

NEWSLETTER

数学史通讯

第 34 期

中国数学会数学史分会
中国科学技术史学会数学史专业委员会

学会网址: <http://www.hmath.net/>

东华大学人文学院 编辑
2018 年 2 月

目 录

学会工作

- 中国数学会组织工作委员会会议在京召开.....1
- 中国科学技术史学会第九届理事会第三次会议在京召开.....1
- 中国数学会办公室给各分支机构负责人的信.....2
- 中国数学会数学史分会会员重新申请、登记注册启事.....3

学会文件

- 中国数学会章程.....7
- 中国数学会分支机构管理条例.....14
- 中国数学会印章管理条例.....16
- 中国数学会分支机构财务管理条例(草案).....17
- 中国数学会实行会员制方案.....18
- 中国数学会个人会员会费标准及服务(建议方案)19

学术会议

- 东亚科学文献合作研究国际研讨会在日本東京都立川市召开.....20
- 第四届近现代数学史与数学教育国际会议在成都举行.....21
- 内师大举行纪念李迪先生九十诞辰暨科学技术史一流学科建设与发展学术研讨会.....22
- 第 13 届东亚数学史国际学术研讨会在内蒙古师范大学举行.....24
- 纪念《几何原本》翻译 410 周年国际学术研讨会在上海召开.....26
- 第二届中国翻译史国际研讨会在香港中文大学举行.....29
- 纪念严敦杰先生诞辰一百周年学术研讨会在京举行.....29
- 第五届数学史与数学教育(HPM)教学研讨会在杭州举行.....31

交流访问

- 丹麦科学史家 Jens Høyrup 教授在在内蒙古师大访问交流.....34
- 鞠实儿教授在上海交通大学科学史与科学文化研究院作学术报告.....34
- 韩琦教授在上海交通大学科学史与科学文化研究院作学术报告.....35
- 法国国家科研中心林力娜教授应邀在内蒙古师大做报告.....36
- 道本周教授和陈建平教授访问内蒙古师大并做报告.....36
- 王青建教授应邀在内蒙古师大做学术报告.....37
- 上海交大萨日娜副教授应邀在内蒙古师大做报告.....37
- 宋芝业副教授在山东大学做访问学者.....37
- 萨日娜获“劲牌中国科学与文明奖学金”前往英国剑桥李约瑟研究所访学.....38

聘任任职

- 吕鹏博士入上海交通大学博士后流动站.....38
- 西北大学引进芦笛博士.....38

立项获奖

- 纪志刚教授获上海交通大学“教书育人奖”二等奖（个人奖）38
- 郭金海著作获第3届“科史哲青年著作奖”39
- 薛有才编著的《数学文化》被评为“浙江省高等学校十二五优秀教材”39
- 上海交通大学萨日娜副教授获得国家社科基金立项.....39
- 西北大学杨莎获国家社会科学基金资助.....39
- 西北大学王昌副教授获国家自然科学基金项目专项资助.....39
- 刘鹏飞老师获得国家自然科学基金天元基金资助.....40
- 徐传胜教师团队获批“山东省黄大年式教师团队”40
- 纪志刚教授完成教育部哲学社会科学研究项目40
- 薛有才教授完成杭州市哲社项目与浙江省哲社项目40

出版书讯

- 杜瑞芝主编《数学史辞典新编》出版.....41
- 张德和著《珠算长青（续二）》出版.....41
- 严敦杰先生遗著《祖冲之科学著作校释》再版.....42
- 《周瀚光文集》出版.....42
- 杨涤非著《唐至明代中期军事数学知识研究》出版.....42

书序书评

- 钱克仁著《数学史选讲》序（严敦杰）44
- 钱克仁著《数学史选讲》编者后记（钱永红）45
- 《唐至明代中期军事数学知识研究》序（邹大海）47
- 中国数学思想史研究的智慧结晶——《周瀚光文集》述评（史华）51
- 一种科学审视数学学派的新视角——评《圣彼得堡数学学派研究》（聂淑媛）53

人才培养

- 上海交通大学姚妙峰赴美深造.....55
- 西北大学博士研究生穆蕊萍赴加拿大深造.....55
- 田春芝考入上海交通大学攻读数学史博士研究生.....55
- 王馨通过硕士论文答辩.....55
- 清华大学科学史系招收西方古代数学史方向博士生广告.....56

纪念先贤

- 严敦杰先生生平简介(王渝生).....57
- 自学成大师，风范泽后人——严敦杰先生二三事(郭书春).....60
- 访问苏步青故居二三事(胡炳生).....67

通知征稿

- 全国数学教育研究会 2018 年国际学术年会第一轮通知.....73
- 第十届中国数学会数学史分会学术年暨第八届数学史与数学教育学术研讨会预告...74
- 第 35 期《数学史通讯》征稿.....74

学会工作

中国数学会组织工作委员会会议在京召开

2018年1月27日,中国数学会组织工作委员会会议在中国科学院数学与系统科学研究院南楼204会议室召开。会议由中国数学会副理事长王跃飞教授主持,秘书长陈大岳教授介绍了本次会议议题,副秘书长陈亦飞教授汇报2107年中国数学会的主要工作,并就数学会制度化管理方案、大力发展个人会员、提升个人服务提出了具体的讨论措施。各省市数学会理事长、各分支机构主任应邀参加会议。数学史分会会长纪志刚教授参加了本次会议。中国数学会秘书处武建丽、陈景辉、李丽芳等列席会议。

与会代表对中国数学会的制度化管理、个人会员发展与服务、《中国数学会章程》的修订以及《中国数学会分支机构管理办法》等文件做了认真讨论。

鉴于本次会议与分支机构管理密切相关,择其要点报告如下:

1.要求各省市分会、各专业委员会大力发展会员,并要求会员在数学会网站上正式注册。
2.学会建议提高会员会费标准,方案是:普通会员100元/年,学生会员50元/年,一次性缴纳。

3.2019年中国数学会将召开第十三届全国代表大会,并进行换届选举,需要对现《中国数学会章程》(2015年第12次代表大会制定)提出修改意见。

4.会议通报《中国数学会分支机构管理条例》(全文见本期《通讯》学会文件),仅择其要点介绍如下:

(1)分支机构的会员必须首先成为数学会的会员,即在数学会的网站上完成登记注册(注册网址是:<http://www.cms.org.cn/member/sign.html>);

(2)分支机构不得单独制定会费标准,不得截留会费收入。数学会将为各分会设立账号,按需支取费用;

(3)分支机构换届方案应事先报送数学会,经批准后方可进行换届;

(4)分支机构不另立章程,可根据需要制定工作条例,但需要经过中国数学会常务理事会批准,方可实施。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 纪志刚 供稿)

中国科学技术史学会第九届理事会第三次会议在北京召开

中国科学技术史学会学术年会于2017年11月24-27日在北京中国科学院大学雁栖湖校区召开,曲安京教授应邀作“中国古代的天球投影”大会报告,纪志刚教授在多学科分会场作了“几何之学何以感动中国--纪念几何原本翻译410周年”报告。11月26日下午,在北京中国科学院大学雁栖湖校区教一楼101教室举行中国科学技术史学会第九届理事会第三次会议。会议由理事长孙小淳主持,审议了《学会2017年度工作报告》、《中国科学技术史学会2017年度财务报告》、《调整和增补理事提案》、《学会法定代表人变更提案》,并听取了专业委员会汇报年度工作及2018年工作计划,数学史、物理学史、气象科技史、科技人物研究、天文学史、建筑史等专业委员会负责人向理事会汇报了年度工作总结和明年工作计划,部分未到会的专委会发来了书面总结和计划。纪志刚会长代表数学史专业委员会作了工作汇报。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 纪志刚 供稿)

中国数学会办公室给各分支机构负责人的信

尊敬的各分支机构负责人：

大家好！1月27日下午在中科院数学与系统科学研究院召开了本届首次组织工作委员会会议，各省市数学会、分支机构负责人积极配合，尽管部分地区交通困难，大多数负责还是出席了会议。在此，中国数学会深表感谢！

在本次会议上，讨论并通过了若干问题，具体内容如下：

1. 积极发展中国数学会会员

a. 分支机构会员应为中国数学会会员，请各分支机构负责人协助将本分支机构全体人员加入中国数学会会员，换届时如主任、副主任、委员等不是会员，换届申请将不予批准；

b. 凡通过中国数学会申报或推荐的各类奖项、各类人才计划、两院院士、数学会三等奖等，推荐人、申报人和被推荐人均须为中国数学会会员，申报奖项时必须填写会员号，否则不予推荐。

c. 凡获得中国数学会会议资助的的各类学术会议须对中国数学会会员的注册费有一定的优惠；

d. 请积极发展中国数学会会员，会员申请流程详见附件。

2. 通过分支机构相关条例及规定

在1月26日下午召开的常务理事会上讨论并通过了以下条例和规定：《中国数学会印章管理规定》、《中国数学会分支机构财务管理规定》，详见网页

<http://www.cms.org.cn/branch.html>。

3. 本次组织工作委员会工作会议内容，请详见工作汇报（见附件PPT文件）

4. 凡分支机构换届，可到中国数学会网站<http://www.cms.org.cn/branch/346.html>下载《换届申请表》(换届前)及《换届报告》(换届后1个月内)进行填写并提交至数学会办公室。

5. 请各分支机构严格按照《中国数学会章程》、《中国数学会分支机构管理条例》、《中国数学会印章管理条例》、《中国数学会分支机构财务管理规定》开展工作。

6. 组织工作委员会第二次会议将于今年10月在贵州举行的2018年学术年会期间召开，为了做好2019年的换届工作，请各位负责人考虑以下问题并提出方案：

a. 数学会会员入会标准；

b. 会费标准；

c. 理事分配方案；

d. 会员服务；

再次请各分支机构积极配合，尽快推动中国数学会会员工作。

感谢您的支持与配合！

中国数学会办公室

2018.2.2

会员重新申请、登记注册启事

各位会员：

中国数学会数学史分会（中国科学技术史学会数学史专业委员会）受两个一级学会中国数学会和中国科学技术史学会的领导。中国数学会根据《民政部关于贯彻落实国务院取消全国性社会团体分支机构、代表机构登记行政审批项目的决定有关问题的通知》（民发[2014] 38号，2014年2月）、《民政部、财政部、人民银行关于加强社会团体分支（代表）机构财务管理的通知》（民发[2014] 259号，2014年12月）、《中国科协关于全国学会分支机构、代表机构登记审批有关问题的通知》（科协函学字[2014] 36号，2014年3月）等精神，重新制定了《中国数学会章程》（2015年11月21日第十二次全国会员代表大会审议通过），开始规范对下属二级学会的组织管理，二级学会不再具有法人资格，会员及财务纳入中国数学会统一管理。目前会费标准还没有确定，初步方案是每年100元，2019年12月31日以后开始缴纳。章程对会员资格、申请批准程序、权利与义务都有规定（见本期《通讯》所载“学会文件”）。数学史分会会员以前的登记、会员证都作废，需要重新在中国数学会网站上申请、注册。如果不重新申请注册，将不再是数学史分会的会员。希望各位尽快申请，并推荐、邀请有志于数学史事业的同仁加入。

注意：申请过程中，会员类型选择“个人会员”；推荐人选择数学史分会的领导都可以（即纪志刚、徐泽林、邓明立、郭世荣、韩琦、冯立昇）

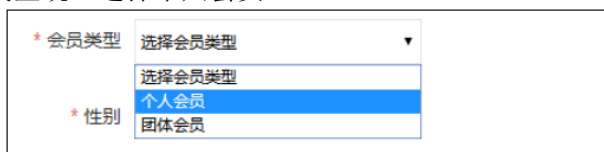
中国数学会会员申请流程如下：

一、会员申请方法

1. 登录中国数学会会员申请网页：<http://www.cms.org.cn/member/reg.html>
2. 填写个人信息

(1) 个人信息中带“*”号的选项为必填信息，申请人只有将必填信息全部填写完整才可以成功提交入会申请。

(2) 会员类型统一选择个人会员



The screenshot shows a dropdown menu for selecting the membership type. The label is “* 会员类型”. The dropdown is open, showing three options: “选择会员类型” (selected), “个人会员”, and “团体会员”. The “个人会员” option is highlighted in blue.

(3) 有无推荐人处

① 有推荐人的申请人：选择“有推荐人”选项，再点击“查找推荐人”



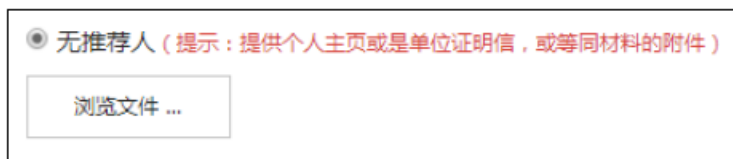
The screenshot shows the “* 有无推荐人” section. There are two radio buttons: “* 有无推荐人” and “有推荐人”. The “有推荐人” option is selected. Below the radio buttons is a button labeled “查找推荐人”.

搜索正确的推荐人，并点击“确认”。（注意只有中国数学会会员才可作推荐人）



The screenshot shows the “查找推荐人” search results page. At the top, there is a search bar with the text “陈景辉” and a red “搜索” button. Below the search bar is a table with the following columns: “单位（学校）名称”, “会员名称”, and “注册时间”. The table contains one row with the following data: “陈景辉”, “陈景辉”, and “2017-04-24”. To the right of the table is a red “确认” button. At the bottom of the page are two buttons: “上一页” and “下一页”.

②无推荐人的申请人：选择“无推荐人”选项，点击“浏览文件”上传相应的可以核实身份的、符合数学会章程的个人资料。



● 无推荐人 (提示：提供个人主页或是单位证明信，或等同材料的附件)

浏览文件 ...

(4) 确认已将所有必填信息填写完整后，点击页面最下方的“提交申请”，当页面显示“申请已提交等待管理员审核”字样时表示申请成功。



提交申请 已有账号? 立即登录

申请已经提交等待管理员审核!

(5) 如果提交申请时页面显示“申请失败，请稍后再试”等内容，通常是必填信息没有写全，或浏览器故障。请各位申请人仔细检查所有必填信息是否填写完整，或换个浏览器重新操作。

(6) 所有个人信息在申请通过后都可以进行修改。

二、会员审核程序

1. 有推荐人的申请人，其申请由推荐人直接审核通过。申请者成功提交申请后，中国数学会会员系统会将申请信息以邮件的形式发送到推荐人的邮箱(推荐人注册会员时使用的邮箱)，推荐人登录邮箱，点击邮件中蓝色的链接，即批准了该申请人的入会申请，详情见下图。

*注意: 1) 如果推荐人未收到申请人的有关申请信息邮件，请查看垃圾邮箱。

2) 中国数学会在此提醒大家不要同意陌生人的入会申请，如若批准陌生人的入会申请，一旦出现问题由该批准人负责。



尊敬的陈景辉：

会员李明 在 2018-01-31 13:52:58 申请了中国数学会网站会员，会员个人信息：

姓名：李明

单位：中国数学会

出生日期：1994-01-12

职称：教授

Email: 1659559675@qq.com

电话：13513502221

(中国数学会提醒您：不要通过陌生人提交的入会申请)

如果不同意请忽略此邮件，如果同意该会员的申请请点击下面的链接通过申请：

[*p://www.cms.org.cn/active.html?code=5A247BF10E28EEDB11448DB13099572C](http://p://www.cms.org.cn/active.html?code=5A247BF10E28EEDB11448DB13099572C)

2. 无推荐人的申请人，其申请由中国数学会秘书处负责审核批准。

-对于申请资料可以核实身份，符合数学会章程的申请人，审核期限不超过 3 个工作日。

-对于申请资料无法核实身份或与数学会章程不符的申请人,其申请由数学会常务理事会审核并批准,审核期限不定。

三、会员证的下载以及个人信息的修改

1. 入会申请审核通过后,中国数学会会员系统会以邮件的形式将批准消息发至申请人的注册邮箱。邮件内容如下图所示



2. 会员可通过批准邮件中的网址直接登陆个人中心,或进入学会网站,点击右上角的“登陆”选项登陆个人中心。登录时用户名为注册时填写的邮箱。



3. 会员登陆后可在“个人中心”一栏中找到“编辑资料”、“会员缴费”以及“会员证”三个选项:



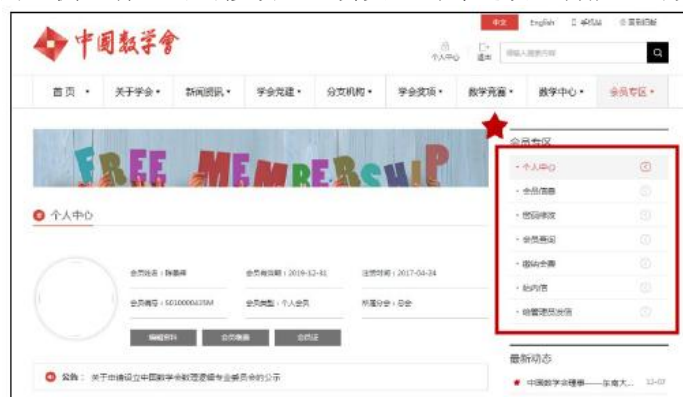
-点击“编辑资料”选项,会员可以随时对个人信息进行修改。

-会员缴费功能暂不启用,由于中国数学会此届不收会费(截至2019年12月31日)。

-点击“会员证”选项可以查看中国数学会电子版会员证。点击“导出会员证”选项可以下载会员证。会员证右下角显示每位会员独一无二的会员号，作为中国数学会会员凭证之一。今后中国数学会会员想参与学会的各项活动均需提供该会员号码。且学会今后不再提供纸质版会员证，一律改为该电子版会员证。电子版会员证样式见下图：



-登陆后页面的右侧还有“密码修改”、会员查询等选项，功能显而易见



三、忘记密码

如若会员忘记了注册时填写的密码，可点击“会员登陆”页面中左下角的“忘记密码”选项对密码进行修改。



欢迎广大数学工作者踊跃加入中国数学会！

如申请过程中遇到任何问题请联系中国数学会办公室：

联系人：陈景辉 电话：010-82541448 邮箱：cms@math.ac.cn

学会文件

中国数学会章程

(中国数学会第十二次全国代表大会审议通过)

第一章 总 则

第一条 名称

本学会中文名称：中国数学会；

英文名称：Chinese Mathematical Society；缩写：CMS。

第二条 性质

本学会是全国数学工作者自愿结成并依法登记的全国性的学术性、社会公益性的法人社会团体，是发展我国数学事业的重要社会力量。

第三条 宗旨

遵守国家宪法、法律、法规和政策，遵守社会道德风尚。贯彻“百花齐放，百家争鸣”方针，坚持民主办会原则，开展学术上的自由讨论。大力弘扬“尊重知识、尊重人才”的风尚，积极倡导创新、求实、协作的精神，推动我国科教兴国战略、人才强国战略和可持续发展战略的实施，为广大会员和科技工作者服务。团结和组织广大数学工作者，促进数学科学的发展，促进数学科学人才的成长和提高，为繁荣我国的科学技术事业，建设创新型国家服务，为加速实现我国社会主义现代化作出贡献。

第四条

本学会接受主管单位中国科学技术协会和登记管理机关民政部的业务指导和监督管理。

本学会办事机构的挂靠单位是中国科学院数学与系统科学研究院。

第五条

本学会的会址为：北京中关村东路55号中国科学院数学与系统科学研究院。

第二章 业务范围

第六条 本学会的业务范围：

- (一) 参加并开展各种形式的国内外学术交流活动，活跃学术思想，促进学科发展；
- (二) 组织编辑出版数学学术刊物、普及性刊物、科技图书及相关的音像制品；
- (三) 开展促进提高数学教学水平的活动；
- (四) 普及数学及有关科学技术知识，传播科学精神和思想方法，开展数学奥林匹克活动；
- (五) 举办各种数学领域的培训班、讲习班或讨论班等，提高会员的学术水平；
- (六) 组织数学工作者参与国家科技政策、科技发展战略、有关法律法规的制定和科技决策工作；提出合理化建议，向有关部门反映数学工作者的意见要求；
- (七) 发现并推荐数学领域的人才，奖励、表彰有突出贡献的数学工作者；
- (八) 提倡会员理论联系实际，重视数学与其它学科的联系，开展有关活动；
- (九) 促进民间国际科技合作与交流。

第三章 会 员

第七条 本学会设个人会员和团体会员，其中个人会员分为会员、荣誉会员和外籍会员。

第八条 会员的条件。申请加入本学会的会员，必须具备下列条件：

(一) 个人会员的资格条件

凡承认本会章程，并具有下列条件之一者（包括港澳台同胞），均可申请成为会员。

(1) 具有讲师、助理研究员、工程师、中学一级教师以上职称的从事数学或与数学有关工作的科技人员；

(2) 取得硕士以上学位的科技人员；

(3) 高等院校本科毕业，在研究、教学、生产企事业单位或科研教育、组织管理等部门从事数学工作三年以上；或虽非高等院校本科毕业，但已具有相当于以上规定人员的学术水平者；

(4) 热心数学研究或数学教育事业，并积极支持本会工作的有关部门人士。

热心我国数学事业的发展，大力支持我会活动的社会知名人士或机构负责人，可聘请为本会的荣誉会员。

凡在学术上有较高成就，对我国友好并愿意与我会联系的外籍数学工作者，提出申请，可接受为本会的外籍会员。

(二) 团体会员

凡与数学有关并愿意支持本会工作的有关科研、教学、生产企事业单位，承认本会章程，均可向本会提出申请为团体会员。

(三) 条件成熟时，经理事会讨论通过，可接纳资深会员和吸收学生会员。

第九条 入会手续

(一) 个人会员入会需由本人自愿申请，由本会会员一人介绍或所在单位推荐，报本会审核或经所在省、直辖市、自治区数学会或本会分支机构审核后，提请（常务）理事会讨论批准，并由（常务）理事会授权学会办公室发给会员证，即为中国数学会会员。

(二) 团体会员入会，需向本会直接申请，经本会（常务）理事会审核批准，并由（常务）理事会授权学会办公室发给会员证，即为中国数学会团体会员。

(三) 荣誉会员的聘请由常务理事会讨论决定。

(四) 外籍会员入会，需向本会直接申请，由本会会员一人介绍，经（常务）理事会批准并由（常务）理事会授权学会办公室发给会员证，即为中国数学会外籍会员，并报中国科协备案。

第十条 会员的权利

(一) 个人会员的权利为：

- (1) 有选举权、被选举权和表决权；
- (2) 对本会工作有建议、批评和监督权；
- (3) 获得本会服务的优先权；
- (4) 优先参加本会组织的各项学术活动；
- (5) 优惠获得本会有关刊物和学术资料；
- (6) 入会自愿、退会自由。

(二) 团体会员的权利为：

- (1) 选派代表参加本会有关的学术活动；
- (2) 优惠取得本会的学术资料；
- (3) 对本会工作有建议、批评和监督权；
- (4) 可要求本会优先提供咨询服务或优先承接本会的咨询项目；
- (5) 可要求本会协助举办继续教育、咨询和培训等活动；
- (6) 入会自愿、退会自由。

- (三) 荣誉会员的权利为：
 - (1) 对本会有建议、批评和监督权；
 - (2) 获得本会服务的优先权；
 - (3) 优先参加本会组织的活动。
- (四) 外籍会员的权利为：
 - (1) 优惠获得我会公开发行的学术刊物；
 - (2) 可申请参加我会主办的学术会议；
 - (3) 对本会的工作有建议权；
 - (4) 入会自愿、退会自由。

第十一条 会员的义务

- (一) 个人会员的义务为：
 - (1) 遵守本会章程；
 - (2) 执行本会的决议，接受本会委托的工作；
 - (3) 维护本会的合法权益；
 - (4) 积极参加本会组织的有关活动，推动本会工作；
 - (5) 按期缴纳会费。
- (二) 团体会员的义务为：
 - (1) 执行本会的决议，接受本会委托的工作；
 - (2) 支持本会组织的有关活动；
 - (3) 维护本会的合法权益；
 - (4) 按期缴纳会费。
- (三) 荣誉会员的义务
 - (1) 支持本会的决议；
 - (2) 支持并协助本会的有关活动。
- (四) 外籍会员的义务为：
 - (1) 支持并协助本会的有关国际交流活动；
 - (2) 按期缴纳会费。

第十二条

个人会员的会籍及日常管理工作，由各省、直辖市、自治区数学会、本会分支机构或本会负责，由本会统一颁发中国数学会会员证。团体会员、荣誉会员和外籍会员均由本会直接联系及管理，并发给团体会员证、荣誉会员证或外籍会员证。

第十三条

会员退会应书面通知本会，并交回会员证。会员如果一年不缴纳会费或不参加本会活动的，经本会提示后一年内仍不缴纳者被视为自动退会。

第十四条

会员如有严重违反本章程的行为，经理事会或常务理事会表决通过，予以除名。

第四章 组织机构和负责人产生、罢免

第十五条

本学会的组织原则是民主集中制，最高权力机构是全国会员代表大会。

全国会员代表大会的职权是：

- (一) 决定本会的任务与工作方针；

- (二) 制定和修改章程；
- (三) 选举和罢免理事；
- (四) 审议理事会的工作报告和财务报告；
- (五) 审议和批准会费收取标准
- (六) 决定其它重大事宜。

第十六条

全国会员代表大会原则上须有2/3以上的代表出席方能召开，其决议须经到会（会员）代表半数以上表决通过方能生效，必要时用通讯形式补充征求未到会代表的意见。

第十七条

全国会员代表大会每届四年，遇特殊情况需提前或延期换届的，须由理事会表决通过，报中国科学技术协会审查批准。但提前或延期最长不得超过一年。必要时经常务理事会或理事会讨论通过，全国会员代表大会可以用通讯方式进行，但程序同代表大会程序完全一致。

第十八条

理事会是全国会员代表大会的执行机构，在闭会期间领导本会开展日常工作，对全国会员代表大会负责。

理事会的职权是：

- (一) 执行全国会员代表大会的决议；
- (二) 选举和罢免理事长、副理事长、秘书长；
- (三) 筹备召开全国会员代表大会；
- (四) 向全国会员代表大会报告工作和财务状况；
- (五) 决定会员的吸收和除名；
- (六) 决定设立办事机构、分支机构、代表机构和实体机构；
- (七) 决定副秘书长、各机构主要负责人的聘任；
- (八) 领导本学会各机构开展工作；
- (九) 制定内部管理制度；
- (十) 决定其他重大事项。

