

数学史通讯

第 49 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/>

内蒙古师范大学科学技术史研究院 编辑

2025 年 7 月

目 录

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 会议纪要 | 4 |
| “工作坊：世界文明视野下的中国传统数学”在云南昆明天元数学国际交流中心成功举行 | 4 |
| 交流访问 | 6 |
| 数学史学者参加新西兰奥克兰大学举办的第二十七届国际科学技术史大会 | 6 |
| 数学史学会理事长讲座集锦 | 8 |
| 内蒙古师范大学代钦教授、张晓雪博士赴日参加第 38 届广岛数学教育研究会 | 20 |
| 萨日娜教授参加中国算盘·博物馆论坛暨中华计算文明传承创新发展座谈会 | 22 |
| 中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员应邀在上海交大作“北大秦简《算书乙种》的编纂体例、数学知识与学术价值”的讲座 | 23 |
| 曲安京教授、王大明教授、王涛研究员、杨静教授应邀为河北师范大学作学术报告 | 26 |
| 中国科学院自然科学史研究所数学史学术信息一则 | 27 |
| 陈建平应邀为内蒙古师范大学作学术报告 | 28 |
| 美国纽约市立大学道本周教授、明尼苏达州立大学圣克劳德分校 | 28 |
| 陈建平教授访问中国科学院自然科学史研究所 | 28 |
| 季理真教授在自然科学史研究所做学术报告 | 29 |
| 小川束 (Ogawa Tsukane) 来内蒙古师范大学访学 | 30 |
| 上海交通大学数学史团队邀请希腊西马其顿大学 Konstantinos Nikolantonakis 教授作“从希腊到中国：跨文明视域下的比较数学史”系列讲座 | 30 |
| 聘任就职 | 32 |
| 上海交通大学萨日娜教授当选中国珠算心算协会理事 | 32 |
| 数学史会员当选中国科学技术史学会理事 | 33 |
| 陈克胜获“陕西高等学校人文社会科学研究优秀成果奖” | 34 |
| 朱一文荣获中山大学第二届研究生教育教学成果奖二等奖 | 34 |
| 内蒙古师范大学张晓雪“《数学史》课程思政课堂教学方案”荣获学校本科 | |

| | |
|------------------------------------------------------------|----|
| 课程思政教学比赛“特等奖” | 36 |
| 内蒙古师范大学科学技术史研究院数学史专业博士研究生刘瑜荣获省级中 小学青教赛“第一名” | 36 |
| 学术成果 | 39 |
| 内蒙古师范大学科学技术史研究院应用成果信息 | 39 |
| 内蒙古师范大学代钦教授团队编著《百年中国教科书图文史 1840—1949 数 学》出版发行 | 39 |
| 人才培养 | 41 |
| 上海交通大学数学史团队人才培养 | 41 |
| 西北大学人才培养信息 | 41 |
| 河北师范大学人才培养信息 | 42 |
| 天津师范大学硕士研究生培养与招生信息 | 42 |
| 中国科学院自然科学史研究所人才培养信息 | 42 |
| 内蒙古师范大学人才培养信息 | 43 |
| 赠书与书展 | 43 |
| 日本数学教育家松宫哲夫教授向内蒙古师范大学科学技术史研究院赠书 . | 43 |
| “中国数学教科书特展”将于 2025 年 7 月 19 日起在内蒙古师范大学科学技 术史博物馆举行 | 46 |
| 第 50 期《数学史通讯》征稿 | 48 |

会议纪要

“工作坊：世界文明视野下的中国传统数学”在云南昆明天元数学国际交流中心成功举行

2025 年 6 月 22 日至 27 日，“工作坊：世界文明视野下的中国传统数学”在天元数学国际交流中心举行。本次工作坊旨在汇聚国内外资深专家和青年学者，共同探讨中国传统数学思想及其在世界文明视角下的影响。本次工作坊的召集人分别为中国科学院数学与系统科学研究院周向宇院士、希腊西马其顿大学哥斯达斯（Konstantinos Nikolantonakis）教授、上海交通大学萨日娜教授。国内科研院所、高等院校与来自希腊、法国、美国、日本、巴西的近四十多位数学史研究者齐聚天元数学国际交流中心，共同交流中国传统数学研究的最新成果。中心坐落在风景秀丽的昆明宜良柴石滩水库湖畔，学者们在云雾萦绕、翠柏环抱的大山中共享中国数学史的魅力，从世界文明和跨文化互动的视角深入探讨中国传统数学发展的前沿课题。

6 月 23 日上午，萨日娜教授和王颖副教授分别用中英文主持开幕式。周向宇院士致辞欢迎各位专家学者参加此次工作坊，共聚天元数学国际交流中心，合力探讨中国数学史，并预祝工作坊圆满成功。哥斯达斯教授感谢大家拨冗参会，祝愿本次工作坊富有启发，能够获得深刻的见解。

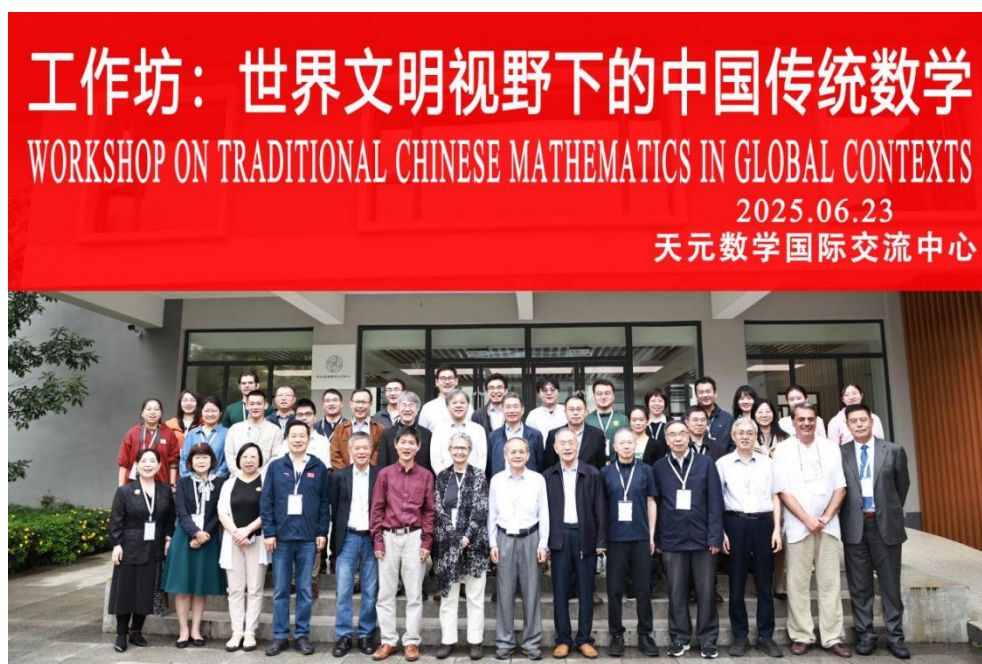


图 1 工作坊合影

6 月 23 日至 26 日,天元数学国际交流中心报告厅共呈现了四十场精彩报告,主题涵盖中国古代数学思想、中外交流比较研究、数学史与数学教育、数理天文学、数学史人物研究,凸显中国数学史研究的广阔领域和最新进展。



图 2 庆祝会合影

6 月 23 日至 25 日连续三晚开展圆桌论坛。首场圆桌论坛“世界文明视野下的中国传统数学暨林力娜教授荣膺法兰西科学院院士庆祝会”于 23 日晚率先顺利进行,由萨日娜教授和王颖副教授主持。林力娜教授长期致力于中国数学史与科学史研究,并与中国科学史界保持密切联系。中国数学会数学史分会理事长周向宇院士宣读贺信并赠送礼物,副理事长代钦教授赠送鲜花。李文林研究员以五张照片讲述与林力娜的学术交往,纪志刚教授回顾与林力娜三十五年的学术情谊,郭世荣、邹大海、冯立昇教授分别代表所在高校发言,小川束教授代表日本学者祝贺,哥斯达斯教授和陈建平教授作为林力娜的授业学生代表发言,朱一文教授介绍林力娜的学术成就与研究特色,潘澍原助理研究员感谢其对后辈的鼓励与提携,强调年轻学者应该读读林力娜的中国数学史相关著作。

24 日晚,朱一文教授主持圆桌论坛,围绕“中国传统数学的证明思想”展开讨论,从数学史上的证明议题延伸至数学定义、问题探索等方向,引发思想碰撞。25 日晚,曹婧博副研究员主持最后一晚圆桌论坛,以“中外交流视野下的

中国传统数学”为主题，探索汉字文化圈的数学交流，以及中国与印度、阿拉伯等地区之间的数学传播。

6月26日下午闭幕式上，副理事长代钦教授致辞发言，感谢了天元数学国际交流中心的鼎力支持、会务组的辛勤付出、与会学者的积极参与，并期待明年再聚天元数学国际交流中心，举办数学史会议。中国数学成就通过与世界文明的交流互鉴不断发展，推动着中华文明与世界文明的进步。这座位于云贵高原的明珠城市，不仅是生物多样性的瑰丽宝库，更成为数学思想与数学文化交融的一片热土。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 应成霞 赵蕊供稿）

