



岩矿测试

ROCK AND MINERAL ANALYSIS

中文核心期刊

首页 | 期刊简介 | 编委会和专委会 | 在线投稿 | 写作要求 | 过刊浏览 | 征订启事 | 广告合作 | 联系我们 | 主办单位

文章摘要

王陆新, 房庆华, 吴朝东. 光性矿物检索鉴定程序设计原理与应用[J]. 岩矿测试, 2013, 32(6): 938~943

光性矿物检索鉴定程序设计原理与应用

[下载全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

The Program Principle and Application of Microscopic Identification of Minerals

投稿时间: 2013-04-25 最后修改时间: 2013-05-21

DOI:

中文关键词: [矿物鉴定](#) [属性分析](#) [数据库](#) [程序设计](#) [Visual Basic](#)

英文关键词: [mineral identification](#) [attribute analysis](#) [data base](#) [software design](#) [Visual Basic](#)

基金项目:

作者 单位

[王陆新](#) [北京大学造山带与地壳演化教育部重点实验室, 北京 100871](#); [山东科技大学地质科学与工程学院, 山东 青岛 266510](#)

[房庆华](#) [山东科技大学地质科学与工程学院, 山东 青岛 266510](#)

[吴朝东](#) [北京大学造山带与地壳演化教育部重点实验室, 北京 100871](#)

摘要点击次数: **161**

全文下载次数: **1134**

中文摘要:

计算机技术常应用到镜下鉴定光性矿物工作中, 本文以Visual Basic为工具开发出用于镜下鉴定矿物的辅助分析程序, 介绍了光性矿物鉴定程序的设计原理和使用方法, 包括矿物属性分析及赋值、鉴定误差减小方法及其应用。在光性矿物镜下鉴定时输入所观察矿物全部或部分光学性质, 通过程序计算与比较, 显示出最可能的查询矿物。矿物检索以贵橄榄石为例, 在输入正确光性矿物属性的前提下, 可准确地得出鉴定结果, 有效地提高了镜下矿物鉴定的效率和准确度; 查询结果中配有详细图片和属性描述, 可以进一步查询矿物的详细光学性质、成因产状及其他鉴定特征; 此外鉴定分析程序也可以用于建立矿物信息数据库。

英文摘要:

The microscopic identification of minerals can often be improved with the use of computer technology. An auxiliary analysis program for the microscopic identification of minerals based on Visual Basic tools is described in this paper. Design methods and procedures of the program, including mineral properties analysis and digitization, identification error reduction methods are discussed. When using the application for determination of minerals, it is acceptable to input complete or part of the optical properties of query minerals during microscopic observation. Through calculation and comparison, final search results can match most query minerals. The application analysis results demonstrate the accuracy and efficiency for identifying query minerals. The program can also identify more mineral information, such as optical properties, the causes of the occurrence and identification characteristics. In addition, the program can be used to establish a mineral information database.

主管单位：中国科学技术协会

主办单位：中国地质学会岩矿测试专业委员会
国家地质实验测试中心

版权所有《岩矿测试》编辑部

通讯地址：北京市西城区百万庄大街26号

E-mail: ykcs_zazhi@163.com; ykcs_zazhi@sina.com

京ICP备05032737号-2

技术支持：北京勤云科技发展有限公司

邮 编：100037

电 话：010-68999562 68999563

传 真：010-68999563