

技术应用

高光谱遥感技术在地质领域中的应用

甘甫平, 王润生

中国国土资源航空物探遥感中心, 北京 100083

摘要:

近年来, 高光谱应用技术在地质领域得到了深入的应用与发展, 不仅深化了地质学的基础研究, 也推动着遥感地质填图从岩

性填图向矿物填图的飞跃, 推进了高光谱遥感技术在成矿预测、地质成生环境成因信息探测、植被地化信息与理化信息提取以及矿

山环境调查等应用的不断深入。本文围绕高光谱技术的特点, 并结合作者近年来的工作实践, 论述了高光谱技术在上述领域的实际

应用情况与应用效果。

关键词: 高光谱 地质 植被

THE APPLICATION OF THE HYPERSPECTRAL IMAGING TECHNIQUE TO GEOLOGICAL INVESTIGATION

GAN Fu-Ping, WANG Run-Sheng

China Aero Geophysical Survey and Remote Sensing Center for Land and Resources, Beijing 100083, China

Abstract:

The hyperspectral imaging technique has been used widely in geosciences and geological investigation.

Based on the authors' practice, this paper mainly deals with the application of hyperspectral imaging data to

such fields as mineral mapping, metallogenic prognosis, vegetation geochemical exploration and physiological

extraction, and mine environment analysis. The results obtained can not only help the basic geological study but

also promote the remote sensing mapping from lithological mapping to mineral mapping. It is obvious that the

hyperspectral imaging technique will play an increasingly important role in geological investigation in future.

Keywords: Hyperspectral imaging Geology Vegetation

收稿日期 2007-08-20 修回日期 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

通讯作者: 甘甫平(1971-), 男, 高级工程师, 主要从事遥感技术及地学应用研究。

作者简介:

作者Email:

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF(373KB)

[HTML全文]

参考文献[PDF]

参考文献

服务与反馈

把本文推荐给朋友

加入我的书架

加入引用管理器

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

本文关键词相关文章

高光谱

地质

植被

本文作者相关文章

甘甫平

王润生

PubMed

Article by Gan, F. P.

Article by Wang, R. S.

本刊中的类似文章

1. 胡畔, 田庆久, 闫柏琨. 柴达木盆地烃蚀变矿物高光谱遥感识别研究[J]. 国土资源遥感, 2009,20(2): 54-61
2. 杨飞, 张柏, 刘志明, 刘殿伟, 王宗明, 宋开山. 玉米冠层FPAR的高光谱遥感估算研究——基于PCA方法及近、短波红外波段[J]. 国土资源遥感, 2008,19(4): 9-13
3. 王向成, 田庆久, 管仲. 基于Hyperion影像的涩北气田油气信息提取[J]. 国土资源遥感, 2007,18(1): 36-40
4. 陈君颖, 田庆久. 水稻叶片不同光谱形式反演叶绿素含量的对比分析研究[J]. 国土资源遥感, 2007,18(1): 44-48
5. 王圆圆, 陈云浩, 李京, 蒋金豹. 利用偏最小二乘回归反演冬小麦条锈病严重度[J]. 国土资源遥感, 2007,18(1): 57-60
6. 桂德竹, 李钢, 张成成. 基于多特征信息融合的面向对象的高光谱图像分类[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 31-34
7. 朱晓铃, 黄正清, 高建阳, 黄德华. 琯溪蜜柚叶片氮浓度高光谱遥感监测初探[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 71-74
8. 李娜, 杨锋杰, 吕建升. 植物光谱效应在尾矿生态恢复评价中的应用[J]. 国土资源遥感, 2007,18(2): 75-77
9. 甘甫平, 张宗贵, 王润生, 杨凯, 刘圣伟, 闫柏琨. 光谱重建与光谱真实性检验中地物光谱的作用[J]. 国土资源遥感, 2005,16(1): 12-16
10. 阚明哲, 田庆久, 张宗贵. 新疆哈密三种典型蚀变矿物的HyMap高光谱遥感信息提取[J]. 国土资源遥感, 2005,16(1): 37-40
11. 陶秋香, 张连蓬, 李红梅. 植被高光谱遥感分类中训练样本的选择方法[J]. 国土资源遥感, 2005,16(2): 33-35

文章评论

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 0526