

翼
核

貳

14
1475
90



門 1 4
號 1475
卷 90

翼梅卷三

恆氣註麻辨

改憲以來用定氣註麻久矣勿菴先生嘗舉康
熙己未以後歷年高行及四正相距時日別為
一卷而云治麻首務太陽太陽重年盈縮又云
西法最高卑之點在兩至後數度歲歲東移故
雖冬至亦有加減不得以恆為定此是西法中
一大節目則先生亦甚重定氣矣而疑問補等
書謂當如舊法之恆氣註麻持論甚堅永深思
之謂恆氣與平氣不同冬至既不得以恆為定
則諸節氣亦當用定不可用恆爰引先生之
說疏論其下惜不獲依門牆而質正之也

勿菴先生曰

麻學疑問補

問舊法節氣之日數皆平分今則

婺源後學江 永慎修著

昭和十五年
十二月二日購求

有長短何也曰節氣日數平分者古法謂之恆氣以歲
百六十五日二十四刻奇平分爲二十四其日數有多
氣各得一十五日二十一刻八十四分奇寡者謂之定氣冬至前後有十四日奇爲一氣夏至前
後有十六日爲一氣其餘節氣各各不
同並以日行盈麻而其日二者之算古麻皆有之然各
數減行縮麻而其數增有所用唐一行大衍麻議曰以恆氣註麻以定氣算日
月交食是則舊法原知有定氣但不以之註麻耳
永按七政在天皆有平行有視行平行爲步算之根
視行爲人事之用故月必以定朔定望推交食五星
必以歲輪視度察陵犯太陽尤爲氣化之主其用於

人最大雖行於本天者一日一度此古之日度無盈縮進
退而輪有高卑人視黃道上度有盈縮則氣有短長
一切分至啓閉及諸節氣皆當用其視行之定氣不
當用其平行之恆氣也何以言之如云冬至夏至至
者極也人視日極南極北立表測之景極長極短而
晝夜之長短亦於此日爲極也春分秋分黃道與赤
道交日正當其交處陽麻陰麻於此分而晝夜時刻
均亦於此日平分也若景非極長極短不得謂之至
日不正當赤道不得謂之分故皆當用視度不用平

度如史紀冬至有從測景得者書曰某日景長景長者定冬至非平冬至也平與定之差隨高衝離冬至遠近而異元至元以前定冬至皆在平冬至前至元以後定冬至皆在平冬至後其相差之極亦如今之春秋分前後約二日有奇日躔加減差表均數最多能差二日有奇而麻家紀冬至必據景長之日人事之最重大者如朝會圖止皆以是日為定則自古以來冬至皆用定氣矣一歲節氣獨冬至用定其餘二十三氣皆用恆氣有是理况其所謂恆氣者並非恆氣也如

欲定天之恆氣當以太陽本天界為二十四段一段均得十五度據今法整度言之又以一歲三百六十五日二十三刻三分四十五秒之平歲實據今麻歲實平率言之分為二十四氣一氣均得十五日二十刻一十四分三十一秒五十二微半亦據今之刻分秒微言之以平冬至起根而均派之猶曰此在天太陽平行之平氣也今乃以太陽視行之定冬至與來歲定冬至相距之時日折半以為夏至四折以為春秋分又均派以為諸中氣節氣亦無一氣合乎在天之均平者矣何也平冬至與定

冬至起根不同也兩歲冬至相距為活汎之歲實與平率歲實多寡不同也如月有平朔平望平弦有定朔定望定弦步算者必以月之經朔時日為根即平朔以朔策累加之為逐月經朔朔策折半為平望四折為平弦若以此月定朔與後月定朔之時日多者二十九日少者二十九日三時折半為望又折半為弦則平者皆非平矣古麻不知定朔自唐以來既用定朔定望推交食必無復用平朔平望矣註麻之理若以定朔為距折半為望又折半為弦無此理亦無此法恆氣亦猶是

也古麻家惟隋劉焯皇極麻始用定氣其麻未頒行大衍麻以後諸家皆有推定氣之法然一行之言曰凡推日月度及軌漏交蝕依定氣註麻依常氣則唐以後麻家不用定氣註麻者皆一行此書誤之也何可復仍其誤乎

譯西法者未加詳考輒謂舊法春秋二分並差兩日則厚誣古人矣夫授時麻所註二分日各距二至九十一日奇乃恆氣也麻經麻草皆明言恆氣

永按授時之恆氣與大衍之恆氣雖若無異亦微有

辨至元時平冬至與定冬至時刻畧同則其均派之
 恆氣以定冬至為根猶之以平冬至為根也若一行
 作麻在至元辛巳前五百五十餘年高衝約在冬至
 前十度其時兩心差又較大定冬至約在平冬至前
 四十餘刻其所謂恆氣者以定冬至為距非以平冬
 至為根則當年恆氣二分加時或近夜半前後者與
 在天之平氣二分相差亦可一日矣春分先天此理
 秋分後天
 一行固未知郭氏亦未曉郭氏之時
 與天偶符由太陽有高卑
 高卑又有行度兩心又有微差重關未啓故也今日

此理已昭晰固可無疑於定氣

其所註晝夜各五十刻者必在春分前兩日奇及秋分
 後兩日奇則定氣也定氣二分與恆氣二分原相差兩
 日授時既遵太衍麻議以恆氣二分註麻不得復用定
 氣故但於晝夜平分之日紀其刻數則定氣可以互見
 非不知也且授時果不知有定氣平分之日又何以能
 知其日之為晝夜平分乎

永按授時固明言四正定氣矣然自小寒至大雪二
 十三氣皆用恆氣註麻由惑於一行之麻議亦由當

時高衝與冬至同度最高與夏至同度冬至爲盈初
夏至爲縮初意其盈縮之限常如此故以兩冬至相
距之時日均派爲二十四氣以爲合於天之平分時
日也設當時早有西士之說發明最高最卑隨時推
移之理而告之曰今日之盈初在冬至縮初在夏至
者由太陽高卑兩點與二至同度故也向後五十餘
年兩點各東移一度則平冬至與定冬至不相值而
諸節氣中氣平定皆不同矣又細推之前後一歲半
歲亦微有不同者矣及其極也平冬至與定冬至相

差兩日有奇當是時猶以兩定冬至相距時日均派
爲二十四氣則小寒至大雪二十三氣不皆與平氣相
差兩日乎倘欲并冬至亦用平舍景長之日而用景
未極長之日既有所未可或欲令二十三氣皆從平
冬至起根而均派之則是冬至至小寒驟減兩日止
有十三日大雪至冬至驟增兩日竟有十七日奇也
竄有是理乎進退無所據則欲遵太衍常以恆氣註
麻者爲舛矣郭氏聞此論亦當別立隨時推定氣之
法不常以恆氣註麻矣

夫不知定氣是不知太陽之有盈縮也又何以能算交食何以能算定朔乎

經朔猶恆氣定朔猶定氣望與上下弦亦然

永按經朔猶恆氣定朔猶定氣此理極是然恆氣與經朔猶有辨何也以日月平行算其相會是以平為根今註麻之冬至由日躔加減表與日差表定其加時則是視行之定冬至非平行之平冬至矣上下數千年惟至元辛巳間定冬至即平冬至其他皆有差其相差之極至二日猶執算定之冬至以為根逐氣均派命為恆氣而謂其猶經朔可乎

夫西法以最高卑疏盈縮其理原精初不必為此過當之言良由譯書者並從西法入手遂無暇參稽古麻之源流而其時亦未有能真知授時立法之意者為之援據古義以相與虛公論定故遂有此等偏說以來後人之疑議不可不知也

永按麻書之言固過然使今日猶執一行之恆氣註麻推其流失有如前條進退無據之云者又曰其所以為此說者無非欲以定氣註麻使春秋二分各居晝夜平分之日以見授時古法之差兩日以自

顯其長殊不知授時是用恆氣原未嘗不知定氣不得為差而西法之長於授時者亦不在此以定氣注麻不足為奇而徒失古人置閏之法欲以自暴其長反見短矣故此處宜酌改也後條詳之

永按授時雖知有定氣未知盈縮二根之有推移今時冬至既不為盈初則據定氣冬至為根均派一歲之二十三氣似不得為長矣

失古人置閏之法辨見後章

又曰問授時既知有定氣何為不以註麻曰古者註麻只用恆氣為置閏地也

永按定氣註麻亦正為密於置閏地也閏以無中氣之月為的然必合算定朔定氣視其無中氣之月置閏於此乃為真閏月若只用定朔不用定氣則無中氣之月未必果無中氣也譬之算定朔必合太陽盈縮太陰遲疾視其相會之日命為朔乃為真定朔若得其一遺其一則或有以晦為朔以二日為朔者矣古麻置閏疎謬後漸知用定朔置閏於無中氣之月矣而不知用定氣則無中氣之月亦非真然則堯命羲和以閏月定四時成歲之法至今日始精耳

春秋傳曰先王之正時也履端於始舉正於中歸邪於終邪與餘同謂餘分也○永按左傳本作餘漢書引作邪履端於始序則不愆舉正於中民則不惑歸邪於終事則不悖蓋謂推步者必以十一月朔日冬至為起算之端故曰履端於始而序不愆也

永按履端於始先生說近是然不必朔日也一歲始冬至即履端於始也杜註步麻之始以為術之端首似後世之推麻元者非也

又十二月之中氣必在其月如月內有冬至斯為仲冬

十一月月內有雨水斯為孟春正月月內有春分斯為仲春二月餘月並同皆以本月之中氣正在本月三十日之中而後可名之為此月故曰舉正於中民則不惑也

永按舉正於中正即三正之正舉此正朔示民使民遵之故曰民則不惑正月為歲首而云舉正於中者對冬至為始歲終為終則正朔在其中間也周之正雖與冬至同月而步麻猶以冬至為始故舉正為中且言先王之正時亦通三正而言之也杜註云舉中

氣以正月果爾何以不云舉中而云舉正乎且古麻
節氣亦由畧而詳由疎而密上古少皞氏以鳥名官
有司分司至司啓司閉而左氏亦云凡分至啓閉必
書雲物啓者立春立夏閉者立秋立冬並二分二至
爲八節未有二十四氣也二十四氣之名蓋秦漢以
來始有之其名義大約有所本如云驚蟄者本夏小
正之啓蟄月令之蟄蟲始振也雨水者本月令之始
雨水也芒種者本周禮澤草所生種之芒種也小暑
者本月令小暑至也處暑者本楚語處暑之既至也

白露者本月令白露降也霜降者本荀子霜降殺內
月令霜始降也大寒者本魯語大寒降也而中氣節
氣漢以來亦有小異漢始以驚蟄爲正月中雨水爲
二月節而劉歆三統麻始改雨水爲正月中驚蟄爲
二月節三統麻猶以穀雨爲三月節清明爲三月中
而易緯通卦驗則以清明爲三月節穀雨爲三月中
然則左氏時尚未有中氣節氣如今麻之詳密不得
以舉正爲舉中氣
若一月之內只有一節氣而無中氣則不能名之爲何

月斯則餘分之所積而為閏月矣閏即餘也前此餘分
累積歸於此月而成閏月有此閏月以為餘分之所歸
則不致春之月入於夏且不致冬之月入於明春故曰
歸邪於終事則不悖也

永按左氏之意本謂閏月當在歲終今文公元年閏

三月為非禮

文公元年本無閏三月
永別有辨此未暇及

此左氏習見當

時置閏常在歲終故為此言本非確論亦可見古麻
未有中氣節氣如後世之詳密不能定其當閏何月
故不得已總歸之歲末秦人以十月為歲首閏月則

為後九月漢初猶仍其失太初麻以後始改之左氏
歸餘於終之言信矣先生謂歸餘分於無中氣之月
則終字之義似無所指然先生於此句本有兩說其
答李祠部云閏月之議大旨不出兩端其一謂無中
氣為閏月此即據左氏舉正於中為說乃麻家之法
也其一謂古閏月俱在歲終此據左氏歸餘於終為
論乃經學家之話也古今麻法原自不同推步之理
踵事加密故自今日言麻則以無中氣置閏為安而
論春秋閏月則以歸餘之說為長何則治春秋者當

主經文今考本經書閏月俱在年終此其據矣按歸餘於終當以此說為正然則上句舉正於中非謂舉中氣以正月益明矣

然惟以恆氣註厯則置閏之理易明何則恆氣之日數皆平分故其每月之內各有一節氣一中氣假如冬至在十一月朔則必有小寒在其月望後若冬至在十一月此兩氣晦則必有大雪節氣在其月望前餘月並然策之日合之共三十日四十三刻奇以較每月常數三十日多四十三刻奇謂之氣盈又六陰自合朔至第二合朔實止二十九日五十三刻奇以較每月三十日又

少四十六刻奇謂之朔虛合氣盈朔虛計之共餘九十

刻奇謂之月閏乃每月朔策與兩氣策相較之差也假如

十一月經朔與冬至同時刻則大寒中氣必在十二月經朔後九十刻而雨水中氣必在次年正月經朔後一日又八十刻奇其積此月閏至三十三個月間即二年零九個月

其餘分必滿月策而生閏月矣閏月之法其前月中

氣必在其晦後月中氣必在其朔則閏月只有一節氣

而無中氣然後名之為閏月假如閏十一月則冬至必在十一月之晦大寒必在

十二月之朔而閏月只有小寒節氣更無中氣則不得謂之為十一月亦不可謂之為十二月即不得不名之

為閏斯乃自然而天造地設無可疑惑者也一年十

月矣

二個月俱有兩節氣惟此一個月只一節氣望而知爲
閏月

永按造化之妙莫妙於均平與參差二者相爲用也
若無均平之數則無以爲立算之根若無參差之行
則無以爲變化之用故七政各居一重天各有其本
行而必有本輪均輪以生盈縮遲疾且復有最高最
卑之行度焉又有兩心差之改焉所以變動不窮也
使太陽可用恆氣何不去其小輪終古只一平行乎
今以定氣註麻則節氣之日數多寡不齊故遂有一月

內三節氣之時又或有原非閏月而一月內反只有一
中氣之時此其所置閏月雖亦以餘分所積而置閏之
理不明民乃惑矣

永按一月三節氣甚稀間有之今時必在冬月又必
定朔最大然後有此其或首尾皆節氣而中氣在月
中也則去閏月尙遠其或首尾皆中氣而節氣在月
中也則置閏在此月之前不以後月爲閏此於置閏
之法初無所妨若一月之內只一中氣更無妨於閏
月矣

然非西法之咎乃譯書者之疎畧耳何則西法原只有
閏日而無閏月其仍用閏月者遵舊法也亦徐文定公
所謂鎔西洋之巧算人大統之型模也

永按定氣註麻改憲之大者當時譯書者之失惟在
西紀等名係諸中氣耳

按堯典云以閏月定四時成歲乃帝堯所以命羲和萬
世不刊之典也今既遵堯典而用閏月卽當遵用其置
閏之法而乃不用恆氣用定氣以滋人惑亦昧於先王
正時之理矣是故測算雖精而有當酌改者此亦一端

也

永按羲和之麻或用恆氣與否不可攷使當時惟知
用恆氣今改用定氣猶平朔改爲定朔其理益精益
當耳

又曰今但依古法以恆氣註麻亦仍用西法最高卑之
差以分晝夜長短進退之序而分註於定氣日之下卽
置閏之理昭然衆著而定氣之用亦並存而不廢矣

永按定氣之用甚大一切陰陽五行自干支出者或
係於月建則交節氣之日時爲要

未交節氣係前月
已交節氣係今月

或係於年歲則交立春之日時為要未交立春係前年已交係今年諸節氣中氣各方農家或以之占候有驗而祿命三式諸術不可盡信亦不可盡廢者年月干支為網維其交界之際尤不可不確也定氣恆氣之差小者在時大者在日其極差兩日有奇此豈可不辨其理之是非以定年月之交界而姑為並存之說使定氣僅為分晝夜長短之用乎夫定氣所以必當用者何也太陽有本輪均輪本輪之心恆平行於本天而太陽之體實旋行於輪上從地心出線至輪心其度皆平

度若太陽行輪上有加減則人視黃道上所當之度非輪心之度而氣亦非均平之氣日行卑時氣策未滿而度已盈故氣短日行高時氣策已滿而度未盈故氣長其積差在高卑之中兩日有奇故定氣之度即黃道上平剖為二十四段者太陽既到其上即為實度其氣即為真氣人生於地安得不稟於其所視而更從輪心之平行者乎况又不以平冬至為根而以定冬至起算天上原無此界限夫以本無之界限命為恆氣而注之麻以為民用大者係一年次者係

一月非前人之失乎

又按恆氣在西法為太陽本天之平行定氣在西法為黃道上視行平行度與視行度之積差有二度半弱西法與古法畧同所異者最高衝有行分耳古法恆氣注麻卽是用太陽本天平行度數分節氣

永按定氣時日不均而度均若恆氣者時日均而度反不均矣且又以定冬至起算卽非本天平行度數之分限觀後壬辰年節氣圖可見

又曰麻學按古麻每日行一度原無盈縮言盈縮者自

北齊張子信始也厥後隋劉焯唐李淳風僧一行言之綦詳歷宋至元為法益密然不以之注麻者為閏月也太衍麻議曰以恆氣注麻定氣算日月食由今以觀固不僅交食用盈縮也凡定朔定望定弦無處不用但每月中節仍用恆氣不似西洋之用定氣耳西洋原無閏月祇有閏日故以定氣注麻為便若中土之法以無中氣為閏月故以恆氣注麻為宜治西法者不諳此理輒訶古法為不知盈縮固其所矣

永按定氣註麻無妨於置閏而置閏得此始真前已

辨之明矣若唐以來中土麻家知有定氣而仍以恆氣注麻者其故多端一由不知日之所以盈縮者生於小輪也一由不知盈縮之初限不恆係二至也一由不知冬至相距為活汎歲實而別有恆歲實也一由不知景長為定冬至而別有平冬至也一由不知恆氣起定冬至天上無此界限也種種機竅未啓宜其質質然用之以注麻豈謂其宜於置閏哉治西法者不能明辨恆氣之失而徒訶古法為不知盈縮此則徐李湯羅諸公之疎也

康熙壬辰年節氣圖

恆氣非即平氣前辨雖明非圖不顯今以昔年所推康熙壬辰平定節氣分為兩層別以一層載古法恆氣以顯平氣恆氣之異

定氣 太陽黃道上均割之宮度 平氣 太陽本輪心行於本天周之宮 古法恆氣 以兩歲定冬至均派之時

冬至	戊戌	西初初	刻十分	同定冬至	戊戌	已正	二刻
小寒	癸丑	已初一刻	刻十分	同定冬至	癸丑	亥正	一刻九分
大寒	戊辰	丑正初	刻十分	同定冬至	戊辰	戌正	三刻五分
	戊辰	刻十分	刻四分	同定冬至	己巳	寅初	二刻九分

立春 壬午 刻十二分 月十二日 甲申 刻九分 月十三日 甲申 刻九分 月十三日 已上辛卯年 已下壬辰年

雨水 丁酉 刻十一分 月十五日 已亥 刻十三分 月十五日 已亥 刻十三分 月十五日

驚蟄 壬子 刻十分 月十八日 甲寅 刻十二分 月十八日 甲寅 刻十二分 月十八日

春分 丁卯 刻九分 月二十日 已巳 刻十一分 月二十日 已巳 刻十一分 月二十日

清明 壬午 刻八分 月二十三日 甲申 刻十分 月二十三日 甲申 刻十分 月二十三日

穀雨 戊戌 刻七分 月二十五日 庚子 刻九分 月二十五日 庚子 刻九分 月二十五日

立夏 癸丑 刻六分 月二十七日 乙卯 刻八分 月二十七日 乙卯 刻八分 月二十七日

小滿 己巳 刻五分 月二十九日 庚午 刻七分 月二十九日 庚午 刻七分 月二十九日

芒種 乙酉 刻四分 月三十一日 丙戌 刻六分 月三十一日 丙戌 刻六分 月三十一日

夏至 庚子 刻三分 月十二日 辛丑 刻五分 月十二日 辛丑 刻五分 月十二日

小暑 丙辰 刻二分 月十四日 丙辰 刻四分 月十四日 丙辰 刻四分 月十四日

大暑 壬申 刻一分 月十六日 辛未 刻三分 月十六日 辛未 刻三分 月十六日

立秋 丁亥 刻初九 月十八日 丙戌 刻初七 月十八日 丙戌 刻初七 月十八日

處暑 癸卯 刻初八 月二十日 辛丑 刻初六 月二十日 辛丑 刻初六 月二十日

白露 己未 刻初七 月二十二日 丁巳 刻初五 月二十二日 丁巳 刻初五 月二十二日

秋分 甲戌 刻初六 月二十四日 壬申 刻初四 月二十四日 壬申 刻初四 月二十四日

寒露 己丑 刻初五 月二十六日 丁亥 刻初三 月二十六日 丁亥 刻初三 月二十六日

霜降	九月二十四日	甲辰	酉初二分
立冬	十月八日	己未	申正一分
小雪	十月二十四日	甲戌	午正一分
大雪	十一月初一日	己丑	卯正一分
冬至	十一月十四日	癸卯	夜子初四分
同定冬至			
壬寅	十一月初一日	戌初一分	
癸卯	十一月初二日	戌初一分	
癸酉	十一月初三日	卯初二分	
癸酉	十一月初四日	卯初二分	
戊子	十一月初五日	午初四分	
戊子	十一月初六日	午初四分	
戊午	十一月初七日	辰初一分	
戊午	十一月初八日	辰初一分	

右圖第一層太陽黃道上視行定氣註麻以為用者也第二層太陽本天平行平氣以平冬至為立算之根諸氣皆為定氣加減之根不註諸麻者也此兩行者在天實有此界限若第三層則冬至為視行定氣

小寒以後皆從定冬至為根以平氣累加之其平氣又非平歲實均剖但以兩定冬至歲實平派之終歲有微差謂之恆氣在天實無此界此年最高衝在平冬至後七度三十八分四十四秒實減均一十六分有奇變為時以加於平冬至者二十六刻有奇故諸恆氣皆後於平氣三時有奇後此數千年高衝行二三宮定冬至在平冬至後二日則諸恆氣不皆後於平氣二日乎

或曰天體渾然本無界限界限皆人所分即恆氣亦

自古麻家所分何以知其實有而實無曰十二月建在天實有者也一月分爲節氣中氣亦自然之理也太陽本輪心在本天上平行而黃道上有太陽實行因此兩種行度各平分之則有兩種界限雖人所分亦因理之實有者而分之若從冬至起根均派二十三氣無此理卽無此數矣從來推平望平弦者必無從定朔起算之理何獨於恆氣而疑之

定氣注麻遵行已久前此順治康熙年間民間推步爲祿命家用者或仍用恆氣或兼存古法無識者將

滋其惑嘗邂逅先生門人猶有堅持師說者是以不得不辨

翼梅卷三

南海譚瑩校

翼梅卷四

婺源後學江永慎修著

冬至權度

履端於始序則不愆麻家詳求冬至且求于歲
 以上冬至證之史傳或離或合其故難言元史
 有六麻冬至開載魯獻公戊寅至至元庚辰四
 十九事紀大衍宣明紀元統天重修大明授時
 時刻之異同勿菴先生因之作春秋以來冬至
 攷刪去獻公一事各以其麻本法詳衍算術雖
 明永因先生所攷定者用實法推算有不合者
 斷其為麻誤史誤名曰冬至權度俟知麻者攷
 焉

一論平歲實



太陽本天有平行歷黃道一周爲平歲實與月五星周率朔策合率同理別有本輪均輪最卑最高之行以視行加減平行二十四氣時刻多少歲歲不同而古今冬至不能以一率齊之是爲活汎之歲實猶之月有實會逐月不同五星有實合每周不同也授時大統以前太陽高卑之理未明雖知一歲之行有盈縮不悟盈縮之中爲平歲實但求歲實於活汎之冬至故一麻必更一周率與歲實然合今則戾古合古又違今統天麻遂立距差躔差之法暗藏消長以求上下兩合授時麻本之

