

# NEWSLETTER

## 数学史通讯

第 28 期

全国数学史学会  
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

西南大学数学与统计学院 编辑

2015 年 1 月

## 目录

<b>【学术活动】</b> .....	<b>2</b>
■ 2014年5月西北大学召开“西北大学科学史创新团队第二次工作会议” .....	2
■ “第三届近现代数学史与数学教育暨浙江近现代数学史国际会议”纪要 .....	2
■ ESU-7 召开, 华东师范大学 HPM 研究团队与会 .....	4
■ 第三届上海数学史会议召开 .....	6
■ 2014年11月 南京召开 HPM 会议——数学史视野小学数学课程教学改革 .....	9
<b>【会议信息】</b> .....	<b>11</b>
■ INTERNATIONAL CONFERENCE ON HISTORY OF ANCIENT MATHEMATICS AND ASTRONOMY .....	11
■ 全国数学史学会年会将于 2015 年 10 月召开 .....	14
<b>【人才信息】</b> .....	<b>16</b>
■ 西北大学 2014 年人才培养信息 .....	16
■ 华东师范大学 2014 年人才培养信息 .....	16
■ 河北师范大学 2014 年人才培养信息 .....	16
<b>【学术交流】</b> .....	<b>18</b>
■ 西北大学学术交流活动 .....	18
■ 河北师范大学学术交流活动 .....	18
■ 贵州工程应用技术学院(原毕节学院) 学术交流活动 .....	18
<b>【教学、科研信息】</b> .....	<b>20</b>
■ 西北大学王昌博士获得 2014 年国家自然科学基金天元项目资助 .....	20
■ 河北师范大学王淑红副教授获得 2014 年度国家自然科学基金青年基金项目资助 .....	20
■ 临沂大学徐传胜课题组获山东省高等教育教学成果一等奖 .....	20
<b>【出版简讯】</b> .....	<b>22</b>
■ 《建部贤弘的数学思想》 .....	22
■ 《中国佛教与古代科技的发展》 .....	22
■ 《邮票王国中的迷人数学》 .....	23
■ 《中国科学院自然科学史研究所简介》 .....	23
■ 《中俄高中数学教科书中的数学史研究》 .....	23
■ 《张禾瑞教授诞辰 100 周年纪念文集》 .....	24
■ 《蒋硕民教授诞辰 100 周年纪念文集》 .....	24
■ 《甲子人生路》 .....	25
■ 《小学数学文化丛书》 .....	25
■ 《历史与数学》 .....	26

■ 《数学家与数学》 .....	26
<b>【征文信息】</b> .....	<b>28</b>
■ 北京师范大学数学学科创建百年征文.....	28
<b>【通知】</b> .....	<b>28</b>
■ 《数学史通讯》第 29 期编辑、投稿信息.....	28

## 【学术活动】

### ■ 2014年5月西北大学召开“西北大学科学史创新团队第二次工作会议”

2014年5月10—11日，西北大学科学技术史研究团队召开“西北大学科学史创新团队第二次工作会议”，邀请了美国纽约市立大学韩翊教授、西安文理学院杨睿副教授、咸阳师范学院唐泉副教授、滕艳辉博士参加了会议。

会议主题是讨论中国学者数学史研究和国际接轨的有效途径，同时在对前一阶段工作进行总结的基础上凝炼并细化科学史中短期研究目标和方向。

（西北大学 袁敏 供稿）

### ■ “第三届近现代数学史与数学教育暨浙江近现代数学史国际会议”纪要

2014年9月20日—25日，“第三届近现代数学史与数学教育暨浙江近现代数学史国际会议”在浙江科技学院成功举办。本届会议由中国数学史学会、浙江科技学院、西北大学共同主办，加拿大西蒙·弗雷泽大学、法国巴黎第七大学等单位协办。浙江科技学院校长叶高翔教授，浙江省数学学会理事长林正炎教授，中国数学史学会理事长、长江学者、西北大学数学学院院长、会议主席曲安京教授，国际著名数学史专家、会议联合主席、加拿大西蒙·弗雷泽大学 Tom Archibald (Simon Fraser University, Vancouver, Canada, Co-Chair)等分别在大会上致辞。

参加会议的代表有加拿大、法国、丹麦、意大利、巴西、墨西哥、印度、乌克兰、波兰、日本、韩国以及中国台北地区等12个国家与地区的23名国际著名数学史专家，中国大陆的有长江学者、西北大学数学学院院长曲安京教授，浙江省数学会理事长、著名概率论专家、浙江大学林正炎教授、浙江大学王斯雷教授，沈一兵教授，中国计量学院前校长谢庭藩教授，上海师范大学陈跃教授、内蒙古师范大学代钦教授等56位国内代表。会议分英文与中文报告两种形式。大会共收到报告120余份，经大会学术委员会研究决定有54个会议交流报告，其中20个大会报告。会议报告内容涵盖了16世纪至20世纪数学研究的各个领域，涉及到数学史、数学哲学、数学教育、数学史研究方法等多方面内容。会议特别就浙江近现代数学史进行了研讨，对于促进地方近现代数学史的高水平研究起到了一个很好的作用。此次会议的召开进一步加强了中国数学史界和国际重要数学

史研究机构及人员的交流与合作，对于提高中国近现代数学史研究水平，促进中外数学史学界的交流与合作具有重要现实意义。

(浙江科技学院理学院 薛有才 供稿)

