



七
音經蔡傳通考
二

音目

服部文庫
117
147
2



117
147
2

尚書通考卷之二

歲差法

紀元曆。歲周三百六十五度。二千四百三十六分。紀元曆。

宋徽宗曆名。

此，一歲之氣積分也。

蔡氏所謂歲日四分之一而不足。

周天三百六十五度。二千五百六十四分。

太陽所躔周夫之度也。

蔡氏所謂天度四分之一而有餘。

歲差一百二十八分。度母一萬。以二一度為萬分。

以歲周數除周夫數即得太陽歲行不及之數。

自演紀至開元甲子冬至日在斗十度。

凡退三十八度四千一百二十八分。

乾德甲子冬至日在斗六度。

凡退四十一度四千八百四十八分。

慶曆甲申冬至日在斗五度。

此法通古今故知堯曆日在虛一度而鳥火昴虛

以仲月昏中合堯典。

古法以部紀為宗從伏羲先天甲寅積周一千八百

一十四紀再十五紀人元十有二部當癸酉部歲在

己丑而生堯至甲辰歲十有六即位越二十有一歲

得甲子而演紀作曆是年天正冬至日在虛一度。

蔡氏曰堯時冬至日在虛昏中昴今冬至日在斗昏

中壁中星不同者蓋天度四分之一而有餘歲日四

分之一而不足故天度常平運而舒日道常內轉而

縮天漸差而西歲漸差而東一行所謂歲差者是也

古曆簡易但隨時占候修改以與天合至東晉虞喜

始以天為天以歲為歲立差以追其變約以五十年

退一度何承天以為太過乃倍其年而反不及至隋

劉焯取二家中數七十五年為近之然亦未為精密

也。

番易金氏曰。堯典中星與月令不同。月令中星又與今日不同。堯時冬至日在虛一度。昏昴中。至月令時該一千九百餘年。

月令冬至日在斗二十二度。昏奎中。至

本朝初。該一千七百餘年。

延祐又經四十餘年。冬至日在箕八度。昏壁中。

愚按月令去漢未遠。漢志言冬至日在斗二十一度。昏奎中。月令乃言昏壁中。壁恐有誤。不應月令在壁。漢復在奎也。金氏言月令昏奎中。今昏壁中。

此說為是。

袁俊翁曰。堯典中星常在後。月令中星常在前者。歲差使然耳。歲差之法。惟近代紀元曆以七十八年日差一度為得之。自慶曆甲申冬至日在斗五度。推而上之。則堯之甲子。積二千三百二十一年。日差凡四十三度。冬至日當在虛一度。日沒而昴中。即此而推。則知日行漸遠。中星亦從而轉移。堯之甲子。去秦莊襄王元年。凡二千二十八年。日差二十六度。堯典月令中星所以不同也。