交流访问

数学史学者参加新西兰奥克兰大学举办的第二十七届国际科学技术史大会

国际科学技术史大会（The International Congress of History of Science and Technology）是科技史学界最为重要的国际会议之一，每4年举行一次。第27届国际科技史大会于2025年6月29日至7月5日在新西兰奥塔哥大学（University of Otago）举行。中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员、美国纽约市立大学道本周（J.W.Dauben）教授、中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员与明尼苏达州立大学圣克劳德分校陈建平（Jeff Chen）教授，共同发起以“Creation and Dissemination of Mathematical Knowledge in Ancient China: Peoples, Places, Exchanges, and Circulation”（中国古代数学知识的创造与传播：人群、地区、交流与流通）为题、编号为Symposium 035的专题研讨会，重点探讨中国古代数学知识在不同地方、不同时间的产生及与其他地方文化之间的交流。研讨会举行时间为2025年7月1日-2025年7月2日。

Symposium 035 “Creation and Dissemination of Mathematical Knowledge in Ancient China: Peoples, Places, Exchanges, and Circulation”小组研讨会分为三场。第一场有三个报告，由台湾清华大学英家铭副教授主持。第一位报告人为中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员（现场报告，题目：An Overview of the Mathematical Documents on the Bamboo and Wooden Slips of Qin Dynasty

Preserved at Peking University)。第二位报告人为江汉大学谭竞男副教授（现场报告，题目：New Materials and the Early Chinese Mathematical System）。第三位报告人为中国科学院自然科学史研究所博士生张稳（现场报告，题目：A study on the organization and research of Shushu Jiuzhang by scholars of the Qianjia School）。第二场有两个报告，由中国科学院自然科学史研究所博士生张稳主持。第一位报告人为美国明尼苏达州立大学圣克劳德分校陈建平教授（线上报告，题目：Place Values and Geometric Reasoning in Root extraction procedure in the Song commentary to the Nine Chapters of Mathematical Art）。第二位报告人为台湾清华大学英家铭副教授（现场报告，题目：How did students pass the examinations? - Official mathematics curricula in ancient and medieval Korea）。第三场有三个报告，由江汉大学谭竞男副教授主持。第一位报告人为日本大阪产业大学田村诚教授（现场报告，题目：A comparative study of mathematical books of the Qin-Han period focusing on the Beida qinjian）。第二位报告人为台湾师范大学洪万生教授（线上报告，题目：Yuanzhui vs. Yuantai: Volume Calculation Issues neglected from Zhang Qiuqian (ca.400 CE) to Wu Jing (1450 CE)）。第三位报告人为内蒙古师范大学郭世荣教授（现场报告，题目：Sharing the Same Mathematical Tradition: The Role and Significance of Zhu Shijie's Suanxue Qimeng to the Development of Mathematics in Korea）。




（部分做现场报告的学者合影）

(中国科学院自然科学史研究所 张稳 供稿)

数学史学会理事长讲座集锦


周向宇院士在中南大学作学术报告

2025 年 5 月 26 日上午,周向宇院士前往中南大学数学与统计学院作学术报告,题目为商高的数学思想与成就。



中南大学
CENTRAL SOUTH UNIVERSITY

周向宇院士学术报告

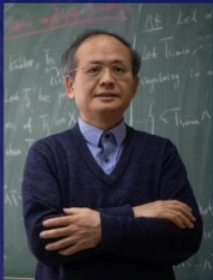


报告题目：商高的数学思想与成就

报告人：周向宇院士(中国科学院数学研究所学术委员会主任)

时 间：2025年5月26日(周一)
上午8:40

地 点：中南大学数学与统计学院
135报告厅



摘要：

中国古代数学“言约旨远”。透过其“言约”，揭示其“旨远”，本演讲将阐述商高丰富深刻的数学思想与成就，阐释商高定理，复原商高对一般勾股定理的完整美妙证明，揭示其中蕴含的商高“折矩”“积矩”“既方之”“环而共盘”诸多关键证明思想与方法，特别介绍商高“折矩”思想内涵及其应用(包括容横容直原理与重差术、商高配方法解一元二次方程及其几何意义)；介绍商高及中国古代关于无穷与极限(分析学基础)的思想与成就；阐释商高-赵爽“形体不变量”思想，该思想贯穿于数学的发展中。

报告人简介：

周向宇，数学家，中国科学院院士、发展中国家科学院院士，现任中国科学院数学研究所学术委员会主任。曾获国家自然科学二等奖、陈省身数学奖、陈嘉庚科学奖数理科学奖、全国创新争先奖等

周向宇院士在基础数学中的多复变和复几何领域取得一系列成就，在该领域周向宇院士解决了解析延拓最优估计的重要问题，证明了关于全纯包单叶性问题的Sergeev猜想等，尤其是解决了在苏联《数学百科全书》被列为未解决问题的扩充未来光管猜想，该工作被写入史料性著作《二十世纪的数学大事》《数学的发展：1950-2000》。周院士还先后证明了关于矩阵Reinhardt域为全纯域的刻划之猜想，与他人合作解决了 L^2 延拓定理中的最优常数问题等数学难题。

主 办 方：中南大学数学与统计学院

2025 年 5 月 19 日下午,中国科学院研究员、博士生导师、中国科学院院士、

发展中国家科学院院士周向宇应邀到我校数学与信息科学学院开展学术讲座，数学与信息科学学院院长廖芳芳主持讲座，数学与信息科学学院全体教职工、部分学生代表参加。

在讲座中，周向宇院士以“商高的数学思想”为主题，对《周髀算经》中，商高与周公的对话进行逐句分析，让同学们深刻认识到商高的数学原理并不仅仅是“勾三股四弦五”这一个小小的直角三角形，其中更是蕴含着对勾股定理的证明、完全平方公式的证明、折矩原理解释等，充分表现了商高在中国古代数学发展史的重要作用。同时他还强调，要向商高这类先贤学习“为往圣继绝学”的数学家精神，弘扬前辈们的优秀数学思想。讲座过程中，周向宇院士与现场听众积极互动，针对大家提出的各种问题，一一进行细致解答。





https://tw.xnu.edu.cn/2025_05/25_23/content-98109.shtml

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士重返母校，进入数学课堂

2025 年 5 月 19 日，中国科学院院士周向宇重返母校，开展“情系北湖 薪火相传”院士课程展示活动，不仅为郴州市九完小学子带来了一场知识的盛宴，更在他们心中播下数学热爱的种子，激励着孩子们在科学探索的道路上奋勇前行。



为了让数学课堂更具趣味性与吸引力，周向宇院士匠心独运地引入了央视春晚中广受欢迎的经典扑克牌魔术。他耐心地带领同学们逐步拆解魔术的步骤，层层深入地揭示隐藏在魔术背后的数学规律，将原本晦涩难懂的数学知识转化为妙趣横生的互动体验，瞬间点燃了学生们心中求知探索的火焰。



课程尾声，现场气氛达到高潮。同学们纷纷高举小手，化身“好奇宝宝”踊跃提问，将课堂变成了热烈的“追星现场”。面对孩子们天马行空的问题，周向宇院士耐心细致地逐一解答，用深入浅出的讲解满足着同学们对知识的渴望。



<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1832641382243936520&wfr=spider&for=pc>

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士主讲天问论坛·通识教育名家讲座

2025 年 5 月 9 日，以“商高的数学思想”为主题的天问论坛·通识教育名

家讲座在诸子厅圆满举行。本次讲座由张家界学院教务处处长庾清担任主持，国际知名数学家、中国科学院院士周向宇担任主讲人，周院士以华罗庚先生“数学宜横贯纵通”的理念开篇，通过复原古籍经典、拆解数学原理与互动实践，带领大学生开启了一场“从商高到现代科学”的思维之旅。



讲座伊始，周院士援引华罗庚先生“数学是我国人民所擅长的学科”之论断，指出中国古代数学不仅是算术、代数与几何的源头，更在“运动、变化与极限”等分析学领域早有建树。从《周髀算经》到《九章算术》，从商高“折矩”到刘徽“割圆”，中国数学始终兼具“理论深度”与“实践智慧”。“商高思想的精髓，在于用一张纸、一把尺，让数学回归‘手脑并用’的本真。”周院士如是说。

讲座尾声，周院士以华罗庚《从祖冲之的圆周率谈起》为引，呼吁学生“重新发现中国数学的源代码”：“商高的思想不是故纸堆里的定理，而是等待你们用 AI、算法和实验重新编译的‘开源库’——它属于过去，更属于未来。”本次讲座不仅是一次学术盛宴，更是一场连接古今的思想对话。通过解读商高的数学成就，旨在弘扬中华优秀传统文化，激发青年学子对数学与科学的热爱，推动通识教育与创新思维的深度融合。



