

元

史

新

編

元史卷六十三

表五下

氏族下

部族無攷者

赤窟

尚秃蒲倫
公主

懷都

尚金吉八
忽公主

愛不哥

尚采眞公
主

昌吉

尚鄖國
長公主

脫脫木兒

尚大長公
主
刺封漢
王
造封漢
王
岐不

元史卷六十三 表 氏族

塔出

尚公主

朮真宿

尚公主

別合刺

尚公主

塔八

尚公主

忒不歹

尚公主

某

某

答賽

尚公主

哈丹

尚公主

朵忽

尚公主

阿脫

尚阿昔倫
公主

忽都虎

尚拂只蠻
公主

拔都

尚拂魯罕
公主

阿朮魯

尚拂思蠻
公主

阿兒思蘭

尚虎烈公
主

也先不花

尚八八公
主

忽納答兒

尚八八公
主

刺海涯里

那

尚鐵公主

察忽

也先

迭木迭兒

尚獨木早
公主

尚伯夏真
公主

尚也夏介
公主

哈納顏某

瑪南威卜

尚公主對
白龍王

公哥亦思

監

秦定間對
師之弟也

桑哥

尚書右丞
相

蒼麻刺蒼

思

苔思采苔刺空堦卜花朮別不花

怯里

贈太保達
封居延王
懿安敏

贈太傅達
封居延王
懿莊敏

贈太保達
封國公
加贈太師
追封居延
王懿忠節

江浙行省
左丞相

貫惠塔出

朵千戶
迭只輪耳

千家奴

撒里蠻

易疏試御
馬兒朵千戶
使大司徒
選授直職

耳朵千戶
宣徽院使
選授左丞
相

帖木迭兒

裏迭只輪

布元刺
塔出

宰第

麻鳩

二
賣
奴

尚書右丞
相楚國公

上都

江西行省

必
考

使江西真德

征東行省
右丞

哈刺拔都

元

禮部尚書

撒的迷失

武岡路判官收捕草賊陣亡見元典章但

云色目人

阿里必

刺刺吉

馬戶爲坐
舊所殺

私萬戶

俺撒

忙兀帶

管民官榮
統領孟等

謀萬戶

紫哥

忙兀帶

慶州達魯
花赤

葵脫州達
花赤

倉刺合孫

忽都帶兒

職潭都等之
千死於

葛千戶

也里不花

職潭都等之
千死於

葛千戶

彰德路邊
魯花赤

完間

子
彰德路邊
魯花赤也
從不花里

某

六朝功臣

戶
唐宋時萬

也孫不花

惠宗時領
怯薛兼斷事
中書世祖
丞相
初中書右丞

醉微子

平章政事

金晉樞密
院事

完者

刺史
駙馬

乞解

幹羅思達
魯花赤

闕里惠字羅

平章政事

忽都于忠

買住

通政使湖
南廉訪使

侍儀使謹
文簡

兄子
忽都于思

蒼失蠻

宣政使

不列光

東府少卿

沙班

翊馬行省
左丞

沙的

中書承

惣刺史

湖廣行省
平章政事

汪家奴

御史大夫
封究王

札馬刺丁

大名路達
花赤司
中書左丞
封號

馬合木

花赤
湖廣行省
中書左丞

馬刺

中書政事
子忽刺歹

桑哥失里

太子詹事

阿里罕

湖廣行省
左丞相
書平章政
事追封號

納速刺丁

字士端
平章政事

亦不刺金黑黑

江浙行省
平章政事
封號

章制

帖住	關關出	黨兀歹	使	西元	元史卷六十三
平金成事	無州萬目	集萬戶	採附道	歸歷見忠	西元
福壽	永壽	長壽	集	歸	西元

忙古海

太傅宗祖
快辭御成
侍禮佐郎

野禮川賓刺史

追封河間
郡侯

萬戶追封
河間郡公

某

河南行省
參知政事

武莊

李顏帖木兒

江西廉使
副使

尙家奴

中政院使
封贈大師
封東平王
封贈忠愍

只見哈郎

也可丸魯
忽赤贈威
室王贈威

右二人皆
明宗諸臣

爲文宗所
擒送封朝
耶云即乃公
父之故封
受真王之
新命封其
父亦封其
王也

明軍董阿閭閻

中書平章
政事

乞住

冀南行省
平章政事

不老

誌
錄書局
以下二族
皆見錄書

脫烈

昭文館大學士
學士忠書

也奴

大德十二年
歲次書風

阿都刺

阿里

札刺里

拔都魯

禿滿達兒答不歹

護都不花

字茂實
本居河南
府後居河南
州路元統元年進士
照磨通政使司元年進士
校尉

字茂才
居嘉興路
崇德州元年進士
統元年進士
縣丞

安和郎

丑思

柏廷烏臺

字仲紀
河南路登

封縣軍籍
元統元年

進士授高
郵路寶應

縣丞

馬氏不知其部族有封覃國公者葬於龍興北門外其子
唐古德與吳澄游
某
醉超覓

御史中丞
贈御史大夫
追封覃國公
謚清
事
勅書監卿
僉典
瑞院

唐古德

字立夫
江西行省

元史卷六十三終

元史卷六十三

八

元史卷六十四

厤一

有元一代制度莫善於厤。起於郭守敬全憑實測不事虛算故西法未至以前惟授時厤爲無敵蓋前代厤元多以大衍蓍策律配合起算縱有更改不過隨時攷驗以合於天而已漢劉歆作三統厤始立積年日法爲推步之準下歷唐宋改法凡數十家既久則不能不差既差則不可不改元初承用金大明厤庚辰歲太祖西征五月望月蝕不效二月五朔微月見于西南耶律楚材以大明厤後天乃損節氣之分減周天之秒去交終之率治月轉之餘課兩曜之後先調五行之出沒以正大明厤之失且以中元庚午歲元兵南伐而天下略定推上元庚午歲天正十

一月壬戌朔子正冬至日月合璧五星聯珠同會虛宿六
度以應太祖受命之符又以西域中原地里殊遠剏爲里
差以增損之雖東西萬里不復差忒題其名曰西征庚午
元厤表上之然不果頒至元四年西域札馬魯丁撰進萬
年厤世祖稍頒行之十三年平宋遂詔前中書左丞許衡
太子贊善王恂都水少監郭守敬改治新厤衡等以爲金
雖改厤止以宋紀元厤微加增益實未嘗測驗于天乃與
南北日官陳鼎臣鄧元麟毛鵬翼劉巨淵王素岳鉉高敬
等參改累代厤法復測候日月星辰消息運行之變參別
同異酌取中數以爲厤本十七年冬至厤成詔賜名曰授
時厤十八年頒行天下二十年詔太子諭德李謙爲厤議
二十三年上之發明新厤順天求合之微攷證前代人爲

附會之失推驗之精益未嘗有敕藏於翰林國史院今衡
恂守敬等所撰厤經及謙厤議故存皆可攷據是用具著
于篇而以庚午元厤附著于後

授時厤議上

驗氣

舊法擇地平行設水準繩墨植表其中以度其中晷然表
短促尺寸之下所爲分秒大半少之數未易分別表長則
分寸稍長然景虛而淡難得實景前人欲就虛景之中改
求真實或設望筒或置小表或以木爲規皆取表端日光
下徹圭面今以銅爲表高三十六尺端挾以二龍舉一橫
梁下至圭面共四十尺是爲八尺之表五圭表刻爲尺寸
舊寸一今申而爲五釐毫差易分別刲爲景符以取實景

其制以銅葉博二寸長加博之二中穿一竅若針芥然以方闔爲趺一端設爲機軸令可開闔榰其一端使其勢斜倚北高南下往來遷就於虛景之中竅達日光僅如米許隱然見橫梁於其中舊法以表端測晷所得者日體上邊之景今以橫梁取之實得中景不容有毫末之地中八尺表景冬至長一丈三尺有奇夏至尺有五寸今京師長表冬至之景七丈九尺八寸有奇在八尺表則一丈五尺九寸六分夏至之景一丈一尺七寸有奇在八尺表則二尺三寸四分雖晷景長短所在不同而其景長爲冬至景短爲夏至則一也惟是氣至時刻攷求不易蓋至日氣正則一歲氣節從而正矣劉宋祖沖之嘗取至前後二十三四日間晷景折取其中定爲冬至且以日差比課推定時