理事会每年召开一次；情况特殊时，也可采用通讯形式召开。

理事会原则上须有2/3以上理事出席方能召开，其决议须经到会理事2/3以上表决通过方能生效。

理事任期为四年，至多可连任一届；新当选理事年龄不得超过60周岁。

第十九条

本学会设立常务理事会。常务理事由理事会选举产生，在理事会闭会期间行使第十八条第一、三、五、六、七、八、九、十项的职权，对理事会负责（常务理事人数不超过理事人数的1/3）。

常务理事会原则上须有2/3以上常务理事出席方能召开，其决议须经到会常务理事2/3以上表决通过方能生效。

常务理事会至少半年召开一次会议；情况特殊时也可采用通讯形式召开。

第二十条

本学会的理事长、副理事长、秘书长必须具备下列条件：

- (一) 坚持党的路线、方针、政策，政治素质好；
- (二) 在本学会业务领域内有较大影响；
- (三) 理事长、副理事长届满时年龄不得超过68周岁，秘书长届满时年龄不得超过64周岁；

秘书长不是专职时，办事机构必须配专职副秘书长；

(四) 身体健康，能坚持正常工作；

(五) 未受过剥夺政治权利的刑事处罚；

(六) 具有完全民事行为能力。

第二十一条

本学会理事长每届任期四年，不能连任；副理事长、秘书长每届任期四年，至多可连任一届。因特殊情况需延长任期的，须经全国会员代表大会2/3以上会员代表表决通过，报中国科协审查并经民政部民间组织管理局批准同意后方可任职。

第二十二条

本学会理事长为法定代表人。因特殊情况需由副理事长或秘书长担任法定代表人，应报中国科协审查并经民政部民间组织管理局批准同意后，方可担任。

本学会法定代表人不兼任其他社会团体的法定代表人。

第二十三条 本学会理事长行使下列职权：

(一) 召集和主持理事会（或常务理事会）；

(二) 检查全国代表大会、理事会（或常务理事会）决议的落实情况；

(三) 代表本学会签署有关重要文件；

第二十四条 本学会秘书长行使下列职权：

(一) 主持办事机构开展日常工作，组织实施年度工作计划；

(二) 协调各分支机构、代表机构、实体机构开展工作；

(三) 提名副秘书长以及各办事机构、分支机构和实体机构等主要负责人，交理事会或常务理事会决定；

(四) 决定办事机构、代表机构、实体机构专职工作人员的聘用；

(五) 处理其他日常事务。

第二十五条

理事会根据工作需要，可设立工作机构；

设立下列工作机构：

(一) 组织工作委员会；

(二) 学术交流工作委员会；

(三) 国际交流工作委员会；

(四) 编辑出版工作委员会；

(五) 普及工作委员会；

(六) 数学奥林匹克委员会；

(七) 传播工作委员会；

(八) 教育工作委员会；

(九) 电子信息与交流委员会；

(十) 学会办公室；

(十一) 理事会或常务理事会决定设立的其它工作机构。

各工作机构在理事会领导下，负责组织职责内的各项活动；

各工作机构的成员和负责人，由理事会或常务理事会聘任。

第二十六条

根据学科发展和学术活动的需要设立学科分会或专业委员会，须经常务理事会讨论通过，并经中国科协与民政部批准。

学科分会和专业委员会是在理事会领导下，负责组织本学科学术活动的学术机构，其工作是：

- (一) 组织本学科国内外学术交流活动；
- (二) 承办本会有关学科的各项工作的；
- (三) 编辑出版本学科学术刊物。

第二十七条

各省、直辖市、自治区可设立省、直辖市、自治区数学会。

各省、直辖市、自治区数学会受该省、直辖市、自治区科协的领导，在业务上受中国数学会的指导。

第五章 资产管理、使用原则

第二十八条

本学会经费来源：

- (一) 会费收入；
- (二) 中国科协拨款；
- (三) 个人或团体捐赠；
- (四) 政府资助；
- (五) 在核准的业务范围内开展活动或服务的收入；
- (六) 利息收入；
- (七) 其他合法收入。

第二十九条

本学会经费必须用于本章程规定的业务范围和事业的发展，不得在会员中分配。

第三十条

本学会建立严格的财务管理制度，保证会计资料合法、真实、准确、完整。本学会配备具有专业资格的会计人员。会计不得兼任出纳。会计人员必须进行会计核算，实行会计监督。会计人员调动工作或离职时，必须与接管人员办理交接手续。

第三十一条

本学会的资产，任何单位、个人不得侵占、私分和挪用。本学会的资产管理必须执行国家规定的财务管理制度，接受全国会员代表大会和财政部门的监督。资产来源属于国家拨款或者社会捐赠、资助的，必须接受审计机关的监督，并将有关情况以适当方式向社会公布。

第三十二条

本学会换届或更换法定代表人之前必须接受民政部民间组织管理局和中国科协的财务审计。

第三十三条

本学会专职工作人员的工资和保险、福利待遇，参照国家对事业单位的有关规定执行。

第六章 章程的修改程序

第三十四条

对本学会章程的修改，须经理事会（或常务理事会）表决通过后报全国会员代表大会审议。修改的章程，须在全国会员代表大会通过后15日内，经中国科协审查同意后，报民政部民间组织管理局核准后生效。

第七章 终止程序及终止后的财产处理

第三十五条

本学会完成宗旨或自行解散或由于分立、合并等原因需要注销的，由理事会或常务理事会提出终止动议。

终止动议须经全国会员代表大会表决通过，并报中国科协审查同意。

本学会经民政部民间组织管理局办理注销手续后即为终止。

第三十六条

本学会终止前，须在中国科协及有关部门指导下成立清算组织，清理债权债务，处理善后事宜。清算期间，不开展清算以外的活动。

本学会终止后的剩余财产，在中国科协和民政部民间组织管理局的监督下，按照国家有关规定，用于发展与本学会宗旨相关的事业。

第八章 附 则

第三十七条

本章程经2015年11月21日第十二次全国会员代表大会审议通过。

本章程的解释权属本学会的常务理事会。

本章程自民政部民间组织管理局核准之日起生效。

中国数学会分支机构管理条例

一、 总则

第一条 中国数学会的分支机构包括各专业委员会、分会、工作委员会等（以下称分支机构），是中国数学会根据开展活动的需要，依据学科专业方向或会员组成特点所设立的二级专业分支机构，是中国数学会的基础，接受中国数学会的直接领导。

第二条 分支机构的宗旨是：团结、联合、组织数学及相关领域的专业人士，按照中国数学会章程所规定的宗旨和业务范围开展活动，包括学术交流、编辑出版、普及与竞赛、培训教育、科技咨询等。分支机构坚持学术民主和组织上的开放，根据各分支领域的科研、教学、应用的需要开展活动。

第三条 为规范分支机构的组织和学术活动，根据中华人民共和国民政部《社会团体登记管理条例》、中国科协《中国科学技术协会所属全国性学会分支机构、代表机构管理办法》、民政部、财政部、人民银行《关于加强社会团体分支（代表）机构财务管理的通知》和《中国数学会章程》，中国数学会第十二届二次理事会特此制定《中国数学会分支机构管理条例》。分支机构应遵照中国数学会章程和本条例及学会其他有关规定开展工作。

二、分支机构的设立、撤销、更名和合并

第四条 分支机构的设立

设立分支机构应由分支机构筹备委员会向中国数学会提出申请，提交下列材料：

- 1、申请书（应当包括分支机构名称、国内专业学科发展、研究规模和队伍等情况。设立的目的和基础，业务范围和工作任务，及预期成立2年后的发展及规模）；
- 2、拟任分支机构的正副主任（候选不少于5人），及委员（候选不少于15人）的基本情况；
- 3、办公地址。

申请材料在中国数学会网站上公示一个月。公示期满后，送中国数学会组织工作委员会初审。审查通过后，提交中国数学会常务理事会讨论，决定是否批准，常务理事会原则上须有2/3以上常务理事出席方能召开，其决议须到会常务理事2/3以上表决通过方能生效。批准后的分支机构试运行期1年，考核合格后2年内向中国科协报备。

第五条 分支机构的更名和合并

分支机构可提出更名或合并请求，报中国数学会常务理事会审查批准后，上报中国科协备案。等待批准期间，分支机构仍按原有业务范围开展活动。

第六条 分支机构的重组或撤销

分支机构1年以上不开展活动的，中国数学会常务理事会可罢免分支机构的负责人；对长期不开展活动的分支机构，或者分支机构有严重违反中国数学会章程、条例或常务理事会决议的行为、被警告后仍不改正的，常务理事会可决定重组或撤销该分支机构。

常务理事会通过撤销分支机构的决议后报中国科协备案。该分支机构自接到撤销的决议起，应立刻停止任何活动，并向中国数学会秘书处交回该分支机构的印章。

中国数学会义务协助分支机构按有关规定办理申请、变更注销等事项，做好对分支机构的监督、管理、指导和服务工作，保证分支机构的健康发展。

三、分支机构的组织结构

第七条 分支机构的会员

凡自愿报名参加某分会（或专业委员会）活动的中国数学会个人会员即自动成为该分支机构会员，由分支机构登记备案。

分支机构不得单独制定会费标准，不得截留会费收入。

第八条 分支机构委员会

分支机构会员均可竞选参加分支机构委员会，委员会委员通过中国数学会章程规定的民主程序选举产生。分支机构的负责人（主任委员、副主任委员、秘书长）经过分支机构委员按照中国数学会章程规定的民主程序推选，由中国数学会常务理事会批准任命。

第九条 任期和届中更换

分支机构委员会每届四年，负责人在同一职位上连任不得超过两届，主任、副主任届满时年龄不得超过 68 周岁，秘书长届满时年龄不得超过 64 周岁。分支机构负责人和委员会的换届方案应事先报送中国数学会，经常务理事会同意后方可进行换届。

分支机构主任委员在任期间不能履行其职责时，如有 1/3 的委员提出改选主任的动议，则由中国数学会负责组织召集委员会全体会议，决定是否要罢免主任，以及决定重新选举新的代理主任委员。代理主任委员任职至当届分支机构委员会任期届满为止。

四、分支机构的活动

第十条 分支机构应当按照中国数学会章程所规定的宗旨和业务范围开展活动，分支机构有协助中国数学会发展会员的义务。

第十一条 分支机构的名称不得使用“中国”、“中华”、“全国”、“国家”等字样。分支机构在开展活动时，必须使用冠有中国数学会的规范全称，表明其隶属中国数学会。分支机构的英文译名应当与中文名称一致。

第十二条 分支机构开展的学术活动是中国数学会活动的重要组成部分。分支机构应向中国数学会上报年度工作总结。

第十三条 分支机构应该每年至少召开一次委员会工作会议。会议原则上须有 2/3 以上的委员出席方为有效，所作决议须经到会者 2/3 以上投票同意方能生效。

五、分支机构的管理

第十四条 分支机构对印章的管理、刻制、保管等，须遵守民政部和公安部对社会团体印章管理的规定。

第十五条 分支机构不得再设下级分支机构。分支机构是中国数学会的组成部分，接受中国数学会的领导，不具有法人资格。

第十六条 财务管理

分支机构财务管理应遵守民政部、财政部、人民银行相关文件的规定。分支机构不得设独立账户，其全部收支纳入中国数学会财务统一核算、管理，不得计入其他单位、组织或个人账户。

第十七条 分支机构不另制定章程，可根据工作需要，依据中国数学会章程、本条例及相关规定制定工作条例或实施细则，但不得与本条例冲突。分支机构制定的工作条例或实施细则须经中国数学会常务理事会批准后方可实施。

六、附则

本条例经 2016 年 9 月 24 日第十二届二次理事会审议通过。本条例的解释权属中国数学会常务理事会。

中国数学会印章管理规定

为进一步规范中国数学会各类印章的使用和管理,根据《社会团体印章管理规定》(民政部、公安部令【1993】1号),结合本会实际工作,制定本规定(草案)。

第一章 总则

第一条 本规定所指印章包括中国数学会公章,法人签名章。

第二章 印章管理

第二条 学会公章、法人签名章由专人负责保管,并按规定使用。不得私自使用公章,不得外借。印章管理人员若有工作变动,要认真办理移交手续。

第三条 印章原则上不能携带出中国数学会办公室使用,若因工作需要,确须将印章带出,需向学会负责人提交书面申请。印章经学会负责人审核批准后方可带出。公章带出期间,申请人只可将公章用于申请事由,并对公章的使用与保管承担一切责任。学会须派人在印章带出期间对用印情况进行监督,并督促申请人按时将公章归还学会办公室。

第四条 如有印章丢失,除需及时上报社团登记管理机构,还须到当地公安机关登记,并发布旧章作废声明。

第五条 中国数学会各分支机构印章不具备法律效力。

第三章 学会各类印章的使用

第六条 中国数学会公章的使用:

(一)重大事项,须上报学会负责人,经中国数学会党委或常务理事会批准,方可用印。

(二)学会常规性工作,须经学会秘书处负责人批准,方可用印。

(三)各分支机构因开展工确需要使用中国数学会公章的,需书面上报中国数学会办公室,经中国数学会常务理事会批准,方可用印。特殊或紧急情况需要使用中国数学会公章的,分支机构负责人提出书面申请,上报中国数学会办公室,经学会理事长或秘书长批准后,方可用印。

第七条 使用学会法人签名印章,须经其本人批准后方可用印。

第八条 学会原则上不刻制电子印章。确属工作需要,需在电子文档上使用印章时,可采用扫描合成等方式制作,但须参照相应实物印章的审批办法申请使用。用印申请部门应保证版面不可篡改性、印章与文档的不可分割性。

第九条 公章使用后需做好登记工作,使用情况、盖章次数及申请用章人签名。

第十条 严禁在空白的介绍信、证件、奖状、证书及纸张上用印。

第十一条 凡有下列情况之一的,可拒绝用印:

(一)未经规定程序审核批准或批准权限不当的。

(二)内容有误的。

(三)涉及个人财产、经济、法律纠纷等方面问题的。

(四)非本学会内部人员用章或与本学会工作无关的。

第四章 印章的规格、样式和制发

第十二条 印章的规格、样式和制发应符合《社团印章管理规定》。

第五章 附则

第十三条 本规定经*年*月*日中国数学会第*届第*次常务理事会讨论通过,自发布之日起实施。

第十四条 本规定解释权为中国数学会常务理事会。

中国数学会分支机构财务管理条例(草案)

为规范中国数学会分支机构财务管理，根据《民政部、财政部、人民银行关于加强社会团体分支(代表)机构财务管理的通知》(民发[2014]259号)、《中国科协所属全国学会分支机构管理办法》(科协办函学字[2016]246号)、《中国数学会分支机构管理条例》，结合本会实际工作，制定本条例。

第一条 中国数学会的分支机构包括各专业委员会、分会、工作委员会等。分支机构不具有法人资格。

第二条 分支机构不得开设银行基本账户。以分支机构名义举办的会议、展览培训等各类活动所发生的经费往来，必须纳入学会法定账户统一管理，不得进入其他单位或个人账户。

第三条 分支机构在学会授权范围内可以依据社会团体会费标准代表数学会收取会费，其收取的会费属于数学会所有，应当缴入数学会账户统一核算。分支机构不得单独制定会费标准，不得截留会费收入。

第四条 分支机构经学会授权可以代表学会接受捐赠收入，捐赠收入应当缴入学会对应账户统一核算。分支机构不得自行接受捐赠收入，不得截留捐赠收入。

第五条 学会的财务会计报告编制范围和审计报告审计范围应当包含所有分支机构的全部收支。

附则

本条例经*年*月*日第**届*次常务理事会审议通过。本条例的解释权属中国数学会常务理事会。

中国数学会实行会员制方案

(2005 年 4 月 24 日组织工作委员会提案、2005 年 7 月 26 日九届五次常务理事会通过、2005 年 7 月 27 日九届二次理事会通过)

一、方案说明

- 1) 本方案为暂行方案，待条件成熟后，按《中国数学会个人会员管理条例》及《中国数学会团体会员管理条例》执行。
- 2) 本方案中的“集体会员”是指除理事所在单位之外的团体会员。
- 3) 本方案中团体会员所在单位是指常务理事，理事与集体会员所在企事业单位。

二、方案

1. 会费标准：

常务理事	1500 元/年
理事	1000 元/年
集体会员	500 元/年
个人会员	50 元/年

2. 会员权利：

- 1) 回赠《中国数学会通讯》

常务理事	12 本/期
理事	10 本/期
集体会员	5 本/期
个人会员	1 本/期
- 2) 信息服务
中国数学会网站将开辟栏目和信息资源查询，只允许会员进入，为会员服务。
- 3) 团体会员所在单位的本会会员参加由中国数学会主持或支持的会议时，可以按适当比例减免会议费。
- 4) 集体会员可派一名代表参加中国数学会全国代表大会。
- 5) 条件成熟时，团体会员所在单位的本会会员在中国数学会主办的期刊上刊登文章，可享受一定比例的版面费减免。
- 6) 交纳工本费和必要的手续后，团体会员所在单位可给其会员开具相关的发票办理具有中国科学技术协会统一编号的中国数学会会员证。根据情况中国数学会常务理事会可邀请一位发展会员的分支机构列席会议。

3. 本提案的最终解释权在正副理事长秘书长会议。

中国数学会个人会员会费标准及服务(建议方案)

一、个人会员类别

1. 普通会员
2. 学生会员(包括在读硕士研究生与博士研究生)
3. 外籍会员
4. 终身会员

二、个人会费标准

1. 普通会员; 100 元/年, 一次性交纳 4 年(一届)费用。
2. 学生会员: 50 元/年, 一次性交纳 4 年(一届)费用。
3. 外籍会员; 100 元/年, 一次性交纳 4 年(一届)费用。
4. 终身会员: 一次性交纳 1000 元。(入会 10 年以上即为终身会员)

三、个人会员可享受的待遇包括

1. 免费获得电子版《中国数学会通讯》, 季刊, 每年 4 期
2. 订阅《中国数学会通讯》纸质版可享受 8 折优惠
3. 可参与学会举办的各类会议、学术活动, 短期课程等, 并享受(包括注册等)优惠政策;
4. 有权申请中国数学会组织的各种奖励;
5. 会员可参与学会各类会议、学术活动;
6. 优先获得中国数学会提供的各类资讯;
7. 享受与学会签订互惠协议的其他国数学会优惠政策;
8. 其它可能由学会提供的服务。

学术会议

东亚科学文献合作研究国际研讨会在日本東京都立川市召开

由日本国文学研究资料馆与四日市大学关孝和数学研究所共同主办的近代日本东亚科学文献合作研究国际研讨会（International Cooperative Study on the Scientific Documents in East Asia Featuring Pre-modern Japan）于 2017 年 8 月 7 日至 8 日及 9 日在日本東京都立川市国文学研究资料馆召开。此会议是系列会议，背景是日本国文学研究资料馆为了对馆藏的近代日本及东亚历史文献进行整理和数字化，与中国学术界展开合作，其中数学、天文学部分由四日市大学关孝和数学研究所组织与中国的数学史学者展开合作。



会议情况如下：

Chair: Ogawa Tsukane (Yokkaichi University)

Adviser: Ueno Kenji (Seki Kowa Institute of Mathematics, Yokkaichi University, Japan)

Program:

August 7th

- 09:00-09:00 Ueno Kenji (Seki Kowa Institute of Mathematics, Yokkaichi University)
Opening Address
- 09:00-10:00 Dong Yuyu (Shanghai Jiao Tong University)
A Study on Relations between the Development of Science and Technology and Sino-Japan Sulphur Trade in Song Dynasty
- 10:00-11:00 Feng Lisheng (Tsinghua University)
From Maruyama Ryokan's Problem in Wansan to A Chinese Theorem on Geometry
- 11:00-12:00 Guo Shirong (Inner Mongolia Normal University)
The Tian-yuan Method and Algebra: Their Competition and Integration in the Late Qing Dynasty
- 14:00-15:00 Kobayashi Tatsuhiko (Seki Kowa Institute of Mathematics, Yokkaichi University)
Zhu Zaiyu, Ogyuu Sorai, and Matsunaga Yoshisuke

- 16:00-17:00 Tour of a Facility: Ishikawa Brewery
- August 8th
- 09:00-10:00 Morimoto Mitsuo (Seki Kowa Institute of Mathematics, Yokkaichi University)
On the Ky_oh_o Map of Japan
- 10:00-11:00 Ogawa Tsukane (Yokkaichi University)
Aida Yasuaki's Philosophy on Mathematics
- 11:00-12:00 Osada Naoki (Tokyo Woman's Christian University)
Mathematical Books in Ancient Japan
- 14:00-15:00 Sarina (Shanghai Jiao Tong University)
The Study of the Jink_oki and the Spread of Chinese Traditional Measuring in Japan
- 15:00-16:00 Soga Shouhei (Seki Kowa Institute of Mathematics, Yokkaichi University)
Li Zhizao's opinion merged Chinese Mathematic with Western based on Clavius'
Math-ematical idea
- 16:00-17:00 Xu Zelin (Donghua University)
On Comparison between Japanese Mathematics (Wasan) and Chinese Mathematics
in Qing Dynasty
- 17:00-17:00 Closing Ceremony

第四届近现代数学史与数学教育国际会议在成都举行

2017 年 8 月 20 日-26 日，“第四届近现代数学史与数学教育国际会议”（The Fourth International Conference on History and Pedagogy of Modern Mathematics）在成都望江宾馆顺利召开，圆满闭幕！

会议由四川师范大学主办，由全国数学史学会、加拿大西蒙弗雷泽大学数学系、西北大学协办，并获得国家自然科学基金的特别资助。

会议共有 100 余名中外数学史和数学教育专家和学者参会。会议开幕式由长江学者、西北大学数学学院院长、会议主席曲安京教授主持，四川师范大学副校长杜伟教授致欢迎辞，四川省数学会理事长、四川大学数学学院院长彭联刚教授，四川师范大学数学与软件科学学院张红教授，以及法国科学院的 Catherine GOLDSTEIN 教授、日本四日市大学的 Kenji UENO 教授等中外专家分别向大会致辞。

本次学术会议规格高，共有 20 个邀请报告，来自法国、英国、德国、意大利、丹麦、美国、日本、韩国、中国台湾、香港的 18 名境外专家和中國大陸西北大学的曲安京教授和四川师范大学的张红教授作了邀请报告。其中有 7 人在国际数学家大会作了邀请报告，他们是：丹麦洛斯基尔德大学的 Jesper Lützen 教授、法国科学院的 Catherine GOLDSTEIN 教授、德国斯特拉斯堡大学的 Norbert SCHAPPACHER 教授、意大利米兰大学的 Umberto BOTTAZZINI 教授、丹麦哥本哈根大学的 Tinne Hoff KJELDSEN 教授、日本四日市大学的 Kenji UENO 教授、中国西北大学的曲安京教授。

本次学术会议时间长，报告多。会议共计 5 天，安排了 46 场报告。50 分钟的邀请报告为深入了解数学史和数学教育的最新研究成果，围绕议题的详细讨论提供了足够的时间。青年学者也作了高质量的报告，展示了中国数学史和数学教育人才培养的成效。

本次学术会议内容丰富。报告内容涵盖了如下选题，如：近现代数学专题研究，近现代

数学史研究范式，数学家传记研究，数学传播和数学交流，天文学史，数学文化与数学教育等选题。

“近现代数学史与数学教育国际会议”是在全国数学史学会的积极倡导和组织下展开的系列学术会议。自 2010 年起，此主题的会议前三届分别西安、杭州等地召开。该会旨在促进中国近现代数学史与数学教育的学术交流与合作，提高国内青年教师和研究生的科研能力和学术水平。在国内外知名数学史专家学者的大力支持与积极参与下，产生了深远的学术影响和良好的社会效果。本次会议对于扩大我校在国内外的影响，促进数学史和数学教育在数学类师范生培养和学科建设中将发挥重要作用。



(四川师范大学 张红 供稿)

内蒙古师范大学举行“纪念李迪先生九十诞辰暨科学技术史一流学科建设与发展学术研讨会”

2016 年，内蒙古自治区选出 16 个学科列入自治区一流学科建设名单，给予大力支持，科学技术史学科入选其中。科学技术史研究与教育在内蒙古师范大学已有 60 多年的历史，李迪（1927—2006）先生是该学科点的奠基人。为了更好地继承、传承和发扬李迪先生的科学技术史事业，努力争取在内蒙古师范大学建设一个真正的一流学科，9 月 14 日，内蒙古师范大学邀请一批国内外著名科技史专家共聚一堂，举行“纪念李迪先生诞辰九十周年暨一流学科建设与发展研讨会”。来自日本、韩国、丹麦及

李迪 Li Di (1927–2006)



中国科学院自然科学史研究所等国内外 40 余所科研机构、高等院校的代表、全国主要科学技术史学科点学科带头人和学术负责人、国务院学位委员会科学技术史学科评议组的成员以及李先生的学生等百余名代表参加了会议。

会议期间，报告了一批研究论文（报告题目见下），举行了座谈会，大家从多角度多方位追忆李迪先生工作、研究、教学、生活的点点滴滴，分析和总结他的学术风格、教育理念、生平业绩、学术贡献以及他对科学史学科建设的贡献，研讨如何从中得到关于学科建设的启示，如何传承李先生的学术遗产，发扬其学术精神，如何进一步开拓创新，协同创新，使科学技术史研究、教学与社会发展、文化建设、经济建设紧密结合，服务社会，创建科学技术史一流学科。