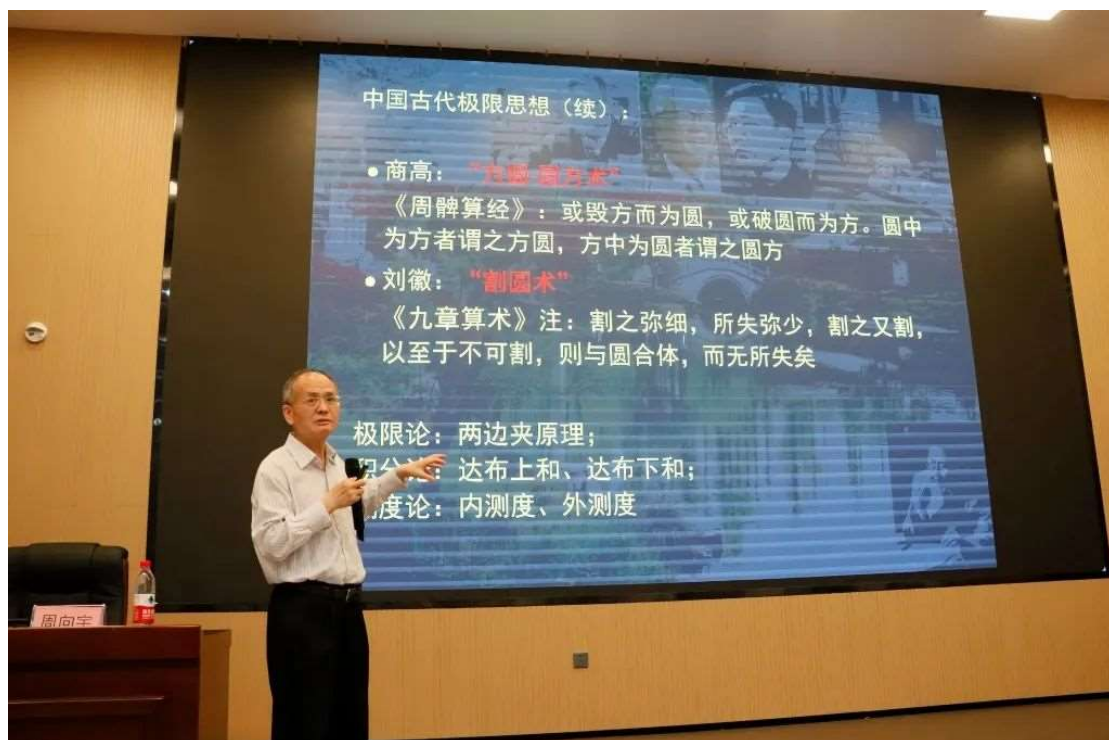
在解析商高对勾股定理的证明时，周院士用图示还原了“折矩法”的全过程：

折矩为形：将矩形反复折叠，构造出直角三角形；

环而共盘：通过面积拼接验证定理；

代数几何化：将代数式转化为几何图形，如用“补全正方形”解二次方程。

讲座伊始，周院士援引华罗庚先生“数学是我国人民所擅长的学科”之论断，指出中国古代数学不仅是算术、代数与几何的源头，更在“运动、变化与极限”等分析学领域早有建树。从《周髀算经》到《九章算术》，从商高“折矩”到刘徽“割圆”，中国数学始终兼具“理论深度”与“实践智慧”。“商高思想的精髓，在于用一张纸、一把尺，让数学回归‘手脑并用’的本真。”周院士如是说。



讲座尾声，周院士以华罗庚《从祖冲之的圆周率谈起》为引，呼吁学生“重新发现中国数学的源代码”：“商高的思想不是故纸堆里的定理，而是等待你们用 AI、算法和实验重新编译的‘开源库’——它属于过去，更属于未来。”



讲座深入剖析商高学派的后世发展：赵爽的“平方差公式”：通过勾股弦的几何关系，赵爽用面积拼图证明代数恒等式，被周院士称为“中国古代数学的范

式革命”；刘徽的极限思想：通过“割圆术”以无限逼近法计算圆周率，通过“牟合方盖”模型，破解球体积难题，其“幂势既同”原理（即祖暅原理）比西方卡瓦列里早千年提出积分思想。

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士在吉首大学作学术讲座

2025 年 5 月 8 日，中国科学院院士周向宇在吉首大学第十六期“俊彦大讲堂”上，以“中国古代数学‘言约旨远’”为题，通过复原西周数学家商高对勾股定理的“折矩”证明法，实证中国古代数学思想的科学价值。



讲座中，周向宇院士聚焦《周髀算经》，逐层剖析商高数学体系的精妙。他通过复原商高对一般勾股定理的证明过程，生动阐释“折矩”“积矩”“既方之”“环而共盘”等核心数学思想，揭示古代数学“简练语言蕴含深远原理”的特质。在解读“折矩”思想时，周院士不仅拆解其几何原理，更延伸至“容横容直原理与重差术”“配方法解方程几何意义”等应用领域，展现古代数学解决实际问题的科学逻辑。

<https://m.voc.com.cn/xhn/news/202505/29398482.html>

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士在郴州市第一中学作专题讲座

2025 年 4 月 27 日，周向宇院士在郴州市第一中学的图书馆五楼报告厅为数学教师和高二部分学生带来了一场精彩的专题讲座。周向宇院士以中国古代数学思想为题，进行了一场精彩的讲座，激发学生兴趣。周院士的讲解生动有趣，不仅激发了同学们对数学的兴趣，更在他们心中种下了探索数学奥秘的种子，激励他们未来为祖国的繁荣贡献力量。



在周向宇院士的讲座结束后，学生们纷纷上台，向他献上鲜花，表达对这位杰出科学家的敬意与感激。学生向周院士献花，表达敬意；其学术成就及个人品质令人敬佩。周院士不仅以卓越的学术成就闻名于世，更以淡泊名利、甘于奉献的精神品质深深感染着每一位听众。他的人生轨迹，无疑是一中学子们学习的榜样。

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士为华侨大学做讲座

2025 年 4 月 21 日下午，中国科学院院士、发展中国家科学院院士、中国科学院华罗庚数学重点实验室学术委员会主任周向宇应邀来校，做客华侨大学数学讲坛“院士特约讲座”，在泉州校区庄为煊报告厅作题为《商高的数学思想与成就》的讲座。华侨大学副校长许志勇主持讲座，200 余名师生现场聆听。

周向宇院士以著名数学家华罗庚的名言“数学是我国人民所擅长的学科”为开篇，提出“数学宜横贯纵通”的理念，引导大家在日常学习中应重视数学思想与方法的来龙去脉、根本、源与流。他通过对“折矩”“既方之”“环而共盘”

“积矩”等古代数学方法的详细解析，复原了商高对勾股定理的严格证明，揭示了商高证明勾股定理的思想精髓，又借助实例生动展现了商高思想在解决实际问题中的独特智慧。

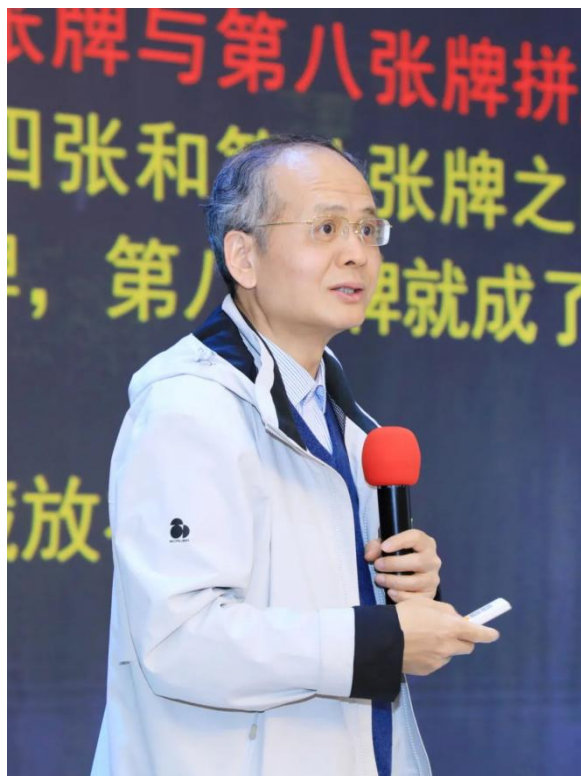
周向宇院士在阐释商高-赵爽“形体不变量”思想时指出：商高、赵爽提出的“形诡而量均，体殊而数齐”这种“形体不变量”思想，抓住了形体研究的根本，贯穿于现代数学的发展中。报告尾声，他简要概述了其团队在新近工作中有关多复变领域的新进展及其在复代数几何、复微分几何、复几何分析、复偏微分方程等领域的应用与影响。



（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士为北京市第五中学通州校区作讲座

2025 年 3 月 29 日，北京市第五中学通州校区特邀中国科学院院士、著名数学家周向宇走进校园，为学校高中生带来《中国古代数学思想与成就》的专题讲座。



讲座伊始，周院士以 2024 年央视春晚刘谦的撕纸牌魔术为研究对象，邀请学生现场还原“撕牌—叠合—匹配”流程，并逐帧拆解魔术背后的数学逻辑。强调从数学的角度来看该魔术的过程其实就是求解一类同余式组、为简化的“物不知数”问题。然后，周院士详细介绍了中国古代数学中的中国剩余定理、商高折矩原理，以及韩信点兵背后的数学原理。现场学生屏息凝神，跟随笔触穿越千年，领略中国古代几何学的无穷魅力。



