

CHINESE SOCIETY FOR  
THE HISTORY OF MATHEMATICS

NEWSLETTER

# 数学史通讯

第 21 期

全国数学史学会 主办  
辽宁师范大学数学学院 编辑

2009 年 2 月

# 目 录



|                   |   |
|-------------------|---|
| 纪念沈康身先生 .....     | 3 |
| 数学史家沈康身先生去世 ..... | 3 |
| 怀念沈康身先生 .....     | 3 |
| 沈康身先生二三事 .....    | 5 |
| 亲切的教诲 无尽的哀思 ..... | 7 |



|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 图书推荐 .....                          | 8  |
| 《中国数学史研究——白尚恕文集》由北京师范大学出版社出版 .....  | 8  |
| 《函数论与数学教育——范会国文集》由北京师范大学出版社出版 ..... | 9  |
| 《古算诗题探源》简介 .....                    | 9  |
| 《数学简史》简介 .....                      | 9  |
| 《数学符号史》上香港电视 .....                  | 10 |
| 数学符号研究的新收获 .....                    | 10 |
| 王文素的主要数学成就 .....                    | 12 |



|            |    |
|------------|----|
| 出版消息 ..... | 14 |
|------------|----|



|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 会议信息 .....                     | 15 |
| 第三届数学史与数学教育国际研讨会（第二轮通知） .....  | 15 |
| 我会会员出席“关孝和三百年祭纪念数学史国际会议” ..... | 16 |
| 《中国科学技术史·数学卷》编委会会议在北京召开 .....  | 18 |



资料存档..... 19

郭书春先生论著目录（1978-2008） ..... 19

袁向东先生数学史工作目录 ..... 26



教学动态..... 29



研究生培养 ..... 29



数学史研究生名录（续） ..... 29

-----

本期通讯由辽宁师范大学数学学院王青建教授负责编辑。电子版已上网，欢迎点击浏览和下载电子版。

<http://www.shuxueshi.cn>

下期编辑：200030 上海市华山路 1954 号，  
上海交通大学人文学院科学史与科学哲学系，  
纪志刚 教授 [jizhig@gmail.com](mailto:jizhig@gmail.com)  
欢迎投稿！



# 纪念沈康身先生

## 数学史家沈康身先生去世

我国著名数学史学家沈康身先生因病医治无效，于2009年1月14日上午10时23分在杭州逝世，享年八十六岁。沈先生的遗体告别仪式于2009年1月18日上午10时在杭州殡仪馆举行。沈先生生前的同事、学生、浙江大学理学院有关领导等近百人前来参加告别仪式。中国科学院自然科学史研究所、中国科学技术史学会、中国数学史学会、内蒙师大科学史学院、西北大学数学与科学史研究中心、天津师大数学科学学院、上海市科学技术史学会、上海交大科学史系、辽宁师大数学学院、华东师大数学系、华中师大数学系、扬州大学宿迁学院、湖州师范学院等单位或有关个人发了唁电或敬献了花圈。

中国科学院自然科学史研究所、中国科学技术史学会的唁电称：“沈先生是中国数学史学科最重要的学者之一，他的许多著作已成为这一研究领域中的经典，在国内外都享有很高的声誉。沈先生学问淹博，治学严谨，文章会通中西，思想惠泽后人；他为人谦和，淡泊名利，热心提携后学，是一位真正的谦谦君子和学问家。他的去世是中国科学技术史事业的巨大损失。”中国科学院自然科学史研究所研究员郭书春、何绍庚等先生的唁电称：“沈先生继承和发扬了李俨、钱宝琮、严敦杰先生的学术传统，是我国第二代数学史家的杰出代表之一，他辛勤耕耘，知识渊博，成绩卓著，发表了大量中国数学史论著，为我国数学史事业做出重要的贡献。特别是对《九章算术》、中外比较数学史的研究，成绩尤为突出。沈先生培养学生，嘉掖后学，为数学史事业的发展发挥了承先启后的作用。沈先生虽然已经去世，但他对学问孜孜不倦的追求精神将鼓舞着我们努力工作，把数学史事业推进到一个新的阶段！”

告别仪式后，沈康身先生的遗体被火化，葬于杭州市北郊青山环抱中的浙江安贤园。

(汪晓勤 供稿)

## 怀念沈康身先生

汪晓勤

沈康身先生1923年9月2日出生于浙江省嘉兴市濮院镇。少时家贫，先后就读过小学和私塾，1936年考入省立嘉兴中学（初中）。1937年嘉兴沦陷，他随全家逃难到乡下，因而初中只读了三个半学期。1938年1月，考入上海的浙光中学（高中）。1941年，考上之江大学土木工程系，不久，插班进入中央大学土木工程系，1945年毕业。毕业后相继在沪、皖、浙、苏等地的中学教数学，颠沛流离、生活清贫。1949年，被母校嘉兴中学聘为理科首席教师（教研组长），一年后兼任教导主任。教学之余，自学俄语，钻研俄文大中学数学教材，焚膏继晷，孜孜不倦。1954年秋，被调往浙江师范学院（1958年与新成立的杭州大学合并为杭州大学）数学系任教。三年间，修完数论、数学分析、实变函数、变分法、拓扑学、概率论等课程。

1955年春，由系主任徐瑞云教授介绍，开始师从钱宝琮先生。同年，钱先生来到上海，为华东师范大学数学系四年级学生开设中国数学史课程，为期一月。沈康身随行，并随班听课，正式接受了数学史启蒙教育。从此，先生走上数学史研究之路，当年即在《数学通报》上发表一篇关于中亚数学史的译文。

1960年代上叶，先生在《数学通报》、《杭州大学学报》等刊物上发表中算史论文多篇，其中，“梅文鼎在立体几何上的几点创见”一文引起著名数学家、《杭州大学学报》主编陈建功先生（1893～1971）之高度重视，作为首篇发表于该刊第一卷第一期。在教学与研究之余，先生开始自学法语和德语，并收集大量资料，编写《德汉数学词汇》（后于1983年出版）。文革十年中，他广泛阅读了中外古建筑方面的图书，留下数百万字的读书笔记和数千张的描图，还结识了京、沪、宁等地的许多古建筑专家。1970年起，为工农兵学院开设测量课，并与学员一起上山下乡，在浙江省各地做大范围的控制网地形测量，风餐露宿、不辞辛劳。1980年代，他考察了全国各地的著名古建筑，先后在浙江大学建筑系、杭州大学历史系、浙江工学院建筑系开设中外建筑史课程，累计十余届。笔者有幸在本科三年级时听过他的中国建筑史讲座——“巍巍古塔”，平生第一次欣赏到丰富多彩的中国古建筑艺术，对于他精心准备的一张张幻灯片，至今记忆犹新。沈先生还为杭州大学外国留学生开

设中国建筑课程。

1980年代是先生学术生涯的高峰期。这个时期，他关注中外数学史的比较研究，著述丰硕，《中算导论》（1986）一书是其中的代表之作（此书于1990年获国家优秀科技图书一等奖）。他在《精密科学史档案》、《国际数学史杂志》等国际刊物上发表的多篇论文促进了西方学者对中算史的深入了解，提升了中算的国际地位。同时，先生又与白尚恕先生、李迪先生、李继闵先生等开展合作，相继出版《〈九章算术〉与刘徽》（1983）、《秦九韶与〈数书九章〉》（1987）、《刘徽研究》（1993）、《中国数学史论文集》（4集，1983-1997）、《中国数学史大系》（10卷，1996-2003）；创办高校教师数学史进修班（北师大，1984；徐州师院，1986）；组织数学史国际研讨会。又先后出席第一、二、三、五届中国科学史国际研讨会。

1991年退休后，先生依然笔耕不辍。除了主编《中国数学史大系》的第二、四、五卷及副卷第一卷外，又集长期研究结果，将《九章算术》及其刘、李注译为现代汉语，并作详细注释，出版《〈九章算术〉导读》（1997）；还将自己历年的有关笔记、研究和学习心得编辑成近百万字的鸿篇巨制——《历史数学名题赏析》（2002）。

早在1983年，科学出版社就约请先生撰写《九章算术》英文译释本。将《九章算术》这部典籍译成现代汉语已属不易，而要将译成的现代汉语再译成英文，则更不易。先生在现代汉语翻译的同时，也进行英文翻译，且自己用英文打字机打字。1988年，他携带初稿出席在美国圣地亚哥举行的中国科学史国际会议，会上广泛征求对译稿的意见。1988年开始，先生与墨尔本大学的郭树理（J. N. Gossley）教授、伦华祥（A. W. -C. Lun）博士建立了合作关系。从1992年开始的整整七年间，他携带译稿，先后两度赴澳，与郭、伦反复讨论，锱铢必较，数易其稿，最后于1999年由牛津大学出版社出版。

先生生前曾与笔者说起他在澳洲时“牟合方盖”一词的翻译过程。先是，他口讲指划、向郭树理介绍《九章算术》少广章刘徽和祖暅求球体积的全过程，讲了整整一天。郭听得津津有味，深深为牟合方盖这个立体所吸引。在双方的切磋下，对刘徽和李淳风注之数学内涵的英文表述很快达成共识，但“牟合方盖”一词究竟如何翻译，则让他们伤透了脑筋。当年丹麦学者华道安（D. B. Wagner）将其译为“box-lid”（盒子的盖子），显然不合原意。对于用汉语拼音 mouhefanggai 的建议，郭树理耸耸肩说：“We English speaking people don't understand.”于是，他们只好暂时搁置这个问题。一个雨天，郭树理带着伞前来办公室讨论译稿，先生忽有所悟，对郭说道：“‘牟合方盖’就是像两把伞上下相合的图形。”斟酌片刻，郭提议将其译为“joined umbrellas”。一个难题就这样圆满解决了，真有点“译文本天成，妙手偶得之”的味道。从这段插曲中我们可以看出，《九章算术》之英译的确是困难重重的。译释本于2001年获浙江省科技进步一等奖，这大概是科学史类著作很少能获得的殊荣。

《历史数学名题赏析》出版后，先生已是八十高龄，但他仍然坚持每天花数小时写作，用他自己的话来说，“在海边拾取美丽的贝壳”。他相继出版《数学的魅力》1—4集（2004-2006年），还在《自然科学史研究》、《科学》等刊物上发表论文。《魅力》出完四集后，先生又有新的出版计划——《中算揽胜》。然而，严重的骨质疏松症致使他长期卧床，写作进展相当迟缓。其间，师母帮他誊抄了许多文稿。师母告诉笔者，先生曾说该书将是他最好的一部著作。本与北师大出版社约定，于今年元宵节交稿，孰料天不随人愿，2008年11月15日先生因骨折入住浙江第一医院，从此再也没能回到他深居简出二十余载的体育场路杭大（现为浙大）教工宿舍。

先生一生热爱教师职业，每逢次日有课，当天晚上在写好讲稿之后，总要把要讲的内容是在脑中过一遍。他对学生要求也很严格。记得有一次笔者作《数书九章》读书报告，板书中有有一个字的笔顺不对，他立即指明。他还告诉我们当年陈建功先生严格要求研究生做读书报告的故事：一位研究生做读书报告时手里只拿一本书就直接走上讲台，陈先生当即让他回去重新准备，写好讲稿下次再来报告。

曾在杭州生活过、并听过先生中国建筑课的美籍华人何庆华女士在其回国见闻录“红星下的故国”一文中回忆先生当年为美国留学生讲授《中国建筑》之详情：

“担任‘中国建筑’的沈康身，是唯一直接用英文讲课的教授，他是数学系的教授，以数学理论来研究中国建筑，这门课在杭大相当叫座，除了每年为外国学生开短期讲座外，杭大本校学生选修的也不少。我第一次看见沈教授是在专家楼楼下的服务台前，那天下午我从浙江昆剧团回来，正好我们学生也下课回来，楼下乱哄哄的一片。一进门我就看见外子坐在服务台前的藤椅上，对面坐了个头发花白西装整齐的瘦小老头子，两人专心一意的在谈话，好像并未注意到我进来。因为那位老先生谈话中夹了几个英文字，我不禁对他多看了几眼，也就自顾自上

楼回房去了。隔了一会儿外子上楼来，我问他刚才楼下那位老先生是什么人？他说就是下周要为我们讲‘中国建筑’的沈康身教授，特别来探问我们学生的程度和背景，好预备下周的讲课。当时我心想这位教授倒是挺认真的，好像很拿我们这几个美国学生当一回事！

等到下一个星期，我也和大家一起去听‘中国建筑’，才发现这位沈教授原来不用翻译，自己可以直接用英文讲课。他并且预备了一份英文打字油印的大纲发给学生，上课时板书极多，不厌其详的在黑板上画图讲解。不像其他教授，由翻译代念讲稿，自己只坐在一旁，等着学生有问题再通过翻译来回答。他好像并未留过学，英文全靠自修，发音虽然带有江浙口音，讲课和与学生交谈却很流利，一点没有‘沟通’的困难。‘中国建筑’分三次讲完，每次三小时，包括的范围有：建筑在艺术科学上的运用与人类生活的关系、中国建筑的材料和结构、中国的历史演变、最主要的四类中国建筑：（一）公共建筑，如长城、桥梁和宫殿。（二）私人的房屋和庭院。（三）宗教建筑，如宝塔和寺庙。（四）陵墓建筑。最后他又就中国建筑的构图和层次，作了一个详尽的解说，这一部分实际上最有意思，像中国建筑特有的重檐、四合院、歇山顶、斗拱、正吻和吻兽，都一一介绍给学生。

除了投影片和幻灯片外，沈教授还准备了一套录影带，介绍中国的宝塔。电化教材在美国极为普通，几乎每一个教授都采用，……但在中国，电化教材用具非常宝贵，都是外汇购买的进口货，一校往往只有一两个放映机，平时锁得牢牢的，教授要用得先申请，到时‘外办’差人送到教室，负责开关机器。吃‘大锅饭’的人都怕麻烦，多一事不如少一事。沈教授为了我们这几个美国学生，肯不怕被人讨厌地去惹这些麻烦，这种循循善诱、诲人不倦的精神，只有我们自己吃粉笔灰的人才能深切体会！

除此之外，他为了增加学生的兴趣，还亲自跑去找校长，要求为我们安排去游一次宁波，因为宁波的保国寺，是中国江南现存最古老的木构建筑，建于北宋大中祥符年间。沈教授自己和二位‘外办’人员陪我们坐火车去，他还嘱咐他那班不能享受公费旅行的国内弟子也各自想办法赶到保国寺。在保国寺的大殿上，他带了这批华洋杂处的学生，中英文并用，不厌其详的介绍屋顶上的斗拱，天花板上的藻井，又及鼓形、覆盆形的柱础。又爬上高坡，去看屋檐上的重檐和吻兽、歇山顶等等。……我生平最怕的是数学，也最不愿看见数学老师，这样一位数学教授，却令我想起国文老师所说的‘春风风人，夏雨雨人’来了！”<sup>1</sup>

当时已逾花甲之年的先生竟如此认真地对待教学，实在感人至深。

先生有惊人的记忆力，懂英、法、德、日、俄等多种语言，亦曾花大半年时间学习拉丁文，未果。先生之刻苦与勤奋，常常令作为学生的笔者汗颜不已。他一生从图书馆抄录的笔记不计其数。笔者曾读过他于1964年抄自上海图书馆的《堤积术辩》（作者蒋维钟）；而在浙大西溪校区（原杭州大学）图书馆和浙江图书馆古籍部，笔者所能见到的数学史类图书的卡片上，无不登录着先生的名字。

住院之后，先生心里依然放不下那部未完的书稿。气管被切开之后，再也不能说话，只能用手指在师母的手心写字，但已无法辨识。笔者前往探视时，先生已经没有了意识，再也未能睁开双眼，惟有一息尚存。

今天，翻阅那部未完的遗稿，见到一行行熟悉的笔迹，人天相隔，人琴之痛，其何能已！笔者惟有努力去整理这部遗稿，使其早日付梓，实现先生遗愿，则或可让先生含笑于九泉。

## 沈康身先生二三事

### ——晚年岁月片断

罗见今

2007年春，沈先生来信，说他虽然老病缠身，头脑却非常清醒，还可以做一些工作，打算写一本较大的中国数学史，希望我提供一些离散、组合研究的材料。我非常吃惊：他生于1923年，子女均在海外，夫人身体状况不佳，如何还能做这样大的计划呢，这工作需要用计算机，谁会来帮助他呢。

那时李迪先生去世不久，白尚恕先生、李继闵先生故去多年，他们的去世都与过劳有关。他们四人在80年代高校数学史界中起到领导的作用，沈先生最年长，是硕果仅存的了。李迪先生比沈先

<sup>1</sup> 何庆华. 红星下的中国(二)——四十年来家国之二. (台)传记文学, 1988, 52(1): 45-53

生小 4 岁，一辈子身体健康，但说走就走，真是猝不及防。于是我诚惶诚恐地将有关垛积术等的文章题目打印出给他发去，说我刚退休，即将到杭州，凡你需要的，都给你复印带去。心想真是老骥伏枥啊，身体能吃得消吗，我要到这个年龄，还不知能干点什么呢。

沈先生家住体育场路老杭大宿舍，还是 30 年前我和兆华读研究生时李迪先生带我们去拜访他的旧楼。两老体力不济，每天有保姆来家中帮助。多年无法参加外面的活动，一般也杜门谢客，除邻里关照，处在孤立无援的状态。他们互相扶持，艰难度日，真是相嘘以湿，相濡以沫，保持着脆弱的平衡，也不愿意把自己困难的情况向外面透露。这种临界状态一遇扰动，就会面临崩溃，所以我非常理解他杜门谢客的安排，心想只要保持电话联系，不断交流信息，这对他们会更合适一些。

