## **NEWSLETTER**

# 数学史通讯

第 45 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: www.hmath.net

编者:代钦(内蒙古师范大学科学技术史研究院) 2023年8月

## 目 录

| 一、会议纪要                                 | 1          |
|--|------------|
| 1. 第十一届中国数学会数学史分会学术会暨第十届数学史与数学教育学习     | 术研         |
| 讨会在呼伦贝尔学院顺利召开                          | 1          |
| 2. 中国科技史学科的开创与发展——纪念李俨、钱宝琮先生诞辰一百三十月    | <b></b> 青年 |
| 学术研讨会在北京举行                             | . 11       |
| 3. 国家社科基金冷门绝学研究专项学术团队项目"中国珠算典籍与算法位     | 本系         |
| 研究"开题报告在内蒙古师范大学顺利举办                    | . 15       |
| 4. 内蒙古师范大学科学技术史研究院成功召开"中国商业技术遗产与珠绿     | 算学         |
| 术研讨会"                                  | . 16       |
| 5. 第三届温州人才日暨"院士温州行"系列活动——"中国数学家之乡"沿    | 温州         |
| 高峰论坛暨苏步青谷超豪纪念馆开馆仪式顺利举办                 | . 19       |
| 6. 上海交通大学数学史团队举办"中外数学交流研究的新视野"学术研证     | 付会         |
|  | . 21       |
| 7. 上海交通大学数学史团队举办"一带一路视野下中希数学知识交流高端     | 端论         |
| 坛"                                     | . 22       |
| 8. "第二届精密科学史论坛"在西北大学圆满举行               | . 23       |
| 二、交流访问                                 | . 33       |
| 1. 李文林研究员、徐克舰教授、刘钝研究员、王大明教授应邀到河北师范     | 大学         |
| 作学术报告                                  |            |
| 2. 代钦教授系列学术讲座                          |            |
| 3. 高红成秘书长和郭金海研究员参加中国数学会 2022 年学术年会     |            |
| 4. 李铁安研究员、王贤华老师参与第八届中国教科院试验区高质量课堂展     |            |
| 动                                      |            |
| 5. 李文林研究员在"高山科学经典"导读"我思故我在"之《笛卡儿几位     |            |
|  |            |
| 6. 纪志刚教授在"高山科学经典"导读《利维坦与空气泵》           |            |
| 7. 萨日娜教授系列讲座                           |            |
| 8. 张晓雪博士在"中国数学家之乡"数学高峰论坛作学术报告          |            |
| ************************************** |            |

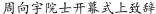
| 三、 | 学术简讯39                                  |
|----|---|
| 1  | . 中国数学史论文刊登在美国数学会的 Notices of the AMS39 |
| 2  | . 郭书春研究员荣获中国科学院优秀共产党员称号40               |
| 3  | . 周向宇院士第十一届中国数学会数学史分会学术会暨第十届数学史与数学      |
| 孝  | 枚育学术研讨会开幕式致辞(要义)41                      |
| 4  | 徐泽林理事长第十一届中国数学会数学史分会学术会暨第十届数学史与数学       |
| 孝  | 枚育学术研讨会开幕式致辞4                           |
| 四、 | 人才培养43                                  |
| 1  | . 内蒙古师范大学科学技术史研究院人才培养信息43               |
| 2  | .河北师范大学硕士研究生培养信息43                      |
| 3  | . 西北大学科学史高等研究院人才培养信息4                   |
| 4  | . 中国科学院自然科学史研究所人才培养信息4                  |
| 5  | . 上海交通大学科学史与科学文化研究院人才培养信息45             |
| 6  | . 天津师范大学硕士研究生培养与招生信息48                  |
| 五、 | 书评书讯46                                  |
| 1  | . 《探史求新——庆祝郭书春先生八十华诞文集》出版——附前言与目录. 46   |
| 2  | . 王翼勋著《上元积年的源流》出版52                     |
| 3  | . 刘洁民著《数学文化的理论与实践》出版53                  |
| 4  | . 代钦著《艺术中的数学文化史》出版54                    |
| 5  | . 代钦主编《中国近代中小学教科书汇编(清末卷:数学)》出版58        |
| 6  | . 译著《空间-时间-物质》出版并被列为数学名著译丛56            |
| 7  | .《中国近代科学教育史丛书》(6册)入选"十四五"国家重点出版物出版规     |
| 戈  | J57                                     |
| 8  | . 郭书春先生著《秦九韶传》即将出版——附目录57               |
| 六、 | 征稿通讯62                                  |
| 身  | 5 46 期《数学史通讯》征稿启事62                     |

## 一、会议纪要

## 1. 第十一届中国数学会数学史分会学术会暨第十届数学史与数学教育学术研讨会在呼伦贝尔学院顺利召开

2023 年 8 月 11 日至 14 日,"第十一届中国数学会数学史分会学术年会暨第十届数学史与数学教育学术研讨会"在祖国北疆,享有中国最美草原的海拉尔市举行。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)主办、呼伦贝尔学院承办。本次会议有两项工作,一是数学史分会第十届理事会工作总结,换届选举第十一届理事会,二是举行数学史与数学教育研究的学术研讨会。会议在紧张而有序的组织安排中顺利展开。







呼伦贝尔学院敖特根副院长开幕式上致辞

中国科学院数学与系统科学研究院周向宇院士、中国科学院数学与系统科学研究院李文林研究员、中国科学院自然科学史研究所郭书春研究员、中国科学技术馆王渝生研究员、中国数学会数学史分会理事长徐泽林教授、呼伦贝尔学院党委委员副校长敖特根教授、上海交通大学纪志刚教授、内蒙古师范大学郭世荣教授、西北大学曲安京教授、河北师范大学邓明立教授、清华大学冯立昇教授、美国密歇根大学季理真教授、北京师范大学曹一鸣教授、中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员、内蒙古师范大学代钦教授、中国科学院自然科学史研究所印森研究员、中国教育科学研究院李铁安研究员、中国科学院自然科学史研究所郭金海研究员、中国教育科学研究院李铁安研究员、中国科学院自然科学史研究所郭金海研究员、上海交通大学萨日娜教授、西北大学唐泉教授、天津师范大学高红成教授、中山大学朱一文教授等来自全国各地的数学史专家、数学教育专家、中小学数学教师、高校数学史与数学教育专业研究生齐聚一堂,交流数学史学术研究成果,分享数学史应用于数学教

1

育的理论研究成果和实践经验。

8月12日上午举行开幕式,由呼伦贝尔学院数理学院院长张桂芝教授主持。

周向宇院士首先致辞,他对本次会议的顺利召开表示祝贺,指出数学史与数学教育十分重要,并希望能够借本次会议,碰撞思想,推动数学史与数学教育发展,传播准确的数学史成果。敖特根副校长代表呼伦贝尔学院师生向与会专家、来宾表示热烈欢迎,向长期以来对关心和支持呼伦贝尔学院发展的各位代表表示诚挚感谢。并介绍了学校近几年数学科学发展和教学科研情况,尤其提到"学科教学数学"方向硕士学位建设、师范认证工作和我校立足边疆,在发挥内蒙古向北开放桥头堡中的积极推动作用及对"一带一路"沿线国家合作交流中的影响力。徐泽林理事长代表中国数学会数学史分会对前来参加会议的各位专家学者和师生表示热烈欢迎和诚挚问候!对大力支持和精心组织此次会议的呼伦贝尔学院的领导和师生表示衷心的感谢!最后强调数学史研究肩负多项学术使命,指出对当今受到冲击的数学史和数学教育,数学家、数学史家和数学教育家必须携手,为我国现代数学的发展而共同努力。

学术年会与研讨会为期两天半,包括 14 个大会报告和 7 场分组报告。本次会议邀请 14 位专家作大会报告,分别是周向宇院士(商高——引入命题证明的数学家)、季理真教授(What is in Galois' testamentary letter and why should one read it?)、李文林研究员(希尔伯特第二十一问题——70 余年"是"与"否")、冯立昇教授(从新莽嘉量到刘歆圆率——新莽量器设计与计算方法新探)、纪志刚教授("理分中末线"的双重之见:从《原本》到中国)、田淼研究员(19 世纪的计算工具兼论算具与算法的关系)、陈惠勇教授(赫尔曼·外尔《空间-时间-物质》研究)、李铁安研究员(新时代基础教育数学文化研究值得关注的若干问题)、高红成教授(微积分在晚清的传播与影响——以泰勒公式为例)、郭书春研究员(主张施仁政的大数学家秦九韶)、王渝生研究员(国学与科学)、郭金海研究员("共和国教科书"中的中学数学教科书的底本研究)、朱一文教授("算为六艺之一"新解——重审中国古代数学与儒学的关系)、郭世荣教授(中国古代的数学模型)。



周向宇院士作大会报告



纪志刚教授作大会报告



王渝生研究员作大会报告



李文林研究员作大会报告



季理真教授作大会报告



郭书春研究员作大会报告



郭世荣教授作大会报告



冯立昇教授作大会报告



高红成教授作大会报告



李铁安教授作大会报告



朱一文教授



田淼研究员作大会报告



陈惠勇教授作大会报告



郭金海教授作大会报告



邹大海教授



曲安京教授主持大会报告



萨日娜教授



邓明立教授主持大会报告



代钦教授作会议总结

7场分组报告分别由王昌教授、杨静教授、肖运鸿教授、张祺副教授、郭金海研究员、段耀勇教授、牟金保副教授、刘献军副研究员、王涛副研究员、王勇兵副教授、邹佳晨副教授 11位专家主持,与会专家学者和研究生围绕国学与数学、历史上的数学文化交流与知识传播、19-20世纪世界数学的发展、新技术环境时代的数学史研究与传播、初等与高等数学教育中的 HPM 实践等主题作专题报告和研讨。



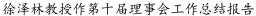


大会现场

8月13日下午,第十届中国数学会数学史分会理事长徐泽林教授代表第十届理事会作工作总结报告,报告从组织工作、学术活动、社会服务、未来展望四个部分总结了第十届理事会的工作。徐泽林理事长谈到"自2019年5月来,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、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,克服疫情带来的各种困难,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,圆满完成理事会任期目标,产生了广泛社会影响。"报告的最后指出"我国数学史学科发展已经走过百余年历程,数学史分会已有 40 余年发展历史。我们将迎来第十一届理事会和新一届领导集体,希望在新一届理事会带领下,让我们不忘初心、牢记使命、团结一心,共同推进新时代中国数学史事业的大发展!"







第十一届理事会第一次会议

随后进行了第十一届理事会的选举,第十届理事会秘书长高红成教授对换届工作做了说明,他指出本次换届选举工作按照一级学会的《章程》和"分支机构管理条例"达到了选举的要求,按照程序依次选举出第十一届理事会、常务理事和新的领导机构。选举产生第十一届理事会理事 53 名、常务理事 17 名及理事长与副理事长、秘书长,具体如下:

| 中国数学会数学史分会第十-                                 | 一届理事会理事名单 | 色及单位 | (按姓氏拼音排序):   |
|---|-----------|------|--|
| 1 1 1 2 2 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 |           |      | \ 1\ \\ \rac{1}{2} \racc{1}{2} \racc{1}{2} \racc{1}{2} \racc{1}{2} \raccc{1}{2} \raccc{1}{2} \racccc{1}{2} \racccccccccccccccccccccccccccccccccccc |

| 序 | 会员证号码       | 姓名  | 性别 | 职称   | 单位            |
|---|-------------|-----|----|------|---------------|
| 1 | S010021141M | 敖特根 | 男  | 教授   | 呼伦贝尔学院        |
| 2 | S010007229M | 曹婧博 | 女  | 副研究员 | 中国科学技术大学人文学院  |
| 3 | S010004337M | 曹新  | 男  | 教授   | 赣南师范大学        |
| 4 | S010004250M | 陈惠勇 | 男  | 教授   | 江西师范大学        |
| 5 | S010004987M | 代 钦 | 男  | 教授   | 内蒙古师范大学       |
| 6 | S010021142M | 段耀勇 | 男  | 教授   | 中国人民警察大学      |
| 7 | S010007302M | 郭婵婵 | 女  | 副教授  | 延安大学          |
| 8 | S010004577M | 郭园园 | 男  | 副研究员 | 中国科学院自然科学史研究所 |

