

守山閣叢書

子集

守山閣叢書

子集

數學卷五

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歷象攷成五
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先生之說一一衍之且
為繪圖諸輪瞭然在目而七政之高下行度亦可知其
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

高底為最卑輪樞左旋視本天之 均輪之心定於本輪之

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

本輪之頂為月亭其底為入轉輪樞左旋視本天之右移者稍緩因生月亭之行 均輪之心定於

本輪之上其樞右旋帶動負圈負圈所以負次輪其心在均輪上併均輪全徑與次輪半

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其周恒與均輪相切

與五星次輪心其樞左旋與土木火三星帶動次均輪有次獨

在均輪上者異次輪右旋者異帶動次均輪而左旋

帶動月歷法西傳謂月在次輪上右旋非也他輪一左旋

輪與次輪同為左旋其樞轉動惟負圈與均輪同為右旋次均月體定於次均輪之上隨次輪與次均

輪而左旋月在其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天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火約二年

一周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

土木次輪與太陽本天等大惟火星次輪

時時不同本輪高而太陽又高者最大本輪卑而太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

聯其行跡遂成繞日圓圈

與各星本天等大

其度左旋

與次輪右

旋之度相應

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天等大有時負星出於日上

亦有本

天有本輪有均輪有次輪又有伏見輪

本天皆小在日天之內

勿本

