



ISSN 1001-2400
CN 61-1076/TN
CODEN XDKXEP

XI'AN DIANZI KEJI DAXUE XUEBAO

西安电子科技大学学报

JOURNAL OF XIDIAN UNIVERSITY

- ★ 2020中国高校百佳科技期刊
- ★ 2020年陕西省高校科技名刊

2022



第49卷 第3期
Vol.49 No.3

目次

信息与通信工程

协作干扰时频同步误差对安全通信性能影响
..... 肖尚辉, 陈燕铭, 王梓豫, 郭文博, 邵士海 (1)

无人机辅助通信的密集无线网络 MAC 协议
..... 杨欣, 毛雅淇, 王伶 (10)

自适应上下文感知相关滤波类目标跟踪算法
..... 孙雅媚, 肖嵩, 曲家慧, 董文倩 (21)

一种引入注意力机制的红外目标检测方法
..... 杨子轩, 肖嵩, 董文倩, 曲家慧 (28)

改进型多用户高效 DCSK 通信方案的性能分析
..... 张刚, 董江涛, 张天骢, 吴雪霜 (36)

QoE 感知的 V-CRAN 视频传输资源分配策略
..... 张鸿, 黄闯, 邹虹, 王汝言, 徐瑞鑫, 李职杜 (48)

软件定义卫星网络多控制器部署策略
..... 陈金涛, 梁俊, 郭子楨, 肖楠, 刘波 (59)

无线传感器网络能量高效分簇的一种改进方法
..... 窦佩佩, 曾玉琴, 卢毅, 马洪亮, 徐梦颖, 周杰 (68)

降噪自编码器辅助的下行 MIMO-SCMA 编解码方法
..... 蒋芳, 黄兴, 胡梦钰, 王翊, 许耀华, 胡艳军 (74)

能量收集多天线发送机的功率控制和天线选择
..... 宁晓晗, 雷维嘉 (83)

一种动态校正的信号双尺度近邻定位方法
..... 孙顺远, 朱红洲, 秦宁宁 (93)

运动参数辅助的无人机单站机会信号定位方法
..... 卞志昂, 卢虎, 史浩东 (101)

一种双信标机制下的指纹库构建方法	秦宁宁, 吴忆松, 孙顺远 (111)
一种改进粒子滤波算法实现的多径参数估计	国强, 刘雪萌, 周凯 (120)
一种结合 GAN 的定向口令猜测方案	杜李旭弘, 陈杰, 杨小雪 (129)

计算机科学与技术 & 人工智能

融合显著性信息的水下图像清晰化算法	王朝宇, 郭继昌, 王天保, 郑司达, 张怡 (137)
融合项目属性偏好的矩阵分解推荐模型	韩立锋, 陈莉, 史晓龙 (147)
特征增强的单阶段遥感图像目标检测模型	汪西莉, 梁敏, 刘涛 (160)
新型深度矩阵分解及其在推荐系统中的应用	史加荣, 李金红 (171)
一种用于实时语音增强的卷积神经网络	时云龙, 袁文浩, 胡少东, 姜迎曦 (183)
结合 3D-CNN 和频-空注意力机制的 EEG 情感识别	张静, 张雪英, 陈桂军, 闫超 (191)
一种 Petri 网最优控制序列的高效设计方法	邹岷强, 马子玥 (199)

电子科学与技术 & 其他

氮钝化对 SiC MOS 电容栅介质可靠性的影响	白志强, 张艺蒙, 汤晓燕, 宋庆文, 张玉明, 戴小平, 高秀秀, 齐放 (206)
一种采用互连线电容耦合的线计算电路设计	李林, 张会红, 张跃军 (213)
一种高精度紧凑型 X 波段 6 位数控移相器	陈宁, 梁煜, 张为 (222)
空间细长杆-梁结构热致振动分析	冯雨晴, 马小飞, 王辉, 范超, 王晶 (230)
多针对板式负离子发生器中臭氧释放的量子效应	郝嘉雪, 刘波, 黄旭楠, 徐文华, 张宏亮, 王国华, 苗启广, 李檀平, 郑晓静, 贾广 (238)

Contents

Information and Communications Engineering

- Impact of cooperative jamming time-frequency synchronization errors on secure communication performance
 XIAO Shanghui, CHEN Yanming, WANG Ziyu, GUO Wenbo, SHAO Shihai (1)
- MAC protocol for the dense wireless network of UAV assisted communication
 YANG Xin, MAO Yaqi, WANG Ling (10)
- Algorithm for tracking adaptive context-aware correlation filter targets
 SUN Yamei, XIAO Song, QU Jiahui, DONG Wenqian (21)
- Thermal target detection method introducing an attention mechanism
 YANG Zixuan, XIAO Song, DONG Wenqian, QU Jiahui (28)
- Performance analysis for the improved multiuser high-efficiency DCSK communication scheme
 ZHANG Gang, DONG Jiangtao, ZHANG Tianqi, WU Xueshuang (36)
- QoE-aware video transmission resource allocation strategy for V-CRAN
 ZHANG Hong, HUANG Chuang, ZOU Hong, WANG Ruyan, XU Ruixin, LI Zhidu (48)
- Research on deployment strategy of multiple controllers in the software-defined satellite network
 CHEN Jintao, LIANG Jun, GUO Zizhen, XIAO Nan, LIU Bo (59)
- Improved method for energy efficient clustering of the wireless sensor network
 DOU Peipei, ZENG Yuqin, LU Yi, MA Hongliang, XU Mengying, ZHOU Jie (68)
- Denoising autoencoder-aided downlink MIMO-SCMA codec method
 JIANG Fang, HUANG Xing, HU Mengyu, WANG Yi, XU Yaohua, HU Yanjun (74)
- Power control and antenna selection for the multi-antenna transmitter with energy harvesting
 NING Xiaohan, LEI Weijia (83)
- Signal two-scale nearest neighbor positioning method under dynamic correction
 SUN Shunyuan, ZHU Hongzhou, QIN Ningning (93)
- Research on the drones single station opportunistic signal positioning method aided by motion parameters
 BIAN Zhi'ang, LU Hu, SHI Haodong (101)
- Algorithm for fingerprint database construction under the dual beacon mechanism
 QIN Ningning, WU Yisong, SUN Shunyuan (111)
- Multipath parameter estimation realized by an improved particle filter algorithm
 GUO Qiang, LIU Xuemeng, ZHOU Kai (120)

