

十
一
二
三
四

南
平
集
說
卷
三

簡
平
儀
說

熊三拔
撰

中
華
書
局

叢書集成初編

渾蓋通憲圖說（及其他一種）

中華書局出版發行

（北京王府井大街三十六號）

榮皇島市資料印刷廠印刷
一九八五年北京新一版
開本：七八七乘一〇九二毫米三十二分之一
統一書號：一七〇一八·一五

簡平儀說

此據守山閣叢書
本影印初編各叢
書僅有此本

欽定四庫全書提要

簡平儀說一卷明西洋人熊三拔撰據卷首徐光啟序
蓋嘗參證於利瑪竇者也大有以視法取渾圓爲平圓
而以平圓測量渾圓之數也凡名數十二則用法十三
則其法用上下兩盤天盤在下所以取赤道經緯故有
兩極線赤道線節氣線時刻線地盤在上所以取地平
經緯故有天頂有地平有高度線有地平分度線皆設
人目自渾圓外遠視其正對大圓爲平圓斜倚於內者
爲橢圓當圓心者爲直線其與大圓平行之距等小圈
亦皆爲直線地盤空其半圓使可合視二盤中挾樞紐
使可旋轉用時依其地北極高度安定二盤則赤道地

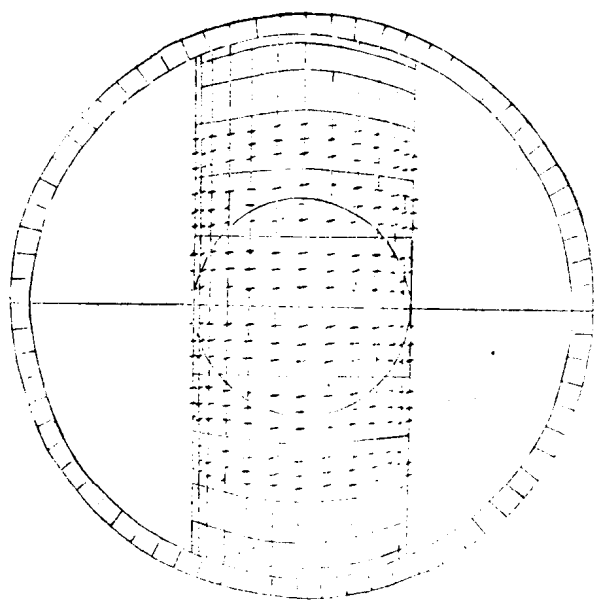
平兩經緯交錯分明凡節氣時刻高度偏度皆可互取其數天盤用方板上設兩耳表以測日影地盤中心繫墜線以視度分立用之可以得太陽高弧度既得太陽高弧則本時諸數亦皆可取蓋是儀寫渾於平如取影於燭雖云借象而實數出焉弧三角以量代算之法實本於此今復推於測量法簡而用捷亦可云數學之利器矣

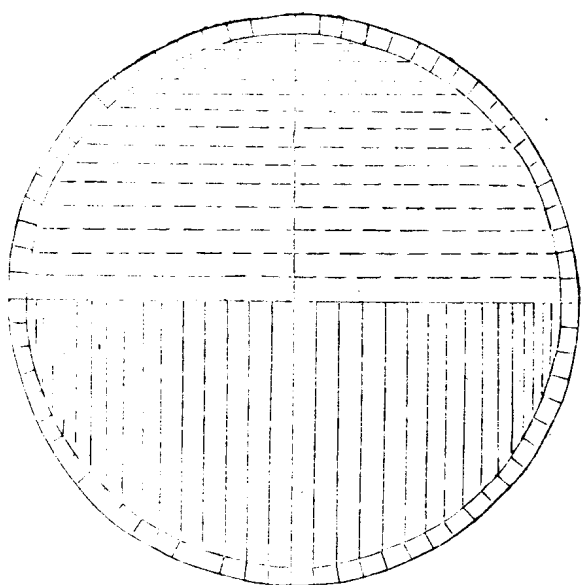
簡平儀說序

楊子雲未諳歷理而依狎法言理理于何傳邵堯夫未嫻歷法而撰私理立法法于何生不知吾儒學宗傳有一字歷能盡天地之道窮宇極宙言歷者莫能舍施孔子曰澤火革孟子曰苟求其故是已革者東西南北歲月日時靡所弗革言法不言革似法非法也故者二儀七政參差往復各有所以然之故言理不言故似理非理也唐虞邈矣欽若授時學士大夫罕言之劉洪姜岌何承天祖冲之之流越百載一人焉或二三百載一人焉無有如羲和仲叔極議一堂之上者故此事三千年以還恣恣也郭守敬推爲精妙然於革之義庶幾焉而能言其所爲故者則斷自西泰子之入中國始先主

