

## 中国数学会 2021 年学术年会——数学文化传播论坛召开

2021 年 10 月 22—27 日，中国数学会 2021 年学术年会在云南省昆明市召开。作为年会的一项重要活动，10 月 24 日，数学文化传播论坛召开。这是中国数学会普及与传播工作委员会继去年在石家庄中国数学会年会期间举办数学文化传播论坛以来，连续在年会期间举办此项活动。受疫情影响，此次论坛采取线上线下方式同时进行。论坛现场座无虚席。

论坛首先由学会副理事长兼秘书长巩馥洲研究员致开幕词。北京师范大学 - 香港浸会大学联合国际学院汤涛院士、北京师范大学数学科学学院曹一鸣、深圳大学数学与统计学院张文俊教授、厦门大学数学科学学院林亚南教授、内蒙古师范大学数学系代钦教授分别做公众报告。论坛由学会传播工作委员会主任周爱辉研究员和副主任陈兵龙教授分别主持。

10 月 24 日上午 9 点，论坛开幕。中国数学会副理事长兼秘书长巩馥洲研究员致开幕词。近年来，中国科协和中国数学会对科普活动越来越重视。中国数学会高度重视数学科普活动，每年定期在国际数学日、全国科技工作者日组织院士、专家做公众科普报告，传播数学文化。

本次年会期间，除了数学文化传播论坛，还邀请到田刚理事长、袁亚湘院士以及张平文院士



巩馥洲研究员开幕式致辞



周爱辉研究员主持开幕仪式及会议



汤涛院士会议报告

在昆明当地的大中学做科普报告。从明年开始，全国数学文化论坛也将由中国数学会普及与传播工作委员会主办。他同时呼吁在座的专家学者为办好数学文化传播活动献计献策。

汤涛院士为大家献上题为“圆周率计算与现代计算数学”的科普讲座。在报告中汤涛院士以“数学与计算”的背景为引，介绍了中西方古代数学的发展历程、圆周率的经典算法、快速计算及现代计算数学的一系列重要方法，最后通过讲述一系列大规模科学计算的现实驱动实例，向大家展示了现代计算数学理论都是在近现代国内外国防、工程的现实驱动下才得以发展的重要科学理论。报告通过圆周率计算的不同发展时期，展示数学在科学计算中的重要作用。

随后,曹一鸣教授开展题为“中华优秀传统文化进数学课程示例——中国传统数学与中小学数学课程”的科普讲座。报告中介绍了中国传统文化下中国数学的主要特点,强调了中国传统数学的价值与教育意义,通过教学实例总结在数学教学及考试评价如何渗透中国传统数学文化的问题。报告中提到需要正确认识中华传统文化下的中国数学的历史意义,选择恰当中国传统数学内容,通过教材编写、恰当教学以及考试评价,让中国优秀传统数学文化在中小学数学课程教学得到正确的实施。



曹一鸣教授会议报告

接下来,张文俊教授以“斐波那契数列中的文化元素”为题开展科普讲座。报告由积木拼图、兔子繁殖的例子为引,介绍了斐波那契数列的经典与神秘、特殊与普遍、简单与深刻的特点,还介绍了斐波那契数列与自然、社会、金融、经济、生活、艺术、魔术以及数学内部的指数函数、等比数列其它数学对象等千丝万缕的联系,是离散现象的典型模型代表。报告围绕斐波那契数列的起源、性质、与自然社会问题的关系等,展现斐波那契数列的神奇与美妙。

然后,林亚南教授为大家献上题为“益智游戏和数学教育”的科普讲座。报告中强调了数学思维的重要性,介绍厦门大学“智力玩具与数学”博物馆和北师大-香港浸会大学联合国际学院“数学体验馆”,并围绕益智游戏与数学教育的结合问题,采用视频和图片演示的方式对中国传统智力玩具进行展示,包括七巧板、伤脑筋十二块、膨胀的正方形、鲁班锁、解环与拓扑、华容道等玩具,从益智游戏中的数学和数学的游戏化的角度,向在场的嘉宾展示益智游戏与数学思维的互动。





张文俊教授会议报告



林亚南教授会议报告

最后，代钦教授作题为“解读艺术中的数学文化——规和矩的分离与结合”的科普报告。报告首先向大家介绍了规和矩对数学的重要意义，是它们的分离与结合实现了数学文化的繁荣发展。之后讲解了规和矩对政治、经济、教育和军事等各领域提供的语言工具，以及对不少民族文化的思维习惯和思想观念产生的深远影响。报告中强调，自古以来，不同文明中艺术以可视化的形式充分展现了规和矩所象征的数学之神圣意义，同时也以规和矩的艺术表现来阐释了数学是一切科学不可或缺的基本工具。

论坛会议的闭幕式，陈兵龙教授肯定了学会普及与传播工作委员所做的大量数学文化传播工



代钦教授会议报告



陈兵龙教授主持会议及闭幕式

作，并对论坛上报告的各位老师、与会的各位嘉宾及线上线下的各位听众表示了由衷感谢！论坛在热烈的掌声中结束。

中国数学会办公室供稿