

CHINESE SOCIETY FOR
THE HISTORY OF MATHEMATICS

NEWSLETTER

数学史通讯

第 17 期

全国数学史学会 主办

天津师范大学科学史研究所 编辑

2006 年 8 月

目 录

★ 学会信息	(2)
数学史分会常务理事会议纪要	(2)
会员名单	(25)
关于进行会员登记的通知	(28)
★ 学术会议	(3)
“第四届中国科技典籍暨《崇祯历书》国际会议”通知	(3)
“庆祝李迪教授在内蒙古师大工作 50 年学术研讨会”	(5)
“第二届全国数学史与数学教育会议”将在河北师范大学举行	(5)
“纪念欧拉诞生 300 周年及《几何原本》汉译 400 周年国际学术研讨会”	(5)
“东亚数学典籍研讨会”纪要	(6)
★ 新书简介	(7)
★ 科研项目	(8)
曲安京主持全国教育科学“十五”规划重点课题	(8)
★ 学术交流	(8)
吴文俊、李文林、曲安京赴京都大学参加“算法史”学术会	(8)
其他学术访问活动	(8)
★ 研究生培养	(10)
研究生毕业信息	(10)
研究生招生信息	(13)
★ 学位论文摘要	(12)
博士学位论文摘要	(12)
硕士学位论文摘要	(21)

数学史分会常务理事会议纪要

全国数学史学会常务理事会议于 2006 年 6 月 29 日在北京中国科学院数学与系统科学研究院召开。除因故不能到会的 3 位常务理事外，其余 7 位常务理事都出席了会议，他们是（以姓氏笔画为序）：邓明立、冯立升、郭世荣、韩琦、李文林、刘钝、徐泽林。曲安京、纪志刚通过电子邮件和电话提出了意见与建议。

会议由李文林理事长主持，与会常务理事就组织第七次全国数学史会议、第二次数学史与数学教育学术研讨会、数学史国际学术会议和理事会换届等事宜进行了讨论和协商。会议第一个议题是第七次全国数学史会议（即第七届年会）的组织问题，大家一致同意接受河北师范大学数学与信息科学学院承办此次会议的申请，并决定于明年 4 月底 5 月初在石家庄举行。常务理事会作为筹委会负责筹备工作，并委托邓明立、冯立升负责先期事务工作。

与会者一致认为，由于明年正值大数学家欧拉诞辰 300 周年，同时也值《几何原本》最早的中译本刊行 400 周年，学会非常有必要组织纪念活动。初步商定在明年 10 月前后组织一次国际性的数学史会议，其中包括纪念欧拉诞辰和欧几里得《原本》中译本刊行 400 年的专题研讨，四川师范大学已提出举办此次会议的意向，常务理事会委托李文林、韩琦负责联系落实。

会议还就学会发展和理事会换届的一些原则性问题进行了讨论，与会常务理事认为，本届理事会任期内学会发展很快，会员人数有较大的增加，数学史教育情况也有很大的改进，我国的数学史事业发展势头很好。为了适应形势的发展，同时贯彻中国数学会组织工作会议的精神，本次常务理事会就下届理事会的人员构成和选举办法进行了讨论并作出如下决定：

- （1）适当扩大理事会，下届理事名额增至 25~30 名；
- （2）确定了理事会成员年轻化的方向与原则（具体遵照中国数学会的组织原则）；
- （3）理事候选人的确定要考虑到数学史专业的博士点、硕士点、不同地区及数学教育方面的情况。理事候选人名单将由现在的常务理事会和各有关单位协商产生，理事最后由出席年会的全体会员投票确定；
- （4）为了彰显对中国数学史事业和学会作出突出贡献的年事已高的会员，将增设荣誉理事或理事长。

会议对已出版各期《数学史通讯》基本满意，对在经费方面给予支持的天津师范大学科学史研究所、上海交通大学科学史系、河北师范大学数学与信息科学学院和内蒙古师范大学科学史系表示感谢，并决定进一步加强编辑刊行工作，使之在沟通信息和学术交流方面发挥各更大的作用。

冯立升

会议通知

第四届中国科技典籍暨《崇祯历书》研究国际会议

2006年8月26-29日 中国·内蒙古·呼和浩特

第一轮会议通知

会议介绍:

第四届中国科技典籍暨《崇祯历书》研究国际会议将于2006年8月26-29日在中国呼和浩特市内蒙古师范大学举行。

“中国科技典籍国际会议”是一个系列国际会议，第一届中国科技典籍国际会议由中国科学院自然科学史研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、国际汉学研究所和德国柏林工业大学中国科技史和科技哲学研究中心等单位主办，1996年在山东淄博举行；第二届中国科技典籍国际会议1998年在柏林工业大学举行，作为第八届中国科学史会议的一个组成部分，会议由柏林工业大学和中国科学院自然科学史研究所主办；第三届中国科技典籍国际会议由德国图宾根大学汉学系、台湾新竹清华大学历史研究所、清华大学科技史暨古文献研究所、中国科学院自然科学史研究所和德国柏林工业大学中国科技史及科技哲学研究中心主办，2003年在德国图宾根举行。

西方科技的东传是17世纪以来中国科学史上最为重要的事件，对中国科学产生了深远的影响，西学东传开启了中国科学由传统向近代转化的历程，也引发了中西文明的空前碰撞与互动。第四届中国科技典籍国际会议的主题是“汉译西方科技典籍”。希望通过此次学术研讨能够对汉译科技典籍在中国科技与社会发展和转变中的作用有更清晰的认识和理解，对传教士在中国的活动及其在介绍西方科学思想方面的作用有更加客观、合理的评价。

作为17世纪中国历法改革的学术基础，《崇祯历书》的编译在17世纪西学东渐过程中占有重要的地位，对中国乃至周边国家的天文历法和数学发展影响深远，它是汉译西方科技典籍中内容最为宏富、影响最为广泛、作用最为巨大的一套学术著作，值得中国科学史研究者给予特别的重视。《崇祯历书》国际会议主题是“《崇祯历书》——交流与创新”。会议将讨论《崇祯历书》的编译出版对中国科学以至中国周边国家的科技发展的影响、作用和对中西天文历算交流的意义，特别是它对中国天文历算发展的创新作用和意义，以及其他与《崇祯历书》相关的问题。

《崇祯历书》是汉译西方科技典籍的一个重要的组成部分，因此，决定将原计划分别召开的第四届中国科技典籍国际会议和《崇祯历书》国际会议两个会议合并召开。

会议建议的研究重点有：

- 汉译科技典籍的翻译方法和翻译水平
- 汉译科技著作对于科技创新的作用
- 汉译典籍在中国周边国家的传播与影响
- 近代汉语科技名词术语的形成与演变
- 汉译科技典籍的内容和底本研究
- 汉译典籍的翻译者——传教士及其中国合作者
- 汉译科技典籍与中国社会、经济、政治、文化
- 与《崇祯历书》相关的各种问题
- 其他与中国科技典籍相关的学术问题

论文征集通知

第四届中国科技典籍暨《崇祯历书》国际会议征集会议论文，如果你希望在大会或某个分会上报告自己的论文（不超过20分钟），请注意并进行以下步骤：

请在2006年5月15日前交来论文题目

请在2006年7月20日前交来论文摘要

会议注册与膳宿

与会者将分别入住在宾悦大酒店和内蒙古师范大学教育宾馆，费用自理。会议注册费每人450

元，退休人员、学生和随从人员 230 元。注册费用包括中餐、晚餐费、会议材料费、会间茶点费等。内蒙古草原观光费每人 100 元。关于会议的其他相关程序、膳宿、注册等具体手续，将留意 7 月 20 日发出的第二轮通知。

会议组织者

内蒙古师范大学科学史与科技管理系
清华大学科技史暨古文献研究所
英国剑桥李约瑟研究所

联系地址：

郭世荣 内蒙古师范大学科学史与科技管理系，内蒙古，呼和浩特市，昭乌达路 295 号，邮编：0100022，
电话：0086-471-4392029， E-mail: gsr@imnu.edu.cn

第四届中国科技典籍暨《崇祯历书》研究国际会议

2006 年 8 月 26-29 日 中国·内蒙古·呼和浩特

第二轮通知

“第四届中国科技典籍暨《崇祯历书》研究国际会议”将于 2006 年 8 月 26-29 日在中国呼和浩特市内蒙古师范大学召开。目前会议正在顺利筹备之中。会议组织者感谢您对会议的支持。

现将会议的一些有关情况通知如下：

- 1、鉴于有部分与会者还没有寄来论文摘要，决定寄送会议论文摘要的时间延迟到 8 月 15 日。
 - 2、会议时间：2006 年 8 月 26 日全天报到注册；8 月 27-28 日学术报告，29 日草原观光，当晚可以离会返程。会议地点：内蒙古师范大学科学史与科技管理系。
 - 3、交通：会议将为与会者订购返程票，但 8 月份呼和浩特正值旅游旺季，有条件的与会者请尽量从当地预订返程机票或火车票，以方便您旅行。
 - 4、呼和浩特市内交通：从呼和浩特白塔机场到内蒙古师范大学乘出租车约 25-30 元人民币，或乘机场民航专车(票价 5 元)到鼓楼下车，再乘出租车到内师大(车票 8 元)。从呼和浩特火车站可乘 21 路(师大东门)、60 路(师大北门)公交汽车直达内蒙古师大，乘出租车票价 10 元。需要接站者，请事先告知组织者到达日期、车次或航班号。
 - 5、请与会者通过电子邮件确认一下您能否出席。
- 期待着得到您的信息，期待着在呼和浩特的会议上见到您！

会议国际委员会：

李 迪 (呼和浩特)
李学勤 (北京)
华觉明 (北京)
Christopher Cullen (剑桥)
Hans Ulrich Vogel (图宾根)
罗见今 (呼和浩特)
小林龙彦 (日本前桥)
Welf H. Schnell (柏林)
徐光台 (台湾新竹)

组织委员会：

郭世荣 (呼和浩特)
冯立昇 (北京)
张柏春 (北京)
苏荣誉 (北京)
高 瑄 (北京)
Christine Moll-Murata (德国)
大桥由纪夫 (东京)
孙福喜 (西安)
徐义保 (美国纽约)

联系地址：

郭世荣教授 内蒙古师范大学科学史与科技系，呼和浩特，010022
电话：0471-4392029， 13847128778， e-mail: gsr@imnu.edu.cn

会议组织委员会
内蒙古师大科学史系

内蒙古师大将举行

“庆祝李迪教授在内蒙古师大工作 50 年学术研讨会”

1956 年，李迪先生响应党的号召，支边到内蒙古师范大学校工作，至今已有整整 50 年。半个世纪以来，李迪先生在十分艰苦的环境下，不畏艰辛，勤奋努力，始终坚持科学研究，为科学技术史研究与教育做出了重要贡献。

几十年来，李迪先生通过不懈的努力在内蒙古师范大学建立科学史研究和教学机构，培养了一批科研教学骨干，发展起来一支结构合理、实力雄厚、具有进一步发展潜力、可持续发展的学术研究团队，使科学史学科点成为内蒙古自治区重点学科，同时也使内蒙古师范大学科学史系成为国内外知名的重要科技史研究机构，受到国内外同行的广泛肯定和好评，为我国科技史事业的发展做出了贡献。

目前，李迪先生虽已高龄，仍然孜孜不倦地从事着研究工作，承担研究项目，参与培养学生，继续为科学史研究和教育事业贡献着自己的力量，令人敬佩！

值此李迪教授在我校辛勤耕耘 50 年之际，又逢他 80 华诞。为了表示对李迪教授的敬意，感谢他对科技史学科建设和发展做出的贡献，根据李迪先生的部分学生和同行的建议，内蒙古师范大学特于 8 月 28 日在内蒙古师范大学举办“庆祝李迪教授在内蒙古师范大学工作 50 年学术研讨会”。

（内蒙古师范大学科学史与科技管理系）

会议预告二则

“第二届全国数学史与数学教育会议”即将在河北师范大学举行

第二届数学史与数学教育学术研讨会暨第七次全国数学史会议（即第七届年会）将于 2007 年 4 月底 5 月初在石家庄市河北师范大学数学与信息科学学院举行。会议具体详情，请留意近期的会议通知。咨询可与河北师范大学数学与信息科学学院邓明立教授联系，E-mail 信箱：mingli_deng@sohu.com.

