



高麗史

志

三十貳

2809
92
6
45



特刊印 6
2107
32



志卷第五

高麗史五十一

此下三行

正憲大夫曹判書集賢殿大提學知經筵春秋館事兼成均大司成臣鄭麟趾奉

教修

曆二

授時曆經上

大元至元十八年歲次辛巳為元上考往古
皆距立元為算周歲消長百年各一
其諸應等數適時推測不用為元

步氣朔第一

日周一萬

高麗史卷五十一

行古

特刊印6
2107
32



志卷第五

高麗史五十一

此下二字可也

正憲大夫曹判書真賢殿大提學知經進春秋館事燕成均大司成臣鄭麟趾奉

教修

曆二

4. 2. 2. 2

授時曆經上

今二下

大元至元十八年歲次辛巳為元上考往古

皆距立元為算周歲消長百年各一其諸應等數適時推測不用為元

步氣朔第一

三下

日周一萬

高麗史卷五十一

行古

周天三百六十五萬二千五百七十五分
 歲實三百六十五萬二千四百二十五分
 朔實二十九萬五千三百〇五分九十三秒
 氣應五十五萬〇六百〇〇分
 閏應二十〇萬二千〇五十分
 周應三百一十五萬一千〇七十五分
 轉應一十三萬一千九百〇四分
 交應二十六萬〇三百八十八分
 弦策七月三千八百二十六分四十八秒少

氣策十五日二千一百八十四分三十七半秒
 望策十四日七千六百五十二分九十六半秒
 通餘五萬二千四百二十五分
 通閏十〇萬八千七百五十三分八十四秒
 半歲周一百八十二日六千二百一十二半分
 周天分三百六十五萬二千五百七十五分
 轉中十三日七千七百七十三分
 轉終分二十七萬五千五百四十六分
 轉差一日九千七百五十九分九十三秒

以上各別力

朔策二十九日五千三百〇五分九十三秒
 半周天一百八十二萬六十二分八十七秒
 盈初縮末限八十八日九千〇九十二分少
 縮初盈末限九十三日七千一百二十〇分
 沒限七千八百一十五分六十二秒半
 氣盈二千一百八十四分三十七秒半
 朔虛四千六百九十四分〇七秒
 旬周六十萬
 法六十

五子三下下
以下皆同

推天正冬至

置所求距算以歲實

上推往古每百年長一
下算將來每百年消一

乘之為中積加氣應為通積滿旬周去之不

盡以日周約之為日不滿為分其日命甲子

算外即所求天正冬至日辰及分

如上考者
以氣應減

中積滿旬周去之不
盡以減旬周餘同上

求次氣

置天正冬至日分以氣策累加之其日滿紀
 法去之外命如前各得次氣日辰及分秒

推天正經朔

置中積加閏應為閏積滿朔實去之不盡為
閏餘以減通積為朔積滿旬周去之不盡以
日周約之為日不滿為分即所求天正經朔
日及分秒上考者以閏應減中積滿朔實去
約之為日不滿為分以減朔實為閏餘以日周
分不及減者加紀法減之命如上

