

# 高技术通讯

Gaojishu Tongxun

月刊(1991年创刊)

第34卷第3期 2024年3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

Cloudless-Training:基于 serverless 的高效跨地域分布式 ML 训练框架 .....

谭文婷 吕存驰 史 骁 赵晓芳(219)

基于注意力与密集重参数化的目标检测算法..... 陈志旺 雷春明 吕昌昊 王 婷 彭 勇(233)

基于行内局部性的内存控制器端预取 .....

周叔欣 张见齐 王焕东 章隆兵(248)

结合先验知识的多智能体博弈对抗研究 .....

袁婷帅 冯 宇 李永强(256)

基于真值表的函数自动生成的神经网络模型 .....

贺文凯 支 天 胡 杏 张曦珊 张 蕊 杜子东 郭 崎(265)

### 先进制造与自动化

基于紧约束鲁棒模型预测控制的无人车辆轨迹跟踪控制 .....

贾立新 林秀锐 倪洪杰 刘安东(275)

基于标么化两相吸引律的永磁同步电机有限时间速度控制 .....

吴 春 牛德军 陈 强(282)

可变形模块化履带机器人构型转换原理与验证 .....

张兆详 冯靖凯 刘金国 张荣鹏(290)

Buck 型变换器预设时间自适应反演控制 .....

陈 强 王满意 南余荣(302)

模块化智能变电站精准送风系统能效管理优化策略 .....

尹 康 黄昕颖 李 丽 钟婷婷 斯扬华(312)

K9 光学元件的锥形约束射流抛光流场与加工实验研究 .....

袁巧玲 王 玥 文东辉 孔凡志 郭 旭(320)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

( published monthly since 1991 )

Vol. 34 No. 3 Mar. 25, 2024

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

Cloudless-Training: a framework to improve efficiency of

geo-distributed ML training based on Serverless ..... *TAN Wenting, LV Cunchi, SHI Xiao, ZHAO Xiaofang*(219)

Object detection algorithm based on attention and

dense reparameterization ..... *CHEN Zhiwang, LEI Chunming, LV Changhao, WANG Ting, PENG Yong*(233)

Memory controller-side prefetching based on intra-row locality .....

*ZHOU Shuxin, ZHANG Jianqi, WANG Huandong, ZHANG Longbing*(248)

Research on multi-agent game confrontation

combined with prior knowledge ..... *YUAN Tingshuai, FENG Yu, LI Yongqiang*(256)

Automatically generating function expressions based on

truth tables with neural networks .....

*HE Wenkai, ZHI Tian, HU Xing, ZHANG Xishan, ZHANG Rui, DU Zidong, GUO Qi*(265)

Trajectory tracking control of unmanned vehicles based on tight

constrained robust model predictive control ..... *JIA Lixin, LIN Xiurui, NI Hongjie, LIU Andong*(275)

A finite-time control method for permanent magnet synchronous motors

based on a per-unit two-phase attraction law ..... *WU Chun, NIU Dejun, CHEN Qiang*(282)

Principle and verification of configuration transformation of

modularization shape-shiftable cybertracked .....

*ZHANG Zhaoxiang, FENG Jinghai, LIU Jinguo, ZHANG Rongpeng*(290)

Predefined-time adaptive backstepping control for Buck converter .....

*CHEN Qiang, WANG Manyi, NAN Yurong*(302)

A low energy control strategy for precise air supply system

of modular smart substation ..... *YIN Kang, HUANG Xinying, LI Li, ZHONG Tingting, SI Yanghua*(312)

Experimental study of polished flow field and processing of

tapered confined jets for K9 optical elements .....

*YUAN Qiaoling, WANG Yue, WEN Donghui, KONG Fanzhi, GUO Xu*(320)