李迪先生出生于 1927 年，吉林省伊通县人。1954 年毕业于东北师范大学数学系并留校任教；1956 年 8 月支边调到内蒙古师范学院数学系；1983—1996 年任内蒙古师范大学科学史研究所学术负责人、所长；1978 年开始培养硕士研究生；1979 年晋升为副教授；1983 年晋升为教授；1986 年加入中国共产党；2006 年任科学史博士生导师。曾兼任中国自然辩证法研究会理事、中国科技史学会理事、中国科技史学会少数民族科技史研究会会长、美国《数学评论》评论员、国际数学史理事会理事、美国圣迭戈加州大学《东亚科学史丛书》编委、2002 年当选为国际科学史研究院通讯院士，2004 年获蒙古国天文学名誉博士学位、2005 年当选为东亚科学技术与医学史分会终身荣誉会员、上海交大科学史与科学哲学系学术顾问、河北祖冲之中学名誉校长、四川秦九韶纪念馆学术顾问、河北郭守敬纪念馆学术顾问。李迪先生 1986 年获“内蒙古自治区劳动模范”称号，“先进科技工作者”称号；1991 年起享受国务院特殊津贴，1997 年获“曾宪梓教育基金优秀教师奖”三等奖；2002 年获全国老教授协会“科教工作优秀奖”，2006 年获内蒙古师范大学学科建设与申博工作突出贡献奖。

李迪先生是内蒙古在国内外具有广泛学术影响的著名科学史家。几十年来，他始终坚持“专、恒、勤”精神，不畏艰难困苦，全心全意从事科技史研究与教育工作，研究范围涉及数学史、天文学史、物理学史、技术史、地学史、科学史传记、科技通史、中国少数民族科技史等科技史的众多领域，发表论文约 400 篇，出版著作 40 多部，在国内国际同行中享有盛誉。正如美国著名科学史家席文（N. Sivin）先生早在 1991 年就指出的那样：“作为中国的权威科学史家之一，李迪教授以其博学著称于世界科学史界。他在数学史、天文学史方面的贡献，以及对科学仪器的研究成果，已为该领域的每一个学者所熟悉。”“李迪教授在呼和浩特的学术生涯则更将中国科学史研究这一声誉扩大到了他所在的大学、他所在的城市。他的丰富藏书中有很多古本和珍本的科学著作。”“他又开辟了中国少数民族特别是北方少数民族科技史的研究领域。”我国著名科学史家严敦杰先生评价李迪先生对中国科技史研究和学科建设“厥功甚伟”，著名科学史家席泽宗院士评价他的工作“集其大成，蔚为壮观”，“具有开创性”，“具有世界性”。国际数学史学会前任主席、《国际数学史杂志》主编、国际著名数学史家道本周（J. Dauben）先生引用晋朝书法家王羲之“入木三分”的典故，来评价李迪先生的研究工作，认为他对科学史的研究达到了“入木三分”的程度。数学史家和数学教育家张奠宙先生评价道：由李迪先生带领的“一个数学史学派在呼和浩特冉冉升起”。

李迪先生在内蒙古从事科学史研究与人才培养整整五十年，建立了一个实力雄厚的科学史团队，为学科建设做出了不可磨灭的贡献。几十年来，他本着“交流、合作、团结、诚信”的精神与同行广泛交往，在学界同仁和内蒙古师大的大力支持下，建立起一个具有广泛影响力和良好学术声誉的科学史研究与教育机构，被国内外同行赞誉为“世界性的重要中心之一”。在他的带领下，通过几代人的努力，使科学技术史学科成为内蒙古师范大学学科建设的代表性学科，2006 年建设成该校首个博士点，2008 年科学史学科群教学团队被评为国家级优秀教学团队，2012 年又建成博士后流动站。

内蒙古师范大学一直把科学技术史学科作为学校的笼头学科来建设,积极支持这一学科的发展与建设。该校副校长赵东海教授在开幕式上再一次邀请国内外科学技术史同行对于该校的科学技术史学科建设与发展、对于如何建设一流学科、对于如何加强我校科学技术史专业与全国乃至全世界的合作与交流进行指导,提出宝贵的意见和建议。希望科学史界专家学者和朋友们一如既往地内蒙古师范大学的科学研究、学科建设、人才培养给予支持。他强调:“举行隆重的纪念李迪先生活动,不仅要表达我们内蒙古师范大学对李先生的敬佩与敬仰,不忘记他对我校科学研究、学科建设、人才培养等方面的贡献,更重要地是要更好地整理他的学术遗产,更好地继承、传承并发扬光大他的学术事业。”

附:会议报告题目(按报告顺序):

1. 罗见今(内蒙古师大):怀念李迪先生
2. 小林龙彦(日前前桥工业大学): Prof. Li Di and ISHME
3. 万辅彬(广西民族大学):李迪先生对科技史学科的贡献和我们从中得到关于学科建设的启示
4. 李兆华(天津师大):怀念先师不忘教诲——重读李老师昔年的书信
5. 郭书春(中国科学院自然科学史研究所):亦师亦友——纪念李迪先生 90 诞辰
6. 纪志刚(上海交大):李迪《中国数学史中的未解决问题》及其编史学意义
7. 冯立昇:李迪先生对中国少数民族科技史的开拓性贡献——纪念李迪先生九十诞辰
8. 李晓岑(南京信息工程大学):李迪先生与少数民族科技史的学科建设
9. 宋芝业(内蒙古师大):李迪先生的数学史教育工作研究
10. 张波(内蒙古师大):李迪先生:从少数民族科技史到非物质文化遗产
11. 王思明(南京农业大学):何为一流及如何创建一流——以农业史学科为例
12. 石云里(中国科技大学):明刊《崇祯历书》内容略议
13. 刘洁民(北京师范大学):历史哲学在学科建设中的作用与地位
14. 邓可卉(东华大学):明末的度数之学及其实用性——以历法改革为例



(内蒙古师范大学 郭世荣 供稿)

第 13 届东亚数学史国际学术研讨会在内蒙古师范大学举行

第 13 届东亚数学史国际学术研讨会于 2017 年 9 月 15 日-17 日在内蒙古师范大学举行。

自 2006 年在清华大学举行首届东亚数学史国际学术研讨会以来,已在中日两国召开了 13 届学术研讨会,2018 年将在日本召开第 14 届会议。东亚数学史国际学术研讨会是由中日

两国学者共同发起的一个中小规模的数学史研究深度交流与合作的学术平台，参加和组织会议学者已形成一个固定的学术群体，主要由中日韩三国数学史学者组成，近几届会议的固定参会人员包括中国的徐泽林、冯立昇、郭世荣、纪志刚、萨日娜，日本的森本光生、小林龙彦、小川束，韩国的洪性士、洪英喜、金英育等人，除了这个固定的群体之外，根据会议地点的不同，每次会议都有不同地区或国家的一些学者参加。其间，以东亚数学史研讨会核心成员为基础，在日本国家科研项目支持下，还召开了四次东亚科技典籍研讨会以及纪念关孝和、建部贤弘等日本数学家的国际会议。



第13届东亚数学史国际研讨会的主题为西学东渐背景下的东亚数学史——地方性与国际化。来自国内外的100余人参加了本次研讨会，所有人员也参加了前一天举行的“纪念李迪先生九十诞辰暨科学技术史一流学科建设与发展学术研讨会”。参加会议的学者来自日本四日市大学关孝和数学研究所、韩国西江大学、清华大学、中国科学院自然科学史研究所、上海交通大学等13个科研单位的专家对中国数学史、日本数学史、朝鲜数学史、东亚数学交流史及相关问题展开了深入的交流与探讨。在会议上报告的论文，内容较为丰富，报告题目如下（按报告顺序排列）：

1. 徐泽林（中国东华大学）：最近20余年的日本数学史研究进展
2. 小林龙彦（日本四日市大学关孝和数学研究所）：The Chinese Classic That Was Quoted at the “Doryōkō-ko” of Wogyū Sorai(荻生徂徕《度量衡考》所引用的中文典籍)
3. 森本光生（日本四日市大学关孝和数学研究所）：Kyoho Map of Japan, A Work of Takebe Katahiro（建部贤弘的日本享保地图）
4. 小川束（日本四日市大学关孝和数学研究所）：Mathematical Philosophies of Takebe Katahiro and Aida Yasuaki（建部贤弘和会田安明的数学思想）
5. 董杰(中国内蒙古师范大学)：建部贤弘数表工作的回顾与思考
6. 郭园园(中国科学院自然科学史研究所)：阿尔卡西与比迪斯克求解 $\sin 1^\circ$ 数值比较研究
7. 吕鹏（中国上海交通大学）：从“典型问题”看中印数学中算法算理的异同——以“折竹适地”和“莲花入水”问题为中心
8. 冯立昇（中国清华大学）：从古代铜镜纹饰看数学知识在古代制作工艺中的应用
9. 洪英喜（韩国淑明女子大学）：Zhu Shijie (朱世傑) and his Mathematical Structures（朱世杰及其数学结构）

10. 洪性士(韩国西江大学): Dawonsul (多元术) in Joseon Mathematics (朝鲜数学中的多元术)
 11. 郭书春(中国科学院自然科学史研究所): 宋元数学与道家道教
 12. 李兆华(中国天津师范大学): 刘岳云《测圆海镜通释》补证与解读
 13. 高红成(中国天津师范大学): 陈平璫积较开方新术探讨
 14. 赵栓林(中国内蒙古师范大学): 梅文鼎的书信研究
 15. 罗见今(中国内蒙古师范大学): 一九九〇: 访苏纪行——兼论苏联科哲科史学派的影响
 16. 刘洁民(中国北京师范大学): 比较科学史中的交流与影响研究中的方法论问题
 17. 张毅捷(中国西南交通大学): 从应县木塔看传统正八边形的构成
 18. 张波(中国内蒙古师范大学): 吴文俊先生的科学史观
 19. 代钦(中国内蒙古师范大学): 作图是几何教育的根本——兼论清末民国时期几何作图教科书的发展
 20. 陈志辉(中国内蒙古师范大学): Alexander Wylie's translation of Chinese terminology (伟烈亚力对汉语术语的翻译)
 21. 王鑫义(中国内蒙古师范大学): 明安图对奇零小数的处理
 22. 郭世荣(中国内蒙古师范大学): Napier's High-speed Computation Tools in His Rabdology and His Rods in East Asia (纳贝尔的《筹算》中的高速计算仓及其筹算在东亚)
- (内蒙古师范大学 郭世荣 供稿)

会通·超胜：弘扬光启精神，推进文化交流 ——“纪念《几何原本》翻译 410 周年国际学术研讨会”综述

1607 年，利玛窦（Matteo Ricci, 1552-1610）与徐光启（1562-1633）共同翻译出版的《几何原本》是中西文化交流史上的光辉典范。“几何之学”作为新知识、新学科、新思想，对明清以降的中国传统数学乃至中国近代社会都产生了深远影响，并波及日本、朝鲜。2017 年 11 月 4 日至 5 日，上海交通大学科学史与科学文化研究院、上海市徐汇区文化局、中国数学会数学史分会共同举办“纪念《几何原本》翻译 410 周年国际学术讨论会”，并同时召开第六届上海数学史会议。

会议组织委员会主席、中国数学会数学史分会会长、上海交通大学纪志刚教授主持开幕式，中国科学技术史学会副理事长、上海交通大学特聘教授关增建、上海市徐汇区文化局党委副书记欧晓川、意大利利玛窦国际基金会执行主席 Dario Grandoni、比利时皇家科学院院士、鲁汶大学汉学系主任、著名汉学家钟鸣旦（Nicolas Standaert）教授应邀作嘉宾致辞。韩国数学史学会会长、高丽大学金英郁（Young Wook Kim）教授、韩国西江大学洪性士（Sung Sa Hong）教授、日本四日市大学小川束（Tsukane Ogawa）教授、日本关孝和数学研究所小林龙彦（Tatsuhiko Kobayashi）教授、意大利利玛窦研究中心执行主任 Giovanni Sun（孙旭义）博士、香港大学冯锦荣教授、中国科学院自然科学史研究所副所长韩琦研究员、内蒙古师范大学科学技术史研究院院长郭世荣教授、中国科学技术大学科技史与科技考古系执行主任石云里教授等中外知名学者在会上作了报告。会议在中国数学会数学史分会秘书长、东华大学人文学院徐泽林教授的总结中圆满落幕。

本次国际学术研讨会围绕“会通·超胜：徐光启科学思想的当代意义”、“新词语·新概念：《几何原本》的翻译与东亚数学思想的变迁”、“东亚数学史研究的新进展”三个主题展开，共有 24 位中外学者发表了报告，兹将主要内容综述如下：

一、《几何原本》的文献学研究。韩琦的报告“《几何原本》研究之历史回顾”，考察了李俨、陈寅恪、章用等前辈学者对《数理精蕴》中《几何原本》底本、传播、影响的研究，并根据康熙时代的档案，结合法国耶稣会士的日记，对康熙时代《几何原本》的编纂提供了新资料，进而为欧氏几何的传入提供了更广泛的历史背景；潘澍原在“明刊《几何原本》挖版考论”的报告中指出，就目前考察而言，《几何原本》1607年初刻本是国家图书馆所藏韩应陞手跋本，其余各本均是该本板片略加修补、调换后陆续刷印而成。韩跋本与其他明刊本均存在五处挖版阙空。通过校勘的方法，可以确定原有字词。这些字词表现出利玛窦、徐光启在翻译时真实的工作状态，具有重要的文献学意义。王宏晨的报告“明刊《几何原本》第六卷第五界笺注来源探讨”，通过对韩跋本、初函本与克拉维乌斯不同版次的《原本》进行比对，确认韩跋本相关注解全部译自克拉维乌斯1574年本，而初函本所增订内容比如“借象之术”系得自克拉维乌斯后出版本，这说明利、徐、庞、熊在修订时参考过克拉维乌斯的后续版本（比如1591版或1601版）。

二、《几何原本》以及“几何之学”在东亚乃至印度的传播与影响，兼及知识史、社会史、思想史等多元视角。洪性士（Sung Sa Hong）的报告“朝鲜王朝时期的《几何原本》”，通过对韩国学者赵泰燾（1660-1723）《筹书管见》（1718）一书的研究，揭示了《几何原本》于十七世纪末期传入朝鲜王朝后产生的影响；石云里在“17世纪欧洲与中国自然研究者对几何学的运用”的报告中指出，文艺复兴之后，欧洲的自然研究者们更加广泛地将欧氏几何学用于实际问题，同时也扩展了几何学在自然哲学中的应用创造了一种具备实践性和可操作性的自然哲学。17世纪《几何原本》的中文翻译者们更多地强调了几何学在实用方面的作用，并将其应用到历法改革之中，但对同时代中国的自然哲学研究影响很小；小川束的报告“中国与日本的几何学”认为，由于中日两国有着不同的社会和数学背景，因而产生了对《几何原本》非常不同的态度，日本没有对几何学给予过高的实用上的期待，仅出于学问本身的价值对其进行研究，并就此持续发展了250多年。报告同时指出，日本数学也丧失了自己的方向感，进入了一个无目地的状态。徐泽林在“日本江户晚期的几何变换”的报告中总结了江户时代和算成就最为突出的两个方面，一是以几何求积为核心的无穷小计算，再者是通过代数方程求解的复杂几何图形计算，为了处理这些“容题”的计算问题，和算家创立了一些几何变换方法，将复杂图形转换成便于计算的简单图形，反映出特有的东方思维特征；邓可奔的报告“《几何原本》中的度数之学及其在历法改革中的应用”，从科学思想史角度指出明末《几何原本》的翻译中引进了“度数之学”，并以《崇祯历书》为例重点分析“度数之学”在天文历法改革中的重要性。郭世荣的报告“不同社会地位学者的共同学术兴趣——以朝鲜学者徐浩修为中心的《几何原本》研究学术圈”，在发掘大量朝鲜原始史料的基础上，考察了十八世纪朝鲜数学家徐浩修及其同好对《几何原本》的学习、研究与认识情况；宋芝业的报告“中国人何时理解了《几何原本》公理化思想”，通过对《几何赘说》一书中的“赘说例言”、“习题琐言”、各卷习题的研究，认为该书重视直观性命题的证明，加强了习题的编制和理论总结，基本理解了《几何原本》公理化思想。吕鹏的报告“梵语版《几何原本》*Rekhāṅgāṇita*初探”，首次考察了《几何原本》在印度的翻译与传播，通过解读*Rekhāṅgāṇita*开篇梵语引文及术语公理等内容，指出译者在为融合《几何原本》与印度数学传统做出了积极努力。曹婧博的报告“顾观光《六合六较线解》考”，认为顾观光对六合线与六较线的解读呼应了《几何原本》第十卷中对合名线、合中线、断线等术语的定义和命题，顾观光用中国古算的方式对关键术语重新解读，是“会通”思想的延续，并为此后《几何原本》研究者吴在渊等人的工作奠定了基础。

三、《几何原本》传入中国的欧洲宗教文化背景。冯锦荣的报告“十六世纪耶稣会学校与科学知识传播——兼论《巴黎法范》与《教学规程》”，以科因布拉耶稣会学院(Colégio de Jesus

de Coimbra)、墨西哥耶稣会学校和罗马学院等主要耶稣会学校所呈现的“耶稣会科学”(Jesuit Science)的出现及其与十六世纪中晚期欧洲科学知识传播的相互关系,揭示了耶稣会学校课程规划中的“巴黎法范”和《教学规程》之间的内在传承,为理解利玛窦在罗马学院接受的数学教育提供了重要的历史背景。孙旭义的报告“利玛窦在中西文化交流上的贡献与意义”,尝试以迈克·波拉尼(Michael Polanyi)对隐性和显性两种知识的区分来阐释利玛窦对中西方文化交流的贡献,探索了利玛窦在推动中西文化交流中展现的道德精神和人类理性。曾我昇平(Shohei Soga)的报告“论《几何原本》翻译的范围”,通过分析克拉维乌斯(Christopher Clavius)在《欧几里得原本十五卷》(*Euclidis Elementorum libri XV*)中的数学观,结合利玛窦在罗马学院受到的数学教育,对于利玛窦为何仅翻译《原本》前六卷提出了新的观点。

四、《几何原本》与东亚近现代数学教育。汪晓勤的报告“数学教学中的《几何原本》”认为,在数学史融入数学教学的众多课例(简称 HPM 课例)中,欧几里得《原本》中的定义、命题和证明乃是运用最多的历史材料,报告分析了这些材料及其在有关 HPM 课例中所起的作用,揭示了《原本》的当代教育价值。萨日娜的报告“近代中日几何学教学情况之比较研究”,对西方几何学传播到清末中国和明治时期日本的情况进行了全面介绍,通过考察传入中国和日本的西方几何学著作的各种底本,揭示中日译者选择不同版本的西方几何学著作的各种原因及其深层意义,分析了数学教学模式从传统转换为西式的过程中产生的推动作用。

五、汉译《几何原本》文化史研究综述。“汉译《几何原本》的文化史研究”是上海交通大学纪志刚教授主持的国家社科基金重点课题(13AZS022),自立项以来,在课题组成员通力合作下,研究工作取得的重要成果。纪志刚在“汉译《几何原本》文化史研究综述”报告中从《几何原本》的版本与校点、《几何原本》的翻译研究、《几何原本》与明清数学思想之嬗变、《几何原本》在东亚的传播与影响等方面介绍了课题组的研究成果。

六、东亚传统数学与世界数学史。小林龙彦的报告“朱载堉与日本儒生获生徂徠”,通过对江户时期日本学者获生徂徠(1666-1728)对于《乐律全书》翻译,考察了中日数学交流的文化史意义;金英郁的报告“丁若镛的勾股术研究”认为,朝鲜王朝晚期的学者丁若镛(1762-1836)是意识到世界格局变化并试图唤起本国人民认识西方科学重要性的先锋之一,报告通过对丁若镛《勾股源流》的文本阅读,对丁若镛关于勾股术的代数学和几何学观点及其意义进行了深入探析;王幼军“拉普拉斯的宗教观——以他的概率著作为例”的报告认为拉普拉斯的宗教观秉承了启蒙时期对宗教的批判精神和怀疑特征。

本次会议特别邀请了三位首届优秀青年数学史论文奖获得者朱一文、郭园园、王涛莅会报告。朱一文“儒家开方算法之演进”的报告以儒家经典为核心文献,揭示了儒家开方算法传统及其历史演进。郭园园“毕的斯克斯求解 $\sin 1^\circ$ 数值解研究”的报告,认为自托勒密(Ptolemy, 约 90~168)时代开始, $\sin 1^\circ$ 精确值就与弦表的整体精度相关,波斯数学家阿尔·卡西(Jamshīd Mas'ūd al-Kāshī, 约 1380-1429)在这一问题上取得了突破性成就,德国数学家毕的斯克斯(Bartholomaeus Pitiscus, 1561-1613)最先有所建树,报告着重分析了毕的斯克斯求解 $\sin 1^\circ$ 数值解法,并与卡西相关算法进行比较研究;王涛的报告“计算数学在中国的创建”回顾了计算数学在中国的创建历程。

本次会议主题鲜明,多数学术报告围绕《几何原本》展开,研究的广度、深度都有所突破,这必将推进汉译《几何原本》文化史研究的进一步深入。会议期间青年学者表现突出,特别是首次“优秀青年数学史论文奖”的三位获奖者应邀在大会发表报告,展示出青年数学史学者强劲的发展势头。通过此次会议中青年学者的研究成果与学术报告的表现可以看出:以课题项目为基础,以问题为导向是促进数学史研究年轻人才培养的良好模式。

会议达到了预期的目标,取得的成果十分丰硕。闭幕式上内蒙古师范大学科学技术研究院院长郭世荣教授、中国科学技术大学科学史系主任石云里教授高度评价了本次会议的组织

与成效。会后意大利学者 Dario Grandoni, 日本学者 Kobayashi, Shohei Soga, 韩国学者 Hong Sung Sa 专此写来邮件对本次会议的成功举办表示感谢, 并期待进一步加强交流与合作。

上海“澎湃新闻”“上观新闻”“汇视界”“徐汇文化”等新媒体连续发布微信推文,^{[10],[11]}介绍和评价了本次会议召开的重要意义, 产生了良好的社会效应。

“文明因交流而多彩, 文明因互鉴而丰富”。本次国际学术研讨会的举办, 对于弘扬徐光启的科学精神, 推进《几何原本》的深入研究, 促进与加强“一带一路”视野下的中外数学文化交流, 提升“上海数学史会议”的国际知名度具有积极而重要的意义。



(上海交通大学科学史与科学文化研究院 纪志刚 王宏晨)

第二届中国翻译史国际研讨会在香港中文大学举行

2017年12月14-16日, 第二届中国翻译史国际研讨会在香港中文大学举行, 本次研讨会的主题是“赞助者的角色”。来自美国、法国、日本、韩国、新加坡、中国大陆、香港、澳门和台湾等高校和研究机构的90余名专家、学者和研究生参加了会议。内蒙古师范大学科学技术史研究院郭世荣教授、聂馥玲教授, 上海交通大学科学史与科学文化研究院纪志刚教授应邀参加会议, 并作了学术报告。

郭世荣教授的报告是“登州文会馆与美华书馆在出版科学译著方面的合作”; 聂馥玲教授的报告是“西方经典力学翻译与传播的赞助人”; 纪志刚教授的报告是“他们为何赞助刊印《几何原本》”。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 纪志刚 供稿)

纪念严敦杰先生诞辰一百周年学术研讨会在京举行

2017年12月16~17日, “继承与创新: 中国科学史研究的回顾与瞻望——纪念严敦杰先生诞辰一百周年”学术研讨会在中国科学院自然科学史研究所举办, 来自内地及香港、台湾、韩国的16所高校及科研机构、博物馆、出版社等单位的60余位专家学者与会。

严敦杰先生(1911~1988)是我国著名的科学史家,1935年毕业于浙江嘉兴秀州中学,次年即发表首篇科学史论文《中国算学家祖冲之及其圆周率之研究》。其后虽长期担任校对、事务员、会计等工作,但矢志不渝,在极为艰苦的条件下坚持业余研究科学技术史,取得了引人注目的成就。1956年调入中国科学院,参与组建中国自然科学史研究室,任学术秘书、《科学史集刊》副主编,改革开放后担任中国科学院自然科学史研究所副所长、中国科学技术史学会首届副理事长、《自然科学史研究》主编,1981年任第二届国务院古籍整理出版规划小组成员。严先生从事科学史研究五十余年,致力祖国科学遗产的整理研究工作,发表数学史、天文历法史、航海技术史、中外科技交流史和科技史文献学论著百余篇(部),对中国科学技术史事业的发展作出重大贡献,留下丰厚的学术遗产,其治学为人,堪为后世楷模。研讨会开幕式上,中国科学院自然科学史研究所所长张柏春、国家新闻出版广电总局出版管理司古籍整理与规划处处长章隆江、内蒙古师范大学科学技术史研究院教授罗见今致辞,高度赞扬严先生的学术贡献和道德操守。法国国家科研中心教授林力娜(Karine Chemla)特致函大会,回忆上世纪80年代初在自然科学史所向严先生学习的经过,表达感激与怀念。严先生哲嗣严家伦则专门制作纪念视频在会场播放,令观者动容。开幕式由自然科学史所副所长韩琦主持。

在随后的研讨会中,26位学者发表报告。会议第一部分“严敦杰先生纪念专题”集中回顾了严先生的学术贡献和生平事迹,其中,著名科学史家钱宝琮先生之孙钱永红在“钱宝琮与严敦杰的学术交往”报告结束后,向自然科学史所捐赠了1951年初严敦杰致钱宝琮手札及所附明清之际西方算术著作《西镜录》抄件,该函是老一辈中国数学史家学术交往和情谊的重要见证;邹大海研究员则考察了严先生对中国早期数学史的研究,指出其重视汉砖、简牍、算筹等考古发掘材料的数学史价值,相关工作表现出敏锐的问题意识和深厚的研究功力。其余部分尚有8场报告与数学史研究相关。现代数学史方面,李文林研究员通过解读新近获捐的华罗庚手稿、信函等,揭示了华先生勇于自荐的治学风格和他在那艰难的政治环境中积极投身我国数学学科建设的壮志与努力。中国古代数学史方面,罗见今教授依据《管子》《荀子》《韩非子》等先秦著作,从数学史、思想史、经济史等多重视角指出,“计数”即通过数目字计量实施管理是当时儒、法两家治国理政的重要主张;何绍庚研究员对《九章算术》“圆田术”刘徽注所述算法程序提出己见,认为前辈诸家将“割圆术”理解为推求圆周率的算法并非失当;李兆华教授以勾股恒等式的证明为重点,分析了清代算家在继承古法和吸收新知的基础上对勾股和较术的系统总结和持续推进,勾勒了该术自《周髀算经》“勾股方圆图注”萌发至项名达等予以完全解决的总体历史脉络。数学交流史方面,韩国洪性士教授以19世纪数学家李尚赫《翼算》(1868)为中心,考察朝鲜数学堆垛问题解法对中国算学传统的继承与发展;徐泽林教授在系统回溯中国古历五星推步算法的既有研究的基础上,解读了日本江户时代中西敬房、建步贤弘和大野正辰等算家对《授时历》五星推步算法的研习与理解,并予以积极评价;田淼研究员将明季欧氏《原本》的汉译作为跨文化传统的数学文献研究的重要案例,通过具体考察该书的翻译状况与接受过程,提出明清算家对数学理论化的内在需求是《原本》在中国顺利引介和传播重要因素,中国传统的思维模式在一定程度上影响了汉译《几何原本》的定义方式、述论形式等文本面貌;高红成教授解析了晚清译介的《代微积拾级》《微积溯源》的具体内容,指出当时学者实际将传入的微积分知识视为初等代数的推广,其中蕴含的拉格朗日传统则与中国古代算学特征相合。其他报告围绕天文史、历法史、计量史、地图史、科学交流史等专题展开,总结既往研究,探讨前沿问题,瞻望中国科学史研究的未来发展。

