

NEWSLETTER

数学史通讯

第 44 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/index.html>

编者：陈克胜（西北大学科学史高等研究院）

2023 年 1 月

目录

会议纪要	1
“第九届数学史与数学教育学术研讨会暨数学史分会成立 40 周年（1981-2021）纪念会”在内蒙古师范大学圆满召开	1
“第九届数学史与数学教育学术研讨会暨数学史分会成立 40 周年（1981-2021）纪念会”开幕式致辞	5
“数学史分会成立 40 周年纪念会”简报	6
中国数学史事业 40 年：回顾与展望	8
科学技术史研究院举行“李迪”先生雕像揭幕仪式暨李迪先生学术精神研讨会	11
数学史与数学文化青年学者论坛在吉林师大成功举办	17
西北大学科学史高等研究院举办“精密科学史论坛”	20
“Xi'an Workshop on History of Modern Mathematics”线上会议在我院召开	22
“数学界的亚历山大——导读书籍《希尔伯特》”在“高山科学经典”中开播	23
纪念专栏	24
我与程大位故居纪念馆的情缘	24
一路前行，感恩有您	25
团队建设	29
踔厉奋发，勇毅前行——上海交大数学史团队组会纪要	29
内蒙古师范大学科学技术史研究近期团队建设	30
学术报告报道	31
周向宇院士来科学史所作学术报告	31
黄雷应邀到科学史所作学术报告	32
王作跃教授、袁江洋教授和刘晓教授应邀到河北师范大学作报告	32
人才培养	33
中国科学院自然科学史研究所人才培养	33
上海交通大学科学技术史专业人才培养	33
西北大学数学史专业人才培养	33

学术交流	33
上海交通大学数学史团队赴内蒙参加数学史年会	33
纪志刚教授参加近现代中外科技交流系列讲座	34
上海交通大学举办“跨文明技术视域下古代世界数学注释”工作坊	34
纪志刚、吕鹏参加数学史与数学文化青年论坛	34
田春芝参加上海交通大学交叉学科研究生论坛	34
徐泽林、萨日娜、张稳受邀参加日本京都大学学术会议	35
立项与获奖	37
郭世荣教授获得国家社科基金冷门绝学研究专项资助	37
吕鹏获得国家社会科学基金一般项目资助	37
王淑红教授获得国家自然科学基金面上项目资助	37
纪志刚教授著作《西去东来——沿丝绸之路数学知识的传播与交流》入选国家社科基金中华学术外译项目推荐书目	37
赵继伟获得国家自然科学基金数学天元基金项目资助	38
书讯书评	38
《数学·历史·教育——三维视角下的数学史》出版（附本书前言）	38
邹大海著《中国数学在奠基时期的形态、创造与发展》出版	40
郭金海研究员著《中国近代中学数学教科书研究》出版	46
朱恩宽等翻译《阿基米德全集（第3版）》出版	48
陈克胜编著《学科体系中的数学文化》出版	49
《中国数学会史》展现现代数学在中国的早期成长	49
征稿通讯	50
第45期《数学史通讯》征稿启事	50

会议纪要

● “第九届数学史与数学教育学术研讨会暨数学史分会成立 40 周年（1981-2021）纪念会”在内蒙古师范大学圆满召开

2022 年 8 月 1 至 4 日，第九届数学史与数学教育学术研讨会暨数学史分会成立 40 周年（1981-2021）纪念会在呼和浩特市内蒙古师范大学举行。会议由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）和内蒙古师范大学主办，内蒙古师范大学科学技术史研究院承办。来自全国各地高校和科研院所的百余名专家学者齐聚一堂，展示研究成果，交流学术经验，分享科研心得。



会议合影

会议的开幕式在 8 月 2 日上午举行。首先是著名数学家、中国科学院数学与系统科学研究院周向宇院士致辞，他指出习近平总书记强调，“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置”，认为此次数学史与数学教育学术研讨会为大家提供了一个交流思想、碰撞智慧、弘扬数学史和数学文化、欣赏数学之美的平台，也能更好地推动数学史、数学文化及数学教育的研究和发展，同时指出，传播并弘扬数学史和数学文化任重而道远。之后是内蒙古师范大学党委书记阿拉坦仓教授致辞，他首先介绍了内蒙古师范大学与科学技术史研究院的发展历史和现状，指出将数学史与数学教育研讨会与数学史分会成立 40 周年纪念会联合举办，将进一步推动国内外相关领域专家学者相互联系，大大促进数学史与数学教育的相互融合，从而共创 HPM 研究领域的美好明天。最后是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）理事长、东华大学教授徐泽林代表数学史分会对与会专家和来宾表示欢迎，并对主办方内蒙古师范大学表示感谢。他表示，数学史与数学教育结合，是数学发展规律的要求，是数学教育实践的需要，更是数学史学以致用的责任；数学史与数学教育应相互启发、相互促进。

开幕式由内蒙古师范大学科学技术史研究院院长、清华大学科技史暨古文献研究所所长冯立昇教授主持，并代表主办方对各位与会来宾表示欢迎。



会议开幕

此次会议邀请了 10 人做了大会报告。依次是，周向宇院士（“中国古代数学的贡献”）、上海交通大学纪志刚教授（“数学编史学的中国道路：1981-2021”）、内蒙古师范大学代钦教授（“达芬奇数学手稿及其教育价值”）、罗见今教授（“研究中算史的三位苏联专家”）、西北大学陈克胜副教授（“微分方程论的中国学术传统与思考”）、中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员（“从出土文献看上古时代的盈不足术”）、北京师范大学曹一鸣教授（“中华优秀数学传统文化进中小学数学课程研究”）、徐泽林教授（“和算书插图的多文化解释”）、中科院自然科学史研究所王涛副研究员（“廖山涛从芝加哥到普林斯顿的学术历程”）、内蒙古师范大学董杰教授（“中国数学古籍数字化整理研究”）。

会议还安排了 30 个分组报告，报告的议题包括：中国古代数学史、数学家的数学教育教学问题研究、大学数学院系的建设与发展、外国数学史、中国清代数学史、数学史与数学文化、HPM 研究、数学教育史等多个方面。

原计划 2021 年举办的“数学史分会成立 40 周年（1981-2021）纪念会”因为疫情防控原因推迟到此次会议举行，上一届理事长纪志刚教授主持了纪念会，本届理事长徐泽林教授从学术年会、学术组织、学术会议、通讯网站、社会服务、国际参与几个方面回顾了数学史分会成立 40 周年以来的相关工作，列举了 40 年来学会和会员的一些重要成就，并指出存在的一些问题，最后展望了学会发展前景。中科院自然科学史研究所郭书春研究员分享了亲历学会发展的过程及个人参与学会活动的点滴回忆。中科院数学与系统科学研究院李文林研究员由数学史分会的一份纸质“章程”文件谈起，回顾了数学史分会成立到现在所经历的重要时间和重要事件。罗见今教授就数学史分会在今后关于数学史会议的组织、学科的发展等方面提出了几点建议。中国科技馆原馆长、中国科学院自然科学史研究所前副所长王渝生研究员分享了数学史学会成立 40 周年以来的重要学术会议和学术讲座，他表示此次会议有助于会员进一步交流感情、增进友谊、凝心聚力，更好地推动数学史与数学教育研究的发展。西北大学唐泉教授、上海交通大学萨日娜教授、河北师范大学刘献军副教授、中科院自然科学史研究所王涛副研究员、四川省成都市新都一中王贤华老师依次交流了各自进入数学史研究领域的经历，回顾了老一辈数学史家开创的数学史事业，表达了各自的心声与愿望。

最后，学会副理事长、中科院自然科学史研究所邹大海研究员对会议进行了总结，对与会者表示了感谢，特别是对周向宇院士的支持表达了致敬，对承办方卓有成效的工作也表示了感谢，指出各位参会人员精心准备，会议成果丰富多样，期待数学史与数学教育这一方向更多的成果产出。

本次学术研讨会为期两天，共有 10 场大会报告和 30 场小组报告，参会人员百余人，组织有序，是近 3 年来顺利的、成功的、圆满的线下会议。与会专家学者畅所欲言，展开数学史与数学教育的思想、方法和研究视角上的交流碰撞，切磋不同的学术观点，探索数学史与

数学教育的美妙与深邃。此次会议的成功举办，对推动数学史及其与数学教育的整合、研究与发展，均有重要的学术意义。

	时间	内容		地点	主持人
1 日	全天	报到		宾悦 酒店 1楼 大厅	
2 日 上 午	6:30-8:30	早餐		一楼聚贤府	
	8:30-9:00	开 幕 式	宣布会议开幕并介绍参会代表	4楼 多功 能厅	冯立昇 教授
			中国科学院数学与系统科学研 究院周向宇院士 致辞		
			内蒙古师范大学党委书记 阿拉坦仓教授 致辞		
9:00-9:30	合影 宾悦酒店门口				

2 日 上午	9:30-12:10	大会 报告 (每 人限 40分 钟)	中国古代数学的贡献 (9:30-10:10)	周向宇 (中国科学院院士, 中国科学院数学与系统科学研究院研究员)	4楼多 功能厅	邓明立 教授
			数学编史学的中国道路: 1981-2021 (10:10-10:50)	纪志刚 (上海交通大学教授)		
			达芬奇数学手稿及其教育价值 (10:50-11:30)	代钦(内蒙古师范大学教授)		
			研究中算史的三位苏联专家 11:30-12:10	罗见今(内蒙古师范大学教授)		
	12:10-14:00	午餐			二楼万年青	
2 日 下午	14:00-17:40	大会 报告	微分方程论的中国学术传统与思考 (14:00-14:40)	陈克胜 (西北大学副教授)	4楼多 功能厅	高红成 教授
			从出土文献看上古时代的盈不足术 (14:40-15:20)	邹大海 (中国科学院自然科学史研究所研究员)		

		学 会 纪 念 会	中华优秀数学传统文化进中小学数学课程研究 (15:20-16:00)	曹一鸣 (北京师范大学数学科学学院教授)		
			茶歇 16:00-16:10			
			数学分会成立 40 周年纪念会 (16:10-17:40)	4 楼多功能厅	纪志刚教授	
	17:40-19:30		晚餐		二楼万年青	

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 王鑫义 供稿)

● “第九届数学史与数学教育学术研讨会暨数学史分会成立 40 周年（1981-2021）纪念会”开幕式致辞

尊敬的周向宇院士、尊敬的阿拉坦仓书记、各位专家、各位来宾，朋友们：

欢迎大家在塞外名城——呼和浩特最美丽的时节，冒着酷暑和病毒传播的危险，来到中国的数学史与科学史学科重镇——内蒙古师范大学科学技术史研究院，参加第九届数学史与数学教育学术研讨会暨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）成立 40 周年纪念会。首先，我谨代表数学史分会对莅临会议的各位专家和来宾，表示诚挚的欢迎，对给予本次会议大力支持和辛劳服务的内蒙古师范大学、内蒙古师范大学科学技术史研究院的全体师生，表示衷心的感谢！

数学史融入数学教育，是数学发展规律的要求，是数学教育实践的需要，更是数学史学以致用的责任。数学史分会始终秉承“弘扬数学精神、传播数学文化、加强组织建设、服务社会需求、推动走向世界”为目标的办会宗旨，服务于国家与社会，为数学科学的发展、历史文化的传承、教育质量的提升，发挥其他学科不可替代的重要作用，实现数学史独有的文化价值。自 2005 年 5 月举办第一届数学史与数学教育学术研讨会以来，得到全国广大的数

学史和数学教育工作者广泛响应和积极参与，数学史与数学文化写入了我国中小学数学课程标准，数学史材料也编入了我国的中小学数学教材，丰富多彩的数学史与数学文化科普读物陆续出版，数学史专家纷纷面向中小学生和社会公众开设讲座，尤其是工作在数学教育第一线的数学教师，努力探索数学史应用于数学教育的理论与方法，积累了很多实践经验，为传播数学文化、提升数学教育质量作出了重要贡献。我们的事业才是开始，数学史家需要为数学教师和学生提供更多、更有价值的历史知识和学科资料，数学教师需要努力学习和钻研历史上的数学，使数学史应用数学教育的质量和效果不断提升。

各位专家、各位来宾、朋友们，紧张不定的疫情没有浇灭我们学术追求的热情，我们相聚在繁花似锦、绿草如茵的呼和浩特，探讨数学史与数学教育研究的学术问题，分享数学史应用于数学教学的经验。我们相信，所有与会同仁通过此次会议，将增进交流，切磋学艺，收获知识。让我们共同携手，为中国的数学史事业与数学教育事业，开创繁荣发展的新局面！

最后，预祝会议圆满成功！祝愿大家在塞外青城旅行愉快，身体健康，生活幸福。谢谢大家！

（东华大学 徐泽林 供稿）

● “数学史分会成立 40 周年纪念会” 简报

原计划 2021 年召开的“数学史分会成立 40 周年纪念会”，因为疫情防控原因推迟到第九届数学史与数学教育学术研讨会会议中举行，分会上届理事长纪志刚教授主持了纪念会，本届理事长徐泽林教授从学术年会、学术组织、学术会议、通讯网站、社会服务、国际参与几个方面回顾了数学史分会成立 40 周年以来的相关工作，列举了 40 年来学会和会员的一些重要成就，并指出存在的一些问题，最后展望了学会发展前景。前理事长郭书春研究员、李文林研究员回顾了数学史分会成立到现在所经历的重要时间和重要事件。前副理事长罗见今教授就数学史分会在今后关于数学史会议的组织、学科的发展等方面提出了几点建议。前秘书长王渝生研究员分享了数学史学会成立 40 周年以来的重要学术会议和学术讲座，表示此次会议有助于会员进一步交流感情、增进友谊、凝心聚力，更好地推动数学史与数学教育研究的发展。西北大学唐泉教授、上海交通大学萨日娜教授、河北师范大学刘献军副教授、中科院自然科学史研究所王涛副研究员、四川省成都市新都一中王贤华老师依次交流了各自进入数学史研究领域的经历，回顾了老一辈数学史家开创的数学史事业，表达了各自的心声与愿望。



徐泽林



纪志刚



李文林



郭书春



罗见今



王渝生



唐泉



萨日娜



王涛

王贤华

刘献军

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 王鑫义 供稿)

● 中国数学史事业 40 年：回顾与展望

徐泽林理事长代表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）第十届常务理事会在分会成立 40 周年纪念会上的总结报告提纲。

一、缅怀开创和贡献中国数学史事业的先辈



二、回顾

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）（以下简称分会）是于 1981 年成立的全国性学术团体，是分别隶属于中国数学会和中国科学技术史学会的二级学会，是发展我国数学史研究和普及事业的重要力量。四十年来，在中国数学会和中国科学技术史学会的指导下，在全国广大数学史工作者的共同努力下，学会理事会以“弘扬数学精神、传播数学文化、加强组织建设、服务社会需求、推动走向世界”为目标，以服务会员和数学史工作者为根本，开拓创新，积极进取，在推动国内数学史学术研究与普及、提升我国数学史学科的国际影响等方面成绩显著，产生了广泛的社会影响。