但这总不能让人放心，天有不测风云，万一有紧急需要怎么办？

那时我正在做“晚清科学技术研究”的项目，需要到江浙调研，就住在杭州野生动物世界对面的华庭云顶山中小区，离沈先生家约 30 公里，还在浙大科技与文化研究所兼点课，地点就在西溪校区（老杭大）。所里的王淼副教授家住校内，离沈先生家不远，我们商量好，王淼与沈先生通话，把电话号码留在家里，万一有紧急需要，可以在最快时间内赶到。两老很乐意这样的安排。

沈先生退休多年，原杭大数学系合并到浙大，在另一校区，他的人事关系又在离退休工作处。王淼和各方面都有联系，帮助沈先生做了几件事。

2007 年秋，上海徐汇区拟召开纪念徐光启暨《几何原本》翻译四百周年国际学术研讨会，江晓原教授、纪志刚教授推荐我，我接到邀请后即给沈先生电话，问他是否乐意写一篇文章，可向会议组织者推荐，争取带到会上替他宣读。沈先生欣然同意，在电话上讲了一段往事：

1962 年，陈建功先生时任杭州大学校长，读了沈写的一篇论文“梅文鼎在立体几何研究中的几点创见”，很欣赏，在数学系全体会议上表扬。那时正在筹办《杭州大学学报》自然科学版，陈先生担任主编，决定在创刊号上发表，而且列为第一篇<sup>2</sup>。此文我以前读过，但从未注意发表的卷次，更不知竟有这样的背景，感到很兴奋。用沈先生自己的一句话：这是他的“得意之作”。的确，这是沈先生青年时代科研工作的闪光点，陈建功先生的表扬，成为鼓舞他终生钻研数学史的动力，与现今被 SCI 索引一下便得到认可相比，可谓大异其趣。

此事非同小可，不仅说明数学家对数学史的重视和支持，而且表明了沈先生当年数学史研究的水平。他的史学、数学、古文和英文的修养在他那个时代的同仁中并不多见，而且他深入的数学分析在数学史研究中极富特色，我认为在某些方面后人莫能望其项背。

后来我知道，他花费十天时间，夜以继日，撰成 8 千字“正二十面体、正十二面体研究历史演进”一文，讲《原本》正多面体在世界上的影响，特别指出梅氏成就不凡，绘图方法简练，高于 20 世纪苏联数学家别列标尔金方法。该文附以 9 幅复杂的几何图，提交给 2007 年 11 月 8 日开始的徐光启纪念会。

为不打扰别人，他先把手稿交给在浙大图书馆上班的一位邻居，王淼取上转我带到上海参加会议，主持人很高兴表示愿意将此文收入论文集中，我将原稿交给上海交大纪志刚教授，以便校对时就近取用。为便于发表，王淼先后约请两位浙大研究生将此文打印成电子版，9 幅图制成两套（扫描、绘图）。该论文集目前尚未出版，沈先生弥留之前未能看到，现正联系杂志发表。

2008 年春节我回呼和浩特，到杭州后即和沈先生家里联系。老夫人回答说，先生现在不能接电话。我一听感到话音不对，立即追问，没想到沈先生早就出了大问题：原来还在春节前，他突发腰椎骨折，疼痛难忍，只能躺在床上。未进医院，未请大夫，也未通知外面。我非常惊恐，已经几十天了，不知先生是怎样熬过来的，马上告知王淼，他迅速通知数学系原来和沈先生合作写数学史书的几位同事，通知离退休工作处，引起了高度重视。派医生到他家中那天我进城，在体育场路附近徘徊，往家里打电话。此时我不便进家中：大夫在，我插不上手；大夫走，病人更需要休息。我心中十分痛苦。

后来沈先生的女儿请假从美国回来，我在电话里详细询问了先生的病况，建议买一台可以用摇柄升降的医用折叠床，似乎可以改变病人睡姿，舒服一些。但没想到家中缺乏劳动力，这主意实际上并没有用处，真是让人难受啊。后来得知，家中增加了看护的力量。

春天、夏天在逐渐的恢复中度过，好一点的消息传来，沈先生面色好一些了，可以坐起来了。很久没有和他直接通话了，他们不用手机，能不能走到座机旁？能不能把电话移到他床头？遗憾的

---

<sup>2</sup> 沈康身：梅文鼎在立体几何研究中的几点创见，《杭州大学学报》（自然科学版），1962 年第 1 卷第 1 期，1-7 页

是，我再也没有听到他的声音。

10月，浙大科技与文化研究所欢送王淼博士到剑桥李约瑟研究所访学半年。走前，王淼给沈先生家中打电话，告诉他离去的消息。10月底11月初我经沪、京返呼，走前，给沈先生家中打电话，告诉我将离去的消息。我知道我们在不在其实都帮不上忙，也无关大局，但是总是放心不下。

带着这样的心情，过上海，在交大参加纪志刚教授的学生马丁玲博士答辩会时给大家传递了沈先生重病的消息。接着在东华大学第二届全国科技史教学研讨会上，浙大科技与文化所的张立博士对与会百余人系统报告了浙江大学科学史的老前辈们、包括沈康身先生在内的重要贡献；我的发言着重介绍了王锦光先生（1920年生）、沈康身先生的成就和生活现状。没有想到几十天后他们就相继辞世。

噩耗传到王淼那里，他来信说：“得知沈先生不幸去世，心情十分沉痛。始终未能与沈先生谋面，我抱憾终身。”

2009年2月11日于呼和浩特

## 亲切的教诲 无尽的哀思

### ——深切怀念沈康身教授

郭世荣

刚刚过去的这个冬天，对中国科技史界来说是一个最为严寒的冬天。在这个寒冬里，令人敬仰的物理学家王锦光先生、天文学家席泽宗先生、天文学家陈美东先生、数学史家沈康身先生在短短的一个月之内先后离开了我们。这是中国科学史界的重大损失。

沈康身教授为人谦和，待人诚恳，学识渊博，见解独到，奖掖后学。身为后学晚辈，我从先生那里学习到了许多东西，受益良多。

我第一次见到沈康身先生是在1981年罗见今和李兆华两先生硕士毕业论文答辩会上。因为这是内蒙古师大首次举行研究生答辩会，学生们十分好奇，热情很高地去旁听，数学系77级和78级本科学生挤满了一间大教室，还有不少人站在走廊里。这也是沈康身教授与白尚恕教授首次到内蒙古，两位先生在主持答辩时，阐述了研究数学史的意义，鼓励同学们多学点数学史。我本人当时正在准备考研，深受鼓舞。三年后（1985年）我那一届硕士毕业生的论文答辩会也是沈、白二先生主持的。记得两位先生对我们的毕业论文既提出了很有见地的修改意见，指出了不足，又给予好评与表扬，对后学青年鼓励有加，几位同学都深受感动。

上世纪80年代开始，在吴文俊院士带领下，白尚恕、沈康身、李迪、李继闵四位先生展开了多项跨校合作研究工作，我们这些学生们也自然而然地有更多地机会向不同的老师请教与学习。

1984年春天，李迪先生和罗见今老师带领我们学生分两路访问科学史专家，调研学术资料。我和师兄李文铭、以及北师大的刘洁民师兄三人组成东路调研组，在罗见今老师带领下访问了杭州等地。沈先生不仅帮助我们联系浙江图书馆古籍部，带领我们访问杭大图书馆，并了解我们的毕业论文选题，有针对性地进行指导，还让我们参加了他的数学史讨论班，发给我们他的油印讲义。他的课内容丰富，讲解生动，颇有启发。沈先生知道刘洁民刚刚完成了一篇关于《九章》“羨除术”的论文，于是就挤出两节课时间让他给大家报告这篇论文。先生在报告后的点评中，对论文中的每一亮点都给予了充分的肯定。先生这种鼓励青年后学的精神让我们十分感动。

沈先生曾以不同的方式对我进行过指导，其指导方法之独特，寓意之深刻，其中有三件事令我至今难忘。我读研究生时写了一篇习作，比较秦九韶增乘开方法与霍纳法，其中摘引霍纳原文很多，自我感觉良好，就去请教沈先生。他一方面进行鼓励，另一方面说“如果引用那么多霍纳的原文，还不如干脆将译文发表出来。”后来才知道，当时他正在印刷中的《中算导论》中已经对同样的问题做了深刻的研究，而我自己的研究还是相当粗浅。既使在这样的情况下，他也没有直接否定一个在读学生的热情，而是指出怎么做会达到更好的效果。由此我认识到，在科研上不仅要习读原文，而且还必须要有研究心得。我对《数书九章》中的“计算清台”题做了一些分析，从算法和建筑角度分析原题，指出秦九韶的一些失误，写了一篇文章，1987年在纪念秦九韶《数书九章》成书700周年会议上宣读。正好吴文俊先生主编的《秦九韶与数书九章》刚刚出版，其中有沈先生一篇“宣稼堂本《数书九章》正误”也涉及到了同一问题，他十分谦虚地对我讲：“大作补充了拙作之不足，向你学习。”又具体说明哪个方面他忽略了，并说了一番鼓励的话。实际上，我们的研究角度完全不

同，先生对我的鼓励既体现了他对后学的奖掖，又体现了一位学术大家的风范。2002年，我在《自然科学史研究》上发表了一篇拙文“方中通《数度衍》中的约瑟夫斯问题”，不久，我的导师李文林先生审查了一篇相关论文，因为我写过同类文章，让我再仔细阅读一遍。我发现这篇文章先肯定了我的拙文，然后分析了《数度衍》以后在中国出现的大量相关资料，我当时就意识到这是沈先生的大作，文章发表出来后，作者署名果然是沈先生的大名。沈先生是用另一种方式提醒我，做学问一定要有大局观，要全面系统。

现在我已数不清曾多少次和沈先生相见，但是我清楚地记得沈先生音容笑貌，记得他老人家对我的亲切教诲，记得他给我讲学习外语的体会与诀窍，还记得他把别人送他的书转赠于我那一刻的认真签名过程，……

沈先生去世的噩耗传来，悲痛之余，我和罗见今老师准备去杭州吊唁，但是呼和浩特与杭州之间没有飞机，又赶上春运，交通困难，无法成行。我们只在远方为沈先生祈祷，愿他老人家安息！

我相信，此刻我们敬爱的白、沈、李诸位先生，十几年之后又一次相聚于另一个世界，又一次联手攻关，共话算史。而留给我们后人的只有无尽的哀思……



## 图书推荐

### 《中国数学史研究——白尚恕文集》由北京师范大学出版社出版

北京师范大学的数学史研究，是从1918年傅种孙在《数理杂志》发表数学史研究论文“大衍(求一术)”开始的。1955年11月，经北京师范大学第二副校长傅种孙教授高薪聘请，中国数学史的主要奠基人之一钱宝琮教授到北京师范大学数学系开设中国数学史课程。1955年，数学系主任傅种孙教授让白尚恕拜李俨教授为师，学习中国数学史。此后，白尚恕进行了长达40年的中国数学史及相关研究，即使在“文化大革命”中也未中断。他积极推动和领导了中国高等院校的数学史研究和教育事业，开设课程，培养人才，进行了广泛的国内外学术交流，形成了北京师范大学数学史研究的风格和传统。

由于前辈学者的辛勤开拓，北京师范大学的数学史研究与教育在20世纪70年代末至90年代初在国内处于领先地位，在国内高等院校数学史研究事业中处于领导者与组织者的地位。1978年12月白尚恕回到北京师范大学数学系后，于1983年开始为本科生讲授《中国数学史》课程，并积极推进了《外国数学史》与《数学思想史》等课程的开设。为扩大本科生的知识面，并使文、理学科互相渗透，1984年，他组织北京师范大学理科系有关人员给文科开设跨系的《中国科学史》课程。在白尚恕的领导下，北京师范大学于1983年成立了科学史研究中心，在全校范围内开设了中国科学史课程，出版了《中国科学史讲义》。1981年开始招收科学技术史(数学)硕士研究生。

白尚恕从事数学史研究，其中用力最深的当属《九章算术》。1983年，耗费他十余年心血的专著《〈九章算术〉注释》在科学出版社出版。在此基础上，他又用现代语言及符号写成《九章算术今译》，于1990年在山东教育出版社出版。

20世纪70~90年代，白尚恕与国内一些高等院校和科研单位的有关学者进行了长期而卓有成效的合作研究，完成了《秦九韶及其〈数书九章〉的研究》《刘徽及其〈九章算术注〉研究》两项国家自然科学基金项目，组织出版了多部学术论文集，组织编写了高等院校数学史教材《中国数学简史》和《外国数学简史》，积极参与组织和领导了《中国数学史大系》并担任副主编，以及《中国传统数学名著导读丛书》大型套书的编写工作。

由于白尚恕教授在中国数学史研究方面所作出的重要贡献，将他的论著整理出来，作为《北京师范大学数学家文库》系列之一出版，是一件有重要意义的事情。在北京师范大学出版社的大力支持下，该文集已在2008年7月由北京师范大学出版社出版，书名为《中国数学史研究——白尚恕文集》。文集由李仲来教授任主编，责任编辑为岳昌庆同志。文集的结构为：照片；序；论文选；发表的论文和著作目录；后记。其中著名数学家，中科院院士吴文俊教授为文集写序。

2009年5月23~25日，全国第3届数学史与数学教育国际研讨会将在北京师范大学举行，届时将举行白尚恕文集首发式。

需要购买本书的读者请与北京师范大学出版社联系。(李仲来 供稿)

## 《函数论与数学教育——范会国文集》由北京师范大学出版社出版

范会国（1899~1983），字秉钧，海南文昌县（现称文昌市）文教乡人。他 1919 年考取“庚子赔款”留学法国（海南仅考取 1 人），1920 年 3 月赴法国里昂大学留学 8 年，先后获物理学硕士和数学博士学位[他是中国第 11 位数学博士学位获得者(张奠宙，《中国现代数学史略》，广西教育出版社，1993，258)]，1928 年转入巴黎大学中央研究院跟随世界著名数学家 C.E.Picard 教授从事数学研究。1930 年 3 月回国，到 1931 年 3 月，任中央大学数学系教授兼数学系主任。1931 年 4 月至 1933 年 7 月任北平师范大学数学系教授。1933 年 8 月起在上海任交通大学教授，同时在大同大学和复旦大学兼课。1942~1945 年兼上海交通大学理学院院长和训导长。1945 年 8 月至 1947 年 7 月任大同大学教授。1947 年 8 月至 1949 年 1 月任复旦大学教授。1949 年 2 月，任海南大学副校长，后任海南大学校长。海南解放后，海南大学撤消改办为海南师范学院，1951 年 2 月至 1952 年 7 月，范先生任海南师范学院院长。1952 年，海南师范学院并入广州的华南师范学院，他坚辞华南师范学院院长的职务。1952 年 8 月至 1953 年 7 月，任海南师专校长。曾任海南第 1~2 届人民代表大会代表。九三学社社员。为了集中精力从事教育研究工作，他辞去领导职务，于 1953 年 7 月到北京师范大学数学系任教授。1976 年 12 月退休。

范会国是我国老一辈数学家，是中国数学会重要创始人之一。1934 年，他和上海的几位数学教授发起组织中国数学会，促成 1935 年 7 月中国数学会成立大会在上海交通大学召开，该会的组织机构为：董事会 9 人，理事会 11 人，评议会 11 人，从中推选出董事会主席 1 人，负责该会的全面工作，在理事会中未设理事长，只推两位常务理事负责办理和推动会务工作的开展。中国数学会成立以后，范先生与朱公谨先生曾任第 1~3 届理事会常务理事，曾担任《数学杂志》(50 年代后改称《数学通报》)第 2 卷编委、上海交通大学科学学院创办的《科学通讯》数学编委、《科学》的数学编辑等职。编著的数学小丛书之一《几种类型的极值问题》在中学教师和学生中有很大影响。

范会国是在 20 世纪 30~40 年代就已成名的著名数学家。今天，不少人对范教授的研究成果已经缺少了解。而他的早期论著，现在已很难见到，这是我们值得继承的一批宝贵财富。在范会国教授诞辰 110 周年之际，我们将其论著整理出来，作为《北京师范大学数学家文库》系列之一出版，是一件有重要意义的事情。在北京师范大学出版社的大力支持下，该文集已在 2008 年 9 月由北京师范大学出版社出版，书名为《函数论与数学教育——范会国文集》。文集由李仲来教授任主编，责任编辑为岳昌庆同志。文集的结构为：照片；序；论文选；发表的论文和著作目录；后记。

需要购买本书的读者请与北京师范大学出版社联系。（李仲来 供稿）

## 《古算诗题探源》简介

徐品方、徐伟著，科学出版社，2008 年 9 月，20.6 万字，定价 22 元。

内容简介：我国古代不少数学家以诗抒怀，他们把自己钟爱的、珍珠般的数学名题以及博大精深数学思想方法，编成耐人寻味的诗词、口诀和歌谣。本书精选出其中 140 多首进行诠释，译为白话，给出古今解法，探究来由（特别是源头），纵横联想、巧妙引申，并以充满情趣的生动描写、蕴含哲理的精辟议论使一些深奥的数学名题变得通俗易懂、生动有趣，给人以丰富的数学知识和启迪，激发读者对数学的兴趣。

本书可作为数学史教学参考，可供大中学校师生、数学史爱好者阅读。

本书是张景中院士主编《好玩的数学》（普及本）中的一本。

科学出版社《编者的话》说：“自 2004 年 10 月出版以来，受到社会各界的广泛好评，各分册先后重印 5~7 次，平均发行量 2.5 万套”。又说：“《好玩的数学》丛书出版后，主编张景中院士陆续接到了一些科普作家来信，希望能加入撰稿，……，于是这次修订便补充进来其中优秀的两种新书。”其中一本便是《古算诗题探源》。

