



翼校

叁

14
1475
91



門 1 4
號 1475
卷 91

翼梅卷六

金水發微

勿菴先生五星紀要前數章論金水左旋右旋
猶仍麻書之說以伏見輪同歲輪後因門人劉
允恭悟得金水自有歲輪而伏見輪乃其繞日
圓象因詳為之說發前人所未發永初見此說
頗疑之即楊學山記卷末一條亦疑而不取質
再三思之繪圖試之果見伏見輪之繞日實由
歲輪上星行軌迹所成而二星本天皆在日天
之下麻家以太陽天為金水天以伏見輪當次
輪皆見其末而未及五星高下遲速之原歸于一
菴先生發明之使五星高下遲速之原歸于一
貫即此一事已大有功于天學然非多作圖象
詳為之說觀者終難瞭然是以特為此卷以發

婺源後學江永慎修著

昭和十五年
五月九日
購求

先生之覆並可
釋學山之疑

勿菴先生曰問五星之法至西麻而詳明然其舊說五星各一重天大小相函而皆以地爲心其新說五星天雖亦大小相函而以日爲心若是其不同何也曰無不同也西人九重天之說第一重宗動天次則恆星又次土星次木星次火星次太陽次金次水次太陰是皆以其行度之遲速而知其距地有遠近因以知其天周有大小理之可信者也星之天有大小既皆以距地之遠近而知則皆以地心爲心矣是故土木火三星距地心

甚遠故其天皆大於太陽之天而包於外金水二星距地心漸近故其天皆小於太陽之天而在其內爲太陽天所包是其本天皆以地爲心無可疑者惟是五星之行各有歲輪歲輪亦圓象五星各以其本天載歲輪歲輪心行於本天之周星之體則行於歲輪之周以成遲疾留逆若於歲輪上星行之度聯之亦成圓象而以太陽爲心西洋新說謂五星皆以日爲心蓋以此耳然此圍日圓象原是歲輪周行度所成而歲輪之心又行於本天之周本天原以地爲心三者相待而成原非兩法

故曰無不同也。上三星在歲輪上右旋金水
在歲輪上左旋皆挨度平行夫圍日
圓象既為歲輪周星行之迹則遲留逆伏之度兩輪皆
有之故以歲輪立算可以得其遲留逆伏之度以圍日
圓輪立算所得不殊立法者溯本窮源用法者從簡便
算如麻書上三星用歲輪金水二星用伏見輪皆可以
求次均立算雖殊其歸一也或者不察遂謂五星之天
真以日為心失其指矣。麻指又嘗言火星天獨以日
為心不與四星同予嘗斷其非是作圖以推明地谷立
法之根原以地為本天之心其說甚明其金水二星麻

指之說多淆亦久疑其非今得門人劉允恭悟得金水
二星之有歲輪其理的確而不可易可謂發前人之未
發矣。問金水二星之求次均也用伏見輪麻指謂其
即歲輪其說非與曰非也伏見輪之法起於回麻而歐
邏因之若果即歲輪何為別立此名乎由今以觀蓋即
歲輪上星行繞日之圓象耳。王寅旭書亦云
伏見輪非歲輪然則伏
見輪既為圍日之迹上三星宜皆有之何以不用而獨
用之金水曰以其便用也蓋五星行於歲輪起合伏終
合伏皆從距日而生故五星之歲輪並與日天同大而

歲輪之心原在本天周故其圍日象又並與本天同大
 上三星之本天包太陽外其大無倫又其行皆左旋所以
左旋之故頗費解說故只用歲輪也至于金水本天在
 太陽天內伏見輪與之同大又其度順行故用伏見輪
亦即繞日圍象若用歲輪則金水之歲輪反大於本天以歲輪與日天
同大故皆故不用歲輪非無歲輪也承用者未能深考
 立法之根輒謂伏見輪即歲輪其說似是而非不可不
 知也伏見亦起合伏終合伏有似歲輪然歲輪之心行
 於本天之周而伏見輪以太陽為心故遂以太陽之平

行為平行皆相因而誤者也 然則金水既非以太陽
 之平行為平行又何以求其平行曰歲輪之心行於本
 天是為平行乃實度也實度者周度也以本天分三百六十度而以各
星周率平分之則得其每日平行如土星二十九年奇
而行本天一周則二十九日而行一度每日平行二十
九分度之一是為最遲木星十二年周天每日平行約
為十二分度之一火星二年周天約為每日平行半度
金星二百二十餘日周天約每日平行一度半強水星
八十八日弱而周天約每日平行四度皆平行實度
 若歲輪及伏見輪雖亦各分三百六十度亦各有其平
 行然而非實度也既非本天上平行之度又非從地心實測之平行度乃各星之
 離度耳因此離度下文詳之用三角法從地心測之則得其

遲留伏逆之狀亦為實度矣

此實度不平行與本天之平行實度不同

本

天之度平行實度也歲輪及伏見乃離度也離度為虛數故皆以半徑之大小為大小伏見輪上行度與歲輪同所不同者半徑也伏見之半徑皆同本天歲輪之半徑皆同日天問何以謂之離度曰於星平行內減去太陽之平行故曰離度乃離日之度也太陰譬之其每日平行十三度奇者太陰平行實度每日十二度奇者太陰之離度也於太陰平行內減太陽平行是故金星每日行太半度奇水星每日約行三度皆於星平行內減太陽

之平行因金水行速其離度在太陽之前乃星離於日之度故其度右旋順行與太陰同法也若上三星則當於太陽平行內減去星行是為離度蓋以上三星行遲在太陽之後乃星不及於日之度其度左旋而成逆行與太陰相反然其為離日之行度一而已矣王寅旭五星行度解謂上三星左行蓋謂此也然竟以此為本天則終非了義平行者對實行而言也然實行有二一是本天最高卑之行亦曰實行一是黃道上遲留逆伏實測亦曰視行是二者皆必以本天之平行為宗若金水獨以太陽之平行為平行是廢

本天之平行矣又何以求最高卑乎 圍日之輪即伏見輪起合伏終合伏是即古法之合率也本天之行則古法之周率也最高卑則古法之歷率也又有正交中交以定緯度即如古法之太陰交率也此一法是西法勝是中法之一大端是數者皆必以本天取之故不得以圍日之輪為本天麻指言金星正交定於最高前十六度水星正交與最高同度其所指皆本天之度非伏見行之度則伏見輪不得為本天明矣 今以七政麻徵之不唯最高卑之盈縮有定度即其交南北亦有定度故金星恆以二百

二十餘日而南北之交一終水星則八十八日奇而交終此皆論本天實度原不論伏見行是尤其較著者矣 永按七政皆有本天本天皆有平行之實度月與五星皆有次輪而五星次輪亦曰歲輪皆因離日遠近而生離度月之離度起合朔終合朔五星離度起合伏終合伏土木火三星在日之上其本天大其右行之度遲則於太陽平行度內減其星之行度是為歲輪上離度合伏至衝日半輪星西而日東衝日至合伏半輪星東而日西金水二星在日之下其本天小其

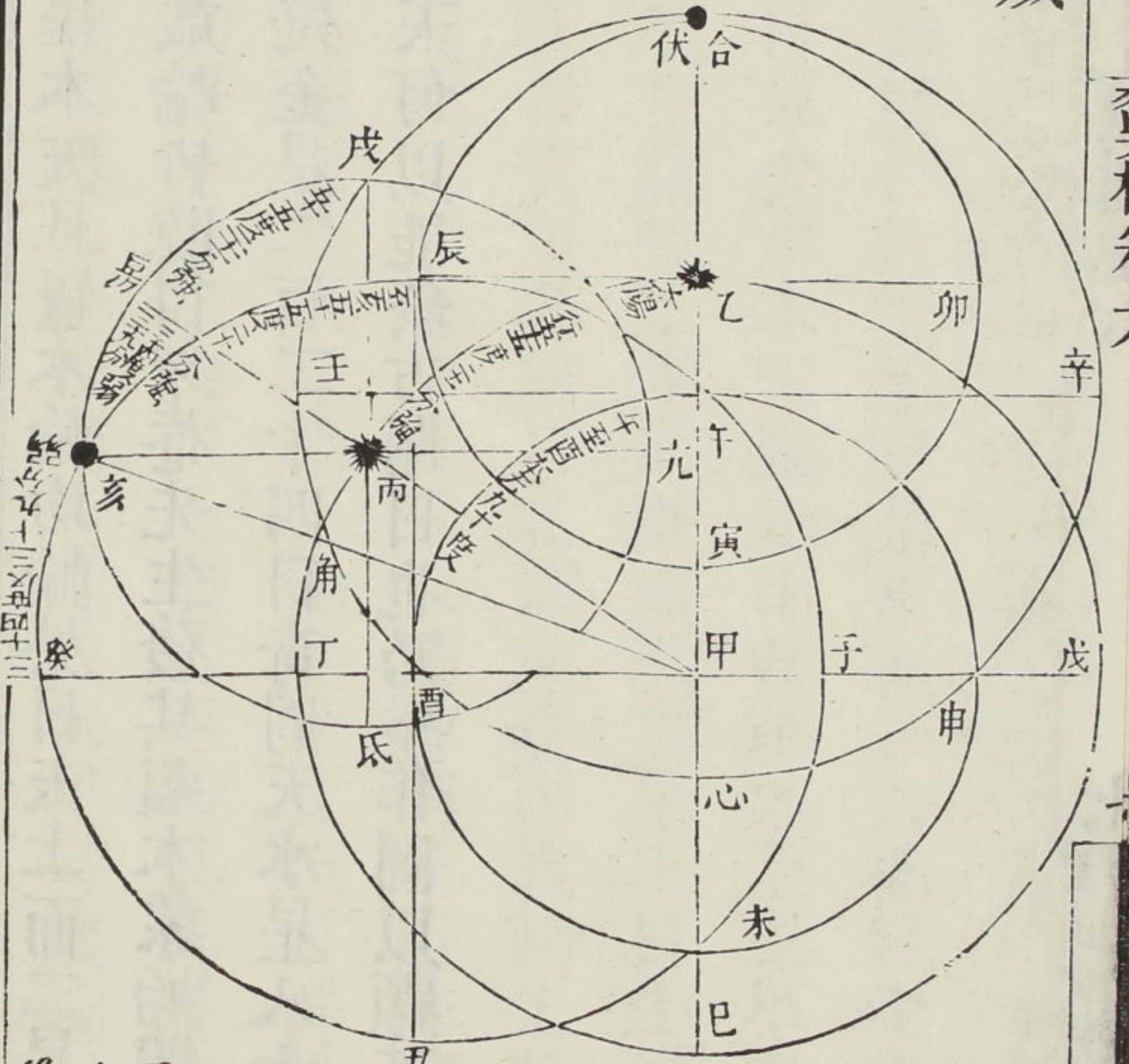
右行之度速則於本天平行度內減太陽平行度爲
歲輪上離度合伏至衝日星東而日西衝日至合伏
星西而日東金水本天雖小而歲輪如上三星與日
天等大星在歲輪上半周則歲輪負星出日上至下
半周乃在日天下其繞日之圓象實由歲輪上星行
軌迹所成與上三星成繞日大圓者同理而麻家別
名爲伏見輪但於伏見輪上離度算其距日實行則
與歲輪所得不殊又卽以太陽之平行爲二星之平
行皆徑捷之權法而承用者遂以伏見當歲輪以日

天爲二星本天且置本輪均輪於日天上而二星之
本天與歲輪皆隱得勿菴先生發其蘊本象始明而
觀者終疑金星二百二十四日奇周天水星八十八
日奇周天何以能終古附日也乃多作圖以顯其象

金星行歲

輪圖一

歲輪從本天右
行九十度則歲
輪上自辰至癸亦
九十度而星在
亥辰至亥即太
陽之行度所謂
于本天平行度
內減太陽平行
度為歲輪上離
度也後倣此



伏見輪
上戊至
房亦即
太陽平
行度并
房亥則
九十度
後倣此

此設金星合伏時在歲輪之頂以為起算之端因及歲
輪心行一象限也甲為地心亦為金星本天與黃道之
心乙丁巳戊為黃道午酉未申為本天庚辛壬為歲
輪庚辰寅卯為伏見輪歲輪心午在本天周乙為太陽
庚為星合伏時星在日上從甲望之同在一直線此星
在歲輪上本象也若設伏見輪繞日乙為輪心即太陽
其合伏之點庚即歲輪之頂星在歲輪頂即在伏見輪
頂也若向後五十六日有奇歲輪心行一象限
言之實因本天右旋故帶動歲輪也又本天上更有本
輪本輪上有均輪歲輪心在均輪上其差者微此姑勿

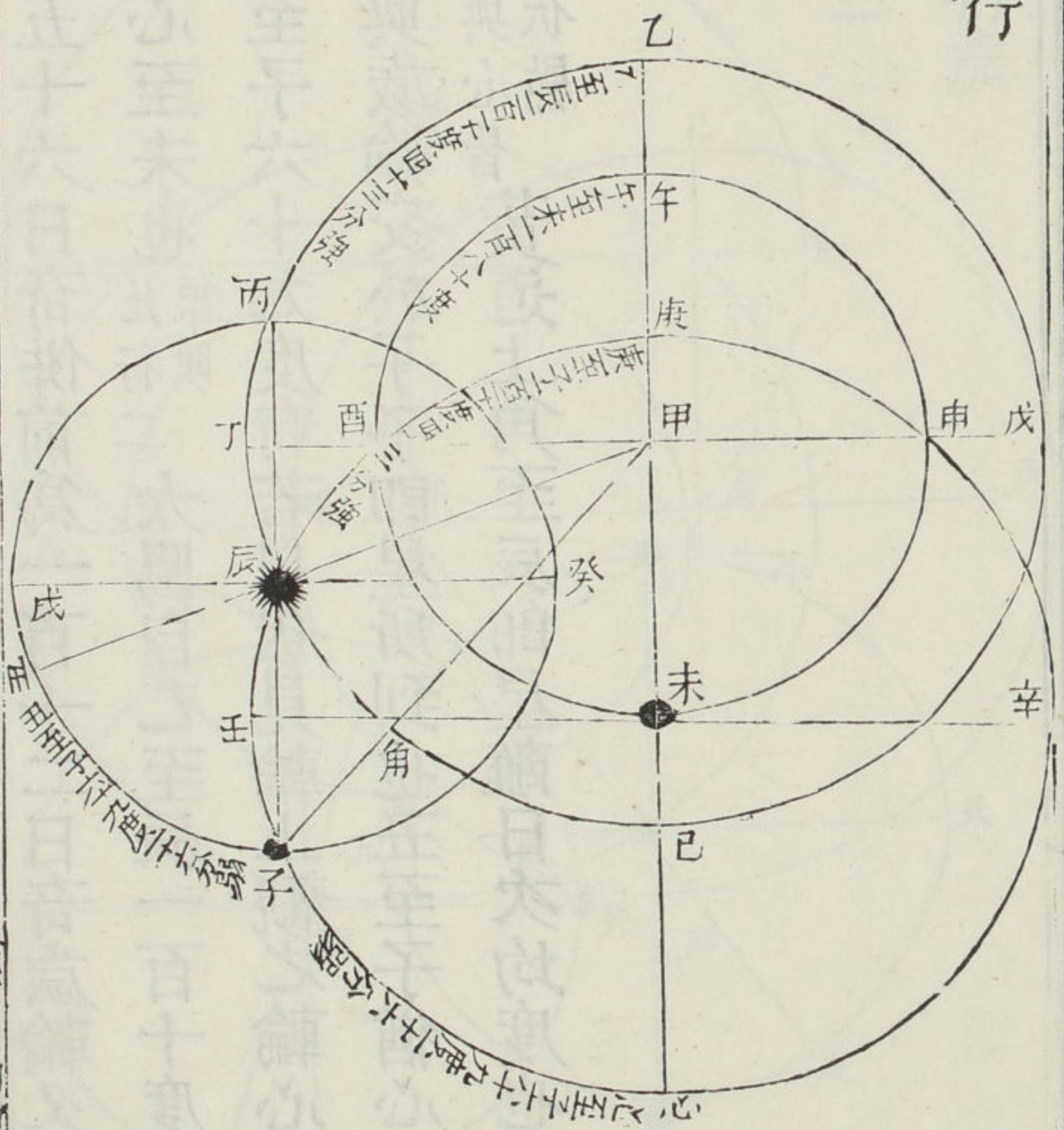
論後 至酉為辰子丑癸輪則太陽自乙行至丙五十五度奇
 倣此 而星在歲輪上自癸行至亥三十四度奇癸即其繞日
 之伏見輪戌亥心至丙其周與歲輪交於亥亥為星房
 至亥房為合猶癸至亥也同度

(Faint bleed-through text from the reverse side of the page)

