



ISSN 1002-0802

CN 51-1167/TN

通信技术[®]

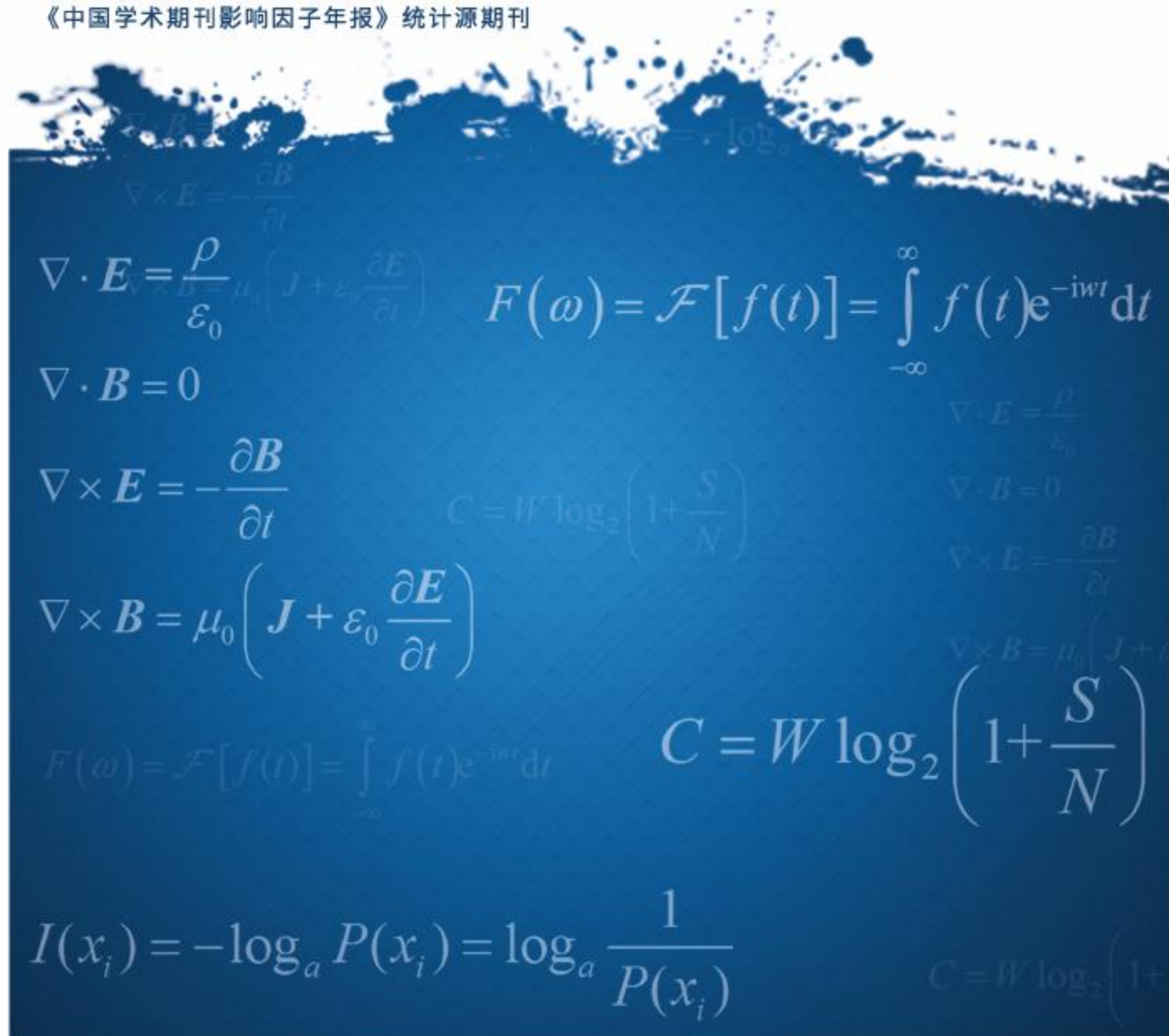
Communications Technology

(月刊)

全国中文核心期刊 (2004版)

工信部2009—2010年度科技期刊规范化优秀奖

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

**2023/3**

第56卷 第3期 总第375期

中国电子科技集团公司第三十研究所

《通信技术》编辑委员会

Editorial Board of Communications Technology

《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊

顾问：(以姓氏笔划为序)

