



中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801

CN 11-2103/TN



Q K 1 9 4 8 3 9 4

电信科学

Telecommunications Science

第35卷第10期

Vol.35 No.10

2019年10月

Oct. 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:数据网络技术与应用

未来网络应用场景与网络能力需求 王凌豪,王森,张亚文,张玉军 [2019223](2)

用于万网互联的网络层协议体系 李广鹏,蒋胜,王闻 [2019224](13)

面向 5G/B5G 的智能云化网络架构 周旭,李琢,覃毅芳 [2019222](21)

时间敏感网络的关键协议及应用场景综述

丛培壮,田野,龚向阳,阙喜戎,王文东 [2019227](31)

新传输层技术 万俊杰,李泰新 [2019225](43)

下一代智能融合城域网方案 曹畅,张帅,唐雄燕 [2019228](51)

基于区块链技术的可信网络 李聪,雷波,解冲锋,李云鹤 [2019226](60)

研究与开发

全双工协作多播业务在 NOMA 系统中的应用和性能

汪巧,周彦果,杨新杰,李有明,石伟,陈波 [2019220](69)

一种基于位反转置换的系统极化码的缩短方法

刘顺兰,边海波,胡爱明 [2019157](77)

电信科学

第 35 卷第 10 期 2019 年 10 月

基于信道状态信息的室内感知技术

吴哲夫, 汪 咏, 陈 骁, 王中友, 黄 巍 [2019211](84)

大规模 MIMO 系统中基于用户位置和用户分类的导频分配

曹海燕, 马子昌, 杨晓慧, 胡文娟, 许方敏, 方 昕 [2019191](92)

综述

人机交互安全攻防综述

葛凯强, 陈铁明 [2019196](100)

运营技术广角

电信运营商物联网客户运营分析系统的构建及应用

张 劲, 翟春辉, 张呈宇, 贾 捷, 龙 岳 [2019141](117)

基于 MDT 智能分析 LTE 无线干扰的研究与应用

钟其柱, 吴修权, 罗耀满 [2019189](130)

“5G+MEC”为智能制造赋能的部署应用

孔令义 [2019207](137)

网元性能及业务数据特征精准分析方法

郭宣羽 [2019205](146)

基于 Kudu 的大数据平台实时业务处理能力提升方案

顾飞杨, 孔 莹 [2019158](151)

Telecommunications Science

October 2019 (Vol.35 No.10)

- Future network application scenarios and network capability requirements *WANG Linghao, WANG Miao, ZHANG Yawen, ZHANG Yujun* [2019223](2)
- Network layer protocol architecture for many-nets internetworking *LI Guangpeng, JIANG Sheng, WANG Chuang* [2019224](13)
- 5G/B5G oriented intelligent cloud network architecture *ZHOU Xu, LI Zhuo, QIN Yifang* [2019222](21)
- A survey of key protocol and application scenario of time-sensitive network *CONG Peizhuang, TIAN Ye, GONG Xiangyang, QUE Xirong, WANG Wendong* [2019227](31)
- New transport layer technology *WAN Junjie, LI Taixin* [2019225](43)
- Next generation intelligent converged metro network *CAO Chang, ZHANG Shuai, TANG Xiongyan* [2019228](51)
- Trustworthy network based on blockchain technology *LI Cong, LEI Bo, XIE Chongfeng, LI Yunhe* [2019226](60)
- Application and performance of full-duplex cooperative multicast in NOMA system *WANG Qiao, ZHOU Yanguo, YANG Xinjie, LI Youming, SHI Wei, CHEN Bo* [2019220](69)
- A method for shorting of the system Polar code based on bit-reverse permutation *LIU Shunlan, BIAN Haibo, HU Aiming* [2019157](77)
- Indoor sensing technology based on channel state information *WU Zhefu, WANG Han, CHEN Cheng, WANG Zhongyou, HUANG Wei* [2019211](84)
- Pilot allocation based on users' location and user classification in massive MIMO system *CAO Haiyan, MA Zichang, YANG Xiaohui, HU Wenjuan, XU Fangmin, FANG Xin* [2019191](92)
- A survey of attack and defense on human-computer interaction security *GE Kaiqiang, CHEN Tieming* [2019196](100)
- Construction and application of telecom operator IoT customer operation analysis system *ZHANG Xun, ZHAI Chunhui, ZHANG Chengyu, JIA Jie, LONG Yue* [2019141](117)
- Research and application of new method based on MDT intelligent analysis of LTE radio interference *ZHONG Qizhu, WU Xiuquan, LUO Yaoman* [2019189](130)
- Deployment and application of "5G+MEC" enabled intelligent manufacturing *KONG Lingyi* [2019207](137)
- Accurate analysis method of network element performance and service data characteristics *GUO Xuanyu* [2019205](146)
- Scheme of enhancing real-time business processing capabilities based on kudu for the big data platform *GU Feiyang, KONG Ying* [2019158](151)

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)

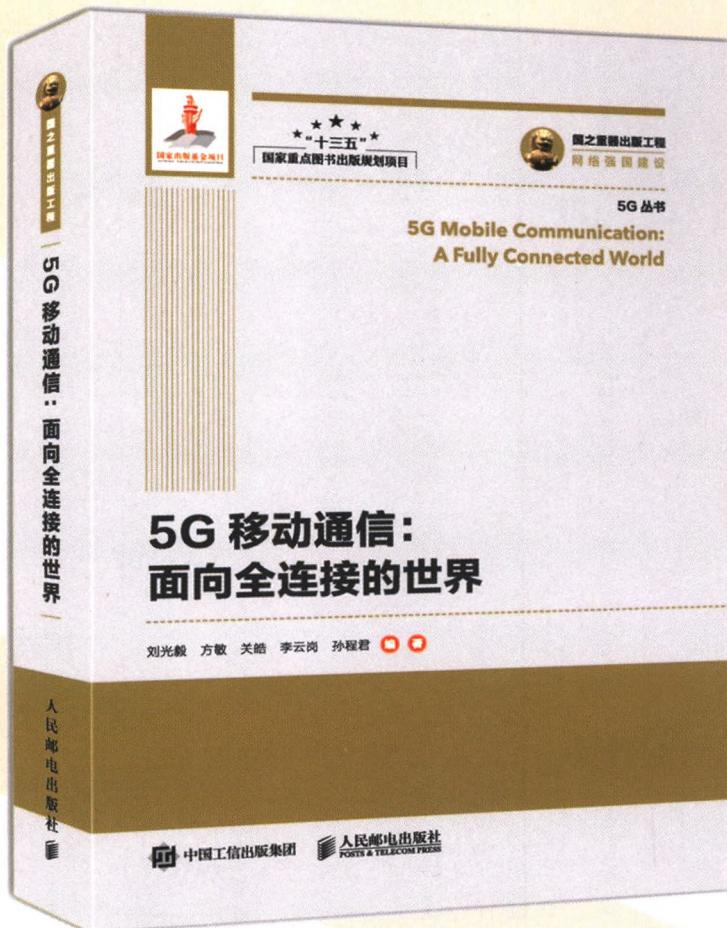
General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

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。

ISSN 1000-0801

邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：68.00元

万方数据

9 771000 080194