#### 《数学史通讯》第 45 期

|    |             |     |   | *************************************** |                   |
|----|-------------|-----|---|---|-------------------|
| 9  | S010004724M | 韩 琦 | 男 | 教授                                      | 浙江大学历史文化研究院       |
| 10 | S010009282M | 郝连明 | 男 | 副教授                                     | 吉林师范大学            |
| 11 | S010007072M | 胡俊美 | 女 | 副教授                                     | 石家庄铁道大学           |
| 12 | S010011066M | 贾随军 | 男 | 教授                                      | 浙江外国语学院           |
| 13 | S010007108M | 江 南 | 男 | 副教授                                     | 西安石油大学            |
| 14 | S010004254M | 李国强 | 男 | 副教授                                     | 杭州师范大学            |
| 15 | S010004382M | 李铁安 | 男 | 研究员                                     | 中国教育科学研究院         |
| 16 | S010007248M | 刘邦凡 | 男 | 教授                                      | 燕山大学              |
| 17 | S010007278M | 刘冰楠 | 女 | 副教授                                     | 云南师范大学            |
| 18 | S010004602M | 刘建军 | 男 | 教授                                      | 中国石油大学(北京)        |
| 19 | S010021136M | 刘茜  | 女 | 副教授                                     | 西北大学高等研究院         |
| 20 | S010007736M | 刘献军 | 男 | 副教授                                     | 河北师范大学            |
| 21 | S010005341M | 陆新生 | 男 | 副教授                                     | 上海师范大学数学学院        |
| 22 | S010004257M | 吕 鹏 | 男 | 副教授                                     | 上海交通大学科学史与科学文化研究院 |
| 23 | S010004373M | 聂淑媛 | 女 | 副教授                                     | 洛阳师范学院            |
| 24 | S010002801M | 宁 锐 | 男 | 副教授                                     | 四川师范大学            |
| 25 | S010004336M | 牛 腾 | 女 | 副研究员                                    | 中国财政科学研究院         |
| 26 | S010004238M | 潘丽云 | 女 | 副教授                                     | 北京教育学院            |
| 27 | S010009360M | 蒲淑萍 | 女 | 教授                                      | 重庆师范大学            |
| 28 | S010004248M | 萨日娜 | 女 | 教授                                      | 上海交通大学科学史与科学文化研究院 |
| 29 | S010004358M | 唐泉  | 男 | 教授                                      | 西北大学科学史高等研究院      |
| 30 | S010004265M | 滕艳辉 | 男 | 教授                                      | 咸阳师范学院            |
| 31 | S010000052M | 田淼  | 女 | 研究员                                     | 中国科学院自然科学史研究所     |
| 32 | S010021140M | 王立东 | 男 | 讲师                                      | 北京师范大学            |
| 33 | S010004562M | 王涛  | 男 | 副研究员                                    | 中国科学院自然科学史研究所     |
| 34 | S010004333M | 王献芬 | 女 | 副教授                                     | 河北师范大学数学科学学院      |
| 35 | S010004269M | 王贤华 | 男 | 特级教师                                    | 四川省成都市新都一中        |
| 36 | S010007373M | 王艳  | 女 | 讲师                                      | 河北经贸大学            |
| 37 | S010011179M | 王勇兵 | 男 | 副教授                                     | 河北师范大学数学科学学院      |
| 38 | S010004284M | 王幼军 | 女 | 教授                                      | 上海师范大学哲学与法政学院     |
|    |             |     |   |   |                   |

#### 《数学史通讯》第 45 期

|    | 《双子文型机》为书》初 |     |   |     |                 |  |
|----|-------------|-----|---|-----|-----------------|--|
| 39 | S010007231M | 汪晓勤 | 男 | 教授  | 华东师范大学          |  |
| 40 | S010005333M | 魏雪刚 | 男 | 讲师  | 内蒙古师范大学科学技术史研究院 |  |
| 41 | S010004303M | 吴晓红 | 女 | 教授  | 江苏师范大学          |  |
| 42 | S010004245M | 徐伯华 | 男 | 副教授 | 南通大学            |  |
| 43 | S010002927M | 姚 芳 | 女 | 副教授 | 首都师范大学数学科学学院    |  |
| 44 | S010004328M | 杨静  | 女 | 教授  | 天津师范大学数学科学学院    |  |
| 45 | S010007261M | 杨泽忠 | 男 | 教授  | 山东师范大学          |  |
| 46 | S010004372M | 袁 敏 | 女 | 副教授 | 西北大学科学史高等研究院    |  |
| 47 | S010002680M | 张 红 | 女 | 教授  | 四川师范大学          |  |
| 48 | S010004252M | 张建伟 | 女 | 副教授 | 天津师范大学教育学部      |  |
| 49 | S010021138M | 张祺  | 男 | 副教授 | 内蒙古师范大学科学技术史研究院 |  |
| 50 | S010005348M | 张伟  | 男 | 教授  | 重庆第二师范学院        |  |
| 51 | S010004376M | 周畅  | 女 | 副教授 | 西安邮电大学          |  |
| 52 | 终身会员        | 周向宇 | 男 | 院士  | 中国科学院数学与系统科学研究院 |  |
| 53 | S010004572M | 邹佳晨 | 男 | 讲师  | 华东师范大学          |  |

### 中国数学会数学史分会第十一届理事会常务理事名单及单位(按姓氏拼音排序):

| 序  | 会员证号码       | 姓名  | 性别 | 职称   | 单位                |
|----|-------------|-----|----|------|-------------------|
| 1  | S010021141M | 敖特根 | 男  | 教授   | 呼伦贝尔学院            |
| 2  | S010004250M | 陈惠勇 | 男  | 教授   | 江西师范大学            |
| 3  | S010004987M | 代 钦 | 男  | 教授   | 内蒙古师范大学           |
| 4  | S010004577M | 郭园园 | 男  | 副研究员 | 中国科学院自然科学史研究所     |
| 5  | S010004724M | 韩琦  | 男  | 教授   | 浙江大学历史文化研究院       |
| 6  | S010004382M | 李铁安 | 男  | 研究员  | 中国教育科学研究院         |
| 7  | S010007736M | 刘献军 | 男  | 副教授  | 河北师范大学            |
| 8  | S010004248M | 萨日娜 | 女  | 教授   | 上海交通大学科学史与科学文化研究院 |
| 9  | S010004358M | 唐泉  | 男  | 教授   | 西北大学科学史高等研究院      |
| 10 | S010000052M | 田淼  | 女  | 研究员  | 中国科学院自然科学史研究所     |
| 11 | S010004284M | 王幼军 | 女  | 教授   | 上海师范大学哲学与法政学院     |
| 12 | S010007231M | 汪晓勤 | 男  | 教授   | 华东师范大学            |

#### 《数学史通讯》第 45 期

| 13 | S010004328M | 杨静  | 女 | 教授  | 天津师范大学数学科学学院    |
|----|-------------|-----|---|-----|-----------------|
| 14 | S010004372M | 袁 敏 | 女 | 副教授 | 西北大学科学史高等研究院    |
| 15 | S010002680M | 张 红 | 女 | 教授  | 四川师范大学          |
| 16 | S010021138M | 张祺  | 男 | 副教授 | 内蒙古师范大学科学技术史研究院 |
| 17 | 终身会员        | 周向宇 | 男 | 院士  | 中国科学院数学与系统科学研究院 |

#### 中国数学会数学史分会第十一届理事会理事长、副理事长、秘书长名单:

理事长: 周向字院士(中国科学院数学与系统科学研究院院士)

副理事长 (按姓氏拼音排序):

代钦(常务副理事长,内蒙古师范大学)

韩琦(浙江大学);李铁安(中国教育科学研究院);唐泉(西北大学);田淼(中国科学院自然科学史研究所);

秘书长: 萨日娜(上海交通大学)



第十一届中国数学会数学史分会理事合影

8月14日上午闭幕式上,新任副理事长代钦教授做闭幕式致辞,强调会议的成功举办是各方面积极互动的结果。"第十一届中国数学会数学史分会学术年会暨第十届数学史与数学教育学术研讨会"在与会代表的热烈掌声中落下帷幕。此次会议为切实推进数学史研究与数学教育作出重要贡献。



参会代表合影

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 应成霞、萨日娜, 内蒙古师范大学代钦 供稿)

## 2. 中国科技史学科的开创与发展——纪念李俨、钱宝琮先生诞辰一百三十周年学术研讨会在 北京举行

李俨(1892—1963)、钱宝琮(1892—1974) 先生是中国科技史学科的开创者、中国数学史学科的主要奠基人。自 20 世纪 10 年代,他们开始研读古算书,修治中国数学史,后来又涉猎中国天文学史,都取得杰出的成就。20 世纪 50 年代他们调入中国科学院后,耕耘不辍,为中国自然科学史研究室的创建和发展做出重要贡献。他们的学术工作、治学风格和科学精神,对中国科技史学科的开创与发展影响深远。

2023 年 6 月 24—25 日,中国科技史学科的开创与发展——纪念李俨、钱宝琮先生诞辰一百三十周年学术研讨会在北京中国科学院自然科学史研究所举行。研讨会由中国科学院自然科学史研究所与中国数学会联合举办,得到国家自然科学基金的资助,旨在纪念李俨、钱宝琮先生的功业,继承和发展他们的学术遗产,弘扬他们的科学精神,为中国科技史学科发展提供历史借鉴。来自中国科学院自然科学史研究所、中国数学会、中国科学院数学与系统科学研究院、北京大学、北京国际数学研究中心、北京科技大学、东华大学、广西民族大学、南京信息工程大学、南开大学、内蒙古师范大学、清华大学、山西大学、中国科学技术大学、中国科学技术馆、中国科学院学部工作局等机构、学术团体的 50 余位专家学者和科技管理干部参加了会议。



纪念李俨、钱宝琮先生诞辰一百三十周年学术研讨会合影

开幕式由中国科学院自然科学史研究所党委书记、副所长赵力主持。大会主席、中国数学会理事长、中国科学院院士、北京国际数学研究中心主任田刚教授首先致辞。他回顾了李俨、钱宝琮先生走上数学史研究道路的背景,高度评价了他们为中国数学史学科发展做出的奠基性贡献,讲述了他们与中国数学会的渊源,指出缅怀他们的学术贡献,学习他们的研究方法,弘扬他们的科学精神,具有历久弥新的意义。接着,大会主席、中国科学院自然科学史研究所副所长(主持工作)关晓武研究员致辞。他回顾了李俨、钱宝琮先生艰辛的治学历程,讲述了他们的学术贡献,强调他们奠基了中国的科技史学科,为中国科技史学科的发展做出了重大贡献。

在与会者合影后,中国科学院数学与系统科学研究院研究员李文林、李俨先生的外孙刘新先生、钱宝琮先生之孙钱永红先生作为嘉宾相继致辞。李文林讲述了李俨、钱宝琮先生的学术影响。刘新讲述了李俨对中国共产党的认识与献身科学史事业的事迹。钱永红表达了对中国科学院自然科学史研究所与中国数学会联合举办这次研讨会的感谢,强调了《李俨钱宝琮科学史全集》的重要学术价值与对他进入数学史研究领域的影响。中国科学院自然科学史研究所研究员杜石然、法国巴黎第七大学和法国国家科研中心教授林力娜(Karine Chemla),丹麦哥本哈根大学北欧亚洲研究所教授、四川大学特聘教授华道安(Donald B. Wagner)以提前录制的视频相继致辞。杜石然表达了对举行这次研讨会的祝贺。林力娜和华道安都表达了对李俨、钱宝琮先生学术成就和贡献的敬仰。

这次学术研讨会的学术报告均为大会报告,共19个,分为如下5个专题:(1)李俨、钱宝琮先生的生平与学术遗产;(2)李俨、钱宝琮先生与中国科技史研究/数学史研究的回顾与前瞻;(3)史料的发掘、理解与阐释;(4)全球视野下的中国科技史/科技交流与传播;(5)科技史学科的形成、发展与展望。前三个专题的报告安排在6月24日,后两个专题的报告安排在6月25日上午。

第一个专题的报告共4个,由大会副主席,中国数学会副理事长、秘书长,中国科学院数学与系统科学研究院研究员巩馥洲主持。大会学术委员会主席、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周向宇首先作了报告《中国古代数学思想与成就——纪念李俨、钱宝琮先生诞辰130周年》,考察了自商高至墨子、赵爽、刘徽等的数形结合思想、代数学思想、割补术、出入相补原理、折矩思想、形体不变量思想等,分析了孟子、墨子、荀子、管子、韩非子的核心人文思想与数学思想,愚公的数学思想,展示了中国古代的数学成就。接着,中国科学院自然科学史研究所学术委员会主任、研究员,南开大学教授张柏春作了报告《李俨、钱宝琮先生与自然科学史所及中国科技史学科》,回顾了李俨、钱宝琮对中国科学院自然科学史研究所和中国科技史学科发展的贡献。大会副主席、中国科学院自然科学史研究所研究员郭书春作了报告《木铎金声,教泽广被——继承发扬李钱二老的科学精神》,考察了李俨、钱宝琮的生平事迹、中国数学史研究工作、研究风格,以及科学精神,指出我们应该继承、发扬李俨和钱宝琮的科学精神。中国科学技术馆原馆长王渝生作了报告《李钱二老与严敦杰先生交往二三事》,讲述了李俨、钱宝琮、严敦杰调入中国科学院的经过,李俨与钱宝琮,李俨、华罗庚与严敦杰的交往情况。

第二个专题的报告共 5 个,由内蒙古师范大学科学技术史研究院教授郭世荣主持。清华大学科技史暨古文献研究所所长、内蒙古师范大学科学技术史研究院院长冯立昇教授首先作了报告《李俨、钱宝琮与 20 世纪的中国数学史研究》,考察了李俨、钱宝琮创建中国数学史学科的过程,探讨了李俨、钱宝琮为中国数学史学科建制化做出的贡献,以李俨、钱宝琮的研究方法和编史思想为出发点分析了中国数学史的研究范式形成与转移问题。接着,中国科学技术大学人文与社会科学学院执行院长、科技史与科技考古系讲座教授石云里作了报告《李俨、钱宝琮先生的天文学史研究及其遗产》,从"天算一家"的视角、对古历及其算法的系统研究、对恒星观测史和宇宙论的有益探讨、对历算家及其著作的细致考求、对中外天文历算交流史的深入梳理 5 个方面,展示了李俨、钱宝琮的天文学史研究工作,并分析了李俨、钱宝琮天文学史研究遗产的继承与发展情况。钱永红作了报告《钱宝琮与<中国古代科学家>二

三事》,考察了 20 世纪 50 年代中国科学院中国自然科学史研究室编撰《中国古代科学家》一书的起因,分析了该书 1959 年出版后又于 1963 年出版修订版的原因和修订经过,探讨了 1966 年 2—3 月该研究室对该书的三场大讨论与钱宝琮的发言。中国数学史学会理事长、东华大学人文学院教授徐泽林作了报告《李俨先生的日本数学史研究业绩》,通过考察李俨之前中国人对和算的认识、李俨与日本数学史家的交流、李俨收藏的和算书、李俨的中日数学交流史研究、李俨的和算史研究,展现了李俨的日本数学史研究业绩,并指出了李俨这一研究存在的不足。中国科学院自然科学史研究所世界科技史研究室主任、研究员田淼作了报告《李钱二老与现代早期中国数学史研究》,考察了李俨、钱宝琮早期的中国数学史研究工作。