“纪念欧拉诞生 300 周年及《几何原本》中文译本出版 400 周年 学术研讨会”即将在四川师范大学举行

纪念欧拉诞辰 300 周年及《几何原本》中译本刊行 400 年国际学术研讨会，将于 2007 年下半年在四川省成都市四川师范大学数学与软件科学学院召开，会议具体详情，请留意近期的会议通知。

会议报导

“东亚数学典籍学术研讨会”纪要

由清华大学科学技术史暨古文献研究所、中国数学会数学史分会（中国科技史学会数学史专业委员会）、东亚数学史研究国际合作项目组与“中国数学典籍在日本和朝鲜半岛的流传与影响研究”课题组共同举办的首届“东亚数学典籍学术研讨会”，于2006年3月18~19日在清华大学召开。在与会中、日学者的共同努力下，会议取得了丰硕的成果。研讨会以“中国传统数学典籍的传播与影响”、“汉译数学典籍的传播与影响”、“中、日、朝（韩）数学典籍交流”等议题为中心，进行了报告和开展了讨论。此外，还特邀有关学者就近年来备受关注的竹简《算数书》的研究情况和清华大学开展的数学典籍数字化工作，作了综述性报告和介绍。这次与会的学者和研究生40多人，由资深数学史权威学者和活跃在学术前沿的中青年学者做了12个报告。这些报告内容都相当丰富、精彩，引发了热烈的讨论。大家通过交流，相互启发，产生新的思考，提出了不少很有价值的见解和观点。

数学典籍与文献作为数学知识和研究成果的载体，在数学文化的传承和数学知识的创新与交流方面都发挥着重大的作用。长期以来，汉文数学典籍一直是联系中、日、朝等汉字文化圈国家传统数学主要纽带。由于汉文的通行和汉文数学著作的广泛流播，东亚地区形成了独特的区域数学文化体系。这一体系与西欧数学的风格迥然相异，堪称东方数学的典型代表。将中、日、朝（韩）、越等国数学作为一个整体加以考察和研究，从整体上把握汉字文化圈数学的特征并揭示其丰富的内涵，是当今东亚数学史研究的一大课题。汉文数学典籍，作为数学文化遗产，长期以来一直是东亚数学史家研究和关注的对象。但以往关注的重点是典籍的数学内容，而且研究者多以国别数学史为取向。如中国数学史家，很少关注出自和算家和朝鲜算家之手的汉文数学典籍。因此，研究视野还有待进一步拓宽。本次会议在这方面有了新的突破，可以说已经有了一个良好的开端。

西方数学的东传是17世纪以来东亚数学史上极为重要的事件，对东亚数学的发展与转变产生了深远的影响，西方数学的汉译开启了东亚数学由传统向近代转化的历程，也使东西方两种数学文化发生了前所未有的碰撞与互动。汉译西方数学典籍在东亚各国的传播，也使东亚各国之间发生了新的数学文化互动，从而加速了数学近代化的步伐。因此，汉译西方数学典籍在东亚数学近代化进程中扮演了十分重要的角色。

与会学者认为，此次会议为东亚数学典籍与东亚数学史研究提供了一个很好的学术交流平台，如果能够作为一个系列会议长期举办下去，对今后东亚数学史和数学典籍的研究必将起到更大的促进作用。为了推动此项工作的开展，与会中日学者对下一次东亚数学典籍与数学史学术研讨会的组织工作进行了协商，商定下次会议将于明年3月在日本东京召开，并建议由日本国际基督教大学承办。

清华大学科学技术史暨古文献研究所

新书简介

●《东西数学物语》，平山谛著，代钦翻译，上海教育出版社作为“通俗数学名著译丛”之一出版，2005年第一版。《东西数学物语》的作者平山谛博士(1904.8-1998.6)是日本著名数学史家，被誉为和算史研究的泰斗，他编辑或撰写的著作颇丰，《增修日本数学史》、《和算研究集录》、《明治前日本数学史》、《关孝和全集》、《关孝和》、《和算的诞生》、《安道直圆全集》、《松永良弼》、《方阵的研究》、《圆周率的历史》、《和算史上的人们》、《和算的历史》、《东西数学物语》等重要著作对日本数学史和数学教育研究产生了极大影响。

《东西数学物语》是集数学历史典故、故事、游戏、趣味图形、计算、数学美学等融为一体的科普性著作，从古代中国、西方、印度和日本等国家的数学史文献中精选了300多道经典问题，同时对不同国家的同类问题进行了比较，并尽可能地考证了有关问题的来源。该书是数学教育和数学史研究的珍贵资料。

本书是属于数学科普著作，适合中小学学生和数学教师、大学数学系学生和教师以及广大数学爱好者的阅读。对培养学生学习数学的兴趣以及增长数学知识和能力方面都将起到积极作用。同时，也对数学史研究具有很高的学术研究价值。(代钦 供稿)

●《儒家思想与中国传统数学》，代钦著，商务印书馆，2003年6月第一版。

《儒家思想与中国传统数学》以《九章算术》作为中国传统数学的代表作，以古希腊的欧几里得《几何原本》作为参照物，深入地研究了儒家思想对中国传统数学的影响。具体讨论了以下问题：(1)中国传统数学特点的思想根源；(2)为什么中国传统数学未能发展出演绎系统的原因；(3)批判对中国传统数学的一些错误观点；(4)说明中日的哲学、数学交流的一些启示；(5)指出中国传统数学的算法和美学观点在现代数学中的方法论意义。即：第一章，中国传统数学与古希腊数学的比较；第二章，儒家思想对中国传统数学的影响；第三章，儒家思想抑制逻辑思维；第四章，中国数学、哲学对日本数学的影响；第五章，中国古代数学的算法和美学观点的方法论意义。

(代钦 供稿)

●《世界数学通史》(上、下册)收入《中国文库》重新出版。该书由梁宗巨、王青建、孙宏安著，辽宁教育出版社2001年4月出版；2005年1月新版收入《中国文库》第二辑“科学技术类”，定价：110.00元。该辑收入的102种书籍中科学技术类图书只有6中，其中还包括《华罗庚的数学生涯》(科学出版社)。(王青建 供稿)

●《大有可为的数学》，胡作玄、邓明立著，河北教育出版社，2006年3月第一版，定价：25.00元。该书从数学发展的角度对数学在计算机、经济、生命科学、数理科学等领域的作用进行了阐述，并对21世纪的数学前景作出合理预测。(王青建 供稿)

●《数学史与数学教育》，林永伟、叶立军编著，浙江大学出版社，2004年4月第一版，定价：17.00元。(王青建 供稿)

●《数学史选讲》。A版，人民教育出版社课程教材研究所、中学数学课程教材研究开发中心编著，主要编者林立军，定价：8.65元；B版，人民教育出版社课程教材研究所、中学数学教材实验研究组编著，主要编者杨静、陈明晖，定价：7.35元；B版教师教学用书，主要编者杨静，定价：4.00元。人民教育出版社，2005年6月第一版。以上三种均为《普通高中课程标准实验教科书·数学·选修3—1》，其中前二种标有“经全国中小学教材审定委员会2005年初审通过”字样。(王青建 供稿)

●徐品方著《女数学家传奇》于2005年在科学出版社出版后，受到读者欢迎，首印3000册

不到一年便售罄。2006年5月，该书第二次印刷。这是一本以传记文学形式介绍女数学家生平的书。作者以数学史资料为依据，以通俗生动的语言，描述了古今中外最著名的57位女数学家的生平事迹，突出人物的传奇性。书中详尽地叙述了她们的艰辛与欢乐，成功与失败，给读者以深刻启迪。吴文俊先生特地为此书的出版写了贺词，说她“将为广大读者提供一份珍贵的精神食粮，即使不足以成为读者们案头必备之书，至少也应成为案头优选读物之一。”（孔国平 供稿）

●1995年12月，以孔国平为项目负责人的研究课题“秦九韶”获国家自然科学基金资助。该项目将由孔国平、徐品方共同完成，以《中世纪数学泰斗——秦九韶》为书名在科学出版社出版。先由徐品方写出初稿，孔国平将自己的同名作品与其融为一体，完成统稿、定稿工作。拟于2007年第一季度交稿，第三季度出版。为了让不同层次的人了解秦九韶，作者将尽力做到承高就低，雅俗共赏。（孔国平 供稿）

●《丝路数学典籍译丛》即将出版。作为吴文俊丝路数学天文基金资助项目的部分研究成果，《丝路数学典籍译丛》将由科学出版社陆续出版。首批译著计划年内面世，分别有

花刺子米：	《算法》与《代数学》	（依里哈木等编译）
斐波那契：	《计算之书》	（纪志刚等译注）
关孝和、建部贤弘等：	《和算选粹》	（徐泽林编译）
婆什迦罗：	《莉拉沃蒂》	（徐泽林等译注）

以上数学史上的重要经典，都是第一次被译成汉语。这是在吴文俊丝路数学天文基金的有力推动下，我国数学史领域的一项重大基础性建设，对于中外数学交流史研究和东西数学的比较研究无疑具有深远意义。

正在进行的数学典籍译注工作还有阿尔·卡西《算术之钥》（依里哈木等）等。与此同时，丝路数学天文基金项目的研究成果还将以专著等其它形式发表，据了解已完成的专著有《中国数学典籍在朝鲜的流传与影响研究》（郭世荣）、《中日数学关系史》（冯立升）等，也将正式出版。

（李文林 供稿）

科研项目

全国教育科学“十五”规划重点课题：“数学史与中学数学课程整合的实验研究”（国家一般课题，BHA050023），主持人：曲安京教授，资助金额：5.5万元。（袁敏提供）

学术交流

●2006年3月6日至11日，应小松彦三郎教授的邀请，吴文俊院士、李文林教授、曲安京教授赴日本京都大学参加“算法史”学术会议，他们分别就“数学机械化研究的新进展”、“吴文俊丝路基金—计划与进展”、“边冈算法”等题目，做了报告。访问期间，吴文俊院士还应邀在京都大学人文科学研究所回顾了他从事拓扑学、数学史、数学机械化研究的历程。（曲安京提供）

●美国Mathematical Association of America的数学访问团19人于2006年6月11—13日访问内蒙古师范大学科学史与科技管理系，李迪教授、罗见今教授和郭世荣教授给他们做了学术报告，题目分别是：李迪：中国少数民族的数学成就；罗见今：中算家的组合计数研究工作；郭世荣：宋元数学模型的意义。（郭世荣提供）

●国际东亚科学技术与医学史学会前任主席、韩国国立首尔大学的金永植教授于7月20日访问内蒙古师范大学科学史与科技管理系，并做了题目为“朱熹与科学”的学术报告。（郭世荣提供）

● 曲安京教授于 2006 年 5 月 7 日至 5 月 12 日，访问河北师范大学数信学院及山西大学科技哲学研究中心。2006 年 5 月 13 日，曲安京教授应邀在陕西教育学院主办的“第三届全国教育数学会议”作大会报告。(曲安京提供)