在阐释《周髀算经》数学思想时，周院士在 PPT 上展示了自己手绘“商高折

矩原理”的几何推演过程。并据此解释《周髀算经》中“以方出圆”的天体测量方法。周院士强调：“商高定理的证明过程体现中国古代数学‘形数结合’的独特范式，其通过几何构造导出算术结论的思想，较西方同类研究早约五百年，且为后世微积分‘以直代曲’思想提供了重要启示。”现场学生通过周院士手绘过程逐步理解古代数学家的演绎逻辑，感受中国传统几何学的严谨性。



（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士为宁波大学作讲座

2025 年 3 月 21 日上午，中国科学院院士周向宇在宁波大学真诚图书馆带来重磅讲座《中国古代数学思想与成就》。讲座中，周院士以《九章算术》算法体系为经，《孙子算经》的“物不知数”为纬，系统梳理中华数理文明发展脉络。通过鲜活的历史典故，结合现代的魔术案例，让千年数学智慧在数字时代重焕生机。

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士在中国科技馆作讲座

2025 年 1 月 11 日上午，在中国科技馆一层报告厅周向宇院士为我们带来了一场题为《中国古代数学思想》的讲座。讲座的主要内容谈及中国古代数学“言约旨远”。透过其“言约”，揭示其“旨远”。周向宇院士将从 2024 年春晚扑

克牌魔术谈起，该魔术让人们觉得神奇，其实这背后反映的是中国古代创建的关于同余的思想与理论，包括“物不知数”问题及其解答——孙子的“神机妙算”和中国剩余定理；继而复原商高对勾股定理的证明，揭示其中蕴含的商高“折矩”“积矩”“既方之”“环而共盘”诸思想与方法，特别介绍商高“折矩”思想内涵及其应用、商高方法解一元二次方程；结合中国古代数学成就，谈谈数字 2025；进而扼要介绍中国古代关于数论、运算与运算律（代数学）、形体（几何学）、无穷与极限（分析学基础）等的思想与成就；最后阐释商高一赵爽“形体不变量”思想，该思想贯穿于数学的发展中。

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

周向宇院士在洞口市思源实验学校作讲座

2025 年 1 月 21 日下午，在洞口市思源实验学校新报告厅，县委副书记、统战部部长郭向荣主持召开了“我与院士面对面”中小学数学教师专业能力提升培训讲座，副县长肖黎明出席。在讲座上，周院士围绕“中国古代数学思想”主题，以商高折矩思想为切入点，从古代数学、算术与代数、几何等角度多方位阐释了我国古代数学思想；并现场为多名教师解答疑问。

（中国科学院自然科学史研究所 陈哲 供稿）

内蒙古师范大学代钦教授、张晓雪博士赴日参加第 38 届广岛数学教育研究会

第 38 届广岛数学教育研究会(The 38th Hiroshima Mathematics Education Research Group)于 2025 年 2 月 22 日-23 日在日本广岛大学顺利召开，会议邀请了内蒙古师范大学科学技术史研究院代钦教授和张晓雪老师参加会议并进行报告。



第 38 届广岛数学教育研究会部分与会者合影（广岛大学，2025. 2. 23）

广岛数学教育研究会（Hiroshima Mathematics Education Research Group, HMERG）是一个致力于推动数学教育研究发展的学术组织。该研究会定期举办会议，聚集数学教育领域的专家、教师和研究人員，探讨数学教育的最新趋势、方法和挑战，为参与者提供丰富的学习和交流机会。广岛数学教育研究会是日本乃至国际数学教育领域的重要平台之一。本次会议是第 38 届广岛数学教育研究会，共包含 4 个主题：（1）数学教育中的全球性与地方性；（2）数学教材；（3）数学教师的注意机制；（4）数学教学中 GeoGebra 等软件的使用。

代钦教授作了题为“*The Earliest Mathematics Textbooks in China and Their Modern Educational Value*”（中国最早的数学教材及其现代教育价值）的报告，指出中国彩陶是新石器时代的中国文明革命性飞跃的标志之一，也是中国最早的数学教材。代教授基于考古学、人类学和心理学等多学科观点对彩陶中蕴含的丰富的数学内容及其现代教育价值进行了分析与讨论。张晓雪老师报告了论文“*The Uniformity and Diversity in Chinese Mathematics Education—Analyses and Reflections on the History of Mathematics in the Current Mathematics Textbooks in Chinese Junior Schools*”（中国数学教育的统一性与多样性——基于大陆现行初中数学教科书中数学史内容现状分析及思考），通过数据编码进行定量研究及可视化分析，较全面地呈现了在数学课程标准统一的要求下，数学史在中国大陆全部

版本共计 12 套初中数学教科书中的多样性。报告后，两位老师与参会者进行了进一步的交流和讨论。



此次会议的参与，有效促进了内蒙古师范大学科学技术史研究院在数学史与数学教育研究领域的国际交流，践行了科学技术史学科的教育面向理念，同时，对宣传中华优秀传统文化、推动内蒙古师范大学科学技术史研究院的国际交流与合作具有重要意义。

（内蒙古师范大学 张晓雪 供稿）

萨日娜教授参加中国算盘·博物馆论坛暨中华计算文明传承创新发展座谈会

4 月 25 日，“2025 中国算盘·博物馆论坛暨中华计算文明传承创新发展座谈会”在陕西九九明珠算盘文化研究院文化空间隆重举行。此次会议由陕西九九明珠算盘文化研究院主办，肩负着深入贯彻党的二十大精神，落实习近平总书记关于文化传承发展重要讲话精神的神圣使命，致力于推动中华计算文明在新时代熠熠生辉。



图 1 萨日娜教授参加座谈会

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 赵蕊 供稿）

中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员应邀在上海交大作“北大秦简《算书乙种》的编纂体例、数学知识与学术价值”的讲座

2025 年 5 月 8 日星期四上午，上海交通大学马克思主义学院科学史与科学文化研究院数学史团队邀请中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员在学院 A400 会议室作题为《北大秦简〈算书乙种〉的编纂体例、数学知识与学术价值》的讲座，由萨日娜教授主持。我院纪志刚教授、吕鹏副教授，东华大学徐泽林教授、上海师范大学王幼军教授、人文学院刘思亮副研究员和硕博士研究生们参加并进行了热烈讨论。

萨日娜教授首先介绍邹大海研究员，他是北京大学《算书》的注释者之一，主要研究中国数学史和中国传统科学思想史，著有《中国数学的兴起与先秦数学》（2001）、《中国数学在奠基时期的形态、创造与发展》（2022）等。自 2019 年起担任《自然科学史研究》主编，同年当选为国际科学史研究院通讯院士，兼任中国数学会理事（2012-2015，2024-2027）和担任过中国数学会数学史分会副理事长（2019-2023）。



图 1 邹大海研究员作报告

2023 年公布的《北京大学藏秦简牍》中有甲、乙、丙三种算书，它们对数学史、秦汉史的研究具有重大价值。本次讲座中，邹大海研究员系统讨论其中的《算书乙种》，分析其体例与编纂、知识类型与数学方法，指出它是有一定编排意图但考虑不周的撮编之书，其内容为刘徽关于《九章算术》源于其先秦祖本的记载提供了新的直接证据，亦有助于解决秦汉时期计量制度和物资管理研究中的若干遗留问题。



图 2 邹大海研究员展示《北京大学藏秦简牍》

邹大海研究员在演讲的同时向大家展示并讲解了《北京大学藏秦简牍》（全五册），让在场师生直观地了解到简牍的魅力。

邹大海研究员指出《算书乙种》不是手稿而是抄本，其内容有不同来源，故可将它定位为撮编之书。它的各个条目原本均有标题。此书体量不大，但内容类别相当丰富，对于认识秦汉数学及相关社会背景具有重要价值，有助解决关于秦汉时期的计量方式和物资管理研究中的某些疑难问题，其中部分取材涉及了军事上的需要。书中数学内容主要服务于实际的需要，算法是其主体，属于实用算法式数学文献。战国至汉代的实用算法式数学文献可分为经典和非经典两个系统，前者以“九数”到《九章》为线索；后者受经典系统直接或间接的影响，数量巨大，多种多样，有的偏专业，有的偏应用，有的兼而有之。

《算书乙种》不具有经典系统的架构，其数学内容的现实背景涉及政府对农作物产品的管理、对公共设施的修建、商业交换、军事等多个方面，属于非经典系统中偏应用的类型，但仍为我们认识经典系统的存在和发展提供了依据。



图 3 全体合影

此次讲座对于理解出土简牍的内容具有重要指导作用，其中关于“故积”和“新积”的不同认知引起了在场师生激烈讨论。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 应成霞 供稿）