第三个专题的报告共 4 个,由冯立昇主持。中国科学院自然科学史研究所研究员邹大海首先作了报告《李俨的编史观及其启示》,以信件和其他相关原始文献为基础,证明了李俨科学史论著撰写的背后确实存在一种编史观的支配,进而描述了李俨编史观的主要特征与缺陷,并讨论了李俨编史观的启示。接着,郭世荣作了报告《飞归算法史再研究》,考察了中国珠算史上的飞归算法的起源与本质,分析了杨辉的"穿除"、"飞归"与"混然归法",给出了报告人对"穿除"、"混然归法"的理解,强调了研究算法设计史的重要性。华道安以提前录制的视频作了报告《汉到元代的数学与公共工程规划》(Mathematics and the Planning of Public Works in China, Han to Yuan),考察了中国从汉代到元代的数学与公共工程问题。南京信息工程大学科技史与气象文明研究院院长、教授惠富平作了报告《传承与超越:关于新时代古农书整理的若干思考》,分析了新时代古农书整理与研究的重大意义,考察了新时代古农书整理的基础、已有古农书整理成果的修订与传播情况,介绍了分类校注未及整理的古农书,提出了古农书数据库和古农书整理话语体系构建的重要性,分析了古农书整理面临的机遇与挑战。

第四个专题的报告共 3 个,由石云里主持。北京大学医学人文学院院长、哲学系教授周程首先作了报告《电报编码技术对汉字词语的形塑》,考察了有线电磁电报的发明经过、莫尔斯(Samuel Finley Breese Morse)电报代码的演进过程,清代汉字电报代码的编制情况,分析了电报编码技术传入中国后对汉字词语的影响。接着,东华大学人文学院教授杨小明作了报告《缘何百年"误读"黄宗羲?——也谈中国科技史研究的历史人文价值》,考察了黄宗羲的历算成就及其影响、黄宗羲的季子黄百家的历算成就,分析了黄宗羲研治科学的动因,认为黄宗羲的科技成就被长期误解,提出黄宗羲不仅是一位杰出的天文历算学家,同时还是一位卓越的天文历史年代学家和历志学家的观点。清华大学人文学院科学史系教授杨舰作了报告《近代日本科学史家辈出的三次契机》,考察了 20 世纪第一个 10 年、20 世纪 20 年代下半叶、

1945年以后的婴儿潮时期,日本科学史家辈出的背景,探讨了日本科学技术史研究的三个来源和三种不同特色,分析了日本科学史研究的总体特征。

第五个专题的报告共 3 个,由周程主持。北京科技大学科技史与文化遗产研究院院长、教授潜伟首先作了报告《科学技术史定量研究的几点思考》,介绍了科学技术史定量研究的基本概念,追溯了科学技术史定量研究的过程,考察了科学技术史定量研究的方法,谈了关于科学技术史定量研究的几点认识。接着,中国科学院自然科学史研究所研究员郭金海作了报告《1980年全国自然科学史学术会议及学会成立大会研究》,聚焦于会议的召开背景、会议的酝酿与筹备、会议的经过与主要成果,对 1980年 10 月中国科学院自然科学史研究所组织召开的全国自然科学史学术会议及学会成立大会进行了研究。广西民族大学科技史与科技文化研究院教授吴致远作了报告《技术史建制化的必由之路——技术史理论建设》,探讨了技术史理论研究存在的问题和原因,考察了技术史理论的来源、架构。

闭幕式由中国科学院自然科学史研究所纪委书记赵艳主持。关晓武作了总结,指出这次研讨会回顾了李俨、钱宝琮先生的学术成就、学术贡献和学术影响,完成了会议的预期目标,表达了对二老的敬仰,向中国数学会、与会李钱二老后人、与会专家和报告人及会务组工作人员等表示了感谢,并倡议继承李俨、钱宝琮先生的学术精神和学术遗产,共同努力,薪火相传,推动中国科技史事业实现新的更大发展。

(中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿)

3. 国家社科基金冷门绝学研究专项学术团队项目"中国珠算典籍与算法体系研究"开题报告在内蒙古师范大学顺利举办

2023 年 7 月 10 日,国家社科基金冷门绝学研究专项学术团队项目"中国珠算典籍与算法体系研究"开题报告在内蒙古师范大学文史楼二号会议室进行,本次开题报告由内蒙古师范大学科技处(社科处)主办。



开题报告会合影

报告会邀请中国科学院自然科学史研究所研究员、南开大学科学技术史研究中心主任张柏春教授担任开题报告会专家组组长。开题报告会专家组成员包括中国经济史学会会长、中国社会科学院经济研究所研究院魏明孔教授,内蒙古师范大学科学技术史研究院罗见今教授,中国科学院自然科学史研究所世界科技史研究室主任、研究员田淼教授,中国科学院自然科学史研究所研究员、《自然科学史研究》杂志主编邹大海教授,财政部财政科学研究院珠心算研究中心研究员、珠算传承人刘芹英教授,天津师范大学数学科学学院副院长、中国数学会数学史分会副理事长兼秘书长高红成教授。

会议安排四项议程,第一项:开幕式,由内蒙古师范大学科技处处长咏梅研究员主持介绍专家组成成员及参会人员,并由校领导和郭世荣教授致辞;第二项:课题组报告项目情况,由张柏春研究员主持课题组报告,1.课题组首席专家郭世荣汇报:"中国珠算典籍与算法体系研究"课题的研究方案与计划,2.子课题一负责人张祺、冯立昇汇报:中国珠算典籍的研究,3.子课题二负责人魏雪刚汇报:中国珠算的算法体系研究,4.子课题三负责人陈志辉汇报:珠算的人类文化遗产价值研究,5.子课题四负责人王鑫义、董杰汇报:珠算资源数据库建设;第三项:专家评价环节,由张柏春研究员主持专家评论发言,最后专家组形成决议意见;第四项会议由张柏春、冯立昇和咏梅发言总结。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

#### 4. 内蒙古师范大学科学技术史研究院成功召开"中国商业技术遗产与珠算学术研讨会"

2023 年 7 月 10 日,中国商业技术遗产与珠算学术研讨会在内蒙古师范大学顺利召开。 此次研讨会由内蒙古师范大学科学技术史研究院、北京用友公益基金会、中国科学技术史学 会技术史专业委员会、中国科学技术史学会传统工艺研究会联合主办。来自中国科学院自然科学史研究所、中国社会科学院经济研究所、中国社会科学院当代中国研究所、财政部财政科学研究所、北京用友公益基金会、清华大学、北京印刷学院、天津师范大学及内蒙古师范大学的 40 余位专家学者参与研讨会。

会议开幕式由内蒙古师范大学科学技术史研究院院长、清华大学科学技术史暨古文献研究所所长冯立昇教授主持,中国社会科学院当代中国研究所原副所长武力研究员,中国经济史学会会长、中国社会科学院经济研究所魏明孔研究员,中国科学院自然科学史研究所原所长张柏春研究员,内蒙古师范大学科技处(社科处)处长咏梅研究员先后致辞。



冯立昇教授

武力研究员



魏明孔研究员



咏梅研究员

研讨会分为两场报告,分别为"中国商业技术遗产"和"珠算与传统计算技术"。上半场"中国商业技术遗产"报告由魏明孔研究员主持,6位专家学者进行了学术交流。中国科学院自然科学史研究所张柏春研究员作了题为"杆秤制作工艺的再认知"的报告;中国科学院自然科学史研究所邹大海研究员作了题为"秦汉时代石、桶的多值制"的报告;北京用友公益基金会冯丽婕女士作了题为"用友基金会商的长城项目介绍"的报告;北京印刷学院施继龙教授作了题为"关于中国古代纸币票据印刷及其发行与流通"的报告;中国科学院自然科学史研究所姚大志研究员作了题为"商业史与技术史的边界与融合——以西方科技史研究案例为切入点"的报告;内蒙古师范大学科学技术史研究院刘增强博士作了题为"清末农工商部

#### 推行衡器划一的尝试"的报告。







邹大海研究员



冯丽婕女士



施继龙教授



姚大志研究员



刘增强博士

下半场"珠算与传统计算技术"报告由邹大海研究员主持,5 位专家学者进行了学术交流。内蒙古师范大学科学技术史研究院郭世荣教授作了题为:"关于中国珠算史研究的若干问题"的报告;中国科学院自然科学史研究所田淼研究员作了题为:"珠算在十九世纪的使用一一兼论工具与算法的关系"的报告;中国财政科学研究院刘芹英研究员作了题为:"珠算的当代价值"的报告;清华大学科学技术史暨古文献研究所邓亮研究员作了题为:"从出土算筹谈其日常应用"的报告;内蒙古师范大学科学技术史研究院博士生包丽丽作了题为:"19 世纪俄罗斯人眼中的中国珠算——以戈什克维奇的〈中国的算盘〉为中心"的报告。









田淼研究员

刘芹英研究员

会议闭幕式由科学技术史研究院党总支书记、常务副院长李联合教授主持,冯立昇教授 作会议总结。



冯立昇教授



李联和教授

研讨会结束后,与会专家学者一行参观了内蒙古师范大学科学技术史博物馆和科学技术 史研究院文献中心。此次会议是我校获批用友基金会"商的长城"重大项目"中国商业技术 遗产及其资料的整理研究"成果之一,我校是目前唯一获批用友基金会"商的长城"重大项 目单位。项目主持人为冯立昇教授,项目组成员来自内蒙古师范大学、北京印刷学院、清华 大学等单位。探讨会的顺利举办,对提升我校学术研究水平、扩大学术影响、加强合作研究 具有重要意义。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

5. 第三届温州人才日暨"院士温州行"系列活动——"中国数学家之乡"温州高峰论坛暨苏 步青谷超豪纪念馆开馆仪式顺利举办

2023年3月12日,由浙江省科协、温州市政府主办,温州大学、温州市委组织部、温州 市科协承办,温州大学数理学院执行的"中国数学家之乡"数学文化与传承高峰论坛暨苏步

青谷超豪纪念馆开馆仪式在温州大学隆重举行。本期高峰论坛是2023世界青年科学家峰会的首场活动,也是第三届温州人才日暨"院士温州行"系列活动之一。

活动期间,各位院士专家齐聚一堂,通过主旨报告、研讨会的方式,深入交流数学成果和数学技术,探讨数学应用与产业创新,将更有效的促进数学与相关领域的探索,也推动数学和其他学科的深度交叉融合协同发展。



苏步青谷超豪纪念馆揭牌仪式

2023世界青年科学家埠会、第三届温州人才日暨"院士温州行"系列活动 "中国数学家之乡"数学文化与传承高峰论坛暨苏步青谷超豪纪念馆开馆仪式 温州大学 2023.3.12



第三届温州人才日暨"院士温州行"系列活动合影

数学是基础研究的掌上明珠,是创新发展的核心支柱,深刻影响并推动着人类社会的进步。加强基础研究是实现高水平科技自立自强的迫切要求,是建设世界科技强国的必由之路。 温州素有"数学家之乡"的美誉,在当代中国乃至世界的数学家群体中,温州籍知名数学家多达 200 余人,一个多世纪以来涌现出了以姜立夫、苏步青、谷超豪先生为代表的一大批数学 家,在现代数学发展史上写下了浓墨重彩的一笔。苏步青与谷超豪两位温籍数学巨匠,曾分别担任原温州大学名誉校长、校长。他们热爱祖国、情系桑梓,追求真理、勇攀高峰,淡泊名利、严谨治学,为温州教育事业和温州大学建设发展做出了历史性贡献。为纪念先贤、弘扬精神、启迪后人,温州大学举全校之力建设了苏步青谷超豪纪念馆。该馆将成为学校三全育人与对外文化交流的新型平台,也是传承与弘扬科学家精神与温籍数学家精神的重要阵地。

本期高峰论坛作为一场盛大的学术盛宴,与会专家教授、青年才俊聚焦数学文化与传承、研究与应用探讨交流,为温州数学发展建言献策,对于讲好温籍数学家故事,弘扬新时代科学家精神,充分发挥温籍数学家资源的独特优势,引育温籍数学人才和全球知名数学家,提升"数学家摇篮"知名度,擦亮"数学家之乡"金名片具有重要意义。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

#### 6. 上海交通大学数学史团队举办"中外数学交流研究的新视野"学术研讨会

2023年4月8-9日,上海交通大学数学史团队举办了"中外数学交流研究的新视野:融通与互鉴"学术研讨会,邀请了上海师范大学王幼军教授,中国科学院自然科学史研究所郭园园、郑诚、周霄汉副研究员,潘澍原助理研究员,内蒙古师范大学陈志辉副教授,中山大学朱一文教授,中国科学技术大学特任副研究员曹婧博,以及上海交通大学数学史团队师生参加。

本次论坛分为六大板块: 1.古算新研: 中国古代数学史研究的沉潜与翻新; 2.异域同文: 明清中西数学文本的深耕与细勘; 3.五家共井: 世界诸文明数学知识的源流与融通; 4.几何原本: 数学经典《原本》的编译与衍变; 5.文献足征: 数学史、科学史文献的发掘与考证; 6.度数旁通: 科技·文化·社会的综错与互动。本次研讨会展现了中外数学交流研究中取得的丰硕成果及叠现新论,更反映了数学史教育的薪火相传。



论坛与会人员合影 (上海交通大学科学史与科学文化研究院 王思琛 供稿)

