

欽定大清會典圖

卷百十九至百二十一

天文十三至十五

恒星十二至十四

距星一至三

欽定大清會典圖卷一百十九

天文十三

恆星十二

月距恆星圖一

月距恆星圖二

月距恆星圖三

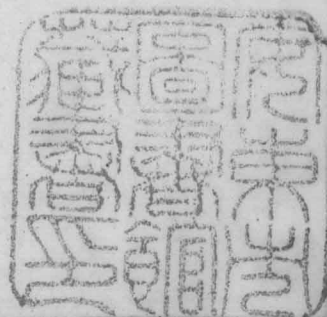
月距恆星圖四

五星距恆星圖

月距五星圖一

月距五星圖二

月距五星圖三



月距五星圖四

五星自相距圖

五星距五星圖

月距五星圖四

月距五星圖三

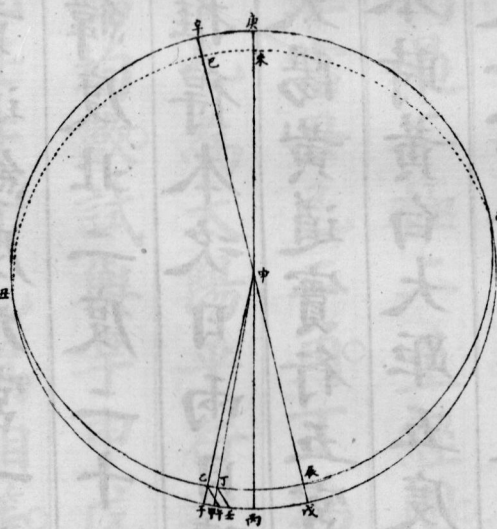
月距五星圖二

月距五星圖一

天文十三 距星十二

欽定大戴禮會典圖卷一百十八

月距恆星圖一



光緒十三年丁亥閏四月十一日子正二刻
六分月與進賢星同黃道經度。是為凌犯時
刻。進賢星黃道經度九宮一十三度四十分
一十一秒。緯度北二度二十一分二十六秒。
依橢圓法。推得本次日兩日躔月離。比例得
本日本時太陽黃道實行五宮一十一度。不用分秒。
如過三十分進一度。本時黃白大距五度三分一十秒。本
時月距正交一宮二十二度二十分三十九秒。
本時月實引六宮二度。本時本天心距地四十
七萬二千八百九十七。準以上各數先求凌犯

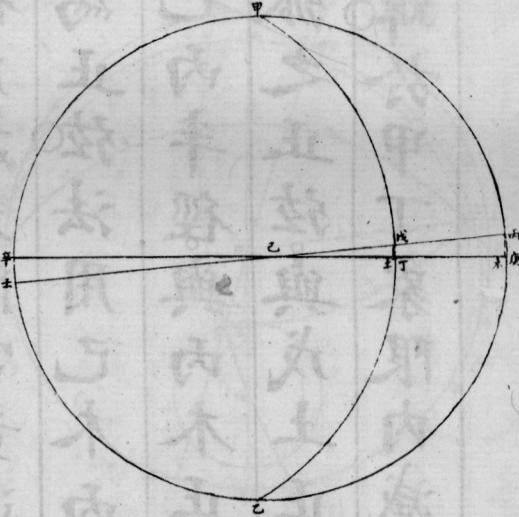
用時如圖。申為北極。庚辛丙戌為赤道。庚申丙
為子午圈。丙為子正。庚為午正。巳丑辰己為黃
道。巳為冬至。丑為春分。辰為夏至。己為秋分。辛
巳申辰戌為過二極二至經圈。辛巳與戌辰等。
為黃赤大距。當丑己二角。丁為太陽實行之點。
當赤道之甲乙為太陽平行之點。當赤道之子
丁乙為太陽均數。試與辛申戌綫平行作丁壬
乙午二綫。則壬午丁乙為相等。以太陽均數變
時。得壬午三分五十六秒為均數時差。丑丁為
太陽春分後黃道度。丑甲為太陽春分後赤道

度。法用丑甲丁正弧三角形。此形甲為直角。有
丑角黃赤交角。有丑丁黃道弧。求得丑甲赤道
弧。與丑丁弧相等之丑壬弧。相減餘甲壬弧。為
黃赤同升之度。變時得甲壬之時六分二十二
秒。為升度時差。減壬午均數時差。得午甲二分
二十六秒。為時差較。加於午點子正二刻六分
凌犯時刻。得甲點子正二刻八分二十六秒。為
凌犯用時。以甲丑太陽距春分後赤道度變時。
與丙甲太陽距子正後時分相加。得丑丙為春
分距子正後時分。與丙己庚十二小時相加。得