闭幕式上,与会代表纷纷表达对出版严敦杰先生科学史论集和其他未刊手稿的关切,并就相关事宜进行了讨论。会上还赠送了由山东科学技术出版社新近再版的严先生遗著《祖冲

之科学著作校释》。



继承与创新：中国科学史研究的回顾与瞻望
——纪念严敦杰先生诞辰一百周年学术研讨会

2017.12.16 北京

（中国科学院自然科学史研究所 潘澍原 供稿）

第五届数学史与数学教育（HPM）教学研讨会在杭州举行

2017年12月25日，第五届HPM教学研讨会在杭州市文海实验学校隆重举行。岁末的杭州，渐入寒冬，研讨会现场却气氛热烈。此次研讨会由上海市“立德树人”数学教育教学研究基地、上海市华大教育研究所、华东师范大学教师教育学院、杭州经济技术开发区社会发展局共同主办，浙江省杭州市第四中学和杭州市文海实验学校承办。

本次研讨会共有来自全国15所高校、60余所中小学、多家媒体单位的高校教师、研究生、中小学一线教师、杂志编辑等160余人参会，覆盖上海、浙江、江苏、山东、陕西、贵州、黑龙江、内蒙古等13个省份，业已成为全国数学史与数学教育领域的重要学术交流平台。



第五届数学史与数学教育(HPM)教学研讨会 2017.12.25

来自浙江省教育厅教研室的张金良老师为大家带来了本次研讨会的第一场大会报告——基于核心素养的数学教学课例研究，该研究以课例为载体，让数学核心素养可以在一线

课堂生根发芽。接着，东华大学的徐泽林教授作了题为“日本江户时代的几何及其教育价值”的大会报告，向大家介绍了江户时代几何的发展历程及教育价值。第三场大会报告是由江苏省启东市中小学教师研修中心主任蔡宏圣老师为大家带来的“数学史驱动下的团队建设”。蔡老师结合自己团队建设的多年经验，分享了团队发展的宝贵经验。上午场的最后一个大会报告是由华东师范大学汪晓勤教授带来的“HPM 视角下的有效教学课例研究”，汪教授结合课例阐述了有效教学的三个维度——有效果、有效益、有效率与 HPM 之间的联系。

25 日下午的前半段，分别在小学、初中、高中三个分会场进行了课例展示。小学学段，杭州市文海实验学校的童晓琴老师和上海市虹口区曲阳第四小学的张婧老师进行了“圆的初步认识”的同课异构课例展示，特级教师蔡宏圣老师、特级教师邵汉民老师分别对课例进行了点评。初中学段，杭州市文海实验学校的刘春江老师和上海民办建平远翔学校的贾彬老师进行了“演绎证明”的同课异构课例展示。杭州市教研员王红权老师和上海市延河中学副校长蔡捷老师分别对课例进行了点评，复旦第二附属中学的蔡老师、易良斌名师工作室的徐老师、文海实验学校的吴老师等也就课例发表了自己的见解。高中学段的两节观摩展示课分别是江苏省宜兴中学的特级教师张海强老师带来的“三角学序言课”、杭州市第四中学的王元真老师带来的“函数的变化率与导数”。来自浙江省教育厅教研室的特级教师张金良老师和来自浙江省诸暨中学的正高级教师张小明老师对课例进行了点评。

下午的后半段分小学和中学两个分会场举行了 HPM 工作坊活动。在小学 HPM 工作坊中，来自江苏省启东市蔡宏圣名师工作室的成员陈金飞老师、陈黎春老师、王芳老师、刘爱东老师、王丽娟老师，杭州市萧山区教研室的邵汉民老师，上海理工大学附属小学的刘轩如老师、上海市静安区科技学校的马思聪老师分别作了报告。在中学 HPM 工作坊中，来自黑龙江省哈尔滨市阿城区第七中学的刘兴华老师、华东师范大学的栗小妮老师、浙江省桐乡市凤鸣高级中学的孙冲老师和王华老师、杭州市第七中学的叶启垦老师、华东师范大学的王鑫老师分别作了报告。晚上，青年学者、研究生论坛在六艺楼举行，陈莎莎、陈晏蓉、孙若涵、李霞、汤虹、张娜、丁倩文、邵丽娜和刘欣雨分别就自己所研究的内容作了报告，报告后大家进行了讨论。

12 月 26 日，第五届 HPM 教学研讨会继续在杭州市文海实验学校紧锣密鼓地进行。

上午的第一场报告是由杭州市教研室的王红权老师带来的“新高考制度下的高中数学教学研究”，王老师从新高考制度下数学教学的困境、突破的办法——取势、明道、优术等方面阐述了自己的教学研究之道。接着，西北大学的赵继伟老师作了题为“阿基米德的数学发现方法”的报告，介绍了阿基米德发现数学命题的方法，并讲解了其在面积、体积以及重心问题上的应用。之后，人民教育出版社的宋莉莉老师作了题为“数学史带给数学教科书编写的启示——以‘数列’的编写为例”的报告，宋老师结合“数列”一章的教科书编制，具体阐述了数学史在数学教科书编写中的价值。短暂茶歇后，浙江省义乌中学的王芳老师为大家带来了题为“数学概念的 HPM 重构”的报告，王老师首先阐明了数学概念对于学生数学学习的重要意义，然后结合具体课例展示了 HPM 重构式视角下的数学概念教学。接下来，江阴市要塞中学、新青年数学教师工作室的仓万林老师作了题为“数学史与数学写作”的报告，介绍了“数学写作”学校联盟对于开展数学写作所进行的一系列教学实践和探索。上午场最后一个报告是由小学教学（数学）编辑部的袁伟刚老师带来的“小教不小——《小学教学》与数学文化”，袁老师阐述了自己对于数学文化与数学史的认识，希望通过杂志，引领一个方向，组一些好文章，影响一部分教师，为数学文化融入课堂出自己的一份力。

下午，杭州文海实验学校的刘松老师作了题为“‘以文化人’理念下数学课堂的构建”的报告，他借助案例介绍了文海实验学校在“以文化人”理念下进行的数学课堂实践。华东师范大学刘攀老师作了题为“HPM 与数学话剧”的报告，他介绍了华东师范大学数学系近六年来在数学文化推广与传播方面的尝试，并以 2017 年原创话剧“几何人生——大师陈省身”为例进行了阐释。南通大学钟志华老师作了题为“基于 HPM 的函数概念教学设计”的

报告，他详尽地阐述了教学设计及其背后的设计理念。桐乡凤鸣高级中学的沈金兴老师作了题为“HPM 模块教学的行与思”的报告，他对 HPM 课例开发的阶段进行了划分，并详细地介绍了他的团队在 HPM 模块教学方面的尝试。华东师范大学的岳增成老师作了题为“HPM 与教师专业发展的本土化研究”的报告，他在梳理国际视野下 HPM 与教师专业发展的基础上，展示了具有中国特色的 HPM 与教师专业发展体系。诸暨中学的张小明老师作了题为“HPM 实践研究的若干观点”的报告，作为 HPM 早期的关注者和实践者，结合十几年的 HPM 实践经验，他就 HPM 实践中的一些重要问题发表了深刻的见解。

最后，华东师范大学汪晓勤教授作此次研讨会总结发言，指出：此次 HPM 教学研讨会群贤毕至，少长咸集；聚焦实践，成果丰硕；会风淳朴，紧凑高效；前景广阔，未来可期。

（华东师范大学 HPM 工作室 供稿）

交流访问

丹麦科学史家 Jens Høyrup 先生 在内蒙古师范大学科学技术史研究院访问交流

Jens Høyrup 先生是丹麦罗斯基尔德大学（Roskilde University）教授，国际著名科学史家，主要从事科学史和科学哲学研究，对近代科学社会学和科学的社会方面颇有研究，擅长近代早期以前的数学史研究，特别是对巴比伦与前近代的数学实践传统及其与巴比伦、古希腊、以及中世纪的伊斯兰、拉丁、罗马本地文化的交互影响等颇有研究。近年来主要研究意大利算法传统及其阿拉伯背景。Jens 担任过多种重要学术职务，包括《国际数学史杂志》副主编，法国《数学史评论》编委，《意大利数学史杂志》副主编，丹麦国家科学史与科学哲学委员会成员，根特大学乔治萨顿纪念会主席，等等。曾因“对数学史研究做出的杰出贡献”获得 Kenneth O. May 科学史奖章和奖金。

2017 年，接受内蒙古师范大学科学技术史研究院的邀请，Jens Høyrup 先生两次访问该研究院。第一次在 3、4 月间，为期 20 天，做了“科学思想史”讲演 8 讲，每讲半天，所用讲义是他尚未出版的新著 *FROM HESIOD TO SAUSSURE, FROM*



Jens Høyrup 教授在报告中

HIPPOCRATES TO JEVONS-An introduction to the history of scientific thought（《从赫西奥德到索绪尔，从希波克拉底到杰文斯：科学思想史引论》）（1262 页），内容十分丰富，颇有思想性。第二次在 9、10 月间，为期 40 天，重点进行科研合作，并做了三场数学史讲演，题目分别为：

1. Old Babylonian "algebra": how to penetrate the techniques and underlying pattern of thought of an unfamiliar type of mathematics without depending exclusively on our own mathematics.

2. Seleucid, Demotic and Mediterranean mathematics versus Chapters 8 and 9 of the Nine Chapters: roles and types of diffusion.

3. The Hammer of Witches: an example of irrational "Western Rationality"

Jens Høyrup 先生还在该研究院给几个人开设了丹麦语课程，并帮助科研人员整理和解读丹麦文资料，这些资料是关于一个 19 世纪的丹麦在华从事技术投资的公司档案，科技史价值颇高。Jens 在内蒙古师范大学的第三次访问已经开始。

（内蒙古师范大学 郭世荣 供稿）

鞠实儿教授在上海交通大学科学史与科学文化研究院作学术报告

2017 年 10 月 13 日，上海交通大学科学史与科学文化研究院 SHC 春秋讲堂第十讲开讲，中山大学哲学系鞠实儿教授应邀主讲，报告题目是“刘徽和祖冲之曾计算 π 的近似值吗”。讲座由研究院纪志刚教授主持，研究院的硕士、博士研究生及部分教师共同参与了本次讲座。

在提问环节，大家热烈讨论了 π 的近似值背后蕴含的数学文化与哲学思考，并深入探讨了中国古算的研究范围与研究精神，开拓了学生们研究思路。



(上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿)

韩琦教授在上海交通大学科学史与科学文化研究院作学术报告

2017年11月03日，中国科学院自然科学史研究所副所长韩琦教授在上海交通大学科学史与科学文化研究院春秋讲堂，做了题为“史源学与明清科学史研究”的报告。讲座由研究院关增建教授主持，研究院的硕士、博士研究生及部分教师共同参与了本次讲座。韩琦教授从自己当年的学习经历讲起，向在座的研究生们分享了文献学功底积累的经验——辨章学术，考镜源流，举纲知目，执简驭繁，鼓励青年学生在史学研究的道路上走出自己的新天地。



(上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿)

法国国家科研中心林力娜教授应邀在内蒙古师大做报告

5月8日下午，国际知名数学史家、法国国家科研中心林力娜（Karine Chemla）教授应邀内蒙古师范大学科学技术史研究院作题为“Preliminary thoughts about the measurement of grains in Qin and Han China”（秦汉时期谷物测量方式初探）的学术报告。报告以《九章算术》、张家山汉简《算数书》“粟米”章、里耶秦简中的法律文书等秦汉传世和出土文献为主要材料，讨论了秦汉时期政府管理部门在处理谷物计量、计算问题上的实作，揭示出谷物

的标准物“米”、基准计量单位“石”在当时的谷物管理中的重要意义。林力娜教授全程用中文作报告，显示出她对古代数学文献、历史文献和出土文献的深刻理解和敏锐的问题意识，使在场参与的师生获益良多，并引起了热烈的讨论。

本次报告由科学技术史研究院院长郭世荣教授主持。除了该院大部分师生参加外，报告还吸引了来自中国科学院自然科学史研究所、中山大学、华南师范大学等兄弟单位的专家学者前来听取。



(内蒙古师范大学 陈志辉 供稿)

道本周教授和陈建平教授访问内蒙古师大并做报告

6月初，美国道本周（Joesph W. Dauben）教授和陈建平教授来院进行清初数学史合作科研工作，并在6月9日各作一场讲演。

道本周教授是国际著名科学史家，现任美国纽约市立大学 Herbert H. Lehman 学院特聘教授、博士生导师，中国科学院自然科学史研究所名誉研究员内蒙古师范大学客座教授；历任国际数学家大会程序委员会成员（1994-98）、国际数学史委员主席，名誉主席、纽约科学院科学史与科学



陈建平教授在报告中

哲学分部执行委员、第22届国际科学史大会程序委员会成员。主要研究领域为：科学史、数学史、科学革命、科学社会学、17-18世纪思想史、中国科学史和植物学史。道本周教授在题为《The History of Chinese Mathematics—90th



道本周教授在报告中

Anniversary of the Birth of LiDi 李迪 and the 60th Anniversary of Founding of the IHNS (CAS)》的报告中以李迪、竺可桢、李俨为线索，梳理了中国数学史的发展过程，详细评述了李迪老师在中国数学史发展中的贡献。

陈建平教授是耶鲁大学数学博士，现任美国明尼苏达州州立大学圣克劳德分校数学与统计学教授，兼任国际东亚科学史学会秘书长、《东亚科学科技与医学》（期刊）编辑委员会、美国国务院富布莱特基金中国高级研究员。主要研究领域为16世纪至19世纪中国与欧美间的数学交流与流传。陈建平教授报告题目为《The rise of Mathematical Reasoning in 17th-century China-Geometric and Algebraic》，通过对不同时期相同数学问题的研究，探讨数学演变过程中是否存在范式转变的问题。

(内蒙古师范大学 蔚卫跃 供稿)

王青建教授应邀在内蒙古师大做学术报告

9月3-6日，辽宁师范大学王青建教授应邀访问内蒙古师范大学科学技术史研究院，做了三场学术讲座，讲座题目分别为：（1）记数法中的天地；（2）数学名家与数学名著；（3）数学史教育的理论与实践。

王青建教授结合自己从事数学史研究与教学35年的经历，介绍了他对数学史的认识、研究、教学历程；给听众分享了他的研究方法及各时期从事研究工作的背景、过程和成就，也包括辽宁师范大学全体数学史研究人员的主要成就；介绍了在著名数学史家梁宗巨先生带领下在辽宁师大进行数学史学科建设的历程、经验和体会；还涉及过去30多年来辽宁师大与数学史同行交流的情况。王教授平时比较注意收集和积累各种会议资料与纪念照片，展示了许多珍贵的中国数学史文献。他将这些内容有机地结合在三个讲演标题下，讲演生动有趣，令听众大开眼界。



王青建教授在报告中

（内蒙古师范大学 郭世荣 供稿）

上海交大萨日娜副教授应邀在内蒙古师大做报告

11月29日，上海交通大学科学史与科学文化研究院萨日娜副教授应邀在内蒙古师范大学科学技术史研究院做学术报告，报告题目为“中日数学的西化历程比较研究”。

报告主要对19世纪后期至20世纪初的中日数学发展历程进行比较。宏观地介绍了清末汉译西算传入日本的情况及其影响日本数学西化的历史背景的基础上，通过教育制度的保障、社会各界的关注、教育部门的介入等几个方面分析近代日本数学模式从传统过渡到西方式的历程。基于搜集到的大量资料，讨论了清末派遣留日学生的一些鲜为人知的历史背景和留日学生在日本接受到的西方数学教育情况。通过介绍留日学生使用的数学教科书情况，分析留日学生翻译并传播到中国的日文数学教科书的情况，探讨中译日文数学教科书对中国数学西方历程产生的重要影响。



（内蒙古师范大学 郭世荣 供稿）

宋芝业副教授在山东大学做访问学者

内蒙古师范大学科学技术史研究院副教授自2017年9月开始在山东大学做为期半年的访问学者，主要任务是参加该大学两个老科学家资料采集工程的项目工作。

（内蒙古师范大学 郭世荣 供稿）

萨日娜副教授获“劲牌中国科学与文明奖学金” 前往英国剑桥李约瑟研究所访学

上海交通大学萨日娜副教授将于2018年1月至2019年1月间前往英国剑桥李约瑟研究所访学。该所是国际著名科技史学者李约瑟博士于1976年创办的研究机构。自创办以来，每年邀请优秀学者前往访学，为大家提供了重要的学术交流平台。2014年，湖北劲牌有限公司慷慨捐资，在李约瑟研究所设立了“劲牌中国科学与文明奖学金”。此次访学中，萨日娜老师将全面考察明代学者吴敬、王文素、程大位等人的数学著作，研究其中与商业经济相关内容，并探讨这些著作在日本、韩国等东亚国家的传播及影响。研究中，她也会比较明代与同时期欧洲商业数学发展模式，探明两种不同体系的商业数学发展的历史与文化背景。期待萨日娜老师在此番访学中有更多的学术成果与大家分享。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 曹婧博 供稿）

聘任任职

吕鹏博士入上海交通大学博士后流动站

吕鹏，上海交通大学科学史与科学文化研究院2007级硕士。后受国家留学基金资助赴日本京都大学深造，于2017年获印度学博士，现入上海交通大学博士后流动站，合作导师为纪志刚教授，研究方向为印度数学天文学史。与纪志刚等合译《东方数学选粹：埃及、美索不达米亚、中国、印度与伊斯兰》（上海交通大学出版社，2016年10月）。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿）

西北大学引进芦笛博士

2017年10月，西北大学科学史高等研究院引进伦敦大学学院芦笛博士。

（西北大学 袁敏 供稿）

立项获奖

纪志刚教授获上海交通大学“教书育人奖”二等奖（个人奖）

2017年9月10日，上海交通大学在菁菁堂举行“教书育人 科技创新”表彰大会，对教书育人奖、科研成果奖获奖集体和个人予以隆重表彰和广泛宣传。

“教书育人奖”是上海交通大学设立人才培养的校级最高荣誉，重点表彰在学校“立德树人、教书育人”工作中做出突出贡献、在推动学生“教育增值”上起到示范引领作用的优秀教师。本次“教书育人奖”的评选为交通大学首次在全校范围内进行大规模遴选，凸显了人才培养是根本任务、教书育人是教师第一使命职责、全员全过程全方位育人的价值导向。

上海交通大学科学史与科



上海交通大学“教书育人·科技创新”表彰大会现场（截屏）

学文化院纪志刚教授长期坚持于教学一线，潜心教书育人，弘扬社会主义核心价值观，传承交大精神，坚持教书和育人相统一、言传和身教相统一、潜心问道和关注社会相统一、学术自由和学术规范相统一，坚守崇尚精品、严谨治学、注重诚信、讲求责任的学术品格和优良师风，是一位有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心的良师益友。正是因为其高尚品德和突出贡献，在众多候选人当中脱颖而出，荣获“教书育人奖（个人奖）”的二等奖。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿）

郭金海著作获第3届“科史哲青年著作奖”

2017年9月，中国科学院自然科学史研究所郭金海研究员专著《院士制度在中国的创立与重建》获第3届“科史哲青年著作奖”。该奖项由清华大学科学技术与社会研究中心与科史哲奖基金会理事会（筹）于2015年创办，每年评奖一次，奖励40岁以下年轻学者在科学史与科学哲学领域出版的学术专著。

（中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿）

薛有才编著的《数学文化》被评为“浙江省高等学校十二五优秀教材”

薛有才编著的《数学文化》（机械工业出版社，2010第一版，2013年第二版）被评为“浙江省高等学校十二五优秀教材”。

（浙江科技学院理学院 薛有才 供稿）

上海交通大学萨日娜副教授获得国家社科基金立项

上海交通大学科学史与科学文化研究院萨日娜副教授在2017年度获得题为“海上丝绸之路与中国古代科技向日本传播研究”的国家社科基金。萨日娜副教授于2008年在日本东京大学获得博士学位，现为上海交通大学副教授。主要研究方向有数学史、中日科技文化交流、中外计量比较研究等。近年主持国家社科一般项目，并参与多项社科重大、重点项目。代表性著述有《东西方数学文明的碰撞与交融》（专著）、《日中数学界の近代—西洋数学移入の様相》（日文，专著）、《〈几何原本〉的传日及其影响考述》（论文）、《江户时期〈享保日本图〉的绘制研究--兼其与康熙《皇舆全览图》之比较》（论文）等，是上海交通大学科学史与科学文化研究院青年教师的中坚力量。本次祝贺萨日娜获得国家社科基金的资助，期待她的新成果。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿）

杨莎获国家社会科学基金资助

2017年7月，西北大学科学史高等研究院杨莎博士获得国家社会科学基金青年项目，项目名称：中西本草学比较研究。

（西北大学 袁敏 供稿）

王昌获国家自然科学基金项目专项资助

王昌副教授获得国家自然科学基金项目专项资助，项目名称：近现代数学专题史系列丛书。

（西北大学 袁敏 供稿）

刘鹏飞老师获得国家自然科学基金天元基金资助

吉林师范大学数学学院刘鹏飞老师获得国家自然科学基金天元基金资助，项目名称为：怀尔德“Mathematics as a cultural system”翻译研究，项目批准号：11726404，资助金额3万元，执行时间为：2018-1-1至2018-12-31。

（吉林师范大学数学学院 刘鹏飞 供稿）

徐传胜教师团队获批“山东省黄大年式教师团队”

根据《教育部关于开展全国高校黄大年式教师团队创建活动的通知》（教师〔2017〕7号）、《山东省教育厅关于开展山东省高校黄大年式教师团队创建活动的通知》（鲁教师函〔2017〕19号）精神和要求，我校开展了“黄大年式教师团队”创建活动。2017年11月28日，徐传胜教授负责的“魅力数学”教师团队经过遴选推荐、山东省教育厅组织专家评审成功获批为“山东省高校黄大年式教师团队。”

据悉本次获批的本科院校和高职院校全省共计60所，本科院校共40所。获批的“魅力数学”教师团队，由数学与统计学院18名优秀教师组建，团队学缘结构合理，学历层次高，100%获得了研究生以上学历。其中具有博士学位者16人，拥有高级职称者15人，形成了一支富有朝气、不断创新、勇于实践的教师团队。成员之间互相勉励、互相支持、共同进步，在数次课题申报和论文撰写过程中充分发挥了集体的智慧和力量，自十八大以来已获得国家自然科学基金23项（面上项目6项，青年项目13项），省部级项目10余项，发表SCI论文100余篇。

“魅力数学”教师团队尤为注重师德建设，其把工作当事业，把事业当追求，严谨务实、踏实肯干，不忘初心，在平凡岗位上立师德、铸师魂。他们视学问为伴侣、教学为乐趣、操守为根本，不仅在科学世界里探求真谛，更以淡泊名利的襟怀和率真的人生态度诠释了学者的人格本质。团队负责人徐传胜教授至今毫不后悔大学毕业时的选择，其初心就是为沂蒙革命老区数学教育事业贡献自己的力量，现已兢兢业业工作33载，始终站在教书育人第一线。他守得住清贫，耐得住寂寞，顶得住压力，其真情的师者型范，感召着身边每一个人。徐传胜教授于2014年荣获山东省高等教育教学成果一等奖，2015年被评为“山东省高等教育教学名师”，2016年入选“齐鲁最美教师”60强，2017年被评为“山东高校十大师德标兵”。

（临沂大学 徐传胜 供稿）

纪志刚教授完成教育部哲学社会科学研究项目

由纪志刚教授主持、郭园园副研究员、吕鹏博士后等人共同参与的教育部哲学社会科学项目《沿丝绸之路数学知识的传播与交流》通过结项鉴定。本项课题主要探讨古代中国、印度与阿拉伯数学知识沿丝绸之路传播、交流的历史过程，同时探讨了16世纪西方数学知识在明清之际的翻译与影响。项目组发表论文10余篇，并有4篇为CSSCI刊物，1篇英文文章，1部公开出版的译著（《东方数学选粹：埃及、美索不达米亚、中国、印度与伊斯兰》）。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 纪志刚 供稿）

薛有才教授完成杭州市哲社项目与浙江省哲社项目

浙江科技学院理学院数学与信息科学系薛有才教授与内蒙古师范大学董杰副教授合作，完成杭州市哲学社会科学基金项目“浙江大学数学学派学术谱系研究”，与浙江省哲学社会科学基金项目“民国时期浙江大学数学学派研究”。

（浙江科技学院理学院 薛有才 供稿）

出版书讯

杜瑞芝主编《数学史辞典新编》出版

辽宁师范大学杜瑞芝教授主编、王青建教授和孙宏安教授任副主编的《数学史辞典新编》于 2017 年 5 月由山东教育出版社出版。

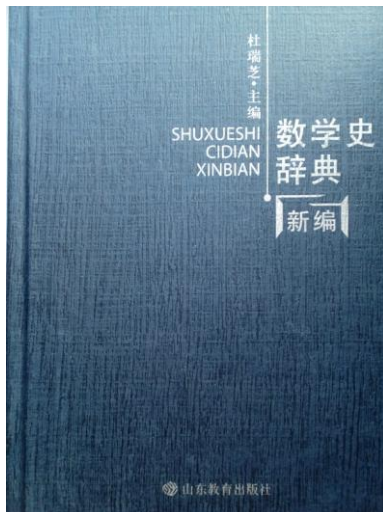
该书的基础是 2000 年出版、2001 年获第四届国家辞书奖二等奖的《数学史辞典》。此次《新编》在内容上进行了大幅扩充，字数从 126.7 万字增加到 192.9 万字，增幅 52% 以上。

