

《地理信息系统技术及其在煤矿水害预测中》

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

出版社：中国矿业大学出版社

作者：张大顺,等

页数：211

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.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

大学生的教学参考书。

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

《地理信息系统技术及其在煤矿水害预测中》

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:www.tushu111.com