● 数学与科学史研究中心教师赵继伟博士得到英国学术院资助，将于 2006 年 10 月赴英国伦敦大学进行为期四个月的访问研究。(曲安京提供)

● 代钦教授被日本广岛大学聘请为客座教授。内蒙古师范大学代钦教授，2004 年 10 月 1 日被日本广岛大学大学院聘请为客座教授，并在广岛大学国际协力研究科教学科研一学期，协助指导博士论文的同时，为博士研究生和硕士研究生讲授了“文化教育特论”课，也给教育学部本科生讲授了“数学教育的理论与实践”课。(李春兰提供)

● 代钦教授两度访问日本讲学。内蒙古师范大学代钦教授，2005 年 3 月 14—20 日、2005 年 12 月 9—16 日，两次被日本文部省科研项目组(“Empirical Study on the Evaluation Method for International Cooperation in Mathematic Education in Developing Countries——Focusing on Pupils’ Learning Achievement”——2004-2006)的邀请访问日本广岛大学参加科研项目中间报告国际会议。并作了《The History of Mathematics Education of China》的报告。(李春兰提供)

● 日本学者横地清教授、松宫哲夫教授、平野叶一教授访问内蒙古师范大学。2006 年 5 月 22—28 日，内蒙古师范大学客座教授横地清先生、大阪教育大学松宫哲夫教授、东海大学平野叶一教授访问内蒙古师范大学。他们在呼和浩特市蒙古族学校进行了两天的教学实验。在内蒙古师范大学作了如下学术报告：(1)横地清：高原的图案与绘画；(2)松宫哲夫：《中日数学教育交流史 150 年》；(3)平野叶一：《关于黄金分割的历史性考察》。

由于大阪教育大学松宫哲夫教授研究数学综合学习、日本数学教育史和中国数学教育史成就卓著，内蒙古师范大学聘请他为客座教授，约定松宫哲夫教授每年定期来内蒙古师范大学为硕士生开设“数学综合学习研究”和“数学教育史”课。(代钦提供)

● 应德意志博物馆教育部主任、慕尼黑大学科学史系教授约根·泰赫曼(Jürgen Teichmann)先生的邀请，王幼军于 2006 年 6 月 28 日赴德意志博物馆进行为期三个月的访问研究。在此期间，将对科学史在科学教育中的应用进行系统和深入的资料收集和理论探讨，并广泛地与来自世界各地的学者进行探讨交流。(王幼军提供)

● 第六届科学史在科学教育中的应用研究国际会议(6th International Conference for the History of Science in Science Education)于 2006 年 7 月 10 日至 7 月 14 日在德国奥登堡大学举行。期间，来自德国、加拿大、美国、法国等国家的学者就科学史对学生的科学观的形成、科学方法的掌握、科学兴趣的培养等方面的影响进行了广泛的交流。在这次大会上，作为唯一来自中国大陆的学者，王幼军作了题为“Do mathematics by hands: two cases from ancient Chinese mathematics”的报告，受到与会学者的好评。(王幼军提供)

● 西北大学曲安京教授于 5 月 7 日-9 日访问数信学院并作报告；中科院胡作玄研究员 5 月 24 日-27 日访问数信学院并指导工作，期间同我院青年教师举行了座谈。(邓明立提供)

研究生培养

研究生毕业信息

●西北大学数学与科学史研究中心于2006年6月4日举行2003级博士学位论文答辩会，来自西北大学数学与科学史研究中心和中国科学院数学与系统科学研究院的8位博士生参加了答辩。答辩委员会由以下专家组成：吴守贤研究员，李文林教授，罗见今教授，曲安京教授，姚远编审，方光华教授。

参加答辩的博士生和博士学位论文分别是：

唐 泉：《希腊、印度与中国传统视差理论研究》，导师：曲安京教授

白 欣：《西学传入之初的中日测量术》，导师：曲安京教授

燕学敏：《中印古代几何学的比较研究》，导师：罗见今教授

孙庆华：《向量理论历史研究》，导师：李文林教授

王全来：《对 E.Borel 在函数论几个工作的研究》，导师：李文林教授

冯晓华：《伽罗瓦及其理论传播史》，导师：李文林教授

杨 静：《布朗运动的数学理论的历史研究》，导师：李文林教授

王丽霞：《孤立波的 KdV 方程前史》，导师：李文林教授

这八位科学技术史（数学史）专业博士生的毕业生去向分别为：

唐 泉：咸阳师范学院数学系；

冯晓华：山西大学科技哲学研究中心；

孙庆华：山东大学数学与系统科学学院；

王全来：天津师范大学计算机与信息工程学院；

燕学敏：教育部中央教育科学研究所 博士后；

白 欣：清华大学科技与社会研究所 博士后；

杨 静：北京联合大学基础部；

王丽霞：北京邮电大学数理系。

（袁敏、杨静提供）

●中国科学院自然科学史研究所博士研究生侯钢于2006年2月28日顺利通过学位论文答辩。侯钢的指导教师是刘钝研究员，其学位论文的题目为《两宋易数及其与数学之关系初论》。侯钢现任天津师范大学数学系副教授，主要从事数学史的教学与研究。（郭金海提供）

●中国科学院自然科学史研究所博士研究生王秀良于2006年6月6日顺利通过学位论文答辩。王秀良的指导教师是目前任自然科学史研究所兼职博导的天津师范大学数学科学学院李兆华教授，其学位论文的题目为《中国近代数学知识的传播——以科学杂志和数学杂志为载体》。王秀良现已到中国公安大学任教。（郭金海提供）

●内蒙古师范大学科学史与科技管理系2006年毕业硕士研究生7人，均走向工作岗位。其中张升留系任教，论文为《欧拉数与伯努利数的历史发展——东西方算法比较研究一例》，导师罗见今教授；段海龙任教于山西农业大学朔州职业技术学院，论文为《〈中西闻见录〉研究——以科技内容为中心》，导师冯立升教授、戴吾三研究员；李国峰任教于内蒙古科技大学理学院，论文为《〈法拉第日记〉中有关“磁致旋光”内容的研究》，导师张子文副教授；王众杰任教于河南洛阳师范学院数学系，论文为《论薛凤祚的中西会通》，导师特古斯教授；韩礼刚任教于河南洛阳师范学院物理系，论文为《〈格物入门〉和〈格物测算〉的物理学内容分析》，导师李迪教授；陶亚萍任教于河南洛阳师范学院物理系，论文为《牛顿的光学工作及其影响初探》，导师冯立升教授、关晓武教授；张祺任教于内蒙古师范大学计算机与信息学院，论文为《清代学者对西方天文历法的阐释与发挥——江永〈翼

梅》研究》，导师郭世荣教授、王荣彬教授。

2006年招进硕士研究生10人，其中数学史方向7人。

●辽宁师范大学数学学院03级研究生崔智超（导师为王青建）和刘琳（导师为杜瑞芝）已于2006年6月通过硕士论文答辩，论文题目分别为《〈莱因德纸草书〉研究》和《9—10世纪伊斯兰世界两部著作的比较研究》。崔智超毕业后到沈阳铁路中学工作，刘琳到东北财经大学津桥商学院工作。（王青建提供）

●天津师范大学数学学院03级研究生周畅（导师为徐泽林）、张建伟（导师为徐泽林）和夏军剑（导师为李兆华）已于2006年5月28日通过硕士论文答辩，周畅论文题目为《〈缀术算经〉研究》，张建伟的论文题目是《江户时代的和算流派》，夏军剑的论文题目是《清末数学家华世芳及其〈龙城书院课艺〉研究》。周畅毕业后去西安邮电学院数理系工作，张建伟留天津师范大学数学学院工作，夏军剑去天津师范大学津沽学院任教。（徐泽林提供）

●河北师范大学数信学院03级研究生胡俊美、王辉于5月25号通过硕士论文答辩，指导教师为邓明立教授，研究方向为近现代数学史。王辉到承德石油高等专科学校工作；胡俊美被河北师范大学研究生院录取，继续攻读博士学位。

胡俊美论文题目：“二元二次型理论的发展演化”

胡俊美论文摘要：作为数论的一个分支，二元二次型理论有着悠久的历史。从对平方数的注意到对特殊二元二次型的研究，再到对一般二元二次型的探索与发展，中间经历了一个漫长曲折的历史过程。本文在详尽占有资料的基础上，对二元二次型理论的发展演化做了系统的分析与总结。以二元二次型的发展为中心，阐明了它与后来许多重要数学思想的关系，强调了从特殊到一般、化“无穷”为“有穷”、从具体到抽象的重大作用，希望能给读者提供借鉴意义。

王辉论文题目：“无穷级数的发展演化”

王辉论文摘要：作为数学分析的一个工具，无穷级数起着不可低估的作用。它将一些复杂的代数函数和超越函数展成简单形式，然后进行逐项微分或积分，进而对这些函数进行处理。随着分析的严密化，逐渐形成无穷级数理论，推动了数学的进一步发展。本文以无穷级数的发展为中心，以无穷进入数学前后思想变化为线索，系统分析了级数理论形成的历史背景，通过对主要人物工作的总结，概括了级数理论的建立及发展的过程。（邓明立提供）

研究生招生信息

●经河北师范大学学位委员会审查批准，胡作玄研究员、邓明立教授具备基础数学博士研究生导师资格。（邓明立提供）

●李文林研究员2006年在河北师范大学招收近现代数学史博士研究生胡俊美。（邓明立提供）

●2006年西北大学数学与科学史研究中心招生情况：

硕士生：赵晨阳、周瑞宏、王鹏云、尹莉、滕艳辉

博士生：贾随军（西北师范大学数学系）（导师：李文林）、

陈镜文（西北大学学报）（导师：曲安京）、

杨睿（西安文理学院物理系）（导师：罗见今）

博士后：朱丹琼（西安电子科技大学，西北大学思想所博士），2006年3月进站。（袁敏提供）

●2006年天津师范大学数学学院科学学院招收科学史专业硕士研究生5名，中国数学史方向：李媛媛、张艳敏、杨楠，数学交流史与比较数学史方向：郭园园、卫霞。（徐泽林提供）

学位论文摘要

博士学位论文摘要

论文题目：对 E.Borel 在函数论几个工作的研究

作者：王全来

培养单位：西北大学数学与科学史研究中心

指导教师：李文林

答辩时间：2006 年 6 月 2 日

摘 要

E.Borel 是对 20 世纪函数理论发展有重要影响的一位法国数学家。他的数学研究领域很宽，在数论、函数论、概率论以及它们在力学、统计学中的应用方面都有论著。本文仅限于 Borel 在函数理论五个方面“函数逼近理论”、“发散级数可和理论”、“函数奇点理论”、“测度理论”、“解析开拓理论”的工作进行探讨。在前人工作基础上，利用历史分析、比较研究的手法，基于原始文献，得到以下研究成果。

一、指出 Borel 提出其插值公式的思想与他利用插值方法研究整函数零点理论有关。其插值公式虽没有给出具体运算式，但在理论分析中意义较大，探讨了其插值思想对 M.Potron、J.W.Young、M.Fréchet、L.Kantorovitch 等人的影响。

二、19 世纪末 20 世纪初是发散级数可和理论的繁荣期。数学家利用不同的可和技巧提出各自可和方法，其中以 E.Cesàro 的算术均值法和 Borel 的指数和积分可和法较为突出。深入分析了 Borel 提出可和方法的思想背景、思想演变过程，论述了他的可和思想在函数解析开拓、微分方程等方面的影响。