1、学术总结

分会成立以来的我国数学史学科的学术发展概况，可参阅以上三本文集

2、学术总结

2.1 规范的学术年会

- 学会理事会换届
- 学术成果的交流
- 会员注册与登记
- 专业传播与普及

时间	事件
1981年7月20-25日	第一届全国数学史学术年会（大连）
1985年8月28-9月2日	第二届全国数学史学术年会（呼和浩特）
1988年11月1-5日	第三届全国数学史学术年会（合肥-宣城）
1994年8月27-30日	第四届全国数学史学术年会（北京香山）
1998年10月4-8日	第五届全国数学史学术年会（武汉）
2002年8月14-18日	第六届全国数学史学术年会（西安）
2005年5月1-4日	第一届全国数学史与数学教学会议（西安）
2007年4月26-30日	第二届全国数学史与数学教育学术研讨会暨第七届全国数学史学术年会（石家庄）
2009年5月22-25日	第三届数学史与数学教育国际研讨会暨白尚恕教授文集首发式纪要（北京）
2011年4月30日-5月4日	第四届数学史与数学教育国际研讨会暨第八届全国数学史学会学术年会（上海）
2013年4月13-14日	第五届全国数学史与数学教育研讨会（海口）
2015年10月9-12日	第九届全国数学史学会年会暨第六届数学史与数学教育会议（广州）
2017年5月20-22日	第七届数学史与数学教育学术研讨会暨全国中小学“数学文化进课堂”优质课观摩会（大连）
2019年5月10-12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会议（上海交大）
2022年8月3-5日	第九届数学史与数学教育会议暨数学史分会成立40周年纪念会（呼和浩特）

在《中国数学会章程》与《中国数学会数学史分会工作条例》的要求下，数学史分会秘书处动员组织会员在中国数学会网上重新注册，并在本分会秘书处进行登记。分会秘书处通

过会员联络、网络宣传与学科点动员，大力发展新会员。截止 2019 年 5 月 10 日：在分会登记注册会员达 275 人（部分未重新注册），2022 年 1 月 1 日开始：以前在数学会网站登记注册会员，需要缴费确认。截止 2022 年 7 月 28 日：在数学会网站上登记注册数学史分会会员达 2125 人（审核通过，包括已缴费的和未缴费的）。

未交费的注册会员，参加数学史会议交注册费 1000 元，其中 200 元转为会费（期限 2 年），参加 2 次数学史会议，即缴满一届 4 年会费。参加数学史会议且未在数学会网站登记的，在自愿的前提下可登记为会员（会费从会议注册费中扣缴）。

2.2 有效的学术组织

- 有章可循，运营规范
- 民主办会，充分协商
- 团结会员，广泛参与

2.3 丰富的专业会议

- 交流数学史研究成果
- 扩大数学史学术影响
- 增进与国际学术联系
- 向社会传播数学文化
- 办讲习班做专业培训

2.4 持续的通讯网站

- 1994 年--2022 年 7 月共 43 期通讯
- 2007 年始河北师大刘献军建网站

2.5 积极的社会服务

- 参与国家部委科协等文化工程
- 为我国地方文化建设出谋划策
- 为我国基础教育发挥专业作用
- 会员办丰富多彩的数学文化节
- 会员面向社会和课堂举办讲座
- 与出版社合作编写科普性著作

2.6 活跃的国际参与

- 会员在国际学术组织担任重要职务
- 会员的研究成果在国际上获得奖励
- 与国外机构专家共同组织国际会议
- 邀请国外知名的专家来华学术讲座
- 会员出国访学参加会议与合作研究
- 在国外著名专业杂志发表学术论文

三、存在问题与展望

- 数学史学科发展瓶颈与学会的困境
学术评价考核与原创性研究的不足
学会未主办专业杂志不利学科发展

- 需加强数学史学术研究和人才培养
依托科学史、数学教育、数学学科
数学教师为数学史学科发展的主力
需面向中小学数学教师开设讲习班
- 需建设网络化数学史学术资源平台
- 需要扩大国际交流提升学术话语权

四、结语

回顾历史，我们深感欣喜。进入新时代，我们信心满怀。当今世界正经历百年未有之大变局，我国正处于实现中华民族伟大复兴关键时期，既遭遇着前所未有的困难与挑战，也面临着创造出前所未有的历史性成就的新机遇。新时代需要新担当，新时代呼唤新作为。在新的历史起点上，期望数学史分会和全国数学史工作者不忘初心，勇于担当，继往开来，砥砺前行，自觉融入到新时代科教兴国、文化强国建设和中华民族伟大复兴的历史洪流中去，不断推进数学史理论与方法的创新，密切关注社会文化、科学技术和教育的发展，主动地参与国家和地方的文化建设，为加快构建中国特色数学史知识体系和话语体系，传承弘扬数学精神和中华民族数学文化，努力贡献智慧和力量。

为进一步加强学会的自身建设、推动中国数学史事业高质量发展，数学史分会将一如既往地保持与中国数学会及中国科学技术史学会的密切工作联系，推进分会组织建设能力与社会影响力的提升。

祝愿数学史分会的各项工作取得更大成绩！

（东华大学 徐泽林 供稿）

● 科学技术史研究院举行“李迪”先生雕像揭幕仪式暨李迪先生学术精神研讨会

2022年8月1日，内蒙古师范大学科学技术史研究院举行“李迪先生雕像揭幕仪式暨李迪先生学术精神研讨会”，会议在内蒙古师范大学赛罕校区文史楼三楼进行，本次研讨会是科学技术史研究院为庆祝内蒙古师范大学70周年校庆举办的活动之一，主旨是纪念李迪先生诞辰95周年，继承和弘扬先生“专、恒、勤”“目标、合作、诚信”的治学精神与学术精神。

来自中国科学院自然科学史研究所、中国科学院数学与系统科学院、中国科学院大学、清华大学、民盟中央、中国科技馆、中国科学技术大学、北京科技大学、上海交通大学、西北大学、东华大学、南京信息工程大学、广西民族大学、云南农业大学、首都师范大学、天津师范大学、陕西师范大学、中国中医科学院、河北体育学院、中央电化教育馆、祖冲之研究会、北京教育学院、内蒙古农业大学、内蒙古工业大学、内蒙古师范大学等高校或单位近百名专家学者参加了本次活动。内蒙古师范大学党委书记阿拉坦仓、校党委委员组织部部长褚亚申、科学技术史研究院院长清华大学科技史暨古文献研究所所长冯立昇、院党总支书记常务副院长咏梅、学院罗见今教授等我院全体教师和校相关部门负责人，李迪先生家属代表李佳莎教授以及多家媒体参会。



会议合影

李迪先生雕像揭幕仪式由冯立昇教授主持，内蒙古师范大学校党委书记阿拉坦仓教授、中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员和罗见今教授以及李迪先生女儿李佳莎教授分别致辞。



校党委书记阿拉坦仓教授代表学校欢迎与会专家学者，指出李迪先生作为科学技术史研究院的奠基人，是著名科技史学家，成果丰硕在国内少见，被誉为“中国李约瑟”，李迪先生始终忠于党，他的一生是甘于奉献的一生，也培养了大批人才，李迪先生的崇高品质和意志永远闪耀；科学技术史研究院先后获得了师大的第一个博士点、第一个自治区一流学科，2022年学院的中国科学技术史教师团队成功入选第二批“全国高校黄大年式教师团队”，这些成绩凝聚李迪先生和各位校友的努力；他希望李迪先生的事迹和精神被铭记，学院能传承李迪先生的崇高品质，弘扬先生精神和高尚品德；阿拉坦仓教授诚挚邀请与会人员参加8月8日内蒙古师范大学70周年校庆活动。中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员指出李迪先生为人实事求是，为中国科技史研究作出重要贡献。郭先生回忆了与李迪先生的交往交流故事，指出李迪先生为中国科技史研究培养了大批人才，回顾了和李迪先生合作组织全国会议和学术活动的往事，指出为李迪先生树立雕像是中国数学史界的大事，希望通过雕像留住李迪精神，使李迪先生精神长存。李迪先生培养的学生代表罗见今教授致辞，他表示李迪先生对科技史机构发展、民族文化的传承和科技史的研究都做出了卓越的贡献，推动了国际中国数学史研究，在数学史、少数民族科技史等方面都有丰富成果。李迪先生桃李满天下，要求学生通达古今、学贯中西、善于学习、勇于思考、兼收并蓄。在先生95周年诞辰之际，希望继续发扬李迪精神，弘扬科技文化。随后阿拉坦仓书记、中国科学院数学与系统科学研究院李文林研究员、罗见今教授和李迪先生女儿李佳莎教授共同为李迪先生雕像揭幕。



内蒙古师大校党委书记阿拉坦仓教授致辞



中科院自然科学研究所郭书春研究员致辞

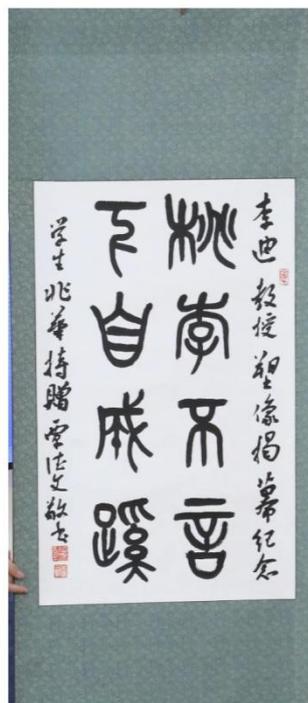


内蒙古师大罗见今教授致辞



李佳莎、阿拉坦仓、李文林、罗见今（左起）

上午的研讨会由冯立昇教授主持，院党总支副书记常务副院长咏梅宣读了中国科学院自然科学史研究所副所长（主持工作）关晓武研究员、祖冲之研究会、天津师范大学李兆华教授的贺信、贺联。



研讨会上中国科学院数学与系统科学研究院李文林研究员回忆了与李迪先生学术交往

的故事，表达了对李迪先生的钦佩和缅怀之情，希望学校继续弘扬李迪先生学术精神。中国科学院自然科学史研究所张柏春研究员发言，他希望弘扬李迪先生的创业精神、创新精神和育人精神，并希望研究院早日编辑出版李迪先生学术文集。广西民族大学万辅彬教授动容的回忆了与李迪先生交往的故事和先生取得的成就，表示李迪先生对中国数学史、科技史做出了重要贡献，李迪精神至今仍有重要意义。中国科技馆王渝生教授从历史上与“李迪”同名的角度回忆了李迪先生，指出李迪先生是中国科技史研究领域的前辈之一，并回忆了与李迪先生交流交往的轶事。内蒙古师范大学罗见今教授图文并茂的回忆了李迪先生的学术经历，指出李迪先生是我院的奠基人。李迪先生家属代表李佳莎教授作为李迪先生的女儿回忆了自己的父亲，她表示李迪先生十分爱读书，每日坚持读书的勤奋精神让她记忆犹新，展现了李迪先生生活的一面。



下午的研讨会由上海交通大学纪志刚教授主持。河北省祖冲之研究会张泽副会长作了名为“一封信的情怀与影响-记李迪先生与河北祖冲之中学”的报告，缅怀了李迪先生，并

回忆了筹建河北省祖冲之研究会的始末。上海交通大学纪志刚教授作了名为“书写数学史的‘李迪风格’”的报告，报告分析了李迪先生的学术成果和思想，认为先生具有强烈的问题意识，展现了先生的“大历史观”。中国气象局气象干部培训学院陈正洪教授作了名为“李迪先生对气象史的研究和学科展望”的报告，他系统地回顾了李迪先生对气象史的研究及对现今气象史研究的影响。东华大学人文学院邓可卉教授作了名为“李迪先生学术精神长存李迪先生天文学史研究纪事”的报告，她回顾了先生在天文学史方面的研究成果，尤其是在少数民族天文学史研究上的成就。在随后的研讨会中，来自国内多家单位和机构的专家学者展开了热烈的讨论。南京信息工程大学李晓岑教授回顾了李迪先生牵头组建中国少数民族科技史学会的经历，认为李迪先生初步建立了少数民族科技史研究学术规范。云南农业大学的诸锡斌教授也回顾了与李迪先生组建中国少数民族科技史学会和编写中国少数民族科技史丛书经历。中国科技馆王渝生教授、内蒙古师范大学罗见今教授、内蒙古师范大学代钦教授、上海交通大学萨日娜教授、天津师范大学高红成教授、内蒙古师范大学聂馥玲教授、民盟中央秘书长王荣彬、中国中医科学院牛亚华研究员、中国科学院大学尚智丛教授、内蒙古工业大学张子文教授等都纷纷回忆了与先生交流和交往的故事，表达了对先生的敬佩之情和缅怀之意。





(内蒙古师范大学科学技术史研究院 张祺 供稿)

● 数学史与数学文化青年学者论坛在吉林师大成功举办

由吉林师范大学主办，吉林师范大学数学教育与数学史研究中心承办，国家天元数学东北中心、长春师范大学联合协办的，数学史与数学文化青年学者论坛暨国家自然科学基金数学天元基金“数学史与数学文化高级研讨班”，于12月17-18日在我校成功线上举办。

论坛上来自省内外数学史、数学教育和数学文化界的专家学者齐聚一堂，与会嘉宾有，中国科学院院士、欧洲科学院院士、北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院院长、《数学文化》杂志主编，汤涛教授；中国教育学会学术委员会主任委员、国家教学名师、东北师范大学终身教授、东北师范大学原校长史宁中教授；《数学文化》杂志编委、《科学画报》杂志顾问，浙江大学蔡天新教授；中国数学会数学史专业委员会理事长、东华大学徐泽林教授；中国数学会数学教育专业委员会常务副理事长、北京师范大学曹一鸣教授；《数学文化》杂志编委、河北体育学院原校长、河北师范大学邓明立教授；国家自然科学基金数学天元基金学术领导小组副组长、吉林大学李勇教授；国家天元数学东北中心主任、吉林大学数学学院院长张然教授；吉林师范大学数学教育与数学史研究中心兼职教授、长春师范大学副校长刘鹏飞教授；长春师范大学数学学院院长刘仁云教授；长春师范大学历史文化学院院长薛刚教授。



另外，还有来自中国科学院自然科学史研究所、清华大学、中国科学技术大学、上海交通大学、中山大学、西北大学、内蒙古师大、河北师大、华东师大、浙江师大，天津师大、

吉林师大、中国传媒大学、中央民族大学、中国矿业大学（北京）、重庆大学、河北科技大学、西北农林科技大学、北京市朝阳区教科院等来自全国各高校、科研院所的四十余位学者做大会报告，线上有数百名研究生和各届代表参会。