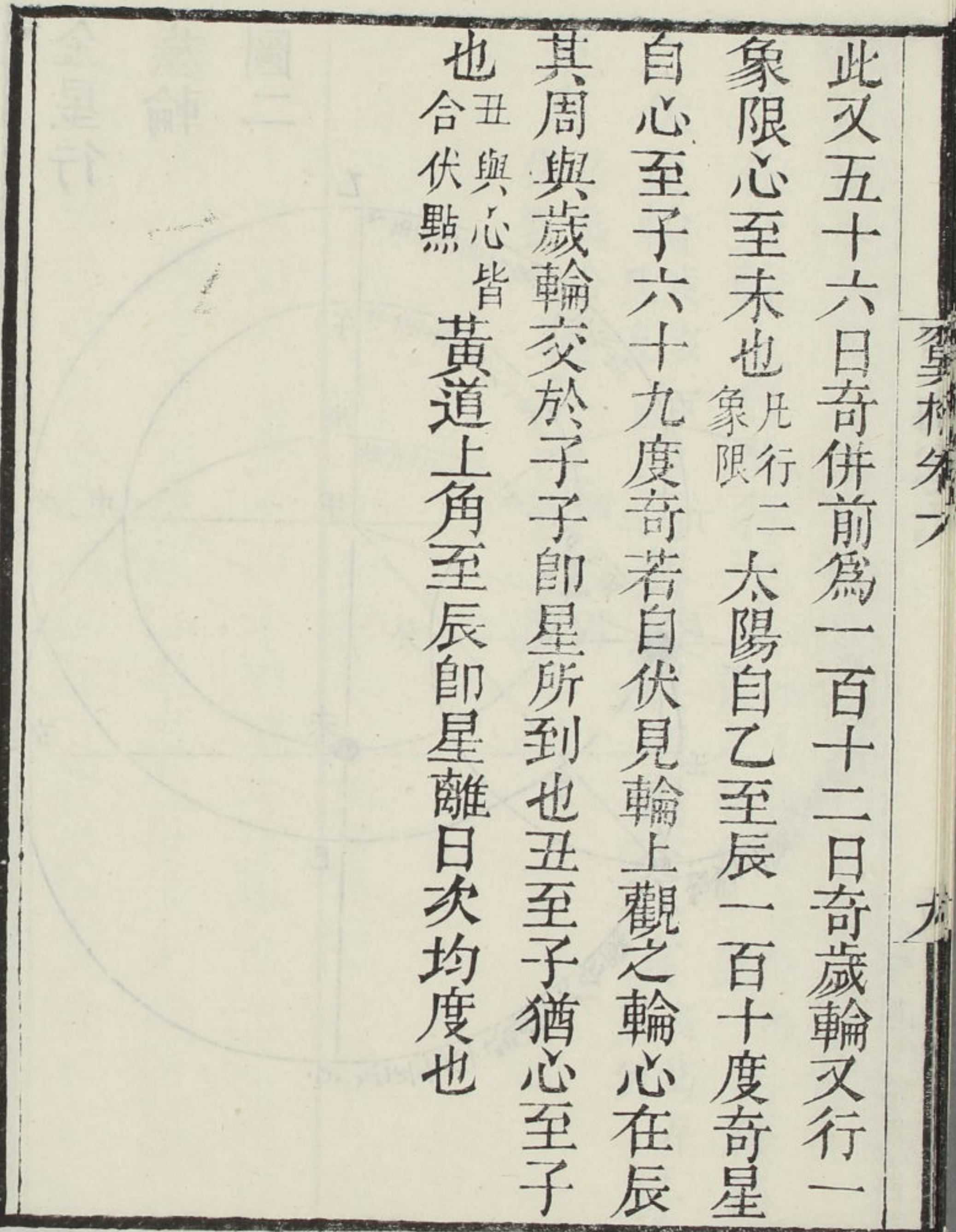
金星行

歲輪

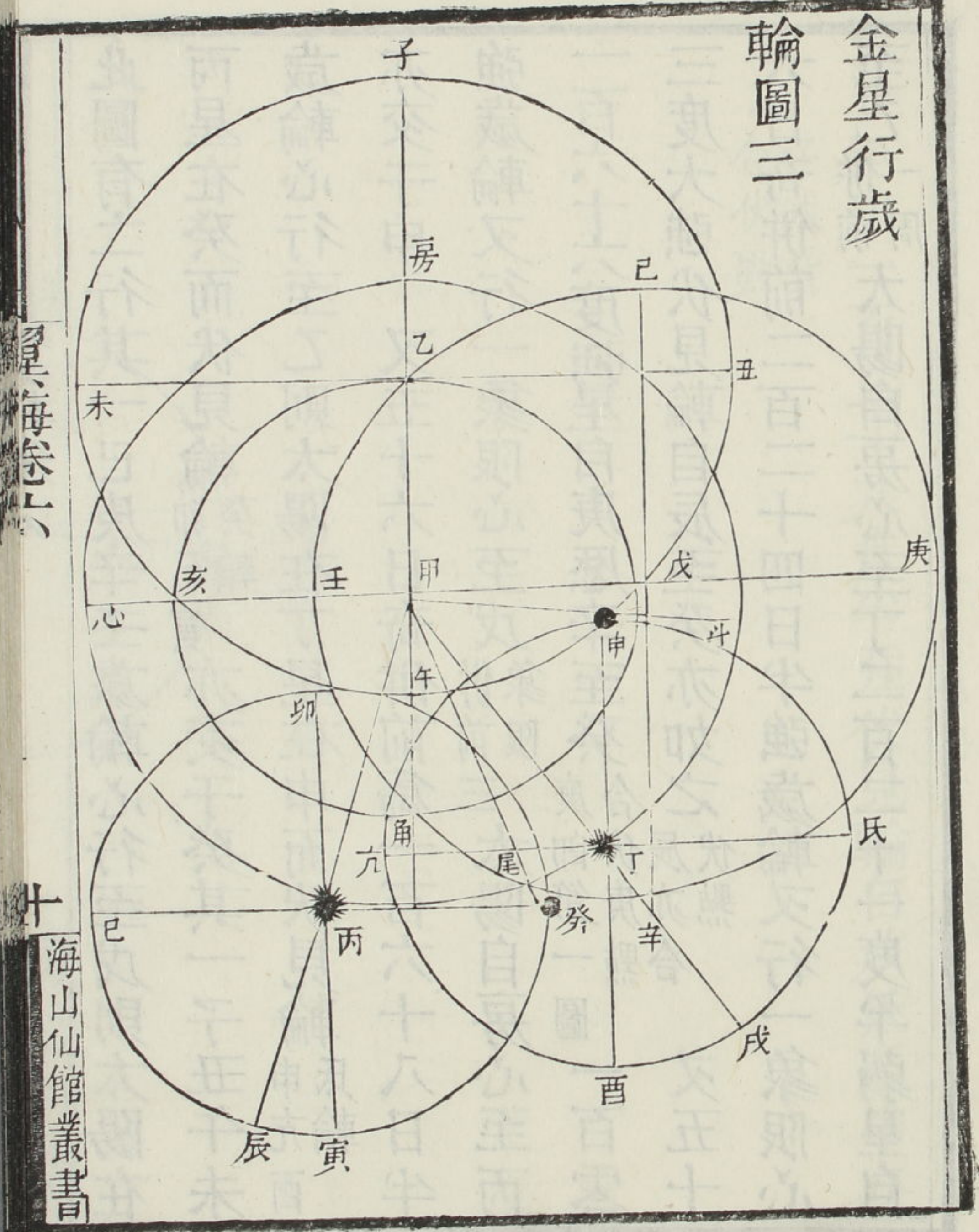
圖二



此又五十六日奇併前為一百十二日奇歲輪又行一
 象限心至未也凡行二象限太陽自乙至辰一百十度奇星
 自心至子六十九度奇若自伏見輪上觀之輪心在辰
 其周與歲輪交於子子即星所到也丑至子猶心至子
 也丑與心皆合伏點黃道上角至辰即星離日次均度也

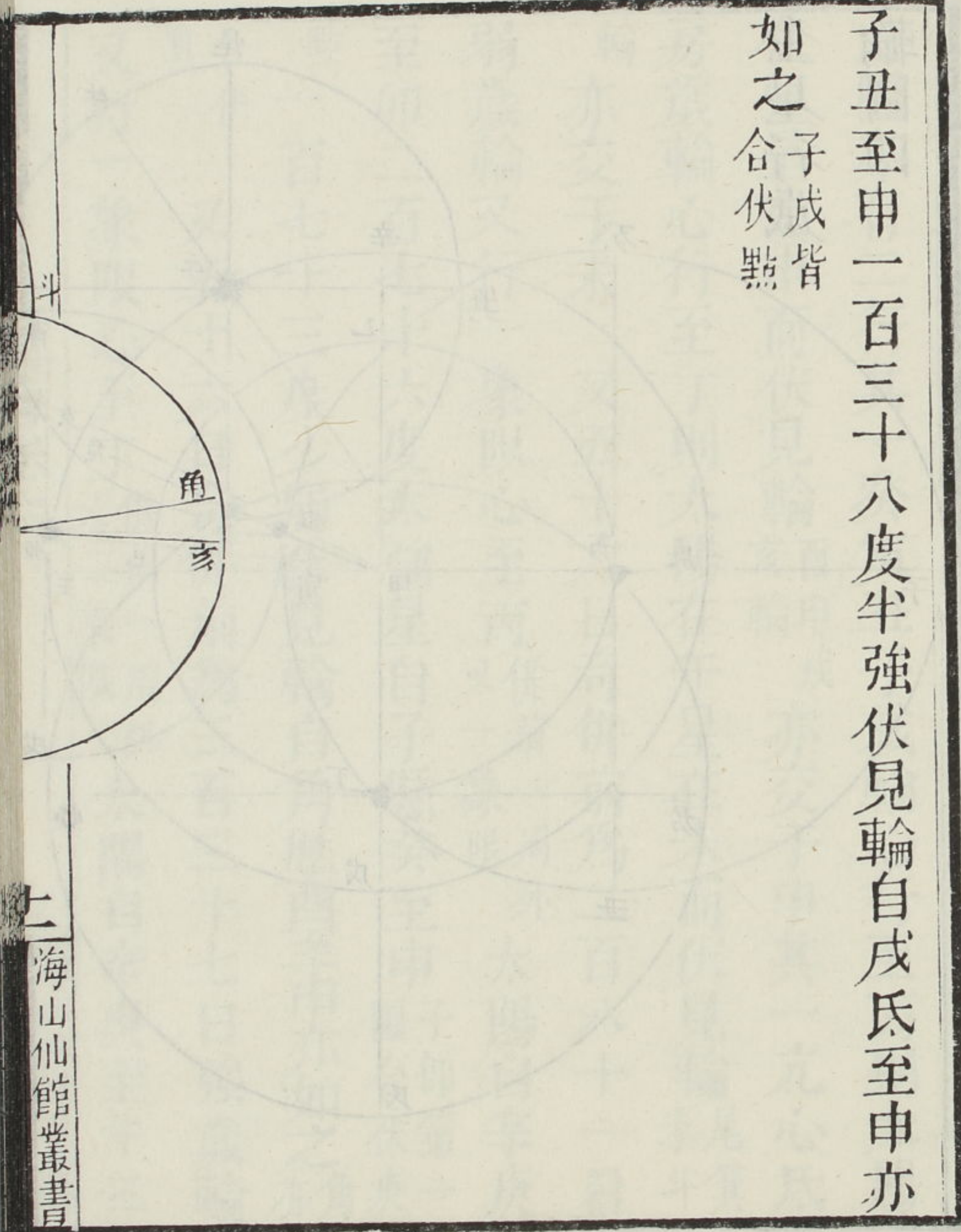


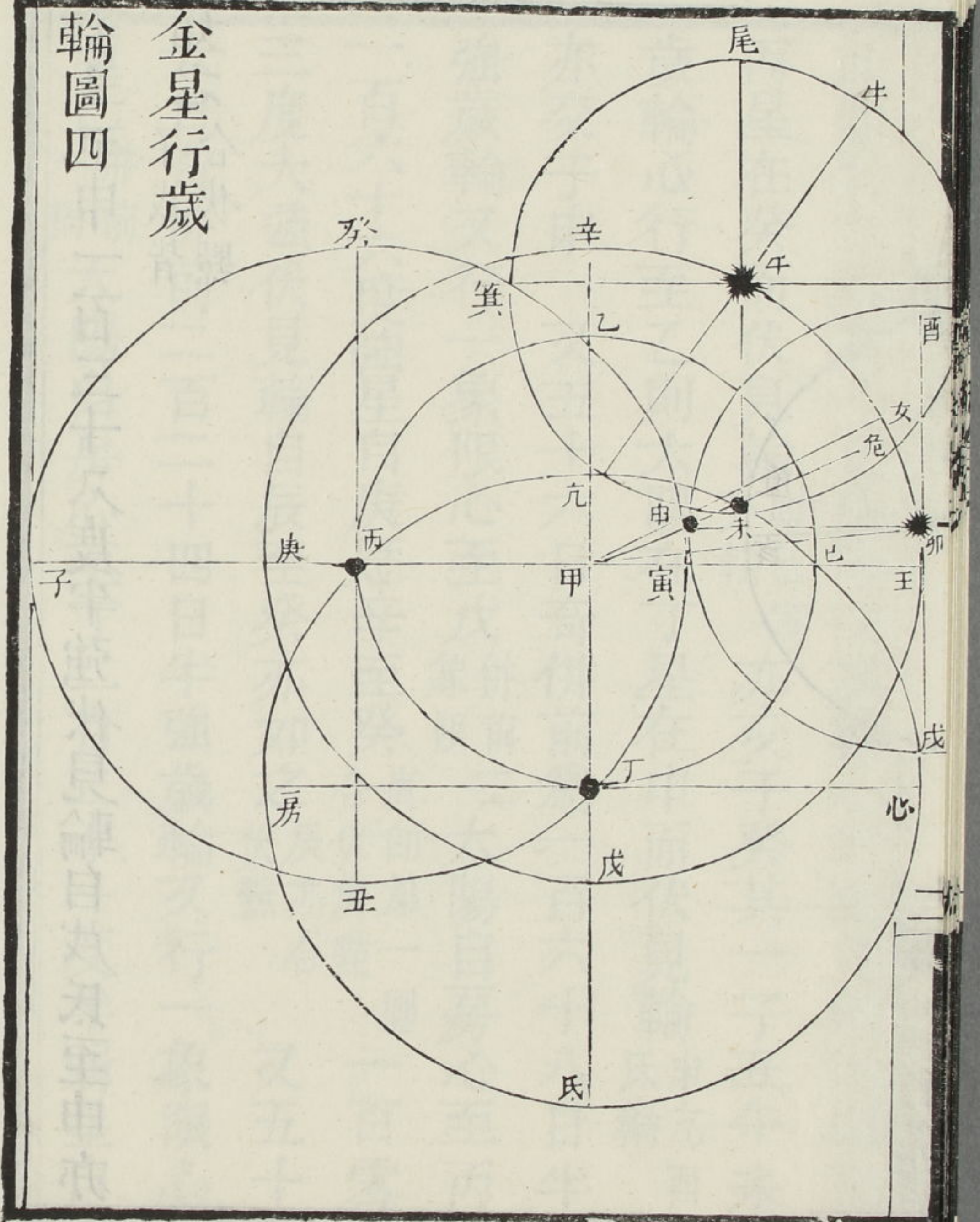
金星行歲
 輪圖三



此圖有二行其一已庚辛壬歲輪心行至戊則太陽在
 丙星在癸而伏見輪卯巳寅亦交于癸其一子丑午未
 歲輪心行至乙則太陽在丁星在申而伏見輪申亢酉
 亦交于申 又五十六日奇併前為一百六十八日半
 強歲輪又行一象限心至戊併前三象限太陽自房心至丙
 一百六十六度強星自庚歷辛至癸庚即第一圖合伏庚點一百零
 三度大強伏見輪自辰至癸亦如之辰亦合伏點又五十
 六日奇併前二百二十四日半強歲輪又行一象限心
 至乙併前一週太陽自房心至丁二百二十一度半弱星自

