

<<中国典型灾难性滑坡>>

图书基本信息

书名：<<中国典型灾难性滑坡>>

13位ISBN编号：9787030223500

10位ISBN编号：7030223500

出版时间：2008-7

出版时间：科学出版社

作者：黄润秋，许强 等编著

页数：551

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>

## <<中国典型灾难性滑坡>>

### 前言

中国是一个滑坡灾害极其发育的国家，尤其是在中国的西南部地区。

这个地区处于青藏高原东侧，青藏高原与四川盆地和云贵高原的过渡地带，受青藏高原第四纪以来持续隆升的影响，在青藏高原与云贵高原和四川盆地之间形成了巨大地形坡降带，构成了我国大陆地形从西向东急剧骤降的特点。

在此过程中，发育于青藏高原的金沙江及其主要支流（雅砻江、大渡河、岷江）以及澜沧江、怒江等深切成谷，形成高山峡谷的地貌景观。

特殊的地域地质环境，地壳内、外动力条件的强烈交织与转化，不仅导致这一地区滑坡、崩塌等地质灾害极为发育，而且往往具有规模大、机理复杂、危害大、防治难度高等特点。

近一个世纪以来，我国绝大多数大型灾难性滑坡都发生在这个区域，它们在世界范围内都具有典型性和代表性。

大型灾难性滑坡不仅造成巨大的灾害损失和人员伤亡，带来极为严重的社会影响，而且典型的大型灾难性滑坡还具有很高的科学研究价值。

在我们今天的现实社会仍然面临着巨大的滑坡灾害风险，而大型滑坡灾害本身的高度复杂性和不确定性使得人们对它的认识和掌控还有相当距离的情况下，对一些典型的大型灾难性滑坡开展观测、描述和分析评价，这一方面可以形成对这些滑坡的一份相对完整的历史档案，弥补历史的缺憾，为后来的研究者提供记录、阶梯和借鉴，而且，这项工作本身对我国乃至世界范围内的大型灾难性滑坡研究也是一个推动。

基于此，成都理工大学地质灾害防治与地质环境保护国家重点实验室的老、中、青三代研究群体很早就有这个想法，编著《中国典型灾难性滑坡》一书。

为实现这一目标，两年前，我们就成立了编著工作小组，明确了具体的分工。

当然，只靠我们这个群体的力量还是不够的，为此，我们邀请了对这些滑坡事件有较多研究的一部分专家学者参与了编写工作。

## <<中国典型灾难性滑坡>>

### 内容概要

我国是一个滑坡灾害发生十分频繁且灾害损失极为严重的国家，尤其是大型灾难性滑坡，它们往往具有规模大、机理复杂、危害大、防治难度高等特点，不仅造成重大的人员伤亡，带来严重的社会影响，而且还具有很高的科学研究价值，在世界范围内都具有典型性和代表性。

因此，选取一些典型的灾难性滑坡，对其进行真实的记录和系统地研究，无疑对推动我国乃至世界滑坡的研究与防治，都具有重要的理论和现实意义。

本书选取自20世纪以来发生在我国的19个灾难性滑坡为典型实例，通过现场调查和深入系统地研究，针对每个滑坡的具体特点，着重从滑坡过程实录、滑坡基本特征、滑坡成因机制以及滑坡稳定性和整治处理措施等方面，对各滑坡进行了深入、系统地分析研究。

