



移动通信

MOBILE COMMUNICATIONS



第15期

2017年

Vol.41 总第445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）

□邮发代号：46-181

□国外发行代号：BM8190

3D 室内高精度仿真方法研究

铁路 LTE-R 宽带无线通信频段选择的思考

双卡终端到双卡双 VoLTE 终端的技术演进

基于复合传感实现路情实时识别和危险判断的方法及系统

“无线通信测试”专题

- 1 最小化路测应用研究 汤凯 李宗璋
7 基于TETRA的SCADA通信系统及其测试
方案研究 徐超 李俊 贾迪非
13 基于MR分析的无线网络优化测试方法 邢志宇
16 VoLTE业务端到端服务质量指标及测试 许延 陈也乐

网规网优

- 24 基于网优大数据平台的LTE站间距算法研究 刘佳
29 4G终端语音无法回落问题的分析及处理 纪纯妹
35 4G一体化小基站网关建设方案研究 宋文韬 王世魁 黎丹

设计与实现

- 40 一种毫米波基片集成波导滤波器设计 钟丽 张先荣
44 基于复合传感实现路情实时识别和危险判断的
方法及系统 邹水龙 李永
50 基于容器的轻量资源交付技术试验 梁奕 陈春华 姚文胜 等

研究与探讨

- 55 NFV虚拟化网元的特征及与传统网元的异同 冯薇薇
63 面向集团客户的小型化PTN技术应用研究 张灵箭

69 3D室内高精度仿真方法研究

李睿 余莎 麦磊鑫

75 双卡终端到双卡双VoLTE终端的技术演进

肖海 桂烜 何平等

79 基于DPI的移动上网业务投诉诊断系统研究

鲍伟华

86 远距离同频干扰基站定位方法研究

朱金秀 吴文霞 唐玥 等

92 铁路LTE-R宽带无线通信频段选择的思考

陈昊星

业界动态

- 96 中国电信智能终端技术论坛7月28日举行
——发布中国电信终端洞察报告

新闻

- 34 雄安领跑5G, Qualcomm和中国电信携手
建设5G创新示范网

广告索引

- 封二 《移动通信》2017年专题计划
封三 2017年中国国际信息通信展览会
封底 《移动通信》杂志
IV 上海创远仪器技术股份有限公司

CONTENTS

Wireless Communication Test

- 1 Study on Minimization of Drive Test TANG Kai LI Zongzhang
7 Research on SCADA Communication System Based on TETRA and its Test Scheme XU Chao LI Jun JIA Difei
13 Test Method of Wireless Network Optimization Based on Measurement Report Analysis XING Zhiyu
16 End-to-end Quality of Service Indicator and Test for VoLTE XU Yan CHEN Yele
-

Network Planning and Optimization

- 24 Research on LTE Site Spacing Calculation Method Based on Network Optimization Big Data Platform LIU Jia
29 Analysis and Solution of Unsuccessful Voice Fallback for 4G Terminal JI Chunmei
35 Study on Construction Scheme of 4G Integrated Small Base Station Gateway SONG Wentao WANG Shikui LI Dan
-

Design and Implementation

- 40 Design of a Millimeter Wave Substrate Integrated Waveguide Filter ZHONG Li ZHANG Xianrong
44 Method and System of Road Condition Real-Time Recognition and Danger Judgment Based on Composite Sensor ZOU Shuilong LI Yong
50 Experiment on Lightweight Resource Delivery Technology Based on Container LIANG Huan CHEN Chunhua YAO Wensheng et al
-

Research and Discussion

- 55 Feature of NFV Virtualized NE and its Difference and Similarity with Traditional NE FENG Weiwei
63 Application Research on Miniaturized PTN Technology Oriented to the Group Client ZHANG Lingjian
69 Research on Method of 3D High-Precision Simulation LI Rui SHE Sha MAI Leixin
75 Technical Evolution from Dual Card Terminal to Dual Card Dual VoLTE Terminal XIAO Hai GUI Xuan HE Ping et al
79 Study on Complaint Handling System of Mobile Internet Service Based on DPI BAO Weihua
86 Research on Remote Co-Frequency Interference Base Station Positioning Method ZHU Jinxiu WU Wenxia TANG Yue et al
92 Thoughts on Frequency Band Selection of LTE-R Broadband Wireless Communications for China Railway CHEN Haoxing
-

Industry Trends

- 96 China Telecom Intelligent Terminal Technology Forum Held on July 28th
-

News

- 34 Qualcomm and China Telecom Work Together to Build 5G Innovation Demonstration Network



移动通信

MOBILE COMMUNICATIONS

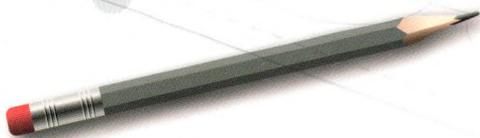
— 欢迎订阅 —

邮发代号：46-181

每期定价：12元 订阅联系：020-84118646

- 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

网址：www.mbcom.cn



万方数据



9 771006 101176