此次学术论坛极大促进了我校与省内外高校在数学史与数学文化研究方面的协同创新、交流合作，该论坛成为交流数学思想、分享教育智慧的互动平台，成为务实合作、共同发展的开放平台，成为加强沟通、增进互信的友谊平台。

论坛第一天（12月17日）日程安排

序号	12月17日	主讲人	报告题目	主持人
1	08:30-09:00	史宁中 (东北师范大学)	勾股定理与太阳高度	刘鹏飞
2	09:00-09:30	汤涛 (北京师范大学-香港浸会大学联合国际学院)	贝尔的《数学大师》	
3	09:30-10:00	蔡天新 (浙江大学)	弗雷格：逻辑与真理	
4	10:00-10:30	徐泽林 (东华大学)	试论东亚传统数学中的程式化	
5	10:30-11:00	曹一鸣 (北京师范大学)	中小学数学课程中的中华优秀传统文化	
6	11:00-11:30	冯立昇 (内蒙古师范大学、清华大学)	微积分在近代中日两国的传播及其比较	
7	11:30-12:00	郭世荣 (内蒙古师范大学)	珠算的文化功能、价值与意义	
(午休: 12:00-13:00)				
8	13:00-13:30	纪志刚 (上海交通大学)	“几何”译名的历史探源及其文化意义	刘鹏飞
9	13:30-14:00	代钦 (内蒙古师范大学)	基于图像学考察规和矩的文化意义	
10	14:00-14:30	汪晓勤 (华东师范大学)	传承与创新：克拉维斯关于欧氏几何命题的注解	
11	14:30-15:00	张维忠 (浙江师范大学)	多元文化数学及其社会文化意义	
12	15:00-15:30	郭金海 (中国科学院自然科学史研究所)	晚清汉译日本中学数学教科书研究	
13	15:30-16:00	朱一文 (中山大学)	数学史研究中的反时代性问题	
14	16:00-16:30	吕鹏 (上海交通大学)	从数学诗歌到数学论文-梵语数学的注释传统	

15	16: 30-17: 00	陈克胜 (西北大学)	函数概念的哲学意蕴及其数学意义
16	17: 00-17: 30	刘鹏飞 (吉林师范大学、长春师范大学)	数学文化史：何谓、何位、何为？

论坛第二天（12月18日）日程安排论坛

序号	12月18日	主讲人	报告题目	主持人
1	08: 00-08: 20	赵继伟 (西北大学)	邦贝利《代数学》第三卷的问题分析	徐乃楠
2	08: 20-08: 40	高红成 (天津师范大学)	“天元术即借根方”与“借根方即天元一”	
3	08: 40-09: 00	董杰 (内蒙古师范大学)	中国数学典籍数字化整理研究	
4	09: 00-09: 20	郭园园 (中国科学院自然科学史研究所)	贯穿人类文明史的 $\sin 1^\circ$	
5	09: 20-09: 40	周霄汉 (中国科学院自然科学史研究所)	明代算书出版的经费来源和获利方式初探	
6	09: 40-10: 00	阎晨光 (河北科技大学)	谢瓦莱 1930 年代的类域论工作及其在中国数学界的传播	
7	10: 00-10: 20	曹婧博 (中国科学技术大学)	坎帕努斯增补命题中的无限递降	
8	10: 20-10: 40	王献芬 (河北师范大学)	拟阵思想的萌芽	
9	10: 40-11: 00	王勇兵 (河北师范大学)	代数 K-理论的成因探析	
10	11: 00-11: 20	张汉雄 (中国矿业大学(北京))	切比雪夫多项式与李萨如曲线	

(午休: 12: 00-13: 00)

11	13: 00-13: 20	王涛 (中国科学院自然科学史研究所)	克劳夫与工程有限元的发现	林开亮
12	13: 20-13: 40	徐乃楠 (吉林师范大学)	布加耶夫：莫斯科数学学派的奠基人	
13	13: 40-14: 00	穆蕊萍 (西北大学)	关于流体动力方程的建立及其相关证明之历史探析:从泊松到斯托克斯	
14	14: 00-14: 20	胡卓群、刘鹏飞 (吉林师范大学)	罗伯特·李·穆尔与美国得州拓扑学派	

15	14: 20-14: 40	林开亮 (西北农林科技大学)	数学之美
16	14: 40-15: 00	张浩 (北京市朝阳区教育科学研究院)	数学文化视角下的高中试题例析
17	15: 00-15: 20	邵红亮 (重庆大学)	几何变换——从全等和相似谈起
18	15: 20-15: 40	王兢 (中央民族大学)	多项式费马方程和卡特兰方程
19	15: 40-16: 00	陈见柯 (中国传媒大学)	从差和分到微积分
20	16: 00-16: 20	刘攀 (华东师范大学)	数学话剧《当几何原本遇见九章算术》 的创作与实践

(吉林师范大学 刘鹏飞 供稿)

● 西北大学科学史高等研究院举办“精密科学史论坛”

为了团结国内各高校和科研机构从事精密科学史研究的学者,为大家提供一个学术交流的平台,推进国内精密科学史研究进展,西北大学科学史高等研究院于2022年6月18日至19日举办了“精密科学史论坛”。来自美国密歇根大学、中国科学院自然科学史研究所、上海交通大学、中国科学技术大学、中国科学院大学、西藏藏医院、东华大学、江苏科技大学、河北师范大学、河北地质大学、浙江外国语学院、西北农林科技大学、西北民族大学等单位的80余位学者线上参会,陕西师范大学、西安财经大学、西安石油大学、咸阳师范学院、陕西学前师范学院、西安邮电大学、西安文理学院、延安大学、西北大学等省内院校近百位学者参加了线下会议。



开幕式由西北大学科学史高等研究院副院长唐泉教授主持,他对云端和现场参会的代表表示热烈地欢迎,向参会代表介绍了本次会议主旨,并发起成立中国科学技术史学会精密科学史专业委员会的倡议,希望学界同仁紧密团结,共同促进精密科学史研究的发展。

两天的会议共安排了四场31个学术报告。第一场报告的主题是近现代数学史,内容包括数学史研究方法论、基于原始文献的数学成果分析及数学分支学科发展史。本场报告由西

北大学王昌和李威主持，本场共有 7 个报告，分别是：美国密歇根大学季理真“Some perspectives on the history of mathematics: what, why, and how”、中国科学院自然科学史研究所王晓斐“傅里叶的分析课 1795—1798——基于手稿的研究”、延安大学郭婵婵“非欧几何历史研究的回顾与反思”、中国科学院自然科学史研究所王涛“吴文俊早期与惠特尼的学术渊源”、西安石油大学江南“分形理论的形成溯源：基于数学理论与现实问题的交叉视角”、西安财经大学李亚亚“线性算子谱理论的历史”、西北大学刘茜“从解析几何到微分几何的过渡——以克莱罗的几何学思想为例”。

第二场报告主题是数理天文学史研究，主要涉及希腊、印度、阿拉伯等文明的数理天文学，中国明清时期数理天文学以及藏族天文历算，本场报告由西北大学唐泉和中国科技大学关瑜桢主持。本场共有 8 个报告，分别是：西藏藏医院银巴“藏族历法与历书”、西北民族大学夏吾才让“再论藏族历算文化与数学思想方法”、上海交通大学吕鹏“《历法甘露》月食算法与其中正矢函数的运用问题”、中国科学技术大学潘钺“《比鲁尼印度志》所引印度数理天文学文献概述”、东华大学邓可卉“托勒密偏心等速点的几何模型构建”、中国科学院大学鲁大龙“《康熙御制汉历大全藏译本》源流初探”、中国科学技术大学褚龙飞“崇祯改历中的交食推算错误”、中国科学技术大学纪辰“《崇祯历书》交食算法的误差分析”。

第三场报告主题为数理天文学史研究，内容包括中国传统历法中的算法研究、星命术研究和国外精密科学史学派研究。本场报告由东华大学邓可卉和上海交通大学吕鹏主持。8 个报告分别是：西北大学唐泉“中国古代的行星岁差与近日点黄经”、咸阳师范学院滕艳辉“《宋史天文志》交食记录的可靠性分析”、西北大学李刚“《授时历》为何不载晷影算法”、西北大学辛佳岱“《大衍历》交食亏复方位算法源流考”、中国科学技术大学钮卫星“作为精密科学的唐宋星命术”、中国科学技术大学关瑜桢“布朗学派与精密科学史研究”、江苏科技大学杨凯“初心余韵：京都大学的数理天文学史研究”、陕西学前师范学院王锦瑞“公式还是立成表：唐代以后历法的编制与行用”。

第四场报告的主题是近现代数学史，主要涉及数学思想、数学概念、数学原理的起源与发展及数学传承。由西北大学穆蕊萍和河北师范大学王淑红主持。本场安排了 8 个报告，分别是西北大学王昌“对庞加莱拓扑学思想动因的分析与思考”、西安石油大学李斐“索伯列夫空间的成因”、河北师范大学刘献军“盖尔范德数学讨论班——学术共同体的典范”、河北地质大学刘宇辉“欧拉的三角曲线”、中国科学院自然科学史研究所郭园园“中世纪伊斯兰数学中双试错法研究”、西北农林科技大学林开亮“数学史对教学研究的启发”、浙江外国语学院贾随军“傅里叶级数的音乐起源”、西北大学赵继伟“关于 Waessenaer-Descartes 法则的历史注记”。

论坛闭幕式由西北大学唐泉教授主持，西北大学科学史高等研究院院长曲安京进行总结发言，对报告人高水平的报告及所有参会人员表示感谢，对成立精密科学史专业委员会充满信心，表示西北大学科学史高等研究院将为专业委员会的成立和发展做好服务工作，为精密科学史事业在中国发扬光大做出贡献。线上和现场参会的专家学者踊跃发言，对推进精密科学史研究提出中肯的建议，畅谈参加会议、听取学术报告的感受，对西北大学科学史高等研究院牵头成立精密科学史专业委员会充满期待。

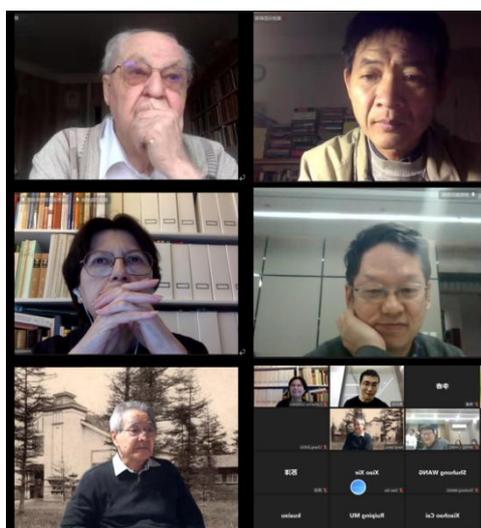
（西北大学科学史高等研究院 李睿 供稿）

● “Xi'an Workshop on History of Modern Mathematics” 线上会议在我院召开

2021年11月27日北京时间19:00,“Xi'an Workshop on History of Modern Mathematics”线上会议在西北大学科学史高等研究院北204教室正式召开。会议邀请了国内外知名的数学史专家,其中有日本京都大学上野健尔(Kenji Ueno)教授、美国密歇根大学季理真(Lizhen Ji)教授、法国国家科学研究中心戈德斯坦·凯瑟琳(Catherine Goldstein)教授和乌泽尔·克里斯蒂安(Christian Houzel)教授以及西北大学科学史高等研究院曲安京教授等,线上线下共有近百人参与了此次会议。

第一位报告人是赵继伟老师,他的报告题目为“Did Ferrari and Cardano Solve All the Types of Quartic Equations?”(Ferrari和Cardano是否解决了所有类型的四次方程?)戈德斯坦·凯瑟琳、乌泽尔·克里斯蒂安和上野健尔教授对赵继伟老师的报告给出了建议和意见。其中戈德斯坦·凯瑟琳教授问道:“在方法论上,Ferrari和Cardano有什么区别?具有怎样的重要性?”赵继伟老师给出了解答。戈德斯坦·凯瑟琳教授还给出了一个建议:希望赵继伟老师讨论更宏大的问题,例如Ferrari和Cardano的工作对后代数学家求解四次方程的影响等。

第二位报告人是曾仙赐同学,他的报告题目为“Is Abel the First Mathematician to Prove the Abel Lemma Used in the Proof of Impossibility Theorem?”(Abel是第一个证明阿贝尔引理的数学家吗?)乌泽尔·克里斯蒂安教授首先肯定了曾仙赐的选题,认为这是个有趣的问题,而且也是在国际数学史界引发热议的问题之一。但是由于本次报告中,曾仙赐并没有完整呈现Ruffini的证明过程,因而乌泽尔·克里斯蒂安教授认为其中仍然缺乏让人信服的关键性证据。上野健尔教授提问“Ruffini在1818年的文章中有没有声明他证明Abel引理是为了证明不可能性定理?”对于这些问题曾仙赐给出解答,教授们的建议也为他的下一步深入研究提供了方向。



第三位报告人是杨保强同学,他的报告题目为“Is Galois' Theorem Really Wrong: Primitive or Doubly Transitive?”(Galois定理真的错了吗:本原还是二重传递?)通过对原始文献的分析和理解,杨保强认为Galois在给出定理的时候,考虑的“本原”概念与现代数学中的“本原”并不相同,而应该是指现在的“二重传递方程”,因而Galois定理是没有错误的。这一观点与以往大多数数学史家持有的观点不同,引发了与会专家的热烈讨论,大

家纷纷表示杨保强的论证是充分的、可信服的。其中季理真教授提问的问题是“Jordan 为什么要引进这个概念？”戈德斯坦·凯瑟琳教授回答了季理真教授提出的问题。上野健尔教授的问题是“在 Galois 遗书中是怎样给出本原方程的定义？”杨保强给出了自己的回答。

之后，曲安京教授从“数学史研究范式的转换”角度，对今天的三个报告做了总结，指出数学史研究应该从“单纯讲故事”转变成“解决真问题”，同时强调了曾仙赐和杨保强同学研究的重要性和意义。

本次线上会议在与会专家和同学的热烈讨论中结束。本次会议不仅为在读研究生提供了与国际知名数学史研究专家近距离接触的机会，同时也使同学们更深刻地了解了什么是好的“近现代数学史研究”，增强了大家的学术自信。曲安京教授对各位专家学者的到来和提出的建议表示由衷的感谢，期待下一次与各位学者的研讨。

(西北大学科学史高等研究院 李睿 供稿)

