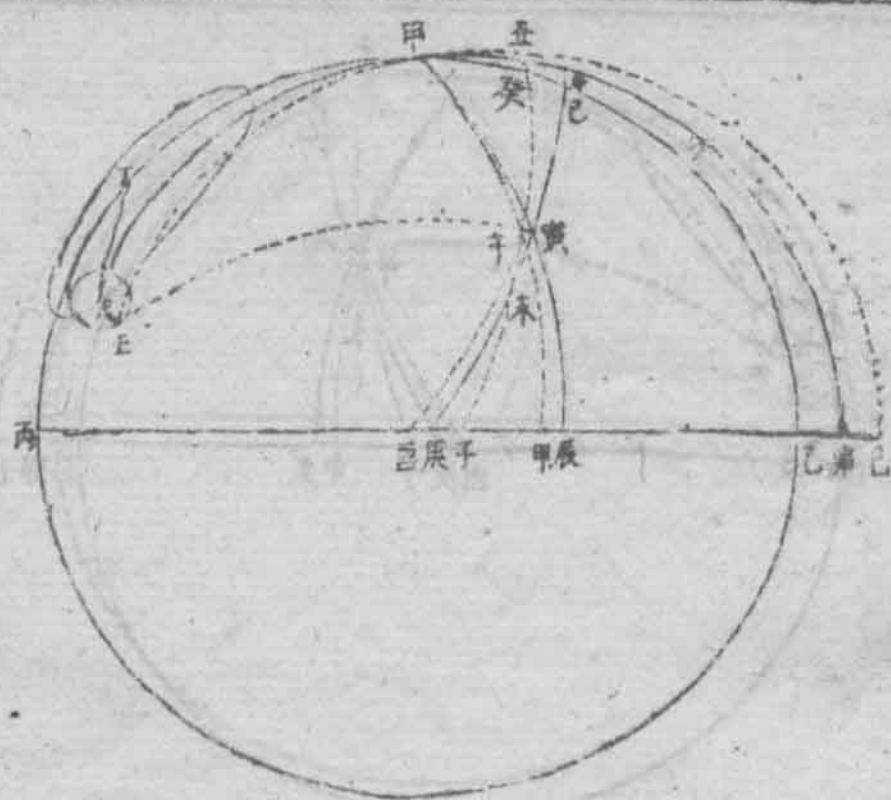
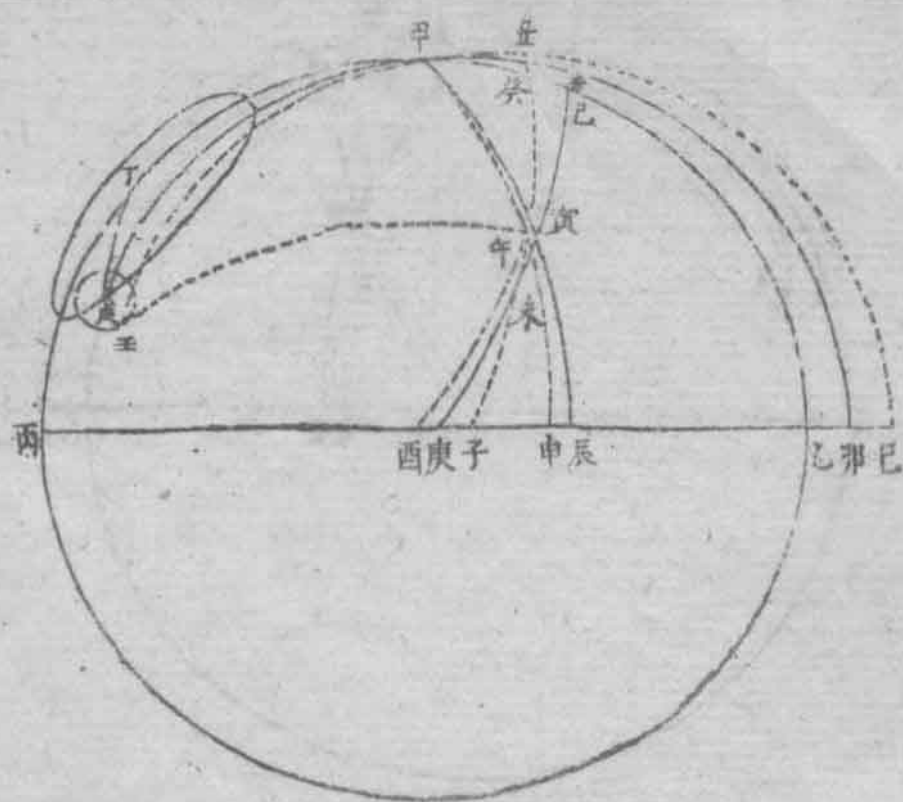