三、利用 Taylor 展开研究函数奇点是函数解析开拓理论研究的重要课题。探讨了 Borel 研究函数奇点的方法“关联整函数法”。对“函数奇点乘法的 Hadamard 定理”和“Taylor 展开一般以收敛圆为割线”问题进行了深入研究，探讨了其思想的演变过程及重要影响。

四、较为全面地探讨了 Borel 在测度理论方面的工作。指出他的测度思想来源于函数解析开拓理论。Borel 以零测集思想为指导，利用构造性方法给出了与 Lebesgue 不同的积分理论，对 F.Riesz、A.haar 等人的积分理论产生了一定影响。

五、函数解析和单演是复变量函数理论中最为重要的两个概念，因此考察这两个概念的历史演变对了解复变量函数理论的发展有重要意义。从 Borel 关于级数 $\sum \frac{A_n}{z - a_n}$ 的研究出发，探讨了他关于函数单演和半解析理论的思想演变过程及对 J.Wolff、T.Carleman、A.Denjoy 等人影响。

(王全来提供)

论文题目：向量理论历史研究

作者：孙庆华

培养单位：西北大学数学与科学史研究中心

指导教师：李文林

答辩时间：2006 年 6 月 2 日

摘 要

向量理论活跃在数学的各个分支，同时也是现代物理及其他科学技术领域中不可缺少的工具。本文在现有工作的基础上，从总体和概括的角度出发，对它的历史发展按照三条线索进行了分析和研究。主要研究成果如下：

一、较深入地考察了起源于力和速度的平行四边形法则的向量理论。我们发现由此发展起来的向量理论直到 19 世纪上半叶主要是和力学应用紧密结合在一起的,这一时期向量主要是以笛卡儿坐标的形式出现,并反过来为力学应用提供了一种有效的数学工具。当时的数学物理学家们虽然在力学中使用了向量,但没有完全认识到向量思想对于力学的真正重要性,没有将其抽象出来作为数学的对象进行深入研究。

二、较详细地论述了与位置几何有关的向量理论。它始于莱布尼兹的位置几何,最主要的工作是格拉斯曼 19 世纪 80 年代的扩张论。遗憾的是,由于格拉斯曼的系统内容过于抽象和偏离传统而难为时人理解,它对现代向量理论的创立没有起到应有的作用,但格拉斯曼的工作却对向量的公理化具有较大影响。另外还简单介绍了与几何传统有关的麦比乌斯的重心计算和拜耳拉维提斯的等值计算。

三、详细阐述了源自复数几何表示的向量理论发展的第三条线索,现代向量理论就是在这条线索上发展起来的。这里我们对哈密顿、泰特、麦克斯韦、吉布斯和亥维赛的工作进行了详细论述、比较和总结,梳理出现代意义下向量理论建立的完整线索:复数的几何表示→哈密顿四元数创造→泰特对四元数的发展→麦克斯韦的批判接受→吉布斯、亥维赛向量理论的创立。

四、阐述了向量理论的后继发展。吉布斯和亥维赛的向量理论创立后,随着物理学(特别是电磁学)和数学的进一步发展,物理学家和应用数学家开始大量地把向量语言用在物理学和数学的各个分支。另外还简单介绍了向量的公理化过程。现代数学意义上的向量概念,是作为向量空间的一个元素来定义的,其内涵远比它在创立初期时的含义丰富、深刻得多。

五、详细考察了向量在中国的传播。我们在查阅大量民国时期原始资料的基础上,对向量在中国教学与研究中的传播作了细致的论述和总结。19 世纪,随着物理学的东渐,中国学者对西方所谓的有方向的(物理)量有所认识。20 世纪初,中国学者通过出国学习和翻译工作,对向量理论在中国的引入和早期传播起到了至关重要的作用。辛亥革命后中国高等教育的蓬勃发展导致了 20 世纪三、四十年代向量理论在中国传播和发展的繁荣时期。新中国成立后,向量分析渐渐成为数学和物理课程的部分章节内容。20 世纪末,向量的部分内容已从大学数学教材下放到高中数学教材。

(孙庆华提供)

论文题目:伽罗瓦及其理论传播史

作者:冯晓华

培养单位:西北大学数学与科学史研究中心

指导教师:李文林

答辩时间:2006 年 6 月 2 日

摘 要

伽罗瓦理论是方程理论的最高成就,更重要的是它在终结旧的研究的同时又为数学研究开启了一片全新的广阔天地。在数学史上,伽罗瓦理论及其创立者伽罗瓦一直是各国研究者感兴趣的课题。从 1832 年起至今一百七十四年已经过去,虽然仍有问题没有弄清楚,但知道的也很多了。本文在现有研究的基础上,通过系统地比较研究,对伽罗瓦及其理论的传播情况给出了一个较为全面、清晰的阐述,同时澄清了其中的一些历史事实。论文取得的主要研究成果如下:

一、依据已有的相关伽罗瓦的研究,较客观、系统地阐述了伽罗瓦及其数学研究。重点分析了伽罗瓦走上数学研究道路的原因;从社会学的角度对伽罗瓦之死进行了深刻反思,由此对年轻人自己以及社会对待年轻人方面提出了有益的建议。特别阐述了已为现代人所遗忘的作为有影响共和派者的伽罗瓦的一面。通过已有研究文献,系统考察了伽罗瓦早期支持者他的弟弟 A.伽罗瓦和他的好朋友 A.舍瓦列耶所作的工作。通过对早期研究、传播伽罗瓦理论的人们所做工作的深入分析,对他们在确立伽罗瓦在数学史上伟大声誉过程中所扮演的角色进行了首次适当的历史定位。

二、详细讨论了伽罗瓦的伯乐,无心占有者刘维尔在伽罗瓦数学手稿发表过程中的一些事情:

(1) 伽罗瓦去世 14 年以后, 刘维尔对其手稿的刊载情况; (2) 刘维尔为此次刊载所作的序, 特别的讨论了刘维尔为什么会为那些在伽罗瓦生前没有认可伽罗瓦的人开脱; (3) 刘维尔是如何获得伽罗瓦的手稿的; (4) 刘维尔发表伽罗瓦手稿的原因, 特别论述了刘维尔为什么会去研究被他的前辈们认为是陈述模糊不清、难以理解的伽罗瓦的论文; (5) 对于伽罗瓦的论文, 刘维尔到底理解到了何种程度; (6) 刘维尔为什么推迟了三年才发表伽罗瓦的论文? 在这三年中刘维尔做了些什么? 他关于伽罗瓦论文所作的笔记、评注为什么一直没有发表? 他的拖延造成了什么影响。

三. 运用最新的研究, 澄清了数学史上柯西丢失伽罗瓦论文这段历史; 通过对柯西在法国动荡年代惨淡境遇的分析, 论述了柯西一直没有注意伽罗瓦研究的原因; 从辩证的角度, 评价了柯西系统的置换理论研究对法国数学家在深刻理解伽罗瓦数学工作过程中所产生的正、反两方面的影响。

四. 系统论述了漫长的理解伽罗瓦数学工作重要意义的历史过程。其中主要讨论了: (1) 国际上对伽罗瓦工作的研究情况; (2) 谁第一个理解到伽罗瓦重要论文中的群思想; (3) 伽罗瓦遗言中提到的雅可比, 为什么一直没有做出反应; (4) 是谁第一个使用伽罗瓦所提出的术语“群”来纪念伽罗瓦; (5) 法国的研究情况是怎样的? 塞雷为什么会传播伽罗瓦的工作? 他做了些什么? 约尔当为什么会传播伽罗瓦的工作? 他做了些什么? 对于伽罗瓦及其理论的传播他们所起的作用是什么? 是谁最后确立了伽罗瓦在数学中的伟大声誉?

五. 自 1832 年到现在一百七十四年间国际上对伽罗瓦及其理论的研究非常的多: 首先是对伽罗瓦重要论文的研究, 接着是对伽罗瓦全部数学工作的研究; 随后是伽罗瓦生平的研究, 由于文献有限, 还出现了虚构未知情节的关于伽罗瓦的小说; 后来出现了少有的电影, 剧本; 再后来就是伽罗瓦理论走进各种领域的相关研究; 还有关于伽罗瓦语言的研究, 如他的方法论和教学法的观点; 整个群概念史的研究; 最后就是伽罗瓦教育意义的研究; 近些年开始出现各国对本国首次讲授伽罗瓦理论的研究。本章通过对这些文献的分析研究, 讨论了伽罗瓦及其理论在国际上的传播情况。

六. 简要考证了伽罗瓦及其理论在中国的传播情况, 并提出了有待进一步探讨的问题。

(冯晓华提供)

论文题目: 希腊、印度与中国传统视差理论研究

作者: 唐 泉

培养单位: 西北大学数学与科学史研究中心

指导教师: 曲安京

答辩时间: 2006 年 6 月 2 日

摘 要

视差在日食理论中占有重要的地位, 因为日食计算中的许多项目, 如日食的食甚时刻、食分大小和食延时刻等的推求都会受到视差的影响。为了提高日食预报和计算水平, 古代的天文学家在推算日食时必须设计相应的视差算法以消除视差影响。作为日食计算中的核心算法, 视差算法历来被古代各民族的天文学家所重视。鉴于视差算法在古代日食理论中的重要地位, 系统而全面地分析古代希腊、印度和中国等民族的视差算法的原理及精度和历史沿革, 对于正确理解各民族的日食算法以及日食预报精度都有重要的理论和现实意义。

本文所作的具体工作及取得的主要成果有:

一、通过对原始文献的研读, 分析了《至大论》中的视差理论和算法, 阐述了托勒玫建立视差算法的细节问题以及视差在托勒玫日食理论中的应用。

二、通过对原始文献的系统解读, 详细论述了古代印度 5—12 世纪的视差算法的历史沿革; 阐明了古代印度经典数理天文学著作《苏利亚历》中视差算法的造术方法, 证明了《苏利亚历》中的视差算法和理论算法完全等价, 讨论了《苏利亚历》中视差算法的精度, 并分析了造成误差的原因。

三、基于前人的研究工作, 并结合现代天文学理论, 重新构建了中国古代日食时差算法的理论模型; 详细讨论了中国古代从张子信到郭守敬的时差算法的历史沿革, 并根据各时期时差算法的特

征，以《宣明历》、《崇天历》、《庚午元历》等历法作为关节点，对中国古代的日食时差算法的历史进行了分期；以《宣明历》、《纪元历》和《授时历》等三部历法为例，详细讨论了中国古代时差算法的精度，指出中国古代时差算法在自变量的完备性和时差符号的选择等方面所存在的缺陷；以此为基础，对中国古代的时差算法作出了系统的总结和客观的评价。

四、在前人研究工作的基础上，详细讨论了中国古代从张子信到郭守敬的食差算法的历史沿革，并根据各时期食差算法的特征，以《宣明历》，《崇天历》，《纪元历》等历法作为关节点，对食差算法的历史进行了分期；以《崇天历》和《观天历》中的相关术文为例，阐明了中国古代日食食差的天文意义，指出了它和时差算法的密切关系，并指出了食差算法的理论缺陷；通过对《宣明历》，《纪元历》和《授时历》等历法中食差算法的精度讨论，不仅证明了中国古代食差算法中气差算法和刻差算法符号选择的正确性，而且也表明中国古代食差算法是一个非常漂亮的算法。

五、在前人研究工作的基础上，考察了《回回历法》中的视差理论以及视差表的造表原理及其精度。对《回回历法》中时差算法的精度分析表明，《回回历法》中的视差表可能是按照我们所给出的模型或与之近似的模型推算出来的，这对于评价《回回历法》中的视差算法提供了有益的参考。

