

欽定大清會典圖

卷百二十三

天文十七
月離二

欽定大清會典圖卷一百二十三

天文十七月離一

太陰本輪遲疾四限圖

晦朔弦望圖

太陰四輪圖一

太陰四輪圖二

太陰四輪圖三

太陰四輪圖四

太陰四輪圖五

太陰初均圖



太陰二三均圖一

太陰二三均圖二

黃白大距及交均圖一

黃白大距及交均圖二

黃白大距及交均圖三

視差圖一

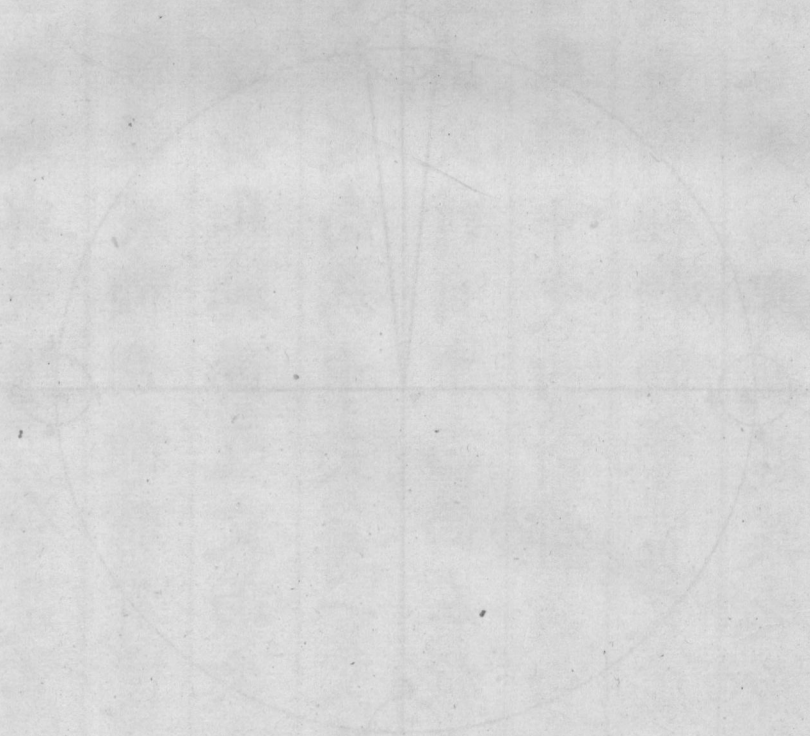
視差圖二

視差圖三

隱見遲疾圖一

隱見遲疾圖二

隱見遲疾圖三



關兵部海圖三

關兵部海圖一

關兵部海圖二

關兵部海圖三

關兵部海圖四

關兵部海圖五

關兵部海圖六

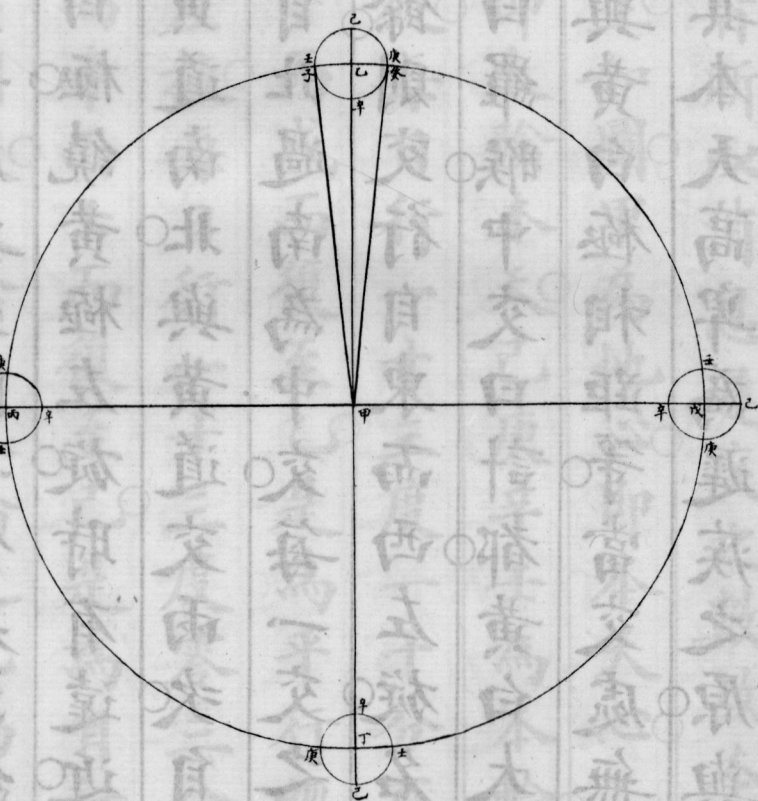
關兵部海圖七

關兵部海圖八

關兵部海圖九

關兵部海圖十

太陰本輪遲疾四限圖



太陰所行為白道。與黃道斜交。自西而東。右旋。每月一周。與太陽一會。是為經度。白道之極。為白極。繞黃極左旋。時有遠近。白道每月出入黃道南北。與黃道交兩次。自南過北。為正交。自北過南。為中交。每一交之終。退天一度。有餘。則交行自東而西。左旋。名羅計行度。正交曰羅睺。中交曰計都。黃白大距。亦時有遠近。與黃白極相距等。當交處無距。是為緯度。而其本天高卑。為遲疾之原。與太陽本輪均輪同理。惟太陰起自最高。與太陽之起最

