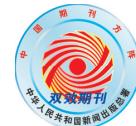


# 移动通信

MOBILE COMMUNICATIONS

ISSN 1006-1010

CN 44-1301/TN



第6期  
2019年

Vol.43 总第472期

□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）

本期专题：  
5G网络规划与组网

面向应用的 5G 核心网组网关键技术研究

5G NSA 组网技术方案研究

基于中继的 5G 无线网覆盖增强方案研究

5G 核心网虚拟化云资源池部署探讨

移动通信

（月刊）

第四十三卷

二〇一九年  
第六期

总第四七二期



1977 年创刊 月刊 第 43 卷  
2019 年 6 月 15 日  
第 6 期 (总第 472 期)

## “5G 网络规划与组网”专题

2 面向应用的 5G 核心网组网关键技术研究	冯征
10 5G 核心网虚拟化云资源池部署探讨	张燕
16 5G NSA 组网技术方案研究	邓安达 高松涛 程日涛 马向辰 尧文彬 王韬 马颖
21 IMS 网络新架构探讨	马金兰 杨征 彭莉
26 5G 前传方案研究进展与发展趋势	扶奉超 王鹏 毛宇 黄湧梅 谢元宝
31 基于中继的 5G 无线网覆盖增强方案研究	张海涛
36 高铁场景的 5G 无线网络规划及优化	董帝娘 杜丕加 许绍松
42 5G 时代室内覆盖解决方案综述	黄海晖 刘大洋
47 5G 网络切片技术在国家电网中的应用探讨	梁雪梅
52 5G 无线网络智能化规划体系及实现	孟繁丽 薛伟 汪况伦 刘昱鹏

## 研究与探讨

60 涡旋电磁波在湍流大气传输中的闪烁问题研究	李玲玲 赵恒凯
66 VHF 在超视距和不规则地形条件下多径特性研究	腾潢龙 杨涛
71 用于通信规划设计的移动用户动态空间交互网络构建	王逢
76 人工智能在 5G 网络的应用和标准化进展	王胡成 陈山枝 艾明
82 融合全卷积和级联卷积神经网络的人脸检测方法	刘丽娟 樊学宝
86 1.8 GHz 行业运用带宽指配技术研究	汤建东 李燕春
91 聚类算法在自动识别假冒领导诈骗电话的应用	张青

# **MOBILE COMMUNICATIONS**

Vol.43 No.6 (Sum No.472) June 15th, 2019 Monthly Started in 1977

## **CONTENTS**

### **5G Network Planning and Networking**

- 2 Research on Key Technology of Application Oriented 5G Core Networking FENG Zheng  
10 Discussion on Deployment of Virtualized Cloud Resource Pool for 5G Core Network ZHANG Yan  
16 Study on 5G NSA Networking Scheme  
DENG Anda GAO Songtao CHENG Ritao MA Xiangchen YAO Wenbin WANG Tao MA Ying  
21 Research on IMS New Architecture MA Jinlan YANG Zheng PENG Li  
26 Research Progress and Development Trend of 5G Fronthaul  
FU Fengchao WANG Peng MAO Yu HUANG Yongmei XIE Yuanbao  
31 Research on Relay-based 5G Wireless Network Coverage Enhancement Scheme ZHANG Haitao  
36 5G Wireless Network Planning and Optimization in High-Speed Rail Scenario  
DONG Dilang DU Pijia XU Saosong  
42 Review on Indoor Coverage Solution in 5G Network HUANG Haihui LIU Dayang  
47 Application Discussion on 5G Network Slicing Technology in State Grid Corporation of China LIANG Xuemei  
52 Intelligent Planning System and Implementation of 5G Wireless Networks  
MENG Fanli XUE Wei WANG Kuanglun LIU Yupeng

---

### **Research and Discussion**

- 60 Research on the Scintillation Index of Vortex Waves Transmission in Atmospheric Turbulence LI Lingling ZHAO Hengkai  
66 Study on Multipath Characteristics of VHF under Over-the-Horizon and Irregular Terrain Conditions TENG Huanglong YANG Tao  
71 Construction of Mobile User Dynamic Space Interactive Network for Communication Planning and Design WANG Feng  
76 Application and Standardization Progress of AI in 5G Network WANG Hucheng CHEN Shanzhi AI Ming  
82 Face Detection Method Based on Full Convolution and Cascade Convolution Neural Networks LIU Lixian FAN Xuebao  
86 Research on Bandwidth Assignment Technology in 1.8 GHz Industry TANG Jiandong LI Yanchun  
91 Application of Clustering Algorithm in Automatic Identification of Leader Fraud Calls ZHANG Qing