

ISSN 1006-1010
CN 44-1301/TN

移动通信

MOBILE COMMUNICATIONS

□主管：中国电子科技集团公司

□主办：广州通信研究所（中国电子科技集团公司第七研究所）



第1期
2022年1月

Vol.46 总第497期



本期专题

5G 核心网



“5G 核心网”专题

- | | |
|-------------------------------|----------------------------|
| 2 5G 边缘计算组网关键技术研究 | 冯征 周维 卜忠贵 马洪源 杨小乐 |
| 10 5G 接入与移动性管理策略增强的应用探索 | 龙彪 陈卓怡 张钰滢 |
| 15 5G-Advanced 网络及服务演进需求探讨 | 夏旭 齐文 王恒 梅承力 |
| 20 5G 双域专网解决方案浅析 | 赵际洲 周欣 谷群 都晨辉 黎丹 |
| 27 联邦学习在移动通信网络智能化的应用 | 吴墨翰 马丽萌 杨爱东 王达 叶晓舟 欧阳晔 |
| 34 支持 5G LAN 的 UPF 转发模型 | 王立文 张雪贝 杨文强 杨文聪 黄蓉 王友祥 唐雄燕 |
| 41 5G 在工业互联网领域的应用进展 | 黄颖 于青民 李宗祥 王哲 |
| 46 面向 5G Advanced 网络的话音业务演进研究 | 吴滨 张剑寅 周越 魏彬 |
| 51 5G 与卫星网络融合演进研究 | 尼凌飞 胡博 王辰 谷尚铭 孟萌 张剑寅 |
| 58 5G-Advanced 核心网技术综述 | 秦鹏太 李爱华 姜怡 张昊 王玮 |
| 67 基于 AI 算法的 5G 多接入协同方案及关键技术 | 牛娇红 方琰崴 郑兴明 陆光辉 马驰容 |

研究与探讨

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 72 基于 5G 智慧园区的车联网系统应用示范 | 刘琪 洪高风 梁鹏 夏俊杰 许幸荣 宋蒙 曾传鑫 |
| 78 通信行业 2021 年回顾及 2022 年展望 | 李进良 |
| 84 两步随机接入机制的深度解析和未来增强 | 魏浩 张梦洁 杨立 |
| 91 运营商 IMS 网间互联互通组网关键技术研究 | 瞿振辉 邱巍 吴倩 李心恬 马洪源 |
| 96 5G 移动通信网的定位技术发展趋势 | 李健翔 |

网规网优

- | | |
|-------------------------------|-----------------|
| 101 基于原子能力平台的 5G 专属切片客户自助管理方案 | 池炜成 刘开开 伍运珍 张金娟 |
|-------------------------------|-----------------|