（唐泉提供）

论文题目：西学传入之初的中日测量术

作者：白欣

培养单位：西北大学数学与科学史研究中心

指导教师：曲安京

答辩时间：2006年6月2日

摘 要

测量学（又叫测绘学）的研究的对象主要是地球的形状、大小和地球表面上各种物体的几何形状及其空间位置，测量学对军事、经济、政治等方面都具有重要的意义。

世界各国测绘科学的发展主要是从十七世纪初开始逐步发展起来的。十七世纪初至十八初的测量学从数学学科中脱离出来，正式成为一门成熟学科的过程，而恰恰在这一时期，西方测量学开始系统地传入了中日两国。

中日两国接受西方科学技术的过程，同属向近代社会转型的历史类型，在历史渊源上中日两国属于汉字文化圈，在十六世纪至十七世纪初又同时受到西方科学技术的影响，所以在历史问题上具有很大的相似性。中国古代是测量技术较为先进的国家。日本古代的测量术在西方测量技术传入之前，一直受到中国测量术的影响。

在十七世纪初至十八世纪初这一段时间内（相当于中国的明末清初、日本江户时代前期），西方测量学知识、技术分别传入了中日两国，通过比较这一时期中日两国的测量学典籍，从文献传播角度来看，一直扮演着接受中国传统测量术的日本，从此开始大量接受西方先进的测量技术，日本通过接受、消化、吸收西方测量技术，大大提高了测量技术水平，在某些方面还远远超过中国的测量技术；而中国引入西方测量技术的力度不足，逐渐被日本赶上。

对中日两国引入西方测量技术的过程研究是属于中日两国近代化研究的课题。中国接受西方测量学知识的不同，大大影响了中日两国测量技术的水平。研究这一课题可以从微观方面提示中国两国引入西方科学技术的不同进程。

目前国内比较研究中日两国引入西方测量技术过程的课题成果相对薄弱，本文从测量学文献入手，深入细致地研究了中日两国引入的西方测量技术，初步得到了一些成果，形成了一些新的看法、观点。

第一，系统梳理了中日两国十七世纪初至十八世纪初的测量术典籍，按照测量学的分类方法，对当时中日两国的测量学典籍深入细致地进行比较研究。通过比较分析，可以更好地看出各种测量方法的继承关系。

第二，从历史文化角度探讨了中日两国引入不同的西方测量技术水平，提出了一些观点。揭示了历史文化、国家体制、政策制定对引进西方测量技术的重要作用与影响。

第三，首次从典籍内容出发，提出了清初测量学典籍《测量高远仪器》的大致写作年代。

第四、在前人基础上，重新评价了十七世纪初至十八世纪初中日两国编撰的测量术典籍的历史意义，同时对编撰者的历史地位，也给予了重新审视。

第五、由于认识到测量仪器的发展水平是当时测量技术水平的重要标志，从十七世纪初至十八世纪初中日两国测量术典籍入手，系统总结了当时中日两国所使用测量仪器，以测量仪器及相应测量方法为线索，分析比较中日两国的测量技术水平，并分析了测量学典籍中所出现的一些测量仪器的用途及使用方法。

第六、另外还首次提出了一些新的观点。如日本在编撰测量典籍过程中，往往以测量学专著形式出现，这对测量技术的发展具有一定意义，标志着测量学脱离了其他学科，以独立的形式发展起来了。提出了中日两国原有的测量技术水平、两国不同的地理环境、测量学传播的途径、两国“开国”时间的不同、翻译传统的影响等方面均对中日两国引入西方测量技术具有一定影响。（白欣提供）

论文题目：中印古代几何学的比较研究

作者：燕学敏

培养单位：西北大学数学与科学史研究中心

指导教师：罗见今

答辩时间：2006年6月2日

摘 要

中国、印度两国古代几何的发展与交流，一直是数学史界比较关注的问题，因此，对两国几何学的比较研究是东方数学史研究的基本课题。目前国内关于这方面的工作还较为薄弱，本文就这一问题展开了系统研究，获得了若干新的结果，提出了一些新的看法：

一、回顾了中印两国传统几何学的发展状况和知识水平。依据较多印度古代几何学的英文文献，着重梳理了它的发展脉络，认为它的创立有一定的理论基础，其知识水平与中国基本一致；而且在某些方面甚至可与西方古代几何学相媲美。

二、全面系统地介绍了中印12世纪之前的几何学知识。对勾股定理的起源与应用进行了多方位考察：勾股定理是中印古代几何学的脊梁，占有极为重要的地位，它的广泛应用推动了测量术、勾股数理论与无理数理论的快速发展，使得中国的测量术达到当时世界先进水平，也使无理数在两国受到重视。两个文明古国几何学的发展如此相似，显示了历史、文化、哲学以及地域方面对这种相似性的重要作用 and 影响。

三、对12世纪前两国几何图形面积和体积的发展进行了多方位比较。首先列举早期文物和历史文献上的相关问题，认为两者发展时间不相上下，发展水平基本相当，但中国的某些内容曾流传到印度，其方式应为口头传播；其次对两国历史上球面积和体积的计算进行了比较，展示了两国学者在球的性质问题上表现出的不同思维模式；最后对两国几何的构造性进行比较，发现两者均基于几个类同的定理而发展起来，都属于构造性体系，非常相似。

四、对印度三角学与中国勾股形的边边关系进行比较，介绍了前者传入中国的有关情况。

五、重点释读并分析了印度几何学的有关内容，澄清了一些印度学者认为中国数学不曾流传到印度的看法，认为两国几何学的交流是互动的，对文化传播带来了积极影响。（燕学敏提供）

论文题目：布朗运动的数学理论的历史研究

作者：杨 静

培养单位：中国科学院数学与系统科学研究院

指导教师：李文林

答辩时间：2006年6月2日

摘 要

布朗运动是随机过程理论中一个重要的研究对象，它不仅在随机过程论中具有重要的理论价值，还促进了其他数学分支的发展，同时可应用到广泛的领域。本文在前人工作的基础上，研读了主要原始文献，广泛查阅相关研究文献，通过分析、考证的方法，全面而系统地研究了布朗运动的发展历史，主要工作有：

一、系统研究了布朗运动如何从植物学家的研究对象转变成物理问题、进而成为一个重要的数学对象的历史发展过程，理清了其发展脉络。并分析了对布朗运动的研究产生的科学影响和意义。

二、研究了被人忽略的巴夏里埃的工作，阐述了其工作中相应的随机过程理论思想和内容，针对历史研究中对其工作的科学影响的不同看法，给出了自己的见解。

三、维纳是布朗运动历史上的一位关键人物，他第一个给出了布朗运动的严格数学理论。因此本文研究、揭示了维纳研究布朗运动的动机和背景，不仅分析了其在1923年发表的著名论文，还讨论了他的一系列相关工作，特别是指出了历史上研究过布朗运动的科学家们之间的思想继承关系。

四、总结了布朗运动对其他几个重要随机过程、其他学科的作用和相互影响，阐明了布朗运动在数学发展中的重要历史地位。（杨静提供）

论文题目：孤立波的 KdV 方程前史

作 者：王丽霞

培养单位：中国科学院数学与系统科学研究院

指导教师：李文林

答辩时间：2006年6月2日

摘 要

孤立子理论是当今非线性科学的重要前沿之一，其1955年FPU问题提出以后的历史比较清楚，但1955年以前尤其是1895年KdV方程明确建立以前的历史则因缺少系统研究而相对模糊。本文在深入调研1837-1895年间孤立波研究的主要原始文献和广泛查阅相关研究文献与专业文献的基础上，通过分析、比较、论证，对1895年以前孤立波的发现与理论探索过程进行了系统研究和历史重构。主要成果如下：

一、因为在一定条件下潮汐是一种孤立波，笔者以潮汐现象为线索梳理了1830年以前人们对水波问题的研究进程；

二、考察了罗素发现孤立波的契机，初步探讨了其“孤立波情结”的起因，论述了英国科学促进委员会任命波动委员会的主要原因和目的，分析了波动委员会关于水波研究的两份报告以及这些报告对英国水波研究的影响，并指出其影响不仅限于水波研究；

三、首次将1839年到1895年间的孤立波理论研究以1870年为界划分为两个时期，即孤立波近似理论的早期探索时期（简称为早期探索时期）和孤立波近似理论的初步建立时期（简称为理论建立时期）；把早期探索时期，在格林之后发表文章讨论孤立波的数学家按照其对孤立波的基本态度划分为两个派别，即以Kelland及Earnshaw为代表的“肯定派”和以Airy及Stokes为代表的“否定派”；

四、对早期探索时期，以剑桥分析学派为基本线索进行整理。首先是深入研究了孤立波的第一个数学解释—格林关于水波的工作，揭示了其对19世纪孤立波理论研究的深远影响，而此种影响在以往的研究中未受到应有的重视；然后分别考察了“肯定派”和“否定派”代表人物关于孤立波的工作；指出“压力不连续”问题是Earnshaw自己在论文中提请人们注意的，而不是后来由Stokes指出的，订正了某些学者对其工作评价的不确切之处；并分析总结了“否定派”的错误原因；

五、对理论建立时期，着重考察了KdV方程的三次诞生，尤其是：详细分析了以前未受到足够重视的Rayleigh1876年的工作，强调他的工作对于后来的孤立波研究，特别是Korteweg和de Vries的著名工作影响很大；深入研究了以前几乎无人提及的McCowan1891年的论文，指出这是孤立波早期理论研究中承上启下的重要文献；初步分析了de Vries博士论文的思想来源，指出McCowan

1891 年的论文有至关重要的影响。

总体而言，本研究揭示了 1895 年以前孤立波研究经历的“物理观察→线性模型→非线性非色散模型→弱非线性弱色散模型”的清晰脉络和完整历程，为深刻理解科学由线性到非线性的转变以及非线性科学的发展提供了富有典型意义的案例。（王丽霞提供）

论文题目：中西数学的会通——以明清时期的方程解法为例(1614-1722)

作者：潘亦宁

培养单位：中国科学院自然科学史研究所

指导教师：韩琦

答辩时间：2006 年 6 月

摘 要

明清时期西方数学知识传入中国，对士人产生了较大的影响。徐光启(1562-1633)、李之藻(1565-1630)和方中通(1633-1698)等人都曾跟随传教士学习西方数学。出于会通中西的目的，他们的著作往往含有中西两方面的内容。因此，对于中西数学中相似的内容，我们很难分辨出哪些来自西方，哪些来自传统。方程解法的中西来源正是这一问题的突出表现。

目前学界对于明清时期传入的西方数学及数学著作中的方程解法有一定研究，然而，由于史料的不足，对这一时期方程解法的来源问题仍缺乏深入全面的探讨。本文在进一步发掘中西史料的基础上，系统研究了明清时期数学著作中方程解法的来源问题，理清了士人会通中西数学的具体过程。主要成果有：

一、系统考查了《同文算指》中方程解法的中西来源，指出一般二次方程解法来自于周述学的《神道大编历宗算会》，并分析了《同文算指》中二项高次方程解法与《整数算术》(*Arithmetica Integra*, 1544)中相关内容的关系。

二、全面分析了明代算学家李笃培《中西数学图说》中关于方程解法的内容，指出李笃培由于认识上的局限，误将《同文算指》中一般二次方程的数值解法当作西法，事实上，此法来自明代算学家周述学的《神道大编历宗算会》。

三、《数度衍》收集了中西各种方程解法，其资料来源有《同文算指》、《算法统宗》以及《西洋新法历书》等。方中通还仿照李之藻，以笔算方法演算了传统数学中的三次和四次一般方程解法。

