

本刊为《中国科技论文统计与分析》、《中文核心期刊要目总览》、  
《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)及俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)收  
录源期刊

《高技术通讯》编委会及工作人员  
Members of Editorial Board and Executive Office

编 委 会: 侯云德 强伯勤  
汪成为 高 文  
周炳琨 苏纪兰  
匡定波 郭华东  
钟义信 邬贺铨  
吴 澄 贾培发  
李伯虎 王大中  
**赵仁恺** 阮可强  
郭景坤 蒋民华  
石力开 袁业立  
周百成 陈 竽  
郑南宁 孙家广  
黄伯云 李静海  
相建海 梁战平

Editorial Board: Hou Yunde Qiang Boqin  
Wang Chengwei Gao Wen  
Zhou Bingkun Su Jilan  
Kuang Dingbo Guo Huadong  
Zhong Yixin Wu Hequan  
Wu Cheng Jia Peifa  
Li Bohu Wang Dazhong  
**Zhao Renkai** Ruan Keqiang  
Guo Jingkun Jiang Minhua  
Shi Likai Yuan Yeli  
Zhou Baicheng Chen Zhu  
Zheng Nanning Sun Jiaguang  
Huang Boyun Li Jinghai  
Xiang Jianhai Liang Zhanping

主 编: 张 旭  
副 主 编: 郑彦宁 仲海亮  
编 辑: 郭跃华 苑朋彬  
务: 李 熙

高技术通讯(月刊)  
第28卷第8期 2018年8月

主管: 中华人民共和国科学技术部  
主办: 中国科学技术信息研究所  
编辑: 《高技术通讯》编辑部  
出版: 《高技术通讯》杂志社  
印刷: 北京鑫丰华彩印有限公司  
发行: 北京报刊发行局  
编辑部地址: 北京市三里河路54号(100045) E-mail: hitech@istic.ac.cn  
电话: 010-68514060, 68598272  
传真: 010-68514060

国际标准连续出版物号 ISSN 1002-0470  
国内统一连续出版物号 CN 11-2770/N

邮发代号: 82-516 定价: 30.00元

高技术通讯 第二十八卷 第八期

二〇一八年八月

高技术通讯

Chinese High Technology Letters

第28卷 第8期 总第332期



8  
2018



中国科学技术信息研究所 主办

# 高 技 术 通 讯

Gaojishu Tongxun

月刊(1991 年创刊)

2018 年 8 月 第 28 卷第 8 期

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

本刊为《中国科技论文统计与分析》、《中文核心期刊要目总览》、《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)及俄罗斯《文摘杂志》(PK)收录源期刊

## 目 次

---

### 计算机与通信技术

企业私有云环境下面向高性能计算的资源弹性分配算法 ..... 刘晓东 赵晓芳 金 岩,等(669)

基于脑电溯源的顿悟状态脑功能网络研究 ..... 季淑梅 刘 庆 许艳楠,等(677)

基于 SAID 消噪算法的路面标识识别 ..... 陈 鹏 王 斌(685)

基于改进 HHT 的海浪特征频率提取 ..... 肖 瑞 杨贤昭 刘惠康(692)

国外“群集智慧智能”研究进展与展望 ..... 靖鲲鹏 王佳岐(700)

### 先进制造与自动化

SLAM 过程中的机器人位姿估计优化算法研究 ..... 禹鑫燚 朱熠琛 詹益安,等(712)

基于虚拟安全操作平面的机器人粒子植入规划方法与实验研究 ..... 梁 艺 雷传杰 许德章,等(719)

基于 STM32 的电力载波高压母线测温系统 ..... 邓 勇 沙庆康 杨 元,等(728)

双回转驱动 RRP RR 型五杆机构运动分析 ..... 王登科 尹明富 孙会来,等(736)

VTOL 飞行器有限时间轨迹跟踪控制 ..... 邹立颖 王红艳 苗凤娟,等(743)

基于电网结构和状态的连锁故障预测与安全防御 ..... 潘一飞 付金琪 张 帆,等(748)

高效插指背接触太阳电池质子辐照效应研究 ..... 邱 岚 胡 莉(754)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

Aug. 2018 Vol. 28 No. 8

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

Quota-based resource elastic allocation algorithm for high

performance computing under private cloud ..... *Liu Xiaodong, Zhao Xiaofang, Jin Yan, et al.* (669)

Study on brain functional network of insight based on

EEG source analysis ..... *Ji Shumei, Liu Qing, Xu Yannan, et al.* (677)

Research on pavement marking based on SAID

noise cancellation algorithm ..... *Chen Peng, Wang Bin* (685)

Extraction of wave characteristic frequency

based on improved HHT ..... *Xiao Rui, Yang Xianzhao, Liu Huikang* (692)

Research development and prospect of swarm/collective

intelligence in foreign countries ..... *Jing Kunpeng, Wang Jiaqi* (700)

Research on pose estimation optimization algorithm

in mobile robot SLAM process ..... *Yu Xinyi, Zhu Yichen, Zhan Yian, et al.* (712)

Seed implantation planning method and experimental study of robot

based on virtual safety operation plane ..... *Liang Yi, Lei Chuanjie, Xu Dezheng, et al.* (719)

Power carrier high voltage bus temperature measurement

system based on the STM32 ..... *Deng Yong, Sha Qingkang, Yang Yuan, et al.* (728)

Motion analysis of RRPRR five bar mechanism driven

by double rotation ..... *Wang Dengke, Yin Mingfu, Sun Huilai, et al.* (736)

Tracking control for a VTOL aircraft

based on finite time control ..... *Zou Liying, Wang Hongyan, Miao Fengjuan, et al.* (743)

Cascading failure forecasting and security defense to power grid

based on the running state and structure ..... *Pan Yifei, Fu Jinqi, Zhang Fan, et al.* (748)

Proton irradiation effect of high-efficiency interdigitated

back contact solar cells ..... *Qiu Lan, Hu Li* (754)