Targeted password guessing scheme combined with GAN

..... DU *Lixuhong*, CHEN *Jie*, YANG *Xiaoxue* (129)

Computer Science and Technology & Artificial Intelligence

Algorithm for clarification of the underwater image combining saliency information

..... WANG *Zhaoyu*, GUO *Jichang*, WANG *Tianbao*, ZHENG *Sida*, ZHANG *Yi* (137)

Matrix decomposition recommendation model incorporating item attribute preference

..... HAN *Lifeng*, CHEN *Li*, SHI *Xiaolong* (147)

Feature enhanced single-stage remote sensing image object detection model

..... WANG *Xili*, LIANG *Min*, LIU *Tao* (160)

Novel deep matrix factorization and its application in the recommendation system

..... SHI *Jiarong*, LI *Jinhong* (171)

Convolutional quasi-recurrent network for real-time speech enhancement

..... SHI *Yunlong*, YUAN *Wenhao*, HU *Shaodong*, LOU *Yingxi* (183)

EEG emotion recognition based on the 3D-CNN and spatial-frequency attention mechanism

..... ZHANG *Jing*, ZHANG *Xueying*, CHEN *Guijun*, YAN *Chao* (191)

Efficient method for designing optimal control sequences in Petri nets

..... ZOU *Minqiang*, MA *Ziyue* (199)

Electronic Science and Technology & Others

The effect of nitrogen passivation on gate dielectric reliability of SiC MOS capacitors

..... BAI *Zhiqiang*, ZHANG *Yimeng*, TANG *Xiaoyan*, SONG *Qingwen*,
ZHANG *Yuming*, DAI *Xiaoping*, GAO *Xiuxiu*, QI *Fang* (206)

Design of the line calculation circuit based on capacitive coupling of interconnection lines

..... LI *Lin*, ZHANG *Huihong*, ZHANG *Yuejun* (213)

High-precision compacted X-band 6-bit digital phase shifter

..... CHEN *Ning*, LIANG *Yu*, ZHANG *Wei* (222)

Analysis of thermally induced vibration of space slender rod-beam structures

..... FENG *Yuqing*, MA *Xiaofei*, WANG *Hui*, FAN *Chao*, WANG *Jing* (230)

Quantum ozone emission effect in needle-to-plate negative ion generators

..... HAO *Jiaxue*, LIU *Bo*, HUANG *Xunan*, XU *Wenhua*, ZHANG *Hongliang*,
WANG *Guohua*, MIAO *Qiguang*, LI *Tanping*, JIA *Guang* (238)

中国无线电电子学、电信技术类核心期刊

本刊被国内外多家著名检索刊物或数据库固定收录

- ✦美国《工程索引》(Ei)(Compendex 数据库)
- ✦英国《科学文摘》(SA)(Inspec 数据库)
- ✦荷兰《文摘与引文数据库》(Scopus 数据库)
- ✦日本《科学技术文献速报》(CBST)
- ✦俄罗斯《文摘杂志》(PЖ)
- ✦美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- ✦《中文核心期刊要目总览》(第一~八版)
- ✦中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)
- ✦中国科学引文数据库(CSCD)
- ✦中国知网(CNKI)
- ✦万方数据资源系统
- ✦中文期刊数据库(维普)
- ✦中国学术期刊文摘数据库
- ✦电子科技文摘
- ✦中国科技论文在线
- ✦中国数学文摘
- ✦超星期刊域出版平台

**JOURNAL OF
XIDIAN UNIVERSITY**

(Bimonthly)

(Started in Jun. 1955)

Vol. 49 No. 3 Jun. 2022

西安电子科技大学学报

Xi'an Dianzi Keji Daxue Xuebao

(双月刊)

(1955年6月创刊)

第49卷 第3期

Sponsored by	Xidian University
Editor-in-Chief	LIAO Guisheng
Edited by	Editorial Department of Journal of Xidian University
Printed by	Culture Communication Branch, Xi'an Changda Culture Development Co., Ltd.
Distributed by	China International Book Trading Corporation (P. O. Box 399, Beijing, China)
Address	P. O. Box 349, 2 South Taibai Road, Xi'an 710071, China
Tel	+86-29-88202853
E-mail	xuebao@mail.xidian.edu.cn
Website	http://journal.xidian.edu.cn/xdxb

主管单位	中华人民共和国教育部
主办单位	西安电子科技大学
主编	廖桂生
编辑出版	西安电子科技大学学报编辑部
印刷	西安长大文化发展有限公司文化传播分公司
发行范围	国内外公开发行
国内发行	西安电子科技大学学报编辑部
国外总发行	中国国际图书贸易总公司(北京 399 信箱)
订购	西安电子科技大学学报编辑部
出版日期	2022-06-20
通信地址	西安市太白南路2号349信箱
邮政编码	710071 电话:(029)88202853
电子邮箱	xuebao@mail.xidian.edu.cn
网址	http://journal.xidian.edu.cn/xdxb

ISSN 1001-2400
CN 61-1076/TN

国外代号: BM4116

定 价: 20.00 元

ISSN 1001-2400

