



军事学核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊

装甲兵工程学院

JOURNAL OF ACADEMY
OF ARMORED FORCE ENGINEERING

学报

第27卷 第6期 Vol. 27 No. 6



装甲兵工程学院学报

第 27 卷第 6 期

(总第 110 期)

2013 年 12 月(卷终)

目 次

· 专论 ·

基于空间信息技术的战场侦察与情报处理技术体系研究

..... 徐丙立, 荆 涛, 蒋晓瑜, 李媛州, 刘军辉, 朱 刚 (1)

· 装备建设与保障 ·

基于残差 GM(1,1)模型的装甲装备巡修成本预测 朱 斌, 谢 杰, 常天庆 (9)

基于系统动力学的战时弹药供应链可靠性仿真分析 赵 美, 王海丹, 王立欣, 史宪铭 (13)

基于模糊聚类分析的作战任务集成方法 吴 坚, 郭齐胜, 陈壮壮, 穆 歌 (18)

联合论证中非结构化需求库的本体模型 朱 刚, 谭贤四, 李志淮, 王 红 (22)

· 军用车辆工程 ·

多片式磁流变液离合器的设计与仿真 陈德民, 蔡青格, 张进秋, 张 宏, 吴家喜 (26)

基于神经网络的重型柴油机机油品质监测方法 赵文柱, 赵永东, 王宪成, 和 穆, 罗 晋 (31)

坦克扭杆悬挂布局形式研究 徐国英, 陈靖然, 姚新民, 王 涛 (36)

· 陆战平台全电化技术 ·

带状金属承载脉冲电流特性分析及优化仿真 邢彦昌, 吕庆敖, 李治源, 向红军 (41)

电传动车辆推进功率预算与动力电池匹配 张豫南, 闫永宝, 颜南明, 王 恒 (47)

单级磁阻型线圈发射器放电模型仿真分析 李耀龙, 雷 彬, 李治源, 孟学平 (51)

双绕组异步发电系统电压型 PWM 整流器设计 魏曙光, 朱志昆, 可荣硕 (56)

· 军用控制工程 ·

一种高速公路车道线的快速检测和跟踪算法 赵汗青, 徐 伟, 俞相民 (61)

基于模糊控制的 6×6 滑动转向无人地面车辆轨迹跟踪控制算法

..... 闫永宝, 张豫南, 张 健, 李年裕, 董万里 (65)

再生风温度对转轮除湿机除湿效果的影响规律 丛 华, 李俊朋, 江鹏程, 胡际万 (70)

一种微型双轴转台控制回路的 H_∞ 设计方法 刘艳霞, 罗俊芝, 齐紫薇 (74)

· 装备再制造工程 ·

基于高熵合金的镁合金表面防护技术研究 朱 胜, 杜文博, 王晓明, 姚巨坤 (79)

自反应电弧喷涂复相陶瓷涂层工艺研究 刘宏伟, 殷凤良, 郭伟玲, 郭 蕾 (85)

装备零件再制造快速复合机加设备的研制 张甲英, 徐滨士, 董世运, 张之敬, 金 鑫 (90)

· 基础理论与应用 ·

一类非线性类薛定谔方程的有限差分格式 闫兴鹏, 赵 错, 柳 强, 裴 阖, 蒋晓瑜 (93)

《装甲兵工程学院学报》2014 年征订启事 (30)

《装甲兵工程学院学报》第 27 卷(2013 年)总目次 (I)

执行编辑: 牛燕平 英文审校: 杜夕玲

期刊基本参数: CN11 - 3984/E * 1987 * b * A4 * 104 * zh * P * ¥ 15.00 * 1500 * 20 * 2013 - 12

JOURNAL OF ACADEMY OF ARMORED FORCE ENGINEERING

Vol. 27 No. 6

(Sum No. 110)

Dec. 2013 (The End)

CONTENTS

• Elite Contributors •

- Research on Technical Architecture of Battlefield Reconnaissance and Intelligence Processing Based on Spatial Information Technology XU Bing-li, JING Tao, JIANG Xiao-yu, LI Yuan-zhou, LIU Jun-hui, ZHU Gang (1)

• Equipment Construction and Support •

- Cost Prediction of Patrol Repair for Armored Equipments Based on Residual Error GM (1, 1) Model ZHU Bin, XIE Jie, CHANG Tian-qing (9)

- Analysis of Reliability Simulation of Wartime Ammunition Supply Chain Based on System Dynamics ZHAO Mei, WANG Hai-dan, WANG Li-xin, SHI Xian-ming (13)

- Operational Task Integrated Approach Based on Fuzzy Cluster Analysis WU Jian, GUO Qi-sheng, CHEN Zhuang-zhuang, MU Ge (18)

- Unstructured Requirements Base Ontology Model in Joint Demonstration ZHU Gang, TAN Xian-si, LI Zhi-huai, WANG Hong (22)