今按七十八年差一度。以度母萬分計。一歲率差

一百二十八分七十八年雖差一度然猶少十六分則是未及一度也。

暮三百有六旬有六日以閏月定四時成歲。

蔡傳曰天體至圓周圍三百六十五度四分度之一。

繞地左旋東升西沒常一日一周而過一度天行三日六

十六度之一

朱子曰天無體只二十八宿便是體且如日月皆從

角起天亦從角起日則一日一周依舊只在角上天

則一周了又過角些子日日累上去則一年便與日

會至三百六十五日四分日之一則天與日會。

又曰如何見得天有三百六十五度甚麼人去量來

只是天行得過颺為度天之過颺便是日之退颺。

日麗天而少遲故日行一日亦繞地一周而在天為

不及一度積三百六十五日九百四十分日之二百

三十五而與天會是一歲日行之數也。

一日分為九百四十分二百三十五分即四分日

之一也。

朱子曰日行速健次於天一日一夜周三百六十五

度四分度之一正恰好被天進一度則日為退一度

二日天進二度則日為退二度積至三百六十五日

四分日之一。則天所進過之度。恰好得本數。日所退之度。亦恰退盡本數。遂與天會而成一年。

月麗天而尤遲。一日常不及天十三度十九分度之七。積二十九日。九百四十分日之四百九十九。而與百會。

十二會得全日三百四十八。一年十二會。每會大數九日。則得三百四十八日。

按此以上。皆以日月亦左旋言之。與曆家不同。餘分之積。又五千九百八十八。如日法九百四十而一。得六。不盡三百四十八。

每會除大數二十九日。外有餘分四百九十九分。十二箇四百九十九分。共得五千九百八十八分。以一。日九百四十分之法計之。得六箇全日。外又餘三百四十八分。

通計得三百五十四日三百四十八分。此一歲月行之數也。

歲有十二月。月有三十日。三百六十者。一歲之常數也。故日與天會而多五日九百四十分日之二百三十五者。為氣盈。氣者二十四氣也。二氣為一月。必有三十日零五

時二刻始交後月節氣合二十四氣該三百六十五日零二十五刻以合周天之度然一歲十二月止有三百六十日則多五日零二十五刻是為氣盈。

月與日會而少五日九百四十分日之五百九十二者為朔虛。

每月二十九日餘四百九十九分日與月會每歲十二會除三百五十四日三百四十八分外以三百六十日計之則一歲猶少五日五百九十二分分為六小盡月是為朔虛。

合氣盈朔虛而閏生焉。

一歲氣盈多五日二百三十五分朔虛少五日五百九十二分。

故一歲閏率則十日九百四十分日之八百二十七。

一歲多十日零八百二十七分。

二歲多二十一日零七百一十四分。

三歲當三十二日零六百單一分。

故三歲一閏而猶有餘。

四歲多四十三日四百八十八分。

五歲多五十四日三百七十五分。

故五歲再閏而猶不足十九歲七閏則氣朔分齊是為一章。

以五歲再閏而不足兩月故必十九歲然後七月均焉然餘分亦不能齊。

林氏曰二十七章為一會五百年。

三會為一統八百三十九年。

三統為一元二千六百。

章會統元運於無窮。

陳祥道曰考諸傳記五日為候三候為氣六氣為時四時為歲歲之氣二十有四而候七十有二然則一

月之內六候二氣朔氣常在前中氣常在後朔氣在晦則後月閏中氣在朔則前月閏朔氣有入前月而中氣常在是月中數周則為歲朔數周則為年是年不必具四時而歲必具十二月也二十四氣播於十二月之中二氣十有五度則二十四氣三百六十度其餘五度四分度之一度分為三十二則五度為一百六十四分度之一又為八分總百六十八分分布於二十四氣之中而氣得七分中朔大小不齊則氣有十六日者有十五日七分者是以二十三月以後中氣在晦不置閏則中氣入後月矣。

袁俊翁曰。按一歲閏率餘七百八十二分七十九
 年共餘一百九十九日。一萬五千七百一十三分。得全
 日二百六日六百七十三分。前後通置七閏四小三
 大。則二百六日盡矣。尚餘六百七十三分。又一章七
 閏三小四大。計二百七十日。通前餘分尚餘四百單六
 分。又一章七閏三小四大。計二百七十日。通前餘分尚餘
 一百三十九分。自此以下。每章七閏通前餘分不滿
 全日。則四小三大。通前餘分已過全日。則三小四大
 餘分。又待下章通而積焉。所謂十九年七閏而氣朔
 分齊者。不過取其全日得齊。而餘分竟不能齊焉。若

使朔日子初初刻冬至則氣朔之餘分齊矣。才差二
 一刻則尚有未盡之餘分者矣。

史記曆書大小餘解

太初元年歲名焉逢攝提格月名畢聚日得甲子夜
 半朔旦冬至。

愚按焉乾音於逢歲陽也。在甲曰焉逢攝提格歲陰
 也。在寅曰攝提格聚暗音蓋暗音娥暗音訾也。索隱云。月雄在
 畢。雌在訾。史記漢武帝元封七年歲在甲寅。十
 月甲子夜半朔旦冬至。日月合於牽牛之初。餘分
 皆盡。更以是年為太初元年。今按通鑑漢襲秦以

建安為正。太初未改曆以前，閏皆在歲末，謂之後九月。至武帝元封七年，歲疆圉赤奮若，十一月甲子朔旦冬至，改太初元年。太中大夫公孫卿、壺遂、太史令司馬遷等言：宜改正朔，夏五月，詔卿遂遷等造漢太初曆，以正月為歲首。則太初元年歲在丁丑。史記乃作甲寅，下距丁丑二十二年，懸異如此者，乃太史公追紀太初作曆之元，非武帝之太初元年也。蓋太史公推上古之元，得甲寅歲，其歲十一月甲子朔旦冬至，日如合璧，五星如聯珠。今元封七年亦以仲冬甲子朔旦冬至，故以丁丑

起元亦以太古甲寅同耳。故曰其更以元封七年為太初元年，猶以七年為上古甲寅之歲，非元封七年即甲寅年也。其後每紀以漢年號者，後人所知如褚先生輩是矣。且史遷生武帝時，豈能預知七十六年之號哉？温公據長曆定編年，且謂劉義叟徧通前代曆法，起漢元以來為之，則通鑑宜得其實。漢志亦以為歲在丙子，蓋未建寅為正，則十月已後已屬丁丑。既用夏正，則十一月猶屬上年，至正月然後為丁丑歲也。又按漢武帝改太初曆，今史記所書大小餘分，用顯帝四分曆法為日。

正北

甲子夜半冬至時加子故稱正北

十二

歲有十二月無閏則云十二有閏則云閏十三

無大餘 無小餘

大餘者一歲之餘日五十四也。小餘者兩月之餘分五十八也。是年仲冬甲子朔且冬至。日月合於牽牛之初。日數滿六十月分滿九百四十。自前至此。餘分皆盡。故云無大小餘。此以九百四十分為日法。

