

# 北京邮电大学学报

2020 年 12 月 第 43 卷 第 6 期(卷终)

## 目 次

### 第 6 代移动通信系统专题

#### 综 述

- 智简无线网络赋能行业应用 ..... 张 平 许晓东 韩书君 牛 凯 许文俊 兰岳恒(1)  
6G 愿景、业务及网络关键性能指标 ..... 崔春风 王 森 李 可 董 静 郑智民(10)  
面向生态可持续发展的下一代通信网络架构与评价体系 ..... 吕廷杰 宋罗娜 滕颖蕾 丰业媛(18)

#### 论 文

- OAM-MIMO 通信系统的信道容量研究 ..... 唐 杰 李 凯 林楚婷 宋 彦 周恩丞(27)  
基于 SiGe 工艺的 28 GHz 变压器匹配差分 Cascode 功率放大器 ..... 张尧祯 刘 昱(36)  
无人机应急通信网络中的动态资源分配算法 ..... 王子端 张天魁(42)  
IRS 辅助的边缘智能系统中基于数据重要性感知的资源分配  
..... 田 辉 倪万里 王 雯 郑景桁 贺 硕(51)  
基于信道测量的短距离太赫兹信道特性分析 ..... 田浩宇 唐 盼 田 磊 张建华 何敬锁(59)  
面向 6G 边缘网络的云边协同计算任务调度算法 ..... 马 璐 刘 铭 李 超 路兆铭 马 欢(66)  
无人机网络的覆盖及切换性能研究 ..... 焦铭晗 彭木根 刘晨熙(74)  
全双工小蜂窝中基于最大流算法的用户匹配策略 ..... 赵飞飞 周墨森 胡树楷 杨 涛(82)  
雾计算中用户和属性可撤销的访问控制 ..... 王 峥 李 玲 李 娜(88)  
基于 KM 算法的分布式无线节点任务分配方法 ..... 田兴鹏 朱晓荣 朱洪波(96)  
多天线无人机通信系统中的安全波束成形方案 ..... 汪萧萧 淡振雷 顾晨伟 朱卫平 林 敏(103)

#### 研 究 报 告

- 基于协作的大规模 NGSO 星座间频率兼容共存研究 ..... 李 伟 潘 冀 严 康 魏文康 张 磊(110)  
基于改进双层 LT 码的天基物联网数据收集方法 ..... 何建华 赵 辉 徐晓斌 闫 蕾 王尚广(118)  
基于 mMIMO 的 MEC 安全节能资源分配方法 ..... 赵 伟 王 斌 鲍 慧 赵品芳 李保罡(126)  
基于 DRL 的 6G 多租户网络切片智能资源分配算法 ..... 管婉青 张海君 路兆铭(132)  
无线网络中区块链共识算法的开销分析 ..... 曹 侯 聂凯君 彭木根 周治中 张 磊(140)

# JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

Vol. 43 No. 6 Dec. 2020 (End of the Volume)

---

## CONTENTS

### REVIEW

- Entropy Reduced Mobile Networks Empowering Industrial Applications  
..... ZHANG Ping XU Xiao-dong HAN Shu-jun NIU Kai XU Wen-jun LAN Yue-heng(1)
- 6G Vision, Scenarios and Network Requirements ..... CUI Chun-feng WANG Sen LI Ke DONG Jing ZHENG Zhi-min(10)
- The Architecture Design and Evaluation Method for Next Generation of Eco-Sustainable Communication Networks  
..... LÜ Ting-jie SONG Luo-na TENG Ying-lei FENG Ye-yuan(18)

### PAPERS

- The Research on Channel Capacity of OAM-MIMO System  
..... TANG Jie LI Kai LIN Chu-ting SONG Yan ZHOU En-cheng(27)
- A 28 GHz Transformer Matched Differential Cascode Power Amplifier Based on SiGe Technology  
..... ZHANG Yao-zhen LIU Yu(36)
- Dynamic Caching Placement and Resource Allocation in UAV Emergency Communication Networks  
..... WANG Zi-duan ZHANG Tian-kui XU Wen-jun YANG Li-wei(42)
- Data-Importance-Aware Resource Allocation in IRS-Aided Edge Intelligent System  
..... TIAN Hui NI Wan-li WANG Wen ZHENG Jing-heng HE Shuo(51)
- Analysis of Short-Distance Terahertz Channel Characteristics Based on Channel Measurements  
..... TIAN Hao-yu TANG Pan TIAN Lei ZHANG Jian-hua HE Jing-suo(59)
- A Cloud-Edge Collaborative Computing Task Scheduling Algorithm for 6G Edge Networks  
..... MA Lu LIU Ming LI Chao LU Zhao-ming MA Huan(66)
- Research on Coverage and Handover Performance of Unmanned Aerial Vehicle Network  
..... JIAO Ming-han PENG Mu-gen LIU Chen-xi(74)
- User Matching with Maximum Flow Algorithm for Full-Duplex Small Cells  
..... ZHAO Fei-fei ZHOU Mo-miao HU Shu-kai YANG Tao(82)
- Access Control Scheme Supporting User and Attribute Revocation in Fog Computing ..... WANG Zheng LI Ling LI Na(88)
- Distributed Wireless Node Task Allocation Method Based on KM Algorithm  
..... TIAN Xing-peng ZHU Xiao-rong ZHU Hong-bo(96)
- Secure Beamforming Scheme for Multi-Antenna UAV Communication Systems  
..... WANG Xiao-xiao DAN Zhen-lei GU Chen-wei ZHU Wei-ping LIN Min(103)

### REPORTS

- Research on Frequency Compatibility of Collaboration-Based Large-Scale NGSO Constellations  
..... LI Wei PAN Ji YAN Kang WEI Wen-kang ZHANG Lei(110)
- Data Collection Method of Space-based Internet of Things Based on Improved Double Level Distributed LT Code  
..... HE Jian-hua ZHAO Hui XU Xiao-bin YAN Lei WANG Shang-guang(118)
- Energy Efficient Resource Allocation for Secure MEC System Based on mMIMO  
..... ZHAO Wei WANG Bin BAO Hui ZHAO Pin-fang LI Bao-gang(126)
- Intelligent Resource Allocation Algorithm for 6G Multi-tenant Network Slicing Based on Deep Reinforcement Learning  
..... GUAN Wan-qing ZHANG Hai-jun LU Zhao-ming(132)
- Overhead Analysis of Blockchain Consensus Algorithm in Wireless Networks  
..... CAO Bin NIE Kai-jun PENG Mu-gen ZHOU Zhi-zhong ZHANG Lei(140)