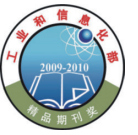


ISSN 1006-1010  
CN 44-1301/TN



第1期  
2019年

Vol.43 总第467期

# 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）

（月刊）

（月刊）

第四十三卷

二〇一九年第一期

总第四六七期

本期专题：  
**5G网络架构**



# 新年快乐



万方数据

## “5G 网络架构”专题

- 1 5G 核心网关键技术研究 聂衡 赵慧玲 毛聪杰
- 7 5G 组网与部署探讨 王敏 陆晓东 沈少艾
- 15 5G 移动固定网络融合的分析 孙震强
- 20 面向 5G MEC 边缘云的 CDN 下沉方案 吕华章 王友祥 唐雄燕
- 29 多接入边缘计算 MEC 技术及业务发展策略 杨鑫 赵慧玲
- 34 5G 安全技术研究综述 季新生 黄开枝 金梁 汤红波 钟州 游伟 许晓明 易鸣 郭江兴
- 40 5G 独立组网与非独立组网部署方案分析 朱颖 杨思远 朱浩 王海梅 张晶
- 46 NSA 与 SA 共存网络架构能力对 5G 平滑演进的必要性研究 周彦
- 52 无线接入网虚拟化发展探讨 黄蓉 王友祥 唐雄燕 刘珊 梁辉
- 57 中国移动面向 5G 的电信云基础设施技术研究和实践 陈佳媛 王瑞雪 班有容 刘瀛 范亚梅
- 63 5G 切片在电力物联网中的研究和实践 夏旭 朱雪田 梅承力 李维 方海鹏

## 研究与探讨

- 70 3.5 GHz 频段 IMT-2020 系统对同频异系统干扰分析 吴宏达 王为
- 74 OTDR 单向熔接损耗对传输的影响 郭冬奎
- 79 适用于短波跳频通信的改进型 Delta-Sigma 调制器 曾锦 刘太君 谢晋雄 叶焱 许高明
- 85 VoLTE 新增功能对 IMS 接入层影响分析 张凝昊 林俐 彭莉

## 网规网优

- 89 基于 FAS 的基站频率测量干扰解决方案及应用 郭向荣 罗彦彬 纪纯妹
- 94 一种用于主动探测 4G 终端存在的小基站自启动策略 黄巧芸 陈东进 覃莲

# MOBILE COMMUNICATIONS

Vol.43 No.1 (Sum No.467) January 15th, 2019 Monthly Started in 1977

## CONTENTS

### 5G Network Architecture

- 1 Research on Key Technologies of 5G Core Network NIE Heng ZHAO Huiling MAO Congjie  
7 Discussion on 5G Networking and Deployment WANG Min LU Xiaodong SHEN Shaoai  
15 Analysis on 5G Mobile and Fixed Network Integration SUN Zhenqiang  
20 CDN Subsidence Scheme for 5G MEC Edge Cloud LV Huazhang WANG Youxiang TANG Xiongyan  
29 Multi-access Edge Computing Technology and its Service Development Strategy YANG Xin ZHAO Huiling  
34 Overview on 5G Security Technology JI Xinsheng HUANG Kaizhi JIN Liang  
TANG Hongbo ZHONG Zhou YOU Wei XU Xiaoming YI Ming WU Jiangxing  
40 Analysis on Deployment Schemes for 5G Standalone and Non-Standalone Mode  
ZHU Ying YANG Siyuan ZHU Hao WANG Haimei ZHANG Jing  
46 Research on the Necessity of 5G Smooth Evolution Based on the Network Architecture Capability of NSA and SA Coexistence  
ZHOU Yan  
52 Discussion on RAN Virtualization HUANG Rong WANG Youxiang TANG Xiongyan LIU Shan LIANG Hui  
57 Research and Practice on Telecommunication Cloud Infrastructure for China Mobile's 5G Communications  
CHEN Jiayuan WANG Ruixue BAN Yourong LIU Ying FAN Yamei  
63 Research and Practice on 5G Slicing in Power Internet of Things  
XIA Xu ZHU Xuetian MEI Chengli LI Wei FANG Haipeng
- 

### Research and Discussion

- 70 Interference Analysis on IMT-2020 System at 3.5 GHz to the Same Frequency Other Systems  
WU Hongda WANG Wei  
74 Impact of OTDR Unidirectional Welding Loss on Transmissions GUO Dongkui  
79 An Improved Delta-Sigma Modulator for Short-wave Frequency Hopping Communications  
ZENG Jin LIU Taijun XIE Jinxiong YE Yan XU Gaoming  
85 Analysis and Research on New VoLTE Features of IMS Access Layer ZHANG Ninghao LIN Li PENG Li
- 

### Network Planning and Optimization

- 89 Solution and Application of Interference based on FAS's Base Station Frequency Measurement  
GUO Xiangrong LUO Yanbin JI Chunmei  
94 A LTE Base Station Self-starting Strategy for Active Detection of 4G Terminals  
HUANG Qiaoyun CHEN Dongjin QIN Lian