

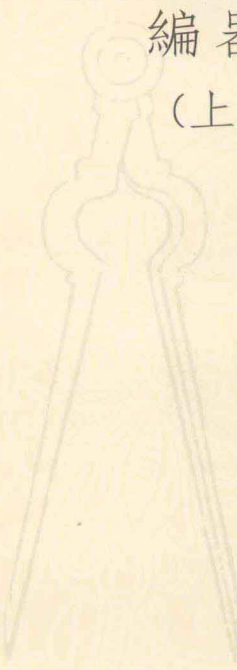
【國家古籍整理出版基金資助項目】

明 李之藻 編

黃曙輝 點校

天學初函

編器
(上)



渾蓋通憲圖說首卷



上海交通大學出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

【國家古籍整理出版基金資助項目】

明 李之藻 編

黃曙輝 點校

天學初函

編 器
(上)



上海交通大學出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

目錄

刻天學初函題辭	一
器編總目	二
泰西水法	三
泰西水法序	五
泰西水法序	八
聖德來遠序	一〇
泰西水法序	一三
考訂校刻姓氏	一五
水法本論	一六
泰西水法卷之一	一八
龍尾車記	一八
泰西水法卷之二	二九

玉衡車記	二九
恒升車記	三六
泰西水法卷之三	四二
水庫記	四二
泰西水法卷之四	五五
水法附餘	五五
泰西水法卷之五	六四
水法或問	六四
泰西水法卷之六	八三
渾蓋通憲圖說	一〇三
渾蓋通憲圖說自序	一〇五
鍤渾蓋通憲圖說跋	一〇八
渾蓋通憲圖說首卷	一一〇
渾象圖說	一一〇

赤道規界說	一一五
黃道規界說	一一五
晝長晝短南極北極四規說	一一七
子午規說	一一八
地平規說	一一八
渾蓋通憲圖說上卷	一二〇
總圖說第一	一二〇
周天分度圖說第二	一二三
按度分時圖說第三	一二四
地盤長短平規圖說第四	一二五
定天頂圖說第五	一二六
定地平圖說第六	一三〇
漸升度圖說第七	一三四
定方位圖說第八	一三八
晝夜箭漏圖說第九	一四二

分十二宮圖說第十	一四四
朦朧影圖說第十一	一四五
天盤黃道圖說第十二	一四九
渾蓋通憲圖說下卷	一六一
經星位置圖說第十三	一六一
歲周對度圖說第十四	一八九
六時晷影圖說第十五	一九〇
勾股弦度圖說第十六	一九二
定時尺分度圖說第十七	一九三
用例圖說第十八	一九四
句股測望圖說第十九	二一〇
附錄	二一四
附錄	二一七
幾何原本	二一九
刻幾何原本序	二二一

譯幾何原本引	二二三	幾何原本第三卷	三七一
幾何原本雜議	二三〇	幾何原本第四卷之首	四三四
題幾何原本再校本	二二二	界說七則	四三四
考訂校閱姓氏	二二三	幾何原本第四卷	四三九
幾何原本第一卷之首	二三四	幾何原本第五卷之首	四六三
界說三十六則	二三四	界說十九則	四六三
求作四則	二五三	幾何原本第五卷	四九〇
公論十九則	二五六	幾何原本第六卷之首	五三八
幾何原本第一卷	二六四	界說六則	五三八
幾何原本第二卷之首	三三五	幾何原本第六卷	五五一
界說二則	三三五	表度說	六四三
幾何原本第二卷	三三八	表度說序	六四五
幾何原本第三卷之首	三六二	表度說序	六四七
界說十則	三六二	表度說	六四九

表度說五題	六四九
用法	六八三
天問略	七〇七
題天問略	七〇九
天問略小序	七一〇
刻天問略題詞	七一一
天問略自序	七一二
天問略	七一四
簡平儀說	七六五
簡平儀說序	七六七
簡平儀說	七六九
名數十二則	七六九
用法十三首	七七二
同文算指	七八九

刻同文算指序	七九一
同文算指序	七九三
同文算指前編總目	七九五
同文算指前編卷上	七九七
定位第一	七九七
大衍式	七九八
加法第二	八〇〇
減法第三	八〇五
乘法第四	八〇八
除法第五	八二〇
同文算指前編下卷	八三九
奇零約法第六	八三九
奇零併母子法第七	八四三
奇零彙析約法第八	八四六
化法第九	八四九

