

CHINESE SOCIETY FOR
THE HISTORY OF MATHEMATICS
NEWSLETTER

数学史通讯

第十三期

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 主办

中国科学院自然科学史研究所编辑

2002年10月29日

目 录

国际数学家大会	1
数学史年会.....	5
会议报道.....	11
学术交流.....	13
职称晋升及职务变动.....	13
获奖信息.....	14
毕业消息.....	14
招生情况和招生计划.....	15
教学科研机构.....	19
出版信息.....	19
资料存档.....	21
其它信息.....	27



国际数学家大会

编者按：第 24 届国际数学家大会于 2002 年 8 月 20—28 日在北京召开。这是在发展中国家举行的第一次国际数学家大会，也是多年来在我国举行的最重要的一次国际会议。它标志着我国数学已度过了六百多年的低谷，进入了数学大国的行列，并向着新世纪成为数学强国迈开了步伐。陈省身教授出任大会名誉主席，吴文俊院士担任大会主席。李文林先生为争取这次会议的主办权作出了突出贡献。曲安京先生应邀作了 45 分钟的报告。为配合大会召开，中央电视台 10 频道请李文林、刘洁民、郭书春等先生作嘉宾，制作了有关节目。现在发表陈省身教授和吴文俊教授 8 月 20 日在大会开幕式上的讲话及 2002 年菲尔兹奖和奈凡林那奖揭晓情况。

在 2002 年国际数学家大会开幕式上的讲话

大会名誉主席 陈省身教授

欢迎大家参加本届大会。我们身处一个古老的国度，它与现代数学的起源地西欧有很多不同之处。2000 年是我们的数学年，其宗旨是吸引更多的人来接近数学。现在我们拥有了广阔的领域和大量专门从事数学研究的专家。过去，数学是一项个体性的工作，但现在我们已经有了—批公众。在这样的形势下，我们—项主要的任务似乎应该是让人们都能了解我们所取得进展。显然，在普及方面还有很多工作要做。我想，是否有可能通过历史的、通俗的介绍来撰写研究论文。

网络现象可以说是全球化的。它是超越地域的。在最近的研究中，我们发现不同的领域之间不仅互相联系，而且还互相融合。我们甚至可以预见纯数学与应用数学的统一，甚至有可能诞生—位新的高斯。

中国在现代数学领域还有很长的路要走。在最近几届国际数学奥林匹克竞赛中，中国—直保持着很好的成绩。中国已经从基础抓起，而且拥有“数量”（指人）的优势。本届大会很有希望成为中国现代数学发展史上的—个里程碑。

孔夫子的儒家思想对中国有着两千多年的影响。其主要学说是“仁”，从字形上看就是“二人”的意思，也就是说要重视人际关系。现代科学具有高度竞争性。我想，如果注入人的因素，将会使我们这—门学科更加健康，更加有趣。让我们祝愿本届大会为未来数学的发展开创—个新的时代。

（李文林供稿）

在 2002 年国际数学家大会开幕式上的讲话

大会主席 吴文俊教授

女士们，先生们：

16 年前，我代表中国数学会作为观察员出席了在奥克兰举行的国际数学联盟第十次代表大会，在那次会议上中国数学会成为国际数学联盟的正式成员。我很高兴地看到，从那时起中国数学家与国际数学界的合作发展迅速，成果卓著。今天，第 24 届国际数学家大会在北京召开，这又一次证明了这方面令人鼓舞的进展。我很荣幸地向各位表示最热烈的欢迎。

在人类的知识领域中，数学是一门古老而又青春长驻的学科。在我看来，数学的生命力在于它是在最广泛的意义上处理数量关系和空间形式。归根结底，数与形反映了现实世界中事物的最本质的特征。因此，毫不奇怪，数学家们所研究的抽象理论和方法几乎渗透到了科学技术的所有领域。正如卡尔·马克思指出的：“一种科学只有在成功地运用数学时，才算达到了真正完善的地步”。

数学也直接或间接地推动着生产力的发展。我在这里只举一个例子：没有从高斯到麦克斯韦的数学物理学以及近代的图灵和冯·诺依曼关于计算机的理念，通讯业的革命就无从谈起。因此拿破仑的话不无道理，即“数学的发展与国家的繁荣密切相关”。我在这里一再引用非数学家对数学的评价，是为了避免数学家自夸之嫌。

我们正处在一个新世纪的开端。似乎由于计算机的影响，数学在这一转折时期正处在一个以往任何时候都不曾有过的独特境遇。计算机提供新的工具，提出新的问题，同时使数学的新应用有了可能。以我自身的研究经验来看，所有这一切将迎来一个名副其实的数学新纪元。对于中国的数学家来说，这可能意味着更大的挑战和希望，因为中国正努力实现从一个发展中的社会向一个以信息和知识为基础的社会的飞跃。

现代数学有着不同文明的历史渊源。古代中国的数学活动可以追溯到很早以前。中国古代数学家的主要探索是解决以方程形式表达的数学问题。以此为线索他们在十进制位值制记数法、负数和无理数及各种解方程的方法方面为人类文明做出了贡献。中国古代的数学家们曾通过“丝绸之路”与中亚甚至欧洲的同行们进行了活跃的知识交流。今天我们有了铁路、飞机甚至信息高速公路，交往早已不再借助“丝绸之路”，然而“丝绸之路”的精神——知识交流与文化融合应当继续得到发扬光大。我希望首次在发展中国家举办的 2002 年国际数学家大会将为人类的全面合作掀开光辉的一页，并为数学科学带来一个繁荣的未来。

预祝大会圆满成功，祝大家在北京愉快。

（李文林供稿）



2002年菲尔兹奖和奈凡林那奖揭晓

2002 年菲尔兹奖和奈凡林那奖于 8 月 20 日北京时间下午三时在 2002 国际数学家大会开幕式上颁发。

菲尔兹奖是数学领域的世界最高成就奖，奈凡林那奖则是对理论计算机科学方面成就的

国际最高奖。二者均由国际数学联合会（IMU）主持评定。

2002年**菲尔兹奖**得主是：

法国高等科学研究院的**劳伦·拉福格（Laurent Lafforgue）**，他的主要成就是：在朗兰兹纲领（Langlands Program）的研究方面取得了重大进展，从而在数论与分析两大领域之间建立了新的联系。

美国普林斯顿高等研究院的**符拉基米尔·弗沃特斯基（Vladimir Voevodsky）**，其主要成就是：发展了新的代数簇上同调理论，从而为深刻理论数论与代数几何提供了新的观点。

2002年**奈凡林那奖**得主是：

美国麻省理工学院的**迈杜·苏丹（Mandhu Sudan）**，他的主要贡献是：概率可验证证明、最优问题的不可逼近性以及纠错码。

国际数学家大会每四年举行一次，是最重要的全球数学学术会议。而菲尔兹奖和奈凡林那奖的颁发，则是世界数学界最翘首以待的事件。

国际数学联合会主席帕力斯（Jacob Palis）指出：“菲尔兹奖和奈凡林那奖获得者们的成就显示出高度的创造性和深刻性，他们所选择的问题、使用的方法和获得的结果互不相同，各有千秋，说明整个数学科学充满了活力。全世界数学界都为他们的卓越贡献鼓掌喝彩”。

（李文林供稿）

❏ 第24届国际数学家大会数学史卫星会纪要

2002年国际数学家大会西安卫星会议——数学史国际会议于2002年8月14日至18日在西北大学召开，会议地点设在西安唐城宾馆。本次会议的主题是：（1）数学的传播与交流：东方与西方；（2）二十世纪数学思想；（3）中国及其邻国数学史，伊斯兰国家数学史。

来自亚洲、非洲、欧洲及北美洲的16个国家与地区的110多位代表出席了本次会议，其中国外近40名，国内70名。参加会议的著名数学史家与数学家有：《精密科学史档案》主编、荷兰乌特勒支大学教授鲍斯（Henk Bos），国际数学史学会前任会长、美国纽约州立大学教授道本周（Joseph W. Dauben），美国加州大学圣迭戈分校教授程贞一，1990年东京国际数学家大会主席、东京大学名誉教授小松彦三郎，东京大学科学史教授佐佐木力，京都产业大学教授矢野道雄，卢森堡大学教授皮艾尔（Jean-Paul Pier），加拿大阿卡迪亚大学教授阿齐博得（Tom Archibald），法国国家科学中心的马若安博士（Jean-Claude Martzloff, CNRS），德国的齐莫曼（Bernd Zimmermann, Friedrich-Schiller-University of Jena），意大利帕雷默大学教授博塔兹尼（Umberto Bottazzini），罗马大学教授艾默（Michele Emmer），伊朗侯赛因大学教授哈希米（Saeed Hashemi），以及中国著名数学史家李迪、李文林、郭书春、刘钝、李兆华等。

代表们汇聚西安参加这次数学史界的盛会，共同探讨数学史研究的学术问题、展望数学史的发展前景。

本次大会共提交论文80份，大会组委会安排了15个40分钟的大会报告，并分五个小主题安排分组报告。这五个主题是：二十世纪数学思想及数学分支发展史，中国传统数学中的问题研究，东西方数学传播与影响，数学史人物及数学著作，数学、人类文化及社会的关系。

围绕上述主题，代表们就中外数学史中的诸多问题进行了深入细致的探讨，其中两个议题比较突出，一是有关《算数书》研究，一是历史上数学的传播与交流。

中国传统数学中的问题研究是中国数学史研究的重点所在，《算数书》及其与《九章算

术》的探讨是本次会议的热点之一。“从《算数书》看《九章算术》对中国传统数学表达方式的规范化”*，“《算数书》初探”*，“《算数书》与赢不足术”*，“《算数书》和《九章算术》比较研究”，“张家山汉简历谱中的几个问题”等对《算数书》进行了多角度的研究和分析。代表们还探讨了“中国术语‘数学’的演变”*，“中国零的问题再探”*，“论《九章算术》与刘徽注中题的多解”，“大衍术算法研究的推进与简化研究”，“关于缀术求 π 的另外一种解释”，“朱世杰的垛积招差术和组合恒等式”，“中国幻方发展史”，“《四部总录算法编》的特点”，“梅文鼎《度算释例》中的物理学知识”，“对李冶《益古演段》中几个问题的理解与剖析”等。