又说：“这套丛书作者的平均年龄超过了 70 岁，希望在他们的示范和感召下，我国科普事业能新人辈出，创作出更多的优秀作品”。（徐品方 供稿）

## 《数学简史》简介

本书由张红主编，宁锐、陈德华等副主编，徐品方审校，会员潘亦宁、周思波、王新明等参编，科学出版社 2007 年第一版，2008 年第二次印刷，30.3 万字，定价 25 元。

本书坚持“古为今用”、“洋为中用”，重视数学发展规律、数学思想和方法，以“尊重史诗，突出重点”的原则选取史料，精选古今中外数学产生、发展的重要事件、重要人物和重要成果，将古

代、近代和现代各国或地区的数学史作简明、概括的宏观介绍与评述。

本书适宜选作大学《数学史》教材，约授 40 学时左右。（徐品方 供稿）

## 《数学符号史》上香港电视

徐品方、张红著《数学符号史》，科学出版社，34.3 万字，29 元。

该书自 2006 年 9 月第一次印刷以来，2007 年和 2008 年又第二、三次印刷。香港凤凰卫视中文台于 2007 年 10 月 16 日在“开卷 8 分钟”节目里，对该书作了极其通俗的介绍。主持人梁文道先生首先引用伽利略曾经说过“数学是宇宙的语言”开始，接着说：“那么这个数学的语言长的是什么样呢？……”

“为什么数学要有自己的另一套语言呢？我想今天很多人认为数学困难的原因真正在此：就是打开一本数学书满是符号，都不知道它在讲什么，对不对？完全是另外一个世界的语文，于是你的心就冷下来了，就放弃了，去继续研读数学。”

“那么今天你就应该来就好好看看这本书——《数学符号史》（电视画面上展示了此书），那么这本《数学符号史》呢是我们四川两位做数学史跟数学教育的学者，一位徐品方，一位张红。他们两个人合力编著了这么一本书，可以说是从古至今，由西往东各种各样的数学符号，它的演变过程，出现的原因和理由都罗列在里面，是非常好玩的一本书。那么这本书告诉我们数学之所以需要符号的理由很简单，……。”

注：提供此信息，意在內地的电视、广播能否像凤凰卫视中文台，用极其通俗的语言，介绍数学及其数学史的作品，宣传普及自然科学著作呢？我们期待这类节目。（徐品方 供稿）

## 数学符号研究的新收获

### ——读《数学符号史》

汤彬如

（南昌教育学院 江西南昌 330008）

徐品方、张红两位先生合著的《数学符号史》已于 2006 年 9 月由科学出版社出版。我拜读以后，受益良多。此前，我国出版过几本关于数学符号的书，可惜有的过于简略，有的侧重于论。我感到，《数学符号史》是数学符号研究的新收获。

#### 一、资料翔实、考证细致

进行科学研究，必须占有大量的资料。没有资料，科学研究就成为无源之水，无本之木，只能是一些空话。《数学符号史》作为一本学术专著，作者们在著述过程中，参考了 70 余部（篇）文献资料。这些文献资料，有中国的、有外国的、有清朝的，有当代的；有专著、有教科书、有通俗读物，有期刊；有工具书、有马列主义经典著作、有人文学科著作、有数学著作，更多的是数学史著作。

正由于两位作者占有大量的文献资料，所以《数学符号史》资料翔实。能够把一个数学概念（或数学关系）的符号的历史发展过程和来龙去脉勾画出来。一个数学概念（或数学关系）的符号在历史上往往出现多种，经过历史风雨的洗礼，繁琐的、不易记、不便使用的就被淘汰，而简洁的、优美的、易记的、便于使用的就一直保留下来。以《不等式的浪花》这一节（182~189 页）为例，该节列举历史上大于、小于符号共有四种，指出现在保留下来仍在使用的只有英国数学家哈里奥特于 1621 年创造的一种（ $>$ 表示大于， $<$ 表示小于），其余三种都被淘汰了。大于或等于，小于或等于的符号该书列举了历史上的两种。指出，现在保留下来仍在使用的只有法国数学家布格尔于 1734 年创造的一种（ $\geq$ 大于或等于， $\leq$ 小于或等于）

#### 二、有史有论，史论结合

顾名思义，《数学符号史》当然应以“史”为主，这是没有疑问的。但仅有史还不够，还要有论，才能提到理论高度，有足够的思想深度。《数学符号史》，以史为主，有史有论，史论结合，以论统率史，以史说明论，做到二者水乳相融，相得益彰。

《数学符号史》共分五篇，前四篇是史，包括算术符号史，代数符号史，几何和三角符号史，微积分、高等代数、数论、数理逻辑符号史。第五篇则是论，论数学符号，论述了数学符号的产生、意义和作用，数学符号的特号、分类以及教学等。可以说，第五篇是全书的一个总结，这个总结不是一般的总结，而是提高到理论上总结，使读者在阅读前四篇的基础上，对于数学符号的认识，在理论上得到了提高和升华。

### 三、敢于争鸣，实事求是

“百花齐放，百家争鸣”是党对文学艺术和科学技术的方针。这是繁荣文学艺术和科学技术的正确方针。在科学技术领域要敢于争鸣，就要讲真理，不讲面子，不怕得罪人。《数学符号史》的两位作者，敢于坚持真理，开展争鸣。多数人认为英国人奥特雷德于 1631 年最先使用 $\times$ （乘号），而《中国在数学上的贡献》一书的作者却认为“乘号‘ $\times$ ’由 18 世纪美国数学家欧德莱最先使用”。《数学符号史》的两位作者不同意《中国在数学上的贡献》的作者的这一说法，他们敢于争鸣，对后者的提出了异议和委婉的批评，他们写道：“该书（指《中国在数学上的贡献》——彬如注）未标明资料出处，无法判断是否把奥特雷德的籍贯、时间弄错了。”（第 122 页）

我国古代的学者提倡学术研究要“知之为之，不知为不知”，而不能强不知以为知，也就是提倡搞学术研究要实事求是。毛泽东同志在讲到学风时，教导我们要“有实事求是之意，无哗众取宠之心。”（毛泽东：《改造我们的学习》）。《数学符号史》的两位作者坚持实事求是的学风，对于由于资料不足等原因尚未搞清的问题一律存疑，决不轻意地下结论，该书这种情况不少，这里仅举几例。例如：“是什么原因使玛雅文化衰落中断，至今仍是一个谜”（第 78 页）“这个符号 $\emptyset$ （空集符号，近似地说成 0——彬如注）出现得很晚，是谁首先创用，它的意义是什么？没有更多的考证资料。”（第 266 页）“又有一种资料说，1893 年，数学家斯特林厄姆曾记‘ $\log_b x$ ’为以 b 为底的对数，而把以 e 为底的自然对数记为‘ $\ln$ ’。此说是否正确，待以后考证。”（第 274 页）“有书说，余割‘ $\operatorname{cosec}$ ’是 1696 年数学家杰克创立的。但更多的资料没有介绍，我们暂时无法确定这个符号‘首先创用人’和‘引用年份’，只能等待资料充分时再确定”。（第 309 页）

### 四、文采飞扬，妙笔生花

《数学符号史》是一本学术著作，但它不是同某些学术著作那样，晦涩难懂，读起来味同嚼蜡，而是极富文采。作者对遣词造句很讲究，文字很优美，很有文学性，这与两位作者有很高的文学修养、很深的文学功底是分不开的。读着《数学符号史》，就如同读一部文学作品一样。

从标题看，该书就很有文采，例如：“金字塔之谜”、“玛雅兴衰之谜”、“欧洲人最怕分数”、“小不点来到人间”、“方程是代表之花”、“揭开函数符号的面纱”、“集合符号的春秋”、“美妙的微积分符号”等。

从内容看，富于文采，妙笔生花的描写俯拾皆是。对于数学符号历史的描写，例如：“一个小小的分数符号的作用，在数学发展的历史长河中，不知俘虏了多少人的心灵，经过艰苦曲折的过程终于谱写出一段令人心醉的数学符号诞生的优美乐曲。”（第 141 页）“这一时期，在变量数学中，躲也躲不过的函数幽灵，让数学家魂牵梦绕。”（第 248 页）“尽管虚数被视为‘鬼火’，被贬为‘荧光’，但一旦接触到客观需要的干柴，就会燃成熊熊大火，蔚为壮观。”（第 258 页）“在传统数学达到‘绝对严格’的一片太平景象的这个世界，无穷集的出现，使数学王国的大地上突然爆发了空前强烈的地震。数学王国和居民们惶恐不安，他们开始震惊、心慌意乱。不久，数学王国出现了混乱，顿时在欧洲晴朗的数学天空出现了一场暴风雨般的电闪雷鸣，就连集合论发明者本人康托尔也疑义丛生，心神不定。”（第 262 页）“‘点’的人生哲理也发人深思；在人类历史的长河中，岁月无情，人生的道路是很艰难的，一个人受到挫折时往往感到困惑不解，然而，他却不知道人生的每一步均是新的起点。”（第 285 页）“在自然界和人类生活的大千世界，曲线图形的柔和，就像皇宫壁画中仙女的衣纹，交相辉映。”“高悬在夜空的圆月，从东方冉冉升起的旭日，人的美丽眼珠、草茎、生活器皿等，无一不深刻地给人以圆的美感享受。”（第 295 页）“古往今来，莱布尼兹的微分和积分的方法和符号，被人用一些美丽的词藻赞颂，说是一件稀世之珍，似肖像画，使人迷恋、陶醉；又似雕塑，风姿绰约、妩媚逗人；又似一音符，给人以巨大感染、启迪、鼓舞。”（第 319 页）“想像是星星之火，有的熄灭，有的却会引起熊熊烈焰；想像像滔滔大海中的滚滚波涛，没有它，海洋就会变成一潭死水。”（第 340 页）

对于人的描写，两位作者也写得惟妙惟肖。例如写数学家卡尔达诺（1501—1576）：“关于卡尔达诺的身世，少数人的赞扬声淹没在一片谴责声中。因为他是一个天才和愚人的奇怪混合，也是一个富有传奇色彩的怪杰。他兼学者与无赖于一身，才华出众，多才多艺，渡过了光怪陆离的一生。”（第 220 页）

总之，《数学符号史》是一本好书。张健教授为该书作序，对它作了高度的评价，称该书“填补了学术研究上的一个空白。”“它从整体上基本反映了当前大中小学数学常见的 100 多个符号的历史，并且融思想性与趣味性于一体，既便于教学，又便于读者了解世界数学发展的概貌。”作者在前言中也坦言：“期望能拨响读者思维的琴弦，激起喜欢数学的思维浪花，从而‘开发’创新思维”。我想，作者的这一期望一定能实现。

# 王文素的主要数学成就

潘友发

我与刘五然先生等，经过十几年的长期合作，对明朝著名诗人数学家王文素撰著的手抄本《新集通证古今算学宝鉴》进行了十分艰苦细致的校注，在全国各地友人、专家学者的支持与关怀下，于2008年8月由科学出版社出版。我国著名数学家、数学史家吴文俊教授为《算学宝鉴校注》题写书名。已故著名数学史家李迪（1926-2006）教授等为《算学宝鉴校注》写了序言，对王文素《算学宝鉴》有很高的评价。他说：“明代200多年间，流传下来有数学著作多矣，但像王文素《新集通证古今算学宝鉴》（以下简称《算学宝鉴》）这样的著作是绝无仅有的，它是明代的一部杰出数学著作，水平居明代的数学作品之冠”。“《算学宝鉴》几乎包括当时已有的全部数学知识。王文素《算学宝鉴校注》的出版，是中国数学史、珠算史上的一件大事，必将推动人们对《算学宝鉴》的深入研究。因此，有关方面目前正在积极筹备召开王文素《算学宝鉴》国际性的研讨会。

## 一、王文素的数学思想

王文素的数学思想，集中反映在《算学宝鉴自序》八首集算诗及一些算法歌诀中。八首集算诗，是我国数学史上的“精品”。

生活于我国传统数学发展低谷时期的王文素，大胆地提出“算数不应排在六艺之末”。并且指出“数学的应用是十分广泛的，与人民的日常生活、国计民生密切相关。”他在第一首集算诗中就十分郑重地说：

六艺科中算数尊，三才万物总经纶。乘除升降千般用，量度权衡五品分。  
天下钱粮凭是掌，世间交易赖斯均。若无圣贤传流此，自古模糊直到今。

这是他推崇数学的至理名言。他在《算学宝鉴自序》中特别强调：“窃闻曩古黄帝命隶首作算数，其目有九，曰：‘方田、粟米、衰分、少广、商功、均输、盈朒、方程、勾股。’又立度量、权衡之名、九九乘除之法，是普天之下，公私之间，不可一日而阙者也。故《内则》载之而训稚，《周礼》用之而教民宜矣。夫上古圣贤犹且重之，况今之常人岂可以为‘六艺之末’而忽之乎！”

## 二、《算学宝鉴》是一部明代数学的代表作

在明朝历史上，主要有三部应用数学巨著，它们是吴敬（约1390—？）《九章详注算法比类大全》（1450年）、王文素（约1465—？）《新集通证古今算学宝鉴》（1524年）、程大位（1533—1606）《新编直指算法统宗》（1592年），从数学水平、创新成就、质量篇幅等方面来看，《算学宝鉴》的数学水平最高，创新成就最多，内容质量最丰富的一部数学巨著。可以说是一部明代数学的代表作，它几乎收集了当时所有初等数学问题，是一部百科全书式的作品。继承发扬了我国传统数学的机械化思想。全书42卷（另有卷首图一卷）约45万言。全书原有203条，现有199条，1233题，352首算法歌诀，每条术文，每首歌诀，都反映出一条算法程序，都与我国传统数学中的机械化相关联，总的来看，是以解多元一次线性联立方程组和高次方程解法——表算法为主线，发明了一整套先进的机械化算法程序。

全书大体上依照传统地古典数学名著《九章算术》进行分类编排：卷首、卷1—6：纵横图、珠算基本知识、四则运算、定位法、珠算简算速算法等。卷7—10。方田，卷11—12：粟米。卷13—14：衰分。卷15—16：少广。卷19：商功。卷22：均输。卷25：盈不足。卷26：方程。卷28—30：勾股。卷39—42：各色开方，高次方程解法——表算法。

王文素对他所能见到的古今数学问题，按照我国传统数学进行了分类论证。他在《算学宝鉴》中给出许多，并新编了许多算法歌诀。这些通证新术，新编歌诀，都具有数学机械化思想，算法程序化。有的指出前人的错误，给出新的正确的证明；有的是对一些数学命题，进行分析论证。这在中国数学史上，是十分少见的，决无仅有的。

《算学宝鉴》书中没有算盘图式，但也是一部珠算著作。卷1—6介绍了珠算基本知识，四则运算，乘除简捷速算法，三种定位法以及卷十六和卷三十五的珠算开方术等，全书所有的问题，都可以用珠算进行演算。

综观全书的内容质量，实为明代数学的一部代表作。

## 三、组合数学

### ① 纵横图

王文素在《算学宝鉴》卷首，载有10幅纵横图，其中有“辐辏图”，“方胜图”，“花王字图”，“古络钱图”，“连环图”，“瓔珞图”，“三同六变图”七幅与杨辉《续古摘奇算法》所载纵横图不同，

是新创的。并给出一首“求等口诀”：

求(寄)[等]如条鼠尾绳，根梢搭配便相停。  
往还盘巧横先等，对换编排登亦同。

这只是给出纵横图的总体概括制法，对每幅纵横图的具体制法，则未给出说明。我与刘五然对王文素的纵横图进行了研究分析，给出各图的制法（详见 2000 年 5 期《珠算》、《王文素〈算学宝鉴〉纵横图初探》和《用对折法解读连环图》两文）

## ② 轮流均数

这类问题，首见于吴敬《九章详注算法比类大全》卷六均输章诗词第 24 和 25 两问，叫做“轮流骑马”。王文素在《算学宝鉴》卷 22 中，改称“轮流均数”，意义更为广泛些。歌曰：

轮流均教法传新，人数先将日里分。  
布置方图依次第，各该日里自平均。

并通过例题，给出通俗的“方图”解法。

这是一个在限定数量的条件下，一群人得到均衡分配的问题，属于现今组合数学领域。

## 四、剪管术

剪管术，即孙子的“物不知数”，国外称此类问题为“中国剩余定理”。这类问题，颇具猜迷味道，解法巧妙，在古代的许多数学著作中都有记述。秦九韶用“大衍求一术”首次系统地论述这一问题的解法（1247 年），王文素经过长时期独立刻苦钻研，逐步领悟到“剪管术”的精髓，成为第二位解决这一问题的学者。在《算学宝鉴》（1524 年）卷 22 中，虽然只用一条篇幅，但意义十分重大。他的第一种方法，与秦九韶“大衍求一术”基本相同，而第二、三、四种方法，则是创新，为我国数学史上独有。不仅符合吴文俊“可以据此编成程序，上机实施”的论断，也与二百七十多年后，德国数学家高斯（Gauss1777—1855）在《算术研究》（1801 年）中解决一次同余式组的方法殊途同归，不谋而合。[详见《算学宝鉴校注》、《王文素论“剪管术”》（第二届全国数学史与数学教育研讨会即第七届全国数学史会议交流论文，2007 年）]