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

本輪均輪皆在日天之下歷家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

猶上三星之歲輪歷家以伏見輪為次輪或曰歲輪勿星體菴先生非之詳見五星紀要愚為發明詳見金水發微

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跡亦成繞日之輪為伏見輪

與本天猶

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

即最高最卑時日體所在其度恒以兩度

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

謂最遠於本輪心

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

是起最卑西法起月孛

順布十二宮最卑點為六宮初度

即古法入轉

太

陰均輪起最近點

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輪心在負圈上

又為次均輪

心所到其度亦以兩度當一度本天右旋月離日一度則次

輪左旋兩度

回歷謂之倍離度旋者左旋於負圈之上

左次均輪心遂至其處兩

弦左旋半周次均輪心在最遠

謂最遠於均輪心

此輪惟順布六宮

朔至望一周望後復起初宮

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此線正其餘皆是斜線

作十字線於輪

面

距線正則十字線皆正距線斜則十字線皆斜

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

初四初五十八十九月體

常在十字橫線之左

東方

弦望與弦朔間

十字橫線之右

西方

亦一月而兩周

土木火三星本輪起最高點為初宮初度順布十二宮最卑

點爲六宮初度 三星均輪起最近點

謂最近於本輪心

卽最高最

卑時次輪心所到其度亦以兩度當一度次輪心在其上本

輪左旋半周均輪右旋一周 三星次輪星體在其上與太

陽合伏時起輪之頂爲初宮初度逆布十二宮衝太陽時在

