

光谱学与光谱分析

基于高光谱数据的高寒草地营养状况的研究

王 迅<sup>1,2,3</sup>, 刘书杰<sup>1,2,3\*</sup>, 贾海峰<sup>4</sup>, 柴沙驼<sup>1,2,3</sup>, 党安荣<sup>5</sup>, 刘雪华<sup>4</sup>, 郝力壮<sup>1,2,3</sup>, 崔占鸿<sup>1,2,3</sup>

1. 青海省高原放牧家畜营养与生态国家重点实验室培育基地, 青海 西宁 810086
2. 青海省高原放牧家畜营养与饲料科学重点实验室, 青海 西宁 810016
3. 青海大学畜牧兽医科学院, 青海 西宁 810086
4. 清华大学环境学院, 北京 100083
5. 清华大学建筑学院, 北京 100083

收稿日期 2012-4-17 修回日期 2012-7-10 网络版发布日期 2012-10-1

**摘要** 高寒草地牧草营养状况的遥感监测是草地合理利用的基础, 是草地动态监测的难点。通过对高寒草地牧草营养成分和对应时间高光谱数据的分析, 探讨草地营养状况与植被高光谱数据间的关系。结果表明, 两波段比高光谱指数模型与草地营养biomass, air-DM, P, CF, CP指标间显著相关; MAXR多元回归模型, 当选取波段数达到五个, 模型与各营养指标均显著相关。总体上, MAXR回归模型要优于两波段比模型, MAXR模型对air-DM, P, CF进行反演, 可获得较高的精度。

**关键词** [高寒草地](#) [高光谱植被指数](#) [草地营养](#)

分类号 [TP79](#)

**DOI:** [10.3964/j.issn.1000-0593\(2012\)10-2780-05](#)

通讯作者:

刘书杰 [mkylshi@126.com](mailto:mkylshi@126.com)

## 扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(2133KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“高寒草地”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [王 迅](#)
- 
- 
- [刘书杰](#)
- 
- 
- [贾海峰](#)
- [柴沙驼](#)
- 
-