《新编》对《数学史辞典》的所有辞条重新进行审定，按照数学和数学史的新进展，或增加内容，或进行修改，或重新编写，还增加了约 300 个新辞条。

《新编》的“新”处主要表现在：（1）与前两部辞典相比，增加了中国数学史的比例；（2）在“经典数学著作”门类中，不仅补充了若干部中国古代数学经典，还新增 20 世纪近 30 部数学名著的辞条；（3）增加了一个新的门类“数学的传播与交流”，旨在对数学史几个特定方面的发展概貌给出横向的、交叉性的描述；

（4）在“数学哲学和数学方法论”门类中增加了阐述有关数学文化价值的辞条；（5）在“数学教育”门类中增加了关于中国数学教学大纲和课程标准历史发展的阐述和分析。此外，《新编》还对人名、地名、书名，以及各研究机构、学术团体等称谓进一步规范化、标准化，提高了其学术价值。

（辽宁师范大学 王青建 供稿）



张德和著《珠算长青（续二）》出版

《上海珠算心算》杂志主编张德和的新作《珠算长青（续二）》于 2017 年 6 月中国财政经济出版社出版。

该书收入的六篇文章，都是在中国珠算“申遗”成功，被列入“人类非物质文化遗产”名录（2013 年 12 月 4 日）以后所作，回答：“我是谁？从哪里来？到哪里去？”也描绘了珠算文化的图谱，树立了真实的珠算史观，找到了与世界对话、交流的平台。展示了中国珠算从民族文化走向现代，从民族自信走向世界的历程。

该书书名页宣称：弘扬中华珠算文化，保护、抢救、传承发展珠算，使之成为一项影响深远的非物质文化遗产，意义十分重大。书中既有“对河图、洛书和古代算器发展史的再认识”等回顾性研究，又有“从数学的发展看算盘的历史和珠算的未来”等展望性阐述。书后附有五个附录，记录了近几年珠算专题研讨会的主题文件等。该书对数学史和珠算史研究都有很好的参考价值。

（辽宁师范大学 王青建 供稿）



严敦杰先生遗著《祖冲之科学著作校释》再版

2017 年是中国著名科技史家严敦杰先生百年诞辰，值此之际，由中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员整理的严先生遗著《祖冲之科学著作校释》在山东科学技术出版社重新出版。相较辽宁教育出版社所刊初版（2000），新版在附录中增补了祖冲之所撰志怪小说《述异记》和邹大海研究员等所编《祖冲之研究目录补遗》。2018 年 1 月 12 日，出版社在北京图书订货会专为该书举办发布会，向社会各界作隆重推介。

（中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿）

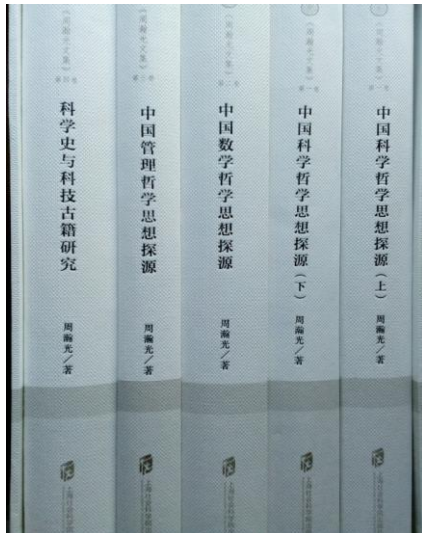


《周瀚光文集》出版

华东师范大学周瀚光教授所著的《周瀚光文集》2017 年 6 月由上海社会科学院出版社出版。

该书是作者自 1980 年代以来所有撰写文字的汇集，包括作者独立撰写并出版的学术著作，作者主编著作中自己撰写的章节，作者参与编写的著作中自己撰写的内容，作者已经发表和尚未发表的论文、教材、书评、提纲等各种文字，以及在各有关场合所做的讲座、报告、发言等等。此外，也收录了少量与学术无关的其他诗文。可以说，它是作者对自己三十多年来教学研究工作的一个回顾和汇总，也是作者对自己后半段人生的一个概况和小结。

该书共分为中国科学哲学思想探源、中国数学哲学思想探源、中国管理哲学思想探源、科学史与科技古籍研究四卷，共计 19 编。另附有包括李约瑟、钱学森、张岱年等人与作者通信的珍贵史料及作者学术交流的照片近 50 张。书末有附录四则，收录了胡道静、袁运开等人对作者著作的编写指导及评价，中央电视台对作者的采访笔记，以及作者已经出版和发表的论著总目。全书 5 本精装另函封套，方便收藏。



（辽宁师范大学 王青建 供稿）

杨涤非著《唐至明代中期军事数学知识研究》出版

山西大同大学政法学院讲师杨涤非博士的新作《唐至明代中期军事数学知识研究》于 2017 年 6 月由中州古籍出版社出版。全书正文 364 页，20 万字（不含图）。

作者杨涤非于 2011 年考入中国科学院自然科学史研究所，师从邹大海研究员攻读中国古代数学史，2014 年完成博士论文《唐到明代中期军事数学知识研究》，获得理学博士学位。作者将博士论文整理成书，改名为《唐至明代中期军事数学知识研究》出版。该书的出版得到了山西大同大学博士科研启动项目“高等院校中的科学史教育研究”的资助。

该书关注本有密切联系但前人少有涉猎的数学与军事关系这个重要主题。作者以算书和兵书两类传世文献为主，同时参考历代正史和其他文献，搜集了大量史料，经过认真梳理，从新发现的军事工程中的土方计量方式、营阵布设、测望与军队驻行测量的关系及军需后勤

与数学等几个方面展开研究，重点讨论中国古代数学文献中以军事为背景的问题，和军事文献中的数学知识，分析不同类型军事数学知识的异同，揭示这些知识的形成与军事、其他社会背景以及编作者的个人因素的关系，归纳出中国古代军事与数学互动关系的若干特点。

该书对唐代至明代中期的数学与军事互动关系的深入而系统的讨论，填补了这一领域没有系统研究和专著空白，具有开创之功，可为科技史、历史学、军事学等相关学科的研究人员、学者及爱好者们提供有价值的参考和借鉴。

下面是杨涤非博士提供的摘要和目录如下：

摘要

军事活动在计划和行动精确性上的迫切要求，注定它与数学有着十分密切的关系。《孙子》中“计”和“庙算”等反映定量分析方法的观念，说明中国古代军事家对数学在军事上的具体运用是十分重视的。本研究拟对唐代至明代中期西学传入中国前数学与军事的关系进行研究。由于数学与军事在历史上的互动本身很难在历史材料中得到体现，所以本研究拟重点讨论中国古代数学文献中以军事为背景的问题，和军事文献中的数学知识，分析不同文献中有关军事的数学知识（本书简称为“军事数学知识”）的共性与差异，揭示其与军事和其他社会背景以及编作者的个人因素的关系，亦以此为基础探讨数学与军事的互动关系。

1. 对中国古代军事工程中的土方和人工计算问题进行了探讨。虽然其中所用的主要数学方法早在秦汉时代已经具备，但在兵学文献中发现了中国古代存在一种以往尚不为学界所知的体积和容积计量方式，即把一个体积或容积化为一个正四棱柱体，以边长为 1 尺的正方形为它的底面，以高的长度作为该体积或容积的度量值。这种计量方式可帮助我们解决文献释读中的一些疑难。它与以前所知的另一种计量方式（由王荣彬和李继闵首先系统揭示和概括）相比，前者底面为 1 尺见方的正方形，后者的底边长取描述体积（容积）的数量中之最大单位。新发现的这种计量方式更为简单、统一，不易混淆，很可能是为了适应绝大多数下层军官的数学水平而产生的。

2. 发现算书与兵书在处理同类问题时侧重点有所不同。算书作者主要从数学家的立场出发，从具体现实中抽象出数学关系来构造例题以阐明数学知识，有的数学家还倾向于采用当时比较高级的数学方法解答例题。算书中比拟古制的倾向亦可在此框架下得到解释。兵书中与营阵布设有关的数学计算一般都是较为简单的四则运算，这符合军事行动中对实务操作要求简单、快捷的特点，也与古代军官的数学水平往往不高相适应。

3. 考察了排阵使这一高级武官任职者的知识背景，发现他们大都智勇兼备，其中还有很多人文化水平较高。他们主要通过家学传授和基层实践学到营阵布设所需的数学知识，这可以视为应用型数学知识传播和运用的个案。

4. 《武编》中“下营算法”提供了较复杂的数学方法应用于军事的一个实例，一方面，这体现了作者从数学家角度考虑解决军事问题时，习惯把类似的不同问题通过化归成一种统一的数学结构，以便可用一种通用方法来解决的思路；另一方面，紧急军情对快速、机变的



需要,使得数学方法必须兼顾准确和效率,“下营算法”通过适当降低计算的精度来简化计算,以达到这一目的。这种采用两者兼顾的方法,可能是与军事活动密切相关的数学知识的一个特点。

5. 秦九韶《数书九章》中测望类“望山高远”等五问,针对军事行动中可能遇到的各种实际测量需要,构建了数学例题,表现了作者的数学创造力,但对数学能力的过份展示,削弱了其应用性。多数军事家则会从实用主义的原则出发,一般并不考虑用复杂的数学知识而是通过侦察与间谍来获取相关数据。这大概是较复杂的军事数学方法在兵学文献难得一见的原因。

6. 沈括通过对文献与出土实物的分析,指出弩机望山刻度的标定方法用到勾股方面的知识,这是上古时代把当时先进数学知识应用于军械设计和制作的一个案例。

7. 有关军需后勤的数学计算,算书均倾向于使用适用于其他问题的一般性算法解决问题,体现了公式化、程序化的倾向;兵书和各类史志则以简捷、易于掌握为目的,均采用较为简单的计算方法解决这类问题。

8. 不同文献中的军事数学知识所体现的特点,与其编作者的知识背景、个人经历、编著目的有密切的关系。如一般的军事家们偏重于具体实践问题的解决,并不追求高深的数学方法,往往采用变通和高效的替代手段来解决同类的具体问题。不从事军事活动的数学家,其数学著作虽以军事为背景但不刻意讲究军事上的适用性,甚至完全不考虑军事上的实际情况。从事军事活动的数学家,则既要展示数学方法,又要考虑军事的实际情况。但这又因人而异,唐顺之在营盘布设中用开方法计算时,更多考虑军事上快速机变的需求而宁愿降低计算的精度,秦九韶则为展示数学才能而有时会偏离实际。

(中国科学院自然科学史研究所 牛腾 供稿)

书序书评

钱克仁著《数学史选讲》 序

严敦杰

近年来,越来越多的数学教育工作者已认识到在数学教育中增加数学史内容的重要性。一般的数学史料可以使数学教育内容变得更加生动有趣;中国古代数学的伟大成就可以激发和提高民族自豪感;数学发展史上的高潮及其成功的经验可以作为今后发展数学的借鉴,而低潮和失败的教训可以帮助我们今后少走一些弯路;历史上的数学思想和数学方法可以给人以启示。一个数学工作者和数学教育工作者,如果不了解他所从事的数学工作的历史和现状,是很难在这个领域有所创造或引导他的学生走上正确的道路的。

钱克仁先生从事数学教育工作四十多年,长期受到他的父亲、著名数学史家钱宝琮教授的影响和熏陶;在教学工作中,结合实际情况,经常开展数学史的讲授与研究。近年来,他把自己多年来的讲稿整理成册,名为《数学史选讲》。这是一件很有意义的工作。

钱先生的《选讲》有下列几个特点:

(1)《选讲》是从古代到近代数学产生前、后选择一些专题来讲述它的历史,重点是介

绍一些原著的内容及作者的主要成就，这对数学教师结合数学教育是十分方便的。

(2) 在全部专题中，有中国的，有西方的，主要以其在数学史上的重要性及其成就的大小而言。这就克服一些西方数学史书籍中忽视中国，不提或少提中国古代数学成就的偏向，也避免在对待中国古代数学成就上盲目自大的弊病。从《选讲》中既可以看到中国古代数学的伟大成就，又可以了解整个数学发展的大概情况。

(3) 在中国古代数学的专题中，十分重视介绍西方关于这个专题的工作；同样在西方数学的专题中，也不忘记中国古代数学家的有关工作。这种比较对照的叙述，不仅有利于了解每一项工作在世界数学发展中的地位，同时也有利于了解中、西方数学的优点和缺点。

此外，从《选讲》的对比论述中，人们自然会提出，在古代，中、西方数学为什么有这样那样的差距，为什么中国古代偏重于计算，古希腊偏重于几何？为什么在几何中古希腊如此重视公理化体系与图形性质的研究，而中国却不是这样？为什么西方古代数学的繁荣时期出现在奴隶社会而中国古代数学的繁荣时期出现在封建社会？为什么近代数学产生于西方而不是产生于中国？……从这个角度说，《选讲》对启发人们进一步思考和研究也是很有帮助的。

我们相信，这一著作的出版，对准备在高等学校开设数学史课的教师、所有的中学数学教师以及对数学史研究工作者和爱好者都是有一定的参考价值的。

一九八六年十二月



1982 年，钱克仁（左 1）与严敦杰（左 2）、杜石然（左 3）在北京与日本同行交流

《数学史选讲》编者后记

钱永红

经陕西师范大学张友余老师的介绍，我与哈尔滨工业大学出版社刘培杰老师得以相识。刘老师有一个刘培杰数学工作室，专门从事数学类图书的出版工作。他给我的第一封 Email 是想重新出版先父钱克仁的旧著《数学史选讲》，真让我喜出望外。没过几天，刘老师又寄来了亲自撰写的出版说明，更让我由衷感谢。

父亲钱克仁（1915—2001）将毕生精力献给了中学数学教育和大学师范教育，曾受聘副教授职称。由于长期受到祖父钱宝琮的熏陶与指导，他从 1960 年代起，利用课余时间潜心钻研中外数学史，译读数学史名著，撰写数学史论文，开办数学史专题讲座。1980 年代，

他在江苏师范学院（今苏州大学）开设了数学史选修课程，课题的重点是与中、小学数学教材关系密切的中、外数学史料，课程的重点是将中、外数学家对同一课题的研究成果一并讲述、互相比对，让学生了解中、西方古代数学的优、缺点，从而弥补以往中、外数学史书籍各讲一方面的缺陷，纠正过去国外数学史著作中对中国古代数学成就的误解或偏见。

《数学史选讲》（1989 年 江苏教育出版社）是父亲晚年的精心之作。我记得出版社早就向他催稿，但他就是不肯草率收笔。书稿是以其教学讲义为基础的。他在苏州大学讲过 6 次，每次都对讲义作了补充和修订，还将部分内容先行发表于《中学数学》、《中学数学教学》、《上海教育》等专业刊物上，以征求同行及读者的意见。1986 年底，出版社已收到了数学史家严敦杰写来的序言，此时的父亲仍在推敲书稿的文字与数字，力求做到准确无误。为了扩大影响，利于销售，出版社请到江苏一位著名书法家题写了书名，却遭到父亲的拒绝。他对我说：“我与书法界没有联系，我的书不需要借用别人的名气。”为了增加发行量，出版社希望他以个人的名义发信去自己熟悉的大专院校和学术机构，欢迎大家认购自己的新著。这又让他不能接受，认为知识不靠推销，好书自会有人要。书于 1989 年 1 月最终问世，谁也没有料到，当年 11 月就得了奖。父亲自然很高兴，写信告诉朋友：“我的那本书获得全国科技史著作评比二等奖。据说出版社声誉日高，但我写书的人仅得证书一份，秀才人情一张纸，确实如此。”

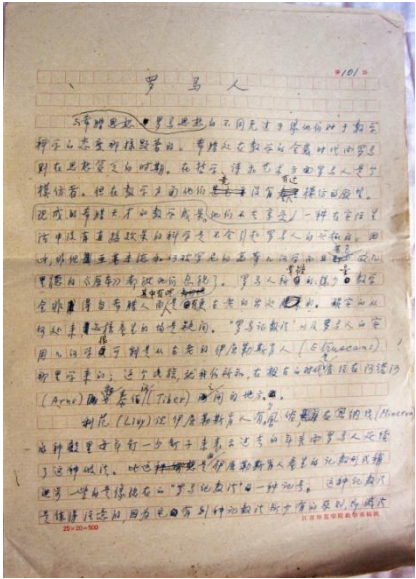


原版《数学史选讲》（1989 年）



新版《数学史选讲》（2016 年）

此次的重版《数学史选讲》，除了原书作为第一编外，又增添了第二编，收录父亲 30 年间发表的和未发表的部分数学史论文、译文，目的是让读者可以更好地阅读原书，更多地了解中、外数学的发展历史。1960 年，父亲翻译过美国著名数学史家卡约黎（F. Cajori）1922 年版的《数学史》（*A History of Mathematics*）原著，祖父还曾审阅过译稿的部分章节。我将译稿中“希腊人”和“中国人”两个章节刊出，是想弥补他生前未能出版该书的遗憾。



钱克仁卡约黎《数学史》译稿手迹

南宋秦九韶的“大衍求一术”是我国独创的数学理论，在世界数学史上有很高的地位，一千多年来，中外数学家研究不衰，应用广泛。早在上世纪一二十年代，傅仲孙、高均学、钱宝琮、李俨就先后发表过“求一术”的研究性论文。父亲也极为重视此项研究，将“孙子定理和大衍求一术”列为自

己数学史课程讲义之第九讲，在《中学数学教学》杂志 1983 年第 4 期上发表了《中国剩余定理和大衍求一术》论文。1984 年初，他又撰写《秦九韶大衍求一术中的求定数问题》一文，提交第三届国际中国科学史讨论会学术委员会审查，以争取参会资格。3 月，他致函委员会评审专家杜石然，信曰：“关于大衍求一术中求定数问题，一稿改之再三，费时良多。目前基本上可以定稿了。自己以为说清了一些事情，亦指出了原文、原术不足之处。我是按秦氏原文立论的，某些说法恐仍有不妥之处，这将请兄等专门研究者指正了。”6 月接到会议通知，得知其文成功入选，成为讨论会数学史学科六篇论文之一。8 月赴北京与会宣读论文，后该文收录于杜石然主编的《第三届国际中国科学史讨论会论文集》（1990 年 科学出版社）。现刊出《秦九韶大衍求一术中的求定数问题》，以飨读者。

还有不到一个月的时间，就是父亲的白寿寿辰了，他离开我们也有十二年了，已 96 岁高龄老母亲和我们兄弟姐妹六人的怀念之情无时或息。重新出版父亲的著作是我们全家人对他最好的纪念。

行文至此，我要再次感谢哈尔滨工业大学出版社。为了学术，他们不顾成本，这种执着的敬业精神值得钦佩！

本人学识与能力有限，书中错误或不当之处在所难免，还望读者、专家不吝赐教。

(2013 年 11 月 18 日写于南京银达雅居)

死生之地、存亡之道与数学 ——《唐至明代中期军事数学知识研究》序

邹大海

现代意义上的中国古代数学史和中国古代军事史的研究都有百年的历史，研究工作都已相当系统而深入，并取得了丰硕的成果。但对中国古代的数学与军事的关系，学术界还着力不多，涤非的博士论文《唐至明代中期军事数学知识研究》，填补了这一领域没有系统研究的空白。虽然作者侧重于以数学史为本位讨论唐至明代中期数学与军事的关系，但其广度、深度和系统性，已非前人零星的讨论和研究可比。

一、兵家的“计”与数学

大概由于以前对数学与军事在中国古代的关系很少有认真的讨论，加之没有专门讨论军事与数学关系的古籍存世，所以除了很少的学者外，大都没有意识到中国古代军事和数学有着非常密切的关系。实际上，情况并非如此。

在人类社会的各种活动中，没有哪种活动像战争那样紧张激烈、生死攸关：战前需要准确的情报和缜密的计划，战时不仅需要做到切实的实施而且需要根据瞬息万变的战情做出快速的机变，而战后也需要稳妥的善后和认真的总结。很显然，战争需要最讲究精确性的数学作为支撑。中国古代也确实很早就认识到数学对于军事的重要性。

闻名世界的兵家经典《孙子兵法》开宗明义的首篇名曰“计”，体现了作者意识到数学对于军事活动的极端重要性。“计”的本义是总计、计算，另一个常见的意思是谋划（动词）、计谋（名词）。后者恐怕还是从前者引申而来的。“计”篇有云：

“兵者，国之大事，死生之地，存亡之道，不可不察也。故经之以五事，校之以计而索其情：一曰道，二曰天，三曰地，四曰将，五曰法。”

“故校之以计而索其情，曰：主孰有道？将孰有能？天地孰得？法令孰行？兵众孰强？士卒孰练？赏罚孰明？吾以此知胜负矣。”

两次提到的“校之以计，而索其情”，意即要用“计”的方法来检验、考察，进而弄清

楚各种相关的情况。那么这里的“计”是什么涵义呢？李零先生和钟少异先生等赞同唐代杜牧的解释，认为是指计算。李先生把“校之以计而索其情”译为“通过计算，加以核实，弄清情况”^①。钟少异先生则有更详细的分析^②：“校之以计”是倒装句式，即“以计校之”，意为通过计算进行比较。因此，上文中“校之以计，而索其情”一语，第一次是说对敌我双方“道”、“天”、“地”、“将”、“法”等五个方面的情况，通过计算进行比较，来探索战争胜负的情势；第二次是说，对敌我双方“主孰有道”、“将孰有能”、“天地孰得”、“法令孰行”、“兵众孰强”、“士卒孰练”和“赏罚孰明”这七个方面的情况，通过计算进行比较，来探索战争胜负的情势。孙子是以具体精密的定量分析而非笼统的定性分析来作为判断战争胜负情势的基础的。这是很有道理的意见。“计”篇在上述两段文字之后又说：“夫未战而庙算胜者，得算多也；未战而庙算不胜者，得算少也。多算胜少算，而况于无算乎！吾以此观之，胜负见矣。”这里把国家高层对战争的策划称为“庙算”，其中用算筹表示对战争中有利的因素之评估或量化单位^③，反映了作者心目中量化计算在军事谋划中的重要地位。

不仅如此，在《孙子》“形”篇说到“地生度，度生量，量生数，数生称，称生胜”，钟先生认为这体现一种量化分析模式^④。其中，度、量、数显然属于数学的范围。在其他篇中，孙子也阐述了很多对具体作战问题做定量分析的内容，如“虚实”篇中的“故策之而知得失之计”，说明要用算筹计算来帮助判断一个军事计划的成败；“作战”篇中提到：“凡用兵之法，驰车千驷，革车千乘，带甲十万，千里馈粮，则内外之费，宾客之用，胶漆之材，车甲之奉，日费千金，然后十万之师举矣”，说明兵法讲究从人员、装备和后勤等诸多方面进行具体的计算，来对战争进行策划。这些都说明了传统兵家在军事运筹中，对量化方法和数学知识的应用给予了足够的重视。

上古文献中还提到军事部门中有专门负责计算的人员。如《六韬·龙韬·王翼》云：“（周）武王问太公曰：王者帅师，必有股肱羽翼，……太公曰：……有股肱羽翼七十二人，……腹心一人，……，法算二人，主计会三军营壁、粮食、财用出入”。这里的“法算”是专职人员，主管计算军队的安营扎寨、城防壁垒和军需、财政中的计算问题。

二、数学在军事谋划中的极端重要性

我们大家都知道的成语“运筹帷幄”也与数学在军事中的运用有关。

公元前 202 年，刘邦（公元前 256-公元前 195 年）战胜项羽，平定海内。他在洛阳的南宫设宴犒劳臣下。席间，他让各位诸侯和将领按照自己的真实想法回答这样一个问题：当初强大的项羽（公元前 233-公元前 202 年）为何被弱小的我战败了？

两位大臣高起、王陵认为原因在于刘邦能和部下同享胜仗的利益，所以大家自然愿意效命，帮助他获得天下；而项羽则“妒贤嫉能”，不能与部下同利，只顾自己，所以就失去了天下。

这两位看到了人性趋利这个硬道理，然天下趋利者多成功者寡，所以作为统帅的刘邦并不满意这种明显片面的观点。刘邦亮出了自己的见解：我能与人同利只是一个方面，但关键的原因在于我能重用人才。刘邦提了三个代表性的大才：张良、萧何和韩信。他说，要说做宏观的战略谋划，我不如张良；要说治理国家、保障后勤，我比不上萧何；要说带兵打仗、

^① 李零：《吴孙子发微》，北京：中华书局，1997 年，第 34 页。

^② 钟少异：“孙子‘校之以计而索其情’解”，《孙子兵法与现代战略——第七届孙子兵法国际研讨会论文集》，北京：军事科学出版社，2007 年，第 75-76 页。

^③ 邹大海：“从出土简牍文献看中国早期的正负数概念”，《考古学报》，2010 年第 4 期第 481-504 页。杨涤非、邹大海：“中国古代军事中的计和算——以开方术在布营中的运用为例”，《广西民族大学学报（自然科学版）》，2014 年第 2 期第 15-20 页。

^④ 钟少异：“孙子‘校之以计而索其情’解”。

攻城略地，我不能和韩信相比。虽然这三位人中豪杰我一个都比不上，但是我能把他们都用得好，让他们各自的才干都得到了充分的发挥，因此我能取得天下。项羽则相反，就剩一个有能力的范增都不能发挥他的作用，那就只能败在我的手下了。

刘邦认为知人善任是一个好领袖的特质，他能战胜项羽关键就在于他具有这样的领袖特质，使部下各尽所能。关于刘邦讲到张良（字子房）的战略谋划，司马迁《史记》是这么记载的：“夫运筹策帷帐之中，决胜于千里之外，吾不如子房。”班固的《汉书》记作“运筹帷幄之中，决胜千里之外，吾不如子房。”这就是今天常说的“运筹帷幄之中，决胜千里之外”，以及“运筹帷幄”的由来。

