

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

通信技术[®]

Communications Technology

2020 2020年7月 第53卷
第7期 总第343期

ISSN 1002-0802

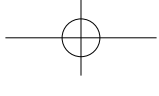


07>

9 771002 080208

ISSN 1002-0802 CN51-1167/TN

万方数据



通信技术

Tongxin Jishu
(1967 年创刊, 月刊)

第 53 卷 第 7 期 (总第 343 期)

2020 年 7 月

目 次

综 述

D2D 蜂窝网络物理层安全传输技术综述 安思璇, 曾弘扬 (1581)

信息处理与传输

量子通信动力学研究及应用 王汰非 (1586)

基于 SSFT-PE 表面粗糙隧道电波传播研究 吉 熙, 廖 成, 张东民, 邓小川, 冯 菊 (1591)

实时信号处理中的信号拼接方法 陈绍荣, 朱行涛, 徐 舜, 沈建国 (1599)

非高斯噪声下基于有界非线性函数的快速盲均衡方法 王 壮 (1606)

一种混叠采样条件下的自适应 LMS 方法 刘 宁 (1612)

卡尔曼滤波解卷积算法的优化问题 闫晓瑾, 何国荣, 梅铁民 (1617)

一种快速低内存消耗的 SMT 全解求解器 白 杨, 贾 悠 (1623)

基于 XLNET 的抽取式多级语义融合模型 胡益淮 (1630)

基于部分离散余弦变换的卷积神经网络设计与分析 狄恩彪, 徐光辉 (1636)

一种基于小波高斯去噪声方法的迭代算法 杨前华, 赵 力 (1641)

基于 FPGA 的毫米波数据传输系统的实现 都赞赞, 程敏敏, 卢圣龙, 赵怀松 (1645)

基于局部双谱和深度卷积神经网络的通信电台识别研究 曹 阳, 徐程骥, 狄恩彪, 王金明 (1652)

网络与系统

无人机接替场景中相似度感知的边缘计算缓存算法 王峻伟, 范建华, 王彦刚, 王统祥, 胡永扬 (1658)

基于混合高斯模型的移动 ICN 缓存机制研究 王枫皓, 李 彤 (1666)

可加速最长前缀匹配的布隆过滤查找方案 王 乾, 乔庐峰, 陈庆华 (1674)

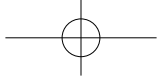
基于 IPv6 流标签的 IPsec 无开销封装模式 郭 栋, 姜鹏博, 阳 红 (1680)

卫星通信链路设计工程应用研究 甘忠良, 白如顺 (1684)

基于 VoIP 技术的航管内话系统设计与研究 张 波, 茅文深, 吴 伟 (1689)

一种改进的基于高阶统计分析的语音激活检测算法 孔德廷 (1699)

一种基于因子加权算法的 PCI 模三干扰智能优化方法研究及应用 刘 洁, 葛 俊 (1704)



基于 AHP 的应急通信系统效能评估方法	蔡藏赋, 高春梅 (1709)
基于 python 的通信系统数据分析	侯波涛 (1715)
基于算法以及小波分析的智能卡消费数据异常检测	王 刚, 罗应机, 刘 芳, 刘 琳 (1721)

安全与保密

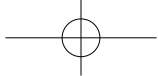
对弱密钥 AES 算法新的子空间路径攻击	刘静颐, 刘韵雯, 孙 兵, 屈龙江 (1727)
基于模糊幂半群的概率加密方法设计	晁海洲, 倪翔飞 (1735)
基于离线 / 在线加密技术的适应性安全的密文策略属性加密方案	李 锋, 王光波, 刘永庆 (1740)
零信任安全架构及应用研究	刘 欢, 杨 帅, 刘 皓 (1745)
基于零信任的安全架构	曾 玲, 刘星江 (1750)
基于异构身份的用户行为分析系统设计	陈昭昀, 辛 阳, 朱洪亮, 王睿恒, 高明成 (1755)
面向无人系统安全组网的信任管理研究	罗 敏, 赵 文 (1763)
基于区块链的隐私保护交集算法	熊 璐, 杨 阳, 沙金锐, 范 磊 (1768)
一种基于 SOA 的安全管理框架设计	贾 佳, 苗彦涛 (1774)
基于 PHP 的代码安全审计方法研究与实践	陈艺夫 (1780)

工程与应用

NB-IoT 的技术优势及在电网中的应用研究	郑忠斌, 王朝栋, 蔡佳浩 (1786)
5G 多系统多模复杂天馈整治研究	杨之腾, 王楚锋, 丁 远 (1794)
一种宽带圆极化微带阵列天线设计	杨新华, 杨力华, 姚宜东 (1799)
卫星通信天线遮挡分析	王志波 (1803)
大跨度长波天线伴热带融冰及力学仿真研究	曹 诚 (1806)
基于砷化镓基 IPD 技术的低通滤波器设计	唐子舜, 邢孟江, 侯 明, 李小珍 (1812)
基于双模谐振器的对称零点滤波器设计	罗 兵 (1816)
10G EPON 对称 OLT 光模块的设计与实现	王 磊 (1824)
DPDK 在国产龙芯平台的移植及评估	胡 炜, 阳 春, 李 文 (1832)

其 他

征稿启事	(封三)
------------	------



COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

(Monthly,Started in 1967)

Vol.53

No.7

(Series No.343)

Jul.2020

CONTENTS

Technical Overview

Secure Transmission Technology of Physical Layer in D2D Cellular Networks *AN Si-xuan, ZENG Hong-yang* (1581)

Information Processing & Transmission

Research and Application of Quantum Communication Dynamics *WANG Tai-fei* (1586)

Radio Wave Propagation in Rough Tunnel based on SSFT-PE Method
..... *JI Xi, LIAO Cheng, ZHANG Dong-min, DENG Xiao-chuan, FENG Ju* (1591)

