

ISSN 1006-1010

CN 44-1301/TN

# 移动通信



第4期

2023年4月

Vol.47 总第512期



QK2301560

本期专题

## 语义通信

面向 6G 的语义通信系统

面向 6G 智能内生的隐性语义认知通信

面向任务的语义通信



□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）

## “语义通信”专题

- 2 面向6G的语义通信系统 王碧轴 罗倩雯 卞志强 蒋冠吾 韩书君 董辰 许晓东
- 7 面向6G智能内生的隐性语义认知通信 孙子剑 廖逸玮 鲁智敏 肖泳 石光明 高大化
- 14 面向任务的语义通信 王衍虎 郭帅帅
- 18 面向工业网络的语义通信关键技术 鲁延鹏 戴金晟 牛凯
- 25 面向语义感知通信网络的多维资源优化 秦志金 冀泽霖 严蕾 陶晓明
- 31 面向语义通信的量化-重构器设计 朱婷婷 马啸
- 37 基于统一语义表征的多用户异构语义网络 卢锐 李荣鹏 赵志峰 张宏纲
- 45 语义通信中基于深度双Q网络的多维资源联合分配算法 林润韬 郭彩丽 陈九九 王彦君
- 54 LDPC 陪集码的可区分性及其在语义通信中的应用 王寅楚 马啸
- 60 语义信道编译码器模糊匹配场景下的发端设计 曹琦 杜雅萌 万飞 白宝明
- 65 基于信息瓶颈的信道自适应语义压缩编码方法 李洁 郭彩丽 朱美逸 杜忠田
- 71 一种语音信源的语义压缩编码方法 郭杰洁 刘辰尧 张艺檬 许文俊 别志松

## 研究与探讨

- 77 结合级联框架与注意力机制的人脸表情识别 李鹏威 李剑
- 85 基于改进SVM算法的室内人员身份识别技术 张善进 潘魁
- 92 基于告警关联的“互联网”多步攻击意图识别方法 汤旭 贾智存 尤扬
- 98 宽频段大动态快速响应AGC设计 陈云刚 郑澍鹏

# MOBILE COMMUNICATIONS

Vol.47 No.4(Sum No.512) April 15th, 2023 Monthly Started in 1977

## CONTENTS

### Semantic Communications

2 A Semantic Communication System for 6G Networks

WANG Bizhu LUO Qianwen BIAN Zhiqiang JIANG Guanwu HAN Shujun DONG Chen XU Xiaodong

7 Implicit Semantic-aware Communication for 6G AI-Native Networks

SUN Zijian LIAO Yiwei LU Zhimin XIAO Yong SHI Guangming GAO Dahua

14 Task-Oriented Semantic Communications

WANG Yanhu GUO Shuaishuai

18 Key Technologies of Semantic Communication for Industrial Networks

LU Yanpeng DAI Jincheng NIU Kai

25 Multidimensional Resource Optimization for Semantic-Aware Communication Networks

QIN Zhijun JI Zelin YAN Lei TAO Xiaoming

31 Research on Quantization and Reconstruction for Semantic Communications

ZHU Tingting MA Xiao

37 Multi-user Heterogeneous Semantic Network Based on Unified Semantic Representation

LU Kun LI Rongpeng ZHAO Zhifeng ZHANG Honggang

45 Multidimensional Resource Joint Allocation Algorithm Based on Deep Double Q Network in Semantic Communication

LIN Runtao GUO Caili CHEN Jiujiu WANG Yanjun

54 On the Distinguishability of LDPC Coset Codes and Its Application in Semantic Communication

WANG Yinchu MA Xiao

60 Transmission Design for Semantic Channel Encoder-decoder in Fuzzy Matching Scenario

CAO Qi DU Yameng WAN Fei BAI Baoming

65 Channel Adaptive Semantic Compression Coding Method Based on Information Bottleneck

LI Jie GUO Caili ZHU Meiyi DU Zhongtian

71 A Semantic Compression Coding Method for Speech Sources

GUO Jiejie LIU Chenyao ZHANG Yimeng XU Wenjun BIE Zhisong

### Research and Discussion

77 Facial Expression Recognition Combining Cascade Framework and Attention Mechanism

LI Pengwei LI Jian

85 Indoor Personnel Identification Technology Based on Improved SVM Algorithm

ZHANG Shanjin PAN Su

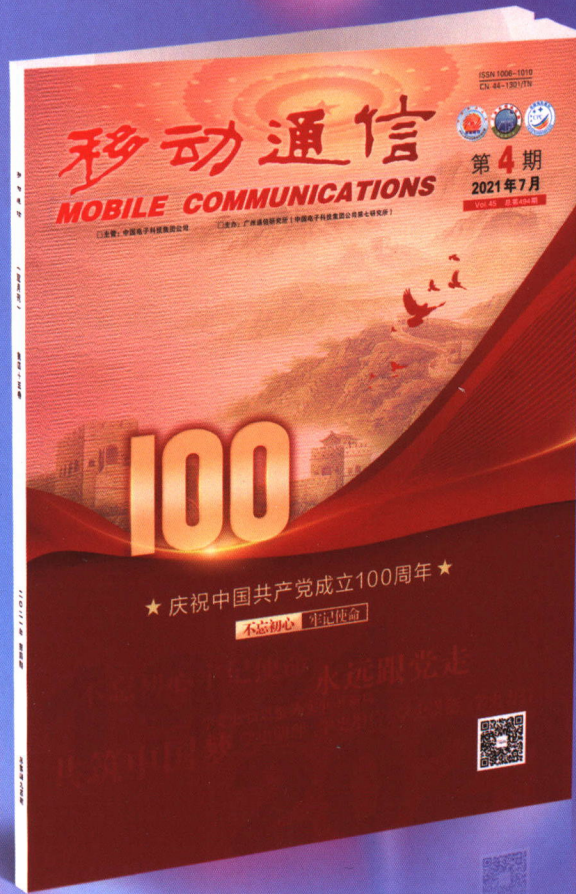
92 Multi-Step Attack Intention Identification Method of "Internet" Based on Alarm Correlation

TANG Xu JIA Zhicun YOU Yang

98 Design of Broadband Large Dynamic Fast AGC

CHEN Yungang ZHENG Shupeng

广告



中国标准连续出版物号:  $\frac{\text{ISSN } 1006-1010}{\text{CN } 44-1301/\text{TN}}$   
 邮发代号: 46-181

每期定价: 25元 全年定价: 300元  
 出刊日期: 每月15日  
 订阅联系: 020-84118646

- 中国期刊方阵双效期刊
- 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
- 中文科技期刊数据库收录期刊
- 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- 超星期刊域出版收录期刊
- 国家新闻出版广电总局首批认定的学术期刊
- 中国科协《高质量科技期刊分级目录》入选期刊
- 日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录期刊

www.mbcom.cn

