

[1]王志军,宋文婷,周敏.基于GIS空间信息格网的溃坝损失评估模型[J].自然灾害学报,2011,04:102-106.

WANG Zhi-jun,SONG Wen-ting,ZHOU Min.Model of evaluating loss caused by dam breach based on GIS spatial information grid [J].,2011,04:102-106.

点
击
复
制

基于GIS空间信息格网的溃坝损失评估模型(PDF)

《自然灾害学报》[ISSN:/CN:23-1324/X] 期数: 2011年04期 页码: 102-106 栏目: 出版日期: 2011-06-09

Title: Model of evaluating loss caused by dam breach based on GIS spatial information grid

作者: [王志军¹](#); [宋文婷²](#); [周敏³](#)

1. 河南理工大学安全科学与工程学院, 河南 焦作 454003;
2. 河南理工大学物理化学学院, 河南 焦作 454003;
3. 山东省徐庄生建煤矿, 山东 济宁 277521

Author(s): [WANG Zhi-jun¹](#); [SONG Wen-ting²](#); [ZHOU Min³](#)

1. School of Safety Science and Engineering, Henan Polytechnic University, Jiaozuo 454003, China;
2. School of Physics and Chemistry, Henan Polytechnic University, Jiaozuo 454003, China;
3. Xuzhuang Colliery of Shandong, Jining 277521, China

关键词: [溃坝](#); [地理信息系统](#); [空间信息格网](#); [损失评估](#)

Keywords: [dam breach](#); [geographic information system\(GIS\)](#); [spatial information grid](#); [loss evaluation](#)

分类号: X43

DOI: -

文献标识码: -

摘要: 为实现溃坝损失的快速评估,在建立溃坝损失评估方法的基础上,引入GIS空间信息格网来组织和管理空间数据,研究了GIS空间信息格网的实现方法,建立了基于GIS空间信息格网的溃坝生命损失计算方法及经济损失计算方法。构建了溃坝损失评估系统的框架结构,结合数据库技术、GIS技术、溃坝水力学、计算机图形学等方法 and 理论开发了GIS支持下的溃坝损失快速评估系统。

Abstract: An evaluation method of loss caused by dam breach was proposed in this paper.The calculation models estimating life and economic losses caused by dam breach were established based on GIS spatial information grid.Combining with database technology,dam breach hydraulics and computer' s graphics the GIS-supported rapid estimating system of dam breach was developed.The design principle and system structure were discussed.Main performances and characteristics of the system were interpreted in detail.

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(817KB)	
立即打印本文/Print Now	
推荐给朋友/Recommend	
统计/STATISTICS	
摘要浏览/Viewed	153
全文下载/Downloads	99
评论/Comments	



[1] 李雷,周克发.大坝溃决导致的生命损失估算方法研究现状[J].水利水电科技进展,2006,26(2):76-80.

- [2] 宋敬衡,何鲜峰.我国溃坝生命风险分析方法探讨[J].河海大学学报(自然科学版),2008,36(5):628-633.
- [3] 王志军.溃坝后果评估方法研究[D].南京:河海大学,2009.
- [4] 丁志雄,李纪人,李琳.基于 GIS 格网模型的洪水淹没分析方法[J].水利学报,2004,(6):56-60.
- [5] 李纪人,丁志雄,黄诗峰,胡亚林.基于空间展布式社经数据库的洪涝灾害损失评估模型研究[J].中国水利水电科学研究院学报,2003,1(2):104-110.
- [6] Jonkman S N,Gelder P H A J M,Vrijling J K.An overview of quantitative risk measures for loss of life and economic damage[J].Journal of Hazardous Materials,2003,A99:1-30.
- [7] 王志军,顾冲时,张治军.GIS 支持下基于遗传优化神经网络的溃坝生命损失评估[J].武汉大学学报(信息科学版),2010,35(1):64-68.
- [8] 谭钦文,尹光志,何友芳.GIS 及模糊优选理论在尾矿坝选址中的应用[J].自然灾害学报,2009,18(4):110-114.

备注/Memo: 收稿日期:2010-6-23;改回日期:2011-4-13。

基金项目:河南理工大学博士基金(B2010-69,B2011-056);中国煤炭工业协会科技研究计划(MTKJ2010-383)

作者简介:王志军(1979-),男,博士,讲师,主要从事风险分析及安全监控研究.E-mail:wzj0537@163.com

更新日期/Last Update: 1900-01-01