卑者異。太陰本輪為遲疾四限所由生。其餘諸輪皆所以消息遲疾之數。故本輪為步月離之主。如圖甲為地心。即本天心。乙丙丁戊為白道。即太陰本天。己庚辛壬為本輪。其心循白道右旋。每日行一十三度一十分有奇。自乙而丙而丁而戊而復至乙。是為平行經度。太陰循本輪左旋。每日行一十三度零三分有奇。自己而庚而辛而壬而復至己。是為自行度。一名轉周。一名引數。太陰在本輪之己為最高。即月孛在本輪之辛為最卑。最高最卑之點皆對本輪。

心與地心成一直綫。故平行實行同度。為遲疾起算之端。如太陰由己嚮庚。為遲初限。以其背輪心行。能損右旋之度。故較平行度為遲。至半象限後。所損漸少。迨行滿一象限。至庚。則無所損。然而積遲之多。正在於庚。蓋平行在乙。而太陰在庚。從地心甲計之。太陰當本天之癸。癸乙弧。以本輪半徑庚乙為正切。為遲差之極大也。從庚嚮辛。為遲末限。太陰行本輪之下半周。順輪心行。實行漸疾。然因有疾遲之度。方以次相補。其實行仍在平行後。迨行滿一象限。至辛。為

極疾。而積遲之度始補足無缺。實行與平行乃合為一綫。故自最高至最卑半周為遲限也。如太陰由辛嚮壬為疾初限。以其順輪心行能益右旋之度。故較平行度為疾。至半象限後所益漸少。迨行滿一象限至壬。則無所益。然而積疾之多。正在於壬。蓋平行在乙。而太陰在壬。從地心甲計之。太陰當本天之子。子乙弧以本輪半徑壬乙為正切。為疾差之極大也。從壬嚮己為疾末限。太陰行本輪之上半周。背輪心行。實行漸遲。然因有積疾之度。方以次相消。其實行仍

在平行前。迨行滿一象限至己。為極遲。而積疾
之度始消盡無餘。實行與平行復合為一綫。故
自最卑至最高半周為疾限也。推本輪半徑。用
三次月食合算。西人第谷定本輪半徑為本天
半徑一〇〇〇〇〇〇之八七〇〇〇。

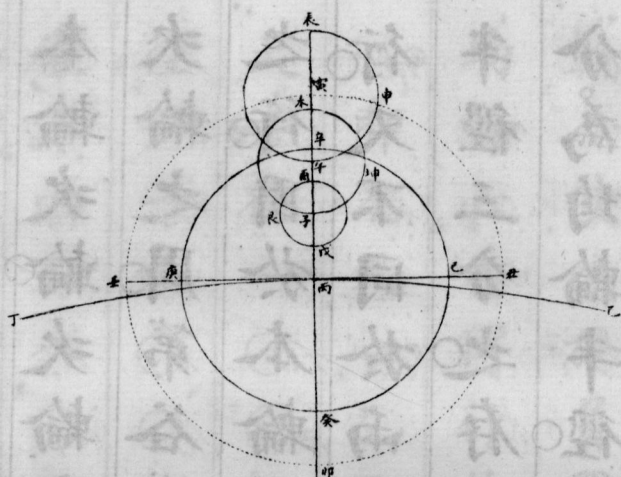
滿之數。計其至。限無。其數。至半。其數。至
合。其數。自最高至最卑半周為最遲。其數。至
其數。自最高至最卑半周為最遲。其數。至

太陰之晦朔弦望。雖無關於自行之遲疾。而
自行之遲疾。實由於朔望兩弦而得知。其二
十七日有奇。而一周者。太陰之自行也。其二
十九日半強。而與太陽相會者。朔策也。其間
猶有望與上下兩弦之分焉。蓋太陰之體。賴
太陽而生光。其向太陽之面恆明。背太陽之
面恆晦。而其行則甚速於太陽。當其與太陽
相會之時。人在地上正見其背。故謂之朔。朔
後漸遠太陽。人可漸見其面。其光漸長。至距
朔七日有奇。其距太陽九十度。人可見其半面。太

陽在後。太陰在前。其光向西。其魄向東。故名上
弦。上弦以後。距太陽愈遠。其光漸滿。至一百八
十度。正與太陽相望。人居其間。正見其面。故謂
之望。自望以後。又漸近太陽。人不能正見其面。
其光漸虧。其魄漸生。至距望七日有奇。其距太
陽亦九十度。則又止。見其半面。太陽在前。太陰
在後。其光向東。其魄向西。故名下弦。下弦以後。
距太陽愈近。其光漸消。至復與太陽相會。其光
全晦。復為朔矣。如圖。甲為地面。乙為太陽。丙丁
戊己皆為太陰。如太陰在丙。與太陽正會為朔。

其光向乙。從甲視之。止見其背。故全晦也。離太陽而前。距九十度至丁。為上弦。從甲視之。見其半面。故半明半晦也。至距太陽一百八十度至戊。正與太陽相望。從甲視之。正見其面。故全明也。及離太陽而後。距九十度至己。為下弦。從甲視之。又止見其半面。故亦半明半晦也。及至於丙。而與太陽復會。則又全晦而為朔矣。

太陰四輪圖一



太陰行度。用本輪。均輪。次輪。次均輪。推之。四輪之法。皆係實測而得。西人第谷以前。惟用本輪。次輪。次均輪。與本輪兩周相切。太陰行於次輪之周。第谷遵其法用之。不能密合。太陰之行。因於本輪。上加一均輪。且兩弦前後之行。又不同於兩弦。因又加一次均輪。將本輪半徑三分之。存其二分。為本輪半徑。取其一分為均輪半徑。移次輪設於地心。又設不同心之天。其心循次輪周行。而本輪心則循不同心天行。均輪心循本輪周行。分為兩處。不便