輪之底爲六宮初度 三星繞日圈合伏在頂衝日在底與

次輪同但順布十二宮厯家不用

金水二星本輪起最高點順布十二宮與上三星同 金星

均輪起最近點爲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

謂最遠於本輪心卽均輪之頂

爲最高時歲輪心所到

最卑時歲輪心在最近點亦均輪之頂

其度以三度當一度歲輪心在其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倍引數惟水星均輪起最遠點三倍

引數

金水次輪本是歲輪星體在其上合伏時起輪之頂順

布十二宮歷家不用

金水伏見輪本是歲輪上星行之跡

所成歷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

日左右轉月左右轉

而日月之本

體上下有定蓋其底恒對地心也日之轉動與否不可見而

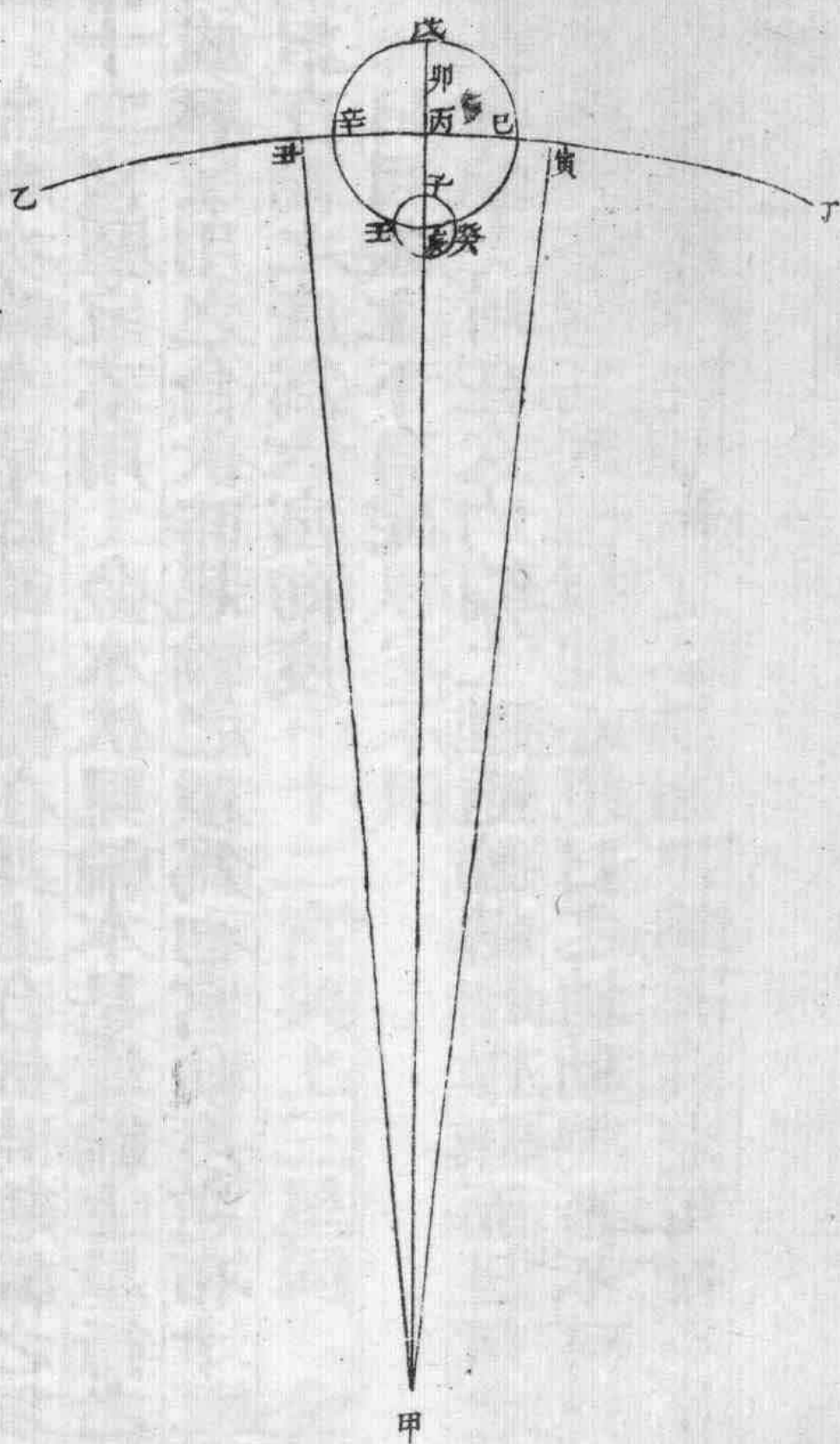
月則有黑影

西人謂之月駁

恒定不易則日體亦常定可知五星當

亦然

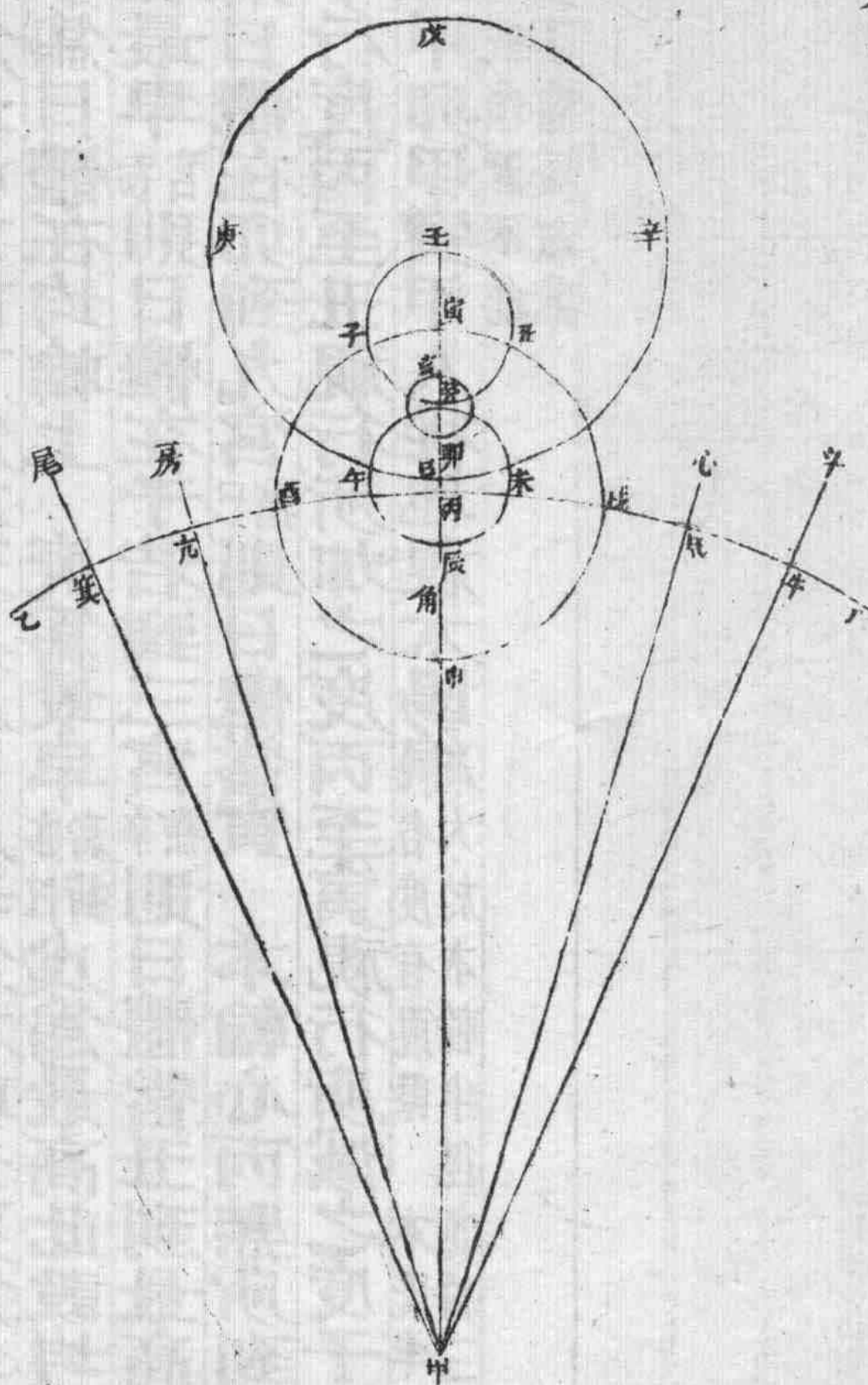
日輪圖



甲爲地心乙丙丁爲本天界戊己庚辛爲本輪壬癸爲均輪
子爲日體在均輪上 庚爲最卑亦日高戊爲最高此設均輪
在最卑初則日體在子若到三宮辛則日體當丑到最高六
則日體在卯到九宮已則日體當寅 本輪心丙點所到爲
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視線 本天半徑大於本輪半徑者約三十
八倍作圖不能如其數後倣此

月輪圖

雙島卷五



甲爲地心乙丙丁爲本天界寅戌申酉爲本輪壬子癸丑爲均輪癸未辰午爲次輪亥卯爲次均輪戊庚巳辛爲負圈

寅爲最高

卽月

申爲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卽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

最大者也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徧圖每一圖以四爲率
上次均輪朔望時 右次均輪朔望弦間
下次均輪上下弦時 左次均輪弦望弦朔間