## 五、不定方程

王文素在《算学宝鉴》卷 27 中详细地论述了多元一次联立不定方程组的解法。主要内容有“众率分身”和“犯同方程”两部分。

“众率分身”相当于现代数学中的多元一次联立不定方程组，是由杨辉的“二率分身”发展而来。将传统的系数互乘对减法改为首项系数互乘他项系数对减法，这在中国数学史上是一个重大进步，是首次。是符合现代计算机程序的，只要编好程序，就可上机运算。“犯同方程”相当于现在数学课本中的“同解方程”，在中国数学史上是首次出现的，是作为附录列于本卷之后，一诀 2 问。

## 六、盈不足

王文素在《算学宝鉴》卷 25 中，专门论述盈不足术，且多有创新发展。他首次将《九章算术》中的盈不足术，编写成通俗易懂非常有趣味的算法歌诀：

盈和不足互相乘，相并名为物实称。不足并盈人数实，出银相减较除攻。  
较除物实知其物，以较除人人数清。两盈两朐俱相减，用法如前一例行。

王文素对盈不足术进行了深入细致地研究，且多有创新发展。他提出（1）互换盈不足（2）盈朐求源（3）递支盈不足（4）匿积盈不足，其中“递支盈不足”是王文素首创。《九章算术》中的盈不足问题，一般只用钱买一种物品，王文素将其推广为买两种物品，且知这两种物品的差价，称为“匿积盈不足”。（详见 2004 年 2 期《新理财（珠算）》《王文素与盈不足术》一文，）

## 七、方程术

王文素在《算学宝鉴》卷 26 中用一整卷及卷 28“方程入勾股”条，专门论述线性联立一次方程组的解法，在明朝首次独立地完善了互乘消元法，歌曰：

正负方程识者稀，互乘对减看余谁。若余乙丙皆为正，余甲皆乎负字奇。  
正负均停俱对减，三同一异并无疑。或加或减随题变，此是方程秒用机。

这与现在互乘消元法的计算法则是一致的。实际上，这是为消元法编写的数学机械化程序。在实际计算中，应用了正负数加减法，在方程两行四数对减中，应用了正负数乘法。王文素还列出了正负“互乘对减图”。他的论述及图解，相当于现代正负数加减乘的计算法则，明显地具有算法程序化、数学机械化的思想。这在明朝来讲，是很先进的，是首次。

王文素还在卷 28“方程入勾股”条中，对未知数系数是分数的联立一次方程组进行了研究（详见 2007 年 1 月《上海珠算心算》212 期，《王文素的“方程术”》）

## 八、级数论

王文素在《算学宝鉴》卷二十一 120 条、121 条、卷二十二 127 条、128 条。卷三十二 173 条至 176 条。卷三十七条 194 条，共四卷 9 条中，编算法歌诀 40 首设例 84 问。详细地论述了有关等差数列。堆垛和算箭等方面的一些杰出成就。他的这些成就，远远地超过了明朝数学家周述学，吴敬，柯尚迁（1500—1582），程大位（1533—1606）。其中堆垛术相当于国外的高阶等差数列，比英国的泰勒（B.Taylor 1685—1731）早 191 年。也补充了自朱世杰以后直到清初四百余年堆垛术的园地空白。在算箭方面，王文素首先提出“三角箭束”，使算箭法更加完备。他的“圆六方八三角九”歌诀，一直在民间广泛流传。（详见《王文素的级数论》《数学史研究》第七辑，内蒙古大学出版社，台湾九章出版社，2001 年 12 月。《王文素与〈算学宝鉴〉研究》，山西人民出版社，2002 年 5 月）

### 九、表算法

表算法是《算学宝鉴》中最精采的篇章，是我国数学史上的瑰宝，是王文素的主要数学成就之一，继承发扬了我国古代数学机械化的传统特色。是我国乃至世界数学发展史上的重大成果之一。公元 1804 年意大利数学家鲁飞尼（Ruffini 1765—1822），公元 1819 年英国数学家霍纳（Horner 1786—1837）才分别得出类似增乘法的解法。

关于表算法，已有不少专家学者发表论述，《算学宝鉴校注》中已作了详细介绍，不再赘述。表算法与增乘法，减根变换后，都要用增乘法，随乘随加，求得新方程各项系数。但表算法与王文素新创的直角开方本源图生廉图紧密结合，便于珠算盘运算，这实际上是对增乘法的改进与创新，是与中国古代传统数学紧密结合的一种很独特、很先进的数学机械化算法模式。

### 十、诗词古体算题

王文素在《算学宝鉴》自序中说：“韵诗词三百余问，分十二卷，以续于后。”目录中亦有诗词古体算题上中下三本十二卷，涉及西江月、水仙子、山破羊、沉醉东风、寄生草、醉太平等 38 种词牌，可惜这十二卷现已失传。不过，现传抄本《算学宝鉴》42 卷中，各卷散存诗词古体算题 25 问，经核对其中引录吴敬《九章详注算法比类大全》18 问，杨辉《续古摘奇算法》3 问，自创 4 问。这可能是《算学宝鉴》后附三百余问诗词古体算题的精华。我已在《珠算》1994 年 4 期至 2004 年 1 期对这些诗词古体算题进行了译释注解。

王文素的主要数学成就，远不止以上十项，比如：珠算开方术，带从开方正、翻法，圆率的四率二十四数，差分法，面积、体积求长阔，截积、勾股容直、测量术以及订正前人的错误等，还有待进一步探讨、研究。

《算学宝鉴校注》售价：128 元。北京市东黄城根北街 16 号科学出版社销售部，邮编 100717，电话（010）64031535

2008 年 8 月 30 日—9 月 25 日



## 出版消息

●《和算选粹》，徐泽林译注，科学出版社，2008 年 11 月第一版，定价：80.00 元。该书是《丝绸之路数学名著译丛》中的一本，汇集了日本从江户时代流传下来的七位和算家的十几种著述，进行翻译、注释和解说。前言部分完整地概述了和算的发展历史、与中国数学的关系、和算的主要成就与特色、和算书籍现存情况等。在每篇数学文献前都有简单的背景介绍，包括作者的生平与数学业绩、所选文献的数学内容、流传与影响。数学内容涉及代数学、无穷小算法、代数化几何、不定分析与组合分析，基本能反映和代表日本和算家创造性的数学成就与特色。

●《算法与代数学》，[阿拉伯]阿尔·花拉子米原著，伊里哈木·玉素甫、武修文编译，科学出版社，2008 年 1 月第一版，定价：25.00 元。该书是《丝绸之路数学名著译丛》中的一本。原著是花拉子米的代表性著作，也是数学史上具有重要价值的著作。前书系统介绍了十进制记数法，不仅在阿拉伯世界流行，并被译成拉丁文在欧洲传播。后书主要讨论一元一次方程，以及相应的四则运算。

●《欧几里得在中国——汉译〈几何原本〉的源流与影响》，[荷]安国风著，纪志刚、郑诚、郑方磊译，凤凰出版传媒集团、江苏人民出版社，2008 年 8 月第一版，定价：48.00 元。该书是《凤凰文库·海外中国研究系列》中的一本，其中着力把握晚明社会学术思潮变化的大背景，突出《几何原本》作为“异质”文化（如抽象性、演绎性和公理化）的特点，详细探讨了欧氏几何向中国传

播的前因后果；同时，通过古典文献的梳理引证，相关任务、著作的评述与分析，揭示了明清之际中国传统数学思想的嬗变历程。该书原著被列于“莱顿汉学”（SINICA LEIDENSIA）丛书之一。

●《中国古代数学思想》，孙宏安著，大连理工大学出版社，2008年4月第一版，定价：24.00元。该书是《数学科学文化理念传播丛书》中的一本，从文化的角度对中国古代数学进行了新的梳理。

●《数学开心辞典》，王青建主编，科学出版社，2008年8月第一版，2009年2月第二次印刷，定价：29.00元。该书由奇数妙图、游戏大观、智力趣题、幽默专栏、古今谜语、中外诗联、学界趣闻、数字语言、名题赏析、数学前沿、名人名言11个板块组成。所选内容要求做到言必有据，尽可能给出相关论题的史料来源，严格考证，谨慎选择。写作特点是史论结合，科学性与趣味性并存。

（以上由王青建 供稿）



## 会议信息

### 第三届数学史与数学教育国际研讨会 (第二轮通知)

数学史与数学教育 (HPM) 研究是目前国际数学史与数学教育界关注的一个热点问题。全国数学史与数学教育研讨会是数学家、数学史家与数学教育家、一线数学教育工作者相互交流论坛，2005年4月首次在西安召开，每两年召开一次。研讨会的定期召开，有效地促进了数学史研究，推动了数学史在数学教育中的应用。经与多方协商，决定召开第三届数学史与数学教育国际研讨会。

**时间**：2009年5月22-25日。22日报到，25日离会。

**地点**：北京师范大学，北京市新街口外大街19号 邮编：100875

**主办**：中国数学会数学史分会，北京师范大学

**承办**：北京师范大学数学科学学院

#### 组织委员会（按姓氏笔画排序）：

|     |                                    |
|-----|------------------------------------|
| 主任： | 李仲来，北京师范大学数学科学学院党委书记，教授，全国数学史学会理事  |
|     | 郭世荣，内蒙古师范大学科学史与科技管理系，教授，全国数学史学会理事长 |
| 委员： | 宋乃庆，西南大学数学与财经学院，教授，全国数学史学会副理事长     |
|     | 邓明立，河北师范大学数信学院，教授，全国数学史学会副理事长      |
|     | 王青建，辽宁师范大学数学学院，教授，全国数学史学会副理事长      |
|     | 徐泽林，天津师范大学科学史研究所，教授，全国数学史学会秘书长     |
|     | 曹一鸣，北京师范大学数学科学学院，教授，全国数学史学会常务理事    |
|     | 刘洁民，北京师范大学数学科学学院，副教授               |
|     | 李伟元，北京师范大学数学科学学院，教师                |

#### 学术委员会（按姓氏笔画排序）

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 主任： | 李文林，中科院数学与系统科学院，研究员     |
| 委员： | 国外                      |
|     | 国外                      |
|     | 刘 钝，中科院自然科学史研究所，研究员     |
|     | 郭书春，中科院自然科学史研究所，研究员     |
|     | 胡作玄，中科院数学与系统科学院，研究员     |
|     | 韩 琦，中科院自然科学史研究所，研究员     |
|     | 郭世荣，内蒙古师范大学科学史与科技管理系，教授 |
|     | 曲安京，西北大学数学与科学史研究中心，教授   |

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | 邓明立, 河北师范大学数信学院, 教授       |
|  | 王青建, 辽宁师范大学数学学院, 教授       |
|  | 纪志刚, 上海交通大学科学史与科学哲学系, 教授  |
|  | 罗见今, 内蒙古师范大学科学史与科技管理系, 教授 |
|  | 冯立升, 清华大学科技史暨古文献研究所, 教授   |
|  | 徐泽林, 天津师范大学科学史研究所, 教授     |
|  | 汪晓勤, 华东师范大学数学系, 教授        |
|  | 刘洁民, 北京师范大学数学科学学院, 副教授    |

#### 研讨会主题:

1. 中学新课中数学史课程开设中的问题、现状与对策。
2. 数学史与数学教育案例研究。
3. 数学史与数学教育研究 (HPM) 新进展。
4. 数学史、数学文化与人类文明。
5. 数学史研究新进展。

#### 会务费:

正式代表: 500 元人民币; 学生、退休人员: 250 元人民币。

#### 联系方式:

1. 《数学史通讯》网站 (<http://www.shuxueshi.cn>)
2. 本次会议专用邮箱: [hpm3bj@sina.com](mailto:hpm3bj@sina.com)。
3. 联系人: 北京师范大学数学科学学院 李伟元

联系电话: 010-58807739, 传真 010-58808202, 邮编: 100875

有意参加会议者请于2009年3月10日前通过《数学史通讯》网站注册, 并登记住宿。

#### 会议安排住宿:

1. 京师大厦, 北京师范大学东南角, 双人标准间438元/间/天(含早餐);
2. 同春园宾馆, 在京师大厦东80米, 双人标准间320元/间/天(含早餐);
3. 宫德林招待所, 京师大厦向东400米, 双人标准间180元/间/天(无早餐);
4. 如意快捷酒店, 距北京大东南门1500米, 双人标准间180元/间/天(含早餐)。

不便上网者可通过信件、传真、电话方式注册。未能按时注册的参会代表每人加收100元。

提交大会交流论文请于2009年4月10前发送本次会议专用邮箱。如上网不便也可以将打印稿寄上述联系人。

需要纸质会议通知敬请通过上述联系方式联系。

中国数学会数学史分会  
北京师范大学数学科学学院  
2009年1月10日

## 我会会员出席“关孝和三百年祭纪念数学史国际会议”

2008年是日本江户时代著名数学家关孝和(1642?~1708)逝世300周年, 由日本数学会和日本数学史学会共同组织, 井上科学振兴财团、东京俱乐部、日中科学技术交流协会及日本学术振兴会援助的“关孝和三百年祭纪念数学史国际会议”, 于2008年8月25日~31日在日本东京理科大学神楽坂校区1号馆17层学术会堂举行。会议主题包括: 关孝和的生涯与著作; 对关孝和影响的数学与历学; 关孝和及其弟子建部兄弟的主要业绩; 与关孝和相关的数学家特别是京阪地区数学家; 中国及周边各国同时代的数学; 欧洲同时代的数学; 欧洲数学对中国和日本的影响; 与古代数学的比较; 这些数学存在的理由。

会议组织委员会邀请日本国内外数学史学者出席此次会议, 并围绕上述主题做一小时的学术报告。我会会员冯立昇、郭世荣、郭书春、李文林、刘钝、罗见今、曲安京、徐泽林应邀参加了此次会议。参加会议的代表及报告的题目分别如下:

Karine Chemla (CNRS, 巴黎),

*REMARKS ON THE POLYNOMIAL ALGEBRA OF THE SONG-YUAN DYNASTIES AND ITS CONTINUATION IN EDO JAPAN*

- 冯立昇(清华大学, 北京)  
*Mathematics Exchanges between China and Japan in Modern Times (1850s-1920s)*
- 郭世荣(内蒙古师范大学, 呼和浩特)  
*THE AXES OF MATHEMATICAL METHODOLOGY IN THE SONG AND YUAN DYNASTIES*
- 郭书春(中国科学院自然科学史研究所, 北京)  
 关于《九章算术》和刘徽的数学理论
- Ha Huy Khoai (数学研究所, 河内),  
*On the history of mathematics in Vietnam*
- 池山説郎 (京都产业大学, 京都),  
*Power Series Expansions in India around 1400*
- 城地茂(国立高雄第一科技大学, 高雄)  
*Seki Takakazu's Biography and "Kanjo-gata Wasan Era"(1674~1780)*
- 川原秀城 (东京大学, 东京)  
 关于《九章算术》
- 金容雲(汉阳大学, 首尔)  
*韩日传统数学比较研究*
- Eberhard Knobloch (柏林工科大学, 柏林)  
*Leibniz theory of elimination and determinants*
- 小林龍彦 (前桥工科大学, 群馬)  
*Influence of European Mathematics on Pre-Meiji Japan*
- 小松彦三郎 (东京大学, 东京)  
*Algebra, elimination theory and "Complete Books of Mathematics 大成算經"*
- 李文林(中国科学院数学与系统科学研究院, 北京)  
*Some Reflections on "Main Lines" of Mathematical Development*
- 刘钝(中国科学院自然科学史研究所, 北京)  
*Archimedes in China: Archimedes and His Works in Chinese Literature of the Ming and Qing Dynasties*
- 罗见今(内蒙古师范大学, 呼和浩特)  
*Ming Antu and His Power Series Expansions*
- 真島秀行 (御茶水女子大学, 东京),  
*Seki Takakazu, his life and bibliography*
- 松本堯生 (广岛大学, 广岛)  
*Sanpo-Hakki the first published book on determinants and the related works by Seki and others*
- 森本光生(国际基督教大学, 东京),  
*Takebe Katahiro's algorithm to find the circular arc length*
- 室井和男(河合塾, 仙台)  
*Babylonian Number Theory and Trigonometric Functions*
- 小川束 (四日市大学, 四日市市)  
*Theories of circles originated by Seki and Takebe Katahiro*
- 曲安京(西北大学, 西安)  
*How did Chinese deal with a scientific problem?*
- 佐藤健一 (和算研究所, 东京)  
*On Yoshida Mitsuyoshi's "Jinkoki"*
- 杉本敏夫 (东京)  
*Seki Takakazu's measuring process of the volume of solids derived from spheres 12pp.*
- 竹之内脩 (大阪)  
*R'esum'e of Works on Mathematics of Seki Takakazu*
- 土倉保 (仙台)  
*"Rui-yaku-jutsu 累約術", the method of successive divisions*
- Alexei K. Volkov (清华大学, 新竹)  
*Vietnamese Mathematics and Mathematics Education: Adaptation or Invention ?*
- 徐泽林 (天津师范大学, 天津)  
*Standing on the Shoulders of a Giant — Influence of Seki Takakazu on Takebe Katahiro's*

mathematical achievements

大橋由紀夫（东京）

*Mathematical astronomy of Seki Takakazu and Shibukawa Harumi---Understanding and overcoming the Chinese traditional calendars*