刻宋皇祐間周琮則取立冬立春二日之景以爲去至既遠日差頗多易爲推攷紀元以後諸曆爲法加詳大抵不出沖之之法新曆積日累月實測中曆自遠日以及近日取前後日率相埒者參攷同異初非偏取一二日之景以取數多者爲定實減大明曆一十九刻二十分仍以累歲實測中曆日差分寸定擬二至時刻于後

推至元十四年丁丑歲冬至

其年十一月十四日己亥景長七丈九尺四寸八分五釐五毫至二十二日丙午景長七丈九尺五寸四分一釐二十二日丁未景長七丈九尺四寸五分五釐以己亥丁未二日之景相校餘三分五釐爲曆差進二位以丙午丁未二日之景相校餘八分六釐爲法除之得三

十五刻用減相距日八百刻餘七百六十五刻折取其中加半日刻共爲四百三十二刻半百約爲日得四日餘以十二乘之百約爲時得三時滿五十又作一時其得四時餘以十二收之得三刻命初起距日己亥算外得癸卯日辰初三刻爲丁丑歲冬至此取至前後四日景或準前法取至前後八九日景又準前法取至前後二十七日景及取至前後一百六十日景所得並同

推十五年戊寅歲夏至

五月十九日辛丑景一丈一尺七寸七分七釐五毫距二十八日庚戌景一丈一尺七寸八分二十九日辛亥景一丈一尺八寸五釐五毫用辛丑庚戌二日之景相減餘二釐五毫進二位爲實復用庚戌辛亥景相減餘

二分五釐五毫爲法除之得九刻用減相距日九百刻
餘八百九十一刻半之加半日刻百約得四日餘以十
二乘之百約得十一時餘以十二收爲刻得三刻命初
起距日辛丑算外得乙巳日亥正三刻夏至此取至前
後四日景或再準前法取至前後百五十六日景及取
至前後百五十八九日景或取至前後百六十三四日
景並同

推十五年戊寅歲冬至

其年十一月十九日戊戌景七丈八尺三寸一分八釐
五毫距閏十一月初九日戊午景七丈八尺二寸六分
三釐五毫初十日己未景七丈八尺八分二釐五毫用
戊戌戊午二日景相減餘四分五釐爲晷差進二位以

戊午己未景相減餘二寸八分一釐爲法除之得十六
刻加相距日二千刻半之加半日刻百約得十日餘以
十二乘之百約爲時滿五十又進一時共得七時餘以
十二收爲刻命初起距日己亥算外得戊申日未初三
刻爲戊寅歲冬至此取至前後十日景再準前法取至
前後十六七日景以及取至前後二十一日景取至前
後百五十日景取至前後百七八十八日景竝同

推十六年己卯歲夏至

四月十九日乙未景一丈二尺三寸六分九釐五毫二
十日丙申景一丈二尺二寸九分三釐五毫至五月十
九日乙丑景一丈二尺二寸六分四釐以丙申乙丑景
相減餘二分九釐五毫爲晷差進二位以乙未丙申景

相減得七分六釐爲法除之得三十八刻加相距日
千九百刻半之加半日刻百約得十五日餘以十二乘
之百約得二時餘以十二收之得二刻命初起距日丙
申算外得辛亥日寅正一刻爲夏至此取至前後十五
日景再準前法取至前後四十二日景及取至前後六
十二日景取至前後六十二三日景取至前後七十
五六日景取至前後九十日景取至前後百三四日景
並同

推十六年己卯歲冬至

十月二十四日戊戌景七丈六尺七寸四分至十一月
二十五日己巳景七丈六尺五寸八分二十六日庚午
景七丈六尺一寸四分二釐五毫用戊戌己巳景相減

餘一寸六分爲晷差進二位以己巳庚午景相減餘四寸三分七釐五毫爲法除之得三十六刻以相減距日三千一百刻餘三千六十四刻半之加五十刻百約得十五日餘以十二乘之百約爲時滿五十又進一時共得十時餘以十二收之爲刻得二刻命初起距日戊戌算外得癸丑日戌初二刻冬至此取至前後十五六日景再準前法取至前後十八九日景取至前後二十日景及取至前後二十三日景取至前後二十四日景取至前後三十二日景取至前後三十八日景取至前後四十七八日景取至前後五十日景並同

右以累年推測到冬夏二至時刻爲準定擬至元十八年辛巳歲前冬至當在己未日夜半後六刻卽丑初一

刻

歲餘歲差

周天之度周歲之日皆三百六十有五全策之外又有奇分大率皆四分之一自今歲冬至距來歲冬至歷三百六百六十則餘一日折而四之則四分之一也十五日而日行一周凡四周歷千四

劉洪始覺冬至後天謂歲周餘分大強乃作乾象麻減歲餘分二千五百爲二千四百六十二至晉虞喜宋何承天祖沖之謂歲當有差因立歲差之法其法損歲餘益天周使歲餘浸弱天周浸強強弱相減因得日躔歲退之差謂歲餘天周二者竇相爲用歲差由斯而立日躔由斯而得一或損益失當詎能與天叶哉今自劉宋大明壬寅以來

凡測景驗氣得冬至時刻真數者有六取相距積日時刻以相距之年除之各得其時所用歲餘復自大明壬寅距至元戊寅積日時刻以相距之年除之得每歲三百六十五日二十四分二十五秒比大明厤減去一十一秒定爲方今所用歲餘餘七十五秒用蓋所謂四分之一其爲三百六十五度二十五分七十五秒定爲天周餘分強弱相減餘一分五十秒用除全度得六十六年有奇日卻一度以六十六年除全度適得一分五十秒定爲歲差復以堯典中星攷之其時冬至日在女虛之交及攷之前史漢元和二年冬至日在斗二十一度晉太元九年退在斗十七度宋元嘉十年在斗十四度末梁大同十年在斗十二度隋開皇十八年猶在斗十二度唐開元十二年在斗九度

半今退在箕十度取其距今之年距今之度較之多者七十餘年少者不下五十年輒差一度宋慶元間改統天厤取大衍歲差率八十二年及開元所距之差五十五年折取其中得六十七年爲日卻行一度之差施之今日質諸天道實爲密近然古今厯法合於今必不能通於古密於古必不能驗於今今授時厯以之攷古則增歲餘而損歲差以之推來則增歲差而損歲餘上推春秋以來冬至往往皆合下求方來可以永久而無敝非止密於今日而已今以大衍等六厯攷驗春秋以來冬至疏密凡四十九事具列於後