数学传播与交流一直是学者关心的问题。在本次会议上，有很多报告展示了这方面的研究成果：“《几何原本》在伊斯兰世界的传播”*，“印度与中国数理天文学——传播与比较”*，“微积分在中日两国的早期传播与比较”，“印度数码及其记数法在伊斯兰世界的传播”，“中印数学发展之比较”，“20世纪50年代中苏数学交流的特点及其对中国数学发展的影响”，“周达在中日现代数学交流史上的地位和作用”，“中国的印度天文学”，“关于Brahmagupta数学史及其对阿拉伯国家的传播”。

外国数学史和中国现代数学史研究在本次会议上也占很大比重。这方面的报告有：“Charles Hermite 和法国数学”*，“调和与分析——一个漫长而现代化的成功故事”*，“笛卡儿到几何的程序化进程——洞察、成功和失望”*，“江户时代的日本数学（和算）”*。涉及中国现代数学史的报告有：“20世纪中国的管理数学”，“20世纪中国财会数学的若干历史问题研究”，“概率统计在近代中国的传播与发展”，“计算数学在中国”，“20世纪上半叶中国数学家发表的现代数学论文统计分析”，“江西籍现代数学家的若干特点”等。而“Stieltjes 积分的产生和发展”，“庞加莱微分方程稳定性理论研究初探”，“概率论思想的历史演变”，“极大极小值理论的历史沿革初探”，“布尔的命题逻辑”，“无穷小思想的历史发展”，“丢番图及其数论”则表明了中国学者对世界数学史研究的普遍兴趣。此外还有“现代数学动力系统及其运行机制”，“论数学问题对数学发展的影响”，“沿着麦克斯韦和爱因斯坦的足迹”，“构造康托尔的神奇世界”，“魏尔斯特拉斯在分析上的基础性转变——定义连续的 $\epsilon - \delta$ 方法的引入”，“阿尔-花拉子米和穆斯林学说的黄金时代”。

代表们还对历史上一些重要的数学家进行了研究：“关孝和对《授时历》中招差法的研究”，“哈萨克数学家哈力的数学思想”，“索菲·热尔曼及其对数学的贡献”，“简论项名达与夏鸾翔的象数观”，“托马斯·库恩和数学哲学史”*。数学史教育的理论与实践也在会议上得到反映：“数学史：从书斋到课堂”，“讲数学史，育爱国人活动汇报”，“日本数学教育中的矢量教学史”*，“通过数学史在数学教育中的应用看伊朗数学著作在新旧数学中的联系”*，“问题及其解——在传统中国和越南数学中组织数学知识的方法”，“古代阿拉伯和中国数学中的启发式”。

数学与人类文化及社会的关系也引起了学者的关注：“数学与文化——一段漫长的历史”*，“各哲学流派对宋元数学的影响”，“数学与现实世界关系的历史演变”，“从认识论看数学发展的阶段性”，“第一位用世界语介绍中国古代数学成就的学者——邵融”。（以上带*者为大会报告）

总的来说，本次会议报告的内容丰富多彩，每位与会代表均获益匪浅。

会后，许多国内外著名学者为这次会议留言，他们对本次会议圆满地在西北大学召开深表满意，同时对历史古城西安的风土人情感受颇多。另外，西北大学数学与科学史研究中心的学术成就和研究气氛给与会代表留下了深刻的印象。一些与会国外学者计划明年到西北大学访问或作学术交流。本次会议极大地促进了国内外数学史研究的交流。（刘建军）

☐ 国际数学家大会（ICM-2002）中国古代数学史专题报告会

此报告会由本届 ICM 组委会成员李文林研究员和美国纽约市立大学的道本周（Joseph Dauben）教授发起，中国科学院数学与系统科学研究院、自然科学史研究所和我会共同组织，于 8 月 27 日在中国科技馆举行。

上午九点，来自首都教育、科研、新闻单位及 ICM 主会场的数百名听众坐满了科技馆的主报告厅，他们当中既有稚气未脱的中学生，也有知名的国外数学家。上午的报告由自然科学史研究所刘钝研究员主持。两位发起人李文林、道本周教授及东道主王渝生馆长简短致辞后，先后由法国国家科研中心的林力娜（Karine Chemla）博士和加拿大蒙特利尔大学的沃尔科夫（Alexei Volkov）博士作报告，题目分别是“中国和印度的无理数：传播问题”和“ π 的计算在中国：中国传统数学中的十进小数逼近与数的概念”。

随后由道本周教授代表国际数学史委员会（ICHM）向国立新加坡大学的蓝丽蓉（Lam Lay Yong）教授补授了欧·梅奖章。该奖是为纪念加拿大已故数学史家、《国际数学史杂志》的创刊人肯尼斯·欧·梅（Kenneth O. May）而设立的，用以表彰在从事研究和传播数学史方面作出重要成就的学者。本次欧·梅奖于 2001 年夏天在墨西哥召开的第 21 届国际科学史大会上公布，另一位得主是巴西的 D' Ambrosio Ubiratan 教授。兰丽蓉教授领奖后作了题为“中国对记数制度的伟大贡献”的演讲。

下午的报告会由道本周教授主持。吴文俊教授的“古代中国实数系统的发展”从算法的角度论述了中国古代算家看待无理数的特殊视角及其处理方法，引起与会者的很大兴趣。台湾师范大学洪万生教授报告的题目是“李善兰和 19 世纪末中国现代数学的兴起”。最后一个登台的是法国国家科研中心的马若安（Jean-Claude Martzloff）博士，他报告了自己和李文林研究员合作的研究成果，题目是“中法数学交流”。（梦隐）



数学史年会

::中国数学史年会在西安召开

本刊讯 第六届中国数学史年会 2002 年 8 月借第 24 届国际数学家大会数学史卫星会的机会在西安唐城宾馆举行。第五届理事会会对年会作了充分准备，郭书春起草了第五届理事会工作报告（草稿），发给各位理事与李迪、李文林、刘钝等先生征求意见。根据学会章程，对第六届理事会的组成进行了民意调查。8 月 14 日晚召开了第五届理事会第 2 次会议，讨论并通过了工作报告，根据民意调查，确定了第六届理事会理事候选人名单及第六届理事会常务理事、理事长、副理事长、秘书长建议名单。第六届年会于 8 月 15 日晚召开，第五届理事会副理事长李兆华主持了会议，理事长郭书春代表第五届理事会作了工作报告，年会通过了这个报告（另发）。随后，郭书春、李兆华主持了理事会换届选举，以无记名方式选出理事 17 人。接着，举行了第六届理事会第一次会议，选举了常务理事、理事长、副理事长，确定了秘书长（名单另发）。李文林当选为理事长。随后，李文林作了重要讲话，对副理事

长和常务理事负责的工作进行了分工。会议就此届理事会以后需要做的工作进行了讨论和部署:

(1)对副理事长和秘书长工作的分工:郭世荣负责学会杂志的出版工作,韩琦负责学术会议的策划与组织工作;曲安京负责国际交流工作,冯立升负责学会组织与财务工作;

(2)建立学会网站(网址是: <http://tjnuihs.diy.163.com/index.htm/>),此项工作由冯立升与徐泽林负责;

(3)继续编辑出版《数学史研究》,争取刊号以成为正式学术期刊;

(4)继续由各学位点编辑《数学史通讯》,编辑单位的顺序是:

中国科学院自然科学史研究所: 第十三期
上海交大科学史与科学哲学系: 第十四期
河北师大数学与信息科学学院: 第十五期
内蒙古师大科学史与科技管理系: 第十六期
天津师大数学学院数学史教研室: 第十七期
西北大学数学与科学史研究中心: 第十八期
中国科学院自然科学史研究所: 第十九期
中国科学院数学研究所: 第二十期
辽宁师大数学系数学史教研室: 第二十一期

(5)加强本学会教育委员会的工作,结合中小学教改,推动数学史教育与普及;

(6)拟定于2003年9月在浙江湖州召开纪念秦九韶学术研讨会;

(7)会费增加到60元人民币(四年);

(8)拟定吸收外籍数学史学者为本会外籍会员与名誉会员。

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

第六届理事会名单

(按姓氏拼音为序 2002年8月15日第六届数学史年会选举)

邓明立 杜瑞芝 冯立升 郭世荣 郭熙汉 韩琦
纪志刚 李迪 李文林 刘钝 刘洁民 曲安京
王荣彬 徐泽林 袁向东 张奠宙 邹大海

第六届理事会常务理事名单

(按姓氏拼音为序 2002年8月15日第六届理事会第一次会议选举)

邓明立 冯立升 郭世荣 韩琦 纪志刚 李迪
李文林 刘钝 曲安京 徐泽林

第六届理事会领导成员名单

(2002年8月15日第六届理事会第一次会议选举)

理 事 长 李文林
副理事长(按姓氏拼音为序)
郭世荣 韩琦 曲安京
秘 书 长 冯立升

数学史分会、数学史专业委员会第五届理事会工作报告

郭书春

各位会员：

本会第五届理事会自1998年10月在武汉年会产生，四年来在上级学会和广大会员的支持下，积极开展工作，是中国数学会中活动开展较好的分会之一，是中国科学技术史学会开展活动最好的专业委员会。现在我代表第五届理事会将四年来的工作汇报如下，请予审查。

(一)工作回顾

1. 组织、参加学术会议

四年来，本会组织或参与组织了几次有外国学者参加的全国性学术会议，本会会员参加了若干重要学术会议。

(1) **数学与数学机械化研讨会** 1999年5月在北京召开，实际上是纪念吴文俊先生华诞80周年，我会献了寿桃，致了贺辞，数十位会员参加了会议，有10位会员的8篇论文被收入论文集《数学与数学机械化》中。

(2) **纪念祖冲之逝世1500周年学术讨论会** 第五届理事会第一次会议根据李迪先生的建议作出决定，由本会发起，于2000年10月9-14日在祖冲之的故乡河北省涞水县召开了“纪念祖冲之逝世 1500周年学术讨论会”。在上级学会的领导下，得到有关学会、科研单位、高等学校和涞水县政府、河北祖冲之中学的支持，会议收到60余篇论文，约100位国内外学者和各界人士出席了会议，会议取得了圆满成功。本会起草了会议的各轮通知，征集了会议论文，安排了会议议程，在会议的筹备和举行期间起到了主导作用。本会还协助祖冲之中学设计、建立了祖冲之纪念馆，举行了纪念馆揭幕仪式。吴文俊、席泽宗院士等出任大会主席，莅临大会并为纪念馆揭幕。日本、蒙古的学者参加了会议。会议决定筹备成立祖冲之研究会，出版论文集《祖冲之研究》。会议得到了学术界和涞水县政府及各界的高度评价，引起了新闻媒体的关注，中央与河北的主要新闻媒体、日本的刊物都做了报道。作为这次会议的后续效果，涞水县政府主动提出与中国科学院自然科学史研究所合作建设祖冲之科技园。该项目正在筹划中，进展顺利。