尾崎文秋（九州大学，福岡）

*Seki Takakazu's method of calculating the volume of solids of revolution*

横塚啓之（東京理科大学）

“*Kohai-Setsuyaku-shu 弧背截約集*” regarded as a work of TAKEBE Katahiro

西田知己（东京）

*Manuscripts in the Edo period Preliminary study on manuscripts written*

田辺寿美枝（东京）

“*剪管術*” *Seki Takakazu's Method on the Remainder Problems*

藤井康生（近畿数学史学会，伊丹）

奇零方朶と  $1/\sin x$  の展開について

（徐泽林 供稿）

## 《中国科学技术史·数学卷》编委会会议在北京召开

2009年2月14至15日，《中国科学技术史·数学卷》编委会会议在中国科学技术馆（旧馆）召开。《数学卷》主编郭书春、副主编李兆华主持了会议。参加会议的有编委冯立昇、郭金海、郭世荣、侯钢、纪志刚、孔国平、王渝生和邹大海（以姓氏拼音为序）、科学出版社科学人文分社社长胡升华和策划编辑张凡，以及高红成和陈巍。中国科学技术馆和李安平先生对会议大力帮助，提供了方便。

《中国科学技术史》的编撰（共28卷）是中国科学院自然科学史研究所自1991年起主持的中国科学院“八五”重大科研项目。目前，这套“大书”已出版24卷，并通过了结题验收。

由于种种原因，《数学卷》在2004年重组了编委会，2005年1月召开了第一次编委会会议，确定本书以“试图全面系统论述自远古至清末中国数学的主要成就和数学思想、作为这些成就和思想的载体的数学典籍、完成这些成就和典籍的杰出数学家，兼及产生这些成就和思想、创作这些典籍、造就这些数学家的社会经济、政治、思想和文化背景”为宗旨，并分中国数学的兴起——原始社会到西周时期的数学，中国传统数学框架的确立——春秋至东汉中期的数学，中国传统数学理论体系的完成——东汉末至唐中叶的数学，中国传统数学的高潮——唐中叶至元中叶的数学，传统数学主流的转变与珠算的发展——元中叶至明末数学，西方数学的传入与中西数学的融会——明末至清末的数学等六编。此后，加快了撰写进度，并于2007年5月交了初稿，之后各位作者根据主编、副主编的意见对初稿进行了多次加工、修改。

这次会议的主题，是审定《数学卷》的前言与第1至5编文稿，讨论第6编部分稿件和章节调整。2月14日，郭书春汇报了《数学卷》的编纂情况，胡升华代表科学出版社作了重要讲话，并从编辑体例的角度对该卷的编撰工作提出了要求。然后郭书春对前言做了说明，邹大海、郭书春、纪志刚、冯立昇、李兆华分别对各自负责撰写的前4编文稿做了说明，孔国平、侯钢还进行了补充。2月15日上午，郭世荣对第5编文稿做了说明；王渝生和李兆华汇报了第6编的部分稿件和章节的调整。在为时一天半的会议中，大家开诚布公，踊跃发言，热烈讨论，对《数学卷》的许多问题都达成了共识，对提高书稿质量大有裨益。

按照《中国科学技术史·数学卷》编委会的计划，在各位作者根据会议讨论修改后，近期先向科学出版社提交数学卷前5编的定稿；2009年5月中旬再召开一次编委会，审定第6编的文稿，并于5月底向科学出版社提交定稿。预计2009年10月，数学卷将与读者见面。

（中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿）



# 资料存档

## 郭书春先生论著目录（1978-2008）

中国科学院 自然科学史研究所 100010, 北京朝内大街 137 号  
 电话: 86-010-82858290 (H) Fax: 86-010-64017637 E-mail: shuchunguo@gmail.com

### （一）学术专著与算经校勘注释

| 书名                             | 页           | 出版时间      | 出版社                        |
|--------------------------------|-------------|-----------|----------------------------|
| 匯校《九章算術》                       | 1-547       | 1990      | 遼寧教育出版社                    |
| 中国古代数学                         | 1-174       | 1991      | 山东教育出版社                    |
| 中國古代數學（繁體字本）                   | 1-188       | 1994,1995 | 臺北商務印書館                    |
| 中国古代数学（增补本）                    | 1-198       | 1997,2004 | 北京商务印书馆                    |
| 古代世界数学泰斗刘徽                     | 1-463       | 1992      | 山东科学技术出版社                  |
| 古代世界數學泰斗劉徽（繁体修訂本）              | 8,1-463     | 1995      | 臺北明文書局                     |
| 成就卓著的中国数学（与田淼、邹大海合作）           | 1-206       | 1995      | 辽宁古籍出版社                    |
| 校点《九章算術》（武英殿本）                 | 31-99       | 1997      | 传世藏书·子库·科技<br>（海南国际新闻出版中心） |
| 《九章算術》译注                       | 1-512       | 1998      | 辽宁教育出版社                    |
| 点校《算经十书》                       | 343         | 1998      | 辽宁教育出版社                    |
| 《周髀算经》及其赵爽注、《九章算術》及其刘徽注等 9 节注释 | 25-72       | 1998      | 李文林主编：数学珍宝<br>科学出版社        |
| 算經十書（繁體字增補本）                   | 25-72       | 2000      | 臺灣九章出版社                    |
| 匯校《九章算術》增補版 上下册                | 6,1-498     | 2001      | 臺灣九章出版社                    |
|                                | 1-43, 1-952 | 2004      | 遼寧教育出版社<br>臺灣九章出版社         |

### LES NEUF CHAPITRES :Le Classique mathématique

*de la Chine ancienne et ses commentaries* I - X VII, 1-1117

（中法对照本《九章算術》，与 K.Chemla 合作） 2004, 2005 DUNOD Editeur(巴黎)

英汉对照《四元玉鉴》（*Jade Mirror of the Four Unknowns*）

二册（朱世杰著，郭书春今译，

陈在新英译，郭金海整理）

|                     |         |      |           |
|---------------------|---------|------|-----------|
|                     | 1-695   | 2006 | 辽宁教育出版社   |
| 国学备览 九章算術           | 177-276 | 2007 | 首都师范大学出版社 |
| 《中国科学技术史 年表卷》部分数学内容 |         | 2007 | 科学出版社     |
| 《中国科学技术史 图录卷 数学》    | 125-154 | 2008 | 科学出版社     |

### （二）主编的学术著作

| 书名  | 页         | 出版时间 | 出版社            |
|---|-----------|------|----------------|
| 中国历代文献精粹大典 科技卷 副主编  | 1411-1881 | 1990 | 学苑出版社          |
| 山东古代科学家 合作  | 1-374     | 1992 | 山东教育出版社        |
| 中國科學技術典籍通匯 數學卷（五冊）<br>主編 26, 1455, 1451, 1235, 1540, 1543 |           | 1993 | 河南教育出版社        |
| 中华科技五千年 副主编、统稿  | 1-477     | 1997 | 山东教育出版社        |
| 中國科技史（繁体字） 同上   | 1-777     | 2004 | 臺北五南圖書出版股份有限公司 |
| 李俨钱宝琮科学史全集（10 卷）主编（合作）                                    | 4478      | 1998 | 辽宁教育出版社        |
| 严敦杰《祖冲之科学著作校释》（整理）  | 1-190     | 2000 | 辽宁教育出版社        |

### （三）学术论文

| 题目          | 页       | 发表时间 | 刊物或书籍     |
|-------------|---------|------|-----------|
| 解析几何的奠基者笛卡儿 | 189-197 | 1978 | 科学技术发明家小传 |

|  |         |           |  |
|--|---------|-----------|--|
| 高次方程数值解法和天元术   | 122-131 | 1978,1995 | (北京出版社)<br>中国古代科技成就<br>(中国青年出版社)   |
| [ <i>The Numerical Solution of Higher Equation and the Tianyuan Method</i> ]                                 | 111-123 | 1983      | <i>Ancient China's Technology and Science</i><br>(Foreign Languages Press) ] |
| [ <i>Die Numerische Losung von im Gleichungen hoberen Grades And die Tianyuan-methods</i> ]                  | 110-120 | 1989      | <i>Wissenschaft and Thechnih alten China</i><br>(Birkhauser Verlog,Berlin) ] |
| 谈谈刘徽的数学教育思想  | 43-44   | 1981      | 人民教育 No.2  |
| 笛卡儿  | 112-118 | 1981      | 外国历史名人传(近代卷)<br>(中国社科出版社重庆出版社)   |
| 《九章算术》中的整数勾股形研究  | 181-184 | 1998      | 世界名人谱近代卷III(人民出版社)   |
|  | 54-66   | 1982      | 《科学史文集》(数学史专辑上海科学技术出版社)  |
| 学习《数书九章》札记   | 123-127 | 同上        | 同上   |
| 石家庄东汉墓及其出土的算筹(合作)  | 255-256 | 1982      | 考古 No.3  |
| 阿基米得   | 290-295 | 1982      | 外国历史名人传(古代卷)<br>(中国社科出版社重庆出版社)   |
|  | 19-24   | 1998      | 世界名人谱古代卷II(人民出版社)  |
| 刘徽的面积理论  | 85-96   | 1983      | 辽宁师院学报(自) No.1   |
| 刘徽在数学上的伟大贡献  | 75-79   | 1983      | 数学的实践和认识 No.3  |
| 刘徽《九章算术注》中的定义及演绎逻辑试析   | 193-203 | 1983      | 自然科学史研究 Vol.2,No.3   |
| 关于刘徽研究中的几个问题   | 289-294 | 1983      | 自然科学史研究 Vol.2,N0.4   |
| 《九章算术》和刘徽注中之率概念及其应用试析  | 21-36   | 1984      | 科学史集刊 No.11  |
| 刘徽的极限理论  | 37-46   | 1984      | 同上   |
| 刘徽的体积理论  | 47-62   | 1984      | 同上   |
| 刘徽思想探源   | 57-62   | 1984      | 中国哲学史研究 No.2   |
| 《九章算术 方程章》刘徽注新探  | 1-5     | 1985      | 自然科学史研究 Vol.4,N0.1   |
| 中国古代数学与封建社会刍议  | 1-7     | 1985      | 科学技术与辩证法 No.2  |
|  |         | 1999      | 中国改革开放二十年(下)<br>(中央文献出版社)  |
| 《九章算术》勾股章的校勘和刘徽勾股理论系统初探  | 295-304 | 1985      | 自然科学史研究 Vol.4,N0.4   |
| 略谈世界数学重心的三次大转移   | 44-48   | 1986      | 科学技术与辩证法 No.1  |
| 关于《九章算术》的版本  | 326-342 | 1986      | 数理化信息 No.2(辽教)   |
| 从刘徽《九章算术注》看我国对祖暅公理的认识过程  | 61-21   | 1986      | 辽宁师大学报(数学史专辑)  |
| <i>Neuf chapitre sur l'art du calcul methode d'ausse position,pro àle de l'exc àlent et du d'ificif</i> (合作) | 85-88   | 1987      | <i>Math ématique au fil des Ages</i><br>Ganthier-villars                     |
| 试论刘徽的数学理论体系  | 42-47   | 1987      | 自然辩证法通讯 Vol.9,No.2   |
| 关于武英殿聚珍版《九章算术》   | 97-104  | 1987      | 自然科学史研究 Vol.6,No.2   |
| 王国维一失  | 67-68   | 1987      | 古籍整理研究学刊 No.2  |
| 刘徽与王莽铜斛  | 8-15    | 1988      | 自然科学史研究 Vol.7,No.1   |
| 关于中国古代数学哲学的几个问题  | 40-45   | 1988      | 自然辩证法研究 Vol.4,No.3   |
| 贾宪《黄帝九章算经细草》初探   | 328-334 | 1988      | 自然科学史研究 Vol.7,No.4   |
| 希腊与中国古代数学比较刍议  | 41-47   | 1988      | 自然辩证法研究 Vol.4,No.6   |
| 贾宪的数学成就  | 53-61   | 1989      | 自然辩证法通讯 Vol.11,No.1  |

|                          |           |                 |                                    |
|--------------------------|-----------|-----------------|------------------------------------|
| 李籍《九章算术音义》初探             | 197-204   | 1989            | 自然科学史研究 Vol.8,No.3                 |
| 评戴震对《九章算术》的整理            | 261-294   | 1990            | 明清数学史论文集<br>(江苏教育出版社)              |
| 刘徽                       | 238-266   | 1990            | 世界著名科学家传记 数学家 I                    |
| (科学出版社)                  | 188-266   | 1995            | 世界著名数学家传记(上)                       |
| 《九章算术》版本卮言<br>(臺北, 1989) | 187-210   | 1991            | 第二屆科學史研討會匯刊                        |
|                          | 647-711   | 2004            | 匯校《九章算術》增補版                        |
| 中国古代数学理论奠基者刘徽            | 152-185   | 1992            | 山东古代科学家                            |
| 数学大师秦九韶(合作)              | 248-274   | 1992            | 山东古代科学家                            |
| 刘徽祖籍考                    | 60-63     | 1992            | 自然辩证法通讯 Vol.14,No.3                |
| 关于《九章算术》的校勘              | 130-146   | 1992            | 中国科技史探胜(科学出版社)                     |
|                          | 733-773   | 2004            | 匯校《九章算術》增補版                        |
| 关于《九章算术》的编纂              | 52-56     | 1992            | 中国科学技术史国际学术讨会(1990)<br>(中国科学技术出版社) |
| 中国古代数学哲学概述(合作)           | 88-91     | 1992            | 辽宁教育学院学报(增刊)                       |
| 刘徽测望过泰山之高吗               | 265-277   | 1992            | 泰山研究论丛(五)                          |
| 赵爽                       | 142-143   | 1993            | 中国古代科学家(科学出版社)                     |
| 刘徽                       | 161-178   | 同               | 上                                  |
| 王孝通                      | 317-319   | 同               | 上                                  |
| 贾宪                       | 472-479   | 同               | 上                                  |
| 戴震                       | 1106-1115 | 同               | 上                                  |
| 刘徽与先秦两汉学者                | 3-10      | 1993            | 中国哲学史第2期                           |
| 中国古典数学的思维方式              | 89-108    | 1993            | 中国人传统思维方式新探<br>(辽宁教育出版社)           |
| 贾宪                       | 187-210   | 1994            | 世界数学家思想方法<br>(山东教育出版社)             |
| 评宋景昌对《详解九章算法》的校勘         | 193-200   | 1994            | 自然科学史研究 Vol.13,No.3                |
| 清代《九章算术》版本考              | 147-159   | 1994            | 文史第40期(中华书局)                       |
| 秦九韶——将数学进之于道             | 62-109    | 1995            | 科学巨星(6)<br>(陕西人民出版社)               |
|                          | 38-89     | 2000            | 伟大的数学家秦九韶                          |
| 应冷静客观地看待祖先的成就            | 第4版       | 1996.1.29, 1.31 | 中国科学报                              |
| 再论《九章算术》的版本              | 96-104    | 1996            | 第二届中国少数民族科技史国际学术讨论会论文集(社会科学文献出版社)  |
|                          | 713-732   | 2004            | 匯校《九章算術》增補版                        |
| 关于《九章算术》及其刘徽注的研究         | 73-79     | 1997            | 传统文化与现代化 No.1                      |
| 张苍与《九章算术》                | 112-121   | 1997            | 科史薪传(辽宁教育出版社)                      |
| 《河防通议 算法门》初探             | 223-232   | 1997            | 自然科学史研究 Vol.16,No.3                |
|                          | 118-128   | 1998            | 第三届中国少数民族科技史国际                     |
| 学术讨论会论文集(云南科学技术出版社)      |           |                 |                                    |
| 《管子》与中国古代数学              | 63-70     | 1998            | 中国科技典籍研究——第一届中国科技典籍国际会议论文集(大象出版社)  |
| 再論《九章算術》的校勘              | 325-351   | 1998            | 漢學研究(臺北)Vol.16,No.1                |
|                          | 775-818   | 2004            | 匯校《九章算術》增補版                        |
| 张苍                       | 37-48     | 1998            | 中国科学技术史·人物卷<br>(科学出版社)             |
| 刘徽                       | 142-154   | 同               | 上                                  |
| 李冶                       | 426-439   | 同               | 上                                  |
| 刘徽——总算术之根源               | 67-153    | 1998            | 科学巨星(11)                           |

