



□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)



01 110 101 011 010110 101 01011101 010 001 011010

0 101 011 010/10 101 01011

STOTIO TOT CTOTITOT STO SOT CITCLE

01 110 101 011 01011

11101 010 001 011010

01 110 101 011 01 110 101 0101110 0

010 001 011010

## YIDONG TONGXIN 移動運信 MOBILE COMMUNICATIONS



1977 年创刊 月刊 第 42 卷 2018 年 9 月 15 日 第 9 期(总第 463 期)

### "5G业务与应用"专题

1 5G NOMA 技术中的发送与接收机分析

沈霞 魏克军

9 5G 通信中的视距信号大气衰落特性研究

刘西川 贺彬晟 印敏 高太长 宋堃

16 5G NSA 场景下终端自干扰问题对网络性能的影响分析

许珺 李佳俊 李轶群 胡荣贻

22 5G 网络语音及短信解决方案

马洪源 肖子玉 卜忠贵

28 一种基于平流层高空平台的 5G 广覆盖解决方案

孙震强

### 研究与探讨

32 基于 SAE 和深度神经网络相结合的人脸特征提取与识别

王鑫殷璐

38 多径衰落信道中的 OFDM 系统仿真分析

42 基于蜂窝网的移动物联网部署方案研究

杨燕玲 胡洁

46 智慧室分系统研究及应用

张欣旺 曹景阳 徐飞 王大鹏 闫渊 王东 许灵军

### 网规网优

52 兼顾新老用户和业务的 OSS 演讲实践

张昱 马勇

58 VoLTE MOS 值提升方案探讨

黎建波

62 CrossWave 射线模型效果评估及无线仿真模型选取策略

雷鸣 黄小光 汪伟 赵品勇

### 设计与实现

68 Nakagami-m 衰落下大 MIMO 信道接收机性能研究

牛丹丹 邓国辉 张超

73 一种适用于微波无线输能系统的自聚焦控制算法优化实现

程晓洁 卢毅 彭革新

80 基于 CDMA 的 RFID 读写器关键技术分析

杜平

84 战术宽带组网波形的 QoS 保障体系设计

刘海英

### 业界动态

91 创新合作,以行践言,共筑中国 5G 引领

—— "5G 网络创新研讨会 (2018)" 华为公司专访

94 持续创新实践 大唐移动引领 5G 车联网产业发展

#### 期刊基本参数:

CN44-1301/TN\*1977\*m\*16\*96\*zh\*P\*¥15\*38000\*18\*2018-9

### **MOBILE COMMUNICATIONS**

Vol.42 No.9 (Sum No.463) October 15th, 2018 Monthly Started in 1977

# **CONTENTS**

### **5G Business and Applications**

1 Analysis on Transceiver for 5G NOMA Technology

SHEN Xia WEI Kejun

9 Research on Atmospheric Fading Characteristics of LOS Signal in 5G Communications

LIU Xichuan HE Binsheng YIN Min GAO Taichang SONG Kun

16 Analysis on Influence of UE Self-interference on Network Performance in 5G NSA Scenario

XU Jun LI Jiajun LI Yiqun HU Rongyi

22 Solution to Voice and SMS for 5G Networks

MA Hongyuan XIAO Ziyu BU Zhonggui

28 A Solution to 5G Broad Coverage Based on High Attitude Platform Station

SUN Zhenqiang

#### **Research and Discussion**

32 Extraction and Recognition of Face Feature Based on SAE and Deep Neural Network

WANG Xin

38 OFDM System Simulation Analysis in Multipath-fading Channel

YIN Lu

42 The Research of the Network Deployment about Mobile Internet of Things Based on the Cellular Networks

YANG Yanling HU Jie

46 Research and Application of Smart Indoor Distributed System

ZHANG Xinwang CAO Jingyang XU Fei WANG Dapeng YAN Yuan WANG Dong XU Lingjun

### **Network Planning and Optimization**

52 Practice on OSS Evolution for New and Old Customers and Businesses

ZHANG Yu MA Yong

58 Scheme Discussion on the Improvement of MOS Value for VoLTE

LI Jianbo

62 Evaluation of CrossWave Ray-Tracing Propagation Model Effect and Selection Strategy of Wireless Simulation Model

LEI Ming HUANG Xiaoguang WANG Wei ZHAO Pinyoug

### **Design and Implementation**

68 Performance Study on Massive MIMO Channel Receiver over Nakagami-m Fading

NIU Dandan DENG Guohui ZHANG Chao

73 Optimization and Realization of a Self-Focusing Control Algorithm for MPT Systems

CHENG Xiaojie LU Yi PENG Gexin

80 Analysis on Key Techniques of RFID Reader Based on CDMA

DU Ping

84 A Design of QoS Guarantee System for Tactical Broadband Networking Waveforms

LIU Haiying

### **Industry Trends**

- 91 To Innovatively Cooperate, Actively Practice, Create the Leader of China's 5G
  - ---- "Seminar on 5G Network Innovation (2018)", an Exclusive Interview with Huawei
- 94 Continuous Innovation and Practice, DT Mobile is Leading the Development of 5G Vehicle Networking Industry



# 欢迎订阅

邮发代号: 46-181

每期定价: 15元 订阅联系: 020-84118646 (李先生)

- 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

www.mbcom.cn



