



ISSN 1674-5949  
CN 31-2023/U

QK2045568

# JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

## 上海船舶运输科学研究所

# 学报

# 3

## 2020

第43卷 第3期  
Vol. 43 No. 3

ISSN 1674-5949



9 771674 594201

# 上海船舶运输科学研究所

SHANGHAI CHUANBO YUNSHU KEXUE YANJIUSUO

## 学报

XUEBAO

第 43 卷第 3 期

总第 101 期

2020 年 9 月 30 日

## 目 次

低阻高效江海直达集装箱船船型优化设计与试验 .....	胡文婷, 任海奎, 陈建挺 (1)
一种基于 VSAT 的船舶卫星通信业务系统 .....	吉 诚, 王琛镛, 华少杰, 徐 巍 (6)
不同桨轴沉深螺旋桨敞水性能试验 .....	谢凤伟, 伍 锐, 马雪泉, 孙 硕 (12)
多通道声呐接收机自动线序测试装置研制 .....	何佳秋 (18)
码头岸电系统设计与实现 .....	王 敏, 吴天裕 (23)
深水半潜式平台 DP 环网失电快速恢复策略 .....	王世伟, 孙小草, 徐领峰 (31)
高速公路 ETC 通行车辆门架分段计费解决方案 .....	周 钢, 程 镇 (37)
城市地下空间消防报警系统逻辑设计及优化 .....	陈 旻 (43)
高速公路 ETC 与 MTC 混合车道方案设计 .....	唐冬冬, 邓富云 (49)
激光式车辆检测器在不同等级公路上的适用性 .....	华 锐, 杨翔慧 (54)
适用于项目型企业的 ERP 系统设计开发 .....	武虎东, 陈思平, 赵仁宏 (63)
转制科研院所实施“一本式”计划管理的操作方案 .....	张蓓蓓, 王景枫 (69)
轨道交通地下段的二次结构噪声预测 .....	李晓东, 王亚晨, 王巧燕, 寇英卫, 刘昊旻 (74)
黄骅港及其邻近海域水质和营养盐分布特征 .....	韩旭东, 马海深, 薛菲菲, 谢 蓉, 于徐华 (79)
5G 对全球集装箱港口自动化发展的影响及应用 .....	赵 毅, 余 娟 (85)
信息化条件下航运企业提升数据服务能力的实践案例 .....	应硕丰 (91)

## CONTENTS

Hull form Optimization and Model Tests for a Low Resistance and High Efficiency River-Sea Container Ship .....	<i>HU Wenting, REN Haikui, CHEN Jianting</i>	( 1 )
A VSAT Marine Communication Management System .....	<i>JI Cheng, WANG Chenyong, HUA Shaojie, XU Wei</i>	( 6 )
Experimental Study on Open Water Performance of Propeller Versus Depth of Shaft .....	<i>XIE Fengwei, WU Rui, MA Xuequan, SUN Shuo</i>	( 12 )
Automatic Line Sequence Tester for Multichannel Sonar Receiver .....	<i>HE Jiaqiu</i>	( 18 )
Design and Realization of a Shore-to-Ship Power System .....	<i>WANG Min, WU Tianyu</i>	( 23 )
Fast Recovery of DP Closed Ring System from Blackout on Deep-Water Semi-Submersible Support Platform .....	<i>WANG Shiwei, SUN Xiaocao, XU Lingfeng</i>	( 31 )
ETC Solution for Highway Toll Charging on Basis of Gantry ...	<i>ZHOU Gang, CHENG Zhen</i>	( 37 )
Logic Design and Optimization of Fire Alarm System in Urban Underground Construction .....	<i>CHEN Min</i>	( 43 )
Highway ETC and MTC Hybrid Lane Scheme Design .....	<i>TANG Dongdong, DENG Fuyun</i>	( 49 )
Usability of Laser Vehicle Detector for Pudong Highway and Ground Road .....	<i>HUA Kun, YANG Xianghui</i>	( 54 )
Development of ERP System for Project-Oriented Enterprises .....	<i>WU Hudong, CHEN Siping, ZHAO Renhong</i>	( 63 )
Implimentation of ‘Single Book Management’ in Transformed Research Institutes .....	<i>ZHANG Beibei, WANG Jingfeng</i>	( 69 )
Prediction of Ground-Borne Noise Caused by Underground Railway .....	<i>LI Xiaodong, WANG Yachen, WANG Qiaoyan, KOU Yingwei, LIU Haomin</i>	( 74 )
Water Quality Analysis and Distribution Characteristics of Nutrients in Huanghua Port and its Adjacent Waters .....	<i>HAN Xudong, MA Haishen, XUE Feifei, XIE Rong, YU Xuhua</i>	( 79 )
Application of 5G and its Influence on the Development of Container Port Automation .....	<i>ZHAO Yi, YU Juan</i>	( 85 )
Practice of Improving Shipping Data Service Through Informatization .....	<i>YING Shuofeng</i>	( 91 )

# JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

Vol. 43 No.3 Serial No.101 Sep. 30,2020

中国核心期刊(遴选)数据库来源期刊

中国学术期刊(光盘版)全文入编期刊

中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

## 上海船舶运输科学研究所学报

SHANGHAI CHUANBO YUNSHU KEXUE YANJIUSUO XUEBAO

(1978年创刊 季刊)

第43卷 第3期 总第101期 2020年9月30日出版

主管单位: 上海船舶运输科学研究所

主办单位: 上海船舶运输科学研究所

主 编: 陆嘉明

责任编辑: 胡 奕

出版发行: 《上海船舶运输科学研究所学报》编辑部

发行范围: 国内外公开发行

地 址: 上海市浦东民生路600号

电 话: (021)58856638-2339

传 真: (021)58522151

邮 编: 200135

E-mail: [sssri.shcyxb@coscoshipping.com](mailto:sssri.shcyxb@coscoshipping.com)

印刷单位: 上海纯德印务有限公司

ISSN 1674-5949

CN 31-2023/U

定价: 10.00元/册