



美国伊利诺伊大学学者访问地理资源所

2015-02-11 | 编辑: | 【大中小】 【打印】 【关闭】

2月9日上午,资源与环境信息系统国家重点实验室石坚论坛第29讲邀请来自美国伊利诺伊大学厄巴纳-香槟分校(UIUC)的王少文教授做了题为“CyberGIS for Empowering Geospatial Discovery and Innovation in the Era of Big Compute and Data”的学术报告。本次论坛由陆峰研究员主持。

王少文教授在报告中,围绕他所主持研发的新一代地理信息系统——CyberGIS,从数据的密集性应用和科学展开,依次讨论计算机领域相关的发展、信息技术基础设施,最后聚集到CyberGIS的发展等进行了介绍。他指出地球和空间的元素的特性是科学支撑的环节,CyberGIS和大数据时代的到来密切相关,是用来解决大数据的问题,通过大数据的手段来促成大的合作。他将CyberGIS和传统GIS间的区别总结为: CyberGIS已成为了一个“生态系统”,不单是一个工具,也不是一个简单的系统,它根据用户、科学应用的需求有效集成,可从多个维度来理解——在地质计算的计算强度概念指导下的高性能和可扩充性计算、数据到可视化的相关能力、分布式分析、参与和协同。一个可用于科学知识演化的CyberGIS经典工作形态如下:大量在线功能是通过分布式的方式完成,而其中有些特定分析则需要高性能计算资源完成,最后形成科学知识群体、个人科学家和群体知识的有效融合。王教授进一步通过对USGS的3D Elevation项目分析计算能力支持、对Sandy Storm的twitter舆情动态分析等实例,展示了CyberGIS的应用潜力。

与会者对CyberGIS表现出高度的关注。报告之后,王少文教授和与会者进行了长达2小时的互动交流,就高性能计算、地理空间不确定性、地理空间分布式思想、科学支撑等方面的问题进行了广泛讨论。



报告会会场