“决胜千里之外”比较好理解。“运筹帷幄之中”或“运筹策于帷帐之中”，就不那么容易理解了。帷幄是安营扎寨的帐篷、帐幕，代指统帅的指挥所。“运筹”或“运筹策”，可以解释为设计、谋划战略方案。统帅在他的指挥所里设计、策划作战方案，方案做得好，自己不用上前线，却能让千里之外的军队打胜仗，这确实是一件很神奇的事。那么为什么要用“运筹”或“运筹策”来表示设计、策划作战方案，这和一般的想方设法、做计划相比有何特点呢？

“运”字是运用的意思，那么“筹”或“筹策”是什么？谋划、制定战略方案，当然是思维活动，现在我们知道这靠的是大脑，但很早的时候古人认为想问题靠的是心而不是脑，《孟子》说“心之官则思”，所以很多有关思维的字都有偏旁“心”或“忄”，比如思、想、虑、忆、悟、悦，等等，以至于现在我们还说“心理”而不说“脑理”，说“专心”而不说“专脑”。那么，古人运用的“筹”或“筹策”，其部首为什么不是心旁或竖心旁，而偏偏是竹字头呢？

原来，这“筹”或“筹策”指的是古代一种常用的计算工具，通常的名称就是上面提到的算筹，又有算、算子、策等名称。“运筹”本身指的就是运用算筹进行计算的意思。古人以“运筹”指代军事谋划，说明数学计算处于军事谋划中的核心地位。因此，在古人心目中，数学计算对于军事的重要性是不言而喻的。

算筹的材质通常是竹子^①，所以其字从竹。算筹其实很简单，就是长条形小棍，跟筷子差不多。《史记》记载，公元前 204 年刘邦被项羽围困于荥阳，酈食其献计，让刘邦为已为秦灭的诸侯国铸印，联络其后裔，通过许以复国为诱饵，争取他们共同对付项羽。酈食其还未出发，张良从外面回来谒见刘邦，正遇上刘邦在吃饭。张良借用筷子作为算筹（“藉箸为筹”），说明酈食其的计谋“其不可七矣”，“诚用客之谋，陛下事去矣”，从而及时阻止了刘邦的盲从。这个故事反映出计算与军事的密切关系，以及算筹的形状与功用。作为计算工具，算筹首先是用来记数的，古人用算筹摆放成纵横两种形式来表示 1-9 的自然数：

纵式									
横式	—	=	≡	≡≡	≡≡≡	⊥	⊥	≡≡	≡≡≡
印度-阿拉伯数字	1	2	3	4	5	6	7	8	9

这种表示法的特点是：从 1 至 5，表示几就用几根算筹；从 6 至 9，用 1 根在上面的算筹表示所含的 5，比 5 多几就用几根算筹与表示 5 的算筹垂直放在下面。中国古代产生了很可能是世界最早的十进位值制记数法，算筹记数就采用这种记数法。记数时，个、百、万等奇数位上的数字用纵式，十、千、十万等偶数位上的数字用横式，纵横交错表示整数。如果遇某位上数字为零，则空出相应的位置。如 68012 用算筹表示就是 $\overline{\text{T}} \perp \text{—} ||$ 。为了区分后面是一位还是几位为零的情形，古人还规定以右膝盖正前方为个位。古代还通过算筹的颜色、形状或摆放方式来区分正负数，并用分离系数法表示线性方程组、一元高次方程和多元高次

^① 除竹材外，用木材制成的算筹亦较多。出土的算筹还有用金属、兽骨乃至象牙制成的，这些应当是奢侈的工艺品，在计算功能上并无优越性。

方程组。

三、系统研究中国古代军事与数学关系的良好开端

得益于算筹的中国古代数学相当发达，内容非常丰富。既然兵家重视量化计算对于战争的重要性，那么中国古代数学的方法理应在军事上有诸多应用，而军事亦应该推动数学的发展。可是，由于文献的缺失，能够展示军事与数学关系的具体细节的材料，却不是很多，更多的是兵家从大的方面讲到计算的重要性和散见于各种兵书中涉及计算的一些材料，以及算书中以军事为背景的一些算例。由于唐代以前算书保存下来的相当少，兵书的情况也好不到哪里去；同时，明清之际西学逐渐传入中国，中国数学的外来因素越来越多，所以选取唐代至明代中期这一历史阶段进行研究，是明智的选择。另一方面，唐代至明代中期的军事与数学的互动关系，仍是一项浩大的工程，所以作为几年内需要完成的博士论文，仍需压缩范围，选取若干重要而又具有操作性的侧面分别开展研究，然后在此基础上加以综合，以期收到由小见大的效果。

论文将算书和兵书结合起来，从城防工程、营阵、测望、军需后勤等几个方面展开研究，较为广泛地搜集了相关原始文献，进行了认真的解读、严谨的分析，归纳、提炼出其中有关军事的数学知识的特点，大都能发前人之所未发。试举几例，以见一斑：

（一）、在考察军事城防工程时，论文侧重于城墙和壕沟的土方工程的计算。显然军事工程中涉及计算的不止于此，但这无疑是很重要的方面，且相对于其他的方面，能够找到更多具体的军事数学文献。在考证存在于军事工程中的一种新的体积（容积）计量方式后，论文指出它比以前发现的计量方式，不容易引起混淆，“特别是在计功的时候便于计算，容易被下层军官掌握。”

（二）、通过广泛考察数学在列营布阵中的应用，论文阐述了算书与兵书在处理同类问题时具体有何不同的特点：数学家习惯从具体现实中抽象出数学内核，经过巧妙的设计创造数学问题，并应用当时比较高级的数学方法予以解答。而兵书一般采用相对比较简单四则运算，以便使数学水平较低的军官容易掌握，从而满足军事行动对简单性、快捷性的要求。另外，作者指出，不论算书还是兵书，都有比拟古制的倾向，如算书中时常采用经典算书中的数据来构造其例题，兵书中则往往采用古代军制。

（三）、论文考察了排阵使这一高级武官之任职者的知识背景，发现他们大都智勇兼备，其中还有不少文化水平较高，但总体而言，他们主要通过家学传授和基层实践学到营阵布阵所需的数学知识。这也能解释，为什么现在看到的古代布阵营阵中使用的数学知识大都并不高深。

（四）、论文一方面提到算书中关于军事的数学问题中所用到的数学方法，往往比兵书中同类问题所用到的方法要复杂，另一方面，作者也注意到文献中记载有这样的情形，即有的军事活动比算书中军事问题所考虑的情况要复杂得多。这说明作者对中国古代军事与数学关系问题的复杂性有清醒的认识。当然，目前对这一方面的研究还比较初步，值得再做深入的探究。

（五）、论文对军事测望有很多研究，分析了算书中的军事测望方法和兵书及其他文献中的军事测望知识的异同，还探讨了古人如何利用测望知识，解释弓箭瞄准和射击能命中目标的原理。不仅如此，作者注意到了数学家利用数学方法获得的数据古人实际还“可以通过侦察和间谍得到，且往往更为方便、全面甚至可能更可靠”。虽然对这一问题的探讨还有细化的空间，但这样的认识是难能可贵的。

（六）、论文也注意到，算书和兵书两类材料中的军事数学知识的特点并不是泾渭分明的，可以存在交叉现象，这与编作者本身的经历和学术背景有关。比如唐顺之《武编》中关

于营阵的计算中有开平方术这种当时较难掌握的数学方法的应用,并在处理问题时适当降低精度以提高效率,这就与唐顺之既是数学家又曾带兵打仗的实情有关。不仅如此,论文还认识到“由于军事行动要求准确和快速,以应对瞬息万变的实战情势,所以,当理想的计算精度和计算效率不能兼顾时,往往要适当降低对精度或效率的要求,以尽量使军事行动获得最好的效果,这是与军事活动密切相关的数学知识的一个突出特点。”(论文结语)

上面所举只是论文的部分胜义,论文在文献的考辨、论证细节和宏观认识还有很多可圈可点之处。

我个人对中国古代军事与数学的关注,已有二十多年。早先翻阅《孙子兵法》、《六韬》、《尉缭子》等兵书,注意到其中讲“计”、“庙算”、“法算”等问题,觉得中国古代军事家应该已经意识到军事与数学密切相关。我后来注意到算书有一些和军事有关的内容,比如《五曹算经》有“兵曹”1卷,秦九韶《数书九章》专门有军旅类2卷(18卷本),朱世杰《四元玉鉴》的“如像招数”类有多个招兵问题,这些问题与军事的关系或近或远。在兵书中发现有“下营算法”居然用到开方术,当时令我颇为兴奋。所以我认为研究中国古代军事与数学的关系应该是一个很有前景的课题。但我精力有限,进取之心亦不足,一直没有潜下心来展开研究,于是对这一专题的研究就一直拖延下来了。涤非采用这方面的选题做专门研究,于2014年顺利完成博士论文《唐到明代中期军事数学知识研究》,现在又整理成书,由中州古籍出版社正式出版,其开创之功自不待言,也一定程度上帮我偿了心头之愿。当然,这一课题的文献丰富而驳杂,牵涉面非常宽广,目前的工作只是良好的开端而不是完美的终结。相信涤非不仅会继续搜集材料、考辨文本、分析内容,还会努力扩大知识面,磨练基本功,在今后的科研实践中不断总结经验,提高分析和解决问题的能力。通过不懈的坚持,再假以时日,不愁没有大成。

中国数学思想史研究的智慧结晶——《周瀚光文集》述评

史 华

由上海社会科学院出版社于2017年6月出版的《周瀚光文集》,是华东师范大学周瀚光教授自1980年代以来所有研究成果的总汇集。该《文集》的内容虽然涉及了科学史与哲学史的广泛领域,但其中有关中国数学思想史的研究却占据了一个相当大的比重。可以说,该书凝结了周先生对于传统数学思想的深入思考,是其三十多年潜心钻研中国数学思想史的智慧结晶。正如中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员在该书的“序言”中所说:周先生“一直在中国科学思想史和中国数学思想史领域刻苦钻研,笔耕不辍,成果斐然”。

《周瀚光文集》分为4卷5册,共约158万字。其中有关中国数学思想史研究的内容主要集中在第2卷的第八编“先秦数学与诸子哲学”、第九编“刘徽评传”、第十编“李冶评传”、第十一编“杨辉评传”和第十二编“传统文化与古代数学”,以及第4卷的第十六编“中华文明宝库·数学史话”和第十八编“中国学术名著提要·科技卷”。此外,在第1卷第一编“中国古代科学方法研究”中有关于《墨经》、《九章算术》、赵爽、刘徽、李冶、秦九韶、徐光启等数学方法的探讨,第二编“中国科学思想史”中有关于隋唐五代时期数学思想的探讨,第三编“儒家思想与古代科技的发展”中有关于传统儒家与古代数学的探讨,在第4卷第十七编“中国科技史综合研究”中有对当代学者所撰中国数学史著作的书评等等。所有这些内容加起来,当有60万字左右,占了整个《文集》总篇幅的三分之一强。可见,关于中国数学思想史的研究,确实是周先生耗神运思、殚精竭虑的重点内容。

在我看来,周先生关于中国数学思想史的研究,不仅内涵丰富,而且思维精湛,其主要特点有以下三项:一为观点之新颖,二为研究之系统,三为基础之扎实。兹分述之:

（一）观点之新颖

周先生在 1980 年代初期开始研究中国数学思想史的时候，这个领域除了有极个别的研究论文之外，几乎是满目荒芜，一片空白。因此，他的工作完全是白手起家，而其观点自然也都是新颖独到。他首先从中国数学发轫之初的先秦时期做起，一家一家地考察了儒家、道家、墨家、名家、法家、兵家以及《周易》等诸子百家对于数学的态度和看法（数学观），蠡清了各家学说中与数学相关的内容（数学史料），并揭示了各家学派运用数学概念和范畴构建哲学体系的特点（数学哲学思想），对先秦时期的数学思想做了细致入微的阐发和高屋建瓴的概括。他每做完一家学派的研究就发表一篇独创性的论文，一共花了将近 10 年的时间，终于完成了《先秦数学与诸子哲学》这部全然新颖独创的专著，并由上海古籍出版社于 1994 年正式出版。真正有价值的创新成果是经得起时间和历史考验的。20 多年以后，《先秦数学与诸子哲学》一书被与周先生素昧平生的韩国学者任振镐翻译成韩文并在韩国出版，从一个侧面证明了该书的学术价值。

当大多数数学史研究者都在致力于发掘中国古代数学史料及其成就的时候，周先生独辟蹊径，孜孜于追索这些史料及其成就中内在的数学思想，这使得他的许多研究成果往往给人耳目一新的感觉。例如他研究刘徽，揭示了刘徽的逻辑思想、极限思想、重验思想、求理思想、创新思想、辩证思想；他研究李冶，揭示了李冶的数理可知的思想、道技统一的思想、博而后精的思想、深求其故的思想、敢于创新的思想、晓然示人的思想；他研究秦九韶，揭示了秦九韶的数源于道的思想、数进于道的思想、明道求数的思想、由数知道的思想；他研究杨辉，揭示了杨辉的批判继承的思想、探源求理的思想、触类旁通的思想、循序渐进的思想；等等。他的这些独创性观点往往一发表就给人以一种崭新的启示，并得到了以后研究者的反复肯定和不断引用。

（二）研究之系统

周先生对于中国古代数学思想的研究，不是东一榔头西一棒子的零敲碎打，而是有着他周密的考虑和系统的安排。他虽然注重从小处着手，往往具体地对某一位数学家或某一部数学著作做详细而深入的研究；却又时时不忘从大处着眼，把每一位数学家和数学著作的思想融汇到整个中国数学思想史发展洪流的大系统之中。纵观整套《周瀚光文集》，周先生实际上已经建立了一个上起先秦、下至明末的中国数学思想史的完整体系。我们可以看到：在《先秦数学与诸子哲学》一书中，周先生全面地考察了先秦时期儒、道、墨、名、法、兵以及《周易》等诸子百家的数学思想；在《刘徽评传》一书中，周先生详尽地考察了汉魏时期传统数学的主要代表《九章算术》及其刘徽注的数学思想，并对刘徽的数学思想做了重点的阐发；在其主编的《中国科学思想史》一书中，周先生亲自撰写了“隋唐五代时期的数学思想”这一章节，内容包括“王孝通的数学思想”、“《算经十书》与唐代数学教育思想”、“《韩延算书》的实用算术思想”以及“二次内插法的创立和发展”四个方面；在《李冶评传》、《杨辉评传》及其他几篇关于秦九韶和宋元数学的论文中，周先生对宋元时期杰出数学家李冶、秦九韶、杨辉等的数学思想做了详细的解析和论述；周先生还写了好几篇关于徐光启研究的专题论文，对明代后期徐光启由数达理、会通中西的数学思想做了深入的阐述和高度的评价，并从数学思想的视角对明代以后传统数学何以衰落提出了自己的见解。显然，以上这些研究已经基本上覆盖了中国数学思想史发展的主要历史时期以及主要数学家和数学著作。如果把这些内容统统提取出来独立成编的话，应该就是一部相当系统的中国数学思想发展史了。

（三）基础之扎实

周先生对于中国古代数学思想的深入研究和丰硕成果，是建立在他对中国古代数学史料的了如指掌和对中国古代数学发展的全面把握的扎实基础之上的。在《文集》第 4 卷第十

八编“中国学术名著提要·科技卷”中，周先生对中国古代从汉代到清末的44种数学名著撰写了提要，每篇提要都详细介绍了该部名著的作者、成书年代、内容大意、学术影响、研究情况及版本流传等六个方面的内容。要知道在周先生做这项工作的1990年代初期，中国古代数学典籍的系统整理工作尚未开始，尤其是明清以后的数学典籍，大多还散落在各地的图书馆而无人问津。周先生把这些数学典籍一部一部地捧出来阅读，然后在反复阅读原著和其他参考资料的基础上，才写出了这44篇数学名著的详细提要。可以说，在当今的数学史研究者中，能对这44种中国古代数学的代表著作全部都通读一遍的已然是为数不多了，而要对这每一部著作都写出上述六个方面的详细内容，又岂是通读一两遍就能够轻易写成的？于此可见周先生在整理和研究中国古代数学史料方面的扎实功夫之一斑。

不仅如此，周先生还在全面占有和梳理中国古代数学史料的基础上，撰写并出版了中国数学史的通史类著作——《中华文明宝库·数学史话》（见《文集》第4卷第十六编），这表明他能够对中国古代数学的发展状况和规律有一个整体的观照和宏观的把握。也正是有了这样一个扎实的基础，才使得他在研究古代数学家和数学著作的时候，能够游刃有余地从发掘其内在的数学思想，找出其中或者独特、或者一贯的思想脉络，并给予它们在整个数学发展史上的应有地位和历史评价。周先生关于中国数学思想史研究的丰硕成果绝不是凭空取得的，万丈高楼自有它坚实而可靠的基础，而这个基础就在于对数学史料的全面掌控和对数学历史的整体把握。

要而言之，《周瀚光文集》中60万字的中国数学思想史研究成果，足以奠定周瀚光先生作为一位数学史家和数学思想史家的历史地位。《文集》出版后，不仅得到了数学史界和科技史界的广泛好评，而且还得到了哲学史界以及社会各界的广泛好评。2017年11月，上海社会科学院出版社专门举办了一个“《周瀚光文集》发布会暨科学与哲学思想探源研讨会”，全国数学史学会前理事长郭书春先生、现任理事长纪志刚先生、副理事长兼秘书长徐泽林先生等科技史界及社会各界的众多专家学者出席了会议并做了精彩发言，对《周瀚光文集》给予了高度的评价和赞赏。会议还收到了来自全国各地的50多位专家学者对《文集》的评语和贺词。中国科技史学会副理事长、中国科技大学胡化凯教授在“贺词”中说，《周瀚光文集》中“既有开风气之先的新领域，也有发前人所未发的新见解，为弘扬中国传统思想及文化做出了积极的贡献，令人敬佩。”全国数学史学会前副理事长、辽宁师范大学王青建教授在“感言”中说，《文集》中的“九大原创性成果在学术界树立起一个个标杆，成为专业研究的典范和后学者的楷模。”厦门大学哲学系教授、科技哲学学科带头人郭金彬先生，则把这套《文集》称为“一流的书籍，一流的编辑和出版，一流的学人，一流的研究，一流的成果”。

（华东师范大学 周瀚光 供稿）

一种科学审视数学学派的新视角 ——评《圣彼得堡数学学派研究》

聂淑媛

近年来，以近现代数学思想发展史为主要学术方向的徐传胜教授，在该领域研究中可谓取得了丰硕成果。继2010年研究专著《从博弈问题到方法论学科：概率论发展史研究》^[1]问世以来，2016年在科学出版社出版的学术专著《圣彼得堡数学学派研究》（下简记为《学派研究》）^[2]，成为国内最早对圣彼得堡数学学派研究进行系统介绍与阐释的学者，该文赋予

数学学派一种崭新的研究视角,提升了国内学界对圣彼得堡数学学派研究的认识与研究水平,成为国内数学学派研究的又一项重要成果。

1. 对圣彼得堡数学学派的溯源与梳理

《学派研究》在内容上主要分为三部分:第一章为第一部分:主要介绍了圣彼得堡数学学派的创建和发展;第二章到第七章为第二部分:主要介绍了各个时期推动圣彼得堡数学学派向前发展的数学大家;第八章为第三部分:主要介绍了圣彼得堡数学学派的统计思想研究。其中第一部分对圣彼得堡数学学派的溯源与梳理又最为重要。

早在古希腊时代就诞生了爱奥尼亚学派、毕达哥拉斯学派、伊利亚学派和诡辩学派等数学学派,他们为数学科学发展做出了奠基性的卓越贡献。随着数学科学的迅速发展及其在自然科学、社会科学和工程技术领域应用范围的日益拓展和深化,现代数学科研主体已发生了结构性变革。数学科学发展不再仅仅依赖于欧拉、高斯、黎曼等天才数学家个体的杰出成就,更得益于诸如哥廷根学派、剑桥分析学派和莫斯科学派等数学学派的集体智慧。

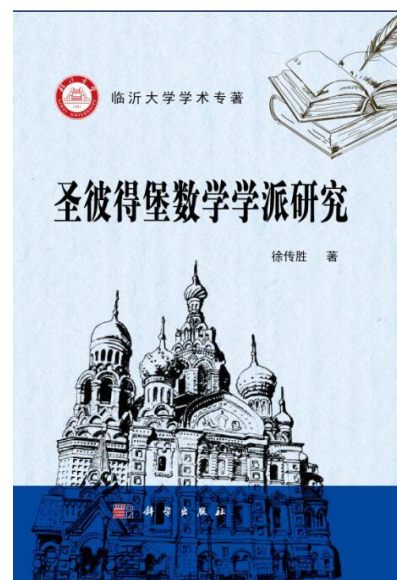
圣彼得堡数学学派是俄罗斯在数学领域创建最早、实力最强、影响最大的学派,该学派自 19 世纪中叶建立至 20 世纪初进入鼎盛时期,在诸多数学分支均做出了重大贡献。徐传胜教授对圣彼得堡数学学派进行了较系统地研究,其从哲学视野、历史发展和数学技术角度探讨了该学派的思想体系、发展机遇和学术风格。

而对于以发现自然现象背后规律为根本目的的自然科学来说,构建学派体系的重要性更为迫切,《学派研究》一文通过对圣彼得堡数学学派的研究可以有效提升学界对该领域的关注。同时我们注意到,在科学发展的今天,团队合作、集体攻关已成为发展趋势。徐传胜教授所组建的魅力数学教师团队也可谓成果丰硕。在一次次课题申报和论文撰写过程中充分发挥了集体的智慧和力量,至今已成功申报国家自然科学基金 23 项(面上项目 6 项,青年项目 13 项),发表 SCI 论文 100 余篇。实为一支富有朝气、不断创新、勇于实践的教师团队。

2. 对圣彼得堡数学学派的客观阐述

在当前“大众创业,万众创新”的新科学时代,徐传胜教授充分认识到数学学派理论的创新性和科学性,在《学派研究》一文中,从奥斯特罗格拉茨基、布尼亚科夫斯基、切比雪夫、马尔可夫、李雅普诺夫到伯恩斯坦等学派主要成员均展开较为详细地讨论,客观剖析阐释了主要学派成员所构造的数学理论及其在学派中的地位和重要性。作者认为,圣彼得堡数学学派为后世学科队伍建设提供了典型成功案例,具有重要的启示和启迪意义。

在《学派研究》中,作者对圣彼得堡数学学派理论及其概率思想的论证体系十分完整严密。以伯恩斯坦中心极限定理一节内容为例,为客观阐释定理内涵与重要价值,其将伯恩斯坦理论置于 19-20 世纪学术研究文化背景中,通过系统回顾圣彼得堡概率学派对中心极限定理的相关理论研究,提炼出伯恩斯坦和法国概率学者莱维所共同研究相依随机变量之和依法收敛理论,并于 1917 年推广中心极限定理后对当时数学界所产生的重大影响和伯恩斯坦理论本身所具有的开创性科学价值。徐传胜教授认为伯恩斯坦中心极限定理特点在于把“独立性”减弱为“渐近独立性”,而其基本思想为,在适当理想条件下,足够多相互独立随机变量之和的概率分布服从或者近似服从正态分布,而这亦是该极限定理在科学研究中的理论和实际应用价值。



在《学派研究》中，作者选取了一些典型历史案例，从历史分析观点和现代算法理论角度，探讨了圣彼得堡数学学派的基本思想体系，展现某些数学概念和思想方法的源起及演进过程，复原了一些数学模型的构建过程。因此，作者从数学哲学、数学技术和科学史观等多视角较为全面地评述了圣彼得堡数学学派体系及其数学思想，阐释和揭示了数学学派本质属性，为学派的发展提供历史借鉴和理论支撑，为科学审视数学学派提供了一种新视角。

历史是用来借鉴思考的，未来是需要开拓创新的。目前，我国作为一个正在向现代化强国迈进的文明古国，在“一带一路”倡议下，需要对古今中外各种文化积极借鉴，再现数学学派创新思维，阐明数学学派的演化机理、一般特征和社会功能，以唤起人们的科学学派意识，为创建国际一流科研集体和培养世界优秀科学家提供一个参照系。这不仅是科学史研究的必由之路，对于社会科学实践也具有十分重要的现实意义，而这亦是《学派研究》最为重要的理论价值所在。

参考文献：

[1] 徐传胜.从博弈问题到方法论学科——概率论发展史研究[M].北京:科学出版社, 2010,07.

[2] 徐传胜.圣彼得堡数学学派研究[M].北京:科学出版社, 2016,05.

