

<<基于CAD的数字矿井模型及应用>>

图书基本信息

书名：<<基于CAD的数字矿井模型及应用>>

13位ISBN编号：9787811070019

10位ISBN编号：7811070014

出版时间：2005-1

出版时间：中国矿业大学出版社

作者：涂兴子

页数：88

字数：100000

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>

## <<基于CAD的数字矿井模型及应用>>

### 内容概要

数字化是目前国内外各行各业研究的热点问题之一，数字矿井是煤炭人对数字地球和数字中国研究作出的积极响应。

本书在CAD平台上进行二次软件开发，并运用CAD、数据库、计算机图形学理论、实时监控、动画技术对数字矿井进行深入的研究，建立模型并加以实际应用。

本书在调研煤矿信息化、数字化发展现状、数字矿井国内外研究现状及其重要意义的基础上，提出了数字矿井模型的总体结构、实施方案、开发路径和开发工具。

对基于CAD的数字矿井模型进行了四个层次的分析与论述。

1.用CAD绘制二维及三维矿图。

2.将含有巨量煤矿安全生产信息的数据库与矿图相连接，实现从数据库到矿图以及从矿图到数据库的多媒体资料（文字、录像、图片、照片、声音）的双向查询。

本书将实现以上功能的矿图称之为电子矿图。

3.在电子矿图中，不但可以在一幅图纸中显示所有的井巷关系，而且还可以动画模拟演示矿井的通风、压风、避灾（火、水）、排水、供水、配电、通讯、辅助运输、皮带运煤、轨道运煤、灌浆和瓦斯抽放等13个生产系统（线路）。

4.在电子矿图中实现实时监控，即将矿井现有的工业监控信息调入到电子矿图中，并在Internet的基础上实现矿井远程实时监控，为实现矿、局、省（区）乃至全国煤炭企业的“煤矿远程安全生产实时监控”打下基础。

最后结合矿井实际介绍了电子矿图在安全生产决策中的二项应用，即动态采掘接替系统和瓦斯超限事故处理系统。

## <<基于CAD的数字矿井模型及应用>>

### 书籍目录

第1章 概述 1.1 煤炭工业现状与与信息化 1.2 数字煤矿概述 1.3 数字矿井概述 1.4 国内外数字矿井的研究现状第2章 数字矿井模型及开发平台 2.1 数字煤矿结构 2.2 开发平台及开发工具的选择 2.3 基于CAD的数字矿井模型第3章 电子矿图查询软件 3.1 电子矿图开发路径 3.2 系统分析及关键技术 3.3 数据库操作 3.4 应用实例第4章 电子矿图中的实时监控 4.1 实时监控概述 4.2 实时监控的原理 4.3 实时监控的操作第5章 动画模拟演示矿井生产系统 5.1 数据库系统的实体关系模型图 5.2 数据库和CAD的连接 5.3 应用实例第6章 采掘平衡检验——直接指标体系理论 6.1 概述 6.2 数据库设计 6.3 采掘接替软件的结构及功能 6.4 应用实例第7章 瓦斯超限事故处理系统 7.1 瓦斯数据采集 7.2 瓦斯超限处理第8章 展望与结论 8.1 展望 8.2 结论致谢参考文献

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>