



中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801
CN 11-2103/TN



电信科学

Telecommunications Science

第 35 卷第 9 期
Vol.35 No.9

2019 年 9 月
Sep. 2019



中国通信学会



人民邮电出版社有限公司

中国 · 北京 Beijing, China

C 目录

专题：数据网络协议架构创新——NewIP

NewIP：开拓未来数据网络的新连接和新能力 郑秀丽, 蒋 胜, 王 闯 [2019208](2)

大规模确定性网络转发技术 强 鹞, 刘冰洋, 于德雷, 王 闯 [2019213](12)

内生安全网络架构 江伟玉, 刘冰洋, 王 闯 [2019215](20)

基于微服务架构的下一代 IP 网络测试体系框架
徐竞祯, 赵泽宇, 沈敏虎, 应奕彬, 周伟强 [2019218](29)

面向计算网络融合的下一代网络架构 姚惠娟, 耿 亮 [2019212](38)

基于云、网、边融合的边缘计算新方案：算力网络
雷 波, 刘增义, 王旭亮, 杨明川, 陈运清 [2019209](44)

温敏网络的关键能力和架构体系 孙嘉琪, 杨广铭, 党娟娜, 刘文杰 [2019216](52)

研究与开发

面向多层次、多指标的光网络规划与评估方法
曹晓宏, 徐思雅, 周桂平, 王英杰, 于波涛 [2019206](58)

差分混沌移位键控在水声通信中的应用 代红英, 陈梦蕾, 徐位凯 [2019217](69)

电信科学

第 35 卷第 9 期 2019 年 9 月

GreyFan:一种 Wi-Fi 隐蔽信道攻击框架

马栋捷,金成强,陈 园,陈铁明 [2019179](85)

基于区块链的结果可追溯的可搜索加密方案 翁昕耀,游 林,蓝婷婷 [2019183](98)

非视距环境下基于 RSS-TOA 的定位算法

卢志刚,李有明,贾向红,常生明,王晓丽 [2019146](107)

综述

区块链在蜂窝移动通信系统中的研究现状及发展趋势

左益平,金 石,张胜利 [2019192](114)

运营技术广角

全面实施携号转网对我国移动通信市场影响 胡文玉,窦晓燕 [2019214](124)

面向 5G 的核心网演进 马洪源,肖子玉,卜忠贵,赵 远 [2019159](135)

电信运营商物联网发展模式比较分析 刘凯凯,张 勋 [2019144](144)

5G 网络共享共建方案 马 涛 [2019182](153)

230 MHz 电力无线通信技术的优化 赵训威,白 杰,丁高泉,相里瑜 [2019195](158)

Telecommunications Science

September 2019 (Vol.35 No.9)

NewIP: new connectivity and capabilities of upgrading future data network	
.....	ZHENG Xiuli, JIANG Sheng, WANG Chuang [2019208](2)
Large-scale deterministic network forwarding technology	
.....	QIANG Li, LIU Bingyang, YU Delei, WANG Chuang [2019213](12)
Network architecture with intrinsic security	 JIANG Weiyu, LIU Bingyang, WANG Chuang [2019215](20)
Next generation IP network test system framework based on microservices architecture	
.....	XU Jingyi, ZHAO Zeyu, SHEN Minhu, YING Yibin, ZHOU Weiqiang [2019218](29)
Trend of next generation network architecture: computing and networking convergence evolution	
.....	YAO Huijuan, GENG Liang [2019212](38)
Computing network: a new multi-access edge computing	
.....	LEI Bo, LIU Zengyi, WANG Xuliang, YANG Mingchuan, CHEN Yunqing [2019209](44)
Critical capabilities and architecture of the iCAN	
.....	SUN Jiaqi, YANG Guangming, DANG Juanna, LIU Wenjie [2019216](52)
Multi-level and multi-index planning and evaluation method for optical network	
.....	CAO Xiaohong, XU Siya, ZHOU Guiping, WANG Yingjie, YU Botao [2019206](58)
Underwater acoustic communications based on differential chaos shift keying	
.....	DAI Hongying, CHEN Menglei, XU Weikai [2019217](69)
GreyFan: a network attack framework using Wi-Fi covert channel	
.....	MA Dongjie, JIN Chengqiang, CHEN Yuan, CHEN Tieming [2019179](85)
Blockchain-based result-traceable searchable encryption scheme	
.....	WENG Xinyao, YOU Lin, LAN Tingting [2019183](98)
RSS-TOA based localization algorithm in non-line-of-sight environment	
.....	LU Zhigang, LI Youming, JIA Xianghong, CHANG Shengming, WANG Xiaoli [2019146](107)
Research status and development trend of blockchain in cellular mobile communication system	
.....	ZUO Yiping, JIN Shi, ZHANG Shengli [2019192](114)
Impact of the nationwide implementation of mobile number portabilityon mobile communications market	
.....	HU Wenyu, DOU Xiaoyan [2019214](124)
Evolution of core network oriented to 5G	
.....	MA Hongyuan, XIAO Ziyu, BU Zhonggui, ZHAO Yuan [2019159](135)
A comparative analysis of the development modes of the IoT for telecom operators	
.....	LIU Kaikai, ZHANG Xun [2019144](144)
5G RAN sharing & co-construction scheme	 MA Tao [2019182](153)
Optimization of electric power wireless communication technology	
.....	ZHAO Xunwei, BAI Jie, DING Gaoquan, XIANG Liyu [2019195](158)

Chief Editor: WEI Leping
Director: WU Nada
Sponsor: China Institute of Communications
Posts and Telecom Press Co., Ltd.
Editor: Telecommunications Science Magazine Office (F8, You Dian Publisher Building, No.11
Chengshousi Road, Fengtai District, Beijing 100078, China)
General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office
Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)



国之重器出版工程

网络强国建设



5G移动通信： 面向全连接的世界

5G Mobile Communication:
A Fully Connected World

刘光毅 方敏 关皓 李云岗 孙程君 编著

人民邮电出版社

书号：ISBN 987-7-115-50792-1

定价：169.00元

出版时间：2019年3月

内容简介

本书从5G需求与愿景出发，深入揭示了5G产生的背景、频率需求、候选频率及其无线传播特性，围绕5G相关的主要标准化组织及其研究的最新进展对5G标准的未来进行了展望；围绕5G的关键技术，分别从多天线的演进、非正交与多址、全双工、编码与链路自适应、网络架构、用户无感知的移动性管理、以用户为中心的自治网络、毫米波系统设计、超密集网络及小区虚拟化以及物联网的优化等方面详细介绍了5G的关键技术，最后对3.5 GHz 5G样机的设计与外场试验情况进行了介绍，并展望了5G应用与部署。

本书全方位地系统阐述5G的来龙去脉以及未来主要发展方向，是5G研发、无线通信技术教学以及工程实施人员有益的参考书。

邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：68.00元

万方数据

ISSN 1000-0801

