

交通运输部主管 全国优秀科技期刊

# 中国水运

## ZHONGGUO SHUIYUN

04  
2021年04期  
下半月

高端思想 权威视野

基于统计能量法的汽车渡轮舱室噪声预报与控制

船舶侧翻逃生智能预警装置研发及适用性优化

金沙江向家坝库区航道定级研究

长江海事局“三基”建设成效评估方法



ISSN1006-7973

04



微博



微信

RMB20元/HKD40元  
国内统一刊号：CN42-1395/U  
全国邮发代号：38-467  
syzz.zgsyb.com



9 771006 797003

万方数据



中华人民共和国交通运输部主管  
全国水路运输类核心期刊  
中国学术期刊光盘版入编期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中文科技期刊数据库原文收录期刊  
万方数据—数字化期刊群入网期刊

主 管 中华人民共和国交通运输部  
出 版 中国水运报社有限公司

董事长  
社 长 施 华  
编 审

总经理  
总编辑 张正柱  
副编审

监 事  
副社长 黄 迪  
副编审

副总经理  
副社长 周国东 赵 虎

顾 问 中国工程院院士 朱英富

编辑出版中心  
主 任 张 涛  
副主任 张 弛 陈 璐

主 编 郑 淳

编辑部 (027)82824852

地 址 武汉市青岛路7号

邮 编 430014

刊号 ISSN1006-7973  
CN42-1395/U

广告经营许可证: 4201004000258  
定价: 18.00元

邮 箱 zgzyzz@163.com  
网 址 syzz.zgzyb.com

# 目次

## 【航 运】

- 001 基于统计能量法的汽车渡轮船室噪声预报与控制  
张维英 王树祥 于 欣 鲁继元
- 005 船舶侧翻逃生智能预警装置研发及适用性优化  
陈俊涛
- 007 总纵与热载荷联合作用下沥青船结构强度计算方法分析  
郇 茜
- 009 关于复杂通航环境下通航安全的思考  
谢小强
- 011 天津港水域影响航标效能因素分析及对策研究  
李建永 张卓义

## 【管 理】

- 012 跨越航道桥梁航道通航条件影响评价相关问题分析  
刘景然 袁 满 王 琦  
吴 林
- 014 金沙江向家坝库区航道定级研究  
彭海波 徐 昌
- 016 浅议跨河桥梁航道通航条件影响评价重点
- 017 长江海事局“三基”建设成效评估方法  
杨雪锋 罗 军 王善胥 谭家万 殷维真 续 鑫
- 020 天津港锚位智能管理系统研究  
张春雨 魏宏平 陈卓欧 吴 寒
- 022 珠三角城市群液化天然气多式联运研究  
陈思远 郭贤明 钟式玉
- 024 基于系统耦合模型的上海市文旅产业融合研究  
王圆圆
- 027 多源数据支持下的长沙市建成区扩张分析  
罗新晨 邹时林

## 【信 息】

- 030 基于数据挖掘的船舶碰撞人为因素致因链构建  
肖云凡 马 会 赵靖普
- 032 基于多信息融合下智慧船闸系统的开发应用  
赵 建 张 炜 乔 旭 周 栋  
赵 亮 张 婧 忽永弟 袁红喜
- 034 面向服务的海洋测绘信息分发技术分析
- 037 Matlab平台下实时信号的分析处理设计  
鲁晓东 纪玉川
- 039 基于Pyrosim的小型电影院火灾数值模拟分析  
王 珺 谢贤平
- 042 甲烷浸没燃烧过程流动与传热特性的数值模拟  
李思瑶 张小辉 卿 山 吴家璠 张诗明
- 045 基于支持向量机模型的汽油炼制过程中辛烷值和硫含量的预测研究  
朱悦晨 李江涛
- 047 基于python的伪距单点定位系统的设计与实现  
李虹达 杨德宏

## 【机 电】

- 049 舰用玻纤增强夹芯板的压缩力学行为及破坏机制  
吴 晖 罗白璐
- 052 海上风电场35KV海缆接入端防护措施探讨  
姜华平
- 054 海上升压站上部组块节点加劲形式数值分析  
范云生 廖 君 洪 波
- 057 随机波浪作用下导管架海上风电机组波浪动力响应  
许洪露 彭 亚
- 060 上悬窗智能控制系统设计  
孟凡振 朱亚兰
- 062 潜标缆索系统稳态仿真分析  
周念福 冯康佳 周宏坤
- 065 基于改进的差分进化算法的双关节机械手最优轨迹控制  
张星星 李少波 黄光辉 李志昂 宋启松 柘龙炫
- 067 基于热管技术的轴承自冷却研究及应用  
赵 咏
- 069 库区内取水口多波束水下地形扫描技术  
栗献锋 万 新 刘 念

## 【环 境】

- 072 船舶燃油锅炉造成大气污染及其控制  
王守燕
- 074 长江航道整治工程通航安全及防污染措施  
—以武汉安段戴家洲右缘护岸加固工程为例  
伊 青 方佳敏

