



志卷第二十九

宋史七十六

開府儀同三司上柱國錄軍國重事兼相兼樞密使領經筵事都總教習等奉勅修

律曆九 皇祐渾儀

堯敕羲和制橫蕭以考察星度其機衡用玉欲其燥濕不變運動有常堅久而不能廢也至于後世鑄銅為圓儀以法天體自洛下閎造太初曆用渾儀及東漢孝和帝時太史惟有赤道儀歲時測候頗有進退帝以問典星待詔姚崇等皆曰星圖有規法日月實從黃道今無其器是以失之至永元十五年賈逵始

設黃道儀桓帝延熹七年張衡更制之以四分為度
其後陸續王蕃孔挺斛蘭梁令瓚李淳風並嘗制作
五代亂亡遺法蕩然矣真宗祥符初韓顯符作渾儀
但遊儀雙環夾望筒旋轉而黃赤道相固不動皇祐
初又命日官舒易簡于淵周琮等參用淳風令瓚之
制改鑄黃道渾儀又為漏刻圭表詔翰林學士錢明
逸詳其法內侍麥允言總其工既成置渾儀於翰林
天文院之候臺漏刻於文德殿之鐘鼓樓圭表於司
天監帝為製渾儀總要十卷論前代得失已而留中
不出今具黃道遊儀之法著于此焉

第一重名六合儀

陽經雙環外圍二丈三尺二寸八分直徑七尺七寸
六分闊六寸厚六分南北並立兩面各列周天三百
六十五度少強北極出地三十五度少強陰緯單環
外圍徑闊與陽經雙環等外厚二寸五分內厚一寸
九分上列十幹十二支八卦方位以正地形上有池
沿環流轉以定平準天常單環外圍二丈四寸六分
直徑六尺八寸二分闊厚一寸二分上列十幹十二
支四維時刻之數以測辰刻與陽經陰緯環相固如
卵之殼幕然

第二重名三辰儀

璇璣雙環外圍一丈九尺五寸六分直徑六尺五寸二分闊一寸四分厚一寸兩面各均周天三百六十五度少強作二樞對兩極赤道單環外圍一丈九尺六寸八分直徑六尺五寸六分闊一寸一分厚六分上列二十八宿距度周天三百六十五度少強附於璇璣之上黃道單環外圍一丈九尺二分直徑六尺三寸四分闊一寸二分厚一寸上列周天三百六十五度少強均分二十四氣七十二候六十四卦三百六十策出入赤道二十四度與赤道相交每歲退差

一分有餘白道單環外圍一丈八尺六寸三分直徑六尺二寸一分闊一寸一分厚五分上列交度置於黃道環中入黃道六度每一交終退行黃道一度半弱皆旋轉於六合之內

第三重名四遊儀

璇樞雙環外圍一丈八尺二寸一分直徑六尺七分闊二寸厚七分兩面各列周天三百六十五度少強挾直距以對樞軸東西運轉於三辰儀內以格星度橫簫望筒長五尺七寸外方內圓中通望孔其徑六分周於日輪在璇樞直距之中使南北遊仰以窺長

宿無所不至十字水平槽長九尺四寸八分首闊一尺二寸七分身闊九寸二分高七尺水槽闊一寸深八分四柱各長六尺七寸八分植於水槽之末以輔天體皆以銅為之乃格七曜遠近盈縮以知晝夜長短之効其所測二十八舍距度著于後其周天星入宿去極所主吉凶則具在天文志

角十二度亢九度氐十六度房五度心四度尾十九度箕十度斗二十五度牛七度女十一度虛十度危十六度室十七度壁九度奎十六度婁十二度冒十五度昴十一度畢十八度觜一度參十度井三十四

度鬼二度柳十四度星七度張十八度翼十八度軫十七度

皇祐漏刻

自黃帝觀漏水制器取則三代因以命官則挈壺氏其職也後之作者或下漏或浮漏或輪漏或權衡制作不一宋舊有刻漏及以水為權衡置文德殿之東廡景祐三年再加考定而水有遲疾用有司之請增平水壺一渴烏二晝夜箭二十一然常以四時日出傳卯正一刻又每時正已傳一刻至八刻已傳次時即二時初末相侵殆半皇祐初詔舒易簡于淵周琮

更造其法用平水重壺均調水勢使無遲疾分百刻於晝夜冬至晝漏四十刻夜漏六十刻夏至晝漏六十刻夜漏四十刻春秋二分晝夜各五十刻日未出前二刻半為曉日沒後二刻半為昏減夜五刻以先晝晝漏謂之昏且漏刻皆隨氣增損焉冬至夏至之間晝夜長短凡差二十刻每差一刻別為一箭冬至互起其首凡有四十一箭晝有朝有禺有中其數凡黃道升降差二度四十分則隨曆增減改箭每時初行一刻至四刻六分之一為時正終八刻六