## ■ ESU-7 召开，华东师范大学 HPM 研究团队与会

第七届欧洲暑期大学之数学教育中的历史与认识论国际会议 (ESU-7) 于 2014 年 7 月 14 日-7 月 18 日在丹麦的哥本哈根举行。来自丹麦、挪威、瑞典、芬兰、冰岛、美国、法国、英国、德国、意大利、加拿大、波兰、巴西、捷克、葡萄牙、比利时、匈牙利、以色列、土耳其、希腊、中国等 21 个国家的对数学史如何融入数学教学感兴趣的中小学教师和大学师生，以及对数学、数学史与认识论之间有所研究的数学史家、数学家和教育工作者共计约 140 余人在丹麦奥胡斯大学 (Aarhus University) 哥本哈根校区参加了第七届欧洲暑期大学之数学教育中的历史与认识论国际会议 (European Summer University on the History and Epistemology in Mathematics Education, 简称 ESU-7)。

“欧洲暑期大学” (European Summer University, ESU) 源起于八十年代初期,由法国的数学教育研究院 (Institutes of Research on Mathematical Education) 发起。自 1993 年起,整个会议的主题就逐渐聚焦于数学史和数学认识论的范畴上,因此,会议的全名就称为 European Summer University on the History and Epistemology in Mathematics Education。1993 年在法国的蒙彼利埃 (Montpellier) 举办了第一届数学教育中的历史与认识论欧洲暑期大学。自此之后, ESU 大会每隔三年举办一次,从 2010 年起,执行委员会会议决定把 ESU 改为每四年举办一次。ESU 涉及各个层次的教育,从小学教育到高等教育,也包括在职教师的培训。

ESU 是 HPM 的一个主要的国际性活动, HPM 是国际数学教育委员会 ICMI (International Commission on Mathematical Instruction) 附属的研究数学史与数学教学关系的国际研究组织,即 International Group for the Relations Between the History and Pedagogy of Mathematics 的简称。目前, ESU 和国际数学教育大会 HPM 卫星会议是国际 HPM 组织仅有的两个国际性会议。

ESU-7 会议主题是: (1) 历史和认识论的工具,在数学教育中融入数学史的理论以及概念性的框架; (2) 课堂实验和教学材料,从认知或情感的角度

深思，课程和教材的问卷调查；（3）课堂上使用的原始资料，以及实际的教育效果；（4）在数学和科学的教学中，以历史和认识论为工具的跨学科方法；（5）文化与数学；（6）数学教育的历史；（7）北欧国家的数学史研究。会议由大会报告、专题讨论、工作坊、口头报告，以及简短口头报告和海报展示等组成。

ESU-7 对我国 HPM 研究具有如下启示：加强古文本史料教育取向和教育实践的研究；在教学实践中要注重“为教育而历史”；关注教育新技术的应用。本次会议共设大会主场报告 6 场，专题讨论 2 场，2 小时工作坊有 22 场，3 小时工作坊 16 场，口头报告 36 场，以及简短口头报告和海报展示 8 场。

华东师范大学 HPM 团队的汪晓勤教授就主题 1 作了“中国大陆的 HPM 概观”；王科博士作了“设计研究——HPM 研究领域的新范式”报告；硕士林佳乐同学在“一个 HPM 的理论框架”报告中从 HPM 的角度对教学三角形进行了新的诠释；邹佳晨、洪燕君、田方琳等博、硕士研究生分别就主题 2&3，从 HPM 设计的视角给大家分享了椭圆、圆的面积、对数的教学课例；朱琳博士介绍了数学史融入导数几何意义的教学案例。

本次会议，华东师范大学汪晓勤教授带领的 HPM 研究团队共有 7 人参会，是唯一的一支大陆学者代表团。通过交流，不仅展示了中国大陆 HPM 研究的风貌，而且使我国的 HPM 研究跨上了一个新的台阶。



（哥本哈根 ESU-7 华东师大 HPM 团队合影）

（华东师范大学数学系 洪燕君 供稿）

## ■ 2014年9月第三届上海数学史会议召开

2014年9月27日，华东师大HPM团队的部分成员，在汪晓勤教授的带领下在复旦大学光华楼参加了第三届上海数学史会议。本次会议由复旦大学历史学系承办，有来自复旦大学，上海交通大学、华东师范大学、东华大学、上海师范大学的师生参会。

本次会议共设4组报告，每组均有一个主题，围绕每个主题均有2到3场报告，一共10场报告，每场报告一般持续25分钟。在每组报告后均有10分钟的讨论环节供大家根据前面的报告提出讨论，交流思想。接下来，我们将围绕此次会议的4组报告和大家一起分享其中的部分观点。

### 第一组：近代早期的东亚数学与历法

东华大学的徐泽林教授以建部贤弘与《授时历》为题，指出建部贤弘(1664~1739)是江户时代最伟大的数学家之一，学术界对其数学成就与数学思想的研究颇多，尤其是最近几年围绕《大成算经》(1683~1711)与《缀术算经》(1722)的研究成果较为显著。但学术界对其天文历学方面的业绩研究尚存不足。建部的天文历学活动与德川幕府的历法改革运动密切相关，其天文历学研究的内容是以《授时历》与《梅氏历算全书》所承载的知识为中心的，报告主要论述了建部在《授时历》研究方面的业绩。对建部贤弘在《授时历议解》中值得注意的地方如“冬至刻”、“日躔”、“月行九道术”、“白道交周”进行了深入细致的讲解。特别对比了关孝和的《授时发明》，认为建部贤弘对《授时历》中的“白道交周”问题的注解更为详细、明白。

