
二十四	一百零八	二二二〇	十四六六	初

曆象彙編曆法典第四十三卷曆法彙編

第〇二九冊 之〇一 彙

二十五	三十一	三〇七	十四四七	三百三十一	二四
二十六	三十八	二九六	十四六三	三百四十五	六
二十七	六十六	二七二	十四七〇	三百六十一	三

求經朔弦望入轉

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望策滿轉周去之為所求經朔弦望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

置立差二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

下
一
二
三
四
五
六
七
八
九
十
十一
十二

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

求加減差

求定朔弦望

置經朔弦望大小餘各以其加減差加減之滿或不不足進退大餘即定朔弦望視前後定朔兩干同者前月大數不同者前月小數無中氣者為閏月若定弦望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

置經朔弦望入盈縮大小餘以加減差加減之為定朔弦望入曆在盈使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望加時黃道日度及分秒

求定朔弦望加時黃道月度

凡定朔加時日月同度以日行定積度即月行定積

度弦望則各置其加時日行定積度以象策上弦一加望再加下弦三加之為加時月行定積度如前加而命之滿轉周及黃道宿度去之不盡各得定朔弦望加時黃道月度及分秒

求定朔弦望夜半晨昏黃道月度

置所求入轉日轉度率與大日轉度率相減餘以所求入轉小餘乘之為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望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望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望夜半定積度為每日夜半定積度累加定朔弦望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

註曆自朔至望皆用昏度既望已後則用晨度

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策去之為分後猶多再去之為至後復多仍去之為分後以具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
交周二十七度二十一分二十四秒
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

求經朔弦望入交

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望滿交周去之為所求經朔弦望入交大小餘若得求大朔入交以交差加之

求定朔弦望加時及每日夜半入交

置經朔弦望入交大小餘以定朔弦望加減差加減之為定朔弦望加時入交以定朔弦望小餘減之為定朔弦望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算外即正

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離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離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離中餘為末限

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

求每交月離赤道宿度及宿次

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赤道定積度以前宿白道定積度減之各得月離白道宿次及分

求定期望加時月離白道宿度

各以月離赤道正交宿度距所求定期望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期望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時度望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離周而後減之

餘以其日轉定度乘之如離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

置月臨午位黃道宿度及分秒依前篇求赤道宿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

置月臨午位赤道宿度及分秒以其日晨前夜半中星積度及分秒減之不及則加離周而後減之

餘以百乘之如離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

求每日月離赤道正交後初末限

置月離赤道正交後積度以赤道宿度及分秒累加之至所求月臨午位赤道宿度及分秒在離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離中餘為末限

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

置每日月離赤道正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

月離白道積差率率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去極度及分秒

求隨處月去地度及表景汎數定數

日月食定限

置所求日月臨午位自過去極度及分相其處北極出地度及分用減躡中餘即其處日去地度為極午背

術與日同見釋漏篇

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八十一

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期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曆時宜預推當退望而不退是為錯誤

求日食時差及距午分

視定期小餘在五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餘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

日食置定期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躡中去

之

求日食南北差

視食甚入盈縮定度在彗策已下為初限已上用減躡中餘為末限以初末限自相乘千八百七十除之為度不滿退餘為分秒用減四度四十六分餘為南北汎差距午分乘之半畫分除之所得用減汎差及不減之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

求日食東西差

置食甚入盈縮定度與躡中相減相乘千八百七十除之為度不滿退餘為分秒為東西汎差距午分乘之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

置定期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三十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

日食置定期小餘以時差加減之為食甚分月食不用時差但以定望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加食甚分為生光餘同前法共所求二限為五限

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皆分已上減昏分晨分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

爲點數

求帶食帶復

視其日出入分在初虧分已上食甚分已下爲帶
食在食甚分已上復圓分已下爲帶復各與日出入
分相減餘名前後差在日出入分已下爲前已上爲
後各以所食分秒乘之如定用分而一爲日出入前
後食復分日食日出已後日入已前爲見日出已前
日入已後爲不見月食日出已前日入已後爲見日
出已後日入已前爲不見此與舊法不同見古今
傳曆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
皆指北極所爲北日月所在爲南不必據午地論
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躡中月食在盈加躡中
在縮無所加