分之二則交次時今列二十四氣晝夜日出入辰刻昏曉中星以備參合

冬至
晝四刻分空
日出卯正五刻分空昏中星壁初度
夜六十刻分空
日入申正三刻十分曉中星角初度

小寒
晝四刻十九分三日後晝四十一刻日出卯正四刻五十分昏中星奎六度
夜五十九刻四十分
日入申正三刻三分曉中星亢二度

大寒
晝四刻十九分日晝晝四十二刻日出卯正四刻十分昏中星妻八度
夜五十八刻四十分日晝晝四十二刻日入申正四刻分空曉中星氏七度

立春
晝四刻五十四分三日後晝四十四刻日出卯正三刻十分昏中星昴初度
夜五十七刻六分十日晝晝四十五刻日入申正四刻四十分曉中星房四度

雨水

書四十四刻五十分昏中星畢度日出卯正二刻三十分昏中星畢八度
夜五十五刻五十分曉中星尾五度日入申正五刻五十分曉中星尾五度

驚蟄

書四十七刻二十四分昏後書四十九刻日出卯正二刻十七分昏中星參九度
夜五十二刻三十六分十日後書五十一刻日入申正七刻三分曉中星尾十六度

春分

書五十一刻分空二日後書五十一刻九日後書五十二刻日出卯正初刻分空昏中星井十九度
夜五十一刻分空昏後書五十五刻日入酉正初刻分空曉中星箕九度

清明

書五十二刻二十五分六日後書五十四刻日出寅正七刻三分昏中星柳三度
夜四十七刻二十五分昏後書五十五刻日入酉正二刻十七分曉中星斗八度

穀雨

書五十五刻二分四日後書五十六刻日出寅正五刻五十分昏中星張二度
夜四十四刻五十二分十日後書五十七刻日入酉正二刻二十分曉中星斗十度

立夏

書五十七刻五分四日後書五十八刻日出寅正四刻四十八分昏中星翼二度
夜四十二刻五十五分昏後書五十九刻日入酉正三刻二十二分曉中星畢四度

小滿

書五十九刻四十分四日後書六十一刻日出寅正四刻分空昏中星軫二度
夜四十一刻二十分日入酉正四刻二十分曉中星女九度

芒種

書五十九刻四十分四日後書六十一刻日出寅正四刻分空昏中星軫二度
夜四十一刻二十分日入酉正四刻二十分曉中星女九度

夏至

書六十刻分空日出寅正三刻三分昏中星亢六度
夜四十一刻分空日入酉正五刻分空曉中星危四度

小暑

書五十九刻四分日出寅正三刻三分昏中星庚二度
夜四十一刻四分日入酉正四刻五十分曉中星奎二度

大暑

晝平八刻四分四日後晝平八刻日黃正四刻分空昏中星尾初度
夜平八刻五分八日後晝平八刻日酉正四刻七分曉中星奎五度

立秋

晝五十七刻五分八日後晝五十六刻日日出寅正四刻四分昏中星尾七度
夜四十二刻五分十五日後晝五十五刻日酉正三刻七分曉中星畢七度

處暑

晝五十五刻三分七日後晝五十四刻日日出寅正三刻七分昏中星其六度
夜四十四刻五分七日後晝五十二刻日酉正三刻二分曉中星其初度

白露

晝五十一刻五分五日後晝五十二刻日日出寅正三刻二分昏中星十五度
夜四十一刻五分五日後晝五十一刻日酉正二刻七分曉中星畢九度

秋分

晝五十一刻分空初日後晝五十一刻日出卯正初刻分空昏中星斗六度
夜五十一刻分空初日後晝四十九刻日酉正初刻分空曉中星井一度

寒露

晝四十七刻五分四日後晝四十七刻日日出卯正三刻七分昏中星牛初度
夜五十二刻五分八日後晝四十六刻日申正七刻三分曉中星牛二土度

霜降

晝四十四刻五分初日後晝四十五刻日出卯正三刻二分昏中星女三度
夜五十五刻二分四日後晝四十二刻日申正五刻半分曉中星柳一度

立冬

晝四十二刻五分八日後晝四十一刻日日出卯正三刻二分昏中星虛一度
夜五十七刻六分日申正四刻四分曉中星張二度

小雪

晝四十一刻九分三日後晝四十一刻日日出卯正四刻二分昏中星危五度
夜五十八刻四分五日後晝四十一刻日申正四刻分空曉中星翼二度

大雪

晝四十刻九分日日出卯正四刻五分昏中星室一度
夜五十九刻四分日申正三刻二分曉中星軫一度

皇祐圭表

觀夫地陰陽之體以正位辨方定時考閏莫近乎圭表宋何承天始立表候日景十年間知冬至比舊用景初曆常後天三日又唐一行造大衍曆用圭表測知舊曆氣節常後天一日今司天監圭表乃石晉時天文參謀趙延人所建表既歌傾圭亦墊陷其於天度無所取正皇祐初詔周琮于淵舒易簡改製之乃考古法立八尺銅表厚二寸博四寸下連石圭一丈三尺以盡冬至景長之數面有雙水溝為平準於溝雙刻尺寸分數又刻二十四氣岳臺景景所得尺寸

置於司天監候之三年知氣節比舊曆後天半日因而成書三卷命曰岳臺景景新書論前代測候是非步筭之法頗詳既上奏詔翰林學士范鎮為序以議琮以謂二十四氣所得尺寸比顯德欽天曆王朴筭為密今載氣之盈縮備採用焉

