

中文核心期刊
中国科技核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
Scopus 数据库收录用刊



南京邮电大学学报

自然科学版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF
POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
NATURAL SCIENCE EDITION



第43卷
Vol.43

第1期
No.1

1
2023

南京邮电大学学报(自然科学版)

2023 年 2 月 第 43 卷 第 1 期(总第 204 期)

目次

通信与电子

- 一种适应不同距离的低清人脸深度识别算法 邵文泽,胡洪明,李金叶,邓海松(1)
- D2D 网络中基于 SVC 视频流缓存的跨层网络编码重传方案 姚玉坤,陈鑫焱,羊杰(11)
- 基于分数规划的 X2 切换密钥管理安全性研究 李贵勇,吴妙灵,何沛,黄俊霖(20)
- 基于门限判断机会调度的多用户 PLC/RF 系统性能分析 徐天,刘笑宇,孔槐聪,朱丽文,林敏(29)
- 基于空域滤波的抗干扰信号同步算法 姚远翔,马文峰,王聪,田辉,朱熠,吴霞,赵几航(38)
- 基于 OSDK 的分布式无人机集群控制系统设计与验证 董广胜,李大鹏,田峰,丁良辉,杨锦彬(44)

计算机与自动控制

- 内核驱动的轻量级动态二进制程序分析框架 潘家晔,赵学健(52)
- 基于对比学习的单幅图像去雾算法 何涛,许广峰,徐鹤,杨忆(62)
- 基于双支路核化群稀疏学习的微表情识别 魏金生,卢官明,彭伟,陈浩侠,黄晓华,闫静杰(70)
- 基于样式编码的真实图像逆映射算法 尹芹,方晖,王金东,王侃,晏天文,霍智勇(80)
- 基于集成分类的数据库指纹综合评价 李鼎文,张迎周(86)
- 基于元 Q 学习与 DDPG 的机械臂接近技能学习方法 李茂捷,徐国政,高翔,谭彩铭(96)
- 互编码器辅助视频的多模态场景分类 黄天阳,侯元波,李圣辰,邵曦(104)

责任编辑:李小溪 责任校对:寇笑笑 英文审订:张蓓

期刊基本参数:CN 32-1772/TN * 1960 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 13 * 2023-02

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
(NATURAL SCIENCE EDITION)

Feb.2023 Vol.43 No.1 (Sum.No.204)

CONTENTS

Communication and Electronics

Deep recognition of low-res faces in varying distances SHAO Wenze, HU Hongming, LI Jinye, DENG Haisong (1)

A cross-layer network coding retransmission scheme based on SVC for video stream caching in D2D networks
..... YAO Yukun, CHEN Xinyao, YANG Jie (11)

Security analysis of X2 handover key management based on fractional programming
..... LI Guiyong, WU Miaoling, HE Pei, HUANG Junlin (20)

Performance analysis of opportunistic scheduling based on threshold judgment for multi-user PLC/RF
communication systems XU Tian, LIU Xiaoyu, KONG Huaicong, ZHU Liwen, LIN Min (29)

An anti-jamming signal synchronization algorithm based on spatial filtering
..... YAO Yuanxiang, MA Wenfeng, WANG Cong, TIAN Hui, ZHU Yi, WU Xia, ZHAO Jihang (38)

A design scheme of the distributed UAV swarm control system based on OSDK
..... DONG Guangsheng, LI Dapeng, TIAN Feng, DING Lianghui, YANG Jinbin (44)

Computer and Automation

A lightweight dynamic binary analysis framework driven by the system kernel PAN Jiaye, ZHAO Xuejian (52)

A single image defogging algorithm based on contrast learning HE Tao, XU Guangfeng, XU He, YANG Yi (62)

Micro-expression recognition based on two-branch kernelized groups sparse learning
..... WEI Jinsheng, LU Guanming, PENG Wei, CHEN Haoxia, HUANG Xiaohua, YAN Jingjie (70)

A real image inverse mapping algorithm based on style coding
..... YIN Qin , FANG Hui , WANG Jindong , WANG Kan , YAN Tianwen, HUO Zhiyong (80)

Comprehensive evaluation of database fingerprints based on ensemble classification
..... LI Dingwen, ZHANG Yingzhou (86)

A reaching skill learning method of manipulators based on meta-Q-learning and DDPG
..... LI Maojie, XU Guozheng, GAO Xiang, TAN Caiming (96)

Multimodal scene classification for encoder-assisted videos
..... HUANG Tianyang, HOU Yuanbo, LI Shengchen, SHAO Xi (104)

Editor:LI Xiaoxi Proofreader:KOU Xiaoxiao English Reviser:ZHANG Bei

《南京邮电大学学报(自然科学版)》

第10届编辑委员会

主任：汪联辉

副主任：许和隆(常务) 孙雁飞

委员：(按姓氏笔画为序)

马延文 王 俊 王 琴 王友国 王永进 王保云 尤肖虎 尹 浩 朱洪波 刘 陈
刘 峰 许 锋 孙力娟 孙知信 李 飞 李子全 杨 震 杨龙祥 肖 甫 吴启晖
邹玉龙 沈建华 张登银 陈国良 范曲立 岳 东 周 亮 赵 强 赵厚麟 洪 伟
郭光灿 郭宇锋 唐加山 黄 维 黄丽亚 蒋国平 普 勇 赖文勇 颜晓红

EDITORIAL COMMITTEE

Editor in Chief: Wang Lianhui

Executive Deputy Editor in Chief: Xu Helong

Deputy Editor in Chief: Sun Yanfei

Members:

Ma Yanwen	Wang Jun	Wang Qin	Wang Youguo	Wang Yongjin	Wang Baoyun	You Xiaohu
Yin Hao	Zhu Hongbo	Liu Chen	Liu Feng	Xu Feng	Sun Lijuan	Sun Zhixin
Li Fei	Li Ziquan	Yang Zhen	Yang Longxiang	Xiao Fu	Wu Qihui	Zou Yulong
Shen Jianhua	Zhang Dengyin	Chen Guoliang	Fan Quli	Yue Dong	Zhou Liang	Zhao Qiang
Zhao Houlin	Hong Wei	Guo Guangcan	Guo Yufeng	Tang Jiashan	Huang Wei	Huang Liya
Jiang Guoping	Pu Yong	Lai Wenyong	Yan Xiaohong			

南京邮电大学学报(自然科学版)

NANJING YOUDIAN DAXUE XUEBAO

(ZIRAN KEXUE BAN)

(双月刊)

1960年创刊

2023年 第43卷 第1期(总第204期)

2023年2月出版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF

POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly)

Started Publication in 1960

2023 Vol. 43 No. 1 (Sum. No. 204)

Published in Feb. 2023

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 南京邮电大学
编辑出版 南京邮电大学学报编辑部
主 编 汪联辉
电子信箱 xb@njupt.edu.cn
网 址 http://nyzr.njupt.edu.cn
电 话 025-85866912
印 刷 南京玉河印刷厂
发 行 南京邮电大学期刊社
南京市龙蟠路177号
邮政编码: 210042

Responsible Institution:

Jiangsu Provincial Department of Education

Sponsor: Nanjing University of Posts and Telecommunications

Chief Editor: Wang Lianhui

E-mail: xb@njupt.edu.cn

Website: http://nyzr.njupt.edu.cn

Tel: 025-85866912

Published and Distributed by: Periodical Office of Nanjing

University of Posts and Telecommunications

No.177 Longpan Road, Nanjing, China

Postcode: 210042

ISSN 1673-5439

CN 32-1772/TN

公开发行

国内定价: 10.00元

ISSN 1673-5439



9 771673 543231