(洛阳师范学院数学科学学院 聂淑媛 供稿)

人才培养

上海交通大学姚妙峰赴美深造

姚妙峰，上海交通大学科学史与科学文化研究院 2012 级硕士，师从纪志刚教授，硕士期间以《测量法义》为研究方向。2017 年秋赴美国明尼苏达大学双城分校攻读技术史方向博士学位。明尼苏达大学被誉为公立常青藤，其双城分校(University of Minnesota, Twin Cities)位于美国明尼苏达州双城（即明尼阿波利斯市—圣保罗市都会区），为明尼苏达大学系统中历史最悠久、规模最大的分校，常被直接称为明尼苏达大学，简称明大。祝贺姚妙峰同学赴美深造并期待他取得学术上的新成果。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 曹婧博 供稿)

西北大学博士研究生穆蕊萍赴加拿大深造

2017 年 9 月—2018 年 9 月，西北大学博士研究生穆蕊萍获得国家留学基金项目资助，赴加拿大西蒙弗雷泽大学进行为期一年的联合培养；博士研究生刘茜获得国家留学基金委资助赴牛津大学进行为期一年的联合培养；硕士研究生辛佳闻赴英国埃塞克斯大学进行为期一年的联合培养。

田春芝考入上海交通大学攻读数学史博士研究生

田春芝，2017 年 3 月于东华大学获得理学硕士学位，硕士论文题目是《川边信一对〈周髀算经〉的校勘、注解及其与戴震的比较》，指导教师为廖大伟教授和徐泽林教授。2017 年秋季考入上海交通大学，师从纪志刚教授攻读数学史博士学位。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿)

王馨通过硕士论文答辩

2108年1月18日,上海交通大学科学史与科学文化研究院举行2015级硕士研究生论文答辩会。王馨顺利通过论文答辩,论文题目是《清初中算家对〈几何原本〉会通工作之研究》,指导教师为纪志刚教授。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院博士生 曹婧博 供稿)

清华大学科学史系招收西方古代数学史方向博士生

清华大学科学史系2017年6月成立,隶属于人文学院,以西方科学史、中国近现代科学史、科学哲学与技术哲学,科学传播学及科学博物馆学为主要研究方向。

数学史方向现有博士生导师一名:郑方磊,助理教授,上海交通大学科学技术史硕士(数学史,导师纪志刚),巴黎七大科学技术史及知识论博士(数学史,导师林力娜)。主要研究方向为西方古代数学史。联系方式 zhengfanglei@mail.tsinghua.edu.cn

拟招博士生研究方向:西方古代数学史。此处西方泛指中国以西,仅出于表达简单之目的,并无特殊学术或意识形态涵义。研究对象具体而言主要包括古代印度、古代两河流域、古埃及、古希腊数学,以及下至中世纪晚期以拉丁文和阿拉伯文为文字载体的数学。**本方向名额每年一名。**

对申请者的期待:(1)必须对拟学专业和方向有兴趣;(2)有世界古代史或者数学史或者科学技术史专业背景;(3)对拟研究对象所涉及的古代语言有学习兴趣,并能在入学前就开始根据客观条件自学或听讲;(4)英语基础好,并且不排斥根据阅读研究文献的需要而学习法语、德语、意大利语、西班牙语中的至少某一种语言。

招生流程:清华大学人文学院博士研究生招生采用“申请-审核”制,计划2019年入学的考生应于2018年8月底至9月初(具体时间见8月中下旬清华大学研究生院公布的简章和通知)在清华大学研究生招生系统报名。申请材料的具体要求参阅清华大学研究生院校级招生简章和人文学院的院级招生简章。根据审核结果,部分考生进入复试环节(9月下旬进行),西方古代数学史方向在复试环节纳入科学史系西方科学史大类统一进行,包括笔试和口试,最终择优录取。

复试**笔试**的主要**参考文献**(持续更新,将陆续公布于清华大学科学史系网站):

- 1.柯林武德《自然的观念》,吴国盛译,北京大学2006年版
- 2.柏拉图《蒂迈欧篇》,谢文郁译注,上海人民出版社2003年版
- 3.亚里士多德《物理学》,张竹明译,商务印书馆1982年版
- 4.林德伯格《西方科学的起源》,张卜天译,湖南科技2013年版
- 5.格兰特《近代科学在中世纪的基础》,张卜天译,湖南科技2010年版
- 6.库恩《哥白尼革命》,吴国盛等译,北京大学2003年版
- 7.柯恩《新物理学的诞生》,张卜天译,湖南科技2010年版
- 8.柯瓦雷《从封闭世界到无限宇宙》,张卜天译,北京大学2008年版
- 9.伯特《近代物理科学的形而上学基础》,张卜天译,湖南科技2012年版
- 10.普林西比《科学革命》,张卜天译,译林出版社2013年版

有助于更好地展示学术基础和潜力的一些**可选材料**:(1)至少1篇本方向的学术论文(不一定已发表,硕士学位论文片断也可以)。(2)博士论文研究计划。(3)个人陈述。

(清华大学人文学院科学史系 郑方磊 供稿)

纪念先贤

严敦杰先生生平简介

王渝生
(中国科技馆)

严敦杰，字季勇。1917年11月1日生于浙江省嘉兴县。早年父母双亡，幼失怙恃，靠姐姐抚养成人，生活备受艰辛。

1931年9月，严敦杰就读于家乡秀州中学。这是一所具有优秀学术传统的学校，陈省身、李政道等著名学者都是该校校友。当时，正值“九一八”事变，中国处于危难之际。严敦杰深受一位历史教员的影响，立下科学救国的志向。

1934年，17岁的严敦杰开始撰写学术论文，其中有“注音字母语原考”和“郑和下西洋考”等。

1935年，他的数学论文“立体反形的研究”在校刊《秀州钟》上刊出，并完成了他的第一篇数学史论文“中国算学家祖冲之及其圆周率之研究”，翌年发表于上海《学艺》杂志15卷5号。他在文章的开头这样写道：

“近来一般人，尤其是一般高等学生，读过西洋算学后，同清朝畴人见了杜氏九术后一样惊奇起来，都似乎同声地说道：‘外国人多么聪明呵！西洋人怎样会想出这种奥辟的学问来呢？’且慢，切勿长他人志气，灭自己威风，我们的中国，有五千年文明的中国，难道没有人懂算学，没有人有这种奥辟思想吗？有的，非但仅是一个‘有’罢了，并且有些算学上的定理和方法，还是中国畴人所发现的哩。

祖冲之的发现圆率，不独在中算史上有莫大的光荣，就是在世界算学史中也占到了地位。现在许多人研究圆理时，一定用到这 π （ $=3.1416$ ）的值，心中还以为外人所创，不料此值倒的的确确是该国货，不占丝毫洋气。写到这里，口中禁不住地说：‘中国人好聪明呵！’……为的是这样，所以有了动机来写这篇文章。”

可见严敦杰开始研究中国数学史的动机是出于爱国主义精神。

1935年8月，严敦杰高中毕业。因生活困难而辍学，考取上海中华书局职员训练班任实习员。

1936年8月正式在编辑所作校对工作，并业余从事中国数学史的研究。

1936年12月和1937年7月分别在《学艺》杂志上发表长篇小说“隋书律历志祖冲之圆率记事释”和“孙子算经研究”，其时年不足20岁

1937年“七七”事变和“八一三”日军大举进攻上海后，严敦杰颠沛流离，饱尝战乱之苦。他先从上海乘船到香港，再经广州乘火车到汉口，又绕道贵州到重庆，投奔他的姐姐和姐夫，1938年在重庆民生实业公司会计处任办事员。其间许多手稿毁于炮火，但他仍挥笔不辍。1939和1940年发表了“上海算学文献述略”、“四川天算艺文志略”、“南北朝算学书志”和“珠盘杂考”等论文。40年代初，严敦杰的工作即为著名中国数学史家李俨所注目，他们开始通信讨论学术问题，至50年代中期，平均一个星期一个来回，现在严敦杰家中还保存了李俨的信件七百多封。

1941年12月5日，李俨致函严敦杰，把另一位著名中国数学史家钱宝琮11月15日致



李俨的信件寄给严敦杰看。钱宝琮因藏书尽毁于战乱之中，他任教的浙江大学西迁，其分校在贵州湄潭开学，缺乏中算书而向李俨求援。李俨在信中写道：“事关学术，除一面于西安代为收罗若干外，其重庆成都方面可否由兄代劳。”严敦杰接信后立即到重庆米亭子旧书铺买了些古算书给钱宝琮寄去。老一辈数学史家在动荡的战乱年代里，仍不忘科学研究，这“事关学术”四字，真是掷地有声，令人肃然起敬！

为了在成都访书，严敦杰于 1941 年到成都找工作，在西南印刷厂任会计，节假日便去少城公园（现人民公园）内四川省图书馆查阅地方志中的数学文献和数学史资料。一年后他又回到重庆，先后在重庆永兴场卫生所、重庆光明电器制造厂、重庆甘肃油矿局等单位任办事员、会计等职，一边承担繁重的会计财务工作，一边利用业余时间顽强地自学和从事研究工作。每逢午休和节假日，他都爬坡上坎到山城重庆最高处——两路口枇杷山图书馆，查阅各种数学史方面的书籍，手抄脑记，搜集了大量资料。

1943 年，严敦杰考取重庆中央大学数学系，兼职上学，课余时间就往图书馆跑。一年多时间，硬是把清代类书《古今图书集成》一万卷浏览了一遍，从中搜寻数学史料。仅这一年，他就发表了“清光绪年蜀刻算书”、“耶律楚材之历算学”、“宋元算书与信用货币史料”、“欧几里得几何原本元代输入中国说”等 12 篇论文。至 1946 年，不足 30 岁的严敦杰已发表了数学史论文三四十篇。

抗战胜利后不久，严敦杰回到上海，在上海中国石油公司会计处任副管理师，仍以业余时间从事科学史研究工作，发表了“宋元算学丛考”、“古希腊译著之介绍（明清之际西算传入中国新史料）”等论文。

1949 年以后，严敦杰先后在上海燃料工业部石油管理局财务组、天津燃料工业部器材室财务科、北京燃料工业部经理司财务科、北京石油工业部财务司制度组等单位任财务组长、科长等职，积极投身新中国建设工作。同时，还满怀主人翁的责任感，在《科学通报》上发表“展开中国数学史研究的建议”，提出“有领导有组织地集体修订、编著中国数学史”，“出版古算书”，“普遍进行专题研究”和“翻译国外数学史著作以提高中国数学史研究水平”等灼见；并发表“近年来中算珍籍之发现”、“中算家的素数论”、“中算家的招差术”和《中国古代数学的成就》等论著。

1954 年，中国科学院在高等教育部的积极支持下，筹建中国自然科学史研究委员会，竺可桢任主任委员，侯外庐、叶企孙任副主任委员，严敦杰任秘书。

1955 年，李俨受聘来京到中国科学院筹建中国自然科学史研究室，他提出把钱宝琮和严敦杰二位调入。经竺可桢向石油工业部写了三封信。

严敦杰于 1956 年 8 月正式调入科学院任副研究员，时年 39 岁，从此结束了他二十年来业余从事科学史研究的历史。

1957 年元旦，中国自然科学史研究室成立，李俨任主任，严敦杰任学术秘书。

1958 年 4 月，中国科学史研究的专门刊物《科学史集刊》创刊，钱宝琮任主编，严敦杰任副主编，负责具体工作。其间，严敦杰发表了“中国古代的黄赤道差算法”、“中国正负术历史”、“中国第一本概率论的著作”、“中国数学教育简史”、“宋金元历法中的数学知识”和《中学数学课程中的中算史材料》等论著。

“文化大革命”期间，严敦杰受到林彪、江青反革命集团的迫害，到“五七干校”劳动，摔断了腿，没有接好，留下残疾。

1975 年以后，中国自然科学史研究室扩建为自然科学史研究所。

1976 年打倒了“四人帮”，严敦杰虽年近花甲，却焕发出了青春的活力，他不分昼夜地努力工作，热心培养青年，多次为所内青年同志开科学史资料课，还把几十年积累的数学史资料毫不保留地提供给别人。

1978 年，严敦杰作为自然科学史所为数极少的几位研究员之一，招收了“文革”后第一批数学史研究生。我就是他指导的第一位研究生。严敦杰执教于中国科学院研究生院，讲授“科学史概论”和“科学史文献学”两门课程，同时又为数学史研究生开设“中国数学名著选读”和“世界数学史”课。他讲的课内容丰富，史料翔实，听了使人觉得左右逢源，大开眼界。严敦杰在指导我写学位论文时，从选题、搜集资料和初稿完成，各个环节都花费了很大的心血。我的硕士论文“李善兰尖锥术研究”，他说：“题目虽小，但要小题大作；题目集中一些，便于深入。”我的博士论文“中国古代历法计算中的数学方法”，他说：“博士论文的题目要大一些，博士就要‘博’嘛；当然也要求深，既要全面，又要深入，特别是要有创见。”他把自己多年研究历法的心得和尚未发表过的手稿都毫无保留地给我作参考。我的论文写好后，他作出“体大思精”的评语，给后学以很大的鞭策和鼓舞。

1980 年 3 月，严敦杰担任了副所长。同年 10 月，又当选为中国科学技术史学会第一届理事会副理事长、全国数学史学会首届理事长，但他仍然严于律己，以身作则，始终坚持在科研工作第一线，发表了“中国古代数理天文学的特点”、“中国使用数码字的历史”等论文。1982 年 4 月，严敦杰作为中国传统技术展览的学术顾问赴加拿大多伦多工作，休息日都是在多伦多图书馆度过的。回国后，顾不上休息，又紧张地参加各种学术活动，12 月在广州突发脑血栓致半身不遂而住院。组织上派他的研究生王渝生去当地看望和照顾他，他躺在床上，说话很困难，还断断续续地说：“给所里添麻烦了”，“我把你给耽误了”，真是感人至深。当病情稍有好转以后，他以惊人的意志和毅力进行锻炼，手由不能动到能写出歪歪扭扭的一行字到完全恢复写作，经历了十分艰苦的过程。从他生病到 1988 年 12 月 23 日在北京病逝的六年间，他还发表了中英文数学史论文三十余篇，并主编《中国古代科技史论文索引》一书。

1985 年，中国数学会 50 周年年会上曾向严敦杰颁发荣誉证书，表彰他“从事数学研究与教育工作 50 年，为数学会的发展壮大，为中国数学的发展和培养人才作出了重要贡献”。同年，中国科学院自然科学史研究所隆重集会，纪念严敦杰从事科学史研究工作 50 周年。

1989 年 1 月 4 日，著名科学家钱临照、吴文俊等二百余人在八宝山为严敦杰送行。哲人其萎，风范长存，一代宗师，后世楷模。数学家孙克定送的挽联“苦学成高名，业绩与先贤并列；久病勤著书，遗志付后学继承”是对严敦杰一生的写照，也表达了我们的心声。

1992 年，科学出版社出版纪念严敦杰学术论文集《中国传统科技文化探胜》一书，著名数学家吴文俊作序称“严敦杰先生与自学成名的华罗庚容可相提并论”，“论成就则是可与李俨、钱宝琮鼎足而立”，对严敦杰的治学精神和学术成就作出了崇高的评价。



图 1.严敦杰介绍王渝生学习情况



图 2.席泽宗主持王渝生博士论文答辩会



图 3.王渝生答辩

严敦杰先生指导的博士生王渝生答辩

自学成大师 风范泽后人——严敦杰先生二三事

郭书春

(中国科学院自然科学史研究所, 北京 100190)

严敦杰先生, 字季勇, 1917 年生于浙江省嘉兴县, 1988 年去世。中国科学院自然科学史研究所研究员、博士导师, 曾任数学史组组长、学术副秘书长、副所长、《自然科学史研究》主编、中国科学技术史学会副理事长、全国数学史学会理事长等职。从事中国数学史和科学史研究半个多世纪, 著有《祖冲之科学著作校释》《中学数学教材中的中算史资料》及 160 余篇论文, 对中国的数学史和科学史事业的创建与发展做出了杰出贡献。他只在职读过一年大学数学系, 却成为世界著名的数学史家、科学史家。中国当代数学泰斗吴文俊在不同的场合多次讲过同一句话: “严敦杰先生是我向来最崇敬的学者之一。”李约瑟主编的《中国科学技术史·数学》引用严先生的论述之多, 仅次于李俨先生。

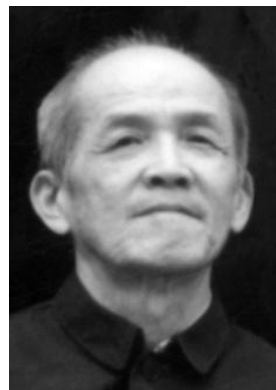


图 1 严敦杰 (1917—1988)

1 研究历程

1.1 高起点

严先生早在浙江嘉兴秀州中学读书时, 就开始撰写论文。1935 年, 他的论文《立体反形的研究》在《秀州钟》上发表。同年完成第一篇中国数学史论文《中国算学家祖冲之及其圆周率之研究》, 次年在著名刊物《学艺》第 15 卷第 5 期发表, 从此步入中国数学史的殿堂。只要读读这篇文章, 就可以发现 18 岁的严先生起点之高, 研究之深, 功底之厚非一般人所能企及。1935 年 8 月他中学毕业后辍学, 到上海中华书局做校对, 业余研究中国数学史, 又撰写了关于《隋书·律历志》的圆周率和《孙子算经》的论文, 发表于《学艺》。

1.1.1 自学成才, 业余研究, 成长为三大数学史家之一

日寇侵华, 上海难以存身。1938 年严先生到大西南, 先后在重庆民生公司、成都西南印刷厂、重庆光明电器制造厂、重庆甘肃油矿局等单位任会计, 1943 年在职就读于中央大学数学系。他在中央大学只肄业一年, 未能毕业, 但读完了多达一万卷的《古今图书集成》, 翻阅了大量古书和数理、技术、医药、历史、地理、政治、经济、宗教、艺术等领域的新书, 为他以后在中国数学史研究领域及其他领域驰骋, 打下了坚实的基础。后来他的读书范围越来越广, 并开始研究中国古代历法。

抗战胜利后回上海任中国石油公司会计处副管理师。工作之余严先生不顾酷暑严寒, 利用周末和节假日到图书馆、古旧书店搜集科学史文献、资料, 晚上刻苦研究中国数学史和其他科学史。与李俨、钱宝琮二老这一时期处于创作的低潮不同, 严先生却达到他的科学史事业的第一个高潮, 他在《科学》《学艺》《东方杂志》等报刊发表各种文章 40 余篇, 除中国数学史(含珠算史)之外, 还涉及天文历法史、中外科技交流史、科技通史等各个方面, 无论是研究质量还是论文数量, 都厕身于中国最优秀的科学史家之列。严先生的中国数学史工作引起中国数学史研究奠基者之一李俨的关注, 自 1939 年起他主动与严先生通信, 两位从此开始了三十余年的忘年交。尽管严先生比李、钱二老小 25 岁, 可是就数学史研究领域而言, 已经是李、钱二老之后的第三大中国数学史家, 在中国数学史研究领域, 可谓鼎足而三。

1.1.2 参与创建自然科学史研究所和中国科学技术史学会

新中国建立后, 严先生在燃料工业部、石油工业部等单位任财务组长、副科长、科长等

职，业余仍然继续研究中国数学史和科学史。同时，他撰文建议有领导有组织地集体研究、编著中国数学史。1956 年在李俨建议下，竺可桢给石油部写了 3 封信，严先生遂于 8 月调入中国科学院历史研究所任副研究员，专门从事中国数学史和科学史研究。这是严先生学术生涯的第二个高潮，截止到 1966 年文革爆发，严先生发表了近 50 篇论文。他同时参与全国科学史研究的组织领导工作。1957 年中国自然科学史研究室成立，李俨任主任，严先生任学术副秘书长、数学史组组长，以及中国自然科学史研究委员会秘书。1958 年，严先生负责起草了《1958—1967 年自然科学史研究发展纲要》。作为“大跃进”时期的产物，它不免含有不切实际的计划并带有一定的政治色彩，但其中诸如做好资料和情报工作、进行专史和通史及断代史的编写工作、开展世界科学史的研究和培养从事科学史研究的新生力量等计划，深刻影响了此后自然科学史研究所乃至全国的科学技术史研究工作。1958 年《科学史集刊》创刊，钱宝琮任主编，严先生任副主编。

十年动乱期间，我们所在的哲学社会科学部被剥夺了从事科研工作的权利。严先生也不例外。但是由于他的学识，从干校回北京之后就应邀继续参加《二十四史》隋以后某些《律历志》的校勘工作，以及为郭老主编的《中国史稿》、范老主编的《中国通史》等著作撰写科学技术史部分。1973 年，为纪念哥白尼诞生 500 周年，严先生挂帅与席泽宗、薄树人等先生一道撰写了几篇重要文章，影响巨大。

1975 年自然科学史研究所成立。1976 年 10 月粉碎“四人帮”，神州大地迎来了科学的春天。严先生以极大的热情投入了数学史和科学技术史研究，到 1982 年他患病，七八年间他发表了 30 余篇文章。这是严先生学术研究的第三个高潮。1980 年 3 月严先生任副所长。同年 10 月，他参与发起成立中国科学技术史学会，当选为副理事长。他还是全国数学史学会的主要创建者。1982 年，国家学位委员会批准了我所以严先生为首的数学史博士点和博士生导师资格，1984 年又批准了以严先生为首的天文学史博士点。这是全国最早的两个科学史博士点，严先生是我国最早的科学史博士导师。直到 1982 年 12 月他中风，1988 年 12 月去世，严先生一直是我所乃至全国数学史、科学技术史研究的主要倡导者、组织者。

他在中风之后，以极大的毅力与病魔作斗争，逐渐恢复了思维、语言、写作乃至部分行走能力，笔耕不辍，整理以往的科研成果，发表了 60 余篇论文。

此外，严先生还有大量的科研成果与论文没有发表，这在下面再谈。

1.2 数学史和科学史研究

严先生博学强记，钻研的学科很多。大概可以说，自然科学史研究所建所 60 余年来，没有任何一位学者的知识像严先生那样广博。

1.2.1 数学史研究

严先生正式发表的论文和文章中以中国数学史最早，也最多。他关于中国数学史的论文，大体可以分成几类：

1) 典籍考证

数学典籍的考证是中国数学史研究的基础，因此严先生这类的论文多在他从事数学史研究的早期，并贯穿始终。他的第三篇论文《孙子算经研究》（1937 年）是在李、钱二老分别有《孙子算经考》（钱宝琮，1929 年）、《孙子算经补注》（李俨，1930 年）等专题研究论文之后又旁征博引，补充了若干新的资料，提出了许多独到的见解，达万余字。后来严先生在四川，关于蜀地算书的考证成为他研究的一个重点，抗战期间他关于算书的文章有 11 篇，关于四川算书的专题达 5 篇，近半数。

2) 数学家评述

关于数学家的研究历来是中国数学史研究的一个重点。他先后为 10 个重要数学家作了传记或年谱，大多是正史无传或语焉不详者。严先生对其史料多方搜寻，拾遗补缺，不少是

取自笔记小说或诗文集，有的经过了几十年的积累。这些论文在国内外中国数学史界影响巨大。

3) 专题研究

关于某些问题的专题研究是中国数学史研究的核心。中国数学史的若干专题研究是严先生开创，后来许多人跟进的。如《中算家的素数论》（1954 年）、《中算家的招差术》（1955 年）、《中国数学教育简史》（1965 年）、《中国使用数码字的历史》（1982 年）等等。严先生在历法研究中发现了内插法和招差术，并作了全面的论述，填补了中国数学史研究的一个大空白。后来李老在严先生工作的基础上撰写了《中算家的内插法研究》。严先生关于数码的研究纠正了学术界许多习惯性错误。比如许多人认为中国的〇是从阿拉伯数字 0 借用的。严先生发现〇是从古代抄写用口表示空缺的字，在金宋时代逐步变成〇。那时候阿拉伯数字尚未传入中国。

4) 珠算史研究

珠算史研究是中国数学史研究的重要组成部分。由于长期从事财会工作，严先生珠算精熟，他对历代的历法进行核算，都是借助于珠算。因此对珠算史情有独钟。比如关于我们现在仍在使用的珠算产生的年代，自清梅文鼎起就争论不休。严先生从诗词和笔记小说中发现了不少珠算的旁证资料，对确定珠算的年代提供了有力的文献佐证。

1.2.2 天文历法史研究

中国古代天算不分家。钱宝琮、严敦杰等数学史大家都精通天文历法史。研究历法有几种途径，一是从四分历往下搞，一是从元郭守敬的《授时历》往上搞。严先生独辟蹊径，从宋历开始往上、下两头搞。正史中所载的历法错讹很多，必须校勘。严先生认为，校历应以校算为主。他利用精于珠算术的长处，算校了《二十四史》中的每一部历法，为他参加中华书局组织的《二十四史》律历志、天文志的校勘打下了坚实的基础。《北齐书》等史书无律历志，严先生收集有关史料，补修北齐天保历、甲寅元历、张孟宾历、刘孝孙历等。1947 年严先生整理成《北齐历考》，陈垣阅后亲题“三百年绝学”于篇首。中国天文学界前辈王应伟 1957 年高度赞扬严先生解释《皇极历》的功绩，赋诗赞曰：“我过八旬公四十，多少成就我心倾。”

严先生考察了天文历法中各种天文常数的计算方法，阐述了中国数理天文学的特点，指出中国天文数据都用分数表示，由分数运算产生调日法；天文计算中普遍使用内插法；数理天文学的主要内容之一就是求定朔，围绕求定朔的方法而不断发展。

1.3 航海技术史、中外科技交流史和其他

1.3.1 航海技术史

严先生由天文学的研究扩展及航海技术史，1966 年他发表了关于牵星术的论文，开创了中国古代航海天文学的研究。文革之后，他又研究古代航海技术，航海仪器、海图等。

1.3.2 中外科技交流史

严先生注重中外科技交流的研究。早在 1943 年他就根据元王士点、商企翁《秘书监志》中的《兀忽列的四辟算法段数十五部》一书，认为这是欧几里得的《几何原本》，提出《原本》在元代已传入中国说。上世纪 50 年代他考察了阿拉伯数字传入中国的历史，后来又考察了欧拉、伽利略、哥白尼学说在中国的传播情况。

1.3.3 历史自然科学理论的奠基者

严先生在 1980 年中国科学技术史学会成立暨科学技术史学术讨论会上作了《历史自然科学与自然科学历史》的报告，指出：“历史学与自然科学互相交叉，形成了两门学科，一门是历史自然科学，一门是自然科学历史。”“历史自然科学是研究历史上各种自然现象的记录，进行整理、排比、分析和探讨，找出带有周期性的或是可公度性的东西，为现代自然科

学研究提供历史证据。”次年他又发表了《历史天文学与天文学历史》。

1.4 收集整理科技古籍与资料、动态

1.4.1 为李老购买图书

众所周知，李老的古算藏书，富甲天下。李老去世时，全部捐赠研究所，使我所的中算古籍藏书不让于国家图书馆和上海图书馆。实际上，李老三四十年代在陇海铁路工作，地处西北，古籍较少。李老所藏中算古籍，大都是请在上海或重庆工作的严先生给买的。

钱老的藏书在浙大西迁时放在老家嘉兴，毁于日寇轰炸。他在贵州苦于无数学古籍，1941年11月15日写信向李老求援，李老一方面在西安收罗，一方面于12月5日致函严先生：“事关学术”，“其重庆成都方面可否由兄代劳”。严先生立即在古旧书肆购买了一批数学古籍，给钱老寄去。