冬至刻

大衍

宣明

紀元

統天

大明

授時

獻公十五年戊寅歲正月甲寅朔旦冬至

見漢書志

丙辰二十一乙卯八十一丁巳三十乙卯二丁巳三十甲寅九

僖公五年丙寅歲正月辛亥朔旦冬至

辛亥四十九辛亥六十一壬子辛辛亥二十一壬子四辛亥七辛亥八十一辛亥十四

昭公二十年己卯歲正月己丑朔旦冬至

己丑四十一己二十一庚寅二十一戊子九庚寅二十一戊子八十一

宋元嘉十二年乙亥歲十一月十五日戊辰景長

戊辰三十一戊辰二十一戊辰三十一戊辰五戊辰一戊辰四十一戊辰七

元嘉十三年丙子歲十一月二十六日甲戌景長

癸酉五癸酉七癸酉三癸酉五癸酉六十一癸酉七

元嘉十五年戊寅歲十一月十八日甲申景長

甲申八甲申六甲申十二甲申二十甲申十四甲申十九

元嘉十六年己卯歲十月二十九日己丑景長

己丑_三己丑_三己丑_三己丑_四己丑_三己丑_四

元嘉十七年庚辰歲十一月初十日甲午景長

甲午_五甲午_五甲午_六甲午_五甲午_六甲午_六

元嘉十八年辛巳歲十一月二十一日己亥景長

己亥_八己亥_七己亥_八己亥_九己亥_八己亥_九

元嘉十九年壬午歲十一月初三日乙巳景長

乙巳_六乙巳_四乙巳_十乙巳_二乙巳_十乙巳_七

大明五年辛丑歲十一月乙酉冬至

甲申_七甲申_六甲申_七甲申_八甲申_七甲申_九

陳天嘉六年乙酉歲十一月庚寅景長

庚寅_{十三}庚寅_{十二}庚寅_五庚寅_四庚寅_二庚寅_{十七}

光大二年戊子歲十一月乙巳景長

乙巳八十一乙巳八十乙巳七十九乙巳九十八乙巳九十一乙巳九十一

大建四年壬辰歲十一月二十九日丁卯景長

丙寅八十一丙寅八十丙寅七十九丙寅九十八丙寅九十一丙寅八十一

大建六年甲午歲十一月二十日丁丑景長

丁丑三十二丁丑三十一丁丑三十丁丑四十一丁丑三十七丁丑三十一

大建九年丁酉歲十一月二十三日壬辰景長

癸巳四癸巳六壬辰九十一癸巳十六癸巳空癸巳八

大建十年戊戌歲十一月五日戊戌景長

戊戌三戊戌三戊戌三戊戌四十戊戌三戊戌三

隋開皇四年甲申歲十一月十一日己巳景長

己巳七十一己巳七十己巳六十一己巳八十一己巳七十一己巳八十一

開皇五年乙巳歲十一月二十二日乙亥景長

乙亥_一乙亥_二甲戌_九乙亥_十甲戌_五乙亥_十

開皇六年丙午歲十一月三日庚辰景長

庚辰_五庚辰_六庚辰_大庚辰_四庚辰_{十九}庚辰_{三十}

開皇七年丁未歲十一月十四日乙酉景長

乙酉_五乙酉_五乙酉_四乙酉_五乙酉_四乙酉_五

開皇十一年辛亥歲十一月二十八日丙午景長

丙午_八丙午_四丙午_九丙午_三丙午_五丙午_四丙午_五

開皇十四年甲寅歲十一月辛酉朔旦冬至

壬戌_二壬戌_二壬戌_三壬戌_二壬戌_三壬戌_四壬戌_{二十}

唐貞觀十八年甲辰歲十一月乙酉景長

甲申_四甲申_四甲申_三甲申_五甲申_三甲申_四

貞觀二十三年己酉歲十一月辛亥景長

庚戌六十庚戌辛庚戌壬庚戌癸庚戌甲庚戌乙庚戌丙庚戌丁庚戌戊庚戌己

龍朔二年壬戌歲十一月四日己未至戊午景長

戊午八十戊午壬戊午癸戊午甲戊午乙戊午丙戊午丁戊午戊戊午己

儀鳳元年丙子歲十一月壬申景長

壬申二十壬申二十一壬申二十二壬申二十三壬申二十四壬申二十五壬申二十六壬申二十七壬申二十八壬申二十九壬申三十

永淳元年壬午歲十一月癸卯景長

癸卯七十癸卯五十一癸卯五十二癸卯五十三癸卯五十四癸卯五十五癸卯五十六癸卯五十七癸卯五十八癸卯五十九癸卯六十

開元十年壬戌歲十一月癸酉景長

癸酉四十一癸酉五十二癸酉三十三癸酉五十四癸酉三十五癸酉五十六癸酉三十七癸酉五十八癸酉三十九癸酉五十

開元十一年癸亥歲十一月戊寅景長

戊寅四戊寅七戊寅五戊寅六戊寅五戊寅七戊寅五戊寅六戊寅七

開元十二年甲子歲十一月癸未冬至

癸未

九十一

甲申

三

癸未

八十一

癸未

九十一

癸未

八十一

癸未

九十一

癸未

宋景德四年丁未歲十一月戊辰日南至

戊辰

十五

戊辰

二十一

丁卯

二十一

丁卯

二十一

丁卯

二十一

丁卯

二十一

皇祐二年庚寅歲十一月三十日癸丑景長

癸丑

五十一

癸丑

七十一

癸丑

二十一

癸丑

二十一

癸丑

二十一

癸丑

二十一

元豐六年癸亥歲十一月丙午景長

丙午

十六

丙午

二十一

丙午

二十一

丙午

二十一

丙午

二十一

丙午

二十一

元豐七年甲子歲十一月辛亥景長

辛亥

九十一

壬子

十

辛亥

五十

辛亥

五十

辛亥

五十

辛亥

五十

元祐三年戊辰歲十一月壬申景長

壬申

九十一

癸酉

八

壬申

四十

壬申

八

壬申

四十

壬申

四十

壬申

四十

元祐四年己巳歲十一月丁丑景長

戊寅

十九

戊寅

三

丁丑

三

丁丑

三

丁丑

三

丁丑

三

元祐五年庚午歲十一月壬午冬至

癸未

四十

癸未

五

壬午

九

壬午

七

壬午

九

壬午

六

元祐七年壬申歲十一月癸巳冬至

癸巳

三

甲午

五

癸巳

四

癸巳

五

癸巳

四

癸巳

五

元符元年戊寅歲十一月甲子冬至

乙丑

三

乙丑

五

甲子

三

甲子

九

甲子

一

甲子

九

崇寧三年甲申歲十一月丙申冬至

丙申

八

丙申

九

丙申

三

丙申

六

丙申

三

丙申

七

紹熙二年辛亥歲十一月壬申冬至

癸酉

三

癸酉

二

壬申

三

壬申

七

壬申

四

壬申

五

壬申

六

慶元三年丁巳歲十一月癸卯日南至

甲辰五 甲辰七 甲辰三 癸卯九 甲辰三 癸卯九

嘉泰三年癸亥歲十一月丙申日南至

丙子五 丙子三 乙亥四 乙亥三 乙亥四 乙亥三

嘉定五年壬申歲十一月壬戌日南至

癸亥二 癸亥一 壬戌六 壬戌五 壬戌六 壬戌五

紹定三年庚寅歲十一月丙申日南至

丁酉六 丁酉八 丙申六 丁酉七 丙申二 丙申九

湧祐十年庚戌歲十一月辛巳日南至

壬午九 壬午一 辛巳九 辛巳七 辛巳九 辛巳七

元至元十七年庚辰十一月己未夜半後六刻冬至

己未八 庚申五 己未二 己未四 己未二 己未六

右自春秋獻公以來凡二千一百六十餘年用大衍宣明
紀元統天大明授時六厤推算冬至凡四十九事大衍厤
合者三十二不合者十七宣明厤合者二十六不合者二
十三紀元厤合者三十五不合者十四統天厤合者三十一
八不合者十一大明厤合者三十四不合者十五授時厤
合者三十九不合者十今按獻公十五年戊寅歲正月甲
寅朔旦冬至授時厤得甲寅統天厤得乙卯後天一日至
僖公五年正月辛亥朔旦冬至授時統天皆得辛亥與天
合下至昭公二十年己卯歲正月己丑朔旦冬至授時統
天皆得戊子並先一日若曲變其法以從之則獻公僖公
皆不合矣以此知春秋所書昭公冬至乃日度失行之驗
一也大衍厤攷古冬至謂劉宋元嘉十三年丙子歲十一

月甲戌日南至大衍與皇極麟德三曆皆得癸酉各先一日乃日度失行非三曆之差今以授時曆攷之亦得癸酉二也大明五年辛丑歲十一月乙酉冬至諸曆皆得甲申殆亦日度之差三也陳大建四年壬辰歲十一月丁卯景長大衍授時皆得丙寅是先一日大建九年丁酉歲十一月壬辰景長大衍授時皆得癸巳是後一日一失之先一失之後若合於壬辰則差於丁酉合於丁酉則差於壬辰亦日度失行之驗五也隋開皇十一年辛亥歲十一月丙午景長大衍統天授時皆得丙午與天合至開皇十四年甲寅歲十一月辛酉冬至而大衍統天授時皆得壬戌若合於辛亥則失於甲寅合於甲寅則失於辛亥其開皇十四年甲寅歲冬至亦日度失行六也唐貞觀十八年甲辰

