

明史

志第一

光祿大夫 經筵講官明史總裁戶部尚書加七級臣王鴻緒奉
敕編撰

天文

儀象

極度日晷

黃赤宿度

中星

分野

天變

日食

日變

月變

月犯五緯

司馬遷世太史氏其書遠有傳敘天官五官日行月行五緯之出入列宿之分野以及日暈星占雲氣發凡舉要辭簡義該李淳風術數之學通乎神明唐修晉史淳風與焉天體折

三說之衷儀象推測之度三垣列舍七曜客妖標示精確
核而不漏蝕暈奄犯雜占成驗考據詳明信而有徵後世言
天文者未有越二家之範圍也明萬曆間西洋利瑪竇等入
中國其學漸興於二極南北反測量儀器之說皆往代所未
聞崇禎初嘗開西局令大學士徐光啓參政李天經等前後
共董厥事用以資推算之一助而卒守郭守敬遺法未嘗變
更今志明事悉從明舊光啓天經所奏聞者存之以備參考
利瑪竇之書略采一二其謂四元行地小星大存而弗論考
異元年改劉基爲太史院使洪武元年又徵元太史院使張
佑等十四人知舉之制即以天文爲重歷代相沿無所發明
嘉靖三年光祿少卿黎欽天監事華湘言三垣曰天市明

位也曰大微朝廷位也曰紫微宮寢位也天市歲臨

日臨之紫微朝夕在焉七曜必遵黃道歷天街咸一受
微而出猶大臣受天子之命於朝以行其職也二十八宿

列四方各守其野率諸經星以共紫微之帝猶郡國有司

治其職安其人民以承天子也二十八宿者蒼龍白虎朱

元武各七宿也角主發育萬物亢曰疏廟氐爲天根房天子

之後寢鎮閭鈞鉉兩咸以防淫而謹內也心天子象言心爲

人之主也尾主后妃敘御於主所受之以箕示婦道也五星

聚箕尾而有天寶之亂斗主薦賢受祿斗爲器量所以斟酌

也民事莫重於耕織故牛女相聯牛農丈人耕具驪珠女獻

工也天田九星象井田狗天雞教樹畜也羅堰九坎天淵言

農桑者先水利也北陰也故虛與危主死喪危禍事室以農
畢而見故主營建宮室事壁圖書之祕府奎天子武庫婁主
蕃牧犧牲以供祀事自室以至于婁天子之名館苑圃在焉
胃藏五穀之府昴主刑獄又名旄頭占異域順逆畢主邊兵
昴畢之間有天街分內外也參中三星中軍其中大將有參
謀也二肩左右將軍二足前後將軍觜行軍之藏府井主水
泉土水衛法令平中之事物之平者莫如水故營國制城畫
野分州皆取象焉鬼主內外祠祀事柳子草木又爲天廚主
燕饗事星爲文明之會主衣裳文繡張主珍宗廟用饗
天子之樂府也軫主車騎任戰莫以凌犯守御芒角施良谷
以類占如此考漢張衡賦急雨篇云皆相中之謂也

二十有四可名者三百二十爲星二千五百微星萬有一千二百二十視巫咸甘石諸家備矣乃大統依見界紀星總合爲三垣二十八宿二百八十餘座至近南極二十六度諸星從未有及見者用是缺而不備焉崇禎間禮部尚書徐光啓上見界總星圖以爲回回曆立成所載有黃道經緯度者止二百七十八星其繪圖者止十七座九十四星亦無赤道經緯今皆崇禎元年所測黃赤二道經緯度分畢具凡有測而入表者千三百五十六星所分大小等次遠近位置糾正形勢悉與天象相合至若舊圖中南天田六甲天柱天牀等皆茫昧不成位座又如器府天理八魁天廟等按圖索之了不可得其近處多有微星或牽合成形以補苴空缺耳光啓蓋

用西洋法繪圖立表其說謂恒星本行以黃道爲天之中內外諸象總有六十經黃道者十二宮在內者二十一象餘皆在南或模彷人物而取其名或因性情相類而借其號又古未詳南極之星止四十八象卽盡中國之見界西洋人多遊赤道以南往往見南極以下諸星因以南極爲界增象得六十焉其所謂六十象者分爲十二宮其宮名及起白羊戌宮悉本回回曆一曰白羊爲降婁之宮壁奎婁天廚天鉤造父王良附路閣道螣蛇車府天廄右車公外戶天囷天潤天倉天苑天園共九十六星皆屬焉二金牛爲大梁之宮婁胃昴畢少弼天廚上衛少衛天鉤王良策星客星閣道傳舍天犬將軍天陵積尸天船卷舌天讒左更天吟天廄月星