四、梅文鼎《筹算》、《笔算》和《少广拾遗》中涉及到方程解法的内容。《筹算》中给出的一般二次方程数值解法与韦达(François Viète, 1540-1603)《幂的数值解法》(*De Numerosa Postetatum*)一书中所给方法相同。《少广拾遗》则主要是对《同文算指》和《西镜录》等著作中西法的进一步说明。

五、《数理精蕴》下编卷十一、卷二十三和二十四以及《借根方比例》都是关于方程解法的。虽然卷十一及卷二十四中的一般方程数值解法与《借根方比例》中所用方法的原理相同，但是却有着不同的来源。卷十一和卷二十四中仅有一般二次、三次方程的数值解法，其方法很可能来自梅文鼎的《筹算》。《借根方比例》中则有二次及三次以上的一般方程解法，其方法来自韦达《幂的数值解法》。高次方程数值解法已不需要借助二项展开式系数表，但此法仅仅是对原有方法的一种改进和简化，并非一种全新的方法。（潘亦宁提供）

论文题目：中国近代数学知识的传播——以科学杂志和数学杂志为载体

作者：王秀良

培养单位：中国科学院自然科学史研究所

指导教师：李兆华

答辩时间：2006 年 6 月 6 日

摘 要

从 1840 年的鸦片战争至 1919 年的五四运动，中国经历了一系列巨大的社会变革。从同治元

年（1862）京师同文馆的设立，到癸卯学制随着清朝的灭亡而终结，再到壬子癸丑学制（1912—1913）的确立，每一步变革都涉及到数学教育的内容、方法、制度、思想等各个方面。此间，科学杂志和数学杂志以其特有的灵活、快捷、信息新、影响广的特点，在数学的社会化方面发挥着不可替代的作用。因此从科学杂志和数学杂志的角度去考察中国近代数学的传播与普及是非常有必要的。

本文主要介绍了一些科学杂志和数学杂志的创刊背景、数学内容、刊行情况以及与当时学堂、书院、及教会学校中教授的数学内容的比较。鸦片战争后传教士创办以介绍科学知识为主的科学杂志，如《中西闻见录》、《格致汇编》。1895年甲午战败，洋务运动宣告失败，国人认识到报刊的这样作用，自办科学杂志，如《湘学报》、《新学报》、《亚泉杂志》、《普通学报》等。期间，数学专门刊物开始出现，如《算学报》、《中外算报》、《数学杂志》等。留学生也创办一些传播科学思想和科学知识的杂志，如《科学》、《学艺》等。每一步都印有鲜明的时代烙印，同时也对社会的发展起到了积极的推动作用。

在这些工作的基础上，本文做到了以下几点：

- 一、对中国近代的科学杂志和数学杂志能够有比较全面和深入的介绍。
- 二、能够对杂志中数学内容的水平及中西来源给出较为清楚的分析。
- 三、能够把典型杂志中的数学内容与当时学堂、书院中典型的“算学课艺”及教会学校的数学教科书进行比较研究。
- 四、从社会史的角度，通过对科学杂志、数学杂志的研究，进一步探讨中国近代数学知识的传播与社会变革的关系。（王秀良提供）

论文题目：明末清初西方早期画法几何在中国的传播

作者：杨泽宗

培养单位：上海交通大学人文学院科学史系

指导教师：江晓原

答辩时间：2005年6月

摘 要

明末清初西方传教士航海东来，给我国传入了许多西方早期画法几何知识。这些知识对于当时我国数学、天文学、地理学和绘画等学科的多个分支产生了积极的影响。本文在前人研究的基础上，重点对当时来华的传教士利玛窦、熊三拔、汤若望和郎士宁传入的西方早期画法几何进行了分析，探讨了他们的传入时间、方式、路线和内容等。同时，对于当时跟随西方传教士学习画法几何的中国学者——如李之藻、徐光启和年希尧等人的工作也进行了探讨，论述了他们在其中做出的贡献。

第一章“十七世纪之前画法几何回顾”主要探讨了画法几何于十七世纪之前在西方和我国各自的发展不同历程，分析了其发展的特点和作用。这个过程中发现了我国古代星图绘制过程中的一个假象：其看似是中心投影图，但实际上其并不符合中心投影规则，其绘制过程中并未使用中心投影；迄至明朝末年我国画法几何主要是使用平行投影，而西方平行投影和中心投影都有，特别是中心投影，内容非常丰富。

第二章“利玛窦与西方早期画法几何之东来”主要探讨了利玛窦来我国之后给国人介绍西方早期画法几何知识的有关活动，分析了其传入西方画法几何的原因、时间和内容等。利玛窦实际上是传入我国画法几何知识的第一人，其早在韶州的时候就给国人介绍过西方球极投影知识；利玛窦后来又通过绘制地图和绘画传入我国天球平行正投影和透视法等；关于球极投影知识，利玛窦借助于克拉维乌斯神父的《论星盘》传入的最多，不仅有球极投影的用法和特点，而且还有球极投影下球面各种圆圈的平面画法和球上不同位置点的画法等；利玛窦传入的天球平行正投影知识来源于《论星盘》的一个命题，传入的透视法知识主要来源于其在罗马学院时期的学习；利玛窦传入天球平行正投影主要是为了更好地帮助国人理解西方天文学，传入球极投影主要是为了指导他的朋友制作星

盘；利玛窦在当时将这些画法几何知识直接传授给了瞿太素、李之藻、徐光启和游文辉等人。

第三章“熊三拔和汤若望对于西方画法几何知识的阐述”主要探讨了熊三拔和汤若望对于西方天球投影的说明和解释，论述了他们二人在传入我国西方早期画法几何方面的贡献。熊三拔和汤若望在利玛窦之后也传入了我国天球平行正投影，而且还对其应用进行了说明；汤若望除了传入了我国天球平行正投影之外还传入了球极方位投影、投影点在二分点的天球投影和投影点离开球极在天球之外的天球投影；熊三拔传入天球平行正投影是为了制作天文仪器简平仪；汤若望传入天球平行正投影是为了方便恒星坐标的计算；他传入的天球平行正投影知识主要来源于克拉维乌斯神父的《论星盘》；汤若望传入三种中心投影主要是为了改革我国传统星图的绘制，使星图绘制更为科学；在这个过程中，汤若望第一次证明了球极投影的基本性质——保圆性，还传入了阿波罗尼乌斯《圆锥曲线论》中的命题；此外，汤若望还阐述了天球中心投影下不同大圆圈的具体画法；汤若望解释说，在投影点离出球极之外时，黄道的投影微成椭圆，这完全正确，但他给出的画法却是错误的。

第四章“李之藻和徐光启对于西方画法几何的学习和实践”主要探讨了李之藻和徐光启接触、学习、研究和实践西方早期画法几何的过程，论述了他们二人对于西方画法几何在我国传播所做出的工作。李之藻很早就接触到了球极投影知识，这个过程中其进行了认真学习和实践，还将有关内容介绍给了他的朋友，另外，李之藻还在他的著作中广泛借鉴和使用了西方早期画法几何知识；徐光启也学习了利玛窦传入的天球投影知识；后来，徐光启又学习了汤若望介绍的西方早期画法几何知识；徐光启使用西方球极投影方法绘制了多幅星图，改革了传统星图的绘制。因此，李之藻和徐光启二人在明朝末年对于西方传教士传入的球极投影等画法几何知识在我国的传播做出了积极的贡献。

第五章“郎世宁与西方透视法的传入”主要探讨了郎世宁传入我国透视法的方式和内容。这个过程中发现郎世宁通过多种方式传入了西方透视法，第一种方式是展示其透视法作品，介绍其特点，第二种方式是通过教授学生，系统地传授西方透视学知识，第三种是翻译西方文献内容；郎世宁翻译的西方文献不仅有图形而且还有文字内容；《视学》一书中 95 幅不知来源的图形其实应当是郎世宁的作品；这些画是郎世宁为了帮助年希尧学习西方透视法而提供的。因此，郎世宁实际上参与了我国第一部画法几何著作《视学》的编写。

第六章“梅文鼎和年希尧与西方画法几何在我国的传播”主要分析了梅文鼎和年希尧对于西方画法几何的学习、研究和使用的过程，讨论了他们对于西方画法几何在我国传播做出的工作。梅文鼎从西方传教士撰写的文献中学习到了多项画法几何知识，除天球平行正投影之外还有球极投影和轴侧投影；梅文鼎深入分析了天球平行正投影的性质；利用球极投影制作过星盘，利用天球正投影研究了传统历法；借鉴西方轴侧投影给出了多个几何体的轴侧画法，其画法和克拉维乌斯神父编纂的《欧几里德原本十五卷》中给出的画法异曲同工；年希尧学习了透视法之后应用到了他的数学研究中。由此，他们二人在清初对于西方画法几何在我国的传播做出了多项有意义的工作。

第七章“西方早期画法几何东来的原因和特点”通过回顾和对比分析了明末清初西方早期画法几何之所以能够传入我国的原因和在我国传播的特点。认为其中的原因应当主要有四个，一我国古代中心投影及其相关知识的不足为西方画法几何东来提供了空间，二画法几何是古代西方科学发展的重要工具，三当时欧氏几何的传入为画法几何的传入和传播奠定了基础，四当时国人对于西方科学的渴求使得这门数学也得到了关注；特点主要有三个，一是以跟随其它科技知识的传入而传入为主，二是传入过程呈循序渐进方式，三是传入过程多开始于科技实践活动中。

第八章“西方早期画法几何东来对我国科技发展的影响”通过对西方画法几何在我国传播之后的作用进行分析，主要论述了其在当时对于我国科技发展的影响。认为，一、其丰富了我国数学内容，促进了我国学者对球面三角等一些问题的研究；二、其从星图绘制、星盘制作和天体坐标方法的改进等方面促进了我国天文学的发展；三、其丰富了我国绘画方法，使得我国建筑画在准确性上有了很大的提高。（杨泽宗提供）

硕士学位论文摘要

论文题目：欧拉数与伯努利数的历史发展——东西方算法比较研究一例

作者：张升

培养单位：内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师：罗见今

答辩时间：2006年5月20日

摘 要

论文主要研究两类欧拉数及伯努利数的在东西方的起源与发展。梳理了在整个发展过程中，西方一些数学家在两数上所做的工作，中算家戴煦、李善兰等所做的工作，和算家关孝和及其门人松永良弼所做的工作。并在此基础上比较了东西方算法在研究方法、推理方法、独立性差异及其背后所关联的哲学思想上各自的鲜明特点。论文中还涉及不少有关欧拉数与伯努利数研究的新成果，其中包括作者本人所给出的第一类欧拉数与伯努利数之间的互推关系的最新证明、两类欧拉数之间关系的建立与证明。（张升提供）

论文题目：论薛凤祚的中西会通

作者：王众杰

培养单位：内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师：特古斯

答辩时间：2006年5月20日

摘 要

本文主要研究薛凤祚在其著作《历学会通》中是如何对中西科学进行融合会通的，以及在此过程中所体现出的会通特点和思想。本文试图从“求学经历和博采中西”两方面探求薛凤祚会通思想的形成过程，同时分析了薛凤祚与徐光启在会通思想上的渊源关系。通过比较明清之际以徐光启、王锡阐、薛凤祚所代表的会通方式。本文认为薛凤祚“折衷中西，会通归一”的会通自成一家，并且首次将薛凤祚的会通结构系统的分解为“义的会通”、“技的会通”、“理的会通”三个层次，这种分类概括了明清之际会通的基本类型，不仅体现在薛凤祚的会通实践中，而且对于分析其它学者的会通内容也有启发借鉴的作用。（王众杰提供）