歲十一月乙酉景長諸麻得甲申貞觀二十三年己酉歲十一月辛亥景長諸麻皆得庚戌大衍麻議以永淳開元冬至推之知前二冬至乃史官依時麻以書必非候景所得所以不合今以授時麻攷之亦然八也自前宋以來測景驗氣者凡十七事其景德丁未歲戊辰日南至統天授時皆得丁卯是先一日嘉泰癸亥歲甲戌日南至統天授時皆得乙亥是後一日一失之先一失之後若曲變其數以從景德則其餘十六事多後天從嘉泰則其餘十六事多先天亦曰度失行之驗十也前十事皆授時麻所不合以此理推之非不合矣蓋類其同則知其中辨其異則知其變今於冬至略其日度失行及史官依時麻書之者凡十事則授時麻三十九事皆中統天麻與今麻不合者僅

有獻公一事大衍厤推獻公冬至後天二日大明後天三
日授時厤與天合下推至元庚辰冬至大衍後天八十一
刻大明後天一十九刻統天厤先天一刻授時厤與天合
以前代諸厤校之授時爲密厤幾千歲之日至可坐而致
云

古今厤參校疏密

授時厤與古厤相校疏密自見蓋上能合於數百載之前
則下可行之永久此前人定說古稱善治厤者若宋何承
天隋劉焯唐傅仁均僧一行之流取爲傑出今以其厤與
至元庚辰冬至氣應相校未有不舛戾者而以新厤上推
往古無不脗合則其疏密從可知矣

宋文帝元嘉十九年壬午歲十一月乙巳日十一刻冬至

距元至元十七年庚辰歲計八百三十八年其年十一月氣應己未六刻冬至元嘉麻推之得辛酉後授時二日授時上攷元嘉壬午歲冬至得乙巳與元嘉麻合

隋大業三年丁卯歲十一月庚午日五十二刻冬至距至元十七年庚辰歲計六百七十三年皇極麻推之得庚申冬至後授時一日授時麻上攷大業丁卯歲冬至得庚午與皇極麻合

唐武德元年戊寅歲十一月戊辰日六十四刻冬至距至元十七年庚辰歲計六百六十二年戊寅麻推之得庚申冬至後授時一日授時麻上攷武德戊寅歲得戊辰冬至與戊寅麻合

開元十五年丁卯歲十一月己亥日七十二刻冬至距至

元十七年庚辰歲計五百五十三年大衍麻推之得己未
冬至後授時八十一刻授時麻上攷開元丁卯歲得己亥
冬至與大衍麻合先四刻

長慶元年辛丑歲十一月壬子日七十六刻冬至距至元
十七年庚辰歲計四百五十九年宣明麻推之得庚申冬
至後授時一日授時麻上攷長慶辛丑歲得壬子冬至與
宣明麻合

宋太平興國五年庚辰歲十一月丙午日六十三刻冬至
距至元十七年庚辰歲計三百年乾元麻推之得庚申冬
至後授時一日授時麻上攷太平興國庚辰歲得丙午冬
至與乾元麻合

咸平三年庚子歲十一月辛卯日五十三刻冬至距至元

十七年庚辰歲計二百八十年儀天麻推之得庚申冬至後授時一日授時上攷咸平庚子歲得辛卯冬至與儀天麻合

崇甯四年乙酉歲十一月辛丑日六十二刻冬至距至元十七年庚辰歲計一百七十五年紀元麻推之得己未日冬至後授時十九刻授時麻上攷崇甯乙酉歲得辛丑日冬至與紀元麻合先二刻

金大定十九年己亥歲十一月己巳日六十四刻冬至距至元十七年庚辰歲計百有一年大明麻推之得己未冬至後授時一十九刻授時麻上攷大定己亥歲得己巳冬至與大明麻合先九刻驗大明冬至蓋測未密故也

慶元四年戊午歲十一月己酉日十七刻冬至距至元十

七年庚辰歲計八十二年統天厤推之得己未冬至先授時一刻授時厤上攷慶元戊午歲得己酉日冬至與統天厤合

周天列宿度

列宿著於天爲舍二十有八爲度三百六十五有奇非日躔無以校其度非列舍無以紀其度周天之度因二者以得之天體渾圓當二極南北之中絡以赤道日月五星之行常出入於此天左旋日月五星遯而右轉昔人厤象日月星辰謂此也然列舍相距度數歷代所測不同非微有動移則前人所測或有未密古用闕管今新制渾儀測用二綫所測度數分秒與前代不同者今列於左

漢洛下閼所測唐一行所測宋皇祐所測

元豐所測

崇寧所測

至元所測

危十七度

干六度

十五度半十五度四十分

十七度十分

室十六度十

六度十

七度

八度太八度六十分

壁九度

度

度

度

度

觜九度

度

度

度

度

奎十六度

度

度

度

度

婁十二度

度

度

度

度

胃十四度

度

度

度

度

昴十一度

度

度

度

度

畢十六度十

七度十

八度十

九度十

度

觜二度一

度

度

半度

度五分

參九度十

度

度

半度

度十分

西方八度八

十一度八

十三度八

十二度八

十三度八

度八

度八

度八

度八

度八

廿二度

鬼四度三

度二
十四度

柳十五度

十三度太十三度三十分

星七度

六度太六度三十分

張十八度

十七度十七度少十七度三十分

翼十八度

十九度十八度太十八度三十分

軫十七度

十七度三十分

觜百十二度

百十一度百有十度百有十度亮度三十五分

日躔

日之麗天縣象取著大明一生列宿俱熄古人欲測躔度所在必以昏旦夜半中星衡攷其所距從攷其所當然昏旦夜半時刻未易得眞時刻一差則所距所當不容無舛

晉姜岌首以月食衝檢知日度所在紀元麻復以太白誌其相距遠近於昏後明前驗定星度因得日躔今用至元丁丑四月癸酉望月食既推求得冬至日躔赤道箕宿十度黃道九度有奇仍自其年正月至己卯歲終三年之間日測太陰所離宿次及歲星太白相距度定驗參攷共得百有三十四事皆躔箕宿適與月食所衝允合以金趙知微所修太明麻法推之冬至猶躔斗初度三十六分六十四秒比新測實差七十六分六十四秒

日行盈縮

日月之行有冬有夏言日月行度冬夏各不同也人徒知日行一度一歲一周天曾不知盈縮損益四序有不同者北齊張子信積候合蝕加時覺日行有入氣差然損益未

得其正趙道嚴復準晷景長短定日行進退更造盈縮以求虧食至劉焯立躔度與四序升降雖損益不同後代祖述用之夫陰陽往來馴積而變冬至日行一度強出赤道二十四度弱自此日軌漸北積八十八日九十一分當春分前三日交在赤道實行九十一度三十一分而適平自後其盈日損復行九十三日七十一分當夏至之日入赤道內二十四度弱實行九十一度三十一分日行一度弱向之盈分盡損而無餘自此日軌漸南積九十三日七十一分當秋分後三日交在赤道實行九十一度三十一分而復平自後其縮日損行八十八日九十一分出赤道外二十四度弱實行九十一度三十一分復當冬至向之縮分盡損而無餘盈縮均有損益初爲益末爲損自冬至以

及春分春分以及夏至日躔自北陸轉而西西而南於盈爲益益極而損損至於無餘而縮自夏至以及秋分秋分以及冬至日躔自南陸轉而東東而北於縮爲益益極而損損至於無餘而復盈盈初縮末俱八十八日九十一分而行一象縮初盈末俱九十三日七十一分而行一象盈縮極差皆二度四十分由實測晷景而得仍以算術推攷與所測允合

月行遲疾

古厤謂月平行十三度十九分度之七漢耿壽昌以爲日月行至牽牛東井日過度月行十五度至婁角始平行赤道使然賈逵以爲今合朔弦望月食加時所以不中者蓋不知月行遲疾意李梵蘇統皆以月行當有遲疾不必在

牽牛東井婁角之間乃由行道有遠近出入所生劉洪作乾象麻精思二十餘年始悟其理列爲差率以圓進退損益之數後之作麻者咸因之至唐一行攷九道委蛇曲折之數得月行疾徐之理先儒謂月與五星皆近日而疾遠日而遲麻家立法以入轉一周之日爲遲疾二麻各立法末二限初爲益末爲損在疾初遲末其行度率過於平行遲初疾末率不及於平行自入轉初日行十四度半強從是漸殺歷七日適及平行度謂之疾初限其積度比平行餘五度四十二分自是其疾日損又歷七日行十二度微強向之益者盡損而無餘謂之疾末限自是復行遲度又歷七日適及平行度謂之遲初限其積度比平行不及五度四十二分自此其遲日損行度漸增又歷七日復行十五

