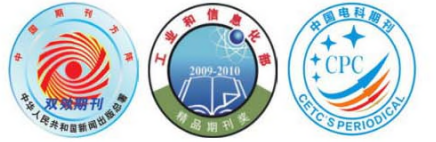


ISSN 1006-1010
CN 44-1301/TN



第 **6** 期
2021年11月

Vol.45 总第496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）

移动通信
(双月刊)

第四十五卷

二〇二一年 第六期

总第四九六期

本期专题
车联网



基于 5G 云网融合的车联网应用技术探讨

C-V2X 信道特性与建模方法研究

蜂窝车联网 (C-V2X) 演进技术研究



“车联网”专题

- 2 基于5G云网融合的车联网应用技术探讨
7 基于数字孪生的车路协同虚拟仿真平台研究
13 光标签使能的车路协同现状与展望
20 C-V2X信道特性与建模方法研究
27 C-V2X切片随机接入技术
37 面向隐私安全的车联网群智感知系统架构
43 车联网路侧感知系统发展现状及测试方法研究
48 面向车路协同的端到端切片实践
52 蜂窝车联网(C-V2X)演进技术研究
58 面向车路协同的RSU运维管理平台实践
63 C-V2X车联网安全通信方案研究
69 面向高等级自动驾驶的车路协同关键技术
- 陈云斌 王全 冯定东 陆威 李立平
赵龙刚 刘汉生 张小平 王峰
李伟 许科诺 许辰人
苏昭阳 刘留 樊圆圆 庄凌凡 王凯 王致远 郑胜洁 程立志 任婷婷
杨保峰 宋健 沈庆国
赵品灿 付宇钊 李长乐
鲍叙言 余冰雁 王晶
张龙 周秀杰 王秋红
温小然 王亚坤 刁一凡 赵锐 胡金玲
王秋红 张龙 周秀杰
郭茂文 黎艳 张荣
王鲲 张珠华 杨凡 胡星 周谷越

研究与探讨

- 77 龙勃透镜天线在高铁场景下的应用研究
81 5G网络能力开放部署及关键技术方案
88 基于软件定义网络的安全控制模型
95 基于滑窗捕获的伪卫星系统抗远近效应方法研究
99 云计算环境下基于用户访问行为的动态访问控制模型的研究
- 刁枫 刘航 符凯 赵明峰
林奕琳 何宇锋 刘玉芹 单雨威
陈翕
姚春波 李坤 赵峰
段炼 朱龙 岳岩岩 吕正林 汪帆 李飞龙

网规网优

- 103 基于虚拟化技术的5G核心网资源配置算法
108 NOMA系统中基于全面学习粒子群算法的功率分配优化
114 一种批量测算目标区域4G覆盖小区的方法
- 姜洪超
徐佳 程嘉蔚 柏仕超 李晓辉 王艺玲
陈捷