随后，上海交通大学的研究生姚妙峰以关于《测量法义》的研究为题，描述了《测量法义》在明季传入中国的背景及意义。此外，关于《测量法义》的拉丁原本问题，杨泽忠等很多学者都认为是译自利玛窦老师丁氏所作的《实用几何学》，而安大玉先生更进一步列表说明了此二书各题的对应情况，然而关于丁氏的《实用几何学》是否确为《测量法义》的最佳拉丁底本的问题却较少人讨论。经初步研究，姚妙峰认为，选择《实用几何学》作为测量法义的底本实属无奈之举，根据方豪先生对底本优劣的分类，应该认为是最差的第一种类型。

最后，姚妙峰以徐光启的《量算河工及测验地势法》和孙元化的《西法神

机》为样本，探讨了《测量法义》一书所含知识对当时中国水利工程建设及军事武器制造形成的影响，希望对推进明末清初东西方文明交流以及数学史的研究能有所助益。

### 第二组：数学史与数学教育

华东师范大学的研究生田方琳以融入数学史的对数概念教学为题，指出 HPM 领域中关于“why”和“how”的理论研究已有不少，而实证研究的数量仍然较为匮乏。寻找适合融入数学史的知识点，借助数学史让知识更加自然地呈现，帮助学生加深对数学概念、定理的理解，体会数学是一门不断发展变化并具有现实意义的学科，都是 HPM 领域中需要解决的问题。本报告探讨了将数学史融入对数概念教学的研究，从对数的历史谈起，指出了对数发明的天文学背景，通过对数可以简化天文学中的大数运算，为天文学家的工作带来了极大的便利。此后对数才逐渐从实用性工具演变到理论性工具。田方琳指出虽然现如今我们有了计算器、计算机，不再需要通过查表的方式计算对数、简化大数的运算，而这种乘法变加法、除法变减法的数学思想仍是值得现代学生去学习和感悟的。随后阐述了这种想法与教育实践融合的过程。最后在对学生的问卷及访谈中，发现绝大多数学生喜欢这种融入数学史的课堂；这样的方式达到了起初期望的让对数真实起来的目的；同时，这样的设计也达到了课程标准中提出的让学生掌握指数与对数互化的教学目标。

随后，华东师范大学的研究生林佳乐以中学数学文化校本课程开发为题，认为目前国内外有关数学文化的探讨很多，而在数学文化与数学教育关系的研究中，讨论“为何”的较多，而探索“如何”却很少。国内关于数学文化的教育价值有很多讨论，但是真正将数学文化融入数学教学的案例很少，尤其针对中学阶段。基于此，林佳乐提出研究问题，并采用行动研究的方法在中学中合作开设了数学文化选修课程。在对学生问卷及访谈进行定量和质性分析，对学生课后感谢进行横向以及纵向统计分析，并根据已有课堂评价框架进行评价。发现初中开设数学文化选修课十分必要，学生认为本门课程不仅能够激发其学习兴趣，而且对于今后相关方面数学知识的学习具有很大的促进作用，即在其认知方面也有些作用；同时本门课程开发过程有利于教师的专业成长。

### 第三组：西方中世纪及近代早期的数学



上海师范大学的研究生贾洪岩以早期意大利数学家对于“点问题”的解法为题。阐述了点问题在概论论发展中的重要作用，详细系统地梳理了“点问题”在解决之前的发展历史，尤其详细地阐释了早期意大利一些数学家，如帕乔利、卡尔丹诺、塔尔塔利亚等人关于这个问题的解决方法。主要是从数学史的角度，利用数学史的研究方法和研究成果对“点问题”在十七世纪中期彻底解决之前的发展历史进行阐释，争取为进一步理清概率论产生的历史提供一个更加清晰的线索。

随后，上海师范大学的研究生杨诗敏以初探数学对斯宾诺莎哲学的影响为题，说明了斯宾诺莎对数学的理解，随后重点描述了斯宾诺莎数学思想在哲学系统中的体现，包括了《伦理学》中的几何演绎法和数学中的无限问题，最后研究了斯宾诺莎数学和哲学的综合并简要评价斯宾诺莎数学思想在其哲学中的意义。来自上海交通大学的研究生王宏晨以拉丁语版《原本》之流变：从阿德拉特到克拉维乌斯为题从体例结构、公理的选择与应用、数学概念的表述与理解、命题论证四个方面对 Adelard 本, Campanus 本, Zambertus 本, Commandino 本和 Clavius 本等拉丁语版《原本》进行比较研究，梳理它们的历史流变。

#### 第四组：东方上古中古数学

中山大学的朱一文教授以儒学中的数学初探——以贾公彦对《周礼·考工记》一段注疏为中心为题，通过解读、分析唐代学者贾公彦对《周礼》“氏为量”，说明在儒家经典中存在另一种计算文化——不同于我们先前通过数学著作认识到的计算文化。指出其特色主要体现在：注疏和算法的结构，对于数和图形的认识，以及对于逻辑和推理的运用。

中国科学院的研究生郭圆圆以 13-15 世纪阿拉伯高次方程数值解研究——以萨拉夫丁图西和阿尔卡西数学著作为例为题，指出对 13-15 世纪阿拉伯高次方程数值解的深入研究不仅可以进一步剖析阿拉伯中晚期代数学的发展脉络，而且是研究以中算为代表的东方数学传统对其影响的极具代表性的切入点，对相关内容的跨文明比较研究有积极意义。而以往的研究较少，因此有较深入的研究空间。接下来分别对萨拉夫丁图西的《方程》中三次方程解法和阿尔卡西的《论圆周》中圆周率数值解部分进行了深入的分析。

