

欽定四庫全書總目卷一百六

子部十六

天文算法類一

三代上之制作類非後世所及惟天文算法則
愈闡愈精容成造術顥頊立制而測星紀閏多
述帝堯在古初已修改漸密矣洛下闕以後利
瑪竇以前變化不一泰西晚出頗異前規門戶
構爭亦如講學然分曹測驗具有實徵終不能
指北爲南移昏作曉故攻新法者至

國初而漸解焉

聖祖仁皇帝御製數理精蘊諸書妙契天元精研化本於中西兩法權衡歸一垂範億年海宇承流遞相推行一時如梅文鼎等測量撰述亦具有成書故言天者至於

本朝更無疑義今仰遵

聖訓考校諸家存古法以溯其源秉新制以究其變古來疎密釐然具矣若夫占驗禩祥率多詭說鄭當再火裨竈先誣舊史各自爲類今亦別入之術

數家惟算術天文相爲表裏明史藝文志以算
術入小學類是古之算術非今之算術也今核
其實與天文類從焉

周髀算經二卷音義一卷

永樂大典本

案隋書經籍志天文類首列周髀一卷趙嬰註又
一卷甄鸞重述唐書藝文志李淳風釋周髀二卷
與趙嬰甄鸞之註列之天文類而歷算類中復列
李淳風註周髀算經二卷蓋一書重出也是書內
稱周髀長八尺夏至之日晷一尺六寸蓋髀者股

也於周地立八尺之表以爲殷其影爲句故曰周
髀其首章周公與商高問荅實句股之鼻祖故

御製數理精蘊載在卷首而詳釋之稱爲成周六藝之遺
文榮方問於陳子以下徐光啟謂爲千古大愚今
詳考其文惟論南北影差以地爲平遠復以平遠
測天誠爲臆說然與本文已絕不相類疑後人傳
說而誤入正文者如夏小正之經傳參合傳崧卿未
訂以前使人不能讀也其本文之廣大精微者皆
足以存古法之意開西法之源如書內以璇璣一

晝夜環繞北極一周而過一度冬至夜半璇璣起
北極下子位春分夜半起北極左卯位夏至夜半
起北極上午位秋分夜半起北極右酉位是爲璇
璣四游所極終古不變以七衡六閒測日躔發斂
冬至日在外衡夏至日在內衡春秋分在中衡當
其衡爲中氣當其閒爲節氣亦終古不變古蓋天
之學此其遺法蓋渾天如毬寫星象於外人自天
外觀天蓋天如笠寫星象於內人自天內觀天笠
形半圓有如張蓋故稱蓋天合地上地下兩半圓

體卽天體之渾圓矣其法失傳已久故自漢以迄元明皆主渾天明萬歷中歐邏巴人入中國始別立新法號爲精密然其言地圓卽周髀所謂地法覆槃滂沱四隕而下也其言南北里差卽周髀所謂北極左右夏有不釋之冰物有朝生暮穫中衡左右冬有不死之草五穀一歲再熟是爲寒暑推移隨南北不同之故及所謂春分至秋分極下常有日光秋分至春分極下常無日光是爲晝夜永短隨南北不同之故也其言東西里差卽周髀所

謂東方日中西方夜半西方日中東方夜半晝夜
易處如四時相反是爲節氣合朔加時早晚隨東
西不同之故也又李之藻以西法製渾蓋通憲展
晝短規使大於赤道規一同周髀之展外衡使大
於中衡其新法歷書述第谷以前西法三百六十
五日四分日之一每四歲之小餘成一日亦卽周
髀所謂三百六十五日者三三百六十六日者一
也西法出於周髀此皆顯證特後來測驗增修愈
推愈密耳明史歷志謂堯時宅西居昧谷疇人子

弟散入遐方因而傳爲西學者固有由矣此書刻本脫誤多不可通今據永樂大典內所載詳加校訂補脫文一百四十七字改譌舛者一百一十三字刪其衍複者十八字舊本相承題云漢趙君卿註其自序稱爽以暗被註內屢稱爽或疑焉爽未之前聞蓋卽君卿之名然則隋唐志之趙嬰殆卽趙爽之譌歟註引靈憲乾象則其人在張衡劉洪後也舊有李籍音義別自爲卷今仍其舊書內凡爲圖者五而失傳者三譌舛者一謹據正文及註

爲之補訂古者九數惟九章周髀二書流傳最古
譌誤亦特甚然溯委窮源得其端緒固術數家之
鴻寶也

新儀象法要三卷

內府藏本

宋蘇頌撰頌字子容南安人徙居丹徒慶歷二年
進士官至右僕射兼中書門下侍郎累爵趙郡公
事蹟具宋史本傳是書爲重修渾儀而作事在元
祐閒而尤袤遂初堂書目稱爲紹聖儀象法要宋
藝文志有儀象法要一卷亦註云紹聖中編蓋其