曲安京教授、王大明教授、王涛研究员、杨静教授应邀为河北师范大学作学术报告

应河北师范大学数学科学学院邀请,西北大学科学史高等研究院曲安京教授、中国科学院大学王大明教授、中国科学院自然科学史研究所王涛研究员、天津师范大学杨静教授相继为河北师范大学师生作学术报告。

2025 年 5 月 23 日,曲安京教授作了题为“从埃菲尔铁塔上没有伽罗华的名字谈起”的报告。曲安京教授通过对 19 世纪的代数方程理论、非欧几何、代数数论、代数几何等学科的创立背景的讨论,重新审视历史上的主流数学究竟是在什么背景下诞生与发展起来的,据此,试图揭示这样一个事实:我们今天对近现代数学史的理解,或许并不是完全准确的。

2025 年 5 月 23 日,王大明教授作了题为“科学史研究的‘三段论’”的报告,王大明教授认为科技史研究的传统,以发现新史料为最“硬”的成果;其次是新理论,即对历史的新理论解说;最后是新方法,即采用了新的研究方法。按内容分,则有“内史”与“外史”之分,所谓内史,就是以科技本身的发展历史为主轴展开的叙述,而外史则是为内史补充的相应社会背景。从形式上看,有编年史、思想史和社会史。这种分类成为科技史研究的常见形式,可以称为“三段论”。本报告对这三段论以往的内涵予以分析,并赋予其以新的意涵。

2025 年 7 月 4 日,王涛研究员作了题为“Women and Mathematics: A Feminist and Historical Perspective”的报告。近来,中国青年女数学家王虹引发了学界的广泛关注。这一现象实则植根于 19 世纪女权主义运动兴起的历史脉络之中。王涛研究员从数学史视角切入,通过介绍历史上杰出的女性数学家群体,引入女权主义研究视角,重点探讨了以下三个核心问题:数学学科如何逐步演变为男性主导的领域?女性在数学发展中的贡献是否被系统性忽视?若是,这种边缘化过程又是如何发生的?

2025 年 7 月 9 日,杨静教授作了题为“国家科研体制的全新尝试——中科院数学院的成立”的报告。1998 年中国科学院数学与系统科学研究院成立,不仅是我国数学史上的一个重要事件,也是我国科技史上的一个重要事件。杨静教授阐述了其成立的背景、成立过程中的主要改革举措以及产生的影响。一方面试图弄清这一事件的完整过程,一方面希望从中获取一些科学发展方面的经验和启

示。

(河北师范大学 周悦 供稿)

中国科学院自然科学史研究所数学史学术信息一则

2025 年 7 月 16 日, 法国巴黎西岱大学数学史方向博士生袁瑞在自然科学史研究所做题为《版本如何影响我们对文本的理解? ——以<测圆海镜>不同版本的比较为例》(How Do the Editions of a Work Influence Our Understanding of the Text? A Comparison of the Different Editions of the Chinese Mathematical Work Ceyuan Haijing) 的学术报告。报告由邹大海研究员主持, 近 20 位老师和研究生参加了报告会。袁瑞广泛搜集了中国古代数学名著《测圆海镜》的不同版本, 加以对比和分析, 讨论了不同版本在文本上的差异如何影响到后人对《测圆海镜》的理解, 很好地显示了版本和校勘的工作在科学史阐释中的基础性和重要性。报告引起了热烈的讨论, 获得了很好的评价。

袁瑞于 2019-2022 年在自然科学史研究所学习, 师从邹大海研究员, 2022 年获硕士学位。同年获国家留学基金资助, 赴法国巴黎西岱大学, 师从林力娜 (Karine Chemla) 教授攻读博士学位。



(海报制作: 张稳, 中国科学院自然科学史研究所博士生)

(中国科学院数学与系统科学研究院 夏庆卓 供稿)

陈建平应邀为内蒙古师范大学作学术报告

为深入推动科学技术史学科建设, 大力促进国际学术交流合作, 科学技术史研究院邀请美国明尼苏达州立大学圣克劳德分校陈建平教授于 6 月 20 日、6 月 21 日在研究院会议室进行了两场题为“*What does Moving Counting Rods on the Counting board tell us about Division and Root Extraction*”“*On Abstraction and Generality in Gou-Gu problems*”的学术报告, 报告由科学技术史研究院董杰教授主持。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院王鑫义 供稿)

美国纽约市立大学道本周教授、明尼苏达州立大学圣克劳德分校

陈建平教授访问中国科学院自然科学史研究所

2025 年 6 月，美国纽约市立大学道本周（J. W. Dauben）教授应中国科学院自然科学史研究所邀请，明尼苏达州立大学圣克劳德分校陈建平教授应自然科学史研究所郭书春研究员邀请，到自然科学史研究所进行学术访问。他们与研究所郭书春研究员、邹大海研究员等进行学术交流与合作，尤其就郭书春研究员负责的关于《九章算术》及其刘徽、李淳风等、贾宪、杨辉注释翻译的国家社会科学基金重大项目的扫尾工作进行了深入的探讨。7 月 8 日上午，道本周教授在自然科学史研究所做了题为“Mistaken Identities: Scribal Errors or Conceptual Missteps in Ancient Chinese ‘Multiplication’ Tables”（身份误认：中国古代“乘法”表中的抄写错误还是概念偏差？）。报告会由郭金海研究员主持，自然科学史研究所郭书春研究员、关晓武研究员、邹大海研究员、刘金岩研究员等 20 多位科研人员和研究生聆听了报告。道本教授从上世纪初西方探险家在中国西北发现简牍讲起，介绍了九九乘法表简牍的发现和解读的历程以及相关的学术问题，特别探讨了九九乘法表中的总数在不同九九简牍中的异同。报告会引起了与会者的浓厚兴趣，道本教授认真回答了与会者提出的问题。

（中国科学院自然科学史研究所 邹大海 供稿）

季理真教授在自然科学史研究所做学术报告

2025 年 5 月 15 日上午，应中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员邀请，美国密歇根大学数学系季理真教授做了题为“数学史中的桥梁：古今之间的深层联系”的学术报告。报告会由邹大海研究员主持，自然科学史研究所的研究人员、研究生及外单位的来宾约 20 余人参加了这次活动。

季理真教授是著名数学家，近年来将兴趣逐渐转向数学史。

报告聚焦于古代数学与现代数学之间的联系。季教授给出了在数学发展中一系列重要的概念和方法的清单，以此为基础考虑数学演进中存在的统一性原则。他由此探讨某些观念如何出现在中国古代数学、古希腊数学和现代数学中。他通过局部-整体原则的引入，讨论了中国剩余定理（大衍总术）、刘徽割圆术、阿基米德公理与现代数学中某些定理、概念和方法之间的共性和差异，并强调理解这种共性对于教授数学和理解数学具有重要意义。报告激起了与会者的浓厚兴趣，他们与季教授进行了深入的交流与讨论。

（中国科学院自然科学史研究所 邹大海 张稳 供稿）

小川束（Ogawa Tsukane）来内蒙古师范大学访学

为促进科学技术史研究院学术交流及学科建设国际化水平，助力我校“双一流”建设，宣传我校科学技术史特色优势，扩大我校的学术影响力，我院接收了日本四日市大学关孝和数学研究所小川束（Ogawa Tsukane）教授为期 3 个月的访学申请。小川束教授于 2025 年 6 月 16 日至 9 月 12 日，在研究院李迪书院与冯立昇教授、郭世荣教授展开学术交流与合作。

（内蒙古师范大学科学技术史研究院王鑫义 供稿）

上海交通大学数学史团队邀请希腊西马其顿大学 Konstantinos Nikolantonakis 教授作“从希腊到中国：跨文明视域下的比较数学史”系列讲座

2025 年 6 月 17 日至 19 日在上海交通大学闵行校区马克思主义学院 A400 会议室举行主题为“从希腊到中国：跨文明视域下的比较数学史”的国际学术交流活动，本次邀请到希腊西马其顿大学 Konstantinos Nikolantonakis 教授，他带来三场学术报告，并就跨文明比较数学史方面与交大师生进行深入交流。



图 1 Konstantinos Nikolantonakis 报告

6 月 17 日星期二下午，吕鹏副教授主持讲座，他介绍 Konstantinos Nikolantonakis 教授的研究主要集中在古希腊数学史、数学史与数学教育，著有《算术运算史》、《古希腊几何》、《特雷维索的〈实用算术〉》、《过去的道路：用历史来教授数字、数码、算术和代数》等。Konstantinos Nikolantonakis 教授以“古希腊几何学中阿基米德、阿波罗尼奥斯、海伦的分析与综合方法”开场，随后纪志刚教授报告“整勾股数在中国：它们是如何被创造、传播和演变的”。

6 月 18 日星期三上午，王宏晨博士主持四场报告，分别为 Konstantinos Nikolantonakis 教授的“亚历山大的帕波斯《数学汇编》中的分析与综合方法——以第四卷为例”，吕鹏副教授的“印度表影问题研究兼论相关算法的中印平行性问题”，两位博士研究生：应成霞的“中算下南洋：马新华人学者的中国数学史研究”和赵蕊的“《南村辍耕录》中的历法歌诀研究”。