● “数学界的亚历山大——导读书籍《希尔伯特》”在“高山科学经典”中开播

2022年12月31日20:00，由美国加州大学圣塔芭芭拉分校、华人数学家张益唐和中国科学院数学与系统科学研究院研究员李文林共同做客“高山科学经典”，围绕世界名著《希尔伯特》展开讨论，探讨大数学家希尔伯特的学术生平及其学术影响。论坛由美国密歇根大学、华人数学家季理真教授主持。张益唐教授提到他早年读数学家经典传记《希尔伯特》的亲身感受，如何影响他的数学人生，号召青年人在进行数学科研时不防读读大数学家传记。李文林研究员谈到他与袁向东在上个世纪八十年代合作翻译《希尔伯特》的经过和有关哥廷根大学的某些情况，还提到有关希尔伯特23个问题中不为人知的某些细节。此次论坛受到国内外学界的关注，并参与讨论。



(西北大学科学史高等研究院 陈克胜 供稿)

纪念专栏

● 我与程大位故居纪念馆的情缘

胡炳生

（安徽师范大学数学与统计学学院）

程大位故居，位于安徽省黄山市屯溪区前园村渠东5号，始建于明弘治年间，已有490多年的历史，几经原样修缮。1986年9月18日，程大位故居被辟作纪念馆正式命名并对外开放，总占地面积434.88平方米，总建筑面积523平方米。

程大位故居主楼坐北朝南，砖木结构，三开间两进（俗称“一脊两堂”），二层，门楼里外挑檐，曲梁斗拱，马头山墙。程大位故居由“维新堂”主体建筑、“祭祖楼”（偏房）和宾园庭院三大部分组成。程大位故居具有明显的明代建筑特征，是一处早期古民居遗存，具有重要的历史价值。

程大位故居这座历经近五百年风霜的明代建筑，到了现代，已经成了摇摇欲坠的危房。整个墙体都已经粉化，楼板破烂不堪。程氏后人早已不在这里居住，正想将其推倒重建。就在他们举起镐头将这危房推倒之际，恰好我和屯溪市数学界朋友寻到此处参观。当我们看到这危险的一幕，急忙予以制止。但是程氏族人不肯，说：这个房子不能住人，不拆又没有地方盖新房，怎么办呢？我们给他们出主意，说：我们去找市政府，请市政府帮你们解决住房问题，保证你们有房子住。他们这才停手。为了保护这座名人故居，我们通过屯溪市光里文教的金副市长，说明这座古民居的历史意义，希望市政府把这座故居古建筑买下来，给钱让其后人另外择地新建住房。市政府接受了我们的建议，花五万元买下这座古民居，并划出一块基地，给程氏后人在其故居附近新建一排新房。同时，市政府对这座古民居进行精心复古修缮，修旧如旧，恢复了程大位故居原貌。

次年8月，由中国珠算协会和数学史学界主办的纪念珠算大师程大位逝世380周年国际学术研讨会，此时，程大位故居已经修缮一新，成为一个中国数学史历史人物的一处纪念地。1988年，程大位故居被安徽省人民政府公布为安徽省重点文物保护单位。1995年，程大位故居被定为省级爱国主义教育基地。2013年5月，程大位故居被国务院公布为第七批全国重点文物保护单位。现在这里又收集了古今各种算盘，建立算盘博物馆，成为中国乃至世界珠算博物馆，每年都有国内外珠算界和数学史界学者和游客来此参观学习和参观。



胡炳生再程大位故居纪念馆二楼上



左图：胡炳生与黄山学院黄澍教授、郁祖权副院长在程大位故居纪念馆
右图：纪念程大位逝世 380 周年国际研讨会参会者李培业等在程大位纪念馆参观

● 一路前行，感恩有您¹

王贤华

(四川省成都市新都一中)

四十年，弹指一挥间；四十年，人已成壮年。尊敬的徐理事长和各位数学史学会的专家学者，大家好！我是来自四川省成都市新都一中的王贤华老师，本身的专业是数学教育，现从事高中数学教育工作。数学教育与数学史两个专业方向的联系非常紧密，现将我多年以来与中国数学会数学史分会发生的故事做一个汇报，请大家批评指正。

一、机缘巧合，2007 年加入数学史分会

2007 年，我正在四川师范大学攻读教育硕士研究生学位，数学学院举办“纪念欧拉诞辰 300 周年暨几何原本中译 400 周年数学史国际学术会议”。一时间，国际国内著名数学史和数学教育学者云集四川师大，带来了很高端的数学史和数学教育方面的讲座。通过几天的讲座，我对欧拉与《几何原本》有了一些的深入了解，认识了国际数学史委员会主席 Knobloch 教授、刘应明院士、李文林研究员、宋乃庆教授、郭世荣教授等数学史和数学教育界的前辈，对数学的人文精神有了深入的了解。我于是加入了中国数学会，专业是数学史分会。

回到学校后，我于 2010 年根据这次会议的资料，在学校开设名师讲坛《学欧拉，树远大志向；承英气，克不良作风》，受到学生的一致好评，并被《数学史通讯》23 期登载。

1.1 将数学史分会的理念运用在日常教学中，形成教学特色

数学史分会前任理事长、中国著名数学史专家李文林认为：重视数学史与数学文化在数学教学中的作用，实际上可以说是一种国际现象，数学史可以帮助学生理解数学概念、方法、思想；帮助学生体会活的数学创造过程；培养学生的创造性思维能力，帮助学生了解数学的应用价值和文化价值，明确学习数学的目的，增强学习数学的动力。

受数学史分会的教育，针对目前高中数学存在某些过度刷题的现象，我提出了“数学教育不仅要教知识，还要讲故事，讲情怀”的教学倡议，这不仅没有降低自己的教学质量，反而促进了自己教学质量的提高。2008,2011,2014,2017 连续获得地级市人民政府教育行政部门相关表彰，获得高考教学先进个人称号；2020 年和 2021 年，获新都区优秀高三教师、成都市优秀高三教师称号，连续多届指导学生在全国高中数学联赛中获得德阳市第一名。

¹ 本文是笔者于 2022 年在纪念中国数学会数学史分会成立四十周年上的发言，略有修改。

很多学生感言：我上的数学课有故事，有精神，喜欢上数学课。以下就是学生的真实感受：

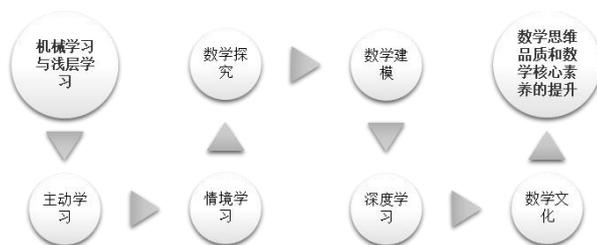
（学生俞荣君，考入清华大学）王老师，欧拉那些历史故事一下吸引了我，我一直想我的人生比欧拉还是要幸运些，为什么不更加努力一些呢？

（学生杨名苑，考入成都理工大学）：王老师，高三开始我数学成绩只有 70 分左右，您课堂上问题解决过程中那永不放弃的精神特别让我深受教育，印象深刻，高考数学取得了 121 分，与您的教育分不开，我将永远铭记您的奋斗精神！

（学生谭雅菁，考入北师大，高考分数 142）学生谭雅菁在此衷心祝王老师教师节快乐！感谢您高中时代尤其是高三一年的悉心照顾、帮助开导和耐心释疑——还记得一三诊失利后您在办公室的暖心宽慰；还记得数学考试失利时您在试卷上写下的铿锵“加油”二字；还记得您面对数学难题时不放弃不抛弃的钻研精神；还记得每次咨询问题时您真诚亲和的笑容与眼神。这一切的一切都让我在备战高考的道路上多了一份底气、勇气与从容，让我每次面对学习低谷时都有冲出谷底的力量！最终得以迈入北师大校园（就读教育学专业）！也希望学生在未来完成教育学业后为教育事业添一把柴、尽一份力！与您并肩奋斗！

学生张锐考入北京大学科技史硕士研究生，在中国科协韩启德院士团队下成长，也算是今后的一个科技史爱好者吧。

多年以来，我以数学文化视角指导教师，获全国赛课二等奖一个，成都市赛课一等奖一个，指导一个教师获得省特级教师，撰写论文获四川省一等奖一篇，二等奖一篇，出版教学专著两本，获得省级赛课二等奖和市级赛课一等奖，省级多媒体软件大赛一等奖，撰写两个电子教材经四川省中小学教材审定委员会审定在全省推广，初步形成了自己的教学特色。我建构数学文化相关的项目式学习路径如下：



1.2 李文林老先生为拙著题词，使我深受鼓舞

2017 年，我先后利用十年业余时间，在硕士学位论文的基础上写了一本书《中学数学文化的建设的理论进展和案例分析》，中科院李文林研究员看完后，为拙著题词“有益的理论探索，精彩的案例分析”，令我一个普通数学教师非常感动，深受鼓舞。特别的，我查了他给我发题词邮件的时间是深夜 22:44 分。后来这本书在电子科技大学出版社出版。

1.3 参加各种数学史与数学教育会议，发出自己声音

学会提供了平台促进我们提高，我也积极参加学会的各种会议发出自己的声音。2017 年 5 月参与大连红星海学校第七届数学史与数学教育会议，我做《中学数学文化建设的理论进展与案例分析》小组报告，并获“全国数学文化进课堂优秀案例”一等奖。这次会议上陈克胜副教授与我受邀共同担任第七届数学史与数学教育会议“数学文化学术交流组”主持人。

学会举办的国际会议，开阔了我们会员的眼界，锻炼了我们的能力。2017 年 8 月参与第四届数学史数学教育国际学术会议，我做《HPM 视角下高中数学线性回归方程的教学设计》报告。

我在 2018 年全国数学教育研究会上做《文化型数学教师的核心专业素养和案例分析》小组报告，提出了文化型数学教师的五个核心专业素养：数学史素养、数学哲学素养、数学艺术素养、解题能力素养、信息技术素养。

基于创新拔尖人才培养的阶段性成果，我 2019 年在第八届数学史与数学教育会议上作《历史上三点共线的证明方法》小组报告，共归纳 20 多个两千多年来的相关定理及其证明，并给出它们的简单逻辑关系。

这次会议，我准备了《传承优秀数学文化，增强文化自信》的小组报告。

二、参加多种学习，完善知识结构

2016 年，经选拔到香港大学参加培训学习合格。

2017 年，参与北京师范大学举办的高级研修班培训合格。

2019 年，经华东师大亚洲数学教育中心遴选，参与华东师大特级教师暑假高级研修班培训合格。

2019 年，参加浙江大学举办的骨干教师培训班培训合格。

2020-2022 年，经华东师大教师教育学院选拔，两次被录取为汪晓勤教授“全国高中数学 HPM 网络研修班学员”，经过学习，掌握了一些 HPM 融入高中数学的方法和案例，并获得优秀学员称号。

2021 年，经四川省教育厅选拔，参加四川省省级专家库培训者培训合格。

获得社会认可，履行数学史分会会员义务

2018 年，经一年多的多轮严格评审，被评为四川省学术和技术带头人后备人选，这是四川省一种综合性学术荣誉。

2018 年，被纳入四川省教育厅高中教师省级培训专家库。

2019 年，被中国数学会数学史分会理事会推荐为第九届理事候选人。

2019 年，经四川省高中数学教研员吴中林老师选拔，获准加入四川省教育厅吴中林名师鼎兴工作室，并担任王贤华分站站长，招收德阳市和广元市共计 5 个青年学员，他们都已成长为所在地市的名优教师。

2019 年，被评为德阳市市领导联系专家。

2020 年，成都市新都区教育局组建王贤华名师工作室，我被聘为领衔人，共招收新都区和青白江区 18 名青年教师。

2020 年，被四川省教育考试院聘为教师资格考试面试考官。

2020 年，被聘为成都市教育学会中学数学教学专业委员会理事和成都市高级教师评审专家。

2020 年受邀在西昌学院主讲专题讲座《利用数学文化之光，照亮学生数学学习之路》之后，2021 年又在江苏省张志勇、钱宁两个省级名师工作室集中研修活动中主讲。

2021 年受邀参加四川省高中数学网络教研，主讲《数学文化的内涵及其融入课堂的价值与意义》。数学文化已经成为新课程改革实施的重要抓手，四川省教育厅立项了数学文化方面的重大课题《数学文化视域下中小学生核心素养养成的实践研究》，我也受邀主持子课题《数学文化测试题教育价值的研究》。

2007 年至今，我曾到过“雅安芦山 420 地震灾区”献课，到过“5·12 汶川大地震”中心——汶川县七一映秀中学送教，受邀为新都区新教师培训授课，为广东省湛江市骨干教师异地跟岗授课，受邀担任德阳市命题能力大赛评委，为成都市骨干教师培训授课，主题集中在数学史与数学文化、深度学习方面。

2021 年，受聘主持成都市教育科学规划课题《在中学数学中弘扬中华传统优秀数学文化的实践研究》。

2022 年，被聘为西南大学和四川师大硕士研究生导师。

三、数学史分会是一个温馨的大家庭

参加了几届数学史与数学教育学术年会，随着学习的东西逐渐增加，我逐渐意识到：数学内史的研究体现数学史学者的真功夫，需要一生来追求，我还需要真诚的向各位专家学

习。

数学史分会是一个温馨的大家庭，只要相聚就是学习的机会，比如每次见到李文林老先生，他经常挂在嘴边的话是：谁不尊重历史，谁将被历史抛弃。宋乃庆教授时时刻刻佩戴的西南大学校徽，提示我们应该立足本职工作。徐泽林理事长这次的大会报告是《和算书插图的多文化解释》，我想大家都知道这是关注了当前人教社数学教科书的插图问题。这几次开会我都与陈克胜博士住在一起，他给了我很多的教学建议。

我也逐渐养成用数学史的角度观察世界的一种习惯，比如在参观三星堆博物馆时，就在思考古蜀人的数学文化和数学智慧有哪些？我投稿 2020 年中国科技史学会学术年会，《三星堆之中的部分数学文化》受邀发言，但是由于成都市新冠疫情发生，我有点感冒，最终未能成行。

我们认为：HPM 进入高中数学课堂很有意义，但需要与思维训练培养紧密结合，这更考验教师的知识积累和教学功底，我们的这个相关成果获四川省教学成果奖，第一完成人是张红教授。

昨天，中科院郭书春研究员说我是数学史分会群中最活跃的老师，我主要是不懂数学史的内容比较多啊。我非常清楚地明白一点，我自己对数学史只是略懂一点点，毕竟不是数学史专业出身，但是数学史分会就是我的家，有了您们各位专家的支持，面对学生和其他老师我就有了底气，你们就是我的后盾，所以非常感谢大家！比如 2018 年为德阳市期末考试命题制数学文化试题时，我曾遇到了《算法统宗》之中的一个小问题，中国科学院田淼研究员和清华大学郑方磊博士、内蒙古师大郭世荣教授为我找到了古籍原文以及相关解读书籍，帮我解决了大问题。