奇零加法第十	八五〇
奇零減法第十一	八五四
奇零乘法第十二	八五九
奇零除法第十三	八六一
重零除盡法第十四	八六五
通問第十五	八六八
同文算指通編序	八七四
同文算指通編總目	八七六
同文算指通編卷一	八七九
三率準測法第一	八七九
變測法第二	八九二
重準測法第三	八九七
同文算指通編卷二	九一七
合數差分法第四上	九一七
同文算指通編卷三	九四八

合數差分法第四下	九四八
和較三率法第五	九五七
借衰互徵法第六	九六九
同文算指通編卷四	九八一
疊借互徵第七	九八一
同文算指通編卷五	一〇二七
雜和較乘法第八	一〇二七
遞加法第九	一〇四六
倍加法第十	一〇五七
同文算指通編卷六	一〇六八
測量三率法第十一	一〇六八
附勾股略	一〇八九
開平方法第十二	一一〇七
開平奇零法第十三	一一一七
同文算指通編卷七	一一三三

積較和相求開平方諸法第十四	一二三三
同文算指通編卷八	一二八二
帶縱諸變開平方第十五	一二八二
開立方法第十六	一九五
廣諸乘方法第十七	一二〇〇
奇零諸乘開方法第十八	一二二六
圓容較義	一二三一
圓容較義序	一二三三
圓容較義	一二三六
測量法義	一二六七
題測量法義	一二六九
測量法義	一二七〇
最目	一二七〇
造器	一二七〇

論景	一二七二
本題十五首	一二七六
三數算法附	一三〇一
測量異同	一三〇三
測量異同	一三〇五
句股義	一三一三
句股義序	一三一五
句股義	一三一八
附錄一 撰人傳記	一三四七
浙西李之藻傳	一三四七
在華耶穌會士列傳及書目	一三五六
附錄二 著錄提要	一四〇九
四庫全書總目	一四〇九
鄭堂讀書記	一四二六

附錄三 序跋研究	……………	一四二九
重刊靈言蠡勺序	……………	一四二九
重刊辯學遺牘序	……………	一四三一

天學初函影印本序	……………	一四三二
徐譚幾何原本影印本導言	……………	一四五六

刻天學初函題辭

天學者，唐稱景教，自貞觀九年入中國，歷千載矣。其學刻苦昭事，絕財色，意頗與俗情相盪，要於知天事天，不詭六經之旨，稽古五帝三王，施今愚夫愚婦性所固然，所謂最初最真最廣之教，聖人復起，不易也。皇朝聖聖相承，紹天闡繹，時則有利瑪竇者，九萬里抱道來賓，重演斯義，迄今又五十年，多賢似續，翻譯漸廣，顯自法象名理，微及性命根宗，義暢旨玄，得未曾有。顧其書散在四方，願學者每以不能盡覩爲憾。茲爲叢諸舊刻，臚作理、器二編，編各十種，以公同志，略見九鼎一臠。其曰「初函」，蓋尚有唐譯多部，散在釋氏藏中者未及檢入，又近歲西來七千卷，方在候旨。將來問奇探賸，尚有待云。天不愛道，世不乏子雲、夾漈，鴻業方隆，所望好是懿德者，相與共臻厥成。若乃認識真宗，直尋天路，超性而上，自須實地修爲，固非可於說鈴書肆求之也。

涼菴逸民識。

天學初函

器編總目

泰西水法

渾蓋通憲圖說

幾何原本

表度說

天問略

簡平儀

同文算指

前編

圓容較義

測量法義

句股義

泰西水法

泰西水法序

泰西諸君子，以茂德上才利賓于國。其始至也，人人共歎異之。及驟與之言，久與之處，無不意消而中悅服者。其實心、實行、實學，誠信於士大夫也。其談道也，以踐形盡性、欽若上帝爲宗。所教戒者，人人可共由一軌於至公至正，而歸極于惠迪吉、從逆凶之旨，以分趨避之路。