無大餘 無小餘

上大小餘者歲之餘。日月之餘分。即所謂朔虛也。此大小餘者五日與四分日之一。即所謂氣盈也。是年冬至與朔同日。日數滿六十月分滿九百四十。自前至此。餘分皆盡。故云無大小餘。此以二千二分為日法。

焉逢攝提格太初元年十二

按元封七年十一月甲子。改太初元年。前已云太初元年。歲名焉逢攝提格。無大小餘。此復云焉逢攝提格。太初元年。而下書大小餘者。蓋改太初元

年自是年十月歲首始。至五月詔用夏正。又自是年正月始。則此年初承用十月為歲首。又改用正月為歲首。一年共有十五箇月。故前之無大小餘者。自是年建子之月夜半朔且以前止。後之有大小餘者。又自此年建子之月夜半朔且以後而始。所以皆系之太初元年也。

大餘五十四。

歲有十二月。月有三十日。當得三百六十日。然月之所以成。由日月之會也。故二十九日半有奇。而月與日會。一歲十二會。法當小盡六月。以追之。止

得三百五十四日。有奇以六甲除之。五六三百餘五十四。未滿六十。故云大餘五十四也。

小餘三百四十八。

每二十九日。九百四十分日。之四百九十九。月與日會而成一月。除四百七十為半日。猶多二十九分。是一月當得二十九日半餘二十九分。以此半日合後月半日。足成一。外月餘二十九分。十二個月則餘三百四十八分。以未滿九百四十分。未成一。日。故云小餘三百四十八也。

大餘五。

尚書通考 卷二
大天左旋日一晝夜游天有行一度三百六十五日四分日之一行天一周故分天為三百六十五度四分度之一去歲冬至起於牽牛之初今歲冬至復至牽牛之初則二十四氣終而復始當得三百六十五日有奇以六甲除之六六三百六十猶餘五日故云大餘五此大餘者日周天之餘數也

