# 移動通信 MOBILE COMMUNICATIONS

ISSN 1006-1010 CN 44-1301/TN

Vol.42 总第455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)



## YIDONG TONGXIN 移動運信 MOBILE COMMUNICATIONS



1977 年创刊 月刊 第 42 卷 2018 年 1 月 15 日 第 1 期 ( 总第 455 期 )

#### "5G 网络架构"专题

1 5G 承载网演进方案探讨

7 3GPP 5G 无线网络架构标准化进展

15 MEC 技术与移动网络重构浅析

21 无源光网络承载 5G 前传信号可行性的研究概述

27 5G 中 CU-DU 架构、设备实现及应用探讨

33 5G 网络架构及其对承载网的影响

39 关于 5G 网络多种传输方案的探讨

43 面向 5G 网络构架的密集组网实践与研究

49 面向 LTE-A Pro 及 5G 承载的城域传送网演进

54 面向 5G 中传和回传网络承载解决方案

58 核心网从 EPC 向 NGC 的演进

62 5G 网络架构的重构与挑战

孙嘉琪 李玉娟 杨广铭 尹远阳

曹亘 吕婷 李轶群 冯毅

吴根生 王学灵 邢志宇

贾武 孙越 程海瑞

闫渊 陈卓

王海军 王光全 郑波 庞冉 师严

赵文姝 何杰 周秀方

刘毅 刘红梅

王健 汤进凯 梁灿

潘永球

徐大伟 何力毅 周新荣

李聪

#### 产业观澜

68 感官泛在的通信 4.0 时代

李进良

### 网规网优

72 地铁民用通信系统 POI 合路干扰分析

80 基于流式计算的 DPI 数据处理方案及实践

巫晨云 范家杰 田熙清 郑博

#### 研究与探讨

87 4G 与 5G 融合组网及互操作技术研究

任驰

91 基于 SDN/NFV 技术的 IP 城域网演进方案研究

黄志军 冯铭能 刘璐

期刊基本参数:

CN44-1301/TN\*1977\*m\*16\*96\*zh\*P\*¥12\*38000\*17\*2018-1

#### **MOBILE COMMUNICATIONS**

Vol.42 No.1 (Sum No.455) January 15th, 2018 Monthly Started in 1977

## **CONTENTS**

#### **5G System Architecture**

1 Discussion on Evolution Schemes of 5G Carrying Network SUN Jiaqi LI Yujuan YANG Guangming YIN Yuanyang
7 3GPP Standardization Progress for 5G RAN Architecture CAO Gen LV Ting LI Yiqun FENG Yi
15 Analysis of MEC Technique and Mobile Network Reconstruction WU Gensheng WANG Xueling XING Zhiyu
21 An Introduction to Study on the Feasibility of PON Carrying 5G Fronthaul Signals JIA Wu SUN Yue CHENG Hairui
27 Discussion on CU-DU Architecture, Equipment Implementation and Application in 5G YAN Yuan CHEN Zhuo
33 Architecture of 5G Network and its Influences on Carrying Networks
WANG Haijun WANG Guangquan ZHENG Bo PANG Ran SHI Yan
39 Discussion on Multiple Transmission Schemes of 5G Networks ZHAO Wenshu HE Jie ZHOU Xiufang
43 Practice and Research on Intensive Networking for 5G Network Architecture LIU Yi LIN Hongmei
49 Evolution of Metropolitan Area Network Oriented to LTE-A Pro and 5G WANG Jian TANG Jinkai LIANG Can
54 Solution to Midhaul and Backhaul Network Transport of 5G Network PAN Yongqiu
58 Core Network Evolution from EPC to NGC XU Dawei HE Liyi ZHOU Xinrong
62 On the Reconfiguration and Challenge of 5G Network Architecture LI Cong

#### **Industry Focus**

68 The Era of Communication 4.0 between the Senses

LI Jinliang

### **Network Planning and Optimization**

72 Analysis on POI Combination Interference for Civil Metro Communication Systems

WU Chenyun

80 Scheme and Practice on DPI Data Processing Based on Stream Computing

FAN Jiajie TIAN Xiqing ZHENG Bo

#### **Research and Discussion**

87 Study on Integrated Networking and Interoperation for 4G and 5G

REN Chi

91 Research on Evolution Solution of IP MAN Based on SDN/NFV

HUANG Zhijun FENG Mingneng LIU Lu