



中兴通讯技术

专题：无线网络空中计算



万方数据

目次

中兴通讯技术 (ZTE TECHNOLOGY JOURNAL)

总第 153 期 第 26 卷 第 4 期 2020 年 8 月

专题：无线网络空中计算

移动边缘计算中的资源管理 02
游昌盛

大规模移动边缘计算网络：空间建模及
计算吞吐量优化 06
韩凯峰，胡昌军，刘铁志

基于神经网络计算的无线容量高实时预测 13
赖昱辰，钟祎，王建峰

基于空中计算的无线群智感知 18
李晓阳，贡毅

面向高效通信边缘学习网络的
通信计算一体化设计 23
朱光旭，李航

面向边缘智能的空中计算 31
曹晓雯，莫小鹏，许杰

专家论坛（创刊 25 周年特约稿）

38 万物互联，任重道远
李少谦

40 网络管理自动化中闭环形成的概念
孟洛明

43 通信产业发展回顾与展望
张云勇

46 知识 + 数据驱动学习：未来网络智能的基础
朱近康

50 针对 5G/B5G 的大规模 MIMO 系统射频前端设计
马建国

58 无线物理层认证技术：昨天、今天和明天
任品毅，徐东阳

企业视界

67 确定性网络技术及应用场景研究
魏月华，喻敬海，罗鉴

2020 年第 1—6 期专题计划及策划人

1. 蜂窝车联网产业与技术

中国移动通信研究院首席科学家 易芝玲
中国移动通信研究院技术经理 潘成康

2. 智能化通信应用芯片技术

中国科学院半导体研究所研究员 祝宁华
中国科学院半导体研究所研究员 李明

3. 5G 核心网技术与挑战

工业和信息化部通信科技委
信息通信网络专家组组长 赵慧玲

4. 无线网络空中计算

中国科学技术大学教授 卫国
中国科学技术大学副研究员 陈力

5. 网络人工智能技术

电子科技大学教授 虞红芳

6. 工业互联网技术与应用

中国信息通信研究院副总工 续合元

信息通信领域产学研合作特色期刊 第三届国家期刊奖百种重点期刊 中国科技核心期刊 工信部优秀科技期刊 十佳期刊 中国五大文献数据库收录期刊 1995 年创刊

CONTENTS

ZTE TECHNOLOGY JOURNAL Vol. 26 No. 4 Aug. 2020

Special Topic:

Over-the-Air Computation for Wireless Network

Resource Management in Mobile Edge Computing **02**
YOU Changsheng

Large-Scale Mobile Edge Computing Network:
Spatial Modeling and Computation Throughput
Optimization **06**
HAN Kaifeng, HU Changjun, LIU Tiezhi

High Real-Time Capacity Prediction Based on
Neural Network Evaluation **13**
LAI Yuchen, ZHONG Yi, WANG Jianfen

Over-the-Air Computation
Based Wireless Crowd Sensing **18**
LI Xiaoyang, GONG Yi

Integrating Communication and Computation for
Communication-Efficient Edge Learning over
Wireless Networks **23**
ZHU Guangxu, LI Hang

Over-the-Air Computation for Edge Intelligence **31**
CAO Xiaowen, MO Xiaopeng, XU Jie

Expert Forum

38 Interconnection of Everything Has a Long Way to Go
LI Shaoqian

40 Closed Loop in Autonomous Network Management
MENG Luoming

43 Review and Prospect of Communications Industry
Development
ZHANG Yunyong

46 Knowledge-and-Data Driven Learning: Foundation of
Future Network Intelligence
ZHU Jinkang

50 RF Front-End Designs of MIMO Systems for
5G and Beyond
MA Jianguo

58 Wireless Physical Layer Authentication Technology:
Yesterday, Today, and Tomorrow
REN Pinyi, XU Dongyang

Enterprise View

67 Deterministic Networking Technology and Scenarios
WEI Yuehua, YU Jinghai, LUO Jian

期刊基本参数: CN 34-1228/TN*1995*b*16*72*zh*P* ¥ 20.00*15000*13*2020-08

敬告读者

本刊享有发表文章的版权, 包括英文版、电子版、网络版和优先数字出版版权, 所支付的稿酬已经包含上述各版本的费用。未经本刊许可, 不得以任何形式全文转载本刊内容; 如部分引用本刊内容, 须注明该内容出自本刊。