



中国科技核心期刊

QK2044526

ISSN 1000-0801
CN 11-2103/TN

电信科学

Telecommunications Science

第36卷第9期 Vol. 36 No. 9 | 2020年9月 Sep. 2020



中国通信学会



人民邮电出版社有限公司

中国·北京 Beijing, China

万方数据

电 信 科 学

第 36 卷第 9 期 2020 年 9 月

目 次

综 述

空天地通信网络中物理层安全技术综述..... 闫富朝, 刘怡良, 韩帅, 孟维晓 [2020263](1)

研究与开发

人工智能驱动的 6G 网络: 智慧内生..... 张 彤, 任奕璟, 闫 实, 彭木根 [2020266](14)

基于历史信息的软卡尔曼滤波迭代时变信道估计方法..... 程 露, 杨丽花, 王增浩, 张 捷, 梁 彦 [2020038](23)

智能开放的新一代电信业务体系及关键技术..... 廖建新, 张 昊, 徐 童, 尼凌飞, 王敬宇, 吴问付 [2020262](32)

基于优化 BM3D 的毫米波大规模 MIMO 信道估计..... 邱佳锋 [2020136](44)

基于密度聚类的网络性能故障大数据分析..... 李 想, 李 原, 张子飞, 杨 哲 [2020270](51)

基于自适应调制编码的 IP 微波技术..... 董潍赫, 李晓坤, 陈虹旭, 张斯妍, 孙怡然, 于川岳 [2020180](59)

运营技术广角

面向云网融合的智能云原生架构和关键技术研究..... 陆 钢, 陈长怡, 黄泽龙, 黄泽源 [2020269](67)

基于微服务的业务平台架构重构..... 官东亮 [2020265](75)

基于区块链技术的计费清结算平台的设计与研究..... 李舒婷, 刘金科, 陈 娜 [2020139](84)

无线 LoRa 在全业务泛在电力物联网终端层的应用..... 刘 伟, 张雁丽, 刘 洁, 邢丽娟 [2020156](94)

Kubernetes 容器云平台多租户方案研究与设计..... 黄丹池, 何震苇, 严丽云, 林园致, 杨新章[2020187](102)

专栏: 5G 商用与演进

面向 2030 的未来网络关键技术综述——Beyond 5G..... 肖子玉[2020271](114)

5G 承载网关键技术及发展..... 马培勇, 吴 伟, 张文强, 杨广铭, 杨 锋[2020245](122)

5G 核心网部署及演进方案..... 杨 旭, 肖子玉, 梁 冰, 李 乐[2020268](131)

5G 网络中 NSA 控制面和用户面时延性能分析..... 张 丹, 王 磊, 王晓琦, 席思雨[2020260](141)

5G 网络共建共享模式..... 胡煜华, 汤滢琪, 李 贝[2020163](148)

5G 承载网数据采集和安全管控演进思路..... 侯慧芳, 李雪芳, 潘 洁, 丁志刚[2020272](154)

边缘计算商业模式及落地部署关键方案..... 赵 远, 辛 冰, 马洪源, 陈立锋[2020274](160)

基于区块链技术的 BaaS 平台架构及应用..... 齐 磊, 祝 好, 顾慧琼, 陈 旭, 胡 泊[2020267](172)

Contents

Comprehensive Review

A survey of physical layer security in space-air-ground communication and networks
..... *YAN Fuchao, LIU Yiliang, HAN Shuai, MENG Weixiao* [2020263](1)

Research and Development

Artificial intelligence driven 6G networks: endogenous intelligence
..... *ZHANG Tong, REN Yijing, YAN Shi, PENG Mugen* [2020266](14)

Historical information based iterative soft Kalman time-varying channel estimation method
..... *CHENG Lu, YANG Lihua, WANG Zenghao, ZHANG Jie, LIANG Yan* [2020038](23)

Intelligent and open new generation telecom service architecture and its key technologies
..... *LIAO Jianxin, ZHANG Hao, XU Tong, NI Lingfei, WANG Jingyu, WU Wenfu* [2020262](32)

Optimized BM3D for mmWave massive MIMO channel estimation *QIU Jiafeng* [2020136](44)

A density clustering-based network performance failure big data analysis algorithm
..... *LI Xiang, LI Yuan, ZHANG Zifei, YANG Zhe* [2020270](51)

AMC based IP microwave technology
..... *DONG Weihe, LI Xiaokun, CHEN Hongxu, ZHANG Siyan, SUN Yiran, YU Chuanyue* [2020180](59)

Operation Technology

Research on intelligent cloud native architecture and key technologies for cloud and network integration
..... *LU Gang, CHEN Changyi, HUANG Zelong, HUANG Zeyuan* [2020269](67)

Service platform architecture reconstruction based on microservices *GUAN Dongliang* [2020265](75)

Design and research of clearing-settlement platform based on blockchain technology
..... *LI Shuting, LIU Jinke, CHEN Na* [2020139](84)

Application of wireless LoRa in multi-service state grid e-ubiquitous power internet of things
..... *LIU Wei, ZHAGN Yanli, LIU Jie, XING Lijuan* [2020156](94)

Research and design of multi-tenant scheme for Kubernetes container cloud platform
..... *HUANG Danchi, HE Zhenwei, YAN Liyun, LIN Yuanzhi, YANG Xinzhong*[2020187](102)

Topic: 5G Commercial and Evolution

A review of key technologies for the future of the 2030 network—Beyond 5G *XIAO Ziyu*[2020271](114)

Key technologies and development of 5G bearer network
..... *MA Peiyong, WU Wei, ZHANG Wenqiang, YANG Guangming, YANG Feng*[2020245](122)

5G core network deployment and evolution scheme
..... *YANG Xu, XIAO Ziyu, LIANG Bing, LI Le*[2020268](131)

Performance analysis of NSA control plane and user plane delay in 5G network
..... *ZHANG Dan, WANG Lei, WANG Xiaoqi, XI Siyu*[2020260](141)

5G network co-construction and sharing mode *HU Yuhua, TANG Yingqi, LI Bei*[2020163](148)

5G carrier network data collection and security management evolution ideas
..... *HOU Huiyang, LI Xuefang, PAN Jie, DING Zhigang*[2020272](154)

Edge computing business model and key solutions for its landing and deployment
..... *ZHAO Yuan, XIN Bing, MA Hongyuan, CHEN Lifeng*[2020274](160)

Application and framework of BaaS platform based on blockchain
..... *QI Lei, ZHU Hao, GU Huiqiong, CHEN Xu, HU Bo*[2020267](172)

电信科学

Telecommunications Science



邮发代号：2-397 国外代号：M841 定价：68.00元

万方数据

ISSN 1000-0801



9 771000 080200