嘗爲余言西士之精于歷無他謬巧也千百爲輩傳習講求者三千年其青於藍而寒於水者時時有之以故言理彌微亦彌著立法彌詳亦彌簡余聞其言而喟然以彼千百爲輩傳習講求者三千年吾且越百載一人焉或二三百載一人焉此其間何工拙可較論哉先生沒賜葬燕中仍詔聽其同學二三君子依止焚脩諸君子感恩圖報將欲續成利氏之書盡闡發其所爲知天事天窮理盡性之學而會中朝方脩正歷法特簡宿學名儒蒞正其事于時司天氏習聞諸君子之言者爭推舉以上大宗伯欲依洪武壬戌故事盡譯其書用備典章大宗伯以聞報可自是一時疇人世業亡不買勇摩厲以勸厥成盛哉堯舜在上下有義和庶其將極議一堂

之上乎余以爲諸君子之書成其裨益世道未易悉數若星
歷一事究竟其學必勝郭守敬數倍其最小者是儀爲有綱
熊先生所手創以呈利先生利所嘉歎偶爲余解其凡因手
受之草次成章未及詳其所謂故也若其言革也抑亦文豹
之一班矣熊子以爲少未肯傳余固請行之爲言歷嚆矢焉
第欲究竟其學爲書且千百是是非余所能終也必若博求
道執之士虛心揚摧令彼三千年增脩漸進之業我歲月間
拱受其成以光昭我聖明來遠之盛且傳之史冊曰歷理大
明歷法至當自今伊始實越前古亦綦快已萬歷辛亥秋月
吳淞徐光啟序





簡平儀說

守山閣叢書 子部

明西洋熊三拔撰

金山錢熙祚錫之校

名數十二則

簡平儀用二盤下層方面名爲下盤亦名天盤上層圓面半虛半實者名爲上盤亦名地盤

下盤安軸處爲地心其過心橫線名爲極線極線之左界爲北極右界爲南極其過心直線與極線作十字交羅者名爲赤道線盤周之最內一圈名爲周天圈

赤道線左右各六直線漸次疏密者名爲二十四節氣線卽以赤道線爲春分爲秋分次左一曰清明曰白露次左二曰穀雨曰處暑次左三曰立夏曰立秋次左四曰小滿曰

大暑次左五曰芒種曰小暑次左六曰夏至此爲日行赤道北諸節氣線也次右一曰驚蟄曰寒露次右二曰雨水曰霜降次右三曰立春曰立冬次右四曰大寒曰小雪次右五曰小寒曰大雪次右六曰冬至此爲日行赤道南諸節氣線也若儀體小者左右各三線則以一宮爲一線儀體大者左右各十八線則以一候爲一線也

從赤道線上取心以冬夏二至線爲界上下各作半圈者名爲黃道圈用半圈周平分十二者是黃道半周天度十五度爲一分若儀體大者分三十六則五度爲一分也

已上下盤諸線共作一圖本名範天圖爲測驗根本別有備論

極線之上下并周天圈分各十二曲線漸次疏密者名爲十二時刻線卽以極線爲卯正初刻爲酉正初刻次上一爲卯正二爲酉初二每線二刻依時列之次上十二卽周天圈分爲午正初刻也次下一爲酉正二爲卯初二每線二刻依時列之至次下十二卽周天圈分爲子正初刻也若儀體小者上下各六線則以四刻爲一線儀體大者上下各二十四線則以一刻爲一線更大者上下各七十二線則以五分爲一線也

周天圈以赤道線極線分爲四圈分每圈分九十度爲周天象限四象限共三百六十爲周天度數

上盤中央安軸處爲盤心盤中過心橫線在半虛半實之界

名爲地平線其過心直線與地平線作十字交羅者名爲天頂線

上盤之圈周亦以地平天頂線分爲四圈分每圈分分九十度爲周天象限四象限共三百六十爲周天度數

上盤半虛處左右相望作針孔貫以絲繩與地平線平行不論多寡皆名爲日晷線

上盤地平線下橫布疏密度數是依天頂線作平行直線上應周天度分者名爲直應度分

上盤軸心施一線下垂線末繫墜令旋轉加于上盤周天度分者名爲垂線若以銅爲權下重末銳令其末旋轉加周者名爲垂權與垂線同用

下盤之上方橫作一直線與極線平行者名爲日景線線之
兩端截去線之上方寸許不盡線半寸許又截去線之下
方半寸許令版之左右上角各爲方柱柱端與日景線平
行者名爲表

用法

十三首

第一隨時隨地測日軌高幾何度分 測驗之最急者
爲隨時隨地求日軌高度分歷家必須登臺轉象未能
簡便今用此儀應手可得

以上盤地平線加于下盤南北極線次任用下盤一表以承
日令表端景加于日景線次視垂線所加上盤圈周度分卽
目下日軌高于地平度分