最后，复旦大学的欧阳晓莉教授以两河流域六十进制位值记数法早期发展

的新证据及其分析为题，指出学者们在研究乌尔第三王朝时期使用的六十进位记数法时，所依据的材料几乎都是数学文献，主要是屈指可数的几份倒数表以及一道已知长宽高求体积的应用题。唯一的例外是一篇藏于耶鲁大学巴比伦尼亚藏品部的经济管理文献，作者在研究这一时期的经济管理文书时，发现了若干与六十进位记数法相关的新证据，即一些书写在文书正文外空白处的数字。基于对以上文献所记载的边缘数字的研究，从而得出结论，在乌尔第三王朝时期出现的六十进位记数法，既包括后来在古巴比伦时期广为使用的完全六十进位记数法，又包括

这一时期特有的部分六十进位记数法。前者可能与乘法运算联系密切，而后者则成为加减法运算的重要工具。这两篇文献所涉及的运算都是借助某种工具（可能是陶筹）在其它媒介上完成的。



（与会人员合影）

（华东师范大学数学系 沈中宇 供稿）

#### ■ 2014年11月 南京召开 HPM 会议——数学史视野小学数学课程教学改革

2014年11月21-23日，“数学史视野：小学数学课程教学改革”学术研讨会议在江苏南京召开，会议由江苏省教育报刊社主办、苏派教育研究中心及江苏省现代教育培训中心承办，南京大学附属丁家桥小学协办。会议以“数学史融入小学数学教学”为主题，既有专家讲座，也有一线教师的课例精彩展示活动。由

来自北京、上海、江苏、浙江、台湾等地学者、教师与会。其中三场专题报告分别由江苏省特级教师蔡宏圣的“历史告诉我们……”、台湾勤益科大刘柏宏教授的“数学解谜”和华东师范大学汪晓勤教授的“数学史与小学数学教育”。小学数学特级教师、教学名师吴正宪、蔡宏圣、张齐华、季国栋和台湾台北中正小学的林美媛等执教了基于 HPM 设计的教学案例。



(会议现场图片)

(重庆师范大学 蒲淑萍 供稿)

## 【会议信息】

### ■ **International Conference on History of Ancient Mathematics and Astronomy**

In Memory of Professor Li Jimin (1938-1993)

Topic: Algorithms in the mathematical sciences in the ancient world

---

August 23 – 29, 2015

Northwest University, Xian, China

#### **The first circular**

#### **1. SPONSORS**

Northwest University, China

ERC Project SAW, SPHERE, CNRS & University Paris Diderot, France

#### **2. TOPICS**

Algorithms in the mathematical sciences in the ancient world: Whether we look at writings from the ancient world dealing with mathematics *stricto sensu*, astral sciences, or any other mathematical science, mathematical knowledge in them most often took the shape of procedures (in modern terms, “algorithms.”) The conference will focus on these procedures as such from the widest spectrum of perspectives possible. For instance, participants are invited to explore how these procedures were written down, and the knowledge involved in formulating mathematics in this way. They can explore the users of the procedures in their variety. They can examine the various ways in which mathematical knowledge developed in the framework of procedures. We are also interested in the question of how paying due attention to procedures could help us approach issues of the circulation of knowledge.

**3. OFFICIAL LANGUAGE:** English

#### **4. ORGANIZATION**

##### ● **SCIENTIFIC COMMITTEE**

Co-chairs

Karine Chemla (ERC Project SAW, SPHERE, CNRS & University Paris Diderot, Paris)

Anjing Qu (School of Mathematics, Northwest University, Xi'an)

Members

Pascal Crozet (SPHERE, CNRS & University Paris Diderot, Paris)

Serafina Cuomo (Birkbeck, University of London, London)

Benno van Dalen (Bavarian Academy of Sciences and Humanities, Munich)

Takao Hayashi (Doshisha University, Kyoto)

Alex Jones (ISAW, NYU, New York)

Geoffrey Lloyd (Needham Research Institute, Cambridge)

Christine Proust (ERC Project SAW, SPHERE, CNRS & University Paris Diderot, Paris)

Mark Schiefsky (Harvard University, Boston)

John Steele (Brown University, Providence)

Annette Warner-Imhausen (Goethe-Universität Frankfurt, Frankfurt)

Michio Yano (Kyoto Sangyo University, Kyoto)

● **LOCAL ORGANIZING COMMITTEE**

Tang Quan (Xianyang Normal University, Xianyang, China)

Wang Chang (Northwest University, Xi'an, China)

Yuan Min (Northwest University, Xi'an, China)

Zhao Jiwei (Northwest University, Xi'an, China)

**5. INVITED SPEAKERS**

TBA in the second circular.

30 selected speakers will be invited to give talks in the following 5 areas:

Mesopotamia & Egypt, Greece & Roman world, Chinese world, India world, the Arabic world & the Latin West

**6. PROGRAM**

Updated information will be given in the second circular.

	Morning	Afternoon
August 23, Sunday	Registration	
August 24, Monday	8:00-12:00 Plenary lecture	14:00-18:00 Plenary lecture
August 25, Tuesday	8:00-12:00 Plenary lecture	14:00-18:00 Plenary lecture
August 26, Wednesday	8:00-12:00 Plenary lecture	14:00-18:00 Scientific session
August 27, Thursday	One day sight-seeing	
August 28, Friday	8:00-12:00 Plenary lecture	14:00-18:00 Plenary lecture
August 29, Saturday	8:00-12:00 Plenary lecture	14:00-18:00 Scientific session

## **7. IMPORTANT DATE**

15 April, 2015: Returning the Registration Form.

15 June, 2015: Deadline for submitting the Abstract. We accept \*.doc and \*.txt files.

## **8. REGISTRATION FEE**

Regular Participants: Euro 240 / US\$ 300 before 1 July, 2015; Euro 300 /US\$ 380 afterward  
Students, Retired and Accompanying persons: Euro 150 / US\$ 180 before 1 July, 2015; Euro 200 / US\$ 250 afterward

The means of payment will be announced in the second circular.