小雪皇祐元年己丑十月十九日戊寅

新表測景長一丈一尺三寸五分王朴筭景長一丈一尺三寸四分小分四十八

二年庚寅十月二十九日癸未 雲霧不測

三年辛卯十月十日戊子

新表測景長一丈一尺三寸王朴算景長一丈一尺四寸七分新法算景長一丈一尺二寸九分小分九十八

大雪元年己丑十一月四日癸巳 雲露不測

二年庚寅十一月十五日戊戌

新表測景長一丈二尺四寸五分半王朴算景長一丈二尺四寸五分新法算景長一丈二尺四寸四分小分二十五

冬至元年己丑十一月十九日戊申

新表測景長一丈二尺八寸五分王朴算景長一丈二尺八寸六分新法算景長一丈二尺八寸五分

二年庚寅十一月三十日癸丑

新表測景長一丈二尺八寸四分王朴算景長一丈二尺八寸六分新法算景長一丈二尺八寸五分

三年辛卯十一月十二日己未 雲露不測

小寒元年己丑十二月四日癸亥

新表測景長一丈二尺四寸王朴算景長一丈

二尺四寸八分新法算景長一丈二尺四寸八分
十五

二年庚寅閏十一月十五日戊辰 雲露不測

三年辛卯十一月二十七日甲戌

新表測景長一丈二尺三寸七分王朴算景長
一丈二尺四寸八分小分二十六

大寒元年己丑十二月十九日戊寅 雲露不測

二年庚寅十二月一日甲申

新表測景長一丈一尺一寸七分王朴算景長
一丈一尺四寸四分新法算景長一丈一尺一

寸八分小分四十

三年辛卯十二月十二日己丑 雲露不測

立春元年己丑正月六日甲午 雲露不測

二年庚寅十二月十六日己亥 雲露不測

三年辛卯十二月二十七日甲辰

新表測景長九尺六寸七分半王朴算景長一
丈一寸五分新法算景長一丈六寸八分小分七

雨水二年庚寅正月二十一日己酉 雲露不測

三年辛卯正月一日甲寅

新表測景長八尺一寸半分王朴算景長八尺

五寸新法筭景長八尺九寸小分七十六

四年壬辰正月十二日己未

新表測景長八尺一寸二分半王朴筭景長八尺六寸一分新法筭景長八尺一寸二分小分一

驚蟄二年庚寅二月七日甲子

新表測景長六尺六寸三分王朴筭景長六尺八寸五分新法筭景長六尺六寸三分小分三

三年辛卯正月十七日己巳

新表測景長六尺六寸五分王朴筭景長六尺八寸五分新法筭景長六尺六寸五分小分六

四年壬辰正月二十八日乙亥 雲露不測

春分二年庚寅二月二十三日己卯

新表測景長五尺三寸五分王朴筭景長五尺二寸七分新法筭景長五尺三寸四分小分七

三年辛卯二月四日乙酉 雲露不測

四年壬辰二月十四日庚寅

新表測景長五尺三寸一分王朴筭景長五尺二寸七分新法筭景長五尺三寸小分七十二

清明二年庚寅三月八日乙未

新表測景長四尺二寸王朴筭景長三尺八寸

九分新法筭景長四尺一寸八分小分六十一

三年辛卯二月十九日庚子雲露不測

四年壬辰二月二十九日乙巳

新表測景長四尺二寸二分王朴筭景長三尺

九寸六分新法筭景長四尺二寸一分小分八

穀雨二年庚寅三月二十三日庚戌雲露不測

三年辛卯三月四日乙卯

新表測景長三尺三寸王朴筭景長二尺九寸

六分新法筭景長三尺二寸九分小分八十六

四年壬辰三月十五日庚申

新表測景長三尺三寸一分半王朴筭景長三

尺一寸新法筭景長三尺三寸一分小分一

立夏二年庚寅四月九日乙丑

新表測景長二尺五寸七分王朴筭景長二尺

三寸新法筭景長二尺五寸六分小分二十八

三年辛卯三月十九日庚午

新表測景長二尺五寸七分半王朴筭景長二

尺三寸新法筭景長二尺五寸七分小分四

四年壬辰三月三十日乙亥

新表測景長二尺五寸八分半王朴筭景長二

尺三寸四分新法筭景長二尺五寸八分小分十四

小滿二年庚寅四月二十四日庚辰

新表測景長二尺三分王朴筭景長一尺八寸

六分新法筭景長二尺三分小分五十一

三年辛卯四月五日乙酉

新表測景長二尺三分半王朴筭景長一尺八

寸六分新法筭景長二尺三分小分五十一

四年壬辰四月十六日辛卯雲露不測

芒種一年庚寅五月九日乙未

新表測景長一尺六寸九分王朴筭景長一尺

六寸新法筭景長一尺六寸半小分九十七

三年辛卯四月二十一日辛丑

新表測景長一尺六寸七分王朴筭景長一尺

五寸九分新法筭景長一尺六寸七分小分八十四

四年壬辰五月二日丙午

新表測景長一尺六寸八分半王朴筭景長一

尺六寸新法筭景長一尺六寸八分小分二十

夏至二年庚寅五月二十五日辛亥

新表測景長一尺五寸七分半王朴筭景長一

尺五寸一分新法筭景長一尺五寸七分

三年辛卯五月七日丙辰 雲露不測

四年壬辰五月十七日辛酉

新表測景長一尺五寸七分王朴算景長一尺

五寸一分新法算景長一尺五寸七分

小暑二年庚寅六月十一日丙寅 雲露不測

三年辛卯五月二十二日辛未

新表測景長一尺六寸九分半王朴算景長一

尺六寸新法算景長一尺六寸九分小分七十五

四年壬辰六月三日丙子 雲露不測

大暑二年庚辰六月二十六日辛巳

新表測景長二尺四寸王朴算景長一尺八寸

五分新法算景長二尺四寸小分九十七

三年辛卯六月七日丙戌

新表測景長二尺二分王朴算景長一尺八

寸五分新法算景長二尺四分小分二十四

四年壬辰六月十九日壬辰

新表測景長二尺五分王朴算景長一尺八寸

七分新法算景長二尺六分小分五十三

立秋二年庚寅七月十一日丙申

新表測景長二尺五寸九分王朴算景長二尺

二寸九分新法筭景長二尺五寸九分小分五
三年辛卯六月二十三日壬辰

新表測景長二尺六寸一分半王朴筭景長二尺三寸三分小分七

處暑二年庚寅七月二十七日壬子雲露不測

三年辛卯七月九日丁巳

新表測景長三尺三寸六分王朴筭景長三尺

新法筭景長三尺三寸六分小分六十五

四年壬辰七月十九日壬戌雲露不測

白露二年庚寅八月十三日丁卯雲露不測

三年辛卯七月二十四日壬申雲露不測

四年壬辰八月五日丁丑雲露不測

秋分二年庚寅八月二十八日壬午雲露不測

三年辛卯八月九日丁亥

新表測景長五尺三寸八分王朴筭景長五尺

二寸一分新法筭景長五尺三寸八分小分六

四年壬辰八月二十日壬辰雲露不測

