

欽定大清會典圖

第二
五十九冊



天文

新法太陰一平均圖一。太陰本天橢圓形兩心
差圖二。太陰二平均圖三。太陰三平均圖二。太
陰初均圖一。太陰二均圖一。太陰三均末均圖
一。



天文

新法黃白大距及交均圖八。交食圖二。地影圖
一。太陽光分圖一。日食三差圖一。白道經度食
限圖二。日食三限圖一。月食五限圖一。



天文

五星圖五。土星均數圖一。木星均數圖一。火星
均數圖一。金星均數圖一。水星均數圖一。

天

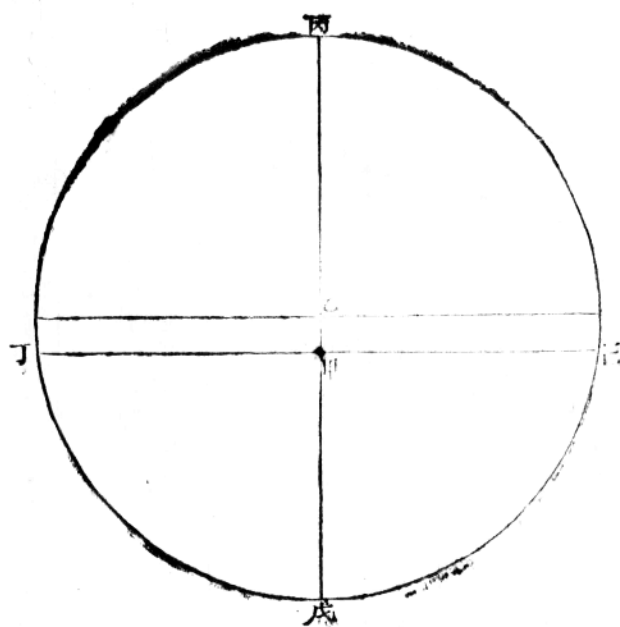
文

圖

金匱要略
卷之十九
天交

五星交周圖六。五星伏見圖四。

新法太陰一平均



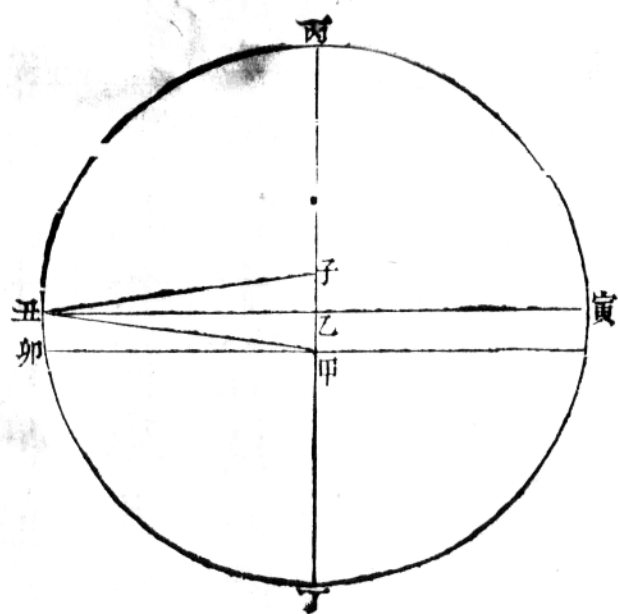
西人刻白爾以太陰本天爲橢圓形。專主不同心天。而不同心天之兩心差。及太陰諸行。又皆以日行與日天爲消息。因日行有盈縮。則太陰平行。最高行。正交行。皆因之而差。名一平均。因日距月天最高有遠近。則太陰本天心有進退。兩心差有大小。而平行面積亦因之而差。名二平均。其最高之差。名最高均。又白極繞黃極轉移。則白道度有進退。而太陰在白道亦因之而差。名三平均。此四者。皆昔之所無。自刻白爾以來。宗端等屢測而剏獲者也。兩心差既有大小。

月距最高雖等而遲疾之差不等故分大中小三數而仍名初均朔望而外其差之最大者不在兩弦而在朔弦望之間仍名二均又月高距日高與月距日之共度半周內恒差而疾半周外恒差而遲仍名三均又朔後恒差而遲望後恒差而疾因月高距日高之遠近其差不等別名末均又日在交後一象限則交行疾交前一象限則交行遲仍名正交均此五者末均爲昔之所無其餘諸均自刻白爾以來噶西尼等屢測而改定者也一平均用日引度太陽在

最早後。太陰平行遲。最高平行。正交平行速。太陽在最高後。太陰平行速。最高平行。正交平行遲。如甲爲地心。乙爲日本天心。丙丁戊己爲日本天。丙爲最高。戊爲最卑。丁己爲中距。設太陽在中距丁。或己。丁爲最高後。己爲最卑後。測算得太陰平行差一十一分五十秒。最高平行差一十九分五十六秒。正交平行差九分三十秒。皆爲一平均太陽。若則太陰加最高減。正交加太陰在己則太陰減。正交減。其間差長之。皆以太陽中距爲度。與太陽速度之

均數比例以太陽中距均數一度五十六分一十三秒。恒爲一率。中距一平均一十一分五十五秒。恒爲二率。如以太陽距最高前後四十五度之均數爲三率。則得四率八分一十五秒。爲太陽距最高前後四十五度時之太陰一平均。

新法太陰本天橢圓形兩心差一



二平均最高均。用呂距月最高之倍度。日距月最高有遠近。太陰本天心之進退。兩心差之大。小平行面積之多寡。皆因之。則太陰本天心距地心數。卽兩心差。時有不同。先測兩心差。如甲爲地心。乙爲月本天心。甲乙爲兩心差。甲子爲倍差。丙丑丁寅橢圓爲月本天。丙爲最高。丁爲最卑。丑寅爲中距。乙丁爲大半徑一千萬。甲丑子丑皆與之等。乙丑爲小半徑。乙甲兩心差。時有大小。則乙丑小半徑。時有長短。而面積亦時有多寡。太陽在月天中距時。兩心差最小。太陽

在月天最高最卑時。兩心差最大。測之之法。必

太陰在本天高卑之適中。其平引

即距最高之平行度。

之

多於九十度。與實引

即距最高之實行度。

之少於九十度

或平引之少於九十度與實引之多於九十度

者皆適相等。設日天最高。當月天最高前中距

寅。太陽在最高寅。太陰在最高後中距丑。望其

丙丑甲分。橢圓面積九十二度二十八分五十

七秒五十八微半。為平引。其大於九十度之二

度二十八分五十七秒五十八微半。即丑甲乙

日膜積。與乙丑甲角度等。此時測得太陰實行