

# 高 技 术 通 讯

Gaojishu Tongxun

月刊(1991 年创刊)

第 32 卷第 1 期 2022 年 1 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》(PK) 收录源期刊

## 目 次

### 计算机与通信技术

基于 GPU 的子图匹配优化技术 ..... 孟 轩 林志恒 谭光明(1)

基于 CODESYS 的五轴点胶机控制系统设计 ..... 徐建明 韩 波(13)

旅游场景下的基于深度学习的文本方面级细粒度情感分类 ..... 刘文远 郭智存 郭丁丁(22)

人脸识别技术在智慧校园中的应用研究 ..... 王 兴 李 婷 杨 柳 郭伟洁(33)

基于改进最大相关最小冗余的选择性集成分类器 ..... 吴倩楠 颜学峰(40)

基于改进 U-Net 网络的吹氩图像分割方法 ..... 黄禹康 熊 凌 刘 洋 邓 攀 但斌斌(50)

### 先进制造与自动化

基于 Drools 规则引擎的柔性化钣金产线优化排程 ..... 任 彬 王梓林(57)

基于未知系统动态估计器的柔性关节机械臂 funnel 控制 ..... 陈 强 顾贤拥 南余荣 丁科新 战 猛(66)

风光储制氢下多台制氢机组优化调度研究 ..... 董 砚 卢 禹 雷兆明 康学斌(77)

海流环境下基于改进 D \* 算法的 AUV 动态路径规划 ..... 李世奇 孙 兵 朱蟋蟋(84)

膝关节外骨骼机器人自适应变刚度承载优化研究 ..... 赵 翱 王 炳 杨玉维 桑永波 赵新华 李 彬(93)

基于数字孪生的产品生产质量管理方法研究 ..... 金寿松 刘星琪 吴容吉 邢瑞花 王亚良(101)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

Vol. 32 No. 1 Jan. 25, 2022

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

- Optimizing GPU-based subgraph matching algorithm ..... *MENG Ke, LIN Zhiheng, TAN Guangming*(1)
- Design of control system for five-axis dispensing  
machine based on CODESYS ..... *XU Jianming, HAN Bo*(13)
- Text aspect – level fine – grained sentiment classification  
based on deep learning in travel scenarios ..... *LIU Wenyuan, GUO Zhicun, GUO Dingding*(22)
- Application research of face recognition technology in  
smart campus ..... *WANG Xing, LI Ting, YANG Liu, GUO Weijie*(33)
- Selective ensemble classifier based on improved maximum  
relevance and minimum redundancy ..... *WU Qiannan, YAN Xuefeng*(40)
- Argon blowing image segmentation method  
based on improved U-Net model ..... *HUANG Yukang, XIONG Ling, LIU Yang, DENG Pan, DAN Binbin*(50)
- Optimal scheduling of flexible sheet metal production line  
based on Drools rule engine ..... *REN Bin, WANG Zilin*(57)
- Funnel control of flexible-joint manipulators using an unknown  
system dynamics estimator ..... *CHEN Qiang, GU Xianyong, NAN Yurong, DING Kexin, ZHAN Meng*(66)
- Research on optimal scheduling of multiple hydrogen production units  
under wind/photovoltaic/energy-storage hydrogen production .....  
*DONG Yan, LU Yu, LEI Zhaoming, KANG Xuebin*(77)
- Autonomous underwater vehicles dynamic path planning based on  
improved D \* algorithm in ocean current environment ..... *LI Shiqi, SUN Bing, ZHU Xixi*(84)
- Analysis on optimization of load-bearing for adaptive  
stiffness of knee exoskeleton robot .....  
*ZHAO Han, WANG Bing, YANG Yuwei, SANG Yongbo, ZHAO Xinhua, LI Bin*(93)
- Product quality management model based  
on digital twins ..... *JIN Shousong, LIU Xingqi, WU Rongji, XING Ruihua, WANG Yaliang*(101)