四度半強向之益者亦損而無餘謂之遲末限入轉一周
實二十七日五十五刻四十六分遲疾極差皆五度四十
二分舊麻日爲一限皆用二十八限今定驗得轉分進退
時各不同今分日爲十二共三百三十六限半之爲半周
限析而四之爲象限

白道交周

當二極南北之中橫絡天體以紀宿度者赤道也出入赤
道爲日行之軌者黃道也所謂白道與黃道交貫月行之
所由也古人隨方立名分爲八行與黃道而九究而言之
其實一也惟其隨交遷徙變動不居故強以方色名之月
道出入日道兩相交值當朔則日爲月所掩當望則月爲
日所衝故皆有食然涉交有遠近食分有深淺皆可以數

推之所謂交周者月道出入日道一周之日也日道距赤道之遠爲度二十有四月道出入日道不踰六度其距赤道也遠不過三十度近不下十八度出黃道外爲陽入黃道內爲陰陰陽一周分爲四象月當黃道爲正交出黃道外六度爲半交復當黃道爲中交入黃道內六度爲半交是爲四象象別七日各行九十一度四象周厯是謂一交之終以日計之得二十七日二十一刻二十二分二十四秒每一交退天一度二百分度之九十三凡二百四十九交退天一周有奇終而復始正交在春正半交出黃道外六度在赤道內十八度正交在秋正半交出黃道外六度在赤道外三十度中交在春正半交入黃道內六度在赤道內三十度中交在秋正半交入黃道內六度在赤道外

十八度月道與赤道正交距春秋二正黃赤道正交宿度東西不及十四度三分度之二夏至在陰厤內冬至在陽厤外月道與赤道所差者多夏至在陽厤外冬至在陰厤內月道與赤道所差者少蓋白道二交有斜有直陰陽二厤有內有外直者密而狹斜者疏而闊其差亦從而異今立象置法求之差數多者不過三度五十分少者不下一度三十分是爲月道與赤道多少之差

晝夜刻

日出爲晝日入爲夜晝夜一周共爲百刻以十二辰分之每辰得八刻三分刻之一無間南北所在皆同晝短則夜長夜短則晝長此自然之理也春秋二分日當赤道出入晝夜正等各五十刻自春分以及夏至日入赤道內去極

浸近夜短而晝長自秋分以及冬至日出赤道外去極浸遠晝短而夜長以地中揆之長不過六十刻短不過四十刻地中以南夏至去日出入之所爲遠其長有不及六十刻者冬至去日出入之所爲近其短有不止四十刻者地中以北夏至去日出入之所爲近其長有不止六十刻者冬至去日出入之所爲遠其短有不及四十刻者今京師冬至日出辰初二刻日入申正二刻故晝刻三十八夜刻六十二夏至日出寅正二刻日入戌初二刻故晝刻六十二夜刻三十八蓋地有南北極有高下日出入有早晚所在不同耳今授時麻晝夜刻一以京師爲正其各所實測北極高下具見於後

元史卷六十四終

元史卷六十五

志一之二

厤二

授時厤議下

交食

厤法疏密驗在交食然推步之術難得其密加時有早晚
食分有淺深取其密合不容偶然推演加時必本於躔離
朓朒攷求食分必本於距交遠近苟入氣盈縮入轉遲疾
未得其正則合朔不失之先必失之後合朔失之先後則
虧食時刻其能密乎日月俱東行而日遲月疾月追及日
是爲一會交值之道有陽厤陰厤交會之期有中前中後
加以地形南北東西之不同人目高下邪直之各異此食
分多寡理不得一者也今合朔既正則加時無早晚之差

氣刻適中則食分無強弱之失推而上之自詩書春秋及三國以來所載虧食無不合焉者合於旣往則行之悠久自可無敝矣

詩書所在日食二事

書胤征惟仲康肇位四海乃季秋月朔辰弗集于房

今按大衍麻作仲康卽位之五年癸巳距辛巳三千四百八年九月庚戌朔泛交二十六日五千四百二十一分入食限

詩小雅十月之交大夫刺幽王也十月之交朔日辛卯日有食之亦孔之醜

今按梁太史令虞廟云十月辛卯朔在幽王六年乙丑歲大衍亦以爲然以授時厯推之是歲十月辛卯

朔泛交十四日五千七百九分入食限

春秋日食三十七事

隱公三年辛酉歲春王二月己巳日有食之

杜預云不書日史官失之公羊云日食或言朔或不言朔或日或不日或失之前或失之後失之前者朔在前也失之後者朔在後也穀梁云言日不言朔食晦日也姜岌校春秋日食云是歲二月己亥朔無己巳似失一閏三月己巳朔去交分入食限大衍與姜岌合今授時厤推之是歲三月己巳朔加時在晝去交分二十六日六千六百三十一入食限

桓公三年壬申歲七月壬辰朔日有食之

姜岌以爲是歲七月癸亥朔無壬辰亦失閏其八月

壬辰朔去交分入食限大衍與姜岌合以今麻推之
是歲八月壬辰朔加時在晝食六分十四秒

桓公十七年丙戌歲冬十月朔日有食之

左氏云不書日史官失之大衍推得在十一月交分
入食限失閏也以今麻推之是歲十一月加時在晝
交分二十六日八千五百六十一入食限

莊公十八年乙巳歲春王三月日有食之

穀梁云不言日不言朔夜食也大衍推是歲五月朔
交分入食限三月不應食以今麻推之是歲三月朔
不入食限五月壬子朔加時在晝交分入食限蓋誤
五爲三

莊公二十五年壬子歲六月辛未朔日有食之

大衍推之七月辛未朔交分入食限以今厤推之是歲七月辛未朔加時在晝交分二十七日四百八十九入食限失閏也

莊公二十六年癸丑歲冬十有二月癸亥朔日有食之今厤推之是歲十二月癸亥朔加時在晝交分十四日三千五百五十一入食限

莊公三十年丁巳歲九月庚午朔日有食之

今厯推之是歲十月庚午朔加時在晝去交分十四日四千六百九十六入食限失閏也大衍同

僖公十二年癸酉歲春王三月庚午朔日有食之

姜氏云三月朔交不應食在誤條其五月庚午朔去交分入食限大衍同今厯推之是歲五月庚午朔加

時在晝去交分二十六日五千有百九十二入食限
蓋誤五爲三

僖公十五年丙子歲夏五月日有食之

左氏云不書朔與日史官失之也大衍推四月癸丑
朔去交分入食限差一閏今麻推之是歲四月癸丑
朔去交分一日千三百十六入食限

文公元年乙未歲二月癸亥朔日有食之

姜氏云二月甲午朔無癸亥三月癸亥朔入食限大
衍亦以爲然今麻推之是歲三月癸亥朔加時在晝
去交分二十六日五千九百十七分入食限失閏也
文公十五年己酉歲六月辛丑朔日有食之
今麻推之是歲六月辛丑朔加時在晝交分二十六