寒露二年庚寅九月十三日丁酉雲露不測

三年辛卯九月二十四日壬寅

新表測景長六尺六寸七分王朴筭景長六尺

八分新法筭景長六尺六寸七分小分八十八
四年壬辰九月六日戊申

新表測景長六尺七寸三分半王朴筭景長六尺九寸一分新法筭景長六尺七寸四分小分八十四

霜降二年庚寅九月二十八日壬子

新表測景長八尺一寸六分王朴筭景長八尺四寸五分新法筭景長八尺一寸四分小分八十四

三年辛卯九月十日戊午 雲露不測

四年壬辰九月二十一日癸亥

新表測景長八尺二寸王朴筭景長八尺五寸

六分新法筭景長八尺一寸九分小分六十六

立冬二年庚寅十月十四日戊辰

新表測景長九尺八寸半王朴筭景長一丈一寸新法筭景長九尺八寸一分小分二十五

三年辛卯九月二十日癸酉

新表測景長九尺七寸九分王朴筭景長一丈一寸新法筭景長九尺七寸八分小分六十三

四年壬辰十月六日戊寅

新表測景長九尺七寸六分王朴筭景長一丈一寸新法筭景長九尺七寸六分小分一十

測景正加時早晚

後漢熹平三年四分曆志立冬中景長一丈立春中景長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曆景冬至後天之驗也二氣中景日差九分半弱進退均調畧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定以乙亥

冬至加時在夜半後三十八刻宋志大明五年十月十日景一丈七寸七分半十一月二十五日景一丈八寸一分太二十六日一丈七寸五分強析取其中則中天冬至應在十一月三日求其早晚今後二日景相減則一日差率也倍之為法前二日減以百刻乘之為實以法除實得冬至加時在夜半後三十一刻在元嘉曆後一日天數之正也量檢彌年則加減均同異歲相課則遠近應率觀二家之說略而未通熹平乃要取其中而失柱至前至後之餘大明則左右率而失於為實為法之數若夫較景定氣曆家景

為急務觀古較驗止以冬至前後數日之間以定加
時早晚且景之差行當二至前後進退在微芒之間
又日有變行盈縮稍異若以為準則加時相背又晉
漢曆術多以前後所測晷要取其中此亦差過半日
今比歲較驗在立冬立春景移過寸若較取加時則
宜以其相近者通計半之為距至汎日乃以其晷數
相減餘者以法乘之滿其日晷差而一為刻乃以差
刻減少則為視其前暑多則為加減距至汎日為定日
仍加半日之刻命從前距日辰并外即二至加時日
辰及刻分如此推求則二至加時早晚可驗矣

皇祐岳臺晷景法

按大衍載日及崇天定差之率雖號通密然未能盡
上下交應之理則晷度無由合契今立新法使上符
盈縮之行下參句股之數所筭尺寸與天測驗無有
先後其術曰計二至後日數乃減去二至約餘仍加
半日之分即所求日午中積數而置之以求進退差

分求進退差分者置中積數如象以上返減二至限一

百八十二日六十二分餘為在後置前後度於上列

五除之為分不滿退除為小分在冬仍列初末二限

求入初末限者置所求日午中積數日在冬至後初

限夏至後末限之數四十五日六十二分以下即為

所求在初限其在後未上者乃返減初二至限餘即為所
 求入未限其冬至後未限夏至後初限夏至後未限者如入
 七日用求午中晷數至後初限夏至後未限者如入
 為率日減一千九百三十七半餘為汎差仍以限日分
 限日減退差五因百約之用減汎差為定差乃以日限分
 乘其進退差以乘定差滿一丈百萬為尺不滿為寸為
 日分自小相乘以減冬至常晷一丈二尺八寸五分餘為
 分及小分以減冬至常晷一丈二尺八寸五分餘為寸為
 其日午中晷數若所求減入冬至後未限夏至後初限
 者乃三約入限日分以減入冬至後未限夏至後初限
 仍四進退差以加汎差為定差若在春分後秋分前者直
 以四約之以加汎差為定差若在春分後秋分前者直
 乃以去二分以日數限日分乘之滿六以乘而一以減汎
 餘為定差乃以日數限日分乘之滿六以乘而一以減汎
 萬為尺不滿為寸為日分及小分以加夏至常晷一尺
 五寸七分即為其日午中晷數若用周歲曆直以其尺
 日晷景損益其下晷數即其日午中之餘滿法如此推求
 約之乃損益其下晷數即其日午中之餘滿法如此推求
 則上下通應之理句股斜射之原皆可視驗乃具岳

晷景周歲算數

冬至後

每日損差

每日午中晷景常數

初日

空分小分二十九

一丈二尺八寸五分

一日

空分小分五十八

一丈二尺八寸四分小分八十一

二日

空分小分九十六

一丈二尺八寸四分小分二十二

三日

一分小分三十五

一丈二尺八寸三分小分二十七

四日

一分小分七十二

一丈二尺八寸一分小分九十二

五日

二分小分七十一

一丈二尺八寸小分二十九

六日

二分小分四十八

一丈二尺七寸八分小分八

七日

二分小分八十五

一丈二尺七寸五分小分六十

八日	三分小分三十一	一丈二尺七寸七分小分七十五
九日	三分小分五十八	一丈二尺六寸九分小分五十四
十日	三分小分九十二	一丈二尺六寸五分小分九十六
十一日	四分小分二十八	一丈二尺六寸二分小分三
十二日	四分小分二十二	一丈二尺五寸七分小分七十五
十三日	四分小分九十六	一丈二尺五寸三分小分一十三
十四日	五分小分二十九	一丈二尺四寸八分小分一十
十五日	五分小分六十一	一丈二尺四寸二分小分八十八
十六日	五分小分九十一	一丈二尺三寸七分小分二十七
十七日	六分小分三十三	一丈二尺三寸一分小分三十五

十八日	六分小分五十二	一丈二尺三寸五分小分一十
十九日	六分小分八十一	一丈二尺一寸八分小分六十
二十日	七分小分九	一丈二尺七寸七分小分七十九
二十一日	七分小分三十六	一丈二尺四分小分七十
二十二日	七分小分六十二	一丈一尺九寸七分小分三十四
二十三日	七分小分八十七	一丈一尺八寸九分小分七十三
二十四日	八分小分二十一	一丈一尺八寸一分小分八十五
二十五日	八分小分八十四	一丈一尺七寸三分小分七十四
二十六日	八分小分五十五	一丈一尺六寸五分小分四十
二十七日	八分小分七十三	一丈一尺五寸六分小分八十五