6 月 19 日星期四下午，萨日娜教授主持最后三场报告，Konstantinos Nikolantonakis 教授的“欧几里得与《几何原本》和狄奥多修斯与《球面学》”及两位博士后：王宏晨的“利玛窦、徐光启《几何原本》注释探源”和丁海亮的“探究阿基米德与欧几里得所采用的几何方法”。

连续三天共九场报告聚焦于希腊、中国、印度等多种文明下的数学史，当中

Konstantinos Nikolantonakis 教授所强调的希腊数学中的分析与综合方法给大家深刻的启示。



图 2 与会人员合影

自古以来，中国数学和希腊数学各自在东方和西方繁荣发展、交相辉映，呈现出当下中国数学史和希腊数学史绚烂的图景。今日从希腊到中国的交流可以加深探讨跨文明视域下的比较数学史研究，从中相互借鉴，从而更加丰富。

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 应成霞 供稿）

聘任就职

上海交通大学萨日娜教授当选中国珠算心算协会理事

中国珠算心算协会（简称中珠协）第十届理事会第三次会长办公会研究，中珠协将于 2025 年 3 月 17-19 日在北京召开第十届会员代表大会第二次会议，审议第十届理事会 2024 年工作报告，增补理事。上海交通大学萨日娜教授受聘成为正式理事，同时在 3 月 18 日下午以珠算文化传承代表身份接受媒体访谈。

访谈中萨日娜教授认为珠算——这一源自中国的古老计算工具，承载着中华民族的文化智慧，它在国际舞台上也曾展现出了深远的影响。珠算以其独特的算法和工具，对世界各地的经济、文化和科学技术发展也起到了一定程度上的推动作用。在日本、朝鲜半岛等国家和地区，从中国传入的珠算和珠心算教育在他们

的历史上也占据了一定的席位，直到今天仍然有传承和广泛的推广。例如，日本每年都会举办盛大的“算盘节”庆祝活动，并派遣志愿者以讲师的身份到学校进行珠算教学，在日本的一些大城市，例如东京和京都的大街小巷有不少教授珠算的私塾，而且日本的家庭也很注重对孩子的这种教育。韩国则在全国范围内设立了约 1000 个珠算心算学院（培训班），并积极推广珠心算教育。这些举措不仅提高了孩子们的智力水平和学习能力，还促进了传统文化的传承和发展。这是值得我们学习的。文明因交流而多彩，文明因互鉴而丰富，历史上咱们的中华优秀传统文化影响了周边国家和地区，那今天我们输出的同时也要向他们学习。

她又指出，珠心算通过训练孩子们在脑海中构建虚拟的珠算图像进行快速计算，不仅提高了他们的计算能力和数学思维能力，还激发了他们的想象力和创造力。这种训练模式对于开发智力、培养专注力、促进大脑整体功能的提升等方面都具有显著的效果。



图 1 萨日娜教授访谈

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 赵蕊 供稿）

数学史会员当选中国科学技术史学会理事

2025 年 4 月 25 日至 27 日，中国科学技术史学会第十一次会员代表大会暨“科技与文明”高端学术论坛在西安举行。本次会议由中国科学技术史学会主办，

西北大学科学史高等研究院承办，陕西省科技史学会协办。来自全国高校及科研机构的 200 余位专家学者围绕科技史学科建设、学术前沿及文明互鉴等议题展开研讨。郭世荣当选副理事长、常务理事，唐泉当选常务理事，韩琦、萨日娜、郭金海、高红成、王淑红、吕变庭当选理事。

（内蒙古师范大学科学技术史研究院 魏雪刚 供稿）

陈克胜获“陕西高等学校人文社会科学研究优秀成果奖”

成果名称：《中国数学会史》；成果类别：著作类；认定等级：二等奖；完成单位：西北大学。

（西北大学科学史高等研究院，陈克胜供稿）

朱一文荣获中山大学第二届研究生教育教学成果奖二等奖

近日，中山大学组织开展了第二届校级研究生教育教学成果奖的评选工作。经各培养单位推荐、专家评审、学校教学指导委员会审议、公示等环节，共评选获奖成果 64 项，其中特等奖 4 项、一等奖 20 项、二等奖 40 项。以朱一文为唯一完成人的科学史、数学史教学成果获二等奖。

获奖成果

| 成果名称 | 主要完成人 | 奖项等级 | 完成单位 |
|--------------------------|-------|------|------|
| 科学史、数学史与哲学融合教学的理论建构与十年实践 | 朱一文 | 二等奖 | 哲学系 |

自从 2013 年底朱一文来到中山大学工作以来，为哲学系与全校本科生、硕士博士研究生累积开设科学史、数学史课程 30 余次，其中 2024 年 9 月为本校“国优计划”研究生教授“科学技术史”必修课，同年 11 月在广州美术学院开设“科学是什么”通识课程，累积了丰富的科学史教学经验。

整体教学思路是：从理论上扩展对数学的理解，即区分数学活动中的数学与其他科学与非数学活动中的数学，并以数学实作（mathematical practice）为分析

工具和研究方法，由此可以更紧密地展现数学的多样性与其科学的联系，并使数学史成为科学史教学的核心。另一方面，在以上基础上反思与科学史、数学史相关的本体论、认识论与李约瑟问题等理论议题，既从理论出发自上而下讨论历史问题（即科学哲学的历史研究路线），又从具体史实出发由下而上讨论理论议题（即科学史的理论研究路线），从而达到科学史与科学哲学的融合教学。同时，在教学中充分肯定中国自古以来科学道路的独特性与有效性，并认为这以汉字文化圈科学传统是与现代科学不尽相同的科学发展模式，由此重新定位中国科学史在世界上的位置。在这一研究和教学框架之下，可以最大程度地纳入了国际科学史与科学哲学界的研究成果。

在具体教学设计中，从哲学立场（理论预设）、历史史料（一手文献）、编史学（二手文献）、分析方法（研究工具）四个角度理解一个“科学史事实”，从而把课程内容打造成三个模块：史实、史识和史论。每个模块下又各设专题，每次课时可以选择若干专题搭配进行教学。从教学内容体量上而言，史实：史识：史论 $\approx 2:1:1$ 。

科学史教学内容

| 史实模块 | 史识模块 | 史论模块 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 古埃及和古巴比伦的科学、古希腊的科学、古印度的科学、中国古代的科学、四大发明与中国古代的技术与工程、中世纪的伊斯兰科学、文艺复兴时期的科学、科学革命时期的科学、明清之际的科学、日本江户时期的科学、科学的数学化与近现代科学史、20 世纪上半叶的数学危机与科学发 | 科学与哲学、科学与技术、科学与艺术、科学与宗教、科学与数学、科学与权力、科学的演进模式、科学方法论、中国科学思想史等专题。 | 科学编史学、科学史的作用与意义、国际与国内科学史界现状、科学史与数学史的关系、科学史与科学哲学的关系、李约瑟问题、中国古代有无科学的争论等专题。 |

| | | |
|--------------------|--|--|
| 展、中国科学的现代化等 专题。 | | |
|--------------------|--|--|

内蒙古师范大学张晓雪“《数学史》课程思政课堂教学方案”荣获学
校本科课程思政教学比赛“特等奖”

为推进课程思政建设，发挥“以赛促教、以赛促学、以赛促研”的积极作用，内蒙古师范大学科学技术史研究院教师张晓雪代表研究院，于 2025 年 6 月 28 日参加了“第五届内蒙古师范大学本科课程思政教学比赛”，以“《数学史》课程思政课堂教学方案”为比赛内容，荣获“特等奖”。



数学史在弘扬科学精神、厚植爱国情怀中具有独特作用，是一门兼具学术深度与育人温度的学科。张晓雪老师充分展示了良好的职业素养、向上的精神风貌，以及在数学史课程思政建设上的创新工作。这为数学史与思政教育的创新性融合提供启发，为数学史学科面向教育提供了实践案例。

（内蒙古师范大学 张晓雪 供稿）

内蒙古师范大学科学技术史研究院数学史专业博士研究生刘瑜荣获

省级中小学青教赛“第一名”

2025 年 7 月 2 日，内蒙古师范大学科学技术史研究院博士研究生刘瑜在内蒙古自治区第四届中小学教师教学竞赛中斩获中学数学组一等奖第一名。此次竞赛由自治区教育厅与自治区教科文卫体工会联合主办，汇聚了全自治区 12 个盟市选拔的顶尖教师。参赛选手需提交 10 学时教学设计，现场随机抽签展示授课内容，展开激烈角逐。秉持着“上好一门课”的理念，全面检验教师的综合专业素养与能力。





