

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
全国水利系统优秀科技期刊
湖北省优秀期刊

ISSN 1001-5485
CN 42-1171/TV
CODEN CKYUE6

长江科学学院院长报

JOURNAL OF YANGTZE RIVER
SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE



(卷终)

ISSN 1001-5485



中国·武汉
WUHAN CHINA

Vol.31

2014

12

长江科学院院报

(月刊)

2014 年 12 月 第 31 卷 第 12 期 总第 194 期

目 次

江湖泥沙与治理

浓度及温度场问题三维数值模拟及应用 崔占峰 张细兵(1)

淮河干流鲁台子站水沙关系分析 周 贺 虞邦义 倪 晋(7)

基于 Copula 函数的鄱阳湖都昌站枯水多变量频率分析 洪兴骏 郭生练 李天元(11)

水资源与环境

长江流域火电工业取用水量及定额分析 桑连海 曾 祥 张 劲 冯兆洋(17)

近 50 a 玛纳斯河流域上游气候变化的分析 吉 磊 何新林 刘 兵 唐 凯 张少博(21)

水土保持与生态建设

《南方红壤丘陵区水土流失综合治理技术标准》解读 张平仓 程冬兵(28)

水土保持术语中水损失的新概念 张 鸿(35)

农业水利

控制排水对土壤水分状况影响研究 袁念念 黄介生 谢 华 李亚龙(39)

工程安全与灾害防治

基于储备池运算和分形插值的滑坡位移预测 姚 为 廉 城(43)

基于强度储备法的混凝土坝位移监控指标研究 俞进萍 段亚辉 艾立双(49)

西藏中波水电站库区泥石流对工程影响研究 程英建 石豫川 石胜伟 王敬勇(54)

水力学

多用途水工隧洞水力特性及运行方式研究 王才欢 杜 兰 王 兵 郭 晓(59)

岩土工程

拱坝地基综合变形模量计算的有限元方法 张 萍 刘德富 张 波 张立君(65)

加筋喷混凝土拱肋支护效应的数值模拟 李金山 秦卫星 盛松涛 李 贺(69)

顺坡向外倾优势裂隙连通率对高边坡稳定性影响分析 刘冲平 郝文忠 王吉亮 白 伟 覃振华 李 志(74)

浅埋压力隧洞抗裂设计数值模拟分析 刘 阳(78)

海洋平台射流辅助沉桩试验研究 朱丽红 陈新勇 王京印 邢永超(83)

水工结构与材料

数值流形法独立覆盖区域的一种自动选取方法 林绍忠 苏海东(88)

混凝土坝中后期通水快速调控研究 黄耀英 周绍武 郑东健 周宜红(92)

溪洛渡导流洞衬砌混凝土温控防裂研究 李盛青 敖 昕 李 锋(97)

考虑极限倾覆失效的混凝土坝整体稳定状况分析 胡 江 马福恒 李子阳 苏怀智(101)

信息技术应用

一种适用于云计算可扩展高分辨率遥感影像存储组织结构 沈盛斌 刘 哲 张平仓 张 彤 吴华意 陈小平(107)

基于特征约束的 LiDAR 点云等高线自动生成方法 姚春静 胡 唯(113)

仪器设备与测试技术

水泵水轮机全特性曲线处理的研究进展 潘熙和 程远楚 王杰飞(117)

基于船载式浮动平台的 ADCP 垂线流速分布测验研究 张英豪 赖锡军(124)

一种孔板差压流量计性能的数值研究 李志华 陈少华 陈 坤 赵亚萍(129)

水利工程建设与管理

大口径钻喷一体化高喷灌浆技术及应用 王 刚 张 松(135)

信息之窗

· 简讯 · 长江科学院“水利血防理论及关键技术研究与应用”荣获大禹水利科学技术一等奖(77) 长江科学院承担的几江

长江大桥北岸隧道锚岩土专项试验圆满完成现场工作(106)

附录 2014 年 1—12 期中、英文分类总目次 (附 1)

本期责任编辑:赵卫兵; 英文编辑:陈 敏

期刊基本参数: CN42-1171/TV * 1984 * m * A4 * 158 * zh * P * ¥10.00 * 1300 * 27 * 2014-12

本刊电子信箱: cjk@163.net

本刊投稿网址: http://ckyyb.crsri.cn

JOURNAL OF YANGTZE RIVER SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE

(Monthly)

Dec. 2014 Vol. 31 No. 12 Sum No. 194

CONTENTS

RIVER-LAKE SEDIMENTATION AND REGULATION

- Concentration and Temperature Field; Three-dimensional Numerical Simulation and Its Application CUI Zhan-feng, ZHANG Xi-bing(1)
- Analysis of Water-sediment Relationship at Lutaizi Hydrological Station on Mainstream Huaihe River ZHOU He, YU Bang-yi, NI Jin(7)
- Multivariate Analysis on Low Flow Frequency at Duchang Station in Poyang Lake Using Copula Function HONG Xing-jun, GUO Sheng-lian, LI Tian-yuan(11)

