

[首页](#) | [所况介绍](#) | [机构设置](#) | [研究队伍](#) | [科学研究](#) | [合作交流](#) | [研究生教育](#) | [党群园地](#) | [科学传播](#) | [科技平台](#) | [学术期刊](#) | [图书馆](#) | [信息公开](#)您现在的位置: [首页](#) > [新闻动态](#) > [精选论文推介](#)

匡文慧等在Science China Earth Sciences期刊发表亚洲人造地表覆盖时空分析的SCI论文

2016-05-04 | 【大 中 小】 【打印】 【关闭】

人造地表覆盖是刻画人类活动对陆地表层生态系统影响的重要因素,具有高度动态、结构复杂和类型镶嵌等特征。研究人造地表覆盖等级层次结构分类系统和人造地表覆盖精细化分类技术方法可为亚洲城市健康人居环境的建设及可持续发展战略,乃至“一带一路”的战略实施提供重要参考信息。

基于2010年GlobeLand30全球地表覆盖制图30m空间分辨率产品,欧空局2008-2012年300m全球土地覆盖数据集,2010年MODIS NDVI 16天250m合成数据,2010年全球1km夜间灯光指数数据(DMSP-OLS),Landsat TM遥感影像等,构建了人造地表覆盖、城市建成区以及不透水地表、植被等覆盖组分等级结构遥感精细化分类体系,发展了基于全球地表覆盖30m分辨率产品(GlobeLand30)的人造地表亚类覆盖像元组分提取的技术方法,研发了亚洲2010年30m分辨率城市建成区以及不透水地表、植被等250m分辨率覆盖组分比例数据产品。结果表明,亚洲城市不透水分布强度与比例自东向西呈现连綿式、中心城市离散式到无显著分布三级梯度分布模式。

亚洲子流域中城市不透水地表面积比例大于25%的子流域面积占亚洲陆表总面积的0.35%,主要集中在亚洲东部国家,如日本、韩国、中国东部沿海区域,各主要流域下游地区,生态系统的健康状况受到一定的影响。亚洲各国不同的城市化、工业化程度以及经济发展水平的差异性导致城市建成区以及内部不透水地表、绿地组分结构之间呈现显著的差异。

该研究成果发表在《Science China Earth Sciences》期刊(Wenhui Kuang, Lijun Chen, Jiyuan Liu, et al. Remote sensing-based artificial surface cover classification in Asia and spatial pattern analysis. *Science China Earth Sciences*, 2016, 1-18)。

[论文链接](#)

Copyright 2005-2018 中国科学院地理科学与资源研究所 版权所有 备案序号:京ICP备05002838号 文保网安备
案号:1101080067
地址:北京市朝阳区大屯路甲11号 邮编:100101 Email:weboffice@igsnr.ac.cn