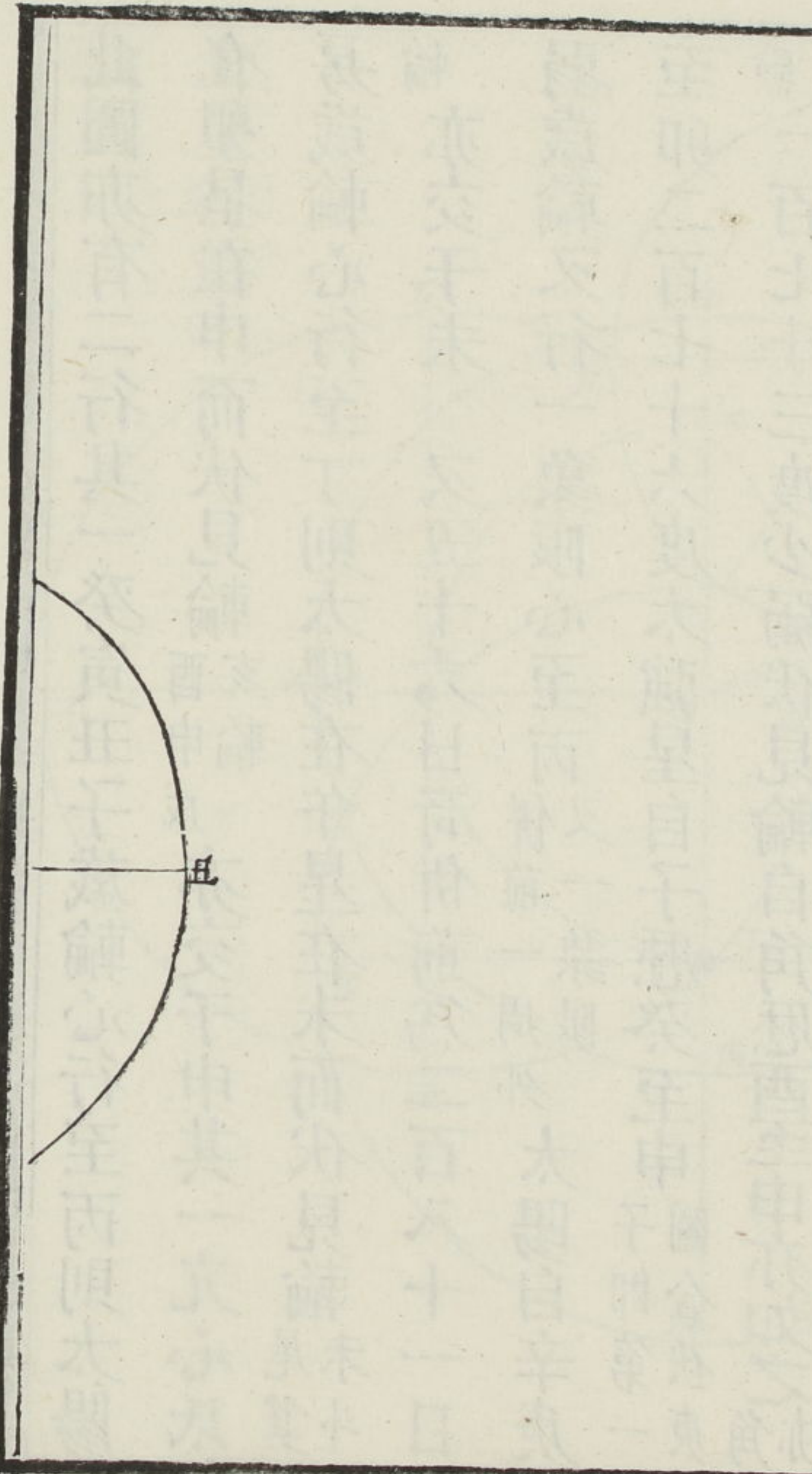
子丑至申一百三十八度半強伏見輪自戌氏至申亦
 如之子戌皆合伏點



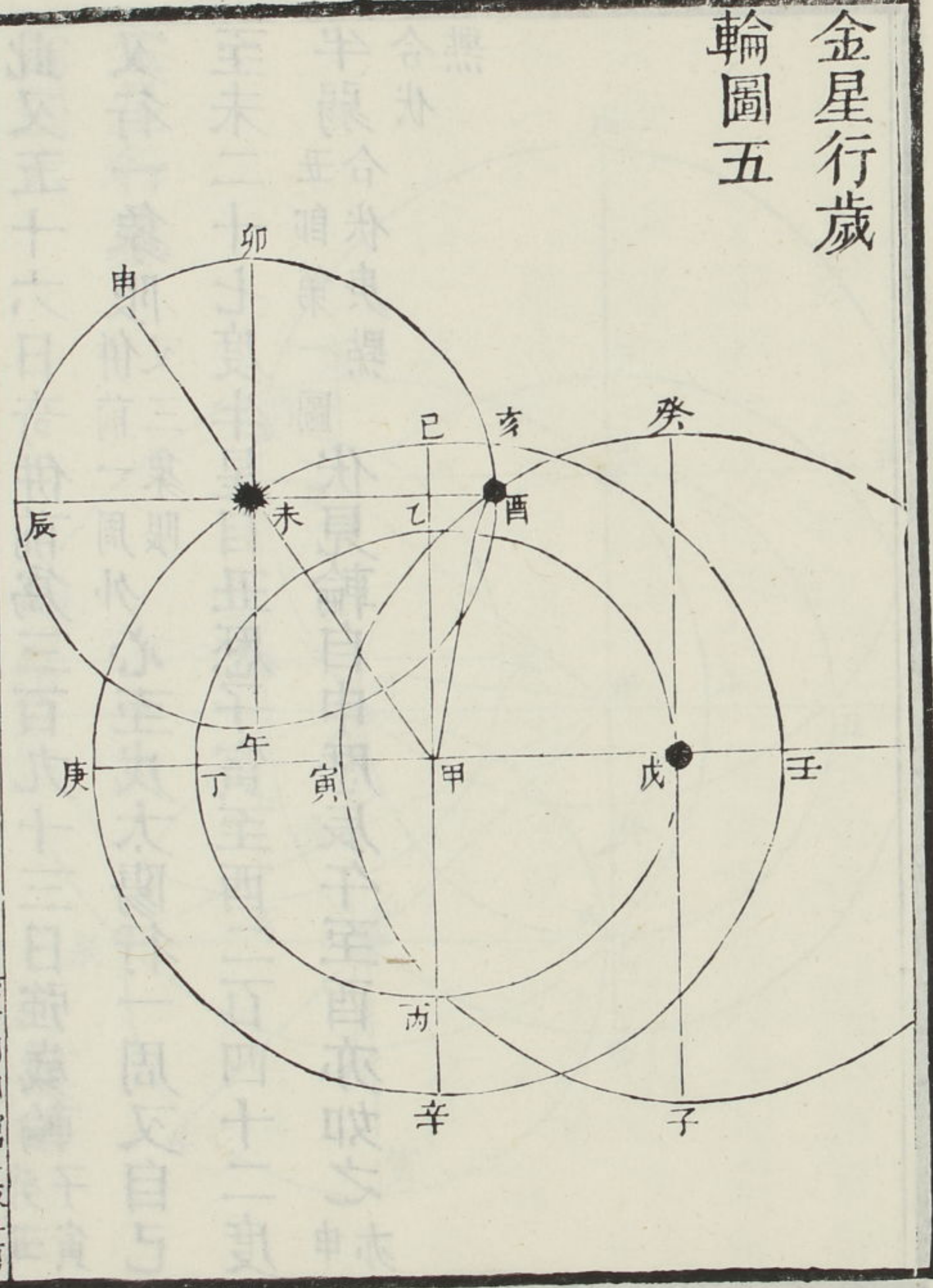


此圖亦有二行其一癸寅丑子歲輪心行至丙則太陽
 在卯星在申而伏見輪酉申戌亦交于申其一亢心氏
 房歲輪心行至丁則太陽在午星在未而伏見輪尾箕
 亦交于未 又五十六日奇併前為二百八十一日
 弱歲輪又行一象限心至丙併前一週外太陽自辛庚
 至卯二百七十六度太強星自子歷癸至申子即第一
 點 一百七十三度少弱伏見輪自角歷酉至申亦如之圖合伏庚
 合伏 又五十六日奇併前為三百三十七日強歲輪
 點 又行一象限心至丁併前一週外太陽自辛庚至午三
 又二象限

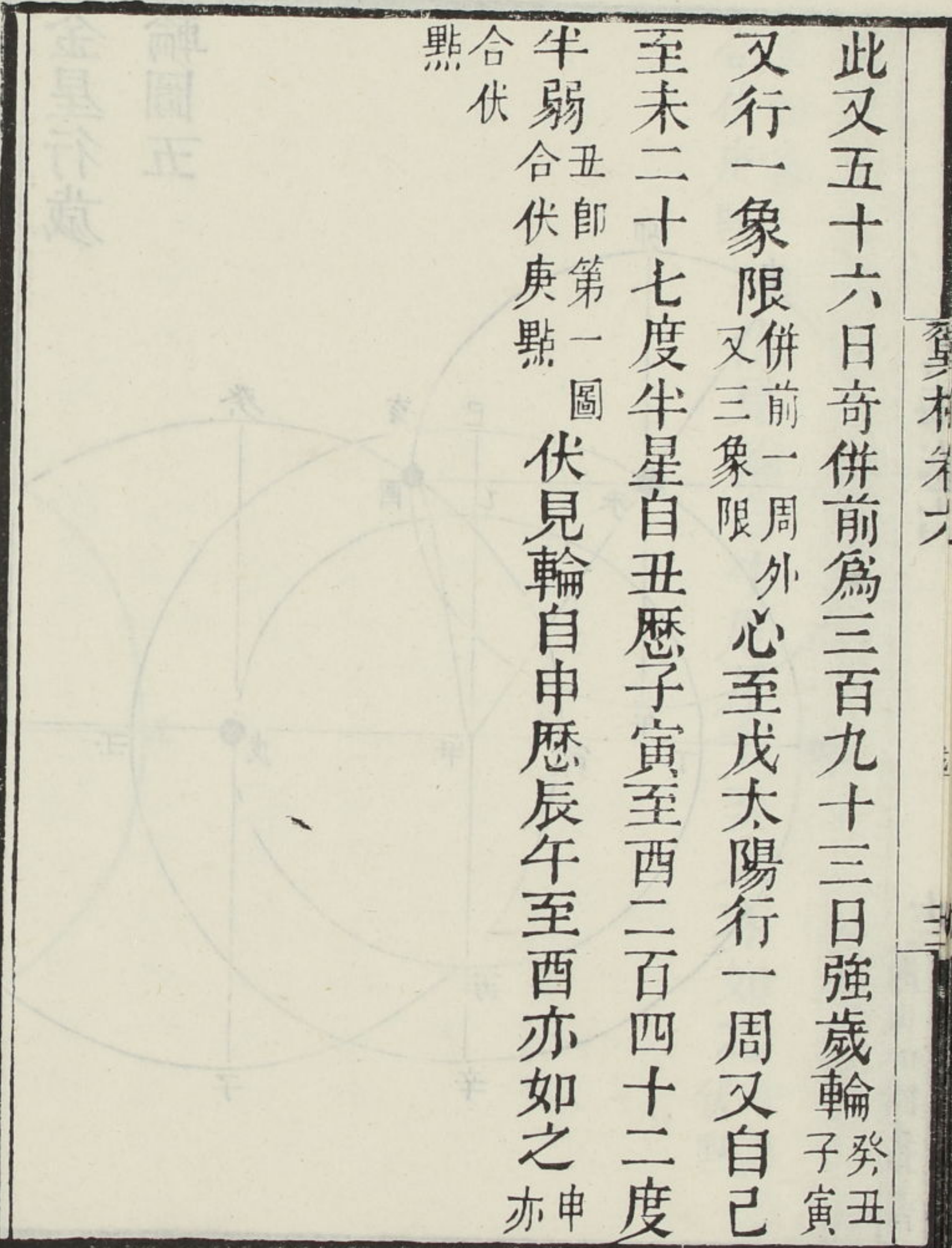
百三十二度強星自氏歷房亢至未二百零七度太強
氏即第一圖
 伏見輪自牛歷尾箕至未亦如之
牛亦合伏點



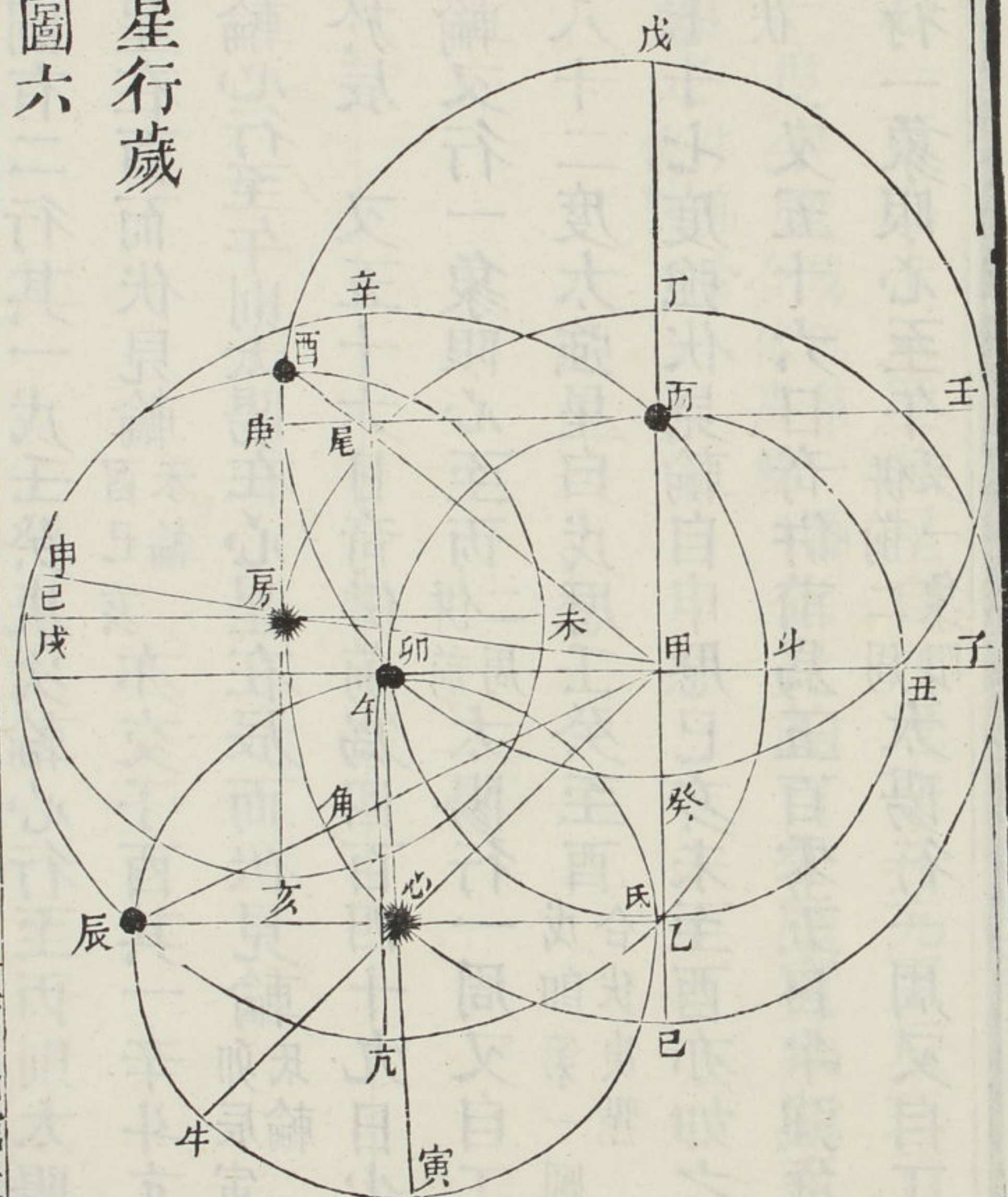
金星行歲
 輪圖五



此又五十六日奇併前為三百九十三日強歲輪癸丑子寅
 又行一象限併前一週外心至戊太陽行一周又自己
 至未二十七度半星自丑歷子寅至酉二百四十二度
 半弱丑即第一圖伏見輪自申歷辰午至酉亦如之申
點合伏



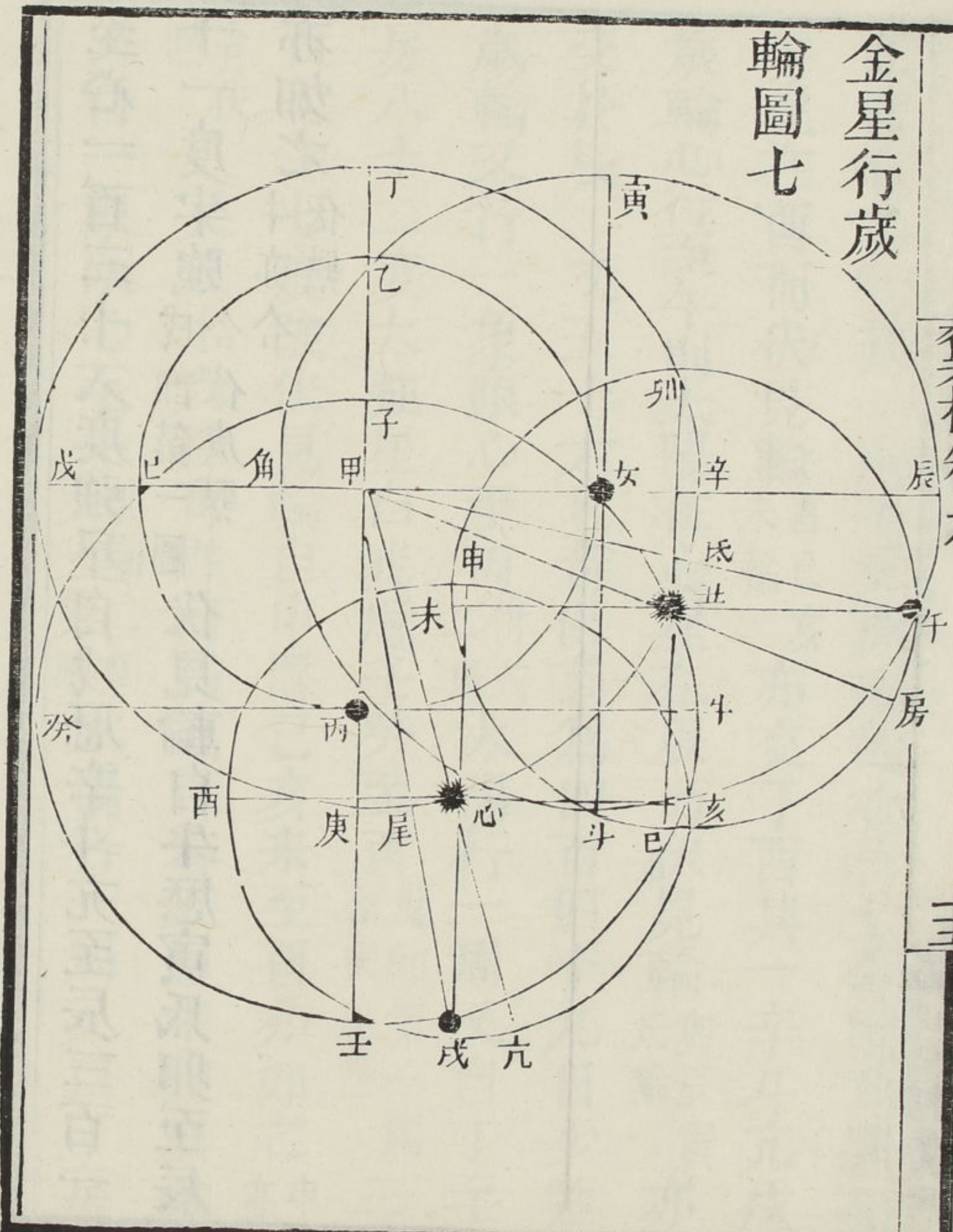
金星行歲輪圖六



此圖有二行其一戊壬癸庚次輪心行至丙則太陽在房星在酉而伏見輪酉己亥未輪亦交于酉其一辛斗亢戌歲輪心行至午則太陽在心星在辰而伏見輪卯辰寅辰輪亦交於辰 又五十六日奇併前為四百四十九日少強歲輪又行一象限心至丙併前二周太陽行一周又自丁至房八十二度太強星自戊歷壬癸至酉戊即第一圖二合伏庚點百七十七度強伏見輪自申歷己亥未至酉亦如之申合伏點 又五十六日奇併前為五百零五日半強歲輪又行一象限心至午併前二周一象限太陽行一周又自丁房

至心一百三十八度強星自戌歷辛斗亢至辰三百一十一度半強戊即第一圖合伏庚點 伏見輪自牛歷寅辰卯至辰亦如之牛亦合伏點

金星行歲
輪圖七



此圖亦有二行其一子牛壬癸歲輪心行至丙則太陽
 在心星在戌而伏見輪申酉戌亦交于戌其一寅辰斗
 角歲輪心行至女則太陽在丑星在午而伏見輪卯未
 輪亦交于午 又五十六日奇併前為五百六十一日
 太陽行一周又
 太弱歲輪又行一象限心至丙併前二太陽行一周又
 自丁歷戊庚至心一百九十三度半強星自壬歷癸子
 牛至戌三百四十六度強王即第一圖伏見輪自亢歷
 亥申酉至戌亦如之亢亦合又五十六日奇併前為
 六百一十七日太強歲輪又行一象限心至女併前二

