

中国旅美科协共同主办《TICSSO 首届国际单细胞及空间组学大会》圆满成功

2023年4月16日，为期三天的首届TICSSO国际单细胞及空间组学大会在花城广州圆满闭幕。本届大会由国际单细胞及空间组学大会TICSSO组委会主办，由南方医科大学、中国旅美科技协会总会、中国生化学会基础医学专业委员会、广东省生化学会、粤港澳精准医学研究院、中国抗癌协会肿瘤标志专业委员会、广东省单细胞技术与应用重点实验室、单细胞测序网、时空组学网单细胞测序网、时空组学网等单位联合主办。

本次大会由南方医科大学潘星华教授、北京大学汤富酬教授、浙江大学郭国骥教授等联合发起，2000余位来自产、学、研、资、医、媒等业界人士齐聚花城，注册总人数5398人，网络播放总量达548245人次，网络观看覆盖中国、美国、德国、日本、澳大利亚、英国、法国、俄罗斯、加拿大等国家和地区。受到了人民日报、南方日报、信息时报、美中时报等海内外200余家媒体的报道。

中国旅美科协总会会长郑芳林任大会共同主席，以远程视频方式致贺辞。大会荣誉主席金力、詹启敏、高天明、David Weitz、Sherman Weissman教授等中国科学院、工程院院士和美国科学院院士发表了振奋人心的学术致辞。主办单位代表南方医科大学副校长马骊教授、广州科技局副巡视员李洪庆专程到场祝贺和支持。



图一 大会隆重开幕启动仪式



图二 郑芳林会长致贺辞

大会共同主席、中国旅美科技协会总会会长郑芳林女士从美国以视频形式发表了贺辞。郑会长表示，此次大会的召开意义非凡，它将标志着单细胞及基因组学领域的研究和理论创新不断向多组学、空间组学深入的同时，开始进入临床转化的全新阶段。各位专家和学者齐聚一堂，通过交流本领域国际最前沿的研究动态，将极大推动单细胞组学领域的发展。

郑会长同时介绍了中国旅美科技协会 2015 年创建的 "卓越科学家三大奖" 评选项目。奖项一经推出即得到了学界及业界的高度关注。在此次大会上欣喜地看到，在单细胞组学的国际前沿同样闪耀着华裔科学家开拓创新的身影。



图三 金力院士发表致辞

中国科学院院士、复旦大学校长、粤港澳精准医学研究院院长大会荣誉主席金力教授发表致辞。金院士表示，近年来单细胞及空间组学行业快速发展，广泛应用于生物医药多领域的基础研究和临床研究；未来单细胞组学与表型组学的结合一定会将生命科学研究推向一个崭新高度。金院士相信，在国际国内专家的努力推动下，单细胞及空间组学领域将在不久的将来迎来蓬勃发展的黄金时代。



图五 高天明院士发表致辞

中国工程院院士、南方医科大学高天明教授发表致辞。高院士表示，近年来，

单细胞测序不断取得新突破，已发展到低成本、高通量、高准确率、高自动化阶段，效率和应用快速提升，研究成果层出不穷，目前正在神经科学、免疫学、微生物学、临床诊断多个领域发挥重要作用，已成为生命科学研究和医学诊疗技术研发焦点。他认为，本次大会为广大科研工作者提供了一个高端的学术交流平台，有力地促进了单细胞产业专家合作与创新，助力单细胞行业发展。



图六 詹启敏院士发表致辞

中国工程院院士、北京大学詹启敏教授的论述令人鼓舞。詹院士表示，单细胞技术是《“十三五”生物技术创新专项规划》重点部署的颠覆性技术，与空间组学相结合将带来医学研究模式和基本防控模式革命，为精准医疗战略的设计和遗传健康这两大问题提供了创新解决方案。

美国科学院、美国工程院、美国艺术与科学院院士、哈佛大学 David Weitz 教授发表致辞。院士 Weitz 指出，单细胞测序是一项重要的技术突破，该技术极大加深了我们对细胞和基因功能的理解，使科学家能够在单细胞水平上更好地理解复杂生物学过程和疾病机制的分子机制。他希望参会专家和业界人士在交流中激发灵感、开拓视野，共同促进单细胞领域的新方向和新发现。

美国科学院和美国艺术与科学院院士、人类基因组计划发起人之一的耶鲁大学 Sterling 终身教授 Sherman Weissman 博士发表致辞。院士 Weissman 表示，单细胞测序技术诞生彻底革新了我们对分子生物学的认知。针对单细胞测序技术产生的海量数据，未来科学家有望借力 ChatGPT 等工具挖掘、分析、解读数据，更高效地开展单细胞科研工作。



图七 首届国际单细胞及空间组学大会现场

南方医科大学潘星华教授、北京大学生命科学学院汤富酬教授、上海交通大学苏冰教授、浙江大学郭国骥教授、浙江大学柯越海教授、南方医科大学赵小阳教授、上海交通大学杨朝勇教授、北京大学何爱彬教授、北京大学曹云龙研究员、中山大学贝锦新教授、耶鲁大学樊荣教授、北京大学徐成冉教授、中科院彭广敦研究员、华中农业大学曹罡教授、暨南大学陈国兵教授、北京大学高歌研究员、清华大学王建斌教授、广州市妇女儿童医疗中心张玉霞教授、上海交通大学丁显廷教授、同济大学张勇教授、北京昌平实验室任仙文研究员、南方医科大学余光创教授、中国科学技术大学瞿昆教授等单细胞及空间组学领域重量级专家学者发表主题报告。

本次大会设置了主论坛以及“多组学前沿论坛”“空间组学发展论坛”“临床转化与应用论坛”“技术创新与仪器设备论坛”“国际论坛”等10个分论坛。来自高校、科研院所、知名企业的200位专家学者、行业精英围绕“聚焦学术前沿，加速科技转化”主题开展深入研讨，分享单细胞及空间组学技术前沿进展与产业转化经验，共商、共议、共促全球单细胞产业发展。

单细胞及空间组学技术作为生命科技领域的重大突破，在肿瘤、发育生物学、神经科学等领域被重点应用，是现今生命科学研究的焦点。据相关数据分析，预计到2028年全球单细胞分析科研市场规模将超80亿美元，应用市场更有巨大的想象空间，前景十分广阔。