

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
美国《工程索引》(Ei)收录期刊

Q K 1 7 2 5 5 0 9  
ISSN 0559-9350  
CN 11- 1882/TV  
CODEN SLHPBI

# 水利学报

SHUILI XUEBAO  
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol.48

No.8

2017



2017  
第 48 卷  
8



# 水 利 学 报

SHUILI XUEBAO

第48卷 2017年 第8期(月刊)

## 目 次

|                                         |                          |
|-----------------------------------------|--------------------------|
| 流域洪水资源利用的理论框架探讨 I: 定量解析 .....           | 王宗志 王银堂 胡四一 刘克琳 程亮 (883) |
| 基于纳污控制的沙颍河流域排污权交易多目标优化模型 .....          | 窦明 王艳艳 李桂秋 (892)         |
| 基于遥感的1973—2015年武汉市湖泊水域面积动态监测与分析研究 ..... | 马建威 黄诗峰 许宗男 (903)        |
| 基于决策因子选择的梯级水库多目标优化调度规则研究 .....          | 杨光 郭生练 陈柯兵 吴旭树 (914)     |
| 竖缝式鱼道水力特性与鱼类运动特性相关性分析 .....             | 谭均军 高柱 戴会超 石小涛 (924)     |
| 空气阻力影响下的分层土壤非稳定降雨入渗产流模型 .....           | 甘永德 贾仰文 刘欢 仇亚琴 牛存稳 (933) |
| 坝基裂隙岩体三维灌浆数值模拟 .....                    | 敖雪菲 王晓玲 赵梦琦 吴含 祝玉珊 (945) |
| 边界效应与尺寸效应模型的本质区别及相关设计应用 .....           | 管俊峰 胡晓智 李庆斌 吴智敏 (955)    |
| 水电站月牙肋钢岔管研究进展综述 .....                   | 苏凯 李聪安 伍鹤皋 胡馨之 (968)     |
| 不同下垫面红壤坡地壤中流对自然降雨的响应 .....              | 段剑 刘窑军 汤崇军 杨洁 陈丽华 (977)  |
| 排沙漏斗悬移质泥沙运动数值模拟 .....                   | 肖柏青 戎贵文 (986)            |
| 基于转捩SST模型的钝尾缘水翼绕流数值计算与分析 .....          | 黎耀军 陈俊 姚志峰 刘竹青 杨魏 (993)  |
| 基于海绵城市理念的屋面雨水源头调控技术探讨 .....             | 戎贵文 沈齐婷 戴会超 袁岳 (1002)    |

[期刊基本参数]CN11 - 1882/TV \* 1956 \* m \* A4 \* 128 \* zh \* P \* ¥ 30.00 \* 1200 \* 13 \* 2017 - 08

# JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol. 48 No. 8, 2017

(Monthly)

## CONTENTS

- Theoretical framework of floodwater resources utilization in a basin I: Quantitative interpretation .....  
..... WANG Zongzhi WANG Yintang HU Siyi LIU Kelin CHENG Liang ( 883 )
- Multi-objective optimization model of watershed emission rights trading based on pollution control ...  
..... DOU Ming WANG Yanyan LI Guiqiu ( 892 )
- Satellite remote sensing of lake area in Wuhan from 1973 to 2015 .....  
..... MA Jianwei HUANG Shifeng XU Zongnan ( 903 )
- Multi-objective cascade reservoir optimal operation rules based on decision factor selection .....  
..... YANG Guang GUO Shenglian CHEN Kebing WU Xushu ( 914 )
- The correlation analysis between hydraulic characteristics of vertical slot fishway and fish movement  
characteristics .....  
..... TAN Junjun GAO Zhu DAI Huichao SHI Xiaotao ( 924 )
- Infiltration-runoff model affected by air resistance for layered soil during unsteady rainfall.....  
..... GAN Yongde JIA Yangwen LIU Huan QIU Yaqin NIU Cunwen ( 933 )
- Three-dimensional grouting simulation in fractured rock mass of the dam bedrock .....  
..... AO Xuefei WANG Xiaoling ZHAO Mengqi WU Han ZHU Yushan ( 945 )
- Essential difference and design application of boundary effect model and size effect model .....  
..... GUAN Junfeng HU Xiaozhi LI Qingbin WU Zhimin ( 955 )
- Review of the crescent-rib steel bifurcation of hydropower station .....  
..... SU Kai LI Congan WU Hegao HU Xinzhi ( 968 )
- Responses of subsurface flow characteristics to natural rainfall in red soil slopes of different surface  
covers ..... DUAN Jian LIU Yaojun TANG Chongjun YANG Jie CHEN Lihua ( 977 )
- Numerical study on suspended sediment transport in a vortex settling basin .....  
..... XIAO Baiqing RONG Guiwen ( 986 )
- Numerical investigation of flow around blunt trailing edge hydrofoil using transition SST model .....  
..... LI Yaojun CHEN Jun YAO Zhifeng LIU Zhuqing YANG Wei ( 993 )
- Roof rainwater source controlling technology based on design of sponge city .....  
..... RONG Guiwen SHEN Qiting DAI Huichao YUAN Yue ( 1002 )

**水 利 学 报**  
**SHUILI XUEBAO**  
(月刊 1956年创刊)  
2017年 第48卷 第8期  
(总第491期)

主 管: 中国科学技术协会  
主 办: 中国水利学会 中国大坝工程学会  
编 辑 出 版: 《水利学报》编辑部  
主 编: 程晓陶  
地 址: 北京复兴路甲一号  
邮 编: 100038  
电 话: 010-68786238; 68785877  
传 真: 010-68786649  
电 子 邮 箱: slxb@iwhr.com  
网 址: http://jhe.ches.org.cn  
印 刷: 北京瑞斯通印务发展有限公司  
国 内 发 行: 北京报刊发行局  
订 购: 全国各地邮局  
国 外 发 行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)  
发 行 范 围: 公开发行

刊号: ISSN 0559 - 9350 邮发代号: 国内 2-183  
CN 11 - 1882/TV 国外 M216  
国内定价: 30.00元

**Journal of Hydraulic Engineering**  
(Monthly, Started in 1956)  
Vol.48 No.8 2017  
(Total No.491)

**Competent Authority:**  
China Association for Science and Technology  
**Sponsor:** Chinese Hydraulic Engineering Society  
Chinese National Committee on Large Dams  
**Edited and Published by**  
Editorial Office, Journal of Hydraulic Engineering  
**Chief Editor:** CHENG Xiaotao  
**Address:** A-1 Fuxing Road, Beijing 100038, China  
**Tel:** 010-68786238, 68785877  
**Fax:** 010-68786649  
**E-mail:** slxb@iwhr.com  
**Website:** http://jhe.ches.org.cn  
**Distributed Abroad:** China International Book Trading Corporation  
(P.O.Box 399, Beijing 100048, China)  
**Code:** M216

