

明

史

五

明史卷二十五

東西諸史志第十一

總裁官總理事務 經筵講官少保兼李太保保和殿大學士兼管吏部尚書事加六級張廷玉等奉

敕修

天文

自司馬遷述天官而歷代作史者皆志天文惟遼史獨
否謂天象昭垂千古如一日食天變既著本紀則天文
志近於衍其說頗當夫周髀宣夜之書安天窮天昝天
之論以及星官占驗之說晉史已詳又見隋志謂非衍
可乎論者謂天文志首推晉隋尚有此病其他可知矣
然因此遂廢天文不志亦非也天象雖無古今之異而

談天之家測天之器往往後勝於前無以志之使一代制作之義泯焉無傳是亦史法之缺漏也至於彗孛飛流暈適背抱天之所以示儆戒者本紀中不可盡載安得不別志之明神宗時西洋人利瑪竇等入中國精於天文曆算之學發微闡奧運算制器前此未嘗有也茲掇其要論著於篇而實錄所載天象星變殆不勝書擇其尤異者存之日食備載本紀故不復書

兩儀

七政

恒星

黃赤宿度

黃赤宮界

儀象

極度晷影

東西偏度

中星

分野

兩儀楚詞言圜則九重孰營度之渾天家言天包地如卵裏黃則天有九重地爲渾圓古人已言之矣西洋之說既不背於古而有驗於天故表出之其言九重天也曰最上爲宗動天無星辰每日帶各重天自東而西左旋一周次曰列宿天次曰填星天次曰歲星天次曰熒惑天次曰太陽天次曰金星天次曰水星天最下曰太陰天自恒星天以下八重天皆隨宗動天左旋然各天皆有右旋之度自西而東與蟻行磨上之喻相符其右旋之度雖與古有增減然無大異惟恒星之行卽古歲

差之度古謂恒星千古不移而黃道之節氣每歲西退
彼則謂黃道終古不動而恒星每歲東行由今考之恒
星實有動移其說不謬至於分周天爲三百六十度命
曰爲九十六刻使每時得八刻無奇零以之布算製器
甚便也其言地圓也曰地居天中其體渾圓與天度相
應中國當赤道之北故北極常現南極常隱南行二百
五十里則北極低一度北行二百五十里則北極高一
度東西亦然亦二百五十里差一度也以周天度計之知地之全周
爲九萬里也以周徑密率求之得地之全徑爲二萬八
千六百四十七里又九分里之八也又以南北緯度定

天下之縱凡北極出地之度同則四時寒暑靡不同若南極出地之度與北極出地之度同則其晝夜永短靡不同惟時令相反此之春彼爲秋此之夏彼爲冬耳以東西經度定天下之衡兩地經度相去三十度則時刻差一辰若相距一百八十度則晝夜相反焉其說與元史札馬魯丁地圓之旨畧同

七政日月五星各有一重天其天皆不與地同心故其距地有高卑之不同其最高最卑之數皆以地半徑準之太陽最高距地爲地半徑者一千一百八十二最卑一千一百零二太陰最高五十八最卑五十二填星最

高一萬二千九百三十二最卑九千一百七十五歲星
最高六千一百九十最卑五千九百一十九熒惑最高
二千九百九十八最卑二百二十二太白最高一千九
百八十五最卑三百辰星最高一千六百五十九最卑
六百二十五若欲得七政去地之里數則以地半徑一
萬二千三百二十四里通之又謂填星形如瓜兩側有
兩小星如耳歲星四周有四小星遶行甚疾太白光有
盈缺如月之弦望用窺遠鏡視之皆可悉睹也餘詳曆

志

恒星崇禎初禮部尚書徐光啟督修曆法上見界總星

圖以爲回回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並無赤道經緯今皆崇禎元年所測黃赤二道經緯度畢具後又上赤道兩總星圖其說謂常現常隱之界隨北極高下而殊圖不能限且天度近極則漸狹而見界圖從赤道以南其度反寬所繪星座不合仰觀因從赤道中剖渾天爲二一以北極爲心一以南極爲心從心至周皆九十度合之得一百八十度者赤道緯度也周分三百六十度者赤道經度也乃依各星之經緯點之遠近位置形勢皆合天象至於恒星循黃道右旋惟黃道緯度無古今之

異而赤道經緯則歲歲不同然亦有黃赤俱差甚至前
後易次者如觜宿距星唐測在參前三度元測在參前
五分今測已侵入參宿故舊法先觜後參今不得不先
參後觜不可強也又有古多今少古有今無者如紫微
垣中六甲六星今止有一華蓋十六星今止有四傳舍
九星今五天廚六星今五天牢六星今二又如天理四
勢五帝內座天柱天牀大贊府大理女御內廚皆全無
也天市垣之市樓六星今二太微垣之常陳七星今三
郎位十五星今十長垣四星今二五諸侯五星全無也
角宿中之庫樓十星今八亢宿中之折威七星今無氏

宿中之亢池六星今四帝席三星今無尾宿中天龜五
星今四斗宿中之鼈十四星今十三天籥農丈人俱無
牛宿中之羅堰三星今二天田九星俱無女宿中之趙
周秦代各二星今各一扶匡七星今四離珠五星今無
虛宿中之司危司祿各二星今各一敗白四星今二離
瑜三星今二天壘城十三星今五危宿中之人五星今
三杵三星今一白四星今三車府七星今五天鈞九星
今六天鈔十星今四蓋屋二星今一室宿中之羽林軍
四十五星今二十六騰蛇二十二星今十五八魁九星
今無壁宿中之天廐十星今三奎宿中之天溷七星今

