

目 次

专论·综述

- (01)面向大语言模型的渐进式思维链蒸馏方法 尹鑫, 朱子奇
(12)ASGE-UNet: 用于皮肤病变分割的自适应协同组增强 U-Net 侯震昆, 蔡隋雨, 田宏
(24)基于增量预训练 BERT 模型的日志异常检测 戴祎, 严明, 吴杰
(36)基于属性标识的 SDN 数据面认证方法 梁赓, 韩培胜
(47)基于通道注意力与渐进式频率感知融合的语义分割 刘景尧, 闫胜业

系统建设

- (63)基于量子近似优化算法的量子安全联邦学习 孙飞洋, 高德荃
(74)面向异质性的自适应差分隐私联邦学习方法 卞欣雨, 胡小明, 王安保, 白双杰
(84)基于双通道盲水印的区块链存证视频版权保护机制 张子琦, 陈思宇, 田宏
(98)物联网环境下轻量级双向安全认证协议级联漏洞检测 张杰, 景雯, 王强
(105)背景感知的半监督文档图像阴影去除算法 陈喆, 张玲
(116)融合语义、结构及类型的网络安全知识图谱补全模型 宋静静, 年梅, 张俊

软件技术·算法

- (128)基于多尺度纹理感知与类激活分块注意力的图像分类网络 王永贵, 谷佳鸿
(143)复杂环境下的高精度交通标志检测 苏健, 陈浩楠
(155)FECNet: 融合特征增强与对比语义引导的皮肤病灶图像分割模型 张继进, 陈平华, 徐健皓
(168)基于标签感知编码与组特异性特征增强的三维医学图像分割 刘永奇, 张宁, 程远志
(181)基于自适应图卷积和多层次特征融合的小样本学习网络 任安全, 程远志
(193)YOLO11-DPSS: 改进 YOLO11 的无人机航拍道路病害检测 仲磊, 杜景林

研究开发

- (204)半量子与量子融合架构下的安全多项式逼近方案 鲍玉官, 高德荃
(216)模型驱动的自动化软件部署 陈华林, 蒋建民, 陈阵, 李世平, 洪中
(230)MCTS-EF: 基于蒙特卡洛树搜索与自一致性的自然语言模型数学推理增强框架
..... 卜立平, 靳明飞, 于碧辉, 孙林壮
(241)基于因果约束与动态演化的时间序列预测模型 俞沈阳, 高德荃
(252)基于结构感知与双向生成验证的合同信息抽取 王浩畅, 汪心仪

Contents

Special Issue

- (01) Progressive Chain-of-thought Distillation Method for Large Language Model YIN Xin, ZHU Zi-Qi
(12) ASGE-UNet: Adaptive Synergistic Group-enhanced U-Net for Skin Lesion Segmentation
..... HOU Zhen-Kun, CAI Sui-Yu, TIAN Hong
(24) Log-based Anomaly Detection Using BERT with Incremental Pre-training DAI Yi, YAN Ming, WU Jie
(36) Authentication Method for SDN Data Plane Based on Attribute Identification LIANG Geng, HAN Pei-Sheng
(47) Semantic Segmentation Based on Channel Attention and Progressive Frequency-aware Fusion
..... LIU Jing-Rao, YAN Sheng-Ye

System Construction

- (63) Quantum Secure Federated Learning Based on Quantum Approximate Optimization Algorithm
..... SUN Fei-Yang, GAO De-Quan
(74) Heterogeneity-oriented Adaptive Differential Privacy Federated Learning Method
..... BIAN Xin-Yu, HU Xiao-Ming, WANG An-Bao, BAI Shuang-Jie
(84) Blockchain-based Evidence Storage for Video Copyright Protection Mechanism Based on Dual-channel Blind Watermarking
..... ZHANG Zi-Qi, CHEN Si-Yu, TIAN Hong
(98) Lightweight Bidirectional Security Authentication Protocol Cascade Vulnerability Detection in IoT Environment
..... ZHANG Jie, JING Wen, WANG Qiang
(105) Background-aware Semi-supervised Document Image Shadow Removal Algorithm CHEN Zhe, ZHANG Ling
(116) Network Security Knowledge Graph Completion Model Integrating Semantics, Structure, and Type
..... SONG Jing-Jing, NIAN Mei, ZHANG Jun