余嘗謂其教必可以補儒易佛，而其緒餘更有一種格物窮理之學。凡世間世外、萬事萬物之理，叩之無不河懸響應，絲分理解。退而思之，窮年累月，愈見其說之必然而不可易也。格物窮理之中，又復旁出一種象數之學。象數之學，大者爲曆法，爲律呂。至其他有形有質之物，有度有數之事，無不賴以爲用，用之無不盡巧極妙者。昔與利先生游，嘗爲我言：「薄游數十百國，所見中土土地人民，聲名禮樂，寔海內冠冕。而其民顧多貧乏，一遇水旱，則有道殣，國計亦詘焉者，何也？身被主上禮遇隆恩，思得當以報。顧已久謝人間事矣，筋力之用，無所可効有。所聞水法一事，象數之流也，可以言傳器寫，倘得布在將作，即富國足民。或且歲月見效，私願以此爲主上代天養民之助，特恐羈旅孤踪，有言不信耳。」

余嘗留意茲事二十餘年矣。詢諸人人，最多畫餅。驟聞若言，則唐子之見故人也。就而請益，輒爲余說其大指，悉皆意外奇妙，了非疇昔所及。值余銜恤歸，言別，則以其友熊先生來，謂：「余昨所言水法不獲竟之，他日以叩之此公可也。」迄余服闋趨朝，而先生已長逝矣。間以請於熊先生，唯唯者久之。察其心神，殆無吝色也，而顧有忤色。余因私揣焉：「無吝色者，諸君子講學論道，所求者亡非福國庇民，矧茲土直以爲人，豈不視猶敝屣哉？有忤色者，深恐此法盛傳天下，後世見視以公輸、墨翟，即非其數萬里東來，捐頂踵、冒危難，牖世兼善之意耳。」輒解之曰：「人富而仁義附焉，或東西之通理也。道之精微，拯人之神，事理粗迹，拯人之形。並說之，並傳之，以俟知者，不亦可乎？先聖有言：『備物致用，立成器以爲天下利，莫大乎聖人。』器雖形下，而切世用，茲事體不細已。且窺豹者得一斑，相劍者見若狐甲而知鈍利。因小識大，智者視之，又何遽非維德之隅也？」先生復唯唯。都下諸公聞而亟賞之，多募巧工，從受其法，器成，即又人人亟賞之。余因筆記其說，實不文。然而諸公實存心于濟物，以命余，其可辭？抑六載成言，亦以此竟利先生之志也。梓成，復命余申言其端。夫諸器利益，諸公已深言之，曷贅爲？然而有兩言焉，嘗試虛心揣之：西方諸君子而猶世局中人也，是者種種有用之學，不乃其秘密家珍乎？亟詣之，往往無吝色

而有忤色，斯足以窺其人矣。抑人情勞則思，佚則忘善。此器也，而爲世用，誰則不佚？倘弗思而忘善乎，不乃階之爲厲矣。余願用茲器者相與共默計之，先生之所爲蹙然而色忤也，將無或出於此？

萬曆壬子春月吳淞徐光啓序。

泰西水法序

惟上帝好生，既生人則爲之生食。食，出於地，藝於人。人有遺能，地乃有遺利，食乃不足。其不足，恒以旱乾。天澤既不可徵，則渠塘溉灌急焉。顧亦罕所講究，而西北之鄉尤未閑習。土高泉寡，井有淺深甘鹹，大段不得水之用。即有用之者，工力繁浩，不償所費。然大禹疏治溝洫，必於冀州，建都之域不至獨遺，今胡以一望岡鹵？豈阡陌開後，因仍墮廢，遂謂水泉之利若靳於此方。田家終歲懸懸，占雲盼雨，雨愆其期，立視苗槁。猥云天實爲之，人力無可奈何，枵腹菜面，展轉爲溝中之瘠而已矣。

太史玄扈徐公，軫念民隱，於凡農事之可興，靡不採羅。閱泰西水器及水庫之法，精巧奇絕，譯爲書而傳之。規制具陳，分秒有度。江河之水，井泉之水，雨雪之水，無不可資爲用，用力約而收效廣。蓋肇議於利君西太，其同儕共終厥志，而器成於熊君有綱。中華之有此法自今始。

粵稽曩昔盛世，首重民食，而田器亦有司存。《周禮》稻人掌稼，蓄水、止水、蕩水、均水、舍水、瀉水，俱有經畫。今也牧民之宰，簿書不遑，過隴畝，問桑麻，亦