庚己丙丑十七小時十六分七秒。為春分距午
時分。乃用己庚未正弧三角形。此形庚為直角。
有己角。有庚己弧。求得庚未弧。正午距緯。並求
得未己弧。秋分距午西黃道度。又求得庚未己
角。為黃道交子午圈角。

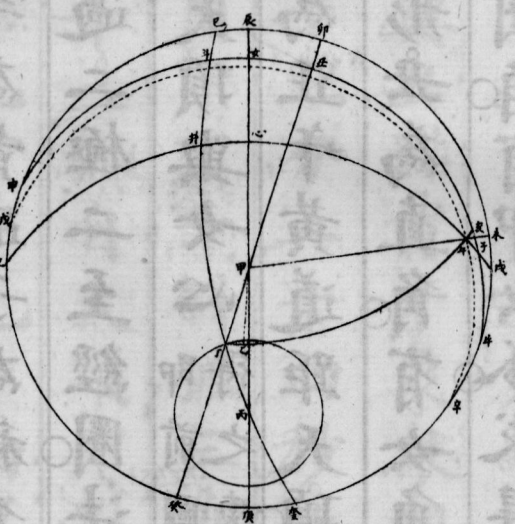
黃赤同升之度。變時得甲子之時。分
秒為升度時差。歲壬午均數時差。得甲子二分
黃赤黃赤交于平圓。子正二刻六分
餘未之。海唇合。強干西黃。黃赤交于未。餘未之。
赤子。黃赤交于。強未。餘未之。五子。強。並未
強。合。已。與。子。與。未。五。餘。三。角。強。北。強。與。直。與
與。子。丙。丑。十。六。少。強。十。六。合。十。餘。為。春。合。強。干

月距恆星圖二



如圖甲為黃極。辛巳庚為黃道。壬己丙為白道。
己為黃白交角。當丙庚大距度。其正弦為丙木。
己丙為半徑。戊為太陰。當黃道於丁。丁戊為月。
實緯。戊土為正弦。法用己木丙己土戊。同式兩。
句股形。以己丙半徑與丙木正弦之比。同於己。
戊。即己戊弧之正弦。與戊土正弦之比。得丁戊。
弧太陰實緯。於甲丁象限內減之。餘戊甲為月。
距黃極。

月距恆星圖三



如圖甲為天頂。辰己庚戌為地平。丙為北極。己心戌為赤道。辰甲庚為子午圈。心為正午。丁為黃極。申子牛為黃道。子為秋分。斗為冬至。己井丁丙奎為過二極二至經圈。法先以

京師赤道距天頂與女心

即前圖求得之庚未

正午距緯相

加得甲女為正午黃道距天頂。用甲丑女正弧

三角形。此形丑為直角。有女角

即前圖求得之庚未己角

黃

道交子午圈角。有甲女弧。求得女丑弧。與女點

正午黃道經度相減。得丑點十一宮一十一度

三十五分三十五秒。為黃平象限。並求得甲丑

弧於甲卯象限內減之得丑卯二十七度一十七分四十二秒。為限距地高。戊午辛為黃道距等圈。午為太陰。當黃道亥點。即進賢星與月同黃道經度。與丑點黃平象限相減。餘亥丑弧五十七度五十五分二十四秒。為月距限西。當亥丁丑角。乃用甲丁午斜弧三角形。此形有丁角。有丁甲丁午二弧。自天頂甲點作甲乙垂弧於形內。分成甲乙丁甲乙午兩正弧三角形。先用甲乙丁正弧三角形。此形有乙直角。有丁角。有甲丁弧。求得甲乙垂弧。並求得乙丁距極分邊。

與午丁即前圖求得之戊甲月距黃極相減得午乙距月

分邊次用甲乙午正弧三角形此形有乙直角

有甲乙乙午二弧求得甲午乙角二十四度二

十一分二十秒足五秒進十秒用為黃經高弧交角又

用對邊對角法求得甲午邊七十度二十五分

二十秒足五秒進十秒用為月距天頂用其正弦與太

陰地半徑差為比例得五十六分五十二秒為

本時高下差

如子丙即前圖求得之本時高下差。壬辛癸
為黃道。丑子卯為白道。申子庚為黃經。午子
辰為高弧。法先用丙木子直角三角形。此形
木為直角。有本子丙角。即前圖求得之甲午乙角。黃經高
弧交角。有子丙本時高下差。求子木。木丙。二
邊。試作戊己弧。當子角之度。戊子為半徑。戊
丁為其正弦。丁子為其餘弦。遂成子丁戊。子
木丙。同式兩句股形。以子戊半徑。與戊丁正
弦之比。同於子丙本時高下差。與丙木東西
差之比。得丙木東西差。比例於一小時。並及於