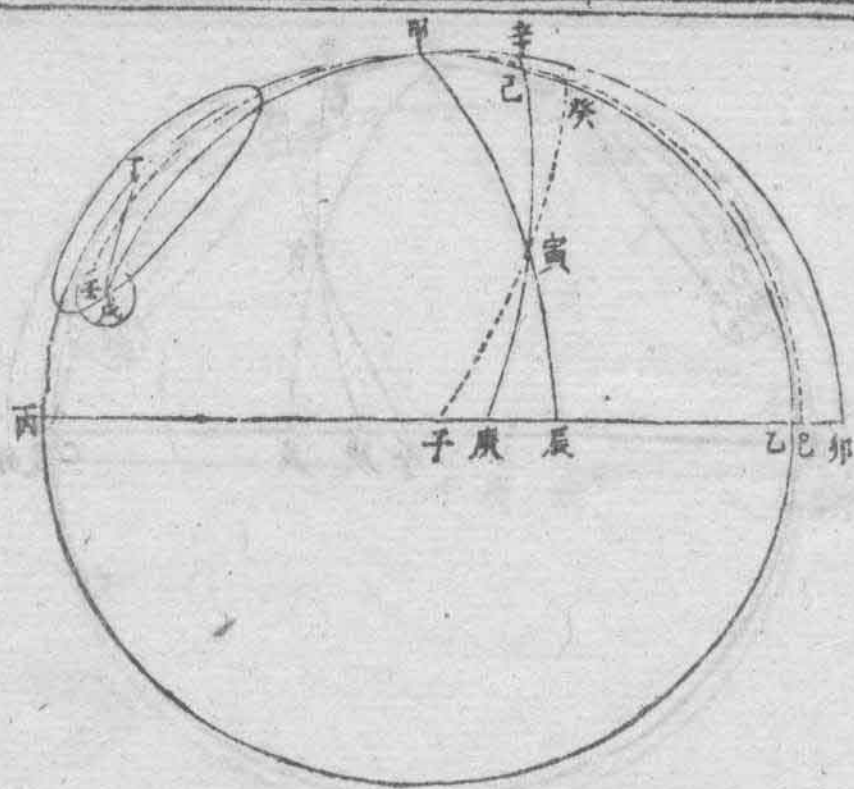
第三冊



過差數秒可以不計且立
 算甚簡捷可省白平象限
 立表之繁也凡太陰距黃
 平象限西而在正交前後
 則白道入地平之子點必
 在黃道南太陰由未向午
 入陰厓白道高弧交角皆
 小於黃道高弧交角故凡
 太陰距黃平象限西而在

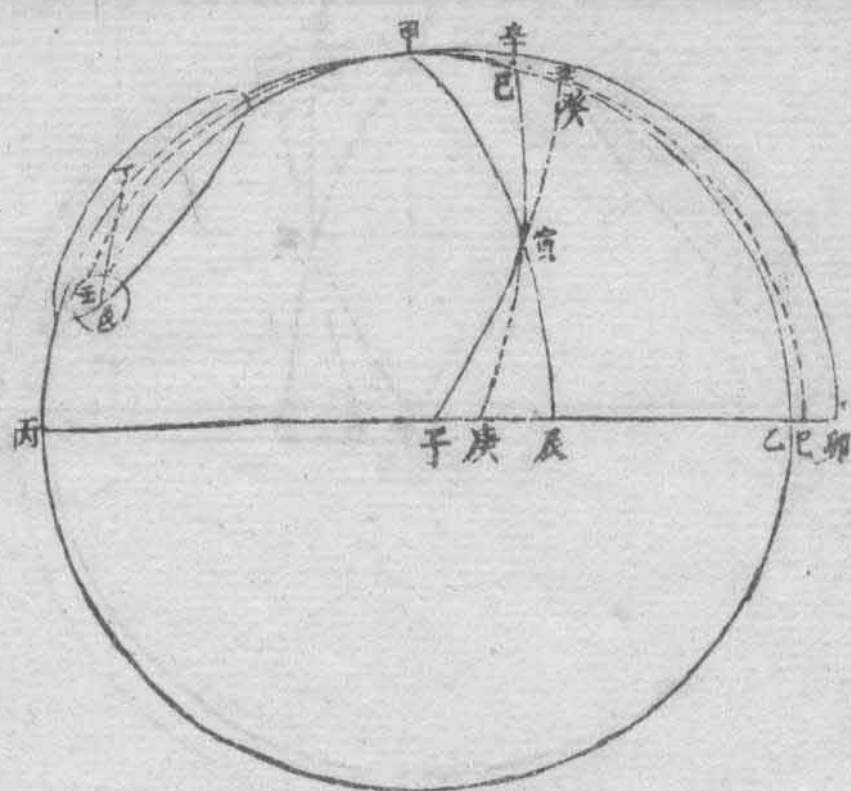


正交前後者皆於黃道高
弧交角內減黃白交角餘
卽爲白道高弧交角。若太
陰距黃平象限東而在中
交前後則白道出地平之
子點必在黃道南。太陰由
午向未入陽厓。白道高弧
交角亦小於黃道高弧交
角。故凡太陰距黃平象限



