

技术方法

北京一号小卫星在遥感找矿异常提取中的应用——以哈密黄山铜镍矿区为例

刘圣伟¹, 徐元柳², 杨苏明¹, 葛大庆¹

1. 中国国土资源航空物探遥感中心, 北京 100083; 2. 中国地质大学(北京), 北京 100083

摘要:

为了评价并推进“北京一号”小卫星在我国矿产资源调查领域中的应用, 以新疆哈密黄山铜镍多金属成矿带为试验区, 在深

入分析岩石及其影像光谱特征的基础上, 针对小卫星多光谱数据, 采取几种信息增强方法对构造和矿化蚀变信息进行提取。结果证

明了所用方法对“北京一号”小卫星褐铁矿和绿泥石类等矿化蚀变异常信息提取的可行性。

关键词: “北京一号”小卫星 黄山 找矿异常 蚀变信息提取

INFORMATION EXTRACTION OF MINERALIZING ANOMALY WITH BEIJING-1: A CASE STUDY OF THE HUANGSHAN COPPER-NICKEL ORE BELT IN HAMI, XINJIANG

LIU Sheng-wei¹, XU Yuan-liu², YANG Su-ming¹, GE Da-qing¹

1. China Aero Geophysical Survey and Remote Sensing Center for Land and Resources, Beijing 100083, China; 2. China University of Geosciences, Beijing 100083, China

Abstract:

In order to evaluate and promote the application of small satellite Beijing-1 in mineral resources

exploration, the authors used this satellite as data source to do some information extraction study of the remote

sensing mineralizing anomaly in the Huangshan copper-nickel ore belt. The lab and image spectra of various rocks

were analyzed, and then the structural and mineralizing alteration information was extracted by using an effective

image processing technique. The results show that it is feasible to extract alteration anomaly of iron-bearing

minerals such as limonite and chlorite with Beijing-1.

Keywords: Beijing-1 small satellite Huangshan Mineralizing anomaly Information extraction

收稿日期 2007-08-20 修回日期 2007-09-21 网络版发布日期

DOI:

基金项目:

国家高技术研究发展计划(863计划)课题“遥感区域综合应用示范(2005AA133011-2)”。

通讯作者: 刘圣伟(1972-), 男, 博士, 高级工程师, 中国地质大学(北京)地图制图学与地理信息工程专业毕业, 目前主要从事遥感技术方法和地学应用研究, 已发表论文10余篇。

作者简介:

作者Email:

扩展功能

本文信息

▶ Supporting info

▶ PDF(1081KB)

▶ [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

▶ “北京一号”小卫星

▶ 黄山

▶ 找矿异常

▶ 蚀变信息提取

本文作者相关文章

▶ 刘圣伟

▶ 徐元柳

▶ 杨苏明

▶ 葛大庆

PubMed

▶ Article by Liu, S. W.

▶ Article by Xu, Y. L.

▶ Article by Yang, S. M.

▶ Article by Ge, D. Q.

参考文献:

本刊中的类似文章

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"/> 9133

Copyright by 国土资源遥感