求弦望及次朔

置天正經朔日及分秒以弦策累加之其日
滿紀法去之各得弦望及次朔日及分秒

推沒日

置有沒之氣分秒如沒限已上以十五乘
為有沒之氣以十五乘
之用減氣策餘滿氣盈而一為日併恒氣日
命為沒日

推滅日

置有滅之朔分秒在朔虛分已下以三十乘
為有滅之朔以三十乘
之滿朔虛而一為日併經朔日命為滅日

步發斂第二

土旺策三日〇四百三十六分八十七秒半

月閏九千〇六十二分八十二秒

辰法一萬

半辰法五千

刻法一千二百

推五行用事

各以四立之節為春木夏火秋金冬水首用
事日以上旺策減四季中氣各得其季土始
用事日

氣候

正月

立春正月節 雨水正月中

東風解凍 蟄虫始振 魚陟負冰

獺祭魚 候鴈北 草木萌動

二月

驚蟄二月節 春分二月中

桃始花 倉庚鳴 鷹化為鳩 玄鳥

至 雷乃發聲 始電

三月

一字所記

〇〇

清明三月節 穀雨三月中

桐始華 田鼠化為鴽 虹始現 萍

始生 鳴鳩拂其羽 戴勝降于桑

四月

立夏四月節 小滿四月中

螻蟈鳴 蚯蚓出 王瓜生 苦菜秀

靡草死 麥秋至

五月

芒種五月節 夏至五月中

蟳始生 鴈始鳴 反舌無聲 鹿角

解 蜩始鳴 半夏生

六月

小暑六月節 大暑六月中

溫風至 蟋蟀居壁 鷹始擊 腐草

為螢 土潤溽暑 大雨時行

七月

立秋七月節 處暑七月中

涼風至 白露降 寒蟬鳴 鷹乃祭

一字
二
三

鳥 天地始肅 禾乃登

八月

白露八月節 秋分八月中

鴻鴈來 玄鳥歸 群鳥養羞 雷始

收聲 蟄蟲培戶 水始涸

九月

寒露九月節 霜降九月中

鴻鴈來賓 雀入大水為蛤 菊有黃

華 豺乃祭獸 草木黃落 蟄蟲咸

俯

十月

立冬十月節 小雪十月中

水始冰 地始凍 雉入大水為蜃

虹藏不見 天氣上升地氣下降 閉

塞而成冬

十一月

大雪十一月節 冬至十一月中

鶡鴠不鳴 虎始交 荔挺出 蚯蚓

一
字
子

結 麋角解 水泉凍

十二月

小寒十二月節 大寒十二月中

鴈北鄉 鵲始巢 雉雊 雞乳 征

烏癘疾 水澤腹堅

推中氣去經朔

置天正閏餘以日周約之為日命之得冬至去經朔以月閏累加之各得中氣去經朔日

算滿朔策去之乃合置閏然

推發歛加時

置所求分秒以十二乘之滿辰法而一為辰數餘以刻法收之為刻命子正算外即所在辰刻如滿半辰法通作一辰命起了初

步日躔第三

周天分三百六十五萬二千五百七十五分
周天三百六十五度二十五分七十五秒
半周天一百八十二度六十二分八十七半秒
象限九十一度三十一分四十三秒太

各別行

結 麋角解 水泉凍

十二月

小寒十二月節 大寒十二月中

鴈北鄉 鵲始巢 雉雊 雞乳 征

烏癘疾 水澤腹堅

推中氣去經朔

置天正閏餘以日周約之為日命之得冬至去經朔以月閏累加之各得中氣去經朔日

算滿朔策去之乃合置閏然

推發歛加時

置所求分秒以十二乘之滿辰法而一為辰數餘以刻法收之為刻命子正算外即所在辰刻如滿半辰法通作一辰命起了初

步日躔第三

周天分三百六十五萬二千五百七十五分
周天三百六十五度二十五分七十五秒
半周天一百八十二度六十二分八十七分半
象限九十一度三十一分四十三秒太

各別行

九六
冬至後盈

歲差一分五十秒

周應三百一十五萬一千〇七十五分

半歲周一百八十二日六千二百一十二分

盈初縮末限八十八日九千〇九十二分少

縮初盈末限九十三日七千一百二十分少

推天正經朔望入盈縮曆

置半歲周以閏餘日及分減之即得天正經

朔入縮曆冬至後盈以弦策累加之各得弦

望及次朔入盈縮曆日及分秒滿半歲周上之即交盈縮

求盈縮差

視入曆盈者在盈初縮末限已下為初限已

上反減半歲周餘為末限縮者在縮初盈末

限已下為初限已上反減半歲周餘為末限

其盈初縮末者置立差三十一以初末限乘

之加平差二萬四千六百又以初末限乘之

用減定差五百一十三萬三千二百餘再以

初末限乘之滿億為度不滿退除為分秒縮

初盈末者置立差二十七以初末限乘之加

歲差一分五十秒

周應三百一十五萬一千〇七十五分

半歲周一百八十二日六千二百一十二分

盈初縮末限八十八日九千〇九十二分少

縮初盈末限九十三日七千一百二十分少

推天正經朔弦望入盈縮曆

置半歲周以閏餘日及分減之即得天正經

朔入縮曆冬至後盈以弦策累加之各得弦

望及次朔入盈縮曆日及分秒滿半歲周上之即交盈縮

九六

冬至後盈

求盈縮差

視入曆盈者在盈初縮末限已下為初限已

上反減半歲周餘為末限縮者在縮初盈末

限已下為初限已上反減半歲周餘為末限

其盈初縮末者置立差三十一以初末限乘

之加平差二萬四千六百又以初末限乘之

用減定差五百一十三萬三千二百餘再以

初末限乘之滿億為度不滿退除為分秒縮

初盈末者置立差二十七以初末限乘之加

平差二萬二千一百又以初末限乘之用減
定差四百八十七萬六百餘再以初末限乘
之滿億為度不滿退除為分秒即所求盈縮
差

又術

置八限分以其日盈縮分乘之萬約為分以
加其下盈縮積萬約為度不滿為分秒亦得
所求盈縮差

赤道宿度

角十二 十亢九 二十氏十六 三十房五 六

十心六 五十尾十九 一十箕十四 十

右東方七宿七十九度二十分

斗二十五 二十牛七 二十女十一 三十五虛

八九十五 太危十五 四十室十七 一十璧八

六十

右北方七宿九十三度八十分太

奎十六 六十婁十一 八十胃十五 六十昴十

一三十

畢十七 四十 觜初 〇 五 參十一 一十

右西方七宿八十二度八十五分

井三十三 三十 鬼二 二十 柳十三 三十 星六

三十 張十七 二十五 翼十八 七十五 軫十七

三十

右南方七宿一百八度四十分

右赤道宿次並依新製渾儀測定用為常數
校天為密若考往古即用當時宿度為準

推冬至赤道日度

置中積以加周應為通積滿周天分推往古每百年

年消一下筭將來每百年長一去之不盡以日周約之為度

不滿退約為分秒命起赤道虛宿六度外去

之不滿宿即所求天正冬至加時日躔赤道

宿度及分秒上考者以周應減中積滿月天去之不盡以減周天餘以日周

約之為度餘同上如當時有宿度者止依當時宿度命之

求四正赤道日度

置天正冬至加時赤道日度累加象限滿赤道宿次去之各得春夏秋正日所在宿度反

分秒

求四正赤道宿積度

置四正赤道宿全度以四正赤道日度及分減之餘為距後度以赤道宿度累加之各得四正後赤道宿積度及分

黃赤道率

至後黃道 至後赤道
分後赤道 分後黃道

積度 率度 積度 率度 積度 率度

三三三三

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 初 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 六〇 | 二一 | 二一 | 八二 | 四三 | 四九 | 三五 | 七五 | 六九 |
| 五八 | 八七 | 八五 | 八五 | 四四 | 四二 | 七一 | 〇九 | 二七 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 六〇 | 六〇 | 六〇 | 五〇 | 四〇 | 四〇 | 二〇 | 二〇 | 一〇 |
| 五八 | 三八 | 〇八 | 七八 | 九八 | 三八 | 三八 | 三八 | 二八 |
| 二八 | 二三 | 二八 | 三七 | 一 | 二 | 二 | 四 | 五 |
| 十 | 八 | 九 | 九 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 三 | 三 | 三 | 三 | 三 | 三 | 三 | 三 | 三 |
| 二八 | 四 | 四 | 一 | 七 | 九 | 〇 | 一 | 一 |
| 十 | 六 | 一 | 五 | 七 | 四 | 〇 | 一 | 一 |
| 八 | 六 | 一 | 五 | 七 | 四 | 〇 | 一 | 一 |
| 四 | 六 | 一 | 五 | 七 | 四 | 〇 | 一 | 一 |
| 二 | 六 | 一 | 五 | 七 | 四 | 〇 | 一 | 一 |
| 八 | 四 | 〇 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |

| | | | | | | | | |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 二六 | 二五 | 二四 | 二三 | 二二 | 二一 | 二十 | 十九 | 十八 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 二七 | 二六 | 二五 | 二四 | 二三 | 二二 | 二一 | 二十 | 十九 |
| 四八 | 五八 | 五七 | 一七 | 六六 | 九六 | 九五 | 七四 | 三四 |
| 〇七 | 八二 | 二七 | 二二 | 八六 | 二〇 | 四四 | 二八 | 〇二 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 五〇 | 八〇 | 〇〇 | 三〇 | 五〇 | 七〇 | 九〇 | 二〇 | 四〇 |
| 六四 | 二四 | 六五 | 〇五 | 四四 | 五五 | 九五 | 二六 | 二六 |
| 五 | 五 | 四 | 四 | 四 | 二 | 三 | 三 | 二 |
| 六七 | 八二 | 八八 | 六四 | 二〇 | 五六 | 七三 | 六〇 | 三七 |
| 一〇 | 二六 | 二四 | 二四 | 〇六 | 七九 | 二四 | 五一 | 五〇 |
| 分四 | 分四 | 分四 | 分四 | 分三 | 分三 | 分三 | 分三 | 分三 |
| 五十九 | 七十三 | 〇二 | 二十〇 | 四十八 | 六十三 | 八十四 | 〇十三 | 三十一 |
| 九 | 三 | 〇 | 〇 | 二 | 八 | 三 | 五 | 七 |