爲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
之即食甚離離黃道宿度及分秒

步五緯第九

合應

上星二百六十二日三十二十六分
木星三百一十日十八百二十七分

火星三百四十三日五千一百七十六分

金星二百三十八日三千四百七十七分

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

金星五百八十三日九千二百六十分

水星一百一十五日八千七百六十分

曆應

土星八千六百四日五千三百三十八分

木星四千一十八日六千七百七十三分

火星三百一十四日四十九分

金星六十日九百七十五分

水星二百五十三日七千四百九十七分

度率

土星二十九日四十二百五十五分

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

段日

平度

日合伏

二十日四十分

二度四十分

晨疾

三十一日

三度四十分

晨疾

二十九日

二度七十五

晨遲

二十六日

一度五十分

晨遲

三十日

三度

晨遲

五十二日

三度六十分

夕退

五十二日

三度六十分

夕退

三十日

三度六十分

夕遲

二十六日

一度五十分

夕疾

二十九日

二度七十五

夕疾

三十一日

三度四十分

夕伏

二十日

二度四十分

木合伏

十六日

三度八十分

晨疾初

二十八日

六度五十分

晨疾末

二十八日

五度五十分

晨遲初

二十八日

四度三十分

晨遲末

二十八日

一度九十分

晨遲

二十四日

四度八十分

晨退

四十六日

四度八十分

晨退

四十六日

四度八十分

夕遲

二十四日

四度八十分

夕遲初

二十八日

一度九十分

夕遲末

二十八日

四度三十分

夕疾初

二十八日

五度五十分

夕疾末

二十八日

六度五十分

夕伏	十六日	八十六	三度	八十六
火合伏	六十九日		五十度	
晨疾初	五十九日		四十一度	八十
晨疾末	五十七日		三十九度	八
晨疾初	五十三日		三十四度	十六
晨疾末	四十七日		二十七度	四
晨疾初	三十九日		十七度	十二
晨疾末	二十九日		六度	二十
晨雷	八日			
晨退	二十八日	四十六	八度	六十五
夕退	二十八日	四十六	八度	六十五
夕雷	八日			
夕遲初	二十九日		六度	二十
夕遲末	三十九日		十七度	七十二
夕疾初	四十七日		二十七度	四
夕疾末	五十三日		三十四度	十六
夕疾初	五十七日		三十九度	八
夕疾末	五十九日		四十一度	八十
夕伏	六十九日		五十度	
金合伏	三十九日		四十九度	五十
夕疾初	五十二日		六十五度	五十
夕疾末	四十九日		六十一度	十五
夕疾初	四十二日		五十度	十五
夕疾末	三十九日		四十二度	十五
夕遲初	三十三日		二十七度	
夕遲末	十六日		四度	二十五
夕雷	五日			

夕退	十日	九十五	三度	六十九
夕退伏	六日		四度	三十五
合退伏	六日		四度	三十五
晨退	十日	九十五	三度	六十九
晨雷	五日			
晨遲初	十六日		四度	二十五
晨遲末	三十三日		二十七度	
晨疾初	三十九日		四十二度	五十
晨疾末	四十二日		五十度	二十五
晨疾初	四十九日		六十一度	
晨疾末	五十二日		六十五度	五十
晨伏	三十九日		四十九度	五十
水合伏	十七日	七十五	三十四度	二十五
夕疾	十五日		二十一度	三十八
夕遲	十二日		十度	十二
夕雷	二日			
夕退伏	十一日	八十八	七度	八十一
合退伏	十一日	八十八	七度	八十一
晨雷	二日			
晨遲	十二日		十度	十二
晨疾	十五日		二十一度	三十八
晨伏	十七日	七十五	三十四度	二十五
役目	限度		初行率	
土合伏	一度	四十九	十二分	
晨疾	二度	十一	十一分	
晨疾	一度	七十一	十分	
晨遲	初八十三		八分	