于全 朱中梁 邬贺铨 李乐民 李振邦 李德毅

编委会委员：(以姓氏笔划为序)

于进强 王有政 王玫 王英 王宏 田永春 刘连昌 向际鹰 江泓 许晓平
闫鲁生 陈山枝 张上海 张文政 吴克平 严忠 宋婧 何明利 李建东 李晓明
吴巍 范平志 金红军 罗秋霞 饶志宏 周治中 孟玲 郝平 赵知劲 姚富强
胡飞 高俊 徐启建 高勇 唐友喜 黄月江 曾智龙 董贵山 谢瑞云 雷厉
雷吉成 廖方圆 魏急波

通信技术

Tongxin Jishu

(月刊, 1967年创刊)

第56卷 第3期(总第375期) 2023年3月

Communications Technology

(Monthly)

(Started in 1967)

Vol.56 No.3(Series No.375) Mar. 2023

主管单位：中国电子科技集团有限公司

主办单位：中国电子科技集团公司第三十研究所

编辑出版：《通信技术》期刊社

地址：四川成都高新区

创业路8号《通信技术》期刊社

邮编：610041

电话：028-85169918

投稿邮箱：txjstgyx@163.com

在线投稿网址：txjs.cbpt.cnki.net

社长：祝世雄

总编：曾浩洋

执行副社长/执行主编：梅莉蓉

栏目主编：龚汉卿

责任编辑：李卓 王丽 王锋

印刷：廊坊市博林印务有限公司

国内发行：中国邮政集团有限公司成都市分公司

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司

出版日期：2023年3月20日

定价：30.00元(国内)；30.00美元(国外)

Competent Authority:

China Electronics Technology Group Corporation

Sponsored by: No. 30 Institute of CETC

Edited & Published by:

Communications Technology Agency

Address: 8 Chuangye Road, Hi-tech Industrial Development
Zone, Chengdu Sichuan 610041, China

Tel: 028-85169918

E-mail: txjstgyx@163.com

Website: http://txjs.cbpt.cnki.net

President: ZHU Shixiong

Editor-in-Chief: ZENG Haoyang

Executive Vice President/Chief Editor: MEI Lirong

Deputy Editor: GONG Hanqing

Executive Editor: LI Zhuo WANG Li WANG Feng

Printed by: Langfang Bolin Printing Co., Ltd.

Domestic Distributed by:

Chengdu Branch Company of China Post Group

Foreign Distributed by:

China International Book Trading Corporation

Published Date: March 20, 2023

Price: RMB ¥ 30.00(China); US \$ 30.00(other countries)

中国标准连续出版物号：ISSN 1002-0802

CN 51-1167/TN

国内邮发代号：62-304

国外发行代号：M4462

通信技术

Tongxin Jishu

(1967 年创刊, 月刊)

第 56 卷 第 3 期 (总第 375 期)

2023 年 3 月

目 次

综 述

AI 大模型发展综述张乾君 (255)

信息处理与传输

地铁隧道有限空间 Massive MIMO 性能研究王树奇, 吕 方 (263)

基于信道相位偏移因子的 OFDM 通信峰均比抑制技术黄可钦, 王 柯, 赵德龙, 宋章启, 邵理阳 (269)

一种利用轻量化 CNN 的说话人识别方法姚晨伟, 高 勇 (276)

基于 4D-CNNLSTM 的动态脑网络情绪识别顾田航, 范 磊 (282)

基于双路残差连接 Transformer 的图像去模糊研究牛旭彤, 邓 正, 范洪博 (289)

网络与系统

基于强化学习的认知车联网资源分配方案徐浩东 (298)

基于多源数据的静态拓扑路由特征分析李明桂, 张志勇, 贾继康, 张若愚, 刘 方, 徐 锐 (305)

基于无源定位技术的无人机集群定位调整策略研究黎敏琦, 王玥程, 郭文胜, 李玉超 (312)

基于 CiteSpace 的物联网测距技术研究可视化分析刘一蓉, 张亚明, 张全富, 吕金艺, 朱晓丽, 安镇宙 (322)

联合 MSK 平方谱检测和 RS 码的跳频抗干扰方法吴文俊, 宋惠轩, 王秋云, 潘雅茹 (328)

安全与保密

基于安全多方计算的两方推理雷木梅, 彭夕蕊, 张小青, 张舒黎, 付 俊, 洪 运 (337)