WATER RESOURCES AND ENVIRONMENT

- Analysis of Water Intake Quantity and Quota of Thermal Power Industry in Yangtze River Basin SANG Lian-hai, ZENG Xiang, ZHANG Jin, FENG Zhao-yang(17)
- Climate Change in the Upstream of Manas River Basin in the Past 5 Decades JI Lei, HE Xin-lin, LIU Bing, TANG Kai, ZHANG Shao-bo(21)

WATER-SOIL CONSERVATION AND ECO-CONSTRUCTION

- Interpretation on *Technical Standards for Comprehensive Control of Water and Soil Erosion in the Red Soil Hilly Region in Southern China* ZHANG Ping-cang, CHENG Dong-bing(28)
- New Concept of Water Loss in Technical Terms of Soil and Water Conservation ZHANG Hong(35)

AGRICULTURAL WATER CONSERVANCY

- Effect of Controlled Drainage on Soil Moisture in Field YUAN Nian-nian, HUANG Jie-sheng, XIE Hua, LI Ya-long(39)

ENGINEERING SAFETY AND DISASTER PREVENTION

- Prediction of Landslide Displacement Based on Reservoir Computing and Fractal Interpolation YAO Wei, LIAN Cheng(43)
- Indexes of Monitoring Concrete Dam Displacement Based on Strength Reserve Method YU Jin-ping, DUAN Ya-hui, AI Li-shuang(49)
- Engineering Influence of Debris Flows in the Reservoir Area of Zhongbo Hydropower Station in Tibet CHENG Ying-jian, SHI Yu-chuan, SHI Sheng-wei, WANG Jing-yong(54)

HYDRAULICS

- Hydraulic Characteristics and Operation Mode of Multipurpose Hydraulic Tunnel WANG Cai-huan, DU Lan, WANG Bing, GUO Xiao(59)

ROCK-SOIL ENGINEERING

- Finite Element Method for Predicting Synthetic Deformation Modulus and Poisson Ratio of Arch Dam Foundation ZHANG Ping, LIU De-fu, ZHANG Bo, ZHANG Li-jun(65)
- Numerical Analysis of Supporting Effects of the Reinforced Ribs of Sprayed Concrete LI Jin-shan, QIN Wei-xing, SHENG Song-tao, LI He(69)
- Effect of Connectivity Rate of Dominant Joints Extending Outward of the Slope on High Slope Stability LIU Chong-ping, HAO Wen-zhong, WANG Ji-liang, BAI Wei, QIN Zhen-hua, LI Zhi(74)
- Analysis of Anti-crack Design of Shallow Buried Pressurized Tunnel by Numerical Simulation LIU Yang(78)
- High-pressure Water Jet to Assist Pile Driving for Offshore Platform ZHU Li-hong, CHEN Xin-yong, WANG Jing-yin, XING Yong-chao(83)

HYDRAULIC STRUCTURE AND MATERIAL

- An Algorithm for Automatic Selection of Independent Cover Regions of Numerical Manifold Method LIN Shao-zhong, SU Hai-dong(88)
- Fast Control of Pipe Cooling in Middle-later Period for Concrete Dam HUANG Yao-ying, ZHOU Shao-wu, ZHENG Dong-jian, ZHOU Yi-hong(92)
- Temperature Control and Crack Prevention for the Lining Concrete of Diversion Tunnel of Xiluodu Project LI Sheng-qing, AO Xin, LI Feng(97)
- Analysis on Global Stability Condition of Concrete Dams in Consideration of Limit Overturning Failure HU Jiang, MA Fu-heng, LI Zi-yang, SU Huai-zhi(101)

INFORMATION TECHNOLOGY APPLICATION

- A Scalable Structure for the Storage of High-resolution Remote Sensing Images in Cloud Computing Environment SHEN Sheng-yu, LIU Zhe, ZHANG Ping-cang, ZHANG Tong, WU Hua-yi, CHEN Xiao-ping(107)
- Automatic Generation of Contours Based on Feature Constraints from LiDAR Point Clouds YAO Chun-jin, HU Wei(113)

INSTRUMENTATION DEVELOPMENT AND TESTING TECHNIQUES

- Research Progress of the Processing of Pump Turbine Characteristic Curve PAN Xi-he, CHENG Yuan-chu, WANG Jie-fei(117)
- Test of Vertical Flow-velocity Distribution Using ADCP on Ship-borne Floating Platform ZHANG Ying-hao, LAI Xi-jun(124)
- Numerical Research on the Performance of Differential Pressure Orifice-plate Flowmeter LI Zhi-hua, CHEN Shao-hua, CHEN Kun, ZHAO Ya-ping(129)

