



中国科技核心期刊

ISSN 1000-0801

CN 11-2103/TN



Q K 1 9 2 0 2 8 6

电信科学

Telecommunications Science

第35卷第5期

2019年5月

Vol.35 No.5

May 2019



中国通信学会



人民邮电出版社有限公司

中国·北京 Beijing, China

目 录

专题:智能通信技术及应用

- | | |
|----------------------|-------------------------------------|
| 人工智能在 NFV 中的应用 | 刘增义,雷 波,杨明川 [2019094](2) |
| 人工智能在网络编排系统中的应用 | 陈天骄,刘 江,黄 韶 [2019095](9) |
| 移动通信网络投诉热点问题智能预警方法 | 朱 琳,赵 娟,王伊婷,冯俊兰,邓 超 [2019099](17) |
| 高性能网络协议栈兼容性研究 | 姜惠友,李峻峰,李 丹 [2019096](25) |
| 基于神经网络的图像视频编码 | 贾川民,赵政辉,王苦社,马思伟 [2019142](32) |
| 神经结构搜索进展概述 | 何明捷,张 杰,山世光 [2019097](43) |
| 人工智能在电信实名认证中的关键技术及应用 | 姚 慧,马思研 [2019093](51) |

研究与开发

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 基于模糊理论与关联规则的入侵检测模型 | 章坚武,黄佳森,周 迪 [2019077](59) |
| 面向铁路环境监测的无线传感器网络通信性能分析 | 陈瑞凤,倪 明,徐春婕,胡 昊 [2019091](70) |
| 基于列表监督的 Hash 排序算法 | 杨安邦,钱江波,董一鸿,陈华辉 [2019072](78) |
| 一种 SSD 存储系统中的先应式垃圾回收算法 | 屠雪真,黄震江,陈正光 [2019075](86) |

电信科学

第35卷第5期 2019年5月

基于峰值密度聚类的电信业投诉热点话题检测方法

江俊,黄骅,任条娟,张登辉 [2019076](97)

多特征融合的合成视点立体图像质量评价

崔帅南,彭宗举,邹文辉,陈芬,陈华 [2019070](104)

综述

低轨卫星物联网的发展背景、业务特点和技术挑战

沈俊,高卫斌,张更新 [2019089](113)

运营技术广角

基于数字孪生模型的工业互联网应用

刘彬,张云勇 [2019088](120)

基于大数据融合算法的 DNS 日志分析系统

廖明,陈明,周冀,向小华,李芳,焦叶芬 [2019065](129)

云资源池集成虚拟防火墙方案及关键技术

黄志兰,樊勇兵,樊宁,陈楠,吴林泽,林宝洪 [2019047](140)

基于大数据分析的室内深度覆盖优化方法研究

宫元峰,黄轶 [2019140](149)

区块链分布式技术在电力需求侧响应管理中的应用

任昊文,杨雅琪 [2019066](155)

Telecommunications Science

May 2019 (Vol.35 No.5)