日四千四百七十三分入食限

宣公八年庚申歲秋七月甲子日有食之
杜預以七月甲子晦食姜氏云十月甲子朔食大衍
同今厤推之是歲十月甲子朔加時在晝食九分八
十一秒蓋十誤爲七

宣公十年壬戌歲夏四月丙辰日有食之

今厤推之是月丙辰朔加時在晝交分十四日九百
六十八分入食限

宣公十七年己巳歲六月癸卯日有食之

姜氏云六月甲辰朔不應食大衍云是年五月在交
限六月甲辰朔交分已過食限蓋誤今厤推之是歲
五月乙亥朔入食限六月甲辰朔泛交二日己過食

限大衍爲是

成公十六年丙戌歲六月丙寅朔日有食之

今麻推之是歲六月丙寅朔加時在晝去交分二十六日九千八百三十五分入食限

成公十七年丁亥歲十有二月丁巳朔日有食之

姜氏云十二月戊子朔無丁巳似失閏大衍推十一月丁巳朔交分入食限今麻推之是歲十一月丁巳朔加時在晝交分十四日二千八百九十七分入食限與大衍同

襄公十四年壬寅歲二月乙未朔日有食之

今麻推之是歲二月乙未朔加時在晝交分十四日一千三百九十三分入食限

襄公十五年癸卯歲秋八月丁巳朔日有食之

姜氏云七月丁巳朔食失閏也大衍同今麻推之是歲七月丁巳朔加時在晝去交分二十六日三十三百九十四分入食限

襄公二十年戊申歲冬十月丙辰朔日有食之

今麻推之是歲十月丙辰朔加時在晝交分十三日七千六百分入食限

襄公二十一年己酉歲秋七月庚戌朔日有食之

今麻推之是月庚戌朔加時在晝交分十四日三千六百八十二分入食限

冬十月庚辰朔日有食之

姜氏云比月而食宜在誤條大衍亦以爲然今麻推

之十月已過交限不應頻食姜說爲是

襄公二十三年辛亥歲春王二月癸酉朔日有食之

今麻推之是月癸酉朔加時在晝交分二十六日五

千七百三分入會限

襄公二十四年壬子歲秋七月甲子朔日有食之既

今麻推之是月甲子朔加時在晝日食九分六秒

八月癸巳朔日有食之

漢志董仲舒以爲比食又旣大衍云不應頻食在誤條今麻推之立分不叶不應食大衍說是

襄公二十七年乙卯歲冬十有二月乙亥朔日有食之

姜氏云十一月乙亥朔交分入限應食大衍同今麻

推之是歲十一月乙亥朔加時在晝交分初日八百

二十五分入食限

昭公七年丙寅歲夏四月甲辰朔日有食之

今厤推之是月甲辰朔加時在晝交分二十七日二百九十八分入食限

昭公十五年甲戌歲六月丁巳朔日有食之

大衍推五月丁巳朔食失一閏今厤推之是歲五月丁巳朔加時在晝交分十三日九千五百六十七分入食限

昭公十七年丙子歲夏六月甲戌朔日有食之

姜氏云六月乙巳朔交分不叶不應食當誤大衍云當在九月朔六月不應食姜氏是也今厯推之是歲九月甲戌朔加時在晝交分二十六日七千六百五

十分入會限

昭公二十一年庚辰歲七月壬午朔日有食之

今麻推之是月壬午朔加時在晝交分二十六日八千七百九十四分入會限

昭公二十二年辛巳歲冬十有二月癸酉朔日有食之今麻推之是月癸酉朔交分十四日千八百八入會限杜預以長麻推之當爲癸卯非是

昭公二十四年癸未歲夏五月乙未朔日有食之

今麻推之是月乙未朔加時在晝交分二十六日三千八百三十九分入會限

昭公三十一年庚寅歲十有一月辛亥朔日有食之

今麻推之是月辛亥朔加時在晝交分二十六日六

千有百二十八分入倉限

定公五年丙申歲春三月辛亥朔日有倉之

今厤推之三月辛卯朔加時在晝交分十四日三百三十四分入倉限

定公十二年癸卯歲十一月丙寅朔日有倉之

今厯推之是歲十月丙寅朔加時在晝交分十四日二千六百二十二分入倉限蓋失一閏

定公十五年丙午歲八月庚辰朔日有倉之

今厯推之是月庚辰朔加時在晝交分十三日七千六百八十五分入倉限

哀公十四年庚申歲夏五月庚申朔日有倉之

今厯推之是月庚申朔加時在晝交分二十六日九

千二百有一分入倉限

右詩書所載日食二事春秋二百四十二年間凡三十有七事以授時厯推之惟襄公二十一年十月庚辰朔及二十四年八月癸巳朔不入倉限蓋自有厯以來無比月而倉之理其三十五食食皆在朔經或不書日不書朔公羊穀梁以爲食晦二者非左氏以爲史官失之者得之其間或差一日二日者蓋由古厯疏闊置閏失當之敝姜岌一行已有定說孔子作書但因時厯以書非大義所關故不必致詳也

三國以來日食

蜀章武元年辛丑六月戊辰晦時加未

授時厯食甚未五刻

大明麻食甚未五刻

右皆親二麻推戊辰皆七月朔

魏黃初三年壬寅十一月庚申晦食時加西南維

授時麻食甚申二刻

大明麻食甚申三刻

右授時親大明次親二麻推庚申皆十二月朔

梁中大通五年癸丑四月己未朔食在丙

授時麻虧初午四刻

大明麻虧初午四刻

右皆親

太清元年丁卯正月己亥朔食時加申

授時麻食甚申一刻

大明麻食甚申三刻

右授時次親大明親

陳太建八年丙申六月戊申朔食於卯申間

授時麻食甚卯二刻

大明麻食甚卯四刻

右授時次親大明疏遠

唐永隆元年庚辰十一月壬申朔食已四刻甚

授時麻食甚巳七刻

大明麻食甚巳五刻

右授時疏大明親

開耀元年辛巳十月丙寅朔食已初甚

授時麻食甚辰正三刻

大明麻食甚辰正一刻

右授時親大明疏

嗣聖八年辛卯四月壬寅朔食卯二刻甚

授時麻食甚寅八刻

大明麻食甚卯初刻

右皆次親

十七年庚子五月己酉朔食申初甚

授時麻食甚申初二刻

大明麻食甚申正初刻

右授時次親大明疏遠

十九年壬寅九月乙丑朔食申三刻甚

授時麻食甚申一刻

大明麻食甚申四刻

右授時次親大明親

景龍元年丁未六月丁卯朔食午正甚

授時麻食甚午正二刻

大明麻食甚未初初刻

右授時次親大明疏遠

開元元年辛酉九月乙巳朔食午正後三刻甚

授時麻食甚午正一刻

大明麻食甚午正二刻

右授時次親大明親

宋慶厯六年丙戌三月辛巳朔食申正二刻復滿

授時麻復滿申正三刻

大明麻復滿申正一刻

右授時密合大明次親

皇祐元年己丑正月甲午朔食午正甚

授時麻食甚午初二刻

大明麻食甚午正初刻

右授時親大明密合

五年癸巳歲十月丙申朔食未一刻甚

授時麻食甚未三刻

大明麻食甚未初刻

右授時次親大明親

至和元年甲午四月甲午朔食申正一刻甚

授時麻食甚申正一刻

大明史卷六十五

大明麻食甚申正二刻

嘉祐四年己亥正月丙申朔食未三刻復滿

授時麻復滿未初二刻

大明麻復滿未初一刻

右皆親

六年辛丑六月壬子朔食未初虧初

授時麻虧初未初刻

大明麻虧初未一刻

右授時親大明次親

治平三年丙午九月壬子朔食未二刻甚

授時麻食甚未三刻

大明麻食甚未四刻

右授時親大明次親

熙甯二年己酉七月乙丑朔食辰三刻甚

授時麻食甚辰五刻

大明麻食甚辰四刻

右授時次親大明親

元豐三年庚申十一月己丑朔食巳六刻甚

授時麻食甚巳五刻

大明麻食甚巳二刻

右授時親大明疏遠

紹聖元年甲戌三月壬申朔食未六刻甚

授時麻食甚未五刻

大明麻食甚未五刻

右皆親

大觀元年丁亥十一月王子朔食未一刻虧初未八刻
甚申六刻復滿

授時麻虧初未三刻食甚申初刻復滿申六刻

大明麻虧初未初刻食甚未七刻復滿申五刻

右授時虧初食甚皆親復滿密合大明虧初次親
食甚復滿皆親

紹興三十二年壬午正月戊辰朔食申虧初

授時麻虧初申一刻

大明麻虧初未七刻

右皆親

淳熙十年癸卯十一月壬戌朔食已正二刻甚

授時麻虧甚已正二刻

大明麻食甚已正一刻

右授時密合大明親

慶元元年乙卯三月丙戌朔食午初二刻虧初

授時麻虧初午初一刻

大明麻虧初午初二刻

右授時虧初親大明虧初密合

嘉泰二年壬戌五月甲辰朔食午初二刻虧初

授時麻虧初巳正三刻

大明麻虧初午初三刻

右皆親

嘉定九年丙子二月甲申朔食申正四刻甚

授時麻食甚申正三刻

大明麻食甚申正二刻

右授時親大明次親

淳祐三年癸卯三月丁丑朔食巳初二一刻

授時麻食甚巳初一刻

大明麻食甚巳初初刻

右授時親大明次親

元中統元年庚申三月戊辰朔食申正二刻甚

授時麻食甚申正一刻

大明麻食甚申初三刻

右授時親大明疏

至元十四年丁丑十月丙辰朔倉午正初虧初未初一刻食甚未正二刻復滿

授時厯虧初午正初刻食甚未初一刻復滿未正一刻

大明厯初午正三刻食甚未正一刻復滿申初二刻

右授時虧初食甚皆密合復滿親大明虧初疏食甚復滿皆疏遠

前代攷古交食同刻者爲密合相較一刻爲親二刻爲次親三刻爲疏四刻爲疏遠今授時大明校古日食上自後漢章武元年下訖元至元十四年計三十五事密合者授時十大明二親者授時十有七大明十有六次親者授時

