

<<浙江省突发性地质灾害预警预报>>

图书基本信息

书名：<<浙江省突发性地质灾害预警预报>>

13位ISBN编号：9787562520467

10位ISBN编号：7562520461

出版时间：2005-8

出版时间：中国地质大学出版社

作者：殷坤龙

页数：95

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>

<<浙江省突发性地质灾害预警预报>>

内容概要

《浙江省突发性地质灾害预警预报》详细介绍了基于实时气象信息的地质灾害预警预报研究思路，以及该预警预报系统在浙江省地质灾害预测预报中的工作流程。

全书共分为7章。

第一章对国内外在地质灾害预警预报研究领域的相关研究进行了比较全面系统的归纳。

第二章对浙江省的地质环境进行了综述，并简要介绍了淳安、磐安、庆元、永嘉4个典型县的地质环境及地质灾害发育情况。

第三章是关于地质灾害空间预测、时间预报及单体稳定性评价方面的问题。

以永嘉县和磐安县为例介绍了信息量模型和逻辑回归模型在空间预测中的应用，并运用破坏概率模型对庆元县张村滑坡稳定性进行了评价。

第四章开展了浙江省滑坡灾害与降雨量、降雨历时、降雨强度等关系的研究，并研究了地下水渗流过程对滑坡体稳定性的影响，为区域地质灾害的预警预报提供了充分的理论依据。

第五章介绍了开发的浙江省第一个全省范围内的突发性地质灾害信息管理系统，该系统为预警预报提供了数字化的工作平台。

第六章介绍了在全国率先研制的基于MAPGIS-IMS软件平台的时间与空间为一体的实时滑坡（泥石流）灾害预警预报系统。

第七章是浙江省地质灾害预警预报系统试运行的两个实例。

<<浙江省突发性地质灾害预警预报>>

书籍目录

第一章 地质灾害预警预报研究现状第一节 地质灾害及预测预报研究的意义第二节 地质灾害空间预测研究第三节 降雨与滑坡发生关系的研究一、降雨与滑坡的统计分析研究二、降雨与滑坡的数值模拟研究第四节 GIS在地质灾害预测预报中的应用一、传统GIS在地质灾害预测预报中的应用二、WEBGIS的特点及其在地质灾害预测预报中的应用第五节 地质灾害预警预报研究第二章 浙江省及典型县地质灾害特点第一节 浙江省地质环境综述一、自然地理与经济二、地形地貌三、地层岩性四、地质构造第二节 浙江省地质灾害概况一、地质灾害的基本类型二、地质灾害发生的地质环境规律三、地质灾害发生的时间规律第三节 典型县地质环境与地质灾害综述一、淳安县地质环境及地质灾害特征二、磐安县地质环境及地质灾害特征三、庆元县地质环境及地质灾害特征四、永嘉县地质环境及地质灾害特征第三章 地质灾害预警预报模型研究第一节 地质灾害空间预测模型研究一、信息模型一、一态变量的多元回归预测模型三、人工神经网络模型第二节 地质灾害时间预报模型研究第三节 单体地质灾害稳定性计算模型第四节 地质灾害空间预测及稳定性评价研究实例一、永嘉县地质灾害危险性评价二、磐安县地质灾害空间预测三、单体地质灾害稳定性研究——以庆元县张村乡滑坡为例第四章 降雨对浙江省滑坡灾害作用规律研究第一节 浙江省降雨与滑坡的统计分析研究一、滑坡与降雨量和降雨强度的相关分析二、有效降雨量模型的确定三、临界降雨量的确定四、降雨量危险性等级及预警预报等级划分第二节 降雨入渗对滑坡作用的机理研究一、非饱和渗流基本理论二、渗流对滑坡稳定性的影响三、降雨入渗对滑坡作用规律的影响实例分析第五章 基于WEBGIS的浙江省地质灾害信息管理系统第一节 基于WEBGIS的地质灾害信息库的数据准备一、数据整理二、数据编码工作三、数据组织工作第二节 空间数据库的设计及其相关技术一、空间数据库的设计二、用ASP对Web数据库进行操作三、Web数据库的操作四、子系统开发环境第三节 系统功能演示一、信息查询、检索功能二、统计分析功能三、信息的远程实时更新功能四、空间信息可视化功能五、空间信息共享功能第六章 基于WEBGIS和实时降雨信息的浙江省地质灾害预警预报系统第一节 基于WEBGIS的地质灾害时空耦合预警预报系统研究一、地质灾害预警预报的地质-气象耦合模型研究二、降雨信息的实时传递三、地质灾害预报模型与WEBGIS集成系统四、地质灾害实时预报信息的WEB发布系统五、浙江省地质灾害预警预报系统功能演示第二节 服务于地质灾害预警预报的降雨预报研究一、中尺度数值预报MM5的针对性研究二、利用卫星短时降水的估算研究三、利用雷达短时雨量的估算研究四、降雨预报在地质灾害预警预报中的应用实例第七章 浙江省地质灾害预警预报系统试运行实例第一节 “云娜”台风期间系统运行结果与分析一、地质灾害预警预报系统及时启动二、地质灾害实地调查三、模型与系统的可靠性验证第二节 梅雨季节系统运行结果与分析一、庆元县的预警预报情况二、庆元县5~6月份实际发生地质灾害核查情况三、模型与系统的可靠性验证第三节 单体地质灾害监测工作一、监测工作基本概况二、监测方法与手段三、庆元县张村滑坡监测结果与分析主要参考文献