高麗史卷五十一

| | | | | | | | | |
|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 十七 | 十六 | 十五 | 十四 | 十三 | 十二 | 十一 | 十 | 九 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 十八 | 十七 | 十六 | 十五 | 十四 | 十二 | 十一 | 十 | 九 |
| 六三 | 八二 | 七二 | 五一 | 一〇 | 六九 | 九九 | 六四 | 五六 |
| 七五 | 三八 | 九一 | 九四 | 九七 | 四九 | 二一 | | |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 六〇 | 八〇 | 〇〇 | 二〇 | 四〇 | 五〇 | 七〇 | 八〇 | 〇〇 |
| 三六 | 四六 | 四七 | 〇七 | 〇七 | 五七 | 二七 | 六七 | 一八 |
| 二 | 二 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 分八 | 分六 |
| 八四 | 〇一 | 九八 | 六六 | 〇四 | 二一 | 〇〇 | 六十八 | 八十二 |
| 〇〇 | 一三 | 六六 | 六六 | 二八 | 〇一 | 九五 | 〇〇 | 二四 |
| 分 | 分二 | 分二 | 分二 | 分二 | 分二 | 分一 | 分一 | 分一 |
| 五十九 | 七十九 | 〇七 | 三十三 | 五十八 | 八十一 | 一十四 | 七十七 | 七十五 |
| 五 | 九 | 七 | 五 | 六 | 〇 | 四 | 八 | 二 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 六 | 六 | 六 | 五 | 五 | 五 | 五 | 五 | 五 |
| 二 | 一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 六 | 六 | 六 | 六 | 六 | 五 | 五 | 五 | 五 |
| 三 | 二 | 二 | 一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 |
| 六 | 九 | 六 | 九 | 五 | 〇 | 一 | 〇 | 五 |
| 二 | 三 | 八 | 七 | 二 | 一 | 三 | 五 | 二 |
| 七 | 九 | 九 | 一 | 九 | 三 | 九 | 六 | 九 |
| 二 | 五 | 四 | 五 | 六 | 六 | 九 | 六 | 一 |
| 九 | 三 | 六 | 三 | 三 | 三 | 一 | 二 | 九 |
| 八 | 一 | 二 | 一 | 二 | 〇 | 〇 | 九 | 六 |
| 三 | 九 | 二 | 〇 | 八 | 一 | 六 | 二 | 二 |
| 分 | 九 | 分 | 九 | 分 | 九 | 分 | 九 | 分 |
| 二 | 十 | 六 | 十 | 九 | 十 | 二 | 四 | 十 |
| 六 | 四 | 一 | 三 | 四 | 二 | 二 | 四 | 一 |

高麗史卷五十一

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 五 | 五 | 五 | 五 | 四 | 四 | 四 | 四 | 四 |
| 三 | 二 | 一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 五 | 五 | 五 | 五 | 五 | 四 | 四 | 四 | 四 |
| 五 | 四 | 三 | 二 | 一 | 十 | 九 | 八 | 七 |
| 九 | 二 | 九 | 二 | 六 | 二 | 一 | 二 | 三 |
| 三 | 一 | 〇 | 三 | 三 | 五 | 二 | 七 | 六 |
| 八 | 九 | 〇 | 九 | 二 | 九 | 五 | 九 | 七 |
| 〇 | 七 | 三 | 八 | 七 | 八 | 一 | 八 | 六 |
| 五 | 二 | 九 | 二 | 五 | 二 | 一 | 二 | 九 |
| 六 | 三 | 七 | 二 | 〇 | 二 | 四 | 一 | 一 |
| 〇 | 八 | 七 | 九 | 五 | 一 | 八 | 三 | 一 |
| 分 | 八 | 分 | 八 | 分 | 八 | 分 | 八 | 分 |
| 八 | 十 | 八 | 十 | 七 | 十 | 五 | 十 | 三 |
| 八 | 六 | 三 | 五 | 二 | 四 | 七 | 三 | 七 |

高麗史卷五十一

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 八 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 |
| 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 | 三 | 二 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 八 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 | 七 |
| 十 | 九 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 | 三 |
| 五 | 八 | 七 | 九 | 九 | 〇 | 八 | 〇 | 七 |
| 一 | 七 | 六 | 四 | 〇 | 一 | 六 | 八 | 一 |
| 六 | 九 | 七 | 九 | 八 | 九 | 〇 | 九 | 一 |
| 五 | 二 | 五 | 二 | 六 | 二 | 四 | 三 | 五 |
| 七 | 四 | 七 | 四 | 八 | 四 | 八 | 四 | 九 |
| 一 | 九 | 五 | 八 | 〇 | 七 | 六 | 六 | 三 |
| 六 | 五 | 四 | 五 | 二 | 五 | 二 | 五 | 七 |
| 分 | 九 | 分 | 九 | 分 | 九 | 分 | 九 | 分 |
| 七 | 十 | 六 | 十 | 五 | 十 | 四 | 十 | 二 |
| 二 | 九 | 二 | 九 | 〇 | 九 | 五 | 九 | 〇 |
| 九 | 二 | 九 | 二 | 九 | 〇 | 九 | 一 | 八 |
| 八 | 八 | 五 | 八 | 八 | 八 | 八 | 八 | 五 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 七 | 七 | 六 | 六 | 六 | 六 | 六 | 六 | 六 |
| 一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 | 三 |
| 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 |
| 七 | 七 | 七 | 六 | 六 | 六 | 六 | 六 | 六 |
| 二 | 一 | 十 | 九 | 八 | 七 | 六 | 五 | 四 |
| 六 | 四 | 五 | 五 | 三 | 五 | 八 | 六 | 一 |
| 九 | 七 | 七 | 三 | 〇 | 九 | 〇 | 四 | 〇 |
| 九 | 九 | 一 | 九 | 二 | 九 | 五 | 九 | 七 |
| 二 | 三 | 二 | 四 | 七 | 四 | 〇 | 四 | 〇 |
| 六 | 四 | 八 | 三 | 〇 | 三 | 三 | 三 | 六 |
| 〇 | 〇 | 一 | 九 | 六 | 八 | 四 | 七 | 六 |
| 五 | 六 | 六 | 六 | 〇 | 七 | 一 | 七 | 〇 |
| 分 | 九 | 分 | 九 | 分 | 九 | 分 | 九 | 分 |
| 一 | 十 | 八 | 十 | 七 | 十 | 一 | 十 | 八 |
| 八 | 八 | 九 | 七 | 六 | 七 | 九 | 七 | 一 |
| 八 | 八 | 五 | 八 | 六 | 八 | 六 | 〇 | 五 |
| 八 | 五 | 八 | 五 | 八 | 五 | 八 | 五 | 八 |

| | | | | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 八 九 一 | 八 八 一 | 八 七 一 | 八 六 一 | 八 五 一 | 八 四 一 | 八 三 一 | 八 二 一 | 八 一 一 |
| 八 九 四 | 八 八 三 | 八 七 一 | 八 六 〇 | 八 五 八 | 八 四 五 | 八 三 一 | 八 二 七 | 八 一 八 |
| 〇 九 四 | 一 九 〇 | 一 九 二 | 一 九 五 | 二 九 二 | 二 九 八 | 三 九 二 | 四 九 四 | 五 九 五 |
| 六 五 二 | 六 五 二 | 六 五 二 | 六 五 二 | 六 五 三 | 六 五 四 | 六 五 五 | 六 五 六 | 六 五 八 |
| 二 八 五 | 二 七 五 | 二 六 五 | 二 五 九 | 三 四 五 | 四 三 〇 | 五 一 五 | 六 一 七 | 八 〇 八 |
| 一 | 一 | 分 九 九 | 分 九 七 | 分 九 六 | 分 九 三 | 分 九 九 | 分 九 四 | 分 九 九 |
| | | 九 九 | 九 七 | 九 六 | 九 三 | 九 九 | 九 四 | 九 九 |