|   |         |      |   |
|---|---------|------|---|
| 中国传统数学与微积分的建立   | 217-220 | 1999 | (陕西人民出版社)<br>第七届国际中国科学史会议论文集<br>(大象出版社)   |
| 《算学宝鉴》面积问题试析  | 31-39   | 2000 | 珠算通讯第1期(六盘水)  |
|   | 53-64   | 2002 | 王文素与《算学宝鉴》研究<br>(山西人民出版社)   |
| 数学史研究大有作为   | 10-11   | 2000 | 自然辩证法通讯 Vol.22, No.3  |
| 從面積問題看《算學寶鑑》在<br>中國傳統數學中的地位                                     | 197-221 | 2000 | 漢學研究(臺北)Vol.18, No.2  |
| 关于中国传统数学的“术”  | 441-456 | 2001 | 数学与数学机械化<br>(山东教育出版社)   |
| [On the Procedures in Traditional<br>Chinese Mathematical Works | 51-66   | 2001 | Proceedings of the Fourth International<br>Symposium on The History of Mathematics<br>And Mathematical Education Using Chinese Characters (日本前桥工<br>业大学)] |
| 關於《算經十書》的校勘   | 119-132 | 2001 | 文史, 2000年 No.4  |
|   | 1-9     | 2003 | 中国科技典籍研究——第二届<br>中国科技典籍国际会议论文集(大象出版社)   |
| 《算数书》校勘   | 202-219 | 2001 | 中国科技史料 Vol.22, No.3   |
| 是《綴术》全错不通   |         |      |   |
| 还是王孝通莫能究其深奥   | 20-25   | 2001 | 数学史研究 No.7  |
| 開闢數學史研究的新天地   | 42-47   | 2002 | 中華科技史同好會會刊(臺北)  |
| 試論《算數書》的理論貢獻與編纂   | 505-537 | 2002 | 法國漢學 No.6 (中華書局)  |
| 为数学而数学——刘徽科学价值<br>观探析(与傅海伦合作)                                   | 70-75   | 2003 | 自然辩证法通讯 vol.25(1)   |
| 试论《算数书》的数学表达方式  | 28-30   | 2003 | 中国历史文物 No.2   |
| 试论《算数书》的数学表达方式(修改稿)   | 58-72   | 2006 | 中国科技典籍研究—第三届中国科技典<br>籍国际会议论文集 大象出版社   |
| 《〈算數書〉初探》   | 307-349 | 2003 | 國學研究 No.11  |
| 《算数书》中国数学パテタイム<br>(《算数书》与中国数学的范式)                               | 62-65   | 2003 | 数学ヤミナー vol.42(9)<br>(与城地茂合作)  |
| 《算数书》に关する問題点(城地茂译)  | 3-11    | 2004 | 和算研究所纪要 №5  |
| 《算数书》与《算经十书》比较研究  | 106-120 | 2004 | 自然科学史研究 vol.23 (2)  |
| 秦九韶《数书九章序》注释  | 35-44   | 2004 | 湖州师范学院学报 vol.26 (1)   |
| 对增乘开方及其相关问题的再探讨<br>(与段耀勇合作)                                     | 49-55   | 2004 | 广西民族学院学报 vol.10 (2)   |
| 中国传统数学的发展与儒学  | 21-23   | 2005 | 中国儒学年鉴(2005)  |
| 中国传统数学的机械化  | 130-143 | 2006 | 自然国学  |
| 中国传统数学与数学机械化  | 1-9     | 2006 | 曲阜师大学报(自) vol.32 (3)  |
| 關於《算經十書》的幾個問題   | 64-69   | 2006 | 中華科技史學會會刊第10期(台)  |
| 数学在皇朝末世政治斗争漩涡中的尴尬——<br>从南宋数学大师秦九韶的遭遇谈起                          | 87-97   | 2007 | 宋代国家文化中的科学<br>中国科学技术出版社   |
| 尊重原始文献 避免以讹传讹   | 438-448 | 2007 | 自然科学史研究 vol.26(3)   |
| 五十年来自然科学史研究所的<br>数学史研究  | 356-365 | 2007 | 中国科学史杂志 vol.28(4)   |
| 关于《算数书》与《九章算术》的关系   | 1-9     | 2008 | 曲阜师大学报(自) vol.34 (3)  |
| 王莽铜斛与刘歆圆周率刍议  | 51-55   | 2008 | 中国计量 2008.10  |
| 中国科学技术史研究概况   | 359-387 | 2008 | 中国历史学 30年<br>(中国社科出版社)  |
| 中國傳統數學分期芻議  | 1-6     | 2008 | 中華科技史學會學刊第12期   |

#### (四) 辞典

|  |            |      |
|--|------------|------|
| 中国大百科全书 数学卷(笛卡儿、贾宪三角、柯瓦列夫斯卡娅、刘徽、秦九韶、增乘开方法) 第一版 | 中国大百科全书出版社 | 1988 |
| 中国历代文献精粹大典 科技卷 数学                              | 学苑出版社      | 1990 |
| 数学词典(部分中国数学史条目)                                | 上海辞书出版社    | 1992 |
| 世界当代文化名人辞典(中国数学家)                              | 北京燕山出版社    | 1992 |
| 《辞海》99年版中国数学史74条的撰写修改                          | 上海辞书出版社    | 1999 |
| 《历史大辞典》科技卷中国数学史条目                              | 上海辞书出版社    | 2000 |
| 《大辞海 数理化力学卷》古算部分                               | 上海辞书出版社    | 2005 |
| 宋代文化史大辞典 数学天文历法条目                              | 汉语大辞典出版社   | 2006 |

#### (五) 古算经提要

| 题目  | 页         | 发表时间 | 刊物或书籍                        |
|---|-----------|------|------------------------------|
| 《九章算术》提要  | 79-94     | 1993 | 《中国科学技术典籍通汇 数学卷》第1册, 河南教育出版社 |
| 《详解九章算法》提要  | 943-948   | 同    | 上                            |
| 《谢察微算经》提要   | 421       | 同    | 上                            |
| 《算学源流》提要  | 425       | 同    | 上                            |
| 《详明算法》提要  | 1347      | 同    | 上                            |
| 《永乐大典算法》提要  | 1399-1400 | 同    | 上                            |
| 《诸家算法及序记》提要   | 1429      | 同    | 上                            |
| 《九章算法比类大全》提要  | 1-3       |      | 第2册                          |
| 《算法指南》提要  | 1423      | 同    | 上                            |
| 《九章算术细草图说》提要  | 945-946   |      | 第4册                          |
| 《海岛算经细草图说》提要  | 1197      | 同    | 上                            |
| 《辑古算经考注》提要  | 1215      | 同    | 上                            |
| 《艺游录》提要   | 141       |      | 第5册                          |
| 《四元玉鉴细草》提要  | 225-226   | 同    | 上                            |
| 《九章算术》、《孙子算经》、《海岛算经》、《夏侯阳算经》、《张丘建算经》、《算术记遗》、《缉古算经》、《算经十书》、《数书九章》、《测圆海镜》、《益古演段》、《详解九章算法》、《杨辉算法》、《算学启蒙》、《四元玉鉴》、《九章算法比类大全》、《算法统宗》等提要 | 4-27      | 1994 | 中华名著要籍精论(中国广播电视出版社)          |

#### (六) 序跋

|                           |         |      |                   |
|---------------------------|---------|------|-------------------|
| 《科技史文集 数学史专辑》编后记          | 177     | 1982 | 上海科学技术出版社         |
| 關於《九章算術》及其劉徽注             | 1-176   | 1990 | 匯校《九章算術》          |
|                           | 479-645 | 2004 | 匯校《九章算術》增補版       |
| 以刘徽的精神研究刘徽                |         |      |                   |
| ——《古代世界数学泰斗刘徽》代后记(繁體字修訂本) | 460-467 | 1992 | 山东科学技术出版社         |
|                           | 457-463 | 1995 | 臺灣明文書局            |
| 《山东古代科学家》前言               | 1-4     | 1992 | 山东教育出版社           |
| 《中国科学技术典籍通汇 数学卷》叙         | 1-26    | 1993 | 河南教育出版社           |
| 周瀚光《先秦数学与诸子哲学》序           | 1-2     | 1994 | 上海古籍出版社           |
| 关于《算经十书》                  | 1-27    | 1998 | 点校《算经十书》(辽宁教育出版社) |
| 《李俨钱宝琮科学史全集》前言            | 1-10    | 1998 | 辽宁教育出版社           |
| 严敦杰《祖冲之科学著作校释》后记          | 5       | 2000 | 辽宁教育出版社           |
| 關於《算經十書》(繁體字修訂本)          | 1-28    | 2001 | 點校《算經十書》(臺北九章出版社) |

|                     |             |      |           |
|---------------------|-------------|------|-----------|
| 傅海伦《传统文化与数学机械化》序    | i - iv      | 2003 | 科学出版社     |
| 陈仁政《说不尽的 $\pi$ 》代前言 | x i - x iii | 2005 | 科学出版社     |
| 杨江峰《蓦然回首》序          |             | 2006 | 中国评论学术出版社 |
| 刘五然等《算学宝鉴校注》序       | iii - viii  | 2008 | 科学出版社     |

### (七) 书评书讯

|  |         |           |                                |
|--|---------|-----------|--------------------------------|
| 《科技史文集 数学史专辑》  | 封底      | 1982      | 数学通报, 第4期                      |
| 一部数学内容丰富的数学史教科书  | 78-80   | 1988      | 科学史译丛 No.1。山西人民出版社<br>四十年图书评论选 |
| 评《李冶传》   | 74-76   | 1989      | 自然辩证法研究 Vol.5, No.4            |
| Guo Shuchun's Edition of the <i>Jiu Zhang Suan Shu (Nine Chapters on the Mathematical Art)</i> | 200-202 | 1992      | <i>Historia Mathematica</i> 19 |
| 鸿篇巨制 新意迭出<br>(评袁运开等《中国科学思想史》)  | 第24版    | 2001.3.14 | 中华读书报                          |
| 老课题 新视角<br>——评查有良等《杰出数学家秦九韶》   | 第三一八版   | 2004      | HPM 通讯 (台湾师大数学系)<br>第7卷第11期    |

### (八) 翻译

|  |              |      |                       |
|--|--------------|------|-----------------------|
| 公元三世纪刘徽关于锥体体积的推导<br>[英文, D.B.Wagner(华道安): <i>An Early Chinese Derivation of the Volume of a Pyramid: Liu Hui, Third Century A.D.</i> <i>Historia Mathematica</i> , 1979, N6] | 1-15         | 1980 | 科学史译丛 第2期             |
| 关于现代几何学研究的比较考察<br>[(与何绍庚合作) 法文, F. Klein (克莱因): <i>Le Programme d'Erlangen</i> ]   | 13-32        | 1981 | 数学史译文集                |
| 关于科学史问题 微积分的诞生<br>[法文, J. Hadamard(阿达玛): <i>Oeuvres de Jacques Hadamard</i> , vol. IV pp.2267-2271]  | 144-147      | 1981 | 数学史译文集<br>(上海科学技术出版社) |
| 关于中国数学史的新研究<br>[法文, (苏) 尤什凯维奇, 原载 <i>Revue d'Histoire des sciences</i> , vol.35, N.4(1982)]  | 22-29        | 1983 | 科学史译丛 第4期             |
| 亨利 邦加雷和数学<br>[法文, J. Hadamard (阿达玛): <i>Oeuvres de Henri Poincaré</i> tome XI]   | 35-38        | 1985 | 数学史译文集续集              |
| 柯西和无穷小<br>(法文, 菲希尔原著, <i>Historia Mathematica</i> vol.5 N3, 1978) (上海科学技术出版社)  | 113-125      | 1985 | 数学史译文集续集              |
| 达郎贝尔著作中偏微分方程论的创立和发展<br>[法文, (苏) 杰米多夫, 原载 <i>Revue d'Histoire des sciences</i> , vol.35, N.1(1982)]   | 28-37, 11-19 | 1987 | 科学史译丛 第2, 3期          |
| 数 $\pi$ 在中国的历史<br>[法文, (法) C.Jami (詹嘉玲), 原载 <i>Archive for History of Exact Science</i> , vol.38, N.1(1988)]   | 1-6          | 1989 | 科学史译丛 第1-2期           |
| 業餘學者的宗師——費馬<br>[英文, (美) T.Bell (貝爾): <i>Men of Mathematics</i> ]   | 55-72        | 1998 | 大數學家 (臺灣九章出版社)        |
| 數學與風車——柯西<br>[英文, (美) T.Bell (貝爾): <i>Men of Mathematics</i> ]   | 269-292      | 1998 | 大數學家 (臺灣九章出版社)        |
| 高等数学基本教程 代数<br>[与胡作弦合作, (法) J.奎奈: <i>Cours élémentaires de mathématiques supérieures</i> , 1--Algèbre (dunod, 1976)]   | 1-332        | 1983 | 高等教育出版社               |
| 高等数学基本教程 积分与级数<br>[与唐兆亮合作, (法) J.奎奈: <i>Cours élémentaires de mathématiques supérieures</i> , 3--Calcul intégral et séries (dunod, 1976)]                                    | 1-279        | 1989 | 高等教育出版社               |

### (九) 科普

|          |  |      |           |
|----------|--|------|-----------|
| 抓住数学水妖的人 |  | 1981 | 中国妇女, 第3期 |
|----------|--|------|-----------|

|                  |                  |            |                             |
|------------------|------------------|------------|-----------------------------|
| 怎样计算门的高和宽        |                  | 1983       | 中学生数学, 第 2 期                |
| 我国古代的算筹          |                  | 1983       | 文物天地, 第 3 期                 |
| 女数学家柯瓦列夫斯卡娅      | 74-75            | 1983       | 百科知识 No.3                   |
| 《中学数学教师手册》部分条目   |                  | 1985       | 上海教育出版社                     |
| 古代的度量衡           | 83-95            | 1986       | 古代文史哲知识概要<br>(教育管理刊授中心)     |
|                  | 94-105           | 1987       | 古代文化知识概要<br>(中央民院汉语系函授教材丛书) |
| (繁體字本)           | 96-107           | 1988       | 中国文化史概要 (高等教育出版社)           |
|                  | 99-111           | 1989       | (臺北明文書局)                    |
| 我国古代杰出的数学家刘徽     |                  | 1987       | 中学生数学, 第 2 期                |
| 我国古代数学名著《九章算术》   |                  | 1987.10.7  | 科技日报                        |
| 莱布尼茨发明二进制与《周易》无关 |                  | 1987.11.17 | 科技日报                        |
| 中华古算成就辉煌         |                  | 1992.8.11  | 中国教育报 (第 4 版)               |
| “算经之首”——《九章算术》   |                  | 1993       | 影响中国的 100 本书                |
| 算学               |                  | 1993       | 影响中国的 100 种文化               |
| 劉徽測望泰山之高         |                  | 1993       | 歐洲時報 (巴黎)                   |
| 中国古代的无穷小分割思想     | 134-142          | 1995       | 中国古代科技成就 (修订本)<br>(中国青年出版社) |
| 开创传统数学的新纪元       |                  |            |                             |
| ——贾宪三角和增乘开方法     | 29               | 1999       | 大科技, 第 4 期                  |
| 世界符号代数学的诞生       |                  |            |                             |
| ——中国天元术          | 41               | 1999       | 大科技, 第 7 期                  |
| 江河入海口第一桥         |                  |            |                             |
| ——洛阳桥            | 43               | 1999       | 大科技, 第 8 期                  |
| 世界法医学第一书         |                  |            |                             |
| ——《洗冤录》          | 43               | 1999       | 大科技, 第 11 期                 |
| 什么叫做勾股数组         | 61-63            | 1999       | 十万个为什么 数学                   |
| 什么是贾宪三角          | 63-65            | 1999       | 同上                          |
| 《九章算术》是怎样一部书     | 279-280          | 1999       | 同上                          |
| 田忌怎样在赛马中取胜       | 312-313          | 1999       | 同上                          |
| 为什么“一尺之捶, 日取其半”  |                  |            |                             |
| 会“万世不竭”          | 337-338          | 1999       | 同上<br>(上海少年儿童出版社)           |
| 中华科技五千年          |                  | 1999       | 山东教育出版社                     |
| (多媒体光盘, 总编剧之一)   |                  |            | 清华大学多媒体中心<br>清华大学科技史研究所     |
| 中国古代没有演绎逻辑吗      | 第 24 版           | 2000.7.26  | 中华读书报                       |
| 中国最早的数学著作《算数书》   |                  |            | 中华读书报                       |
| 中國古代數學 (84 條)    | 多媒體文本            | 2002       | 香港 中國文化研究院                  |
| 传统数学思想           | 236-305          | 2002       | 国学举要·术卷                     |
|                  | 485-491, 511-522 |            | 杨文衡陈美东郭书春著<br>(湖北教育出版社)     |
| 中国传统数学在世界数学史上的地位 | 61-64            | 2003       | 高等数学研究 vol.6 (3)            |
| 关于刘徽的割圆术         | 118-120          | 2007       | 高等数学研究 vol.10 (1)           |
| (十) 回忆           |                  |            |                             |
| 慈母永在身边           | 585-586          | 1996       | 母恩难忘 (中国妇女出版社)              |
| 我的童蒙老师王秀峰        | 679-681          | 1998       | 恩师情长 (延边大学出版社)              |
| 我的高中数学老师曹信忱      | 241-244          | 1999       | 青岛一中校友回忆录                   |
|                  | 466-469          | 2000       | 刻骨铭心的怀念<br>(天马图书有限公司, 香港)   |

## 袁向东先生数学史工作目录

袁向东自注：感谢王青建教授的建议，使我翻了一遍箱底，大致罗列出三十年来干的数学史工作。想来无非是做了四门功课：读、听、说、写。读书、听讲是输入，说、写是输出。只入不出虽能自乐，但有点自私，也提不了职加不了薪；多出少入则有买空卖空之嫌；所以不敢有所偏废。这次把多年来做的通俗报告题目也一并列出，想表达两层意思：一是讲好一个报告绝不比写一篇小文章花的力气小；二是报告时的互动和效果，有时很难靠转换成文字来达到。所以我不大喜欢把报告提纲（报告时我只有提纲！）扩充成文章，就让它随风入耳——最好能留在听者心中。以下罗列者许多都称不上是研究的成果，不少是在传播数学史知识。但愚见：目前我国的世界数学史工作还处在“初级阶段”，极需认真的传播工作。我的合作者有好几位，我心里对他们是很感激的。

### 中国古代数学史方面：

1. “中国剩余定理”。《中国古代科技成就》，中国青年出版社（1978）：111-121。（与李文林合作）
2. “论汉历上元积年的计算”。《科技史文集》第3辑，上海科学技术出版社（1980）：70-76。（与李文林合作）
3. “中国古代不定分析若干问题探讨”。《科技史文集》第8辑，上海科学技术出版社（1982）：106-122。（与李文林合作）
4. “《数书九章》中的大衍类问题即大衍总术”。《秦九韶与〈数书九章〉》，北京师范大学出版社（1987）：159-179。（与李文林合作）
5. “李善兰的尖锥求积术”。《中国数学史论文集（二）》，山东教育出版社（1986）：99-106。（与李文林合作）
6. “合抱之木，生于毫末——藏《李俨、钱宝琮科学史全集》有感”。《自然科学史研究》第18卷第4期（1999）：378-381。