#### 7. 上海交通大学数学史团队举办"一带一路视野下中希数学知识交流高端论坛"

2023年6月26-28日,一带一路视野下中希数学知识交流高端论坛在上海交通大学成功举办,本次会议由上海交通大学马克思主义学院科学史与科学文化研究院萨日娜教授策划,特邀西马其顿大学 Konstantinos Nikolantonakis(哥斯达斯·尼哥兰多纳基斯)教授(下文皆简称为 Kostas 教授)、中国科学院自然科学史研究所姚大志研究员、巴西坎皮纳斯州立大学Guilherme Luiz Grudtner(吉尔列梅)博士进行学术讲座。期间,上海交通大学纪志刚教授、萨日娜教授和上海师范大学王幼军教授,以及科学史与科学文化研究院青年学者进行了全英文的学术报告。

知古鉴今,继往开来。习近平主席曾在"中希文明互鉴中心"成立贺词中强调:"中华文明源远流长,古希腊文明影响深远。2000多年前,中希两大文明在亚欧大陆两端交相辉映,为人类文明演进作出了奠基性的重大贡献。"本次论坛积极响应习主席对于促进中希文化交流的号召,来自不同国家的数学史研究者齐聚一堂,在跨文明视域下,对中国和希腊的数学文明进行算法特色、传播特点和影响等方面的比较,进而践行"文明交流互鉴论"。



"一带一路视野下中希数学知识交流高端论坛"线下合影

开幕式由上海交通大学马克思主义学院萨日娜教授主持,学院党委书记董玉山和科学史与科学文化研究院院长李侠分别致辞。本次论坛持续三天,由来自中国、希腊、巴西的 12 位学者进行了 14 场报告,另有数十位来自不同国家的数学史研究者线下或线上参与,充分体现了本次论坛的国际化与开放性。28 日报告议程结束后,又举办了圆桌论坛。纪志刚教授在总结发言中指出,自 2019 年与西马其顿大学教育学院签署双边合作项目以来,两校科学史团队始终保持着紧密的学术交流,感谢欧盟与上海交通大学对该项目的支持,也感谢 Kostas 教授及各位参会学者的积极参与,未来可以通过暑期学校等多样化合作形式,为培养中希数学史人才提供新动力。Kostas 教授对筹备本次论坛的交大数学史团队表示感谢,希望未来可以继续深化合作关系。本次论坛学术氛围浓厚,为推进中希两国的数学史研究事业做出了新的贡献。参与报告的主力军都是科学史研究中的新生力量,他们优异的表现让中国数学史研究的未来发展充满无限可能,期待中希双方借由本次论坛对文明互鉴有更深刻的认识与更丰富的收获!

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 梁铭心 供稿)

#### 8. "第二届精密科学史论坛"在西北大学圆满举行

6月17-18日,由中国科学技术史学会精密科学史专业委员会(筹)联合西北大学科学史高等研究院举办的"第二届精密科学史论坛"在我校圆满举行。来自中国科学技术大学、中国科学院大学、中国科学院国家授时中心、中国科学院自然科学史研究所、东华大学、华南

师范大学、清华大学、北京大学、中国科学院国家天文台、西北农林科技大学、北京外国语大学、西北民族大学、内蒙古师范大学、天津师范大学、西安石油大学、西藏大学、中国中医科学院中国医史文献研究所、江苏科技大学、山东大学等科学史领域的高校、机构的 90 多位专家学者参会。



论坛合影

在开幕式上,国际科学史学会前主席刘钝教授、中国科学技术史学会理事长孙小淳教授、清华大学科学史系系主任吴国盛教授、西北大学科学史高等研究院院长曲安京教授对论坛的召开表示热烈地祝贺,并从不同视角对精密科学史进行了阐述。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。

两天的会议共安排了八场 37 个报告。第一场报告由中国科学技术大学钮卫星教授主持,中国科学院国家授时中心刘次沅研究员通过中国古代行星的伏见度和月亮伏见的计算,以现代天文学日出、日落时行星与月亮的地平高度来考察二者可见的临界高度值;东华大学徐泽林教授通过建部贤弘对《授时历》推步法订补的研究,深入考察了《六卷抄》的收藏情况,并对《六卷抄》中的补术、改术、别术、新术、捷术以及《授时历经》术文的补足和改订等方面进行了详细的探讨;中国科学院大学鲁大龙教授从傅圣泽的《历法问答》出发,对《历法问答》的推日食法及其应用进行了详细的探讨;东华大学研究生张稳详细地探讨了《授时历》关于食限的论述、建部贤弘对食限的注解以及建部贤弘与关孝和注解比较思考等。



刘钝教授

孙小淳教授



吴国盛教授

曲安京教授



刘次沅研究员

徐泽林教授



鲁大龙教授

研究生张稳

开幕会致辞(上);第一场报告学者风采(下)

第二场报告由中国科学院自然科学史研究所李亮研究员主持,西北大学唐泉教授以《纪元历》为例,基于历法中的五星盈缩差模型、前人重建模型及其自己的重建模型,分别考察不同模型的行星视位置计算精度,指出古代历法中的行星视位置算法是多因素影响下的复杂系统; 咸阳师范学院滕艳辉教授通过对《宣明历》日食计算方法的研究,对于《宣明历》版本与校勘、日食计算过程以及日食算法的回推等方面进行了详细的探讨; 西北大学辛佳岱博士以隋唐时期四部历法的算法术文校勘为例,从这些历法的算法术文中的承前省略现象以及对其算理的分析,得出在对历法术文校勘时不仅需做出严谨的论证,同时也需重视古人表达

习惯的结论;中国科学技术大学研究生杨伯顺揭示了古人从汉末至宋代的一千多年中以"一度半"作为日月直径,而非一般所认为的"半度",同时对该观念的产生原因和对历法的影响进行了阐释。





唐泉教授

滕艳辉教授



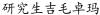
辛佳岱博士

研究生杨伯顺

#### 第二场报告学者风采

第三场报告由西北民族大学傅千吉教授主持,中国科学技术大学钮卫星教授从中国古代官历中的月亮近地点和远地点、中国古代星命术中的月亮远地点、中国古代历法和星命术中月亮远地点概念的外来影响和溯源三个方面展开,论述了中国古代天文学中的月亮远地点概念及其域外起源;北京外国语大学周利群副教授从佛经翻译的概念、天文中的宿名和曜名翻译以及对 Gotra 的翻译研究出发,详细介绍了早期佛教天文汉译中的异化与归化;中国科学技术大学研究生李淑浩从历首空日小余常数的确定、误差分析与历首时刻修正两方面展开,对《九执历》历首与交食推算精度进行了考证;西北大学研究生才让加通过对藏传时轮历中日月食预报方法及原理、《部分日月食记录》校勘及预报精度分析以及对观测记录精度的分析,作了以《部分日月食记录》为中心的古代藏族日月食记录研究;西北大学研究生吉毛卓玛从印度文献《深度行星指引》出发,对《白琉璃》月离表的应用、结构、内容、精度及其溯源进行了探究。







钮卫星教授



周利群副教授



研究生李淑浩



研究生才让加

#### 第三场报告学者风采

第四场报告由中国科学院自然科学史研究所徐凤先研究员主持,西北民族大学傅千吉教授从藏族天文历算学的渊源、宕昌苯教文献中的天文历算出发,详细讨论了宕昌苯教文献中《历书》的特点及意义;中国中医科学院中国医史文献研究所刘英华研究员通过对斯坦因所获额济纳河本藏文历表的研究,深入考察了藏族与蒙古族、汉族等多民族文交流交融的历史;西藏大学拉毛吉副研究员的报告从本原、宇宙模型、二元对立统一等方面展开,对藏历《时轮历》宇宙结构之本体论进行了探讨;西藏大学索郎桑姆副教授从藏族二十八宿民间命名与《甘珠尔》之虎耳譬喻经中的命名、吐蕃时期与《白琉璃》的观测、民间流传谚语与二十八宿星数与形状的认识进行论述,对藏族天文历算的二十八宿作了详细介绍。



傅千吉教授



刘英华研究员





拉毛吉副研究员

索郎桑姆副教授

#### 第四场报告学者风采

第五场报告由东华大学徐泽林教授主持,中国科学院大学研究生李恩泽以伽利略"横梁 折断"问题为引,梳理了物理学中 moment 一词的发展史;中国科学院自然科学史研究所李 亮研究员以日藏《崇祯历书》抄本为研究对象,详细讨论了《崇祯历书》流传至日本而产生 的影响;中国科学技术大学褚龙飞副教授通过考察《崇祯历书》和《历象考成》的外行星推 算精度,得出《崇祯历书》火星的黄经精度较好,土木二星的黄纬精度较好。而《历象考成》 通过调整参数提高了火星黄纬的计算精度;北京天文馆古天文研究中心杨帆副主任以明末崇 祯改历开始的中西天文学碰撞作为背景,对《崇祯历书》系列的星表和星图展开详细介绍; 中国科学技术大学研究生韩东阳探寻了巴黎本《天文步天歌》和《康熙御制汉历大全蒙译本》 步天歌的溯源和内容,得出二者同源的结论。



研究生李恩泽



李亮研究员



研究生韩东阳



褚龙飞副教授

杨帆副主任

#### 第五场报告学者风采

第六场报告由北京外国语大学周利群副教授主持,华南师范大学汪小虎教授以颁历授时

为国际交往形式切入,对中国历史上颁历越南的形式演变做了概述,分析了越南本国的历政和越南"内帝外王"的本质;中国科学院国家天文台黎耕副研究员以彗星 322P 为例,通过古籍记载与现代科技的结合对该彗星进行分析与证认,说明历史学者与科学家之间并不存在藩篱;江苏科技大学肖尧博士以汉代的日食记录出发,使用历法推算对日食宿度值进行了详细的分析,通过比较太初改历、四分历改历前后历法推算与记录值之间的误差,认为日食宿度不是由历法推算得到的;吕梁学院李亚珍博士以中国古代历法中的定气黄道日度算法为研究目标,详细介绍了《大衍历》《宣明历》和《崇玄历》其中的定气加时日度算法,梳理并比较了该算法的原理演变;中国科学技术大学研究生程淑媛首先介绍了中国古代"犯"这一天文现象的含义,并对其标准的演变做了简单概述,通过使用回推计算方法对汉、唐、宋、明的观测误差进行计算分析,得出该标准由汉代的七寸为犯演变为宋代的一尺为犯。



汪小虎教授



黎耕副研究员



肖尧博士



李亚珍博士



研究生程淑媛

#### 第六场报告学者风采

第七场报告由中国科学院大学王广超教授主持,江苏科技大学杨凯副教授以饭岛忠夫的"疑古论"以及中国古代天文学起源问题、京都大学天文历史年代学的一时盛况为例详细讨论了京都大学天文学史学术转型;山东大学研究生韩博韬讨论了五行文化与自然科学以及"火历"系统的建构;北京大学研究生王占翔从皇帝主导的历法改革、徐光启调和知识与权力的策略、李天经对知识与权力的错误处置以及反思四方面展开,得出了崇祯改历期间存在着一张以皇帝为核心的权力之网;内蒙古师范大学王吉辰博士以元明时期民间地方天文机构的兴起与蜕变为题,对元明时期地方官办天文机构——阴阳学的存在是否具有合法性、是否能够充分发挥其职能作用等问题给出了详细的介绍;中国科学技术大学朱浩浩副教授以清初星占与精密计算为题,详细讨论了清初星占的类型、精密历法发展对星占占法的影响、星占中的精密算法以及星占的观念思想与精密计算。



杨凯副教授



研究生王占翔



王吉辰博士



朱浩浩副教授

#### 第七场部分报告学者风采

第八场报告由中国科学院国家天文台黎耕副研究员主持,天津师范大学高红成教授以曾纪鸿如何计算出  $\pi$  的百位真值为题,介绍了曾纪鸿如何计算出  $\pi$  的百位真值的过程,进一步得到曾氏所给  $\pi$  值实际上有 101 位真值的结论; 西北大学赵继伟副教授从 Fibonacci 三次方程的近似解如何求出来出发,提出了新的插值函数以保证所得结果为过剩近似,在坚持合理计算原则的前提下,只利用三次插值即得到了 Fibonacci 的近似值,从而破解了这个长期以来的

数学史谜题的结论; 西北大学李刚博士以朱载堉插值法和每日算法为例, 讨论了部分历法中的线性插值法、二次插值法和三次插值法, 进一步研究了朱载堉插值法与牛顿插值法的原理与关系; 西北大学研究生郭亚丹介绍了《四库全书·集部》, 并对《四库全书·集部》中天文历法文献进行系统整理, 从 13 个方面详细介绍了这些天文历法文献收录的内容, 并强调了史料价值; 清华大学研究生李霖源从 17 世纪早期透镜理论出发, 得出了惠更斯当时很有可能萌生了放弃消球差透镜组的想法, 并开始转向对于光的自然哲学研究等重要结论。





高红成教授

赵继伟副教授







研究生郭亚丹



研究生李霖源

#### 第八场部分报告学者风采

本次论坛闭幕式由西北大学科学史高等研究院副院长唐泉教授主持,邀请了学生和专家学者代表发言,分别为中国科学院大学研究生李恩泽、中国科学院自然科学史研究所李亮研

究员、华南师范大学汪小虎教授、中国科学院大学王广超教授、西北民族大学傅千吉教授和中国科学院国家授时中心刘次沅研究员,他们对此次论坛的举办表示感谢,表示为期两天的大会收获颇丰,并祝愿精密科学史专业委员会早日正式成立。最后,西北大学科学史高等研究院院长曲安京教授作总结发言,对报告人高水平的报告及所有参会人员表示感谢,也对青年学者提出许多中肯的建议并给予厚望,对精密科学史专业委员会的成立充满期待。

(西北大学 供稿)