高麗史卷二十一

| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| 九 一 一 | 九 一 〇 | 九 十 一 |
| 九 一 二 | 九 一 三 | 九 十 四 |
| 七 六 五 | 七 七 六 | 七 八 七 |
| 〇 八 五 | 〇 九 四 | 〇 十 三 |
| 〇 八 五 | 〇 九 四 | 〇 十 三 |
| 二 三 五 | 二 四 六 | 二 五 七 |
| 〇 八 五 | 〇 九 四 | 〇 十 三 |
| 二 三 五 | 二 四 六 | 二 五 七 |
| 〇 八 五 | 〇 九 四 | 〇 十 三 |
| 二 三 五 | 二 四 六 | 二 五 七 |

推黃道宿度

置四正後赤道宿積度以其赤道積度減之
 餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加
 黃道積度為二十八宿黃道積度以前宿黃
 道積度減之為其宿黃道度及分其秒就
近為分
 黃道宿度

高麗史卷二十一

角十二 八十七 亢九 五十六 氏十六 四十 房
五四十八 心六 二十七 尾十七 九十五 箕九
五十九

右東方七宿七十八度一十二分

斗二十三 四十七 牛六 九十 女十一 一十二

虛九 分空太 危十五 九十五 室十八 三十二

壁九 三十四

右北方七宿九十四度一十分太

奎十七 八十七 婁十二 三十一 六 胃十五 八十

一 昴十一 〇 八 畢十六 五十 觜初 〇 五 參十
二十八

右西方七宿八十三度九十五分

井三十一 〇 三 鬼二 一十一 柳十三 星六

三十一 張十七 七十九 翼二十 〇 九 軫十八

七十五

右南方七宿一百九度八分

右黃道宿度依今曆所測赤道准冬至歲差
所在算定以憑推步若上下考驗據歲差每

移一度依術推變各得當時度

推冬至加時黃道日度

置天正冬至加時赤道日度以其赤道積度減之餘以黃道率乘之如赤道率而一所得以加黃道積度即所求年天正冬至加時黃道日度及分秒

求四正加時黃道日度

置所求年冬至日躔黃赤道差與次年黃赤道差相減餘四而一所得加象限為四正定

象度置冬至加時黃道日度以四正定象度累加之滿黃道宿次去之各得四正定氣加時黃道宿度及分

求四正晨前夜半日度

置四正恒氣日及分秒冬夏二至盈縮以盈縮差命為日分盈減縮加之即為四正定氣日及分秒置日下分以其日行度乘之如日周而一所得以減四正加時黃道日度各得四正定氣晨前夜半黃道日度及分秒

求四正後每日晨前夜半黃道日度
以四正定氣日距後正定氣日為相距日以
四正定氣晨前夜半日度距後正定氣晨前
夜半日度為相距度累計相距日之行定度
與相距度相減餘如相距日而一為日差相
度多為加以加減四正每日行度率為每日
小為減也行定度累加四正晨前夜半黃道日度滿宿
次去之為每日晨前夜半黃道日度及分秒
求每日午中黃道日度

置其日行定度半之以加其日晨前夜半黃
道日度得午中黃道日度及分秒

求每日午中黃道積度

以二至加時黃道日度距所求日午中黃道
日度為二至後黃道積度及分秒

求每日午中赤道日度

置所求日午中黃道積度滿象限去之餘為
分後內減黃道積度以赤道率乘之如黃道
率而一所得以加赤道積度及所去象限為

所求赤道積度及分秒以二至赤道日度加而命之即每日午中赤道日度及分秒

黃道十二次宿度

| | | |
|------|------|----------|
| 危十二度 | 六十四分 | 入娵訾之次辰在亥 |
| 奎一度 | 七十三分 | 入降婁之次辰在戌 |
| 胃三度 | 七十四分 | 入大梁之次辰在酉 |
| 畢六度 | 八十八分 | 入實沉之次辰在申 |
| 井八度 | 三十四分 | 入鶉首之次辰在未 |
| 柳三度 | 八十六分 | 入鶉火之次辰在午 |

| | | |
|------|------|----------|
| 張十五度 | 二十六分 | 入鶉尾之次辰在巳 |
| 軫十度 | 七十九分 | 入壽星之次辰在辰 |
| 氐一度 | 五十二分 | 入大火之次辰在卯 |
| 尾三度 | 十五分 | 入析木之次辰在寅 |
| 斗三度 | 七十六分 | 入星紀之次辰在丑 |
| 女一度 | 六十八分 | 入玄枵之次辰在子 |

求入十二次時刻

各置入次宿度及分秒以其日晨前夜半日度減之餘以日周乘之為實以其日行定度

爲法實如法而一所得依發斂加時求之即
入次時刻

步月離第四

轉終分二十七萬五千五百四十六分

轉終二十七日五千五百四十六分

轉中十三日七千七百七十三分

初限八十四

中限一百六十八

周限三百三十六

各別行

月平行十三度三十六分八十七秒半

轉差一日九千七百五十九分九十三秒

法策七日三千八百二十六分四十八秒少

上弦九十一度三十一分四十三秒太

望一百八十二度六十二分八十七秒半

下弦二百七十三度九十四分三十一秒少

轉應十三日二百五分

推天正經朔入轉

置中積加轉應減閏餘滿轉終分去之不盡

以日周約之為日不滿為分即天正經朔入
 轉日及分上考者中積內加所求閏餘減轉
 應滿轉終去之不盡以減轉終餘

求弦望及次朔入轉

置天正經朔入轉日及分以弦策累加之滿
 轉終分去之即弦望及次朔入轉日及分秒
如經求次朔以轉差加之

求經朔弦望入遲疾曆

各視入轉日及分秒在轉中已下為疾曆已

コ、ノ、六、ノ、八、四、行、ツ、
 一、組、上、組、下、行、間、全、輪

上減去轉中為遲曆

遲疾轉定及積度

入轉日

初末限
 遲疾度
 轉定度

行間
 一、分、一、秒

初

疾初
 十四度六七六四

六、ノ、全、角、ヲ、キ
 六、ノ、二、分、ヲ、キ

一 疾一十二限二
 十四度五五七七
 十四度六七六四
 二 疾二十四限四
 二十四度九六三

西曆

七 八 九 十 十一

| | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|
| 疾三 百三 度三 限三 〇八 八六 | 一十 百二 度三 限四 七度 八七 八六 六 | 疾四 百四 度六 限一 九七 七六 | 一十 百二 度二 限六 五九 四八 一九 一八 | 疾五 百四 度八 限八 七二 三五 一五 | 一十 百二 度九 限九 二四 七五 二四 四三 | 疾七 百五 度二 限四 九〇 四六 | 九十 百三 度九 限二 〇三 〇五 九三 〇 | 疾八 百五 度四 限二 三二 八一 一十 | 疾九 百八 度十 限二 〇三 〇五 九三 〇 |
|----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------|