多年以来，为了开拓数学文化的研究，郭世荣教授建议我从《算经十书》着手，并推荐我看《中国科学技术史通汇·数学卷》，西北大学陈克胜博士则推荐我看吴文俊主编的《中国数学史大系》，美国程建平教授则推荐我看《李俨钱宝琮全集》，清华大学郑方磊博士推荐我看《萨顿科学史全集》，中国科学院郭园园博士则建议我多关注西方数学史，不要只看中国的数学史。我想法找到了这些书的一部分，除此之外，我还购买了《中华大典数学卷》，备齐了《古今图书集成》《四库全书》《中国科学技术史》《李约瑟中国科学技术史》等全套系列丛书，另外在中国数学会数学史分会的网站上下载了一些资料，从而为数学文化的研究打下了一些文献基础，但是我知道这还不够，希望大家多多帮助我。

2019 年，我们需要立项一个数学建模的省级课题，我向曹一鸣教授发去微信请他指导，他给出了重视数学建模评价的建议，我们采纳后顺利立项。

总而言之，入会 15 年以来，作为中学一线教师代表，我深受中国数学会数学史分会各位专家的教育和启发，得到了很多的关心和支持。我从你们身上看到了国家教育的大政方针的变化，看到了数学史分会倡导的理念，并在这个基础上开展教育和科研工作。我得到中国数学会数学史分会会员亲自帮助过的人员很多，间接得到教育和帮助的更多了，在此鞠躬一并谢过！希望您们继续关心和支持一个普通中学数学老师，欢迎你们到成都指导我们西部教育，谢谢！

中国数学会数学史分会建会 40 年就是一个台阶，这里祝愿数学史分会事业兴旺，越办越好！祝各位专家教授身体健康，天天开心！

我的工作很普通，感谢大家听我啰嗦了这么久，谢谢大家！

四、后记

中国数学会数学史分会徐泽林理事长邀请我在会议上发言，我很激动能有一个机会在大会展示我一线数学教师的普通工作，接受数学史学界各位专家的检阅和指导，特此表示感谢。徐泽林理事长一贯认为数学史与数学教育相结合，是数学发展规律的要求，是数学教育实践的需要，更是数学史学以致用用的责任，数学史与数学教育应相互启发、相互促进，以后，数

学史分会还将争取开设提高中小学教师数学史素养的培训班。

发言得到了数学史分会前理事长、上海交大纪志刚教授的肯定，他说数学史与数学教育的关系密不可分，数学史分会将会造就千千万万个王贤华老师式的中小学教师。我感觉有很大的压力，我离数学史分会的要求差得较远。

中国教育科学研究院基础教育研究所所长李铁安研究员向笔者发来微信：“听了你的汇报，很感动！很佩服！很精彩！”，我知道这是李研究员对我的鼓励。李研究员在数学文化方面的研究很有建树，次日早餐前约我再谈数学文化，希望我在高中数学文化教育的领域内继续探索前行。

中国科学院郭书春老先生是全国数学史学界的功勋人物，他风趣的说到，你是全国自费购买我出版的书最多的人。

国家教育咨询委员会成员、前中国科技馆馆长王渝生对笔者说，他也当过中学老师和数学教研组长，普通中学老师能仅靠自己的努力取得如此的成绩，已属不易。希望今后再获王老先生的宝贵建议。

谢谢以上各位老师的关注和鼓励。

团队建设

● 踔厉奋发，勇毅前行——上海交大数学史团队组会纪要

2022年11月14日下午一点半，数学史团队召开了本学期第一次组会。参加会议的有纪志刚老师、萨日娜老师、吕鹏老师，博士后田春芝和王宏晨，博士生王思琛、梁铭心、应成霞，和硕士生王浩霖、庞毅。会议由吕鹏老师主持。

新入学硕士研究生庞毅用视频方式做了自我介绍，庞毅来自山东师范大学历史系，出于



对科学技术史的兴趣，顺利考入交大，加入数学史团队后，表示对团队的学术活动充满了憧憬和期待。

接下来，田春芝汇报了论文的发表和投稿情况，准备开拓“数学家精神在课程思政中的理论引领和实践路径”的相关研究，计划以“帕乔利《数学大全》的知识探源与问题实作”作为中心申报2023年的国家社科青年项目。老师们建议在申报题目和内容的匹配度方面还需要做更为充分的可行性分析。

王宏晨汇报了论文《佩尔捷与克拉维乌斯极限角及其汉译》的撰写进展，计划以《文艺复兴时期拉丁语版〈原本〉有关极限注释之探析》《普罗克洛〈原本〉序言及其文艺复兴影响研究》为题分别申报教育部和上海市社科项目。老师们指出极限注释作为教育部项目选题过于专门，应当予以适当扩大；《原本》序言研究应加强文化背景方面的探索。当下更要抓紧撰写论文，充实前期研究成果。

王思琛汇报了博士论文《王文素〈算学宝鉴〉的史源学研究》的进展情况，目前正在对王文素《算学宝鉴》中的几何问题进行对比研究，关注算书中体现的明代的社会生活文化。老师们强调，要注意从史源学的角度进行研究，抓住王文素在“序言”中提出的“五之”（“误者改之，繁者删之，阙者补之，乱者理之，断者续之”），考察王文素的编辑取向和编纂思想。

梁铭心汇报了博士论文选题《中根元圭的算学、音律学与历法研究》的资料收集和论文结构，解读中根元圭的算学和历法方面的成就；音律学方面主要考察他的著作《律原发挥》，并将之与朱载堉进行对比；最后还拟通过对《荃蹄集》《异体字辨》梳理中根元圭的和制汉字研究与政治生涯。对此老师们认为内容体量偏大，可以删减掉历法部分，先聚焦于中根元圭的音律学研究。

应成霞汇报了论文《华人学者研究中国数学史的方式与路径——以蓝丽蓉发表在〈精密科学史档案〉中的十篇文章为例》撰写情况，提出了以《中算下南洋：华人学者对中国数学史的研究》作为博士论文选题的设想。老师们认为这一选题很有创意，建议与新加坡等南亚学者建立联系，必须在充分获取一手文献基础上，做好可行性分析。

王浩霖完成了硕士论文《〈婆罗摩修正体系〉第19章“表影章”之研究》，主要对公元7世纪的梵语典籍《婆罗摩修正体系》的“表影章”节进行翻译解读，并将“表影章”与中算的“日高术”“重差术”等内容进行比较。老师们认为对梵语原典的解读十分重要，但需要在论文格式的规范化做进一步调整。

纪志刚老师以《一个老兵的交流汇报》为题，分享了他“退而不休”的退休生活，在享受天伦之乐时，不忘进行学术研究，完成了多篇书稿的翻译和撰写，现在正积极联合中山大学、中国科学技术大学组织“古代世界的数学注释工作坊”，以增进学校之间的学术交流，拓展数学史团队成员的知识视野和研究水平。萨日娜老师谆谆告诫各位同学，要克服困难，顶住压力，始终把论文的发表放在首位。

最后，吕鹏老师做了简短的总结，肯定了大家取得成绩，同时指出需要提升学术交流的多样性，并建议把三校联合举办的“古代世界数学注释工作坊”作为数学史团队下一阶段的工作重点。

虽然疫情的反复令大家的学习受到不同程度的影响，但团队成员还是取得了一些可喜的成绩：吕鹏老师获得了国家社科基金一般项目的立项这对数学史团队而言，是一种大的激励；应成霞获得2022年度交大优秀毕业生称号，学生也有论文被权威期刊录用。借此组会，希望数学史团队成员再接再厉，力争取得更好的成绩！

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 内蒙古师范大学科学技术史研究近期团队建设

2022年8月，内蒙古师范大学科技处、社科处组织开展了学校省部级科研平台和校级科研机构考核评估工作，同意新增科研机构“中国与周边国家数学典籍研究中心”，该中心依托内蒙古师范大学科学技术史研究院，成为内蒙古自治区应用数学中心重要组成部分。

2022年9月，“中国数学典籍数字化研究创新团队”得到内蒙古师范大学基本科研业务费专项资金（2022JBTD016）资助。

（内蒙古师范大学科学技术史研究院 王鑫义 供稿）

学术报告报道

● 周向宇院士来科学史所作学术报告

应邹大海研究员、王涛副研究员邀请，中国科学院数学与系统科学研究院研究员、中国科学院院士、发展中国家科学院院士周向宇于2022年10月10日在科学史所学术报告厅作了题为“中国古代数学的贡献”的学术报告。来自中国科学院数学与系统科学研究院、出版社的相关人员和科学史所师生等参加了学术报告会。报告由科学史所邹大海研究员主持。

周向宇院士从记数与运算问题讲起，指出人类所碰到的最早、最重大的数学问题，就是记数问题及运算问题。继而讲到中国关于十进位值制的创造，以及十进位值制在欧洲的普及和发展。他引用《汉书·律历志》和《周易·系辞》中的内容，揭示了中国古代数学具有既务实、又致远，既重视构建科学理论又重视科学应用的特点。周向宇院士发现筹算与国学之间具有很密切的关系，国学的奠基者们精通筹算，并将其人文核心思想用数学命题来进行阐释，体现出很强的数学精神，反映出人文精神与数学精神的交融、中国文化从根基上对数学的推崇。他指出，以前谈国学强调人文，而往往忽视数学和科学，有失偏颇。周向宇院士进而以周公、商高、孟子、墨子、荀子、管子、韩非子的人文思想与数学之间的联系为例证，发现先贤们重视数学，认识到数学的客观性和普适性，同时这也反映出当时中国在数学上取得了很大的成就。



周向宇院士发现，中国文化对数学思想、方法、能力特别看重，筹算对中国语言有重要的影响。他揭示墨家、名家对极限思想有着深刻的认识。周向宇院士以《愚公移山》为研究案例，指出愚公回复智叟的话中蕴含了深刻的数学思想，具有非常重要的现实意义。周向宇院士认为在研究中国古代数学时应该特别重视先秦；西周初年商高回答周公的问题时，用很简洁的话，给出了勾股定理的一个具有普遍性的漂亮证明，开启了命题证明之先河，这远早于古希腊的泰勒斯。周向宇院士重视中国古代在代数上的贡献，认为西方推崇阿拉伯数学家花拉子米的《代数学》应该受到了中国的影响。周向宇院士强调，中国古代数学“言约旨远”，既有理论数学，也有应用数学，内涵非常丰富。他指出，中国古代数学对华夏文明的贡献，除了在物质文明方面的贡献外，更有在国学、语言、文化等精神文明方面的贡献。



周向宇院士谈到自己研究中国古代数学多年，对数学史有着特别浓厚的兴趣。作为国际知名数学家和全国政协委员，周向宇院士对中国古代数学的成就给予了充分的肯定和赞扬，对中国数学史工作者提出了新使命和高期许。周向宇院士提倡数学史研究并身体力行，非常有利于我国数学史学科的发展。周向宇院士的报告高屋建瓴，引起热烈反响，深受听众的欢迎，周向宇院士还与在场师生进行了亲切互动。最后，讲座在掌声中圆满结束。

● 黄雷应邀到科学史所作学术报告

应王涛副研究员邀请，中国数学会办公室主任黄雷老师到科学史所进行学术交流。2022年10月19日，黄雷在科学史所210会议室作了《中国数学会简介》的报告。报告首先回顾了数学会的历史，特别是学会与数学史学科之间的渊源与联系。然后讲解了学会的主要职能和开展的主要工作，例如组织中国数学会年会、编辑出版数学刊物、开展国际学术交流、举办数学竞赛、开展普及工作等。最后，介绍了中国数学会与国际数学联盟的关系与双方的业务往来。黄雷表示中国数学会历来重视数学史学科的发展，希望双方进一步增强联系。黄雷，2003年本科毕业于北京大学数学科学学院，2009年博士毕业于中国科学院数学与系统科学研究院，主要从事数学机械化研究。2015年获得David Hestenes奖和AGACSE会议青年学者奖杯，曾主持国家863项目《初等数学问题求解关键技术及系统》的子项目《数学机械化在高考机器人中的应用》，2020年任中国数学会办公室主任。

（中国科学院自然科学史研究所 夏庆卓 供稿）

● 王作跃教授、袁江洋教授和刘晓教授应邀到河北师范大学作报告

应河北师范大学数学科学学院邀请，加州州立理工大学普莫娜分校王作跃教授、中国科学院大学袁江洋教授和中国科学院大学刘晓教授相继在腾讯会议为河北师范大学师生作报告。

2022年10月20日，王作跃教授作题为“陈省身、华罗庚和普林斯顿高等研究院”的报告。该报告以杰出数学家陈省身和华罗庚20世纪40年代赴美国普林斯顿高等研究院访问为例，阐述了中美科技交流对中国和美国科技发展所做出的贡献，并探讨了跨国科技史的研究方法和意义。

2022年11月12日，袁江洋教授作题为“科学思想的跨文明旅程”的报告。该报告就“科学从何时、从哪里开始？如何开始？”的问题引入，指明了科学史界及相关学界曾给出不同答案，有连续论、革命论乃至建构论。袁江洋教授从长时段全球科学—文明史视角回答了此问题。袁教授认为，科学发生、发展于人类思想的三次汇聚、整合与创新进程之中，亚里士多德知识范型为古代自然哲学上升为近代科学提供了智力底座，而柯瓦雷派科学思想史家基于柏拉图知识范型构建16、17世纪欧洲科学革命导致现代科学诞生的图景是对科学史整体进程的一种刻意的曲解。事实上，在现代科学——近代科学——阿拉伯科学——希腊科学之间存在着贯穿始终的一致的深层思想结构，断裂论与建构论均忽视了人类思想的连续性。2022年11月23日，刘晓教授作题为“科学家精神的形成——钱三强与何泽慧的科学人生”的报告。该报告分析了科学家精神的历史内涵和代际特征，并结合钱三强与何泽慧的学术成长经历，展示了20世纪中期科学与国家关系的调整，科学组织形式的变化，以及科学家的使命与担当。

（河北师范大学 卫雪峰 供稿）

人才培养

● 中国科学院自然科学史研究所人才培养

中国科学院自然科学史研究所数学史学科硕士生袁瑞获国家留学基金资助，已于2022年11月9日赴法国巴黎第七大学（狄德罗大学）（Université Paris7·Denis Diderot）攻读博士学位。指导教师为林力娜（Karine Chemla）教授。

（中国科学院自然科学史研究所 夏庆卓 供稿）

袁瑞于2022年6月在中国科学院自然科学史研究所获得硕士学位，硕士学位论文题目为《学术交流视野下李俨的中算史研究》，指导教师为邹大海研究员。

（中国科学院自然科学史研究所 夏庆卓 供稿）

● 上海交通大学科学技术史专业人才培养

2022年度上海交通大学萨日娜教授共招收2位研究生，分别为硕士生庞毅和博士生应成霞。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 西北大学数学史专业人才培养

2022年12月21日，西北大学科学史高等研究院博士研究生学位论文开题答辩在线上举行，其中，数学史方向有陈伟、杨强完成其博士论文开题答辩，其题目分别为《费马大定理的历史研究——费马到库默尔》《理想理论的早期历史研究：从戴德金到埃米·诺特》。

