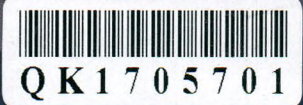


SCIENTIA SINICA Informationis



中国科学 信息科学

第47卷 第5期 2017年5月 CN 11-5846/TP ISSN 1674-7267 eISSN 2095-9486

基于超蜂窝架构的绿色通信专刊

特约编辑：牛志升 郑福春 杨晨阳 王文博 张宏纲

中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

目 次

基于超蜂窝架构的绿色通信专刊

编者按.....	527
牛志升, 郑福春, 杨晨阳, 王文博, 张宏纲	
超蜂窝网络分离方案设计与软件定义实现.....	529
陈晟, 李永康, 汪广超, 王刘猛, 姜之源, 周盛, 牛志升	
超蜂窝网络柔性覆盖与控制.....	544
毕文平, 徐修强, 高原, 陈国峰, 陈雁, 周世东	
超蜂窝网络架构下的高能效资源优化和传输机制.....	560
韩圣千, 杨晨阳, 李焯, 冯钢, 武刚, 郑福春	
超蜂窝网络资源动态调度与优化方法.....	576
钟祎, 张文逸, 郑福春	
分布式天线系统: 资源分配与能效优化.....	591
何春龙, 任红, 郑福春, 刘楠, 尤肖虎	
无线网络能效—服务质量的基本关系及应用.....	607
余昌洋, 杨晨阳	
移动用户群体聚集行为模型及其高能效资源配置方法.....	620
杨坤, 张兴, 杨居沃, 王硕, 梅承力, 王文博	
移动业务特征认知及其分布模型: 以即时消息为例.....	637
李荣鹏, 赵志峰, 张宏纲, 钟晓峰	
蜂窝网络中基站关系与业务关系网络与应用.....	648
张佳鑫, 张兴, 李永竞, 王硕, 杨居沃, 梅承力, 王文博	
超蜂窝网络基于用户行为预测的软实时服务机制与能效优化.....	664
钟晓峰, 张宏纲, 周世东, 王京	

Contents

Special Issue on Hyper-Cellular Communications

Editor's Note	527
Zhisheng NIU, Fu-Chun ZHENG, Chengyang YANG, Wenbo WANG & Honggang ZHANG	
System design and software-defined implementation for hyper-cellular network.....	529
Sheng CHEN, Yongkang LI, Guangchao WANG, Liumeng WANG, Zhiyuan JIANG, Sheng ZHOU & Zhisheng NIU	
Agile coverage and control for hyper-cellular networks.....	544
Wenping BI, Xiuqiang XU, Yuan GAO, Guofeng CHEN, Yan CHEN & Shidong ZHOU	
Energy efficient resource optimization and transmission strategies for hyper-cellular mobile communication systems	560
Shengqian HAN, Chenyang YANG, Geoffrey Ye LI, Gang FENG, Gang WU & Fu-chun ZHENG	
Dynamic scheduling and optimization of resources in hyper-cellular network.....	576
Yi ZHONG, Wenyi ZHANG & Fu-Chun ZHENG	
Distributed antenna systems: resource allocation and energy efficiency optimization.....	591
Chunlong HE, Hong REN, Fu-chun ZHENG, Nan LIU & Xiaohu YOU	
Energy efficiency-QoS relation and its application in wireless networks	607
Changyang SHE & Chenyang YANG	
The model of large-scale mobile user behavior and energy efficiency resource allocation method	620
Kun YANG, Xing ZHANG, Juwo YANG, Shuo WANG, Chengli MEI & Wenbo WANG	
The characteristics study of mobile instantaneous messaging traffic in cellular network	637
Rongpeng LI, Zhifeng ZHAO, Honggang ZHANG & Xiaofeng ZHONG	
Base station and service social network and its application in cellular networks.....	648
Jiaxin ZHANG, Xing ZHANG, Yongjing LI, Shuo WANG, Juwo YANG, Chengli MEI & Wenbo WANG	
Energy efficiency of soft real time service in hyper-cellular network with users' behavior prediction.....	664
Xiaofeng ZHONG, Honggang ZHANG, Shidong ZHOU & Jing WANG	

■ Connecting Chinese minds to the world

国内用户可登录



<http://infocn.scichina.com>



免费下载

Free Download

主管：中国科学院 | 主办：中国科学院 国家自然科学基金委员会 | 主编：李未 | 出版：《中国科学》杂志社
SCIENCE CHINA PRESS



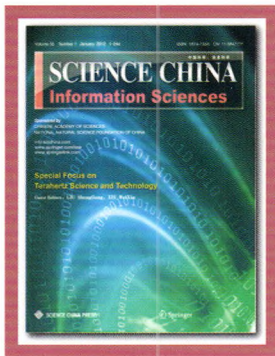
中国科学：信息科学 (月刊) SCIENTIA SINICA Informationis

定位：发表信息领域最高学术水平的中文文章，包括计算机科学与技术、控制科学与控制工程、通信与信息系统、电子科学与技术、生物信息学等领域的理论、工程技术和应用研究方面的原创性成果。推动信息科学技术发展，搭建理论与技术应用的桥梁，促进与各学科、各行业的交叉融合。月刊，每月20日出版。

栏目：评述、论文、快报、学术介绍。

检索：被《中文核心期刊要目总览》、《中国科学引文数据库》、《中国期刊全文数据库》、《中国科技论文与引文数据库》、《中国数字化期刊群》等收录。

ISSN 1674-7267
CN 11-5846/TP



SCIENCE CHINA Information Sciences (Monthly)

SCIENCE CHINA Information Sciences is a peer-reviewed monthly academic journal supervised by the Chinese Academy of Sciences, and co-sponsored by the Chinese Academy of Sciences and the National Natural Science Foundation of China. Its primary mission is to encourage communication of basic and innovative research results of high quality in the fields of information sciences. The subject areas featured include computer science and technology, control science and technology, communication and information system, electronic science and technology, and bioinformation, etc. All papers should be intelligible for a broad scientific audience. Contributions are invited from researchers all over the world.

Papers published in *SCIENCE CHINA Information Sciences* include: Review, Research Paper, MOOP, Letter, etc.

It is indexed by Science Citation Index Expanded(SCIE), Engineering Index(EI), Journal Citation Reports(JCR)/Science Edition, Academic OneFile, Astrophysics Data System (ADS), CSA, Cabells, Current Contents/Engineering, Computing and Technology, DBLP, Digital Mathematics Registry, Earthquake Engineering Abstracts, Engineered Materials Abstracts, Gale, Google, INSPEC, Mathematical Reviews, OCLC, ProQuest, SCOPUS, Summon by Serial Solutions, VINITI, Zentralblatt MATH.

ISSN 1674-733X
CN 11-5847/TP



万方数据

《中国科学：信息科学》编辑部
地址：北京东黄城根北街16号 (100717)
电话：010-64015683 传真：010-64016350
E-mail: informatics@scichina.org

ISSN 1674-7267



9 771674 726176

05