

<<滑坡灾变智能预测理论及其应用>>

图书基本信息

书名：<<滑坡灾变智能预测理论及其应用>>

13位ISBN编号：9787030150875

10位ISBN编号：7030150872

出版时间：2005-6

出版时间：科学出版社

作者：张永兴文海家欧敏

页数：209

字数：263000

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>

<<滑坡灾变智能预测理论及其应用>>

内容概要

本书是在国家“十五”重点攻关课题“库区地质灾害监测、预警及决策支持系统关键技术与示范”部分重要研究成果的基础上编著而成的。

本书主要采用了计算智能理论及其耦合方法,结合地理信息系统技术,研究建立了基于GIS的滑坡变预测智能集成系统,并针对“十五”课题示范点做了实例分析,从理论到实践应用两方面对滑坡灾变的计算智能预测方法进行了较为系统的论述。

本书是对滑坡灾变预测领域的前沿研究成果的总结,可供岩土工程、地质工程等专业的研究人员参考,也可作为土木工程、水利工程、矿业工程、石油工程交通运输工程、地球科学等专业研究生的教学参考书,对高等院校相关专业的教师,科研院所和工程部门的科技人员也具有较高的参考价值。

<<滑坡灾变智能预测理论及其应用>>

书籍目录

前言第一章 绪论 1.1 引言 1.2 滑坡灾变预测研究现状述评 1.3 存在的问题和发展趋势 1.4 本书研究思路及主要进展理论篇第二章 智能科学理论基础 2.1 智能与计算智能概述 2.2 人工神经网络 2.3 模糊逻辑 2.4 遗传算法概述 2.5 其他计算智能简介 2.6 本章小结第三章 计算智能预测原理及耦合方法研究 3.1 基于三个基本功能的计算智能预测原理 3.2 神经网络、模糊逻辑及其耦合方法研究 3.3 遗传算法与神经网络耦合方法简介 3.4 本章小结第四章 滑坡灾变预测计算智能系统设计及灾变判据研究 4.1 滑坡灾变预测的神经网络系统设计 4.2 滑坡灾变预测的模糊推理系统研究 4.3 滑坡灾变预测的ANFIS系统研究 4.4 基于计算智能方法的滑坡灾变判据研究第五章 滑坡灾变GIS信息模型研究 5.1 地理信息系统概述 5.2 ArcViewGIS简介 5.3 滑坡灾变综合信息GIS模型 5.4 滑坡综合信息GIS模型的工程解析 5.5 滑坡3D—GIS仿真模型 5.6 本章小结第六章 GIS支持下滑坡灾变预测智能集成系统开发 6.1 GIS支持下滑坡灾变预测智能集成系统设计 6.2 数据交换及接口设计 6.3 GIS滑坡灾变智能分析系统的程序实现 6.4 本章小结应用篇第七章 研究区概况及成灾分析 7.1 研究区滑坡灾害概况 7.2 吴家湾——实验小学滑坡基本特征 7.3 滑坡形成条件及耦合成灾因素 7.4 本章小结第八章 滑坡稳定性综合分析 8.1 滑坡力学参数研究 8.2 基于力学的稳态分析 8.3 本章小结第九章 滑坡灾变智能预测 9.1 GIS滑坡灾变综合信息系统建模 9.2 基于GIS的滑坡灾变预测耦合分析 9.3 滑坡灾变分析结果的GIS解析 9.4 本章小结第十章 结论与展望 10.1 主要结论 10.2 进一步研究的展望参考文献

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>