第一图书网, tushu007.com

<<基于GPS的远程滑坡实时监测系统设>>

图书基本信息

书名：<<基于GPS的远程滑坡实时监测系统设计与实现>>

13位ISBN编号：9787566103055

10位ISBN编号：7566103059

出版时间：2012-2

出版时间：王仁波 哈尔滨工程大学出版社 (2012-02出版)

作者：王仁波

页数：115

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

内容概要

《基于GPS的远程滑坡实时监测系统设计与实现》从工程研究与实现的角度系统地论述了采用GPS构建远程滑坡实时监测网络系统的理论依据、设计方法，以及电路及软件的具体实现手段。论著拟分为8个章节，主要内容包括：第一章、GPS滑坡监测系统的意义、第二章、远程实时滑坡监测技术的现状及发展趋势、第三章、GPS远程滑坡实时监测系统设计与选型、第四章、GPS滑坡位移检测手段与方法研究、第五章、远程数据采集与控制、第六章、数据传输与解码、第七章、滑坡监测后台处理软件、第八章、系统性能测试与误差分析。

书籍目录

第1章 滑坡及其监测的意义1.1 选题依据及意义第2章 滑坡实时监测技术的现状与发展趋势2.1 滑坡监测技术的现状2.2 滑坡监测技术的发展趋势第3章 滑坡实时监测系统方案设计3.1 传感器3.2 数据采集器3.3 数据收发模块3.4 太阳能电源3.5 数据处理软件第4章 滑坡位移检测手段与方法研究4.1 概述4.2 GPS静态差分位移测量4.3 光电测距位移测量4.4 小型崩塌传感器第5章 数据采集与控制5.1 数据采集器5.2 野外太阳能电源第6章 数据传输与编码6.1 数据传输6.2 数据编码与纠错第7章 滑坡监测后台处理软件7.1 监测数据与文件格式定义7.2 串行数据通信编程7.3 观测参数设置模块7.4 GPS基线解算模块7.5 监测结果显示模块第8章 系统性能测试与误差分析8.1 误差来源及分类8.2 GPS观测误差8.3 系统性能测试参考文献

章节摘录

版权页：第1章 滑坡及其监侧的意义研究依据及意义我国是世界上地质灾害最严重的国家之一，日趋严重的地质灾害直接危害着人民的生命财产安全，影响我国社会经济的可持续发展。
据文献资料统计，我国目前有400个地质灾害重灾县（市），占全国县（市）的20%。
每年地质灾害（不包括地震）造成的直接经济损失占各种自然灾害造成损失的20%一25%，年平均死亡近千人，伤近万人，直接经济损失近百亿元。
滑坡灾害的概况在各类地质灾害中，滑坡类灾害是最为严重的。
例如1998年全年我国共发生滑坡、崩塌、泥石流等突发性地质灾害18万起，其中重大者447起，造成10000余人受伤，1157人死亡，50多万间房屋被毁。
滑坡灾害在我国南方地区尤其严重。
以长江1；游地区为例，据不完全测算，该地区100万km2土地上就有大小滑坡15万处、泥石流沟道万余条，分布面积达10万多km2。
长江上游水土保持委员会办公室1990年调查资料显示，长江上游地区仅嘉陵江上游、三峡库区和金沙江下游及毕节地区就有大小滑坡16000多处、泥石流沟4000多条，灾多面广，突发性强，并常常酿成重大灾害。
[16]

编辑推荐

《基于GPS的远程滑坡实时监测系统设计与实现》由哈尔滨工程大学出版社出版。

第一图书网, tushu007.com
<<基于GPS的远程滑坡实时监测系统设>>

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