<<浙江省突发性地质灾害预警预报>>

章节摘录

本县出露地层除三叠系、第三系外，其余各时代地层均有分布。其中以震旦系—石炭系发育较齐全，中元古界、新元古界、二叠系、侏罗系—白垩系及第四系等仅局部地段有零星分布。

县域内第四系地层不发育，除涝口附近有小面积分布外，其余均在山麓沟谷区仅有局部的出露。因此，全县（水库库区除外）绝大部分为基岩裸露区。

按工程地质条件划分为12个岩组。

（1）砂、砾石亚岩组：为全新统冲积、洪冲积成因之砂、砾石，含少量亚砂土、亚粘土。粘性土含量低，结构松散，分选性差，一般分布于河谷两侧高河漫滩或阶地部位。

（2）粘性土及含砾、砂砾混粘性土亚岩组：为全新统坡积、洪积、坡洪积成因，主要分布于山麓地带及沟谷出口处。

粘性土含量较高，含砾、角砾较少，结构较密实，具低压缩性，一般埋藏较浅或裸露地表。出露于山麓地带的粘性土，当厚度较大及地形较陡时，常发生山体滑坡或存在潜在滑坡隐患。

（3）坚硬厚层块状碳酸盐岩岩组：主要包括上石炭统老虎洞组、黄花组、船山组及下二叠统之栖霞组。

岩性为中厚层状—块状灰岩、白云岩、生物碎屑灰岩、隧石灰岩和条带状灰岩等，有时夹钙质泥岩或泥质灰岩，岩石坚硬，强度较高。

岩层以中厚层状为主，完整性好，但局部地段岩溶较发育，并有可能发生岩溶型地面塌陷。

（4）半坚硬薄—中厚层状碳酸盐岩、碎屑岩互层岩组：主要由寒武系及上震旦统地层组成，岩性为白云质灰岩、泥质灰岩、条带状灰岩、砂质白云岩、白云岩、碳硅质页岩、沉凝灰岩及细砂岩等，常呈互层状或夹层产出，岩石坚硬—半坚硬，强度中等。

但在这些岩层中常有规模不等的断层分布，岩石较破碎，易风化，常造成崩塌、滑坡等地质灾害。

（5）坚硬—半坚硬中厚层状—块状砂岩、砂砾岩岩组：包括泥盆—石炭系的西湖组、珠藏坞组、叶家塘组及志留系的唐家坞组等地层，主要岩性为石英砂岩、长石石英砂岩、砂砾岩，常夹薄层泥岩、粉砂岩等。

砂岩类岩石较坚硬，抗风化能力强，完整性较好。

但常有薄的软弱夹层，层间裂隙亦较发育，易产生滑移面，易形成滑坡等地质灾害，对工程建筑构成威胁。

（6）半坚硬薄—中厚层状砂岩、泥（页）岩、粉砂岩岩组：包括中元古界平水组、下震旦统的休宁组、南沱组、上奥陶统长坞组、文昌组及志留系霞乡组、河沥溪组及康山组等地层。

岩层具薄—中厚层状，岩性变化大，软弱岩层（或夹层）多。

砂泥（页）岩抗压强度中等—低，岩石完整性和均匀性一般，在区域上常组成向斜核部或翼部地层，因此断层一般不发育。

但休宁组和南沱组常组成背斜核部地层，有时断层较发育，工程地质条件有时较复杂，会影响地基的稳定性。

……

<<浙江省突发性地质灾害预警预报>>

编辑推荐

浙江省突发性、地质灾害、预警预报

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>