（西北大学科学史高等研究院 陈克胜 供稿）

学术交流

● 上海交通大学数学史团队赴内蒙参加数学史年会

2022年8月1-4日，上海交通大学数学史团队教师纪志刚教授、萨日娜教授、吕鹏老师，与博士后田春芝，学生王思琛、应成霞、王浩霖，共赴内蒙参加“第九届数学史与数学教育学术研讨会暨数学史分会成立40周年纪念会”。8月2日下午纪志刚教授做大会报告“数学编史学的中国道路：1981-2021”，萨日娜教授做了“北大数学系的开山鼻祖冯祖荀与中国现代数学的建制”的报告，田春芝报告了“从帕乔利及其《数学大全》透视意大利文艺复兴时期的社会与文化”，王思琛报告了“从定位法看中国传统乘除运算的变迁”，应成霞报告了“让世界认知中算：新加坡数学史家蓝丽蓉的生平与志业”，王浩霖报告了“《永乐大典》算书编纂逻辑”。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 纪志刚教授参加近现代中外科技交流系列讲座

2022年10月16日，应内蒙古师范大学科学史研究院的邀请，纪志刚教授参加近现代中外科技交流讲座，做了“汉译《几何原本》研究的编史学分析”的学术报告。报告从“纲领”“进路”两个视角切入这一主题，结合具体案例，给出研究方法的示例。报告分三个主要部分：（一）“大历史观”（macro-history）的研究纲领；（二）“复合型”的研究方法；（三）典型案例：版本校勘、翻译解读、文化探源、词源辨析。

本次讲座也是第57期“李迪科技史论坛”。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 上海交通大学举办“跨文明技术视域下古代世界数学注释” 工作坊

上海交通大学联合中国科学技术大学、中山大学共同组织举办“跨文明视域下古代世界的数学注释”工作坊，从12月12日起每周一下午2-4点进行线上报告与交流。目前已举办了两场报告，分别为朱一文副教授的“经、注、疏：比较算学与儒学经典中的数学注释”，和吕鹏博士的“由数学诗歌到数学论文：梵语数学注释传统”，两场讲座吸引了各校师生聆听学习，收到一致好评，后续三场讲座信息如下：

12月16日—潘钺（中国科学技术大学）—他们因何而错？谈谈怎样分析历史文献中的误解

1月2日—王宏晨（上海交通大学）—趋同与辨异：普罗克洛《原本》注释源流研究

1月9日—纪志刚、田春芝（上海交通大学）—经注辉映，算理阐幽：《古代世界的数学注释》工作坊总结

腾讯会议号：70348623790；会议密码：9981。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 纪志刚、吕鹏参加数学史与数学文化青年论坛

2022年12月17-18日，上海交通大学纪志刚教授、吕鹏老师参加了吉林师范大学举办的“数学史与数学文化青年学者论坛，暨国家自然科学基金数学天元基金“数学史与数学文化高级研讨班”并做报告。17日下午纪志刚教授报告了“‘几何’译名的历史探源及其文化意义”，吕鹏老师做了题为“从数学诗歌到数学论文——梵语数学的注释传统”的报告。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 田春芝参加上海交通大学交叉学科研究生论坛

2022年12月25日，田春芝博士后参加上海交通大学马克思主义学院主办的“人类文明新形态与中国话语的国际传播”交叉学科高端论坛，报告“文明互鉴与多元知识探源”。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 徐泽林、萨日娜、张稳受邀参加日本京都大学学术会议

一年一度的日本京都大学数理解析研究所主办的 RIMS 共同研究“数学史研究”集会于 2022 年 9 月 5-8 日在 Zoom 线上举行，徐泽林、萨日娜、张稳应邀参加并做学术报告。

RIMS 共同研究「数学史の研究」

研究代表者・小川東

2022 年 9 月 5 日（月）～ 9 月 8 日（木）

・ ZOOM による完全オンライン開催です。

・ 講演は 50 分講演 + 10 分質疑応答または 25 分講演 + 5 分質疑応答です。

講演プログラム

2022 年 9 月 5 日（月）

12:30-12:35 事務連絡（小川東）

特集「方程式の歴史—根とは何か」座長：長田直樹，但馬亨

12:35-13:05 徳武太郎（京都大学大学院・文学研究科博士課程）

インド数学における一次不定方程式「クッタカ」

Indeterminate Equations of the First Degree “kut.

t.aka” in Indian Mathematics

13:10-13:40 但馬亨（四日市大学・関孝和数学研究所）

初期近代のイタリア代数学における虚量

Imaginary Quantity of Italian Mathematics in Early Modern

13:45-14:15 長田直樹（東京女子大学）

3 次方程式の還元不能な場合

Casus Irreducibilis of Cubic Equations

14:20-14:50 高瀬正仁（九州大学）

アーベルの代数方程式論

Abel’s Theory of Algebraic Equations

14:55-15:25 上野健爾（四日市大学・関孝和数学研究所）

方程式の根とはなにか

What are Roots of Algebraic Equations?

15:35-16:50 討論（司会：但馬亨）

2022 年 9 月 6 日（火）

09:00-10:00 小川東（四日市大学・関孝和数学研究所）

講演 50 分 「宅間流の数学について」

On mathematics of the Takuma school 10:10-11:10 河野敬雄（京都大学）

講演 50 分 「至る所微分不可能な連続関数を初めて理解した日本人は土木技術者だった」

It was a civil engineer who first understood nowhere differentiable continuous function in Japan.

（昼食）

13:00-14:00 小林龍彦（前橋工科大学）

講演 50 分 「中根元圭に伝えられた田中由真の測量術」

Tanaka Yoshizane’s surveying techniques was transmitted to Nakane Genkei

14:10-15:10 薩日娜（中国・上海交通大学・科学史与科学文化研究院）

- 講演 50 分 定位法と中日伝統数学の発展
 The Determination of Algorithm Position and the Development of Traditional Mathematics in China and Japan
- 15:20–15:50 徳武太郎（京都大学大学院・文学研究科博士後期課程）
 『トリシャティーパーシュヤ』における幾何学図形
 Geometric Figures in the Tri'sat'ibh'as.ya
- 15:55–16:25 但馬亨（四日市大学・関孝和数学研究所）
 「ラプラスによる逆確率に関する最初期の言及」
 The First Mention of Inverse Probability by Laplace
- 16:25–16:50 事務連絡他
- 2022 年 9 月 7 日（水）（16:00 まで）
- 09:00–10:00 城地茂（大阪教育大学・多文化教育系）
 講演 50 分 「関孝和の後継者たち—山路主住・戸板保佑と『楊輝算法』の関係—」
 Successors of Seki Takakazu : Relationship between Yamaji Nushizumi, Toita Yasusuke and “Yang Hui Suanfa”
- 10:10–11:10 徐澤林（中国・東華大学・人文学院歴史研究所）
 講演 50 分 「建部賢弘による『授時曆』の推歩法の改良——『授時曆術解』をめぐって」
 Takebe Katahiro's improvement of the method in Shoushi Calendar（授時曆）
 — centered on Jujireki Jutsu Kai（授時曆術解）
 （昼食）
- 13:00–14:00 曾我昇平（四日市大学・関孝和数学研究所）
 講演 50 分 「『塵劫記』のくろ船問題について」
 The black ship problem in the Jinko-ki
- 14:10–15:10 武正泰史（東京大学大学院・総合文化研究科博士後期課程）
 講演 50 分 山路主住と有馬頼徳についての考察
 Consideration of Arima Yoriyuki and Yamaji Nushizumi
- 15:20–15:50 張穩（中国・東華大学・人文学院）
 「原田茂嘉の『授時曆注解』について」
 A study on Harada Shigeyoshi's Jujireki Chukai（授時曆注解）2022 年 9 月 8 日（木）
- 09:00–10:00 田中紀子（旭丘高校）
 講演 50 分 宅間流妙矩集・遷式術を教育的視点で眺めて
 Looking at Takuma School's Collection of exquisite formulae（妙矩術）and Methods of transformation of an equation(遷式術) from an educational point of view
- 10:10–11:10 瀧野昌（神戸大学大学院・システム情報学研究科）
 講演 50 分 「ハウスドルフの集合論と集合論的数学」
 “Mengenlehre” of Hausdorff and set-theoretic mathematics
- 11:20–12:20 真島秀行（お茶の水女子大学）
 講演 50 分 「関孝和と建部賢弘の円周率の近似計算についての注意—関孝和 314 年祭に寄せて」
 Some Remarks on the approximate calculation of Pi by SEKI Takakazu and TAKEBE Katahiro — on the occasion of the 314th anniversary of SEKI Takakazu —
- 12:30–13:00 事務連絡

（东华大学 徐泽林 供稿）

立项与获奖

● 郭世荣教授获得国家社科基金冷门绝学研究专项资助

内蒙古师范大学郭世荣教授获得国家社科基金冷门绝学研究专项学术团队项目。项目名称：中国珠算典籍与算法体系研究。项目编号：22VJXT002。

（内蒙古师范大学科学技术史研究院 王鑫义 供稿）

● 吕鹏获得国家社会科学基金一般项目资助

上海交通大学吕鹏博士获得国家社会科学基金一般项目。项目名称：古代中印天文历法体系比较研究。项目编号：22BSS040。

（上海交通大学 王思琛 供稿）

● 王淑红教授获得国家自然科学基金面上项目资助

河北师范大学数学科学学院王淑红教授近期获得国家自然科学基金面上项目资助。项目名称：代数几何及其相关领域的历史研究；项目编号：12271138；项目起止日期：2023.01.01—2026.12.31；资助金额为47万元。

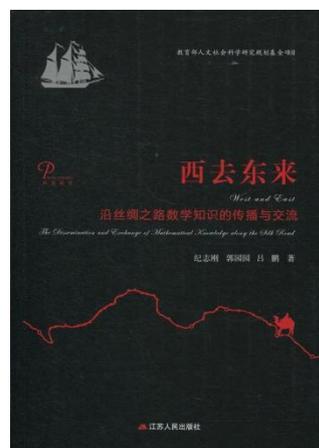
（河北师范大学 卫雪峰 供稿）

● 纪志刚教授著作《西去东来——沿丝绸之路数学知识的传播与交流》入选国家社科基金中华学术外译项目推荐书目

2022年11月16日，全国哲学社会科学工作办公室公布了2022年度国家社科基金中华学术外译项目推荐书目名单，由上海交通大学科学史与科学文化研究院纪志刚老师、吕鹏老师和中国科学院自然科学史研究所副研究员郭园园撰写的《西去东来——沿丝绸之路数学知识的传播与交流》（简称《西去东来》，2018年，江苏人民出版社）一书喜获入选。

中华学术外译项目主要资助代表中国学术水准、体现中华文化精髓、反映中国学术前沿的学术精品，以外文形式在国外权威出版机构出版并进入国外主流发行传播渠道，旨在发挥国家社科基金的示范引导作用，深化中外学术交流和对话，进一步扩大中国学术的国际影响力，促进中外文明交流互鉴。《西去东来》一书恰恰是体现中外文明交流互鉴的典型著作。

该书秉持“知识交流与文化融合”的内涵，依据对古汉语、梵语、阿拉伯语和拉丁语等古代数学原典文献的深入解读，通过对典型问题和算法的比较分析，阐明了不同文明中数学知识的特点、文化特色，深入考察了中国、印度、阿拉伯和中世纪欧洲数学知识相互交流与传播的历史进程，着力分析了东方数学在促进欧洲数学算法化和算术化过程中的重要作用，同时探



讨了在西方数学的影响下，中国传统数学的内容、方法乃至思维方式发生的重大转变。这样的跨时空的双向交流史研究，具有宏阔的历史视野，是对以前中国数学史研究的突破。

《西去东来》无疑在东西方数学文化传播与交流研究的新征程上迈出了一大步，因此，这部著作的外译，对“讲好中国故事、传播好中国声音”也会贡献出一份新力量，同时也积极提升了我国科学史研究的国际影响力！

（上海交通大学 田春芝 供稿）

● 赵继伟获得国家自然科学基金数学天元基金项目资助

西北大学科学史高等研究院赵继伟副教授获得国家自然科学基金数学天元基金项目资助，项目名称：《大术》译注与研究，项目编号：12226503，项目起止日期：2023.01-2023.12，资助经费 10 万元。

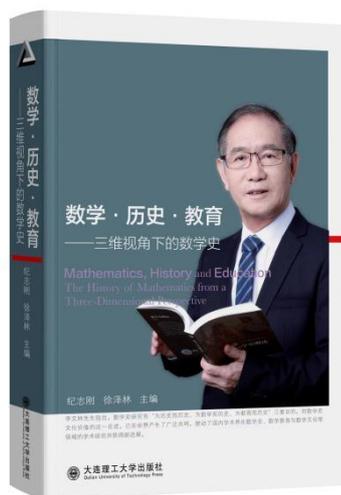
（西北大学科学史高等研究院 陈克胜 供稿）

书讯书评

● 《数学·历史·教育——三维视角下的数学史》出版（附本书前言）

2005 年 5 月在西北大学举办的第一届全国数学史与数学教育会议的开幕式上，我国著名数学史家李文林先生提出了数学史的“三重目的”，即为历史而历史，为数学而历史，为教育而历史。多年来，对数学史文化价值的这一论述，已在学界产生了共鸣。2022 年 5 月，将迎来李文林先生的八十华诞。作为李老师的学生教海泽被，拳拳铭心。弟子们商定，由早先毕业的弟子组成编辑委员会，编辑出版一部数学史学术论文集，以志庆贺。2021 年 8 月，筹备组向李老师的学生以及与之相知相交的学界友人发出了约稿函，很快就得到了他们的积极回应。在确定文集书名时，我们想到李老师的关于数学史的“三重目的”论述。经过筹备组的认真商讨，确定文集名为《数学·历史·教育——三维视角下的数学史》。这不仅体现了李文林老师的学术思想，也反映了最近时期我国数学史学术研究的现状。文集的 35 篇文章分成四个部分，即第一编“为历史而历史”，有 12 篇论文，主要涉及中国数学史和中外数学交流史；第二编“为数学而历史”，有 11 篇论文，主要涉及西方近现代数学史；第三编“为教育而历史”，有 8 篇论文，探讨了数学史与数学教育的结合与实践；附编中有与李老师交往的回忆，有为李老师《数学史概论》撰写的书评，还有对李老师的访谈。

李文林先生于 1942 年 5 月 30 日出生于江苏常州，中学就读于江苏省常州高级中学，1960 年考入中国科学技术大学数学系。当时的中国科学技术大学有着很好的学习环境，华罗庚、