刘瑜是内蒙古师范大学 2024 级的博士研究生，研究方向是数学史，同时也在内蒙古师范大学附属中学任教高中数学，有着 8 年的从教经验。数学史的学习经历为她的教学理念提供了不一样的视角，也随着研究与教学的碰撞迸发出了崭新的灵感。刘瑜在教学设计中融入数学史，力图将数学学科从“静态知识库”转化为“人类探索精神的史诗”。当学生看到笛卡尔坐标系源于病榻上的蜘蛛网，刘徽以直代曲、割之又割的执着，他们理解的不仅是公式，更是知识创造者的勇气与智慧。这种浸润式学习，最终指向核心素养的根基——在认知上建立“知识为何而生”的洞察力，在情感中埋下“吾辈亦能创新”的信念种子。在内蒙古师范大学代钦教授专门为博士生开设的《科学思想史》这门课中，曾经介绍过“STEAM 教育理念”的来龙去脉与核心思想，这是一种将数学（Mathematics）与科学（Science）、技术（Technology）、工程（Engineering）、艺术（Arts）融为一体的跨学科教育理念，核心在于通过真实情境中的项目式学习，提升学生解决复杂问题的综合素养，其目标是培养“既懂代码又懂美感，善协作敢创新”的未来人才。受此启发，刘瑜的教学设计也融入了 STEAM 教育理念，每一课都围绕现代科技或工程问题，展开以学生为主体的任务型、探究型、互动型教学，力

求让学生从中感受到数学的应用功能与美学意蕴。

刘瑜的教学实践印证了数学史对基础教育的深层价值。正如苏联数学教育家斯托利亚尔（А.А.Столяр）所言：“知识的生命历程藏在历史中，教学的本质是带学生重走这条路。”当数学史从故纸汇入课堂，学生触摸到的不仅是定理的冰冷结论，更是人类突破认知边界的千年星火——这正是核心素养扎根的土壤。

（内蒙古师范大学刘瑜供稿）

学术成果

内蒙古师范大学科学技术史研究院应用成果信息

2025 年 7 月 3 日，内蒙古师范大学主办的 2025 年第 38 期“蒙科聚”专题发布会——数字文化产业科技成果专题发布会在蒙科聚创新生态馆举办。发布会上，内蒙古师范大学科学技术史研究院的科研团队聚焦数字资源建设等领域，集中发布了“数学智能数字图书馆系统 V1.0”“一种古籍数学符号的识别方法和装置”“数学古籍文化数字化展示平台 V1.0”“《中华民族共同体概论》下地方文脉梳理系统 V1.0”“传统工艺数字化平台建设系统 V1.0”“文物数字化讲民族三交数字展示系统 V1.0”等 6 项前沿科技成果。

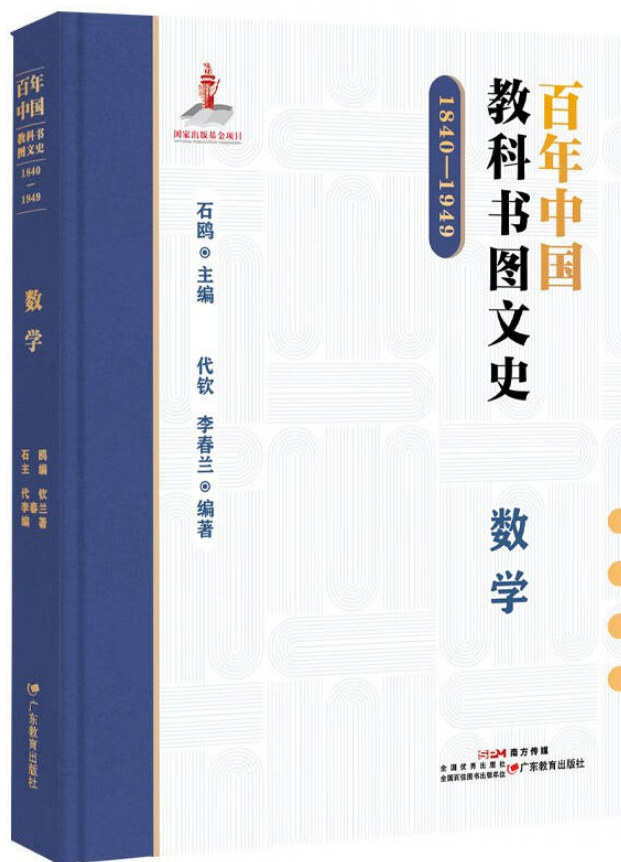
由内蒙古师范大学科学技术史研究院联合相关院所研发的“大哉言数·九章智能体”正式上线启动。该智能体深度融合数学史、民族学、计算机科学等多学科知识，突破性构建“领域知识库+知识图谱”双轮驱动的知识增强体系，无需更新模型参数即可实现对《九章算术》九大核心奥义的智能映射。

（内蒙古师范大学科学技术史研究院王鑫义 供稿）

内蒙古师范大学代钦教授团队编著《百年中国教科书图文史 1840—1949 数学》出版发行

内蒙古师范大学代钦教授与李春兰教授编著的《百年中国教科书图文史 1840—1949 数学》作为《百年中国教科书图文史（1840—1949）》丛书中的一种，作为国家出版基金资助项目，于 2024 年 10 月由广东教育出版社出版发行。该著作是代钦教授在数学教育史领域深耕二十余载完成的又一部巨著。代钦教授

团队参编人员有张晓雪、王瑞芳、王敏、刘冰楠、常红梅和张美霞。



《百年中国教科书图文史 1840—1949 数学》全书共 6 章，71.5 万字。该著作在详尽占有教科书原始实物的基础上，以时间为经，以数学学科为纬，全景式地展现了 1840-1949 年百年来中国数学教科书发展的全貌。

系统梳理并分析了数学教科书编辑出版的时代背景、编审制度、出版机构、编纂群体、形式体例、内容概要、插图构成、习题设计等，深刻揭示了社会发展和国家命运与教科书的互动经过，重点总结了不同历史时期数学教科书发展的外在走向和内在特征，以文领图，以图辅文，勾勒出百年数学教科书最鲜活、直接的发展历程。

构建中国特色的课本学问——教科书学是有必要的。代钦教授团队长期致力于中国数学教科书发展史的研究，其工作室藏书极为丰富，尤其在清末民国教科书的收藏方面，享誉国内外。《百年中国教科书图文史 1840—1949 数学》所含文献甚丰，全部出自代钦教授三十多年来搜集的近几千册数学教科书，其中不乏线装本古籍和孤本，极为珍贵。正如丛书主编、首都师范大学教育学部教授、博士生导师石鸥教授在导言中所言：“小课本，大启蒙，大学问，大政治。”

（内蒙古师范大学张露露、张晓雪供稿）

人才培养

上海交通大学数学史团队人才培养

上海交通大学马克思主义学院科学史与科学文化研究院数学史团队 2022 级硕士生庞毅于 2025 年 3 月获得硕士学位，硕士学位论文题目为《明代山东折亩研究》，将于 2025 年 9 月赴厦门大学攻读博士学位。

上海交通大学马克思主义学院科学史与科学文化研究院数学史团队 2021 级博士生梁铭心通过博士研究生学位论文答辩，获得理学博士学位，于 2025 年 7 月入职东南大学。



图 1 梁铭心博士毕业答辩现场

（上海交通大学科学史与科学文化研究院 赵蕊 供稿）

西北大学人才培养信息

2025 年 6 月，西北大学科学史高等研究院共有 6 名博士和 16 名硕士毕业，其中数学史方向毕业博士研究生 3 名，硕士研究生 4 名。

（西北大学科学史高等研究院，刘茜供稿）

河北师范大学人才培养信息

2025 年 5 月 23 日，河北师范大学近现代数学史方向 2 位硕士研究生通过学位论文答辩，指导教师为王淑红教授。2 位研究生的姓名和论文题目如下：

贾楠：模形式论的早期历史研究；

张洋洋：数的几何的早期历史研究。

另，河北师范大学近现代数学史方向 2022 级硕士生周悦硕博连读，指导教师为王淑红教授。

（河北师范大学 周悦 供稿）

天津师范大学硕士研究生培养与招生信息

2025 年 5 月，天津师范大学科技史专业 3 位硕士研究生通过学位论文答辩，3 位研究生的姓名和论文题目如下：

任祎柔，傅九渊《有不为斋算学》研究，高红成教授指导

张冰玉，林传甲《微积集证》研究，高红成教授指导

陈祖梅，概率论与数理统计在中国的早期发展（1883—1949），杨静教授指导

另，天津师大科技史专业 2025 年招收 5 名硕士研究生，数学史研究方向 3 人，科学教育史研究方向 2 人。

（天津师范大学 张颖杰 供稿）

中国科学院自然科学史研究所人才培养信息

2025 年中国科学院自然科学史研究所三位数学史专业研究生毕业，他们是夏庆卓、郑鸳鸯和马婧宜。三位均于 5 月通过学位论文答辩，经中国科学院自然科学史研究所学位评定委员会和中国科学院大学学位评定委员会先后审议通过，获得学位。其中，夏庆卓与郑鸳鸯获理学博士学位，马婧宜获理学硕士学位。夏庆卓的博士学位论文题目为《从土地赋税的角度看秦汉数学——基于出土算书的研究》，指导教师为邹大海研究员；郑鸳鸯的博士学位论文题目为《概率论与

数理统计学在中国的传播与发展（1880-1966）》，指导教师为郭金海研究员；马婧宜的硕士学位论文题目为《乌格利迪西〈印度算术书〉研究》，指导教师为郭园园青年研究员。

