

[1]李蕾,黄玫,刘正佳,等.基于RS与GIS的毕节地区滑坡灾害危险性评价[J].自然灾害学报,2011,02:177-182.

LI Lei,HUANG Mei,LIU Zheng-jia,et al.RS & GIS-based evaluation of landslide hazard in Bijie Prefecture,Guizhou Province [J].,2011,02:177-182.

点击复

制

基于RS与GIS的毕节地区滑坡灾害危险性评价(PDF)

《自然灾害学报》[ISSN:/CN:23-1324/X] 期数: 2011年02期 页码: 177-182 栏目: 出版日期: 2011-04-09

Title: RS & GIS-based evaluation of landslide hazard in Bijie Prefecture,Guizhou Province

作者: 李蕾^{1; 2}; 黄玫²; 刘正佳^{2; 3}; 徐庆勇^{1; 2}; 同晓娟¹; 陆佩玲¹

1. 北京林业大学林学院, 北京 100083;
2. 中国科学院地理科学与资源研究所, 北京 100101;
3. 山东师范大学人口资源与环境学院, 山东 济南 250014

Author(s): LI Lei^{1; 2}; HUANG Mei²; LIU Zheng-jia^{2; 3}; XU Qing-yong^{1; 2}; TONG Xiao-juan¹; LU Pei-ling¹

1. College of Forestry Science, Beijing Forestry University, Beijing 100083, China;
2. Institute of Geographic Science and Natural Resources Research, Beijing 100101, China;
3. College of Population, Resource and Environment, Shandong Normal Univers

关键词: 滑坡; 危险性评价; 毕节地区; 地理信息系统; 遥感

Keywords: landslide; hazard assessment; Bijie Prefecture; geographic information system (GIS); remote sensing(RS)

分类号: P642.22

DOI: -

文献标识码: -

摘要: 基于遥感和地理信息系统技术,用空间主成分分析法构建评价指标体系,并用层次分析法确定评价指标权重,以滑坡危害最重的贵州省毕节地区为研究区,选取地层岩性、降水量、土地利用、坡度等9个滑坡孕险因子作为评价指标,对该研究区进行了滑坡灾害危险性评价。通过与研究区的历史滑坡灾害记录结果进行比较发现,评价结果与实际状况较为吻合,说明该方法能较有效地用于对区域滑坡灾害危险性的评价。

Abstract: Based on remote sensing(RS)data and geographic information system(GIS) software,landslide hazard evaluation for Bijie area,Guizhou Province was assessed by using spatial principal component analysis to establish evaluation indices and using analytic hierarchy process(AHP) to determine weights of evaluation indices.Nine factors were selected,such as formation lithologic character,precipitation,landuse type,slope grade and so on.The results are basically in agreement with actual conditions.This study method presented can be used to evaluate landslide hazard accurately.

导航/NAVIGATE

[本期目录/Table of Contents](#)

[下一篇/Next Article](#)

[上一篇/Previous Article](#)

工具/TOOLS

[引用本文的文章/References](#)

[下载 PDF/Download PDF\(847KB\)](#)

[立即打印本文/Print Now](#)

[推荐给朋友/Recommend](#)

统计/STATISTICS

摘要浏览/Viewed 151

全文下载/Downloads 105

[评论/Comments](#)



[2] 张丽君.世界滑坡风险管理的主要态势[EB/OL].2005<http://bbs.lrn.cn/blog.php?tid=967&starttime=1122825600&endtmie=1125504000>

[3] 高克昌,崔鹏,赵纯勇,韦方强.基于地理信息系统和信息量模型的滑坡危险性评价以重庆万州为例[J].岩石力学与工程学报,2006,25(5):992-996.

[4] 侯敏,贾韶辉,郭兆成.基于RS与GIS的层次分析法在滑坡危险性评估中的应用以四川宣汉天台乡滑坡为例[J].现代地质,2006,20(4):668-672.

[5] 王萌,乔建平.基于GIS的沐川县滑坡危险度区划[J].自然灾害学报,2009,18(1):174-179.

[6] 闫满存.基于GIS的澜沧江下游滑坡灾害危险性分析[J].地理科学,2007,27(3)335-370.

[7] 周冠华,庄伟,陈云浩,席宾,蒋卫国,周玉才,余广文.基于遥感与GIS的滑坡灾害风险区域评估方法以江西省广昌县为例[J].自然灾害学报,2008,17(6):68-72.

[8] 于秀林,任雪松.多元统计分析[M].北京:中国统计出版社,1999.

[9] 赵建华,陈汉林,杨树锋,陈晓敢.滑坡危险性评价中关键因素的筛选[J].自然灾害学报,2008,17(2):87-92.

[10] 黄方,刘湘南,张养贞.GIS支持下的吉林省西部生态环境脆弱态势评价研究[J].地理科学,2003,23(1):95-100.

[11] 王治华.数字滑坡技术及其应用[J].现代地质,2005,19(2):157-164.

[12] 樊晓一,乔建平,陈永波.层次分析法在典型滑坡危险度评价中的应用[J].自然灾害学报,2004,13(1):72-76.

[13] WANGSi-Yuan,LIU Jing-Shi,YANG Cun-Jian.Eco-environmental vulnerability evaluation in the Yellow River Basin,china [J].Pedosphere,2008,18(2):171-182.

备注/Memo: 收稿日期:2010-5-21;改回日期:2010-12-26。

基金项目:国家科技支撑计划项目(2008BAK50B01)

作者简介:李蕾(1984-),女,硕士研究生,主要从事灾害研究.

通讯作者:黄玫,E-mail:huangm@igsnr.rac.cn