MOBILE COMMUNICATIONS

Vol.46 No.1 (Sum No.497) January 15th, 2022 Monthly Started in 1977

CONTENTS

5G Core Networks

2 Research on Key Technologies of 5G Edge Computing Networking

FENG Zheng ZHOU Wei BU Zhonggui MA Hongyuan YANG Xiaole

10 Discussion on Application of 5G Access and Mobility Management Policy Enhancement

LONG Biao CHEN Zhuoyi ZHANG Yuying

15 Discussion on 5G-Advanced Network and Service Evolution Requirements

XIA Xu QI Wen WANG Heng MEI Chengli

20 A Brief Analysis of 5G Dual Domain Solution for Private Networks

ZHAO Jizhou ZHOU Xin GU Qun DU Chenhui LI Dan

27 Application of Federated Learning in Intelligent Mobile Communication Network

WU Mohan MA Limeng YANG Aidong WANG Da YE Xiaozhou OUYANG Ye

34 UPF Forwarding Model Supporting 5G LAN

WANG Liwen ZHANG Xuebei YANG Wenqiang

YANG Wencong HUANG Rong WANG Youxiang TANG Xiongyan

41 Progress on the Application of 5G in Industrial Internet

HUANG Ying YU Qingmin LI Zongxiang WANG Zhe

46 Research on Voice Service Evolution for 5G Advanced Networks

WU Bin ZHANG Jianyin ZHOU Yue WEI Bin

51 Research on the Evolution of Integrating Satellite and 5G Networks

NI Lingfei HU Bo WANG Chen GU Shangming MENG Meng ZHANG Jianyin

58 Survey of 5G-Advanced Core Network Technologies

QIN Pengtai LI Aihua JIANG Yi ZHANG Hao WANG Wei

67 AI-Based 5G Multi-Access Coordination Solution and Key Technologies

NIU Jiaohong FANG Yanwei ZHENG Xingming LU Guanghui MA Chirong

Research and Discussion

72 Application Demonstration of Vehicular Network System Based on 5G Smart Park

LIU Qi HONG Gaofeng LIANG Peng XIA Junjie XU Xingrong SONG Meng ZENG Chuanxin

78 Review of Communication Industry in 2021 and Prospect in 2022

LI Jinliang

84 Deep Analysis and Further Enhancement for Two-Step Random Access Mechanism

WEI Hao ZHANG Mengjie YANG Li

91 Research on Key Technologies of Interworking between Operators' IMS Networks

ZHAI Zhenhui QIU Wei WU Qian LI Xintian MA Hongyuan

96 The Development Trend of Positioning Technologies in 5G Mobile Communication Networks

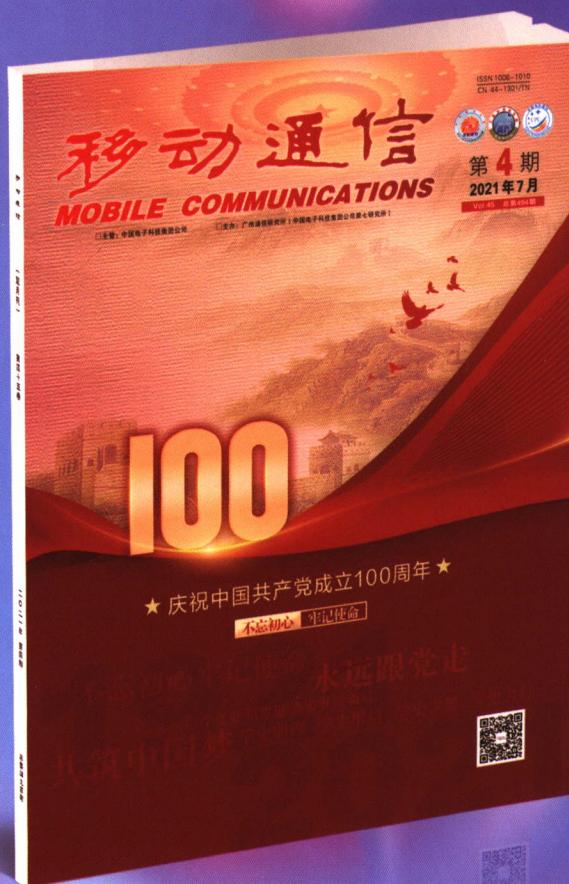
LI Jianxiang

Network Planning and Optimization

101 Customer Self-Management Solution to 5G Dedicated Slice Based on Atomic Capability Platform

CHI Weicheng LIU Kaikai WU Yunzhen ZHANG Jinjuan

广告



中国标准连续出版物号：ISSN 1006-1010
CN 44-1301/TN
邮发代号：46-181

每期定价：25元 全年定价：300元
出刊日期：每月15日
订阅联系：020-84118646

- 中国期刊方阵双效期刊
- 工业和信息化部精品期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科技论文统计源期刊
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- 超星期刊域出版收录期刊
- 国家新闻出版广电总局首批认定的学术期刊
- 中国科协《高质量科技期刊分级目录》入选期刊

www.mbcn.com.cn