有百年長一消一之說西法本回麻以春分相距測定歲周小餘五小時三刻三分四十五秒以萬分通之爲二四二一八七五此爲平行之歲實小餘而各節氣之定氣則以均度加減定之此不易之法也欲攷往古冬至當以平歲實爲本算當年平冬至時刻乃以定冬至較之知其距最卑之遠近或與今法有不合則知其時本輪均輪之有半徑差有相去之遠者則知史傳所記所謂苟求其故千歲之日至可坐而致者此爲庶幾焉倘以授時之歲實爲歲實而以百年長一消一爲準則

則非法矣

一論最卑行

太陽本輪最卑點為縮末盈初之端歲有推移與月入
 轉五星入厓皆有行度同理平冬至之改為定冬至也
 視此點之前後遠近以加度而減時減度而加時焉至
 元辛巳間最卑與平冬至同度自是以前定冬至皆在
 平冬至前以後定冬至皆在平冬至後最卑有行度故
 也郭氏時未悟此理恆以冬至為西法近率最卑歲行
盈初大統承用數百年誤矣
 一分一秒十微以遠年冬至攷之此率似微胸大約當

加二秒上求古時定冬至以此為準焉

一論輪徑差

最卑既有行度矣而太陽之體在均輪均輪之心在本
 輪本輪之心在本天此兩輪半徑古今又有不同則距
 地遠近兩心有差西法始定兩輪半徑併千萬分之三
 十五萬八千四百一十六而今又漸減則古時必多於
 此半徑大則加減差亦大而以均度變時分加減於平
 冬至者視今時必稍贏焉此差率出於恆差之外厓家
 亦不能定者也上攷往古又當以此消息之

余因劉宋大明五年

測景求彼時兩
半徑併詳後

右三事者攷冬至之權度也大統以前厯家莫能
知勿菴先生言之未詳永竊為補之

[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]

春秋以來冬至攷

勿菴先生云自春秋以來冬至多矣而所攷只此者
以其測驗之可據也厯議原載四十八事今攷獻公
在春秋之前無信史可徵故刪之而以左氏傳僖公
一條為首實四十七事也 併至元庚辰
四十八事
永竊疑四十七事雖有信史可徵而厯算與紀載
未必無誤若左傳所記兩冬至尤未可信其由於
實測後詳之

魯僖公五年丙寅歲正月辛亥朔旦冬至

唐開元大衍麻辛亥亥唐宣明麻辛亥申宋崇寧紀

元麻壬子戌宋統天麻辛亥寅金重修大明麻壬子

刻二元授時麻辛亥寅初二刻亥初

傳載是年正月辛亥朔日南至麻家皆謂至朔同日之年今按麻象攷成康熙甲子天正冬至氣應七日六五六三七四九二六為七日十五小時四十五分十一秒上距僖公丙寅二千三百三十八年中積八十五萬三千九百三十六日五小時三十七分三十秒滿紀法去之餘十六日五小時三

十七分三十秒轉減氣應加一紀餘五十一日十

小時七分四十一秒平冬至乙卯巳正初刻八分

又按元至元辛巳前四年丁丑高衝即最與冬至

同度上距此年一千九百三十一年約四百年行

七度則此年高衝在冬至前一宮三度四十八分

於今法當加均一度八分變時一日三小時三十

六分減平冬至猶是甲寅日卯時再約計是時小

輪併徑加大其加均或能至一度二三十分之間

變時一日十餘小時以減平冬至則定冬至亦止

癸丑日亥子之間而已必不能減至辛亥則是時

所推冬至先天兩三日矣又算此月平朔定朔皆

在壬子而當時誤推辛亥亦先天一日春秋緯命

朔隋張賓張胄元實攷之此年正月壬子朔二日

癸丑冬至耳至朔何嘗同日乎張賓依命麻序壬

謂三日甲寅冬至既不從傳亦不從命麻序春秋

時王朝未必頒麻各國自為推步閏餘乖次日月

參差日食或不在朔所以考求日至者必不能如

後世之精密差至二三日固無足怪魏晉以後麻

法漸明劉宋

時景初麻冬至猶後天麻家過信左氏意謂此年

三日則春秋時無足怪唐一行謂偃公登觀臺

特載日南至必當時實測以望而書雲物出于表

晷天驗非時史億度此一行之作麻欲求合於古

則多增斗分以就之大衍推辛亥三刻宣明推

辛亥申正初刻皆泥此至之過也大衍號稱善麻

差由斗分紀元與重修大明僅能得壬子與辛亥

太強之故差一日知斗分不可過增寔失此至不強求合猶

為近之若統天創為距差躔差之法巧合此至而

授時遂暗用之有百年長一之率算此至皆得辛

亥日寅時此無法之法最為乖謬夫總計距算乘而益之越百年則有驟增之時刻年愈遠則驟增之數愈多勿菴先生亦嘗疑之授時以至元辛巳為元上距此年一千九百三十五算即以一九三五總乘所長之一九而益歲餘設減三十五算為辛丑當文公七年距算一千九百則歲餘二十四刻四十四分矣前一年庚子距算一千九百零一歲餘增一分此一分乘一千九百零一凡一十九刻有奇則當庚子年驟增一十九刻有奇天道豈有此數乎

况越二千年而驟增者愈多其長伊於胡底乎故消長之法斷不可用而此年正月辛亥朔日南至當以實法攷求決其為步算之誤不可過信傳文而舍法以求合也

魯昭公二十年己卯歲正月己丑朔旦冬至

大衍己丑己巳正三刻宣明己丑寅正三刻紀元庚寅卯正初刻統天戊子亥正三刻

重修大明庚寅辰初初刻授時戊子戌初三刻

按此年上距僖公五年一百三十三年平冬至二十八日十五小時一十一分二十六秒壬辰日申

初初刻十一分約計加均及小輪徑差減時不過一日八九小時定冬至不過辛卯日卯辰之間而已必不能減至己丑而傳載己丑日南至以此知春秋時步冬至恆先天二三日也且魯麻前年失閏此年日南至在二月夫周以子月為正日至必無在二月者當時梓慎輩徒知望氛祥占禍福於時月之易明者猶不能正何能實測冬至與天脗合乎大衍宣明紀元重修大明斗分有多少故日各有合有不合若統天授時皆以活法求之又先

己丑一日失之愈遠矣同一左氏傳也丙寅之冬至則合己卯之冬至則違亦可見活法之有時窮矣由今觀之違者固非合者亦未盡是而元史麻議乃以此至為日度失行不亦誣乎

劉宋文帝元嘉十二年乙亥歲十一月十五日戊辰景長

大衍戊辰辰正二刻宣明戊辰辰初三刻紀元戊辰巳初二刻統天戊辰午正三刻

重修大明戊辰巳初三刻授時戊辰午初一刻

按史紀冬至景長始此是時用景初麻推冬至率

後天三日何承天上表言之太史令錢樂之言是
年景初推十一月十八日冬至其十五日景極長
今推此年平冬至五日九小時四十五分一十一
秒已巳日已初三刻今京師時刻劉宋都建康
當減八分四秒後陳朝倣此
是時高衝約在平冬至前十四度太又小輪半徑
差多於今加均減時不啻半日定冬至宜在戊辰
與史合然均度不過三十餘分減時不能越十五
小時戊辰日加時大約在酉半以後是以明年冬
至當越六日甲戌景長六麻推此年冬至非不得

戊辰而加時皆早既在午刻以前則明年安得甲
戌景長乎

元嘉十三年丙子歲十一月二十六日甲戌景長

大衍癸酉未宣明癸酉未紀元癸酉申統天癸酉酉
正一刻初三刻初一刻正二刻

重修大明癸酉申授時癸酉酉
初三刻初初刻

今推此年平冬至一十日十五小時三十三分五
十六秒甲戌日申初二刻四分是時加均減時不
能越十五時是以定冬至亦在甲戌史紀此日景
長必是實測而六麻皆先一日癸酉其不能與天

密合此已見其端矣又按後四年庚辰甲午景長四年之間小餘平積二十日二十三時一十五分庚辰定冬至未至乙未則甲午必是夜子初幾刻逆推此年甲戌必是子正幾刻

又按唐一行麻議云元嘉十三年十一月甲戌景長皇極麟德開元麻皆得癸酉蓋日度變常爾祖冲之既失甲戌冬至以為加時太早增小餘以附會之而十二年戊辰景長得己巳十七年甲午景長得乙未十八年己亥景長得庚子合一失三其失愈多愚謂此年甲戌景長可推也而一行以為

日度變常非是

元嘉十五年戊寅歲十一月十八日甲申景長景初麻推二十

一日冬至

大衍甲申丑宣明甲申丑紀元甲申寅統天甲申卯

重修大明甲申寅

今推此年平冬至二十一日三小時一十一分二十六秒乙酉日寅初初刻十一分定冬至以丙子歲甲戌子正幾刻推之當在甲申午正前後之間六麻皆先天

元嘉十六年己卯歲十一月二十九日己丑景辰景初

次月二日
壬辰冬至

大衍己丑辰宣明己丑辰紀元己丑辰統天己丑午

重修大明麻己丑巳授時己丑巳

今推此年平冬至二十六日九小時零一十一秒

庚寅日己初初刻定冬至在己丑酉正前六麻皆

先天

元嘉十七年庚辰歲十一月初十日甲午景長景初推

至冬

大衍甲午未宣明甲午未紀元甲午未統天甲午酉

重修大明甲午申授時甲午申

今推此年平冬至三十一日十四小時四十八分

五十六秒乙未日未正三刻四分而景長在甲午

必在夜子初幾刻減時幾有十五小時則加均約

三十六分以當時高衝在冬至前十四度有奇推

之而小輪半徑之差亦大畧可知矣

又按隋書律麻志劉孝孫等言此年麻注十三日

冬至十一日景長則是乙未日矣

元嘉十八年辛巳歲十一月二十一日巳亥景長景初推二
十五日
冬至

大衍巳亥戌宣明巳亥酉紀元巳亥戌統天巳亥夜

刻重修大明巳亥亥授時巳亥亥

今推此年平冬至三十六日二十小時三十七分
四十一秒庚子日戌正二刻八分歷攷元嘉開定
冬至加均減時不能越十五時此年若巳亥景長
則減時二十有奇蓋史文二十二日譌為二十一
日故唐一行麻議與元史沿誤差一日也錢樂之

謂尋校前後以景極長為冬至並差三日此年景
初推二十五日冬至景長在二十二日是差三日
若二十一日則差四日矣定冬至宜在庚子日寅
卯之間六麻雖皆推巳亥未足為據

元嘉十九年壬午歲十一月初三日乙巳景長景初推六日冬至

大衍乙巳丑宣明乙巳子紀元乙巳丑統天乙巳卯

重修大明乙巳丑授時乙巳寅

今推此年平冬至四十二日二小時二十六分二

十六秒丙午日丑正一刻十一分定冬至乙巳午
初

孝武帝大明五年辛丑歲十一日乙酉冬至

大衍甲申申正四刻宣明甲申申正二刻紀元甲申酉初二刻統天甲申戌初初刻

重修大明甲申酉正一刻授時甲申戌初初刻

按此年祖冲之詳記測景推算冬至乙酉日夜半
後三十二刻七十分今細推之當時算冬至稍後
天而六麻推甲申皆先天也詳推如左
一推此年平冬至

按大明辛丑距康熙甲子天正冬至一千二百二
十二年中積四十四萬六千三百二十五日二十
二小時五十二分三十秒滿紀法去之餘四十五
日二十二小時五十二分三十秒轉減甲子氣應
加一紀減之餘二十一日十六小時五十二分四十一
秒平冬至乙酉申正三刻七分四十一秒建康加
八分四秒酉初初刻四十五秒
一推此年高衝行

按元至元辛巳前四年丁丑高衝與冬至同度上

距此年八百一十五年若依今法一年行一分一
秒十微則此年高衝在冬至前十三度五十分五
十一秒如此率未的一年約加二秒四百年行七
度則此年高衝在冬至前十四度十六分

一推此年十月十日壬戌景長高弧距緯並經度

按史此年祖冲之測景十月十日壬戌景長一丈

七寸七分半 以三率法推算

一率表八尺二率景一丈七寸七分半三率半徑全數求得一三四七以餘切檢八線

表此日午正日高弧三十六度三十五分二十四

秒 表所得者太陽上邊之景宜減太陽半徑一
十五分二十九秒得太陽中心距地平三十六度
一十九分五十五秒 日軌高視差二分二十三
秒內減去青蒙氣差二十七秒餘視差一分五十
六秒加於太陽中心距地平得實高三十六度二
十一分五十一秒距天頂五十三度三十八分九
秒 建康極出地約三十二度以減距天頂度餘
二十一度三十八分九秒為本日午正黃赤距緯
設此時兩道大距二十三度三十九分二十三

秒用三率法 兩道大距正弦為一率本日午正黃赤距緯正弦為二率半徑全數為三率求得四 求得餘弦九一八九檢表二十三度一

十四分為壬戌午正距冬至實經度減用時 七分 秒為平時午初三刻七分半太陽距冬至實經度 二十

一推壬戌午時太陽平行度

建康平冬至 前見 距壬戌午初三刻七分半二十三

日五小時八分二十五秒太陽平行二十二度五十二分五十秒以減全周壬戌午初三刻七分半太陽平行十一宮七度七分一十秒

一推十一月二十五日丁未景長高弧距緯並經度

按史丁未景長一丈八寸一分太 以三率法推

算 一率表八尺二率景長一丈八寸一七五三率半徑全數四率為餘切線 求得餘切

一三五二二檢表此日午正日高弧三十六度二十九分三秒 減太陽半徑一十五分二十六秒

太陽中心距地平三十六度一十三分三十七秒

日軌高視差二分二十四秒減去青蒙氣差二

十七秒餘視差一分五十七秒加於太陽中心距

地平得實高三十六度一十五分三十四秒距天

頂五十三度四十四分二十六秒 極高三十二度減距天頂度餘二十一度四十四分二十六秒 爲本日午正黃赤距緯 設兩道大距二十三度三十九分二十三秒用三率法求得餘弦九二三 一一檢表二十二度三十七分六秒爲本日午正距冬至實經度加用時二分三十五秒爲平時午正初刻二分三十五秒太陽距冬至實經度 一推丁未午時太陽平行度 建康平冬至距丁未午正初刻二分三十五秒二

十一日十九小時一分五十秒太陽平行二十一度二十八分四十七秒

一推此時小輪半徑差

以本年高衝冬至前十四度十六分減壬戌太陽平行距平冬至二十二度五十二分五十秒餘八度三十六分五十秒查舊日躔加減差表減十八分四十八秒化作一千一百二十八秒爲一率以舊表兩心差三五八四爲二率又於壬戌經度二十三度一十四分內減平行二十二度五十二分

五十秒餘二十一分十秒化作一千二百七十秒

為三率求得四率四零三五二為此時小輪半徑

併太陽本天一百萬本輪半徑三萬零二百六十

四均輪半徑一萬零八十八由此可算其均度
一推乙酉日定冬至

前壬戌日午正太陽平行十一宮七度七分一十

秒至乙酉日子正二十二日半平行二十二度一

十分三十八秒加入壬戌午正平行度此時平行

十一宮二十九度一十七分四十八秒加高衝十

四度十六分滿周天去之餘一十三度三十四分

為引數以此時兩小輪半徑併算之約加均度三

十二分奇加入前子正平行在十一宮二十九度

五十分未滿周天者十分為時約四小時定冬至

在子正後十六刻有奇當時以前後景折算乙酉

日子正後三十一刻冬至約後天十五刻

按以冬至前後日景折算取中求冬至時刻此法

惟郭太史時可用其時高衝與冬至同度故也若

大明時高衝在冬至前十四度有奇則冬至前之

日近高衝太陽之行速而景之進退也疾冬至後

之日遠高衝太陽之行稍遲而景之漸短亦必稍緩雖前後之日景大畧相同而中間所歷之時刻必不均當時欲以均數求冬至宜其後天十五刻也冬至前二十餘日其日行較速時刻宜減冬至後二十餘日日行較遲時刻宜加若欲均之則折半處必在所減之後故後天然劉宋之初厯法甚疎景初厯後天至三日猶幸祖氏用景長推算違天尙未甚遠又幸史冊紀載之詳去今千有餘年猶可細推其後天之時刻也郭太史改厯所定歲周小餘二四二五者謂自大明壬寅距今每歲合得此數按此

年下距至元辛巳八百一十九年以授時歲周積之二十九萬九千一百三十三日六十刻七十五分以辛巳天正冬至己未日子正後六刻逆計之則當時冬至在乙酉日子正後五十四刻後天愈加多矣既不能與當時所測算者密合又為百年長一之法以求合乎遠古之冬至以八百一十九總乘所長之數而益之則此年冬至又在甲申日七十九刻太不又先天三十七刻乎以此知授時之歲餘非定率而統天之距差躔差授時之消長

皆謬法也此年冬至所關者鉅故攷論加詳若太
衍諸麻先天愈多則無足論而授時指為日度失
行者總論之於後云

陳文帝天嘉六年乙酉歲十一月庚寅景長

大衍庚寅寅宣明庚寅寅紀元庚寅丑統天庚寅卯

重修大明庚寅丑授時庚寅寅

今推此年平冬至二十六日二十一時二十二分
四十一秒庚寅亥初一刻八分定冬至蓋在辰巳
間諸麻推丑寅者皆太早統天逆之

臨海王光大二年戊子歲十一月乙巳景長

大衍乙巳戌宣明乙巳戌紀元乙巳戌統天乙巳夜

刻重修大明乙巳戌授時乙巳戌

此年平冬至丙午未正三刻九分定冬至蓋在乙
巳與丙午之間乙巳之景長於次日當亦甚微然
以後四歲丁卯景長推之此年所紀猶可疑說見
後

宣帝太建四年壬辰歲十一月二十九日丁卯景長

大衍丙寅戌宣明丙寅戌紀元丙寅酉統天丙寅亥

重修大明

丙寅酉授時 丙寅戌正三刻 正四刻

今推此年平冬至三日一十四時三分五十六秒
丁卯未正初刻四分史紀丁卯景長則定冬至蓋
在子正初刻以前四歲乙巳景長較之殊可疑此
年平冬至子正後一十四時四分而景長猶在本
日是加均減時不能越十四時四分也光大二年
之平冬至在丙午日子正後十四時四十五分乃
能越之而景長在前一日乙巳不應四歲之間差
殊如此此兩歲定冬至皆在子初子正之間景長

最難真確乙巳與丁卯當時測驗有一是必有一
非竊疑乙巳之測未確

太建九年丁酉歲十一月二十三日壬辰景長

大衍

癸巳丑初一刻

宣明

癸巳丑初二刻

紀元

壬辰夜子初三刻

統天

癸巳寅正

一

重修大明

癸巳午正初刻

授時

癸巳丑正初刻

今推此年平冬至二十九日一十九時七分四十
一秒癸巳戌初初刻八分定冬至蓋在本日寅卯
之間統天近之史紀二十三日壬辰景長此必史

誤

太建十年戊戌歲十一月五日戊戌景長

大衍戊戌辰宣明戊戌辰紀元戊戌卯統天戊戌巳

重修大明戊戌卯授時戊戌辰

此與丁酉歲相去一年平冬至己亥定冬至戊戌
可考而知故不細推

隋文帝開皇四年甲辰歲十一月十一日己巳景長

大衍己巳酉宣明己巳酉紀元己巳夜子統天己巳巳

重修大明己巳酉授時己巳戌

今推此年平冬至六日一十一時四十八分五十

六秒庚午日午初三刻四分隋都長安早二刻後唐朝倣此定冬

至己巳亥子之間史云此年在洛州測冬至景與京師二處進退絲毫不差張賓

麻推己巳冬至張賓元麻推庚午冬至

開皇五年乙巳歲十一月二十二日乙亥景長

大衍乙亥子宣明乙亥子紀元甲戌亥統天乙亥寅

重修大明甲戌戌授時乙亥丑

今推此年平冬至十一日一十七時三十七分四十一秒乙亥酉初二刻八分定冬至在本日寅時

推甲戌者非是

開皇六年丙午歲十一月三日庚辰景長

大衍庚辰卯宣明庚辰卯紀元庚辰寅統天庚辰辰

重修大明庚辰寅授時庚辰辰

與前年相距一歲平定冬至皆在庚辰可攷而知

開皇七年丁未歲十一月十四日乙酉景長

大衍乙酉午宣明乙酉午紀元乙酉巳統天乙酉未

重修大明乙酉巳授時乙酉未

此年平冬至丙戌卯初一刻定冬至乙酉申時

開皇十一年辛亥歲十一月二十八日丙午景長

大衍丙午午宣明丙午午紀元丙午巳統天丙午未

重修大明丙午巳授時丙午未

此年平冬至四十三日四時三十分一十一秒丁

未寅正三刻定冬至丙午申時

開皇十四年甲寅歲十一月辛酉朔旦冬至

大衍壬戌卯宣明壬戌卯紀元壬戌寅統天壬戌辰

重修大明壬戌寅授時壬戌辰

今推此年平冬至五十八日二十一時五十六分

二十六秒壬戌亥初三刻十一分定冬至本日已

午間而史紀辛酉朔冬至當時麻誤推先天

唐太宗貞觀十八年甲辰歲十一月乙酉景長

大衍甲申巳宣明甲申午紀元甲申辰統天甲申午

重修大明甲申辰授時甲申巳

今推此年平冬至二十一日三十三分五十六秒

乙酉子正二刻四分長安里差二刻平冬至已是

子正初刻矣減時不啻十時定冬至當在甲申日

未時而史謂乙酉景長誤

貞觀二十三年己酉歲十一月辛亥景長

大衍庚戌申宣明庚戌申紀元庚戌午統天庚戌酉

重修大明庚戌未授時庚戌申

今推此年平冬至四十七日五時三十七分四十

一秒辛亥卯初二刻八分定冬至庚戌日酉戌之

間而史謂辛亥景長亦誤

高宗龍朔二年壬戌歲十一月四日己未至戊午景長

大衍戊午戌宣明戊午戌紀元戊午申統天戊午戌

重修大明戊午酉授時戊午戌

今推此年平冬至己未巳初初刻十一分長安辰

正二刻十一分此時加均減時約十小時定冬至
戊午夜子時是以戊午景長當時麻推冬至己未
而實測景長在戊午今推之果不爽也

高宗儀鳳元年丙子歲十一月壬申景長

大衍壬申卯宣明壬申卯紀元壬申丑統天壬申辰

重修大明壬申丑授時壬申卯

今推此年平冬至八日一十八時三十三分五十
六秒壬申酉正二刻四分定冬至辰時

高宗永淳元年壬午歲十一月癸卯景長

大衍癸卯酉宣明癸卯酉紀元癸卯未統天癸卯酉
重修大明癸卯未授時癸卯酉
此年平冬至甲辰卯初一刻十一分定冬至癸卯
酉戌之間

明皇開元十年壬戌歲十一月癸酉景長

大衍癸酉午宣明癸酉午紀元癸酉辰統天癸酉午
重修大明癸酉辰授時癸酉午

此年平冬至癸酉亥初三刻十一分定冬至己時
開元十一年癸亥歲十一月戊寅景長

大衍戊寅酉宣明戊寅酉紀元戊寅未統天戊寅酉

重修大明戊寅未授時戊寅酉

此年平冬至己卯定冬至戊寅與前間一歲可攷

而知

開元十二年甲子歲十一月癸未冬至

大衍癸未夜子宣明甲申子紀元癸未戌統天癸未夜子

重修大明癸未戌授時癸未亥

按此年僧一行陽城測景癸未最長今推此年平

冬至二十日九時三十三分五十六秒甲申已初

重二刻四分陽城約早一刻十分為已初初刻九分

此年距元至元丁丑五百五十二年高衝約行九

度四十分以今加減表攷之加均二十分二十秒

變時八時一十五分以減平時餘五十四分為甲

申子正三刻九分當時小輪半徑大於今再減一

時有奇則定冬至在癸未夜子刻而大衍麻推算

癸未九十八刻太強此當年之實測今固可追步

也

按太衍麻以三千零四十為通法一百一十一萬

零三百四十三為測實一萬五千九百四十三為測餘以通法五減策餘餘七百四十三為策餘以萬分通之小餘二千四百四十四又七九弱視授時之二四二五者多一十九太強當時小餘雖大必不及此數是以自此年以前大衍推往古則先天推後來則後天