書成於紹聖初也案本傳稱時別製渾儀命頌提舉頌既邃於律算以吏部令史韓公廉有巧思奏用之授以古法爲臺三層上設渾儀中設渾象下設司辰貫以一機激水轉輪不假人力時至刻臨則司辰出告星辰躔度所次占候測驗不差晷刻晝夜晦明皆可推見前此未有也葉夢得石林燕語亦謂頌所修制之精遠出前古其學略授冬官正袁惟幾今其法蘇氏子孫亦不傳云云案書中有官局生袁惟幾之名與燕語所記相合其說可

信知宋時固甚重之矣書首列進狀一首上卷自渾儀至水趺共十七圖中卷自渾象至冬至曉中星圖共十八圖下卷自儀象臺至渾儀圭表共二十五圖圖後各有說蓋當時奉勅撰進者其列機衡制度候視法式甚爲詳悉南宋以後流傳甚稀此本爲明錢曾所藏後有乾道壬辰九月九日吳興施元之刻本於三衢坐嘯齋字兩行蓋從宋槧影摹者元之字德初官至司諫嘗註蘇詩行世此書卷末天運輪等四圖及各條所附一本云云皆

元之據別本補入校核殊精而曾所鈔尤極工緻其撰讀書敏求記載入是書自稱圖樣界畫不爽毫髮凡數月而後成楮墨精妙絕倫不數宋本良非誇語也我

朝儀器精密復絕千古頌所刲造空無足輕重而一時講求制作之意頗有足備參考者且流傳祕冊閱數百年而摹繪如新是固宜爲寶貴矣

六經天文編二卷

直隸總督採進本

宋王應麟撰應麟有鄭氏周易註已著錄是編裒

六經之言天文者以易書詩所載爲上卷周禮禮記春秋所載爲下卷三代以上推步之書不傳論者謂古法疎而今法密如歲差里差之辨皆聖人所未言晉虞喜始知歲差唐人作覆矩圖始知地有東西南北里差然堯典豳風月令左傳國語所言星辰前後已相差一次是歲差之法可卽是例推周禮土圭之法日南景短日北景長日東景夕日西景朝是里差之法亦可卽是而見六經所載未始非推步之根特古文簡約不能如後世推演

詳密耳此編雖以天文爲名而不專主於星象凡陰陽五行風雨以及卦義悉彙集之採錄先儒經說爲多義有未備則旁涉史志以明之亦推步家所當考證也宋史藝文志作六卷至正四明續志作二卷今此書分上下二編則二卷爲是

國朝吉水李振裕補刊玉海序稱應麟著述逾三十種已刻者玉海附詞學指南又有遺書十三種自詩考至通鑑荅問共五十餘卷版皆朽蝕悉爲補刊之是編亦與焉此本前後無序跋紙墨甚舊蓋

猶至元六年王厚孫所刊也

原本草象新書五卷

永樂大典本

不著撰人名氏宋濂作序稱趙緣督先生所著先生鄱陽人隱遜自晦不知其名若字或曰名敬字子恭或曰友欽弗能詳也王禕嘗刊定其書序稱名友某字子公其先於宋有屬籍考宋史宗室世系表漢王房十二世以友字聯名書中稱歲策加減法自至元辛巳行之至今其人當在郭守敬後時代亦合然語出傳聞未能確定都印三餘贅筆

稱嘗見一雜書云先生名友欽字敬夫饒之德興人其名敬字子恭及字子公者皆非亦不言其所本惟其爲趙姓則灼然無疑也其書自王禕刪潤之後世所行者皆禕本趙氏原本遂佚惟永樂大典所載與禕本參校互有異同知姚廣孝編纂之時所據猶爲舊帙禕序頗譏其蕪冗鄙陋然術數之家主於測算未可以文章工拙相繩又禕於天文星氣雖亦究心而儒者之兼通終不及專門之本業故二本所載亦互有短長竝錄存之亦足

以資參考其中如日至之景一條周髀謂夏至日
值內衡冬至值外衡中國近內衡之下地平與內
衡相際於寅戌外衡相際於辰申二至長短以是
爲限其寒暑之氣則以近日遠日爲殊而此書謂
日之長短由於日行之高低氣之寒暑由於積氣
之多寡天周歲終一條天左旋其樞名赤極日右
旋其樞名黃極經星亦右旋宗黃極以成歲差而
此書謂天體不可知但以經星言之左旋則自東
而西南北不移右旋則自西而東以出入而分南