



ISSN 1006-2475

CN 36-1137/TP

2

2023

Computer
And
Modernization

计算机与现代化

江西省计算机学会 江西省计算中心 主办

中国科技核心期刊
中国科技论文统计源期刊

ISSN 1006-2475



9 771006 247232

主管 江西省科学技术厅
主办 江西省计算机学会
 江西省计算中心
编辑出版 《计算机与现代化》编辑部
编辑委员会
主任 陈金桥
副主任
 李建民 刘波平
编委
 万剑怡 万常选 马勇 王威
 王明文 王命延 申富饶 朱明
 朱定局 孙涌 苏小红 杜建强
 李广振 李其中 李茂西 邱桃荣
 宋利康 张晓 陈一民 邵秀丽
 赵应丁 胡玉鹏 胡剑峰 姚文斌
 郭阳 陶宏才 陶俊才 黄伟
 盛泳潘 琚生根 舒坚 蔡铭
 藤冲
编辑部
主编 刘波平
副主编
 李建民 付康
 戴欢 薛锦云
编辑部主任 戴欢
责任编辑 王伟
计算机与现代化
 (月刊, 1985年创刊)
本刊地址 南昌市井冈山大道1416号
邮政编码 330003
电话 0791-86490996
 0791-86492535
网上投稿网址 www.c-a-m.org.cn
E-mail jgsdd@163.com
差错有奖举报电话
 0791-86493388, 86490798
差错有奖举报邮箱 jgsdd@163.com
印刷 江西千叶彩印有限公司
发行 江西省邮政局
订阅 全国各地邮局(所)
邮发代号 44-121
定价 25.00元 全年300.00元
中国标准连续出版物号 ISSN 1006-2475
 CN 36-1137/TP
广告经营许可证号 3601004000090

目次

算法设计与分析

- 一种具有边界自适应能力的蒙皮网格生成算法 舒冲通, 赵佳宝(1)
- 面向 UAV 的三维空间快速路径规划算法 申浩阳, 陈晓雷, 袁俊岭, 韩禄(6)
- 基于 53H 法的遥测数据野值剔除 孙昊, 刘蕾, 孙剑伟, 段思佳(12)
- 融合视觉信息的激光 SLAM 吴松林, 张国伟, 卢秋红, 施建壮, 黄威(17)

数据库与数据挖掘

- 基于 RDMA 的分布式键值存储系统性能优化 王哲, 王玉玫, 吴亚非, 臧义华(24)
- 基于半监督聚类的通信缺陷研判知识库构建及迭代技术 洪涛, 朱鹏宇, 郭波, 王敬宇(28)

人工智能

- 基于条件卷积与极化自注意力的单目深度与位姿估计 乔善宝, 高永彬, 黄勃, 余文俊(34)
- 结合注意力机制的深度神经网络综述 皇甫晓瑛, 钱惠敏, 黄敏(40)
- 基于改进知识蒸馏的多天候车辆检测方法 陈卓, 乔贵方, 柴鑫波, 杜一君, 沈重霖, 王远浩(50)
- 一种基于 BERT 的文本实体链接方法 谢世超, 黄蔚, 任祥辉(58)
- 基于 Faster-RCNN 的自然环境下苹果识别 石展鲲, 杨风, 韩建宁, 郭鑫, 曹尚斌(62)
- 基于 PGN-CL 的文本摘要生成模型 刘雅情, 张海军, 梁科晋, 张昱, 王月阳(66)
- 融合双重注意力机制的戴口罩人脸识别方法 盛江岸, 陈淑荣(72)
- 基于改进 YOLOv5 的输电线路多目标检测 汤浩威, 姚军财, 姚聪颖, 孙颖, 裴星懿, 宋春晓(78)
- 基于非负矩阵分解的半监督模型用于多层网络聚类 刘兴建, 杨晓夫, 胡磊(83)

信息安全

- 工业控制系统网络资产探测技术研究 蒋星宇, 徐锐, 张若愚, 张志勇(89)
- 基于信任计算的车载命名数据网络安全机制 樊娜, 邹小敏, 李思瑞, 杨晓朵(96)
- 资源受限的 NB-IoT 节点的安全认证选择机制 李伟群, 常朝稳, 李鹏劲(104)

应用与开发

- 基于以太坊的医疗健康数据共享系统 姜宇航, 张新有(110)
- 物联网时代的便携式双通道数字示波器 成勇健, 邓凌琪, 谭嘉俊, 杨凡, 陈亮亮(116)
- 基于中继的联盟链跨链通信系统 冯云霞, 陈泓达, 牛云鹤(121)

