

研究简报

土壤有机质含量的高光谱特性及其反演

贺军亮, 蒋建军, 周生路, 徐 军, 蔡海良, 张春耀

南京师范大学地理科学学院<sup>1</sup>

收稿日期 2006-6-15 修回日期 网络版发布日期 2007-3-19 接受日期

**摘要** 【目的】应用高光谱技术阐释土壤有机质光谱规律及对有机质在土壤中的含量进行定量分析, 为土壤肥力测定和评价提供指导。【方法】利用ASD FieldSpec Pro地物光谱仪在自然环境条件下对不同有机质含量的土壤样本进行光谱测量。通过对获取的土壤样品高光谱反射率进行倒数、导数、对数和标准化比值变换, 运用统计单相关方法进行分析。【结果】确定了511 nm波长为诊断土壤有机质含量的敏感波段, 采用450~750 nm可见光波段反射率均值对507~516 nm敏感范围反射率均值进行标准化比值处理后获得的有机质诊断指数(OII)对土壤有机质含量的估算精度较高, 它们存在着简单的线性相关关系。【结论】土壤有机质诊断指数(OII)反演模型为土壤肥力的快速测定提供了新的途径。

**关键词** [土壤](#) [有机质含量](#) [高光谱](#) [有机质诊断指数\(OII\)](#)

分类号

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [贺军亮](#); [蒋建军](#); [周生路](#); [徐 军](#); [蔡海良](#); [张春耀](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF \(382KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“土壤”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [贺军亮](#)
- [蒋建军](#)
- [周生路](#)
- [徐 军](#)
- [蔡海良](#)
- [张春耀](#)