

遥感生物地球化学找金矿方法研究进展

马跃良

中国科学院广州地球化学研究所, 广东 广州 510640

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 总结了金矿的生物地球化学性质、植物的生物地球化学效应特征以及其波谱和遥感影像特征, 以及利用遥感图像处理提取生物地球化学效应引起的植被光谱异常信息的专题信息提取方法。研究表明, 在金矿区上生长的植物对金及伴生元素有较强的吸收和聚积作用, 植物明显受到生物地球化学效应的毒化作用; 金及伴生元素的过量吸收, 使植物叶片中的叶绿素、类胡萝卜素含量、水含量和叶面温度相应降低; 植物叶片细胞结构发生变异, 叶冠波谱反射率和波形等光谱特征明显变化; 在遥感图像上, 金矿区的植被表现出异常特征信息。这些信息可以作为在植被区寻找隐伏矿床的遥感生物地球化学找矿的标志。利用遥感生物地球化学的理论和技術方法, 从遥感数据中分析金矿的植被图像特征, 提取与金矿化有关的植被异常特征信息, 可以优先出金矿化遥感异常区, 并列举了几个应用实例。同时, 指出了需加强该领域的理论和应用研究, 为广大植被覆盖地区寻求一种快速有效的探矿方法。

关键词 [植被区; 金矿; 遥感生物地球化学; 找矿方法](#)

分类号 [P59](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [马跃良](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (OKB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“植被区; 金矿; 遥感生物地球化学; 找矿方法”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [马跃良](#)