论文题目：清代学者对西方天文历法的阐释与发挥——江永《翼梅》研究

作者：张棋

培养单位：内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师：郭世荣、王荣彬

答辩时间：2006年5月20日

摘 要

明末清初之际，随着西方天文历术的传入，掀起了国内学者研究、会通西学的又一高潮。其中，清代著名学者江永及其代表著作《翼梅》在乾嘉学派的评论中颇有争议。支持者推崇备至，批评者言辞激烈，围绕如何看待西学这一核心问题展开激烈的争论——史称“梅、江之争”。

本文采用释读原典的方法，本着甄别是非，发掘新意的原则，研究了江永在《翼梅》中的主要西学研究工作，提出一些新的观点：（1）分析了江永的回归年“长极而消”观点，以及钱大昕、梅穀成等人对江永工作的评价。（2）介绍了梅文鼎与江永“平气”、“定气”之争的原因、过程，并认为这是一场符合天象还是符合传统习俗的争论。（3）重现了江永考证古代冬至时刻的具体方法，评述它的进步意义和重要价值。（4）介绍了江永测算行星位置的具体方法与他试图在梅氏的基础上进一步调和托勒密与第谷两大行星运动体系所作的工作。（5）评述了江永的西学研究特点，分析了阮

元、钱大昕等人批评江永西学研究工作的学术、社会原因。

总之，本文认为江永对待西学态度开明，推崇有加，所提出的理论多来自于对西方古典天文学的理解与应用，可说是清代传播西学的一面旗帜。“梅、江之争”除学术方面的原因外，更有其社会、历史、文化方面的因素。（张棋提供）

论文题目：“牛顿的光学工作及其影响初探”

作者：陶亚萍

培养单位：内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师：冯立昇、关晓武

答辩时间：2006年5月20日

摘 要

“牛顿的光学工作及其影响初探”论述的是伟大的物理学家艾萨克·牛顿（Isaac Newton, 1642-1727）的光学工作及其所产生的影响。文章首先对《光学》的成书时间和推迟出版的原因进行了考证和推定，并对其写作风格进行了分析和归纳；然后结合当时的科学背景，对牛顿所探讨的光学问题，以《光学》为重点进行了整理和分析，其中对《光学》中的颜色理论部分的实验与实验及实验与命题之间关系的分析和对牛顿光本性认识的重新考察是文章的重点。最后对牛顿光学工作在英国和欧洲大陆的影响进行了整理和总结，并对其在我国的传播情况进行了梳理和分析。

（陶亚萍提供）

论文题目：《中西闻见录》研究——以科技内容为中心

作者：段海龙

培养单位：内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师：冯立昇、戴吾三

答辩时间：2006年5月20日

摘 要

以北京近代第一份期刊《中西闻见录》中的科技内容为主要研究对象，对《中西闻见录》的产生背景、创刊缘由、整体内容、撰稿人及其与《格致汇编》之间的关系，在前人研究的基础上进行讨论和归纳总结；首次全面系统地对《中西闻见录》中的科技内容进行了梳理论述，对其中与科技有关的新闻报道进行了归类；对《中西闻见录》对科技传播和社会的影响进行了初步探讨。本文指出：《中西闻见录》是洋务运动的产物，在普及西方近代科学技术方面产生了积极作用，对中国近代化进程有一定的促进作用。《中西闻见录》代表了当时科技传播的一种模式，客观上反映了这个时期的时代特征。《中西闻见录》在大众普及近代西方科技方面，尤其是对晚清社会思潮产生了重要影响。

（段海龙提供）

论文题目：《格物入门》和《格物测算》的物理学内容分析

作者：韩礼刚

培养单位：内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师：李迪

答辩时间：2006年5月20日

摘 要

“《格物入门》和《格物测算》的物理学内容分析”一文考察了丁韪良的生平，分析了其物理知识水平和他对当时我国教育发展的贡献。通过与《远西奇器图说》、《灵台仪象志》、《谈天》等11种明清科学文献的对比，该文着重分析了《格物入门》和《格物测算》中的物理学内容，较为系统地介绍

了这两部书中独到的物理学知识。通过本文可以看出,《格物入门》和《格物测算》在动量定理、矢量合成与分解、重心求解等 24 个知识点的介绍上有许多独到之处;丁韪良虽然有帝国主义侵略者帮凶的一面,但他也为京师同文馆的发展做了许多工作,引入了较为先进的教育思想,他的《格物入门》和《格物测算》向我国介绍了许多独到的物理学知识,为当时我国新文化、新科学的引入做出了重大贡献,他中西文化交流大使的一面也同样不容忽视。(韩礼刚提供)

论文题目:《法拉第日记》中有关“磁致旋光”内容的研究

作者:李国峰

培养单位:内蒙古师范大学科学史与科技管理系

指导教师:张子文

答辩时间:2006年5月20日

摘 要

文章对 1932-1936 年英文版《法拉第日记》中涉及到“磁致旋光”效应(法拉第旋转效应)实验的内容做了详细分析,较为专注深入地研究了“磁致旋光”效应的发现过程。

对日记中所有“磁致旋光”的实验记载做了分析、研究。指出法拉第在 1822 的实验中不可能使用尼科尔棱镜。法拉第使用的光介质是从液体到固体、从导体到绝缘体。分析了早期实验的失败原因,分析了“磁致旋光”效应的发现情况和影响“磁致旋光”效应的因素。发现了《日记》中一组物质旋光能力的原始数据与《电学实验研究》中的数据存在差异。分析了法拉第后期做的实验。鉴于后人对法拉第在 1822 年所做实验目的存在的不同观点,结合《日记》原文做了辨析,对当前某些观点提出了异议。通过解读法拉第与赫谢耳之间的通信后认为,在发现“磁致旋光”效应问题上,赫谢耳对法拉第有很大影响的说法值得商榷,认为法拉第在发现“磁致旋光”之前他们的研究是相互独立的。针对法拉第的发现部分地归功于汤姆孙的观点,文章在研究了二人的通信后得出法拉第当时并未受汤姆孙影响的结论。(李国峰提供)

论文题目:《缀术算经》研究

作者:周畅

培养单位:天津师范大学数学科学学院

指导教师:徐泽林

答辩时间:2006年5月28日

摘 要

建部贤弘(Takebe Katahiro, 1664~1739),通称彦次郎,号不休,出身于幕府文书世家,江户(今东京)人氏。自元禄五年(1692)至享保十八年(1733)仕于德川幕府,曾任八代将军德川吉宗的天文历学顾问,并奉命测绘日本全国地图,13岁(1676)时师从关孝和(Seki Takakazu, 1642?~1708年)学习数学,是继关孝和之后最富独创精神的杰出和算家。其代表性数学著作《缀术算经》(Tetsujutsu Sankei, 1722)是和算史上的重要数学典籍,也是汉字文化圈数学史上的优秀数学著作。该书包含了建部贤弘所有的数学创造成果:关于圆周率的计算创造了“累遍增约术”的数值逼近算法,得到精确到小数点后 41 位的圆周率值;继而使用这种逐次半分加速逼近算法,在计算弧长上开拓了和算无穷级数研究的基础,使和算圆理算法从此以后进入无穷小分析时代;在和算史上第一次利用导函数求多项式函数极值。这些成就代表了当时日本数学的一个高峰,也是和算圆理发展的转折点。更重要的是,该书是和算史上第一本探讨数学方法论及数学思想的数学著作,企图建立以归纳方法为基础的一般性数学方法(称作缀术)。

本文从汉字文化圈尤其是中国传统数学的视角,对《缀术算经》展开系统研究。首先考察了建部贤弘所生活的江户时代的社会背景和科学背景,以在建部贤弘的突出成就做出合理性解释,并对他的生平及数学成就进行了考证与综述;其次,探讨了《缀术算经》的三个主要抄本的差异,并考证各抄本的成书时间顺序,通过分析,对成书时间顺序这一悬而未决的问题提出自己的一些拙见,

认为建部贤弘亲笔所书的内阁本成书最早，继而是后人改编的东大本，而狩野本则是在内阁本和东大本的基础之上改编而成，因此成书时间在三本之中最晚；再次，以现代数学为参照，从中国数学传统的角度对《缀术算经》的内容展开系统的分析，着重分析了建部贤弘的数学成就与关孝和以及中国传统数学之间的关系；最后从数学方法论及中国宋元理学的视角，探讨了贯穿《缀术算经》始末的“缀术”方法的本质特征，以及书末“自质说”所反映的建部贤弘的数学思想与方法论，认为建部贤弘的“缀术”实际上是归纳方法和演绎方法的综合运用，只是更侧重于对归纳方法的建立，而忽略了演绎方法的严密性和正当性的证明；笔者经过分析认为，该书自序和“自质说”中所反映出来的建部贤弘的治学思想，并非以往研究者所言与哲学思想毫无瓜葛，而是与当时的主流哲学即朱子学、阳明学思想有一定的联系，其思想渊源可追溯至中国的宋元理学。（周畅提供）

论文题目：江户时代的和算流派

作者：张建伟

培养单位：天津师范大学数学科学学院

指导教师：李兆华

答辩时间：2006年5月28日

摘 要

本文从社会学的角度，探讨江户时期的和算流派，论述了诸流派产生的社会背景，就和算各流派的状况及数学内容，以及对江户时代和算发展、数学普及作用作出论述。全文由五部分构成。

第一部分，分析和算流派产生的社会背景，认为和算是以艺道的形式发展起来的，与江户时代的各种艺道一样，在传授过程中采取了家元制，形成了免許制度，并对和算家的社会出身试作分析。

第二部分，概述江户时期和算诸流派的状况，围绕各流派的师承关系、活动地点、传授的数学内容等展开论述。

第三部分，代数学与无穷小算法是和算发展中最为显著的数学成就，部分内容已达到西方近代数学的水平。和算各流派在这些方面都有不同程度的研究，本文以这两部分内容为例，比较主要流派数学内容的异同。此外，探讨了流派间的学术互动。

第四部分，以长谷川宽流派为例，论述和算流派对江户时期数学发展与数学普及的作用。

第五部分，结语，以数学学派的社会学视角评论和算流派的特点与历史作用。（张建伟提供）

论文题目：清末数学家华世芳及其《龙城书院课艺》研究

作者：夏军剑

培养单位：天津师范大学数学科学学院

指导教师：李兆华

答辩时间：2006年5月28日

摘 要

考察清末数学的传播的状况，研究算学课艺是一个主要的内容。算学课艺一方面反映了清末数学家的学术水平，另一方面也反映了数学传播的内容和吸收状况。《龙城书院课艺》是从甲午战败到戊戌变法，再到新政这一特殊历史时期的数学课艺。本文通过研究华世芳及其《龙城书院课艺》来考察在这一特殊历史时期数学家和数学教师的学术水平和在传播数学方面的作用。

