

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 陈竺
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

Executive Office

主编: 张旭
副主编: 郑彦宁 仲海亮
编辑: 蒋驰 郭跃华
编务: 李熙

Chief Editor: Zhang Xu
Deputy Chief Editor: Zheng Yanning Zhong Hailiang
Editors: Jiang Chi Guo Yuehua
Secretary: Li Xi

高技术通讯(月刊)

第27卷第5期 2017年5月

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS(Monthly)

Vol.27 No.5 May 2017

主管: 中华人民共和国科学技术部

Supervised by: Ministry of Science and Technology
of the People's Republic of China

主办: 中国科学技术信息研究所

Sponsored by: Institute of Scientific and Technical
Information of China

编辑: 《高技术通讯》编辑部

Edited by: Editorial Department of the Journal

出版: 《高技术通讯》杂志社

Published by: Executive Office of the Journal

印刷: 北京鑫丰华彩印有限公司

Printed by: Beijing Xinfenghua Color Printing Co., Ltd

发行: 北京报刊发行局

Distributed by: Beijing Press Distribution Office

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

http://www.hitech863.com

传真: 010-68514060

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

第二十七卷

第五期

二〇一七年五月

中国科学技术信息研究所

高技术通讯

Chinese High Technology Letters

第27卷 第5期 总第317期



5

2017



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)

2017年5月 第27卷第5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》(PЖ)收录源期刊

目 录

计算机与通信技术

- 稀疏队列中的动态发射机制及电路实现 刘 臻 王 剑 赵鹏飞等(389)
- 基于二进制树的 RFID 系统自适应多分支防碰撞算法 崔英花(398)
- 毫米波大规模 MIMO 系统波束选择方案的设计 吴君钦 赵 天(404)
- 基于分布式 PageRank 算法的可疑目标挖掘 李国玉 周广禄 张兆心(410)
- 希捷瓦记录磁盘评测 张 强 刘振军 董欢庆等(416)
- 单用户毫米波大规模 MIMO 系统的混合预编码方案设计 谢 斌 谢舒闽 刘述睿(426)

先进制造与自动化

- 抛光工业机器人主动恒力装置设计研究 禹鑫焱 邢 双 欧林林(434)
- 核电站检修主从式水下作业机械手研究 王 刚 王法承 张星星等(442)
- 基于直线包络的交通标志快速定位方法 丁伟利 申亚辉 王文锋(450)
- 面向人机对抗赛的语音交互系统设计 卢振利 田 铠 徐惠钢等(457)
- 基于插补导航的全自主旋翼机设计与控制 余秋月 程 磊 尚 闯等(464)
- 新型组合式 Sepic 逆变器双闭环控制研究 岳 舟(472)

资源环境

- 基于多源信息探查中小尺度土地利用变化:内蒙古乌审旗案例研究 弓永利 王耀强(479)

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

May 2017 Vol. 27 No. 5

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

A dynamic schedule mechanism in non-compacting issue

queues and its implementation *Liu Zhen, Wang Jian, Zhao Pengfei, et al.* (389)

An adaptive multiple branche (AMB) anti-collision algorithm

based on binary tree in RFID *Cui Yinghua*(398)

Design of a beam selection scheme for millimeter

wave massive MIMO systems *Wu Junqin, Zhao Tian*(404)

Suspicious target mining based on distributed

PageRank algorithm *Li Guoyu, Zhou Guanglu, Zhang Zhaoxin*(410)

Test and evaluation of Seagate SWD *Zhang Qiang, Liu Zhenjun, Dong Huanqing, et al.* (416)

Design of a hybrid precoding scheme for single-user milimeter

wave massive MIMO systems *Xie Bin, Xie Shumin, Liu Shurui*(426)

Design and research of active constant force device

for industrial polishing robots *Yu Xinyi, Xing Shuang, Ou Linlin*(434)

Study on a master-slave underwater manipulator

for nuclear power plant servicing *Wang Gang, Wang Facheng, Zhang Xingxing, et al.* (442)

A method for fast positioning of traffic signs

based on linear envelope *Ding Weili, Shen Yahui, Wang Wenfeng*(450)

Design of a speech interaction system for

man-machine confrontation *Lu Zhenli, Tian Kai, Xu Huigang, et al.* (457)

Design and control of autonomous rotor Copters

based on interpolation navigation *Yu Qiuyue, Cheng Lei, Shang Chuang, et al.* (464)

Research on double-loop control of a novel combined Sepic inverter *Yue Zhou*(472)

Investigation on change of small and medium scale land use based on multi-source

information; a case study of Wushen County in Inner Mongolia *Gong Yongli, Wang Yaoqiang*(479)