基于网页结构相似性的网络资产识别技术研究聂大成, 刘 方, 徐 锐, 张志勇, 张 斌, 张家亮 (345)

一种基于 TEE 的区块链智能合约架构设计王 迪, 惠怀海, 罗 艺, 何嘉洪 (351)

基于 QKD 网络的量子密钥管理系统体系结构研究何映伟, 杨 竞, 赵中军 (357)

工程与应用

基于扩频滑动相关的无线信道特性测量系统设计周继航, 王满喜 (363)

基于 SDN 思想的电台网络抗毁重组技术研究徐全盛, 董 露 (371)

基于 AES 加密算法的数据库透明加解密系统的设计与实现赵中军, 杨 阳, 杨 兴, 邓雷升 (377)

可配置的高码率 Turbo 码编译码器的设计及实现宋惠轩, 郭 嘉, 潘雅茹 (383)

其 他

征稿启事 (封三)

COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

(Monthly, Started in 1967)

Vol.56

No.3

(Series No.375)

Mar.2023

CONTENTS

Technical Overview

Survey on the Development of AI Large Model..... ZHANG Qianjun (255)

Information Processing & Transmission

Study on Massive MIMO Performance in Limited Space of Metro Tunnel WANG Shuqi, LYU Fang (263)

OFDM Communication Peak-to-Average Ratio Suppression Technology Based on Channel Phase Offset Factor

..... HUANG Keqin, WANG Ke, ZHAO Delong, SONG Zhangqi, SHAO Liyang (269)

A Speaker Identification System Using Lightweight CNN YAO Chenwei, GAO Yong (276)

Dynamic Brain Network Emotion Recognition Based on 4D-CNLSTM GU Tianhang, FAN Lei (282)

Research on Image Deblurring Based on Dual Residual Connection Transformer NIU Xutong, DENG Zheng, FAN Hongbo (289)

Network & System

Resource Allocation Method of Cognitive Internet of Vehicles Based on Reinforcement Learning XU Haodong (298)

Static Topology Routing Feature Analysis Based on Multi-Source Data

..... LI Mingguai, ZHANG Zhiyong, JIA Jikang, ZHANG Ruoyu, LIU Fang, XU Rui (305)

Research on Positioning Adjustment Strategy of UAV Cluster Based on Passive Positioning Technology

..... LI Minqi, WANG Yuecheng, GUO Wensheng, LI Yuchao (312)

Visual Analysis of IoT Ranging Technology Based on CiteSpace

..... LIU Yirong, ZHANG Yaming, ZHANG Quanfu, LYU Jinyi, ZHU Xiaoli, AN Zhenzhou (322)

A Frequency-hopping Anti-jamming Method Based on Squared Spectrum Detection of MSK and RS Code

..... WU Wenjun, SONG Huixuan, WANG Qiuyun, PAN Yaru (328)

Security & Privacy

Two-party Inference Based on Secure Multi-party Computation

..... LEI Shumei, PENG Xizi, ZHANG Xiaoqing, ZHANG Shuli, FU Jun, HONG Yun (337)

Research on Network Asset Identification Technology Based on Web Structural Similarity

..... NIE Dacheng, LIU Fang, XU Rui, ZHANG Zhiyong, ZHANG Bin, ZHANG Jialiang (345)

A TEE-Based Blockchain Smart Contract Architecture Design WANG Di, HUI Huaihai, LUO Yi, HE Jiahong (351)

Research on the Architecture of Quantum Key Management System Based on the QKD Network

..... HE Yingwei, YANG Jing, ZHAO Zhongjun (357)

Engineering & Application

Design of Wireless Channel Features Measurement System Based on Spread Spectrum Sliding Correlation

..... ZHOU Jihang, WANG Manxi (363)

Research on Anti-destruction Reconstruction Technology for Radio Networks Based on SDN XU Quansheng, DONG Lu (371)

Design and Implementation of Database Transparent Encryption and Decryption System Based on AES Encryption Algorithm

..... ZHAO Zhongjun, YANG Yang, YANG Xing, DENG Leisheng (377)

Design and Implementation of Configurable High Rate Encoder and Decoder for Turbo Code... SONG Huixuan, GUO Jia, PAN Yaru (383)

Miscellaneous

Contributions Invited(Inside Back Cover)