三 四 五 六

| | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| 疾三 百三 度六 限五 三〇 五 | 四十四 百四 度三 限二 六三 〇五 | 疾四 百四 度八 限三 七四 八 | 五十三 百三 度七 限九 八七 四九 七六 | 疾六 百四 度一 限七 九三 八一 | 七十三 百一 度七 限二 三三 七一 | 七十五 百三 度三 限五 二二 | 疾八 百三 度四 限四 五六 四四 |
|---------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|

十二

十一度二九六〇四三
一百五十九度三六四三
二十度一限六五十九
疾二度二限三六五十九
十一度六十一四九六六
一百二十六度六六〇三

十三

九限四〇一六八
十一度〇四六二八
疾九度〇一六八
一百七十四度八〇九九

十四

初二限八十
十一度〇八五二
一百零八度八五六一

十五

十一度五限九二二
一百九十八度九四一三

十六

二十七限二八八
十二度七四八八
二百一十一度一五三五

十七

三十九限四二二
二百三十九度七四二三
二百一十一度一五三五

十八

五十四限六八〇
二百五十四度六八〇
二百一十一度一五三五

十九

六十三限八〇四
二百六十三度八〇四
二百一十一度一五三五

二十

七十四限九三〇
二百七十四度九三〇
二百一十一度一五三五

以上各年
四行下
一也上

置遲疾曆日及分以十二限二十分乘之在

求遲疾差

| | | |
|---------|----------|---------|
| 二十七 | 二十六 | 二十五 |
| 遲六限六十七 | 遲一十八限八十七 | 遲三十一限 |
| 三十四度七十一 | 三十四度九十六 | 三十四度七十七 |
| 三百六十七 | 三百四十九 | 三百三十一 |
| 七十四度二五 | 七十四度六三 | 七十四度八二 |
| 九十五三三 | 九十五六一六 | 九十五四二 |

高麗史卷五十一 二十六

二十一

遲末七十九限八十八
二百三十七度五十七

二十二

遲六十七限六十二
二百三十七度七十五

二十三

遲五十五限四十九
二百三十八度八十五

二十四

遲四十三限三十一
三百零二度七十五

三十四度三十一
三百一十六度八三八

初限已下為初限已上復減中限餘為末限
置立差三百二十五以初末限乘之加平差
二萬八千一百又以初末限乘之用減定差
一千一百一十一萬餘再以初末限乘之滿
億為度不滿退除為分秒即遲疾差又術置
遲疾曆日及分以遲疾曆日率減之餘以其
下損益分乘之如八百二十而一益加損減
其下遲疾度亦為所求遲疾差

求朔弦望定日

以經朔弦望盈縮差與遲疾差同名相從異
名相消盈遲縮疾同名以八百二十乘之以
所入遲疾限下行度除之即為加減差盈遲為加
縮疾為減以加減經朔弦望日及分即定朔弦望
日及分若定弦望分在日出分已下者退一
日其日命甲子算外各得定朔弦望日辰定
朔幹名與後朔幹同者其月大不同者其月
小內無中氣者為閏月

推定朔弦望加時日月宿度

置經朔弦望入盈縮曆日及分以加減差加
減之爲定朔弦望入曆在盈便爲中積在縮
加半歲周爲中積命日爲度以盈縮差盈加
縮減之爲加時定積度以冬至加時日躔黃
道宿度加而命之各得定朔弦望加時日度
凡合朔加時日月同度便爲定朔加時月度
其弦望各以弦望度加定積爲定弦望月行
定積度依上加而命之各得定弦望加時黃
道月度

推定朔弦望加時赤道月度

各置定朔弦望加時黃道月行定積度滿象
限去之以其黃道積度減之餘以赤道率乘
之如黃道率而一用加其下赤道積度及所
去象限各爲赤道加時定積度以冬至加時
赤道下度加而命之各爲定朔弦望加時赤
道月度及分秒象限已下及半周去之爲至
後滿象限及三象去之爲分
後

推朔後平交入轉遲疾曆

置交終日及分內減經朔入交日及分爲朔
後平交日以加經朔入轉爲朔後平交入轉
在轉中已下爲疾曆已上去之爲遲曆

求正交日辰

置經朔加朔後平交日以遲疾曆依前求到
遲疾差遲加疾減之爲正交日及分其日命
甲子算外即正交日辰

推正交加時黃道月度

置朔後平交日以月平行度乘之爲距後度

以加經朔中積爲冬至距正交定積度以冬
至日躔黃道宿度加而命之爲正交加時月
離黃道宿度及分秒

求正交在二至後初末限

置冬至距正交積度及分在半歲周已下爲
冬至後已上去之爲夏至後其二至後在象
限已下爲初限已上減去半歲周爲末限

求定差距差定限度

置初末限度以十四度六十六分乘之如象

限而一為定差反減十四度六十六分餘為
距差以二十四乘定差如十四度六十六分
而一所得交在冬至後名減夏至後名加皆
加減九十八度為定限度及分秒

求四正赤道宿度

置冬至加時赤道度命為冬至正度以象限
累加之各得春分夏至秋分正積度各命赤
道宿次去之為四正赤道宿度及分秒

求月離赤道正交宿度

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

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減之餘為正交後積
度以赤道宿次累加之滿象限去之為半交
後又去之為中交後再去之為半交後視各
交積度在半象已下為初限已上用減象限

餘為末限

求月離赤道正交後半交白道舊名九道

出入赤道內外度及定差

道各交定差度及分以二十五乘之如六十一而一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正交後半交白道出入赤道內外度及分以周天六之一六十度八十七分六十二秒半除之為定差月離赤道正交後為

外中交後為內

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用減象限餘為白道積用其積度減之餘以其差率乘之所得百約之以加其下積差為每日積差用減周天六之一餘以定差乘之為每日月離赤道內外度內減外加象限為每日月離白道去極度及分秒

求每交月離白道積度及宿次

心

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

推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望
加時月離赤道宿度為正交後積度滿象限
去之為半交後又去之為中交後再去之為
半交後視交後積交在半象限已下為初限

已上用減象限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交止

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

離白道宿次去之各得定朔弦望加時月離

白道宿度及分秒

求定朔弦望加時及夜半晨昏入轉

置經朔弦望入轉日及分以定朔弦望加減
差加減之為定朔弦望加時入轉以定朔弦

望日下分減之為夜半入轉以晨分加之為晨轉昏分加之為昏轉

求夜半月度

置定朔弦望日下分以其入轉日轉定度乘之萬約為加時轉度以減加時定積度餘為夜半定積度依前加而命之各得夜半月離宿度及分秒

求晨昏月度

置其日晨昏分以夜半入轉日轉定度乘之

萬約為晨昏轉度各加夜半定積度為晨昏定積度加命如前各得晨昏月離宿度及分秒

求每日晨昏月離白道宿次

累計相距日數轉定度為轉積度與定朔弦望晨昏宿次前後相距度相減餘以相距日數除之為日差距度多為加少為減以加減每日轉定度為行定度以累加定朔弦望晨昏月度加而命之如前即每日晨昏月離白道宿次

