

ISSN 1006-1010

CN 44-1301/TN



移动通信

MOBILE COMMUNICATIONS

第11期
2020年11月

Vol.44 总第489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

车联网

面向车联网的非正交多址接入关键技术研究

车联网 MIMO OTA 系统的空间相关性与容量分析

车辆编队的队形控制方法及应用综述



万方数据

移动通信

月刊

第四十四卷

二〇二〇年 第十一期

总第四八九期

“车联网”专题

- | | |
|------------------------------|-----------------------|
| 2 面向车联网的非正交多址接入关键技术研究 | 李华 董园园 巩彩虹 张振宇 戴晓明 |
| 8 车联网 MIMO OTA 系统的空间相关性与容量分析 | 李雷 吴翔 姜国凯 冯家煦 任宇鑫 |
| 14 NR-V2X 容量能力综合分析 | 张建国 彭博 段春旭 |
| 19 C-V2X 外场大规模测试床设计及测试 | 曾令秋 王勇 祖晖 陈新海 王博思 韩庆文 |
| 27 基于联盟链的 V2X CA 信任列表构建 | 罗瓊珞 葛雨明 房骥 于润东 |
| 33 5G NR Rel-16 V2X 车联网标准 | 任晓涛 马腾 刘天心 李晓皎 田妍 |
| 42 5G URLLC 物理层关键技术车联网中的应用 | 段向阳 郝鹏 许玲 |
| 52 车辆编队的队形控制方法及应用综述 | 田大新 黄米琪 李嘉炜 段续庭 |
| 58 人-机-网融合的新型车联网体系架构与关键技术 | 陈艳艳 苏子勋 范博 吴远 须成忠 |
| 65 V2X 仿真测试平台技术研究 | 张莹 杨波 李学庆 冯其高 蔡之骏 |
| 70 车联网定位技术现状及展望 | 李晨鑫 胡金玲 赵锐 房家奕 |
| 76 车联网典型应用场景业务建模及仿真方法 | 郑银香 侯帅 沈旭 张翼鹏 |
| 82 通信技术对自动驾驶发展的关键作用 | 李源 丁郁 郗雅坤 张春天 |

研究与探讨

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| 88 基于 VDT 对终端天线增益平衡性的研究 | 谢宁宁 |
| 94 独立数字射频前端测试系统的设计 | 杨波 闫旭鹏 吴英迪 刘梅 |
| 99 融合通信平台在应急指挥领域的应用和探索 | 黄志峰 孙鹏飞 宋秦涛 陈云化 |

CONTENTS

Internet of Vehicles

- 2 The Key Technologies of Non-Orthogonal Multiple Access for Internet of Vehicles
LI Hua DONG Yuanyuan GONG Caihong ZHANG Zhenyu DAI Xiaoming
- 8 The Spatial Correlation and Channel Capacity Analysis for the MIMO OTA System of Internet of Vehicles
LI Lei WU Xiang JIANG Guokai FENG Jiaxu REN Yuxin
- 14 A Comprehensive Analysis of NR-V2X Capacity Capability ZHANG Jianguo PENG Bo DUAN Chunxu
- 19 Design and Test of Large-scale Testbed for C-V2X Field
ZENG Lingqiu WANG Yong ZU Hui CHEN Xinhai WANG Bosi HAN Qingwen
- 27 Building a V2X CA Trusted List Based on Consortium Block-Chain LUO Yingluo GE Yuming FANG Ji YU Rundong
- 33 Introduction to Internet of Vehicles Standard of 5G NR Rel-16 V2X
REN Xiaotao MA Teng LIU Tianxin LI Xiaojiao TIAN Yan
- 42 Application of 5G URLLC Physical Layer Key Technologies to V2X Networks DUAN Xiangyang HAO Peng XU Ling
- 52 Survey of Vehicle Formation Control Method and Application TIAN Daxin HUANG Miqi LI Jiawei DUAN Xuting
- 58 A Novel Architecture and Key Technologies for Internet of Vehicles with Human-Machine-Network Integration
CHEN Yanyan SU Zixun FAN Bo WU Yuan XU Chengzhong
- 65 Research on V2X Simulation and Test Platform Technology ZHANG Ying YANG Bo LI Xueqing FENG Qigao CAI Zhijun
- 70 V2X Positioning Technologies: The State of The Art and Perspective LI Chenxin HU Jinling ZHAO Rui FANG Jiayi
- 76 Traffic Modeling and Simulation Method for Typical Application Scenarios of Internet of Vehicles
ZHENG Yinxiang HOU Shuai SHEN Xu ZHANG Yipeng
- 82 The Key Role of Communications Technology on the Development of Autonomous Driving
LI Yuan DING Yu QIE Yakun ZHANG Chuntian

Research and Discussion

- 88 The Gain Balance Study for Terminal Antenna Based on Virtual Driving Test XIE Ningning
- 94 Designing a Test System for Independent Digital RF Frontends YANG Bo YAN Xupeng WU Yingdi LIU Mei
- 99 Application and Exploration of Integrated Communication Platform in Emergency Command Field
HUANG Zhifeng SUN Pengfei SONG Qintao CHEN Yunhua