## **9. TRANSPORTATION**

Updated information will be given in the second circular.

(1) From Xi'an Xian-yang International Airport: Airport bus to the terminal "Xi Sao Men"(25 RMB), then take taxi to Northwest University (15RMB).

(2) From Xi'an railway station: take taxi to Northwest University (20RMB from old station; 100 RMB from North station)

## **10. LODGING IN XI'AN**

Updated information will be given in the second circular.

Rooms will be available on campus or near the campus for prices ranging between 40 \$ and 100 \$ per night. Precise information will be given in the second circular.

## **11. LOCAL HOSPITALITY**

Registered persons will be provided with free Meals, tea/coffee and University Banquet at the conference venue during the conference days.

## **12. PERSONS TO CONTACT:**

All communications should be addressed to:

TANG Quan

School of Mathematics and Information Science

Xianyang Normal University, Xianyang 712000, China

E-mail: [tangquan74@163.com](mailto:tangquan74@163.com)

## **13. WEBSITE: (TO BE UPDATED)**

**REGISTRATION FORM**

(1) Participant Name, Choose one: Prof.? Dr.? Mr.? Ms.?

\_\_\_\_\_

(Family Name) (Given Name) (Middle Name)

(2) Affiliation (University, Institute, etc.)

\_\_\_\_\_

Department and Position in Job

\_\_\_\_\_

(3) Mailing Address:

\_\_\_\_\_

Phone: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

(4) Name(s) of Accompanying Person(s)? Mr.? Ms.?

\_\_\_\_\_

(Family Name) (Given Name) (Middle Name)

(5) Paper to be presented? \_\_\_\_\_ (Yes, No); If YES,

Topic: \_\_\_\_\_

(6) Proposed arriving date \_\_\_\_\_

(7) Prearrangement for return ticket:

Destination \_\_\_\_\_

Time \_\_\_\_\_; air or train \_\_\_\_\_

(8) Room, Choose one:

Small Room ( ); Superior Room ( ); Business Suite ( )

If you need additional copies of this form they are available. Please feel free to contact us by e-mail: [tangquan74@163.com](mailto:tangquan74@163.com)

■ **全国数学史学会年会将于 2015 年 10 月召开**

全国数学史学会年会将于 2015 年 10 月召开，目前正在进行会议筹备工作，会议通知将于近期在数学史学会网站 (<http://www.shuxueshi.cn/>) 发布，并以电

子邮件形式通知各位学会会员，请大家关注会议相关信息。正式的会议通知也将  
在下一期的《数学史通讯》上刊登。

（全国数学史学会秘书处 供稿）



## 【人才信息】

### ■ 西北大学 2014 年人才培养信息

#### 答辩信息:

敖特根, 博士学位论文题目: 线性规划发展史, 导师曲安京教授。

刘娅娅, 博士学位论文题目: 朱载堉与斯蒂芬等程律研究, 导师曲安京教授。

宋轶文, 博士学位论文题目: 17、18 世纪英国皇家学会《哲学汇刊》与物理科学, 导师姚远教授。

穆蕊萍, 硕士学位论文题目: 里斯表示定理的形成过程, 导师曲安京教授。

张文芳, 硕士学位论文题目: 分数阶微积分概念的形成和演化, 导师曲安京教授。

#### 招生信息:

2014 年西北大学科学技术史学科招收博士研究生 4 人, 硕士研究生 4 人。

(西北大学 袁敏 供稿)

### ■ 华东师范大学 2014 年人才培养信息

#### 答辩信息:

黄友初, 博士论文题目: 基于数学史课程的职前教师教学知识发展研究, 导师汪晓勤教授。

王科, 博士论文题目: HPM 视角下数学归纳法教学的设计研究, 导师汪晓勤教授。

#### 招生信息:

2014 年华东师范大学数学史与数学教育方向招生博士研究生 2 人。

(华东师范大学 齐春燕 供稿)

### ■ 河北师范大学 2014 年人才培养信息

#### 毕业生信息:

河北师范大学 2014 年毕业硕士研究生三名:

范丹丹, 毕业论文题目“里斯对泛函分析的贡献”, 指导教师邓明立教授。

毕业去向：石家庄二中。

张静，毕业论文题目“期权定价理论的起源：巴夏里埃”，指导教师王献芬副教授，邓明立教授。毕业去向：河北银行邯郸分行。

孟晓宇，毕业论文题目“图多项式理论的起源与发展”，指导教师王献芬副教授，邓明立教授。

**招收研究生信息：**

河北师范大学 2014 年招收硕士研究生一名：张晓玮，研究方向为近现代数学史，指导教师邓明立教授。

（河北师范大学 王涛 供稿）

## 【学术交流】

### ■ 西北大学学术交流活动

西北大学科学技术史专业博士研究生刘娅娅获得国家留学基金联合培养博士项目资助，国外导师是加拿大西蒙·弗雷歇大学 Tom Archibald 教授。

（西北大学 袁敏 供稿）

### ■ 河北师范大学学术交流活动

应法国国家研究中心林丽娜教授的邀请，河北师范大学数学与信息科学学院王淑红副教授、在读博士生王涛以及河北科技大学阎晨光博士参加了在庞加莱研究所举办的“Circulations and interactions between domains of mathematics in the 19th and early 20th century”会议，并访问巴黎第七大学。