宋真宗景德四年丁未歲十一月戊辰日南至

大衍戊辰寅宣明戊辰卯紀元丁卯酉統天丁卯戌
重修大明丁卯酉授時丁卯戌

今推此年平冬至三日二十二時三十分一秒丁卯亥正二刻宋都河南早八分其時高衝在冬至前約四度四十二分又有小輪半徑差通減時約四時三刻有奇定冬至蓋在丁卯酉初二刻紀元近之史紀戊辰日南至斗分太多誤推後天也

仁宗皇祐二年庚寅歲十一月三十日癸丑景長

大衍癸丑申宣明癸丑酉紀元癸丑卯統天癸丑卯
重修大明癸丑卯授時癸丑卯

今推此年平冬至四十九日八時二十六分一十

六秒癸丑辰正一刻十一分定冬至寅時

神宗元豐六年癸亥歲十一月丙午景長

大衍丙午酉宣明丙午戌紀元丙午卯統天丙午卯

重修大明丙午卯授時丙午卯

今推此年平冬至四十二日八時一十五分一秒

丙午辰正一刻定冬至寅卯之間

元豐七年甲子歲十一月辛亥景長

大衍辛亥夜子宣明壬子丑紀元辛亥午統天辛亥

一重修大明辛亥午授時辛亥午

此與前間一歲定冬至在辛亥巳時

哲宗元祐三年戊辰歲十一月壬申景長

大衍壬申亥宣明癸酉丑紀元壬申午統天壬申午

重修大明壬申午授時壬申午

此年平冬至壬申未初一刻四分定冬至巳時

元祐四年己巳歲十一月丁丑景長

大衍戊寅寅宣明戊寅辰紀元丁丑酉統天丁丑酉

重修大明丁丑酉授時丁丑酉

此與前間一歲定冬至丁丑申時

元祐五年庚午歲十一月壬午冬至

大衍癸未巳宣明癸未未紀元壬午夜子統天壬午夜子

初二刻重修大明壬午夜子授時壬午夜子

初一刻此與前間一歲定冬至壬午亥時

元祐七年壬申歲十一月癸巳冬至

大衍癸巳亥宣明甲午丑紀元癸巳巳統天癸巳巳

正一刻重修大明癸巳巳授時癸巳巳

正三刻此年平冬至癸巳午正二刻四分定冬至巳初

哲宗元符元年戊寅歲十一月甲子冬至

大衍乙丑巳宣明乙丑午紀元甲子亥統天甲子亥

初二刻重修大明甲子亥授時甲子亥

正初刻此年平冬至甲子二十三時二十六分一十六秒

正初刻夜子初一刻十分定冬至戌時

按授時百年長一之率年遠則所加分漸贏其所定歲餘刻下二十五分又失之太弱是以推遠年之冬至恆先天推近年之冬至恆後天

徽宗崇寧三年甲申歲十一月丙申冬至

大衍丙申戌宣明丙申夜子紀元丙申巳統天丙申辰

三刻重修大明丙申巳授時丙申辰

此年平冬至丙申巳正一刻四分定冬至卯辰之

間

光宗紹熙二年辛亥歲十一月壬申冬至

大衍癸酉寅宣明癸酉卯紀元壬申未統天壬申午

重修大明壬申未授時壬申午

此年平冬至壬申午正初刻都臨安遲一刻午正
一刻定冬至在巳未

寧宗慶元三年丁巳歲十一月癸卯日南至

大衍甲辰未宣明甲辰酉紀元甲辰子統天癸卯亥

重修大明甲辰子授時癸卯亥

此年平冬至癸卯亥正三刻八分臨安遲一刻夜
子初初刻八分定冬至亥初三刻

寧宗嘉泰三年癸亥歲十一月甲戌日南至

大衍丙子丑宣明丙子卯紀元乙亥午統天乙亥巳

重修大明乙亥午授時乙亥巳

今推此年平冬至乙亥巳初三刻臨安已正初刻
定冬至約減五刻有奇在辰正二刻當時推甲戌

麻誤也

寧宗嘉定五年壬申歲十一月壬戌日南至

大衍癸亥卯宣明癸亥巳紀元壬戌申統天壬戌未

重修大明壬戌申授時壬戌未

此年平冬至壬戌未正初刻四分臨安遲一刻未

正一刻四分定冬至午正一刻

理宗紹定三年庚寅歲十一月丙申日南至

大衍丁酉申宣明丁酉戌紀元丁酉丑統天丙申亥

重修大明丁酉丑授時丙申亥

初三刻

此年平冬至丙申亥正二刻十一分臨安亥正三

刻十一分定冬至亥正初刻

理宗紹定三年庚寅歲十一月丙申日南至以下五行重出應刪

大衍丁酉申宣明丁酉戌紀元丁酉丑統天丙申亥

重修大明丁酉丑授時丙申亥

此年平冬至丙申亥正二刻十一分臨安亥正三

刻十一分定冬至亥正初刻

理宗淳祐十年庚戌歲十一月辛巳日南至

大衍壬午未宣明壬午酉紀元辛巳亥統天辛巳酉

重修大明 辛巳亥授時 辛巳酉

此年平冬至辛巳酉正三刻十一分臨安戌初初刻十一分定冬至酉正二刻

元世祖至元十七年庚辰歲十一月己未夜半後六刻冬至

大衍 己未亥宣明 庚申丑紀元 己未卯統天 己未丑

重修大明 己未卯授時 己未丑

今推此年平冬至五十五日一時一十八分四十六秒己未丑初一刻四分高衝在冬至後四分奇

約減均十二秒加時約五分定冬至丑初一刻九分與當時郭太史測算氣應五十五日零六百分者密合

勿菴先生云以上自魯僖公以來冬至日名共四十七事并至元辛巳有刻為四十八事授時法合者三十八事不合者昭公己卯劉宋元嘉丙子大明辛丑歷陳太建壬辰丁酉隋開皇甲寅唐貞觀甲辰己酉及宋景德丁未嘉泰癸亥共十統天厯同

今按四十七事日名或有不合其間有厯誤有史

誤今以實法攷之合者不約而符不合者亦灼然可見非厯誤推卽史誤紀雖去之千百年猶旦暮也此如以有法之度度短長有準之權權輕重故物莫能遁若大衍諸厯歲餘或強或弱如權度未定旣不可以稱量而統天之距差躔差授時之百年長一又於執秤執尺之時參以智巧之私實爲無理之法其不合者固不合其幸合者亦不知其實未嘗合也近年冬至時刻可定去之遠者不能細定刻分以小輪半徑古多今少難得確率耳若

其大致固可上下參攷而知當不違天甚遠孟子曰苟求其故千歲之日至可坐而致知恆歲實最卑行小輪差皆其故也後之治厯者精求諸此而已若諸家立法雖不可不知要之皆已陳之芻狗不可再用者也

不可再...
 其大...
 日...
 事...
 其...

元史云自春秋獻公以來凡二千一百六十餘年用六
 麻推算冬至凡四十九事大衍合者三十二不合者十
 七宣明合者二十六不合者二十三紀元合者三十五
 不合者十四統天合者三十八不合者十一大明合者
 三十四不合者十五授時合者三十九不合者十事按
 獻公十五年戊寅歲正月甲寅朔旦冬至授時得甲寅
 統天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永按獻公之所推甲寅朔且為冬至乃劉歆三統麻以四分之法逆推非有實測紀之信史不足為據若左氏傳二至則當時之麻誤乃欲曲法以求合者一而違者一不悟其幸合者之非真而以其不合者諉之於日度失行此大惑也大衍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麻皆得癸酉各先一日乃日度失行非三麻之差今以授時攷之亦得癸酉二也永按今以法推正得甲戌日度何嘗失行大明五年辛丑歲十一月乙酉冬至諸麻皆得甲申殆亦日度之差三也永按此年冬至祖冲

之攷之特詳正賴當年實測可驗高衝之所在與兩心之差之細數雖推算時刻未甚親亦可得其所以未親之由今以法密算其為乙酉甚確郭氏不悟統天之活法不足憑獻僖遠年之幸合未可據乃以祖氏當年實測指為日度失行不亦惑乎陳太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太建九年丁酉歲十一月壬辰景長太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永按壬辰歲不誤丁酉歲則史誤也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永按甲寅歲乃麻誤唐貞觀十八年甲辰歲十一月乙酉景長諸麻皆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攷之亦然八也永按此二至若非麻誤即史誤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日度失行之驗十也永按此二

至皆麻誤非日度失行前十事皆授時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

畧其日度失行及史官依時麻書之者凡十事則授時

三十九事皆中永按日為七政之主萬化之宗必無失行之理其兩心差之有改變亦必有恆

率非失行也郭氏於十事中以入事為日度失行其說原於僧一行亦近誣矣其二十九事自以為中未必果

皆中也中其日矣未必中其時刻除至元庚辰歲密合天外推近歲之冬至時刻恆後天推遠歲之冬至時刻

恆先天其故甚微非以
權度細推誰其覺之
以前代諸厯較之授時為密庶
幾千歲之日至可坐而致云
承按授時固密而有未密者存

附測景餘論

勿菴先生揆日候星紀要論測景法甚詳其中尚有
三事當論永為補之

一曰表端之景虛淡分釐難得真數當倣郭太史用景
符之法取表端橫梁中景為的

郭氏用四丈長表頗不易制四方行測損其制度
一丈亦可矣而表端為太陽上邊之景雖以太陽
半徑減之可得中景而猶患其虛淡難真宜倣郭
法長丈者只作九尺端為兩歧
代二龍以持橫梁合

之長一丈以薄銅葉爲景符鑽小竅以達日光順其斜倚之勢游移前却於虛景之中取橫梁之景於圭面則所得者爲中景而分數亦真

一曰太陽離天頂稍遠則地面與地心有南北差太陽恆降而下當檢氣差表求太陽視緯高弧加於本緯一曰極高多度之方冬至太陽近地平有青蒙氣差能升太陽使高景爲之稍短此蒙氣差難算宜以夏至之景參校夏至近天頂無蒙氣而降下之南北差亦甚微求黃赤北緯以知南緯黃赤間緯度分古多今少以本方冬至氣差加於南緯以冬

至景漸長推算高弧可得蒙氣差

後二事景差之最微者試以元史證之

元史授時厯議云今京師長表四丈冬至之景七丈九

尺八寸有奇夏至之景一丈一尺七寸有奇寸下之分不著

者每歲二至加時不等故也

按京師觀象臺北極出地三十九度五十五分今時黃赤距緯二十三度半稍弱元時距緯則不止二十三度半姑以二十三度半計之加於極高以減象限其餘二十六度三十五分爲冬至高弧

檢二十六度三十五分之餘切線一九九八四一
以四乘之表四已有七丈九尺九寸有奇之景再
加距緯之大與太陽南北差則景當更長而當時
所測定者七丈九尺八寸有奇以餘切求高弧為
二十六度三十七分減太陽降下二分以減赤道
高五十度五分而南緯若只二十三度三十分者
豈非蒙氣升卑為高乎 再以夏至攷之景長一
丈一尺七寸有奇以四歸之二九三有奇則七十
三度四十分之餘切以赤道高弧五十度零五分

減之北緯有二十三度三十五分豈非近天頂無
蒙氣差而太陽降下之數又微故見其本緯之景
平

再以北緯二十三度三十五分減赤道高為高弧
二十六度三十分又約減太陽降下二分則冬至
高弧宜二十六度二十八分而景長之高弧二十
六度三十七分是蒙氣升太陽九分也郭太史時
八線之算法未備太陽南北差近地蒙氣差機竅
未啓但能紀其表景尺寸不能詳其冬夏二至所

得黃赤距度有微差今則一一可攷而知

翼梅卷四

南海譚瑩校

翼梅卷五

婺源後學江永慎修著

七政衍

勿菴先生論七政小輪之動由本天之動七政之動由小輪之動其說極當七政中月尤紛錯按麻象考成五星有三小輪而月更有次均輪不惟次均輪而已且更有負圈是月之小輪獨有五也今以七政各輪之左右旋與其帶動自動不動之異本勿菴先生之說一一衍之且為繪圖諸行度亦可知其梗概矣

太陽諸輪

日有本天有本輪有均輪 本天以地為心隨宗動天



左旋而稍緩故漸右移

本勿菴先生之說

本天右移帶動本

輪 本輪之心定於本天之上

亦本勿菴先生說

其樞左旋帶

動均輪

本輪之頂為最高底為最卑輪樞左旋視本天之右移者稍緩因生最高最卑之行

之心定於本輪之上其樞右旋帶動日

日體定於均

輪之上隨均輪而右旋均輪旋而日體之上下不變

別有

說見後

太陰諸輪

月有本天有本輪有均輪有負圈有次輪有次均輪

本天以地為心隨宗動天左旋而最緩故右移甚速

本天右移帶動本輪

本輪之心定於本天之上其樞

左旋帶動均輪

本輪之頂為月孛其底為入轉輪樞左旋視本天之右移者稍緩因生月孛之

行

均輪之心定於本輪之上其樞右旋帶動負圈

所以負次輪其心在均輪上並均輪全徑與次輪半徑為負圈半徑

負圈之心定於均

輪之上其樞不動隨均輪而右旋帶動次輪

若無負圈則次輪無

為帶動者矣

次輪之心定於負圈之上隨負圈而出入於

本輪

有時在本輪內有時出本輪外

其周恆與均輪相切

者其樞左旋

與土木火三星帶動次均輪

月獨有次

均輪之心定於次輪之上其樞不動隨次輪而左旋帶

動月 麻法西傳謂月在次輪上右旋非也 他輪一左旋一右旋則其樞轉動惟負圈與均輪同為右旋
次均輪與次輪同為 左旋是其樞不轉動 月體定於次均輪之上隨均輪
與次均輪而左旋 月在次均輪 其詳見後 輪旋而月體之上下不

變亦說 見後

土木火三星諸輪

土木火三星在日之上有本天有本輪有均輪有次輪
有繞日圈 本天以地為心隨宗動左旋而差緩各以
次第土最緩木次之火次之其右移皆遲 土約二十九年半一周木
約十二年一周 本天右移帶動本輪 本輪之心定
火約二年一周

於本天之上其樞左旋帶動均輪 本輪之頂為最高輪 樞左旋視本天之右

移者稍緩因 生最高之行 均輪之心定於本輪之上其樞右旋帶

動次輪 土木次輪與大陽本天等大惟火星次輪時時 不同本天輪高而大陽又高者最大本天輪卑

而大陽又卑者最小二者皆在 高卑之中則與太陽本天等大 次輪之心定於均輪

之上其樞右旋帶動星 星體各定在次輪之上隨次

輪而右旋 次輪亦名歲輪星在歲輪周右旋聯其行

迹遂成繞日圓圈 與各星本天等大 火星圈時時不等 其度左旋 與次輪 右旋之

應度相

金水二星諸輪

金水二星在日之下

論其本天則然因有歲輪與日亦天等大有時負星出於日上

有本天有本輪有次輪又有伏見輪

本天皆小在日

天之內

本勿菴先生晚年之說舊說即以太陽之天為金水本天

以地為心隨宗動

天左旋而稍緩遂右移其右移速於上三星

金二百二十四日奇

周天水八十八日周天亦本勿菴先生說舊說以周次輪為周天

本天右移帶動本

輪 本輪之心定於本天之上其樞左旋帶動均輪

本

均輪皆在日天之下麻象以太陽天為本天伏見輪為次輪遂置本輪均輪於太陽天皆假設非本象○本輪之頂為最高輪樞左旋視本天之右移者稍緩因生最高之行均輪之心定於本輪之上其樞右旋帶動次輪

次輪皆與日天等大

次輪之心定於

均輪之上其樞左旋帶動星

次輪亦曰歲輪

猶上三星之歲

輪麻家以伏見輪為次輪或曰歲輪勿菴先生非之詳見五星紀要愚為發明詳見金水發微星體各定在歲輪上隨之左旋

上三星在歲輪上右旋金水在歲輪上左旋皆向日也

星在歲輪周左旋聯其行迹亦成繞日之輪為伏見輪

與本天等大猶上三星之繞日圈

其度右旋

與歲輪左旋之度相應

七政諸輪起點行度

七政本天平行皆起冬至點

太陽本輪起為最卑點為初宮初度順布十二宮最高

點為六宮初度

因今時最卑點近冬至遂以此為始

太陽均輪起最近

點謂最近於本輪心即均輪之頂在最高時為均輪之底即最卑最高時日體所

在其度恆以兩度當一度本輪左旋一度均輪右旋兩

度本輪左旋一象限均輪右旋半周日在最遠之點謂

遠於本輪心本輪左旋半周均輪右旋一周復於最近點

太陰本輪起最高點為初宮初度即月孛所在中法以孛對衝

為月入轉是起最早西法起月孛法入順布十二宮最卑點為六宮初度即

轉謂最近於本輪心最高時為輪底最卑時為輪頂即最高最卑時次輪最近點所到其度亦以兩度當一

度本輪左旋半周均輪右旋一周太陰次輪朔望起

度本輪左旋半周均輪右旋一周太陰次輪朔望起

最近點此最近點謂最近於均輪心與均輪邊相切他星次輪心在均輪周月次輪

獨與均輪相切而又為次均輪心所到其度亦以兩度

輪心在負圈上當一度本天右旋月離日一度則次輪左旋兩度謂之

倍離度左旋者次均輪心遂至其度兩弦左旋半周

左旋於負圈之上次均輪心此輪惟順布六宮朔至望

次均輪心在最遠謂最遠於均輪心一周望後復起初宮太陰次均輪月體在其上從輪

心出線距地心惟最高最卑兩點無初均作十字線於

輪面距線正則十字線皆正朔望時月體當線上常在

其下兩弦時月體當線上常在其上朔弦與望弦間初

初五十九月體常在十字橫線之左東弦望與弦朔間一
 八十九月體常在十字橫線之右西亦一月而兩周
 六廿七土木火三星本輪起最高點為初宮初度順布十二宮
 最卑點為六宮初度 三星均輪起最近點謂最近於本輪心
 即最高最卑時次輪心所到其度亦以兩當一次輪心
 在其上本輪左旋半周均輪右旋一周 三星次輪星
 體在其上與太陽合伏時起輪之頂為初宮初度逆布
 十二宮衝太陽時在輪之底為六宮初度 三星繞日
 圈合伏在頂衝日在底與次輪同但順布十二宮麻家

不用

金水二星本輪起最高點順布十二宮與上三星同
 金星均輪起最近點為最高最卑時歲輪心所到其度
 亦以兩度當一度歲輪心在其上與上三星同 水星
 均輪起最遠點謂最遠於本輪心即均輪之頂為最高時歲輪心所到
 最卑時歲輪心在其度以三度當一度歲輪心在其
 近點亦均輪之頂 上本輪左旋四宮均輪右旋一周本輪一周均輪三周
 七政均輪他皆起最近點三倍引數 金水次輪本是歲
 惟水星均輪起最遠點三倍引數 輪星體在其上合伏時起輪之頂順布十二宮麻家不