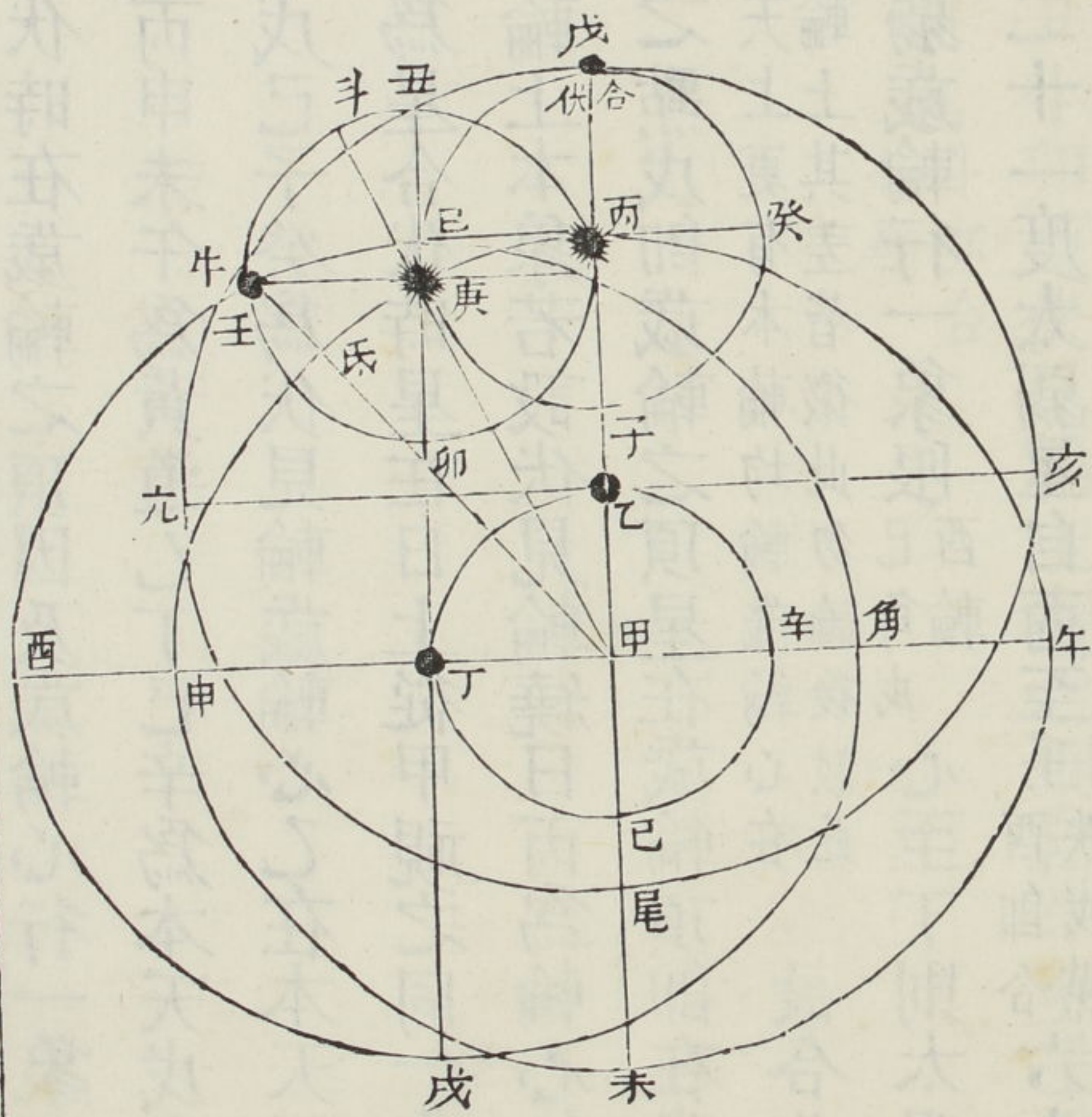
象限太陽行一周又自丁歷戊庚至丑二百四十九度稍
 強星自辰左旋一周至午二十一度稍弱長即第一圖
 伏見輪自房右旋一周至午亦如之房亦合伏點

其效神心亦至文限太則亦正星其子而外長餘也
 其心星亦其而外長餘也
 此圖亦其二千其一千王其效神心亦至丙限太則

水星行歲

輪圖一

歲輪從本天右
 行九十度則歲
 輪上自己至酉
 亦九十度而星
 在壬己至壬即
 太陽之行度酉
 壬為離度伏見
 輪上丑至牙亦
 即太陽平行度
 併斗壬九十度
 後倣此



此設水星合伏時在歲輪之頂因及歲輪心行一象限也甲為地心丙申未午為黃道乙丁巳辛為本天戊亥尾亢為歲輪戊己子癸為伏見輪歲輪心乙在本天周丙為太陽戊為星合伏時星在日上從甲視之同一直線此星在歲輪上本象若設伏見輪繞日丙為輪心即太陽其合伏之點戊即歲輪之頂星在歲輪頂即在伏見輪頂也

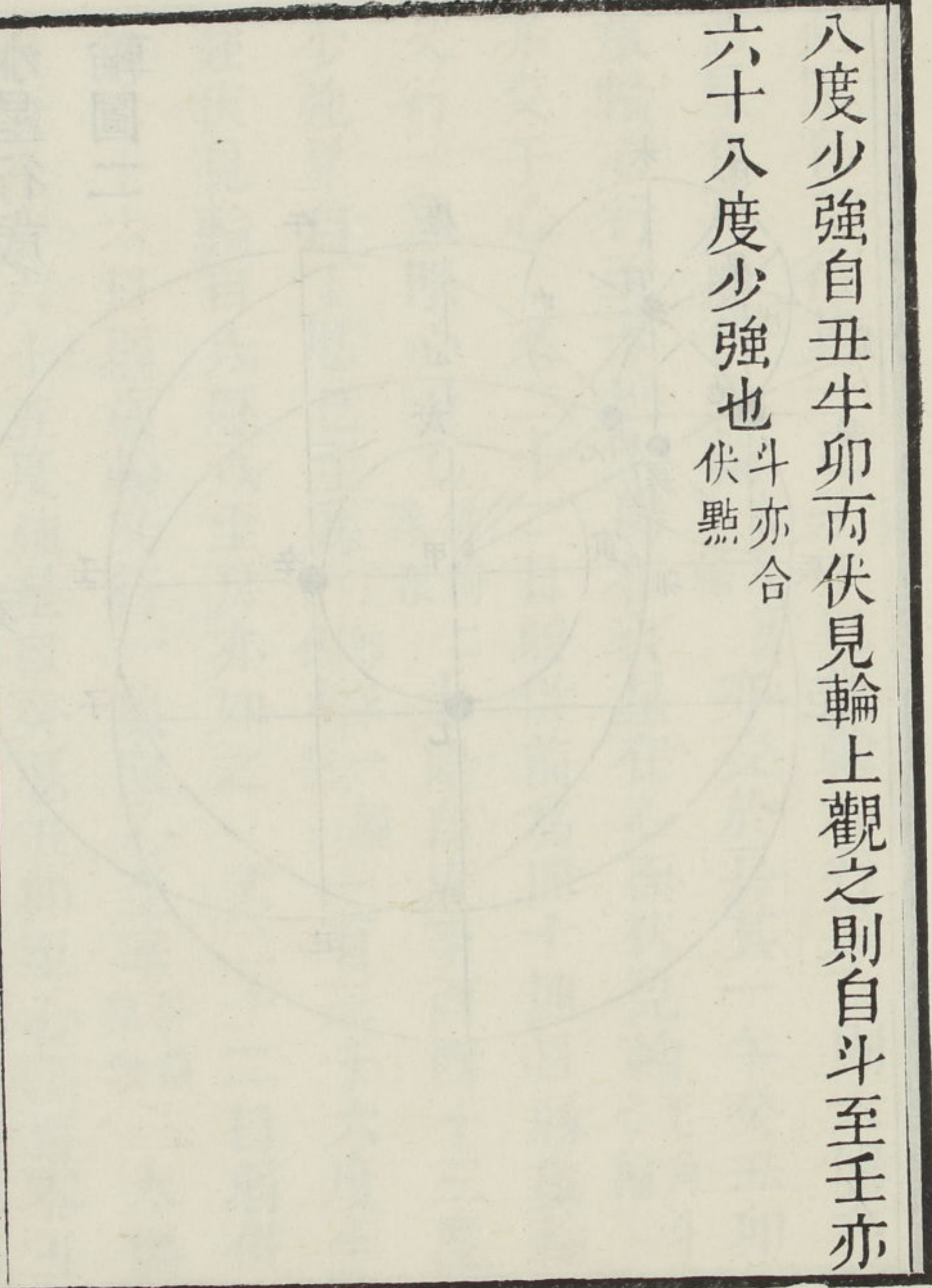
本天上更有本輪均輪歲輪心在均輪上其差皆微此勿論後倣此 設合伏後二十二日弱歲輪行一象限

己角戊酉輪 心至丁則太陽自丙行至庚二十一度太弱星自酉至壬

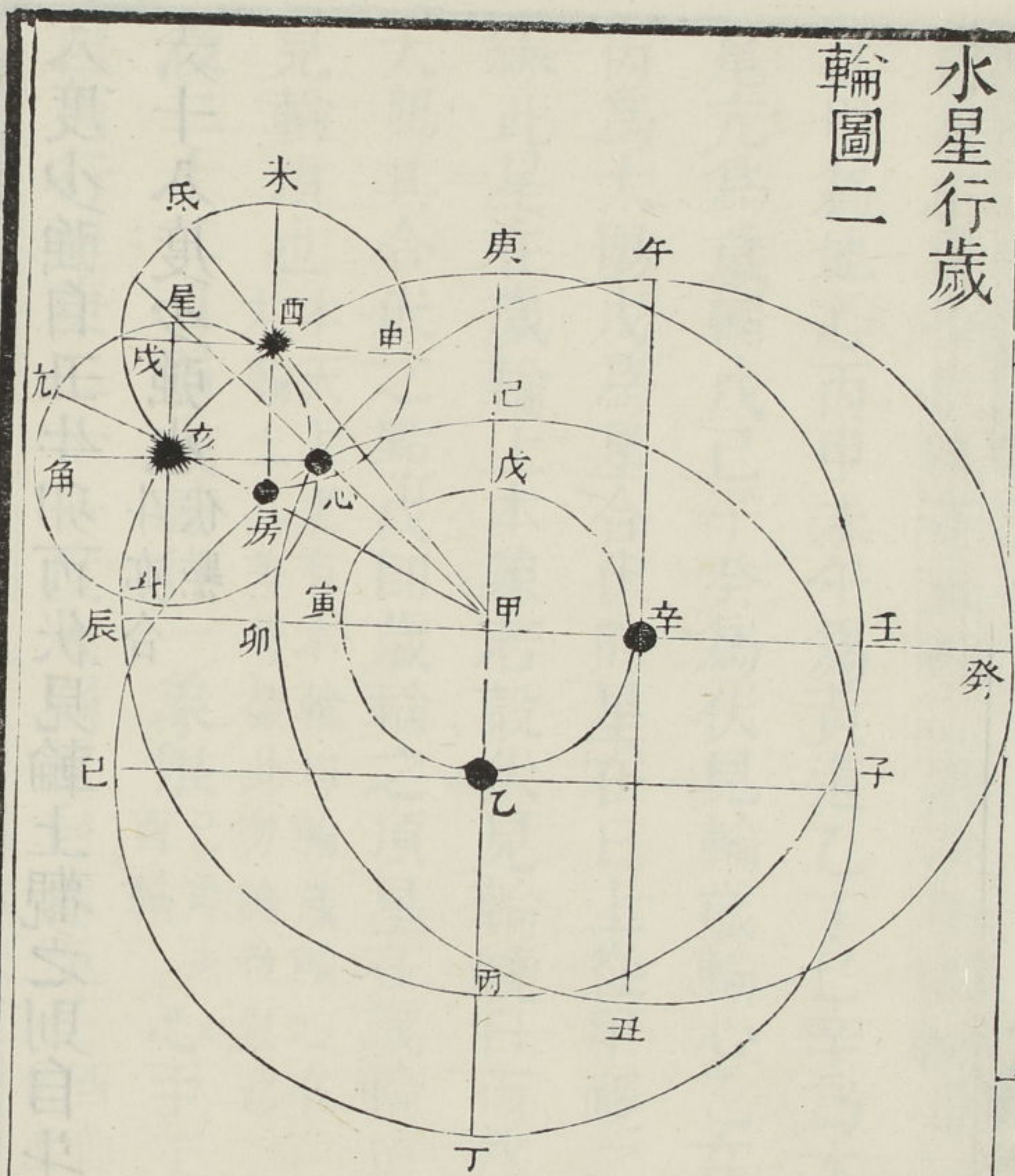
酉即合伏戊點 六十

八度少強自丑牛卯丙伏見輪上觀之則自斗至壬亦六十八度少強也

斗亦合伏點



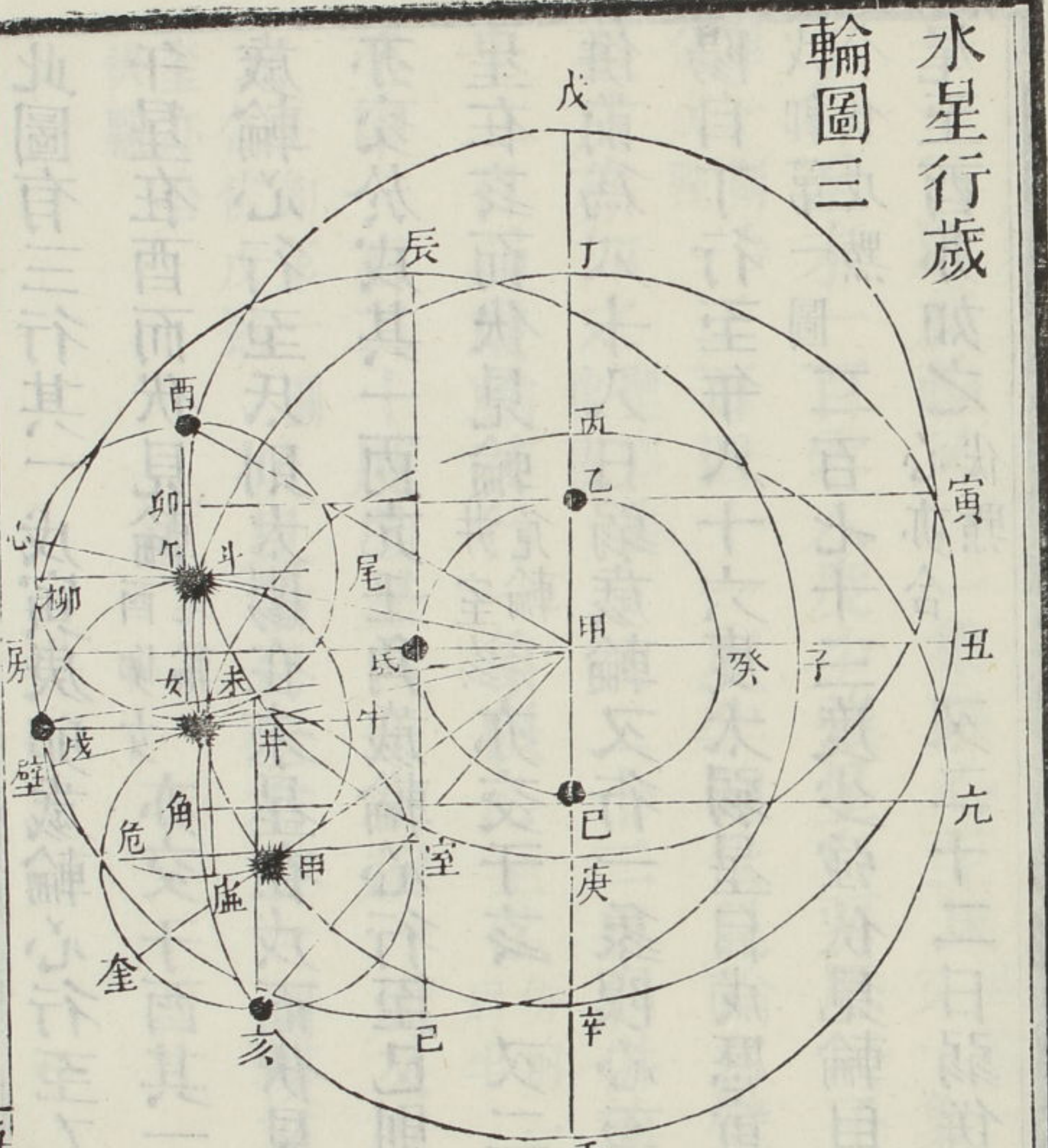
水星行歲
輪圖二



此圖有二行其一已子丁巳歲輪心行至乙則太陽在酉星在房而伏見輪未戌房亦交於房其一午癸丑卯歲輪心行至辛則太陽在亥星在心而伏見輪尾角斗亦交于心 又二十二日弱併前為四十四日弱歲輪又行一象限心至乙併前二象限太陽自庚至酉四十三度少強星自丁歷已至房丁即第一圖合伏戊點一百三十六度半強伏見輪自氏歷戌至房亦如之 又二十二日弱併前六十六日弱歲輪又行一象限心至辛併前三象限太陽自庚至亥六十五度強星自癸歷丑卯至心二百零五

度弱 癸卯第一圖 伏見輪自亢厯角斗至心亦如之 亢亦
合伏 十六日限意轉又計一象則小至辛 癸卯
點 對大星轉自及限大至辰亦如之 癸卯
又計一象則小至丁 癸卯
又計二象則自庚至酉四十三度
又交于心 癸卯 又二十二日限將前為四十四日限意轉
又計一象則小至壬 癸卯
又計二象則自庚至酉四十三度
又交于心 癸卯 又二十二日限將前為四十四日限意轉
又計一象則小至壬 癸卯