1.4.2 为研究所图书馆购书

自我所建所之后，直到1982年，研究所图书馆购书书目，都是严先生负责确定，有时严先生亲自购书。其中有十分珍贵的善本，如我所图书馆的镇馆之宝——清希尧的《视学》，就是严先生购进的。该书是我国关于透视学和画法几何的最早专著，海内外仅存几部。我所建所时仅有一书架书，到上世纪80年代初发展到10余万册，其中中文线装古籍近3万册，大都是严先生经眼的。即使是当代的图书和外文书籍，质量也非常高。这里都有严先生的巨大心血。可以毫不夸大地说，在严先生患病卧床之前，研究所图书馆的每一册书，都有严先生的指印。严先生的过早辞世，不仅是中国数学史研究事业的重大损失，也是我所文献工作的无可挽回的损失。

1.4.3 科技史研究动态

严先生一直非常注意国内外科学史研究动态。十年浩劫期间，我所的国际交流全部中断。从干校回京之后，严先生花了相当多的时间跑各图书馆，查阅各种报章杂志，收集国内外的研究资料，拾遗补缺。1977年我所恢复科研工作不久，严先生就提出了《最近国外研究中国数学史的一些情况》。以后又提出《国外科学史研究动态》《国外数学史研究情况》《国外科学史研究的情况介绍》《数学史的研究概况》等科学史研究动态报告。他对国外科学史研究情况的介绍，既有国际科学史学会和国际科学史大会的组织情况，又有美、英、法、苏等国的科学史研究机构及情况；既有国外重要科学史期刊、重要出版物的介绍，又有各种科学史会议的介绍；既有数学史、天文学史、物理学史、化学史、生物学史、地学史这六大基本学科，也有考古天文学、考古磁学、考古学与物理学、考古学与生物学等新兴的科学史分支。上世纪70年代末80年代初，初逢科学的春天，各个学科史大都有学术会议。几乎每一次会议的组织者都请严先生去作该学科史的国内外动态报告。这些报告大大开拓了所内外科学技术史工作者因十年动乱和自己外语水平限制而闭锁的眼界。他中风就是在广州为地学史学术讨论会作国内外地学史研究动态时突发的。他根据科学史动态的研究得出前瞻性的结论：“自然科学史的研究方向是近现代科学史。”

文革之后，严先生已经年过花甲，仍然利用周末或中午到图书馆看书，查阅报章资料。严先生一直是2居室的单元房。80年前后，研究所想给他分3间的房子，但是在中关村。当时国家图书馆还在文津街，院图书馆社科部分还在考古所院内。为了到图书馆方便，他婉拒了中关村的房子。他确实把事业看得高于一切！

2 大师风范

严先生具有大师风范，值得谈的很多，这里只谈三点。

2.1 严谨的治学态度

严先生的研究工作非常严谨，这由他对自己作品的态度可见一斑。我们科学史工作者的

科研成果是靠文章、著作体现出来的。纵观严先生的一生，对自己的文章著作有三种处理方法：

一是选题确定，完成文章初稿之后，都不急于发表，而是先放一下，不断补充资料，使之更加完善。因此，他的许多文章从成文到发表往往经过几年甚至几十年的时间，比如《刘徽简传》1941年着手，到1981年定稿，历时41个春秋。《秦九韶年谱》则从1948年8月开始，到1984年定稿，达37年。

二是文章发表之后还不断修改。如《祖暅别传》，1940年6月完成初稿，1941年2月重订，1941年8月发表于《科学》杂志。1957年2月再修订。

三是大量的著述根本没有发表。严先生半个多世纪发表了160多篇文章。但是，这只是他完成的文章的一部分。相当多的作品没有发表。比如我替他整理的《祖冲之科学著作校释》，1957年就已完成，并且达到了齐、清、定的要求，但是一直没有交出版社。1974年又作了修订、补充，直到去世，也没有出版。

对第三种情况我不完全同意，这在下面还要讲。但总的说来，这充分反映了严先生严谨的治学态度。

2.2 注重文献资料

重视文献资料，是严肃的科学史家治学的共同特点，但是在严先生身上表现得更为突出。上世纪70年代末，他在中国科学院研究生院开设了《科学史文献学》，在国内是首创。他本人的文章更是旁征博引，言之有据。比如他18岁时写的第一篇论文《中国算学家祖冲之及其圆周率之研究》，其注释及中外文献达62条之多。

严先生读书非常广泛。因此，他不仅依靠数学与科技古籍这种经典做法，而且从诗文集甚至笔记、小说中寻求科学史史料。比如他发现《金瓶梅》插图中有珠算盘，《水浒传》有神算子，《红楼梦》有六壬式，《镜花缘》中有西洋算筹，《阅微草堂笔记》有借根方，等等。他在1943年撰《论红楼梦及其他小说中之科学史料》，其中云：“小说虽多依托，然其所述典章制度，必由作者用当代事实言之，足资考信。”

2.3 大海般的胸怀

席泽宗院士在表彰严先生时说：严先生“兢兢业业、勤勤恳恳，不为名，不为利，一心一意为科学事业献身。”自钱老主编的《中国数学史》在1964年出版，一直到文革结束后的70年代末，我所和学术界普遍存在着“中国数学史没有什么可搞了”，“是贫矿”的舆论。加之文革的破坏，中国数学史研究在1964至1978年十五年间出现中落状态。在这种情况下对中国数学史研究中的新成果，出现了两种截然相反的态度。有人采取漠视、诋毁的态度，甚至阻止继续研究中国数学史。而严先生则不然。1978年我向他汇报李继闵先生关于《九章算术》勾股数组的文章时，他异常激动，从楼上到楼下，逢人便说：李继闵有新发现！这不仅是对后学的褒奖，也是对沉寂多年的中国数学史研究有新的起色感到由衷的喜悦。

对严先生的宽广胸怀，我自己也有深切体会。自1842年清郁松年刊刻南宋数学家杨辉重要数学著作《详解九章算法》以来140余年间，学术界都认为该书含有《九章算术》本文、刘徽注、李淳风等注释及杨辉详解4种内容，持这种论点的最后一篇重要文章是严先生在1966年发表的《杨辉算书考》。1985年底，我通过对原著的比较分析，发现杨辉该书照抄了北宋大数学家贾宪《黄帝九章算经细草》的全部内容，得出《详解九章算法》含有《九章算术》本文、刘徽注、李淳风等注释、贾宪细草及杨辉详解5种内容，贾宪的书目前仍存在大约三分之二的结论。这对重新认识贾宪、杨辉乃至宋元数学十分有意义。但是这种看法与学术界特别是严先生的看法是相对立的。可是在我向严先生汇报了我的想法，他详细询问了我的论据之后，深表赞同，鼓励我尽快写出文章，并对去看望他的同志说我有新的重大发现。我根据严先生的嘱咐写出了文章，也在所内及有关会议上作了几次报告，但我却顾虑此文推

翻了近 150 年的成见，又与严先生看法不同，迟迟未投稿。严先生几次询问此事，要我尽快发表。在严先生的催促下，拙作终于在他去世前 2 个月发表了。鼓励晚辈发表与自己观点不同的文章，这真是宽如大海的胸怀！我回想起来，至今感到温暖。

2.4 诲人不倦

严先生知识广博，是百科全书式的长者。他对后学关怀备至。关于严先生诲人不倦的事，我想，我所五十四五岁以上的人，都会讲出许多感人的事例。我自己的体会特别深。

我在研究《九章算术》及其刘徽注的过程中，1988 年以前不断得到他的指点。我每当有了心得，都最先向严先生汇报。我的文章成文后，都呈给他审阅。他总是尽快审读，一般不会超过四五天。尤其令我难忘的是 80 年代中期他指示我看研究所图书馆善本室所藏的豫簪堂本《九章算术》，给我打开了《九章算术》版本研究的新天地。钱老谈到过豫簪堂本，说是微波榭本的翻刻本，因此我没有注意它。待我遵照严先生的指点到善本室看了这个本子，使我大吃一惊，原来它根本不是微波榭本的翻刻本。可见钱老关于版本的论述并不是尽善尽美。我这个人有个毛病：发现问题后便死追到底，遂校讎了这两个版本，接着又逐步校讎了近 20 个不同的版本，发现自戴震以后 200 余年间《九章算术》的版本十分混乱，包括钱老在内，有许多不恰当的论述。后来在吴文俊先生的建议下，请教李学勤先生，有了汇校《九章算术》的想法。实际上这都导源于严先生指示我看豫簪堂本。

3 多余的话

我们赞扬严先生的同时，不能不感到遗憾地面对这样一个事实：严先生生前没有出版过一部与他的学识相称的著作。我认为，这里的教训，我们也应该注意汲取。

(1) 要认识到一个人的时间、精力毕竟有限，战线不宜拉得太宽、太长。应该尽快整理自己的成果。

(2) 要处理好治学严谨与阶段性成果的关系。

(3) 要处理好宽容与对谁都说好的关系。严先生对谁都说好，简直到了无原则的地步。我们提副研时，还需要两位专家推荐，谁都知道严先生好说话，结果严先生推荐的人超过了我所的副研指标。席泽宗所长只好宣布，严先生推荐的，除数学史、天文学史的郭书春、何绍庚、陈美东、陈久金、刘金沂五位外，全部作废，要另找人推荐。

这几个问题，特别是第一个问题，自文革结束到 1982 年五六年间，我多次向严先生提出。开始他不以为然，只是笑笑。1982 年秋，我又一次向他提出除数学史、天文学史外，不要再给其他学科作动态报告，要缩短战线，尽快整理出自己的中国数学史专著的建议。他说：你讲得对，李老在我这个年龄，就不能工作了。我身体比他好，也不会很久。他又说，今后不再给其他学科作动态报告了，但曹婉如是老同志，她要我去，不好拒绝，以后不再去了。这说明这次他听进去了，但为时已晚，12 月份在广州地理学史会议上作动态报告时突发中风。严先生回到北京后住在协和医院，我与老伴去看他。他抱着我，流着眼泪对我说：“后悔没有早听你的话。”

严先生在广州中风，其起因是心情不好，过于劳累。原来他到广州之前，先到上海参加一个重要会议。后勤给购买车票时拖拖拉拉，没有买到卧铺，更没有软卧，只买到软座，严先生十分生气，坐了近 20 个小时，才到上海，后又赶到广州，其劳累可知。

实际上，严先生身体变坏的原因与当时研究所有的领导对他的不公正待遇有关。他原来身体非常好，瘦高条的身材，都说是长寿型的。他走路风快，我走路算快的，比他小整整 24 岁，与他一起走路，却常累得气喘吁吁。81 年前后，设在巴黎的联合国教科文组织根据李约瑟的建议，邀请严先生代表东方商讨并参加一个整理世界科学文化遗产的重大项目，到巴黎开会，参加会的人数很少，都是国际上第一流的大科学史家。研究所主要领导刚来研究

所，不了解情况，结果被对严先生有成见及一直想压制古代科技史研究的成员所左右，竟然作出不许严先生出国的无理决定。不仅如此，所领导竟然欺骗教科文组织，说严先生因病不能出国。有一天，党办赵继柱拿着一份法文电报要我翻译，是联合国教科文组织来的，电文大意是：得知先生身体患病，我们十分关心，望早日康复。请你指定你的代理人，我们会将给你的往返飞机票改成你的代理人。我翻译后大吃一惊，非常生气，质问赵继柱：严先生什么时候病了？你们办事，怎么像小孩戳尿娃娃一样，竟然欺骗到联合国教科文头上了。你们是继续迫害严先生！赵无言以对，只是说：这些事你少讲话。李家明同志



图2 1981年，严敦杰、席泽宗等与李约瑟在讨论问题

主持正义，在内参上写了《严敦杰教授为什么不能出席国际会议》，据说压制中国古代科技史研究的那位所领导又发文作了辩解。她上面人路熟，严先生最终被剥夺了参加这个重大项目的资格。这个项目会成为改变西方学术界对中国古代科学技术成就的偏见的契机，被当时所领导儿戏式的荒谬决定丧失。而对严先生来说，不许出国是政治待遇问题，说明组织上对自己不信任，是对他极大的打击，他的身体一下子垮了，患了心脏病、高血压，从此严先生情绪低沉。谁都知道，严先生中风，根本原因是这次事件对他的打击。我每想到这件事，就气愤难平。

参考文献

1. 吴文俊：中国传统科技文化探胜·序言 薄树人主编：《中国传统科技文化探胜》。北京：科学出版社，1992年。
2. 王渝生：笔耕半个世纪，著述三百万言 薄树人主编：《中国传统科技文化探胜》。北京：科学出版社，1992年。
3. 席泽宗：祖冲之科学著作校释·序言 严敦杰：《祖冲之科学著作校释》。沈阳：辽宁教育出版社，2000年。
4. 郭书春：祖冲之科学著作校释后记 严敦杰：《祖冲之科学著作校释》。沈阳：辽宁教育出版社，2000年。
5. 郭金海：严敦杰，《中国科学院人物传》。北京：科学出版社，2010年。
6. 严敦杰先生著述目录 薄树人主编：《中国传统科技文化探胜·附录》。北京：科学出版社，1992年。

访问苏步青故居二三事

胡炳生

（安徽师范大学，安徽芜湖）

我国当代著名数学家苏步青（1902——2003）先生，是我国当代最长寿的著名学者之一。苏步青先生，生于浙江省温州市属平阳县腾蛟镇的一个普通农家。现在其家乡故居保存完好，并对外开放。当地政府为了弘扬苏老高尚血拼和人品，以及科学励志精神，出巨资在苏老家乡——腾蛟镇，兴建苏步青励志教育馆，收集整理有关苏老文物，布置展览，对外开放，对青少年进行励志教育。

因我有幸与苏老有过四年书翰交往，并保存有苏老七封亲笔书信，以及两裱手书条幅，受到平阳县文物部门重视，来函征集。考虑到能使得这些文字发挥作用，使得苏老这些文字得到社会尊重，我决定将这七封信函和两件条幅无偿捐献给苏步青励志教育馆。该馆收到后给我寄来大红收藏证书。苏步青励志教育馆于 2016 年 12 月开馆时，曾邀请我参见开馆式。但因我当时正在医院接受右膝盖置换手术，未能前往。2017 年 3 月下旬，我独自一人，作为终生从事数学的“数学人”，一个苏老的崇拜者，打着背包、杵着拐棍，前往平阳县苏步青励志教育馆进行参观，受到该馆馆长和所有工作人员的热情接待，并安排给“苏步青中学”的学生进行两场科普报告。该馆距离苏步青故居不远，与苏步青故居、苏步青广场炼成一体，形成一个完整的几年园地。几年馆内迎门树立有苏步青电子画像，有反映苏步青生平事迹的画传。馆藏有苏老著作、论文期刊和部分文物。十分丰富。同时还有多种先进的电子演示设备。总之，作为一个县级以下乡镇建立的科学家纪念馆，是十分难得一见的青少年教育基地。是当地人们对科学和科学家的尊重和怀念。值得称赞的，尤其是值得我们数学人去参观和瞻仰的。因为，这样的数学家纪念馆和纪念物，也是我国数学史的一部分。希望我们数学史学界人士，如果有机会的话，可以前去一看。



浙江平阳县苏步青励志教育馆



苏馆大厅内苏步青电子图像



在平阳县腾蛟镇苏步青的故居



平阳县腾蛟镇苏步青纪念广场

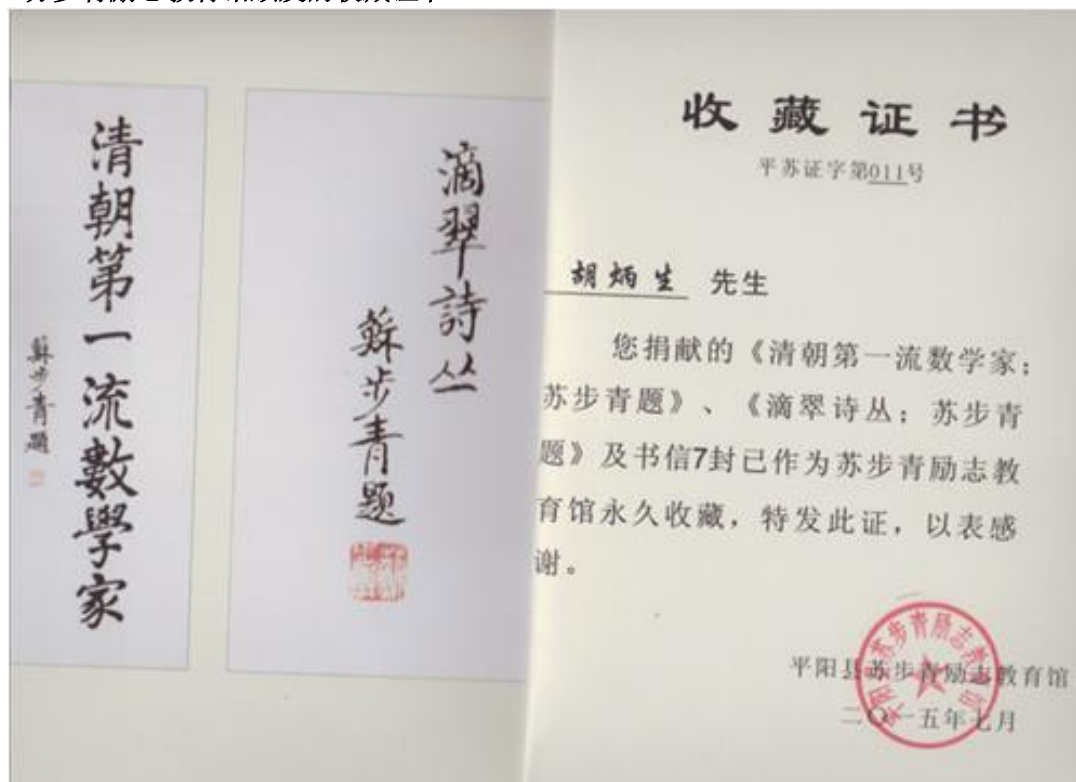
附有关图片

1.苏步青励志教育馆全景



腾蛟镇苏步青纪念广场

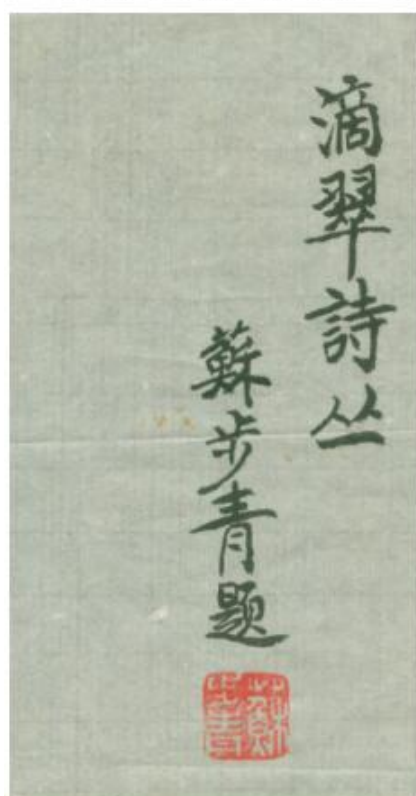
2.苏步青励志教育馆颁发的收藏证书



3. 苏步青给胡炳生的亲笔信（信封和信函）复印件



所附《暮秋偶成》七律三首如后：



暮秋偶成三首

一
種得東篱菊，重陽猶未開。
風搖秋影瘦，鴈唳塞聲哀。
無處覓詩句，何人把酒杯。
祇將新鐵筆，聊寫舊情懷。

二
夢裏知何處？醒來只自憐。
江長離亂後，瀨廣水雲邊。
瀟海春猶在，藍田玉不煙。
臨風懷舊雨，垂老續殘篇。

三
何處最消魂，昨宵夢見君。
年華終逝水，富貴亦浮雲。
遺照寒燈影，征衫旧酒痕。
西風不相饒，難覓自敲門。

煥新吟丈 郅政



蘇步青未足艸

一九八八一一一〇 承于北京

復旦大學
無錫市數學會：

12.13 來函和紙筆都已收悉。經過考慮，將原題詞內容改成“清朝第一流數學家”。原因有二：一是算學現在已統稱數學，不宜復古。一是清朝還有一些名家如李善蘭之輩，與其說第一名家，倒不如作“第一流數學家”比較好。

据此，我就草就了一副條幅，附上呈啟。收到後，無論採用與否，希回我一信為荷。

致
教禮

蘇步青 1987
12.22

復旦大學

炳生教授：

月之十四日自京歸來，文書信件堆積如山，令人生畏。今日才打開題字“債簿”，先把尊件草就，現附后奉上。如共不妥棄之可也。此致，順頌

教禮

蘇步青 1988
4.15

尚欠詩債多篇，殊不知何日得以償還耶？乞諒之為幸。

青又及

復旦大學

炳生教授台鑒：

接奉惠函并高吟十首，都已拜讀，並深欽佩。

尊函中提到故陳傳璋教授的傳記資料問題，我已轉告復旦數學系負責同志，結果如何，務請稍待為荷。

我於本月初訪問日本大阪、東京等處，共花了十天。歸來後又忙于上海市各種座談會，幸而近日局勢日趨穩定，值得歡欣。

敘叙未盡欲言，先此奉復。順頌

炳生教授：

1.7 来教奉悉。

拜读大作，深知您是诗词老手，非常钦佩。

我素喜此道，认为没有旧体诗词之基础，就不可能有新体诗的形成。但究竟专研教学，词汇有限，意境狭窄，只能当作业余来写作，不登大雅之门也。

兹将 87 年春秋偶成三首献呈于后，敬乞 郢政。此中有哀思者，是由于老伴于 86 年初夏逝世之故。第二首“江长”句是指 46 年抗战胜利后由黔经洞庭携眷浮江车下；“潞子”一句是指亡妻故乡仙台（日本）有溪名广潞川。第三首“萝屋”是我三十余年来在复旦的居舍，全屋长着爬山虎。

今晨乘机飞京，参加人大常委，会后将出国十数天，归时或在春节前后，知臣待阙。

敬复，顺颂

台安

苏青 1988 年
元月 10 日夜
於北京人大
招待所



復旦大學

炳生教授：

元元惠函，早已奉悉，因事迟复为歉，祈 谅之是幸。

承示尊咏，拜读之余，益深钦佩。我对诗词向来十分欣赏，往年亦习作多章，但今年 87.25 岁了，哼不出什么好句来，硬做倒不如不做，是以有违 尊嘱，歉甚歉甚。

附上两篇系，未悉能用否。

再复，候祝

新春佳吉

苏青 1990
1.12

復旦大學

炳生教授道鑒：

昨晚從杭州歸來，獲閱 9.8
惠函，外宣紙一卷，這復為罪。

茲遵命作成二紙附后呈奉，
未悉能符事意否。

高吟二闕，初步拜讀，滿紙
玲瓏，容當抽暇加深領略也。
先此奉復，順頌

道安

胡炳生 1997
9.30.

（安徽師範大學 胡炳生供稿）

通知征稿

全国数学教育研究会 2018 年国际学术年会通知

第一轮通知

根据全国数学教育研究会 2017 年常务理事会会议（广州大学）的决定，全国数学教育研究会 2018 年国际学术年会将于 2018 年 7 月 31 日～8 月 4 日在贵州省贵阳市召开，由贵州师范大学数学科学学院承办。会议有关事宜如下：

一、会议议题

1. 核心素养与数学教育研究；
2. 中小学数学课程与教材研究；
3. 中小学数学课堂教学研究；
4. 数学学习心理研究；
5. 数学教师教育研究；
6. 中小学数学学业评价研究；
7. 数学教育国际比较研究；
8. 现代技术环境下的数学教育研究；
9. 数学教育研究方法研究；
10. 少数民族数学教育研究；
11. 数学史与数学文化、数学教育史研究；
12. 基础教育阶段开设大学数学先修课程研究。

二、报名注册和论文提交办法

希望国内数学教育研究者和数学教育工作者积极参会，欢迎境外数学教育工作者踊跃参会，并参照上述专题准备国际学术年会论文。年会将对会议论文进行评奖，并颁发获奖证书。

1. 会议注册办法

请登陆全国数学教育研究会网站注册报名，会议注册截止日期：2018 年 5 月 10 日。研究会网址 <http://www.camedu.org.cn/>。

2. 论文提交办法

请登陆研究会网站提交。

(1) 论文及摘要（300 字左右），论文摘要提交截止日期：2018 年 5 月 10 日，全文截止日期 6 月 20 日。

(2) 专题研究报告摘要（500 字左右），每个专题研究报告由 1-2 位主持人和另外 3-4 位成员联合针对某一专题的 90 分钟系列报告，截止日期，2016 年 5 月 10 日。

三、会议时间、地点

1. 时间：2018 年 7 月 31 日～8 月 4 日（其中 7 月 31 日全天报到，8 月 4 日下午离会）。

2. 地点：

报到地点：西湖花园大酒店。地址：贵阳市云岩区宝山北路 133 号。

会议地点：贵州师范大学宝山校区。地址：贵阳市宝山北路 116 号。

四、会务费

1. 国内代表会务费（人民币，单位：元）：

2. 会议具体事项明确。		会务费标准	
		教师	学生
	5月10日前	900	600
	5月10日以后	1000	750

务费缴纳：待下轮通

务费缴纳：
待下轮通

五、食宿安排

会议代表食宿由会务组统一安排，费用自理。

六、会务组联系人邮箱

宋运明 13985530062，邮箱：yunming121@163.com

刘兴福 18286038058，邮箱：421064775@qq.com

姜 文 15985185218，邮箱：812469458@qq.com

全国数学教育研究会

2018 年 1 月 5 日

第十届中国数学会数学史分会学术年会 暨第八届数学史与数学教育学术研讨会

预告

经数学史分会领导与上海交通大学科学史与科学文化研究院协商，第十届中国数学会数学史分会学术年暨第八届数学史与数学教育学术研讨会将由该研究院承办，会议时间初步定于 2019 年 5 月，近期将发布第一轮通知。

第 35 期《数学史通讯》征稿

第三十五期《数学史通讯》将由清华大学负责编辑，预计 2018 年 7 月中旬结稿。稿件请寄：北京市海淀区双清路 30 号

清华大学人文学院科学史系 郑方磊 收

邮编：100084

电子稿请发至邮箱：zhengfanglei@mail.tsinghua.edu.cn