用金水伏見輪本是歲輪上星行之跡所成厓家用之合伏時起輪之頂為初宮初度逆布十二宮衝日在輪之底為六宮初度

日月體上下有定

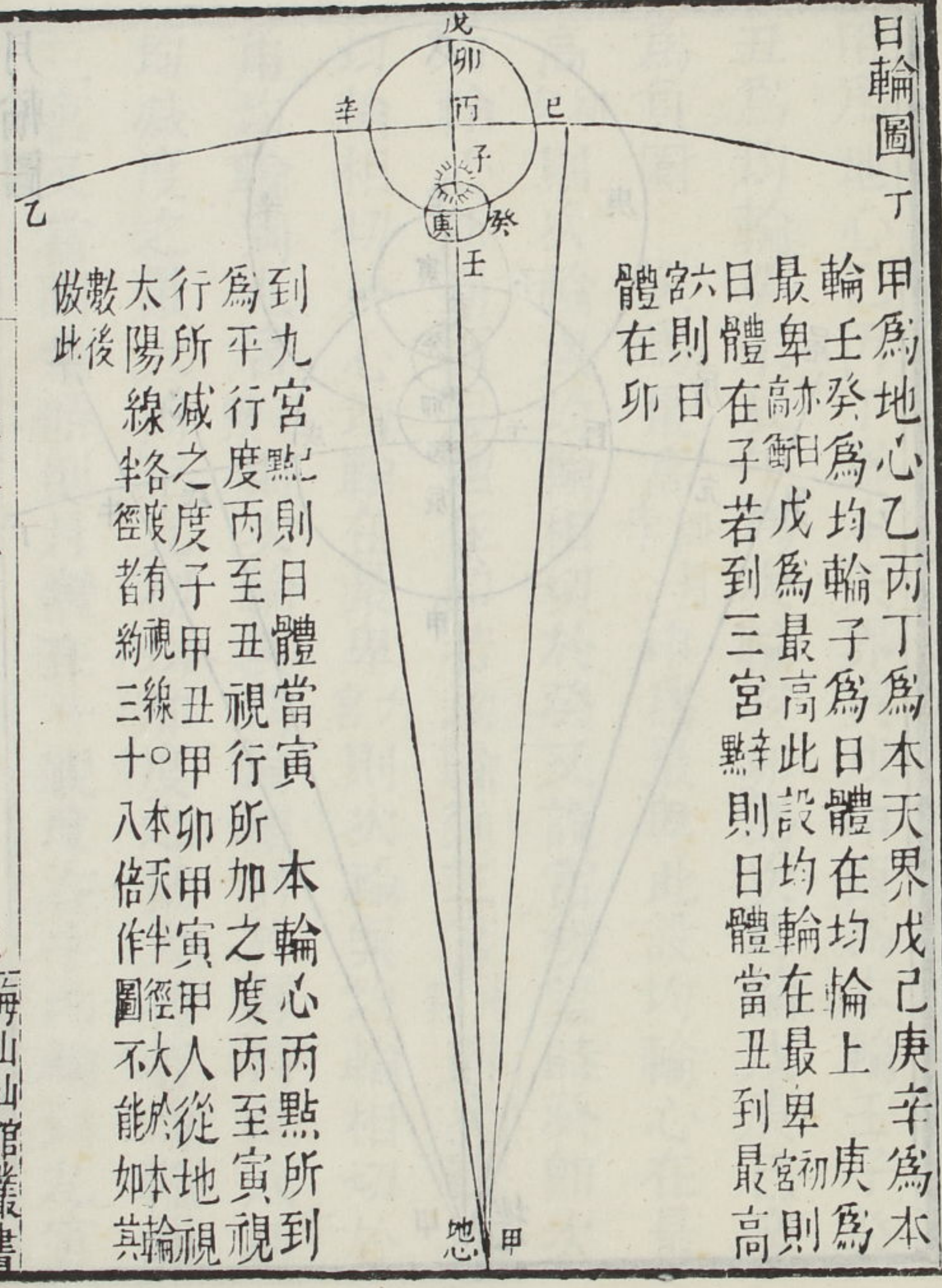
日在均輪上月在次均輪上雖隨輪轉日右轉月左轉而日月

之本體上下有定蓋其底恆對地心也日之轉動與否

不可見而月則有黑影西人謂之月駮恆定不易則日體亦恆

定可知五星當亦然

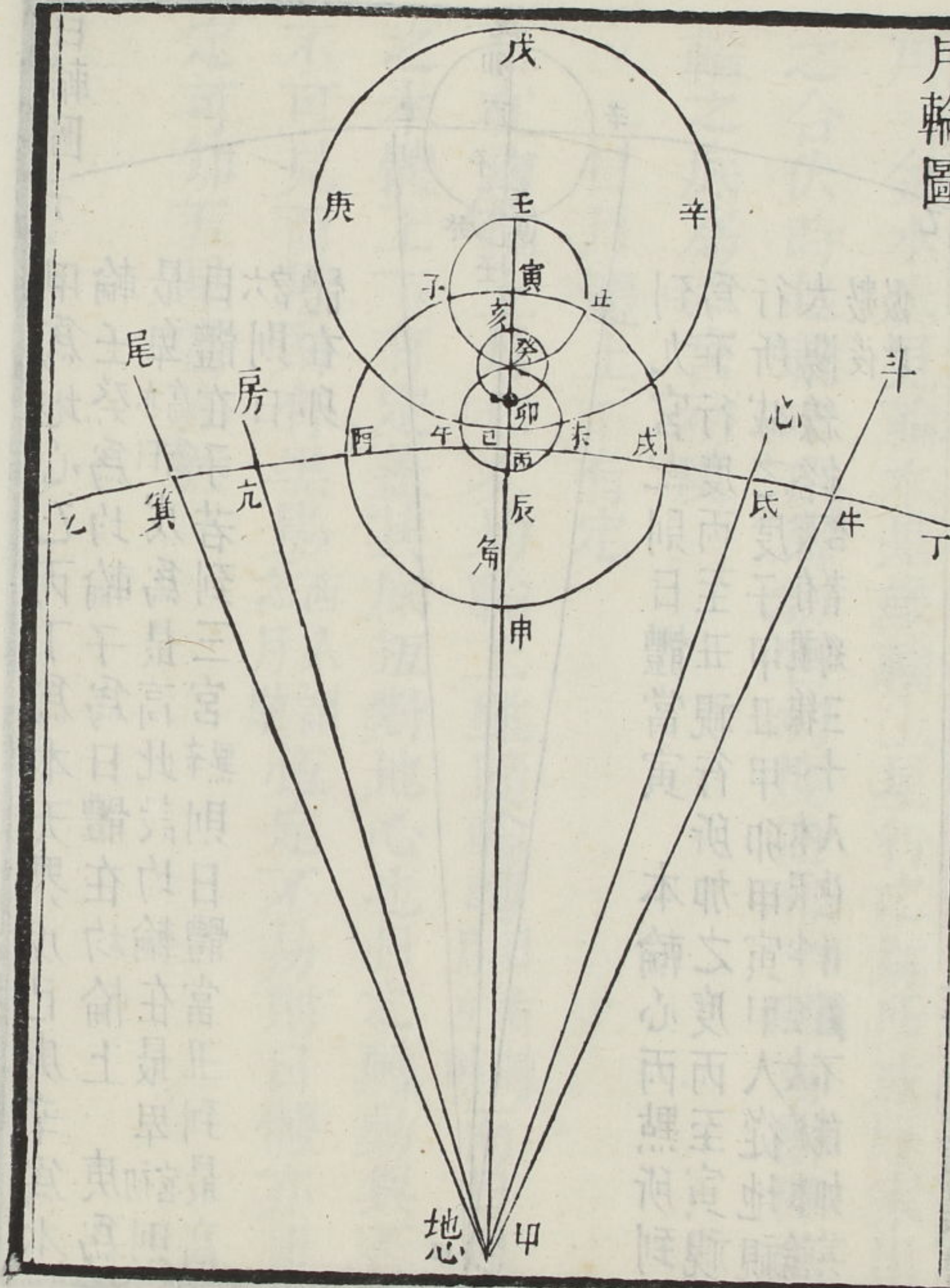
日輪圖



甲為地心乙丙丁為本天界戊己庚辛為本輪壬癸為均輪子為日體在均輪上庚為最卑初則日體在子若到三宮此設均輪在最卑初則日體當丑到最高則日體當丑到最高體在卯

到九宮點則日體當寅本輪心丙點所到為平行度丙至丑視行所加之度丙至寅視行所減之度子甲丑甲卯甲寅甲人從地視太陽線各度有約三十八倍作圖不能於其數後此

月輪圖



卷五

甲為地心乙丙丁為本天界寅戌申酉為本輪壬子癸
 丑為均輪癸未辰午為次輪亥卯為次均輪戊庚己辛
 為負圈 寅為最高即月申為最卑此設均輪心在最
 高初則次輪與均輪相切於癸又設當朔望時癸即次
 均輪心所到而月體在卯若均輪到三宮戌則次輪與
 均輪相切於心均輪在最卑六則次輪與均輪相切於
 角均輪到九宮酉則次輪與均輪相切於房丙至氏初
 均減度之最大丙至亢初均加度之最大者若均輪到
 三宮又當兩弦時則月體在斗視度在牛均輪到九宮

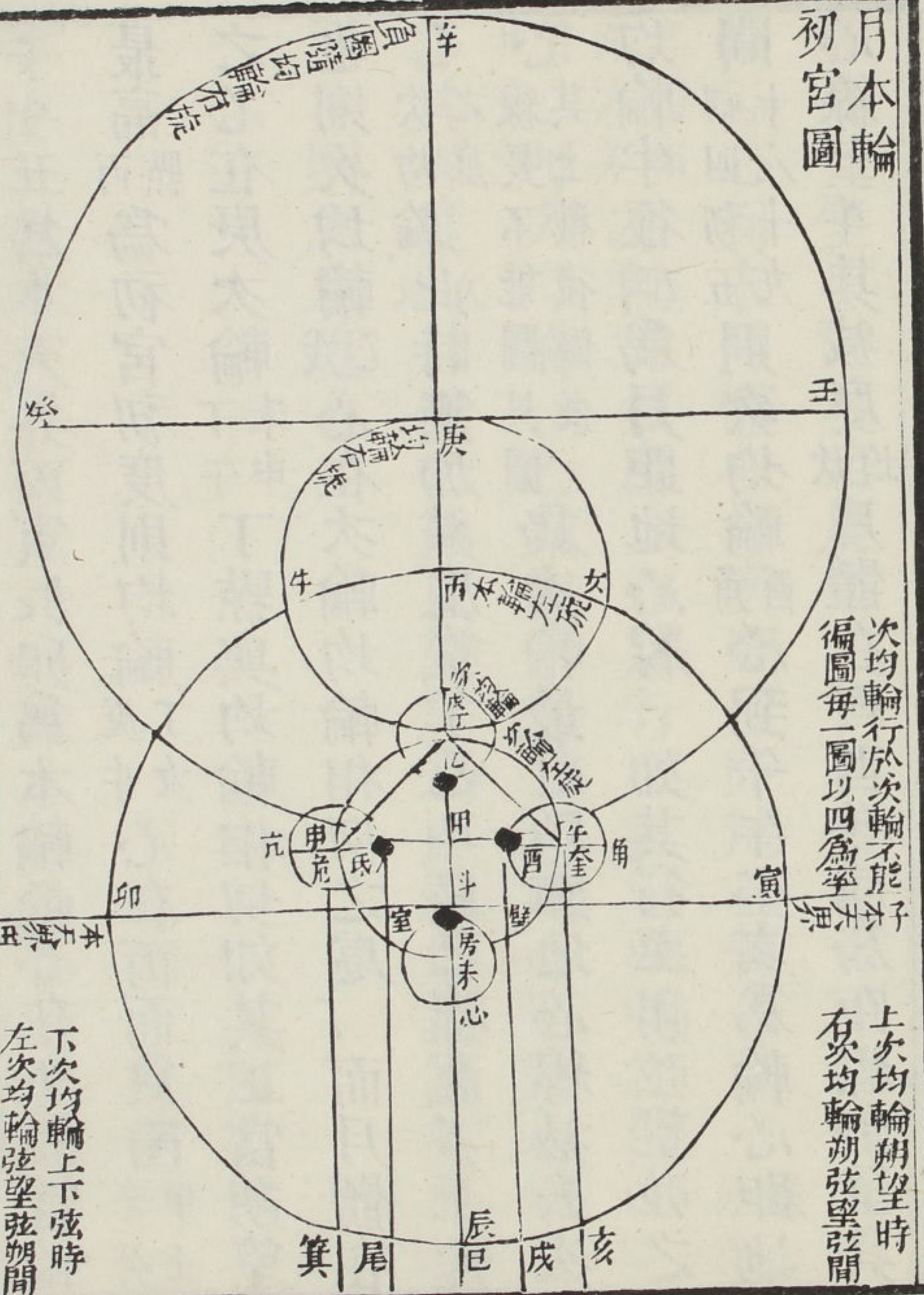
卷五

海山仙館叢書

又當兩弦時則月體在尾視度在箕亢至箕氏至牛二
 三均加減度之大者也
月有諸輪行度最多變態後分十二宮圖之
 本天大於本輪半徑約十七倍有奇

又當兩弦時則月體在尾視度在箕亢至箕氏至牛二
 三均加減度之大者也
月有諸輪行度最多變態後分十二宮圖之
 本天大於本輪半徑約十七倍有奇

月本輪初宮圖



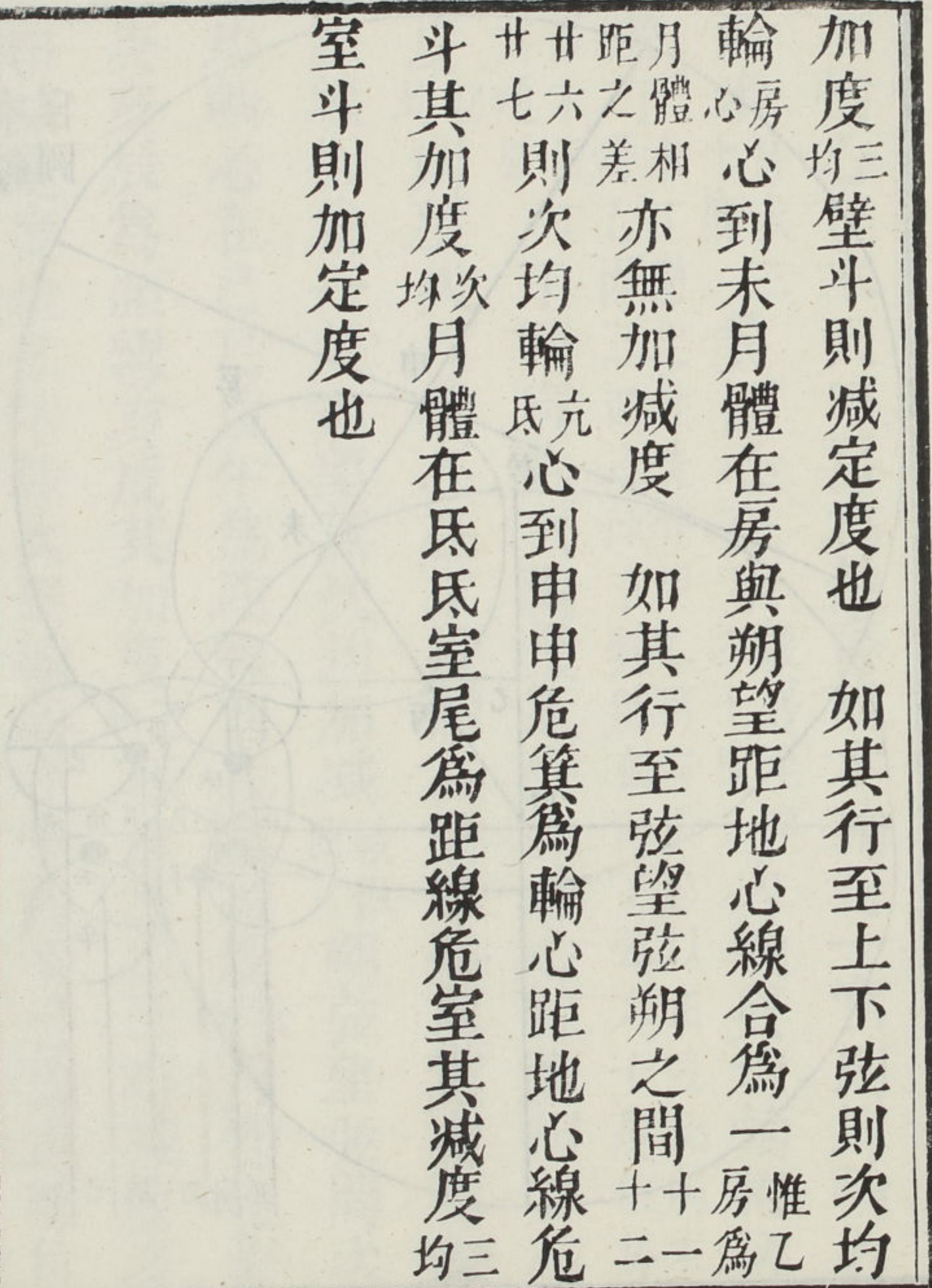
次均輪行於次輪不能
 偏圖每一圖以四為率

上均輪朔望時
 有均輪朔望弦間

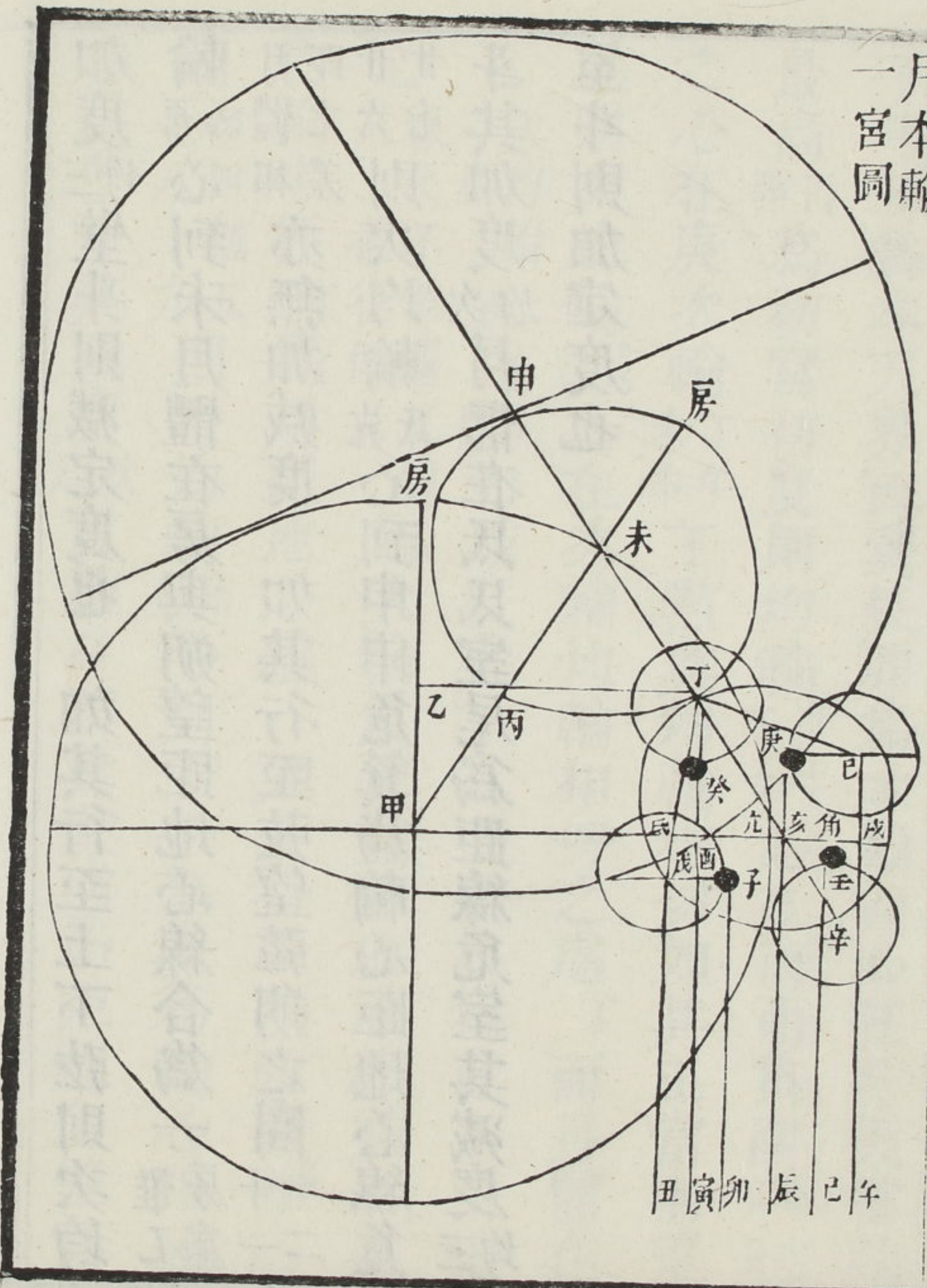
下次均輪上下弦時
 左均輪弦望朔間
 海山仙館叢書

子斗丑為本天界丙寅辰卯為本輪輪心在斗設當輪
 最高丙點為初宮初度則均輪庚牛心在丙而負圈辛癸
 之心在庚次輪丁午丁點與均輪相切如其正當朔望
 也則次均輪乙戌心在次輪均輪相切之處丁而月體在
 乙次均輪之底此時無加減度從丁乙斗辰巳線直下至地
 心線長不能圖只圖為次輪最近點距地心線減去次
 均輪半徑乙丁為月距地心線 如其行至朔弦望弦之
 間初四初五則次均輪酉角心到午午奎亥為輪心距地
 心線奎斗其減度坎月體在酉西壁戌為距線奎壁其

加度三均壁斗則減定度也 如其行至上下弦則次均
 輪房心心到未月體在房與朔望距地心線合為一惟乙
 月體相距之差亦無加減度 如其行至弦望弦朔之間十一
 廿六則次均輪丙心到申申危箕為輪心距地心線危
 廿七均斗其加度次月體在氏氏室尾為距線危室其減度三
 室斗則加定度也



月本輪
一宮圖



本輪心在本天甲房為最高設本輪行一宮則均輪心

到未房未三十度負圈心在申從房至申六十度次輪與均輪相切

於丁求丁點之法先作甲乙丙勾股形以正弦比例求

房未得乙丙三因之即丁點所在丙丁弧六十度倍於

其通弦丁酉寅為次輪最近點距地心線酉甲其減

度初均朔望次均輪心在丁月體在癸丁癸酉寅與初均

距線合為一故朔望無次均加減後做此朔望弦間次

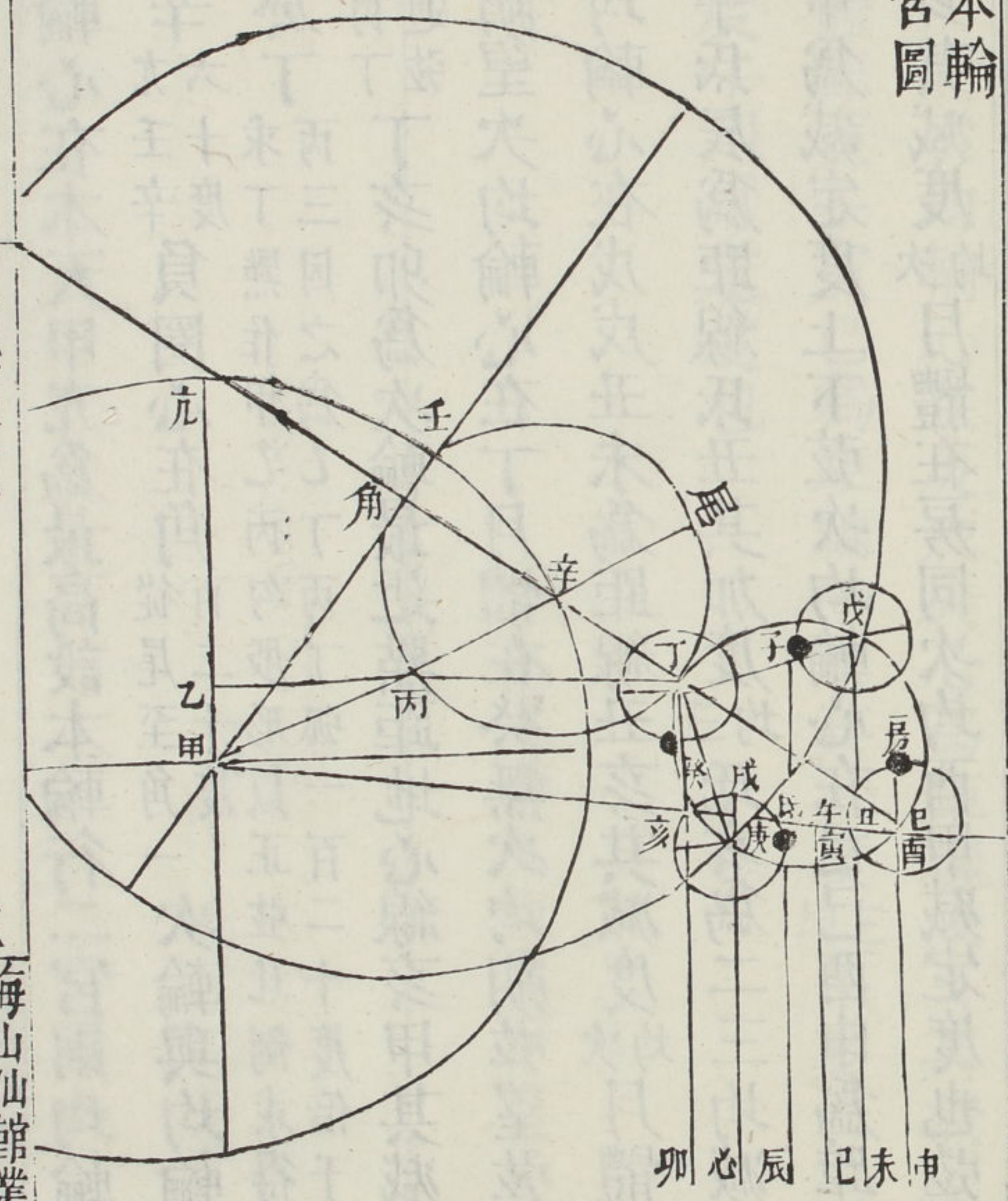
均輪心在己巳戊午為距線酉戌其減度次均月體在庚

庚亥辰為距線亥戌其加度均三亥酉為二三均減度亥

甲減定度也上下弦次均輪心在辛角辛己為距線角

西其減度均次月體在壬壬辛已距線與次均同故上下
 弦即以此均為三均此後傲角甲減定度也弦望弦朔間
 次均輪心在戊氏戊丑為距線氏酉其加度均次月體在
 子亢子卯為距線亢氏為減度均三亢酉為二三均減度
 亢甲減定度也