各別

朔後用昏望後用晨朔望晨昏俱用

步中星第五

大都北極出地四十度太強

冬至去極一百一十五度二十一分七十三秒

夏至去極六十七度四十一分一十三秒

冬至晝夏至夜三千八百一十五分九十二秒

夏至晝冬至夜六千一百八十四分八秒

昏明二百五十分

黃道出入赤道內外去極度及半晝

夜分

黃道積度

內外度

內外差

冬至前後去極

夏至前後去極

晝夜差

此表六行七行以下
不組各行行間空
與前詳簡之更陰精

初

二分三十三度九〇三〇

一分七十五度二一七三

六十七度四一三

三千九百〇七九六

〇分〇九

行向
右
左

〇〇〇〇

去角全角

去角全角

各別

朔後用昏望後用晨朔望晨昏俱用

步中星第五

大都北極出地四十度太強

冬至去極一百一十五度二十一分七十三秒

夏至去極六十七度四十一分一十三秒

冬至晝夏至夜三千八百一十五分九十二秒

夏至晝冬至夜六千一百八十四分八秒

昏明二百五十分

黃道出入赤道內外去極度及半晝

夜分

黃道積度

內外度

內外差

冬至前後去極

夏至前後去極

晝夜差

初

| | | | | | |
|------------|-----------|----------|----------|----------|------|
| 二分三十三度九〇三〇 | 一分十七度四一七三 | 六十七度四一七三 | 一千九百〇七九六 | 三千九百〇七九六 | 〇分〇九 |
|------------|-----------|----------|----------|----------|------|

行向
右
左

此表六行七行以下
不組各行行向各字
與前詳簡之字陰精

高麗曆卷二十一
三十一
七角全角

一 二分三度八九九七

一 一分七度四一四六

一 一分九百〇八〇五

二 二分三度八八九八

一 一分七度四二四一

一 一分九百〇八三四

〇 分四七

二 二分三度八七三二

一 一分七度四一八七五
一 一分九百〇八八一
〇 分六六

四 二分三度八五〇一

一 一分七度四一六四四

一 一分九百〇九四七

〇 分八五

五 二分三度八二〇二

一 一分七度四一三四五

六 一分九百〇九四一

〇 分八五

五 二分三度八二〇二

一千九百一〇三二
三千〇八九六八
一分〇四

六

二十三度七八三七
四十三度二
一百十五度〇九八〇
六十七度五三〇六
一千九百一三六
三千〇八八六四
一分二二

七

二十三度七四〇五
四十九度八
一百十五度〇五四八
六十七度五七三八
一千九百一五八
三千〇八七四二

八

一分四二
二十三度六九〇七
五十八度三
一百十五度〇三五〇
六十七度六二三六
一千九百一四〇〇
三千〇八六〇〇
一分六一

九

二十三度六三二四
六十一度八
一百十四度九四六七
六十七度六八一九
一千九百一五六一
三千〇八四三九
一分七九

十

二分十三度五七〇六
七分〇二度八八四九
一百分七度七四三七
一千九百一十七四〇
三千〇八二六〇〇

十一

七分十三度五〇〇四
一百分十四度八一四七
一千七百八十一三九
三千〇八〇六一九
二分一八

十二

二分十三度四二三五
八分三九

十三

一百分十四度七三七八
一千九百八二一五七
三千〇七七八四三
二分三七

二分十三度三三九六
一百分十四度六五三九
一千九百七二三四七
三千〇七六〇六
二分五六

十四

二分十三度二四八八
一百分十四度五六三一
一千九百四五六五
三千〇六五五

音韻通考卷五十一

十九

二十二分二度六九一三
一百十四度〇〇五六
六十八度六二二三〇六
一千九百四二一三
三千〇五七八七
三分六九

二十

二十四分三度五五八八
一百十三度八七三一
六十八度七五五五
一千九百四一八二
二千〇五四八
三分八八

二十一

二十四分二度四一五三
十四分二六

二十二

一百十三度七二九六
六十八度八九九〇
一千九百四三〇
三千〇五〇三七〇
四分〇七

二十三

二十五分三七二七
一百十三度五八七〇
六十九度〇四一六
一千九百五三七七
三千〇四六二三
四分二六
二十二度一九〇
十六分〇六
一百十三度四三三二
六十九度一九五三

