高 技 术 通 讯

Gaojishu Tongxun

(月刊,1991 年创刊)

第 36 卷第 6 期 2026 年 6 月 25 日

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

本刊为《中文核心期刊要目总览》《中国科技核心期刊目录》、荷兰 Scopus 数据库、美国《化学文摘》(CA)、英国《科学文摘》(SA)、日本科学技术振兴机构(JST)及俄罗斯《文摘杂志》(РЖ)收录源期刊

目 次

计算机与通信技术

处理器专用指令自动化设计方法综述 …… 李苍源 刘 成 王 颖(551)

基于协作通信的无人机集群网络连通性恢复机制 ……

田 文 刘 敏 孙 胜 陈亚丽 王煜炜 曹 宁(564)

基于区间边界传播的 DeepWalk 可验证鲁棒性 …… 俞山青 方 虚 王金焕 彭松涛(576)

基于语义分割的动态 VSLAM 建图线程实现 …… 黄卫华 张泽宇 章 政(586)

基于 YOLOv8n 的航拍地面目标检测改进算法 …… 黄 成 林生佐 吴建东(593)

基于雾计算的分布式网络优化方法 …… 彭永倩 刘 鸿(602)

先进制造与自动化

基于 EEG 的 Cbi-BPNN 模型在线预测“坐-站-走”姿态变换研究 …… 寿萧凯 蔡世波 都明宇(611)

液压驱动型光伏清扫机器人 MPC 路径跟踪控制 …… 罗 则 米梓瑞 刘福才 高英杰(623)

仿尺蠖爬壁机器人的曲面步态规划与 CPG 网络构建 ……

刘海军 王广慧 吴善强 周 坤 郑小飞 冯伟博(632)

基于 NARX 动态神经网络的球形机器人混合建模 …… 罗文龙 章 政 付永鹏 张军生 刘思贤(643)

凹坑织构 ta-C 涂层对换热管管壁冲击磨损的减缓效应研究 ……

李小康 张建业 刘 门 周明珏 李曰兵(652)

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(Monthly, Started in 1991)

Vol. 36 No. 6 June 25, 2026

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

CONTENTS

Computer and Communication

A survey on custom instruction design automation for processors ····· *Li Cangyuan*, *Liu Cheng*, *Wang Ying*(551)

Cooperative communication based connectivity recovery for UAV swarm networks ····· *Tian Wen*, *Liu Min*, *Sun Sheng*, *Chen Yali*, *Wang Yuwei*, *Cao Ning*(564)

Certified robustness of DeepWalk based on interval bound propagation ····· *Yu Shanqing*, *Fang Xu*, *Wang Jinhuan*, *Peng Songtao*(576)

Realization of dynamic V-SLAM mapping thread based on semantic segmentation ····· *Huang Weihua*, *Zhang Zeyu*, *Zhang Zheng*(586)

Improved algorithm for aerial ground target detection based on YOLOv8n ····· *Huang Cheng*, *Lin Shengzuo*, *Wu Jiandong*(593)

A distributed network optimization approach based on fog computing ····· *Peng Yongqian*, *Liu Hong*(602)

Advanced Manufacturing and Automation

Online prediction of sit-stand-walk posture transformation by EEG-based Cbi-BPNN model ····· *Shou Xiaokai*, *Cai Shibo*, *Du Mingyu*(611)

MPC path tracking control of hydraulic driven photovoltaic cleaning robot ····· *Luo Ze*, *Mi Zirui*, *Liu Fucai*, *Gao Yingjie*(623)

Curved surface gait planning and CPG network construction for an inchworm-inspired wall-climbing robot ····· *Liu Haijun*, *Wang Guanghui*, *Wu Shanqiang*, *Zhou Kun*, *Zheng Xiaofei*, *Feng Weibo*(632)

Hybrid modeling of spherical robot based on NARX dynamic neural network ····· *Luo Wenlong*, *Zhang Zheng*, *Fu Yongpeng*, *Zhang Junsheng*, *Liu Sixian*(643)

Research on the mitigation effect of hole texture ta-C coating on impact fretting wear of heat exchanger tube ····· *Li Xiaokang*, *Zhang Jianye*, *Liu Men*, *Zhou Mingjue*, *Li Yuebing*(652)