

# 高技术通讯

Gaojishu Tongxun

月刊(1991年创刊)

第32卷第3期 2022年3月25日

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

本刊为《中国科技论文统计与分析》《万方数据》  
《中国知网》《Scopus》《中国科学与工程期刊文摘》  
(英文版)、美国《化学文摘》(CA)、英国《科学文摘》  
(SA)、日本《科学技术振兴机构文献数据库》(JST)及  
俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)收录源期刊

## 目次

### 计算机与通信技术

- 一种基于猫群优化算法的焊缝跟踪自调整规则模糊控制方法 .....  
杨璟 陶永任 帆江山 巩玥(219)
- 面向目标检测的卷积神经网络优化方法 ..... 张志超 王剑 章隆兵 肖俊华(227)
- 基于FPGA的视频实时目标检测方法研究 ..... 陈朋 何建彬 陈诺 俞天纬 宦若虹(239)
- 基于波束训练的大规模MIMO多用户调度算法 ..... 徐顺清 石晶林 周一青 张宗帅(248)
- 一种FBMC系统干扰分类预处理方案 ..... 赵清华 马天鸣 王星(261)

### 先进制造与自动化

- 基于湍流弥散模型的批量薄壁孔件抛光数值模拟与分析 ..... 单晓杭 汪佳成 张利 叶必卿(270)
- 基于OPC UA的多机系统互联互通技术研究 ..... 薛栋栋 张宪民 詹镇辉 张原(283)
- 基于两相幂次趋近律的四旋翼飞行器自适应控制 ..... 何紫云 陶玫玲 陈强 魏春(294)
- 基于广义刚度的多指手抓持稳定性分析 ..... 谢贤铨 陈志培 陶志成 胥芳 鲍官军(303)
- 车辆主动防碰撞控制技术研究进展 ..... 张惠玲 孔德学 敖谷昌 邵毅明(314)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

Vol. 32 No. 3 Mar. 25, 2022

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

A Fuzzy control method for welding seam tracking self-adjusting rules based on

cat swarm optimization algorithm ..... *YANG Jing, TAO Yong, REN Fan, JIANG Shan, GONG Yue*(219)

Convolutional neural network optimization method

for object detection ..... *ZHANG Zhichao, WANG Jian, ZHANG Longbing, XIAO Junhua*(227)

Research on real-time FPGA-based video target

detection method ..... *CHEN Peng, HE Jianbin, CHEN Nuo, YU Tianwei, HUAN Ruohong*(239)

Large-scale MIMO multi-user scheduling algorithm

based on beam training ..... *XU Shunqing, SHI Jinglin, ZHOU Yiqing, ZHANG Zongshuai*(248)

A preprocessing scheme for interference classification

of FBMC system ..... *ZHAO Qinghua, MA Tianming, WANG Xing*(261)

Numerical simulation and analysis of batch thin-walled hole polishing

based on turbulence dispersion model ..... *SHAN Xiaohang, WANG Jiacheng, ZHANG Li, YE Biqing*(270)

Research on interoperability technology of multi-machine

system based on OPC UA ..... *XUE Dongdong, ZHANG Xianmin, ZHAN Zhenhui, ZHANG Yuan*(283)

Two-phase power reaching law based adaptive

control of quadrotors ..... *HE Ziyun, TAO Meiling, CHEN Qiang, WEI Chun*(294)

Multi-finger hand grasping stability analysis

based on generalized stiffness ..... *XIE Xianquan, CHEN Zhipei, TAO Zhicheng, XU Fang, BAO Guanjun*(303)

Research progress on active collision avoidance

control technology ..... *ZHANG Huiling, KONG Dexue, AO Guchang, SHAO Yiming*(314)