東而在中交前後者。亦於黃道高弧交角內減黃白交角。餘爲白道高弧交角也。

設食甚用時太陽仍在寅而太陰適當中交無緯度求白平象限諸數則先用庚寅子斜弧三角形求子角。即白平象限及寅子弧距地平之高。



乃太陰距白平象
限丑寅弧之餘。此形有

庚角一百零七度零九分

零四秒。乃黃平象限距地
平高之辛庚卯角

之外有寅角為黃白交角

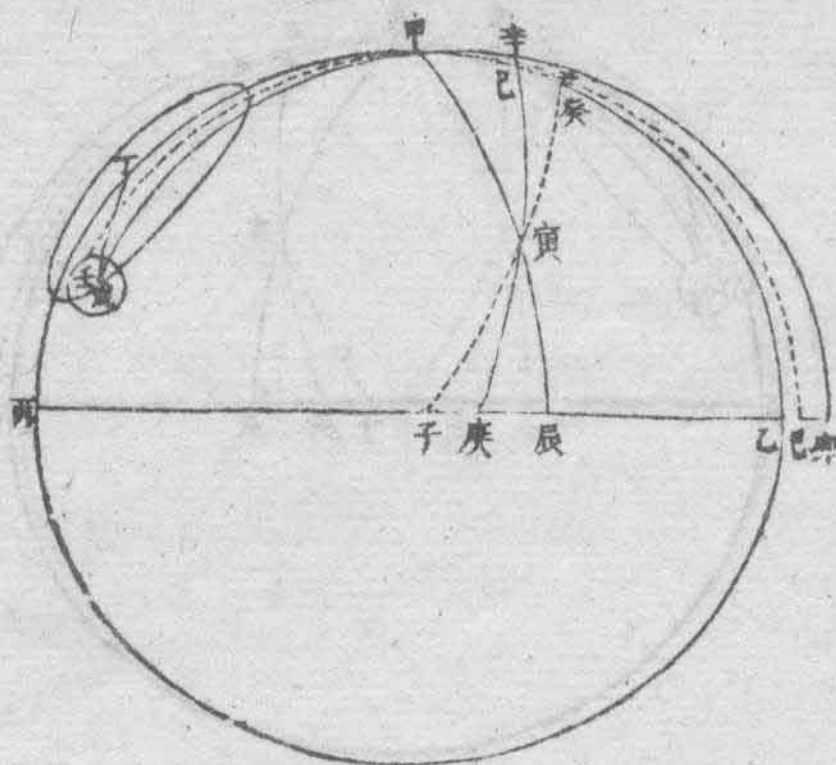
四度五十八分三十秒有

寅庚弧二十七度五十六

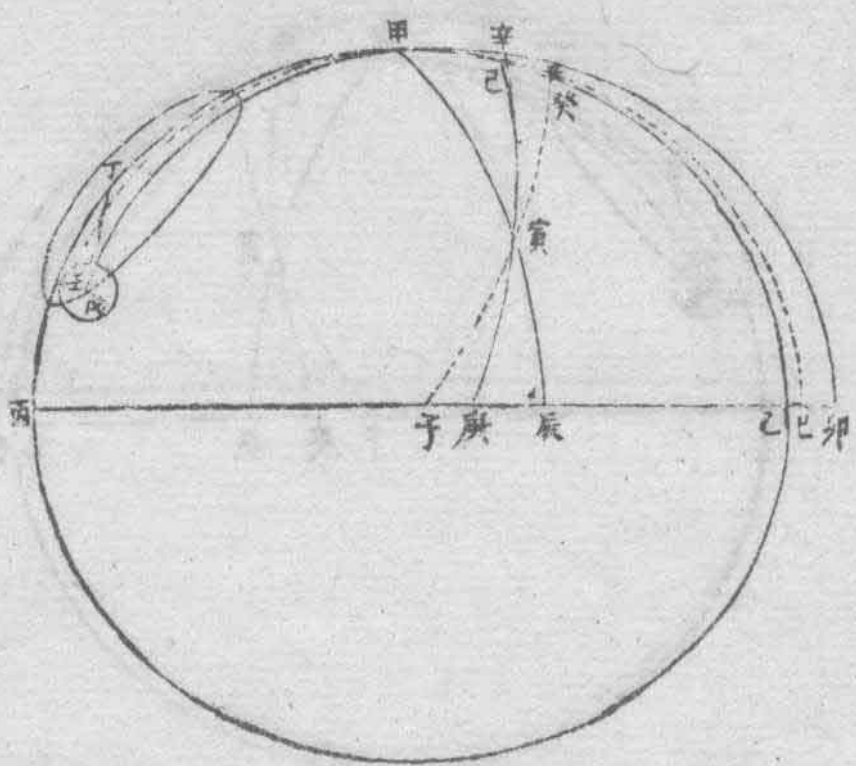
分零八秒。乃太陽距黃平
象限辛寅弧之

餘求得子角六十八度二