CONSTRUCTION AND MANAGEMENT OF WATER CONSERVANCY PROJECTS

- Integration of Large Diameter Drilling and High Pressure Jet Grouting: A Case of Application ... WANG Gang, ZHANG Song(135)

《长江科学院院报》第六届编辑委员会

特邀顾问: 文伏波 郑守仁

顾问: (以姓氏笔画为序)

包承纲 张正宇 杨 淳 董学晟 蒋硕忠 潘庆荣

主 任: 郭熙灵

副 主 任: 陈 进 林绍忠

主 编: 陈 进

副 主 编: 王德厚 陈华康 吴昌瑜 陈绍选

委 员: (以姓氏笔画为序)

王 刚 王志宏 王志旺 王述银 王新才 王德厚 尹健民 卢金友 Gen-hua Shi(石根华)
龙超平 史光前 史德亮 任大春 刘振胜 何英杰 陈 进 Fei-young Chen (陈飞勇)
陈华康 陈绍选 陈敏中 杨文俊 杨华全 杨启贵 李长安 李青云 李端有 吴志广
吴昌瑜 吴道喜 吴新霞 汪在芹 郭爱清 张平仓 张正权 金 峰 周力峰 周火明
周刚炎 范北林 林水生 林绍忠 洪一平 姜兆雄 姜小兰 饶锡保 Yong-xin Xu(徐永新)
徐 平 徐春敏 徐勤勤 徐德毅 郭熙灵 常剑波 贾宝良 黄 薇 Chi-hua Huang(黄基华)
黄国兵 程海云 程展林 童克强 董耀华 雷阿林 谭德宝 廖纯艳 蔡耀军 潘熙和

长江科学院院报

JOURNAL OF YANGTZE RIVER

CHANGJIANG KEXUEYUAN YUANBAO

SCIENTIFIC RESEARCH INSTITUTE

(月刊 1984年创刊)

(Monthly, started in 1984)

第31卷(卷终) 第12期 总第194期 2014年12月

Vol.31 No.12 Sum No.194

Dec.2014

CSTA首批入选期刊

中国科技论文统计源期刊

《中国学术期刊(光盘版)》首批入编期刊

《中国科学引文数据库》来源期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊

《中国期刊全文数据库》收录期刊

《中文科技期刊数据库》收录期刊

《中国学术期刊文摘》收录期刊

俄罗斯《文摘杂志》收录期刊

《CEPS 中文电子期刊服务》全文收录期刊

万方数据(ChinaInfo)系统科技期刊群网址: <http://www.periodicals.net.cn>

中 国 期 刊 网 (CNKI) 网 址: <http://www.cnki.net>

中 文 科 技 期 刊 数 据 库 网 址: <http://www.cqvip.com>

长 江 水 利 科 技 网 网 址: <http://www.crsri.cn>

主管单位: 水利部

主办单位: 长江科学院

编辑出版: 《长江科学院院报》编辑部

编委会主任: 郭熙灵

编委会副主任: 陈 进 林绍忠

主 编: 陈 进

副 主 编: 王德厚 陈华康 吴昌瑜 陈绍选

编辑部主任: 姜小兰

地 址: 武汉市汉口江大路九万方
(邮政编码: 430010)

网 址: <http://ckyyb.crsri.cn>

电子信箱: cjkb@163.net

编辑部电话: 027-82829904 82829859

排 版 印 刷: 长江空间信息技术工程有限公司(武汉)
航测信息制印分公司

发行范围: 公开发行

国内发行: 湖北省邮政报刊发行投递局(代号 38-147)

国外发行: 中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)

订 阅 处: 全国各地邮局

Superintended by: Ministry of Water Resources

Sponsored by: Yangtze River Scientific Research Institute

Edited and published by: Editorial Office of Journal of
Yangtze River Scientific Research Institute

Editorial board chairman: GUO Xi-ling

Vice editorial board chairman: CHEN Jin, LIN Shao-zhong

Editor-in-Chief: CHEN Jin

Vice editor-in-chief: WANG De-hou, CHEN Hua-kang,
WU Chang-yu, CHEN Shao-xuan

Editorial office director: JIANG Xiao-lan

Address: Jiuwanfang, Jiangda Rd., Hankou, Wuhan, China (Zip code: 430010)

Website: <http://ckyyb.crsri.cn>

E-mail: cjkb@163.net

Tel: +86 027-82829904 82829859

Printed by: Hangee Information Cartography Printing Filiale, Changjiang
Spatial Information Technology Engineering Co., Ltd. (Wuhan)

Overseas distributed by: China International Book Trading
Corporation (P.O. Box 399, Beijing,
China) Code No. 0799BM

刊号: ISSN 1001-5485
CN 42-1171/TV

国外代号: 0799BM

国内定价: 10.00 元

广告经营许可证: 4201024002826
万方数据