小餘八

即前四分之一也在天為四分度之一在歲為四分日之一日得三十二分其一則八也歲有三百六十五日四分日之一是一歲除三百六十五全

日猶多八分故云小餘八此小餘者歲日之奇分也

端蒙單闕二年閏十三

端蒙乙也爾雅作旃蒙單暗闕音卯也通鑑作著雍攝提格著音雍戊也攝提格寅也則太初二年戊寅歲也

大餘四十八

去歲大餘五十四今歲又餘五十四合一百八除六甲六十日猶餘四十八日故曰大餘四十八也小餘六百九十六

去歲小餘三百四十八。今歲又餘三百四十八。合六百九十六分。故云小餘六百九十六也。

大餘十。

去歲大餘五。今歲又餘五日。故云大餘十也。

小餘十六。

去歲小餘八。今歲又餘八。合十六。故云小餘十六也。

柔兆執徐三年十二。

柔兆丙也。爾雅作游兆。執徐辰也。通鑑作屠維。單闕屠維已也。單闕卯也。則太初三年已卯歲也。

大餘十二。

去歲大餘四十八。今歲又復五十四。又通閏小一月餘二十九。又今歲小餘積分得一。合一百三十二日。除二六甲一百二十日。餘十二日。故云大餘十二也。以朔記之。故併閏月數也。

小餘六百三

去歲小餘六百九十六。今歲又餘三百四十八。又通閏一月餘四百九十九。合一千五百四十三。除九百四十分。歸上成一。日外餘六百三十三分。故云小餘六百三十三也。

尚書通考

卷二

十一

大餘十五

去歲大餘十。今歲又餘五日。故云大餘十五也。以氣論之。故不數閏月也。

小餘二十四

去歲小餘十六。今歲又餘八。故云小餘二十四也。疆梧大荒落四年十二。

疆梧爾雅作疆圉丁也。大荒落已也。通鑑作上章。執徐上章庚也。執徐辰也。則太初四年庚辰歲也。

大餘七

去歲大餘十二。今歲又餘五十四。又今歲小餘積

小分得合六十七日。除六十日。猶餘七日。故云大餘七也。

小餘十六

去歲小餘六百三。今歲又餘三百四十八。合九百五十一。除九百四十分。歸上成一。日外猶餘十一分。故云小餘十六也。

大餘二十一

去歲大餘十五。今歲又餘五日。又今歲小餘滿三十二分。得一日。合二十一日。故云大餘二十一也。

無小餘

無去歲小餘二十四。今歲又餘八。得三十二分。已蒲
一。日歸上。故云無小餘也。

徒維敦牂。天漢元年閏十三日。又今歲小餘三

大徒維戊也。爾雅作屠維屬巳。此云屬戊。未詳敦牂

午也。通鑑作重光太荒落重光辛也。大荒落巳也。

則天漢元年辛巳歲也。

大餘一。

去歲大餘七。今歲又餘五十四。合六十一。除六十

日。外餘一日。故云大餘一也。

小餘三百五十九。

去歲小餘十二。今歲又餘三百四十八。合三百五十九分。故云小餘三百五十九也。

大餘二十六。

去歲大餘二十一。今歲又餘五日。合二十六日。故云大餘二十六也。

小餘八。

去歲無小餘。自今歲始。又餘八。故云小餘八也。

祝犁協洽二年十二。

大祝犁巳也。爾雅作著雍屬戊。此屬巳。未詳協洽未

也。通鑑作玄默敦牂。玄默壬也。敦牂午也。則天漢

二年壬午歲也。

大餘二十五。

去歲大餘一。今歲又餘五十四。又通閏小一月餘

二十九。又今歲小餘積分得二。合八十五日。除六

十日。外猶餘二十五日。故云大餘二十五也。

小餘二百六十六。

去歲小餘三百五十九。今歲又餘三百四十八。又

通閏一月。餘四百九十九。合一千二百六。除九百

四十分。歸上成二日。外猶餘二百六十六。故云小

餘二百六十六也。

大餘三十一。

去歲大餘二十六。今歲又餘五日。故云大餘三十

一也。

小餘十六。

去歲小餘八。今歲又餘八。故云小餘十六也。

商橫涖灘三年十二。

商橫庚也。爾雅作上章。涖音吐灘申也。通鑑作昭

陽協洽。昭陽癸也。協洽未也。則天漢三年癸未歲

也。

大餘十九。

大去歲大餘二十五。今歲又餘五十四。合七十九。除六十日。外猶餘十九日。故云大餘十九也。

小餘六百一十四。

去歲小餘二百六十六。今歲又餘三百四十八。合

六百一十四分。故云小餘六百一十四也。

大餘三十六。

去歲大餘三十一。今歲又餘五日。故云大餘三十

六也。

小餘二十四。

去歲小餘十六。今歲又餘八。故云小餘二十四也。

昭陽作噩四年。閏十三。

昭陽辛也。爾雅屬癸。此屬辛。未詳作噩酉也。通鑑作閏逢涖灘。閏逢甲也。涖灘申也。則天漢四年甲申歲也。

大餘十四。

去歲大餘十九。今歲五十四。又今歲小餘積分得

二合七十四日。除六十日。外猶餘十四日。故云大

餘十四也。

小餘二十二。

去歲小餘六百一十四。今歲又餘三百四十八。合

九百六十二。除九百四十分。歸上成。下日外猶餘
二十二分。故云小餘二十二也。

大餘四十二。

去歲大餘三十六。今歲又餘五日。又今歲小餘滿
三十二分。得一日。合四十二日。故云大餘四十二
也。

無小餘。

去歲小餘二十四。今歲又餘八。得三十二分。已滿
一日。歸上。故云無小餘也。

橫艾淹茂。太始元年。年十二。

橫艾壬也。爾雅壬為玄默。此未詳淹茂戊也。通鑑
作旃蒙作噩。旃蒙乙也。作噩酉也。則太始元年乙
酉歲也。

大餘三十七。

去歲大餘十四。今歲又餘五十四。又通閏小一月
餘二十九。合九十七日。除六十日。外猶餘三十七
日。故云大餘三十七也。

小餘八百六十九。

去歲小餘二十二。又通閏一月餘四百九十九。今
歲又餘三百四十八。合八百六十九。故云小餘八

百六十九也。

大餘四十七。

去歲大餘四十二。今歲又餘五日。故云大餘四十七也。

小餘八。

去歲無小餘。自今歲始。又餘八。故云小餘八也。

尚章大淵獻二年閏十三。

尚章癸也。爾雅上章屬庚。此未詳。大淵獻亥也。通鑑作柔兆閏茂柔兆丙也。閏茂戌也。則太始二年丙戌歲也。

大餘三十二。

去歲大餘三十七。今歲又餘五十四。又今歲小餘積分得一。合九十二日。除六十日。外猶餘三十二日。故云大餘三十二也。

小餘二百七十七。

去歲小餘八百六十九。今歲又餘三百四十八。合一千二百一十七。除九百四十分。歸上成一日。外猶餘二百七十七分。故云小餘二百七十七也。

大餘五十二。

去歲大餘四十七。今歲又餘五日。故云大餘五十二也。

二也。

小餘一十六。

去歲小餘八。今歲又餘八。故云小餘一十六也。

按史記起焉逢攝提格太初元年至祀黎太荒落建始四年合一部七十六年。紀朔與至大小餘通閏計之。其數皆合。今取十年為例。餘可類推。但以通鑑長曆較之。其年各多所不合。又史記閏在前年而通鑑閏皆在次年。至史記通閏計大小餘亦皆在次年。姑存于右。以俟更攷。

