

偏振遥感新方法地理应用探索高端论坛成功举办

2017年10月28日，由北京大学相关学院合作举办的“偏振遥感新方法地理应用探索高端论坛”在北京大学英杰交流中心成功举办。

大会报告环节，北京大学晏磊教授以综述形式系统介绍了高分辨率定量遥感的偏振光效应与偏振遥感研究新领域；中国科学院中亚生态环境研究中心陈曦研究员和北京师范大学阎广建教授分别做了题为“利用遥感技术的中亚生态监测与管理需求”和“LAI间接测量中的尺度效应及路径长度分布法”的引导报告。

本次论坛专门举办了“偏振遥感在地理学中的应用”专题研讨，浙江大学李莹莹、湖南大学杨彬、东北师范大学孙仲秋副教授、河北省气象科学研究所相云高级工程师和北京大学刘思远结合地物偏振的五大特性，分别做了题为“一种通过偏振观测去除叶片镜面反射提高色素反演精度的新方法”、“地表偏振光光谱反射效应与植被冠层化学成分遥感反演”、“地表偏振光多角度反射物理效应与植被遥感偏振观测方法”、“地表偏振光粗糙度—密度结构特征反射效应与岩—土参量—密度遥感估测”以及“地表偏振光高信息—背景反差比滤波特征效应与雪—水—植被遥感探测”的报告，分别解读了偏振遥感技术在植被、水、岩石、雪等地表覆盖的定量探测中的应用潜力和途径。

论坛报告反映了偏振遥感探测具有以下特点和潜力：① 对于植被生化含量的反演精度有明显提升，并为植被长势监测提供了传统方式以外的辅助手段；② 植被偏振反射率二向分布模型的构建和大尺度验证已日趋成熟，为未来大尺度的遥感分析奠定了较好的基础；③ 偏振作为一种信息源，可以提升遥感影像中水体的信息—背景反差比并有效剥离耀光，十分有利于水色信息提取和水面溢油监测；④ 利用岩土表面粗糙度、内部组分和岩土密度与其偏振特性的良好关系，反演岩石信息并应用于未知星体探测具有可观的前景；⑤ 利用雪粒化学成分、粒径、污染程度等与其偏振特性的关系，可将雪的偏振特性作为环境监测的指标之一。

本次论坛在深化地理学与遥感的学科交叉基础上，客观评估了偏振特性对地表观测的重要性以及偏振理论与方法在地理学量化研究与应用的前景。随着偏振遥感技术向机载和星载方向发展，地表异质性等地理学的基本理论问题将成为偏振遥感技术在地理学中广泛应用面临的挑战。

（北京大学城市与环境学院 李本纲，刘鸿雁）



偏振遥感新方法地理应用探索高端论坛与会者合影