晨雷	初二十八	八十八		
晨退	初四十五	八十五		
夕雷	初四十五	八十五		
夕遲	初八十三			
夕疾	一度	七十一	八分	
夕疾	二度	十一	十分	
夕伏	一度	四十九	十一分	
水合伏	二度	九十三	二十三分	
晨疾初	四度	六十四	二十二分	
晨疾末	四度	十九	二十一分	
晨遲初	三度	二十八	十八分	
晨遲末	一度	四十五	十二分	
晨雷	空	八十七		
晨退	空	八十七		
夕退	空	八十七		
夕雷	空	八十七		
夕遲初	一度	四十五	十二分	
夕遲末	三度	二十八	十八分	
夕疾初	四度	十九	二十一分	
夕疾末	四度	六十四	二十二分	
夕伏	二度	九十三	二十三分	
火合伏	四度	六十四	二十二分	
晨疾初	三十八度	八十七	七十三分	
晨疾末	三十六度	三十四	七十二分	
晨疾初	三十一度	七十七	六十七分	
晨疾末	二十五度	十五	六十二分	

五入司書集

晨遲初	十六度四十八	五十三分
晨遲末	五度七十七	三十八分
晨雷		
晨退	六度四十六	
夕退	六度三十二	
夕雷	六度三十二	四十四分
夕遲初	五度七十七	
夕遲末	十六度四十八	三十八分
夕疾初	二十五度十五	五十三分
夕疾末	三十一度七十七	六十二分
夕疾初	三十六度三十四	六十七分
夕疾末	三十八度八十七	七十分
夕伏	四十六度五十一	七十二分
金合伏	四十七度六十四	一度二十七分半
夕疾初	六十三度〇四	一度二十六分半
夕疾末	五十八度七十一	一度二十五分半
夕疾初	四十八度三十六	一度二十三分半
夕疾末	四十四度九十九	一度十六分
夕遲初	二十五度九十九	一度二分
夕遲末	四度〇九	六十二分
夕雷		
夕退	一度五十九	
夕疾初	一度六十三	六十一分
合退伏	一度六十三	八十二分
晨退	一度五十九	六十一分
晨雷		
晨遲初	四度〇九	

晨遲末	二十五度九十九	六十二分
晨疾初	四十四度九十九	一度二分
晨疾末	四十八度三十六	一度十六分
晨疾初	五十八度七十一	一度二十三分半
晨疾末	六十三度〇四	一度二十五分半
晨伏	四十七度六十四	一度二十六分半
水合伏	二十九度〇八	二度十五分
夕疾	十八度十六	一度五十八分
夕遲	八度五十九	一度七十四分
夕雷		
夕退伏	二度八十分	一度三十分
合退伏	二度八十分	一度四十六分
晨雷		
晨遲	八度五十九	
晨疾	十八度十六	一度七十四分
晨伏	二十九度〇八	一度七十四分
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按日即諸段積日命日爲度累加平度退則減之即諸段積度及分秒		
求諸段入曆		
置歲定積各以其星曆應併所求平合日及分秒加之如其度率而一爲度不滿退除爲分秒滿日躔曆率去之不盡爲所求平合日入曆度累加限度各得其段入曆度及分秒		

求盈縮初末限
置各段入曆度及分秒若在躔中已下爲盈已上減去躔中爲縮其土木金水四星諸段在象策已下爲初限已上用減躔中餘爲末限其火是諸段盈者在二因象策已下縮者在四因象策已下爲初限已上用減躔中餘爲末限

求盈縮差
土星盈者立差二秒八十三忽加平差四十分秒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千一百一十七分五十五秒
水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千八百九十九分七十秒
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
木星盈縮立差一秒四十一忽加平差三十一秒六十五忽減定差二百八十七分七十秒
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爲度不滿退除爲分秒爲盈縮差

曆象彙編曆法典第四十三卷曆法總部

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算外即得日辰及加時小餘

求諸段所在月日

各置其段定積日及分秒加開餘減朔策餘如朔策而一為月數不盡為人經朔已來日數其月數命正月若在朔策已下不及減者為入年前十一月已上去之為入十二月俱以日辰所在為定凡開餘在十六日已上則其年有閏依求汎問術定之