(3) **二十世纪数学传播与交流国际会议** 根据吴文俊先生的提议，中国数学会与西安交通大学于2000年10月18-21日主办了“二十世纪数学传播与交流国际会议”。中、德、日30余位学者参加了会议，其中数学史分会会员和他们的学生有20余位在会上作了学术报告。

(4) **秦九韶学术研讨会与建立秦九韶纪念馆** 2000年11月1-3日，数学史分会协助南宋大数学家秦九韶的故乡四川省安岳县政府组织了秦九韶学术研讨会，布展了刚建成的规模相当宏大的秦九韶纪念馆。纪念馆正成为四川省研究秦九韶、普及数学史知识的中心，已被命名为四川省青少年爱国主义教育基地。我们的工作得到了学术界和安岳县政府的高度评价。安岳成立了秦九韶研究会，本会的两位会员被聘为顾问。

(5) **第五届汉字文化圈及近临地区数学史与数学教育国际学术研讨会** 2002年8月9-12日在天津师范大学召开，本会参加发起与组织。

(6) **国际数学家大会数学史卫星会** 2002年8月14-18日在西北大学召开，本会参与组织。

此外，本会会员还参加了第四届汉字文化圈数学史与数学教育国际学术讨论会(日本群马,1999),第七届东亚科学史国际学术讨论会(新加坡,1999),第21届国际科学史大会(2001

年7月，墨西哥城），第九届国际中国科学史研讨会（2001年10月，香港），世界华人科学史大会（2001年10月，台北），数字信息化时代的数学史与数学教育国际会议（京都，2002年7月），以及许多数学史的专题国际学术讨论会。

在第21届国际科学史大会期间，我会会员曲安京接任刘钝为国际数学史委员会执行委员。在国际科学史研究院最近的院士增选中，刘钝、李迪分别被选为院士和通讯院士。

数学史学会许多会员到香港、台湾以及国外学习、访问或工作，有的到国际知名的权威科学史机构做高级访问学者。

希望下届理事会能支持2003年在湖州召开的纪念秦九韶学术讨论会。

2. 编纂《数学史研究》与《数学史通讯》

根据有关学者的建议，第五届理事会经过充分酝酿，决定将李迪主编的《数学史研究文集》改为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、内蒙古师范大学科学史研究所主办，定名为《数学史研究》（仍由李迪任主编，李文林、郭书春出任副主编）。我们起草了《征稿通知》，严格了审稿制度，组织了编委会。新的一期《数学史研究》（第七集）已于2001年12月出版。常务编委郭世荣、冯立升为此做出了突出贡献。目前仍按文集由出版社出版，待将来条件成熟时再改为定期刊物。

继续编纂《数学史通讯》。四年来，编印了第6-12期，共7期，分别由华中师范大学、中国科学院自然科学史研究所、辽宁师范大学、天津师范大学、西北大学、内蒙古师范大学等几个研究中心轮流编纂，免费寄赠已缴纳会费的会员。《数学史通讯》成为学会联系会员，会员之间互通信息的有力工具。除原来的学会文件、学术会议、出版信息、学术交流、教学动态、问题讨论等栏目外，应中青年数学史工作者的要求，自第10期起刊发著名数学史家的论文目录，目前已刊登严敦杰、梁宗巨、李继闵、李迪等先生的。

3. 开展学术研究，出版学术著作

四年来，各位同仁继续进行刻苦、深入的数学史研究。我们的研究得到国家自然科学基金委员会的支持，每年都有一、二个项目在执行。目前正在执行的有李文林主持的20世纪数学史研究，邹大海、郭书春等主持的《算数书》和先秦数学研究。荣获国家最高科学技术奖的吴文俊先生从所获奖金中拨出50万元，设立“数学与天文丝路基金”，支持有发展潜力的青年学者从事关于古代中国与亚洲各国（重点为中亚）数学与天文交流的研究。

作为科研成果的结晶，本会会员发表了大量论文和著作。数学史出版物的一个显著特点是系列化，包括丛书、大系、多卷本等不同形式。在世纪交替之际，中国数学史的研究走过了将近一个世纪的历程，总结过去一个世纪的研究成果，是中国数学史研究与著述的一个重要方面。我们编纂出版了10卷本《李俨钱宝琮科学史全集》（获第四届国家图书奖荣誉奖，是为该奖项的最高奖），大体反映了中国数学史研究的前半个世纪的基本状况；还编纂几部不同风格和体例的带有总结性的多卷本中国数学史：《中国数学史大系》（吴文俊主编，8卷，副卷2卷，凡10卷）已经出版，另一套《中国数学史大系》（王渝生、刘钝主编，11卷）与《中国数学通史》（李迪撰，4卷）正在出版中，还有一部多卷本《中国数学通史》（郭书春、李文林主编，6卷10册）正在编纂出版中。注重中国传统数学经典的整理与现代汉语译注是出版物的另一特点。四年来，重新点校或用现代汉语译注了《算经十书》、《九章算术》、《孙子算经》、《张丘建算经》、《夏侯阳算经》、《测圆海镜》、《算法统宗》、《衡斋算学》等经典；《中华传统数学名著导读》、《数学经典名著丛书》等丛书以及英译《九章算术》、《祖冲之科学著作校释》（严敦杰先生遗著）亦陆续出版。四年来，我会会员还出版了一些其他的数学史、科学史著作，比如《古算今论》、《中国古代科学技术史纲——数学卷》、《中国管理科学化的历程》、《西学东传学者丛书》、《中国历代科技人物

生卒年表》等。中国近现代数学史和世界数学史方面，出版了《世界数学通史》（上、下二册）、《数学珍宝》、《阿基米德全集》、《数学史教程》、《20世纪数学思想》、《20世纪数学经纬》、《数学史海泛舟》、《数学·哲学·历史》、《数学——它的起源与方法》、《数学趣话》、《无穷统帅——康托尔》、《欧几里得几何学思想研究》等颇有影响的著作，修订了《数学史辞典》等。

曲安京、韩琦等获台湾立青中国科学史青年学者杰出论文奖，韩琦、田淼、曲安京、汪晓勤等获大象优秀科技史论文学奖。杜瑞芝主编的《数学史辞典》获2001年全国辞书二等奖。《吴文俊论数学机械化》、袁向东等译《数学的统一性》、徐品芳编著《数学诗歌题解》、李迪著《中国数学通史——宋元卷》等被评为第三次“数学传播优秀图书”（2001年）。

4. 促进数学史教育

教育部有关文件中已明文提出高等学校数学系学生要学一些数学史知识的要求。北京大学数学科学院和清华大学都开设了数学史选修课。第五届理事会第一次会议上，成立了数学史教育委员会，专门关注数学史教育问题。在有关学者的努力下，教育部自2000年开始全面启动《面向21世纪教育振兴行动计划》的基础教育课程改革项目，其中《义务教育阶段数学课程标准》（征求意见稿）指出，适当地向学生介绍所学数学知识的历史背景是非常必要的，并对拟进入数学课程的数学史内容提出了具体建议和要求。这一举措对中小学数学教师的数学史素养提出了新的要求，进而将对高等学校中数学史课程的建设产生积极影响。

5. 数学史队伍的建设。

目前，境内有中国科学院自然科学史研究所、数学和系统科学研究院、内蒙古师范大学科学史系和科学史研究所、辽宁师范大学数学系、西北大学数学系数学与科学史研究中心、天津师范大学数学系数学史教研室、北京师范大学数学系、华中师范大学数学系等数学史研究中心。数学史人才培养方面成绩突出。目前，中国大陆有3个单位可以授予数学史博士学位，博士生导师近10人，硕士点则从5个增加到7个；已毕业20余名博士生及大量硕士生。数学史分会有会员约140人。专门从事数学史研究与教学的约20人，大多数具有高级职称，几乎全都是博士生导师、硕士生导师或具有博士、硕士学位，他们构成了数学史分会的核心。

另外，中国科学院数学研究所坚持接受数学史访问学者，迄今已接待近20名。

6. 会费与使用

在理事会第一次会议上，确定田淼、杨齐为秘书，田淼负责会费。田淼出国期间，由邹大海承担秘书工作，负责会费。现将会费收支情况报告如下：

1994-1998年会费结余：	639.00元
1998.1-2002.2，有88人次*缴纳了会费，总额为	3034.00元
利息：	$12.98 + 12.89 + 9.26 = 35.13$ 元
支出 ：第6, 8, 9, 12期通讯**	
	$- 547.80 - 512.00 - 220.00 - 454.50 = - 1734.30$ 元
吴文俊先生祝寿礼品	-450.00元
邮费(祖冲之会议通知, 换届调查)	$-30.20 - 95.60 = -125.80$ 元
结余	1394.03元

* 有的先生重缴, 有的先生多缴, 请转入下届会费。

** 华中师范大学数学系、天津师范大学数学系、西北大学数学系编、寄通讯的费用自己支付, 未从学会所索要, 特表感谢。

中国科学技术史学会拟对会员会费的交纳做某些调整。大体是：分A, B, C, D四类，A, B类每届分别缴300元，200元，享受各种服务和优惠。C类是普通会员，每届60元。D类每届30元，限于已退休的普通会员和学生会员。C, D类会员可得到学会通讯、快报和当届会员的通讯录。

（二）学会名称与章程的修改

关于本会的名称。去年底今年初，中国数学会与中国科学技术史学会先后召开各分会与专业委员会负责人会议，传达民政部通知，一级学会下，不得有全国性学会，分会下不得有团体会员。因此，使用了7年的“全国数学史学会”的名义，不能再用。但为便于开展全国数学史界的学术活动，中国数学会数学史分会与中国科学技术史学会数学史专业委员会采取一个机构两个牌子的方式；同时，对“全国数学史学会章程”作必要的修改。