- Application of artificial intelligence in NFV *LIU Zengyi, LEI Bo, YANG Mingchuan* [2019094](2)
Application of artificial intelligence in network orchestration system *Chen Tianjiao, Liu Jiang, Huang Tao* [2019095](9)
Smart prediction of the complaint hotspot problem in mobile network *ZHU Lin, ZHAO Juan, WANG Yiting, FENG Junlan, DENG chao* [2019099](17)
Research on compatibility of high-performance network stack *JIANG Huiyou, LI Junfeng, LI Dan* [2019096](25)
Neural network based image and video coding technologies *JIA Chuanmin, ZHAO Zhenghui, WANG Shanshe, MA Siwei* [2019142](32)
A survey of neural architecture search *HE Mingjie ,ZHANG Jie, SHAN Shiguang* [2019097](43)
Key technologies and application of artificial intelligence in telecom real-name system *YAO Hui, MA Siyan* [2019093](51)
Intrusion detection model based on fuzzy theory and association rules *ZHANG Jianwu, HUANG Jiasen, ZHOU Di* [2019077](59)
Communication performance analysis of wireless sensor network for railway environmental monitoring *CHEN Ruifeng, NI Ming, XU Chunjie, HU Hao* [2019091](70)
A ranking hashing algorithm based on listwise supervision *YANG Anbang, QIAN Jiangbo, DONG Yihong, CHEN Huahui* [2019072](78)
Provident garbage collection algorithm for SSD storage system *TU Xuezhen, HUANHG Zhenjiang, CHEN Zhengguang* [2019075](86)
Telecom complaint hot topic detection method based on density peaks clustering *JIANG Jun, HUANG Hua, REN Tiaojuan, ZHANG Denghui* [2019076](97)
Quality assessment of synthetic viewpoint stereo image with multi-feature fusion *CUI Shuainan, PENG Zongju, ZOU Wenhui, CHEN Fen, CHEN Hua* [2019070](104)
Developing background, service characteristics and challenges of LEO IoT *SHEN Jun, GAO Weibin, ZHANG Gengxin* [2019089](113)
Application of digital twin model based industrial internet *LIU Bin, ZHANG Yunyong* [2019088](120)
DNS log analysis system based on big data fusion algorithm *LIAO Ming, CHEN Ming, ZHOU Ji, XIANG Xiaohua, LI Fang, JIAO Yefen* [2019065](129)
Solution and key technology of integrating vFW in cloud platform *HUANG Zhilan, FAN Yongbing, FAN Ning, CHEN Nan, WU Linze, LIN Baohong* [2019047](140)
Optimization method of wireless indoor coverage based on big data analysis *GONG Yuanfeng, HUANG Yi* [2019140](149)
Application of blockchain technology in the demand response management of power grid *REN Haowen, YANG Yaqi* [2019066](155)

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)

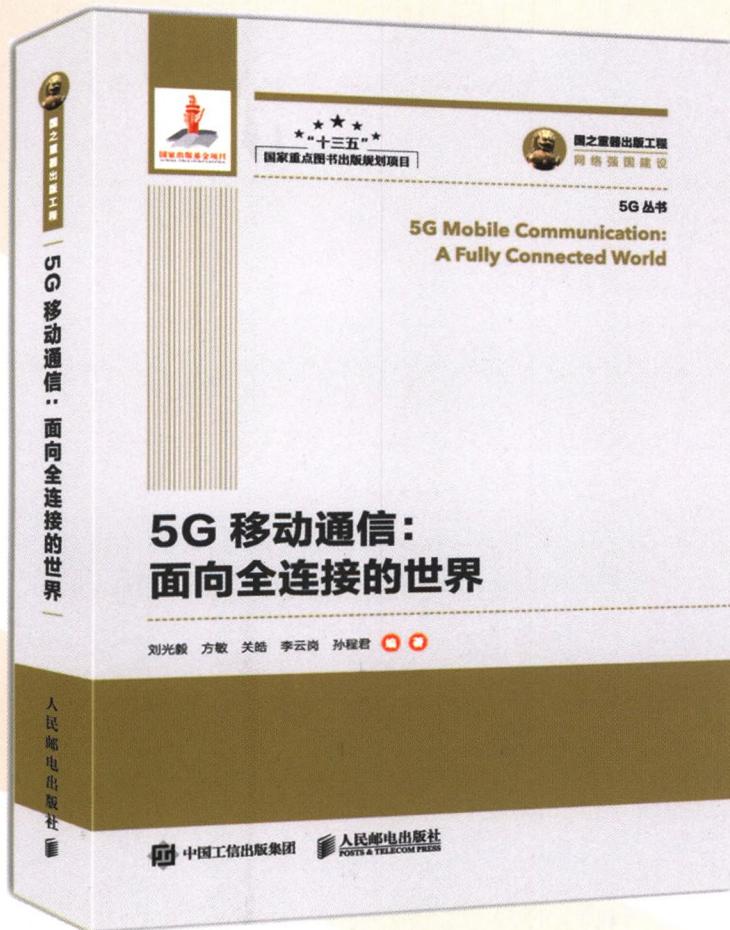
General Distribution Office: Beijing Newspapers and Periodicals Distribution Office

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 豪 李云岗 孙程君 编著

人民邮电出版社

书号：ISBN 978-7-115-50792-1

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