高麗書五十一 三十九

三十四九七

一千九百五十八〇三
四分四三

二十四

二十六分七八
一百十三度二七二七
六十九度三五五九
三千九百六二四六
四分六二

二十五

二十七分四七
一百十三度一〇四九
六十九度五二三七
一千九百六七〇八
三千〇三二九二

二十六

四分八〇

二十八分二〇六一五九
一百十二度九三〇二
六十九度六九八四
一千九百七二八八
三千〇二八八
四分九八

二十七

二十八分九〇四三三九
一百十二度七四八二
六十九度八〇四四
一千九百七二八六
三千〇一六四
五分一六

高麗文五十一

三十四九七

三千九百五十八〇三
四分四三

二十四

二十六分七八
一百十三度二七二七
六十九度三五五九
三千九百六二四六
四分六二

二十五

二十七分四七
一百十三度一〇四九
六十九度五二三七
一千九百六七〇八
三千〇三二九二

二十六

四八〇
二十八分二〇六一五九
一百十二度九三〇二
六十九度六九八四
三千九百七二八八
四分九八

二十七

二十九分九〇三三九
一百十二度七四八二
六十九度八〇四四
三千九百六二四六
五分一六

高麗文五十一

二十八

二十九分一度二四四九
 一百十九度六九五九二
 七十度九百八二〇二
 三千〇九百七十九八
 五分三五

二十九

二十九分一度〇四八九
 一百十九度二六五三二
 七十度九百八七三七
 二千〇九百二六三
 五分四九

三十

二十九分九四六二
 二十九分九九

三十一

一百十二度六〇五
 七十度四六八
 一千九百九二八六
 三千〇七四
 五分六七

十一度六三六
 一百一十九度六八〇六
 七十度九百八五〇六
 一千九百九四七
 三千〇〇一四七
 五分八五

三十二

十一度四一九五
 二十二分三三五
 一百十九度七三三八
 七十度八九四八

二千九百〇四三八二
六分〇

三十三

二十一分九六〇
七十一度一分五三〇
二千九百〇八三九
六分一六

三十四

二十九度九六五七
七十一度一分五三〇
二千九百〇八三九
六分一六

三十五

二十九度七分二八六
七十一度一分五三〇
二千九百〇八三九
六分四八

三十六

二十九度四分八四九
七十一度一分五三〇
二千九百〇八三九
六分六三

高麗定本五十一

高麗定本五十一

四十二

二千九百六十三
七分三二

十七度八分二九〇

一百〇九度四二〇三三

二千九百七二八七五

七分四四

四十三

十七度六分二九九

一百〇八度九一六

二千九百七二八七五

四十四

七分五六

二十七度三分八四九

一百〇八度六二五

二千九百八三二七五

四十五

三十七度三分一〇五

一百〇八度三二四八

二千九百九三〇三七

二千八百六十三
二千八百六十八
二千八百七十三
八分二六

五十一

三十五度一分二四
一百〇六度四二六七
七十六度二〇一九
二千八百五十九
二千八百五十四
二千八百四十九
八分三二

五十二

三十四度七七九八
三十三度六四
一百〇六度五三九五
七十六度五三九五
二千八百四十九
二千八百四十四
二千八百三十九

五十三

八分四〇
三十四度四分〇七
一百〇五度七五七七
六十六度八七〇九
二千八百四十一
二千八百三十六
八分四六

五十四

三十四度一分二七
一百〇五度四一七〇
七十七度二一七〇
二千八百三十七
二千八百三十二
二千八百二十七
八分五四

五十五

十三度四分八
一百七十五
七十七度五五分
二千八百二十七
二千八百二十七
八分五九

五十六

十三度四分一
一百七十九
七十七度五分
二千八百一十八
二千八百一十八
八分六四

五十七

十三度四分七
一百八十六

五十八

一百八十四
七十八度二五七
二千八百零六
二千八百零六
八分六九

五十九

三十二度七分八
一百八十四
七十八度二五七
二千八百零六
二千八百零六
八分六九

高麗... 五十一

六十

二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九
二千七百八十九

三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘

六十一

三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘

六十二

八分八厘

三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘

六十三

三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘
三十一度六分九厘

六十四

十〇度五分二七四
三十七度一分二七四
一百〇〇度七九六三九
一千二百四十五三〇〇
二千七百四十五三〇〇
八分九二

六十五

三〇度一分四五〇
三十七度一分四四〇
一百〇一度四九五二
一百〇一度四九五二
一千二百三十六二
二千七百三十六二
八分九四

六十六

九度七分六〇六
三十七度七分六一

六十七

一百〇一度八四九
一百〇一度八四九
一千二百七二五
二千七百二五
八分九七

九度三分七六五
三十七度三分七六五
一百〇〇度七〇八八
一百〇〇度七〇八八
一千二百八五三
二千七百八五三
八分九七

六十八

九度一分六九
三十七度一分六一
一百〇〇度三一
一百〇〇度三一
一千二百九七四
二千七百九七四
八分九二

六十九

二千二百九十九
八分九八

八度六分三七八
九十九度九分七
二九度六分七
二千二百九十九
九分七

七十

八度二分五七一
三十九度五分七
九十九度五分七
二千二百九十九
九分七

七十一

九分〇〇

七度八分二五八
三十九度四分八
九十九度四分八
二千二百九十九
九分〇一

七十二

七度四分三二六
三十八度八分三二六
九十九度八分三二六
二千二百九十九
九分〇一

八十二

三度六分二五九四
三度八分八八九
九度四分九三九七
八度七分六八八九
二度千四百一六五四
二度千五百八三四六
八分九七

八十三

三度二分三六九五
三度八分九〇五
九度四分七五〇八
八度四分〇七七八
二度千四百二五五
二度千五百七四四九
八分九七

八十四

二度八分四七五
三度八分九二

八十五

九度四分六六八
八度四分六六八
二度千四百三五四八
二度千五百六五四二
八分九七

二度四分五八三
三度八分九三三
九度三分七二六
八度三分七二六
二度千四百二四五
二度千五百五五

八十六

二度八分九九〇
三度八分九九〇
九度三分三三三
八度三分三三三
二度千四百五三三
二度千五百五三三

高麗史卷之二十一

八十七

八分九百四十五
二分五百四十七
一分四百五十八

八十八

一分九百六十九
二分五百三十八
三分四百一十七
四分三百零七
五分二百零七
六分一百零七
七分零七

一分九百六十九
二分五百三十八
三分四百一十七
四分三百零七
五分二百零七
六分一百零七
七分零七

八十九

八分九百六

一分九百六十九
二分五百三十八
三分四百一十七
四分三百零七
五分二百零七
六分一百零七
七分零七

九十

一分九百六十九
二分五百三十八
三分四百一十七
四分三百零七
五分二百零七
六分一百零七
七分零七

以上各段均同

九十一

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 〇 | 度 | 一 | 二 | 分 | 一 | 七 |
| 一 | 十 | 一 | 度 | 四 | 三 | 七 |
| 九 | 十 | 一 | 度 | 一 | 九 | 二 |
| 二 | 千 | 四 | 百 | 九 | 七 | 二 |
| 一 | 千 | 五 | 百 | 〇 | 二 | 七 |
| 二 | 分 | 七 | 九 | | | |

九十一

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 空 | 空 | 九 | 十 | 一 | 度 | 二 | 一 | 四 | 二 |
| 二 | 千 | 五 | 百 | 度 | 二 | 一 | 四 | 三 | |
| 空 | 二 | 千 | 五 | 百 | | | | | |

求每日黃道出入赤道內外去極度

置所求日晨前夜半黃道積度滿半歲周去
 之在象限已下為初限已上復減半歲周餘
 為入末限滿積度去之餘以其段內外差乘
 之百約之所得用減內外度為出入赤道內
 外度內減外加象限即所求去極度及分秒
 求每日半晝夜及日出入晨昏分
 置所求入初末限滿積度去之餘以晝夜差
 乘之百約之所得加減其段半晝夜分為所
 求日半晝夜分前多後少為減以半夜分便

爲日出分用減日周餘爲日入分以昏明分減日出分餘爲晨分加日入分爲昏分

求晝夜刻及日出入辰刻

置半夜分倍之百約爲夜刻以減百刻餘爲晝刻以日出入分依發斂求之即得所求辰刻

更點率求

置晨分倍之五約爲更率又五約更率爲點率

求更點所在辰刻

置所求更點數以更點率乘之加其日昏分依發斂求之即得所求辰刻

求距中度及更差度

置半日周以其日晨分減之餘爲距中分以三百六十六度二十五分七十五秒乘之如日周而一所得爲距中度用減一百八十三度十二分八十七秒半倍之五除爲更差度及分

求昏明五更中星

置距中度以其日午中赤道日度加而命之
即昏中星所臨宿次命為初更中星以更差
度累加之滿赤道宿次去之為逐更及曉中
星宿度及分秒其九服所在晝夜刻分及中
星諸率並准隨處北極出地度數推之已上諸率與晷漏所推自相符契

求九服所在漏刻

各於所在以儀測驗或下水漏以定其處冬

至或夏至夜刻與五十刻相減餘為至差刻
置所求日黃道去赤道內外度及分以至差
刻乘之進一位如二百三十九而一所得內
減外加五十刻即所求夜刻以減百刻餘為
晝刻其日出入辰刻及更點等率依述求之

步交會第六

交終分二十七萬二千一百二十二分四十分
交終二十七日二千一百二十二分二十四分
交中十三日六千六十一分一十二秒

各別

求昏明五更中星

置距中度以其日午中赤道日度加而命之
即昏中星所臨宿次命為初更中星以更差
度累加之滿赤道宿次去之為逐更及曉中
星宿度及分秒其九服所在晝夜刻分及中
星諸率並准隨處北極出地度數推之已上諸率與晷漏所推自相符契

