

多种类植被覆盖地区ASTER影像岩石、土壤信息提取方法研究

[点此下载全文](#)

引用本文: 陈江,王安建,黄妙芬.2007.多种类植被覆盖地区ASTER影像岩石、土壤信息提取方法研究[J].地球学报,28(1):86-91.

DOI: 10.3975/cagsb.2007.01.13

摘要点击次数: 503

全文下载次数: 599

作者	单位	E-mail
陈江	中国地质科学院,北京100037;沈阳地质矿产研究所,辽宁沈阳110032	hardrock30@163.com
王安建	中国地质科学院,北京100037	
黄妙芬	大连水产学院,辽宁大连116023	

基金项目:国家“十五”科技攻关项目(编号:Z003BA61ZA-05);中国地质科学院博士后基金

中文摘要:植被的发育限制了遥感在地质学方面的应用,特别是在多种类植被发育地区不能直接地根据波谱特征进行岩石与矿物方面的填图.利用线性波谱分离等技术方法可以从植被岩或土壤混合信息中区分出多类别植被波谱,从像元混合光谱中减去各植被类型所占的像元光谱强度,从而可以求出土壤光谱强度及其所占的份额,有效剥离出岩石和土壤信息.在试验用多种类植被干扰消除方法,进行遥感蚀变矿物和岩石填图,具有极大的可靠性.该技术可以在中等植被发育地区的遥感填图中得以推广和应用.

中文关键词:[多种类植被](#) [ASTER](#) [岩石](#) [土壤](#) [线性波谱分离](#)

The ASTER Imaging Rock and Soil Information Extraction Method in Multiple Vegetations Covered Areas

Abstract: Altered mineral and rock mapping in vegetation covered areas, especially in multiple vegetations covered areas, is quite difficult. The utilization of linear spectral separation technique can extract vegetation types from vegetation, rock and soil mixtures, and subtract spectra of various vegetation types, with the remaining spectra being spectra of rocks and soils. After that, the soil and rock spectra can be restored according to the allotment. The test of this method in the study area shows that the mineral and rock mapping result is reliable. The method can be used extensively in the altered mineral and rock mapping work of the vegetation covered areas.