夏庆卓博士毕业之后到中国科学院数学与系统科学研究院数学所做博士后，继续从事数学史研究，合作老师为周向宇院士。郑鸳鸯博士毕业之后将任职于河北工程大学。马婧宜硕士毕业后，仍将在中国科学院自然科学史研究所继续师从郭园园青年研究员攻读数学史博士学位。

（中国科学院自然科学史研究所 张稳 供稿）

内蒙古师范大学人才培养信息

2025 年 5 月 29 日，内蒙古师范大学科学技术史研究院科学技术史专业数学史方向的硕士生张艳顺利通过硕士学位论文答辩，导师为代钦教授，论文题目为《小平邦彦的数学教育贡献研究》。

2025 年 5 月 30 日，内蒙古师范大学科学技术史研究院科学技术史专业数学史方向的硕士生祁秋菊顺利通过硕士学位论文答辩，导师为郭世荣教授，论文题目为《本科数学史课程思政研究》。

（内蒙古师范大学科学技术史研究院王鑫义 供稿）

赠书与书展

日本数学教育家松宫哲夫教授向内蒙古师范大学科学技术史研究院

赠书

松宫哲夫教授（1933.06.01-2024.12.25），日本著名数学教育家、俳句作者、藏书家。

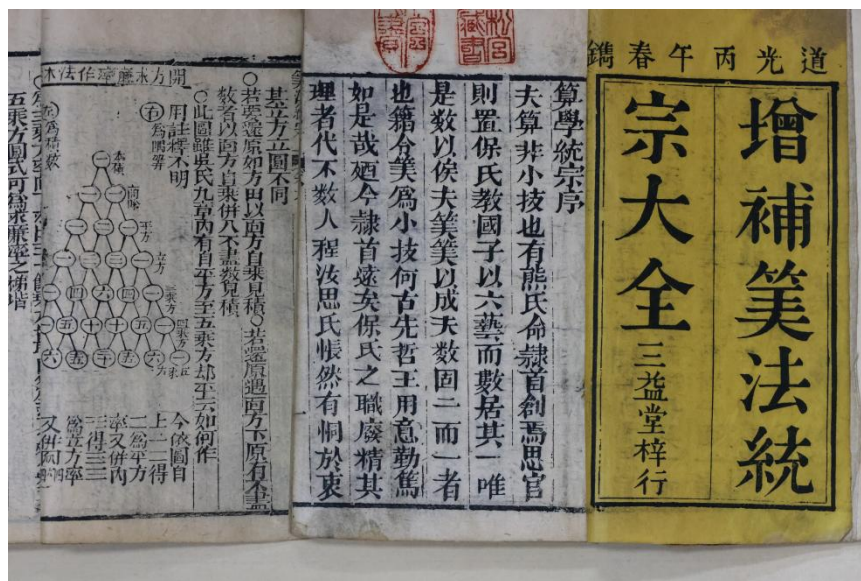
- 1952 年-1956 年，大阪学艺大学学艺学部数学课学习；
- 1956 年-1981 年，高中数学教师；
- 1978 年-1981 年，大阪教育大学天王寺高等学校副校长
- 1981 年-1999 年，大阪教育大学教育学部教授；
- 1995 年-1999 年，大阪教育大学天王寺校区图书馆馆长；
- 1999 年-2024 年 12 月的 25 年间，持续开展学术研究，并继续致力于中日数学文化和数学教育交流。松宫教授累计发表学术论文、出版著作 400 余篇(部)。



中日数学教育交流国际会议（京都，2012）

1991 年应李迪先生邀约，松宫教授首次访问内蒙古师范大学进行学术交流，自此与内蒙古师范大学结缘三十余载。2006 年 5 月，松宫教授被聘为内蒙古师范大学客座教授。此后，他始终以内蒙古师范大学客座教授名义活跃于学术舞台，通过发表论文、出版著作、学术报告等形式，关心和支持内蒙古师范大学的数学史和数学教育史研究，做出了积极贡献。

松宫教授之父松宫信四郎先生（1909-1943）系中学数学教师，藏书颇丰。作为长子，松宫哲夫教授承袭父志，七十载孜孜不倦，收集数学史、教育史、文学、艺术等领域珍稀文献逾万册。弥留之际，松宫教授仍殷殷嘱托夫人松宫阳子女士：内蒙古师范大学可以从松宫教授藏书中选择所需要的书籍。



《增補算法统宗大全》（6 冊，12 卷），三益堂梓行，1846 年春季刻板



《梅氏丛书辑要》（6 冊，62 卷），宣城梅文鼎定九甫著，1874 年

基于此，内蒙古师范大学科学技术史研究院代钦教授、张晓雪老师两次赴日，在奈良学园大学田中纪子教授的协助下，精心遴选的首批 316 种 400 余册珍贵典籍已跨越重洋，其中涵盖日、英、德、蒙等多语种 19 世纪至 20 世纪初的珍贵书籍，堪称数学教育和数学文化领域的瑰宝。

松宫哲夫教授以精神学识贯通文理，以文化襟怀架设桥梁，其学术遗产与人文精神必将持续滋养中日学术交流之树长青。

（内蒙古师范大学 代钦、张晓雪 供稿）

“中国数学教科书特展”将于 2025 年 7 月 19 日起在内蒙古师范大学 科学技术史博物馆举行

“中国数学教科书特展”将于 2025 年 7 月 19 日起在内蒙古师范大学科学技术史博物馆举行。本次展品均为内蒙古师范大学科学技术史研究院代钦教授所藏数学教科书。



数学是人类最古老的文化，数学也是一种工具。数学是科学的语言，数学也是科学的基础，更是人类文明史的基石。数学教材或数学教科书，是人类数学文化的共同记忆得以形成与延续的纽带。新石器时代，中国已经出现了最早的数学

教材；汉代已经诞生了标准意义上的数学教科书——《九章算术》；自汉代至唐代的千余年，形成了完整的数学教科书体系——《算经十书》。明末第一次西学东渐伊始，西方经典数学教科书——《几何原本》的传入标志着中西互鉴的中国数学教育之肇始，晚清第二次西学东渐正酣之时，西方数学教科书如雨后春笋般涌入神州大地，呈现了百花齐放、百家争鸣的新气象。民国时期，中国中小学数学教科书的发展进入以国人自主编写为主、编译外国教科书为辅的道路。

本次数学教科书特展主要由四部分组成：薪火相传、西学东渐、融会创新、星火燎原。本次展览系统梳理了中国数学教科书的发展脉络，按其特征分为三个阶段：

1. 汉代—清代中期。中国传统数学教科书扮演了主要角色，自明末开始，随着《几何原本》翻译引进，开启了西方数学在华的传播。

2. 晚清。数学教科书发展主要分为两个阶段：鸦片战争至 1903 年的书院、学堂教科书；1904-1912 年“奏定学堂章程”下的小学堂和中学堂数学教科书。

3. 民国时期。数学教科书发展亦大致分两个阶段：1912-1921 年“小学校令”“中学校令”下的小学校数学教科书和中学校数学教科书；1922-1949 年的“学校系统改革令”的小学、初级中学和高级中学数学教科书。在该阶段初中数学教科书又分为三个阶段：1922-1929 年的混合数学阶段；1929-1941 年的混合数学和分科数学并行阶段；1941-1949 年的分科数学阶段。

清末小学数学教科书大部分为国人自编教科书，极少部分为翻译教科书。清末中学数学教科书大部分译自日本和欧美国家，少数为国人自编教科书。民国时期小学数学教科书几乎都是国人自编；中学数学教科书多为国人自编，少数为翻译教科书。

中国近代数学教科书的发展呈现多元化的特点：

1. 国人自编的数学教科书受教科书审定制度的制约，译自国外的数学教科书一般不受制约。

2. 文明书局、科学书局、商务印书馆、中华书局等数十家出版企业自行组织编写、约稿出版数学教科书。有条件的中小学也可单独或联合编写数学教科书，供自己使用。

3. 数学教科书作者的多元化。国立编译馆、商务印书馆、留日学生、外国学

者、数学家、中小学数学教师和非数学专业的知名学者等都参与数学教科书编写工作。

4. 外文原版数学教科书的使用。上海、北京等地有些中学使用外文原版数学教科书，由商务印书馆、北平厂甸师大附中算学丛刻社等企业影印发行。

本次展览展现了中国数学教科书的发展脉络，从汉代《九章算术》到晚清民国时期的多元变革，呈现传统传承、西学引入、本土创新等阶段，彰显中国数学教材与教科书在文化传承与教育革新中的关键作用，为了解中国数学教育史提供了珍贵文献与深刻启示。

（内蒙古师范大学代钦、张晓雪供稿）

第 50 期《数学史通讯》征稿

第 50 期《数学史通讯》由西北大学科学史高等研究院编辑。具体联系方式如下：

地址：陕西省西安市长安区郭杜教育科技产业区学府大街 1 号 西北大学科学史高等研究院 唐泉

邮编：710127

Email: tangquan74@nwu.edu.cn

手机: 13571011102

微信号: 13571011102