卷之七十六
李俊傳

二十八日	九分小分空	一丈一尺四寸八分小分一十三
二十九日	九分小分二十四	一丈一尺三寸九分小分一十二
三十日	九分小分三十二	一丈一尺二寸九分小分九十八
三十一日	九分小分四十八	一丈一尺二寸小分六十六
三十二日	九分小分六十二	一丈一尺一寸一分小分一十八
三十三日	九分小分七十六	一丈一尺一寸小分五十五
三十四日	九分小分八十九	一丈九寸一分小分七十八
三十五日	一寸小分一	一丈八尺一寸小分六十九
三十六日	一寸小分二十二	一丈七寸一分小分八十八
三十七日	一寸小分二十	一丈六寸一分小分七十六

三十八日	一寸小分二十八	一丈五寸一分小分五十六
三十九日	一寸小分三十五	一丈四寸一分小分二十八
四十日	一寸小分四十	一丈三寸小分九十三
四十一日	一寸小分四十四	一丈二寸小分五十三
四十二日	一寸小分四十八	一丈一寸小分九
四十三日	一寸小分四十九	九尺九寸九分小分六十一
四十四日	一寸小分五十	九尺八寸九分小分一十二
四十五日	一寸小分五十七	九尺七寸八分小分六十二
四十六日	一寸小分六十七	九尺六寸八分小分五
四十七日	一寸小分六十一	九尺五寸七分小分三十八

四十八日	一寸小分五十六	九尺四寸六分小分七十七
四十九日	一寸小分五十六	九尺三寸六分小分一十七
五十日	一寸小分五十二	九尺二寸五分小分六十七
五十一日	一寸小分四十九	九尺一寸五分小分九
五十二日	一寸小分四十五	九尺一寸五分小分九
五十三日	一寸小分四十一	八尺九寸四分小分一十八
五十四日	一寸小分三十八	八尺八寸三分小分七十七
五十五日	一寸小分三十二	八尺七寸三分小分三十九
五十六日	一寸小分三十七	八尺六寸三分小分七
五十七日	一寸小分二十七	八尺六寸二分小分八十八

五十八日	一寸小分二十九	八尺四寸二分小分五十七
五十九日	一寸小分二十二	八尺三寸二分小分三十八
六十日	一寸小分八	八尺二寸小分二十六
六十一日	一寸小分三	八尺一寸二分小分一十八
六十二日	九分小分九十七	八尺二分小分一十五
六十三日	九分小分九十一	七尺九寸二分小分一十八
六十四日	九分小分八十六	七尺八寸二分小分二十五
六十五日	九分小分八十一	七尺七寸二分小分三十九
六十六日	九分小分七十五	七尺六寸二分小分五十八
六十七日	九分小分六十九	七尺五寸二分小分八十三

六十八日	九分	小分六十二	七尺四寸三分	小分一十四
六十九日	九分	小分五十七	七尺三寸三分	小分五十二
七十日	九分	小分五十一	七尺二寸三分	小分九十五
七十一日	九分	小分四十九	七尺一寸四分	小分四十四
七十二日	九分	小分三十八	七尺四分	小分九十七
七十三日	九分	小分三十一	六尺九寸五分	小分六十一
七十四日	九分	小分二十五	六尺八寸六分	小分三
七十五日	九分	小分二十七	六尺七寸七分	小分五
七十六日	九分	小分二十三	六尺六寸七分	小分八十八
七十七日	九分	小分六	六尺五寸八分	小分七十五

七十八日	八分	小分九十七	六尺四寸九分	小分六十九
七十九日	八分	小分九十	六尺四寸小分七十三	
八十日	八分	小分八十三	六尺三寸一分	小分八十三
八十一日	八分	小分七十七	六尺二寸三分	小分空
八十二日	八分	小分六十八	六尺一寸四分	小分三十三
八十三日	八分	小分六十二	六尺五分	小分五十五
八十四日	八分	小分五十五	五尺九寸六分	小分九十三
八十五日	八分	小分四十七	五尺八寸八分	小分三十八
八十六日	八分	小分三十九	五尺七寸九分	小分九十一
八十七日	八分	小分三十三	五尺七寸一分	小分五十二

宋史七十六
李俊寫

八十八日	八分小分二十五	五尺六寸三分小分二十
八十九日	八分小分二十七	五尺五寸四分小分九十五
九十日	八分小分九	五尺四寸六分小分七十八
九十日	七分小分九十六	五尺三寸八分小分六十九
九十日	七分小分八十三	五尺三寸小分七十三
九十三日	七分小分七十六	五尺二寸二分小分九十
九十四日	七分小分六十七	五尺一寸五分小分一十四
九十五日	七分小分五十九	五尺七分小分四十七
九十六日	七分小分五十	四尺九寸九分小分八十八
九十七日	七分小分四十二	四尺九寸二分小分三十八

九十八日	七分小分三十四	四尺八寸四分小分九十六
九十九日	七分小分二十六	四尺七寸七分小分六十二
一百日	七分小分二十七	四尺七寸小分三十六
一百日	七分小分九	四尺六寸三分小分一十九
一百二日	七分小分一	四尺五寸六分小分二十
一百三日	六分小分九十三	四尺四寸九分小分九
一百四日	六分小分八十五	四尺四寸二分小分一十六
一百五日	六分小分七十七	四尺三寸五分小分三十一
一百六日	六分小分六十九	四尺二寸八分小分五十四
一百七日	六分小分六十	四尺二寸一分小分八十五

