

# 高技术通讯

Gaojishu Tongxun

月刊(1991年创刊)

2015年12月 第25卷第12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

- KSI: 面向 TB 级别的 DNA 序列匹配软件库 ..... 赵喜全 李 旭 吕慧伟等(997)
- 基于 HT 的光互连接口的设计 ..... 梁华岳 胡伟武(1005)
- EFPI 光纤传感器腔长解调方法研究 ..... 张振荣 夏 霁 罗 洪(1011)
- 面向混合支撑集模型的分布式压缩感知重构算法 ..... 司菁菁 侯肖兰 程银波(1017)
- 基于跨层信息的信息中心网络缓存算法研究 ..... 王 伟 孙 毅 李 军等(1025)
- 过时信道状态下译码转发中继选择的优化 ..... 徐 菲 芮贤义(1035)
- 面向安全事件新闻的时间抽取与转换 ..... 李明月 王树鹏 王海平等(1040)

### 先进制造与自动化技术

- 基于降维状态观测器的最优拥塞控制研究 ..... 韩存武 刁 奇 常舒瑞等(1047)
- 人下坡行走时对滑移扰动引起的步态失稳的自适应平衡反应 ..... 李 洋 张峻霞 王新亭(1053)
- 鲁棒性迭代学习控制在去毛刺机器人轨迹跟踪中的应用 ..... 郑佳奇 熊禾根 陶 永等(1062)
- 基于神经元 PID 控制的 Buck-Boost 矩阵变换器研究 ..... 岳 舟(1069)
- 高效背接触太阳能电池反向热击穿特性研究 ..... 周 涛 陆晓东 吴元庆等(1076)
- 基于反步法的四旋翼飞行器滑动模态控制 ..... 牛洪芳 吴怀宇 陈 洋(1083)

# CHINESE HIGH TECHNOLOGY LETTERS

(published monthly since 1991)

Dec. 2015 Vol. 25 No. 12

ISSN 1002-0470 CN 11-2770/N

---

KSI: a DNA sequence matching library

for terabyte scale bio-data ..... *Zhao Xiquan, Li Xu, Lv Huiwei, et al.* (997)

Design of an optical interconnection interface based on HT ..... *Liang Huayue, Hu Weiwu*(1005)

Study on the cavity length demodulation of entrinsic Fabry-Perot

interferometric optical fiber sensors ..... *Zhang Zhenrong, Xia Qi, Luo Hong*(1011)

Signal reconstruction based on distributed compressed sensing

under mixed support-set model ..... *Si Jingjing, Hou Xiaolan, Cheng Yinbo*(1017)

Design of an ICN caching algorithm based on

cross-layer information ..... *Wang Wei, Sun Yi, Li Jun, et al.* (1025)

Optimization of decode-and-forward relay selection

under outdated channel state ..... *Xu Fei, Rui Xianyi*(1035)

Extraction and normalization of temporal expressions

for news reports on security events ..... *Li Mingyue, Wang Shupeng, Wang Haiping, et al.* (1040)

Study of optimal congestion control based on

reduced-order state-observer ..... *Han Cunwu, Diao Qi, Chang Shurui, et al.* (1047)

Human adaptive balance reaction to gait instability caused by

slip disturbance during downhill walking ..... *Li Yang, Zhang Junxia, Wang Xinting*(1053)

Application of robust iterative learning control to

burring robot path tracking ..... *Zheng Jiaqi, Xiong Hegen, Tao Yong, et al.* (1062)

Research of Buck-Boost matrix converter

based on neuron PID control ..... *Yue Zhou*(1069)

The reverse thermal breakdown characteristics of

high efficiency back contact Solar cells ..... *Zhou Tao, Lu Xiaodong, Wu Yuanqing, et al.* (1076)

Sliding mode control based on backstepping

approach for a quadrotor aircraft ..... *Niu Hongfang, Wu Huaiyu, Chen Yang*(1083)