

美国 EI 核心数据库检索期刊
中国科协精品科技期刊

ISSN 1000-436X
CN 11-2102/TN

通信学报

Journal on Communications

第 34 卷第 **12** 期
Vol.34 No.12

2013 年 12 月
Dec. 2013



中国通信学会主办

A Publication of China Institute of Communications

中国·北京 Beijing, China

通信学报

第 34 卷第 12 期 (卷终) 2013 年 12 月

目次

学术论文

- 基于最优刚性图的能量有效分布式拓扑控制算法 罗小元, 闫彦霖, 郝丽娟, 李绍宝, 关新平 (1)
- 带有组间切换的认知无线网络混合式信道分配策略及性能研究 金顺福, 解洪亭, 赵媛 (11)
- 异构网络化汽车电子系统中多 DAG 离线任务调度 谢国琪, 李仁发, 杨帆, 黄卫红 (20)
- 基于 CSP 的能耗高效云计算资源调度模型与算法 林伟伟, 刘波, 朱良昌, 齐德昱 (33)
- 主用户干扰约束下的机会频谱接入感知-传输时隙优化调度 张晶, 陆音, 高西奇, 郑福春 (42)
- 基于社会网络面向个性化需求的可信服务推荐 张佩云, 陈恩红, 黄波 (49)
- DHT 网络中一种基于虚拟服务器拆分的负载均衡算法 杨磊, 李仁发, 柳石, 陈志兴, 李肯立 (60)
- 传感器网络中基于三元多项式的密钥管理方案 关志涛, 徐月, 伍军 (71)
- 区分服务 QoS 的可生存虚拟网络映射算法研究 刘光远, 双锴, 苏森 (79)
- 面向 CPS 节点操作系统的混合调度系统研究与设计 杜晓舟, 曹晨红, 乔建忠, 林树宽 (84)
- 分层 P2P 实时流媒体系统中基于演进博弈的超级组对等节点选择算法 陈静, 周兵, 任晨珊, 董小社 (94)
- 考虑收发机损耗的多小区多用户下行链路波束成形算法 夏灿锋, 何世文, 黄永明, 王海明, 杨绿溪 (104)

技术报告

- 基于 TG-PF 的 LTE-A 中继蜂窝网络下行分层调度方法 曲桦, 宋亚兰, 赵季红, 李熠伟 (113)
- 基于二级定位的编码信道信息隐藏算法 陈立全, 卢苗, 胡爱群, 孙晓燕 (120)
- 基于龙芯多核处理器的云计算节点机 阮利, 秦广军, 肖利民, 祝明发 (131)
- 基于消息篡改的端信息跳变技术 林楷, 贾春福 (142)
- 基于级联变系数训练序列和预增强技术的直接检测光 OFDM 系统实验研究
..... 吴巍, 肖江南, 陈明, 余建军, 陈林 (149)

综述

- 移动云服务的数据安全与隐私保护综述 李瑞轩, 董新华, 辜希武, 周湾湾, 王聪 (158)

学术通信

- 基于 VPE 的可信虚拟域构建机制 王丽娜, 张浩, 余荣威, 高汉军, 甘宁 (167)
- 具有低复杂度和 QoS 敏感的 LTE 调度算法 赵飞龙 (178)