章程修改意见。

（1）原章程中凡是“全国数学史学会”与“本会”字样，皆改为“中国数学会数学史分会与中国科学技术史学会数学史专业委员会”。

（2）第一条改为：

中国数学会数学史分会与中国科学技术史学会数学史专业委员会采取一个机构两个牌子的方式进行活动。它是全国数学史工作者的学术性群众团体。

（3）第三条第8款改为：编辑《数学史研究》，编印《数学史通讯》。

（4）删去第四条第2款、第五条第2款、第六条第2款、第七条第2款，第五、六、七条变为一款，其中“个人会员”字样均改为“会员”。

（5）第八条中“公章”以下改为：

公章：中国数学会数学史分会与中国科学技术史学会数学史专业委员会各有公章，二公章具有同等效力。

（6）第十二条开头补充：中国数学会数学史分会设理事会。

（7）第十三条改为：

中国数学会数学史分会的常务理事组成中国科学技术史学会数学史专业委员会。

会员交纳会费通知

各位会员：

根据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第六届理事会第一次会议（2002年8月15日，西安唐城宾馆）的决议，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会员将重新登记，并吸纳新会员。根据学会章程，会员必须交纳会费，从今年开始，会费由原来的每四年40元人民币提高到每四年60元人民币（学生会员减半），交纳会费手续与新会员申请登记手续请与学会秘书长冯立升教授联系，冯立升教授的通讯地址如下：

呼和浩特市内蒙古师范大学科学史与科技管理系，邮编：010022

北京市清华大学图书馆科技史暨古文献研究所，邮编：100084

电子邮件：flskxs@imnu.edu.cn fenglsh@lib.tsinghua.edu.cn

电话：（呼和浩特市）0471-4392799（h）

（北京）010-62784745 手机 13051862915



会议报道

○ “第五届汉字文化圈及近邻地区数学史与数学教育国际学术研讨会”在天津召开

“第五届汉字文化圈及近邻地区数学史与数学教育国际学术研讨会”于 2002 年 8 月 9-12 日在天津师范大学召开, 来自日本、美国、印度、加拿大等国以及中国大陆与台湾地区的数学史与数学教育专家学者约 70 余人出席会议进行学术交流。该会议是国际数学史与数学教育学界关于东方数学研究的一个连续性学术会议, 每三年举办一次, 此次会议由天津师范大学主办, 中国科学技术史学会数学史专业委员会、日本群馬和算研究会、内蒙古师范大学、日本和算研究所联合协办。会议主要议题有:

- 1) 汉字文化圈数学: 传统向现代的转变;
- 2) 朝鲜、越南数学史研究;
- 3) 汉字文化圈数学与印度、阿拉伯数学的交流和比较;
- 4) 汉字文化圈数学教育: 比较研究。

此次会议旨在探讨中国传统科学文化对周边地区乃至世界文明的影响, 弘扬古代东方数学的优良传统, 发挥其在现代数学发展和数学教育中的作用。

中国科学院院士席泽宗、美国加州大学圣迭哥学院程贞一教授、日本前桥工科大学校长道脇義正教授、日本东京大学佐佐木力教授、内蒙古师范大学李迪教授、中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员、自然科学史研究所所长刘钝研究员、台湾师范大学洪万生教授、日本立教大学公田藏教授等著名科学史与数学教育学者出席了会议, 并发表了主题演讲。会议代表提交论文 66 篇, 宣读 51 篇。

会议决定:

(1) 由中日韩等国学者组成“汉字文化圈数学史与数学教育学会”筹备委员会, 在下届会议召开前成立“国际汉字文化圈数学史与数学教育学会”, 筹备组成员如下:

中国: 冯立升 韩琦 洪万生 徐泽林

日本: 小林龙彦 (其他人选待补)

韩国: (人选待补)

(2) 第六届会议于 2005 年夏天在日本召开

(3) 此届会议出版会议论文集。

此次会议的成功召开, 在国内外科学史界产生较大的影响, 天津电视台、天津日报、中国教育报等新闻媒体也予以报道。 (徐泽林)

○ “明安图星命名庆典那达慕大会”隆重举行

2002 年 8 月, 锡林郭勒盟草原阳光灿烂, 天高气爽, 水草丰美。18 日上午正镶白旗“明安图星命名庆典那达慕大会”隆重举行。国家民委、教育部、中国科学院、国家天文台、内蒙古自治区党政厅局、内蒙古师范大学、盟市旗县、张家口市、新闻界、商企界各方宾客 400 余人和周边群众约 2 万人兴高采烈参加了这次庆典。

国家民委领导文精同志 (原内蒙古自治区副主席) 与会; 国家天文台 30 余人与会, 其

中有名誉台长王绶琯院士伉俪、原书记王旭发、书记蒋协助、副台长及施密特 CCD 小行星项目组组长周旭、朱进等；中国科学院地球地质研究所滕吉文院士伉俪、中科院京区党委副书记项国英、自治区政协乃登副主席等参加了大会。

全国人大布赫副委员长等向大会致电祝贺，中国科学技术史学会、中国科学院自然科学史研究所及李迪教授等发来贺信。国家天文台领导和王绶琯院士向正镶白旗人民政府颁发了小行星命名证书并赠送天文望远镜一架；有关领导宣布该旗所在地改名为“明安图镇”、一所小学改名为“明安图小学”、最大的宾馆改名为“明安图宾馆”的决定并宣读了文书，展示了布赫副委员长亲笔题写的“明安图镇”匾额；初志壮副校长代表内蒙古师大向大会敬献明安图彩像，博得了热烈的欢迎。

8 日下午 60 多人召开了“明安图科学成果学术研讨会”，由初志壮副校长主持，内蒙古师大罗见今教授及莫德教授及王绶琯院士、滕吉文院士、朱进研究员等先后报告了明安图在科学、数学、天文学、地理测绘学的伟大贡献及 28242 号小行星的发现和命名为“明安图星”的经过。与会领导和学者发表了热情洋溢的讲话。文精同志作了深刻而精彩的总结。这是我国第一个历史上的少数民族科学家接受以新发现的小行星命名的殊荣，是蒙古民族的骄傲，也是中华民族的骄傲。

年近 80 岁的王绶琯院士赋诗一首：

科学巨星明安图	冉冉升起乾康初
精修历象制皇舆	割圆密率冠前驱
碧野连空故上都	循公往迹纂公书
欲上青天揽公裾	今朝兴国并兴区

学术研讨会主要文献有：

《明安图星》画册，正镶白旗人民政府编印，2002. 7

巴拉吉尼玛、阿拉腾花主编，《蒙古族科学巨星——明安图》，内蒙古人民出版社，2002. 8

罗见今，《割圆密率捷法译注》，内蒙古教育出版社，1998. 8

“明安图星”命名

1999 年 1 月 6 日中国科学院国家天文台施密特 CCD 小行星项目组在河北兴隆发现小行星 1999AT22，获得永久编号（28242）（空间轨道根数等 10 项参数见《小行星通报》43339 号）。蒙古族科学家明安图的家乡——内蒙古正镶白旗人民政府提出命名请求，由中国科学院国家天文台批准，又经国际天文学联合会小天体提名委员会 5 月 26 日批准，通知国际社会，正式将 28242 号命名为“明安图星”。中国科学院国家天文台向正镶白旗人民政府颁发了小行星命名证书。

国际天文学联合会 5 月 26 日发布的小行星通报 M.P.C. 45750 号 New Name of Minor Planet 指出：“明安图（1692？—1765？）是清代中国天文学家和数学家。他在钦天监任职期间，参与编写了三部非常重要的天文学著作。”

该项目组有组长周旭、朱进，皆青年博士研究生，滕晓明、陈玉静、李向阳等皆有贡献。据悉，命名“明安图星”的倡议者有原北京天文台王旭发书记和《光明日报》原记者巴拉吉尼玛。1992 年王旭发书记陪同王绶琯台长到呼和浩特参加纪念明安图诞辰 300 周年的国际会议（由内蒙古师大科学史研究所主办），巴拉吉尼玛在《光明日报》上作了报导。今年适逢明安图诞辰 310 周年（生于 1692 年是一项研究的推测，尚无史料确证）。

“明安图星”的命名国内媒体已有报道，内蒙古的报纸（蒙、汉文）于 6 月 8 日、11 日由记者章嘎进行专题报道。

（内蒙师大科学史系）



学术交流

☆ 李迪教授应邀访问天津师范大学数学科学学院数学史教研室

内蒙古师范大学李迪教授于 2002 年 4 月 26 日应邀访问天津师范大学数学史教研室，为教研室师生作了学术报告，并就数学史研究问题与该教研室师生进行了座谈。（徐泽林）

☆ 内蒙古师大举办“科学史论坛”报告会

6 月 15 日中国科学技术史学会综合研究专业委员会和内蒙古师范大学科学史与科技管理系在内蒙古师范大学多功能厅联合举办“科学史论坛”报告会，五位著名青年学者作报告，内容有：江晓原（上海交通大学科学史系）：孔子诞辰之天文学推算，刘兵（清华人文社科院 STS 所）：在李约瑟之后：关于中国科学技术史研究的若干编史学问题，曾国屏（清华人文社科院 STS 所）：关于科学技术的人文社会科学的一点思考，吴彤（清华人文社科院 STS 所）：超越简单与还原——复杂性范式的兴起，刘晓力（北京师范大学哲学系）：心灵-大脑-计算机：计算机能否超越人类心智？（内蒙师大科学史系）

☆ 佐佐木力教授到内蒙古师大科学史系访问

国际科学史科学哲学联合评议员、国际数学史委员会执行委员、东京大学佐佐木力教授应内蒙古师大科学史系之邀，于 8 月 4 日至 6 日来我校参加“东京大学与内蒙古师范大学数学史研究讨论会”。佐佐木力教授的博士生萨日娜（内蒙师大科学史系讲师）随行。佐佐木力教授的两个报告题目为“日本和东京大学数学史研究概述”、“日本近代数学建立的过程”。（内蒙师大科学史系）

☆ 田淼、邹大海、郭金海结束在国外的研读回国

本刊讯 中国科学院自然科学史研究所副研究员田淼、邹大海分别结束在法国国家科研中心和德国马普研究所的研究工作，于 9 月 28 日先后回到北京。在读博士生郭金海结束了在德国爱尔朗根大学的学习，于 9 月 25 日回到北京。田淼、郭金海于去年 10 月先后去巴黎、爱尔朗根，邹大海于今年 7 月去柏林。



