

第9期
2023年9月

Vol.47 总第517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）

本期专题

6G 智能感知

6G 通感算一体化网络架构和关键技术研究

高精度定位新范式：通信定位一体化技术及应用

基于深度去噪的无线信道感知网络模型及性能分析

移动通信
(月刊)

第四十七卷

二〇二三年
第九期

总第五一七期



“6G 智能感知”专题

2 6G 通感算一体化网络架构和关键技术研究	王友祥 裴郁彬 黄蓉 唐雄燕 卢琰琳
11 6G 通感一体化组网理念及关键架构研究	杨艳 张忠皓 李福昌
17 高精度定位新范式：通信定位一体化技术及应用	温嘉盼 易轩 韩凯峰 陈力
26 基于深度去噪的无线信道感知网络模型及性能分析	祖克珂 袁玉 贺禹涵 鲁坚 刘强 杨鲲
33 通信感知一体化波形性能分析	梁之昱 杨明磊 刘楠 徐姣姣 曾昭赫
40 面向 5G NR 车联网的感知辅助通信低开销传输技术	李韫鑫 刘凡 杜振 袁伟杰
46 通感一体化中的感知非理想因素及其消除方法	丁圣利 李健之 陈保龙 姚健 姜大洁 秦飞
57 深度学习辅助的通感一体化 V2I 网络波束预测	徐飞杭 李昊 李荣鹏 赵明敏
64 基于深度展开神经网络的融合感知通信场景信道估计	杨佳攀 陈为 艾渤
71 基于通感一体化的 6G 无人机网络	张燕霞 刘向南 孙春蕾 李浩进 张海君
77 面向 6G 智能协作感知的无人机通信系统	吴韵怡 刘晨熙 蔡昌俊 彭木根
84 基于通感算应用的 6G 自智算力光网解决方案	林键 余维阳
89 车联网场景下的视觉辅助太赫兹多用户波束跟踪	王洋 杨闯 彭木根
96 通感一体化中感知辅助通信的发展现状与展望	李佳澎 张奇勋 马丁友

研究与探讨

101 无蜂窝大规模 MIMO-OTFS 系统的上行信道估计方法	张咪 许魁 夏晓晨 谢威 郭明喜 臧国珍
110 5G 多天线增强关键技术研究	苏俊 张磊 何斌 许话 信金灿
117 基于粒子群算法的临地空间通信飞艇优化部署	唐银清 余本国 余远波
121 面向 5G 的车联网仿真平台设计与实现	张菊 王致远 林晓伯 高沛 郭志斌 苏昭阳 刘留

MOBILE COMMUNICATIONS

Vol.47 No.9(Sum No.517) September 15th, 2023 Monthly Started in 1977

CONTENTS

Intelligent Sensing in 6G

2 Network Architecture and Key Technologies for 6G Integrated Communication, Sensing and Computing

WANG Youxiang PEI Yushan HUANG Rong TANG Xiongyan LU Yanlin

11 Concept and Key Architecture of 6G Integrated Sensing and Communication

YANG Yan ZHANG Zhonghao LI Fuchang

17 A New Paradigm of High-Precision Localization: Integrated Communication and Localization Technology and Application

WEN Jiapan YI Xuan HAN Kaifeng CHEN Li

26 Performance Analysis of Wireless Channel Sensing Network Model Based on Deep Denoising

ZU Keke YUAN Yu HE Yuhan LU Jian LIU Qiang YANG Kun

33 Performance Analysis of Integrated Sensing and Communications Waveform

LIANG Zhiyu YANG Minglei LIU Nan XU Jiaojiao ZENG Zhaohe

40 Low-Cost Transmission Techniques for Sensing-Assisted Communications in 5G NR Internet of Vehicles

LI Yunxin LIU Fan DU Zhen YUAN Weijie

46 Cancellation Methods for Sensing Related Non-ideal Factors In Integrated Sensing and Communication System

DING Shengli LI Jianzhi CHEN Baolong YAO Jian JIANG Dajie QIN Fei

57 Beamforming Prediction for Integrated Sensing and Communication in Vehicle-to-Infrastructure Networks Using Deep Learning

XU Feihang LI Min LI Rongpeng ZHAO Mingmin

64 Channel Estimation for Integrating Sensing and Communications Based on Deep Unfolding Neural Network

YANG Jiapan CHEN Wei AI Bo

71 Integrated Sensing and Communication-based 6G UAV Networks

ZHANG Yanxia LIU Xiangnan SUN Chunlei LI Haojin ZHANG Haijun

77 Towards Intelligent Cooperative Sensing in 6G UAV Communication Systems

WU Yunyi LIU Chenxi CAI Changjun PENG Mugen

84 6G Self-Intelligent Optical Network Solution Based on Integrated Sensing, Communication, and Computing

LIN Jian YU Weiyang

89 Vision-aided Terahertz Multi-user Beam Tracking in V2X WANG Yang YANG Chuang PENG Mugen

96 Development Status and Prospects of Sensing-Assisted Communication in Integrated Sensing and Communication

LI Jiapeng ZHANG Qixun MA Dingyou

Research and Discussion

101 Uplink Channel Estimation Method for Cell-free Massive MIMO-OTFS System

ZHANG Mi XU Kui XIA Xiaochen XIE Wei GUO Mingxi ZANG Guozhen

110 Study on 5G MIMO Enhancement Key Technologies SU Jun ZHANG Lei HE Bin XU Hua XIN Jincan

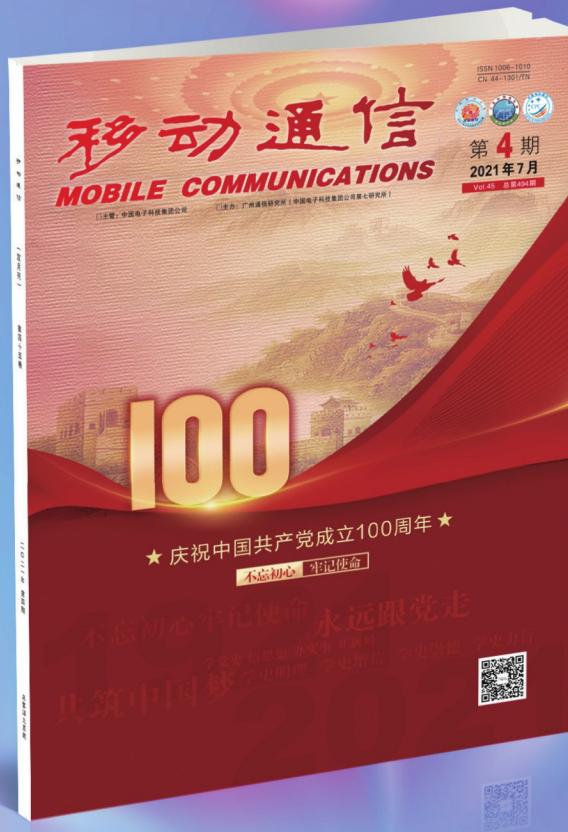
117 Optimal Deployment of Space Communication Airship Based on Particle Swarm Optimization

TANG Yinqing YU Benguo YU Yuanbo

121 Design and Implementation of 5G-Oriented Vehicle-to-Everything Simulation Platform

ZHANG Ju WANG Zhiyuan LIN Xiaobo GAO Pei SU Zhaoyang LIU Liu

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
- 日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录期刊

www.mbcom.cn



ISSN 1006-1010



9 771006 101237