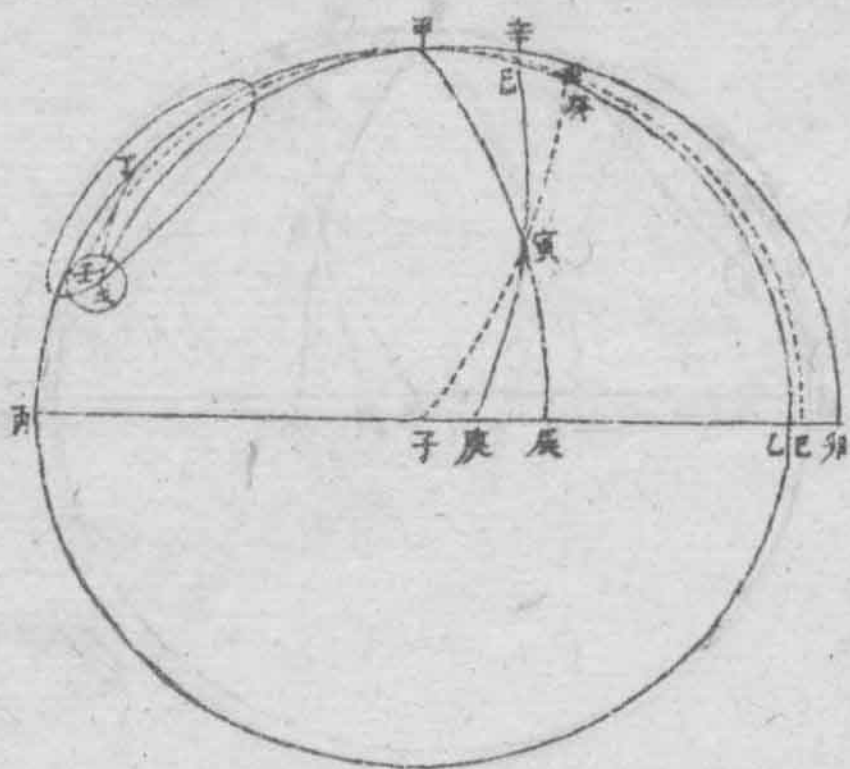
十七分二十秒。即丑子巳



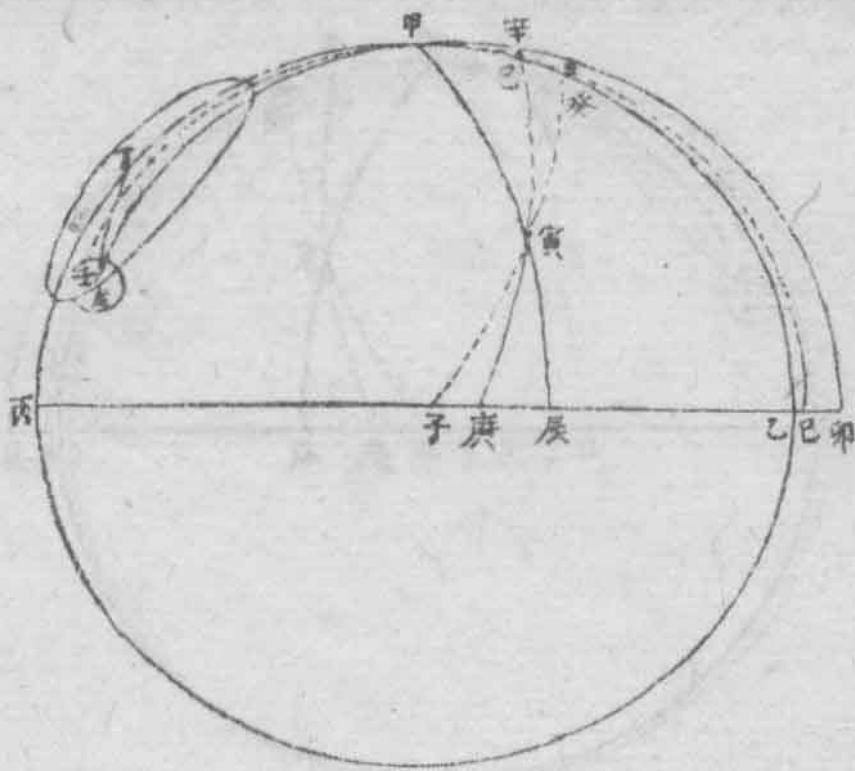
角。爲白平象限距地平之高。又求得寅子弧二十八度四十六分零二秒與九十度相減。餘六十一度一十三分五十八秒。卽丑寅弧爲太陰距白平象限西之度。次應用子寅辰正弧三角形。求寅角爲白道高弧交角。及寅辰弧爲太陰



高弧然子寅辰角。即庚寅
辰黃道高弧交角加庚寅
子黃白交角之數。故以庚
寅辰黃道高弧交角一十
九度一十五分一十九秒。
與庚寅子黃白交角四度
五十八分三十秒相加。得
子寅辰角二十四度一十
三分四十九秒。即白道高

