
亚洲数学技术大会简介

(The Asian Technology Conference in Mathematics)

亚洲数学技术大会 (ATCM <http://atcm.mathandtech.org>) 是由美国弗吉尼亚州瑞德福大学的杨玮琦教授 (Wei-Chi Yang) 创办。1991 年, 杨教授在美国参加了为期两周的研讨会, 并认识到技术将影响我们的数学教学、学习和研究。随后, 1991 年至 1994 年间, 杨教授在台湾、韩国、日本、新加坡、马来西亚、中国大陆和香港等亚太地区作了多次演讲。1994 年, 在国际大学数学技术大会 (ICTCM) 创始人伯特·k·威茨教授 (Bert K. Waits) 和富兰克林·D·德马纳教授 (Franklin D. Demana) 的进一步鼓励下, 杨教授决定于 1995 年在新加坡国立教育学院举办首届亚洲数学技术大会。他在论文《东西方数学教育改革中的技术问题》 (*Mathematics Education Reform in the East and the West Technology Issues*) 中指出, 技术工具对美国的数学教学、学习和研究产生了重大影响, 而计算机软件则影响了高等教育的教学和研究方式。杨教授深信亚洲数学技术大会能为数学教育工作者、研究人员、软件开发人员及实践者提供一个宝贵的平台, 就数学和技术相关重要问题进行探讨。

1995 年新加坡国立教育学院 (National Institute of Education Singapore) 主办了首次亚洲数学技术大会, 目的是期望能在亚洲各国之间推动一系列有关如何使用计算机与辅助软件于数学的研究与教学活动之中的研讨。首次会议的主题为《如何在研究与教学活动中使用数学软件 (How Can Mathematics Software be used in Research and Teaching Activities)》, 会议吸引了来自全世界 22 个国家的 300 多位学者, 其中 40% 来自新加坡国内, 60% 来自亚洲其他国家和世界各地, 大会论文集收集的论文有 80 余篇, 会议得到了参会学者的大力支持, 也得到了众多计算机与软件的开发者们的支持, 可谓是一个好的开始。

至今, 已由各个国家和地区连续举办了 19 次 ATCM 年会:

- 1997 年于马来西亚檳城由马来西亚理科大学 (University of Sains Malaya) 主办, 远程学习 (Distance Learning) 及多媒体技术教学 (Teaching with Multimedia Technologies) 的相关主题开始出现。
- 1998 年于日本筑波大学 (University of Tsukuba) 举行, 虽然大会主题为《计算机代数系统 (CAS) 的研究与教学 (Research and Teaching with Computer

Algebra Systems)》，《数学领域的计算机辅助教学 (Computer Assisted Teaching and Learning in Mathematics)》也列入主要议题，同时《网络远程学习 (Distance learning through the World Wide web)》也是会议探讨的议题之一。

- 1999 年于中国广州由广州师范大学 (Guangzhou Normal University) 主办，大会主题是《应用科技方法于数学研究与教学 (Applying Scientific and Technological Method in Mathematics Research and Teaching)》，大会第一次设立了最佳论文奖。

- 2000 年于泰国清迈由清迈大学 (Chiang Mai University) 主办，《图形计算器 (Graphics Calculators)》、《计算代数与几何 (Computation Algebra and Geometry)》、《数字网络技术 (Internet Technology for Mathematics)》、《机器学习与定理证明 (Machine learning and Theorem Proving)》与计算器科学的《平行与分布式计算应用 (Parallel and Distributed Computing and Applications)》均被列入大会议题。

- 2001 年于澳大利亚墨尔本由皇家墨尔本理工大学 (RMIT University) 主办，大会所研讨的主题涵盖了《对基础教育直到大学的技术支持 (Implementing Technology in Education from K12 to University Level)》，《技术对教育支撑的评估 (Assessment of Implementation of Technology in Education)》与《数学与信息技术 (Mathematics and Information Technology)》等新增议题。

- 2002 年再次于马来西亚麻六甲由多媒体大学 (Multimedia University) 主办，大会主题为《多媒体对数学的促进 (Multimedia For the Advancement of Mathematics)》，其中《多媒体远程学习 (Multimedia distance learning)》是主办单位新增的议题。参与人数与前几届大致相当，有 300 多人与会，大会报告发表的论文达 90 多篇。

- 2003 年首次于台湾新竹市由中华大学 (Chung Hua University) 主办，如同历届会议的主办学校一样，中华大学作出了极大的努力，会议取得了成功。这是代表亚洲地区在应用科技于数学研究与教学这个领域中最重要会议，本届年会吸引了世界各地的在此领域深有研究的众多专家，台湾当地的专家与其他与会人员进行了充分的探讨与交流。

- 2004 年再次于新加坡由国立教育学院 (National Institute of Education) 与南洋理工大学 (Nanyang Technological University) 联合主办，大会主题为《数学中

的技术：激发学习兴趣，增强教学与研究（Technology in Mathematics: Engaging Learners, Empowering Teachers and Enabling Research）》。

- 2005 年于南韩青州由韩国国立教育大学（Korea National University of Education）主办，大会主题为《增强技术支撑，提高数学教学质量（Enriching Technology in Enhancing Mathematics for All）》。

