

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



# 水利学报

SHUILI XUEBAO  
JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol.52 No.9 2021



2021  
第 52 卷

9



# 水利学报

SHUILI XUEBAO

第52卷 2021年 第9期(月刊)

## 目次

基于联系数的大型灌区水资源空间均衡评价与优化调控 .....	
..... 张礼兵 喻海閔 金菊良 胡亚南 崔毅 吴成国(1011)	
含植物河道等效床面阻力试验研究 .....	高学平 吕建璋 孙博闻 刘殷竹(1024)
基于数字图像相关方法的黄河冰断裂性能研究 .....	
..... 王娟 黄樾 邓宇 李志军 张邀丹(1036)	
双吸离心泵泵站压力脉动与振动特性现场试验研究 .....	
..... 张世杰 靳发业 姚志峰 王福军 肖若富 何成连(1047)	
植物繁殖体水媒传播研究进展 .....	曾玉红 刘小光 槐文信 王家生(1059)
基于贝叶斯模式平均与区间二型模糊集的分区灌溉方法 .....	
..... 邵东国 邹亮峰 顾文权 农翕智 王鹤 王柏(1070)	
鄱阳湖水龄时空特征和影响因素分析 .....	
..... 黄爱平 刘晓波 彭文启 董飞 韩楨 王伟杰(1082)	
基于水势差驱动出流机制的微润灌水分运动模型构建及模拟 .....	
..... 齐伟 张展羽 王策 黄明逸 刘畅 陈于(1091)	
结合深度学习和NCFS算法的堆石料粒度分布智能检测方法 .....	王仁超 连嘉欣 邸阔(1103)
高寒干旱区降水氢氧稳定同位素组成及其水汽来源:以昆仑山北坡格尔木河流域为例 .....	
..... 饶文波 李垚伟 谭红兵 李永国 温川 张西营(1116)	
基于多源遥感数据和水量平衡原理的灌溉用水量分析 .....	
..... 卢诗卉 赵红莉 蒋云钟 郝震 张象明 陈根发(1126)	

[期刊基本参数]CN11-1882/TV\*1956\*m\*A4\*126\*zh\*P\*¥30.00\*900\*11\*2021-09

# JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING

Vol. 52 No. 9, 2021

(Monthly)

## CONTENTS

- Evaluation and optimal regulation of spatial equilibrium of water resources in large irrigation area based on connection number.....  
..... ZHANG Libing YU Haiguan JIN Juliang HU Yanan CUI Yi WU Chengguo(1011)
- Experimental study on equivalent bed resistance of river containing vegetation .....  
..... GAO Xueping LÜ Jianzhang SUN Bowen LIU Yinzhu(1024)
- Research on ice fracture of the Yellow River performance based on digital image correlation method .....  
..... WANG Juan HUANG Yue DENG Yu LI Zhijun ZHANG Yaodan(1036)
- Experimental investigation of pressure fluctuation and vibration characteristics of a double suction centrifugal pumping system.....  
..... ZHANG Shijie JIN Faye YAO Zhifeng WANG Fujun XIAO Ruofu HE Chenglian(1047)
- Advances in water-borne transmission of plant propagules .....  
..... ZENG Yuhong LIU Xiaoguang HUAI Wenxin WANG Jiasheng(1059)
- Partition irrigation method based on BMA method and IT2FS theory .....  
..... SHAO Dongguo ZOU Liangfeng GU Wenquan NONG Xizhi WANG He WANG Bai(1070)
- Spatial and temporal characteristics and influencing factors of water age in Poyang Lake .....  
..... HUANG Aiping LIU Xiaobo PENG Wenqi DONG Fei HAN Zhen WANG Weijie(1082)
- Model construction and simulation of soil water movement under Moisture irrigation based on water potential difference-driven outflow mechanism .....  
..... QI Wei ZHANG Zhanyu WANG Ce HUANG Mingyi LIU Chang CHEN Yu(1091)
- Intelligent detection method of rockfill particle size distribution based on Deep-learning and NCFS algorithm .....  
..... WANG Renchao LIAN Jiabin DI Kuo(1103)
- Stable hydrogen-oxygen isotope composition and atmospheric moisture sources of precipitation in an arid-alpine region: A case study of the Golmud River Watershed on the north slope of the Kunlun Mountains .....  
..... RAO Wenbo LI Yaowei TAN Hongbing LI Yongguo WEN Chuan ZHANG Xiying(1116)
- Analysis of irrigation water based on multi-source remote sensing data and water balance principle .....  
..... LU Shihui ZHAO Hongli JIANG Yunzhong HAO Zhen ZHANG Xiangming CHEN Genfa(1126)

水利学报  
SHUILI XUEBAO  
(月刊 1956年创刊)  
2021年 第52卷 第9期  
(总第540期)

Journal of Hydraulic Engineering  
(Monthly, Started in 1956)  
Vol.52 No.9 2021  
(Total No.540)

主管: 中国科学技术协会  
主办: 中国水利学会  
中国水利水电科学研究院  
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: 中国水利水电科学研究院D座303室  
(100038, 北京玉渊潭南路3号)  
电话: 010-68786649; 010-68785877  
电子邮箱: slxb@iwhr.com  
网址: <http://jhe.ches.org.cn>  
印刷装订: 北京瑞斯通印务发展有限公司  
国内发行: 北京报刊发行局  
国外发行: 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)

Competent Authority:  
China Association for Science and Technology (CAST)  
Sponsor: Chinese Hydraulic Engineering Society (CHES)  
China Institute of Water Resources and Hydropower Research (IWHR)  
Chinese National Committee on Large Dams (CHINCOLD)  
Edited and Published by  
Editorial Office, Journal of Hydraulic Engineering  
Chief Editor: CHENG Xiaotao  
Address: 3, Yuyuantan South Road, Beijing, 100038, China  
Tel: 010-68786649, 010-68785877  
E-mail: slxb@iwhr.com  
Website: <http://jhe.ches.org.cn>  
Distributed Abroad: China International Trading Corporation  
(PO Box 399, Beijing 100048, China)  
Code: M216

刊号: ISSN 0559-9350  
CN 11-1882/TV

邮发代号: 国内 2-183  
国外 M216

国内定价: 30.00元

ISSN 0559-9350



9 770559 935214