职称晋升及职务变动

- ▲ 天津师范大学数学科学学院徐泽林博士晋升为教授。
- ▲ 内蒙古师范大学科学史与科技管理系特古斯博士晋升为教授。
- ▲ 中国科技大学科学史系关晓武博士、杭州工程技术学院沙娜副教授即调入内蒙师大科学史与科技管理系。
- ▲ 邓明立先生荣任河北师范大学数学与信息学院院长。



获奖信息

- ◆李迪教授荣获全国老教授“科教工作优秀奖”，颁奖大会于9月13日在京召开。
(内蒙师大科学史系)
- ◆内蒙古师范大学科学史与科技管理系郭世荣教授被评为“全区民族团结先进个人”，于2002年9月2日得到内蒙古自治区政府的表彰。
(韩晋芳)
- ◆由杜瑞芝教授主编，王青建教授、孙宏安教授副主编的《数学史辞典》(山东教育出版社，2000)在2001年国家新闻出版总署举办的评奖活动中荣获国家辞书奖二等奖。
(辽宁师范大学数学系)

◆邹大海先生论文入围“汉文化资料库”论文得奖名单

本刊讯 中国科学院自然科学史研究所邹大海先生论文《出土算数书初探》已入围第一届“汉文化资料库”论文得奖名单。第一届“汉文化资料库”论文征稿由朱邦复先生发起，主办单位为汉文化信息联盟，这是一个以保存发扬中华文化为职志的非营利组织，现今已完成中华文化中“经、史、子、集”电子数据之大部分，且经专家全面考证、勘校，并设计成为电子档案，置于“安全数码网”之“汉文化资料库”，并将于2002年9月正式开放给国人使用。届时将举办“第一届汉文化资料库会议”，邀请海内外汉学专家与会。邹大海先生已获邀请。



毕业消息

- ☆ 原内蒙古大学哲学系讲师尚智丛(内蒙古师范大学科学史研究所90级硕士)6月在北京大学科学与社会研究中心通过博士学位论文答辩，题为：“明末清初(1582—1687)的格物穷理之学”，指导教师为龚育之教授。
(内蒙师大科学史系)
- ☆ 内蒙古师范大学代钦副教授(科学史研究所95级硕士)6月在中国社会科学院通过博士学位论文答辩，题为：“儒家思想对数学发展的影响”，指导教师为林夏水研究员。
(内蒙师大科学史系)
- ☆ 内蒙古师范大学科学史系99级数学史方向硕士研究生卢焱6月22日通过硕士学位论文答辩，题为：“对棣莫甘《代数学》中译本的初步研究”，指导教师为郭世荣教授。
(内蒙师大科学史系)
- ☆ 天津师范大学科学技术史专业99级硕士研究生高红成、易萍于2002年5月20日通过硕士论文答辩，论文题目分别是：吴嘉善及其数学工作研究(高红成)，上海广方言馆及其数学教育研究(易萍)，指导教师均为李兆华教授。高红成留天津师范大学数学科学学院数学史教研室任教，易萍去北京工业大学理学院数学系任教。
(徐泽林)

- ☆ 辽宁师范大学数学系王青建教授指导的硕士研究生夏艳清和杜瑞芝教授指导的硕士研究生王晓硕于 2002 年 6 月通过硕士学位论文答辩，论文题目分别为《古今数学游戏》和《积分概念的近代发展》。夏艳清和王晓硕已分配到东北财经大学基础部工作。 (王青建)
- ☆ 中国科学院自然科学史研究所刘钝研究员指导的博士研究生郝刘祥于 2002 年 7 月 10 日通过论文答辩，其论文题目为：赫尔曼·外尔关于空间问题的分析和思考。 (侯钢)
- ☆ 中国科学院自然科学史研究所韩琦研究员指导的硕士研究生邓亮于 2002 年 9 月 24 日通过论文答辩，其论文题目为：艾约瑟在华科学活动研究。 (侯钢)



招生情况和招生计划

招生情况和招生计划

- 内蒙古师范大学科学史系邓可卉副教授考入西北大学数学与科学史研究中心攻读科学技术史专业博士研究生。 (内蒙师大科学史系)
- 2002 年内蒙古师范大学科学史与科技管理系招入 5 名硕士生 (赵丹、冯志勇、咏梅、赵栓林、陈正洪，其中 2 名学习数学史)；招入本科生 33 人 (其中 23 名在数学系学习，10 名在物理系学习)。连同 2001 年招入的本科生 17 人，现共 50 人。 (内蒙师大科学史系)
- 2002 年天津师范大学科学技术史学科招收数学史专业硕士研究生一名：徐岩 (女)，指导教师为李兆华教授。 (侯钢)

2003 年招生信息

中国科学院自然科学史研究所 2003 年博士研究生招生简章

中国科学院自然科学史研究所是中国唯一从事科学技术史研究之国家机构，其前身系由著名科学家竺可桢先生倡议成立于 1957 年的中国自然科学史研究室。

自然科学史研究所现有在编人员 84 人，其中中国科学院院士 1 人，国际科学史研究院院士、通讯院士共 3 人，高级研究人员 40 多人。研究所主要从事科学与技术发展的历史和规律，它们与社会、经济、思想、文化之关系，以及相关的科技发展战略研究。建所四十年来，共编辑、撰写和出版学术专著及相关文集 300 余部，发表学术论文 7000 余篇，曾获得近 20 项国家和中国科学院自然科学奖，多项部委科技成果奖以及中国图书奖，在中国科学技术史研究方面享有国际声望。

自 1978 年以来，自然科学史研究所共培养了博、硕士研究生一百余人，随着知识创新工程的深入开展，科学史所拟在未来数年内加大对科研后备人才的培养力度，欢迎应届硕士生踊跃报考。以使科学技术史在知识经济时代来临和中华文明的伟大复兴中发挥其独特的作用，把自然科学史研究所建成为一流的科学技术史研究中心。

单位代码: 80029 地 址: 北京东城区朝内大街 137 号 邮政编码: 100010

联系部门: 人教处 电 话: 010-64072055 联 系 人: 张宏礼

学科、专业名称(代码) 研究方向	指导教师	招生人数	考试科目	备注
071200 科学技术史		共招9人		原则上一名导师仅招一人
01 科学史	刘钝		①英语②科技通史③自然科学知识综合	
	李兆华		同上	兼职导师
	韩琦		同上	
	廖育群		同上	
	席泽宗		同上	
	王扬宗		同上	
	饶毅		同上	兼职导师
02 技术史	张柏春		同上	
03 科技战略	刘钝		同上	
	曹效业		同上	兼职导师
	汪前进		同上	
	饶毅		同上	兼职导师

中国科学院自然科学史研究所 2003 年硕士研究生招生简章

单位代码: 80029 地 址: 北京东城区朝内大街 137 号 邮政编码: 100010				
联系部门: 人教处 电 话: 010-64072055 联 系 人: 张宏礼				
学科、专业名称(代码) 研究方向	招生人数	考试科目		备注
010108 科学技术哲学	4			两个专业综合平衡, 成绩优秀可硕博连读。
01 科学思想史		①101 政治理论②201 英语 ③338 科技通史④450 科技史写作		
02 科学技术与社会		同上		
071200 科学技术史	4			
01 科学史(含数学史)		①101 政治理论②201 英语 ③338 科技通史④450 科技史写作		
02 技术史		同上		

中国科学院数学与系统科学研究院数学史方向招生计划

中国科学院数学与系统科学研究院李文林研究员招收数学史博士研究生 1 名, 考试科目: 基础数学、中外数学史、外语。参考书目: 高等数学、李文林著《数学史概论》(高等教育出版社, 2002)。

内蒙古师范大学科学史系招生计划

我们2003年招硕士生10名：数学史4；物理学史4；科学技术史2。考试科目分别为：中国数学史、高等数学；物理学史、普通物理；科学技术史、一门专业课。教师未定（招生表不列）。考试指定参考书。016科学史系

071200科学技术史

01 数学史 罗见今 郭世荣 冯立升 特古斯 ①101 统考政治②201 统考英语 或 202 统考俄语或 203 统考日语 ③341 数学史④453 高等数学

02 物理学史 李迪 冯立升 张子文 ①101 统考政治②201 统考英语 或 202 统考俄语或 203 统考日语 ③342 物理学史④454 普通物理

03 科学史 李迪 郭世荣 ①101 统考政治②201 统考英语 或 202 统考俄语或 203 统考日语 ③343 科学史④455 高等数学、普通物理、普通化学、生物学 概论 任选其一

参考书目：

341	数学史	《中外数学史教程》	福建教育出版社	李迪
341	数学史	《数学史概论》(原《数学史教程》)	高等教育出版社	李文林
341	数学史	《中国数学史简编》	辽宁教育出版社	李迪
453	高等数学	《高等数学》	高等教育出版社	同济大学
342	物理学史	《物理学史》	湖北教育出版社	潘永祥
342	物理学史	《物理学史》	上海教育出版社	广重彻
454	普通物理	《普通物理》	高等教育出版社	程守洙等
454	普通物理	《大学物理》	通用教材	
343	科学史	《自然科学史》	商务印书馆	梅森
343	科学史	《科学史》	商务印书馆	丹皮尔
343	科学史	《中国科学技术史稿》	科学出版社	杜石然等

天津师范大学科学技术史专业研究生招生计划

1、专业方向（学科代码 071200）

天津师范大学科学技术史学科专业方向有中国数学史和日本科学技术史,奠基性工作始于1981年,1995年被批准为科学技术史(数学史)专业硕士学位授权点.专业方向有:

(1) **中国数学史** 本研究方向的学术带头人与导师是李兆华教授。

(2) **日本科学技术史** 本研究方向的学术带头人与导师是徐泽林教授。

2、考试科目与参考书目

(1) 中国数学史方向 (01)

考试科目	分数	参考书目	出版社	编著者
①英语 或日语	100	无	无	无
②政治	100	无	无	无

③高等数学	150	1 《数学分析》 2 《高等代数》 3 《解析几何》第3版	1 华东师大出版社 2 高等教育出版社 3 高等教育出版社	1 华东师大数学系 2 张禾瑞等 3 吕林根、许子道
④中国数学史	150	1 《中国数学史》 2 《中华传统数学文献精选导读》	1 科学出版社 2 湖北教育出版社	1 钱宝琮 2 李迪主编
招生人数:2名				