（河北师范大学 刘献军 供稿）

### ■ 贵州工程应用技术学院（原毕节学院）学术交流活动

#### 由近现代数学与数学教育史的案例受到启迪

夏 瑁

（手机 15329972878///邮箱 98xia@163.com）

（贵州工程应用技术学院[原毕节学院]数学系 贵州 毕节 551700）

## 论文摘要

古人有言：“以史为镜可以知兴衰”，“读史使人明智”。余曰：读数学与数学教育史亦然。从近现代数学成果问世之遭遇中的个别案例来看，有的遭到了厄运的结局，有的还被长期搁置不理等等，这是略知数学史的人均明白的史实。无独有偶，在我国清末年间自强运动（1861~1895）中，由朝廷改革派首领奕訢发起在同文馆添设数学课程的重大改革举措（1866~1867），因遭到一些妄自尊大和甘当井底之蛙的顽固保守派（特别是其头目倭仁）的疯狂反对而进展颇

不顺畅，最终导致了我国近现代数学和数学教育研究的起步晚于（并落后于）我们的近邻日本(由于明治天皇果敢坚定地支持改革派——全国停止学“和算”，一律改学“西算”，早在1877年就成立了东京数学会)。

在中国大陆第八次基础教育课程改革的数学课程改革过程中，经一些具有开放先进的课程观的内行，根据《基础教育课程改革纲要（试行）》制订出的《全日制九年义务教育数学课程标准（实验稿）2001年版》（以下简称“实验稿”）中的数学课程与教学观，是中国大陆自1950年以来最开放先进的数学课程与教学观（以下简称“新课程观”）——因为“实验稿”首先彻底扔掉了“全世界最陈腐、保守、落后和目无儿童的课程与教学观——‘凯洛夫课程与教学观’”（以下简称“陈腐观”），保障了学生的“学习权”，最具有广阔的国际视野、最不“狃于因循积习”、比较贴近中小学生的生活实际、比较顾及到中小学生的健康成长和全面发展。那些认真按照“新课程观”去进行课改教学的，全都教学成效显著。

就是这样一本给中国大陆教育界带来了新鲜空气和明媚阳光的“实验稿”，却重演着类似于上述个别案例的历史悲剧——就是“实验稿”中的文字语句也毫无什么不妥与错误之处（既没有“牛头不对马嘴”，更没有“卖矛又卖盾”），却被修改成了没有国际视野、“狃于因循积习”、课程观守旧、倒退、将“陈腐观”从历史垃圾堆里捡拾了进来的《义务教育数学课程标准（2011年版）》。这是黑笔落在白纸上的事实，谁也无法掩饰和抵赖。然而在这样的事实与现实面前，也让中国大陆教育界不少有志有识之士和全球教育界关心中国大陆教育的华裔同胞深思和从中受到启迪。

启迪之一，拥护先进，成果更著。

启迪之二，兴利除弊，付诸行动。

启迪之三，捍卫先进，擂台相见。

启迪之四，他山之石，可以攻玉。

……

**关键词：**开放先进；“实验稿”；保守落后；“2011版”；启迪

（贵州工程应用技术学院 夏瑁 供稿）

## 【教学、科研信息】

### ■ 西北大学王昌博士获得 2014 年国家自然科学基金天元项目资助

西北大学王昌博士申请的“有限群表示论的创立”项目获得 2014 年国家自然科学基金天元项目资助。

(西北大学 袁敏 供稿)

### ■ 河北师范大学王淑红副教授获得 2014 年度国家自然科学基金青年基金项目资助

河北师范大学数学与信息科学学院王淑红副教授获得 2014 年度国家自然科学基金青年基金项目资助，拟开展环论及其相关领域的历史研究。

(河北师范大学 刘献军 供稿)

### ■ 临沂大学徐传胜课题组获山东省高等教育教学成果一等奖

2014 年 7 月，临沂大学徐传胜所主持申报的教学成果“基于数学文化观的数学与应用数学专业应用型人才培养模式的研究与实践”荣获山东省高等教育教学成果一等奖，并被推荐参评国家教学成果奖。

该成果主要特色是数学文化有机融入课堂教学。课程组注重充分发挥数学文化的潜移默化作用，将数学精神、数学思想、数学方法有机渗透到教学过程之中。为吸引每个学生都参与到教学活动中来，含英咀华向数学大师学习，赋予“冷冰冰”的数学公式以“鲜活生命”，充分揭示每个公式的演化过程，展示数学科学的魅力，让学生尽情享受数学之美感，进而逐步认识数学、理解数学、走进数学和应用数学。这不仅激发了学生的学习兴趣，而且使其深刻认识到数学思想的应用价值和魅力所在，提升了学生对数学科学的认知程度。

山东省教学成果奖每四年评审一次。根据相关文件要求，按照“严格标准、规范程序、宁缺毋滥、公平公正”的原则，省教育厅组织专家对各高等学校推荐

的 689 项高等教育教学成果进行网络评审和会议评审，共评出一等奖 60 项(46 项推荐参评国家教学成果奖)，二等奖 140 项，三等奖 199 项。

(临沂大学 徐传胜 供稿)

