

2017 年智能超算与生物医药创新国际论坛 在广东省江门市举行

2017 年 12 月 16-18 日，由五邑大学、广东省高性能计算学会、国家超级计算广州中心联合主办的“2017 年智能超算与生物医药创新国际论坛”在广东省江门市五邑大学顺利举行。



在开幕式致辞中，中国科学院院士石钟慈教授讲述了我国计算数学和计算机的发展历史，并对广东的智能超算与生物医药领域的发展给予很大的期望；广东省科学技术协会副巡视员黄善辉对五邑大学抢抓高水平理工大学发展机遇，聚焦优势学科发展和人才培养需要，联手广东省高性能计算学会、国家超级计算广州中心举办论坛此次论坛给予了肯定；张运华校长介绍了五邑大学情况，期望各位嘉宾在论坛期间共同交流思想、奉献智慧，提出更多智能超算、生物医药等学科领域及学校相关学科建设的宝贵意见，期待在更高更广的层面实现交

流合作。



在主题报告大会上，共有 7 位专家发表了主题演讲。国家超级计算广州中心主任卢宇彤教授分析了生物医药大数据应用的特点以及对系统体系结构、存储架构、数据管理和应用模型的针对性设计考量，展示了“天河二号”上的生物医药健康领域的应用成果，探讨超级计算与大数据处理融合发展的技术趋势和平台架构。美国 Duke 大学的杨伟涛教授阐述了电子密度的奇迹：从半电子到光发射光谱和生物分子复合体的非共价相互作用分析方法。英国 Bristol 大学的 Christopher Woods 教授分享了用于生物医药设计的智能软件解决方案研究成果。加拿大 Calgary 大学的 Sergei Noskov 教授介绍了安全心脏药理学方面预测原型药物的心脏电毒性的最新发现。俄罗斯 Moscow 国立大学的 Vladimir Sulimov 教授介绍了超级计算机在药物设计和个性化医疗中的应用进展。中国科学院上海药物设计研究所的

朱维良研究员阐述了蛋白质构象变化的模拟及其配体结合方面的挑战性问题。中山大学徐峻教授介绍了用于药物发现的高性能计算算法。

下午的分组报告会议分为两个专题：大数据与高性能计算、高性能计算与生物医药应用。美国 Illinois 理工大学孙贤和教授、中国科学院计算技术研究所刘志勇教授、联想集团郝常杰高级架构师、华南师范大学顾凤龙教授、北京大学贾忠伟教授、国家超级计算长沙中心彭绍亮教授、国家超级计算广州中心杨跃东教授等 7 位专家在大数据与高性能计算专题分组报告会议上做了交流发言。上海交通大学魏冬青教授、中国科技大学廖结楼教授、澳门大学欧阳德方教授、中山大学顾怀宇教授、华中师范大学杨光富教授、合肥工业大学廖晨钟教授、暨南大学王一飞教授等 7 位专家在高性能计算与生物医药应用分组报告会议上做了交流发言。

本次论坛是广东省高性能计算学会贯彻落实党的十九大报告精神的自觉行动，不仅对于五邑大学建设高水平理工大学具有十分积极的促进作用，还对于我省利用高性能计算技术助力广东产业转型升级、珠三角国家自主创新示范区建设、珠三角国家大数据综合试验区建设具有良好的引导作用。江门是广东省高性能计算学会高举“超算与大数据”科技服务旗帜，深入地市推广高性能计算技术和大数据应用的第一站。今后，广东省高性能计算学会将把“超算与大数据”旗帜插到广东省的每一个地市，引导高性能计算和大数据方面的技术应用和专业技术人才向广东省各地市、高新科技园区和特色产业基地转移，加快传统产业转型升级和新兴产业培育发展，为贯彻落实现任总书记

记对于广东的“四个坚持、三个支撑、两个走在前列”重要批示贡献自己的努力。

本次论坛邀请了来自美国、英国、加拿大、俄罗斯、中国等国家和地区的领导、专家和嘉宾近 200 人参加了论坛活动。论坛圆满成功！