求諸段加時定積度

各置其段積度以其盈縮差盈加縮減之即其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隨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

前進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前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三四平行分退一位為增減差

前進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

求平行合見伏入太陽盈縮曆

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行合見伏入曆

日及分秒

求平行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木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

土木火三星各以平行合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單之各以其段行差除之為日不滿退除為分秒在平行合夕見晨伏者盈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

土木火三星各以平行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縮加減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本星

金水二星順合退合者各以平行合退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木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觀大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全木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

以上聖壽曆年曆係原本卷之二

欽定古今圖書集成曆象彙編曆法典

第四十四卷目錄

曆法總部彙考四十四

明四 鄭世子朱載堉曆學新說二

曆法典第四十四卷

曆法總部彙考四十四

明四

鄭世子朱載堉曆學新說三

萬年曆備考上

諸曆冬至考

治曆者以其新法與古人課疎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算考之愈前愈疎最後最密非前人拙後人工也蓋前賢草創之初無所踴躍其法出於自心之精神其用力之勤百倍於後人後人因前賢已有之法耽耽既久開發益明積習考驗轉為精密用力少而成功多厥前賢之德補其所未盡則可也以為莫已若則誣也歷代諸曆可考者五十家今列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率上考與相參校則疎密異同從可知已

太初曆漢武帝時鄧平等造
三統曆漢平帝時劉歆造

二曆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冬至至得甲子及推萬曆二十二年冬至至得癸巳後天十四日唐一行以麟德開元曆上考太初元年冬至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

唐志大衍曆議曰太初九年三統曆及周曆皆以十一月夜半合朔冬至日月俱起牽牛一度古曆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曆以甲子夜半合朔冬至麟德曆以辛酉歲中冬至十二月癸亥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曆漢曆唐曆皆以辛亥南至後五百五十餘歲至太初元年周曆漢曆皆得甲子夜半冬至唐曆皆以辛酉則漢曆後天三日矣祖沖之張胄元促上章歲至太初元年沖之以癸亥雞鳴冬至而胄元以癸亥日出欲令合于甲子而適與魯曆相會自此推僖公五年魯曆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裏天驗非時史德虔率丘明正時之意以就劉歆之失今考麟德元年冬至唐曆皆以甲子而周曆漢曆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

四分曆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冬至至得了丑及推萬曆二十二年冬至至得了辰後天十三日劉

宋祖沖之以大明曆上考熹平三年冬至至當在乙亥謂四分曆所推非是唐一行以大衍曆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曆法雖分章設節初自元和而舊儀衆數定於熹平三年四分曆立冬中景長一丈立春中景九尺六寸尋冬至至南極日景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曆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一日十二刻則曆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曆置冬至後天亦二日十二刻也熹平三年時曆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曆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準斯法世莫之非者誠有效於天也

乾象曆漢獻帝時劉洪造
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冬至至得乙丑及推萬曆二十二年冬至至得丙戌後天七日以大衍曆上考建安十一年冬至至得了戌新法考之與大衍同

景初曆魏明帝時楊偉造
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冬至至得了未

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

泰始曆西晉武帝時劉智造

距泰始十年甲午歲至萬曆二十二年甲午歲千三
百二十一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
衍曆上考泰始十年天正冬至得戊午新法考之與
大衍同

三紀曆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
百一十一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
衍曆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曆所
置冬至率皆後天三日蓋由踵三統之說承四分
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
曆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
述元嘉曆測驗之後迄於授時則轉為精密矣是
故新法一考多與之合間有不合者其說放此云
元嘉曆前宋文帝時何承天造

距元嘉二十二年癸未歲至萬曆二十二年甲午歲千
一百五十一一年以其法推元嘉二十二年天正冬至得
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暕之造

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
正光曆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千七
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
興和曆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千五
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三日以新法
上考興和二年天正冬至得辛巳與興和曆合
天保曆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千四
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新法
上考天保元年天正冬至得壬午與天保曆合
天和曆周武帝時甄鸞造

距天和元年丙戌歲至萬曆二十二年甲午歲千二
十八年以其法推天和元年天正冬至得己丑及推
萬曆二十二年天正冬至得庚辰後天一日以新法
上考天和元年天正冬至得庚寅與天和曆合