古今曆法

黃帝調曆 辛卯元

黃帝迎日推筮使羲和占日常儀占月車區占星氣建五行察微歛起消息正閏餘述而著焉謂之調曆。

顯帝曆 乙卯元

顯帝命南正重司天北正黎司地建孟春以為元是為曆宗。唐一行日度議引洪範傳曰曆始於顯帝上元太始闕逢攝提格之歲畢聚之月朔日己巳立春七曜俱在營室五度。

虞曆 戊午元

尚書通考 卷二 十一
在璿璣玉衡以齊七政。

夏曆 丙寅元

殷曆 甲寅元

湯作商曆以十一月甲子合朔冬至為上元

周曆 丁巳元

魯曆 庚子元

晉姜岌因春秋日食攷其晦朔不知用何曆班固以為春秋因魯曆魯曆不正故置閏失其序命曆序曰孔子治春秋之故退修殷曆則春秋宜用殷曆今攷之交會又與殷曆不相應又經卒多一日

傳率少二日。

以上七曆謂之古曆若六曆則不數虞曆皆以四分起數十九歲為一章凡七閏計二百三十五月一歲凡三百六十五日四分日之一一月二十九日九百四十分日之四百九十九

自黃帝至周凡二千四百一十四年而曆止七改

秦用顓帝曆

西漢 顓帝曆

初張蒼言顓帝曆比六曆疏闊中最高祖十月至霸上故因秦時本十月為歲首而用

尚書通考
卷二
十一
顯帝乙卯曆

武帝 太初曆 丁丑元 餘分置於斗分

元封七年上與兒寬等議以七年為元年詔公孫卿壺遂司馬遷議造漢曆乃以前曆上元太初四千六百一十七歲至元封七年復得闕逢攝提格之歲中冬十一月甲子朔且冬至日月在建星太歲在子已得太初本星度始變四分法以律起曆律容一龠積八十一寸以八十一為日法一月二十九日八十一分日之四十三一歲餘則增四分法六千一百五十六分日之一故積六千一百五

十六年則增多四分法之一日亦以十九歲為一章

成帝 三統曆 庚戌元 其法因襲太初

劉向摠六曆列是非作五紀論子歆作三統曆以為易與春秋天人之道也是故元始有象一也春秋二也三統三也四時四也合而為十成五體以五乘十太衍之數也道據其一其餘四十九所當用也故著數以象兩兩之得九十八三之得二百九十四四之得一千一百七十六又歸奇象閏餘分十九及擲一加之為一千一百九十六兩之得

尚書通考 卷二
二千三百九十二為月法黃鍾其實一會故八十
一為日法合天地終數十九為閏法以閏法乘日
法得千五百三十九為統法參統法得四千六百
一十七為元法參天九兩地十得四十七為會數
五乘會數得二百三十五為章月故千五百三十
九歲為一統四千六百一十七歲為一元經歲四千
五百六十災歲五十七天旋復於子地化自丑畢
於辰人生自寅成於申故曆數三統天以甲子夏
正月朔地以甲辰商正月朔人以甲申周正月朔
孟仲季迭用事為統首

東漢

章帝四分曆 庚申元 章法日法與古曆同

元和二年太初失天益遠日月宿度相覺浸多章
帝知其錯謬召治曆編訢李梵等綜校其狀詔令
改行四分

靈帝 乾象曆 已丑元 始減斗分

光和中穀城門候劉洪始悞四分於天疏闊乃減
斗分更以五百八十九為紀法百四十五為斗分
仍以十九歲為一章而造乾象曆又制遲疾曆以
步月行方於太初四分轉精密矣

宋何承天曰四分於天出三百年而盈一日積世不悞徒云建曆之本必先立元劉歆三統法尤復疏闊方於四分六千餘年又益一日楊雄心惑其說採爲太玄班固謂之最密著于漢志李洪曰太初多一日冬至日值斗而云在牽牛踈闊不可復用唐一行曰三統曆追致春秋所書三十六食僅得其一故杜預攷古今十曆以驗春秋乃知三統之最踈