## 【出版简讯】

- 《建部贤弘的数学思想》，徐泽林、周畅、夏青著，科学出版社，2013年9月第1版，定价：98.00元。

该书以数理分析的手段阐述建部贤弘数学创造的科学意义，并从汉字文化圈视角及数学文化视角，论述中国数学文化对建部贤弘数学工作的影响，探讨建部贤弘的数学思想与宋明理学的关系及其在19世纪的影响。全书共10章，前有日本学者森本光生的序，后有建部贤弘数学方法论的代表作《缀术算经》为附录，可供数学、科学史、科学哲学、日本学等专业的师生和研究者阅读参考。



(辽宁师范大学 王青建 供稿)

- 《中国佛教与古代科技的发展》，周瀚光主编，华东师范大学出版社，2014年2月第1版，定价：49.80元。

该书旨在考察和研究中国佛教与古代科技发展之间的关系，重点是考察和研究中国佛教对古代科技的发展究竟起到了什么样的作用和影响。全书分为12章。在论述了“中国佛教与古代科技发展关系的总体思考”与“中国佛教在各历史时期的演变及其与科技发展的关系”后，分别阐述了中国佛教对古代数学、天文学、医药学、养生学、生物学、地理学、建工程筑学、技术、博物学发展的作用和影响，最后分析了“中国佛教对古代科技发展产生影响的内在教义原因”。



(辽宁师范大学 王青建 供稿)

■ 《邮票王国中的迷人数学》，易南轩、王芝平编著，科学出版社，2012年3月第1版，定价：68.00元。

该书是《棘手又迷人的数学丛书》中的一本。书中邮票的主题或涉及数学史上的事件，或纪念数学家的丰功伟绩，或展示数学与其他学科的关系及数学的应用，可谓琳琅满目，美不胜收。

(辽宁师范大学 王青建 供稿)

■ 《中国科学院自然科学史研究所简介》，自然科学史研究所编，中国科学技术出版社，2014年8月第1版，定价：88.00元。

该书中英文对照，从历史沿革，定位、发展战略与学科布局，所务会、学术委员会与学位委员会，研究室，研究中心，人才队伍，“一三五”发展规划，科研活动、出版物与国际合作，研究室培养，基础设施与技术支撑等方面全面介绍了该所的去与现状。后面有研究人员十年来主要论著目录、研究室学位论文目录等附录。

(辽宁师范大学 王青建 供稿)

■ 《中俄高中数学教科书中的数学史研究》，徐乃楠著，东北师范大学出版社，2014年8月第一版，定价：45.00元。

该书是吉林师范大学数学学院数学史和数学教育方向硕士研究生导师、副教授徐乃楠老师，在其博士论文《高中数学教科书中的数学史及其呈现研究》的基础上完成的。该书主要内容包括“数学史教育价值和文化价值研究、我国高中数学教科书中数学史呈现的文本研究、我国高中数学课程中数学史呈现的实证研究、俄罗斯高中数学教育标准、示范性大纲及教科书和教科书中的数学史研究、对我国高中数学课程和教科书中数学史内容设置的建议”等。该书中较为

详细的介绍了2012年最新版俄罗斯高中数学教育标准、示范性大纲的主要内容，众多版本的俄罗斯高中《代数与数学分析初步》、《几何》教科书内容介绍，以





及这些教科书中的数学史内容介绍。

(吉林师范大学 徐乃楠 供稿)

■ 《张禾瑞教授诞辰 100 周年纪念文集》，李仲来主编，2014 年初由《数学通报》出版。

张禾瑞 1911 年 12 月 23 日生于河北省定县，1935 年 6 月毕业于北京大学数学系。1941 年获德国汉堡大学自然科学博士学位。1946 年 10 月回国在北京大学数学系任教授。1952 年 8 月，在院系调整时调入北京师范大学数学系任教授，1952 年 10 月至 1956 年 8 月任代数教研室主任，1956 年任二级教授，1956 年 9 月至 1982 年 12 月任数学系主任，1985 年 7 月退休，1995 年 4 月 5 日在北京逝世。1991 年 12 月 21 日，数学系为原系主任张禾瑞教授举办 80 华诞暨执教 50 周年庆祝活动。2011 年 12 月 23 日，数学科学学院举办纪念张禾瑞教授诞辰 100 周年座谈会。本文集收录了纪念张禾瑞教授百年诞辰会议发言。13 篇纪念论文被收录。还收录了张禾瑞的德文博士论文中译文。传记是取自《20 世纪中国知名科学家学术成就概览》，补充了一些内容。附录收录了张禾瑞的论文和著作目录，以及个人简历。

(北京师范大学数学科学学院 李仲来 供稿)

■ 《蒋硕民教授诞辰 100 周年纪念文集》，李仲来主编，2014 年初由《数学通报》出版。

蒋硕民教授 1913 年 3 月 11 日生于北京，1928~1935 年先后在德国哥廷根(Gottingen)大学与马堡(Marburg)大学留学，先后师从著名数学家柯朗(Courant)与雷立希(Rellich)学习偏微分方程，获博士学位。1935 年秋季开始，历任南开大学(22 岁在南开大学任教授，可能在我国数学界任教授年龄最小)、西南联合大学、浙江大学、昆明师范学院及北京师范大学数学系教授。1956 年任二级教授。1992 年 5 月 11 日逝世。1985 年 10 月 11 日，北京师范大学数学系为他举办庆祝会，与会者近百人，其中有中国科学院院士彭桓武、黄祖洽、江泽涵、姜伯驹、程民德和段学复，以及著名学者钟敬文、陆宗达、张素诚、邱佩璋、孙树本、吴新谋等。2013 年 6 月 9 日，数学科学学院举办纪念蒋硕民教授诞辰 100 周年座谈会。文集收录了纪念蒋硕民教授百年诞辰会议发言，除家属写的纪念论文外，还收录