十大明八疏者授時一大明三疏遠者授時無大明六
前代月食

宋元嘉十一年甲戌七月丙子望食四更二唱虧初四
更四唱食既

授時厯虧初四更三點食既在四更四點

大明厯虧初在四更二點食既在四更五點

右授時虧初親食既密合大明虧初密合食既親
十三年丙子十二月己巳望食一更三唱食既

授時厯食既在一更三點

大明厯食既在一更四點

右授時密合大明親

十四年丁丑十一月丁丑望食二更四唱虧初三更一

唱食既

授時麻虧初在一更五點食既在三更二點

大明麻虧初在二更四點食既在三更二點

右授時虧初食既皆親大明虧初密合食既親

梁中大通二年庚戌五月庚寅望月食在子

授時麻食甚在子正初刻

大明麻食甚在子正初刻

右皆密合

大同九年癸亥三月乙巳望食三更三唱虧初

授時麻虧初三更一點

大明麻虧初三更三點

右授時次親大明密合

隋開皇十二年壬子七月己未望食一更三唱虧初

授時麻虧初在一更四點

大明麻虧初在一更五點

右授時親大明次親

十五年乙卯十一月庚午望食一更四點虧初二更三點食甚三更一點復滿

授時麻虧初在一更三點食甚在一更二點復滿在二更五點

大明麻虧初在一更五點食甚在一更二點復滿在二更五點

右授時虧初食甚復滿皆親大明虧初復滿皆親食甚密合

十六年丙辰十一月甲子望食四更三籌復滿

授時厤復滿在四更四點

大明厤復滿在四更五點

右授時親大明次親

後漢天福十二年丁未十二月乙未望食四更四點虧

初

授時厤虧初四更五點

大明厤虧初四更一點

右授時親大明次親

宋皇祐四年壬辰十一月丙辰望食寅四刻虧初

授時厤虧初在寅二刻

大明厤虧初在寅一刻

右授時次親大明疏

嘉祐八年癸卯十月癸未望食卯七刻甚

授時麻食甚在辰初刻

大明麻食甚在辰初刻

右皆親

熙甯二年己酉閏十一月丁未望食亥六刻虧初子五
刻食甚丑四刻復滿

授時麻虧初在亥六刻食甚在子五刻復滿在丑三

刻

大明麻虧初在子初刻食甚在子六刻復滿在丑四

刻

右授時虧初食甚密合復滿親大明虧初次親食

甚親復滿密合

四年辛亥十一月丙申望食卯二刻虧初卯六刻甚

授時厤虧初在卯初刻食甚在卯五刻

大明厤虧初在卯四刻食甚在卯七刻

右虧初皆次親食甚皆親

六年癸丑三月戊午望食亥一刻虧初亥六刻甚子四
刻復滿

授時厤虧初在戌七刻食甚在亥五刻復滿在子三

刻

大明厤虧初在亥二刻食甚在亥七刻復滿在子四

刻

右授時虧初次親食甚復滿皆親大明虧初食甚

皆親復滿密合

七年甲寅九月己酉望食四更五點虧初五更三點食既

授時厤虧初在四更五點食既在五更三點

大明厤虧初在四更三點食既在五更二點

右授時虧初食既皆密合大明虧初次親食既親崇甯四年乙酉十二月戊寅望食酉三刻甚戊初刻復滿

滿

授時厤食甚在酉一刻復滿在酉七刻

大明厤食甚在酉三刻復滿在戌二刻

右授時食甚復滿皆次親大明食甚密合復滿次親

元至元七年庚午三月乙卯望食丑二刻虧初寅初刻
食甚寅六刻復滿

授時厯虧初在丑二刻食甚在寅初刻復滿在寅六
刻

大明厯虧初在丑四刻食甚在寅一刻復滿在寅七
刻

右授時虧初親食甚復滿密合大明虧初食甚復
滿皆親

九年壬申七月辛未望食丑初刻虧初丑六刻食甚寅
三刻復滿

授時厯虧初在子七刻食甚在丑四刻復滿在寅一

刻

大明麻虧初在丑二刻食甚在丑六刻復滿在寅二刻

右授時虧初親食甚復滿皆次親大明虧初次親食甚密合復滿親

十四年丁丑四月癸酉望食子六刻虧初丑三刻食既丑五刻甚丑七刻生光寅四刻復滿

授時麻虧初在子六刻食既在子四刻食甚在丑五刻生光丑六刻復滿寅四刻

大明麻虧初在丑初刻食既丑七刻食甚在丑七刻生光在丑八刻復滿寅六刻

右授時虧初食甚復滿皆密合食既生光皆親大明虧初食甚復滿皆次親食既疏遠生光親

十六年己卯二月癸酉望食子五刻虧初丑一刻甚丑
七刻復滿

授時麻虧初在子五刻食甚在丑一刻復滿在丑七
刻

大明麻虧初在子七刻食甚在丑三刻復滿在丑七
刻

右授時虧初食甚復滿皆密合大明虧初次親食
甚親復滿密合

八月己丑望食丑五刻虧初寅初刻甚寅四刻復滿

授時麻虧初在丑三刻食甚在寅初刻復滿在寅四
刻

大明麻虧初在丑七刻食甚在寅一刻復滿在寅四
刻

元史卷六十五

志

厤

丈

刻

右授時虧初次親食甚復滿皆密合大明虧初食甚皆次親復滿密合

十七年庚辰八月甲申望食在晝戌一刻復滿

授時厤復滿在戌一刻

大明厤復滿在戌四刻

右授時密合大明疏

已上四十五事密合者授時十有八大明十有一親者授時十有八大明十有七次親者授時九大明十有四疏者授時無大明二疏遠者授時無大明一

定朔

日平行一度月平行十三度十九分度之七晝夜之間

月先日十二度有奇歷二十九日五十三刻復追及日與之同度是謂經朔經朔云者謂合朔大量不出此也日有盈縮月有遲疾以盈縮遲疾之數損益之始爲定朔古人立法簡而未密初用平朔一大一小故日食有在朔二月食有在望前後者漢張衡以月行遲疾分爲九道宋何承天以日行盈縮推定小餘故月有三大二小隋劉孝孫劉焯欲遵用其法時議排抵以爲迂怪卒不能行唐傅仁均始采用之至貞觀十九年九月後四月頻大復用平朔訖麟德元年始用李淳風甲子元麻定朔之法遂行淳風又以晦月頻見故立進朔之法謂朔曰小餘在日法四分之三已上虛進一日後代皆循用之然虞勣嘗曰朔在會同苟躔次既合何疑於頻大日月相離何拘於閼小一行亦

曰天事誠密雖四大三小庸何傷今但取辰集時刻所在之日以爲定朔朔雖小餘在進限亦不之進蓋進朔之意止欲避晦日月見於合朔在酉戌亥距前日之卯十八九辰若進一日則晦不見月苟合朔在辰申之間法不當進距前日之卯已踰十四五度則月見於晦庸得免乎不如不復虛進爲得其實至理所在可爲知者道也