乾象曆自黃初後改曆者皆斟酌其法洪術遂爲後代推步之表

右漢凡四百五年而曆五改謂顯帝曆太初三統四分乾象曆也

魏

文帝黃初曆

黃初中韓翊以乾象減斗分太過後當先夫造黃初曆以四千八百八十三爲統法千二百五爲斗分

明帝景初曆 壬辰元 以上十二曆立元不同必始以甲子

楊偉言韓翊據劉洪之術知貴其術而棄其論至景初元年偉改造景初曆欲以大呂之月爲歲首

建子之月為曆初遂以建丑之月為正改其年三月為孟夏三年正月復用夏正

○晉姜岌曰古曆斗分強不可施於今乾象斗分細不可通於古景初雖得其中而日之所在乃差四度合朔虧盈皆不及其次

景初曆法自曹魏涉兩晉至宋元嘉始改凡用二百八十年韓翊楊偉咸遵劉洪之議未及洪之深妙蓋二曆寫子摸母終不過洪之術也

蜀仍漢四分曆

吳用乾象曆

王蕃以劉洪術制儀象及論故吳用乾象曆

西晉

武帝泰始曆即景初曆改名

正曆泰始十年上元甲子朔夜半冬至日月五星始于星紀為正曆

春秋長曆杜預作

乾度曆咸寧中李脩王顯依杜預長曆論為術名乾度曆表上之

東晉

元帝渡江後更以乾象五星法代楊偉曆

穆帝通曆

末初八年王朔造通曆始以甲子為上元。

武帝三紀甲子元曆

太元中姜岌造三紀甲子元曆以為治曆之道必審日月之行然後可以上攷天時下察地紀一失其本四時變移自羲皇暨漢魏各自制曆以求厥中攷其疏密惟交會薄蝕可以驗之。

晉曆有五曰泰始乾度乾象通曆三紀然終晉之世止用泰始曆餘曆不果行。

宋

唐ヨリキキレ

七曜曆 何承天表言徐廣有此曆不

武帝末初曆

末初元年改泰始曆為末初曆。

文帝元嘉曆

元嘉二十二年何承天造元嘉新曆刻漏食之衝知日所在又以中星驗之知堯時度今在斗十七度又測景以校二至差三度至日應在斗十三四度於是更立新法冬至日之所在移四度又有遲疾前曆合朔月食以盈縮定其小餘以正朔望之日。

元始曆 元嘉十四年河西王牧犍遣使獻
日黃元曆又名元始曆

齊用元嘉曆

梁

武帝初興因齊舊用元嘉曆

元嘉曆用於宋涉齊至梁凡六十五年

大明曆又名元曆甲子上元始破章法

天監中祖冲之進甲子元曆始以三百九十一歲

百四十四閏積四千八百三十六月雖斗分章法

併日法度法兩者並立則猶無異於古日法者約

度法者約歲周之法

大同曆 大同十年詔太史虞氏更造大同新曆

元未及施用而遭侯景之亂

陳用大明曆 大明曆用於梁訖陳凡八十年

南朝五曆元始大同一曆不用永初又因晉舊四

元嘉大明二曆而已

北魏 初魏入中原得景初曆世祖克沮渠氏得趙

高宗興安二年始行之

明帝 正光曆 壬子元

正光中霍光取張龍翔等九家所上曆候驗得

以壬子為元。應魏水德。命曰正光曆。

靈憲曆 信都芳用祖常之法。私撰靈憲曆書。法莫致。

五寅元曆 大武時。崔浩謂自秦漢以來。妄治得天道之正。宜改曆術。以從天道。曰五寅元曆。書坐誅不果。用終魏世。惟用元始正光二曆。

東魏 興光曆 甲子元 興和元年。以正光曆更加修正。以甲子為元。號曰興光曆。

西魏 用興光曆。

北齊 文宣帝 天保曆 天保元年。命宋景業

甲寅元曆 董峻鄭元偉立議非天保曆 同上甲寅元曆

後周 明帝 周曆

武定元年始造周曆。於是胡克讓庾季舊議通簡南北之術。然周齊並時。而曆天和作矣。

天和曆 甄鸞所上。

靜帝 景德元曆

大象年間。太史馬顯上景德元曆。即行之。

隋 文帝 己巳元曆

初隋高祖輔周欲以符命曜天下道士張賓知上意乃自言星曆有代謝之證更造新曆用何承天法微加增損開皇四年行之

張胄元曆己巳元曆既行劉孝孫劉焯並稱其失所駁六條十七年張胄元論日影長短羣臣咸以為密乃行胄元所造曆

皇極曆 劉焯增修張胄元曆名曰皇極曆又名甲子元曆北朝元魏曆曰五寅元元始正光靈憲東魏高齊曆曰興光天保甲寅元後周隋氏曆曰天和景德己巳元皇極言曆者不一行之數十年

輒復差繆故南朝則以何承天為宗北朝則依趙歐祖冲之為據

唐高祖戊寅元曆

傅仁均作以高祖戊寅年授禪遂以戊寅為元用於武德二年閏明年而月蝕比不驗明年詔祖孝孫等攷定乃畧去其尤踈闊者

高宗麟德甲子元曆 始併日法度法而立揔法

李淳風以戊寅元曆推步既踈乃增損劉焯皇極曆作麟德甲子元曆以古曆有章部紀元有日分度參差不齊始併日法度法為一而立揔法揔法

一千三百四十歲。有三百六十五日。一千三百四十分日之三百三十八。一月二十九日。一千三百四十分日之七百十一。當時以為密。經緯曆。太史令瞿曇羅所上。與麟德曆參行。

武后光宅曆

瞿曇羅作。

中宗乙巳元曆

南宮說作。中宗以乙巳年反正。遂以乙巳為元。

玄宗開元大衍曆

以三千四百十分為日法。開元九年麟德曆書日蝕比不效。詔一行作新曆。

推大衍數立術以應之。較經史所書氣朔日名宿度可考者皆合。以一六為爻位之統。五十為大衍之母。合二始以位剛柔。所以明天一地二之數。合二中以通律呂。所以正天五地六之數。合二終以紀閏餘。所以窮天九地十之數。以生乘成於六百而得天中之積。以成乘生。又於六百而得地中之積。自一六至五六。一七至五七。一八至五八。一九至五九。一十至五十。生成相乘。各有六百。於是而得子二百之筭。此大衍起數皆出於易。其詳本於天地之二中。始於冬至之中氣。以晦朔定日月之