关肇直、吴文俊、吴新谋等著名数学家亲自给本科生授课。李先生这届学生的微积分与微分几何由吴文俊先生亲自讲授，这也孕育了李先生与吴文俊先生半个多世纪的师生情谊。1965年，李先生从中国科学技术大学数学系毕业后被分配到中国科学院数学研究所从事研究工作，但随之而来的“文化大革命”使他失去了潜心钻研理论数学的最佳时机。不过，历史也为他打开了另一扇门，那就是数学史。

在中国科学技术大学系统的学习奠定了他扎实的数学专业基础和素养，“文化大革命”结束后他选择了近现代数学史作为主要研究方向。1981年3月，李先生负笈英伦，在剑桥大学开启了他的数学史征程。剑河流淌的岁月，还在向世人诉说牛顿曾在这里创造奇迹，三一学院雷恩图书馆(Rren Library)珍藏的牛顿读书笔记，使李先生敏锐地意识到牛顿创建微积分的思想根源在于“算法”，而非“几何演绎”，这种认识为他日后撰写《算法、演绎倾向与数学史的分期》这篇著名论文埋下了伏笔。剑桥的学术积累给了李先生做“数学史研究的底气”，作为国内近现代数学史研究的主要开拓者，李先生对笛卡儿几何学与微积分创建的思想根源进行了剖析，揭示了近代数学发端的算法根源，结合他早期对中国古代算法的研究，构建了他的算法、演绎倾向交替影响和繁荣世界数学发展的数学史观；李先生利用中国科学院数学研究所的现代数学学科优势，在现代数学史研究领域不断开拓，在希尔伯特数学问题、数学学派与数学社会史、东西方数学交流史、中国现代数学史等方面进行了深入研究并取得了一系列成果，为中国的近现代数学史研究奠定了基础，改变了国内数学史界过去以中国传统数学史研究为主的局面。

李先生不是封闭在书斋的学者，他一直关心数学史的应用，念兹在兹的是如何把数学史研究成果转化为数学史教育和普及。1998年开始，李先生就走进北京大学、清华大学、中国科学院大学和中国科学技术大学等著名大学，为大学生和研究生讲授数学史课程。为此，他根据自己的研究成果和学术观点在授课讲义的基础上编写了《数学史教程》，这是一部不同于西方学者撰写的世界数学通史。2000年8月《数学史教程》正式出版，2002年8月对其进行修订并更名为《数学史概论》再版，2011年2月和2021年7月，先后对《数学史概论》做了增订，出版了第三版和第四版，后两版被列为“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材。如何在一部仅有40余万字的篇幅里，以最大的空间和时间跨度，描绘出世界数学历史发展的宏伟图景，李先生提出了八十字编史方略：“勾画基本特征、描述主要趋势、列举典型成果”，并确定了一条贯穿始终的思想主线，即算法倾向与演绎倾向交替繁荣，形成数学发展的两大主流，对数学整体而言，二者互补，不可或缺。这也是李先生40余年的学术积淀所形成的对世界数学发展史的总体认识。吴文俊先生在第二版的“阅后感”里对此给予了高度评价，称之为“精辟的历史观”，赞许《数学史概论》“将是一部传世之作”。

李文林先生对改革开放后中国数学史事业的贡献还表现在其卓越的组织能力。1994年8月，在第四次全国数学史学术年会上李先生当选为数学史学会理事长，在其领导下制订了学会的章程，明确规定了学会性质、任务、组织原则等，使学会活动有章可依，通过登记法人资格、登记管理会籍、编印《数学史通讯》、组织学术会议等制度建设，为数学史学会的发展奠定了组织基础，使数学史学会成为国内学术界较为活跃的二级学会之一。李先生以其国际视野和影响力促进了中国数学史的国际化，在中国科学院数学研究所和中国数学会争取数学界对数学史事业的支持，对国内各高校数学史学科点的建设方面发挥了重要作用，特别是对西北大学博士学位授权点倾注了极大的心血。他先后在西北大学、中国科学院数学研究所等单位指导过的博士生就有37人之多，他们已成为中国数学史事业的中坚力量。

2002年李先生再次当选为全国数学史学会理事长（第六届），正是在此任期上，李先生大力推动数学史与数学教育的融合，一个标志性的成果是2005年5月数学史学会和西北大学联合召开了首届全国数学史与数学教育会议。正是在这次会议的开幕式上，李先生提出了著名的数学史的“三重目的”，著名数学教育家张奠宙(1933—2018)先生在其回忆录中

对这次会议评述道：“第一届全国数学史与数学教育会议在并非师范院校的西北大学召开，会议非常成功。这说明，数学史和数学教育的结合终于提到日程上来了。”会议的成功使大家受到鼓舞。会议期间商定，全国数学史与数学教育会议将作为全国数学史学会的系列会议，每两年举办一次。2019年5月，在上海交通大学举行了第10届中国数学会数学史分会学术年会暨第8届数学史与数学教育会议，与会代表高达250余人。全国数学史与数学教育会议的定期举办，促进了数学史与数学教育的融合发展。近二十年中国数学史的研究历程表明，李老师的这一观点获得了学界的高度认同，在引领广大数学史与数学教育科研工作者的科研实践方面发挥了积极作用。

李先生不仅是数学史研究“三重目的”的倡导者，也是“三重目的”的践行者。他的数学史研究旨在为现代数学思想的形成本源清源，探索数学家思想精神及其与社会文化的关系，而且身体力行，一方面走进大学讲授数学史课程，一方面参与教育部组织的对中小学数学教材审定工作，努力推进数学史、数学文化与数学教育的融合。

李文林先生是我国数学史学界德高望重的学者，为改革开放以来我国数学史学科的发展做出了杰出贡献。他的学术经历几乎可以说是20世纪70年代以来中国数学史事业发展历程的缩影。王元院士特别称赞李文林老师是“我国近现代数学史研究的先驱和领军人物之一”。“桃李不言，下自成蹊，文质彬彬，德昭杏林。”今天，我们为李先生八十诞辰献上这部文集，是一份感恩，更是一种历史传承的责任。

（东华大学 徐泽林 供稿）

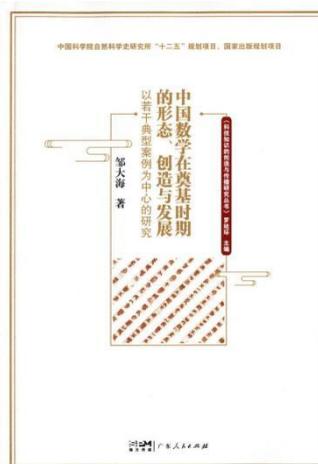
● 邹大海著《中国数学在奠基时期的形态、创造与发展》出版

邹大海著《中国数学在奠基时期的形态、创造与发展——以若干典型案例为中心的研究》于2022年8月由广东人民出版社出版。此书为《科技知识的创造与传播研究丛书》之一，是中国科学院自然科学史研究所“十二·五”重大项目“科技知识的创造与传播”子课题“中国早期数学知识的形成与特点——以若干典型案例为中心的研究”的成果。

中国传统数学是古代东亚数学的代表和先导，在世界数学史上具有鲜明的特色和卓越的成就。公元前1世纪中叶《九章算术》的编成，标志着中国数学已形成其基本面貌，奠定了此后数学发展的基础和基本走向。但此面貌的基本特征尚待深入揭示，而且在很长时间内，更早时代数学著作的失传使得学术界对中国数学的奠基难以进行具体的讨论。

1983年与1984年之交，湖北江陵张家山247号西汉初年墓在历史上首次出土了保存较为完整的数学著作《算数书》，2000年9月《文物》首次刊布了其完整释文。此后又陆续发现了多部保存完整或相对完整的秦汉简牍数学著作。这些前所未有的宝贵材料，连同其他与数学有关的文物考古资料，为探讨中国上古时代数学的面貌和发展提供了大量依据。利用这些材料和传世文献结合，可知中国数学的某些要素虽然可以追溯到极早的时代，但以《九章算术》为代表的数学知识的表现形态，基本上依托从春秋特别是战国至西汉的社会背景，因此可以说这一时期是中国数学的奠基时期。

本书充分利用文物考古资料特别是简牍文献与传世文献相结合，以多学科的研究方法和



视角，力图在精密考证的基础上，对奠基时期数学发展的十进制、算筹记数法、九九等基础知识进行了考辨和介绍，对这一时期数学知识的表达和构成、比概念和比例算法、面积算法、体积算法、方程算法和正负数概念等典型案例进行细密的分析，进而揭橥早期数学在表现形态、认知模式、创造与传播等方面的特征，阐明社会环境及其他学科等外部因素和数学内部的因素在早期数学发展过程中发生作用的机制和特征，以便深入揭示中国传统数学的特征及其形成过程。本书还勾勒了奠基时期实用算法式数学知识与理论化数学知识的消长与相互关系，将实用算法式数学文献分为经典和非经典两类，并展现了两者的相互关系与发展脉络。

本书首次立体地呈现了中国数学在奠基时期发展的历史图景。

以下为本书的四级目录（比原书二级目录多两级）：

目 录

绪论 缘起、目标、材料和方法	1
第一节 研究缘起和目标.....	1
第二节 与本书主题相关的研究进展.....	4
第三节 本书的研究思路和方法.....	9
一、研究思路与方法的概括.....	9
二、研究方法的综合应用：以方程与正负数的研究为例.....	13
第四节 简牍中的重要数学材料.....	15
一、张家山汉简《算数书》.....	17
二、岳麓书院藏秦简《数》.....	18
三、北京大学藏秦简数学文献.....	19
四、清华楚简《算表》.....	21
五、睡虎地汉简《算术》.....	21
六、其他数学简牍.....	22
七、对数学史研究有重要价值的其他简牍文献.....	23
（一）睡虎地秦简.....	23
（二）张家山汉墓法律简.....	24
（三）香港中文大学文物馆藏简牍.....	24
第五节 从简牍中丰富的实例看传世文献的可靠性.....	24
第六节 简牍文献对以往研究论断的检验.....	28
一、平均负担型均输算法问题.....	29
二、程传委输问题.....	31
第七节 对史料年代考订方法的反思：以《九章》年代的考订为例.....	34
一、李俨、钱宝琮对涉及《九章》年代史料的不同意见.....	36
二、有关《九章》年代的史料之证据效力.....	40
三、结论的取舍、调整以证据的效力为依据.....	46
四、出土简牍材料的价值与局限.....	47

第一章 奠基时期数学知识的形态与发展基础.....	52
第一节 早期算法类数学知识的形态与构成.....	52
一、算题.....	54
(一)典型算题.....	55
(二)准典型算题.....	56
(二)非典型算题.....	57
(四)题设的引导词.....	58
(五)提问用语.....	63
(六)答案引导词.....	66
二、算法.....	71
三、计算标准.....	75
四、其他构成单元.....	77
五、算书的结构特点.....	80
第二节 中国早期表示数的方式.....	81
一、十进制.....	82
二、原始的记数法.....	82
三、算筹记数法.....	84
四、文字记数法.....	93
(一)基本数字和数字单位.....	93
(二)基本数字和数字单位结合记数的方式.....	98
五、十进位值制.....	102
六、分数的表达方式.....	105
(一)“A 分之 B”形式的分数.....	106
(二)“A 分之”形式的分数.....	106
(三)“A 分”形式的分数.....	106
(四)“A 分单位之 B”形式的分数数量.....	106
(五)“A 分单位 B”形式的分数数量.....	107
(六)有单位的带分数数量中省略单位的情形.....	108
(七)其他形式.....	109
第三节 九九——数字计算的核心.....	111
一、从传世文献看九九.....	111
二、从考古材料看九九.....	119
(一)秦简牍中的九九.....	119
(二)清华大学藏楚简《算表》.....	122
(三)两种九九的比较.....	127
三、九九与算筹结合的基本运算——整数四则运算.....	129
(一)算筹的加减法.....	130

(二)筹算乘法.....	132
小 结.....	136
第二章 从粟米类问题看比例换算知识.....	138
第一节 关于比和比例的概念.....	138
第二节 中国早期数学中比概念和比例算法的表达.....	139
一、用专门术语“率”表达比概念的情形.....	139
二、不用专门术语表达比概念的情形.....	144
三、比例算法.....	148
第三节 “粟米之法”在《九章算术》粟米问题的核心地位.....	150
第四节 两条关于政府仓储部门“程”的文献校释.....	154
第五节 从粮食计量单位制度看相当观念.....	164
一、石的多值制.....	164
二、“禾黍一石”与“稻禾一石”的涵义.....	182
第六节 《九章》粟米问题与秦律.....	188
一、《九章》“粟米之法”与秦律的规定相一致.....	188
二、《九章》粟米问题与秦律的一致性.....	189
第七节 大石、小石制与现存算书.....	193
第八节 《九章》粟米问题的不同时代印记.....	199
一、斛始于新莽时代以前.....	200
(一)斛始于新莽时代说的理由.....	200
(二)斛的始用早于新莽时代的传世文献证据.....	202
(三)斛的始用早于新莽的考古证据.....	205
二、《九章》斛的使用与耿寿昌的关系.....	209
三、《九章》中粟米问题的时代印记.....	212
小 结.....	214
第三章 面积及其算法的表达与特点 / 217	
第一节 面积概念及其度量方式.....	217
一、以正方形的边长为标准的计量方式.....	217
二、用长度计量面积的方式.....	219
三、田地面积的专门表示方式.....	223
第二节 面积问题表示方式的特点.....	231
一、表示面积的用语.....	231
二、无面积指代词的面积表达方式.....	234
(一)问句中带“田”字的情形.....	234
(二)陈述句中带“田”字的情形.....	235
(三)不带“田”字的情形.....	239
三、描述图形的指标.....	241

(一) 直线形.....	241
(二) 曲线形.....	244
(三) 立体图形.....	246
第三节 从“方数为典”到出入相补原理.....	247
一、方数为典,以方出圆.....	247
二、判定古人是否认识或应用出入相补原理的关键.....	250
三、对出入相补原理的认识和应用可以追溯到先秦.....	252
(一)与出入相补原理相通的思想.....	252
(二)出入相补原理确已在先秦得到应用.....	253
四、墨家与出入相补原理.....	254
五、从传世算书和出土算书看出入相补原理的应用时代.....	259
六、出入相补原理应在战国以前就已应用.....	261
第四节 从秦汉算书看上古面积知识的发展水平.....	263
一、秦汉算书中面积问题中的形状与名称的种类.....	263
二、战国秦汉面积知识的发展水平.....	266
第五节 若干面积算法问题例解.....	268
一、田三阡问题.....	268
二、箕田问题.....	272
三、径田术问题.....	274
四、用盈不足术由面积求正方田边长中体现的划分方法.....	279
五、圆面积算法.....	283
小结.....	287
第四章 体积及其算法的表达与特点.....	290
第一节 关于体积(容积)的计量方式.....	290
第二节 古人推导立体体积算法时常用的基本立体.....	294
一、古人推导立体体积算法时常用的基本立体.....	294
二、四种基本立体的出现和使用不晚于先秦时代.....	297
第三节 从三种算书中一类楔形体看上古体积算法.....	300
一、三种算书中一类楔形体的比较.....	300
二、术文的正确性及其意义	304
(一)对《算数书》斩都术文正确性的证明.....	304
(二)刍甍术文的正确性	305
(三)正确的术文源于合适的推导.....	306
三、刘徽复原方式的局限性.....	307
四、对本节前面所校补术文的推导之复原.....	308
五、其他可能的推导方式和术文.....	311
(一)第二种可能的方案.....	311

