

1900~1911

中国近现代教育资料汇编

第一百三十三册



海豚出版社

1900~1911

中国近现代教育资料汇编

第一百三十三册

海豚出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国近现代教育资料汇编 : 1900~1911 / 庄俞等编. — 北京 : 海豚出版社, 2015. 9

ISBN 978-7-5110-2688-0

I. ①中… II. ①庄… III. ①教育史—资料—汇编—中国—1900~1911 IV. ①G529.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第164136号

书 名: 中国近现代教育资料汇编(1900~1911)
编 者: 庄俞、蒋维乔等

总发行人: 俞晓群

责任编辑: 李忠孝 陈三霞 李宏声 邹媛 孙时然
责任印制: 王瑞松

出 版: 海豚出版社有限责任公司

网 址: <http://www.dolphin-books.com.cn>

地 址: 北京市西城区百万庄大街24号

邮 编: 100037

电 话: 010-68997480(销售) 010-68998879(总编室)

传 真: 010-68998879

印 刷: 虎彩印艺股份有限公司

经 销: 北京人天书店有限公司

开 本: 16开(710毫米×1000毫米)

印 张: 3805

字 数: 25200千

版 次: 2015年10月第1版 2015年10月第1次印刷

标准书号: ISBN 978-7-5110-2688-0

定 价: 84000.00元(全套140册)

