

ISSN 1674-5949

CN 31-2023/U

JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE



Q K 2 0 3 0 1 8 6

上海船舶运输科学研究所

学 报

2

2020

第43卷 第2期
Vol. 43 No. 2

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 2 期

总第 100 期

2020 年 6 月 30 日

目 次

风浪中船舶主机油耗预报方法	李传庆， 董国祥， 许贺， 陈伟民	(1)
1100 TEU 江海型集装箱船船型经济性分析	朱现场， 王丹	(5)
基于历史航迹的船舶任意点到港的航线规划算法	段俊利， 韩懿	(10)
基于国产 MCU 的电流输出装置的设计与实现	叶蓓， 何强	(15)
闭合母排电力系统船舶试验分析	张凌云， 董博	(21)
深水半潜式支持平台母联闭合型中压电网设计	颜建军， 王世伟， 李晗	(25)
船用电励磁同步发电机电磁场和温度场耦合分析	任海兵	(32)
Bilgemaster 油水分离器潜在问题分析及对策建议	赵玉文， 苏肖亮	(39)
基于指令逻辑控制的安全 CPU 架构设计		
·····	张助玲， 刘敏， 秦焕青， 马刘杰	(46)
城市隧道机械防排烟系统联动控制设计与实现	张欣， 张圆圆	(50)
隧道监控系统应用 EPON 技术的优化方案	毕如林， 蔡丽婷	(57)
高速公路收费站通行流量预测方法	崔毓伟， 卜世衍	(63)
公路机电工程最优投标报价仿真研究	姜绵峰， 叶春明	(68)
公路工程建设对鸟类的影响和应对措施	罗子君， 平磊	(74)
排污许可制度下的“环保管家”服务方案	余梦宇， 陈雨娇， 李俊博	(80)
信息化环境下环境管理模式的探索与实践	杨梦婷	(86)

[期刊基本参数]CN 31-2023/U * 1978 * q * A4 * 90 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 16 * 2020-06 * n

JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

Vol. 43 No. 2

Serial No. 100

Jun. 30, 2020

CONTENTS

- Prediction of Fuel Consumption for a Ship in Wind and Waves
..... LI Chuanqing, DONG Guoxiang, XU He, CHEN Weimin (1)
- Economical Evaluation on 1 100 TEU River-Sea Container Ship Design
..... ZHU Xianchang, WANG Dan (5)
- Route Planning Algorithm Based on Historical Track Statistics DUAN Junli, HAN Yi (10)
- Development of Current Signal Output Device with Homemade MCU YE Bei, HE Qiang (15)
- On-Board Test and Analysis of a Closed Bus-Tie Electric Power System
..... ZHANG Lingyun, DONG Bo (21)
- Design of Closed Bus-Tie Medium-Voltage Power System for Deep-Water Semi-Submersible Support Platform YAN Jianjun, WANG Shiwei, LI Han (25)
- Electro-Thermal Coupling Analysis of Marine High-Power Electric Excitation Synchronous Generator
..... REN Haibing (32)
- Existing Problems of Bilgemaster Oil-Water Separator and Countermeasures
..... ZHAO Yuwen, SU Xiaoliang (39)
- Design of Secure CPU Architecture with Instruction Logic Control
..... ZHANG Zhuling, LIU Min, QIN Huanqing, MA Liujiie (46)
- Design and Implementation of Dynamic Control for Mechanical Smoke Control System in Urban Tunnel
..... ZHANG Xin, ZHANG Yuanyuan (50)
- Application and Optimization of EPON Technology in Tunnel Monitoring System
..... BI Rulin, CAI Liting (57)
- Prediction of Traffic Flow at Highway Toll Station CUI Yuwei, BU Shiyuan (63)
- Simulation Study of Optimal Bidding Price for Highway Electromechanical Engineering
..... JIANG Mianfeng, YE Chunming (68)
- Influence of Highway Engineering Construction on Birds and Countermeasures
..... LUO Zijun, PING Lei (74)
- On "Environmental Protection Manager" Services to Match the Pollutant Discharge Permit Rules
..... YU Mengyu, CHEN Yujiao, LI Junbo (80)
- New Mode of Environmental Management in the Context of Informatization
..... YANG Mengting (86)

JOURNAL OF SHANGHAI SHIP AND SHIPPING RESEARCH INSTITUTE

Vol. 43 No.2 Serial No.100 Jun. 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2期 总第100期 2020年6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

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