### 二、交流访问

#### 1. 李文林研究员、徐克舰教授、刘钝研究员、王大明教授应邀到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,中国科学院数学与系统科学研究院李文林研究员、 青岛大学徐克舰教授、中国科学院自然科学史研究所刘钝研究员、中国科学院大学王大明教 授为河北师范大学师生作学术报告。

2023 年 7 月 12 日,李文林研究员作了题为"读懂笛卡儿——研史心得"的报告。报告指出:笛卡儿《几何学》所开创的解析几何与微积分一起被公认为近代数学兴起的两大标志。但是作为解析几何的开山之作,《几何学》中找不到"坐标"、"坐标系"这类术语,更没有"解析几何"这个名称。那么,笛卡儿发明解析几何了吗?笛卡儿又是怎样发明解析几何的?解开这些谜题的钥匙在于笛卡儿的其它著述。所以可以说:只有读懂笛卡儿,才能读懂《几何学》,反过来也可以说,读懂了《几何学》,也就读懂了笛卡儿。读懂笛卡儿,不容易,但读懂笛卡儿,对你研究数学史有启示。

2023年7月1日,徐克舰教授作了题为"从毕达哥拉斯到现代数学"的报告。报告以毕达哥拉斯定理为起点,谈及现代数学的诸多分支,特别是涉及到方程求解、代数几何、代数 K-理论、丢番图方程、代数数论、算术代数几何等数学内容,并给出一种整体性理解。

2023年3月24日,刘钝研究员作了题为"'三足凳'考试漫谈"的报告。报告追溯了剑桥大学"三足凳"(Tripod)数学荣誉考试制度的来源,分析其利弊,介绍一些趣闻轶事,指出它的风光年代际逢19世纪下半叶英国数学的复兴与数学物理学派的兴起。二者相激相荡,互为因果,于是折射出今日看来如同万花筒一般的种种奇观来。

2023 年 3 月 2 日,王大明教授作了题为"历史能否假设?——对李约瑟难题的再思考"的报告。报告围绕所谓李约瑟难题,即"中国古代科技非常发达,远胜于西方。但为什么近代科学却没有产生在中国"这个问题展开,认为此问题并非由李约瑟最早提出,而是具有更久远的历史渊源。并且该问题提出后,的确引发了大量有关中国古代和近代科技发展的各种研究。其中一些针对该问题本身的研究却认为它是个"伪问题",因为它具有明显的假设性特征,而实际的科技发展过程并不容许假设。这种观点实际上是对科技史研究方法的某种误解。假设性方法作为科学研究的常用方法,在科技史研究领域的运用也有其一定的合理性。结合对李约瑟难题的解析,探讨了中国传统科技向现代科技转型的若干影响因素。

(河北师范大学 王勇兵 供稿)

## 2. 代钦教授系列学术讲座

(1) 2023 年 3 月 12 日,代钦教授应邀参加"中国数学家之乡"数学高峰论坛,并作专题报告会:"达·芬奇数学手稿及其思想方法";



代钦教授在浙江温州作学术讲座

- (2) 2023 年 5 月 25 日,应东北师范大学邀请,代钦教授赴数学与统计学院作题为"陶言数——新石器时代"最早的中国"之数学文化与教育"的讲座;
- (3) 2023 年 6 月 3 日,代钦教授在第九届小学数学文化优质课展示课暨课堂教学观摩研讨会上作了"陶言数——新石器时代"最早的中国"之数学文化与教育"的讲座;



代钦教授在湖北武汉作学术讲座

- (4) 2023 年 7 月 19 日,代钦教授应天水师范学院邀请,在数学与统计学院报告厅作题为"达·芬奇数学思想方法及其现代教育价值"讲座;
  - (5) 2023 年 7 月 20 日,代钦教授应邀参加甘肃省数学教育研究会 2023 年学术年会并

作一小时大会报告:"中国最早的数学教材——以彩陶上的数学文化为中心"。



代钦教授在甘肃天水作学术讲座

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

# 3. 高红成秘书长和郭金海研究员参加中国数学会 2022 年学术年会

2023 年 2 月 18 至 22 日,中国数学会 2022 年学术年会在湖北省武汉市举行。此次年会由中国数学会主办,武汉理工大学承办,武汉科技大学协办。来自全国科研单位、高等学校、编辑出版单位的代表一千余人出席了会议。2 月 19 日,在年会的开幕式上颁发了中国数学会第十六届华罗庚数学奖、第十九届陈省身数学奖和第十六届钟家庆数学奖。会议期间,有 190余人作了大会和分组报告。中国数学史学会秘书长、天津师范大学数学科学学院教授高红成,中国科学院自然科学史研究所研究员郭金海参加了会议,并于 2 月 19 日下午在"数学教育与数学史组"作了分组报告。高红成的报告题目为《微积分在晚清的传播与影响——以泰勒公式为例》。郭金海的报告题目为《晚清汉译日本中学数学教科书研究》。2 月 19 日晚,郭金海参加了中国数学会第十三届第四次理事会议。天津师范大学数学科学学院刘志方博士代表中国数学会理事长徐泽林参加了这次理事会议。

(中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿)

#### 4. 李铁安研究员、王贤华老师参与第八届中国教科院试验区高质量课堂展示活动

高质量课堂展示活动是中国教育科学研究院为实验区搭建的学术与实践活动交流展示平 台,旨在全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,通过充分展示实验区课堂教学创 新成果,加强实验区之间经验分享与交流互鉴,助推实验区深化课程教学改革,提高课堂育人质量,促进教师专业发展,助力实验区高质量发展。

2023 年 3 月 20 日,中国教育科学研究院实验区第八届高质量课堂展示活动在重庆谢家湾学校开幕。活动由中国教育科学研究院、重庆市教育委员会主办,九龙坡区教育委员会和九龙坡区教师进修学院承办,并设立重庆谢家湾学校主会场和重庆市育才学校、九龙坡区育才实验学校分会场。来自北京海淀、杭州拱墅、成都青羊等全国 11 个实验区,宁夏同心县等 3 个中国教科院乡村振兴(区)县,成都市新都区、重庆市城口县的教育行政部门、教研部门相关负责人和参赛观摩教师共 600 余人参加开幕式。

本届高质量课堂展示活动以"深化高质量课堂实践,提升学校育人质量"为主题,围绕小学语文和体育、初中物理和美育、高中数学和项目式学习为主要科目,汇集中国教育科学研究院 11 个实验区和 3 个乡村振兴县的精品课例,通过创新课例观摩、专题研讨、经验分享、专家报告等活动,搭建起学术与实践活动交流展示平台,展示各实验区课堂教学改革成果,促进各实验区改革交流,共享课堂教学改革经验。

"高质量课堂"是什么样的课堂?中国数学会数学史分会会员、中国教育科学研究院基础教育研究所所长李铁安从高质量课堂的概念建构、内涵意蕴、实践追求、政策审思等方面分析了高质量课堂的"育人"价值导向,并阐述了中国教科院以高质量课堂展示活动为重要平台、抓手和途径,不断深化课堂教学改革,推进与地方政府合作共建实验区,促进区域教育高质量发展的实践探索。





高中数学展示课在重庆育才中学进行,受组委会邀请,李铁安研究员与王贤华老师,西南大学李忠如教授共同担任高中数学课评委,对来自全国五堂高质量课堂展示进行评定和点评,共评出创新示范课三节与创新研究课两节,另外评出教师最富魅力奖三个、最佳教学组

织奖两个,共有来自全国各地的约2.8万名数学教师在线观看了课堂展示。

(四川省成都市新都一中 王贤华 供稿)

# 5. 李文林研究员在"高山科学经典"导读"我思故我在"之《笛卡儿几何》

2023年2月18日,数学史家、中科院数学与系统科学研究院研究员李文林担任"高山科学经典"——"我思故我在"之经典《笛卡儿几何》导读,与数学史家、《笛卡儿几何》译者袁向东,华南理工大学、哲学与科技高等研究所副教授罗栋共同讨论几何经典名著。

(李文林先生供稿)

# 6. 纪志刚教授在"高山科学经典"导读《利维坦与空气泵》

2023年5月23日,"霍布斯和玻意耳的论战,谁是对的?——《利维坦与空气泵》导读"在"高山科学经典"中开播,上海交通大学科学史与科学文化研究院教授纪志刚和北京师范大学哲学国际中心讲师曾点共同做客"高山科学经典",一起讨论科学知识、社会的构造、社会和知识等问题。





纪志刚教授线上做客"高山科学经典"

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 王思琛 供稿)

## 7. 萨日娜教授系列讲座

- (1)上海交通大学科学史与科学文化研究院 萨日娜教授于 5 月 21 日参加北京首届协和医学史 大会,并作题为《山田庆儿及其中国医学史研究》 的讲座。
- (2) 2023 年 6 月 16 日,萨日娜教授受邀在清华科学史系科学博物馆作讲座,题目为《文明交流互见视域下的东亚科技与器物——戥子秤与银秤为例》。



萨日娜教授参加北京首届协和医学史大会

(3) 2023 年 6 月 17-18 日,萨日娜教授应邀参加北京大学第二届"北大理科与中国近现 代科技发展"大会,并作《北京大学与中国数论研究历程考》的讲座。





萨日娜教授在清华科学博物馆作报告 萨日娜教授参加"北大理科与中国近现代科技发展"大会

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 王思琛 供稿)

# 8. 张晓雪博士在"中国数学家之乡"数学高峰论坛作学术报告

2023年3月12日,内蒙古师范大学 科学技术史研究院张晓雪博士在"中国 数学家之乡"数学高峰论坛作大会报告: "陈建功、苏步青及其导师林鹤一交流 之历史性影响"。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)



张晓雪博士在浙江温州作学术报告

# 三、学术简讯

# 1. 中国数学史论文刊登在美国数学会的 Notices of the AMS

2023 年 6 月底,美国数学会的 Notices of the American Mathematical Society 刊登了一篇有 关 中 国 数 学 史 的 文 章 The Journey of Euclid's Elements to China (<a href="https://www.ams.org/journals/notices/202306/rnoti-p953.pdf">https://www.ams.org/journals/notices/202306/rnoti-p953.pdf</a>)。该文详细讲述了欧几里得的《几何原本》被介绍到中国的曲折历程。

HISTORY

# The Journey of Euclid's Elements to China

Chuanming Zong

In 1582, the Italian priest Matteo Ricci arrived in China with a copy of Euclid's Elements in his luggage. In 1606, he and the Chinese scholar Xu Guangdi started to translate it into Chinese. Unfortunately, Ricci died in 1610 in Beijing.

Chuanming Zong is a distinguished profesor of mathematics at Tianjin University, P. R. China. His semal address is cracongomath. pku.edu.cn.
Communicated by Notices Associate Editor Lutur Turner.
For permission to reprint this article please contact:
reprint-permission@ans.org.

DOI: https://doi.org/10.1090/noti2719

At that time they had only finished the first six Books. The remaining seven Books were not translated into Chinese until 250 years later, in 1857, by the British missionary Alexander Wylie and the Chinese mathematician Li Shanlan. This paper tells the dramatic story.

#### 1. Introduction

About 2,300 years ago, Euclid (330 BC-275 BC) completed his Στοιχεία, commonly known in English as Elements, one of the most important mathematical works to

JUNE/JULY 2023 NOTICES OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY

95

《几何原本》成书于公元前三世纪,共十三卷。其中前六卷讲述平面几何,接下来的三卷介绍算术与素数,最后四卷讲述度量与立体几何。特别是它确立了数学研究的范式:定义——假设——命题——证明。这一范式已经主导西方数学研究两千三百年,而且一定还会继续主导下去。这一著作曾一度失传几个世纪,后经无数学者整理、编纂、修订、翻译,已在全世界出版上千种不同的文本。在西方文明中它是最具影响的著作之一。

《几何原本》由意大利传教士利玛窦(Matteo Ricci)于明朝末年传入中国。1607年,他和著名科学家徐光启将前六卷翻译成中文并在北京出版。由于利玛窦于 1610 年在北京去世,后

九卷直到1857年才由英国传教士伟烈亚力(Alexander Wylie)和著名数学家李善兰翻译成中文,并于1858年在上海出版。(注:利玛窦、徐光启所用的翻译底本与伟烈亚力、李善兰的翻译底本虽然不同,但二者均为十五卷,增加的第十四、十五卷主要讲述正多面体。)1865年,在曾国藩的支持下,完整的中译本在南京得以出版。《几何原本》进入中国的过程历经明、清两朝,故事曲折复杂,令人动容。

本文不仅介绍了《几何原本》进入中国的历程,也在引言中向国际同行推介了中国数学的源头《九章算术》和 1983 年从汉墓中出土的竹简《算数书》。就成书年代而言,《九章算术》与《几何原本》相距不远。然而,由于各方面的原因《九章算术》在西方数学界却鲜为人知。这篇文章在 Notices of the AMS 的发表,必将引起外国数学家对中国古代数学的兴趣和重视。

本文作者宗传明教授系我国著名数论专家,天津大学教授,曾荣获美国数学会 Conant 奖,国家自然科学二等奖,中国数学会陈省身数学奖等十余项学术荣誉,曾应邀在世界密码协会亚密会作一小时大会报告,两次应约在 Bulletin of the AMS 发表综述文章。受吴文俊先生的影响和重托,他利用业余时间研究中国数学史,已在欧美发表多篇历史文章。本文是他正在准备中的著作 Modern Mathematics in China 的前奏。



宗传明

(天津师范大学 杨静 供稿)