會以日度正周天之數以卦氣定七十二候以中
星正二十四氣用以較古今之薄蝕五星之變差
而開元曆課皆第一自太初至麟德曆有二十
家與天雖近而未密至一行密矣其倚數立法固
無以易後世雖有改作皆依倣而已

○西域九執曆

開元二十一年陳玄景南宮說奏大衍寫九執曆
其術未盡詔侍御史李麟等校靈臺候薄大衍十
得七八九執才一二焉

肅宗至德曆

山人韓穎言大衍或誤穎乃增損其術更名曰至
德曆

代宗寶應五紀曆

代宗以至德曆不與天合詔司天郭獻之等復用
麟德元紀更立歲差增損遲疾交會及五星差數
以寫大衍舊術上元七曜起赤道虛四度與大衍
小異者九事而已

德宗建中正元曆

德宗時五紀曆氣朔加時稍後天推測星度與大
衍差率頗異司天徐承嗣等雜麟德大衍之旨治

新曆上元七曜赤道虛四度其氣朔發斂日躔月離晷漏交會悉如五紀法

憲宗元和觀象曆

元和二年司天徐昂所上然無章部之數至於察斂啓閉之候循用舊法測驗不合

穆宗長慶宣明曆

穆宗即位以為累世纒緒必更曆紀乃詔日官改造曆術名曰宣明上元七曜起赤道虛九度其氣朔發斂日躔月離皆因大衍晷漏交會稍增損之更立新度以步五星

昭宗景福崇玄曆

時宣明施數亦漸差邊岡改治新曆岡用算巧能馳騁反復于乘除間雖籌策便易而真於本原

唐終始二百九十餘年而曆九改謂戊寅麟德大衍至德五紀正元觀象宣明崇玄也

五代初用唐崇玄曆

唐建中符天曆不立上元以唐顯慶五年庚申起術者曹士薦始變古法以顯慶五年為上元兩水為氣首號符天曆世謂之小曆祇行於民間

晉調元曆

晉高祖時馬重績更造新曆以符天曆為法不復推古上元甲子冬至七曜之會而起唐天寶十四載乙未為上元用正月雨水為氣首行之五年輒差而復崇玄曆

周明玄曆

廣順中博士王勰訥私譏明玄曆于家萬分曆民間所用

世宗顯德欽天曆

王朴通於曆數造欽天曆包萬象以為法齊七政

以立元測圭箭以候氣審臍臑以定朔明九道以步月按遲疾以推星攷黃道之邪正辨天勢之升降而交蝕詳焉乃以一篇步日一篇步月一篇步星以卦氣滅沒為下篇世宗嘉之詔以明年正月朔且為始自前諸曆並廢初欽天曆成王勰訥曰此曆可且行久則差矣既而果然宋興乃命勰訥正之

蜀永昌曆 正象曆

南唐齊政曆

宋隆興應天曆

隆興二年以欽天曆時刻差謬命有司重加研覈四年王勰訥上新曆號應天曆

太宗乾元曆

太平興國中以應天曆置閏有差詔吳昭素等造新曆頗為精密其後朔望有差

真宗儀天曆

咸平四年王熙元獻新曆更名儀天趙昭逸請覆之而不從後二歲曆果差昭逸言熒惑度數稍謬後推驗之果如其說

仁宗崇天曆

天聖中司天監上新曆賜名崇天

英宗明天曆

司天言崇天曆五星之行及諸氣節有差又以日蝕差詔周琮改造新曆以范鎮詳定號明天曆

神宗奉天曆

熙寧中月食東方與曆不叶詔曆官雜候詔衛朴改造視明天曆朔減二刻曆成沈括上之號奉天曆

哲宗觀天曆

初以奉天日食不當詔集曆家攷驗有司言奉天

有後天之差。詔改造曆。元祐六年曆成。詔以觀天為名。

徽宗占天曆

崇寧三年命姚夔輔造占天曆。紀元曆。蔡京令夔輔更造曆。用帝受命之年。即往之日。元用庚辰日起。已卯曆成。而名以紀元。臨川吳氏曰。紀元曆。一日萬分。至今承用。雖其分愈細。然其數整齊。難與天合。西山蔡氏用邵子元會運世歲月日辰之例。嘗即其法推筭。與古差殊。乃知其說甚美。其術則踈。猶欲因之。再為更定。以

