

首页

机构设置

科技人才

科研基地

科技成果

科技政策

办事指南

下载专区

首页

论文动态

当前位置: 首页 > 论文动态 > 正文

新闻动态

学术交流

论文动态

李显巨, 陈伟涛* 等. 计算机学院, Remote Sensing(2019), Multimodal and Multi-Model Deep Fusion for Fine

Classification of Regional Complex Landscape Areas Using ZiYuan-3 Imagery

发表时间: 2019-11-22 点击: 437 次

近日, 我校计算机学院陈伟涛副教授团队在地质环境遥感智能解译领域的研究工作取得重要进展。相关研究成果发表在国际著名期刊《Remote Sensing》。论文第一作者为李显巨副教授, 通讯作者为陈伟涛副教授。

复杂地理环境下, 地物具有立体地形特征显著、遥感信息特征变异性强及光谱-空间特征同质性高等特征, 导致地质环境遥感解译的智能化程度较低、解译精度不高, 一直是地学遥感领域的研究热点和难点, 而如何表征地表遥感信息的复杂模式是阻碍其精度提升的关键科学问题之一。在本次研究中, 该团队提出一种“多模态和多模型深度融合”的策略, 构建了“研发遥感敏感特征-学习深度敏感特征组合-融合多种模型”的技术框架。以国产资源三号卫星测绘卫星为数据源, 提取并融合多模态的光谱-空间和地形等敏感特征, 充分利用深度置信网络算法卓越的无监督特征提取能力和仅需少量标签数据的优点, 学习具有强判别能力的深度敏感特征组合; 最后基于前期研究已验证有效的随机森林和支持向量机算法, 实现模型融合。

该项研究成果受到国家自然科学基金、中央高校基本科研业务经费及智能地学信息处理湖北省重点实验室开放基金等项目的资助。

论文信息:

Title: Multimodal and Multi-Model Deep Fusion for Fine Classification of Regional Complex Landscape Areas Using ZiYuan-3 Imagery

Authors: Xianju Li, Zhuang Tang, Weitao Chen* and Lizhe Wang.

Source: Remote Sensing, 2019, 11 (22): 2716.

DOI: 10.3390/rs11222716

论文链接: <https://www.mdpi.com/2072-4292/11/22/2716>

快速链接:

-- 政府科技管理部门 --

-- 科研机构 --

-- 兄弟高校 --

-- 驻外研究院 --

Copyright 2016 All Rights Reserved 中国地质大学科学技术发展院 版权所有

地址：湖北省武汉市洪山区鲁磨路388号 邮编：430074 电话：027-67885082 传真：027-87481365 Email: kyc013@cug.edu.cn