(二)第三种可能的推导与术文.....	313
六、上古一类楔形体体积算法的产生与传播.....	315
第四节 从秦汉数学著作看战国秦汉体积知识的发展水平.....	316
一、上古数学著作中立体的种类与名称.....	316
二、战国秦汉立体体积知识的发展水平.....	323
小结.....	334
第五章 方程与正负数概念及其应用.....	338
第一节 方程的表达形式.....	338
一、方程形状与“方程”的本义.....	338
二、方程中的等量关系与方程结构的潜规则.....	344
第二节 方程的解法.....	349
第三节 古代方程与现代多元一次方程组及增广矩阵的比较.....	353
一、古代方程与多元一次方程组的对应关系.....	354
二、古代方程与增广矩阵的对应关系.....	356
第四节 正负数概念的产生.....	358
一、正负数概念的核心:对立相反的意义刻画数量的性质.....	358
二、正负数概念是方程特殊结构之必然产物.....	360
三、正负数的运算法则及其特点.....	365
第五节 从刘徽注和物价看《九章》含有负数问题的时代.....	370
第六节 《算数书》“医条”与正负数概念.....	373
一、《算数书》“医”条不会是针对税收的问题.....	374
(一)“医”条的“算”不会是税钱的单位.....	375
(二)“算”的涵义不能说明“医”系针对收缴税的说法.....	377
(三)《汉书·食货志》中向医生等收税的记录并不支持认为“医”条系针对医生收税的观点.....	382
二、收入成本说在证据上太孤立.....	383
三、正、负数观念用于考核.....	384
(一)“算”表示数量,用于记数.....	384
(二)“算”用作考核与评价的计量单位.....	386
(三)董仲舒《考功名》中的考评方法用到正负数概念.....	388
四、“医”条用到正、负数概念.....	391
(一)“医”条系针对医生治病效果的考核.....	391
(二)“医”条用到正、负数.....	393
五、“医”条很可能出自战国时秦国的法律.....	395
第七节 从数学知识传播的角度看早期正负数概念与考核评价记录.....	400
小结.....	403
第六章 结语:奠基时期数学的发展及其特征.....	405

第一节 实用算法式数学知识的特点.....	405
一、“方数为典”的认知模式.....	405
二、文字记录与实物操作的配合.....	406
(一)算筹对数学知识的影响.....	407
(二)算筹记数法中的位置观念与算法的特点.....	411
三、算筹记数法和位置观念对数学知识的影响.....	407
四、实物模拟对数学知识的影响.....	412
五、数学内外因素对数学知识的影响.....	414
(一)外部因素.....	414
(二)内部因素.....	415
第二节 奠基时期数学发展的脉络.....	418
一、实用算法式数学知识.....	418
二、理论性数学知识.....	422
参考文献.....	426
一、原始文献.....	426
(一)中文古籍.....	426
(二)出土文献.....	429
二、研究文献.....	431
(一)中文著作.....	431
(二)外文著作.....	435
(三)中文文章.....	436
(四)外文文章.....	448
后 记.....	452

(中国科学院自然科学史研究所 邹大海 供稿)

● 郭金海研究员著《中国近代中学数学教科书研究》出版

中国科学院自然科学史研究所郭金海研究员著《中国近代中学数学教科书研究》一书，作为国家出版基金项目《中国近代中学科学教科书研究》丛书的一种，2022年6月由广西科学技术出版社出版。

中国近代中学数学教科书的发展，与晚清民国社会政治、教育变革，数学教育和国运的兴衰、数学知识的传播、中外学术交流活动的开展，以及出版机构、社团相关出版活动有着密不可分的关系。关于中国近代中学数学教科书的研究，涉及中国近现代数学史、数学教育史、数学交流史，以及出版史等领域，富有学术价值。

《中国近代中学数学教科书研究》一书分为五章，以国内外所藏相关教科书及其底本为基础，综合政治、教育、文化等背景，对中国近代中学数学教科书进行了系统研究。本书力图



重建从 19 世纪中叶到民国中后期中国中学数学教科书的发展历程，展现中国近代中学数学教科书的出版活动。通过案例，揭示一些具有代表性的中学数学教科书的编撰理念、编撰情况、内容、底本、特点，以及流传和影响。在此基础上，考察了中国近代中学数学教科书的演变过程和特征，分析了中国近代中学数学教科书的发展动力，总结了近代中国中学数学教科书发展的历史经验和教训。作者提出了中国近代中学数学教科书的发展经历两次转向和两次高潮，国际化、本土化与模仿、改造贯穿于中国近代中学数学教科书演变过程之中，社会政治、教育制度变革与民间力量推动是中国近代中学数学教科书发展的重要动力等观点。

目 录

绪论	1
第一章 从西学东渐到中学数学教科书的萌芽	14
第一节 晚清社会变革与数学教育的展开	14
第二节 西方数学著作和教科书的引进	26
第三节 初等几何学教科书《形学备旨》	34
第四节 初等代数学教科书《代数备旨》	58
本章小结	97
第二章 晚清甲午战争后中学数学教科书的兴盛	99
第一节 汉译日本中学数学教科书的兴起	99
第二节 汉译欧美中学数学教科书的翻译与编译	132
第三节 国人自编中学数学教科书的尝试	152
本章小结	164
第三章 民国初期中学数学教科书的发展	166
第一节 民国初期的教育、文化和思想变革	166
第二节 中学数学教科书的出版活动	185
第三节 “中华教科书”中的中学数学教科书	201
第四节 王永霖和胡树楷合编的新制数学教本	223
第五节 “共和国教科书”中的中学数学教科书	295
第六节 “民国新教科书”中的数学教科书	345
第七节 实用主义中学数学教科书	365
本章小结	387
第四章 民国中后期中学数学教科书的流变	390
第一节 新学制的制定与颁行	390
第二节 中学数学课程的标准化	400
第三节 中学数学教科书的出版活动	442

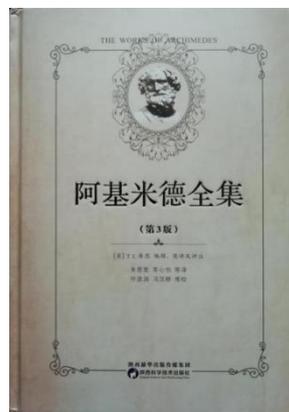
第四节 “复兴教科书”中的中学数学教科书·····	496
第五节 段育华编撰的《新学制混合算学教科书》·····	532
第六节 陈建功编撰的高中数学教科书·····	541
本章小结·····	559
第五章 中国近代中学数学教科书的演变与历史启示·····	563
第一节 两次转向与两次高潮·····	564
第二节 国际化、本土化与模仿、改造贯穿演变过程·····	566
第三节 社会政治、教育变革与民间力量推动是重要动力·····	568
第四节 作者群体与知识体系的演变·····	570
第五节 历史启示：经验与教训·····	576
参考文献·····	579
后记·····	598

（中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿）

● 朱恩宽等翻译《阿基米德全集（第3版）》出版

由英国著名数学史家 T.L.希思编辑、英译及评注，陕西师范大学数学系朱恩宽等翻译的《阿基米德全集（第3版）》于2022年6月由陕西新华传媒集团、陕西科学技术出版社出版。

该书初版于1998年，修订版于2010年，由18位译者和8位校者共同完成。汉译本依据的底本是1912年英国出版的《The Works of Archimedes with the Method of Archimedes》，由T.L.希思(T.L.Heath, 1861—1940)根据丹麦语言学家、数学史家J.L.海伯格(J.L.Heiberg, 1854—1928)的《阿基米德全集及注释》以及有关史料编辑而成。书中第一部分是“导论”8章，由希思撰写，是研究阿基米德著作的总结，并且希思在阿基米德著作的原文中引进了现代数学的符号。第二部分是阿基米德的14篇著作。全书共计54.1万字。



该书前有希腊国家图书馆1996年提供的阿基米德塑像图、丹麦王室国家图书馆1996年提供的海伯格的《阿基米德全集及注释》第I卷本1972年再版本扉页、T.L.希思《阿基米德全集》1912年版本扉页，后有四种附录：阿基米德的正七边形作图法，汉译者附录阿基米德与杠杆原理，主要参考文献，人名索引。在第3版后记中指出：这是我国首次全面介绍古希腊伟大的数学家、力学家阿基米德的著作；修订工作由主要译者朱恩宽先生完成，校正了已经发现的错误，改正了以前排版与插图上的疏漏。根据所发现的一些最新研究成果，增加了几处与本书内容相关的注解。

该书套封宣称：该汉文译本对于学习、研究古希腊数学，研究古希腊数学思想及整个科技史具有非凡意义。

（辽宁师范大学 王青建 供稿）

● 陈克胜编著《学科体系中的数学文化》出版

陈克胜编著的《学科体系中的数学文化》于2022年9月由科学出版社出版，ISBN：978-7-03-072440-3，共23.6万字。

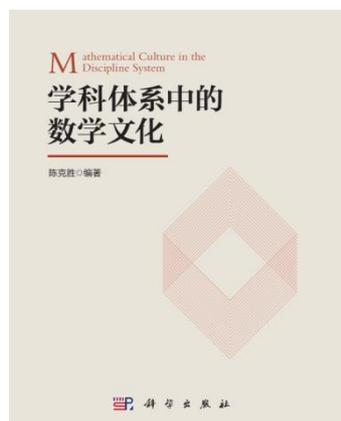
该书是在多年的教学实践基础上，对原有的《数学文化概论》进行了适当的扩充，以各学科与数学之间的关系为主线，强调数学在学科体系中的基础地位，阐述了数学在哲学、自然科学、文学、经济学、教育学、音乐、绘画、法律等学科中的应用、辩证关系和发展趋势，丰富了数学文化学研究。

该书得到国家自然科学基金项目（数学天元基金）资助，项目名称：学科体系中的数学文化，项目编号：12026508，同时也得到陕西省提升公众科学素质计划项目资助，项目名称：数学文化：提升青少年数学素养的一种有效途径，项目编号：2021PSL86。

该书分九章，分别是学科体系与数学概论、哲学与数学、自然科学与数学、文学与数学、经济学与数学、教育学与数学、音乐与数学、绘画与数学、法律与数学，每章首先介绍该学科的基本问题，然后阐述该学科中的数学、最后探讨该学科与数学的辩证关系。

该书的出版得到西北大学教务处和数学学院的重视，随即于2022年9月被列为西北大学文学艺术类各专业本科生参考教材，并作为西北大学数学课程改革的重要成果。

（西北大学科学史高等研究院 陈克胜 供稿）

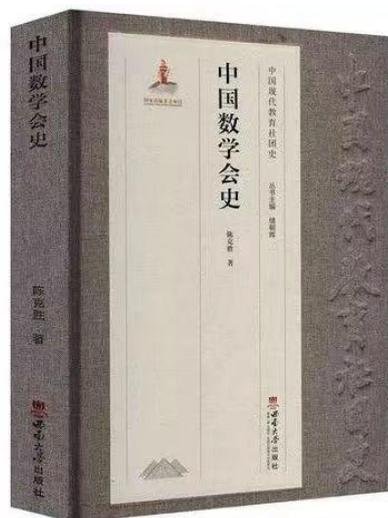


● 《中国数学会史》展现现代数学在中国的早期成长

中国已是一个数学大国，但还不是数学强国，建设数学强国极为迫切。国务院总理李克强曾在多种场合明确指出：“基础研究决定一个国家科技创新的深度和广度，‘卡脖子’问题根子在基础研究薄弱。”

如何由数学大国发展为数学强国已成为各界尤为关注的重要科学问题。《中国数学会史》一书呈现了1935年7月25日成立的中国数学会为中国数学专业事业的发展所做出的艰难努力，能够为当今数学以及数学教育的发展提供难得的启示。

对中国数学会的历史贡献，在数学界一直受到关注，主要集中于史料的挖掘和整理，如任南衡和张友余编著的《中国数学会史料》。近些年来，对中国数学会又不断有新史料的挖掘，为全面梳理中国数学会史提供了扎实的史料支撑，撰写《中国数学会史》是对这方面研究的必要总结。作为一本资料性著述，本书内容严谨翔实，以史料为依据，在对历史资料进行系统查找、梳理和分析的基础上，全面叙述了中国数学会的孕育、成立、生长和发展；宗旨、会务、组织架构、经费来源、主要会员等，试图勾勒出民国时期中国数学会的完整图景，以时间为线索，向读者展现出宏大历史背景下一个民间学术团体的运行情况、数学获奖情况及其历史贡献。



该书彰显出中国前辈数学家前赴后继、不断探索的精神风貌。自中国数学会成立之后，中国数学家们以中国数学会作为学术研究与交流的主要平台之一，坚持“谋数学之进步及其普及”的宗旨，紧跟国际数学发展主流，积极推进中国数学发展，中国数学会与当时已经创立数学系的各大学密切合作，对中国近现代数学以及其应用作出了历史上不可磨灭的贡献。

中国数学会是中国历史上第一次以学术团体的方式促进数学发展的尝试，成为中国培养现代数学人才和骨干、孕育中国数学发展的管理者的摇篮。使数学发展不再是孤立的个人研究，而是以学术团队的方式展开，在当时属于新创，今天仍是重要且有效的方式。

《中国数学会史》为学者进一步研究提供了翔实的资料，让广大读者得以了解中国数学会的历史。书中大量引用文献资料，对中国数学会进行了全方位的描绘。同时，文中还大量佐以图表，直观明了，可读性强，对于关键的史实、引文均加注出处，并且纠正以往研究和史料转录的一些瑕疵。更重要的是，它对于了解和研究现代数学在中国的历史作出了重要的贡献，正所谓“以史为镜，可以知兴替”，通过对中国数学会的回顾，相信能够为当前建设一流数学目标提供历史借鉴。

中国教育报 记录教育每一天

打开客户端

《中国数学会史》展现现代数学在中国的早期成长

中国教育报 作者：储朝晖
2022-09-16 17:18

（中央教育科学研究院 储朝晖 供稿）

征稿通讯

● 第 45 期《数学史通讯》征稿启事

《数学史通讯》第 45 期将由内蒙古师范大学科学技术史研究院代钦教授负责编辑，欢迎大家踊跃投稿！

代钦教授的联系方式：

地址：内蒙古呼和浩特市赛罕区昭乌达路 81 号内蒙古师范大学科学技术史研究院

邮编：010022

Email: daiqino@imnu.edu.cn