• Military Vehicle Engineering •

- Design and Simulation of Multi-plate Magneto-rheological Fluid Clutch CHEN De-min, CAI Qing-ge, ZHANG Jin-qiu, ZHANG Hong, WU Jia-xi (26)

- Means of Luboil Quality Monitoring of Heavy-duty Diesel Engine Based on Neural Network ZHAO Wen-zhu, ZHAO Yong-dong, WANG Xian-cheng, HE Mu, LUO Jin (31)

- Research on Layout of Tank Torsion Bar Suspension XU Guo-ying, CHEN Jing-ran, YAO Xin-min, WANG Tao (36)

• All-electric Technology of Land Warfare Platform •

- Analysis and Optimization Simulation of Pulse Current Distribution in Metal Strips XING Yan-chang, LÜ Qing-ao, LI Zhi-yuan, XIANG Hong-jun (41)

- Budget of Propulsive Power and Matching of Power Battery for Electric Drive Vehicles ZHANG Yu-nan, YAN Yong-bao, YAN Nan-ming, WANG Heng (47)

- Simulation Analysis of Discharge Model of the Single-stage Reluctance Coil Launcher LI Yao-long, LEI Bin, LI Zhi-yuan, MENG Xue-ping (51)

- Design of Voltage Source PWM Rectifier for Double Winding Asynchronous Generation System WEI Shu-guang, ZHU Zhi-kun, KE Rong-shuo (56)

• Military Control Engineering •

- An Approach to Fast Detection and Tracking of Lane Markers on Highway ZHAO Han-qing, XU Wei, YU Xiang-min (61)

- Trajectory Tracking Control Algorithm for 6 × 6 Skid-steering Unmanned Ground Vehicle Based on Fuzzy Control YAN Yong-bao, ZHANG Yu-nan, ZHANG Jian, LI Nian-yu, DONC Wan-li (65)

- Variation Law in Dehumidification of a Rotary Dehumidifier under Different Regeneration Air Temperature Condition CONG Hua, LI Jun-peng, JIANG Peng-cheng, HU Ji-wan (70)

- H_{∞} Design Method of Control Loop for a Kind of Micro Dual-axis Turntable LIU Yan-xia, LUO Jun-zhi, QI Zi-wei (74)

• Equipment Remanufacturing Engineering •

- Research on Surface Protection Technology for Magnesium Alloys Based on High Entropy Alloy ZHU Sheng, DU Wen-bo, WANG Xiao-ming, YAO Ju-kun (79)

- Study of Preparation Technology of Self-reactive Arc Sprayed Multiphase Ceramic Coatings LIU Hong-wei, YIN Feng-liang, GUO Wei-ling, GUO Lei (85)

- Study of the Rapid Compound Machining System for Remanufacturing Parts ZHANG Jia-ying, XU Bin-shi, DONG Shi-yun, ZHANG Zhi-jing, JIN Xin (90)

• Elementary Theory and Application •

- Finite Difference Scheme of a Nonlinear Type Schrödinger Equation YAN Xing-peng, ZHAO Kai, LIU Qiang, PEI Chuang, JIANG Xiao-yu (93)

本刊被下列检索刊物或数据库收录

- ★ 英国《科学文摘》(INSPEC)
- ★ 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- ★ 中国期刊全文数据库
- ★ 中国核心期刊(遴选)数据库
- ★ 中国学术期刊综合评价数据库
- ★ 中国学术期刊(光盘版)
- ★ 万方数据——数字化期刊群
- ★ 中国期刊网

装甲兵工程学院学报

Zhuangjiabing Gongcheng Xueyuan Xuebao

(双月刊 1987 年创刊)

第 27 卷 第 6 期 (总第 110 期)

2013 年 12 月

JOURNAL OF ACADEMY OF ARMORED FORCE ENGINEERING

(Bimonthly, Started in 1987)

Vol. 27 No. 6 (Sum No. 110)

Dec. 2013

主管单位 装甲兵工程学院

主办单位 装甲兵工程学院科研部

主编 徐滨士 院士

副主编 张瑞清

编辑出版 《装甲兵工程学院学报》编辑部

地址 北京市丰台区杜家坎 21 号

邮政编码 100072

印刷 北京科信印刷有限公司

发行 《装甲兵工程学院学报》编辑部

发行范围 国内外公开发行

联系电话 (010) 66719164 66719443

电子信箱 xuebaozjb@163.com

Supervised by Academy of Armored Force Engineering (AAFE)

Sponsored by Department of Scientific Research of AAFE

Chief Editor Academician Xu Binshi

Associate Editor Zhang Ruiqing

Edited and Published by Editorial Board of Journal of AAFE

Address No. 21 Dujiaokan, Fengtai District, Beijing 100072, China

Printed by Beijing Kexin Printing Co., LTD

Distributed by Editorial Board of Journal of AAFE

Telephone (010) 66719164 66719443

E-mail xuebaozjb@163.com

刊号 ISSN 1672-1497
CN 11-3984/E

国内定价 15.00 元 / 期
90.00 元 / 年

ISSN 1672-1497



12>

9 771672 149137