- 077 土地利用碳排放与生态系统服务价值空间关系研究 王伯阳  
079 基于正交法的建筑装修垃圾全再生利用试验研究 刘泽星

### 【水运工程】

- 081 多波束检测技术在长江深水航道和畅洲整治工程中的应用分析 王 鹏 刘庆芝 俞家勇  
083 草尾河阿弥石河段航道整治效果数值分析 杨 峰

### 【水利】

- 085 U型板桩防护膨胀土边坡的性能研究 朱一铭 张 奕  
088 彭水县乌江滨江段防洪护岸局部滑坡整治 董立韡  
091 卡拉水电站边坡卸荷带分布特征及量化指标研究 闫兴田 石豫川 吕敬清 张 波  
童振权 赵 晖

- 094 天子门水库水质预测研究 刁予闾  
096 玛纳斯河河谷水源地节能降耗分析 王占军  
098 非棱柱体渠道水面线计算研究 刘明明 徐方裕 王占军  
101 穿孔旋流絮凝斜管沉淀池的设计研究 董盛文 汪富贵 桂冬梅  
103 英吾斯坦东一干渠及阿克苏依干渠防渗改建工程研究 傅晓松

### 【地质】

- 106 西南岩溶山区采空区覆岩移动变形规律耦合分析 王玉松  
109 贵州尖山营滑坡变形监测分析与滑动机理研究 刘 兵  
111 GOOGLE EARTH在野外地质工作中的使用方法 鲍甜甜 塔 娜 冯一鸣 王瑞雪  
114 湖南长城岭-背首地区遥感蚀变信息提取分析 塔 娜 王瑞雪 鲍甜甜 冯一鸣 王 雷  
117 基于层次分析法的通风优化方案选择应用 孙利阳 谢贤平 黄兆兴

### 【路桥】

- 119 桥墩钢套筒加固在美标体系下的设计注意事项及应用 张国锦 李 健  
121 基于FLAC3D模型下的有填充物溶洞段超前预支护对隧道稳定性影响分析 景杨凡 陈玉明 陈佳琳  
124 穿越断层隧道围岩稳定性分析 余亚峰 杨 奚 符必昌

### 【设计施工】

- 127 某临海软土地区特大深基坑变形监测与分析 吴 昊  
130 纸面磷石膏板钉节点边距试验研究 文 伟 柏 洁 周 华 丁俊豪 冯选辉  
133 桩基钢筋混凝土轨道梁在竖向荷载作用下的嵌固特性 李永锋  
136 混凝土折板式拟球面网壳的静力性能分析 胡茂狄 张华刚  
138 框架梁经济配筋计算方法及教学研究 何颖成  
140 混凝土纯剪损伤本构模型与常用的弹塑性本构模型的有限元对比分析 徐明慧 申 波 刘盼盼 刘 凯 朱勇超  
142 低周往复荷载作用下的Q235钢框架结构抗震性能研究 谢国庆 付汝宾 任 虎 罗 双 孔德文  
144 不同处理方法的软土地基承载力试验方法研究 王 坚  
147 红海地区巨厚粉细砂层基坑管井降水案例分析 李熊凯  
149 海上长大钢管桩平衡梁设计与翻桩施工技术 李宏权  
151 油气化工码头控制楼建筑设计浅析 赵雨桐  
153 大小嶝围海造地工程地基沉降预测分析 冯 超  
156 土工格栅加筋碎石土大型三轴试验研究 石维浩 丁一聪 刘 宏  
158 综合管廊施工对邻近砖砌体结构的安全影响分析 赵 岩 周 慧  
161 真空预压处理软土地基效果分析 刘 岩 李潇翔  
164 基于欧标对强地震区域高边坡分析研究 项良俊 郝志斌



### 来稿须知

1、文稿总体要求论题新颖，文章主题须符合党的路线、方针、政策要求；符合国家法律、法规的要求。见解独到，论证严密，语言流畅，标点符合规范，篇幅4000~6000字以内为宜。少数论题容量大、材料丰富、层次复杂的文稿以10000字为限。尤其欢迎贴近时代脉搏、关乎当前学术讨论热点、焦点的论文。

2、根据国家新闻出版署颁布的《中国学术期刊（光盘版）检索与评价数据规范》的要求，请同时提供以下相关信息：①姓名，性别，出生年，民族，籍贯；②工作单位（含二级单位）及详细通讯地址（含邮政编码）；③学位，职称，主要研究方向；④文章内容摘要（100~200字），关键词（3~8个），以及文章题名（含副标题）英语译文。

3、文稿引文务须准确，采用顺序编码制，在引文处按论文中引用文献出现的先后阿拉伯数字连续编码，序号外加方括号。一种文献在同一文中被反复引用者，用同一序号标示，需表明引文具体出处的，可在序号后加圆括号注明页码。参考文献的著录项目要齐全，顺序要规范。

4、来稿文责自负，编辑有权作内容层次、语言文字和编辑规范方面的删改。如不同意删改，请在投稿时特别说明。作者自留底稿，本刊编辑部只函告审理意见，概不退稿。

地址：湖北省武汉市青島路7号14楼《中国水运》编辑部，邮编：430014

咨询电话：027-82824852

### 著作权使用声明

本刊已许可中国知网以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含中国知网著作权使用费，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。