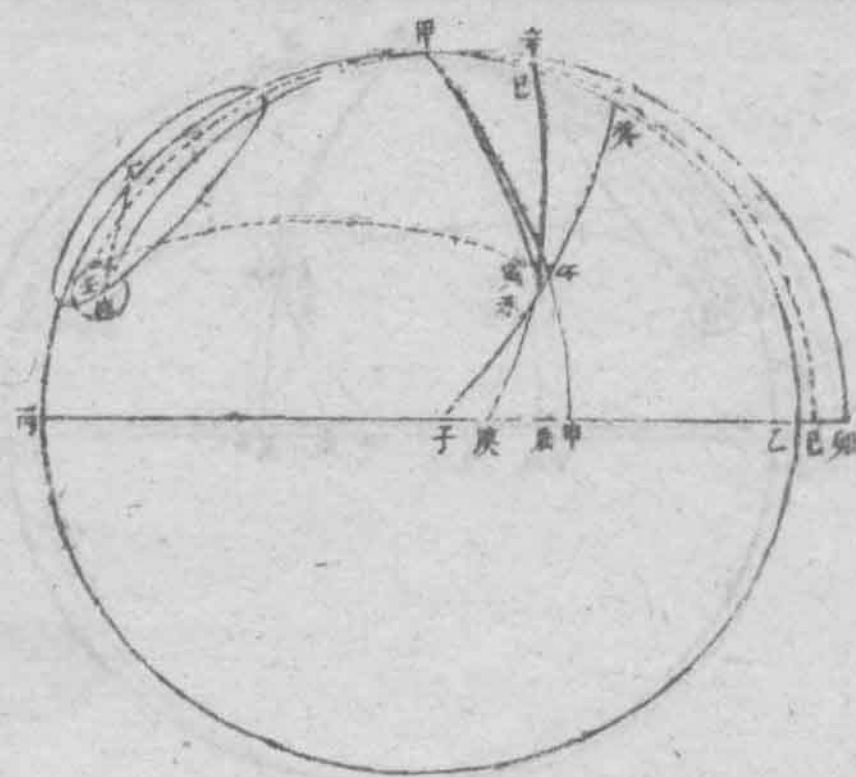


弧交角。又太陰適當中交。
 與太陽同度。太陽高弧。即
 太陰高弧。故凡太陰適當
 中交。無緯度者。即如此加
 減。並不用細推也。又此所
 得白道高弧交角。雖大於
 黃道高弧交角。而猶未滿
 九十度。即知太陰雖距黃
 平象限遠。距白平象限近。