Signal Splicing Method in Real-time Signal Processing *CHEN Shao-rong, ZHU Xing-tao, XU Shun, SHEN Jian-guo* (1599)

Fast Blind Equalization based on Bounded Non-linear Function under Non-Gaussian Noise *WANG Zhuang* (1606)

An Adaptive LMS Method under Condition of Aliasing Sampling *LIU Ning* (1612)

Optimization of Deconvolution Algorithm based on Kalman Filter *YAN Xiao-jin, HE Guo-rong, MEI Tie-min* (1617)

A Fast and Low Memory Consumption All-SMT Solver *BAI Yang, JIA You* (1623)

Extraction Multi-level Semantic Fusion Model based on XLNET *HU Yi-huai* (1630)

Design and Analysis of Convolutional Neural Network based on Partial Discrete Cosine Transform
..... *DI En-biao, XU Guang-hui* (1636)

An Iterative Algorithm based on Wavelet Gauss Denoising Method *YANG Qian-hua, ZHAO Li* (1641)

Design of the Millimeter-Wave Data Transmission System based on FPGA
..... *DU Yun-yun, CHENG Min-min, LU Sheng-long, ZHAO Huai-song* (1645)

Communication Station Recognition based on Partial Bispectrum and Deep Convolutional Neural Network
..... *CAO Yang, XU Cheng-ji, DI En-biao, WANG Jin-ming* (1652)

Network & System

Edge Computing Caching Algorithm for Similarity Aware in UAV Succession Scenario
..... *WANG Jun-wei, FAN Jian-hua, WANG Yan-gang, WANG Tong-xiang, HU Yong-yang* (1658)

Caching Mechanism of Mobile ICN based on Hybrid Gaussian Model *WANG Feng-hao, LI Tong* (1666)

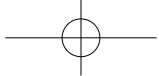
Bloom Filter Search Scheme to Accelerate Longest Prefix Matching *WANG Qian, QIAO Lu-feng, CHEN Qing-hua* (1674)

Non-overhead Encapsulation Mode of IPsec based on IPv6 Flow Label *GUO Dong, JIANG Peng-bo, YANG Hong* (1680)

Engineering Application of Satellite Communication Link Design *GAN Zhong-liang, BAI Ru-shun* (1684)

Design and Research of VCS in ATS based on VoIP *ZHANG Bo, MAO Wen-shen, WU Wei* (1689)

Modified Voice Activation Detection Algorithm based on Higher-Order Statistical Analysis *KONG De-ting* (1699)



Research and Application of Intelligent Optimization Method of PCI Mode Three Interference based on Factor Weighting Algorithm	LIU Jie, GE Jun (1704)
Effectiveness Evaluation Method of Emergency Communication System based on AHP	CAI Cang-fu, GAO Chun-mei (1709)
Data Analysis of Communication System based on Python	HOU Bo-tao (1715)
Anomaly Detection of Smart Card Consumption Data based on Algorithm and Wavelet Analysis	WANG Gang, LUO Ying-ji, LIU Fang, LIU Lin (1721)

Security & Privacy

New Subspace Path Attack on Weak Key AES Algorithm	LIU Jing-yi, LIU Yun-wen, SUN Bing, QU Long-jiang (1727)
Design of Probabilistic Encryption Method based on Fuzzy Power Semigroup	CHAO Hai-zhou, NI Xiang-fei (1735)
Adaptively Secure Ciphertext Policy Attribute Encryption Scheme based on Offline/Online Encryption	LI Feng, WANG Guang-bo, LIU Yong-qing (1740)
Zero Trust Security Architecture and Application	LIU Huan, YANG Shuai, LIU Hao (1745)
Security Architecture based on Zero Trust	ZENG Ling, LIU Xing-jiang (1750)
Design of User Behavior Analysis System based on Heterogeneous Identity	CHEN Zhao-yun, XIN Yang, ZHU Hong-liang, WANG Rui-heng, GAO Ming-cheng (1755)
Trust Management for Unmanned System Security Networking	LUO Min, ZHAO Wen (1763)
Private Set Intersection Algorithm based on Blockchain	XIONG Lu, YANG Yang, SHA Jin-rui, FAN Lei (1768)
Security Management Framework Design based on SOA	JIA Jia, MIAO Yan-tao (1774)
Research and Practice of Code Security Audit Method based on PHP	CHEN Yi-fu (1780)

Engineering & Application

Technical Advantage of NB-IoT and Its Application in Power Grid	ZHENG Zhong-bin, WANG Chao-dong, CAI Jia-hao (1786)
Regulation of 5G Multi-mode and Multi-system Complex Antenna Feeder	YANG Zhi-teng, WANG Chu-feng, DING Yuan (1794)
Design of Broadband Circularly Polarized Microstrip Array Antenna	YANG Xin-hua, YANG Li-hua, YAO Yi-dong (1799)
Analysis of Satellite Communication Antenna Occlusion	WANG Zhi-bo (1803)
Research on Heating Cable Ice-melting and Mechanical Simulation of Long-span Wave Antenna	CAO Cheng (1806)
Design of Low-pass Filter Design based on GaAs-based IPD Technology	TAGN Zi-shun, XING Meng-jiang, HOU Ming, LI Xiao-zhen (1812)
Design of Symmetric Zeros Filter based on Dual-mode Resonator	LUO Bing (1816)
Design and Implementation of 10G EPON Symmetric OLT Transceiver	WANG Lei (1824)
Transplantation and Evaluation of DPDK in Domestic Loongson Platform	HU Wei, YANG Chun, LI Wen (1832)

Miscellaneous

Contributions Invited	(Insinde Back Over)
-----------------------	---------------------