水星行歲
輪圖三
戊
辰
丁
寅
丑
子
癸
戌
酉
卯
辰
斗
尾
辰
斗
未
井
角
危
奎
亥
巳
辛
壬
巳
庚
甲
乙
五
甲



水星作圖
止此其理
已明不必
及太陽一
周

此圖有三行其一 戊寅庚卯歲輪心行至乙則太陽在
 午星在酉而伏見輪酉柳女尾輪 亦交于酉其一辰子已房
 歲輪心行至氏則太陽在未星在戌而伏見輪斗牛虛戌輪
 亦交於戌其一丙亢壬角歲輪心行至巳則太陽在申
 星在亥而伏見輪井室亥危輪 亦交于亥 又二十二日弱
 併前為八十八日弱歲輪又行一象限心至乙併前一太
 陽自丁行至午八十六度太弱星自戊歷寅庚卯至酉
戊即第一圖 二百七十三度少強伏見輪自心歷柳女
合伏戌點 又二十二日弱併前為一百
 尾至酉亦如之心亦合伏點

一十日弱歲輪又行一象限心至氏併前一太陽自
 丁行至未一百零八度少強星自房歷辰子已至戌房
第一圖合 三百四十一度半強伏見輪自壁歷虛牛斗
伏戌點 至戌亦如之壁亦合伏點 又二十二日弱併前為一百三
 十二日弱歲輪又行一象限心至己併前一太陽自丁
 至申一百二十度強星自壬左旋一周又五十度弱至
壬即第一圖 伏見輪自奎右旋一周復至亥亦如之
奎亦合伏點

錫山楊學山作枚曰

書五星紀要後

西法步五星木土火有歲

輪金水有伏見輪雖兩輪行度求角之法皆同然歲輪

上為星離日之虛度輪心在本天伏見輪則有自行度

輪心即太陽細按麻書之說蓋謂上三星本天包太陽

天外星離日而又與日有定距是生歲輪其半徑恆與

太陽天等若金水之本天即太陽天其平行與太陽同

距地亦與太陽等

俱一千一百四十二地半徑

而此伏見一輪以日

為心繞日環轉而為伏見使非此輪則星無所為伏見

以平行同太陽故也

故名伏見輪其輪之半徑皆有定度

金星七千二百

奇水星三千八百奇

是其意原非以伏見輪當歲輪若果即為歲

輪則半徑宜有大小何則火星因與太陽天近尙有日

躔本天二差以變次均角豈金水在太陽天下而反無

之今測不然是伏見輪另為一種行動為金水之所獨

故昔人別立伏見輪之名也其所云即歲輪者蓋因行

法相同而混言之耳今勿菴之說又異是謂五星皆同

一法皆有歲輪上三星因本天大故用歲輪金水因歲

輪大難用故用繞日圓象

即伏見輪如上三星圍日之圖

如此可明金

水自有本天因得自有高卑亦自有平行度因在日天

下速于太陽本天斜倚黃道因有正交中交之名諸根底俱有着落且五星一貫但依此立算凡星平行自行之根數初均次均之度分南緯北緯之大小皆與麻書數迥異驗之于天未識合否余嘗疑麻指論五星緯說多混淆金水尤畧因作五星緯行解一卷明之勿菴之說不敢遽定其是非存之以待參攷焉

永按學山先生曾謂勿菴之說不敢遽定其是非今繪圖試之歲輪上星所到與伏見輪上星所到一一相符則勿菴先生之說信矣然諸圖皆設歲輪心于

本天未設本輪均輪愚初猶疑本輪均輪設于本天未必能符伏見輪上所算之數也既而擬法算之算例後見雖平行自行初均次均與伏見算大異而以後均加減歲輪行則與伏見所算之實行不約而同於是前疑盡釋而算例亦可立矣若南緯北緯之大小勿菴先生已詳切言之謂本天上歲輪心所行之周半在黃道北半在黃道南其勢斜立星體行伏見輪周其勢亦斜立與之相應故其交角等夫交角已等則歲輪上之緯與伏見輪之緯亦必等豈兩輪事事相

符而緯行一事獨違異者况星之緯南緯北實由歲輪心所到乎

輪心到正交中交則無緯度

楊先生亦可無疑于此也亦別有餘論具于左

凡星體皆載于歲輪上歲輪之心在均輪均輪之心在本輪本輪之心在本天其大遲速在本天之行其小盈縮在本輪均輪之轉五星皆同

歲輪由星為太陽所攝而生歲輪隨本天旋轉聯其行迹自成繞日之輪其輪各與本天等大若主太陽言之似星本繞日因星在繞日輪上旋轉而成與太

陽本天等大之歲輪

西土謂五星皆以日為心

若主本天言之則

繞日輪生于歲輪勿菴先生始謂上三星之繞日為虛迹非實象後又謂金水伏見輪亦如圍日之圓象實為歲輪周行度所成然則本天與歲輪猶表也繞日圈伏見輪猶景也

置本輪均輪于金水歲輪上與伏見輪上所算之黃道度不殊然則上三星亦可置本輪均輪于繞日圈上立算此天能之巧妙若上三星用歲輪金水用伏見輪則步算之權宜也

各星本輪均輪止一耳何以隨人兩置之而皆可由其本同故也其所以然者不出三角之理後有圖明之

麻家于金水何以不用歲輪立算伏見顯而歲輪隱也

然則麻家既便於伏見立算矣必不用歲輪之隱而曲勿菴先生之說亦可置勿論乎曰不然疇人之所便用者法也儒家之所講求者理也有勿菴之說而後知二星亦有本天有歲輪與上三星一貫因其本

天在日天下故其左旋者漸遲右旋者漸速下至太陰上至恆星高下遲速各以其等而西人始言天有重數之說得此益明故愚以爲甚有功也否則但以二星之行與日等其本天與日天混而爲一烏覩所謂九重者乎

梅先生恐人謂歲輪實有堅硬之物則有人持珠竿行於浮屠梯磴之喻門人劉著亦有風中放紙鳶之喻皆謂圓周爲虛設二喻皆妙永又思之使其只有一本天一歲輪則謂因相距之半徑隨天旋繞而成

圓象可也而本天之上本輪本輪之上有均輪均輪之上乃有歲輪至太陰則小輪尤多諸輪又各有其左旋右轉隨動自動起點行度之異又火星之次輪時時不等水星之均輪一周三周一若實有諸輪相聯相貫相推相盪又且多其變態者則在天雖無輪之形質而有輪之神理雖謂之實有焉可也

學山謂火星因與太陽天近故有日躔本天二差以變次均角愚始亦疑其然後細考之此說未確使火星之次輪半徑由近日天而致差則木星天距火星

未甚遠豈得無些小之差土星天雖去日天甚遠而本輪比諸星獨大亦豈得無微細之差麻家積候之久雖有小差必能立法以追其變使土木次輪亦如火星之例豈不依火星距日日差之法為活動之算以窮其變今考之不然則次輪半徑有二差惟火星則然金水雖最近日次輪半徑有定尤可互證伏見輪雖曰以太陽為心其實亦非真以太陽之形體為心也乃是太陽本輪之心為之心耳故算次均角不因太陽之盈縮高卑而改變惟算合伏與退合

兩日以太陽實行定其實合伏實退合之時刻以此例之土木二星繞日圈其真心亦是太陽本輪心非太陽之形體也惟火星不然耳
梅先生云歲輪大小又因於太陽高卑伏見輪既以日爲心則太陽行最高時伏見輪從之亦高而星去地遠太陽行最卑則伏見輪從之卑而去地近永思之金水近日使伏見半徑果因太陽高卑而有改變則太陽行至三宮九宮平視兩行差不啻兩度伏見輪半徑亦當大兩度麻家有不覺者乎知其所謂心

者爲太陽本輪心非太陽形體則此疑冰釋矣
先生又謂太陽有高卑則黃道半徑有大小星亦能變緯度論視緯當兼用兩種高卑立算永謂算視緯必用星距地心線定其遠近此線卽黃道上星距太陽本輪心之界線也算次均角卽此線所界之度求次均不因太陽高卑而變則此線亦不因太陽高卑而改疑其無緯度

五星紀要詳于金畧于水永攷水星與金星不同者有二事其一則均輪也他星均輪最高時起最近點

右旋而倍引數獨水星均輪最高時起最遠點右旋三倍引數引數一度均輪三度其一則交角也金星交角三度二十九分惟一耳水星交角則時時不同伏見輪心在大距與黃道交角五度四十分伏見輪心在正交當黃道北則減南則加伏見輪心在中交當黃道北則加南則減其加減各有與大距交角相較之數以距交實行逐度算其交角差加減交角而得實交角此二事蓋相因其理極精微

又按麻書水星前後緯表南北之向與金星相反初

不知其何故及考之麻象考成求金水正交行置最高平行金星則減十六度水星則加減六宮得正交平行乃知水星正交與最卑同度而舊法謂與最高同度是以正交為中中交為正故南北與金星相反當易其正中之名乃與諸曜一例

--	--	--	--	--

金水算例

從伏見輪立算二星皆以太陽之平行為平行輪上繞日之行為伏見平行求初均于本星平行內減最高行為引數金星用直角形水星用三角形麻象考成之法求得均角以加減本星之平行為初實行初宮至五宮為減六宮至十一宮為加又反用加減號以加減伏見平行為伏見實行加星行則減伏見行減星行則加伏見行求次均先求伏見輪心距地心線求得初均角即用割線比以此線與伏見輪半徑為兩邊以伏見實行為所夾之外角過半周者與全周相減用其餘用切線分外角法求半

較角以減半外角餘為次均角以加減初實行伏見輪初宮至

五宮為加六宮至十一宮為減為黃道上實行

右法麻家所用者也若用歲輪算法如後永所推

從歲輪立算二星皆以行度即木星平行與太陽同離度即伏見

併之為歲輪之平行置本輪均輪于各本天與伏見法置于太陽

者異於歲輪平行內減最高行為引數亦用直角金星三

角星水形法求均角以加減本星之行度為初實行又反

用加減以加減本星之離度為定離度于定離度內求

次均亦先求得歲輪心距地心線為一邊此邊小以歲輪

半徑為一邊此邊大定離度為所夾之外角過半周者與全周相減用

其用切線分外角法求半較角以加半外角為次均角

伏見輪之半徑小次均為對小邊之角故以半較角減

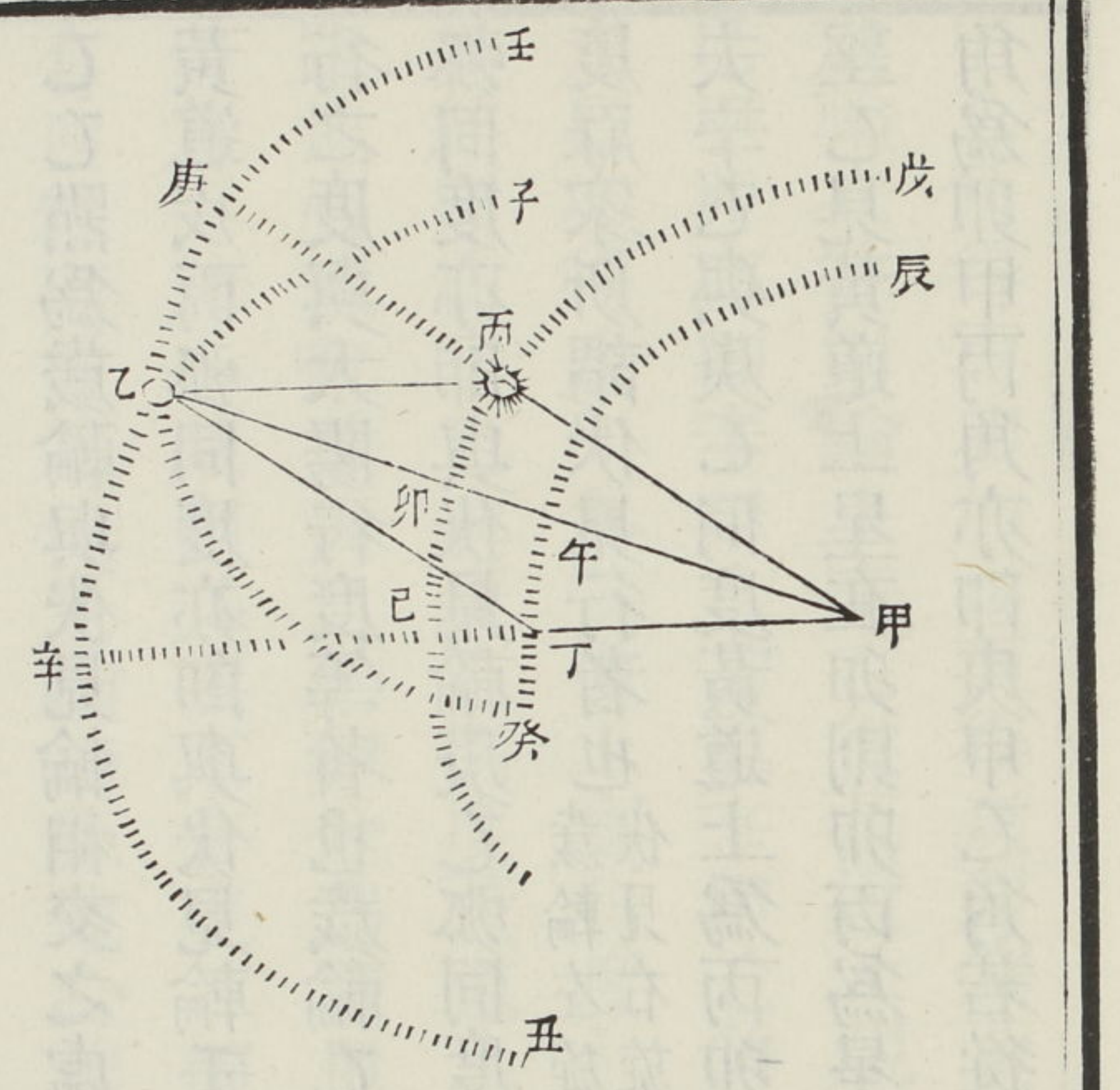
半外角為對邊之小角歲輪半徑大次均為對大邊之

角故以半較角加半以次均加減歲輪平行初宮至五

外角為對邊之大角宮至十一宮為減六

宮為加為黃道上實行與伏見輪所算實行同

算理
 金水本天與太陽本天高下不同其本輪均輪一置于
 伏見輪心一置于歲輪心各依本法算之所得之初均
 次均數亦迥不同而求黃道實行兩者若合符節此必
 有所以然之理作圖明之

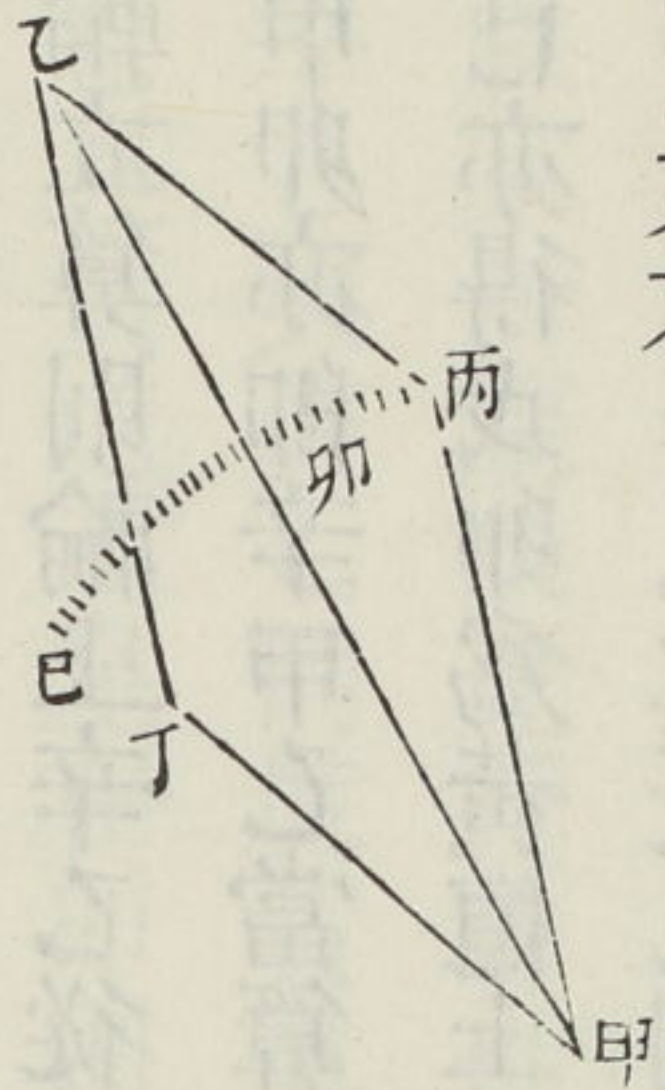


甲為地心 丙為
 太陽 乙為金星
 辰午丁弧為本
 天 戌丙巳弧為
 黃道 子辛丑弧
 為歲輪 壬乙癸
 弧為伏見輪 丁
 為歲輪心 丙為
 伏見輪心 此設

太陽自戊行至丙而歲輪心自辰行至丁則星體必在
 乙乙點為歲輪與伏見輪相交之處也歲輪子乙弧與
 黃道戊丙弧同度亦即與伏見輪壬庚弧同度皆星本
 行之度與太陽行度等者也歲輪乙辛弧與黃道丙己
 弧同度亦即與伏見輪庚乙弧同度皆為星離合伏之
 度麻家所謂伏見行者也歲輪左旋自辛至乙為離度
 伏見右旋自庚至乙為離度
 夫辛乙與庚乙同度黃道上為丙卯己之度而人從甲
 望乙見黃道上星在卯則卯丙為星距太陽之視度其
 角為卯甲丙角亦即庚甲乙角若從伏見立算當算庚

甲乙角得丙卯加戊丙得戊卯為黃道上實行度若從
 歲輪立算則輪上辛乙從黃道上視之為己卯其角為
 己甲卯亦即辛甲乙當算辛甲乙角得卯己以卯己減
 戊己亦得戊卯為黃道上實行度然則兩輪立算始
 異終同由辛乙與庚乙同度黃道上為丙己中間有星
 距地心線甲乙截丙己於卯分為兩甲角一卯甲丙
 一卯甲己算兩
 甲角一加一減則必無不合也兩甲角成斜方形邊
 有四線丙甲為伏見輪心距地心線乙丙為伏見輪半
 徑丁甲為歲輪心距地心線乙丁為歲輪半徑兩輪心

所到各不同則斜方形亦不一皆此四線之伸縮其極也四線合為一線中線如兩線之長合伏與退合時此圖未加本輪均輪則乙丙等丁甲乙丁等丙甲對邊皆平行本非天上實象姑以此明立算之本設本輪均輪之四線圖如左