ISBN 978-7-5110-2688-0



版权所有 侵权必究

目 录

数学类

笔算数学 上

笔算数学 中

筆算數學

文理
上

陳兆男

耶穌降世一千九百零五年

筆算數學

歲次乙巳

上海美華書館藏板

筆算數學序

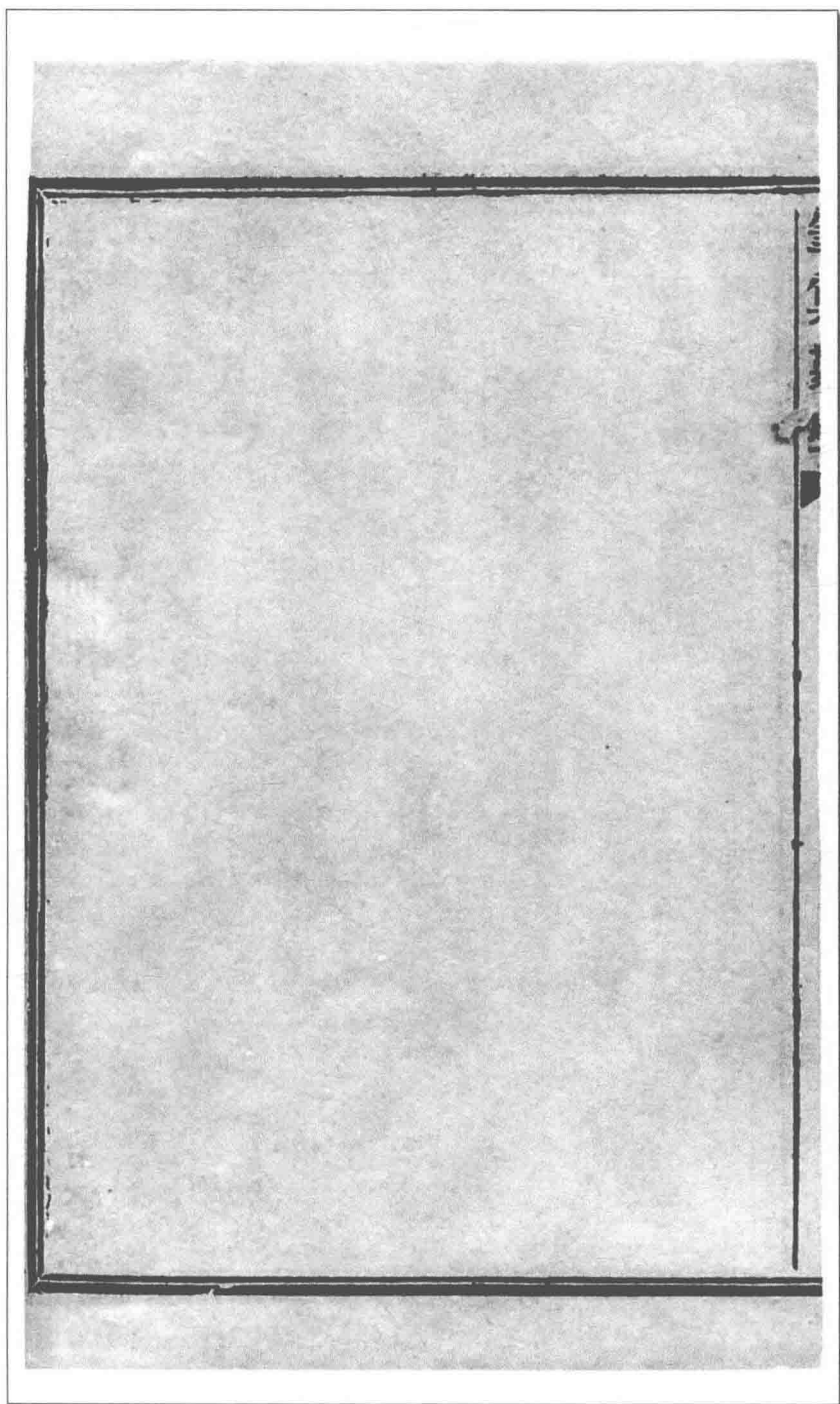
東明先生，現業師也，傳道至東牟，垂四十年矣。創講堂，設醫院，立學館，凡在愛人濟世之事，無不兢惕黽勉，孳孳焉。惟恐不逮，復於辦公之外，每遇餘晷，輒潛心著作，西文姑不論矣。如漢文，則有筆算數學，代數備旨，形學備旨，電學備旨，諸書而筆算一書，名世獨早，其命法也，自淺至深，由易及難，其解理也，明白曉暢，不蔓不支，每法設習問，每問具新理，前進若升階，周復若循環，不得躐等，不得中輟，反覆推詳，巨細畢載，采中外算書妙旨，萃古今算家要言，籌畫以心，計算以筆，開闢數理之生面，啓迪後學之靈機，嘉惠士林，誠非淺鮮。所可幸者，吾師既有無私之感，海內卽有嚮學之應，行見文明因以進，士氣因以作，積習漸泯，人

才輩出，神州富强之基，端賴吾師有以肇基矣。現值我國家勵精圖治，百政維新，將算學列於科場，諒是書雷厲風行，不難遍及海陬，惟向用官話編集成帙，原爲啟蒙而設，深恐官話不通之處，限於說法，文章特達之士，嫌於浮淺，用是不加省察，滯礙實學，有負作者之本意。故吾師爰將是書授之同學，兆瑞、張君、耀臣、連君，改作淺白文話，與原本相輔而行，以從學者所好。又命梁校閱付梓，張連二君步武舊章，斟酌折衷，惟於解之繁者，畧簡之，問之絮者，稍刪之，字句之錯誤者，更正之，庶是書背謬之處漸稀，而吾師公同之心大慰矣。嗚呼，算之爲術，豈可忽哉！大而經理國政，細而籌運家事，書吏之檔簿，商賈之帳目，文事之推算，武備之測量，烏在不賴斯算耶！惟望肄此業者，勿務

大而忘細、勿忽近而圖遠、勿求深而反感、勿因辭而害意、
於筆算數學一事、爲實事求是之初步也可、故爲序、
皆在

光緒二十七年辛丑冬書於芝罘旅次 朱葆琛謹識

蓬萊兆瑞張豐年述
樂安耀臣連英煌述
高密獻廷朱葆琛校



筆算數學序

算學者，係算法之總名，內包種類甚多，即如數學、代數學、形學、八線學、微分積分學等，凡此諸學，彼此各有分別，各有次序，然而皆以數學爲本，由此愈推愈廣，愈出愈精，以至算法之極微妙處，故學者欲登算途，必不得躐等而進，非由數學入門不可。