Software Technique · Algorithm

- (128) Image Classification Network Based on Multi-scale Texture Perception and Class-activated Block Attention
..... WANG Yong-Gui, GU Jia-Hong
(143) High-precision Traffic Sign Detection in Complex Environments SU Jian, CHEN Hao-Nan
(155) FECNet: Skin Lesion Image Segmentation Model with Feature Enhancement and Contrastive Semantic Guidance
..... ZHANG Ji-Jin, CHEN Ping-Hua, XU Jian-Hao
(168) 3D Medical Image Segmentation Based on Label-aware Encoding and Group-specific Feature Enhancement
..... LIU Yong-Qi, ZHANG Ning, CHENG Yuan-Zhi
(181) Few-shot Learning Network Based on Adaptive Graph Convolution and Multi-level Feature Fusion
..... REN An-Quan, CHENG Yuan-Zhi
(193) YOLO11-DPSS: UAV Aerial Imagery Road Damage Detection Based on Improved YOLO11n ZHONG Lei, DU Jing-Lin

Research and Development

- (204) Secure Polynomial Approximation Scheme Under Semi-quantum and Quantum Fusion Architecture
..... BAO Yu-Guan, GAO De-Quan

(216) Model Driven Automatic Software Deployment	CHEN Hua-Lin, JIANG Jian-Min, CHEN Zhen, LI Shi-Ping, HONG Zhong
(230) MCTS-EF: LLM Mathematical Reasoning Enhancement Framework Based on Monte Carlo Tree Search and Self-consistency ...	BU Li-Ping, JIN Ming-Fei, YU Bi-Hui, SUN Lin-Zhuang
(241) Time Series Prediction Model Based on Causal Constrain and Dynamic Evolution	YU Shen-Yang, GAO De-Quan
(252) Contract Information Extraction Based on Structure Awareness and Bidirectional Generation Verification	WANG Hao-Chang, WANG Xin-Yi

《计算机系统应用》稿 约

《计算机系统应用》(CN 11-2854/TP, ISSN 1003-3254) 创刊于 1992 年, 是中国科学院主管、中国科学院软件研究所主办的、面向国内外公开发行的技术性、应用性科技核心期刊。

本刊的办刊宗旨是宣传推广信息技术在各行各业的应用. 重点是宣传介绍计算机应用系统的建设(包括系统的规划、设计与开发等方面)、信息技术的应用研究与开发成果以及相关技术的分析, 探讨与应用。

读者对象: 各行各业与计算机应用有关的人士, 包括管理人员及从事计算机应用软件技术、各类信息系统设计、开发、运行管理的专业人员; 高等院校相关专业的教师与研究生。

主要栏目如下:

专论·综述: 研究与探讨信息技术发展的前瞻与回顾, 报道当前技术发展的趋势与动态, 以及对某些专题的论述。

系统建设: 主要内容是应用系统的总体规划、设计、开发与实施方案。

软件技术·算法: 介绍当前流行的软件技术软件开发方法与成果, 各种算法及其具体应用。

研究开发: 登载应用研究与开发人员结合各行各业的实际需求所进行的研究与开发成果。

欢迎广大同行就上述栏目踊跃投稿。来稿内容应突出实用性并符合当前发展潮流及技术热点。具体注意事项如下:

1. 本刊不接受任何语种翻译稿。
2. 文章论点明确、语言简练、论据正确、插图务必清晰。来稿应附中英文摘要, 关键词及英文题目, 并附主要参考文献。
3. 作者投稿后可在线查询稿件处理状态, 两个月左右可以查询是否录用, 在此之前请不要投其他刊物。
4. 录用稿件将发录用通知并收取版面费, 按投稿先后顺序发表, 一经发表即给作者寄样刊及稿酬。
5. 本刊已启用网上投稿系统, 不再接受通过 Email 或邮寄方式的投稿, 请作者选择在线投稿方式。

6. 通讯方式:

100190 北京 8718 信箱中国科学院软件研究所《计算机系统应用》编辑部

网址: www.c-s-a.org.cn

Email: csa@iscas.ac.cn

电话: 010-62661041