大業曆隋文帝時馬顯等造

距大業元年己亥歲至萬曆二十二年甲午歲千一
十五年以其法推大業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
上考大業元年天正冬至得戊戌與大業曆合
開皇曆隋文帝時張寶等造

距開皇四年甲辰歲至萬曆二十二年甲午歲千一
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曆合
皇極曆隋文帝時劉焯造

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己酉及推
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己酉與皇極曆合
大業曆隋文帝時張胄元造煬帝時重定

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新
法上考大業四年天正冬至得庚辰與大衍
同

戊寅曆唐高祖時傅仁均造
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新
法上考武德九年天正冬至得甲辰新法與大衍
同

麟德曆唐高宗時李淳風造

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曆合

神龍曆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合

五紀曆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曆上考寶應元年天正冬至得丁酉新法與授時同

貞元曆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

崇元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七百二十二年以其法推景福元年天正冬至得己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己未與崇元曆合

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曆合

乾元曆宋太宗時吳昭素等造

距太平興國六年辛巳歲至萬曆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曆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曆合

儀天曆宋真宗時史序等造

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

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曆合

崇天曆宋仁宗時宋行古造

距天聖二年甲子歲至萬曆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曆二十二年天正冬至得辛巳後天二日以授時曆上考天聖二年天正冬至得辛卯新法與授時同

明天曆宋英宗時周琮等造

距治平元年甲辰歲至萬曆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

觀天曆宋哲宗時居卿造

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

曆三十二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曆合
占天曆宋徽宗時姚舜輔造
距崇寧二年癸未歲至萬曆三十二年甲午歲四百
九十一以其法推崇寧二年天正冬至得乙酉及
推萬曆三十二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
紀元曆宋徽宗時姚舜輔重造今日
距崇寧五年丙戌歲至萬曆三十二年甲午歲四百
八十八以其法推崇寧五年天正冬至得辛丑及
推萬曆三十二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
大明曆金熙宗時楊紱造
距天會五年丁未歲至萬曆三十二年甲午歲四百
六十七以其法推天會五年天正冬至得辛卯及
推萬曆三十二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
統元曆宋高宗時陳得一造
距紹興五年乙卯歲至萬曆三十二年甲午歲四百
五十九以其法推紹興五年天正冬至得癸酉及
推萬曆三十二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統元曆合
乾道曆宋孝宗時劉孝榮造
距乾道二年丁亥歲至萬曆三十二年甲午歲四百
二十七以其法推乾道二年天正冬至得辛酉及
推萬曆三十二年天正冬至得庚辰後天一日以新
法上考乾道二年天正冬至得辛酉與乾道曆合

淳熙曆宋孝宗時劉孝榮重造
距淳熙三年丙申歲至萬曆三十二年甲午歲四百
一十八以其法推淳熙三年天正冬至得戊申及
推萬曆三十二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重造今日
二曆並以天定二十年庚子歲為距至萬曆三十二
年甲午歲四百一十四以其法推天定二十年天
正冬至得己巳及推萬曆三十二年天正冬至得庚
辰後天一日以新法上考天定二十年天正冬至得
己巳與大明曆合
會元曆宋光宗時劉孝榮重造
距紹熙二年辛亥歲至萬曆三十二年甲午歲四百
三年以其法推紹熙二年天正冬至得丁卯及推萬
曆三十二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曆合
統天曆宋寧宗時楊忠輔造
距慶元五年己未歲至萬曆三十二年甲午歲三百
九十五以其法推慶元五年天正冬至得己酉日
十六刻及推萬曆三十二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
開禧曆宋寧宗時鮑澥之造
距開禧三年丁卯歲至萬曆三十二年甲午歲三百
八十七以其法推開禧三年天正冬至得辛卯及
推萬曆三十二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今日
距元太祖十五年庚辰歲至萬曆三十二年甲午歲
三百七十四以其法推元太祖十五年天正冬至
得己亥及推萬曆三十二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
授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
淳祐曆宋理宗時李德卿造
距淳祐十年庚戌歲至萬曆三十二年甲午歲三百
四十四以其法推淳祐十年天正冬至得丙子及
推萬曆三十二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曆合
會天曆宋理宗時譚玉造
距寶祐元年癸丑歲至萬曆三十二年甲午歲三百
四十一以其法推寶祐元年天正冬至得子辰及
推萬曆三十二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曆合
咸天曆宋度宗時陳鼎造
距咸淳七年辛未歲至萬曆三十二年甲午歲三百
二十三以其法推咸淳七年天正冬至得丙寅及
推萬曆三十二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咸天曆合
授時曆元世祖時許衡等造
距至元十八年辛巳歲至萬曆三十二年甲午歲三