一百八日	六分小分五十	四尺一寸五分小分二十五
一百九日	六分小分四十五	四尺九分小分七十四
一百十日	六分小分三十七	四尺二分小分二十九
一百十一日	六分小分二十九	三尺九寸五分小分九十二
一百十二日	六分小分二十一	三尺八寸九分小分六十三
一百十三日	六分小分二十二	三尺八寸三分小分四十二
一百十四日	六分小分四	三尺七寸七分小分三十
一百十五日	五分小分九十七	三尺七寸一分小分二十六
一百十六日	五分小分八十九	三尺六寸五分小分二十九
一百十七日	五分小分八十	三尺五寸九分小分四十

一百十八日	五分小分七十三	三尺五寸三分小分六十
一百十九日	五分小分六十五	三尺四寸七分小分八十七
一百二十日	五分小分五十七	三尺四寸二分小分二十三
一百二十一日	五分小分四十九	三尺三寸六分小分六十五
一百二十二日	五分小分四十	三尺三寸一分小分二十六
一百二十三日	五分小分三十二	三尺二寸五分小分七十六
一百二十四日	五分小分二十六	三尺二寸小分四十四
一百二十五日	五分小分二十七	三尺一寸五分小分一十八
一百二十六日	五分小分九	三尺一寸小分二
一百二十七日	五分小分一	三尺四分小分九十二

宋史七十六
李俊寫

二百二十八日	四分	小分九十三	二尺九寸九分	小分九十一
二百二十九日	四分	小分八十五	二尺九寸四分	小分九十八
二百三十日	四分	小分七十七	二尺九寸	小分一十三
二百三十一日	四分	小分六十六	二尺八寸五分	小分三十六
二百三十二日	四分	小分六十一	二尺八寸	小分六十七
二百三十三日	四分	小分五十二	二尺七寸六分	小分一
二百三十四日	四分	小分四十五	二尺七寸一分	小分五十四
二百三十五日	四分	小分三十六	二尺六寸七分	小分九
二百三十六日	四分	小分二十九	二尺六寸二分	小分七十三
二百三十七日	四分	小分二十	二尺五寸八分	小分四十四

二百三十八日	四分	小分二十一	二尺五寸四分	小分二十四
二百三十九日	四分	小分四	二尺五寸	小分一十三
二百四十日	三分	小分九十五	二尺四寸六分	小分九
二百四十一日	三分	小分八十七	二尺四寸二分	小分二十四
二百四十二日	三分	小分七十九	二尺三寸八分	小分二十七
二百四十三日	三分	小分七十	二尺三寸四分	小分四十八
二百四十四日	三分	小分六十二	二尺三寸	小分七十八
二百四十五日	三分	小分五十二	二尺二寸七分	小分一十六
二百四十六日	三分	小分四十五	二尺二寸三分	小分六十三
二百四十七日	三分	小分三十七	二尺二寸	小分一十八

史七十六
李俊寫

二百四十八日	三分小分二十九	二尺一寸六分小分八十一
二百四十九日	三分小分二十八	二尺一寸三分小分五十二
二百五十日	三分小分二十	二尺一寸小分三十四
二百五十日	三分小分二	二尺七分小分二十四
二百五十日	二分小分九十三	二尺四分小分二十三
二百五十日	二分小分八十	二尺一分小分二十九
二百五十日	二分小分七十六	一尺九寸八分小分四十五
二百五十日	二分小分六十六	一尺九寸五分小分六十九
二百五十日	二分小分五十八	一尺九寸三分小分三
二百五十日	二分小分四十九	一尺九寸小分四十五

二百五十日	二分小分三十九	一尺八寸七分小分九十六
二百五十日	二分小分三十	一尺八寸五分小分五十七
二百五十日	二分小分二十一	一尺八寸三分小分二十七
二百五十日	二分小分二十一	一尺八寸一分小分五
二百五十日	二分小分三	一尺七寸八分小分九十九
二百五十日	一分小分九十三	一尺七寸六分小分九十一
二百五十日	一分小分八十四	一尺七寸四分小分九十八
二百五十日	一分小分七十五	一尺七寸三分小分一十四
二百五十日	一分小分六十四	一尺七寸一分小分三十九
二百五十日	一分小分五十五	一尺六寸九分小分七十五

宋史七十六
李俊寫

一百六十四日	一分小分四十六	一尺六寸八分小分二十
一百六十九日	一分小分三十六	一尺六寸六分小分四十七
一百七十日	一分小分三十五	一尺六寸五分小分三十八
一百七十一日	一分小分二十六	一尺六寸四分小分一十三
一百七十二日	一分小分六	一尺六寸三分小分九十七
一百七十三日	空分小分九十六	一尺六寸一分小分九十一
一百七十四日	空分小分八十六	一尺六寸小分九十五
一百七十五日	空分小分七十五	一尺六寸小分九
一百七十六日	空分小分六十五	一尺五寸九分小分三十四
一百七十七日	空分小分五十五	一尺五寸八分小分六十九

一百七十八日	空分小分四十四	一尺五寸八分小分一十四
一百七十九日	空分小分三十三	一尺五寸七分小分七十
一百八十日	空分小分二十三	一尺五寸七分小分三十七
一百八十一日	空分小分十二	一尺五寸七分小分一十四
一百八十二日	空分小分三	一尺五寸七分小分二
夏至後	每日益差	每日午中晷景常數
初日	空分小分五	一尺五寸七分小分空
一日	空分小分一十六	一尺五寸七分小分五
二日	空分小分二十七	一尺五寸七分小分二十一
三日	空分小分三十八	一尺五寸七分小分四十九

四日	空分	小分四十八	一尺五寸七分	小分八十六
五日	空分	小分五十九	一尺五寸八分	小分三十四
六日	空分	小分六十九	一尺五寸八分	小分九十三
七日	空分	小分七十九	一尺五寸九分	小分六十二
八日	空分	小分八十九	一尺六寸	小分四十一
九日	一分	小分空	一尺六寸一分	小分三十
十日	一分	小分二十	一尺六寸二分	小分三十
十一日	一分	小分二十九	一尺六寸三分	小分四十
十二日	一分	小分三十	一尺六寸四分	小分五十九
十三日	一分	小分三十九	一尺六寸五分	小分八十九