月本輪
二宮圖



本輪心在本天甲亢為最高設本輪行二宮則均輪心

到辛九壬辛六十度負圈心在角從尾至角一百二十度次輪與均輪相

切於丁求丁點作甲乙丙勾股形以正弦比例求得乙丙三因之為乙丁丙丁弧一百二十度倍于亢

辛丙丁其通弦丁亥卯為次輪最近點距地心線亥甲其減度

均初朔望次均輪心在丁月體在癸無次均朔望弦間

次均輪心在戊戌丑未為距線丑亥其減度次均月體在

子子氏辰為距線氏丑其加度三均氏亥為二三均減度

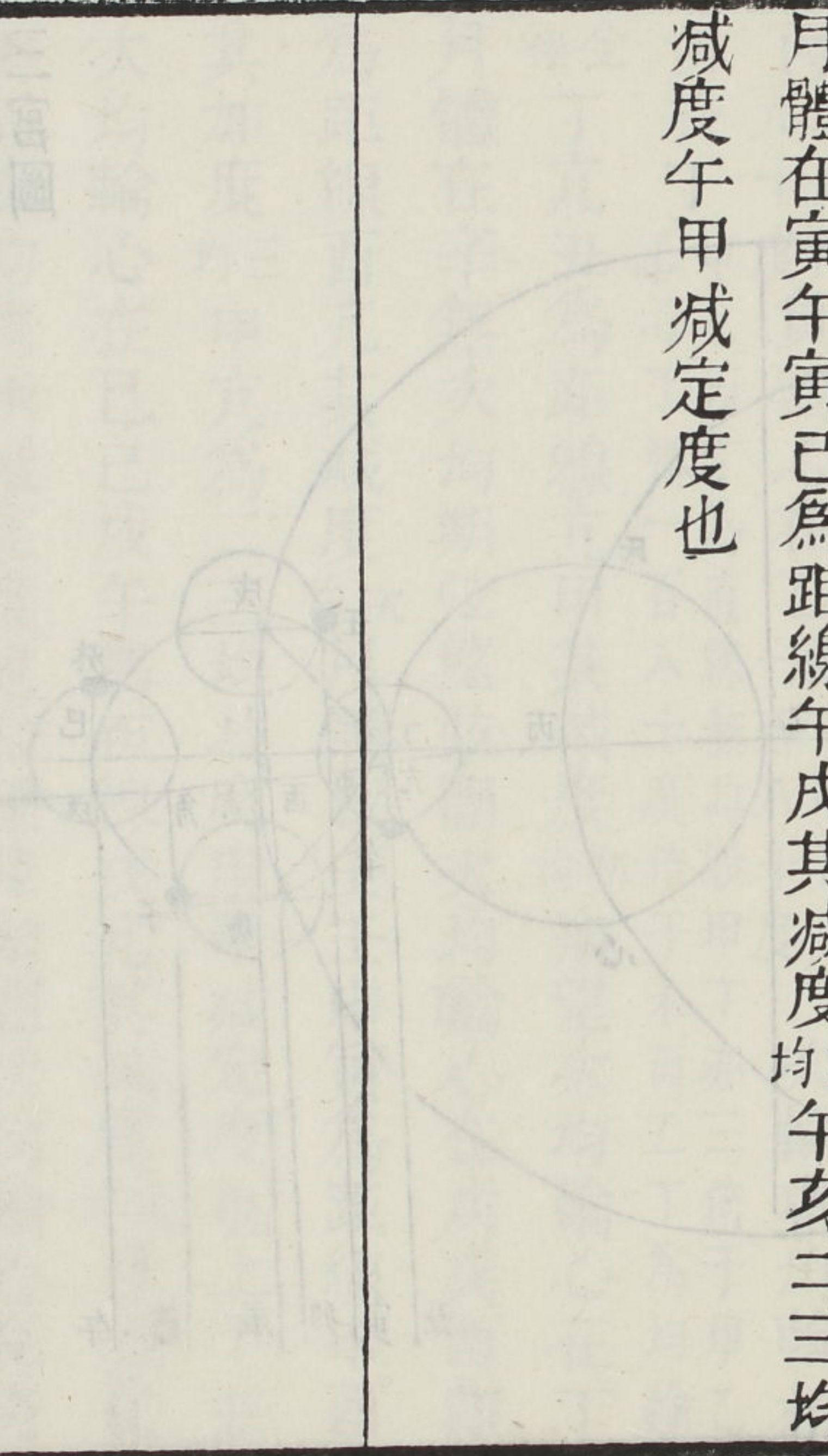
氏甲為減定度上下弦次均輪心在己己酉申為距線

酉亥其減度次均月體在房同次均酉甲減定度也弦望

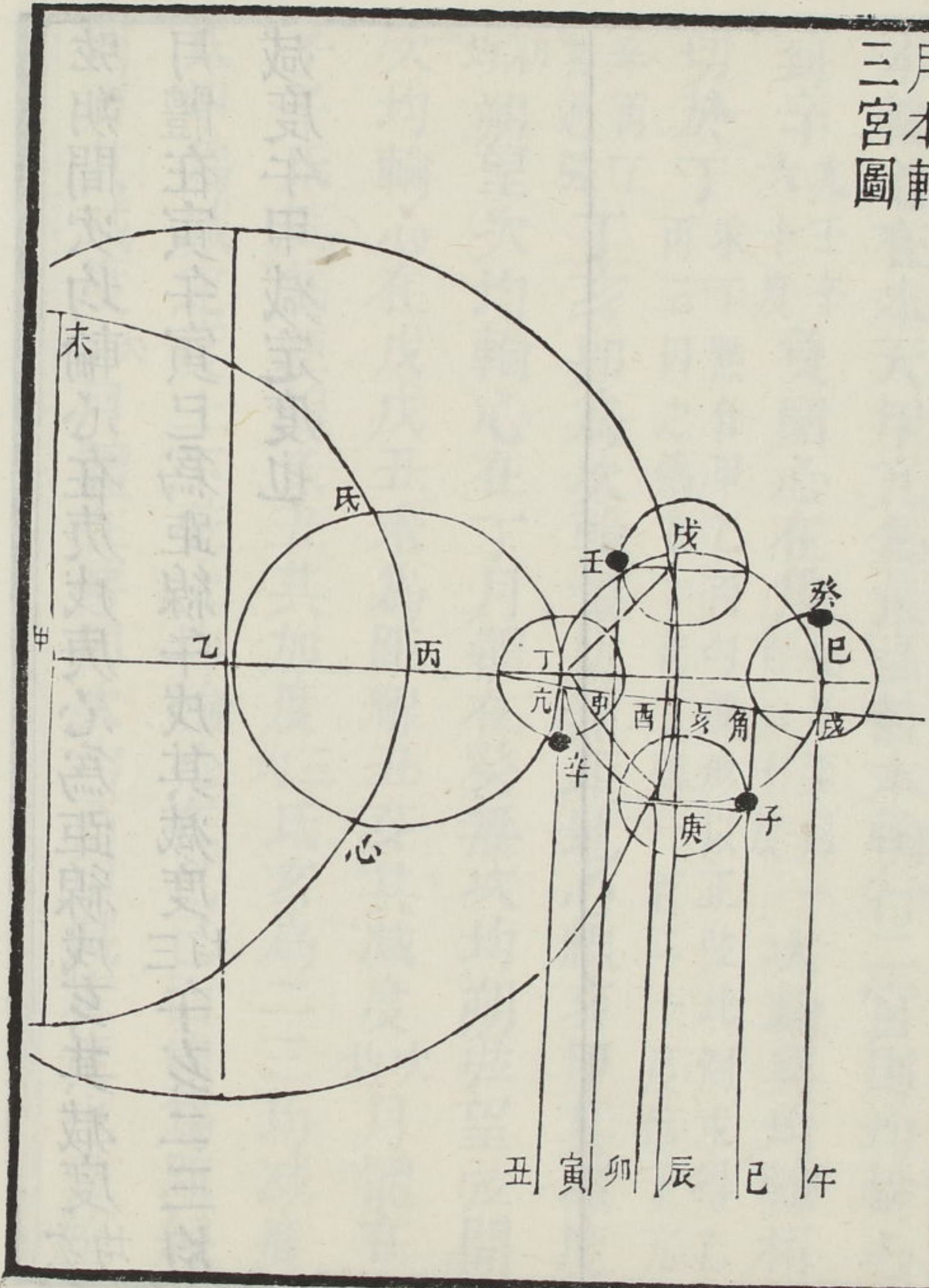
弦朔間次均輪心在庚戌庚心為距線戌亥其減度次均

月體在寅午寅巳為距線午戌其減度三均午亥二三均

減度午甲減定度也



月本輪
三宮圖



三

本輪心在本天甲未為最高設本輪行三宮均輪心到

丙未氏丙負圈心在乙從丁歷氏至乙次輪與均輪相

切於丁甲乙丙丁為直線無勾股甲丁亦三倍于甲乙

全丁乙心丁弧一百八十度倍于未丙乙丁為均輪初

月體在辛無次均朔弦望弦間次均輪心在戊戌酉卯

為距線酉亢其減度均次月體在壬壬申寅為距線申酉

其加度均三申亢為二三均減度申甲減定度也上下弦

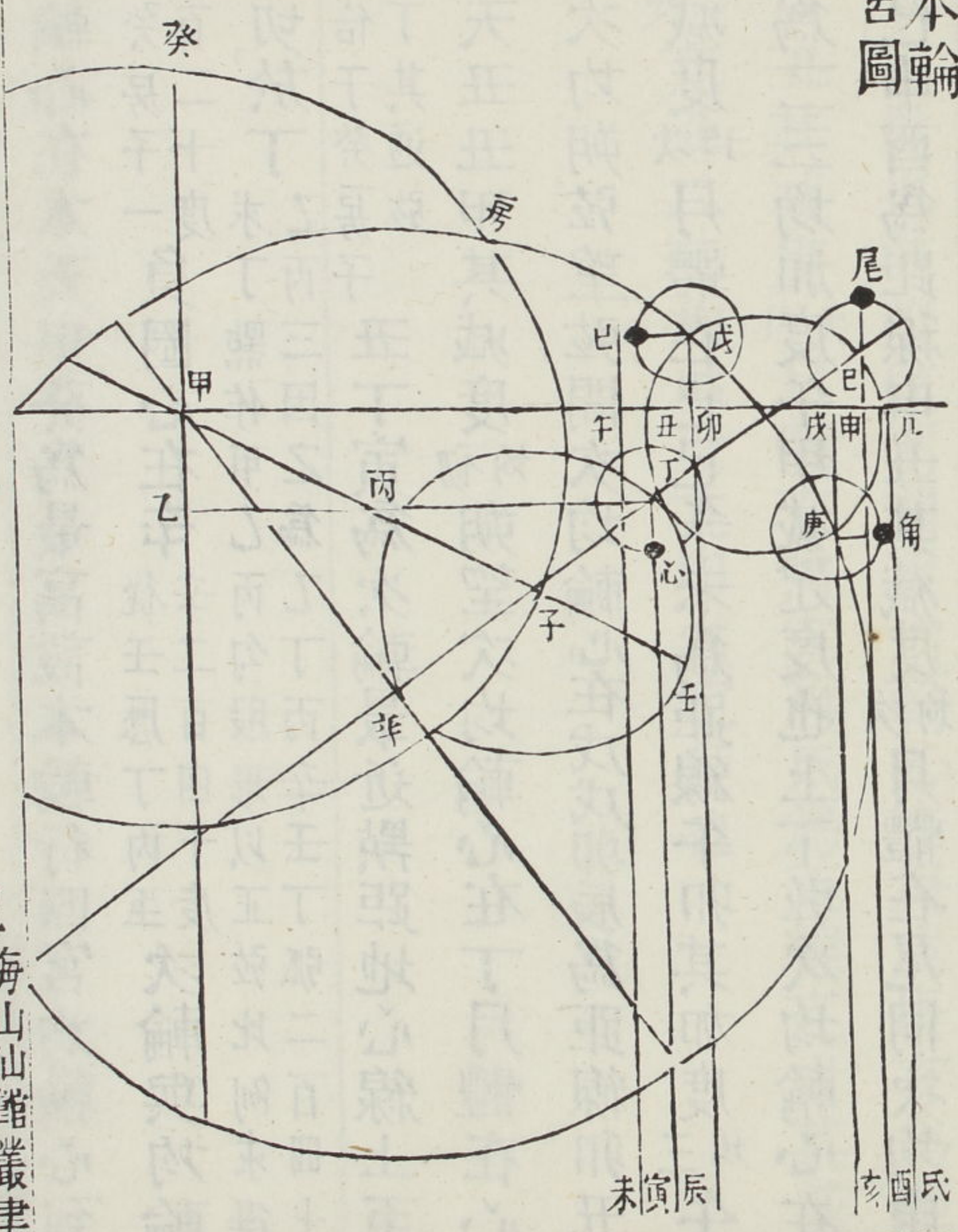
次均輪心在巳巳戌午為距線戌亢其減度均次月體在

癸同次均戌甲減定度也弦望弦朔間次均輪心在庚

三

海山仙館叢書

月本輪
四宮圖



翼海卷五

海山仙館叢書

亥庚辰為距線亥亢其減度均次月體在子角子己為距
線角亥其減度均三角亢為二三均減度角甲減定度也

翼海卷五

古

本輪心在本天甲癸為最高設本輪行四宮均輪心到

子癸房子一負圈心在辛從壬歷丁丙至次輪與均輪

相切於丁求丁點作甲乙丙勾股形以正弦比例求得

度倍于癸房子乙丙三因之為乙丁丙辛壬丁弧二百四十

丙丁其通弦丑丁寅為次輪最近點距地心線上至

本天丑丑甲其減度初朔望次均輪心在丁月體在心

無次均朔望弦間次均輪心在戊戌卯辰為距線卯丑

其減度次月體在己己午未為距線午卯其加度三午

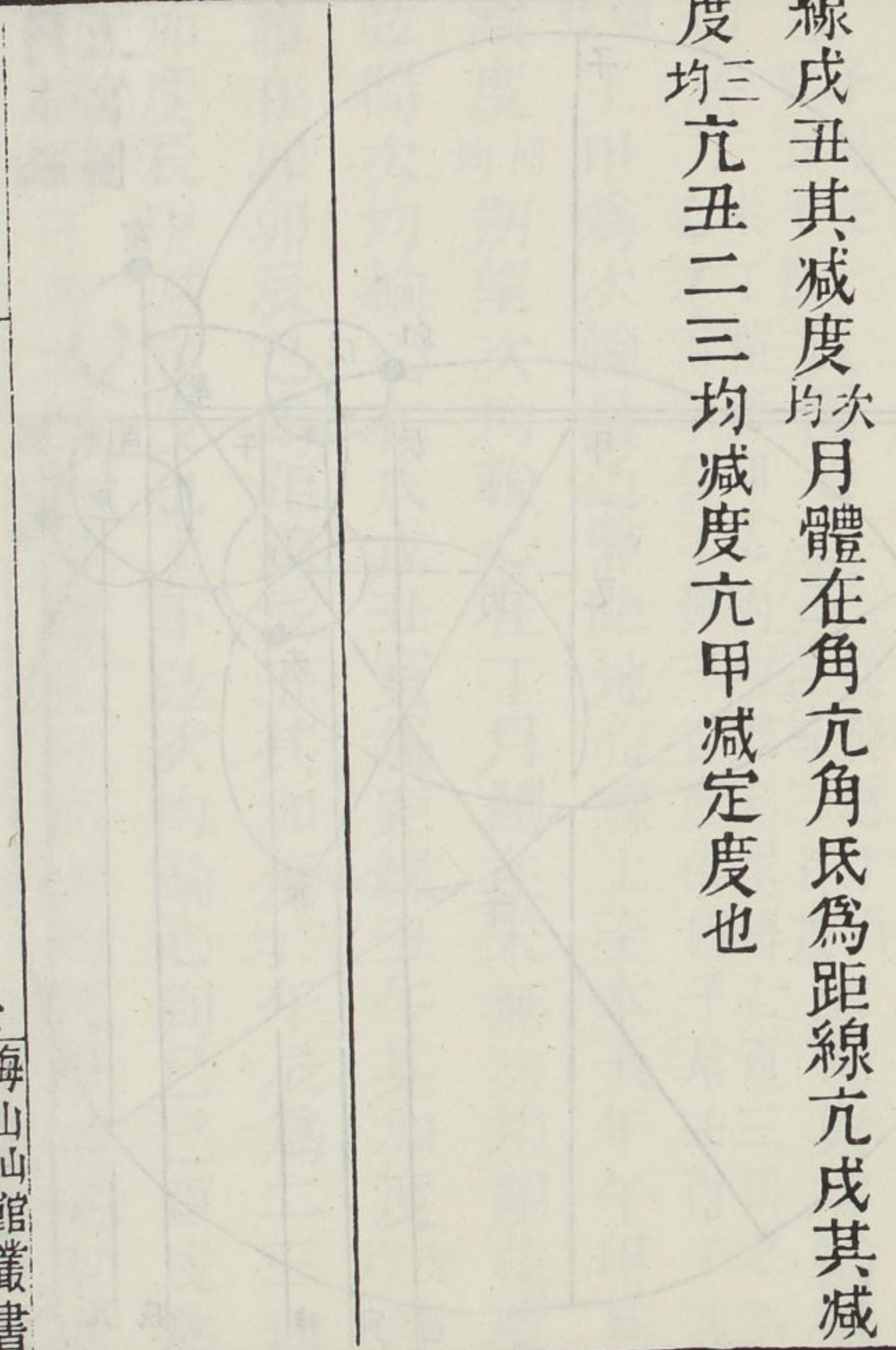
丑為二三均加度午甲減定度也上下弦次均輪心在

己己申酉為距線申丑其減度次月體在尾同次均申

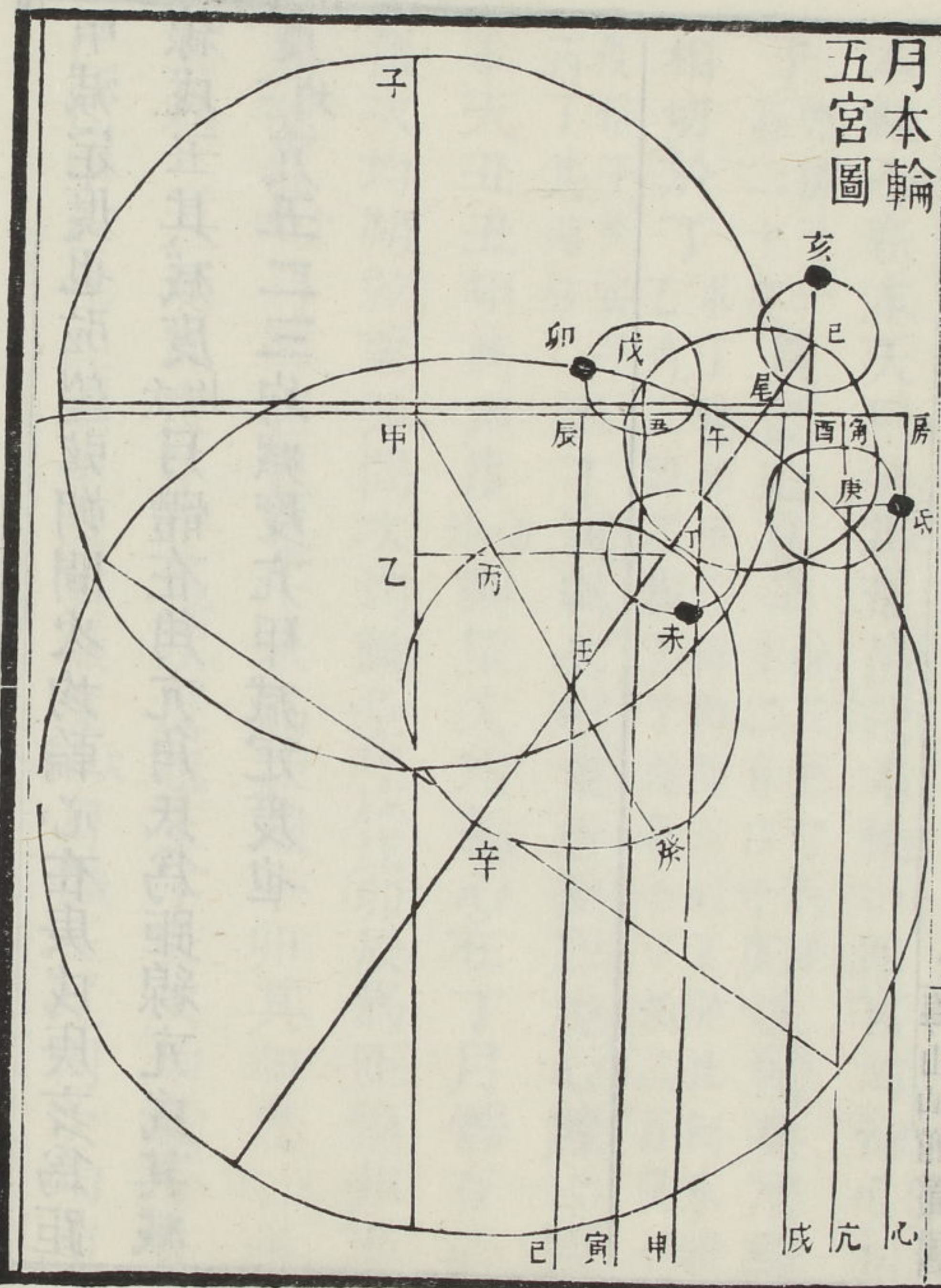
甲減定度也弦望弦朔間次均輪心在庚戌庚亥為距

線戌丑其減度次月體在角亢角氐為距線亢戌其減

度三均三亢丑二三均減度亢甲減定度也



月本輪
五宮圖



本輪心在本天甲子為最高設本輪行五宮均輪心到

壬子尾壬一負圈心在辛從癸歷丁丙次輪與均輪相

切於丁求丁點作甲乙丙勾股形求得乙丙三因之為

通丁申為次輪最近點距地心線上至本天午午甲其

減度初均朔望次均輪心在丁月體在未無次均朔望

