

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: 赵志耘  
副主编: 张旭 仲海亮  
编辑: 蒋驰 郭跃华 张德  
编务: 李熙

Chief Editor: Zhao Zhiyun  
Deputy Chief Editor: Zhang Xu Zhong Hailiang  
Editors: Jiang Chi Guo Yuehua Zhang De  
Secretary: Li Xi

高技术通讯(月刊)

第23卷第6期 2013年6月

CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS(Monthly)

Vol.23 No.6 June 2013

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

第二十三卷

第六期

二〇一三年六月

中国科学技术信息研究所

# 高技术通讯

Chinese High Technology Letters

第23卷 第6期 总第270期



# 6

# 2013



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)

2013年6月 第23卷第6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

- 
- 球谱域二次 Dolph-Chebyshev 波束形成的设计 ..... 黄青华 钟 强 李 华(553)
- 基于自制小波的 EBPSK 信号检测器 ..... 冯 熋 宋文慧 吴乐南(559)
- 近香农容量限的低复杂度 Polar-LDGM 码构造方案 ..... 多 滨 王振永 顾学迈(564)
- 基于命令语法结构特征的 IRC 僵尸网络控制命令识别方法 ..... 闫健恩 张兆心 许海燕(571)
- 支持服务关联的全局最优服务选择算法 ..... 聂 凯 汪厚祥 何 皎(578)
- 基于字符基元视觉短语的图像关键字识别 ..... 李 鹏 崔 刚(585)
- 基于文本挖掘的交互式专利分类 ..... 张晓宇(592)
- 欠驱动无人艇直线航迹跟踪的反步自适应动态滑模控制 ..... 廖煜雷 常文田 刘 涛(598)
- 基于患肢状态观察器的被动康复训练运动控制 ..... 潘礼正 宋爱国 徐国政等(605)
- 基于有限差分法的主轴-刀柄结合部刚度辨识 ..... 赵永胜 祁子军 刘志峰等(611)
- 主动磁悬浮轴承支承旋转机械的减振性能研究 ..... 郭垒磊 李 悦 于溯源(617)
- 分布仿真系统 HLA 联邦快速开发包的设计与实现 ..... 范林军 凌云翔 王 涛等(623)
- 基于灰色线性回归组合模型的机床热误差建模方法 ..... 刘志峰 潘明辉 张爱平等(631)
- 并联式混合动力电动汽车多模式能量管理策略与 D2P 实时仿真 ..... 陈泽宇 赵广耀 佟尚镔(636)
- 基于高斯过程回归的光纤陀螺温度漂移补偿 ..... 何志昆 刘光斌 赵曦晶等(642)
- 基于数值模拟的悬浮式物料输送系统气孔设计方法研究 ..... 郭 盛 张东利 雷 磊等(648)
- 太阳能光伏发电技术研究评述 ..... 孟 浩(654)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

June 2013 Vol. 23 No. 6

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

- Design of quadratic Dolph-Chebyshev beamforming  
in spherical harmonic domain ..... *Huang Qinghua, Zhong Qiang, Li hua*(553)
- A novel EBPSK signal detector based on custom wavelet ..... *Feng Man, Song Wenhui, Wu Lenan*(559)
- On construction of Shannon capacity-approaching low  
complexity polar-LDGM codes ..... *Duo Bin, Wang Zhenyong, Gu Xuemai*(564)
- A method for identification of IRC botnets' control  
commands based on syntax features ..... *Yan Jian'en, Zhang Zhaoxin, Xu Haiyan*(571)
- A service correlation-supporting algorithm for global  
optimization of service selection ..... *Nie Kai, Wang Houxiang, He Jiao*(578)
- Image keyword spotting based on visual phrases of character primitives ..... *Li Peng, Cui Gang*(585)
- Interactive patent classification based on text mining ..... *Zhang Xiaoyu*(592)
- Backstepping adaptive dynamical sliding mode control of the straight-line  
trajectory tracking of underactuated unmanned surface vessels ..... *Liao Yulei, Chang Wentian, Liu Tao*(598)
- Passive rehabilitation-training motion control  
based on impaired-limb state observer ..... *Pan Lizheng, Song Aiguo, Xu Guozheng, et al.* (605)
- Stiffness identification for spindle-toolholder joint  
based on finite-difference technique ..... *Zhao Yongsheng, Qi Zijun, Liu Zhifeng, et al.* (611)
- Study on the vibration attenuation capability of rotating  
machinery supported by active magnetic bearings ..... *Guo Leilei, Li Yue, Yu Suyuan*(617)
- Design and implementation of the package for fast development of  
HLA federation in distributed simulation systems ..... *Fan Linjun, Ling Yunxiang, Wang Tao, et al.* (623)
- Thermal error modeling based on the grey-linear regression  
combination model for machine tools ..... *Liu Zhifeng, Pan Minghui, Zhang Aiping, et al.* (631)
- A multi-mode energy management strategy for parallel hybrid  
electric vehicles and its D2P real-time simulation ..... *Chen Zeyu, Zhao Guangyao, Tong Shange*(636)
- Compensation for temperature drift of fiber optic gyro  
based on Gaussian process regression ..... *He Zhikun, Liu Guangbin, Zhao Xijiang, et al.* (642)
- Study on the air-hole design of air cushion belt conveyors  
based on numerical simulation ..... *Guo Sheng, Zhang Dongli, Lei lei, et al.* (648)
- A review of the researches on solar photovoltaic  
power generation technologies ..... *Meng Hao*(654)