追古合天而未能也。

高宗統元曆

紀元立朔。既差。定臘亦舛。日食不驗。建炎三年。改造統元曆。元用甲子日起。甲子。從古曆法起朔。且甲子夜半冬至之法。

孝宗乾道曆

以統元曆日食有差。改造乾道曆。淳熙曆。淳熙中又改此曆。

光宗會元曆

紹熙元年曆成。去年趙煥言。淳熙曆。今歲冬至後。天一辰。詔改造新曆。劉孝榮與吳澤。荆大聲同造。

詔以會元為名。

寧宗 統天曆

慶元五年曆成。初會元曆既成，布衣王孝禮言：劉孝榮未嘗以銅表圭面測景，故冬至後天去，年九月朔，太史言日蝕在夜，而吳澤言日蝕在晝。驗視如吳澤言，乃改造曆。

開禧曆

理宗 會天曆

淳祐十二年春，新曆成，賜名會天。宋三百餘年而曆十八改。文公曰：今之造曆者無

定法，只是趕趁天之行度，以求合，或過則損不及，則益，所以多差。古曆書必有一定之法，而今亡矣。三代而下，造曆者愈精，愈密，而愈多差，由不得古人一定之法也。天運無常，日月星辰，或過不及，自是不齊，使能以我法之有定，而律彼之無定，自無差也。

本朝 授時曆

臨川吳氏書纂言曰：今授時曆不立差法，但日夜占候，以求合於天，然則正與古曆簡易，未立差法，但隨時占候，修改以與天合者，同意。

至元十七年太史郭守敬奏欽惟
聖朝統一六合肇造區夏專命臣等
改治新曆臣等
用創造簡儀高表憑其測到實數所
考正者凡七
事一曰冬至自丙子年立冬後依每
日測到晷景
逐日取對冬至前後日差同者為
準得丁丑年冬
至在戊戌日夜半後八刻半又定
丁丑夏至得在
庚子日夜半後七十刻又定戊寅
冬至在癸卯日
夜半後三十三刻已卯冬至在
戊申日夜半後五
十七刻半庚辰冬至在癸丑日
夜半後八十一刻
半各減大明曆十八刻遠近相符
前後應準二日

歲餘自劉宋大明曆以來凡測景驗氣得冬至時刻真數者有六用以相距各得其時合用歲餘今考驗四年相符不差仍自宋大明壬寅年距至今日八百一十年每歲合得三百六十五日二十四刻二十五分其二十五分為今曆歲餘合用之數三曰日躔用至元丁丑四月癸酉望月食既推求日躔得冬至日躔赤道箕宿十度黃道箕九度有奇仍憑每日測到太陽躔度或憑星測月或憑月測日或憑星度測日立術推筭起自丁丑正月至己卯十二月凡三年共得一百三十四事皆躔於

箕與月食相符。四日月離。自丁丑以來至今。憑每日測到逐時太陰行度推筭。變從黃道求入轉極遲極疾。并平行。颺前后凡十三轉。計五十一事。內除去不真的。外有三十事。得大明曆八轉。後夫又因考驗交食。加大明曆三十刻。與天道合。五日入交。自丁丑五月以來。憑每日測到太陰去極度數。比擬黃道去極度。得月道交於黃道。共得八事。仍於日食法度推求。皆有食分。得入交時刻。與夫明曆所差不多。六日二十八宿距度。自漢太初曆以來。距度不同。云有損益。大明曆則於度下餘分附。

以太半少。皆私意牽就。未嘗實測其數。今新儀皆細刻。周天度分。每度爲三十六分。以距線代管窺宿度餘分。並依實測。不以私意牽就。七日日出入晝夜刻。大明曆日出入晝夜刻。皆據汴京爲準。其刻數與太都不同。今更以本方北極出地高下。黃道出入內外度。立術推求。每日日出入晝夜刻。得夏至極長。日出寅正二刻。日入戌初二刻。晝六十二刻。夜三十八刻。冬至極短。日出辰初二刻。日入申正二刻。晝三十八刻。夜六十二刻。求爲定式。所創法者凡五事。一曰太陽盈縮。用四正定氣立爲。

尚書通考 卷之二
升降限依立招差求得每日行分初末極差積度比古為密。二曰月行遲疾古曆皆用二十八限今以萬分日之八百二十分為一限九析為二百三十六限依垛疊招差求得轉分進退其遲疾度數逐時不同蓋前所未有三曰黃赤道差舊法以一百一度相減相乘今依算術勾股弧矢方圓斜直所容求到度率積差差率與天道實為脗合四曰黃赤道內外度據累年實測內外極度二十三度九十分以圓容方直矢接勾股為法求每日去極與所測相符五曰白道交周舊法黃道變推白道

以斜求斜今用立渾比量得月與赤道正交距春秋二正黃赤道正交一十四度六十六分擬以為法推逐月每交二十八宿度分於理為盡

尚書通考卷之二終