而猶未至白平象限亦仍
在白平象限丑點之西而
白道高弧交角既大於黃
道高弧交角即知白平象
限低於黃平象限更在天
頂南也。

設食甚用時太陽仍在寅
而太陰過中交後如午食
甚交周過中交後五度五



十八分三十九秒如午未

食甚交周實朔交周過中

白道度也交後六度如寅未實朔交周黃道

度則午申為太陰高弧子

午申角為白道高弧交角

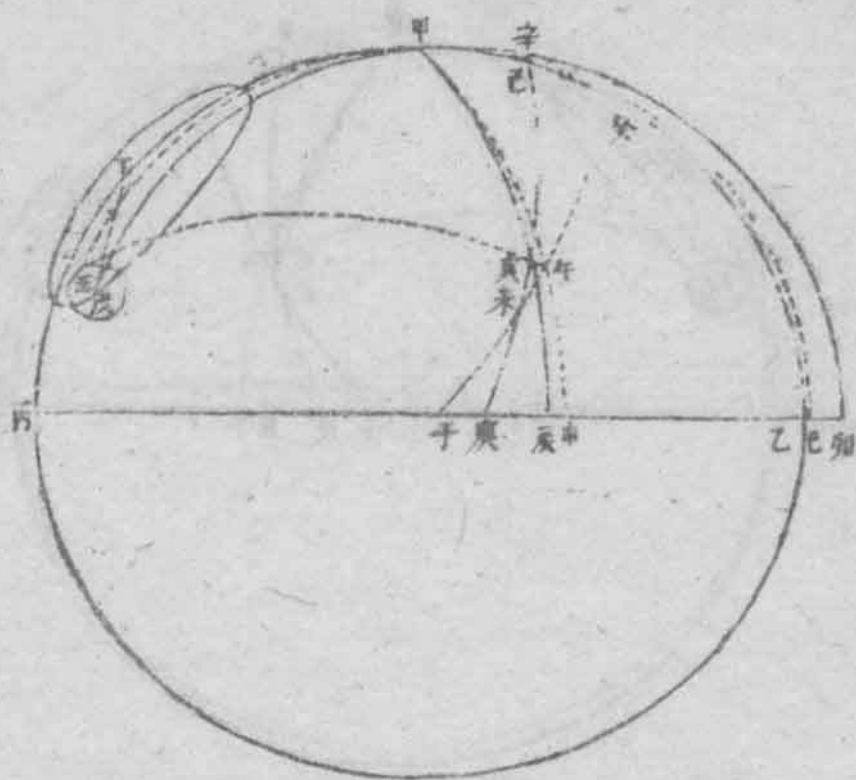
先用庚未子斜弧三角形

求子角即白平象限距地平之高及未

子弧為與午未相加即太陰距白平象限之餘

也此形有庚角一百零七

求白平象限及白道高



度零九分零四秒。

乃黃平象限距

地平高之辛庚卯角之外角。

有未角為

黃白交角四度五十八分

三十秒。有未庚弧二十一

度五十六分零八秒。

寅庚為太

陽距黃平象限之餘二十

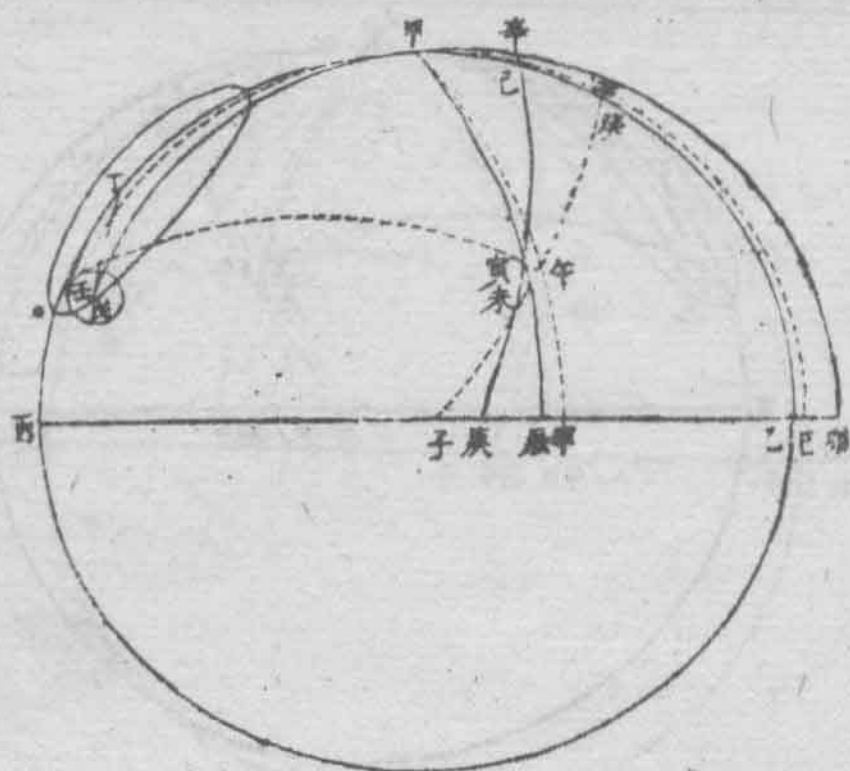