此圖乙丙乙丁如前丙甲與乙丁丁甲與乙丙各微不等對邊亦各不平行由丙丁二輪心有本輪均輪各有高卑

則丙甲丁甲二距地心線有改變乙點為星所在亦有移動而黃道上丙卯卯已兩視度亦有損益也而算兩甲角以求實行度必無不合 準前圖論之丙甲丁甲二距線若常如兩輪半徑則丙角與丁角同大邊線平行同對故也乙甲線丙甲乙角與丁乙甲角同大同對半徑小邊丙乙甲角與丁甲乙角同大同對半徑大邊如後圖丙甲丁甲二距線既變則兩形中無相等之角即丙丁二角亦變矣角變而丙已之弧度不變是以其終必合也 丙丁二角何以變也依前圖言之丙角之外角度為伏見輪上庚乙丁

角之外角度爲歲輪上辛乙庚乙與辛乙本同度也因
兩輪上各有初均加減則度不同而庚丙乙與乙丁辛
兩外角變矣外角變故內角必變也 丙己之弧度何
以不變也凡初均數加星行者卽減伏見加伏見者卽
減星行二者迭爲損益而總數不改是以斜方形中但
移其乙甲距線而黃道上丙己之度爲戊丙之餘原與
庚乙乙辛等者未嘗變是以次均算得卯己減戊己猶
之算得丙卯加戊丙也 由是觀之任丙甲丁甲二邊
時時改變乙甲線時時移動而得黃道上戊卯之實度

必無不同 乙甲丙角所對者乙丙小邊故以半較角
減半外角爲甲角乙甲丁角所對者乙丁大邊故以半
較角加半外角爲甲角自然之理也 兩輪算黃道實
度既同矣乙甲爲星距地心線亦同乎曰此不待言也
乙甲者丙角丁角同用之對邊也以角算度既合矣邊
焉得不合

右圖就金星輪圖之水星倣此

翼梅卷六

南海譚瑩校

字圖

翼梅卷七

婺源後學江永慎修著

中西合法擬草

明季之改憲也徐文定公嘗言鎔西人之精算
 入大統之型模固欲參合中西舍短取長以為
 不刊之典正朔閏月之類從中不從西定氣整
 度之類從西不從中然因用定氣遂以每月交
 中氣時刻為太陽過宮時刻舉中法十二次之名
 繫之而西法十二星象之宮亦時用之于表此
 則既非中法復非西法雖相沿至今實可疑之
 端也余于辛亥年著厯法管見嘗論及此後讀
 勿菴先生學厯疑問補已暢言之固非余之私
 言又嘗疑整度一事似未盡善中西當參酌者
 此亦其一端爰以此二事擬數表名曰中西合
 法擬草仍以梅先生之說冠于卷首且附愚之

翼梅卷七

一 海山仙館叢書

鄮見焉

麻學疑問補云問舊麻太陽過宮與中氣不同今何以復合為一曰新麻之測算精矣然其中不無可商當俟後來詳定者則此其一端也何則天上有十二宮宮各三十度每歲太陽以一中氣一節氣共行三十度如冬至小寒共行三十度太寒立春又共行三十度其餘並同滿二十四氣則十二宮行一週故麻家恆言太陽一歲周天也

永按天上十二宮當分為二有黃道上十二宮有列宿天十二宮黃道十二宮截黃道為十二段冬至到

丑春分到戌夏至到未秋分到辰恆繫于節氣者也

列宿天十二宮主以四獸蒼龍白虎朱鳥元武分為四維東西南北

元枵在北鶉火在南大火在東大梁在西恆繫于星宿者也新法之誤在去列宿十二宮專主黃道十二宮遂合兩為一且並星次之名而冒之

然而實攷其度則一歲日躔所行必稍有不足雖其所

欠甚微約其差不過百分之一有半積至年深遂差多度六七十年差一度六

七百年即是為歲差麻家所以有天周歲周之名天上星辰

勻分十二宮共三百六十度是為天周每歲太陽十二中氣共行三百六十度微弱是為歲周

永按黃道上十二宮亦三百六十度太陽一歲周徧未嘗稍有不足較之列宿天似微欠者非太陽之不能周天也恆星自移而東耳此則西人恆星行之說為確中法分天周歲周末的也

漢人未知歲差誤合為一故即以冬至日交星紀而定之於牽牛

永按周末冬至已在南斗而漢人猶謂起牽牛者漢麻之疎也唐一行已嘗攷定謂太初元年辛酉冬至日在斗二十度而漢麻甲子冬至在斗二十四度其

虛退之度適及牽牛之初云

逮晉虞喜等始覺之五代宋何承天祖冲之隋劉焯等言之益詳顧治麻者株守成說不敢輒用歲差也至唐初傅仁均造戊寅元麻始用歲差而朝論多不以為然亦如今人之不信西法人情狃于習見大抵皆然故李淳風麟德麻復去歲差

不用直至元宗開元某年僧一行作大衍麻乃始博徵

廣證以大暢厥指于是分天自為天即周天十二次宮度其度終古不變

歲自為歲即周歲十二中氣日躔所行天度其度歲歲微移歷代遵用所定歲差年數

微有不同而大致無異元世祖時用授時麻郭守敬測定六十六

年有八月而差一度回回泰西差法畧同今定為七十年差一度數亦非故冬至日一歲日躔之度已週尚不能復于星紀之元度必再行若干日時而至星紀十二中氣皆同一理所以太陽過宮與中氣必不同日其法原無錯誤其理亦甚易知徐李諸公深于麻術豈反不明斯事乃復合為一真不可解推原厥故蓋譯麻書時誤仍回回麻太陽年之十二月名耳 問回回麻亦知歲差何以誤用宮名為月名曰回回麻既以十二個月為太陰年而用之紀歲不用閏月然如是則四時之寒燠溫涼錯亂無次因別

立太陽年以周歲日躔勻分三百六十度又勻分為十二月以為耕斂之節而起算春分是亦事勢之不得不然堯典寅賓出日始于仲春即此一事亦足徵西麻之本于義和但彼以春分為太陽年之第一月第一日遂不得復用古人分至啓閉之法及春夏秋冬正名古者以立春立夏立秋立冬春分秋分冬至夏至為八節其四立並在四孟月之首以為四時之節謂之啓閉二分二至並在四仲月之中居春夏秋冬各九十一日之半皆自然之序不可移易今回麻之太陽年既以春分為歲首則是以仲春之後半月為正且而割其前半個月以益孟春共四十五日有奇一併移之于歲終而孟春之前半改為十一月之後半月孟春之後半月合仲春之前半共三十日改為十二月即春夏秋冬之四時及分至啓閉之八節孟仲季之月名無一與之相應名不正則言不順遂不

復可得而用矣故遂借白羊等十二宮以名其太陽年之月彼非不知天度有歲差白羊不能板定于春分然以其時春分正在白羊姑借此名之以紀月數即此而知回厯初起時其年代去今非遠歐羅巴厯法因回厯而加精大致並同回厯故遂亦因之耳

永按勿菴先生謂誤仍回厯太陽年之十二月名固是一說愚則謂別有其故也觀恆星厯指圖星象一置北極南極于心分十二宮赤道為正黃道為斜一置黃北極黃南極于心分十二宮黃道為正赤道為

斜其宮界皆據當時中氣所躔之度其意蓋曰太陽者眾曜之主也黃道者諸道之宗也一歲寒暑進退皆由太陽行黃道使然則黃道上自有一定之宮不惟月與五星遊歷其間雖普天星宿亦循黃道而行歷萬餘年赤道外二十三度之星且移至赤道內二十三度則安得不以黃道為主星宿為客乎若以列宿分宮太陽遊歷其間是列宿為主太陽為客矣且黃道十二宮二至則極南極北為之界二分則交赤道為之界若星宿則仰視茫茫無一定不可移之界

中麻雖指虛六度爲子半而度則有整度日度之不齊斗三度過丑女二度過子亦難定其宮界果當度之幾分也是以遂置列宿之宮一以黃道之宮爲主恐譯書時意在于此若其以星紀元枵等爲宮名蓋以其名之古雅也用之以代丑子等字而不覺其將來名與實爽也

徐文定公譯麻書謂鎔西洋之精算入大統之型模則此處宜爲改定使天自爲天歲自爲歲則歲差之理明而天上星辰宮度各正其位矣

如晝夜平卽爲二分晝極長卽爲夏至不必問

其日躔是何宮度是之謂歲自爲歲必太陽行至降婁始命爲日躔降婁之次太陽行至鶉首始命爲日躔鶉首之次不必問其爲春分後幾日夏至後幾日是之謂天自爲天也

永按勿菴先生之說極明白直捷然使以此說告之當時譯書諸公猶恐不足以服其心蓋黃道上有十二宮不可沒也太陽恆星主客之分又似不可易也列宿天宮界微茫難辨又若未易定也所疑難者有此三端則反若中氣過宮者爲順天以日隨天者爲違天矣愚請爲之條分而明辨之從來中麻皆以列宿天分宮不於黃道分宮是中麻之失也虛空中有

一因皆可分為十二宮况黃道為太陽所歷實有中
 氣節氣之分限又為諸道之宗主可謂無十二宮乎
 且冬至到丑與子月合太寒到子與丑月合月左旋
 而宮右旋當宮之半兩支相合所謂地支六合者也
 古人謂日躔斗建為地支六合非也日躔有歲差斗
 柄有推移只是十一月自當為子而冬至太陽到丑
 合之十二月自當為丑而大寒太陽到子合之耳
 是宜于冬至之日註曰某
 時某刻太陽入丑宮於大寒之日註曰某時某刻太
 陽入子宮諸中氣皆如是言入以別于躔言宮以別于
 次直稱地支不混星紀等名則黃道之宮定而名稱

亦當矣又越幾日太陽躔斗三則註曰太陽躔星紀
 之次躔女二則註曰太陽躔元枵之次如是豈不別
 白分明乎若謂太陽恆星有主客之分亦未盡然論
 恆星之宗黃極循黃道則太陽為主恆星為客論七
 政之躔列宿則列宿為主七政為客蓋黃道之宮虛
 而列宿之次實也七政之天在下而恆星之天在上
 也則亦互為主客耳觀一歲七政麻不能虛紀宮度
 必以某宿某度記之則列宿豈不猶州縣而七政豈
 不猶人之行程乎分列宿之宮猶分天下之省直也

若列宿天之宮界雖若難辨而中麻與西麻皆以虛六度為子半當必有所傳蓋虛宿十度六度正當其半是虛危之間也以此為正北而各宮之界皆可定矣

顧乃因仍回麻之宮名以中氣日即為交宮之日則歲周與天周復混而為一於是歲差之理不明如星紀之度而冬至之日度漸移是生歲差若冬至日即躔星紀歲歲相同安得復有歲差而天上十二次宮度名實俱亂天上十二宮各有定星定度若隨節氣移動則名實俱左後篇詳之是故麻法至今日推步之法已極詳明而不無有待商酌

以求盡善者此其一端也問者曰麻所難者推步耳若

此等處改之易易

但于各中氣後查太陽實躔某宮之度即過宮真日

但麻書中

所作諸表多用白羊金牛等宮名以為別識今欲通身

改換豈不甚難曰否否麻書諸表雖以白羊金牛等為

題而其中之進退消長並從節氣起算今但將宮名改

為節氣即諸表可用不必改造有何難哉

如麻從白羊起者即改白

羊初度為春分初度表從磨羯起者即改磨羯初度為冬至初度麻書諸表依舊可用但正其名不改其數更無煩于推算

永按如此改之誠易然用之已百年而未議改者蓋

亦各持所見與

問天上十二宮亦人所名今隨中氣而移亦何不可之

有曰十二宮名雖人所為然其來久矣今攷宮名皆依

天上星宿而定非漫設者如南方七宿為朱鳥之象

天官書柳為鳥注即味味者朱鳥之喙也七星頸為

員官頸朱鳥頸也員官喉嚨也張為素即素鳥受食之

處也翼為羽故名其宮曰鶉首鶉火鶉尾

鶉即朱鳥之翼鶉首鶉火鶉尾

七宿為蒼龍天官書東方蒼龍房心心為明堂今按角

二星象角故一名龍角氏房心象龍身心

即其當心之處故心為故其宮曰壽星

明堂尾宿即龍之尾故其宮曰壽星

正義靈星即龍星也張晏曰龍星曰大火

左角曰天田則農祥也見而祀之曰大火

曰析木

一名析木之津以

北方七宿為元武

天官書北其宮曰

星紀

古以斗牛為列宿之曰元枵

枵者虛也即虛危也

○永按左傳云元曰姬訾

各二星兩兩相對而形正方

枵虛也枵耗名也曰姬訾

故象口也○永按姬訾似是古人之名氏如實沈之類

蓋封于衛地者也此官別名豕韋豕韋亦古諸侯封于

其野西方七宿為白虎

天官書奎曰封豕參為白虎三

也日永星火以其時夏至初昏大火宮在正午也火即心宿
 宵中星虛以其時秋分昏中者元枵宮也即虛危也日
 短星昴以其時冬至昏中者昴宿也即大梁宮也麻家
 以歲差攷之堯甲辰至今已四千餘歲歲差之度已及
 二宮以西率七十年差一度約之凡差六十餘度然而天上二十八舍之星
 宿未嘗變動故其十二宮亦終古不變也若夫二十四
 節氣太陽躔度盡依歲差之度而移則歲歲不同七十
 年即差一度亦据今西術推之安得以十二中氣即過宮乎試
 以近事徵之元世祖至元十七年辛巳冬至度在箕十

度至今康熙五十八年己亥冬至在箕三度其差蓋已
 將七度而即以箕三度交星紀宮則是至元辛巳之冬
 至宿箕十度已改為星紀宮之七度再一二百年則今己
 亥之冬至宿箕三度為星紀宮之初度者又即為星紀宮
 之第三度而尾宿且浸入星紀矣積而久之必將析木
 之宮箕尾盡變為星紀大火之宮心盡變為析木而十
 二宮之星宿皆差一宮準上論之角亢必為大火翼軫必為壽星柳星張必為鶉尾井
 鬼必為鶉火而觜參為鶉首胃昴畢為實沈奎婁為大
 梁而姬訾為降婁虛危為姬訾斗牛為元枵二十八宿
 皆差一宮即十二宮之名與其宿一一相左又安用此名乎

再積而久之至數千年後東宮蒼龍七宿悉變元武歲差
至九十度時角亢氐房心尾箕必 南宮朱鳥七宿反為
盡變為星紀元枵娵訾並做此 蒼龍西宮白虎七宿反為白
虎國家頒麻授時以欽若昊天而使天上宿度宮名顛
倒錯亂如此其可以不亟為釐定乎 又試以西術之
十二宮言之夫西洋分黃道上星為十二象雖與羲和
之舊不同然亦皆依星象而名非漫設者如彼以積尸
氣為巨蠲第一星蓋因鬼宿四星而中央白氣有似蠲
筐也所云天蝎者則以尾宿九星卷而曲其末二星相

並如蠲尾之有歧也所云人馬者謂其所圖星象類人
騎馬上之形也其餘如寶瓶如雙魚如白羊如金牛如
陰陽如師子如雙女如天秤以彼之星圖觀之皆依稀
彷彿有相似之象故因象立名今若因節氣而每歲移
其官度積而久之官名與星象相離俱非其舊而名實
盡淆矣 又按西法言歲差謂是黃道東行未嘗不是
如今日鬼宿已全入大暑日躔之東在中法歲差則是
大暑日躔退回鬼宿之西也在西法則是鬼宿隨黃道
東行而行過大暑日躔之東其理原非有二尾宿之行

入小雪日躔東亦然夫既鬼宿已行過大暑東而猶以大暑日交鶉火之次則不得復為巨蠲之星而變為師子矣尾宿已行過小雪後而猶以小雪日交析木之次則尾宿不得為天蠲而變為人馬宮星矣即詢之西來知麻之人不有啞然失笑者乎

永按此篇所論甚正昔著管見與此正同未能詳晰若斯也竊謂此事久遠後或有建議當改者與其使後人議改曷若早覺而改之之為愈乎

問西法以太陽會恆星為歲謂之恆星年恆星既隨黃

道東行則其恆星年所分宮度亦必不能常與中氣同

日麻書何以不用曰恆星年即其所頒齋日也其法以

日躔斗四度為正月朔故曰以太陽會恆星為歲也其

斗四度即其所定磨羯宮之初度也在今時冬至後十二日自定

此日躔行滿三十度即為第二月交寶瓶宮餘月並同皆以日躔

行滿三十度交一宮即又為一月而不論節氣然其十二月之日數各各不同

者以黃道上有最高卑差而日躔之行度有加減也如磨

羯宮日躔最卑行速故二十八日而行一宮即成一月若巨蠲宮日躔最高行遲故三十一日而行一宮始成一月其餘宮度各以其或近最高或近最卑遲速之行不同故日數皆不拘三十日並以日躔交宮為月不論

節是則其所用各月之第一日即太陽交宮之日原不與中氣同日而且歲歲微差至六七十恆星東行一度即其各宮並東行一度而各月之初日在各中氣後若干日者又增一日矣如今以冬至後十二日為歲首至歲差一度時必在冬至後十三日餘此即授時曆中氣後幾日交宮之法乃歲差之理本自分曉而曆書中不甚發揮斯事者亦有故焉一則以月之為言本從太陰得名故必晦朔弦望周而後謂之月今反以太陽所躔之宮度為月而置朔望不用是名為月而實非月大駭聽聞一也又其第一月既非

夏正孟春亦非周正仲冬又不用冬至日起算非曆學履端于始之義事體難行二也又其所用齋日即彼國所頒行之正朔歐邏巴人私奉本國正朔宜也中土之從其教者亦皆私奉歐邏之正朔謂國典何故遂隱而不宣三也初造曆書事事關發以冀人之信從惟此齋日但每歲傳單伊教不筆于書然曆書所引彼中之舊測每稱西月日者皆恆星年也其法並同齋日皆依恆星東行以日躔交磨羯宮為歲且而非與冬至中氣同日也此尤為太陽過宮非中氣之一大證據矣