#### 2. 郭书春研究员荣获中国科学院优秀共产党员称号

2023年6月,中国科学院自然科学史研究所研究员郭书春荣获中国科学院优秀共产党员称号。这次在全院范围内,中国科学院在各分院、院属单位酝酿、集体研究的基础上,经综合评审、统筹考虑,共评选出 100 名优秀共产党员。6月29日,郭书春作为优秀共产党员代表在中国科学院自然科学史研究所庆祝中国共产党成立102周年党员大会上作了发言,回顾了退休20余年来的数学史工作,讲述了自己在培养研究生方面的贡献。此外,2023年中国科学院自然科学史研究所研究员、郭书春的学生郭金海荣获该所优秀共产党员称号。

(中国科学院自然科学史研究所 郭金海 供稿)

# 3.周向宇院士第十一届中国数学会数学史分会学术会暨第十届数学史与数学教育学术研讨会 开幕式致辞(要义)

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周向宇教授的致辞围绕以下几点展开: (1) 数学史的源头应该是多元的,作为数学史发源地之一的中国古代数学史不可忽视; (2) 中国古代的数学科学对人文科学的影响是深远的,但是从古至今,人们对数学科学的认识远不及人文科学,因此有必要提高数学科学的普及性,同时从史学角度挖掘中国古代数学成就及中国古代数学家精神; (3) 华罗庚先生强调数学史,正如华罗庚先生所说: 中华民族擅长数学学科,因此有必要挖掘先民们的聪明才智及对数学及其文化的认识; (3) 数学史与数学教育密不可分,如何把中国古代数学史及中华优秀传统数学文化更好地融入数学教育是一门非常高深的学问,需要数学史家、数学教育家共同努力。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 王瑞芳 供稿)

# 4 徐泽林理事长第十一届中国数学会数学史分会学术会暨第十届数学史与数学教育学术研讨会开幕式致辞

尊敬的周向宇院士,尊敬的敖特根校长,各位专家代表:

#### 你们好!

第十一届中国数学会数学史分会学术年会暨第十届数学史与数学教育学术研讨会今天在呼伦贝尔学院隆重召开,来自全国各地的数学史专家、数学教育专家、中小学数学教师、高校数学史与数学教育专业研究生,来到美丽的北国碧玉之城呼伦贝尔,欢聚一堂,交流数学史学术研究成果,分享数学史应用于数学教育的理论研究成果和实践经验。我谨代表会议主办单位——中国数学会数学史分会,对前来参加会议的各位专家学者和师生表示热烈欢迎和诚挚问候!对大力支持和精心组织此次会议的呼伦贝尔学院的领导和师生表示衷心的感谢!

我国数学史学科在过去不同的历史时期,顺应时代之变化,适应国家之需要,做出了显著而具有深远影响的成就。今天,我们进入新的历史时期,挑战与机遇并存。数学史、数学教育必须立足于数学,为数学科学的进步、数学文化的繁荣发挥应有的、无可替代的作用。数学史研究肩负着增强民族自信,弘扬传统文化的学术使命,揭示文化多样性在人类文明进步中的作用;不仅对现代数学思想方法正本清源,更要揭示现代数学的学问理念和创新精神,以及现代数学文化的本质,为促进我国现代数学文化的发展发挥应有的作用。在信息化、智

能化时代,数学史、数学教育的学术发展都会受到冲击,数学家、数学史家、数学教育家必须携手,为我国现代数学的发展而共同努力。

国家宣布 2023 年 1 月 8 日起解除对新型冠状病毒防控的措施, 3 月份数学史分会才决定召开此次会议,因此会议筹备比较仓促,加上疫情结束后的第一年,旅游市场火爆,给本次会议组织工作带来了很多压力。因此,会议安排不周之处,请各位专家学者给与谅解!

再次感谢呼伦贝尔学院领导和师生,顶住各种压力,为会议顺利召开无私奉献! 祝本次研讨会圆满成功!祝各位专家和师生身体健康!工作顺利!谢谢大家!

中国数学会数学史分会会长

徐泽林

2023年8月12日

# 四、人才培养

# 1. 内蒙古师范大学科学技术史研究院人才培养信息

2022年8月,内师大科技史研究院接收赛音巴亚尔博士进入博士后流动站,合作导师为代钦教授。自2012年科学技术史博士后流动站获教育部批准,截止2023年8月,进站博士后已有7人,其中6人已完成合作科研项目出站。2023年5月,内师大科技史研究院接收俄罗斯访问学者科沙老师,合作导师为罗见今教授和代钦教授。

2023 年 5 月 26 日,内师大科技史研究院数学与天文学史方向的 5 位硕士生完成学位论文答辩。5 位硕士生姓名及其学位论文题目如下:

刘慧,题目是"革命根据地中小学数学教育研究(1927-1949)",指导教师:代钦教授; 齐宏超,题目是"晚清译著《行军测绘》研究",指导教师:郭世荣教授;

薛玉炜,题目是"基于数据的中国古代测量学体系构建历程研究",指导教师:董杰教授;

杨承,题目是"《则古昔斋算学》数字化整理",指导教师:董杰教授;

李子豪, 题目是"近代天文测量仪器知识在晚清的翻译与传播"指导教师: 陈志辉教授。

2023年6月17日,内蒙古师范大学科学技术史研究院数学史方向的3位博士生开题,1位博士生中期,3位硕士生开题。4位博士生开题和中期信息如下:

张露露,题目为"中国高等教育概率论与数理统计教材发展史研究(1896-1949)",指导教师:代钦教授和郭世荣教授;

付云菲, 题目为"达•芬奇几何手稿研究", 指导教师: 代钦教授;

邹岩,题目为"中国中学数学教科书中函数内容演变研究——以F•克莱因数学教育思想的传播与影响为视角",指导教师:代钦教授:

娜日莎, 题目为"苏俄小学数学教科书发展史研究 (1917-2017)", 指导教师: 代钦教授。 3 位硕士生的开题信息如下:

庄雨鑫, 题目为"雅克·阿达玛的数学教育思想研究", 指导教师: 代钦教授;

朱珠,题目为"华蘅芳的东西数学观",指导教师,郭世荣教授:

白胡日查,题目为"唐代《算经十书》教学体系研究",指导教师,董杰教授。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

# 2. 河北师范大学硕士研究生培养信息

2023年5月17日上午,河北师范大学数学科学学院近现代数学史方向5位研究生通过

硕士论文答辩。参加答辩的学生信息如下:

| 答辩人 | 论文题目            | 指导教师  |
|-----|-----------------|-------|
| 周文利 | 主亏格定理的早期历史研究    | 邓明立教授 |
| 刘滢  | 西格尔定理的历史        | 邓明立教授 |
| 赵晓燕 | 约翰•泰特及其对类域论的贡献  | 王淑红教授 |
| 孙少朵 | 双有理变换的早期历史研究    | 王淑红教授 |
| 孟祥蕊 | 狄利克雷单位定理的早期历史研究 | 王淑红教授 |

(河北师范大学数学科学学院 王勇兵 供稿)

#### 3. 西北大学科学史高等研究院人才培养信息

2023年6月,西北大学科学史高等研究院数学史专业完成学位论文答辩。数学史专业有1位博士生于钟淼顺利通过答辩,博士学位论文题目是《等分椭圆函数方程相关历史问题研究》,指导老师曲安京教授;数学史专业有5位硕士生通过答辩,其中王昌教授指导的学生有刘媛媛、张巧艳和徐快,刘媛媛的硕士学位论文题目是《埃尔米特的θ函数理论历史研究》,张巧艳的硕士学位论文题目是《椭圆积分的历史研究——从法尼亚诺到欧拉》,徐快的硕士学位论文题目是《雅可比变换理论的早期历史研究》;赵继伟副教授指导的学生有王梦琪和张红星,王梦琪的硕士学位论文题目是《<广义算术>研究》,张红星的硕士学位论文题目是《拉格朗日的数论工作研究》。

(西北大学 供稿)

#### 4. 中国科学院自然科学史研究所人才培养信息

2023 年 5 月 17 日,中国科学院自然科学史研究所数学史学科硕士研究生徐世宜通过学位论文答辩。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定通过,获理学硕士学位。徐世宜的硕士学位论文题目为《美国教育家米尔恩的代数教科书研究》,指导教师为郭金海研究员。徐世宜毕业后将继续由郭金海指导,攻读数学史方向的博士学位。

2023 年 5 月 24 日,中国科学院自然科学史研究所数学史学科博士研究生魏蕾通过学位论文答辩。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定通过,获理学博士学位。魏蕾的博士学位论文题目为《20 世纪 50—70 年代中国解析数论的发展研究》,指导教师为邹大海研究员。魏蕾系在中国科学院数学与系统科学研究院

工作期间在职攻读博士学位,毕业后仍在原单位从事现当代数学史研究及相关工作。

(中国科学院自然科学史研究所 夏庆卓 供稿)

# 5. 上海交通大学科学史与科学文化研究院人才培养信息

(1)上海交通大学科学史与科学文化研究院硕士毕业生王浩霖,已获得国家留学基金资助,将于9月进入法国巴黎西岱大学攻读博士学位,指导老师为 Agathe Keller 教授。

王浩霖于 2022 年 3 月 25 日在上海交通大学获得硕士学位,论文题目为:《婆罗摩修正体系》表影章研究,指导教师为吕鹏副教授。

(2)2023年7月15日,上海交通大学科学史与科学文化研究院博士后田春芝通过答辩, 顺利出站,合作导师为萨日娜教授。就业方向:上海市科学学研究所。

(上海交通大学科学史与科学文化研究院 王思琛 供稿)

# 6. 天津师范大学硕士研究生培养与招生信息

2023年5月,天津师范大学科技史3位硕士研究生通过学位论文答辩,指导教师为高红成教授。3位研究生的姓名和论文题目如下:

董亚丹:晚清数学学者黄泰生、张楚钟对《测圆海镜》的研究;

冯昊楠: 王积沂《澹宁斋算稿》研究;

王钰坤:晚清《八线拾级》与《形学拾级》研究。

另,天津师大科技史专业 2023 年招收 5 名硕士研究生,数学史研究方向 3 人,物理学史研究方向 2 人。

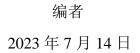
(天津师范大学 郭爱 供稿)

# 五、书评书讯

# 1. 《探史求新——庆祝郭书春先生八十华诞文集》出版——附前言与目录

郭书春先生是国际中国科学史界的泰斗,在中国数学史领域做出了卓越的贡献。为庆祝 2021 年郭书春先生八十华诞,先生的学生于 2020 年 8 月酝酿编辑这部文集,2021 年元月开始征文。先生本人和先生的亲友、同仁、弟子、再传弟子等慷慨赐稿,由先生的弟子邹大海、郭金海、田淼编成了《探史求新:庆祝郭书春先生八十华诞文集》。在各位供稿人和中国科学院自然科学史研究所及哈尔滨工业大学出版社有关同志等各方的支持下,文集终于在2023 年5 月由哈尔滨工业大学出版社正式出版面世了。

文集全书 A4 幅面,108 万字。正文收录有学术论文、回忆与评价、访谈录以及先生到目前为止最全的论著目录,正文前刊有大量珍贵的照片和赠诗题字。作者大都是学界名家、新秀,除来自海峡两岸的国内同仁外,还有来自美国、法国、英国、丹麦、日本、韩国等国的同行好友。除极个别文章外,都是首次发表,具有很高的学术价值和史料价值。现将文集的前言和目录附上,以便学界和读者了解文集的大致内容。在此,我们再次向为文集供稿和提供帮助的各位表示衷心的感谢。





《探史求新——庆祝郭书春先生八十华诞文集》



郭书春, 1941年生, 山东省股州市人, 中国科学院自然科学史研究所研究员。1964

年8月山东大学教学系毕业后,分配到新建设杂志社工作,随即去山东海阳参加"四 清"和劳动学习。1965年12月调至中国科学院中国自然科学史研究宣(自然科学史 研究所的前身)工作。1992年起享受政府特殊津贴。1993年被国家学位委员会批准 为博士生导师。2019年被评为国际科学吏研究院道讯院士。曾任自然科学史研究所学术 员会副主任、工会主席、古代数学天文学史研究室主任、全国数学史学会理事长 他长期从事数学史研究,发表论文100余篇,著有《汇校<九章算术》》及其增补版、《九 算术》(合作)、汉芬对照本《九章算术》(合作)、汉芬对明本《四元五鉴》(合作) 《九章算术译注》等学术著作30余种。主持编纂《中国科学技术典籍通汇·数学卷》《中华 科技五千年》《李伊钱宝琼科学史全集》《中国科学技术史·数学卷》《中国科学技术史·辞 典卷》《中华大典·数学典》等大型著作,主编科普读物《大众科学技术史丛书》。主编 的《李俨伐宝琮科学史全集》获"第4届国家国书奖荣誉奖",主编的《中国科学技术史·勃 学卷》获"第四届郭沫若中国历史学奖一等奖",与林力娜(Karine Chemla)合著的 LES NEUF CHAPITRES: Le Classique m (中法双语评注本《九章算术》) 获法兰西学士院"平山郁夫奖" 他共指导和站恭了9名博士、硕士研究生。目前正主持国家社科基金重大项目"刘徽李淳 风贾宪杨祥注《九章算术》的研究与英译"和国家出版署2021—2035出版规划课题"中国古代

郭书春先生

# 前言

郭书春先生是我国享有国际声誉的中国数学史家。1941年出生于山东青岛胶州胶西东埠 村的一个农民家庭。1949—1953 年 8 月在原籍读小学, 1953 年 9 月—1959 年 7 月就读于青 岛一中, 1959 年 9 月—1964 年 8 月就读于山东大学数学系, 1964 年 8 月毕业分配到哲学社 会科学部(今中国社会科学院)《新建设》杂志社。1965年12月调至中国科学院中国自然科 学史研究室(自然科学史研究所的前身),中国数学史学科奠基人之一钱宝琮先生和研究室领 导希望他从事世界数学史研究。但不久后"文化大革命"爆发,研究室的主管部门哲学社会 科学部彻底停止了业务工作,先生和研究室的同事都未能在科研业务上开展工作,但他偷偷 自学了法文。1978年,神州大地迎来科学的春天,中国科技史研究事业焕发勃勃生机。先生 因未学过英语,感到做世界数学史力不从心,但他克服因中国数学史研究"贫矿论"而造成 的畏难情绪,下定决心研究《九章算术》及其刘徽注原著,遂走上中国数学史研究之路。先 生先后于 1978、1986、1991 年晋升为助理研究员、副研究员、研究员, 1992 年享受政府特殊 津贴,1993年国家学位委员会批准为博士生指导教师,2019年当选为国际科学史研究院通讯 院士。