弦間次均輪心在戊戌丑寅為距線丑午其加度次均月

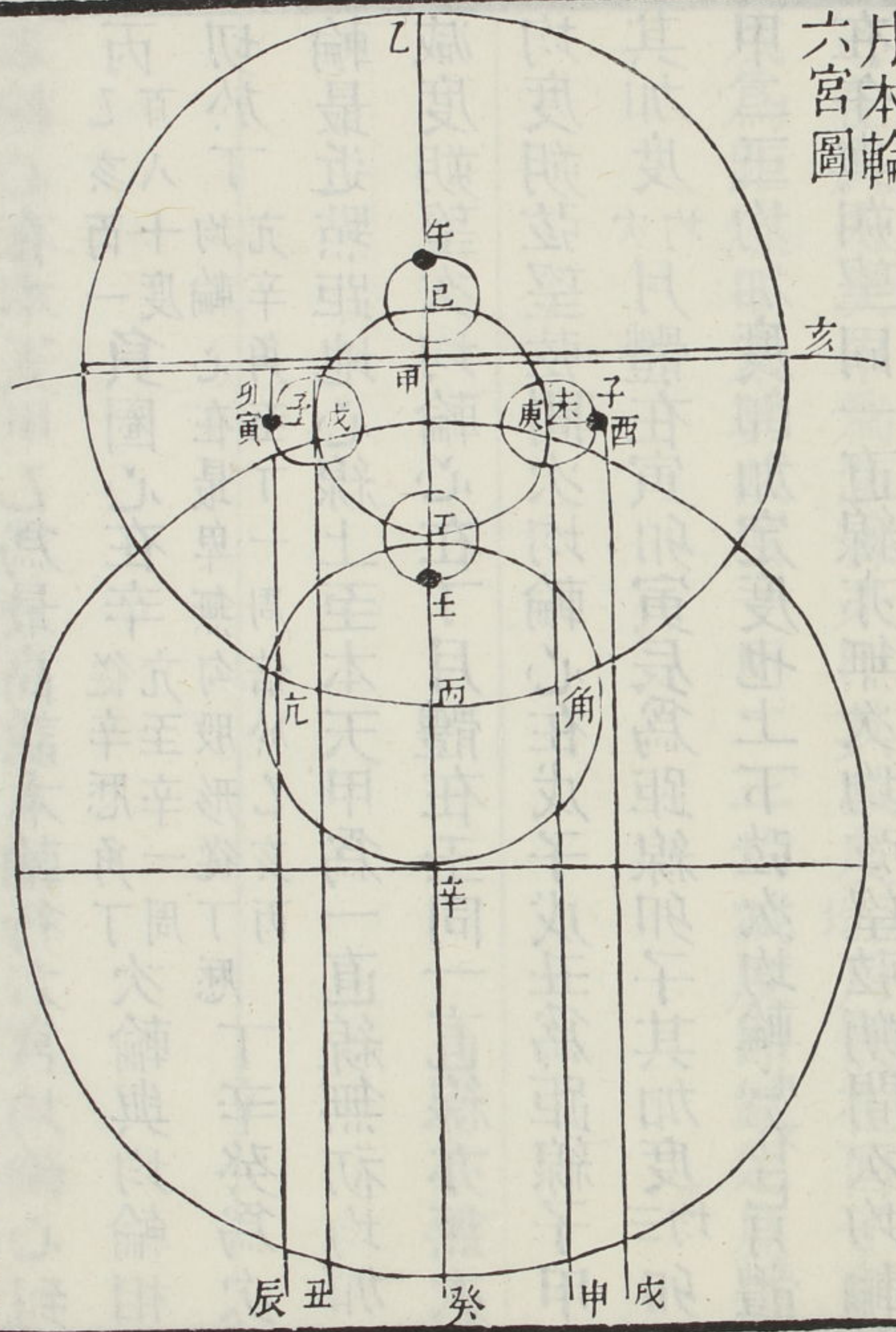
體在卯卯辰巳為距線辰丑其加度三均午辰為二三均

加度辰甲減定度也上下弦次均輪心到己巳酉戌為

距線酉午其減度次均月體在亥同次均酉甲減定度也

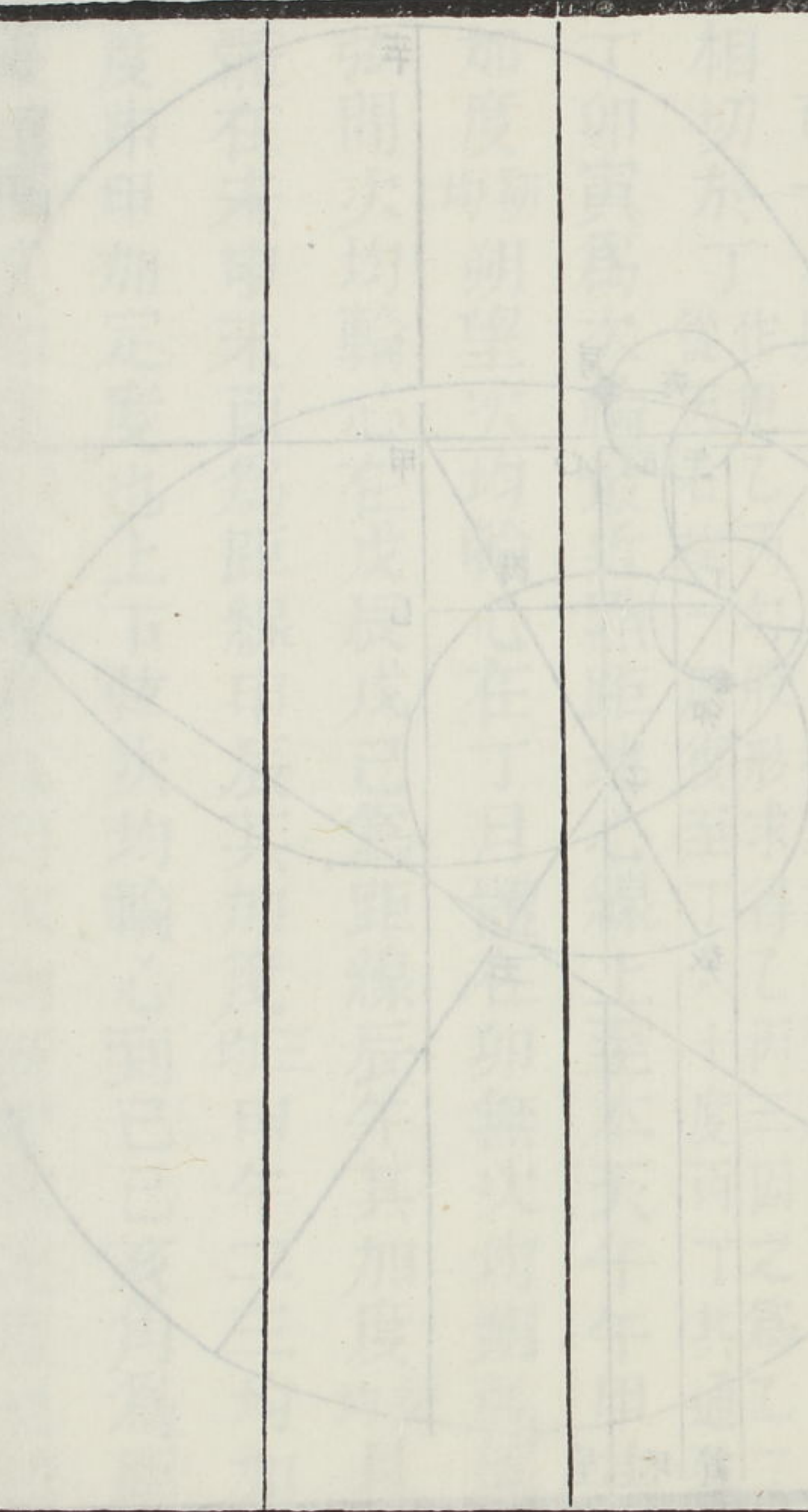
弦望弦朔間次均輪心到庚角庚亢為距線角午其減
度^次均月體在氏房氏心為距線房角其減度^三房午二
三均減度房甲減定度也

月本輪
六宮圖

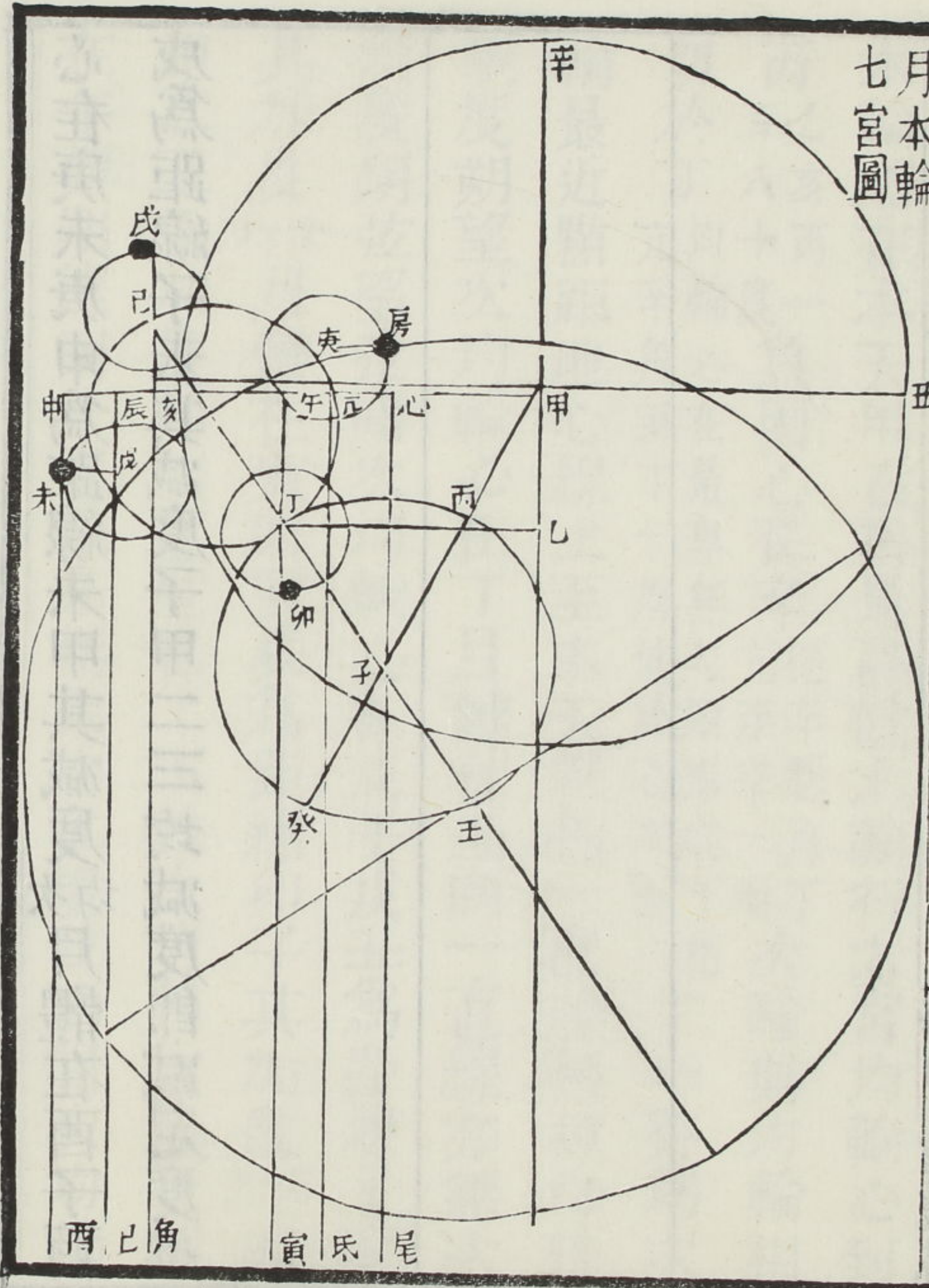


本輪心在本天甲乙為最高設本輪行六宮均輪心到
 丙乙亥丙一負圈心在辛從辛厯角丁次輪與均輪相
 切於丁均輪心在最卑無勾股形從丁厯丁辛癸為次
 輪最近點距地心線上至本天甲為一直線無初均加
 減度朔望次均輪心在丁月體在壬同一直線亦無次
 均度朔望弦間次均輪心在戊子戊丑為距線子甲
 其加度次月體在寅卯寅辰為距線卯子其加度三均卯
 甲二三均加度即加定度也上下弦次均輪心在巳月體
 在午與朔望同一直線亦無次均弦望弦朔間次均輪

心在庚未庚申為距線未甲其減度次月體在酉子酉
 戌為距線子未其減度子甲二三均減度即減定度也



月本輪
七宮圖



卷五

五

本輪心在本天甲辛為最高設本輪行七宮均輪心在

子辛丑子二負圈心在壬從癸右旋一周復至壬六十度次輪與均輪

相切於丁作甲乙丙勾股形求得乙丙三因之為乙丁從丙右旋一周復至丁六十度丙丁其通弦

丁卯寅為次輪最近點距地心線上至本天午午甲其

加度初均朔望次均輪心在丁月體在卯無次均朔望

弦間次均輪心在戊辰戊己為距線辰午其加度均次月

體在未申未酉為距線申辰其加度均三申午二三均加

度申甲加定度也上下弦次均輪心到己己亥角為距

線亥午其加度均次月體在戌同次均亥甲加定度也弦

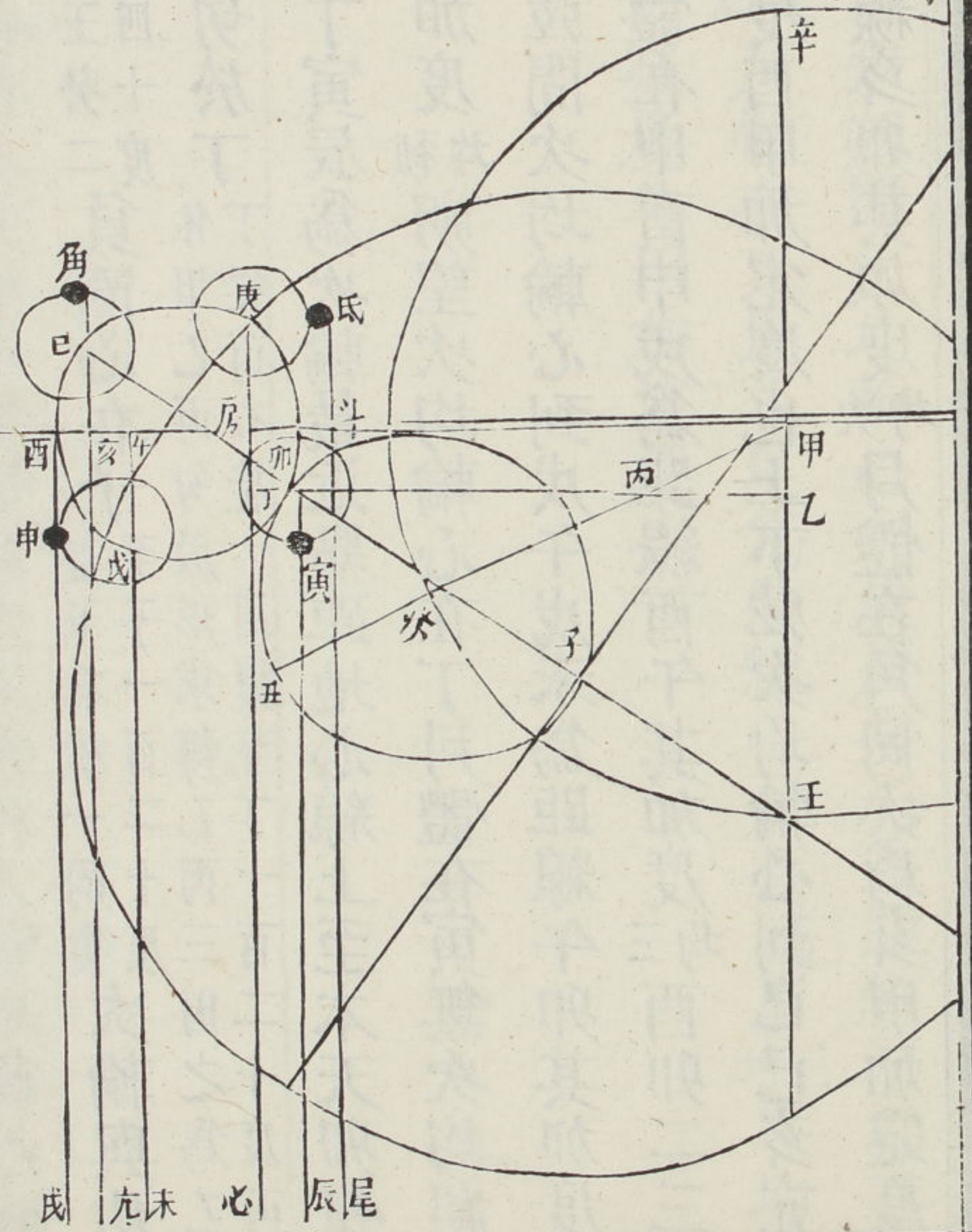
翼海卷五

海山仙館叢書

望弦朔間次均輪心到庚庚亢氏爲距線凡午其減度均
 月體在房房心尾爲距線心亢其減度均心午二三均
 減度心甲加定度也

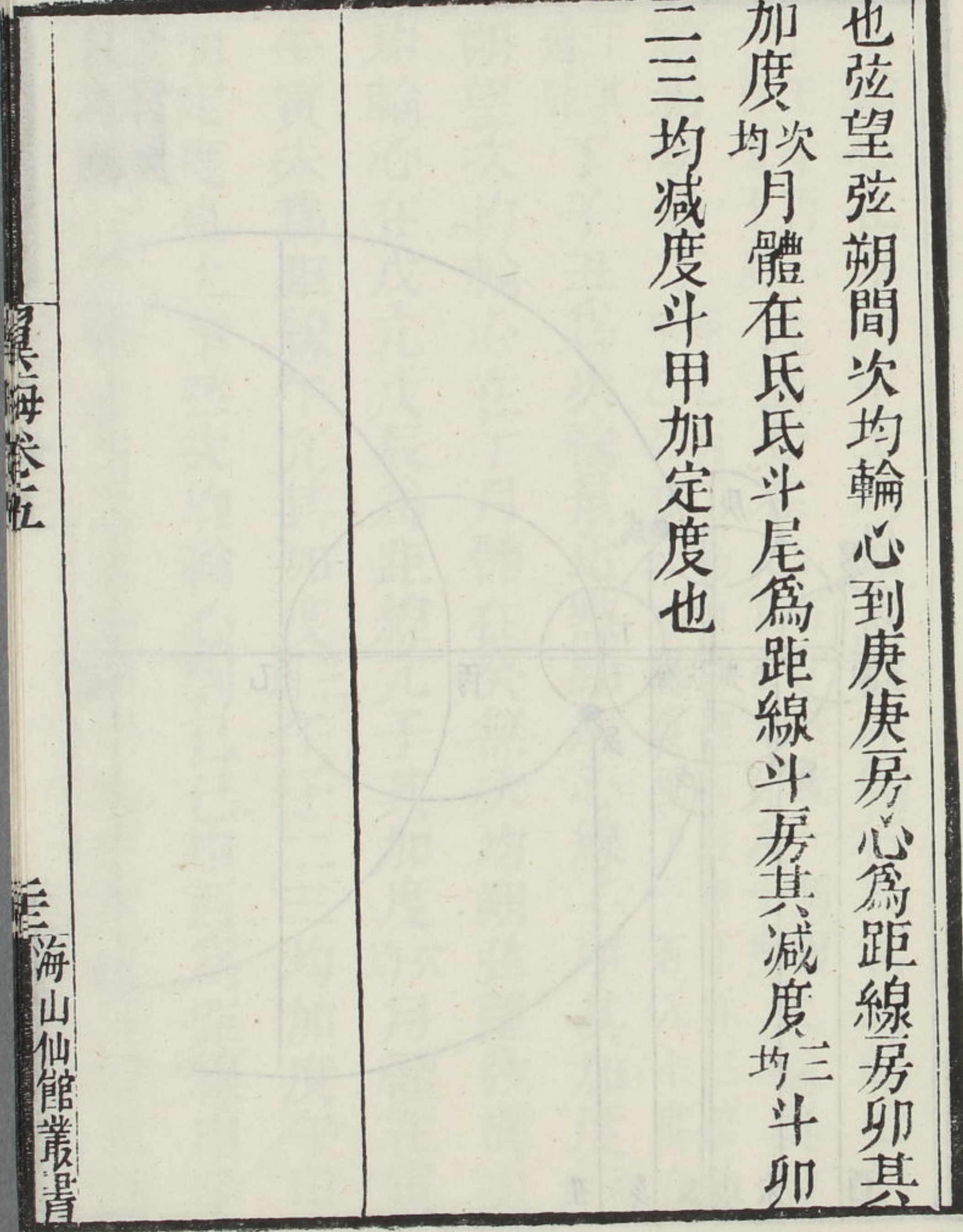
[Faint bleed-through text from the reverse side of the page]

月本輪
八宮圖

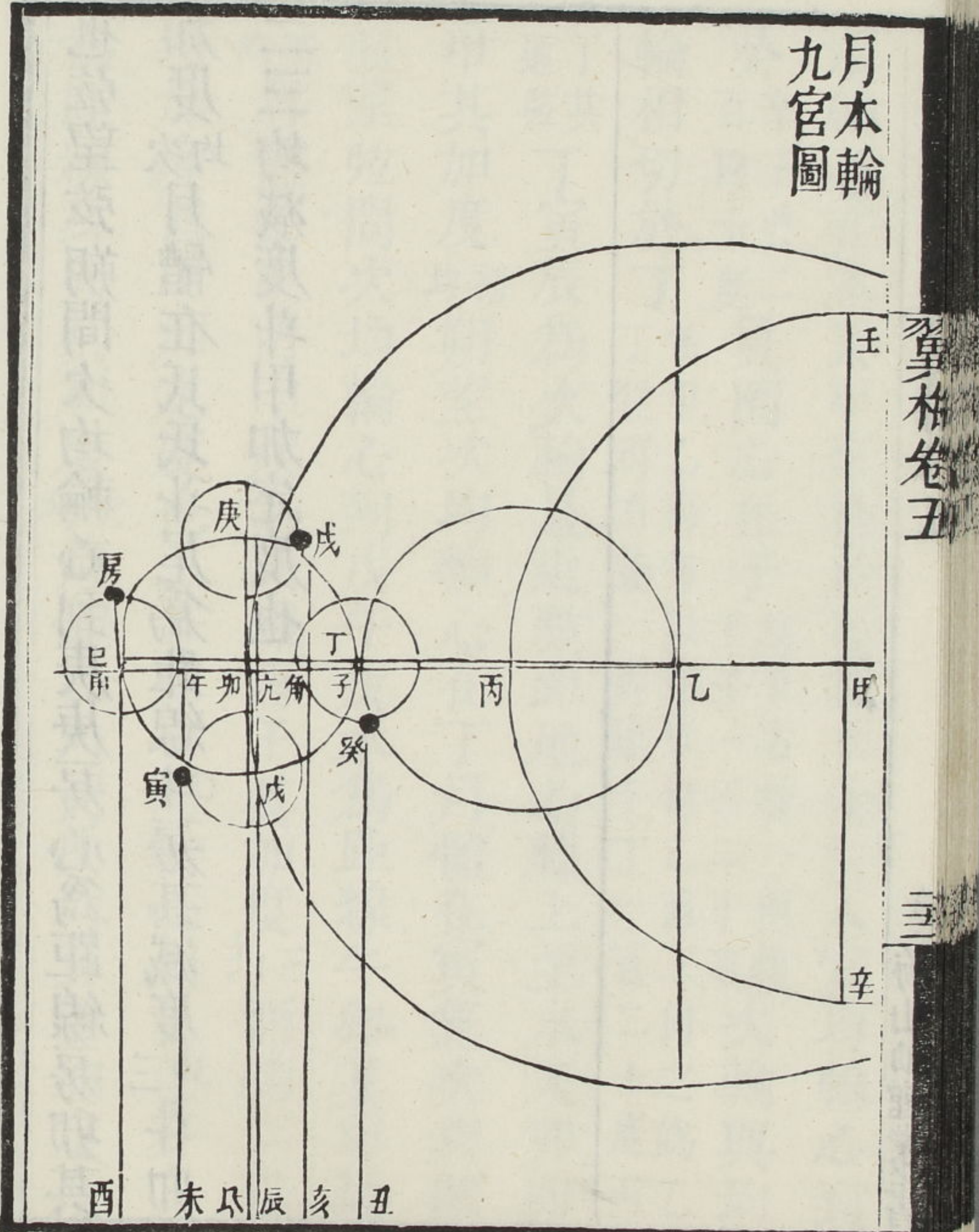


本輪心在本天甲辛為最高設本輪行八宮均輪心到
 癸辛壬癸二負圈心在子從丑右旋一周復次輪與均
 輪相切於丁作甲乙丙勾股形求得乙丙三因之為乙
丁其通弦丁寅辰為次輪最近點距地心線上至本天卯卯
 甲其加度初朔望次均輪心在丁月體在寅無次均朔
 弦望弦間次均輪心到戊午戊未為距線午卯其加度
 均次月體在申酉申戌為距線酉午其加度三酉卯二三
 均加度酉甲加定度也上下弦次均輪心到己巳亥九
 為距線亥卯其加度次月體在角同次均亥甲加定度