十四日	一分	小分四十九	一尺六寸七分	小分二十八
十五日	一分	小分五十九	一尺六寸八分	小分七十七
十六日	一分	小分六十九	一尺七寸	小分三十六
十七日	一分	小分七十八	一尺七寸二分	小分五
十八日	一分	小分八十七	一尺七寸三分	小分八十五
十九日	二分	小分九十八	一尺七寸五分	小分七十
二十日	二分	小分六	一尺七寸七分	小分六十七
二十一日	二分	小分二十五	一尺七寸九分	小分七十三
二十二日	二分	小分二十五	一尺八寸一分	小分八十八
二十三日	二分	小分三十四	一尺八寸四分	小分二十三

寸史七十六
李俊真

二十四日	二分小分四十三	一尺八寸六分小分四十七
二十五日	二分小分五十二	一尺八寸八分小分九十
二十六日	二分小分六十一	一尺九寸一分小分四十二
二十七日	二分小分七十一	一尺九寸四分小分三
二十八日	二分小分七十九	一尺九寸六分小分七十三
二十九日	二分小分八十七	一尺九寸九分小分五十二
三十日	二分小分九十七	二尺二分小分三十九
三十一日	三分小分五	二尺五分小分三十六
三十二日	三分小分二十四	二尺八分小分四十一
三十三日	三分小分三十二	二尺一寸一分小分五十五

三十四日	三分小分三十一	二尺一寸八分小分七十七
三十五日	三分小分四十	二尺一寸八分小分八
三十六日	三分小分四十八	二尺二寸一分小分四十八
三十七日	三分小分五十七	二尺二寸四分小分九十六
三十八日	三分小分六十五	二尺二寸八分小分五十三
三十九日	三分小分七十三	二尺三寸二分小分一十八
四十日	三分小分八十二	二尺三寸五分小分九十一
四十一日	三分小分九十	二尺三寸九分小分七十一
四十二日	三分小分九十九	二尺四寸三分小分六十三
四十三日	四分小分六	二尺四寸七分小分六十二

四十四日	四分小分二十五	二尺五寸一分小分六十八
四十五日	四分小分二十三	二尺五寸五分小分八十三
四十六日	四分小分三十三	二尺六寸小分六
四十七日	四分小分三十九	二尺六寸四分小分三十八
四十八日	四分小分四十八	二尺六寸八分小分七十七
四十九日	四分小分五十五	二尺七寸三分小分二十五
五十日	四分小分六十四	二尺七寸七分小分八十
五十一日	四分小分七十二	二尺八寸二分小分四十四
五十二日	四分小分七十九	二尺八寸七分小分一十六
五十三日	四分小分八十九	二尺九寸一分小分六十五

五十四日	四分小分九十六	二尺九寸六分小分八十四
五十五日	五分小分四	三尺一寸六分小分八十
五十六日	五分小分二十二	三尺六寸小分八十四
五十七日	五分小分二十	三尺一寸一分小分九十六
五十八日	五分小分二十八	三尺一寸七分小分一十六
五十九日	五分小分三十六	三尺二寸二分小分四十四
六十日	五分小分四十四	三尺二寸七分小分八十
六十一日	五分小分五十二	三尺三寸三分小分二十四
六十二日	五分小分六十	三尺三寸八分小分七十六
六十三日	五分小分六十八	三尺四寸四分小分三十六

宋史七十六
李俊寫

六十四日	五分小分七十五	三尺五寸小分四
六十五日	五分小分八十四	三尺五寸五分小分七十九
六十六日	五分小分九十一	三尺六寸一分小分六十三
六十七日	五分小分九十九	三尺六寸七分小分五十五
六十八日	六分小分八	三尺七寸三分小分五十四
六十九日	六分小分一十六	三尺七寸九分小分六十二
七十日	六分小分二十三	三尺八寸五分小分七十八
七十一日	六分小分三十二	三尺九寸二分小分一
七十二日	六分小分三十九	三尺九寸八分小分三十三
七十三日	六分小分四十八	四尺四寸小分七十二

七十四日	六分小分四十五	四尺一寸七分小分七十五
七十五日	六分小分六十四	四尺一寸七分小分七十五
七十六日	六分小分七十一	四尺二寸四分小分三十九
七十七日	六分小分八十	四尺三寸一分小分一十
七十八日	六分小分八十八	四尺三寸七分小分九十
七十九日	六分小分九十七	四尺四寸四分小分七十八
八十日	七分小分三	四尺五寸一分小分七十五
八十一日	七分小分二十三	四尺五寸八分小分七十八
八十二日	七分小分二十	四尺六寸五分小分五十一
八十三日	七分小分二十九	四尺七寸三分小分一十一

史七十六
李俊寫

八十四日	七分小分三千七	四尺八寸小分四十
八十五日	七分小分四十四	四尺八寸七分小分七十七
八十六日	七分小分五十四	四尺九寸五分小分二十一
八十七日	七分小分六十三	五尺二分小分七十五
八十八日	七分小分六十九	五尺一寸小分三十八
八十九日	七分小分七十七	五尺一寸八分小分七
九十日	七分小分九十	五尺二寸五分小分八十四
九十一日	八分小分一	五尺三寸三分小分七十四
九十二日	八分小分一十三	五尺四寸一分小分七十五
九十三日	八分小分二十	五尺四寸九分小分八十八

九十四日	八分小分二十七	五尺五寸八分小分八
九十五日	八分小分三十五	五尺六寸六分小分三十五
九十六日	八分小分四十四	五尺七寸四分小分七十
九十七日	八分小分四十七	五尺八寸三分小分一十四
九十八日	八分小分五十八	五尺九寸一分小分六十一
九十九日	八分小分六十六	六尺小分一十九
一百日	八分小分七十	六尺八分小分八十五
一百一日	八分小分八十	六尺一寸七分小分五十五
一百二日	八分小分八十六	六尺二寸六分小分三十五
一百三日	八分小分九十三	六尺三寸五分小分二十一

