

图书基本信息

书名：<<地理信息系统技术及其在煤矿水害预测中的应用>>

13位ISBN编号：9787810402842

10位ISBN编号：7810402846

出版时间：1994-06

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：张大顺

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>

<<地理信息系统技术及其在煤矿水害预测中>>

内容概要

内容提要

地理信息系统作为一个新的学科分支,在各个应用领域正在迅猛发展,在解决诸如资源清查、城乡规划、灾害监测、地籍管理、环境保护等问题中已成为地学工作者的有力工具,得到了广泛的应用。

本书旨在介绍地理信息系统技术及其在煤矿水害预测中的应用。

全书共分三篇,第一篇全面介绍了地理信息系统的基本概念、内容和方法,第二篇和第三篇分别通过焦作东部矿区煤矿底板突水预测预报和殷庄煤矿微山湖下采区工作面涌水预测预报两项科研成果,系统地总结了应用地理信息系统技术进行煤矿水害预测的原理、内容、方法、步骤和成果。

本书可供从事矿山灾害研究的地学工作者和煤矿工程技术人员阅读,亦可作为煤炭、地质院校研究生和大学的教学参考书。

书籍目录

- 目录
- 前言
- 第一篇 地理信息系统概述
- 第一章 地理信息系统及其基本组成
 - 一 地理信息系统的概念
 - 二 地理信息系统的基本组成
 - 三 地理信息系统的类型
 - 四 地理信息系统的硬件环境
- 第二章 空间数据结构
 - 一 空间数据的基本特征
 - 二 空间数据结构的主要类型
 - 三 矢量数据的编码
 - 四 几种典型的矢量数据结构
 - 五 栅格数据结构与编码
- 第三章 数据的采集和预处理
 - 一 数据的采集和输入
 - 二 数据的预处理
- 第四章 数据的管理
 - 一 数据库的概念
 - 二 数据库的主要特点
 - 三 数据库的系统结构
 - 四 数据模型
 - 五 数据库管理系统
 - 六 数据库管理员
 - 七 数据字典
 - 八 地理信息系统的数据库
- 第五章 数据的操作和分析
 - 一 信息存储层 (Coverage) 的生成
 - 二 空间操作分析
 - 三 测量计算功能
 - 四 模型分析
- 第六章 地理信息系统的输出成果和应用
 - 一 地理信息系统的输出成果
 - 二 地理信息系统的应用
- 第七章 PCARC/INFO地理信息系统软件简介
 - 一 概 说
 - 二 PCARC/INFO的基本模块
 - 三 PCARC/INFO中的数据模型
 - 四 PCARC/INFO中信息存储层 (Coverage) 的生成
 - 五 空间操作和空间分析
 - 六 PCARC/INFO的操作
- 第二篇 焦作东部矿区煤矿底板突水预测预报
- 第八章 焦作东部矿区地质地理概况与水文地质条件
 - 一 地质地理概况
 - 二 水文地质条件

第九章 焦作东部矿区底板突水规律及突水因素分析

- 一 矿区突水概况
- 二 矿区底板突水规律
- 三 底板突水因素分析

第十章 底板突水预测预报方法的选择及数据预处理

- 一 底板突水预测预报方法概述
- 二 底板突水因素数据的采集与成图
- 三 图件的数字化

第十一章 焦作东部矿区底板突水模式及预测预报

- 一 突水因素的单因素分析
- 二 多因素复合和突水模式建立
- 三 焦作东部矿区底板突水预测及效果评价

第三篇 殷庄煤矿微山湖下安全开采工作面涌水预测预报

第十二章 井田地质特征

- 一 井田自然地理概况
- 二 井田地质特征

第十三章 井田水文地质条件分析

- 一 含水岩组划分
- 二 各含水层之间及其与微山湖水的水力联系

第十四章 矿井充水条件分析

- 一 矿井充水情况概述
- 二 矿井充水条件分析
- 三 工作面涌水机理及其影响因素

第十五章 微山湖下安全开采工作面涌水预测预报

- 一 预测工作面涌水的方法步骤
- 二 预测成果的试采验证
- 三 湖水影响的安全性评价
- 四 预测成果的评价及应用

主要参考文献

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>