

# 通信技术<sup>®</sup>

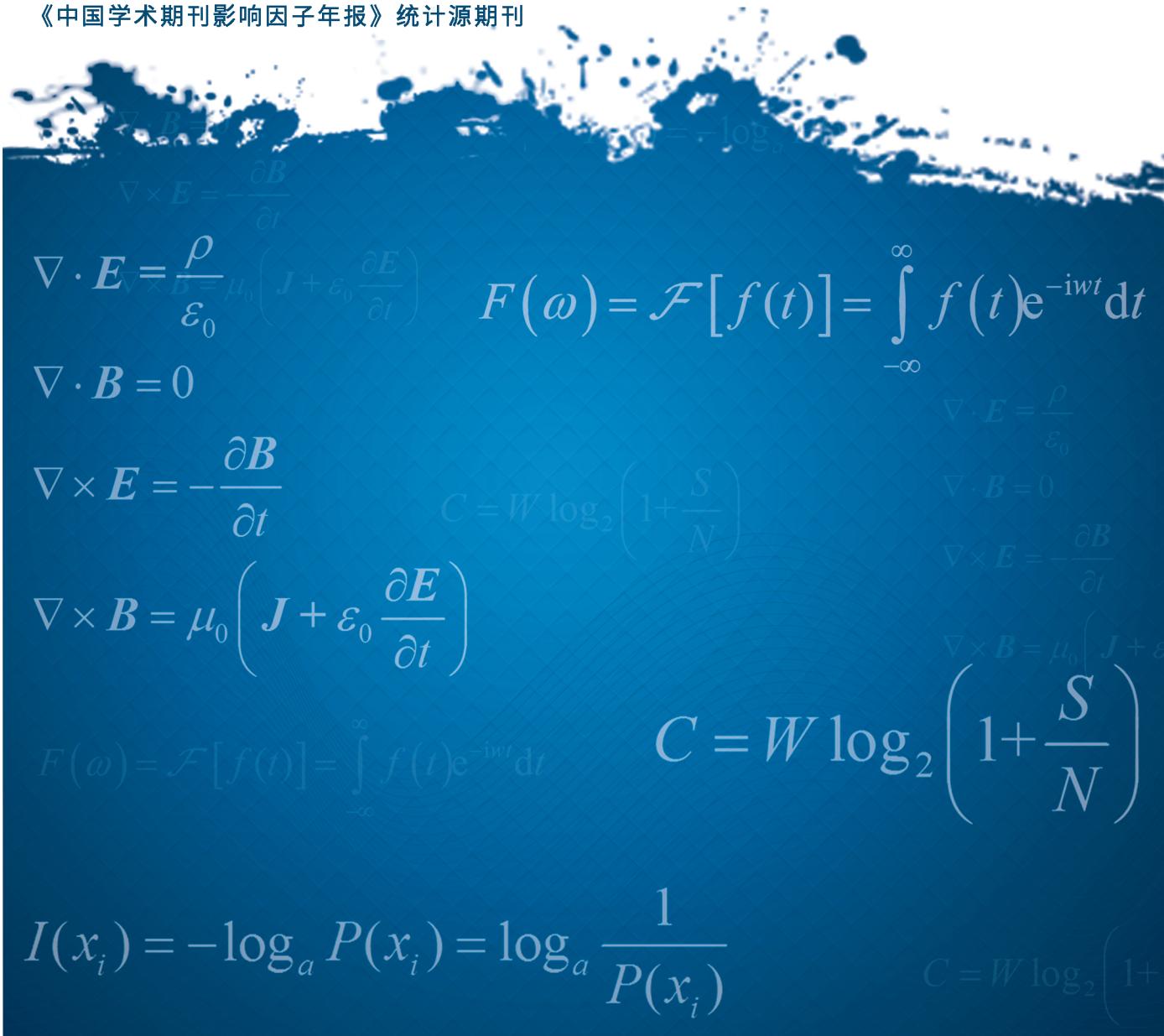
Communications Technology

(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

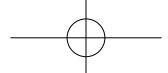
《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊



2023/2

第56卷 第2期 总第374期

中国电子科技集团公司第三十研究所



# 通信技术

## Tongxin Jishu

(1967 年创刊, 月刊)

第 56 卷 第 2 期 (总第 374 期)

2023 年 2 月

### 目 次

#### 信息处理与传输

- 复杂背景噪声下的跳频信号分选算法 ..... 谢桂腾, 纪晓婷 (131)  
未知信源数量 DOA 估计方法 ..... 李 星, 张利强, 盛 兴, 魏 勋 (135)  
一种对卫星干扰源的高精度定位方法 ..... 何健辉, 王梓斌, 魏兴雲, 熊 刚 (140)  
基于改进灰狼优化算法的 DV-Hop 传感器定位算法 ..... 张明军, 刘增力, 杨 迪 (148)  
基于改进的 i-vector 的方言语种识别 ..... 黄洪设, 刘本永 (156)

#### 网络与系统

- 可重构软件无线电射频系统设计 ..... 牛绍伍 (161)  
认知物联网中基于博奕论的对抗干扰与窃听方法 ..... 王锐亮, 王 俊, 林瑞全, 刘佳鑫, 徐浩东, 丘航丁 (167)  
基于 AttentionGAN 的加密流量分类方法 ..... 李 睿, 丁要军 (175)  
移动通信用户时空行为分析算法研究及系统实现 ..... 张 振, 董梅香, 葛骏一, 姚利民 (183)

