

危机管理

基于GIS的应急管理预警信号标准化方法研究

牛聚粉

北京航空航天大学 公共管理学院, 北京 100191

摘要:

针对应急管理对GIS的需求,通过对GIS适合作为预警的功能进行分析,并将功能分析效果图与某矿图的图形数据示意图、图层叠加示意图、专题图分级示意图进行对比显示,系统地阐述了GIS适合应用于预警信号的功能与原理。在此基础上,提出了基于GIS实现预警的标准化方法,并以煤与瓦斯突出预警为例,进行了实证研究。以期为突发事件应急管理系统实现多维性、动态性提供技术手段,并为与地理位置密切相关的预警系统的开发提供可资借鉴的思路。

关键词: 应急管理 地理信息系统 预警系统 专题地图

Research on the Standard Methods of Emergency Management Pre-warning Signals Based on GIS

Niu Jufen

School of Public Administration, Beijing University of Aeronautics and Astronautics, Beijing 100191, China

Abstract:

To meet the needs of emergency management for geographical information system, this research analysis of function of GIS which are suitable for pre-warning signals, this research take the comparing manifestation between the function analysis rendering graphics with one mine map, the layer overlaying schematic diagram, and special map classification displaying schematic diagram. Meanwhile, this paper expounds comprehensively the function and principle of GIS which suits to the application in pre-warning signal system. On the ground of the former research, this paper presents standard method of pre-warning based on GIS, carries on the empirical research which with coal and gas outburst pre-warning for the example. The research is for the sake of providing dynamic and multidimensional technical means for emergency management system realization, and providing helpful ideas for the pre-warning system development which related with the geographical position closely.

Keywords: emergency management geographical information system pre-warning system thematic map

收稿日期 2011-02-24 **修回日期** **网络版发布日期**

DOI:

基金项目:

中国博士后科学基金资助项目(20100470183); 中国博士后科学基金特别资助项目(201104046)

通讯作者:

作者简介: 牛聚粉(1976—),女,河北石家庄人,博士后,研究方向为工业灾害控制、安全信息系统、事故预警与应急管理。

作者Email:

参考文献:

- [1] 国家安全生产应急救援指挥中心. 安全生产应急管理 [M]. 北京:煤炭工业出版社,2007: 163-166.
- [2] 宋英华. 突发事件应急管理导论 [M]. 北京:中国经济出版社,2009: 93.
- [3] 李连英,李清泉,李汉武,等. 基于MapX的GIS应用开发 [M]. 武汉:武汉大学出版社,2003: 3.
- [4] 齐锐,屈韶琳,阳琳. 用MapX开发地理信息系统 [M]. 北京:清华大学出版社,2003.
- [5] 陈安,马建华,李季梅,等. 现代应急管理应用与实践 [M]. 北京:北京科学出版社,2010: 24.
- [6] 中国安全生产协会注册安全工程师工作委员会. 安全生产管理知识2008年版 [M]. 北京:大百科全书出版

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(1147KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 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

本文关键词相关文章

- ▶ 应急管理
- ▶ 地理信息系统
- ▶ 预警系统
- ▶ 专题地图

本文作者相关文章

PubMed

社,2008:128.

[7] 牛聚粉.基于MapX的煤与瓦斯突出预警技术研究 .北京:中国地质大学,2009.

[8] 杨建强,罗先香,孙培艳.区域生态环境预警的理论与实践 [M] .北京:海洋出版社,2005:17-24.

[9] 雒翠.大坝安全预警系统关键技术研究 [J] .人民黄河,2008,30(5):78.

[10] 黄仁涛,庞小平,马晨燕,等.专题地图编制 [M] .武汉:武汉大学出版社,2003:90-104.

本刊中的类似文章

1. 闪淳昌, 黄敏.中国应急管理及运行模式[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2010,23(2): 22-26
2. 林鸿潮, 彭涛.论学校应急管理机制的完善及其法治化[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2011,24(4): 19-24
3. 刘亚娜, 罗希.日本应急管理机制及对中国的启示——以"3.11地震"为例[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2011,24(5): 16-20
4. 刘昕炜.中国公共应急管理体制中的媒体参与分析——以王家岭矿难救援及其后续事件为例[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2011,24(5): 21-26
5. 林爱珺, 吴转转.政府应急管理中的风险沟通[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2010,23(5): 12-17
6. 卢文刚.广东省社会公众应急知识宣讲的实践与探索——基于第二届"百人百场"应急宣讲活动的分析[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2011,24(6): 18-23,39
7. 孙晶.企业安全生产应急管理绩效评价指标体系研究[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2011,24(2): 15-19
8. 王有洪, 甘海珍.高校突发事件应急管理现状及对策分析[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2010,23(4): 10-12
9. 刘小龙, 赵雯.大学生群体突发事件应急管理系统研究[J]. 北京航空航天大学学报(社会科学版), 2011,24(3): 24-29

Copyright by 北京航空航天大学学报(社会科学版)