求九服所在漏刻

各於所在以儀測驗或下水漏以定其處冬

至或夏至夜刻與五十刻相減餘為至差刻
置所求日黃道去赤道內外度及分以至差
刻乘之進一位如二百三十九而一所得內
減外加五十刻即所求夜刻以減百刻餘為
晝刻其日出入辰刻及更點等率依述求之

步交會第六

交終分二十七萬二千一百二十二分四二秒
交終二十七日二千一百二十二分四二秒
交中十三日六千六十一分一十二秒

和記

交差二日三千一百八十三分六十九秒

交望十四日七千六百五十二分九十六秒

交應二十六萬一百八十七分八十六秒

交終三百六十三度七十九分三十四秒

交中一百八十一度八十九分六十七秒

正交三百五十七度六十四分

中交一百八十八度五分

日食陽曆限六度 定法六十

陰曆限八度 定法八十

月食限十三度五分 定法八十七

推天正經朔入交

置中積加交應減閏餘滿交終分去之不盡

以日周約之為日不滿為分秒即天正經朔

入交汎日及分秒上考者中積內加所求閏

盡以減交終餘如上

求次朔望入交

置天正經朔入交汎日及分秒以交望累加

之滿交終日去之即次朔望入交汎日及分

秒

求定朔望及每日夜半入交

各置入交汎日及分秒減去經朔望小餘即為定朔望夜半入交若定日有增損者亦如之否則因經為定大月加二日小月加一日餘皆加七千八百七十七分七十六秒即次朔夜半入交累加一日滿交終日去之即每日夜半入交汎日及分秒

求定朔望加時入交

置經朔望入交汎日及分秒以定朔望加減差加減之即定朔望加時入交汎日及分秒

求交常交定度

置經朔望入交汎日及分秒以月平行度乘之為交常度以盈縮差盈加縮減之為交定度

求日月食甚定分

日食視定朔分在半月周已下去減半周為中前已上減去半周為中後與半周相減相

乘退二位如九十六而一為時差中前以減
中後以加皆加減定朔分為食甚定分以中
前後各加時差為距午定分

月食視定望分在日周四分之一巳下為卯
前巳上復減半周為卯後在四分之三巳下
減去半周為酉前巳上復減日周為酉後以
卯酉前後分自乘退二位如四百七十八而
一為時差子前以減子後以加皆加減定望
分為食甚定分各依發斂求之即食甚辰刻

求日月食甚入盈縮曆及日行定度
置經朔望入盈縮曆日及分以食甚日及定
分加之以經朔望日及分減之即為食甚入
盈縮曆依日躔術求盈縮差盈加縮減之為
食甚入盈縮曆定度

求南北差

視日食甚入盈縮曆定度在象限巳下為初
限巳上用減半歲周為末限以初末限度自
相乘如一千八百七十而一為度不滿退除

為分秒用減四度四十六分餘為南北汎差
以距午定分乘之以半晝分除之所得以減
汎差為定差汎差不及減者反減之為定在
差應加者減之應減者加之
盈初縮末者交前陰曆減陽曆加交後陰曆
加陽曆減在縮初盈末者交前陰曆加陽曆
減交後陰曆減陽曆加

求東西差

視日食甚入盈縮曆定度與半歲周相減相
乘如一千八百七十而一為度不滿退除為

分秒為東西汎差以距午定分乘之以日周

四分之一除之為定差

若在汎差已上者倍
汎差減之餘為定差

依其
加減

在盈中前者交前陰曆減陽曆加交後

陰曆加陽曆減中後者交前陰曆加陽曆減

交後陰曆減陽曆加在縮中前者交前陰曆

加陽曆減交後陰曆減陽曆加中後者交前

陰曆減陽曆加交後陰曆加陽曆減

求日食正交中交限度

置正交中交度以南北東西差加減之為正

交中交限度及分秒

求日食入陰陽曆去交前後度

視交定度在中交限已下以減中交限為陽曆交前度已上減去中交限為陰曆交後度在正交限已下以減正交限為陰曆交前度已上減去正交限為陽曆交後度

求月食入陰陽曆去交前後度

視交定度在交中度已下為陽曆已上減去交中為陰曆視入陰陽曆在後準十五度半

已下為交後度前準一百六十六度三十九分六十八秒已上復減交中餘為交前度及分

求日食分秒

視去交前後度各減陰陽曆食限者不及減餘如定法而一各為日食分秒

求月食分秒

視去交前後度不用南北東西差者用減食限者不及減餘如定法而一為月食之分秒

求日食定用及三限辰刻

置日食分秒與二十分相減相乘平方開之
所得以五千七百四十乘之如入定限行度
而一為定用分以減食甚定分為初虧加食
甚定分為復圓依發斂求之為日食三限辰
刻

求月食定用及三限五限辰刻

置月食分秒與三十分相減相乘平方開之
所得以五千七百四十乘之如入定限行度

而十為定用分以減食甚定分為初虧加食
甚定分為復圓依發斂求之即月食三限辰
刻

月食既者以既內分與七十分相減相乘平
方開之所得以五千七百四十乘之如入定
限行度而一為既內分用減定用分為既外
分以定用分減食甚定分為初虧加既外為
食既又加既內為食甚再加既內為生光復
加既外為復圓依發斂求之即月食五限辰

列

求月食入更點

置蝕甚所入日晨分倍之五約為更法又五約更法為點法乃置初末諸分昏分已上減去昏分晨分已下加晨分以更法除之為更數不滿以點法救之為點數其更點數命初更初點算外各得所入更點

求日食所起

食在陽曆初起西南甚於正南復於東南食

救救

在陰曆初起西北甚於正北復於東北食八分已上初起正西復於正東此據午地而論之

求月食所起

食在陽曆初起東北甚於正北復於西北食在陰曆初起東南甚於正南復於西南食八分已上初起正東復於正西此亦據午地而論之

求日月出入帶食所見分數

視其日日出入分在初虧已上食甚已下者為帶食各以食甚分與日出入分相減餘為

帶食差以乘所食之分滿定用分而一食既者以既內分減帶食差餘進一位如既外分而一所得以減既分即月帶食出入所見之分不及減者為以減所食分即日月出入帶食所見之分退其食甚在晝晨為漸進昏為已漸進也

求日月蝕甚宿次

置日月蝕甚入盈縮曆定度在盈便為定積在縮加半歲周為定積望即更加以天正冬至加時黃道日度加而命之各得日月食甚

宿次及分秒

4
志卷第五

帶食差以乘所食之分滿定用分而一食既者以既內分減帶食差餘進一位如既外分而一所得以減既分即月帶食出入所見之分不及減者為以減所食分即日月出入帶食既出入分以減所食分即日月出入帶食所見之分退其食甚在晝晨為漸進昏為已漸進也

求日月蝕甚宿次

置日月蝕甚入盈縮曆定度在盈便為定積在縮加半歲周為定積望即更加以天正冬至加時黃道日度加而命之各得日月食甚

宿次及分秒

志卷第五



