



ISSN 1000-1980

CODEN HDXZAI



河海大学学报 (自然科学版)

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCES)

CSCD核心期刊 中文核心期刊 中国科技核心期刊 RCCSE核心期刊



中国 南京
Nanjing, China

万方数据

2018 3

第46卷 第3期
Vol. 46 No. 3

河海大学学报

(自然科学版)

第46卷第3期

2018年5月

目 次

·水文水资源与环境·

汇流比对U形弯曲交汇河道中污染物离散系数的影响

..... 顾 莉, 赵欣欣, 戴 波, 吴健祎, 褚克坚 (189)

CCI土壤湿度产品在中国区的降尺度与融合研究 王逸男, 安 如, 尤加俊, 王 喆 (196)

新干航电枢纽工程右岸淹没评价与控制

..... 李明远, 周志芳, 杨 蕊, 信亚雯, 刘亚南, 郭生根, 朱云江, 金 丹 (203)

·水利水电工程·

地震作用下重力坝非线性振型响应的耦合性分析 钱向东, 景 洋 (211)

外秦淮河武定门闸上游偏流淤积成因及流态改善措施

..... 王世昭, 唐洪武, 俞 扬, 刘涵心, 王冬生, 孙 勇, 蒋 涛 (219)

·土木工程·

无纺织物过滤黏土的梯度比试验及机理研究 徐 超, 柴 菲, 刘若彤, 李祥坤 (227)

结构损伤识别中的生物地理学优化算法 张家超, 杨海霞 (234)

·港口航道与海洋工程·

舟山潮流能示范工程水轮机组选址与阵列优化 张继生, 王 雅, 唐子豪, 范文彰, 张田田 (240)

船闸闸室灌泄水过程非稳定渗流特性 何良德, 王晨晨, 张成君, 王新宇 (246)

珊瑚礁坪地形上波生流的流场特性分析 王国玉, 赵钦阳, 葛 聪, 陈 戈 (253)

海上风机大直径单桩水平-摇摆耦合振动特性 陶文艳, 贺 瑞, 郑金海 (260)

·机电与信息工程·

基于电池储能和可控负荷的孤岛型海岛微电网频率协调控制策略 鞠 平, 苏玮奕, 秦 川 (268)

RBF-AR模型在三峡水电站上网电量预测中的应用 徐文权, 胡 慧, 卓张华, 杨 伟 (275)

简讯 (218) (226) (233) (267) (282)

本期责任编辑:张志琴 英文编辑:张卫杰

期刊基本参数:CN32-1117/TV * 1957 * b * A4 * 96 * zh * P * ¥ 15.00 * 1800 * 13 * 2018-05

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCES)

Vol. 46 No. 3

May 2018

CONTENTS

• Hydrology, Water Resources and Environment •

- The influence of discharge ratio on the pollutant dispersion coefficient in the U-shaped confluent curved river GU Li, ZHAO Xinxin, DAI Bo, WU Jianyi, CHU Kejian (189)
- Downscaling and merging of the CCI soil moisture product over China WANG Yinan, AN Ru, YOU Jiajun, WANG Zhe (196)
- Immersion assessment and control of the right bank of Xingan Navigation and Power Junction LI Mingyuan, ZHOU Zhifang, YANG Yun, XIN Yawen, LIU Yanan, GUO Shenggen, ZHU Yunjiang, JIN Dan (203)

• Water Conservancy and Hydropower Engineering •

- Modal coupling analysis of nonlinear seismic response of gravity dams QIAN Xiangdong, JING Yang (211)
- Study on the causes of sediment deposition and the improvement of flow pattern in the upper part of Wudingmen Sluice in the outer Qinhuai River WANG Shizhao, TANG Hongwu, YU Yang, LIU Hanxin, WANG Dongsheng, SUN Yong, JIANG Tao (219)

• Civil Engineering •

- Gradient ratio tests and filtration mechanism of cohesive soil-geotextile system XU Chao, CHAI Fei, LIU Ruotong, LI Xiangkun (227)
- Biogeography-based optimization algorithm for structural damage detection ZHANG Jiachao, YANG Haixia (234)

• Harbor, Waterway and Ocean Engineering •

- Site selection and layout optimization of turbines in the Demonstration Project of Zhoushan Tidal Stream Energy ZHANG Jisheng, WANG Ya, TANG Zihao, FAN Wenzhang, ZHANG Tiantian (240)
- Characteristic analysis of unsteady seepage in the filling and emptying process of lock chamber HE Liangde, WANG Chenchen, ZHANG Chengjun, WANG Xinyu (246)

- Numerical analysis on the fluid field of coral reefs based on the SPH method WANG Guoyu, ZHAO Qinyang, GE Cong, CHEN Ge (253)
- Analysis on horizontal-rocking vibrations of monopile supporting wind turbine TAO Wenyan, HE Rui, ZHENG Jinhai (260)

• Electromechanics and Information Engineering •

- Coordinated control strategy for the islanded microgrid with battery and controllable load JU Ping, SU Weiyi, QIN Chuan (268)
- Application of RBF-AR model in the daily grid electricity forecasting of the Three Gorges hydropower station XU Wenquan, HU Hui, ZHUO Zhanghua, YANG Wei (275)

本刊入选下列数据库

荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus)

美国《化学文摘》(CA)

美国《剑桥科学文摘》(CSA)

俄罗斯《文摘杂志》(AJ)

波兰《哥白尼索引》(IC)

中国科学引文数据库(CSCD)

中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)

中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)

本刊被《中国知网》《万方数据系统数字化期刊群》《中国学术期刊文摘》《中文科技期刊数据库》全文收录
并被COAJ收录

本刊荣获

第三届中国精品科技期刊
首届江苏省新闻出版政府奖提名奖
中国高校百佳科技期刊
全国水利系统优秀科技期刊奖
华东地区优秀期刊奖
江苏省优秀期刊奖

河海大学学报

(自然科学版)

Hehai Daxue Xuebao

(Ziran Kexue Ban)

双月刊, 1957年创刊

第46卷 第3期 2018年5月25日出版

JOURNAL OF HOHAI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCES)

Bimonthly, Started in 1957

Vol. 46 No. 3 May 2018

主 管: 中华人民共和国教育部

主 办: 河海大学

编 出 版: 《河海大学学报(自然科学版)》编辑部

地址: 南京市西康路1号 邮政编码: 210098

电话: 025-83786343 传真: 025-83786343

电子信箱: xb@hhu.edu.cn

网络地址: www.hehaiqikan.cn

编委会主任: 徐 辉

主 编: 唐洪武

印 刷: 南京台城印务有限责任公司

发 行 范 围: 公 开

国 内 发 行: 江苏省报刊发行局

订 购 处: 全国各地邮政局

国 外 发 行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京市399信箱 100048)

Competent Authority

Ministry of Education, P. R. China

Sponsored by

Hohai University

Edited and Published by

Editorial Board of Journal of Hohai University
(Natural Sciences)

Address: 1 Xikang Road, Nanjing 210098, P. R. China

Tel: 86-25-83786343

E-mail: xb@hhu.edu.cn

<http://www.hehaiqikan.cn>

Editors in Chief

XU Hui TANG Hongwu

Distributed at Home by

Jiangsu Post Office

Distributed Abroad by

China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100048, P. R. China