Sponsor

Jiangxi Computer Federation

Jiangxi Computing Center

Editor and Publisher

Editorial Department of

Computer and Modernization

Chairman of Editorial Committee

CHEN Jin-qiao

Editor in Chief LIU Bo-ping

Associate Editor in Chief

LI Jian-min FU Kang

DAI Huan XUE Jin-yun

Responsible Editor Wang Wei

COMPUTER AND MODERNIZATION

(Monthly, Started in 1985)

Address Jinggangshan Road No.1416,

Nanchang 330003, Jiangxi, China

Tel. 0791-86490996

0791-86492535

Website www.c-a-m.org.cn

E-mail jgsdd@163.com

Distributor Jiangxi Province Post Bureau

Issue Code 44-121

Price ¥25.00

ISSN 1006-2475

CN 36-1137/TP

CONTENTS

DESIGN AND ANALYSIS OF ALGORITHM

Skinned Mesh Generation Algorithm with Boundary Adaptive Ability SHU Pei-tong, ZHAO Jia-bao(1)

Fast Path Planning Algorithm in 3D Space for UAV SHEN Hao-yang, CHEN Xiao-lei, YUAN Jun-ling, HAN Lu(6)

Outlier Elimination of Telemetry Data Based on 53H Method SUN Hao, LIU Lei, SUN Jian-wei, DUAN Si-jia(12)

Laser SLAM Mapping Method Based on Visual Information WU Song-lin, ZHANG Guo-wei, LU Qiu-hong, SHI Jian-zhuang, HUANG Wei(17)

DATABASE AND DATA MINING

Latency Optimization of Distributed Key-value Store Based on RDMA WANG Zhe, WANG Yu-mei, WU Ya-fei, ZANG Yi-hua(24)

Communication Fault Diagnosis Knowledge Base Construction and Iteration Based on Semi-supervised Clustering HONG Tao, ZHU Peng-yu, GUO Bo, WANG Jing-Yu(28)

ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Monocular Depth and Pose Estimation Based on Conditionally Convolution and Polarized Self-attention QIAO Shan-bao, GAO Yong-bin, HUANG Bo, YU Wen-jun(34)

A Review of Deep Neural Networks Combined with Attention Mechanism HUANGFU Xiao-ying, QIAN Hui-min, HUANG Min(40)

Multi-weather Vehicle Detection Algorithm Based on Modified Knowledge Distillation CHEN Zhuo, QIAO Gui-fang, CHAI Xin-bo, DU Yi-jun, SHEN Chong-lin, WANG Yuan-hao(50)

A Text Entity Linking Method Based on BERT XIE Shi-chao, HUANG Wei, REN Xiang-hui(58)

Apples Recognition in Natural Environment Based on Faster-RCNN SHI Zhan-kun, YANG Feng, HAN Jian-ning, GUO Xin, CAO Shang-bin(62)

Text Summarization Generation Model Based on PGN-CL LIU Ya-qing, ZHANG Hai-jun, LIANG Ke-jin, ZHANG Yu, WANG Yue-yang(66)

Mask-wearing Face Recognition Method Fused with Dual Attention Mechanism SHENG Jiang-an, CHEN Shu-rong(72)

Multi-target Detection of Transmission Lines Based on Improved YOLOv5 TANG Hao-wei, YAO Jun-cai, YAO Cong-ying, SUN Ying, PEI Xing-yi, SONG Chun-xiao(78)

A Semi-supervised Model with Non-negative Matrix Factorization for Multiplex Network Clustering LIU Xing-jian, YANG Xiao-fu, HU Lei(83)

INFORMATION SECURITY

Research on Network Asset Detection Technology of Industrial Control System JIANG Xing-yu, XU Rui, ZHANG Ruo-yu, ZHANG Zhi-yong(89)

A Trusted Computing Based Secure Scheme in Vehicular Named Data Networking FAN Na, ZOU Xiao-min, LI Si-rui, YANG Xiao-duo(96)

Security Authentication Selection Mechanism for Resource-constrained NB-IoT Nodes LI Wei-qun, CHANG Chao-wen, LI Peng-jing(104)

APPLICATION AND DEVELOPMENT

Ethereum-based Medical Healthy Data Sharing System JIANG Yu-hang, ZHANG Xin-you(110)

Portable Dual-channel Digital Oscilloscope in IOT CHENG Yong-jian, DENG Ling-qi, TAN Jia-jun, YANG Fan, CHEN Liang-liang(116)

A Relay-based Consortium Chain Cross-chain Communication System FENG Yun-xia, CHEN Hong-da, NIU Yun-he(121)