

本刊为《中国科技论文统计与分析》、《中国科学引文数据库》、  
《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: 佟贺丰 仲海亮  
编辑: 蒋驰 郭跃华  
编务: 李熙

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

高技术通讯(月刊)

第25卷第7期 2015年7月

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS(Monthly)

Vol.25 No.7 July 2015

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: 北京华正印刷厂

Printed by: Tengfei Printing House

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 国内统一刊号: CN11-2770/N 邮发代号: 82-516 定价: 30.00元

高技术通讯

第二十五卷

第七期

二〇一五年七月

中国科学技术信息研究所

# 高技术通讯

Chinese High Technology Letters

第25卷 第7期 总第295期



# 7

# 2015



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)

2015年7月 第25卷第7期

ISSN1002-0470 CN11-2770/N

本刊为《中国科技论文统计与分析》、《中国科学引  
文数据库》、《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

- 基于区域分组的城市 VANETs 的安全信息广播协议 ..... 王秀峰 王春萌 崔刚(651)
- 基于 NUMA 架构的解释器访存优化设计与实现 ..... 任彤 傅杰 靳国杰(661)
- 片上多核处理器的区域共享的双粒度目录 ..... 曾露 陈新科 王焕东(669)
- 适合行列合并译码算法的 LDPC 码的构造 ..... 贺一峰 段哲民(677)
- 基于 NS-3 构建网络环境的虚实结合技术的研究 ..... 李广荣 王琨 张兆心(685)
- 基于本体和云服务的交通异构数据集成方法研究 ..... 阳其凯 王坚 凌卫青(694)

### 先进制造与自动化技术

- 考虑重力效应的挠性航天器姿态控制及振动抑制 ..... 刘福才 陈鑫 贾晓菁(703)
- 单向被动轮接触机构蛇形机器人的设计 ..... 卢振利 刘超 孙凯翔等(713)
- 基于雷达图特征提取和近红外光谱技术的葛根粉鉴别方法研究 ..... 崔建新 高海波 洪文学(719)
- 基于最小作用量原理的纳米颗粒操作建模研究 ..... 刘天波 刘瑜 袁帅等(725)
- 用 CFD 方法评价低压过冷沸腾相间传递模型 ..... 霍飞鹏 陈纲 丁炜堃等(734)
- 蛙病毒三重荧光 PCR 检测方法的建立 ..... 李江宇 王树云 王姝等(746)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

July 2015 Vol. 25 No. 7

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

An area-grouping based protocol for safety message

broadcast in urban VANETs ..... *Wang Xiufeng, Wang Chunmeng, Cui Gang*(651)

Design and implementation of memory optimization

for NUMA based Interpreters ..... *Ren Tong, Fu Jie, Jin Guojie*(661)

A region shared dual-grain directory for

chip multi-core processors ..... *Zeng Lu, Chen Xinke, Wang Huandong*(669)

Construction of LDPC codes suitable for the

row-column joint decoding algorithm ..... *He Yifeng, Duan Zhemin*(677)

Research on a technique of combining the virtual with the true

for construction of network environments based on NS-3 ..... *Li Guangrong, Wang Kun, Zhang Zhaoxin*(685)

Research on traffic heterogeneous data integration

based on semantic web and cloud services ..... *Yang Qikai, Wang Jian, Ling Weiqing*(694)

Attitude control and vibration suppress of a flexible

Spacecraft Considering gravity effects ..... *Liu Fucui, Chen Xin, Jia Xiaojing*(703)

Design of a snake-like robot with UPW contacting mechanism ..... *Lu Zhenli, Liu Chao, Sun Kaixiang, et al.* (713)

Research on identification of radix pueraria power based on radar

graph feature extraction and near infrared spectra ..... *Cui Jianxin, Gao Haibo, Hong Wenxue*(719)

Study on nanoparticle manipulation modeling

based on the least action principle ..... *Liu Tianbo, Liu Yu, Yuan Shuai, et al.* (725)

Evaluation of interfacial transfer models applied to subcooled

boiling flow at low pressure by CFD methodology ..... *Huo Feipeng, Chen Gang, Ding Weikun, et al.* (734)

Development of multiplex real-time PCR assay

for detection of ranaviruses ..... *Li Jiangyu, Wang Shuyun, Wang Shu, et al.* (746)