### 世界数学史方面：

7. “电脑的起源（上）”。《自然辩证法通讯》，1979年第2期：40-52。（与李文林合作）
8. “电脑的起源（下）”。《自然辩证法通讯》，1979年第3期：40-52。（与李文林合作）
9. “笛卡尔的《几何》和解析几何的诞生（I）”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1980年第2期：75-77。（与李文林合作）
10. “笛卡尔的《几何》和解析几何的诞生（II）”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1980年第4期：77-79。（与李文林合作）
11. “希尔伯特数学问题及其解决简况”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1981年第3期：56-62。（与李文林合作）
12. “格廷根的数学传统”。《自然科学史研究》，科学出版社，Vol.1, No.4(1982)：339-348。与李文林合作）
13. “现代数学的黎明——十九世纪数学发展概要”。《科学技术的发展》，科学普及出版社（1982）：77-86。（与李文林合作）
14. “笛卡尔的数学观，兼评他对欧氏几何的反思”。（全国第三届数学史年会论文，1988，合肥），《科学技术与辩证法》，1994年第2期：19-22。
15. “十九世纪数学”。《中国大百科全书 数学卷》，中国大百科全书出版社（1989）：573-578。
16. “笛卡尔”。《世界著名科学家传记 数学家 III》，科学出版社（1992）：55-74。
17. “高斯”。《世界著名科学家传记 数学家 VI》，科学出版社（1994）：125-149。
18. “十九世纪数学大事记”。《自然科学发展大事记 数学卷》，辽宁教育出版社（1994）：65-89。

### 以下为有关世界数学史的译文：

19. 希尔伯特：“数学问题”。《数学史译文集》，上海科技出版社（1981）。（与李文林合作）
20. C.瑞德：《希尔伯特》。上海科技出版社（1982）。（与李文林合译）
21. 笛卡尔：《几何》。武汉出版社（1992）。
22. M. 阿蒂亚：《数学的统一性》（袁向东主编。参加译、校者多人）。《数学家思想文库》，江苏教育出版社（1995）。
23. D.J.阿波斯等：《国际数学家大会百年图史》。江苏教育出版社（2002）。

24. H. 外尔等:《诗魂数学家的沉思》(袁向东主编。参加译、校者多人)。江苏教育出版社(2008)。

### 中国近现代数学史方面:

25. “王梓坤访问记”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1990年第4期：79-89。(与范先信，郑玉颖等合作)
26. “王元教授访问记”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1991年第2期：86-95。
27. “功崇惟志，业广为勤——记中国科学院数学研究所的成立”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1992年第4期：75-79。
28. “北京大学数学系八十年”。《中国科技史料》，科学出版社，Vol.14,No.1(1993)：74-85。(与丁石孙，张祖贵合作)
29. “几度沧桑两鬓，桃李天下慰心田——段学复教授访谈录”。《数学的实践与认识》，科学出版社，1994年第4期：57-74。(与丁石孙，张祖贵合作)
30. “华罗庚致陈立夫的三封信”。《中国科技史料》，中国科学技术出版社，第16卷第1期(1995)：60-67。
31. “王元与数论”。《中国当代科技精华 数学与信息科学卷》，黑龙江教育出版社(1994)：13-25。
32. “冯祖荀”。《中国科技专家传略 数学卷1》，河北教育出版社(1996)：1-5。(与张奠宙合作)
33. “王寿仁”。《中国科技专家传略 数学卷1》，河北教育出版社(1996)：327-336。(与潘一民合作)
34. “丁石孙”。《中国科技专家传略 数学卷2》，中国科学技术出版社(2006)：245-256。(与赵春来合作)
35. “刘绍学”。《中国科技专家传略 数学卷2》，中国科学技术出版社(2006)：324-332。
36. 《中国近代代数学史简编》。中国近现代科学技术史研究丛书，山东教育出版社(2006)。(与冯绪宁合作)
37. “清华大学聘华罗庚为数学系主任始末”。《中国科技史料》，中国科学技术出版社，第22卷第4期(2001)：368-375。(与郭金海合作)
38. “回顾西南联大数学系”(徐利治口述，郭金海、袁向东整理)。《中国科技史料》，中国科学技术出版社，第25卷第2期(2004)：175-184。
39. “徐利治：从留学英国到东北人民大学数学系”(徐利治口述，郭金海、袁向东整理)。《中国科技史料》，中国科学技术出版社，第25卷第4期(2004)：345-361。
40. “我所知道的华罗庚和陈省身——徐利治先生访谈录”(徐利治口述，袁向东、郭金海访问整理)。《书屋》，湖南教育出版社，2007年第五期：16-24。

### 科普读物(包括译文):

41. “三个女数学家”。四川少年儿童出版社(1981)。(与李文林合作)
42. 基斯·德夫林:《数学:新的黄金时代》。上海教育出版社(1997)。(与李文林，李家宏，包芳勋，冯绪宁等合译)
43. “世纪的凯歌——费马最后定理的证明”。《科学的丰碑——20世纪重大科技成就纵览》，山东科学技术出版社(1998)：288-291。
44. 卡尔文·C·克劳森:《数学旅行家:漫游数王国》。上海教育出版社(1997)。(与袁钧合译)

### 数学史通俗报告(所列听报告人数极粗略):

- 45.1983—1984年间。“格丁根数学的兴衰”  
对象：中科院数学所成员(约50人)，北京大学数学系教师(约100人)。
- 46.1984.2.3。“漫谈数学与数学家(I稿)”  
地点：北京东城区第六届数学竞赛优胜者发奖会。人数：约100人。
- 47.1985暑假。“数学故事”  
对象：居住在塔院小区的中小学生。人数：约100人。
- 48.1987.7.17。“数学史漫谈”  
对象：数学所第一届大学生数学夏令营成员。人数：约30人。
- 49.1987.10.17。“十九世纪数学”  
对象：北师大数学史校际讨论班成员。人数：约50人。
- 50.1988.3.27。“数学与数学家”

- 对象：系统所代数进修班成员。人数：约 20 人。
- 51.1988.11. “做数学家容易吗？”  
对象：中国科技大学（安徽合肥）数学系学生。人数：约 100 人。
- 52.1989.6. “笛卡儿发明了笛卡儿坐标吗？”  
对象：遵义师专、贵州教育学院及贵州师大等校师生。人数：约 100 人。
- 53.1989.6. “数学家的烦恼”  
对象：遵义师专、贵州教育学院及贵州师大等校师生。人数：约 100 人。
- 54.1989.6.3. “数学历史与现状的一点启示”  
地点：贵州省数学会年会（开幕式）。人数：约 100 人。
- 55.1990.7.31. “漫谈数学与数学家（II 稿）”  
对象：数学所第四届大学生数学夏令营成员。人数：约 30 人。
- 56.1993.7.21. “数学史漫谈”  
对象：数学所第七届大学生数学夏令营成员。人数：约 30 人。
- 57.1993.8.11. “国际数学家大会”  
地点：北京人大附中举办的中学数学教师暑期讲习班。人数：约 200 人。
- 58.1993.10.12. “数学文化——研究数学史的一种途径”  
对象：中外数学史讨论班。人数：约 30 人。
- 59.1994.5.6. “针对数学教育的几个哲学思考题”  
地点：全国数学方法论与数学教育研讨会。人数：约 20 人。
- 60.1994.5.27. “漫游国际数学家大会（I 稿）”  
地点：北京清华大学应用数学系。人数：约 50 人。
- 61.1994.6.9. “漫游国际数学家大会（II 稿）”  
地点：北京航空航天大学数理系。约 50 人。
- 62.1994.11.5. “数学哲学漫谈——Wilder 的数学文化观”  
地点：南开大学首届数学哲学与数学方法论研讨会。人数：约 20 人。
- 63.1997.7.25. “漫谈格丁根数学学派”  
地点：1997 年工科院校数学教育改革研讨会。人数：约 200 人。
- 64.1998.11.16. “世纪末的数学家——道听途说之议（I 稿）”  
地点：全国高师数学教育研究会 1988 年学术年会。人数：约 100 人。
- 65.1998.12.19. “世纪末的数学家——道听途说之议（II 稿）”  
对象：中学数学教改研究组（严士健主持）成员。人数：约 10 人。
- 66.2000.12.8. “数学史漫谈——数学与数学家（I 稿）”  
对象：首都师范大学初等教育学院二年级学生；天津师范大学和首都师范大学初等教育学院共同组织举办的“园丁培训班”。人数：约 270 人。
- 67.2001.5.8. “数学史漫谈——数学与数学家（II 稿）”  
对象：湖南怀化师专数学系师生。人数：约 200 人。
- 68.2001.5.14. “小城哥廷根数学的兴衰”  
对象：湖南怀化师专数学系师生。人数：约 200 人。
- 69.2002.4.8. “一笔画”（与冯绪宁合作）  
地点：CCTV—10 科学历程节目。
- 70.2002.4.9. “黄金分割”（与冯绪宁合作）  
地点：CCTV—10 科学历程节目。
- 71.2002.4.10. “非欧几何”  
地点：CCTV--10 科学历程节目。
- 72.2002.4.13. “数学教育中的数学史之 Xia Xiang——蛇足乎？胡椒面乎？咖啡伴侣乎？”  
对象：基础教育数学课程高级研修班成员。人数：约 150 人。
- 73.2002.4.25. “数学随想曲”  
对象：河北师范大学数学与信息学院教师。人数：约 50 人。
- 74.2002.4.26. “数学史漫谈——数学与数学家（III 稿）”  
地点：河北师范大学数学与信息学院“中学骨干教师培训班”。人数：约 100 人。



## 教学动态

### ◇ 内蒙古师范大学科学史教学团队评为国家级教学团队

2008年10月10月14日教育部和财政部在《两部委关于立项建设2008年国家级教学团队通知》(教高函[2008]19号)中公布了“2008年国家级教学团队”名单,新评选出300个国家级教学团队,教育部和财政部将联合对国家级教学团队立项资助,“通过建立团队合作的机制,改革教学内容和方

法,开发教学资源,促进教学研讨和教学经验交流,推进教学工作的传、帮、带和老中青相结合,提高教师的教学水平。”内蒙古师范大学科学史学科群教学团队也被评为国家级教学团队之一,已获得首期30万元的经费支持。

内蒙古师范大学将对科学史教学团队展开新的建设工作,加强人才引进、教学科研平台建设、科学史教材与课程建设、团队自身建设等多方面的工作,并进行运行机制改革,以优化团队结构,提高团队水平,增强科研创新实力,加强科研教学转化,带动辐射自治区的相关工作。(郭世荣 稿)

### ◇ 纪志刚教授主持的《数学与文化》获得通识教育核心课程立项

为了更好地提高本科人才培养质量,上海交通大学将从2009年9月开始在通选课的基础上开设本科生通识教育核心课程。经过评选,纪志刚教授主持的《数学与文化》课程获得立项,首期建设经费2万元。本课程旨在通过阐述不同历史时期数学与文学、艺术、宗教等人文科学,以及其他自然科学分支的内在联系,通过数学发展中的重大事件、著名数学家的创见和发明,揭示数学思想演变和数学方法的形成,注重阐明数学的理性精神和文化魅力;在帮助学生了解数学的文化功能和思想价值的同时,注重培养学生的数学思维能力。通过探索数学对科技进步和社会发展的作用,阐明数学是人类文明的主要组成部分和不可缺少的重要文化力量。(上海交大 纪志刚供稿)



## 研究生培养

◇ 博士论文答辩简讯:2008年10月29日下午,上海交通大学科学史系组织了04级博士研究生马丁玲的毕业论文答辩。参加答辩的委员有:内蒙古师范大学罗见今教授、西北大学曲安京教授、华东师范大学汪晓勤教授以及上海交通大学江晓原教授、关增建教授、纪志刚教授、钮卫星教授、孙毅霖教授,科学史系硕士、博士参加了答辩会。马丁玲的博士论文题目是《斐波那契<计算之书>研究》,答辩过程中,就其论文的结构、内容、以及取得的研究成果向答辩委员会作了陈述和汇报。罗见今教授主持答辩,答辩委员会充分肯定了论文的研究意义和创新之处,同时也提出修改意见和建议。最后根据答辩委员会的评审,马丁玲得到了评委的肯定并以优良的成绩通过答辩。(上海交大马丁玲供稿)

◇ 郭书春研究员招收朱一文为博士生:中国科学院自然科学史研究所研究员郭书春今年招收朱一文为博士生,已于2008年9月入学。朱一文原在上海交通大学纪志刚教授处攻读硕士,论文题目为《百鸡术的历史研究》。(郭金海供稿)



## 数学史研究生名录(续)

2000年6月第九期《数学史通讯》上刊登了自1978年至20世纪末中国大陆培养的数学史研究生名录,其目的是让“学术界和教育界掌握基本情况,为新世纪研究生教育的发展及政策的制定提供参考和依据,亦便于同行之间研究领域的相互了解与合作。”名录刊登后得到学术界肯定,起到应有的作用。8年多过去了,有必要将最近几年的数学史研究生培养情况续上,以保持资料的完整性。

时间上以 1997 年至 2005 年入学（2008 年以前毕业）的研究生为主。表中有些研究生的毕业论文虽不属于数学史，但由数学史导师培养，或学生原来从事数学史，可以体现数学史研究与其他科学史研究之间的联系，也一并收录。套用原刊中的“老话”：由于该项工作难度较大，现仍以列表形式给出名录，期望以后能继续补充完善。

本名录所收人员是“统招”研究生。近年来，许多院校还培养了从事数学史研究的教育硕士、同等学力人员申请硕士学位和随读的研究生（例如辽宁师大已培养了 20 多位此类硕士研究生），其中有些后来考取了博士学位，但因篇幅和资料来源所限暂不收录。

制表过程中得到科学史所郭书春、郭金海，内蒙师大郭世荣，河北师大邓明立、刘献军，西北大学曲安京、袁敏，天津师大徐泽林，上海交大纪志刚，北京师大刘洁民，原数学所武修文等先生和师长提供的详实资料，在此表示诚挚的谢意！

表中培养单位简称（按出现顺序）分别代表：辽宁师大——辽宁师范大学数学学院；内蒙师大——内蒙古师范大学科学史学院；天津师大——天津师范大学数学科学学院；西北大学——西北大学数学与科学史研究中心；河北师大——河北师范大学数学与信息科学学院；科学史所——中国科学院自然科学史研究所；上海交大——上海交通大学人文学院科学史与科学哲学系；北京师大——北京师范大学数学科学学院；数学所——中国科学院数学与系统科学研究院数学研究所。

——本期编者

### 硕士研究生（同年级的单位、个人以汉语拼音为序）

| 入学年份 | 培养单位 | 研究生姓名 | 导师姓名       | 毕业或学位论文题目           | 毕业去向或现工作单位        | 备注                     |
|------|------|-------|------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| 1997 | 辽宁师大 | 林立军   | 王青建        | 布尔的生平及其逻辑代数思想研究     | 中科院数学所            | 2000 级博士               |
|      | 内蒙师大 | 刘建军   | 罗见今<br>郭世荣 | 组合计数发展史             | 北京石油学院            | 2000 级博士               |
|      |      | 任爱珍   | 罗见今<br>冯立升 | 关孝和的垛积、招差术及定周公式研究   | 内蒙古农业大学           | 目前正在日本读博士              |
|      | 天津师大 | 郭金海   | 李兆华        | 同文馆算学课艺研究           | 科学史所              | 2000 级博士               |
|      | 西北大学 | 王勇茂   | 曲安京        | 中国古代宇宙论的若干问题        | 西安交通大学            |                        |
| 1998 | 河北师大 | 王淑红   | 邓明立        | 理想概念的历史演变           | 河北师大              |                        |
|      | 科学史所 | 张久春   | 韩琦         | 《九章算法比类大全》的资料来源及其影响 | 中国科学院科技政策与管理科学研究所 | 现为中国科学院科技政策与管理科学研究所读博士 |
|      | 内蒙师大 | 邓可卉   | 冯立升        | 关孝和对《授时历》的研究        | 内蒙师大              | 2002 级博士               |
|      |      | 徐君    | 郭世荣        | 对清初数学家方中通及其《数度衍》的研究 | 包头师院              | 正在内蒙师大读博士              |
|      | 天津师大 | 王全来   | 李兆华        | 同文馆毕业生杨兆鋆及其数学工作     | 天津师大              | 2003 级博士               |
| 1999 | 科学史所 | 邓亮    | 韩琦         | 艾约瑟在华科学活动研究         |                   | 现在科学史所攻读博士学位           |
|      | 辽宁师大 | 王晓硕   | 杜瑞芝        | 积分概念的近代发展           | 东北财经大学            |                        |
|      |      | 夏艳清   | 王青建        | 古今数学游戏              | 东北财经大学            | 2006 级博士               |