了陈省身、樊畿、严志达、曹锡华、方福康等的来信或论文，回忆蒋硕民的信件和材料。还收录了蒋硕民的德文博士论文原文，这是我国最早的偏微分方程博士论文。传记是取自《20世纪中国知名科学家学术成就概览》，补充了一些内容。还收录了蒋硕民个人简历。

(北京师范大学数学科学学院 李仲来 供稿)

■ 《甲子人生路》，孔国平著，香港新闻出版社，2014年12月第一版，定价：港币38元，人民币28元。

该书是我国数学史学者中的首部自传，除了概述传主30年的数学史研究成果外，还以回忆录形式描写了传主的曲折人生，包括童年、中学时代、北大荒、回城教书、求学之路、科学人、退而不休。笔者认为，传记应真实反映传主的一生，所以不仅写成功，也写挫折；不仅总结经验，也反思错误。对传主有影响的人物，不管正面还是负面，都采取客观描述的写法，但负面的不点名。在反映传主心路历程的同时，折射出社会的一个侧面，展现了人间百态。

(孔国平 供稿)

■ 《小学数学文化丛书》，宋乃庆主编，西南师范大学出版社，2014年8月第二版，定价：150.00元

《小学数学文化丛书》是数学类科普读物，由西南大学数学文化团队于2014年编写完成，它从小学生数学学习相关的数学发展史、数学家的思想和贡献，以及日常生活、经济发展过程、自然、环境、健康、艺术、科学、游戏等10个方面，以彩色连环画的形式呈现了反映数学文化内涵的故事，被评为“重庆市优秀科普图书”，现正在重庆市部分小学进行数学文化的试验。

该丛书包括《生活与数学》、《数学家与数学》、《历史与数学》、《艺术与数学》、《游戏与数学》、《科学与数学》、《环境与数学》、《自然与数学》、《健康与数学》、《经济与数学》共十册，其中有多本涉及到数学史的内容，最具有代表性的是《历史与数学》和《数学家与数学》。

重庆市优秀科普读物、重庆市出版专项资金资助项目

## 《小学数学文化丛书》



(西南大学 郭萌 供稿)

### ■ 《历史与数学》，宋乃庆、张健主编，西南师范大学出版社，2014年8月第二版，定价：15.00元

《历史与数学》是《小学数学文化丛书》的分册之一，它从小朋友的视角，重回历史出发点，深入浅出地探索数学知识产生的历史背景和来龙去脉，把数学冰冷的美丽变成火热的思考。该书包含了《阿拉伯数字的来历》、《秦始皇统一度量衡》、《曹冲称象》、《韩信点兵》等20个历史上著名的数学故事，涉及到阿拉伯数字、小数、分数、方程、运算符号、十进制计数法、几何、九宫图等由来的由来，介绍了转化、类比、假设、逆向思维等数学思想方法，以彩色连环画的形式，为教师、家长、学生提供生动有趣的数学史素材。

(西南大学 郭萌 供稿)

### ■ 《数学家与数学》，宋乃庆、康世刚主编，西南师范大学出版社，2014年8月第二版，定价：15.00元

《数学家与数学》是《小学数学文化丛书》的分册之一，它以古代数学家的逸闻趣事为载体，以彩色连环画的形式，向学生展现有关数学家与数学史的知识，突出数学思想的发展，将有趣的数学史植入儿童幼小的心灵中。该书包含了《几何学之父——欧几里得》、《盲人数学家——欧拉》、《诗人数学家——谷超豪》等20个历史上著名的数学家故事，涉及二进制、杨辉三角、圆周率、高斯定理、最小二乘法原理、概率论、三角形内角和等数学知识，介绍了统筹、优化、极限

等数学思想，为老师提供了数学史的教学素材，为家长提供了家庭教育的蓝本，为学生提供了生动有趣的课外读物。

（西南大学 郭萌 供稿）

## 【征文信息】

### ■ 北京师范大学数学学科创建百年征文

2015 年是北京师范大学数学学科创建百年，学院决定，向每一位校友征稿，题目范围如下：

我与北京师范大学数学系(学院)；

有关百年数学系(学院)的历史事件、重大活动和重要人物的回忆；

有关数学系(学院)发展、个人成长体会与感悟；

在数学楼(得朋楼)等学习的趣事和师生情谊、同事情谊。

字数在 1000~5000 字之间(诗文不受此限制)。文章将择优集结在 2015 年 9 月出版，书名为《北京师范大学数学学科创建百年纪念文集》，出版后不支付稿酬。

如有具体问题，请与李仲来联系。截稿日期：2015 年 4 月底。

稿件请发李仲来的信箱 E-mail:lizl@bnu.edu.cn，主题请注明“100 周年征文”。

(北京师范大学数学科学学院 李仲来 供稿)

## 【通知】

### ■ 《数学史通讯》第 29 期编辑、投稿信息

下一期《数学史通讯》由辽宁师范大学王青建教授负责编辑，暑期出版，请大家将相关稿件寄给王青建教授，联系邮箱：[wangqingjian55@sina.com](mailto:wangqingjian55@sina.com) 或 [wangqingjian@eyou.com](mailto:wangqingjian@eyou.com)。

(本期编辑：蒲淑萍 郭萌 徐冉冉，如有意见或建议，敬请发送至 [abcxuranran@swu.edu.cn](mailto:abcxuranran@swu.edu.cn)。)