也弦望弦朔間次均輪心到庚庚房心為距線房卯其
 加度次月體在氏氏斗尾為距線斗房其減度三斗卯
 二三均減度斗甲加定度也



月本輪
九宮圖



翼林卷五

三

本輪心在本天甲壬為最高設本輪行九宮均輪心到

丙壬辛丙二負圈心在乙從丁右旋一周復次輪與均

輪相切於丁甲乙丙丁為直線無勾股甲丁亦三倍於

丁其丁子丑為次輪最近點距地心線子甲其加度初

通弦朔望次均輪心在丁月體在癸無次均朔弦望弦間次

均輪心在戊亢戊辰為距線亢子其加度次月體在寅

午寅未為距線午亢其加度三午子二三均加度午甲

加定度也上下弦次均輪心到己巳申西為距線申子

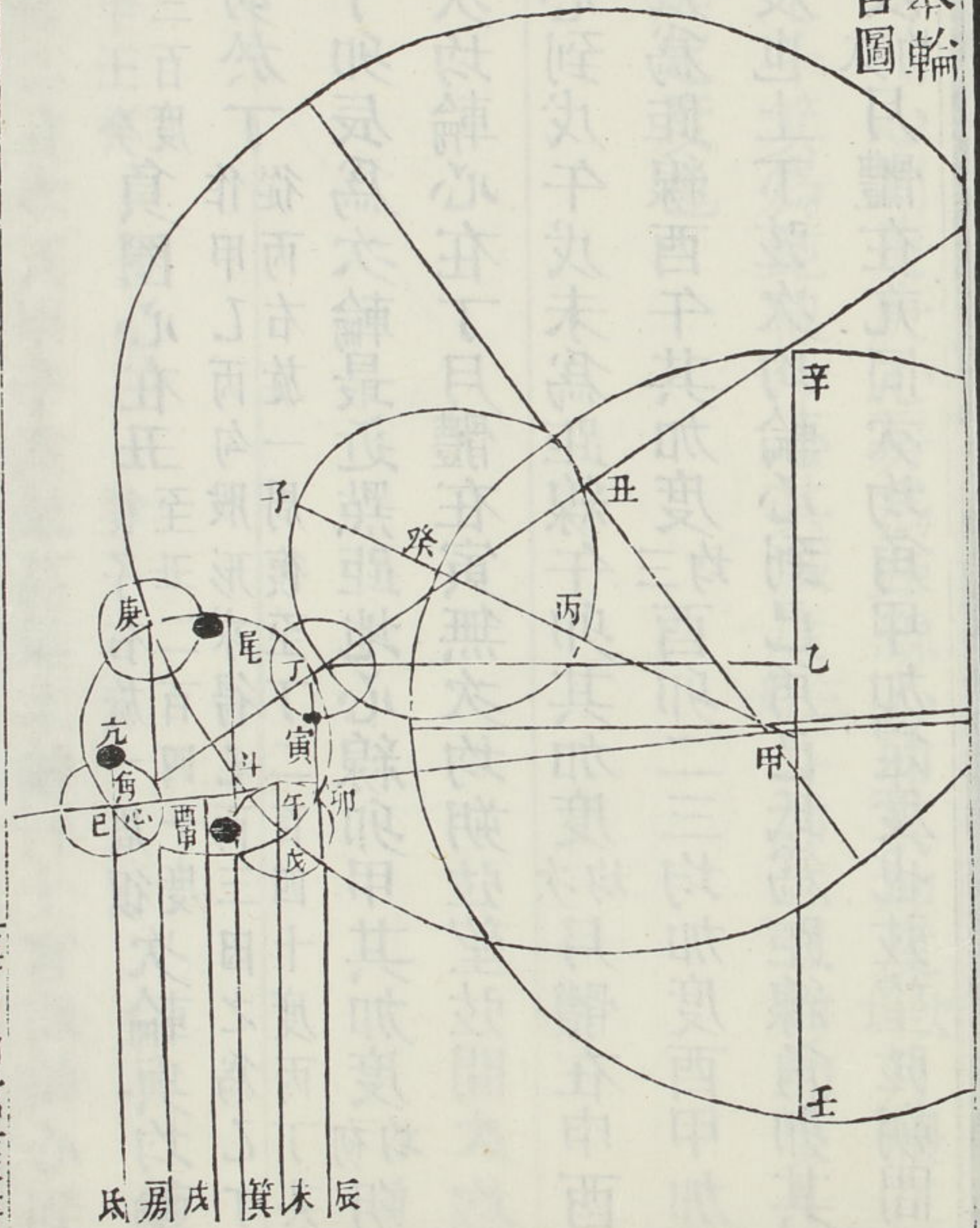
其加度次月體在房同次均申甲加定度也弦望弦朔

翼海卷五

海山仙館叢書

間次均輪心到庚庚卯氏為距線卯子其加度均_次月體
 在戌戌角亥為距線角卯其減度均_三角子二三均加度
 角甲加定度也

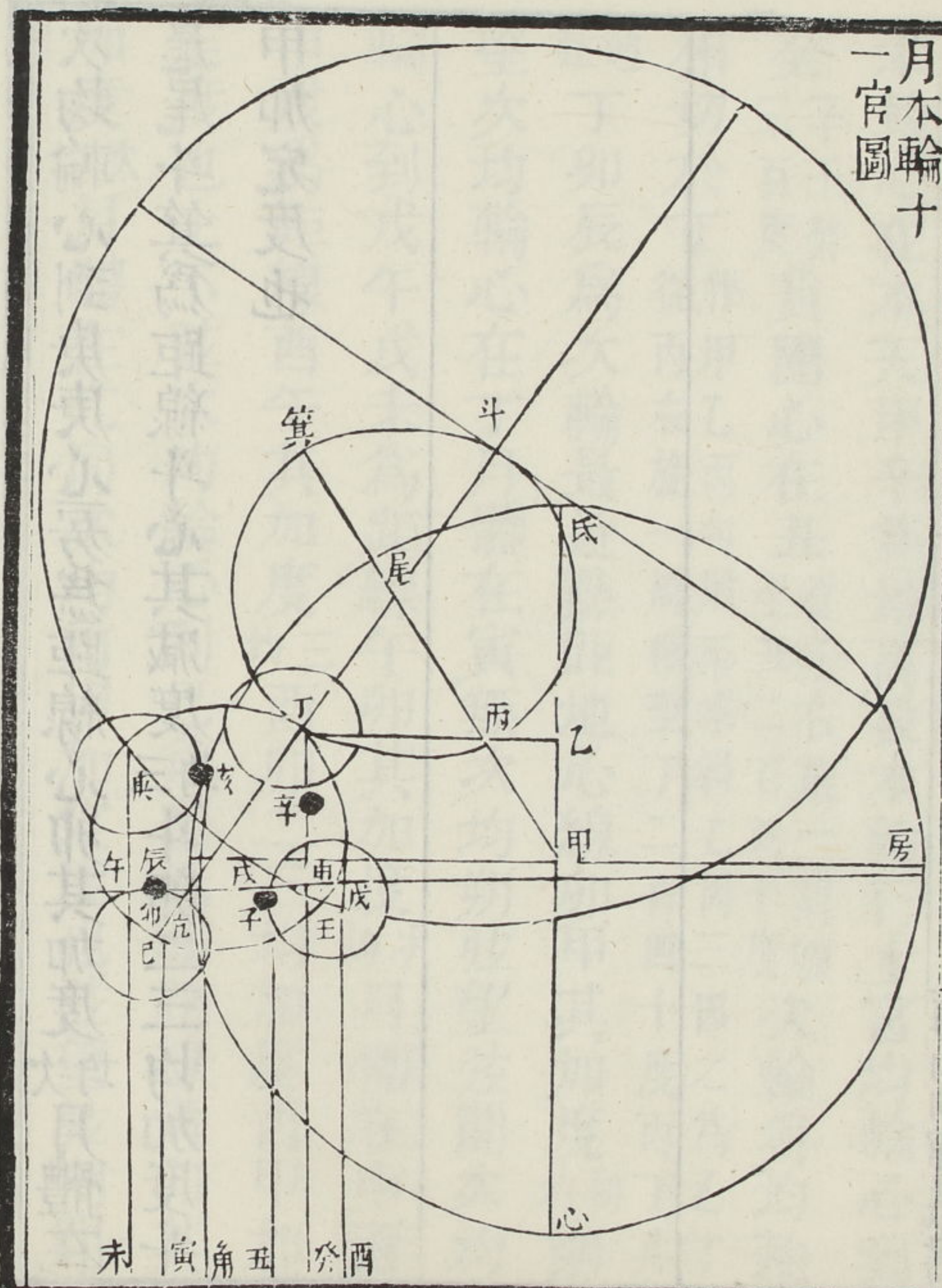
月本輪
十宮圖



本輪心在本天甲辛為最高設本輪行十宮均輪心到
 癸辛壬癸負圈心在丑從子右旋一周復至丑二百四十度次輪與均輪
 相切於丁作甲乙丙勾股形求得乙丙三因之為乙丁從丙右旋一周復至丁二百四十度丙丁其
 通弦丁卯辰為次輪最近點距地心線卯甲其加度初朔
 望次均輪心在丁月體在寅無次均朔弦望弦間次均
 輪心到戊午戌未為距線午卯其加度次月體在申酉
 申戌為距線酉午其加度三酉卯二三均加度酉甲加
 定度也上下弦次均輪心到己角己氏為距線角卯其
 加度次月體在亢同次均角甲加定度也弦望弦朔間

次均輪心到庚庚心房為距線心卯其加度次月體在
 尾尾斗箕為距線斗心其減度三斗卯二三均加度斗
 甲加定度也

月本輪十一官圖



本輪心在本天甲氏為最高設本輪行十一官均輪心

到尾氏房心尾三負圈心在斗從箕右旋一周次輪與

均輪相切於丁作甲乙丙勾股形求得乙丙三因之為

丁其丁壬癸為次輪最近點距地心線壬甲其加度初

通弦朔望次均輪心在丁月體在辛無次均朔弦望弦間次均

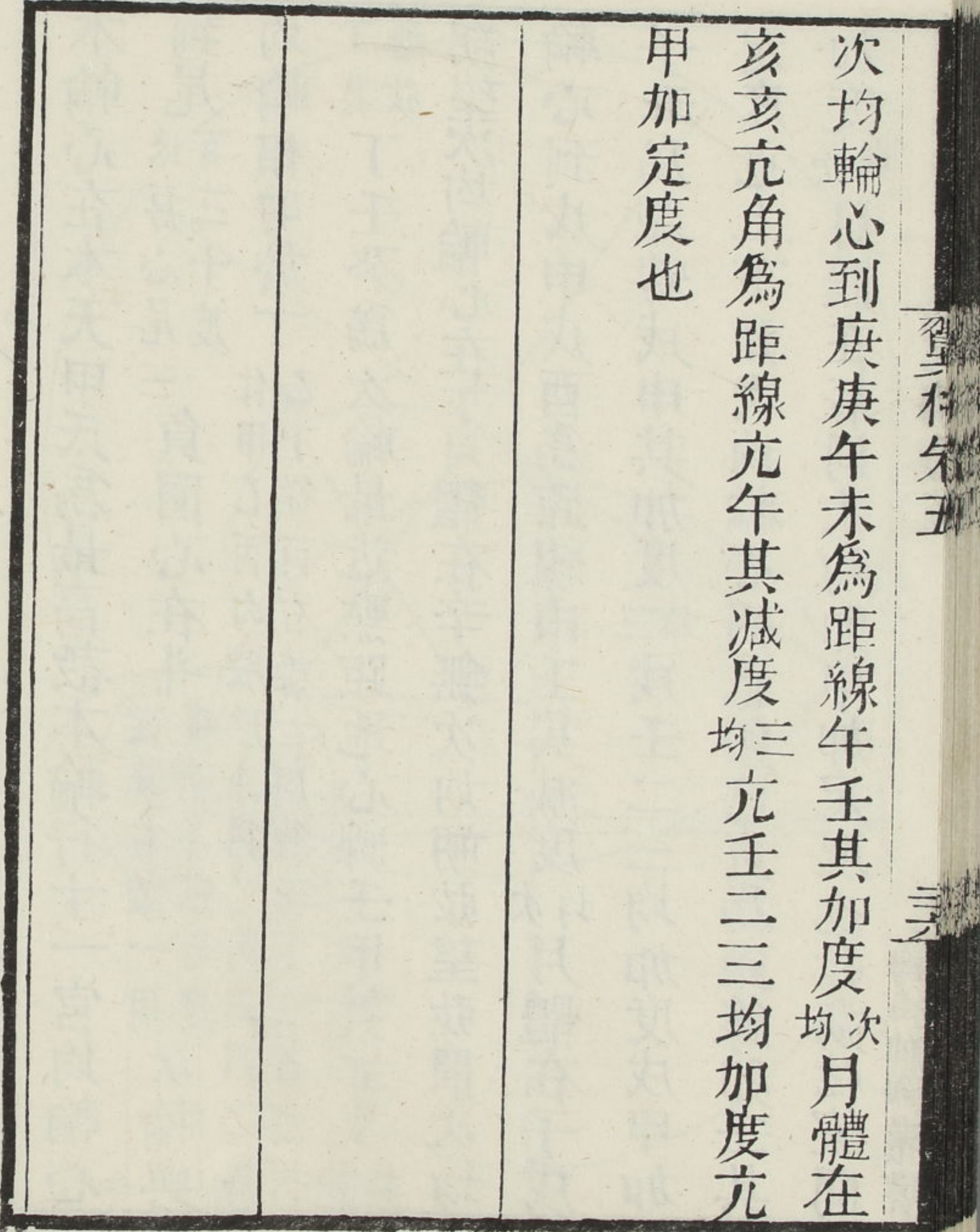
輪心到戊申戊酉為距線申壬其減度次月體在子戊

子丑為距線戊申其加度均戌壬二三均加度戊甲加

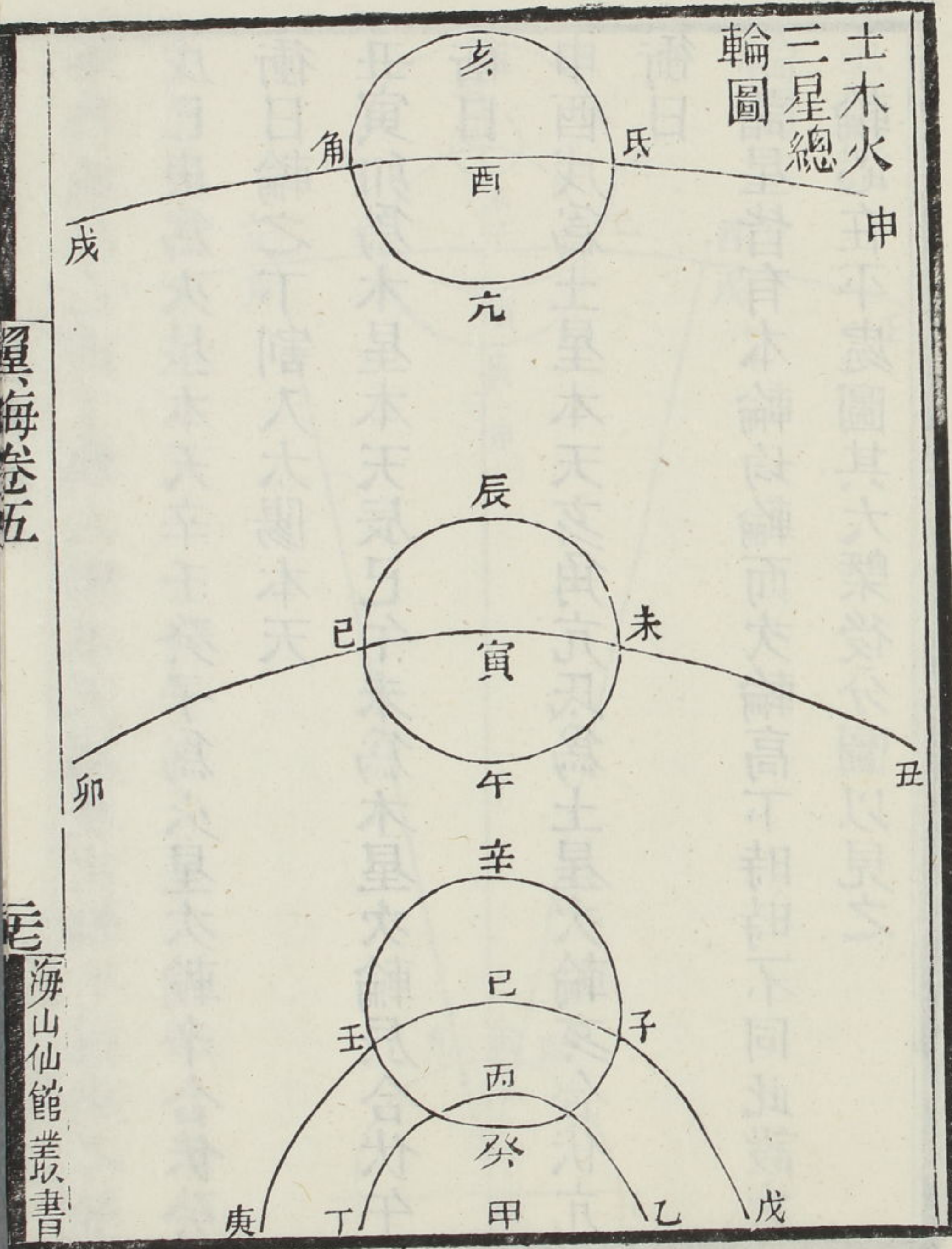
定度也上下弦次均輪心到己卯己寅為距線卯壬其

加度次月體在辰同次均卯甲加定度也弦朔弦望間

次均輪心到庚庚午未為距線午壬其加度次均月體在
 亥亥亢角為距線亢午其減度三均亢壬二三均加度亢
 甲加定度也



土木火
三星總
輪圖



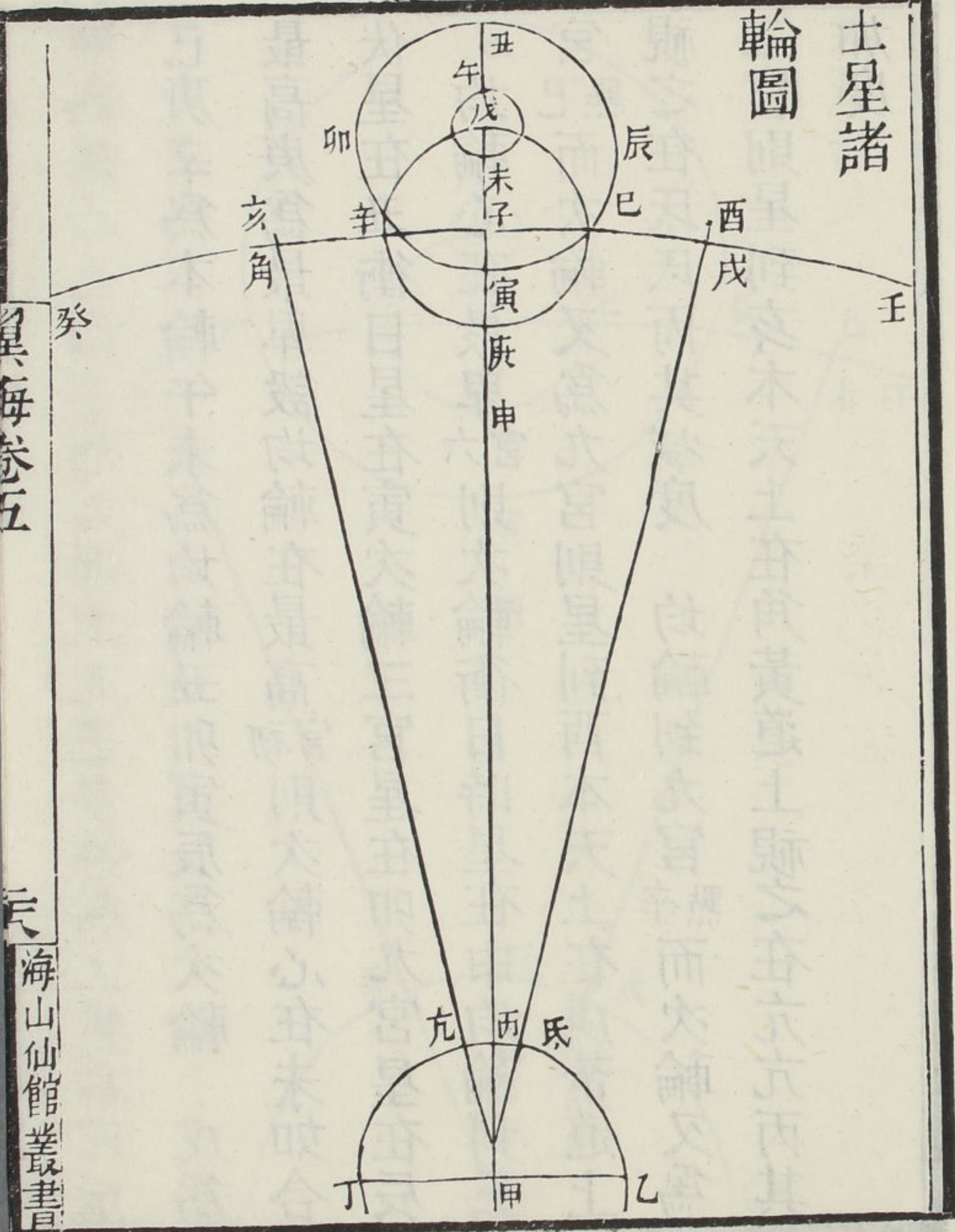
甲為地心乙丙丁為太陽本天諸星次輪半徑與之等
戊己庚為火星本天辛壬癸子為火星次輪辛合伏癸
衝日輪之下割入太陽本天

