



自然杂志

CHINESE JOURNAL OF NATURE

2014 Vol.36 No.5

泥石流动力学模型与数值模拟 胡凯衡 崔鹏 李浦

蒋家沟泥石流阵流的时空特征 李泳

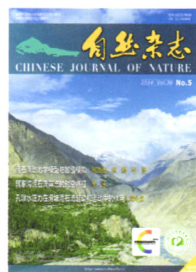
孔隙水压力在滑坡泥石流起动和运动中的作用 周公旦

主办：上海大学

发行：（中国）上海市邮政局报刊发行局 代号：4-226 定价：15.00元（国内）

（国外）中国国际图书贸易总公司 代号：BM6636 定价：50.00元（国外）





封面说明 洪扎河谷(陈晓清 摄)

本期责编 温文
美编 倪天辰

第36卷 第5期 总第304期 双月刊
2014年10月25日出版

主管单位 上海市教育委员会

主办单位 上海大学

编辑委员会 (按姓氏笔画为序)

万天丰 车成卫 方守狮 方精云
朱清时 刘锦川 许政暄 杨雄里
何鸣鸿 汪卫华 汪品先 陈赛娟
周邦新 周忠和 林国强 林宗虎
欧阳自远 郑光美 郑度 郑树森
胡升华 赵君亮 高登义 董远达
傅家谟 傅继梁 舒德干 解思深
薛其坤 戴汝为

主 编 董远达

副 主 编 方守狮

编 辑 《自然杂志》编辑部

上海市上大路 99号

上海大学 121信箱 (200444)

电 话 021-66135618

传 真 021-66132736

电子邮箱 ziranazhi@163.com

网 址 <http://nature.shu.edu.cn>

出 版 《自然杂志》编辑部

印 刷 上海贝叶图书有限公司

发 行 (国内) 上海市邮政局报刊发行局

代号 4-226

(国外) 中国国际图书贸易总公司

代号 BM6636

发行范围 公开

定 价 每册 15.00 元(国内)

每册 50.00 元(国外)

国内订购 全国各地邮政局

ISSN 0253-9608

CN 31-1418/N

目 次

特约专稿

- 313 泥石流流体力学模型与数值模拟 胡凯衡 崔鹏 李浦

专题综述·山地灾害

- 319 蒋家沟泥石流阵流的时空特征 李泳

- 325 孔隙水压力在滑坡泥石流起动和运动中的作用 周公旦

- 336 崩塌滚石灾害的力学机理与防治技术
何思明 王东坡 吴永 欧阳朝军

- 346 西南地区成品油管道山地灾害发育特点与防治
孔纪名 邱洪志 张引

- 352 物联网技术在山地灾害监测预警中的应用
——需求、现状、问题与突破展望 陈宁生 丁海涛

科技进展

- 356 土地利用变化影响气候变化的生物地球物理机制
刘纪远 邵全琴 延晓冬 樊江文 战金艳 邓祥征 匡文慧 黄麟

- 364 microRNA在肿瘤中的作用 张冰洁 金由辛 马中良

- 373 从藏的波动理论到人体波动科学 刘德麟 孙宝君 耿直

科学时评

- 380 科学要看最后的结果 关毅

Contents

Invited Special Paper

- 313 Debris flow dynamic models and numerical computation
HU Kai-heng CUI Peng LI Pu

Review Article • Mountain Hazard

- 319 Spatiotemporal characteristics of debris flow in Jiangjia Gully
LI Yong
- 325 Effect of pore water pressure on the triggering and mobilization of landslides
ZHOU Gong-dan
- 336 Formation mechanism and key prevention technology of rockfalls
HE Si-ming WANG Dong-po WU Yong OUYANG Chao-jun
- 346 The mountain hazards development and its prevention methods of oil pipeline in South-West China
KONG Ji-ming QIU Hong-zhi ZHANG Yin
- 352 The application of the internet of things technology in mountainous hazards monitoring and warning: demand, current situation, problem and breakthrough prospect
CHEN Ning-sheng DING Hai-tao

Progress

- 356 Geobiophysical effects of land use change on climate change
LIU Ji-yuan SHAO Quan-qin YAN Xiao-dong FAN Jiang-wen
ZHAN Jin-yan DENG Xiang-zheng KUANG Wen-hui HUANG Lin
- 364 The roles of microRNAs in cancer
ZHANG Bing-jie JIN You-xin MA Zhong-liang
- 373 From visceral fluctuation theory to science of human body fluctuation
LIU De-lin SUN Bao-jun GENG Zhi

Science Review

- 380 Scientific research needs to see the latest discoveries GUAN Yi



CHINESE JOURNAL OF NATURE
(Bimonthly)

Vol. 36 No. 5 October 25, 2014
Sum Issue No. 304

Director

Shanghai Municipal Education Commission

Sponsor

Shanghai University

Editor-in-Chief

DONG Yuan-da

Associate Editor-in-Chief

FANG Shou-shi

Editorial Office

Editorial Board of Chinese Journal of Nature

Mailing Address

P. O. Box 121, Shanghai University,
99 Shangda Road, Shanghai 200444, China

Telephone

0086-21-66135618

Fax

0086-21-66132736

E-mail

ziranzazhi@163.com

Website

<http://nature.shu.edu.cn>

Distributor

China International Book Trading Corporation

(Code No. of the Journal: BM6636),

P. O. Box 2820, Beijing, China

Printed by Shanghai Pattrra Publishing Company

Distribution Range

In public

ISSN 0253-9608

CN 31-1418/N



Web版

iPad和
iPhone版

本期专题简介

中国的山地分布非常广大，山地也是中国区域经济发展的关键区域，它集中了全国大部分的水电、矿产、森林、水等重要资源，具有不可替代的生态功能和战略地位。同时，中国的山地灾害发生频繁，特别是汶川地震后，地震灾区的山洪、泥石流、滑坡和崩塌滚石等次生灾害，严重地危害到人们的生命和财产安全，并对国家的经济造成巨大的损失。中国近些年加大了对山地灾害研究的重视和投入，取得了一系列的研究成果。本期组织了山地灾害专题，从不同侧面分别来介绍中国山地灾害的研究成果。

本刊已被《中国知网》《万方数字化期刊库》等数据库收录，并在App Store上同步出版，作者文章著作权使用费已随本刊稿酬一并给付。如作者不同意文章被收录，请在来稿时向本刊声明。

 ISSN 0253-9608
 CN 31-1418/N

《自然杂志》

上海市上大路99号 上海大学121信箱 邮编：200444

电话：021-66135618 传真：021-66132736 E-mail: ziranazhi@163.com

印刷：上海贝叶图书有限公司

ISSN 0253-9608



9 770253 960147

10>