不用積年日法

昔人立法必推求往古生數之始謂之演紀上元當斯之際日月五星同度如合璧連珠歷代積年日法不能相同然行之未遠浸復差失蓋天道自然無定而有常上古麻元宵邈無據由人積算強爲安排豈能模範乾坤強符蠡管授時厥以至元辛巳爲元所用之數一本諸天秒而分

分而刻刻而日皆以百爲率比之他厤積年日法推演附會出於人爲者爲得自然晉杜預有云治厤者當順天以求合非爲合以驗天前代演積之法不過爲合驗天耳今以舊厤頗疏乃命釐正法之不密在所必更奚暇踵故習哉遂取漢以來諸厤積年日法及行用年數具列于後仍附演積數法以釋或者之疑

三統厤

西漢太初元年丁丑鄧平造行一百八十
八年至東漢元和乙酉後天七十八刻

積年十四萬四千五百十一

日法八十一

四分厤

東漢元和二年乙酉編訛造行一百
二十一年至建安丙戌後天七刻

積年萬五百六十一

日法四

乾象厤

建安十一年丙戌劉洪造行三十一年至魏景初丁巳後天七刻

積年八千四百五十二

日法一千四百五十七

景初厤

魏景初元年丁巳楊偉造行二百六年至宋元嘉癸未先天五十刻

積年五千八十九

日法四千五百五十九

元嘉厤

宋元嘉二十年癸未何承天造行二十年至大明七年癸卯先天五十刻

積年六千五百四十一

日法七百五十二

大明厤

宋大明七年癸卯宋祖沖之造行五十年至魏正光辛丑後天二十九刻

積年五萬二千七百五十七

日法三千九百三十九

正光厤

後魏正光二年辛丑李業興造行十九年至興和庚申先天十三刻

積年十六萬八千五十九

日法七萬四千九百五十二

興和麻

興和二年庚申李業興造行十年至齊天保庚午先天十九刻

積年二十萬四千七百三十七

日法二十萬八千五百三十二

天保厤

北齊天保元年庚午宋景業造行十七年至周天和丙戌後天一日八十七刻

積年十一萬有千二百五十七

日法二萬三千六百六十

天和厤

後周天和元年丙戌甄鸞造行十至大象己亥先天四十刻

積年八十七萬六千五百七

日法二萬三千四百六十

大象麻

大象元年己亥鴻臚造行五
年至隋開皇甲辰後天十刻

積年四萬二千二百五十五

日法萬二千九百九十二

開皇麻

隋開皇四年甲辰張賓造行二
十四年至大業戊辰後天七刻

積年四百十二萬九千六百九十七

日法十萬二千九百六十

大業麻

大業四年戊辰張胄玄造行十
一年至唐武德己卯後天七刻

積年百四十二萬八千三百十七

日法千有百四十四

戊寅麻

唐武德二年己卯道士傅仁均造行四
十六年至麟德乙丑後天四十七刻

積年十六萬五千三

日法萬三千六百

麟德麻

麟德二年至開元戊辰後天十二刻

積年二十七萬四百九十七

日法千三百四十

大衍麻

開元十六年至寶應壬寅郭獻之造行三十

積年九千六百九十六萬二千二百九十七

日法三千四十

五紀麻

寶應元年至貞元乙丑徐承嗣造行二十四刻

積年二十七萬四百九十七

日法千三百四十

貞元麻

貞元元年至長慶壬寅徐承嗣造行三十

積年四十一萬三千三百九十七

日法千九十五

宣明厤

長慶二年壬寅徐昂造行七十年至景福癸丑先天四刻

積年七百七萬五百九十七

日法八千四百

崇玄厤

景福二年癸丑邊岡造行十四年後六年至周顯德丙辰先天四刻

積年五千三百九十四萬七千六百九十七

日法萬三千五百

欽天厤

五代周顯德三年丙辰王朴造行五年至宋建隆庚申先天二刻

積年七千二百六十九萬八千七百七十七

日法七千二百

應天厤

宋建隆元年庚申王處訥造行二十一年至太平興國辛巳後天二刻

積年四百八十二萬五千八百七十七

日法萬單二

乾元

麻

太平興國六年辛巳吳昭素造行二十年至咸平辛丑合

積年三千五百四十萬四千二百七十七

日法二千九百四十

義天麻

咸平四年辛丑史序造行
二十三年至天聖甲子合

積一千七十二萬六千七百七十七

日法萬有一百

崇天麻

天聖二年甲子宋行古造行四十
年至治平甲申後天五十四刻

積年九千七百五十五萬六千五百九十七

日法萬有五百九十

明天麻

治平元年甲辰周瑞造行
十年至熙甯甲辰合

積年七十一萬有千九百七十七

日法三萬九十

奉元麻

熙甯七年甲寅衛朴造行十八年至元祐壬申後天七刻

積年八千三百二十八萬五千二百七十七

日法二萬三千七百

觀天麻

元祐七年壬申皇居卿造行三十一年至崇甯癸未先天六刻

積年五百九十四萬四千九百九十七

日法萬有二千三十

占天麻

崇甯二年癸未姚舜輔造行三年至丙戌後天四刻

積年一千五百五十萬有千九百三十七

日法二萬八千八十

紀元麻

崇甯五年丙戌姚舜輔造行二十一年至金天會丁未合

積年二千八百六十一萬三千四百六十七

日法七千二百九十

大明麻

金天會五年丁未楊級造行
五十三年至大定庚子合

積年三億八千三百七十六萬

六百五十七

日法五千二百三十

重修大明麻

大定二十年庚子趙知微重修行百有
一年至元朝至元辛巳後天十九刻

積年八千八百六十三萬九千七百五十七

日法五千二百三十

統元麻

後宋紹興五年乙卯陳德一造
行三十一年至乾道丁亥合

積年九千四百二十五萬有千七百三十七

日法六千九百三十

乾道麻

乾道三年丁亥劉孝榮造行
九年至于淳熙丙申後天一刻

積年九千有百六十四萬五千九百三十七

日法三萬

淳熙麻

淳熙三年丙申劉孝榮造行十五年至紹熙辛亥合

積年五千二百四十二萬二千七十七

日法五千六百四十

會元麻

紹熙二年辛亥劉孝榮造行八年至慶元己未後天十刻

積年二千五百四十九萬四千八百五十七

日法三萬八千七百

統天麻

慶元五年己未楊忠輔造行八年至開禧丁卯先天六刻

積年三千九百有十七

日法萬有二千

開禧麻

開禧三年丁卯鮑幹之造行十四年至淳祐辛亥後天七刻

積年七百八十四萬八千二百五十七

日法萬有六千九百

濟祐厤

濟祐十年庚戌李德卿造行一年至壬子合

積年億有二千二十六萬七千六百七十七

日法三千五百三十

會天厤

寶祐元年癸丑謂玉造行十八年至咸淳辛未後天一刻

積年千有百三十五萬六千一百五十七

日法九千七百四十

成天厤

咸淳七年辛未陳鼎造行四年至元辛巳後天一刻

積年七千有百七十五萬八千一百五十七

日法七千四百二十

此下不曾行用見於典籍經進者二厤

皇極厤

大業間劉焯造阻難不行至唐武德二年己卯先天四十三刻

積年百萬九千五百十七

日法一千二百四十二

乙未歲

大定二十年庚子耶律履造不
曾行用至辛巳後天十九刻

積年四千四十五萬一千一百一十六

日法二萬六百九十一

授時歲

元至元十八
年辛巳爲元

積年日法不用

實測到至元十八年辛巳歲

氣應五十五日六百分

閏應二十日千八百五十分

經朔三十四日八千七百五十分

日法二千有百九十演紀上元己亥距至元辛巳九千

八百二十五萬有千四百二十二算

氣應五十五日六百二分

閏應二十日千八百五十三分

經朔三十四日八千七百四十九分

日法八千七百二十演紀上元甲子距辛巳五百六十七萬五百五十七算日命甲子

氣應五十五日五百三十三分

閏應二十日千八百八分

經朔三十四日八千七百二十五分

日法六千五百七十演紀上元甲子距辛巳三千九百七十五萬二千五百三十七算

氣應五十五日六百三十一分

閏應二十日千九百十九分

經朔三十四日八千七百十二分

元史卷六十五終