七度五十六分零八秒。減

寅未實朔交周過中交六

度餘二十一

度五十六分零八秒。求

得子角六十八度三十八分一十一秒。即



丑子巳角爲白平象限距

地平之高又求得未子弧

二十二度三十六分零七

秒與午未食甚交周過中

交五度五十八分三十九

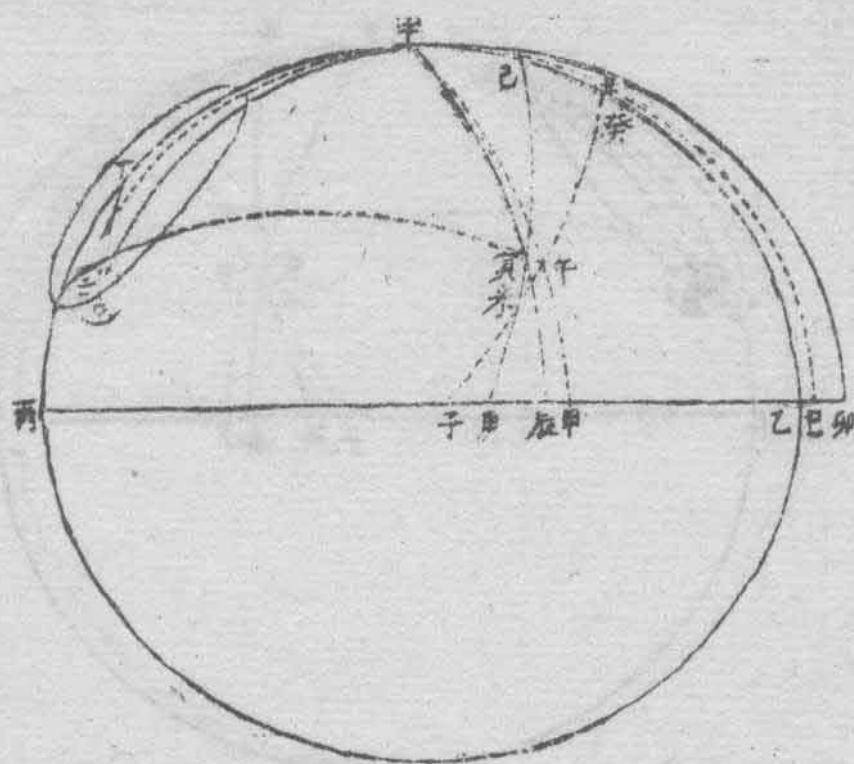
秒相加得午子弧二十八

度三十四分四十六秒與

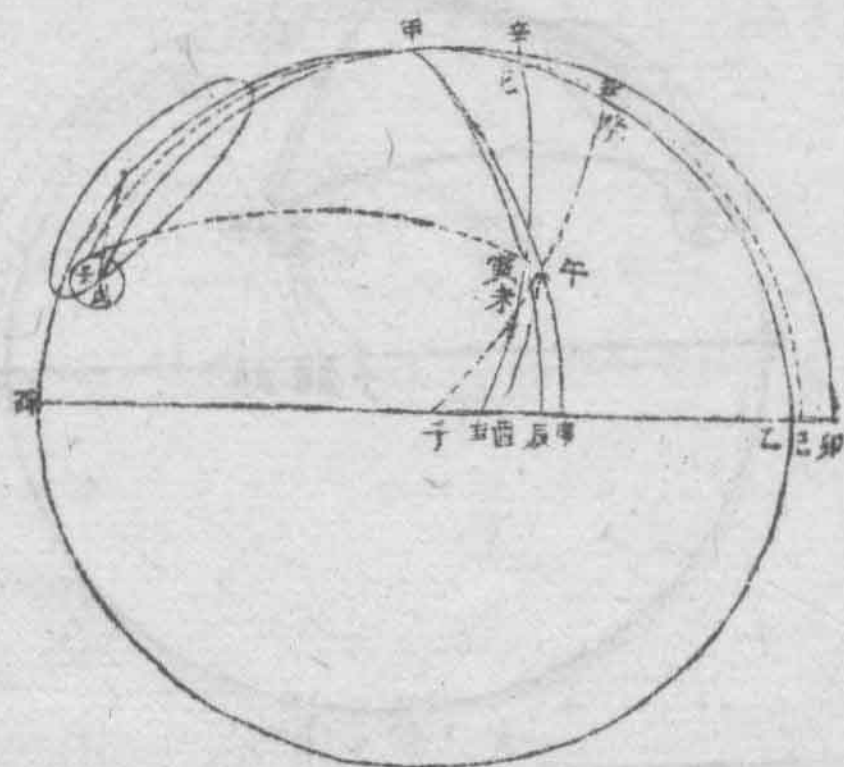
九十度相減餘六十一度

二十五分一十四秒卽丑

求白平象限及白道高

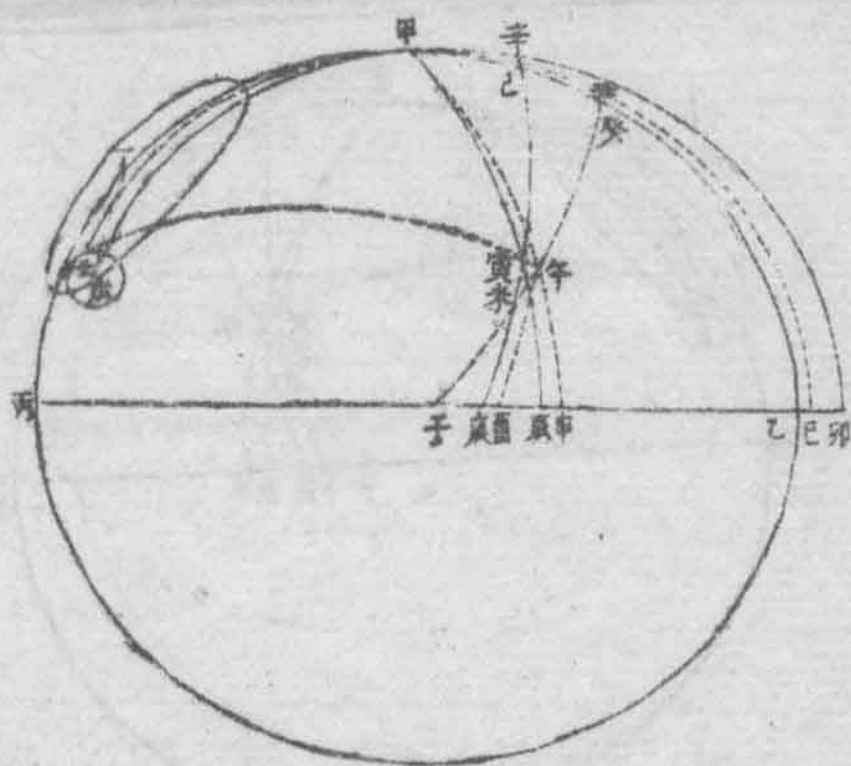


午弧爲太陰距白平象限
西之度。次用子午申正弧
三角形。求午角爲白道高
弧交角。及午申弧爲太陰
高弧。此形有申直角。有子
角六十八度三十八分一
十一秒。有午子弧二十八
度三十四分四十六秒。求
得子午申角二十四度二