设计与实现

- 120 一种NR无线小站的同步设计与实现
125 基于FPGA的极化码译码实现
- 杜明玉 徐红波 艾锋
方家鑫 刘纯武 黄芝平

I 2021年总目次

MOBILE COMMUNICATIONS

Vol.45 No.6 (Sum No.496) November 15th, 2021 Bimonthly Started in 1977

CONTENTS

Internet of Vehicles

- 2 Discussion on V2X Application Technologies Based on 5G Cloud Network Convergence
CHEN Yunbin WANG Quan FENG Dingdong LU Wei LI Liping
- 7 Research on Vehicle-Infrastructure Collaboration Virtual Simulation Platform Based on Digital Twin
ZHAO Longgang LIU Hansheng ZHANNING Xiaoping WANG Feng
- 13 Status and Prospects of Vehicle-Road Collaboration Enabled by Optical Tags
LI Wei XU Kenuo XU Chenren
- 20 Research on Channel Characteristics and Channel Modeling of C-V2X
SU Zhaoyang LIU Liu FAN Yuanyuan
ZHUANG Lingfan WANG Kai WANG Zhiyuan ZHENG Shengjie CHENG Lizhi REN Tingting
- 27 Research on C-V2X Slice Random Access Technology
YANG Baofeng SONG Jian SHEN Qingguo
- 37 Privacy and Security-oriented Crowdsensing System Framework for Vehicular Networks
ZHAO Pincan FU Yuchuan LI Changle
- 43 Research on Development Status and Test Method of Roadside Sensing System in Internet of Vehicles
BAO Xuyan YU Bingyan WANG Jing
- 48 Research on the End-to-end Network Slicing for Vehicle-Road Collaboration
ZHANG Long ZHOU Xiujie WANG Qihong
- 52 Research on C-V2X Evolution Technologies
WEN Xiaoran WANG Yakun XI Yifan ZHAO Rui HU Jinling
- 58 Practice of RSU Operation and Maintenance Management Platform for Vehicle-Road Coordination
WANG Qihong ZHANG Long ZHOU Xiujie
- 63 Research on Secure Communication Solution of C-V2X Internet of Vehicles
GUO Maowen LI Yan ZHANG Rong
- 69 Key Technology of Vehicle-Infrastructure Coordination for High-level Autonomous Driving
WANG Kun ZHANG Zhuhua YANG Fan HU Xing ZHOU Guyue

Research and Discussion

- 77 Application Research on The Luneburg Lens Antenna under High-speed Railway Scenario
DIAO Feng LIU Hang FU Kai ZHAO Mingfeng
- 81 Research on 5G Network Capability Exposure Deployment and Key Technical Solutions
LIN Yilin HE Yufeng LIU Yuqin SHAN Yuwei
- 88 Security Control Model Based on Software Defined Network
CHEN Xi
- 95 Research on Anti-Far-Near Effect Method of Pseudolite System Based on Sliding Window Acquisition
YAO Chunbo LI Kun ZHAO Feng
- 99 Research on Dynamic Access Control Model Based on User Access Behavior in Cloud Computing Environment
DUAN Lian ZHU Long YUE Yanyan LV Zhenglin WANG Fan LI Feilong

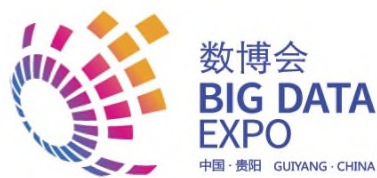
Network Planning and Optimization

- 103 Resource Allocation Algorithm of 5G Core Network Based on Virtualization Technology
JIANG Hongchao
- 108 Power Allocation Optimization Based on Comprehensive Learning Particle Swarm Algorithm in NOMA System
XU Jia CHENG Jiawei BAI Shichao LI Xiaohui WANG Yiling
- 114 A Method of Batch Calculation of 4G Coverage Cells in Target Areas
CHEN Jie

Design and Implementation

- 120 Synchronous Design and Implementation of A NR Wireless Station
DU Mingyu XU Hongbo AI Feng
- 125 FPGA-Based Implementation on SCL Decoding Algorithm
FANG Jiaxin LIU Chunwu HUANG Zhiping

I General Contents of 2021



2022中国国际大数据产业博览会

CHINA INTERNATIONAL BIG DATA INDUSTRY EXPO 2022



大数据引领创新发展，2022年5月相约贵阳数博会

2021数博会成果回眸

- | | | |
|--|--|--|
|  98场
精彩活动 |  324家
线上参展企业 |  225家
线下参展企业 |
|  40,000M ²
展览面积 |  9,567名
参会嘉宾 |  95,000名
到场观众 |
|  144个
签约合同类项目 |  102家
参会媒体 |  81.62亿人次
海内外曝光量 |

◆◆◆◆ 扫码即刻参观 ◆◆◆◆



数博会小程序

数博会线上展官网

展会咨询：中国国际大数据产业博览会执委会

贵阳办公室：罗庚 先生 李文莎 女士，0851-87989676、84850713、84135631、84854967
北京办公室：刘伊 先生 周原 女士，010-64934668转612、622



ISSN 1006-1010



9 771006 101213