#### 安全与保密

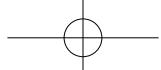
- 一种基于旋转变换的量子群盲签名方案 ..... 钱思杰, 芦殿军, 游民国, 范婷婷, 李欣妍 (188)  
私有信息检索技术分析对比研究 ..... 张小青, 张舒黎, 雷术梅, 彭夕茈 (198)  
即时通信的安全加密通信模型研究 ..... 廖思捷, 范 佳, 王 迪, 唐 晋, 白 健, 杨春霞 (207)  
基于属性加密的云存储访问控制方法 ..... 袁淑美, 程圣铎, 江 坤 (214)  
基于 ATT&CK 框架的对手仿真方法研究 ..... 冯中华, 周 佳, 闫 卿 (218)  
一种基于用户行为分析的密钥管理异常检测方法 ..... 张文钦, 唐峯竹 (226)

#### 工程与应用

- 抗 SPA 攻击的 Twisted Edwards 曲线标量乘法实现 ..... 王 松, 房利国, 韩炼冰, 刘鸿博, 杨敏旭 (231)  
基于认知的自主演进加密装置构建 ..... 郭 斌, 杨 阔, 沈明佳 (236)  
Android 系统威胁分析验证及防范思路 ..... 贺彦钧, 刘 晶 (242)  
零信任架构下基于属性的访问控制在远程急救中的应用 ..... 章 俊 (250)

#### 其 他

- 征稿启事 ..... (封三)



# COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

( Monthly, Started in 1967 )

Vol.56

No.2

( Series No.374 )

Feb.2023

## CONTENTS

### Information Processing & Transmission

- Frequency Hopping Signal Sorting Algorithm under Complex Background Noise ..... *XIE Guiteng, JI Xiaoting* (131)  
DOA Estimation without Knowing the Number of Sources ..... *LI Xing, ZHANG Liqiang, SHENG Xing, WEI Xun* (135)  
A High-Precision Positioning Method for Satellite Jamming Sources ..... *HE Jianhui, WANG Zibin, WEI Xingyun, XIONG Gang* (140)  
DV-Hop Sensor Positioning Algorithm Based on Improved Gray Wolf Optimization Algorithm ..... *ZHANG Mingjun, LIU Zengli, YANG Di* (148)

Dialect Language Recognition Based on Improved i-vector ..... *HUANG Hongshe, LIU Benyong* (156)

### Network & System

- Design of reconfigurable software defined radio RF system ..... *NIU Shaowu* (161)  
A Combat Jamming and Eavesdropping Method Based on Game Theory in Cognitive IoT ..... *WANG Ruiliang, WANG Jun, LIN Ruiquan, LIU Jiaxin, XU Haodong, QIU Hangding* (167)  
Encrypted Traffic Classification Method Based on Attention GAN ..... *LI Rui, DING Yaojun* (175)  
Research and Implementation of Patio-Temporal Behavior Analysis Algorithm for Mobile Communication Users ..... *ZHANG Zhen, DONG Meixiang, GE Junyi, YAO Liming* (183)

### Security & Privacy

- A Quantum Group Blind Signature Scheme Based on Rotation Transformation ..... *QIAN Sijie, LU Dianjun, YOU Minguo, FAN Tingting, LI Xinyan* (188)  
Analysis and Comparison of Private Information Retrieval Techniques ..... *ZHANG Xiaoqing, ZHANG Shuli, LEI Shumei, PENG Xizi* (198)  
Research on Secure Encrypted Communication Model for Instant Messaging ..... *LIAO Sijie, FAN Jia, WANG Di, TANG Jin, BAI Jian, YANG Chunxia* (207)  
Access Control Method for Cloud Storage Based on Attribute Encryption ..... *YUAN Shumei, CHENG Shengduo, JIANG Kun* (214)  
Research on the Adversary Emulation Method Based on ATT&CK ..... *FENG Zhonghua, ZHOU Jia, YAN Qing* (218)  
A Key Management Exception Detection Method Based on User Behavior Analysis ..... *ZHANG Wengjin, TANG Fengzhu* (226)

### Engineering & Application

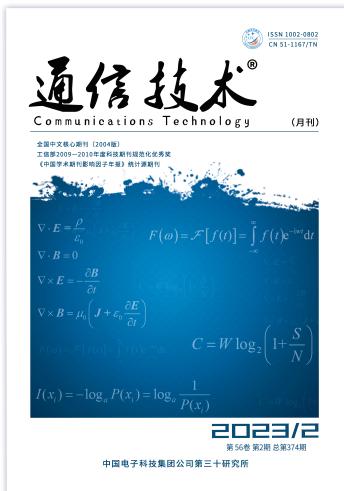
- Implementation of Scalar Multiplication on Edwards Curve against SPA Attack ..... *WANG Song, FANG Liguo, HAN Lianbing, LIU Hongbo, YANG Minxu* (231)  
Construction of Self-evolving Encryption Device Based on Cognition ..... *GUO Bin, YANG Kuo, SHEN Yuejia* (236)  
Android System Threat Analysis Verification and Prevention Ideas ..... *HE Yanjun, LIU Jing* (242)  
Application of Attribute-Based Access Control in Remote First Aid under Zero-Trust Architecture ..... *ZHANG Jun* (250)

### Miscellaneous

Contributions Invited ..... (*Inside Back Cover*)

# 1967年创刊

## 专业 专注 权威 2023



邮发代号：62-304

全年定价**360元**（含邮资）

### 订阅方式：

1. 邮局汇款：四川成都高新区创业路8号（610041）  
《通信技术》编辑部
2. 银行汇款：开户行：中国建设银行股份有限公司成都第一支行  
开户名：中国电子科技集团公司第三十研究所  
账 号：51001416108050018391

电话：028-85169918



欢迎扫码

ISSN 1002-0802



定价：30元/册