Journal on Communications

Vol.34 No.12 (EOV) December 2013

Contents

Papers

- Based on optimally rigid graph energy efficient distributed topology control algorithm
..... *LUO Xiao-yuan, YAN Yan-lin, HAO Li-juan, LI Shao-bao, GUAN Xin-ping* (1)
- Hybrid channel allocation strategy with group switching and performance evaluation in cognitive radio network
..... *JIN Shun-fu, XIE Hong-ting, ZHAO Yuan* (11)
- Multiple DAG off-line task scheduling for heterogeneous networked automobile electronic systems
..... *XIE Guo-qi, LI Ren-fa, YANG Fan, HUANG Wei-hong* (20)
- CSP-based resource allocation model and algorithms for energy-efficient cloud computing
..... *LIN Wei-wei, LIU Bo, ZHU Liang-chang, QI De-yu* (33)
- Sensing-then-transmission slot scheduling optimization for opportunistic spectrum access under the interference constraint of
primary users *ZHANG Jing, LU Yin, GAO Xi-qi, ZHENG Fu-chun* (42)
- Personalized requirements oriented trustworthy services recommendation based on social network
..... *ZHANG Pei-yun, CHEN En-hong, HUANG Bo* (49)
- VS-split load balancing algorithm in DHT-based P2P systems *YANG Lei, LI Ren-fa, LIU Shi, CHEN Zhi-xing, LI Ken-li* (60)
- Ternary polynomial based key management scheme for wireless sensor network *GUAN Zhi-tao, XU Yue, WU Jun* (71)
- Survivable virtual network mapping with differentiated services QoS *LIU Guang-yuan, SHUANG Kai, SU Sen* (79)
- Research and design of hybrid scheduling system of node operating system for cyber physical systems
..... *DU Xiao-zhou, CAO Chen-hong, QIAO Jian-zhong, LIN Shu-kuan* (84)
- Super group peer selection algorithm in hybrid layered P2P streaming system based on evolutionary game
..... *CHEN Jing, ZHOU Bing, REN Chen-shan, DONG Xiao-she*(94)
- Multi-cell multi-user downlink beam forming design considering transceiver impairment
..... *XIA Can-feng, HE Shi-wen, HUANG Yong-ming, WANG Hai-ming, YANG Lv-xi*(104)

Technical Reports

- Downlink hierarchical scheduling method for relay-enhanced cellular network based on TG-PF
..... *QU Hua, SONG Ya-lan, ZHAO Ji-hong, LI Yi-wei*(113)
- Improved information hiding algorithm based on twice positioning in coding channel
..... *CHEN Li-quan, LU Miao, HU Ai-qun, SUN Xiao-yan*(120)
- Cloud computing node based on Loongson multi-core CPU *RUAN Li, QIN Guang-jun, XIAO Li-min, ZHU Ming-fa*(131)
- End hopping based on message tampering *LIN Kai, JIA Chun-fu*(142)
- Experimental research on a direct-detection optical OFDM system based on cascaded variable coefficient training sequences
and pre-emphasis technique *WU Wei, XIAO Jiang-nan, CHEN Ming, YU Jian-jun, CHEN Lin*(149)

Comprehensive Reviser

- Overview of the data security and privacy-preserving of mobile cloud services
..... *LI Rui-xuan, DONG Xin-hua, GU xi-wu, ZHOU Wan-wan, WANG Cong*(158)

Correspondences

- Building mechanism of trusted virtual domain via the VPE
..... *WANG Li-na, ZHANG Hao, YU Rong-wei, GAO Han-jun, GAN Ning*(167)
- Low-complexity and QoS-awared scheduling algorithm for LTE *ZHAO Fei-long*(178)

杭州电子科技大学通信工程学院



杭州电子科技大学为省部共建高校，地处浙江省杭州市下沙高教园区。杭州电子科技大学通信工程学院设有“通信工程”、“信息对抗技术”、“信息安全”、“信息工程”等4个本科专业，其中“通信工程”、“信息安全”专业系国家特色专业和教育部卓越工程师教育培养计划试点专业。经教育部批准，另开设“通信工程”中外合作办学项目。

学院拥有“信息与通信工程”一级学科硕士学位授予点及“信号与信息处理”、“通信与信息系统”、“信息安全”等3个二级学科硕士学位授予点。“信息与通信工程”是浙江省重点一级学科，“通信与信息系统”是原信息产业部重点学科。学院拥有“通信信息传输与融合技术”国防重点学科实验室、“浙江省数据存储传输及应用技术研究重点实验室”和“信号与信息处理”原信息产业部重点实验室。科学研究主要覆盖信号处理、软件无线电、多媒体信息处理、密码学与信息安全、移动通信系统、无线通信技术、光信息技术、通信网络等。

学院正处于发展壮大阶段，急需信息科学与技术领域优秀人才。学院决定2013-2014两年，每年拟引进教授、副教授、博士等各类优秀人才20名。对通信专业的人才，待遇从优，安家费博士35万元、教授50万元。对高层次人才引进力度更大，具体待遇政策请见杭州电子科技大学人事处主页，热忱欢迎您的加盟！

联系人：蒋老师

联系电话：0571-86919123、86919121、13516810006

传真：0571-86919123

E-Mail: tx@hdu.edu.cn

联系地址：浙江省杭州市下沙高教园区杭州电子科技大学通信工程学院

邮编：310018



通信工程学院名誉院长孔宪正教授



ISSN 1000-436X



万方数据 000 436137

发行代号：国内2-676
国外M395

2013年12月25日出版 定价：58.00元