一百四日	九分小分空	六尺四寸四分小分一十四
一百五日	九分小分八	六尺五寸三分小分一十四
一百六日	九分小分二十三	六尺六寸二分小分二十二
一百七日	九分小分二十一	六尺七寸一分小分三十五
一百八日	九分小分二十七	六尺八寸小分五十六
一百九日	九分小分三十五	六尺八寸九分小分八十三
一百十日	九分小分四十	六尺九寸九分小分一十八
一百十一日	九分小分四十七	七尺八寸小分五十八
一百十二日	九分小分五十四	七尺一寸八分小分五
一百十三日	九分小分六十	七尺二寸七分小分五十九

一百二十四日	九分小分六十四	七尺二寸七分小分一十九
一百二十五日	九分小分七十	七尺四寸六分小分八十三
一百二十六日	九分小分七十八	七尺五寸六分小分五十三
一百二十七日	九分小分八十三	七尺六寸六分小分三十一
一百二十八日	九分小分八十七	七尺七寸六分小分二十四
一百二十九日	九分小分九十六	七尺八寸六分小分一
一百三十日	九分小分九十九	七尺九寸五分小分九十七
一百三十一日	一寸小分四	八尺五分小分九十六
一百三十二日	一寸小分九	八尺一寸六分小分空
一百三十三日	一寸小分一十七	八尺二寸六分小分九

一百二十四日	一寸小分二十九	八尺三寸六分小分二十六
一百二十五日	一寸小分二十五	八尺四寸六分小分四十五
一百二十六日	一寸小分二十九	八尺五寸六分小分七十
一百二十七日	一寸小分三十三	八尺六寸六分小分九十九
一百二十八日	一寸小分三十八	八尺七寸七分小分三十二
一百二十九日	一寸小分四十三	八尺七寸七分小分七十
一百三十日	一寸小分四十五	八尺九寸八分小分一十三
一百三十一日	一寸小分五十一	九尺八分小分五十八
一百三十二日	一寸小分五十四	九尺一寸九分小分九
一百三十三日	一寸小分五十五	九尺二寸九分小分六十三

一百三十四日	一寸小分六十二	九尺四寸小分一十八
一百三十五日	一寸小分六十四	九尺五寸小分八十
一百三十六日	一寸小分六十六	九尺六寸一分小分四十四
一百三十七日	一寸小分五十二	九尺七寸二分小分一十
一百三十八日	一寸小分五十	九尺八寸二分小分六十二
一百三十九日	一寸小分四十八	九尺九寸三分小分一十二
一百四十日	一寸小分四十六	一丈三分小分六十
一百四十一日	一寸小分四十三	一丈一寸四分小分六
一百四十二日	一寸小分三十九	一丈二寸四分小分四十九
一百四十三日	一寸小分三十二	一丈三寸四分小分八十八

宋史七十六
李俊寫

一百四十四日	一寸小分二十五	一丈四寸五分小分二十
一百四十五日	一寸小分二十七	一丈五寸五分小分四十五
一百四十六日	一寸小分八	一丈六寸五分小分六十二
一百四十七日	九分小分九十六	一丈七寸五分小分七十
一百四十八日	九分小分八十五	一丈八寸五分小分六十六
一百四十九日	九分小分七十二	一丈九寸五分小分二十一
一百五十日	九分小分五十七	一丈一尺五分小分三十三
一百五十一日	九分小分四十三	一丈一尺一寸四分小分八十
一百五十二日	九分小分二十五	一丈一尺二寸四分小分二十二
一百五十三日	九分小分七	一丈一尺三寸三分小分四十七

一百五十四日	八分小分九十	一丈一尺四寸二分小分五十四
一百五十五日	八分小分六十八	一丈一尺五寸一分小分四十四
一百五十六日	八分小分四十八	一丈一尺六寸六分小分一十二
一百五十七日	八分小分二十五	一丈一尺六寸八分小分六十四
一百五十八日	八分小分二	一丈一尺七寸六分小分八十五
一百五十九日	七分小分七十七	一丈一尺八寸四分小分八十七
一百六十日	七分小分五十二	一丈一尺九寸二分小分六十四
一百六十一日	七分小分二十七	一丈二尺小分一十六
一百六十二日	六分小分九十八	一丈二尺七分小分四十三
一百六十三日	六分小分六十七	一丈二尺一寸四分小分四十二

二百六十四 六分小分四十五 一丈二尺二寸一分小分二

二百六十五 六分小分二十一 一丈二尺二寸七分小分五十三

二百六十六 五分小分八十 一丈二尺三寸三分小分六十四

二百六十七 五分小分四十九 一丈二尺三寸九分小分四十四

二百六十八 五分小分六十 一丈二尺四寸四分小分九十三

二百六十九 四分小分八十三 一丈二尺五寸小分九

二百七十 四分小分五十 一丈二尺五寸四分小分九十二

二百七十一 四分小分二十四 一丈二尺五寸九分小分四十二

二百七十二 三分小分八十 一丈二尺六寸三分小分五十六

二百七十三 三分小分四十五 一丈二尺六寸七分小分三十七

二百七十四 三分小分七 一丈二尺七寸小分八十一

二百七十五 二分小分七十一 一丈二尺七寸三分小分八十八

二百七十六 二分小分三十四 一丈二尺七寸六分小分五十九

二百七十七 二分小分三 一丈二尺七寸八分小分九十三

二百七十八 一分小分五十二 一丈二尺八寸小分九十六

二百七十九 一分小分二十 一丈二尺八寸二分小分四十八

二百八十 空分小分八十二 一丈二尺八寸三分小分六十八

二百八十一 空分小分四十三 一丈二尺八寸四分小分五十

二百八十二 空分小分七 一丈二尺八寸四分小分九十

李俊 寓

志卷第二十九