|      |      |       |     |                                   |             |             |
|------|------|-------|-----|-----------------------------------|-------------|-------------|
|      | 内蒙师大 | 卢焱    | 郭世荣 | 对梯莫甘《代数学》中译本的初步研究                 | 内蒙师大        | 正在日本东北大学读博士 |
|      | 天津师大 | 高红成   | 李兆华 | 吴嘉善及其数学工作研究                       | 天津师大        | 2003 级博士    |
|      |      | 易萍    | 李兆华 | 清末上海广方言馆及其数学教育                    | 北方工业大学      |             |
|      | 西北大学 | 吕建荣   | 曲安京 | 20 世纪菲尔兹奖获得者研究                    | 西北大学        | 2004 级博士    |
| 2000 | 河北师大 | 陈明晖   | 邓明立 | 庞加莱微分方程定性理论研究初探                   | 中科院攻读博士     | 中国科技馆       |
|      |      | 杨静    | 邓明立 | 概率论思想的历史演变                        | 中科院攻读博士     | 北京联合大学      |
|      |      | 于金青   | 邓明立 | 鲁滨逊与非标准分析                         | 石家庄邮政高等专科学校 |             |
|      | 内蒙师大 | 宋华    | 郭世荣 | 夏鸾翔对微积分的学习与合用——《万象一原》内容分析         | 机械工业出版社     |             |
|      |      | 燕学敏   | 罗见今 | 试论《墨经》数学的逻辑基础                     | 教育部教育科学研究所  | 2003 级博士，   |
|      | 天津师大 | 孙成功   | 徐泽林 | 朝鲜数学的儒学化倾向——《九数略》研究               | 天津科技大学      |             |
|      |      | 王秀良   | 李兆华 | 清末杂志、社团与数学传播                      | 中国公安大学      | 2003 级博士    |
|      | 西北大学 | 赵继伟   | 曲安京 |                                   | 直博          | 2002 级博士    |
| 2001 | 科学史所 | 张旭光   | 田淼  | 福州船政局技术教育之研究                      |             |             |
|      | 辽宁师大 | 王玥    | 王青建 | 十六、十七世纪的代数学                       | 大连理工大学      | 2004 级博士    |
|      |      | 武修文   | 王青建 | 资本主义萌芽时期中西商业算术之比较                 | 中科院数学所      | 2004 级博士    |
|      |      | 杨淑辉   | 杜瑞芝 | 萨玛瓦尔和他的《算术珍本》                     | 沈阳师范大学      |             |
|      | 内蒙师大 | 潘丽云   | 特古斯 | 论梅文鼎的数学证明                         | 西北大学        | 正在德国学习      |
|      |      | 斯琴毕力格 | 罗见今 | 太初历再研究                            | 内蒙师大        |             |
|      | 天津师大 | 曹术存   | 李兆华 | 狄考文及其在华的数学教育活动                    | 重庆大学        |             |
|      | 西北大学 | 唐泉    | 曲安京 |                                   | 直博          | 2003 级博士    |
| 2002 | 河北师大 | 刘献军   | 邓明立 | 十九世纪自守函数论发展演化                     | 河北师大        |             |
|      |      | 张红梅   | 邓明立 | 几何学的统一——18 世纪末到 19 世纪 70 年代几何学的演进 | 石家庄学院       |             |
|      | 内蒙师大 | 赵栓林   | 郭世荣 | 对《代数学》和《代数术》术语翻译的研究               | 内蒙师大        |             |
|      | 上海交大 | 马丁玲   | 纪志刚 |                                   | 直博          | 2004 级博士    |

|      |      |     |            |                                |                    |           |
|------|------|-----|------------|--------------------------------|--------------------|-----------|
|      | 天津师大 | 徐 岩 | 李兆华        | 清末数学家支宝枏及其《上虞算学堂课艺》探究          | 天津理工大学             |           |
| 2003 | 北京师大 | 吴夏光 | 刘洁民        | 中国古代高次方程数值解法研究                 | 北师大一附中             |           |
|      | 河北师大 | 胡俊美 | 邓明立        | 二元二次型理论的发展演化                   | 河北师大攻读博士           |           |
|      |      | 王 辉 | 邓明立        | 无穷级数的发展演化                      | 承德石油高等专科学校         |           |
|      | 辽宁师大 | 崔智超 | 王青建        | 《莱因德纸草书》研究                     | 沈阳铁路中学             |           |
|      | 内蒙师大 | 王众杰 | 特古斯        | 论薛凤祚的中西会通                      | 河南洛阳师范学院           |           |
|      |      | 张 棋 | 郭世荣<br>王荣彬 | 清代学者对西方天文历法的阐释与发挥——江永《翼梅》研究    | 内蒙师大计算机学院          |           |
|      |      | 张 升 | 罗见今        | 欧拉数与伯努利数的历史发展——东西方算法比较研究一例内容分析 | 内蒙师大               | 正在内蒙师大读博士 |
|      | 上海交大 | 王 磊 | 纪志刚        | 数学机械化的历史发展——从塔斯基到吴文俊           |                    |           |
|      | 天津师大 | 夏军剑 | 李兆华        | 清末数学家华世芳及其《龙城书院课艺》研究           | 中国人民解放军军事交通学院      |           |
|      |      | 张建伟 | 徐泽林        | 江户时代的和算流派                      | 天津师大               |           |
| 周 畅  |      | 徐泽林 | 《缀术算经》研究   | 西安邮电学院                         | 2008 级博士           |           |
| 西北大学 | 贾小勇  | 曲安京 |            | 直博                             | 2005 级博士           |           |
| 2004 | 北京师大 | 秦 雯 | 刘洁民        | 中国古代垛积招差理论研究                   | 北京石景山景源中学          |           |
|      | 河北师大 | 王献芬 | 邓明立        | 图论与拓扑、图论与代数交叉问题的案例研究           | 河北师大攻读博士           |           |
|      |      | 张红艳 | 邓明立        | 现代统计学发展的一条主线                   | 石家庄军械工程学院          |           |
|      | 内蒙师大 | 王 君 | 邓可卉<br>罗见今 | 焦循数理天文工作研究                     | 个体                 |           |
|      | 上海交大 | 郑方磊 | 纪志刚        | 许凯《算术三编》研究                     | 2007 年赴法国读博, 导师林力娜 |           |
|      | 天津师大 | 韩 洁 | 李兆华        | 《味经时务斋课稿丛抄》研究                  | 天津师范大学             | 2008 级博士  |
|      |      | 杨 玲 | 李兆华        | 中国近代数学教育与清末科举制度的革废             | 天津对外翻译出版公司         |           |
|      |      | 张 娜 | 徐泽林        | 《算法天生法》研究                      | 天津中学生学习报社          |           |

|      |      |     |                |   |             |          |
|------|------|-----|----------------|---|-------------|----------|
|      | 西北大学 | 刘 旻 | 曲安京            | 当代中国科技史科研人员与机构的学科排名——一种基于中文期刊信息的统计学分析方法 | 陕西省汉中市统计局   |          |
| 2005 | 河北师大 | 吴江霞 | 邓明立            | 正态分布进入统计学的历史演化                          | 河北师大附中      |          |
|      |      | 武 娜 | 邓明立            | 傅立叶级数的起源和发展                             | 河北邢台职业技术学院  |          |
|      | 科学史所 | 邸笑飞 | 韩 琦            | 科学辅助传教：丁韪良科学活动及传教思想研究                   |             |          |
|      | 辽宁师大 | 郭轶男 | 王青建            | 黄金分割研究                                  | 武警沈阳指挥学院    |          |
|      | 内蒙师大 | 董 杰 | 郭世荣            | 理解与维护——《大测》研究                           | 内蒙师大        | 博士生      |
|      |      | 郭静霞 | 郭世荣            | 明译《几何原本》确定数学术语的方法与原则初探                  | 包头医学院       |          |
|      |      | 张爱英 | 邓可卉            | 罗雅谷《筹算》和《比例规解》在中国                       | 内蒙古机电学院     |          |
|      | 上海交大 | 朱一文 | 纪志刚            | 百鸡术的历史研究                                | 科学史所        | 2008 级博士 |
|      | 天津师大 | 李亚珍 | 李兆华            | 中译本《代数学》在中国的翻译与传播                       | 天津          |          |
|      |      | 刘丽芳 | 徐泽林            | 古代中印晷影测算方法之比较研究                         | 中国人民解放军武警学院 |          |
|      |      | 闫春雨 | 李兆华            | 《代微积拾级》的翻译出版及对晚清数学的影响                   | 天津南开中学      |          |
|      | 西北大学 | 金英姬 | 曲安京            | 欧拉的级数理论研究                               | 西安武警工程学院    | 2008 级博士 |
|      |      | 李跃武 | 曲安京            | 高斯《算术研究》同余理论历史研究                        | 甘肃合作民族师专    |          |
| 王 强  |      | 姚 远 | 《格致汇编》的编者与作者群体 | 西安科技大学                                  |             |          |
| 2006 | 辽宁师大 | 杜雨珊 | 王青建            | 三角学历史研究                                 |             |          |
|      |      | 刘 余 | 王青建            | 柏拉图著作中的数学                               |             |          |
|      | 天津师大 | 郭园园 | 徐泽林            | 花拉子米《代数学》的比较研究                          |             |          |
|      |      | 李媛媛 | 李兆华            | 晚清国人微积分状况及其原因分析                         |             |          |
|      |      | 卫 霞 | 徐泽林            | 东亚数学演算方法的历史演变——以“演段”为中心                 |             |          |
|      |      | 张艳敏 | 李兆华            | 洋务运动时期应用类数学著作的翻译研究                      |             |          |
|      |      | 杨 楠 | 李兆华            | 《三角数理》在华的翻译传播及其影响                       |             |          |

博士研究生（排序原则同上）

| 入学年份 | 培养单位 | 研究生姓名 | 导师姓名       | 毕业或学位论文题目              | 毕业去向或现工作单位    | 备注  |
|------|------|-------|------------|------------------------|---------------|---|
| 1997 | 科学史所 | 吕兴焕   | 王渝生        | 《数书九章》与南宋社会经济          | 中国人民大学        | 2000年博士后  |
|      |      | 乌云其其格 | 郭书春        | 和算的发生                  | 中国科学技术协会情报研究所 |   |
|      | 数学所  | 高 嵘   | 李文林        | 数学学派的理论探讨与案例分析         | 首都师范大学        | 现移居美国   |
|      |      | 李家宏   | 李文林        | 微积分若干基本概念的现代发展         | 北京师范大学        | 现移居美国   |
|      | 西北大学 | 特古斯   | 罗见今        | 清代级数论研究纲领分析            | 内蒙师大          |   |
|      |      | 王 辉   | 李文林        | 托勒密天文体系之数学研究           | 西安邮电学院        |   |
| 1998 | 科学史所 | 郝刘祥   | 刘 钝        | 赫尔曼·外尔关于空间问题的数理分析和哲学思考 | 科学史所          | 原科学史所   |
|      | 数学所  | 程 钊   | 李文林        | 逻辑代数的产生                | 北京化工大学        |   |
|      | 西北大学 | 刘向晖   | 李文林        | 数理经济学史研究               | 华侨大学          |   |
|      |      | 袁 敏   | 罗见今        | 中印数理天文学比较研究            | 西北大学          | 2004.9~2005.2 法国科研中心访问<br>2008.10~12 英国剑桥李约瑟研究所 SBFT 访问学者 |
| 1999 | 西北大学 | 程小红   | 李文林        | 十六、十七世纪数学发展的算法倾向       | 首都师范大学        | 原辽宁师大   |
| 2000 | 科学史所 | 段耀勇   | 郭书春<br>汪前进 | 二十一世纪初中国消防技术发展策略研究     | 武警指挥学院（河北廊坊）  |   |
|      |      | 郭金海   | 郭书春        | 清华大学数学系与中国现代数学         | 科学史所          |   |
|      |      | 刘知海   | 刘 钝        | 《新青年》与“赛先生”            |               |   |
|      | 上海交大 | 王幼军   | 江晓原<br>纪志刚 | 拉普拉斯概率论研究              | 上海师范大学        |   |
|      | 西北大学 | 刘建军   | 罗见今        | 组合学史若干问题研究             | 北京石油大学        |   |
|      |      | 刘芹英   | 罗见今        | 明代机械化数学的发展及现代意义        | 中央财政部         |   |
|      |      | 蒙 虎   | 李文林        | 17世纪自然科学的数学基础研究        | 河北廊坊师范学院      |   |
|      |      | 尚宇红   | 李文林        | 博奕论前史研究                | 山西省委党校        |   |
|      |      | 杨宝山   | 曲安京        | 丢番图《算术》研究              | 西北大学          |   |
|      | 数学所  | 林立军   | 李文林        | Runge-Kutta 方法及其       | 人民教育出版社       | 现在美国  |

|      |      |     |            |                                     |                |                                   |
|------|------|-----|------------|-------------------------------------|----------------|-----------------------------------|
|      |      |     |            | 在 Hamilton 系统中的应用之发展研究              | 社              |                                   |
| 2001 | 科学史所 | 侯 钢 | 刘 钝        | 两宋易数及其与数学之关系初论                      | 天津师大数学科学学院     |                                   |
|      |      | 肖运鸿 | 刘 钝<br>张柏春 | 17-18 世纪传入的西方若干力学理论知识及其与中国传统知识的互动   | 赣南师范学院         |                                   |
|      |      | 游战洪 | 刘 钝        | 科学家与国际政治——论帕格沃什运动的历史经验及其意义          | 清华大学科技史暨古文献研究所 |                                   |
|      | 数学所  | 郭世荣 | 李文林        | 中国数学典籍在朝鲜的流传与影响研究                   | 内蒙古师范大学        |                                   |
|      | 西北大学 | 甘向阳 | 罗见今        | 中外古代算法体系比较研究                        | 岳阳师范学院         |                                   |
|      |      | 杨浩菊 | 李文林        | 行列式理论研究                             | 山西师范大学         |                                   |
| 2002 | 科学史所 | 孙承晟 | 刘 钝<br>韩 琦 | 明清之际士人对西方自然哲学的反应——以揭暄《昊书》和《璇玑遗述》为中心 | 科学史所           |                                   |
|      |      | 赵彦超 | 刘 钝<br>李兆华 | 传统勾股在清代的发展与西学的影响                    | 科学出版社          |                                   |
|      | 上海交大 | 杨泽忠 | 江晓原<br>纪志刚 | 明末清初西方画法几何在中国的传播                    | 山东师大           |                                   |
|      | 数学所  | 王丽霞 | 李文林        | 孤立波的 KdV 方程前史                       | 北京邮电大学         |                                   |
|      | 西北大学 | 邓可卉 | 罗见今<br>曲安京 | 托勒密《至大论》研究                          | 内蒙古师范大学        | 2005.10~2006.3 英国剑桥李约瑟研究所梅隆基金访问学者 |
|      |      | 牛亚华 | 李学勤        | 中日接受西方解剖学之比较研究                      | 中国中医科学院中医药研究所  |                                   |
|      |      | 任辛喜 | 李文林        | 偏微分方程理论起源                           | 山西师范大学         |                                   |
|      |      | 赵继伟 | 曲安京        | 《大术》研究                              | 西北大学           |                                   |
| 2003 | 科学史所 | 陈明晖 | 刘 钝        | 庞加莱在中国                              |                |                                   |
|      |      | 高红成 | 李兆华        | 西方数学在中国的传播与中算家的知识结构——以中算家的圆锥曲线说为例   | 天津师大数学科学学院     |                                   |
|      |      | 潘亦宁 | 韩 琦        | 中西数学的会通——以明清时期的方程解法为例(1614-1722)    | 四川师范大学         |                                   |
|      |      | 王秀良 | 李兆华        | 中国近代数学知识的                           | 中国公安大学         |                                   |

|      |      |     |     |                             |           |   |
|------|------|-----|-----|-----------------------------|-----------|---|
|      |      |     |     | 传播——以科学杂志和数学杂志为载体           |           |   |
|      | 数学所  | 杨 静 | 李文林 | 布朗运动的数学理论的历史研究              | 北京联合大学    |   |
|      | 西北大学 | 白 欣 | 曲安京 | 西学传入之初的中日测量术                | 首都师范大学    | 2006 年清华大学博士后                             |
|      |      | 冯晓华 | 李文林 | 伽罗瓦及其理论传播史                  | 山西大学      | 2006. 12 山西大学博士后 2007.9~2008.6 美国哈佛大学访问学者 |
|      |      | 孙庆华 | 李文林 | 向量理论的历史研究                   | 山东大学      |   |
|      |      | 唐 泉 | 曲安京 | 希腊、印度与中国传统视差理论研究            | 咸阳师范学院    | 2007. 9 西北大学博士后                           |
|      |      | 王全来 | 李文林 | 对 E.borel 在函数论的几个工作研究       | 天津师范大学    |   |
|      |      | 燕学敏 | 罗见今 | 中印古代几何学的比较研究                | 中央教育科学研究所 | 2006 年中央教科所博士后, 2008 年留用                  |
| 2004 | 上海交大 | 马丁玲 | 纪志刚 | 斐波那契《计算之书》研究                |           |   |
|      | 数学所  | 陈惠勇 | 李文林 | 高斯的内蕴微分几何学与非欧几何学思想之比较研究     | 北京十一学校    |   |
|      |      | 武修文 | 李文林 | 随机微积分及其在数理金融学中应用之历史发展       | 中央财经大学    |   |
|      | 西北大学 | 冯振举 | 曲安京 | 数学史与数学教育整合的研究               | 曲阜师范大学    |   |
|      |      | 吕建荣 | 曲安京 | 中国高校科技创新能力的历史与现状            | 西北大学      |   |
|      |      | 潘丽云 | 李文林 | 推迟答辩                        |           | 2007 年获 DAAD 奖学金赴德国柏林工业大学学习               |
|      |      | 徐传胜 | 曲安京 | 彼得堡数学学派的概率思想研究              | 临沂师范学院    |   |
| 2005 | 西北大学 | 贾小勇 | 曲安京 | 19 世纪以前的变分法                 | 重庆文理学院    |   |
|      |      | 陆书环 | 曲安京 | 数学史上的“问题解决”及其 HPM 视域下教学策略研究 | 曲阜师范大学    |   |
|      |      | 任瑞芳 | 李文林 | 常微分方程理论的形成                  | 山西财经大学    |   |