- 2006 年由香港理工大学（Hong Kong Polytechnic University）主办，大会主题为《运用技术推进数学科学与数学教育（Advancing and Fostering Mathematical Sciences and Education through Technology）》。

- 2007 年再次于台湾由国立清华大学（National Tsing Hua University）主办，大会主题为《快快乐乐学习数学（Making Mathematics Fun, Accessible and Challenging Through Technology）》。参与会议的邀请演讲者人数超过历届会议，首次发布了会议的电子出版物：<http://atcm.mathandtech.org/EP2007/EP2007.htm>。

- 2008 年再次于泰国曼谷由宣素那他皇家大学（Suan Sunandha Rajabhat University）主办，本次会议吸引了来自世界各地的 33 个国家与地区的 400 多位学者与会，并取得了成功，这一切都归功于每一位参会的学者与主办方的辛勤努力。

- 2009 年再次于中国北京由北京师范大学（Beijing Normal University）主办，来自世界各地的 29 个国家与地区的 400 多位学者参加了会议，特别是来自中国大陆的众多中学教师在会上交流了他们在技术与数学教学结合方面所作的努力，获得一致好评，会议取得了圆满成功，我们期望很快再次来到中国。

- 在 2010 年（十二月 17-21 日）我们再次于马来西亚由马来西亚大学（University of Malaya）举行的 ATCM 年会上，继续关注在技术的支撑下数学如何与工程科学的结合——《数学与技术的结合与运用（Linking Applications with Mathematics and Technology）》

- 在 2011 年（九月 19-23 日）第十六届亚洲数学技术大会第一次在土耳其 Abant İzzet Baysal, Bolu 大学举行。因为地点的关系，我们吸引许多欧洲参加者。

- 第十七届亚洲数学技术大会第二次在泰国曼谷由宣素那他皇家大学（Suan Sunandha Rajabhat University）主办（2012 年十二月 16-20 日）。大会吸引了将近四百人参加者。

- 第十八届亚洲数学技术大会第一次在印度孟买技术研究所举行（2013 年十二月 7-11 日）。“将技术带入数学课程”是大会主题。这确实是一个忘不起的经验，从孟买各个角落看到不同的生活。本次会议的成功，可以从闭幕式期间还有许多来自当地和国外的参与者看得出。
- 2014 年（十一月 26 日-30 日），第十九届亚洲数学技术大会与当地其他学术会议在印度尼西亚日惹州立大学（State University of Yogyakarta）联合举办。在各方共同努力下，来自世界 20 个国家和地区的 500 多名代表出席了此次联合会议。会上许多本地参会人员带来的英语演讲精彩无比，令我们激动振奋。当地组委会一致努力，精心策划的节目，如招待会上的演出、会议晚宴及闭幕式得到了与会人员的一致好评。ATCM 2014 确实是一次令人愉快的指导性的盛会。
- 2015 年（十二月 16 日至 20 日）我们在乐山举办了第 20 届亚洲数学技术大会(ATCM 2015)，会议吸引了来自全球 22 个国家和地区的 300 多名参会者。这是我们首次邀请中国科学院院士张景中院士和林群院士作全体会议发言。会议招待会、开幕式、晚宴表演精彩纷呈。我们感谢惠普公司为 ATCM 2015 提供宝贵机会，让与会者有机会走进乐山的中学，观察当地教师和学生如何在课堂上使用技术工具。坐船游览乐山大佛也是一次愉快的体验。本次会议的主题是“数学和技术的盛会”。
- 第 21 届亚洲数学技术大会(ATCM 2016)在泰国芭堤雅举行。非常感谢这次会议的组织方泰国宣素那他皇家大学（SSRU）和主办方泰国泰国科学和技术教学促进研究所(IPST)，这是泰国宣素那他皇家大学自 2008 年和 2012 年以来第三次组织参与的会议。我们开始看到许多来自中国的高中生参加了这次会议，与会者对这样一个国际知名会议年复一年地在亚太地区举行表示由衷的赞赏。
- 第 22 届亚洲数学技术大会于 2017 年十二月 15-19 日在台湾桃园市中坜区举行，由中原基督教大学（Chung Yuan Christian University）主办。会议吸引了来自世界各地 20 多个国家的 350 多名与会者。本次会议主题是技术创新和创意在数学中的应用。
- 第 23 届亚洲数学技术大会于 2018 年十一月 20 日至 24 日在印尼日惹州立大学（State University of Yogyakarta）举行。会议吸引了来自 20 多个国家的 300 多名与会者。我们可以谦逊地说，这次会议已经实现了“指导性”和“令人愉快”的承诺。本次会议的主题是数学中的创新技术：数学学习、教学和研究的新技术。

- 我们正处在将不断发展的技术工具融入数学教学和研究的十字路口。各国运用的技术手段各不相同。不少人会问有些国家的学生在国际学生评估项目（Program for International Student Assessment (PISA)）中表现十分优异，其中技术的作用体现在哪里呢？有些人会说——不应只看学生在测试中如何熟练操作技术，而应注意到他们如何运用技术（如果采用技术工具）探索数学，并将他们对数学的理解提升到更高层次。此外，我们相信，让更多的人了解数学和科学基础知识在任何教育体系中都是必不可少的。
- 来吧，加入我们，助力 2019 年 12 月 15 日-19 日在中国乐山举办的以“用科技培养创意和创新数学思维”为主题的盛会！