(2) 日本科学技术史方向 (02)

考试科目	分数	参考书目	出版社	编著者
①英语或日语	100	无	无	无
②政治	100	无	无	无
③高等数学	150	1 《数学分析》 2 《高等代数》 3 《解析几何》第3版	1 华东师大数学系 2 高等教育出版社 3 高等教育出版社	1 华东师大数学系 2 张禾瑞等 3 吕林根、许子道
④科学技术史	150	1 《科学技术史讲义》 2 《科技史简论》	1 清华大学出版社 2 科学出版社	1 清华大学编写组 2 全林编著
招生人数:2名				

考生可与天津师范大学研究生处招生办公室联系。

招生办通讯地址: 天津市卫津路 241 号天津师范大学研究生处招生办

邮编: 300074 电话: 022-23540628 022-23540629

咨询电话: 022-23541423 E-mail: tjnuhs@eyou.com

西北大学 2003 年科学技术史专业研究生招生简章

硕士

方向	导师	考试科目	人数
1. 数学思想史	曲安京	1. 政治; 2. 英语; 3. 数学史	共 5 人
2. 科学技术史		1. 政治; 2. 英语; 3. 数学史、或物理史、或化学史、或生物史、或天文史	

博士

方向	导师	考试科目	人数
1. 世界数学史	李文林	1. 英语; 2. 数学史; 3. 基础数学	共 5 人
2. 中国数学史	罗见今	1. 英语; 2. 数学史; 3. 古算典籍研究	

3. 数理科学史	曲安京	1. 英语; 2. 数学史、或物理史、或天文史; 3. 科技写作	
4. 科技史与科技政策	曲安京	同上	

参考书目:

1. 李文林:《数学史概论》高等教育出版社, 2002
2. 曲安京: 中国古代科学技术史纲——数学卷
3. 李迪: 中华传统数学文献精选导读

辽宁师范大学科学技术史专业招生计划

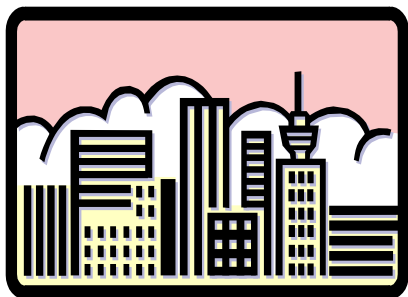
2003 年我校招收“科学技术史(数学史)”硕士研究生

计划内 4 人(王青建和杜瑞芝各 2 人), 研究方向分别为“世界数学史”与“数学思想史”, 考试科目为:

- (1) 政治;
- (2) 英语或俄语;
- (3) 数学分析和高等代数(各 75 分)(参考书分别为华东师大和北大编, 高教出版社);
- (4) 数学史和中国语文基础(90+60 分)(参考书为 李文林 《数学史概论》高等教育出版社, 2002, 后者无)。

河北师范大学数学院数学史方向招生计划

河北师范大学数学院 2003 年度招收近代数学史硕士生 2 名。考试科目为政治、英语、数学分析、高等代数(含线性代数)。参考书目为高等教育出版社出版的教材。

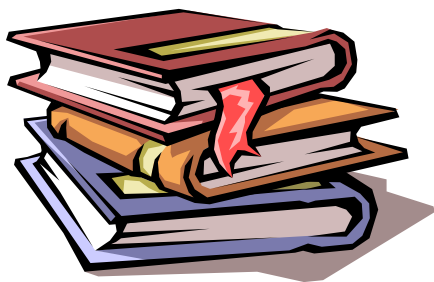


教学科研机构

※ “内蒙古师范大学日韩科学史研究中心” 成立

“内蒙古师范大学日韩科学史研究中心” 8 月 4 日上午举行成立仪式。该中心主要研究日本、朝鲜和韩国科学史及与中国的交流; 争取与日、韩的有关研究机构等进行合作。中心主任: 冯立升, 副主任: 郭世荣、邱瑞中(内蒙古师大图书馆馆长)、代钦。

(内蒙师大科学史系)



出版信息

出版信息

- 李迪、查永平编写的《中国历代科技人物生卒年表》已于 2002 年 8 月由科学出版社出版。该书是一部工具书，给出了中国历史上 1522 名科技人物的姓名、字号、籍贯或族别、生卒年月、学科及成就。收录范围在时间上上溯到春秋时代，下迄民国末年，明清西方来华科技人物作为附录收入。本书适于科技史和中国历史研究者、大学历史系和科技史系师生查阅。本书全价 28.00 元，8 折销售，免邮费。欲购者请与内蒙古师范大学科学史与科技管理系查永平联系，邮编 010022，联系电话 0471-4392004。 (韩晋芳)
- 郭书春为香港中国文化研究院编撰了《灿烂的中国文明·中国古代数学》。网站 <http://www2.hphk.com/acs-maths/demo.html>。 (段耀勇)
- 莫德著《欧几里得几何学思想研究》一书于 2002 年 8 月由内蒙古教育出版社出版，定价 26.00 元。该书是他十几年来科学研究工作的总结。全书共七章和一个附录，约 30 万字。第一章，关于普罗克拉斯的《评注》；第二章，从泰勒斯到欧几里得几何学思想的发展；第三章，欧几里得及其《原本》；第四章，《原本》对世界数学发展的影响；第五章，《几何原本》在中国；第六章，欧几里得理论基础的研究与公理学；第七章，欧几里得第五公设的研究与几何学思想的发展；附录，古代埃及纸草书中的几何学。 (内蒙师大科学史系)
- 周金才任主编，汤彬如、凌鄂生与温盛儒任副主编的《数学史海泛舟》一书，已于 2001 年 9 月由江西教育出版社出版。 (汤彬如)
- 汤彬如著《数学·哲学·历史》一书，已于 2002 年 7 月出版。该书是作者近 20 年来数学哲学和数学史论文的选集，这些论文绝大部分已公开发表过。 (汤彬如)
- 《我的大脑敞开了——天才数学家保罗·爱多士传奇》，[美]布鲁斯·谢克特著，王元、李文林译，上海译文出版社出版，2002 年 4 月第 1 版，定价：15.00 元。该书是《当代世界名人传记丛书》中的一本。
- 《数学的故事》，[美]理查德·曼凯维奇著，冯速等译，海南出版社出版，2002 年 7 月第 1 版，定价：24.80 元。该书有大量精美的数学史插图。
- 《美丽的心灵——纳什传》(上、下)，西尔维娅·娜萨著，王尔山译，上海科技教育出版社出版，2002 年 4 月第 2 版第 3 次印刷，定价：38.80 元。该书是《哲人石丛书》中《当代科技名家传记系列》中的一本。2000 年 10 月第 1 版的译名为《普林斯顿的幽灵——纳什传》。由原著改编的电影《美丽心灵》获 2002 年度第 74 届奥斯卡最佳影片等四项大奖。
- 《20 世纪数学经纬》，张奠宙著，华东师范大学出版社出版，2002 年 3 月第 1 版，定价：34.00 元。
- 《奈曼——来自生活的统计学家》，[美]康斯坦丝·瑞德著，姚慕生等译，上海科学技术出版社出版，2001 年 8 月第 1 版，定价：30.00 元。该书是《伟人与时代》书系中的一本。
- 《希尔伯特——数学世界的亚历山大》，[美]康斯坦丝·瑞德著，袁向东、李文林译，上海科学技术出版社出版，2001 年 8 月第 1 版，定价：23.00 元。该书是《伟人与时代》书系中的一本。
- 《数学旅行家：漫游数王国》，[美]卡尔文·C·克劳森著，袁向东、袁钧译，上海教育出版社出版，2001 年 12 月第 1 版，定价：18.20 元。该书是《通俗数学名著译丛》中的一本，

讲述数的历史与意义。

●《密码故事——人类智力的另类较量》，[英]西蒙·辛格著，朱小篷、林金钟译，海南出版社出版，2001年10月第1版，定价：20.00元。该书讲述密码学的历史。作者曾写过《费马大定理——一个困惑了世间智者358年的谜》。
(以上八则由王青建供稿)



资料存档

杜石然先生数学史论文著作目录

(1954--2001, 按发表时间先后为序)

- 1954: 1. 古代数学家刘徽的极限观念 最初刊载于《数学通报》1954年2月号, 1959年被收入中国数学会《数学通报》编辑委员会所编《初等数学史》一书(科学技术出版社)。
2. 祖暅公理 最初刊载于《数学通报》1954年3月号, 1959年被收入中国数学会《数学通报》编辑委员会所编《初等数学史》一书(科学技术出版社)。
- 1956: 1. 《九章算术》中关于“方程”解法的成就 载《数学通报》1956年11月号, 1959年被收入中国数学会《数学通报》编辑委员会所编《初等数学史》一书(科学技术出版社)。
- 1958: 1. 祖冲之 载《科学报》1958年8月25日第2版。
2. 纳速刺丁·徒思在数学方面的工作 此文译自俄文, 载《科学史集刊》第1期, 1958。
- 1959: 1. 中国古代的体积计算 最初刊载于《数学通报》1959年5月号, 同年被收入中国数学会《数学通报》编辑委员会所编《初等数学史》一书(科学技术出版社)。
2. 祖冲之 载《中国古代科学家》一书第61-72页, 科学出版社, 1959。
- 1960: 1. 祖冲之 载《天文爱好者》1960年6月号。
- 1961: 1. 试论中国古代数学中的逻辑思想 载《光明日报》1961年5月29日第2版, 与钱宝琮合署, 全文由杜石然执笔。后被收入《中国逻辑思想论文选, 1949-1979》一书的93-99页, 三联书店, 1981。
2. 函数概念的历史发展 载《数学通报》1961年6月号。
3. 纪念伽罗华诞生150周年 载《数学通报》1961年7月号, 署名秉航。
4. 钱宝琮校点《算经十书》介绍 载《人民日报》1961年7月15日第7版。
5. 珠算史话 载《文汇报》1961年8月3日第3版, 署名梅杜(与梅荣照合作)。
6. 《中国古代数学史话》 本书是中华书局《历史小丛书》之一, 与李俨合署, 1961年初版, 1964年再版。1987年又被收入《古代文化专题史话》之中(第39-73页, 中华书局)。