丑寅卯為木星本天辰巳午未為木星次輪辰合伏午
衝日

申酉戌為土星本天亥角亢氏為土星次輪亥合伏亢
衝日

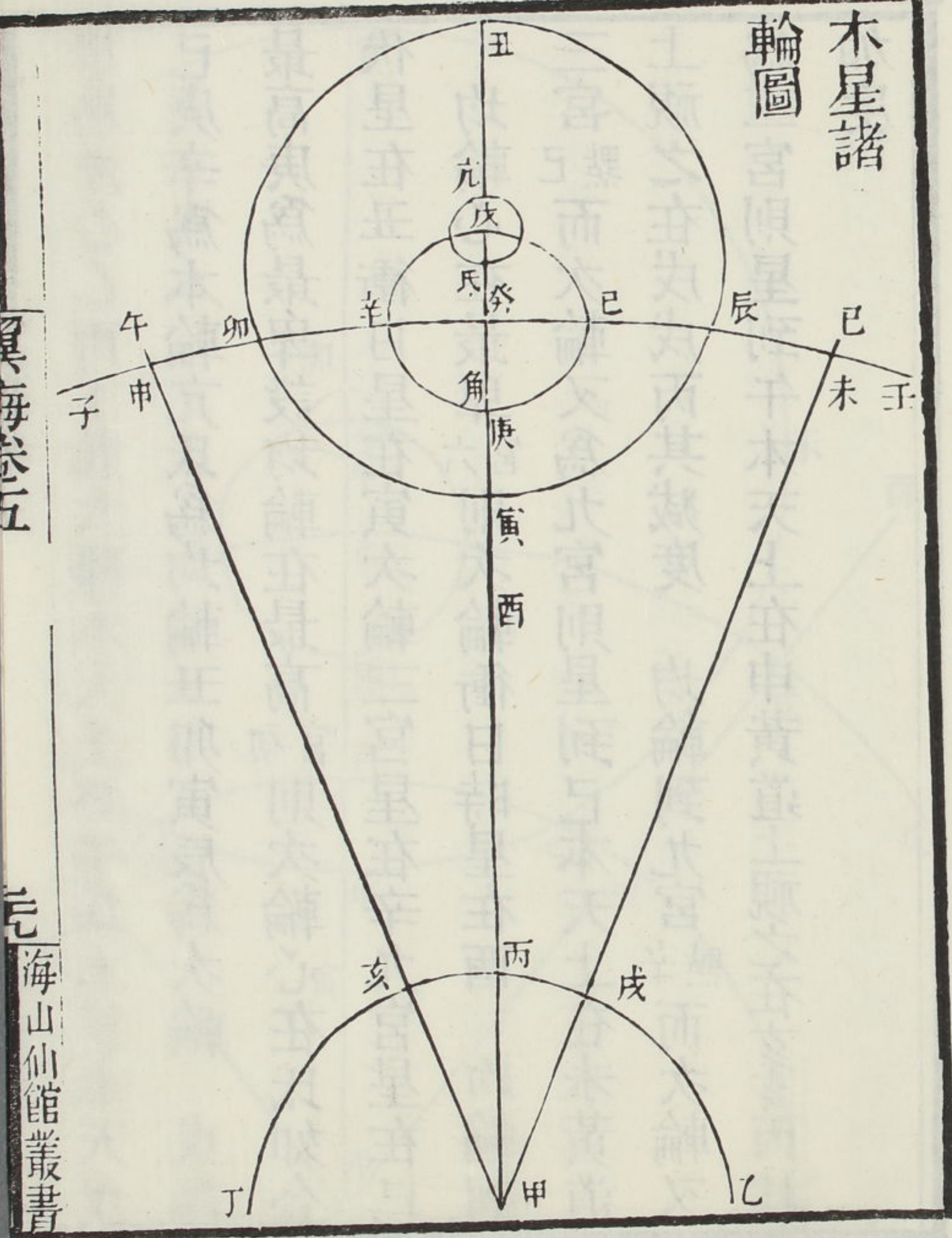
諸星皆有本輪均輪而次輪高下時時不同此設次
輪心在平處圖其大槩後分圖以見之

土星諸
輪圖



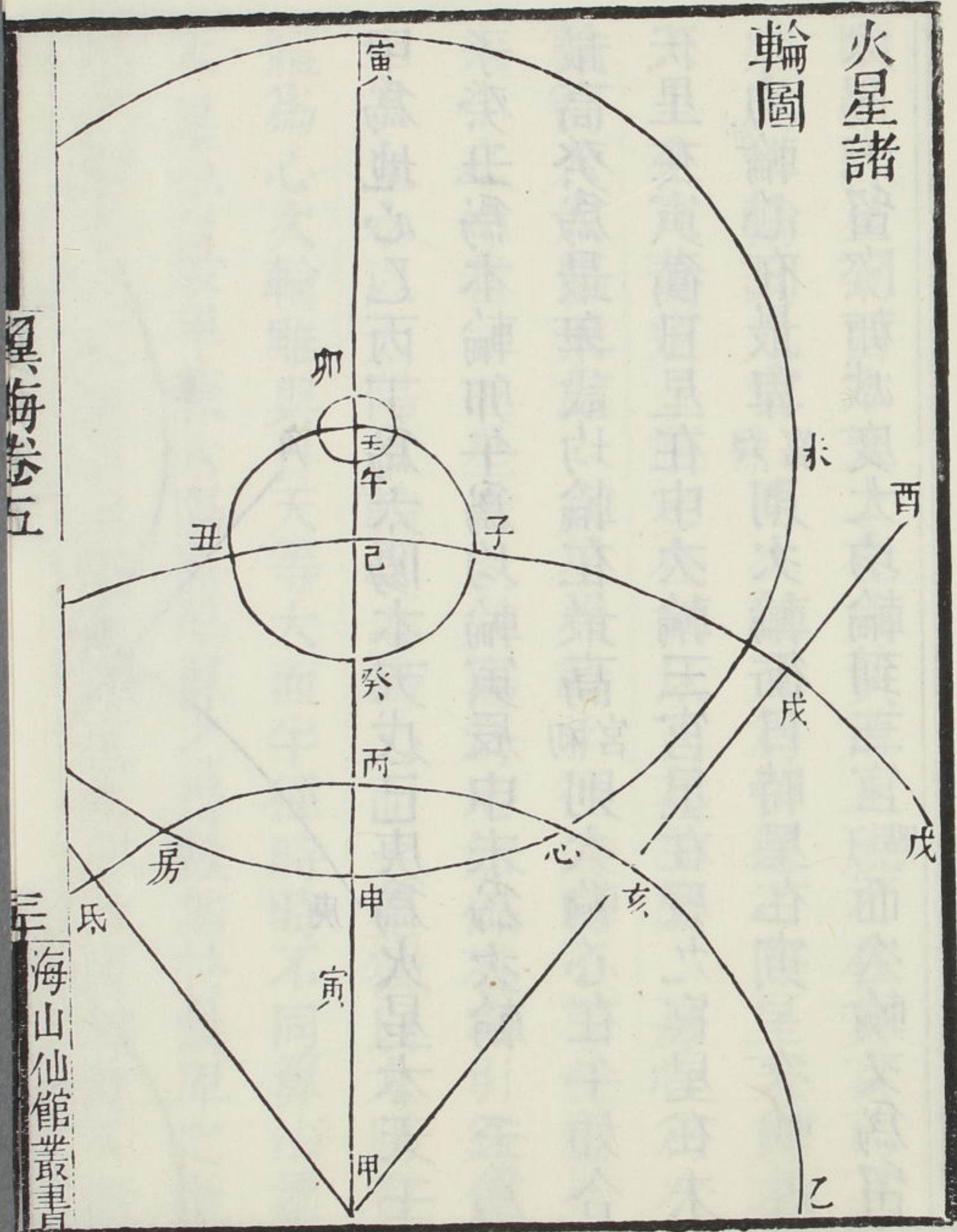
甲為地心乙丙丁為太陽本天壬子癸為土星本天戊
 己庚辛為本輪午未為均輪丑卯寅辰為次輪 戊為
 最高庚為最卑設均輪在最高^初則次輪心在未如合
 伏星在丑衝日星在寅次輪三宮星在卯九宮星在辰
 均輪心在最卑^六則次輪衝日時星在申均輪到三
 宮^已而次輪又為九宮則星到酉本天上在戌黃道上
 視之在氏氏丙其減度 均輪到九宮^辛而次輪又為
 三宮則星到亥本天上在角黃道上視之在亢亢丙其
 加度

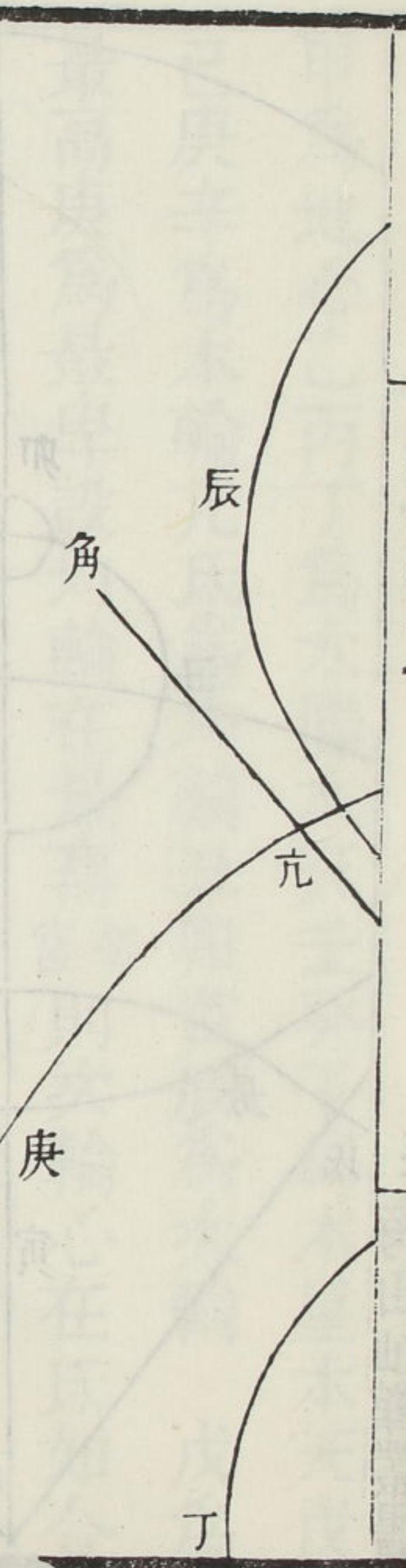
木星諸輪圖



甲為地心乙丙丁為太陽本天壬癸子為木星本天戊
 己庚辛為本輪亢氏為均輪丑卯寅辰為次輪 戊為
 最高庚為最卑設均輪在最高^初則次輪心在氏如合
 伏星在丑衝日星在寅次輪三宮星在辛九宮星在己
 均輪心在最卑^六則次輪衝日時星在酉 均輪到
 三宮^已而次輪又為九宮則星到己本天上在未黃道
 上視之在戌戌丙其減度 均輪到九宮^辛而次輪又
 為三宮則星到午本天上在申黃道上視之在亥亥丙其
 加度

火星諸輪圖





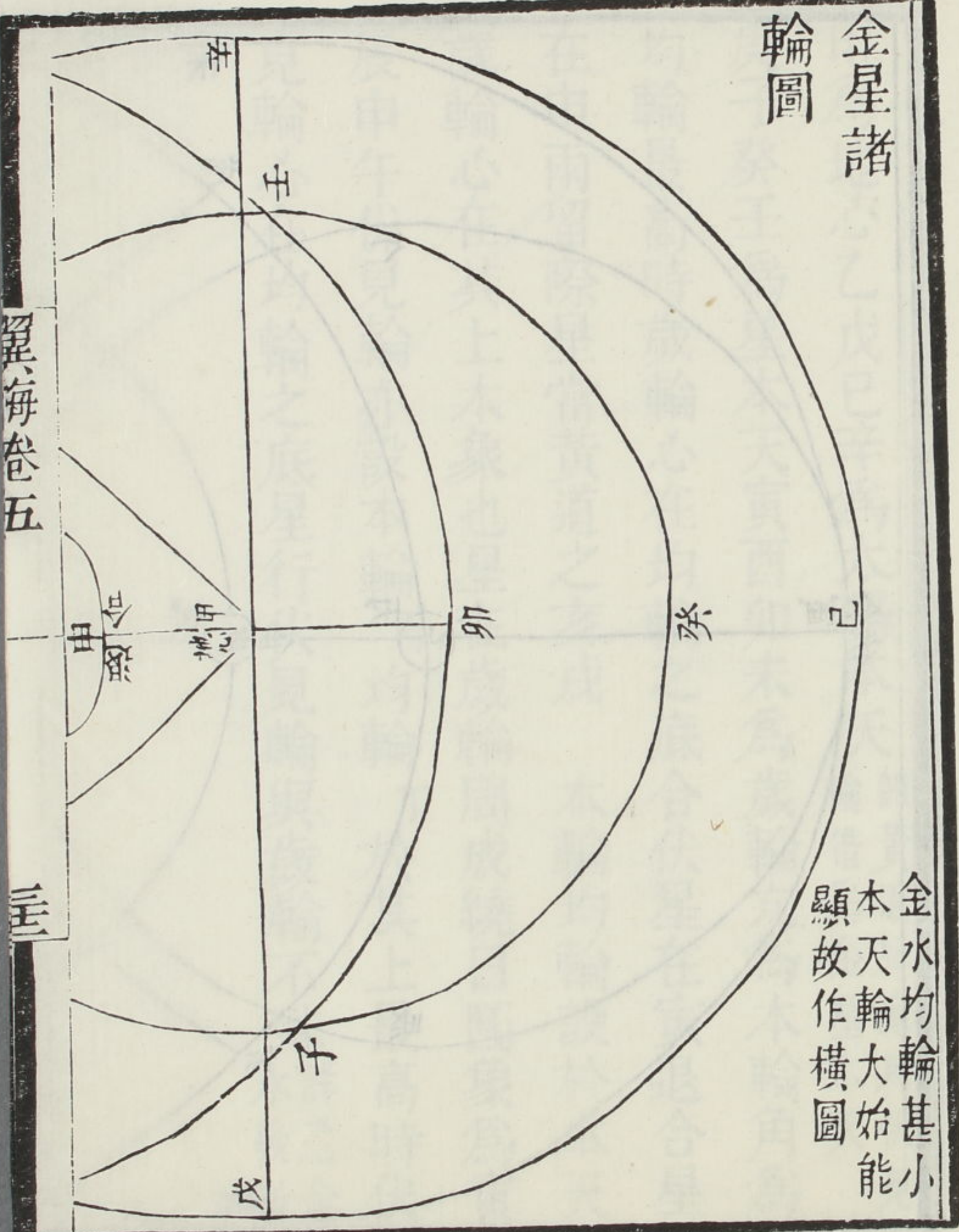
甲為地心乙丙丁為太陽本天戊己庚為火星本天王
 子癸丑為本輪卯午為均輪寅辰申未為次輪 壬為
 最高癸為最卑設均輪在最高^初則次輪心在午如合
 伏星在寅衝日星在申次輪三宮星在辰九宮星在未
 均輪心在最卑^六則次輪衝日時星在寅 次輪近
 太陽天留際加減度大均輪到三宮^子而次輪又為留

順之際星到酉本天上在戌黃道上視之在亥亥丙其
 減度均輪到九宮^丑而次輪又為留退之際星至角本
 天上在亢黃道上視之在氏氏丙其加度 房心為次
 輪割入太陽天處 火星次輪半徑時時不等此圖其
 大小之中者 五星皆以太陽為心如磁石之引針但
 土木金水以太陽本輪之心為心而火星獨以太陽實
 體為心次輪雖與日天等大而半徑時時不同算法置
 本星於最卑兼太陽高卑算之得數加於最卑之數
 即次輪半徑之數所以然者何也火與日同類故其精

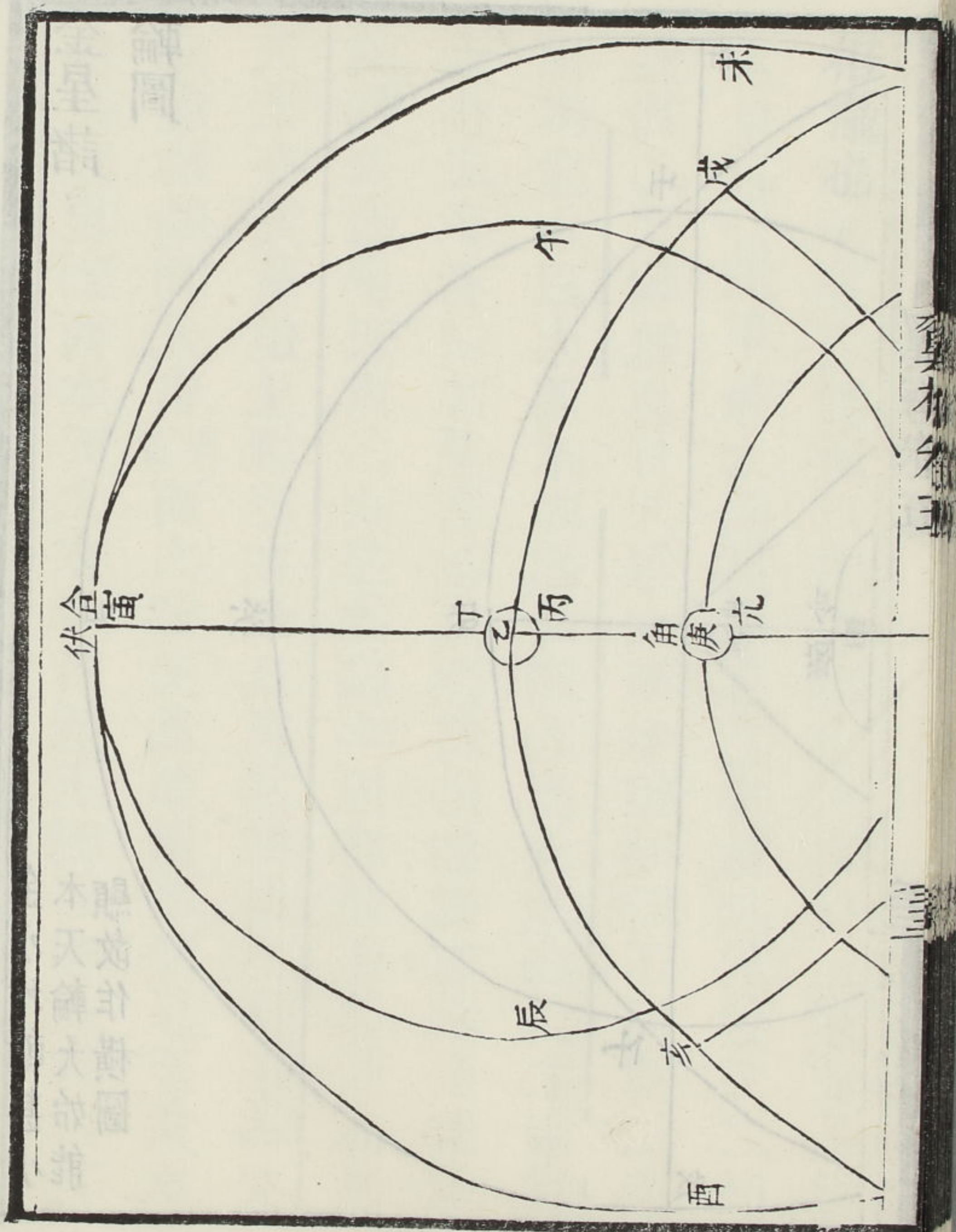
相攝也

木星付最卑兼木星...
 土未金本以太...
 大小...
 天上...
 顯...

金星諸輪圖



金水均輪甚小
 本天輪大始能
 顯故作橫圖



甲為地心乙戊己辛為太陽本天
即黃道厥家用伏見
 輪借為金星本天

庚子癸壬為星本天寅酉卯未為歲輪亢為本輪角為

均輪最高時歲輪心在均輪之底合伏星在寅退合星

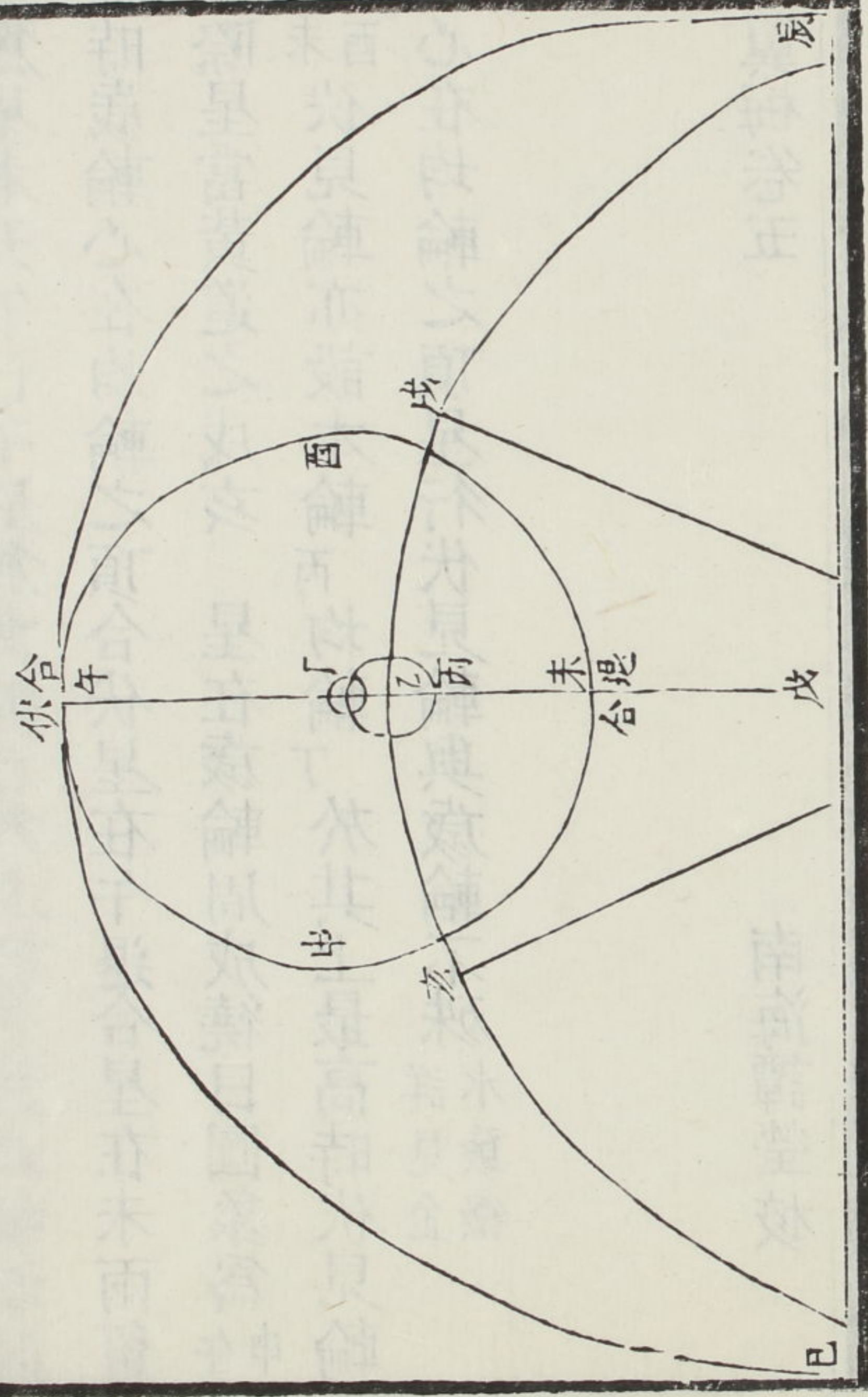
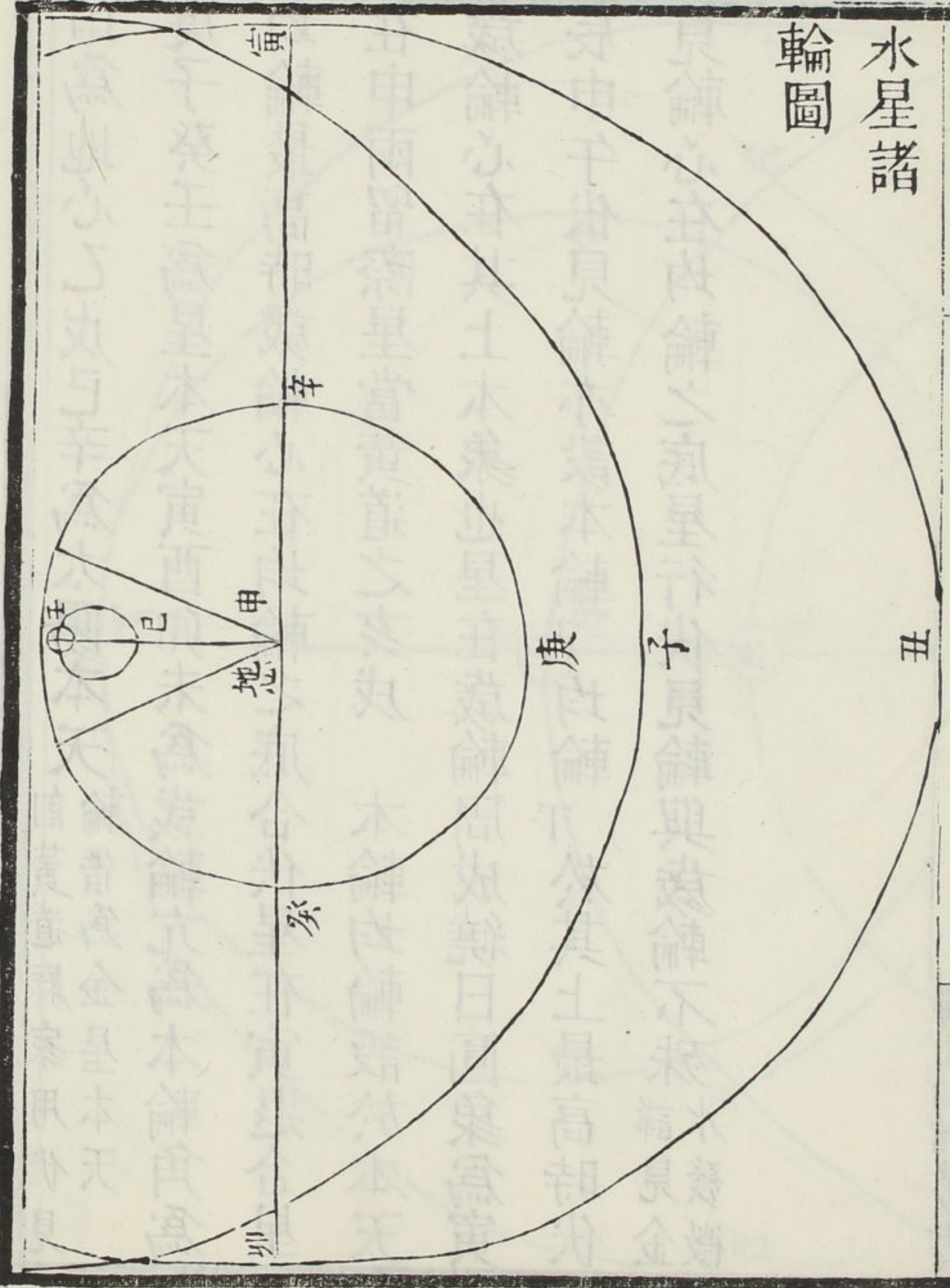
在申兩留際星當黃道之亥戌 本輪均輪設於本天

歲輪心在其上本象也星在歲輪周成繞日圓象為寅

辰申午伏見輪亦設本輪 丙均輪 丁於其上最高時伏

見輪心在均輪之底星行伏見輪與歲輪不殊 詳見金
 水發微

水星諸輪圖



甲為地心乙卯丑寅為太陽本天麻家借為戊癸庚辛

為星本天午己子辰為歲輪己為本輪壬為均輪最高

時歲輪心在均輪之頂合伏星在午退合星在未兩留

際星當黃道之戌亥 星在歲輪周成繞日圓象為申午

未伏見輪亦設本輪丙均輪丁於其上最高時伏見輪

心在均輪之頂星行伏見輪與歲輪不殊詳見金水發微

翼梅卷五

南海譚瑩校