四畢宿中之天節八星今七咸池三星今無觜宿中之
座旗九星今五井宿中之軍井十三星今五鬼宿中之
外廚六星今五張宿中之天廟十四星今無翼宿中之
東甌五星今無軫宿中之青邱七星今三其軍門土司
空器府俱無也又有古無今有者策星旁有客星萬曆
元年新出先大今小南極諸星古所未有近年浮海之
人至赤道以南往往見之因測其經緯度其餘增入之
星甚多並詳恒星表其論雲漢起尾宿分兩派一經天
江南海市樓過宗人宗星涉天津至騰蛇一由箕斗天
弁河鼓左右旗涉天津至車府而會於騰蛇過造父直

趨附路閣道大陵天船漸下而南行歷五車天關司怪
水府傍東井入四瀆過闕邱弧矢天狗之墟抵天社海
石之南踰南船帶海山貫十字架蜜蜂傍馬腹經南門
絡三角龜杵而屬於尾宿是爲帶天一周以理推之隱
界自應有雲漢其所見當不誣又謂雲漢爲無數小星
大陵鬼宿中積尸亦然考天官書言星漢皆金之散氣
則星漢本同類得此可以相證又言昴宿有三十六星
皆得之於窺遠鏡者凡測而入表之星共一千三百四
十七微細無名者不與其大小分爲六等內一等十六
星二等六十七星三等二百零七星四等五百零三星

五等三百三十八星六等二百一十六星悉具黃赤二道經緯度列表二卷入光啟所修崇禎曆書中茲取二十八宿距星及一二等大星存之其小而有名者間取一二備列左方

十二宮星名		黃道經度	黃道緯度	赤道經度	赤道緯度
降婁	璧宿一	四度強	北二十二度半強	三百五十八度半強	北十二度太強
	璧宿二	九度少弱	北二十五度太弱	三百七十五度少強	北二十六度太
	奎宿一	一十七度少強	北二十五度少強	九度強	北二十五度少弱
	奎宿二	一十五度半強	北二十七度太強	七度弱	北二十二度少弱
	奎宿九	二十五度少弱	北二十六度弱	一十二度少弱	北三十三度太弱

赤道經度從春分起算

大梁	婁宿一	二十八度太强	北八度半弱	二十三度半强	北十八度太强
天大將軍一	九度强	北二十七度太强	二十五度半	北四十三度少	
天囷一	九度少弱	南十二度半强	四十二度弱	北二度少强	
胃宿一	十一度太强	北二十一度少	三十五度半强	北二十六度强	
昂宿一	二十四度太强	北四度	五十一度少强	北二十三度弱	
天船三	二十六度太弱	北三十度强	四十四度半弱	北四十八度半弱	
卷舌五	二十八度弱	北二十二度弱	五十二度半强	北三十一度半弱	
實沈	畢宿一	三度少	南三度	六十一度太	北十八度少强
畢宿五	四度半强	南五度太强	六十三度太弱	北二十五度太弱	
參宿一	二十七度少	南二十三度太弱	七十八度少强	南初度太弱	

參宿一	一十八度少強	南二十四度半強	七十九度少強	南一度半
參宿三	一十九度半	南二十五度少強	八十度半	南二度少弱
參宿四	二十三度半強	南二十六度太強	八十三度太強	北七度少強
參宿五	一十五度太	南二十七度弱	七十六度少強	北六度弱
參宿七	一十一度太弱	南三十一度太弱	七十三度少弱	南八度太
觜宿一	一十八度半強	南二十三度半弱	七十八度太	北九度太弱
天皇大帝	一十五度半	北六十八度弱	三百三十七度半強	北八十四度少弱
五車二	一十六度太弱	北二十二度太強	七十二度少弱	北四十五度少強
丈人一	一十七度少強	南五十七度太弱	八十一度太強	南三十四度半
五車五	一十七度半弱	北五度少強	七十五度太弱	北二十八度少

						鶉首			
北河二	狼星	老人	天樞 <small>即北極星</small>	軍市一	井宿三	井宿一	五車三	勾陳大星	子二
一十五度強	九度	八度半	八度弱	二度強	四度弱	初度少弱	二十六度少	二十三度半弱	二十度少強
北二十度強	南三十九度少強	南七十五度	北六十七度少強	南四十一度少強	南六度太強	南一度弱	北二十度半弱	北六十六度	南五十九度太弱
一百〇七度少	九十七度少強	九十四度半弱	二百一十九度少強	九十一度太強	九十四度強	九十度強	八十三度少弱	六度半	八十四度弱
北三十二度太弱	南二十六度少弱	南五十一度半強	北八十六度太弱	南十七度太強	北二十六度太弱	北二十二度太弱	北四十四度太強	北八十七度少弱	南三十六度少強

				鶉火					
北河三	南河三	上台一	上台一	文昌一	鬼宿一	柳宿一	弧矢一	帝星	弧矢南一
一十八度強	二十度太弱	二十六度少強	二十七度半強	二十八度半弱	初度半強	五度少弱	六度半	七度太弱	八度太強
北六度太弱	南十六度弱	北二十九度少	北二十八度太弱	北四十六度少強	南初度太強	南十二度半弱	南五十四度半	北七十二度太強	南五十一度少
一百一十度太弱	一百一十度弱	一百一十五度強	一百一十七度弱	一百一十四度少弱	一百一十三度弱	一百一十四度半強	一百一十五度弱	一百一十三度	一百一十七度半
北二十九度弱	北六度強	北四十九度太弱	北四十八度太弱	北六十五度強	北二十九度少強	北七度弱	南三十四度少弱	北七十五度太強	南三十一度半弱