- 1962: 1. **朱世杰的“四元消法”和“垛积招差”** 是杜石然研究生毕业论文的一部分, 载《科学史集刊》第4期(1962)。
2. **中国古代数学的发展** 《北京日报》1962年1月11、18、25日连载, 与李俨合署。
- 1963 六篇短文 载《北京晚报》1963年1-9月, 署名: 方圆。其中包括:
- | | |
|---------------------|------------|
| 1. 康熙皇帝的数学问题 | 1963年1月5日 |
| 2. 小九九的历史 | 1963年3月1日 |
| 3. 加减乘除的历史 | 1963年4月8日 |
| 4. 盈不足问题 | 1963年4月13日 |
| 5. 弈棋中的数学问题 | 1963年4月21日 |
| 6. 一部算书载友情 | 1963年9月20日 |
- 1964: 1. **《中国数学简史》, 上、下册**。此书是中华书局出版的《知识丛书》中的一种。署名: 李俨、杜石然。实际上从编写提纲、执笔写作, 到修改、校对大都为杜石然所做。1976年, 商务印书馆香港分馆翻印了此书(繁体)。署名: 李俨、杜石然。1978年, 台湾九章出版社翻印出版了此书(繁体)。署名: 李人严(俨)。1980年, 台湾台北大学黄武雄等人将全书收入他们所编的世界数学史著作之中。署名: 杜时然。台大本也是繁体字本。1987年, 被澳大利亚 Monash 大学的 Crossley 和 Anthony W. -C. Lun 译成英文, 在英国牛津大学的 Claredon 出版社出版。书前有李约瑟(J. Needham)所写的序言、译者所写的译者序言。杜石然也为英译本写了序言, 并且校阅了全部的英文稿, 做了若干订改, 改写了筹算起源(附: 陶文筹符号照片)、新添写了张家山竹简《算数书》等内容。美国 Clark 大学数学和计算机科学系的 David E. Joyce 曾根据此书以及日本 Y. Mikami 在1913年出版的 *The development of Mathematics of China and Japan* 一书编辑了一个关于中国数学史的网页(1995-)。网址是:
http://alephU.clarku.edu/math_hist/china.html
2. **《中国数学史》第8-12章(宋元部分)** 钱宝琮主编, 科学出版社, 144-288页, 1964年初版, 1981年重印。《中国数学史》一书已被日本东京大学川原秀城教授译为日文。日文译本首次披露了《中国数学史》原书当初写作时的分工情况。
- 1966: 1. **宋元数学综述** 代钱宝琮先生为其主编的《宋元数学史论文集》所写的序言。当时署名为“中国自然科学史研究所数学史组”(文稿写成后曾经当时的数学史组共同讨论)。载《宋元数学史论文集》, 1-9页, 科学出版社, 1966年初版, 1984年重印。
2. **朱世杰研究** 本文是读研究生(中国科学院自然科学史研究所中国古代数学史专业, 导师: 李俨)时的毕业论文。1960年8月通过答辩。论文全文刊载在钱宝琮主编的《宋元数学史论文集》166-209页, 科学出版社, 1966年初版, 1984年重印。
3. **试论宋元时期中国和伊斯兰国家间的数学交流** 载钱宝琮主编《宋元数学史论文集》241-265页, 科学出版社, 1966年初版, 1984年重印。
- 1978: 1. **沈括** 载《科学技术发明家小传》, 北京人民出版社, 1978。
2. **阿贝尔和伽罗华** 载《科学技术发明家小传》, 北京人民出版社, 1978。
3. **中国古代数学名著介绍** 载《中国古代科技成就》, 中国青年出版社, 1978。
4. **虚数的来历** 载《光明日报》1978年9月1日, 署名: 方圆。
- 1979: 1. **电脑起源** 载《自然辩证法通讯》1979年2月号, 署名: 戴舒明(合作何绍庚、郭书春)。
- 1981: 1. **F·克莱因生平、成就** 载《数学史译文集》, 上海科技出版社, 1981年, 译自日文。
- 1982: 1. **再论中国和阿拉伯国家间的数学交流** 本文最早曾在第二届中国科学史国际学

术会议上宣读（香港，1982），之后发表在《自然科学史研究》第3卷第4期（1984）。
《香港大学中文系集刊》1卷2期（中国数学史专号，1987）也刊载了此文。

2. **评李约瑟著《中国科技史》中的数学部分** 载《科技史文集》第8辑，上海科技出版社，1982。同署：梅荣照。

3. **《中国科学技术史稿》** 杜石然等著，科学出版社，1982。

1983: 1. **《朱世杰传》注释** 载管成学编《中国古代科学家传记选注》，岳麓书社，1983。

1984: 2. **中国数学** 是科学出版社出版的《数学百科词典》（科学出版社，1984）中的条目，这部词典原来本是日本岩波书店《数学百科词典》的中文翻译。原书的这一词条乃是日本数内清所写。应出版社的邀请，写作此条，取代了原书中旧有的词条。

3. **传统数学与中国社会** 载《自然辩证法通讯》1984年第5号。

1985: 1. **世界数学史** 载《中学数学手册》，上海教育出版社，1985，同署：何绍庚。

1987: 1. **江陵张家山竹简《算数书》初探** 本文最初曾在日本京都中国科学史国际会议（1987）上宣读，最初发表在《自然科学史研究》7卷3期，1988。同时被收入山田庆儿、田中淡编《中国科学史国际会议：1987 京都シンポジウム》报告书（京都大学人文科学研究所，1991）。

2. **宋元算书中的市舶贸易算题** 本文曾在“中国海外交通史学术讨论会”上宣读（1987年11月，泉州），之后发表在《海交史研究》1988年第1期（总第13期）。

1988: 1. **《中国大百科全书·数学卷》条目** 严敦杰主编，杜石然是副主编之一，中国大百科全书出版社，1988年11月。

杜石然所写条目有：

阿布·瓦法	载于第4页
阿拉伯数学	第4页
巴塔尼	第14页
和算	第300-301页
花拉子米	第302页
克莱因	第359页
《九章算术》	第374-375页
李俨	第437页
钱宝琮	第534页
《算经十书》	第630-632页
《算数书》	第635页
王恂	第699页
招差法	第829页
朱世杰	第858-859页
祖冲之	第867-868页，与何绍庚同署。

1989: 1. **算筹探原** 载《中国历史博物馆馆刊》第12期（1989）。

2. **明代数学及其社会背景** 《自然科学史研究》第8卷第1期（1989）。

3. **徐光启** 载《明清实学思潮史》第23章，齐鲁书社，1989。

4. **梅文鼎** 载《明清实学思潮史》第48章，齐鲁书社，1989。

1990: 1. **高木贞治** 载《世界著名科学家传记·数学家I》，科学出版社，1990。

1991: 1. **略论中国古代数学史中的位值制思想** 本文最初刊载于京都大学人文科学研究所报告第27集《中国古代科学史论续篇》，1991，157-171页。

1992: 1. **朱世杰** 载杜石然主编《中国古代科学家传记》上册，科学出版社，1992。

2. **祖冲之** 载杜石然主编《中国古代科学家传记》上册，科学出版社，1992。

- 1993: 1. **The mathsticks of early China** 本文最初刊载于联合国教科文组织主编的《The UNESCO Courier》1993年第11期。
- 1998: 1. **《海岛算经》论校** 本文最初是应邀作为美国纽约市立大学道本周(J. Dauben)教授“《算经十书》英译”课题的一部分而写作的。本文曾在日本京都大学人文科学研究所中国科学史讨论班上宣读(1998年11月)。
- 2001: 1. **イエズス会士と西洋学の传入** 载日本佛教大学《中国言语文化研究》第1号(2001年7月), 1-22页。

2002年菲尔兹奖和奈凡林那奖得主研究工作的有关资料

艾琳·杰克逊(Allyn Jackson) 撰 李文林 译

菲尔兹奖得主 劳伦·拉福格



劳伦·拉福格在朗兰兹纲领研究方面取得了巨大的进展,他证明了与函数域情形相应的整体朗兰兹纲领。他的工作的特点是:令人惊叹的技巧,深刻的洞察力和系统有力的方法。

朗兰兹纲领最先是由罗伯特·朗兰兹(Robert P. Langlands)在1967年给安德雷·韦依(Andre Weil)的一封信中提出的。它是一组意义深远的猜想,这些猜想精确地预言了数学中某些表面上毫不相干的领域之间可能存在的联系。朗兰兹纲领的影响近年来与日俱增,与它有关的每一个新的进展都被看作是重要的成果。

对朗兰兹纲领最强有力的支持之一,是1990年代安德鲁·维尔斯(Andrew Wiles)证明费马大定理。维尔斯的证明与其他人的工作一起导致了谷山-志村-韦依猜想的解决。该猜想揭示了椭圆曲线与模形式之间的关系,前者是具有深刻算术性质的几何对象,后者是来源于截然不同的数学分析领域的高度周期性的函数。朗兰兹纲领则提出了数论中的伽罗瓦表示与分析中的自守型之间的一个关系网。

朗兰兹纲领的根源,可以追溯到数论中最深刻的结果之一——二次互反律。二次互反律最早产生于17世纪费马的时代,1801年高斯给出了其第一个证明。数论中经常提到的一个问题是:当两个素数相除时,余数是否是完全平方?二次互反律揭示了关于素数 p 和 q 的两个貌似无关的问题之间存在的奇妙联系,这两个问题是:“ p 除以 q 的余数是否为完全平方?”与“ q 除以 p 的余数是否为完全平方?”尽管关于这一定律已经有许多证明(高斯本人就给出了六个不同的证明),二次互反律仍然是数论中最神奇的事实之一。1920年代高木贞治和埃米-阿廷又发现了其它的较一般的互反律。朗兰兹纲领的一个最初动机,就是对更一般情形的互反律提供完全的理解。

拉福格所证明的相应的整体朗兰兹纲领,对更抽象的所谓函数域而非通常的数域情形提供了这样一种完全的理解。我们可以将函数域设想为由多项式的商组成的集合,对这些多项式商可以像有理数那样进行加、减、乘、除。拉福格对于任意给定的函数域建立了其伽罗瓦群表示和与该域相伴的自守型之间的精确联系。拉福格的研究是以1990年菲尔兹奖获得者弗拉基米尔-德里菲尔德的工作为基础,后者在1970年代证明了相应的朗兰兹纲领的特殊情形。拉福格首先认识到德里菲尔德的工作可以被推广而为函数域情形的相应的朗兰兹纲领提供一幅完整的图象。

