

地理资源所程维明研究员主持的“地貌类型分类与精确划分关键技术研究及应用”项目荣获2017年测绘科技进步奖一等奖

2017-11-13 | [【大中小】](#) | [【打印】](#) | [【关闭】](#)

11月8-10日,中国测绘地理信息学会2017年学术年会暨第十一次全国会员代表大会在南京召开。江苏省人民政府、中国科学技术协会、国家测绘地理信息局领导,国内外知名院士、中国测绘地理信息学会领导、各省市区测绘地理信息学会会员、专家学者、企业会员等2700多人参加了大会。2017年测绘科技进步奖同时揭晓,其中特等奖6项、一等奖13项、二等奖54项、三等奖73项。

地理资源所程维明研究员主持完成的“地貌类型分类与精确划分关键技术研究及应用”项目荣获2017年测绘科技进步奖一等奖。该项目由中国科学院地理科学与资源研究所、中国测绘科学研究院、太原理工大学、中国科学院新疆生态与地理研究所、中国科学院测量与地球物理研究所和东北师范大学共同完成。地理资源所获奖人员为程维明研究员(排名第一)、周成虎院士(排名第二)、秦承志研究员(排名第四)、杨晓梅研究员(排名第六)、郑明国副研究员(排名第十二)、王随继副研究员(排名第十三)、姚永慧副研究员(排名第十四)。程维明研究员作为获奖团队代表上台领奖。

地貌类型单元是地理单元系统中最基础的要素。地貌研究团队自2009年获国家科技进步奖二等奖《中国1:100万数字地貌图研究及其应用》之后,继续深入开展了多尺度地貌类型分类的理论体系,建立了地貌类型单元精确划分的方法体系,开展了全国省域1:10万地貌类型划分的示范研究,揭示了典型区域地貌的格局及变化特征。

该项目的技术创新包括:

1. 创建了形态与成因相结合、类型与结构相统一的多尺度地貌类型分类体系和具有等级系统的地貌类型编码体系;
2. 建立了基于原型理论和DEM数据的地形坡位空间渐变特征、地形元素、地形指标、地貌形态类型实体单元等的自动识别与精确划分方法;
3. 建立了基于多源遥感影像的色调、纹理、结构等特征的地貌类型识别模型及精确划分方法;
4. 建立了多尺度地貌类型单元的划分方法和模型,构建了地貌类型单元精确定位的规范和技术流程,建立了全国多尺度地貌类型数据库系统;
5. 全面系统地揭示了青藏高原区高寒冰川与冰缘地貌的类型、特征和空间分布格局,构建了冰缘地貌空间分布的数值模拟模型,反映了变化特征及动态趋势。

地貌类型既是地理国情普查的基本内容,也是地理国情其他要素统计分析的基础和控制性边界,开展地貌类型系统分类和精确划分研究是地理国情普查和监测之必须,该研究成果为地理国情普查地貌类型精确定位的测绘行业规范制定提供了重要的理论和技术支撑。