十四分四十秒。卽白道高
弧交角。又求得午申弧二
十六度二十二分四十三
秒。卽太陰高弧也。

捷法不用求白平象限。先
求白道高弧交角。自午作
午酉距等圈。與寅庚平行。
而午申亦畧與寅辰平行。
則酉午申角畧與庚寅辰



弧交角并太陽高弧

角等

庚寅辰角。即黃

酉午

子角畧與庚未子角等。

庚未

子角即黃白交角。

故以庚寅辰黃

道高弧交角一十九度一

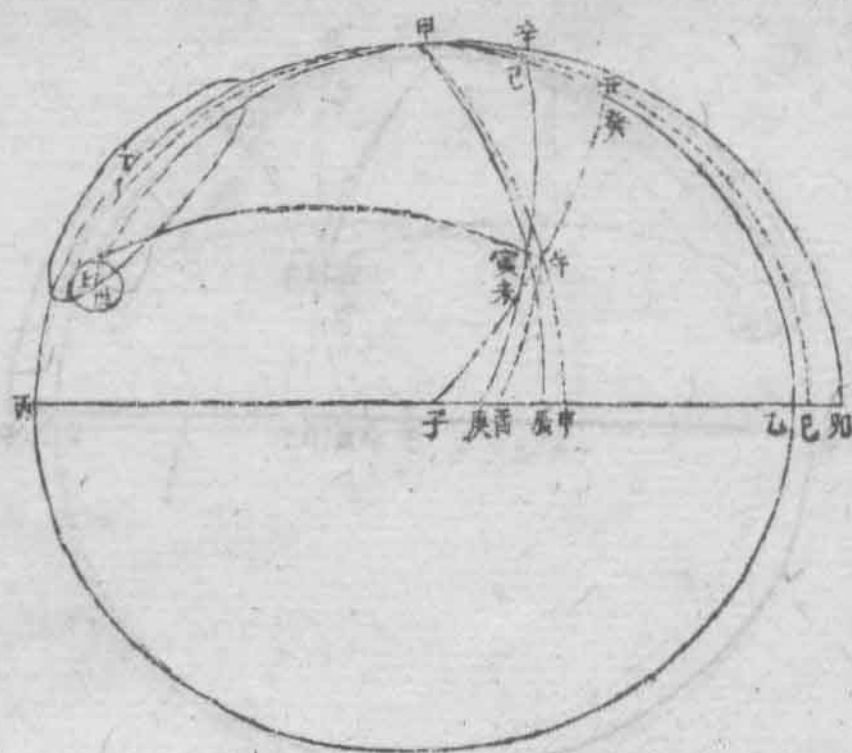
十五分一十九秒。與庚未

子黃白交角四度五十八

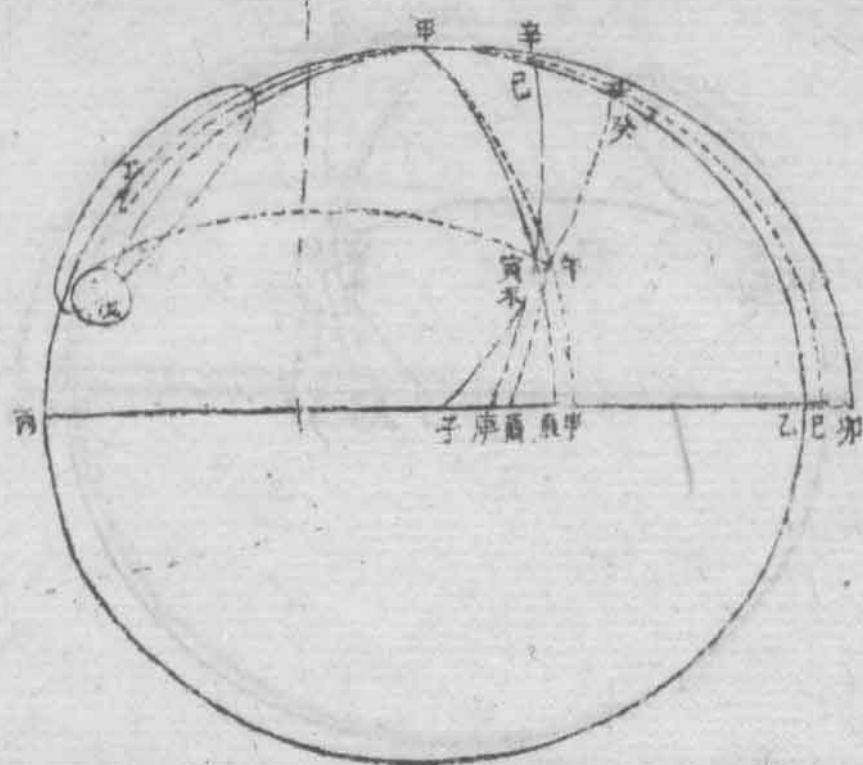
分三十秒相加得二十四

度一十三分四十九秒。即

如酉午申角加酉午子角



得子午申角爲白道高弧
 交角也。較細推所得之數
 少一十分五十一秒。而太
 陰亦仍在白平象限西。白
 平象限亦仍在天頂南。又
 午申太陰高弧亦畧與寅
 辰太陽高弧等。故卽命太
 陰高弧爲二十六度三十
 五分三十秒。較細推所得



之數多一十二分四十七秒。然用以求三差所差亦甚微可以不計。凡太陰距黃平象限西而在中交前後。則白道入地平之子點必在黃道北。太陰由未向午入陽厓。白道高弧交角皆大於黃道高弧交角。故凡太陰距黃平象限西而