1978年迄今先生共发表论文 100 余篇,著有学术著作近 30 种(含合作),主编学术著作

10 余种(含合作),硕果累累。先生关于《九章算术》和刘徽的研究极具创新性,取得国内外瞩目的成就。由于先生的这项工作,20 世纪八九十年代海峡两岸、国内外数学史界出现了《九章算术》和刘徽研究的高潮。先生根据自己理科出身,文史知识先天不足的弱点,恶补了版本学和校勘学的知识,校雠了《九章算术》约 20 个不同的版本,纠正了前人大量错校,在吴文俊、李学勤、严敦杰等学者的支持下,完成汇校《九章算术》,将《九章算术》的校勘推进到一个新的阶段。先生与法国国家科学研究中心林力娜(Karine Chemla)教授合著的 LES NEUF CHAPITRES: Le Classique mathématique de la Chine ancienne et ses commentaires(中法双语评注本《九章算术》),2004 年在巴黎出版,不到一年便重印,2006 年获法兰西学士院平山郁夫奖。此书现已成为国际学界了解和研究《九章算术》的重要文献。先生在先秦数学与秦汉数学简牍研究、祖冲之和《算经十书》研究、宋元明清数学研究等方面,也颇有建树。

除了出众的数学史研究能力外,先生还具有很强的学术组织和领导能力。《中国科学技术典籍通汇·数学卷》、《中华科技五千年》、《李俨钱宝琮科学史全集》、《中国科学技术史·数学卷》、《中国科学技术史·辞典卷》、《中华大典·数学典》、《大众科学技术史丛书》等大型著作或丛书都是由他主持编纂的。其中,《李俨钱宝琮科学史全集》和《中国科学技术史·数学卷》获得我国学界的高度评价,分别获第四届国家图书奖荣誉奖(1999年)、第四届郭沫若中国历史学一等奖(2012年)。他撰写或主编的学术著作大多数被重印,有的11年间重印或修订出版9次。1994年先生当选为全国数学史学会副理事长,继而于1998年当选为理事长,多次组织数学史学术会议,为推进我国数学史界的学术交流和数学史学科建设做出了重要贡献。他还为河北省祖冲之研究会、祖冲之科技园的筹建和发展做出了重要贡献,并支持四川省布展设在安岳县的秦九韶纪念馆。

先生也是一位出色的数学史教育家。20世纪90年代以来,经先生指导(包括与其他导师共同指导)获得博士、硕士学位的研究生共9人(按时间先后):邹大海、田淼、傅海伦、乌云其其格、段耀勇、郭金海、朱一文、郑振初、祝捷。1998年,先生荣获中国科学院优秀教师称号。此外,先生还指导过两位外国学生。第一位是法国的林力娜(Karine Chemla)。1981年,林力娜到中国科学院自然科学史研究所学习中国数学史,先生是其主要教师。第二位是日本进修生莲沼澄子(原名小林澄子,婚后改为现名)。先生指导她学习《九章算术》。此外,先生指导过到自然科学史研究所进修的陈建平(Jian-Ping Jeff Chen)博士学习中国数学史。先生退休后曾应邀到中国科学技术大学科技史与科技考古系、中山大学哲学系和名师讲坛讲授中国数学史课,传播相关知识和治学理念、方法,为这些机构的人才培养也贡献了力量。

2021年是先生的八十华诞。为了庆祝这个重要的值得纪念的寿辰,先生的学生发起编纂这本文集。文集征稿始于 2021年元月,历时一年多稿子齐备。先生的同仁、挚友美国道本周(Joseph W.Dauben,国际数学史学会前主席)教授、陈建平教授、丹麦华道安(Donald B. Wagner)教授、英国古克礼(Christopher Cullen,李约瑟研究所前所长)教授和法国詹嘉玲(Catherine Jami)教授、法国林力娜教授,日本森本光生教授、小川束教授,莲沼澄子女士,韩国洪性士(Hong Sung Sa)教授(韩国数学史学会前理事长)、洪英喜(Hong Young Hee)教授等都从海外发来大作。大陆同仁、挚友代钦教授、邓亮博士、冯立昇教授、高红成教授、郭世荣教授和吴东铭博士、韩琦教授、华觉明研究员、纪志刚教授、李兆华教授、刘邦凡教授、刘芹英教授、罗见今教授、吕变庭教授、乔希民教授、曲安京教授、王青建教授、王荣彬研究员和许微微女士、徐传胜教授、徐泽林教授和田春芝博士、杨国选先生、俞晓群先生、张一杰先生、周瀚光教授(按姓氏拼音为序;文章如合作,则按第一作者姓氏排序,第二作者排于第一作者之后),以及先生指导的学生段耀勇、傅海伦、郑振初(香港)、朱一文,再传弟子陈巍等,海峡对岸的洪万生教授、李国伟教授、孙文先先生(台湾九章出版社社长)等都贡献了大作。先生的同学张文台上将、姜丽魁教授,师兄杜石然研究员,好友李文林研究员、袁向东研究员、胡云复教授、张泽校长、萧灿教授和陈松长教授都慷慨赠诗题字。

创新是科技史研究事业发展的重要驱动力,是一代代专业研究者的崇高追求。因此,文集取名"探史求新"。文集分"学术论文"、"回忆与评介"、"访谈录"三部分。"学术论文"收录学术论文 27 篇,内容涉及中国数学史、中国天文学史、数学思想与数学起源、日本数学史、朝鲜数学史等研究领域。"回忆与评介"收录文章 15 篇,包括对先生的回忆和为《郭书春数学史自选集》写的序、书评等,从中可见先生指导学生、参加学术活动,与同仁、挚友交往的点点滴滴,反映学界对先生研究工作的认识与评价。"访谈录"收录两篇对先生的访谈录,展现了先生的人生历程与学术生涯。文章的编次大体按照类别和时代排列。文集正文前载郭书春先生的部分生活和工作照片,同学、友人的题辞,正文后附录"郭书春论著目录(1978至今)"。

文集的出版得到国家社会科学基金重大项目"刘徽、李淳风、贾宪、杨辉注《九章筭术》研究与英译"(批准号 16ZDA212)的资助。中国科学院自然科学史研究所,哈尔滨工业大学出版社刘培杰先生、张永芹女士、李广鑫女士、聂兆慈女士为文集的编辑和出版给予了大力支持,付出了宝贵的时间和精力。在文集的征稿、编辑和校对过程中,中国科学院自然科学史研究所硕士研究生袁瑞小姐、博士研究生夏庆卓先生先后做了大量的联络、沟通和编务工

作。

在文集即将付梓之际,谨向为文集出版做出贡献的个人、单位致以诚挚的感谢。同时, 我们也借此机会向多年来在学习、工作和生活上指导、关心我们的郭书春先生表示衷心的感 谢。衷心祝愿先生身体健康,阖家幸福,老骥伏枥,宝刀不老,继续为中国数学史和科学史 研究事业贡献力量,继续引领和指导学生和后辈们在科学史研究的道路上前进。

> 编者 2022 年 4 月于中国科学院自然科学史研究所 2022 年 7 月修订

# 目 录

彩页

编者简介

前言

# 第一部分 学术论文

耿寿昌,一位不该低估的中国古代科学家(邹大海)/3

Canon and Commentary in Ancient China: An outlook based on mathematical sources(Karine Chemla)/26

Jiuzhang Suanshu and Equations(Hong Sung Sa 洪性士 Hong Young Hee 洪英喜)/60

"Incorrect corrections" by ancient editors – a challenge in Chinese mathematical philology(Donald B. Wagner 华道安)/70

《透簾细草》中有关元代丝织生产的几个问题初探(吕变庭 马晴晴)/96

由《测圆海镜》扩展"边径"数学内容(郑振初)/111

从圭窦形谈起:《测量全义》初探(洪万生)/130

Ferdinand Verbiest and the 'Muslim system' of Wu Mingxuan, 1669 (Christopher Cullen Catherine Jami) /148

梅文鼎历算著作刊印的背景及其人际网络(韩琦)/188

方中通交友"六君子"考述(纪志刚)/195

河图洛书与中国传统数学的历史关联——以方中通《数度衍》为中心 (朱一文)/203李善兰《椭圆正术解》注记(李兆华)/214

"微积溯源": 晚清传入微积分的拉格朗日代数分析风格(高红成)/223

贵荣关于零比零的讨论——兼论微积分理论在中国的早期传播(田淼)/234

清末数学教科书之兴起(代钦)/242

晚清汉译日本中学数学教科书研究(郭金海)/259

《中西数学名词合璧表》初探(邓亮)/277

中算史内容的现代发掘与应用举隅(罗见今)/286

《大衍历议》所论《鲁历》及其上元积年(王荣彬 许微微)/298

中国传统数学有无证明须看如何理解证明(李国伟)/306

理解极限精确定义的另一个进路:来自中国古代数学的智慧(段耀勇)/311

物质参与理论视野下的数学起源研究新进展(陈巍)/320

《大成算经》中"数"的处理(森本光生)/333

算额文化地理学(小川東)/338

和算对中算的继承与创新——以关孝和的内插法和建部贤弘的累约术为例(曲安京)/344论川边信一对《周髀算经》的校勘与注解工作(徐泽林 田春芝)/362

围绕《几何原本》形成的朝鲜研究学术圈——以朝鲜学者徐浩修为中心(郭世荣 吴东铭)/376

# 第二部分 回忆与评介

Congratulating Professor Guo Shuchun on the Occasion of His  $80^{th}$  Birthday (Joseph W. Dauben) /387

My Gratitude to Professor Guo Shuchun, an Influential Figure in My Accidental Career (Jian-Ping Jeff Chen) /426

跟郭老师和师母的相遇对我来说是宝物(莲沼澄子)/431

九章在台湾(孙文先)/433

《郭书春数学史自选集》序(华觉明)/435

书写中国数学史研究的春天——《郭书春数学史自选集》读后(周瀚光)/437

老师与老乡(王青建)/440

郭书春先生(俞晓群)/444

我和著名科学史家郭书春先生结识的岁月(杨国选)/450

献给郭书春先生80寿诞(刘芹英)/454

郭先生助我数学教育教学成长二三事(乔希民)/458 学为师表言身教 奖掖后学为人梯(徐传胜)/461 铭记教诲,感念师恩(傅海伦)/469 郭书春先生指导我学习中国数学史(刘邦凡)/475 郭书春先生在中山大学(张一杰)/482

# 第三部分 访谈录

走进中国数学史——郭书春先生访谈录(冯立昇提问,郭书春作答)/487 我的早期经历与数学史研究工作——郭书春先生访谈录(郭书春口述,郭金海访问整理)/494

# 附录

郭书春论著目录(1978年至今)/500

(中国科学院自然科学史研究所 邹大海 供稿)

# 2. 王翼勋著《上元积年的源流》出版

由苏州大学数学科学学院王翼勋著《上元积年的源流》于 2022 年 12 月由苏州大学出版社出版。

该书是作者自 1982 年起师从钱克仁先 生研究上元积年的起源与发展,40 年专注该 课题,汇集其在《天文学报》《自然科学史研 究》《数学传播》《明清数学史论文集》等书 刊上发表中国历法史、中国数学史方面的论 文而成。

全书分为 18 章。成果有:挖掘 1208 年 鲍浣之的开禧历计算的原文、原术、原意及 1247 年秦九韶的《数书九章》大衍术,剖析 公元前 104 年邓平、落下闳的太初历,公元



前7年刘歆的三统历,从而探索古代中国流行1500多年的上元积年,其本原就是约4400多

年前尧、舜的"岁三百有六旬有六日";对不定分析的史料和数理,第一次进行了全面的考评、 厘清和分析;就传统数学史上争议不断的祖冲之密率来源、千年等数和乘率之谜、大衍求一 术的由来、孙子剩余定理和高斯剩余定理等问题作了探索。全书共计 41.5 万字,精装印刷。

书前"自序"中感谢中国科学院数学研究所李文林先生和数论家潘承彪先生的鼓励与帮助,并坦言书中"传统史料方面的研究,占篇幅六七成内容,绝对是一手资料。所引用前辈、同行们丰硕精辟的成果,所有二手、三手资料,均一一详细注明出处,以示诚恳的感谢。"

(辽宁师范大学 王青建 供稿)

# 3. 刘洁民著《数学文化的理论与实践》出版

由北京师范大学数学科学学院刘洁民博士著《数学文化的理论与实践》于 2022 年 10 月由上海教育出版社出版。

该书是 2022 年上海市重点图书。前有其博士导师赵峥教授的"序",后有作者自己的"后记"。全书分为四部分:绪论,阐述研究背景、文献综述和研究思路;上篇 数学文化学的一种理论建构,包括数学文化学的基本框架、数学主题与方法、数学概念与体系、数学家的数学观念与工作方式、基于五个基本问题的一个研究案例;下篇 数学文化教育研究,包括数学文化教育的基本思路、中小学数学文化教育案例、大学本科生数学文化教育案例、数学专业研究生数学文化