永按此論攷西法尤核昔見袁氏麻法新書多本回
同法度用整度如歐邏巴而列宿積度起寶瓶宮虛
六度疑袁氏攙入中法未必彼國亦以虛六度為子
半今觀西麻以日躔斗四度為正月朔為齋日為磨
羯宮初度則虛六度為寶瓶之正中西國實用之矣
中西異而宮界同其由來不已久乎

或曰麻書所引舊測多在千餘年以前然則西月日之
興所從來久矣曰殆非也唐始有九執麻元始有回回
麻歐邏巴又從回麻加精必在回麻之後彼見回回麻

之太陰年太陽年能變古法以矜奇創故復變此西月
日立恆星年以勝之若其所引舊測蓋皆以新法追改
其月日耳

永按回麻之太陽年以春分為歲首而列宿積度起
寶瓶宮虛六度見于袁氏新書新書本于陳星川陳
固傳回法者則斗四度為磨羯宮初度回回與歐邏
巴同且與中麻同矣麻書引舊測近者在明萬麻時
遠者在漢順帝時梅先生謂以新法追改其月日余
攷麻書引萬麻年間彼國之月日似以斗十四度為

正月一日引漢順帝時則以斗四度為正月一日蓋

後來或改憲而古法則無差至今日又復其舊矣據

熙丁卯年傳單以中國十一月廿八日癸卯使欲追應西曆正月一日是日躔斗四度二十六分

改月日何不畫一言之且彼國既不如中國之正朔

又不用回法之太陰年太陽年若非恆星歲之法將

何以紀月日乎惟其言是日日躔鶉首宮幾度大火

宮幾度之類乃是借中國次名言之且據戊辰改曆

之恆星行追書之耳漢順帝時西國月一日太陽多在官之七八度是用戊辰之宿

銜

余又攷磨羯宮初度若據斗初度數之當是三度而

用四度為正月一日者西法日首用午正故加一度

又攷西曆算太陽雖有加減而各月初一日所躔之

度則不依加減之算蓋太陽行疾一宮只二十八日

有奇行遲三十一日有奇則月小者二十九日月大

者三十二日而西法不然月小者三十日月大者三

十一日是以秋分以後月一日之宿度距中氣漸加

春分以後距中氣漸減是亦其國舊俗使然略如中

國知有定朔而猶用平朔隋唐以前知有定氣而猶用恆

氣也大衍授時使其能改月大小之法增減一日則月一

日之宿皆其交宮之初度矣先生前言日躔之行度有加減日數不拘三十

日並以日躔交宮為月者攷之猶未詳耳

再攷梅先生辯太陽中氣過宮之非者雖詳而不言

黃道上自有十二宮于理未盡後作圖明之

黃道不測其然之數蓋天宮有十二宮只二十八日又文西宮其大數雖有而合其數一日則變之

歲周圖

一層虛中即河圖之五十洛書之五千之戊己

二層河圖

三層洛書

四層先天八卦

五層後天八卦

六層十二支

七層二十四位

八層四時

九層八節

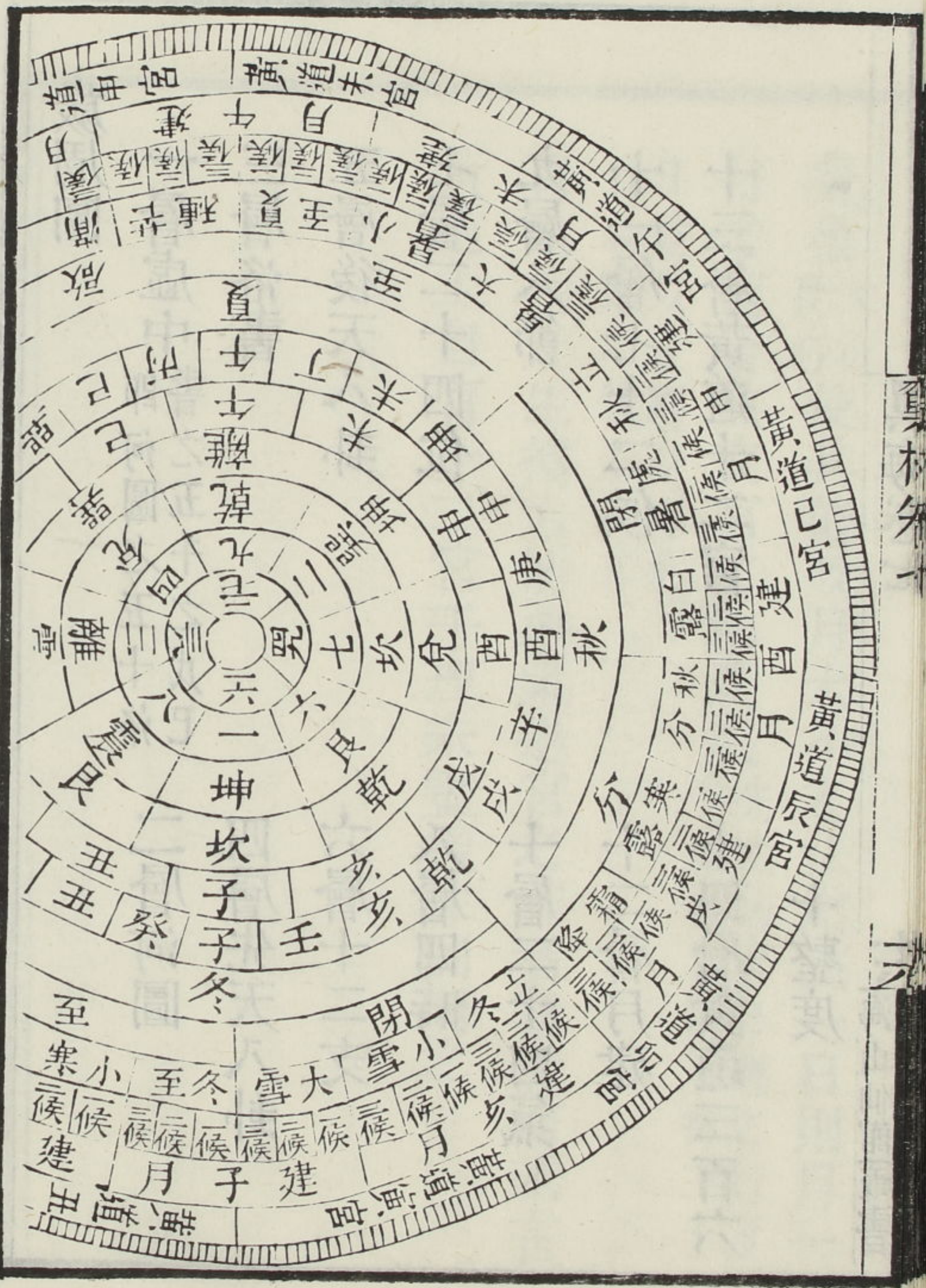
十層二十四氣

十一層七十二候

十二層月建

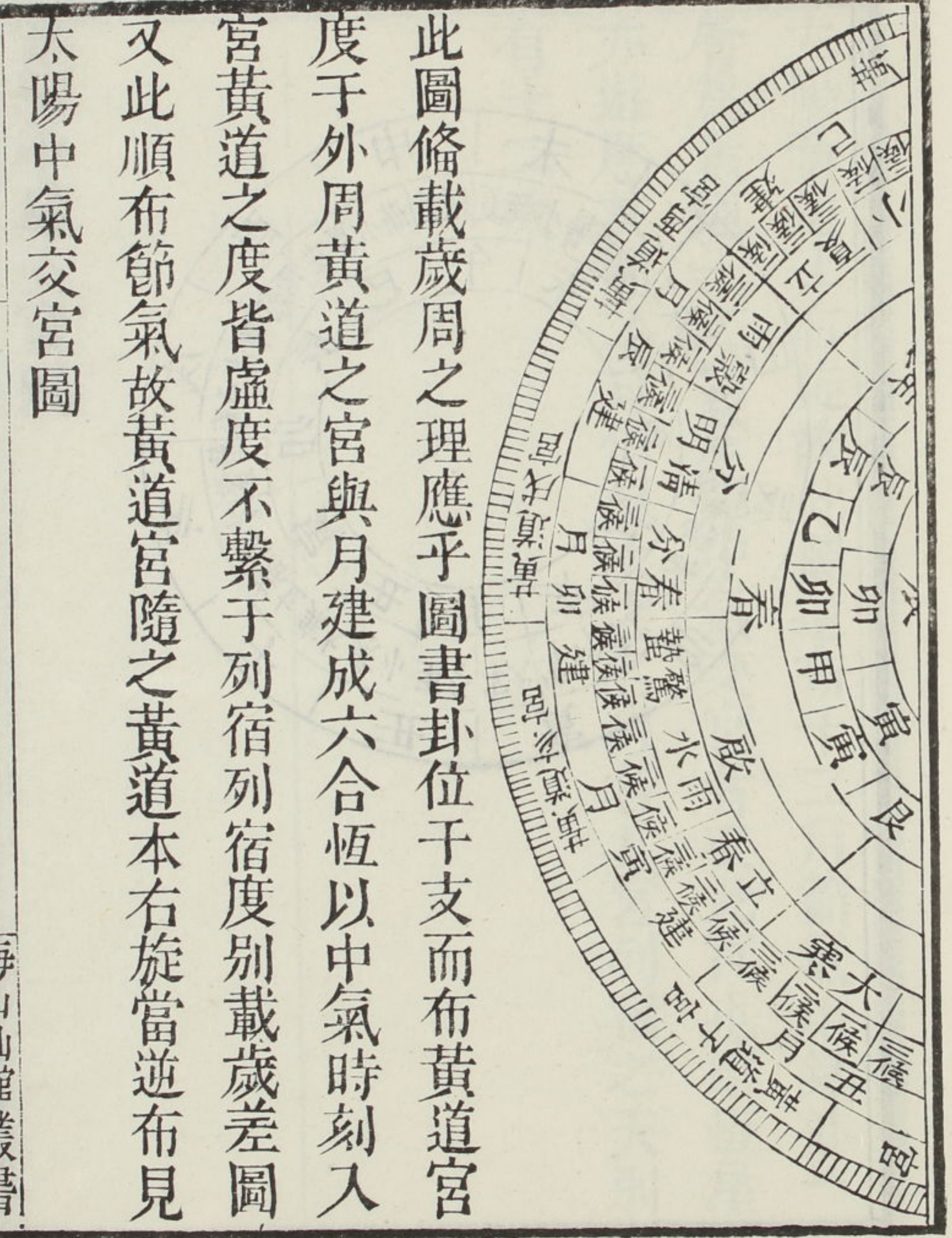
十三層黃道十二宮

十四層黃道三百六十整度



皇極經世一

三

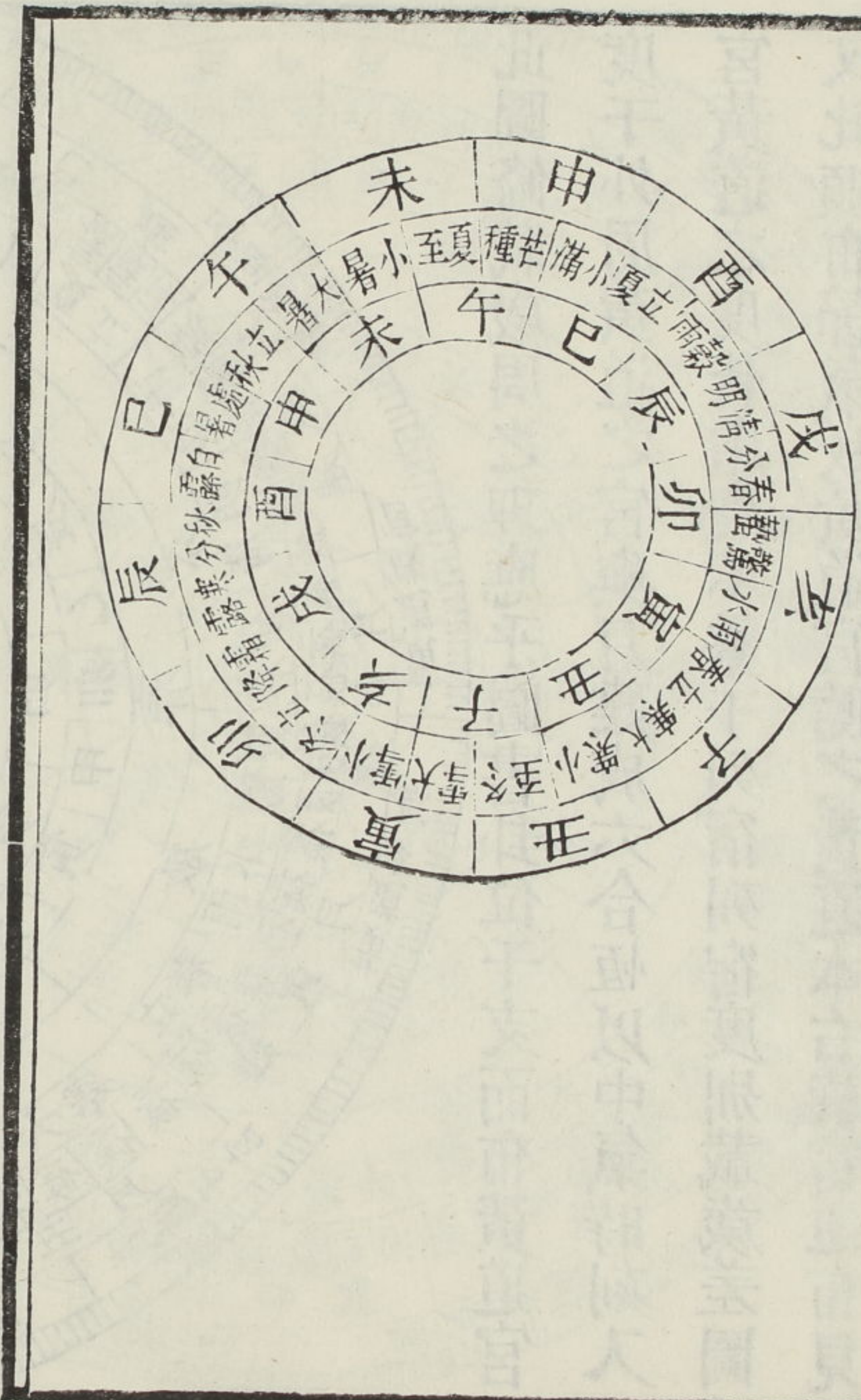


此圖脩載歲周之理應乎圖書卦位于支而布黃道宮
 度于外周黃道之宮與月建成六合恆以中氣時刻入
 宮黃道之度皆虛度不繫于列宿列宿度別載歲差圖
 又此順布節氣故黃道宮隨之黃道本右旋當逆布見
 太陽中氣交宮圖

皇極經世一

海山仙館叢書

大陽中氣交宮圖



太陽黃道上右旋故此圖逆布十二月節氣中氣外一
 層為黃道十二宮所謂中氣交宮者交此宮也雖恆星
 亦遊歷其間不可借星次之名以名其宮列宿之天別
 有十二次

又六內一氣與冬至日亥文
 大內一氣與冬至日亥文
 圓周與一氣十二次各
 圓周與一氣三百六十度與全曆二十八宿

歲差圖

圓外勻布三百六十整度分截二十八宿
圓周第一層十二次名

次內一層堯冬至日在虛

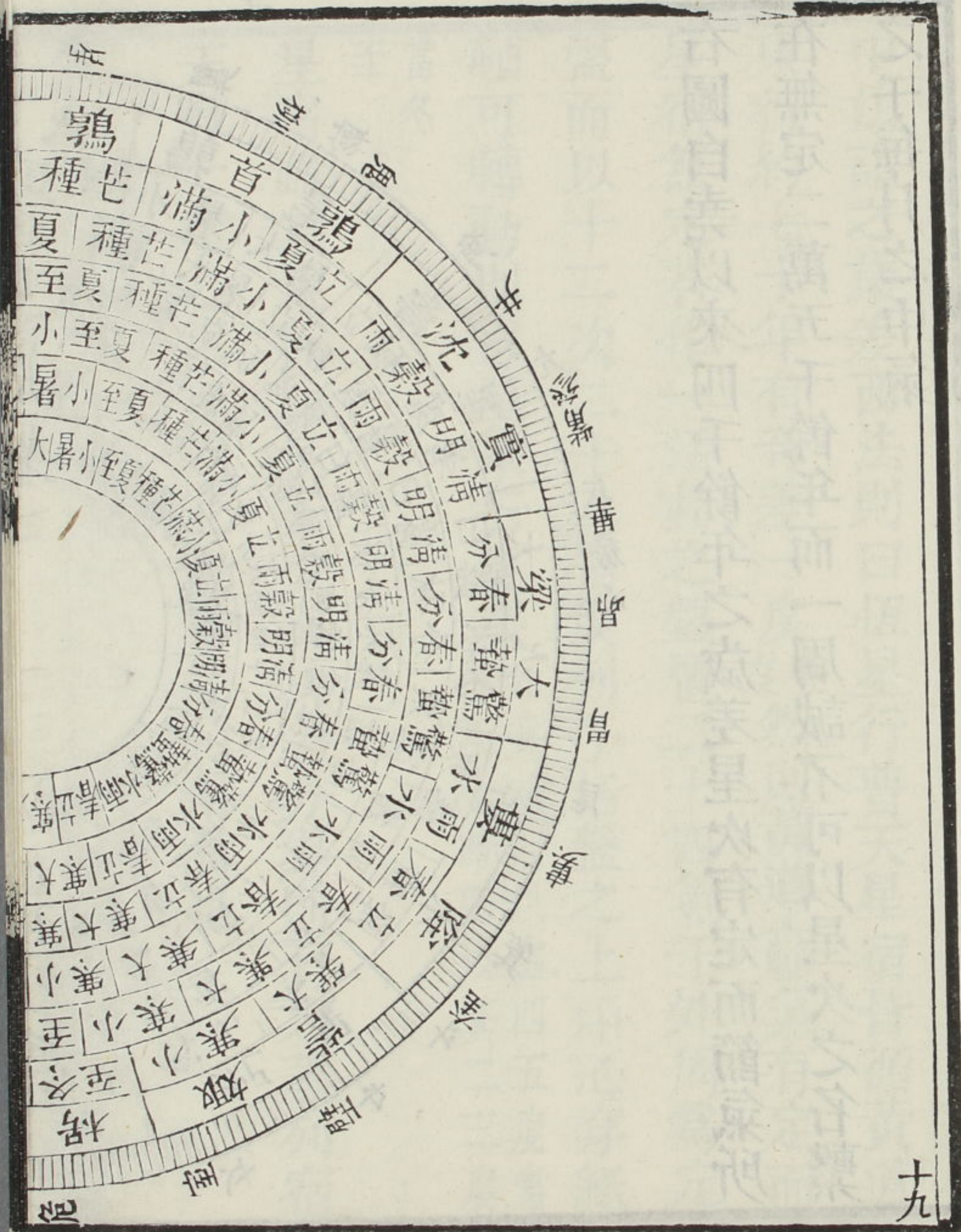
又次內一層殷冬至日在女

又次內一層周冬至日在牛

又次內一層周末冬至日在斗自周至宋末一千六百餘年皆在斗

又次內一層元冬至日在箕至今皆在箕

最內一層將來冬至日在尾



白羊即降 金牛即大 陰陽又曰雙兒 巨蠲即鶉首 師子即鶉
 雙女即鶉尾 天秤即壽星 天蠍即大火 人馬即析木 磨羯即紀星
 寶瓶即元枵 雙魚即娠

總說

合三圖觀之黃道自有十二宮列宿自有十二次若併
 為一則名不當物而本有之十二次遂隱入宮與躔次
 分註之乃各當其實所當攷求酌定者十二次分界之
 處耳

論整度日度

大統以前中麻皆用日度自改用西法則以三百六
 十整度紀七政之行而列宿亦用整度此古今麻法
 不同一大節目梅先生亟稱整度之善然則日度遂
 可廢與愚嘗思之天本無度因日之行而生度其不
 能以三百六十日周黃道必有奇零之日與分意其
 有不得不然者猶之徑一圍三只得六角之邊而圍
 三之外有畸零是亦不得不然者也然則歲日之度
 豈不猶人身之穴自然而成不可增損者與西法以