本书可供从事国土资源、水利水电、交通、矿山、国防工程等部门地质工程和岩土工程技术人员及高等院校有关专业师生参考。

## &lt;&lt;中国典型灾难性滑坡&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 中国典型灾难性滑坡概况 1.1 概述 1.2 20世纪以来中国的典型灾难性滑坡 1.3 中国大型滑坡发生机理 1.4 结论 主要参考文献第二章 宁夏海原大地震诱发的黄土滑坡 2.1 概述 2.2 黄土结构特征及其物理力学性质 2.3 地震诱发黄土滑坡过程 2.4 地震诱发黄土滑坡的分布及类型 2.5 地震诱发黄土滑坡形成的耦合机制 主要参考文献第三章 四川岷江叠溪地震滑坡 3.1 概述 3.2 叠溪地区地质环境基本特征 3.3 叠溪地震崩塌滑坡的主要特征 3.4 叠溪地震崩塌滑坡形成演化机制地质力学模拟研究简介 3.5 主要结论与认识 主要参考文献第四章 黄河龙羊峡水电站坝前大型滑坡群和查纳滑坡 4.1 概述 4.2 研究区的自然地质环境 4.3 黏性土的主要工程地质特性 4.4 滑坡发育特征 4.5 滑坡形成机制分析 4.6 滑坡高速远滑的原因及滑速滑程预测 4.7 库岸稳定性分析及宏观防治对策 4.8 结论 主要参考文献第五章 云南禄劝县烂泥沟滑坡 5.1 滑坡过程实录 5.2 滑体运动学特征 5.3 滑坡的工程地质特征 5.4 发生机制 5.5 结论 主要参考文献第六章 雅砻江唐古栋滑坡 6.1 滑坡过程实录 6.2 滑坡工程地质特征 6.3 滑坡发生机制 6.4 结论 主要参考文献第七章 三峡库区云阳鸡扒子滑坡 7.1 概述 7.2 滑坡区的地质地貌概况 7.3 滑带土的力学性质 7.4 鸡扒子滑坡的形成机制 7.5 鸡扒子滑坡的整治处理 7.6 结论 主要参考文献第八章 甘肃洒勒山滑坡 8.1 概述 8.2 自然地理和地质背景 8.3 洒勒山滑坡成因机制 8.4 滑坡的运动学与动力学研究 8.5 结论 主要参考文献第九章 长江三峡新滩滑坡 9.1 概述 9.2 滑坡过程实录 9.3 滑坡基本特征 9.4 滑坡成因机制 9.5 滑坡监测预报 9.6 结论 主要参考文献第十章 四川华蓥溪口滑坡 10.1 概述 10.2 研究区自然地理及工程地质环境条件 10.3 滑坡.泥石流发育的基本特征 10.4 滑源区岩体结构特征研究 10.5 角砾岩的成因研究 10.6 滑坡形成机制的“概念模拟”建立 10.7 滑坡形成过程的全过程模拟 10.8 结论 主要参考文献第十一章 云南昭通头寨沟滑坡 11.1 概述 11.2 滑坡工程地质特征 11.3 滑坡发生机制 11.4 结论 主要参考文献第十二章 云南元阳老金山滑坡 12.1 概述 12.2 灾情 12.3 滑坡区地质环境背景 12.4 滑坡区社会经济活动 12.5 滑坡过程与机制 12.6 滑坡特征 12.7 滑坡成因分析 12.8 老金山滑坡的防治与减灾 主要参考文献第十三章 贵州印江岩口滑坡 13.1 概述 13.2 滑坡发生过程 13.3 滑坡发育特征 13.4 滑坡形成机制分析 13.5 滑坡发生的全过程数值模拟 13.6 滑坡残留体稳定性计算与评价 13.7 危岩体稳定性评价及预测 13.8 岩口滑坡的综合治理方案第十四章 西藏易贡特大山体崩塌滑坡 14.1 概述 14.2 环境地质条件 14.3 易贡特大山体崩塌滑坡基本特征 14.4 易贡特大山体崩塌滑坡引发的灾害链 14.5 易贡特大山体崩塌滑坡成因机制分析 14.6 结论 主要参考文献第十五章 三峡库区干将坪滑坡 15.1 概述 15.2 滑坡过程实录 15.3 滑坡基本地质特征 15.4 滑坡成因机制 15.5 干将坪滑坡变形破坏过程数值模拟研究 主要参考文献第十六章 四川宣汉县天台乡滑坡 16.1 概述 16.2 滑坡特征 16.3 滑坡变形破坏过程和特征 16.4 滑坡形成机制分析与稳定性评价 16.5 滑坡治理工程主要措施 16.6 滑坡防治效果分析 主要参考文献第十七章 四川丹巴滑坡 17.1 概述 17.2 滑坡环境地质条件 17.3 滑坡特征 17.4 丹巴滑坡监测预警与应急抢险工程 17.5 丹巴滑坡综合治理工程 主要参考文献第十八章 四川省北川县白什乡滑坡 18.1 概述 18.2 滑坡基本特征 18.3 滑坡变形破坏过程及特征 18.4 滑坡成因机制分析 18.5 白什乡滑坡的预警预报 18.6 白什乡滑坡的应急防灾措施 主要参考文献第十九章 四川省达县青宁乡岩门村滑坡 19.1 概述 19.2 滑坡基本特征 19.3 岩门村滑坡的成因机制分析 19.4 岩门村滑坡稳定性分析 19.5 岩门村滑坡防治工程措施 主要参考文献第二十章 四川汶川大地震诱发的崩塌滑坡灾害 20.1 概述 20.2 地震发生的地质构造背景 20.3 汶川特大地震地表破裂与变形特征 20.4 重大崩滑灾害及其堵江 20.5 区域崩滑灾害 20.6 初步认识

## &lt;&lt;中国典型灾难性滑坡&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：2.5.4 地震波与盆地效应间的耦合强震地面运动在特定的盆地条件下显示出高烈度异常、能量强化并加重震害。

西吉盆地位于海原断裂带南侧下降强烈的洼陷中，盆地中堆积的厚层黄土覆盖层在地震过程中，对地震波产生经盆地边缘反射、聚焦、加强和使地震波动能量放大的效应。

西吉地震诱发黄土滑坡存在着盆地与地震波间发生耦合产生盆地效应。

盆地效应造成地震波到达盆地边缘后，被折射后形成反射波又与直达波互相干涉和叠加，地面振动的中低频成分强度增大，使耦合后的地震波动能量在盆地中产生共振效果。

西吉盆地中的厚层黄土覆盖层提供了有利的盆地条件，盆地地形和疏松的黄土成为地震波动能量转为应变能和应力集中的有利地段。

盆地中的松散黄土层可引起地震波中低频成分的强度增大，地面振动加剧、振动持续时间加长。

盆地中的厚层黄土覆盖层通过与地震波发生耦合来快速消除地震波动能量。

震时西吉盆地中直接反射的地震波在黄土和下覆基岩界面上运动，到盆地边缘整体地反射到盆地中，产生盆地和洼陷中的界面耦合波，在强烈的共振作用下地震能量波在盆地内被放大，强度瞬间激增。

虽然黄土滑坡密集带的地震烈度只有8~9度，但因盆地耦合效应其实际烈度更高、更强烈。

由于黄土是强非线性物质，随着地面振动的加剧和振动持续时间的加长，疏松黄土层中的应变加大，阻尼比增加变缓，黄土强度在大应变下迅速失去刚度，西吉西南部实际上是海原大地震诱发黄土滑坡灾害最严重的地区。

20世纪90年代后期笔者与墨西哥地震工程科学家据盆地观测记录进行强震观测研究，认为当活断层产生地震时，必然在盆地边界产生反射波和转换Rayleigh面波，盆地中较厚的沉积层会对长周期地震动产生放大效应。

## <<中国典型灾难性滑坡>>

### 编辑推荐

《中国典型灾难性滑坡》可供从事国土资源、水利水电、交通、矿山、国防工程等部门地质工程和岩土工程技术人员及高等院校有关专业师生参考。

<<中国典型灾难性滑坡>>

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>