教育案例;最后是结论和参考文献。全书共计33.5万字。



作者曾任全国数学史学会理事、中国科学技术史学会科技史教育专业委员会委员、国家义务教育数学课程标准研制组核心成员、国家义务教育初中科学课程标准研制组副组长、第二届教育部基础教育课程教材专家工作委员会委员。后记中载述:自1982年师从白尚恕先生学习中国数学史,此后认识到,对中国数学史研究的深化,中外数学发展的比较研究是一条十分重要的路径。20世纪90年代初开始关注数学文化问题,尝试从文化视角考察数学的发展。1995年以后将主要精力转入数学教育和科学教育,中外数学史比较研究和数学文化研究。2011年完成博士论文《从数学文化学到数学文化教育》。又经过十多年的沉淀和修改,完成此

书。书末列出各类参考文献达800余种,昭示作者对此课题研究的广度与深度。

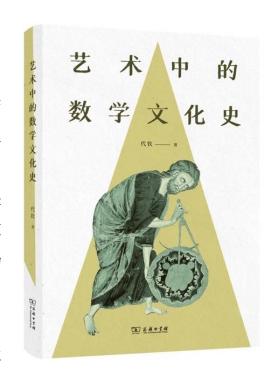
(辽宁师范大学 王青建 供稿)

# 4. 代钦著《艺术中的数学文化史》出版

2022年4月,内蒙古师范大学科学技术史研究 院代钦教授的著作《艺术中的数学文化史》由商务 印书馆出版发行,该书是内蒙古自治区科学技术史 一流学科建设项目的研究成果。也是代钦教授继《儒 家思想与中国传统数学》(2003)在商务印书馆出版 后的又一部著作。

艺术史是文明的一面镜子,它也从一个侧面反映 了数学在不同文化背景下的发展历史。本书旨在用艺术语言表达数学文化史的内容,以图像学思想方法为 指导,研究绘画、雕塑、艺术设计、小说等艺术作品 中蕴含的数学文化史。

艺术语言传达了人类的审美情感,是一种世界性



语言。本书借助艺术史、艺术理论、文化人类学、数学史、哲学史和历史学等相关理论知识,以艺术作品创作的历史背景为线索,阐释其中蕴含的数学文化特征和人们崇尚并追求数学知识的诉求。

目录

第一篇 何谓数学文化

第二篇 神圣的数学

第三篇 《雅典学院》中的数学文化

第四篇 苏格拉底的数学教学智慧

第五篇 神坛上的达•芬奇——以达•芬奇的数学手稿为中心

第六篇 艺术中的数学教与学

第七篇 艺术中的女性与数学

第八篇 墓葬中的数学文化

第九篇 艺术中的数学工具

第十篇 中国彩陶中的数学文化

第十一篇 蒙古族传统生活中的数学文化

第十二篇 图像学视野下的清末数学课堂

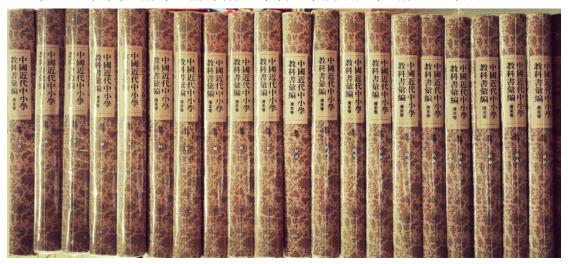
第十三篇 中国近现代漫画与版画中的数学教育

(全书共13篇,总计248页)

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

#### 5. 代钦主编《中国近代中小学教科书汇编(清末卷: 数学)》出版

内蒙古师范大学科学技术史研究院代钦教授主编《中国近代中小学教科书汇编(清末卷:数学)》丛书由上海辞书出版社出版发行,本套丛书属于国家出版基金项目。



代钦主编《中国近代中小学教科书汇编(清末卷:数学)》

《中国近代中小学教科书汇编(清末卷:数学)》丛书共20卷,收录的教科书共155种、300余册,涉及算术、珠算、代数、几何、三角等科目,反映了中国近代数学普及教育初创时期,国人从自编、引进翻译、融汇中西创编我国新教科书的过程。代钦教授长期研究我国近代数学教育,在丛书代序《清末数学教科书之兴起》中对近代数学教科书的发展过程、书本形式的变化、翻译名词的演变等作了深入细致的剖析。

中国近代中小学数学教科书分散在全国各个图书馆和私人书房,部分教科书已经散佚或毁坏,近代中小学教科书的汇编工作殊为不易。《中国近代中小学教科书汇编(清末卷:数学)》的出版对于清末中小学教科书文献的整理与保护具有重要意义,不仅为学术研究提供了可靠的原始文献,也为中小学教师提供了扎实的参考书目,还能为读者了解和学习近代数学教育提供优质渠道。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

#### 6. 译著《空间-时间-物质》出版并被列为数学名著译丛

本书是德国数学家赫尔曼·外尔(Hermann Weyl,1885-1955)的名著《空间-时间-物质》,是黎曼几何与广义相对论领域的经典著作。1916 到 1917 年,外尔在苏黎世联邦工学院讲授相对论课程时,力图把哲学思想、数学方法以及物理学理论结合起来,用自己的思想清晰而严格地阐述广义相对论。1917-1919 这几年间,外尔在几何学与物理学上作出了巨大贡献,其中最重要的成果之一就是他的专著《空间-时间-物质》(Raum, Zeit, Materie).包括:欧几里得空间,它的数学表示及其在物理学中的作用、度量连续统、时空的相对性、广义相对论共四章内容。该著作德文第一版于 1918 年出版,英文第一版 1922 年出版,至今已有百年。



外尔受爱因斯坦在广义相对论中研究引力场的鼓舞,企图提出一种既包括引力又包括电磁力的几何理论,即通过发展几何学来完成"统一场论"的构想。虽然"统一场论"经过努力(包括爱因斯坦本人的努力)至今仍未建立起来,但是外尔一系列的研究成果却深刻地影响着当代物理学的进展。Erhard Scholz 认为 ,外尔的《空间-时间-物质》是在一个很广阔的思想和框架下来从事这项研究的,这个途径的后续研究就是外尔的《空间问题的数学分析》(1923 年),其中的思想就是纤维丛的几何学以及规范场的研究,外尔并以此推广黎曼几何并寻找引力和电磁现象的统一理论。由于外尔探讨的是"空间、时间和物质"的终极哲学问题,蕴含着深刻的数学哲学思想及其在几何、物理(特别是广义相对论)与哲学之间的深刻联系,因而,使得本书在近现代科学史上具有重要的学术价值。

本书中译本由陈惠勇,夏际金两位教授翻译,科学出版社 2023 年出版发行,本书被列为数学名著译丛。

(江西师范大学 陈惠勇 供稿)

# 7. 《中国近代科学教育史丛书》(6册)入选"十四五"国家重点出版物出版规划

《中国近代科学教育史丛书》(6 册)由全国政协委员,国家民委决策咨询委员会专家委员,内蒙古自治区人大常委会委员,内蒙古师范大学党委书记阿拉坦仓教授,内蒙古师范大学科学技术史研究院院长,清华大学科学技术史研究院暨古文献研究所所长,国际科学史研究院通讯院士冯立昇教授主编。

本书系重点研究数学、物理学、化学、生物学、天文学、地理学等六个学科的中国近代教育史,主要研究近代以来各学科教育的发展历程,揭示不同历史时期教育制度、政策、教育思想与各科教育的关系,重点阐述中小学、高等教育等不同学段以及普通学校、师范学校、实业学校等各类学校中数学教育、物理学教育、化学教育、生物学教育、天文学教育、地理学教育的课程、教材、师资、学生学习状况、教育研究状况等内容,展现各学科教育的思想理念、方式方法、内容及重要事件的交叉及相互影响,同时分析日本、欧美等国对近代科学教育的影响,总结近代科学教育的经验和启示。

(内蒙古师范大学科学技术史研究院 刘金海 供稿)

#### 8. 郭书春先生著《秦九韶传》即将出版——附目录

# 秦九韶传目录

前言

秦九韶《数书九章·序》及其注释

第一章秦九韶的生平

第一节 秦九韶的家世

- 一、秦九韶的籍贯
- 二、秦九韶的家世
  - (一) 秦九韶所处的时代
  - (二)秦九韶的父亲秦季槱

第二节 秦九韶坎坷的一生

- 一、秦九韶的生年
- 二、坎坷的一生
  - (一) 早岁侍亲临安、白鹤梁观石鱼

- 1.早岁侍亲临安,从隐君子受数学
- 2.白鹤梁观石鱼
- (二)任郪县县尉、差校正、蕲州通判与和州太守
  - 1.任郪县县尉
  - 2.校正秘阁所藏图书
  - 3.任蕲州通判
  - 4.任和州太守
- (三)以《数书九章》在朝廷奏对
  - 1.撰著《数书九章》
  - 2.以《数书九章》在朝廷奏对
  - 3.陈振孙关于各历法的解题均为秦九韶语
- (四)追随吴潜,深陷战、和两派斗争
- (五)最后岁月

第三节 清中叶之后对秦九韶的评价

- 一、清中叶学者论秦九韶
  - (一)四库馆臣、钱大昕、《畴人传》考察秦九韶的成就和履历
    - 1.四库馆臣的看法
    - 2.钱大昕初步考察了秦九韶的履历
    - 3.《畴人传·秦九韶》概述了秦九韶的数学贡献
  - (二) 焦循、郁松年、陆心源等为秦九韶辩诬
- 二、余嘉锡、钱宝琮等视刘克庄、周密的攻讦为信史
- 三、郭书春重新品评秦九韶

第二章数学名著《数书九章》

- 第一节中国古典数学发展概况
  - 一、数、算、算数、算术、数术、数学
  - 二、中国古典数学
    - (一) 中国古典数学著作
  - (二)中国古典数学发展的几个阶段
    - 1.远古至西周中国古典数学的萌芽
    - 2.春秋战国秦汉中国古典数学框架的确立
    - 3.魏晋至唐初中国古典数学理论体系的建立

- 4. 唐中叶至宋元中国筹算数学的高潮
- 5.元中叶至明末古典数学的衰落与珠算的普及
- (三) 中国古典数学与古希腊数学的异同
- 第二节《数书九章》的撰著及其版本
  - 一、《数书九章》是秦九韶亲历数学问题的汇总
  - 二、《数书九章》的不同名称和版本
    - (一)《数书九章》的不同名称
    - (二)《数书九章》的版本
      - 1.永乐大典本和四库全书本《数学九章》
      - 2.赵琦美抄本《数书九章》
      - 3.宜稼堂本 《数书九章》

#### 第三章《数书九章》的数学贡献

- 第一节 大衍总数术—同余方程组研究
  - 一. 秦九韶之前的同余方程组研究
    - (一)初等数论中的孙子定理
    - (二)《孙子筹经》的物不知数问
    - (三) 历法制定中上元积年的计算
  - 二、秦九韶的一次同余方程组解法—大衍总数术
    - (一) 大衍总数术
      - 1.大衍总数术原文
      - 2. 求定数
      - 3. 求乘率——大衍求一术
      - 4. 求率数
  - (二) 大衍总数术应用举例
    - 1.推计土功问
    - 2.余米推数问
  - (三)秦九韶的大衍总数术在世界数学史上的地位
- 第二节 正负开方术——高次方程数值解法
  - 一、秦九韶之前的开方术研究
    - (一) 古今开方、方程含义之区别

- (二)《九章筭术》的开方术及刘徽的改进
  - 1.《九章筭术》的开方术
  - 2.刘徽对开方术的几何解释和改进
- (三) 贾宪、刘益对开方术的推进
  - 1. 贾宪的立成释锁法和贾宪三角
  - 2.贾宪创造的增乘开方法
  - 3. 刘益的贡献
- 二、秦九韶的正负开方术
  - (一) 正负开方术
    - 1.尖田求积问的求解
    - 2.秦九韶正负开方术几个值得注意的问题
    - 3.不可理解的方程
  - (二) 十次方程的造术
  - (三)三斜求积—中国的海伦公式

# 第三节 秦九韶的其他数学贡献

- 一、对线性方程组解法的改进
- (一)《九章筭术》至贾宪的方程术——线性方程组解法
  - 1.《九章算术》的方程术
  - 2.刘徽创造的互乘相消法
  - 3. 贾宪的继承和发展
  - (二) 秦九韶对互乘相消法的改进
    - 1.秦九韶完全使用互乘相消法
    - 2.秦九韶对互乘相消法的改进
- 二、秦九韶对十进小数、〇的使用及笔算的萌芽
  - (一) 十进小数
    - 1.十进小数的产生和发展
      - (1) 十进小数的萌芽
      - (2) 化非十进名数单位为十进小数
    - 2.秦九韶和宋元时期的十进小数记法
  - (二) 〇的使用
    - 1.秦九韶之前对〇的使用
    - 2.秦九韶对〇的使用

# (三) 笔算的萌芽

# 第四章 全才秦九韶

- 第一节 不可多得的全才
  - 一、精通天文历法
  - 二、气象专家
  - 三、建筑学家
  - 四、农田水利专家
  - 五、军事家
  - 六、理财家
  - 七、骈俪诗词的高手
- 第二节 务实求故、施仁政、爱国——秦九韶的思想
  - 一、秦九韶的数学思想
    - (一) 数与道非二本
      - 1.通神明与类万物
      - 2.数与道非二本
    - (二)数术之传以实为体
    - (三) 可不求其故哉
  - 二、秦九韶的仁政思想
  - 三、秦九韶的爱国思想

# 附录

- 一、[宋]刘克庄: 缴秦九韶知临江军奏状
- 二、[宋]周密: 癸辛杂识续集·秦九韶

# 参考文献

(郭书春先生 供稿)

# 六、征稿通讯

# 第 46 期《数学史通讯》征稿启事

《数学史通讯》第46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