华世芳(1854-1905年)，字若溪，江苏无锡人，是清末著名的数学家之一。主要著作作为《恒河沙馆算草》和《龙城书院课艺》。

本文主要进行的研究工作如下：

一、收集、整理了华世芳的生平材料。

二、系统的考察了《龙城书院课艺》的主要内容，并以微积分和级数为《课艺》的主要特色，来评价华世芳的学术水平。

三、与同时期的其他课艺作比较，说明《龙城书院课艺》的时代特征。（夏军剑提供）

会员登记

中国数学会数学史分会会员名单

1. 阿米尔 新疆大学数学系 乌鲁木齐市胜利路 14 号 830046
2. 白欣 清华大学人文学院科技与社会研究所 100084
3. 鲍芳勋 山东大学南区工程数学研究所 山东省济南市经十路 73 号 250061
4. 查永平 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
5. 陈明晖* 河北师范大学数学与信息科学研究院 河北省石家庄市 050091
6. 陈绍奇 四川省安岳县实验中学 642350
7. 程钊 北京化工大学数理学院 北京市北京化工大学 66 号信箱 100029
8. 代钦 内蒙古师范大学数学系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
9. 邓可卉 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
10. 邓亮 中科院自然科学史研究所 北京市朝阳区朝内大街 137 号 100010
11. 邓明立 河北师范大学数学与信息科学研究院 河北省石家庄市 050091
12. 邓宗琦 华中师范大学数学系 武汉市洪山珞瑜路 100 号 430079
13. 刁庆骥 深圳市深圳工业学校 518028
14. 杜瑞芝 辽宁师范大学数学系 辽宁省大连市黄河路 850 号 116029
15. 段耀勇 河北廊坊武警学院 065000
16. 冯进 常熟高等专科学校 江苏常熟市元和路 98 号 215500
17. 冯立升 清华大学图书馆 113 室 清华大学科技史研究所 100084
18. 冯晓华 山西大学科技哲学研究中心
19. 傅海伦 山东师范大学数学系 山东济南市文化东路 88 号 250014
20. 甘向阳* 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
21. 高红成 天津师范大学数学科学学院 天津市西青区宾水道延长线 300387
22. 高宏林 河南教育学院数学系 河南省郑州市 450003
23. 高治源 陕西省延安教育学院
24. 郭金海 中科院自然科学史研究所 北京市朝阳区朝内大街 137 号 100010
25. 郭世荣 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
26. 郭书春 中科院自然科学史研究所 北京市朝内大街 137 号 100010
27. 郭熙汉 华中师范大学数学系 武汉市洪山珞瑜路 100 号 430079
28. 桂质亮 华中师范大学 武汉市洪山珞瑜路 100 号 430079
29. 韩琦 中科院自然科学史研究所, 北京市朝阳区朝内大街 137 号, 100010
30. 韩祥临 湖州师范学院数学系 浙江省湖州市学士路 1 号 313000
31. 杭准时 上海交通投资(集团)有限公司 上海市双峰路 411 号 204 室 200030
32. 何绍庚 中科院自然科学史研究所 北京市朝内大街 137 号 100010
33. 侯钢 天津师范大学数学科学学院 天津市西青区宾水道延长线 300387
34. 胡炳生 安徽师范大学数学系 芜湖市人民路 1 号安师大路西 1-202 241000
35. 胡作玄 中科院数学与系统科学研究院系统所 北京中关村南四街甲 1 号 100080
36. 纪志刚 上海交通大学科学史与科学哲学系 上海市华山路 1954 号 200030
37. 贾小勇 西北大学数学与科学史中心 710069 029-88303334
38. 焦亚民 陕西省经贸学校
39. 亢宽盈 中国科协科普研究所
40. 孔国平 科学出版社 北京市东城区东黄城根北街 16 号 100717
41. 劳汉生 广东省中山学院数学系 528403

42. 李次章 成都师范高等专科学校 四川彭州市 611930
43. 李迪 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
44. 李培业 陕西经贸学院 西安市翠华南路 44 号 710061
45. 李鹏奇 科学出版社科学出版中心数理部 北京东城区皇城根北街 16 号 100717
46. 李文林 中科院数学与系统科学研究院数学所 北京市中关村东路 55 号 100080
47. 李文铭 陕西师范大学数学系 西安市 720062
48. 李晓奇 东北大学秦皇岛分校 秦皇岛市秦山路 143 号
49. 李兆华 天津师范大学数学科学学院, 天津市西青区宾水道延长线, 300387
50. 林夏水 中国社会科学院哲学研究所, 北京市 100732
51. 凌鄂生 华东交通大学, 江西省南昌市昌北开放开发区 330013
52. 刘钝 中科院自然科学史研究所 北京市朝阳区朝内大街 137 号 100010
53. 刘凡仲 四川省安岳县实验中学 642350
54. 刘建军* 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
55. 刘洁民 北京师范大学数学系 北京市北太平庄 100875
56. 刘芹英* 中国珠算学会, 北京市海淀区阜成路甲 28 号新知大厦 100036
57. 刘知海* 中科院自然科学史研究所 北京市朝内大街 137 号 100010
58. 卢介景 天津医科大学数学教研室 天津市 300070
59. 罗见今 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
60. 罗耀林 陕西省大荔教师进修学校 715100
61. 骆祖英 浙江师范大学数学系 浙江省金华市 321004
62. 潘丽云* 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
63. 潘有发 黑龙江省克山县三街 18 组 161600
64. 曲安京 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
65. 任辛喜 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
66. 尚宇红* 山西行政学院现代科技研究室 030006
67. 邵启昌 内江市人大常委会 四川省内江市 641000
68. 斯琴毕力格 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
69. 宋华* 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
70. 孙康 辽宁师范大学政法系 大连市 116029
71. 孙小礼 北京大学科学与社会研究中心 北京万寿路甲 15-1-201 100036
72. 汤彬如 南昌教育学院 江西省南昌市南湖路 2 号 330008
73. 唐厚恩 四川省安岳县实验中学 642350
74. 唐泉 咸阳师范学院数学系
75. 特古斯 内蒙古师范大学科学史与科技管理系 内蒙古呼和浩特市昭乌达路 295 号 010022
76. 田淼 中科院自然科学史研究所 北京市朝内大街 137 号 100010
77. 田树桢 南昌教育学院数学系 江西省南昌市南湖路 2 号 330008
78. 汪晓勤 华东师范大学数学系 上海市中山北路 3663 号 200062
79. 王辉* 河北师范大学数学与信息科学学院 2003 级研究生 050016
80. 王前 辽宁教育学院学报编辑部 沈阳市皇姑区学山东路 46-2 110032
81. 王青建 辽宁师范大学数学系 辽宁省大连市黄河路 850 号 116029
82. 王荣彬* 北京天文馆 北京市西直门外大街 138 号 100044
83. 王宪昌 四平师范学院数学系 吉林省四平市新华大街 36 号 136000
84. 王渝生 中国科学技术馆 北京市北三环中路一号 100029
85. 王翼勋 苏州大学数学系 江苏省苏州市 215000
86. 王幼军 上海师范大学初等教育学院 200240

87. 王 玥* 辽宁师范大学数学系 大连市黄河路 850 号 116029
88. 武修文 中科院数学与系统科学研究院数学所 北京市中关村南四街甲 1 号 100080
89. 乌云其其格 中国科技部信息研究所 北京市
90. 吴永娣 四川安岳教师进修学校 642350
91. 吴裕宾 扬州大学科技产业处 江苏省扬州南路 88 号 225009
92. 夏 瑁 贵州省毕节师专数学系
93. 肖运鸿 赣南师范学院数学与计算系 江西省赣州市 341000
94. 谢钢礼 广西柳州市机械工业学校 广西省柳州市 545005
95. 许 康 湖南大学人文学院 长沙市岳麓山 410082
96. 徐品方 四川省西昌师范高等专科学校 四川西昌师专数学系 615022
97. 徐炎章 杭州商学院 杭州市教工路 29 号 310035
98. 徐泽林 天津师范大学数学科学学院 天津市西青区宾水道延长线 300387
99. 燕学敏 教育部中央教育科学研究所
100. 姚 芳 首都师范大学数学系 100037
101. 杨宝珊 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
102. 杨浩菊 山西师范大学数学学院 山西临汾市 041004
103. 杨 静 北京联合大学基础部
104. 杨 齐 民革中央办公厅 北京市 100006
105. 杨淑辉* 辽宁师范大学数学系 辽宁省大连市黄河路 850 号 116029
106. 杨 晓* 教育硕士 西安市
107. 杨训乾 西南师范学院 重庆市
108. 于金青* 河北师范大学数学与信息科学研究所 河北省石家庄市 050091
109. 余祖逖 湖北大学离退办 武汉市武昌 430062
110. 袁 敏 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
111. 袁向东 中科院数学与系统科学研究院数学所 北京市中关村南四街甲 1 号 100080
112. 曾德琼 四川师范大学图书馆 四川省成都市 610068
113. 张奠宙 华东师范大学数学系 上海市中山北路 363 号 200062
114. 张洪光 南开大学马克思主义教育学院哲学系 天津市卫津路 94 号 300073
115. 张秀琴 山西教育学院数学系 山西省太原市 030031
116. 张肇炽 西北工业大学应用数学系 710069
117. 张久春 中国科学院科技政策与管理研究所 北京中关村南四街甲 1 号 100080
118. 张新立 辽宁师范大学数学系 大连市 116029
119. 张友余 陕西师大数学系 西安市陕师大 38-1-2 710062
120. 赵继伟 西北大学数学与科学史研究中心 西安市太白北路 1 号 710069
121. 周春荔 首都师范大学数学系 100037
122. 周瀚光 华东师范大学古籍研究所 上海中山北路 3663 号 200062
123. 周焕山 江苏教育学院数学系 南京龙江小区兰天园 70-501 210013
124. 周金才 汕头教育学院数学系 广东省汕头市金园路 22 号 515041
125. 朱家生 扬州大学理学院数学系 江苏扬州大虹桥路 10 号 225002
126. 邹大海 中科院自然科学史研究所 北京市朝阳区朝内大街 137 号 100010
127. 左 林 连云港师范高等专科学校 江苏省连云港市 222006

(注: 标*者, 表示工作单位可能有所变动。)

关于进行会员登记的通知

根据中国数学会的要求和本分会 2005 年 5 月 2 日常务理事会的精神，为了“大力加强数学史分会的组织发展工作”，要求全体会员都进行一次会员登记，以促进会员之间的进一步交流与联络，同时，以便于为各位会员办理中国数学会会员证。请各位会员填写下页的会员登记表，剪下寄给秘书长冯立升教授。特此通知。

数学史分会

中国数学会数学史分会会员登记表

姓 名		出生年月		籍贯	
性 别		工作单位			
民 族		学历/学衔			
联系电话		通讯地址			
邮政编码		E-mail 地址			
现任分会 职务		曾任分会 职务		是否已交纳 本届会费	
简历：					
论著与获奖情况：					
本人愿意继续成为中国数学会数学史分会会员，承担会员义务，享受会员权利。					
签名： 日期：					
分会意见：					
盖章： 日期：					

注：（1）本表将成为中国数学会数学史分会会员同时也是中国数学会会员资格的登记凭证，并在报中国数学会办公室备案后发给中国数学会会员证。

（2）请于 2007 年 4 月 25 日前将填好的会员登记表寄至分会秘书长冯立升处，地址：
北京市清华大学科技史暨古文献研究所， 邮编 100084

《数学史通讯》第 17 期

全国数学史学会

本期编辑：天津师范大学科学史研究所 徐泽林教授

下期编辑：西北大学数学与科学史研究中心 曲安京教授

地址：西安市太白北路 229 号 邮编：710069

电话：029-88303334 E-mail: qaj@nwu.edu.cn

尊敬的各位同仁，您们好！

《数学史通讯 17》由天津师范大学科学史研究所徐泽林教授负责编辑，复印在即，对他们的工作表示忠心感谢！现已全部上网，欢迎点击浏览和下载电子版 <http://202.206.96.204/shuxueshi>

下期编辑：西北大学数学与科学史研究中心 曲安京教授

地址：西安市太白北路 229 号 邮编：710069

电话：029-88303334 E-mail: qaj@nwu.edu.cn

欢迎投稿！