在这一工作的过程中,拉福格还发现了一种将来可能被证明是十分重要的新的几何构

造。所有这些发展的影响正在波及整个数学。

劳伦·拉福格 1966 年 11 月 6 日生于法国安东尼，1986 年毕业于巴黎高等师范学校，1990 年成为法国国家科学研究中心的助理研究员，同时参加巴黎南大学的算术与代数几何小组的工作并于 1994 年获博士学位。2000 年他成为位于法国伊沃特布雷的高等科学研究院的终身数学教授。

关于拉福格研究工作的参考文献：

达娜·麦肯齐：“费马大定理的第一个表弟”，*Science* Vol. 287, No. 5454, pp. 792-793. 2002 年 2 月 4 日

菲尔兹奖得主 符拉基米尔·弗沃特斯基



符拉基米尔·弗沃特斯基发展了新的代数簇上同调理论，他这方面的成果是过去几十年间代数几何领域取得的最卓越的进展之一。他的工作的特点是：能简易灵活地处理高度抽象的概念，并将这些概念用于解决相当具体的数学问题。

弗沃特斯基的工作来源于 1996 年菲尔兹奖得主亚历克山德罗·格罗腾迪克的工作，后者是一位深刻而富有创造性的数学家，善于洞察在数学中起统一作用的抽象结果。格罗腾迪克认为应该有这样一些对象，他称之为“主对象” (motive)，它们是数学中两大分支——数论与几何统一的根基。格罗腾迪克的思想在数学上影响广泛，并激发了弗沃特斯基的工作。

上同调概念最初来源于拓扑学，而拓扑学可以粗略地说成是“形状的科学”，其中研究的形状的例子如球面、环面以及它们的高维类似物。拓扑学研究这些对象在连续变形（不允许撕裂）下保持不变的基本性质。通俗地说，上同调论提供了一种方法将拓扑对象分割成一些比较容易研究的片，上同调群则包含了如何将这些基本片装配成原来对象的信息。有多种方法使这一过程精确化，其中之一称为奇异上同调。广义的上同调论提取关于拓扑对象的性质的信息，并将这些信息翻译成群论语言。一种最重要的广义上同调论——拓扑 K 理论，主要是由另一位菲尔兹奖获得者（1966）米歇尔·阿蒂亚发展起来的。一个引人注目的结果揭示了奇异上同调与拓扑 K 理论之间的紧密联系。

代数几何中研究的主要对象是代数簇，它们是多项式方程的公共解集。代数簇可以用诸如曲线或曲面之类的几何对象来表示，但它们比那些可变形的拓扑对象更具“刚性”。因而在拓扑学背景下发展起来的上同调论在这里并不适用。大约四十年来数学家们一直在努力发展能够适用于代数簇的上同调论；这方面最好的理解是 K 理论的代数翻版。关键的一步正是由弗沃特斯基迈出的，他在安德烈·苏斯林提出的一个很少被人理解的概念基础上，创立了一种“主上同调” (motivic cohomology) 理论。与拓扑学情况相类似，在主上同调与代数 K 理论之间也存在着紧密的联系。此外，弗沃特斯基还提出了一个描述各种适用于代数簇的新的上同调理论的框架。他的工作构成了实现格罗腾迪克数学统一观的重大进展。

弗沃特斯基的工作的一个主要结果，也是他最值得称道的成就之一，就是米尔诺猜想的解决，三十多年来这一猜想一直是 K 理论中最著名的问题。这一结果引出了包括伽罗瓦上同调、二次型和复代数簇的上同调论等一系列领域的重要成就。由于弗沃特斯基的工作使得在拓扑学中发展起来的强有力的工具能够应用于代数簇研究，这些工作对数学的未来可能会产生巨大的影响。

符拉基米尔·弗沃特斯基 1966 年 6 月 4 日生于俄罗斯，1989 年获国立莫斯科大学学士，1992 年获哈佛大学数学博士学位，他先后在高等研究院，哈佛大学和马克斯—普朗克数学研

研究所任访问职位，1996年到西北大学任教，2002年被提名出任位于新泽西州的普林斯顿高等研究院数学学院终身教授。

关于弗沃特斯基研究工作的参考文献：

艾琳·杰克逊：“中心上调理论的动机”，美国数学会网站“数学新进展”专栏。

(<http://www.ams.org/new-in-math/mathnews/motivic.html>)

奈凡林那奖得主 迈杜·苏丹



迈杜·苏丹对理论计算机科学有多方面的重要贡献，包括概率可验证证明、最优问题的不可逼近性和纠错码等。他的工作的特点是：敏锐的洞察力和广泛的兴趣。

苏丹是发展概率可验证证明理论的主要贡献者。对于给定的一个数学命题的证明，该理论提供了一种方法将此证明重新表述成这样的形式，使得基本的逻辑被改编成一串可以存储在计算机上的二进制数码。一个“验证”(verifier)就是通过仅仅扞验某些二进制数码就能以很高的概率确定该证明是否正确。完全出人意料并与直觉相悖的是，这种验证所需扞验的数码个数可以达到很少的程度。这一理论是由苏丹、S. 阿洛拉、U. 菲奇、S. 戈德瓦泽、C. 伦德、L. 洛瓦兹、R. 莫特瓦尼、S. 萨弗拉和 M. 塞奇迪等人在一系列论文中发展起来的。由于此项研究，上述作者们共同荣获了2001年计算机协会的哥德尔奖(Goedel Prize)。

苏丹还与其他研究者一起，对于理解某些问题解的不可逼近性作出了奠基性贡献。这项研究与理论计算机科学中一个著名的基本问题有关，这个基本问题是：P 与 NP 是否等同？粗略地讲，P 是指所有用现有计算方法“容易”解决的问题。而 NP 则包含了那些本质上更硬(更困难)的问题。术语“容易”在这里具有特定的技术涵义，涉及到解决问题的计算机算法的有效性。属于 NP 的那些本质上困难的问题具有这样的特性：你可以容易地扞验已经提出的解答，但却找不到一个容易的算法从无到有地去算出一个解来。某些 NP 硬问题是要寻找如下所述的组合问题的最优解：已给一个以有限集为元素的有限集合，求使其中任意两个集合都不相交的最大子集。苏丹和其他学者证明了：对于许多这样的问题来说，逼近最优解和寻找最优解是一样地困难。这一结果与概率可验证证明的工作有密切联系。由于所涉及的问题大都与日常遇到的科学技术问题密切相关，这一结果在理论与实践两方面都具有重大意义。

苏丹有重要贡献的第三个领域是纠错码。这些码在保障各种各样的信息传输的安全和质量方面有重要作用——从 CD 音乐录制到互联网通讯到卫星传输。任何一种通信渠道都会夹有一定量的噪声，给需要传输的信息带来误差。冗余码(redundancy)被用来消除因噪声引起的误差，办法是将原来的信息改编成更大的信息。只要所编的信息在传输中误差不超过一定限度，接收者就能够复原原来的信息。冗余码会增加信息传输的费用，纠错码的科学与技术正是要在冗余编码与经济效益之间寻找平衡。一类使用很广的码是里德-索罗门(Reed-Solomon)码(及其变种)，发明于1960年代。40年来普遍认为这种码只能纠正数量有限的误差。通过创造一种新的译码算法，苏丹证明了里德-索罗门码能够纠正的误差比人们原先相象的要多得多。

迈杜·苏丹1969年9月12日生于印度马德拉斯(今切奈)，1987年获新德里印度工学

院计算机科学技术学士，1992 年获伯克莱加州大学计算机科学博士学位。他曾在位于纽约约克城高地的 IBM 托马斯-J-沃特森研究中心担任研究职务（1992—1997），目前是麻省理工学院电子工程与计算机科学系副教授。

关于苏丹的研究工作的参考文献：

1. 阿杜鲁·山加里：“扞验困难数学的便易方法”，New Scientist, PP.24-28, 1993 年 5 月 8 日。
2. 莎拉·罗宾逊：“编码理论与理论计算机科学的结合”，SIAM News, 34(10):216-217, 2001 年 12 月



其它信息

- ◎ 刘钝研究员当选为国际科学史研究院院士，李迪教授当选为国际科学史研究院通讯院士。
- ◎ 由 Joseph W. Dauben 教授和 Christoph J. Scriba 教授编辑的《书写数学史：它的历史发展》(Writing the History of Mathematics: Its Historical Development) 一书已由 Birkhaeuser 出版。该书第 17 章是关于中国数学史的内容，由刘钝研究员和 Joseph W. Dauben 教授编写。该书的 Biographies 中收录了李俨、钱宝琮两位先生的传记。（侯钢）
- ◎ 内蒙古师范大学冯立升教授申报的研究课题“中国数学典籍在日本和朝鲜半岛的流传与影响研究”获国家自然科学基金 10 万元资助，项目时间为 2002 年 1 月至 2004 年 12 月（项目批准号：10271051），课题组成员有：徐泽林、郭世荣、李迪、特古斯、代钦、邓可卉。
(内蒙师大科学史系)
- ◎ 山东师范大学数学系傅海伦博士最近申请到国家自然科学基金委数学天元青年基金项目——“中国传统数学机械化原理、方法与现代发展。”该项目的合作者为李文林研究员和纪志刚教授。
- ◎ 山东师范大学数学系傅海伦申请到教育部青年专项课题——“数学史在数学教育中的应用研究”。该课题已被列为全国教育科学“十五”规划重点课题（2002 年 5 月获批）。
- ◎ **CCTV10 将播送中国数学史节目**
本刊讯 CCTV10（科学教育频道）“天工开物”栏目将于 2002 年 11 月 18-21 日 23 时 20 分播送有关于中国数学史的节目，其中有算筹、割圆术、圆周率等内容，其他内容正在制作中。请注意收看（以 CCTV 的节目预告为准）。

本期通讯由中国科学院自然科学史研究所博士研究生段耀勇、侯钢编辑, 下期(第 14 期)通讯由上海交大科学史与科学哲学系编辑, 稿件请寄上海交大科学史与科学哲学系纪志刚教授。E-mail: zhigangji@hotmail.com.