今此書即數學也，蓋書中專一論數，併獨用數所能算之賬目，且所編之條問，大抵皆爲貿易交涉所恒用者，至於一切難題，非代數不能算者，俱已置之不論，故特取名謂數學也。

考中國算書，大都文義深沉，令人難解，其所以難解者，或爲理原精微，筆下未能闡明，或爲理屬淺近，詞中特求深

奧或恐學者病其繁瑣，書內獨貴捷簡，因而所算之條間，立之法術，以及所用之名目，不過示以當然，而絕不詳其所以然矣。不知數算等書，並非以錄成法爲貴，乃以解明法中之理爲貴也。故成此編，每法之前，必有講解，步步淺顯，層層清楚，後以推得之理，立法設問，以作學者之階梯。望學者能拾級而進也。蓋無論何學，凡能言得明白，卽當以明白語發明，致使閱者一目了然。若明爲淺近之理，竟以古奧言語，顯得極其深厚，則如水晶面上，蔽以薄紙，是易於觀透之物，轉爲不易觀透之物矣。此豈著書之名家哉。或曰：人情多喜新奇，若書中字句十分顯亮，便不足以傳世。此言謬矣。以閱算書者，莫非爲通其理達其用耳。果能將其精奧之理，以淺白語，徹底發明，將見學者，祇知其

理之深，未覺其辭之淺也，猶有鄙其淺顯者乎？

此書純以官話作成，非謂文理不可用也，誠以數學爲算法之初步，人當童年，卽宜學習，若必待其能通文理而後學之，恐已晚矣。況以文理著書，雖更珍重，然往往因文法太省，滋生疑竇，令人錯會其意，又何如官話更能言得真切分明，使學者有定見哉？

觀數學較觀小說不同，以此書話雖淺顯，而理深精奧，非細爲研究，勤加習演，萬難洞悉其理法也。試想中國之於算學，雖歷來已有，而終未盛行者，其故有二：一則向無考算之例，國家原不以此爲重，近年雖添入新例，而學堂仍不列爲課程，不過好學者隨便看書而已；二則算書未有註解，字句又太深奧，欲鑽亦鑽不通。總之，算學原係一種

精妙學問其書非淺顯明白實難揭其底蘊學者非延師
課查誠難造其極也

數學古今共分三家一曰籌算一曰珠算一曰筆算今此
書乃專言筆算查往年之算書雖亦有言筆算者但較今
日之算術其靈便機巧實有天淵之別或曰中國既通行
珠算即當將珠算改作增補成爲完璧何必另訂新法而
獨成一家哉吾將應之曰此並非以珠算絕不可用特不
如筆算更合用耳蓋用珠算全憑記其書中之歌詞以及
所有拘定之成法若用筆算則不必專恃記性乃恃其能
通法術之理理既通達法自易於記矣或云珠算一揮而
就既較筆算更速即較筆算見長也不知珠算之速者特
在加減之小賬而已若夫大賬實未可與筆算衡也且筆

算之所以較遲者，乃在現寫數目，苟以筆算法記賬，其數目碼字，已先寫好，然後與珠算相較，其孰遲孰速，真有不
可逆料者也。況珠算隨打隨去，不留蹤迹，倘一有錯，即無
處尋覓，必須自始至終，全行再算，若用筆算，則無此弊，以
諸數俱在目前，有錯可以隨意檢查，祇須將錯改正，立即
得矣。可見小賬，珠算亦不如筆算更靈便也。復進而言之，
若遇有命分，或比例，則有許多層節，互相錯雜，以珠算算
之，須得一邊運珠，一邊用筆記之，縱使能以算出，亦不知
幾架算盤，方可足用。又況代數以上之算法，非用筆算不
可，然則筆算之功用，既如此廣大，不如儘早由數學入手，
或易或難，即全括於其中矣。

西國筆算，數目各皆橫列，以其文字，原係橫行，是故寫之