天宮天囷天苑九州

天園金魚共百三十

二星皆屬

陰陽爲寶沈之宮畢附耳觜參伐少弱柱史勾陳天皇大帝

四輔八穀少衡上承少承華蓋天船積水卷舌五車酉柱東

柱南柱天潢礪石諸王天街司怪鐵天關天高水府參旗天

節土井九游九州軍井舟廁屎丈人子孫金魚共百六十三

星皆屬焉四曰巨蠻爲鶉首之宮井四瀆女史勾陳后宮天

樞少輔上衛內階三師文昌上台北河五諸侯爟積薪天籜

水位南河闕丘參天狼軍市野雞孫弧矢老人共百七十二

星屬焉五曰獅子爲鶴火之宮鬼積尸氣柳星張帝星太子庶

子少尉上輔天乙天樞天璫

六天機文昌太陽天牢中台

內平軒轅御女酒旗少微外

昴矢天狗天祐共百

三星

皆屬焉六曰雙女爲鶉尾之宮張翼左樞上弼尚書右樞天
槍玉衡開陽搖光相三公常陳下台郎位郎將周鼎軒轅長
虹少微西上相次相次將上將右執法五帝座虎賁太子內
屏明堂靈臺左執法謁者天相天記天社天舍海石共九十一
星皆屬焉七曰天秤爲壽星之宮翼軫右轄長沙左轄角
亢少宰上星七公玄戈招搖梗河大角左右攝提東上相次
相次將上將九卿天田平道進賢天門平星青丘庫樓馬尾
海山南船海石飛魚金魚共九十五星皆屬焉八曰天蠍爲
大火之宮元氏房鍵閉鉤鈴天棓七八公女牀天紀貴室河中
河間晉鄭周秦蜀巴梁楚梗河西咸日星墮赤天門從官平
皇庫樓衡柱陽門南門騎官騎庫將軍馬廄十字架劍山

南船小斗飛魚共百二十七星皆屬焉九曰人馬爲析木之
宮心尾神宮箕斗天棓女牀天紀魏趙九河中山屠市角度
帝座侯宗正宗人解列肆燕南海車肆宋韓市樓天江東咸
傳說魚棟積卒杵龜三角形異雀小斗孔雀共百九星皆屬
焉十曰磨蝎爲星紀之官斗牛扶筐織女漸臺輦道左旗齊
吳越徐東海屠肆宗星河鼓右旗天弁建星天雞狗狗國天
淵鱉九坎孔雀波斯蛇尾夾白共百二十星皆屬焉十一曰
寶瓶爲立柂之宮牛女虛危扶筐奚仲天津人星左旗敗瓜
匏瓜司非司危羅堰周秦代越齊楚魏晉離瑜司祿蓋屋
泣天壘城壘壁陣羽林軍天錢北落師門九坎敗臼鶴鳥喙
波斯火鳥蛇腹附白夾共百十三星皆屬焉十二曰雙魚

爲娵訾之宮危墳墓室離宮天廚天津臘蛇車府杵臼
土公吏雷電土公震處雲雨虛梁壘壁陣羽林軍天倉土司
空天圍火鳥水委蛇首共九十八星皆屬焉依黃赤道經緯
南北之度分宮列像釐爲六等共得一千七百二十五星其
所分之星有本係一名而分屬數官者按度引繩劃割裂
若銖黍毫芒萬不爽一者然又謂衆星多向時數十倍昴宿
三十七星鬼宿積尸氣其間有三十六小星三道列舍諸星
有昔少今多昔多今少昔無今有今無者蓋皆決之視
遠之鏡而云然也其所謂南極諸星曰南門之下有馬腹三
星馬腹西星曰十字架更南四星曰蜜蜂三座常隱天河中
南極有小斗如北斗形杓旁有一輔共九星南門之東三星

曰三角形三角南曰異雀十二星鱉星之下二十二星曰孔雀近孔雀曰波斯十二星其次爲鶴星十一星鶴下六星曰烏喙鶴東十一星曰火鳥南極邊有星曰蛇厥尾七首腹各四凡十五星老人之南曰金魚四星金魚近西有白氣類鬼宿積尸氣氣中三星曰夾自西一星爲附自又北曰水委二星天社之南有五星曰海石海石下曰飛魚七星庫樓西南有四星曰馬尾馬尾之下六星曰海山小斗之魁其旁五星曰南船十二宮之內十宮皆有南極之星而金魚四星二屬金牛一屬陰陽一屬天秤其說如此其論雲漢曰天漢起東方尾箕間經龜魚傳說天江棣星天籥斜行連箕斗天弁河鼓左右旆西映天市之吳越自坤抵艮至宗人宗星而止其

