

<<煤矿安全地理信息系统设计与开发>>

图书基本信息

书名：<<煤矿安全地理信息系统设计与开发>>

13位ISBN编号：9787116072213

10位ISBN编号：7116072217

出版时间：2011-6

出版时间：程五一、曹焱林、王路军、等地质出版社 (2011-06出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<煤矿安全地理信息系统设计与开发>>

### 内容概要

《煤矿安全地理信息系统设计与开发》基于GIS的原理和方法，在煤矿安全管理信息系统、矿山安全评价可视化、煤与瓦斯突出预警等方面进行了系统的研究、设计与软件开发。

全书共分8章，主要内容包括：绪论、地理信息系统基础、ArcView煤矿安全地理信息系统设计、基于ArcView煤矿安全地理信息系统的实现、MapX地理信息系统的开发基础、基于MapX的煤矿安全信息系统的实现、基于GIS的矿山安全评价可视化实现和基于：MapX控件的煤与瓦斯突出预警。

《煤矿安全地理信息系统设计与开发》既可作为安全技术及工程等研究生专业课程参考教材，也可作为相关专业以及从事矿山地理信息系统应用和建设等工作的科技人员和管理人员的参考用书。

## 书籍目录

1 绪论1.1 地理信息系统的应用背景 1.2 煤矿安全地理信息系统的体系结构 1.2.1 信息系统开发方式 1.2.2 基本体系结构1.2.3 煤矿地理信息系统的技术分析1.2.4 目前煤矿安全地理信息系统需完善的方面2 地理信息系统基础2.1 信息与信息系统 2.2 地理信息与地理信息系统 2.3 地理信息系统的基本组成 2.3.1 系统硬件2.3.2 系统软件配置3 Arc View煤矿安全地理信息系统设计 3.1 系统开发环境3.1.1 系统开发硬件及逻辑关系 3.1.2 Arc View开发的软件平台 3.1.3 系统开发所需的其他软件 3.1.4 系统安装 3.2 Arc View煤矿安全地理信息系统的设计3.2.1 系统设计的原则3.2.2 系统设计的方案3.3 煤矿生产系统的分析3.3.1 通风安全信息管理系统3.3.2 生产信息管理系统3.3.3 配电、电气信息管理系统 3.3.4 井下避灾路线系统3.4 系统开发窗口界面4 基于Arc View煤矿安全地理信息系统的实现4.1 系统的总体开发思路4.2 生产系统的空间数据及属性4.2.1 采掘工程平面图4.2.2 井下运输系统图4.3 通风系统的空间数据及属性4.3.1 通风系统图4.3.2 通风系统网络图4.3.3 通风系统立体示意图4.4 管路系统的空间数据及属性4.4.1 抽放瓦斯管路系统图4.4.2 防尘管路系统图4.4.3 排水管路系统图4.5 安全监测装备系统的空间数据及属性4.6 电气通讯系统的空间数据及属性4.6.1 井上下供电系统图4.6.2 井下电气设备布置系统图 4.6.3 井上下通讯系统图4.7 井下避灾路线的空间数据及属性4.7.1 矿井水灾避灾路线4.7.2 矿井瓦斯火灾避灾路线 4.8 系统开发的关键技术4.8.1 信息的采集与处理4.8.2 AutoCAD图形文件的引用 4.8.3 视频热链接4.8.4 软件的打包5 MapX地理信息系统的开发基础5.1 MapX功能 5.2 MapX的开发方式 5.3 MapX开发基础 5.3.1 系统主要功能5.3.2 MapX工具的使用 5.3.3 对空间数据与属性数据的操作5.3.4 对链接文件的统一显示 5.3.5 客户端 / 服务器端模型的实现6 基于MapX的煤矿安全信息系统的实现 6.1 系统需求分析和设计6.2 系统逻辑结构设计6.3 系统功能模块划分6.4 系统数据解决方案6.5 系统详细设计.....7 基于GIS的矿山安全评价可视化实现8 基于MapX控件的煤与瓦斯突出预警参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：系统的开发必须能满足用户的迫切需求，矿山地理信息系统的主要用户为矿山的管理者和技术管理人员，因此系统研究的主要内容、技术路线、技术关键、技术指标和成果必须目标明确，并且整个系统具有实用性、可操作性和现实性。

系统主要功能是提供空间分析和管理工作。

GIS的空间分析包括三个不同层次。

第一是空间检索；包括从空间位置检索空间物体及其属性、从属性检索空间物体和从图形检索属性等。

如何有效地从大型地理信息系统数据库中检索出所需信息。

将检验系统开发的能力（牛聚粉等，2005）。

第二是空间拓扑叠加分析，空间拓扑叠加是实现输入特征的属性合并以及特征属性在空间上连接，其产生结果多是关于输入的关系信息，一般不产生新的目标。

第三是混合型的空间模型分析，旨在尽可能地利用GIS所提供的功能，同时也充分发挥GIS使用者的能动性。

编辑推荐

《煤矿安全地理信息系统设计与开发》由地质出版社出版。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>