曆法典

百一十三年以其法推至元十八年天正冬至得已未日夜半後六刻及推萬曆二十二年天正冬至得己卯日八十六刻先新法四分刻之三以新法上考至元十八年天正冬至得己未日夜半後六刻與授時曆合

古有黃帝顓頊夏商周得六家之曆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曆二十一年癸巳歲仲冬十一月二十九日己卯加時在夜半前冬至此冬至乃萬曆二十二年甲午歲歲首黃鍾建子之月一陽來復生物之始曆家所謂天正冬至是也今以古曆五十家之法下推甲午歲己卯日冬至其合者僅二家其不合者共四十八家內後一日者二十三家後二日者十五家後五日七日後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曆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典和天保天和大業戊寅此十二家在大衍已前者今以大衍曆考之皆與新法所推同則知新法非不合也蓋彼造曆之時測驗未密祖冲之及一行已有定論矣唐五紀未崇天此二家者在大衍後蓋寫大衍舊率而失之後天也今以觀天曆授時曆考之亦與新法所推同以此觀之古今諸曆相較新法為密庶幾千歲之日至可坐而致云

附錄三條

一白萬曆二十二年甲午已後六十年中間春秋二

分冬夏二至大統曆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曆法或誤故不可不辨也撮其略列于此

冬至	庚戌年	己酉	甲寅年	己巳	戊午年	辛未
夏至	癸未年	辛巳	丁亥年	壬戌	辛卯年	甲辰
春分	丙申年	壬辰	庚子年	甲寅	甲辰年	乙巳
秋分	乙丑年	己酉	己巳年	丙戌	癸酉年	丁未
	丁酉年	丙寅	戊午年	己巳	壬戌年	戊申
	丙寅年	己酉	庚午年	己巳	辛卯年	甲辰
	癸卯年	庚子	丁未年	壬戌	辛卯年	甲辰
	庚子年	己酉	戊辰年	乙卯	甲申年	乙酉

右二分辨之稍難惟二至憑緯以驗之則真偽最易辨而將法疎密可決矣

一凡曆法之疎密當以天為驗證是乃曆之本也何謂天之驗證自古以來崇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己酉而新法推得戊申此冬至之不相同也夫癸巳壬辰己酉戊申此四日無題勒款孰孰知其真否可與衆共辨者惟緯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曆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曆不差不改不驗不用未差無以知其失未驗無以知其是

朱然後改是然後用此而實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冬夏至悉皆放此云

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以厚生生民之道於是乎在可不慎歟此亦曆家之所當辨者也已上三條乃議曆之要務是故表而出之伏候聖明采擇以上萬曆曆書考

二至特異考

說者皆云漢曆有四太初最密唐曆有八太衍最密宋曆十六紀元最密元曆有二授時最密今大統曆與同曆相校大統最密然新率與之校所得尤多視太初等曆大不啻矣自魯僖公五年丙寅歲正月至洪武十六年癸亥歲十一月二十三十八年之間傳志所載二至皆景凡六十事用前代所謂密者四曆及大統曆并新法考之所得開列于後

魯僖公五年丙寅歲春王正月辛亥朔日南至
漢太初曆辛亥二十五刻 唐大衍曆辛亥九十四刻
宋紀元曆壬子八十四刻 元授時曆辛亥十四刻
大統曆甲寅八十二刻 新法推得辛亥五十四刻
右紀元後天一日大統後天三日餘與天合