大勢上絡天津至車府造父騰蛇王良附路閣道大陵天船
則漸下而南行歷卷舌五車諸侯天關司怪水府入東井過
四瀆闕丘夫狗弧矢之墟迄天社海石之南踰南船帶海山
貫蜜蜂十字架傍馬腹而極於南門一星是爲帶天一周以
理推之近南極者固應尚有雲漢其所見當不誣也又按利
瑪竇之言謂天體有九重其最高曰宗動大自東而西左旋
次列宿天次墳星天次歲星天次熒惑天次日輪天次太白
天次辰星天最下月輪天俱自西而東右旋爲宗動大帶之
左旋與蟻行唇盤人行舟中之喻有相符者其謂列宿天二
萬四千四百年一周則歲差六十餘年一度之說唐順之用
勾股法論黃道歲差經度約百年差度半積六千年差一象

限萬二千年差半周天二萬四千年而爲一復瑪竇之言大略相仿其論天有南北二極地亦有之天分三百六十度地亦同之天中爲赤道自赤道而南二十三度半爲南道赤道而北二十三度半爲北道中國在赤道之北日行赤道則晝夜平行南道則晝短行北道則晝長故渾天有晝夜平道於中晝短晝長二道於南北爲日行之界地亦有三界對於下但天包地外甚大其度廣地處天中甚小其度狹凡直行北方者每二百五十里北極出高一度南極入低一度直行南方者每二百五十里北極入低一度南極出高一度地之東西南北一周各九萬里厚二萬八千六百七十三里又二十五分里之九上下四旁皆生齒所居渾淪一丸在天之內凡

足所履卽爲下凡首所戴卽爲上其專以身之所居分上下者皆昧於曠遠之見者也以天度分地界自北而南爲五帶一在晝長晝短二界之間其地甚熱近日故也二在北極界之內三在南極界之內其地甚寒遠日故也四在北極晝長三界之間五在南極晝短二界之間其地謂之正帶寒暑和平日輪不遠不近故也由是以緯度定天下之縱視其緯度可以知各極之出地自赤道一線之界平分天下之中北至北極南至南極地在赤道以北主北極是爲北方在赤道以南主南極是爲南方凡同緯度之地其極出地之數同則四時寒暑靡不同若兩界距赤道之度同一離而南一離而北則四時之晝夜刻數皆靡不同惟時令相反此之秋往春來

此之夏彼爲冬耳以經度定天下之衡視其經度可以知兩處相離幾何辰蓋日行一日一周天每時行三十度而兩地相去三十度爲差一辰積一百八十度則晝夜相反焉其說與元史札馬魯丁地圓之旨略同

儀象虞書以璿璣玉衡齊七政周禮土圭正日景以求地中凡所以驗黃赤高庳經緯差忒也歷代相傳類有儀象浮漏表影諸器迨元作簡儀仰儀圭表闕几之屬制器彌精核矣明太祖平元司天監進所制水晶刻漏中設二木偶人能按时自擊鉦鼓太祖以其無益而碎之然其器不可廢也洪武十七年造觀星盤十八年設觀象臺於雞鳴山二十四年鑄混天儀成祖北遷未遑制作儀器不改尚留舊都至正統二

年行在欽天監監正皇甫仲和始奏言南京觀星臺設渾天儀璿璣玉衡簡儀圭表以窺測七政行度凌犯遲留伏逆而北京乃止於齊化門城上觀測未有儀象乞令本監官往南京用木倣造挈赴北京以較北極出地高低准驗然後用銅別鑄庶幾占象不失英宗從之明年冬乃造渾天儀璿璣玉衡簡儀於北京既成御製觀天器銘曰粵古大聖體天施治微天以心觀天以器厥器伊何璿璣玉衡璣象天體衡審天行歷世更代垂四千禪沿襲有作其制浸備卽器而觀六合外儀陽經陰緯方位可稽中儀三辰黃赤二道日月暨星運行可考內儀四遊橫簫中貫南北東西低昂旋轉簡儀之作爰代璣衡制約用密疏朗而精外有渾儀反而觀諸上規下

矩度數方隅別有直表其崇八尺分至氣序考景咸得縣象
在天制器在人測驗准步靡忒毫分皆作今述爲制彌工旣
明且悉用將無窮惟君勤民事天首務民不失寧天其子顧
政純於仁天道以正勒銘斯器以勵子敬渾天儀之制其實
皆銅分別四柱以龍承之懸儀於上有銅毬象天圓體外綴
二十八宿上刻御製銘至定時刻有漏換時有牌報更有鼓
警晨昏有鐘鼓其器皆設於譙樓然足時雖造簡儀未刻度
數其制亦不精善十一年監臣吉簡儀無度數且地基卑下
窺測日星爲四面臺宇所蔽圭表置露臺光皆四散影無定
則壺漏屋低夜天池促難以注水調品時刻宜將簡儀修刻
黃道等度數地基增高圭表壺漏俱如南京制更造晷影堂