其不便于算也一以整度齊之齊之誠善矣然遂以此爲周天之本數疑其涉于假借竊謂此一事當合中西而用之一切布算之法用整度爲便及其分隸之于二十八宿以紀七政之躔離則當用日度爲宜譬之尺度古今有短長醫家量人孔穴必用同身寸度之始無誤整度者後世改長之寸也日度者其人同身寸也或疑以整度布算又以日度紀躔離似多一番布算曰始則假借後則紀實固不可憚其煩別立整度當日度及當日度分二表一查卽得亦不爲

煩或又疑經度用日度緯度用整度同此一大圓豈可分兩種度曰經度紀躔離用以紀麻者也緯度測極高測兩道相距測七政離地平以爲布算之準不用之以紀麻故緯度可假借而經度不可假借也

二十五度	二十五度	二十六度	二十六度
三六〇	四〇〇	三八七	八六六
二十七度	二十七度	二十八度	二十八度
三九九	三二二	四〇〇	七七七
二十九度	二十九度	三十度	三十度
四三二	二四三	六四三	六八三

井宿有三十度畸故表止列三十度度下有零分查後表

十一度	十一度	十二度	十二度
〇一六	〇一六	〇二八	〇二八
十三度	十三度	十四度	十四度
〇二八	〇二八	〇四〇	〇四〇
十五度	十五度	十六度	十六度
〇四〇	〇四〇	〇五二	〇五二
十七度	十七度	十八度	十八度
〇五二	〇五二	〇六四	〇六四
十九度	十九度	二十度	二十度
〇六四	〇六四	〇七六	〇七六
二十一度	二十一度	二十二度	二十二度
〇七六	〇七六	〇八八	〇八八
二十三度	二十三度	二十四度	二十四度
〇八八	〇八八	〇一〇〇	〇一〇〇
二十五度	二十五度	二十六度	二十六度
〇一〇〇	〇一〇〇	〇一一二	〇一一二
二十七度	二十七度	二十八度	二十八度
〇一一二	〇一一二	〇一二四	〇一二四
二十九度	二十九度	三十度	三十度
〇一二四	〇一二四	〇一三六	〇一三六
三十一度	三十一度	三十二度	三十二度
〇一三六	〇一三六	〇一四八	〇一四八
三十三度	三十三度	三十四度	三十四度
〇一四八	〇一四八	〇一六〇	〇一六〇
三十五度	三十五度	三十六度	三十六度
〇一六〇	〇一六〇	〇一七二	〇一七二
三十七度	三十七度	三十八度	三十八度
〇一七二	〇一七二	〇一八四	〇一八四
三十九度	三十九度	四十度	四十度
〇一八四	〇一八四	〇一九六	〇一九六
四十一度	四十一度	四十二度	四十二度
〇一九六	〇一九六	〇二〇八	〇二〇八
四十三度	四十三度	四十四度	四十四度
〇二〇八	〇二〇八	〇二二〇	〇二二〇
四十五度	四十五度	四十六度	四十六度
〇二二〇	〇二二〇	〇二三二	〇二三二
四十七度	四十七度	四十八度	四十八度
〇二三二	〇二三二	〇二四四	〇二四四
四十九度	四十九度	五十度	五十度
〇二四四	〇二四四	〇二五六	〇二五六
五十一度	五十一度	五十二度	五十二度
〇二五六	〇二五六	〇二六八	〇二六八
五十三度	五十三度	五十四度	五十四度
〇二六八	〇二六八	〇二八〇	〇二八〇
五十五度	五十五度	五十六度	五十六度
〇二八〇	〇二八〇	〇二九二	〇二九二
五十七度	五十七度	五十八度	五十八度
〇二九二	〇二九二	〇三〇四	〇三〇四
五十九度	五十九度	六十度	六十度
〇三〇四	〇三〇四	〇三一六	〇三一六
六十一度	六十一度	六十二度	六十二度
〇三一六	〇三一六	〇三二八	〇三二八
六十三度	六十三度	六十四度	六十四度
〇三二八	〇三二八	〇三四〇	〇三四〇
六十五度	六十五度	六十六度	六十六度
〇三四〇	〇三四〇	〇三五二	〇三五二
六十七度	六十七度	六十八度	六十八度
〇三五二	〇三五二	〇三六四	〇三六四
六十九度	六十九度	七十度	七十度
〇三六四	〇三六四	〇三七六	〇三七六
七十一度	七十一度	七十二度	七十二度
〇三七六	〇三七六	〇三八八	〇三八八
七十三度	七十三度	七十四度	七十四度
〇三八八	〇三八八	〇四〇〇	〇四〇〇
七十五度	七十五度	七十六度	七十六度
〇四〇〇	〇四〇〇	〇四一二	〇四一二
七十七度	七十七度	七十八度	七十八度
〇四一二	〇四一二	〇四二四	〇四二四
七十九度	七十九度	八十度	八十度
〇四二四	〇四二四	〇四三六	〇四三六
八十一度	八十一度	八十二度	八十二度
〇四三六	〇四三六	〇四四八	〇四四八
八十三度	八十三度	八十四度	八十四度
〇四四八	〇四四八	〇四六〇	〇四六〇
八十五度	八十五度	八十六度	八十六度
〇四六〇	〇四六〇	〇四七二	〇四七二
八十七度	八十七度	八十八度	八十八度
〇四七二	〇四七二	〇四八四	〇四八四
八十九度	八十九度	九十度	九十度
〇四八四	〇四八四	〇四九六	〇四九六
九十一度	九十一度	九十二度	九十二度
〇四九六	〇四九六	〇五〇八	〇五〇八
九十三度	九十三度	九十四度	九十四度
〇五〇八	〇五〇八	〇五二〇	〇五二〇
九十五度	九十五度	九十六度	九十六度
〇五二〇	〇五二〇	〇五三二	〇五三二
九十七度	九十七度	九十八度	九十八度
〇五三二	〇五三二	〇五四四	〇五四四
九十九度	九十九度	一百度	一百度
〇五四四	〇五四四	〇五六六	〇五六六

整度分當日度分表

一分	〇千九一六	二分	〇千八三三
三分	〇千七五〇	四分	〇千六六七
五分	〇千五八四	六分	一千〇六一
七分	一千一四	八分	一千三三五
九分	一千二二	一分	一千六八九
十一分	一千八六	十二分	二千〇二
十三分	二千八九	十四分	二千三六

五十一分	八千六二	五十二分	八千七九
五十三分	八千九六	五十四分	九千一三
五十五分	九千三一	五十六分	九千四六
五十七分	九千六三	五十八分	九千八〇
五十九分	九千九七	六十分	一度〇四

整度分 日度分

整度分 日度分

用表法先取宿若干度當日度若干度分次以宿度零分查日度若干分併之命為日度分
表有兩用二十八宿黃道度悉歸諸日度一用也算

得七政及羅喉計都月孛躔某宿幾度幾分皆以日度歸之二用也

二十八宿整度變日度表

宿名	整度分	日度分
斗	二十三度四分	二十四度一二九六
牛	七度四分	七度八七九七
女	十一度三分	十一度八〇二七
虛	九度五分	十一度一二八七
危	二十〇度七分	二十〇度四〇九六
室	十五度四分	十五度九一一七
壁	十三度六分	十三度二九〇八

奎	十一度三分	十一度八一九六
婁	十三度	十三度一八九三
胃	十二度五分	十二度四二八三
昂	九度五分	九度三八四七
畢	十三度八分	十四度一七〇〇
參	一度	一度三六九七
觜	十一度三分	十一度七一八二
井	三十度五分	三十度八五九五
鬼	四度二分	四度五九九三

房	氏	亢	角	軫	翼	張	星	柳
一四度	一十七度	一十〇度	一十〇度	一十三度	一十七度	一十八度	一十八度	一十七度
〇五分	〇五分	八分	七分	〇分	〇分	〇分	〇分	〇分
四度	一十八度	一十〇度	一十〇度	一十三度	一十七度	一十八度	一十八度	一十七度
九〇分	〇九分	七八分	七七分	二四〇分	二四七分	三二九分	五〇五分	三一五分

心	尾	箕
一十七度	一十五度	九度
三分	五分	〇分
七度	一十六度	九度
六五分	一六五分	一三一分
九度		

右黃道二十八宿度分以麻象考成康熙甲子年黃道經度鈐定前後有異同詳見考異因整度分變為日度分與時大統異者詳見攷異

擬分列宿天十二次界限

列宿之天分十二次其界當有定度自西法行恆以太陽交中氣為宮界則度隨歲差推移而十二次之本界遂隱勿菴先生嘗極論之愚考中法與回曆皆以虛六度為子半意者虛宿有十度九度五十九分僅少一分六度正當虛危之間有初度則六度是五度從一度起即是六度是為四維之正北元枵之最中乎又攷西曆每歲以日躔斗四度為齋日從一度起是四度有初度則是三度蓋以磨羯丑宮即星紀之首為恆星年正月一日也斗四度為磨羯之初則虛六

度不為寶瓶子宮即元枵之中乎中西不約而符意其由

來已久今擬虛六度之初六度者第六度也置于子半如羅

金之定盤針因以求各宮之界謹按麻象攷成康熙

甲子年之黃道經度鈐虛宿入一宮十九度一分加五

度為子半當一宮二十四度一分減十五度為丑初

當一宮九度一分皆以此年交宮後九度一分為各

宮之界推得十二次之交界宿度又以整度分變為

日度分列表如左

整度分

日度分

星紀 <small>丑</small>	斗三度一十一分入	斗三度	二三
元枴 <small>子</small>	女一度三十八分入	女一度	六六
娵訾 <small>亥</small>	危十度一分入	危十度	一六
降婁 <small>戌</small>	壁四度一十三分入	壁四度	二八
大梁 <small>酉</small>	婁九度二十八分入	婁九度	六〇
實沈 <small>申</small>	畢四度五十八分入	畢五度	〇四
鶉首 <small>未</small>	井八度六分入	井八度	二二
鶉火 <small>午</small>	柳三度九分入	柳三度	二〇
鶉尾 <small>巳</small>	張七度四十二分入	張七度	八二

壽星辰

軫二度三十八分入

軫二度六七

大火卯

亢八度五十八分入

亢九度一〇

析木寅

心五度四十分入

心五度七五

右所定十二次之界未知果符天否存其梗槩俟後來攷定又中麻宮界與此不能盡合宿度多寡不同一也此以黃道度分宮而中麻以赤道度勻分黃道度各宮多寡不均二也

附勿菴先生說答滄州劉介錫茂才

以星推命不知始于何時然呂才之闢祿命只及于支

及韓潮州始有我生之時月宿南斗之說由是徵之亦在九執以後耳每見推五星者率用溪口脉則於七政躔度疎遠若依新法則宮度之遷改不常二者已如枘鑿之不相入又安望其術之能驗乎夫欲求至當則宜有變通然其故多端實難輕議或姑以古法分宮而取今算之七政布之則既不違其本術亦不謬乎懸象雖未知驗否何如而于理庶幾可通矣

按此說甚有理然以古法分宮尙有微細之處先生亦只言其大畧耳

界則有度度則有分按時大統之宮界既不可用而西國所定每月

初一日之宿度又似非一宮三十度者

宿度考異 黃道度

虛九度五十九分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰測
辰同 麻象攷成 康熙甲子宿鈐同

危二十度零七分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙
熙戊辰同 康熙甲子宿鈐同

室一十五度四十一分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙
熙戊辰同 康熙甲子宿鈐同

壁一十三度一十六分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰測
康熙甲子宿鈐一十三度六分 減十分

奎一十一度二十九分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康熙
甲子宿鈐一十一度三十九分 加十分 蓋減壁
以益 奎

婁一十三度

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈐同

胃一十三度零一分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康熙
甲子宿鈐一十二度一十五分 減四十六分

昂八度二十九分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康熙
甲子宿鈐九度一十五分 加四十六分 蓋減胃

以益
昂

畢一十三度五十八分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈐同

參一度二十一分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈐同

觜一十一度三十三分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈐同

井三十度二十四分

崇禎戊辰測 康熙壬子三十度二十五分註云新
測三十度二十四分 康熙戊辰三十度二十四分

康熙甲子宿鈴
三十度二十五分
鬼四度三十七分
康熙壬子五度三十分註云新測四

崇禎戊辰測 康熙戊辰四度三十七分 康熙甲子宿鈴四度三十二分
柳一十七度

崇禎戊辰測 康熙壬子十六度零六分註云新測
十七度 康熙戊辰十七度 康熙甲子宿鈴一十七度零四分
蓋井加一分鬼
減五分柳加四分互有損益
星八度二十三分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈴同

張一十八度零四分
崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈴同

翼一十七度
崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈴同

軫一十三度零三分
崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙戊辰同 康熙甲子宿鈴同

角一十度三十五分
崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙甲子宿鈴一十度三十七分 加二分

亢一十度四十分
崇禎戊辰測 康熙壬子同 康
熙甲子宿鈴一十度三十七分 加二分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康熙
甲子宿鈴一十度三十八分 減二分 蓋損亢益
角

氏一十七度五十四分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同
康熙甲子宿鈴一十七度五十分 減四分

房四度四十六分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康熙
甲子宿鈴四度五十分 加四分 蓋損氏益房

心七度三十三分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙
熙戊辰同 康熙甲子宿鈴同 康

尾一十五度三十六分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康
熙甲子宿鈴一十五度五十六分 加二十分

箕九度二十分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康
熙甲子宿鈴九度 減二十分 蓋益尾損箕

斗二十三度五十一分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同
康熙甲子宿鈴二十三度四十七分 減四分

午七度四十一分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰四十
分 康熙甲子宿鈴七度四十六分 加五分

女一十一度三十九分

崇禎戊辰測 康熙壬子同 康熙戊辰同 康熙
甲子宿鈴一十一度三十八分 減一分 蓋斗牛

女三宿互
有損益

右黃道宿度據崇禎麻書戊辰宿鈐算其度分靈臺儀象志康熙壬子宿鈐多同又康熙戊辰亦同而麻象攷成以康熙甲子為元其宿度分小有損益意者後有密測較精于前與康熙戊辰在甲子後宿度多同前者蓋據舊測逐年加其歲差之秒而宿度不改麻象攷成于康熙之季年刻于雍正三年蓋以後測追溯甲子麻元宿鈐當如此是以與戊辰稍異也損益之少者數分其多者胃昴四十六分尾箕二十

分愚疑尾箕二宿最近地平有蒙氣差意者前測未精差二十分或由此若胃昴距地高當無蒙氣差而改測差四十六分豈胃昴宿改距星與

差一分者蓋因歲差秒數

有棄有收

再考觜參二宿乾隆十七年十一月大臣議改仍依古法觜前參後參宿中三星昔以西一星為距今改東一星為距則觜前參後矣但二宿之度未有攷

參 授時參在觜後九度二八
今參在觜前一度三七

井 授時三十一度〇三
今三十度八六

柳 授時一十三度
今一十七度三二

張 授時一十七度七九
今一十八度三三

軫 授時一十八度七五
今一十三度二四

亢 授時九度五六
今一十度七九

房 授時五度四八
今四度九〇

尾 授時一十七度九五
今一十六度一七

心 授時六度〇七
今七度六六

氏 授時一十六度四〇
今一十八度〇九

角 授時一十二度八七
今一十度七七

翼 授時二十度〇九
今一十七度二三

星 授時六度三一
今八度五〇五四

鬼 授時二度六一
今四度六〇

黃道宿度多寡古麻多不同授時以簡儀密測宿度
餘分可攷然以較之今時黃道宿度無一宿同者其

故實多端據西士之說恆星循黃道東行赤道經緯
度歲歲不同而黃道之宿則有定距本當以黃道度
為主用弧三角法算每歲赤道之經緯而郭氏法以
赤道度為主用赤道度變黃道度其不同者一也黃
赤本可相求而郭氏以弧矢割員之術求黃赤道之
差與弧三角算不能密合其不同者二也古今所用
列宿距星不能畫一其不同者三也觜參二宿易其
前後其不同者四也宿近地平常有蒙氣掩映之差
須求考其真度前人未見及此其不同者五也有此

五端宜其無一宿同當據今所測算者為正其觜參
二宿則今仍改為觜前參後也

翼梅卷七

南海譚瑩校

