

计算机技术与发展

(月刊)

2021 年第 12 期 (总第 31 卷第 296 期)

出版日期 2021 年 12 月 10 日

目次

人工智能技术

短语后验证的无监督领域适应电商机器翻译	宁秋怡	史小静	段湘煜	(1)
基于相似性度量的网络流分类模型融合	姚永生	董育宁	邱晓晖	(7)
基于自适应扩展机制的领域智能问答系统	乔奋凤	朱欣娟	高岭	(13)
基于改进 SMOTE 的半监督极限学习机缺陷预测	陆子豪	荆晓远		(21)

大数据分析与挖掘

面向政府公文的关系抽取方法研究	崔从敏	施运梅	袁博	李云汉	李源华	周楚围	(26)
在不平衡数据中进行高效通信的联邦学习	舒志鸿	沈苏彬					(33)
基于多指标的 BP 神经网络产品进退模型设计	李璐	何利力					(39)
一种基于多智能体的分布式深度神经网络算法	王闯	沈苏彬					(45)
基于混合采样的改进随机森林算法研究	王诚	赵晓培					(50)

图形与图像

基于轻量级网络的 PCB 芯片文字识别	蒋子敏	刘宁钟	沈家全	(55)			
基于超像素随机游走的自然场景图像分割方法	李普	陈黎		(61)			
基于残差结构的 SSD 口罩检测	董艳花	张树美	赵俊莉	(67)			
基于 PYNQ 的图像分类识别技术研究与实现							
	陈禹	谷文成	渠吉庆	蒋志鹏	张璵	孙科学	(73)
结合注意力机制的车型检测算法	谢斌红	赵金朋	张英俊				(78)

总编辑: 谭华

编辑部主任: 贺福明

期刊基本参数: CN61-1450/TP * 1991 * m * A4 * 220 * zh * ¥28.00 * 1000 * 36 * 2021-12

责任编辑: 高娟 周凯 王玲

封面设计: 周兵

基于 Unet 的多注意力脑肿瘤图像分割算法	吴 量 付殿臣 程 超	(85)
基于混沌系统和双向扩散的图像加密算法	费 敏 李国东	(92)

系统工程

IRDA:一种灵活获取 NFV 对象信息的机制	吴伟楠 陈 鸣 邓 理	(98)
一种分布式科技资源池架构及其交互行为分析		
..... 张妮妮 李苗钰 石 梅 朱省吾 黄 位 郭 军		(105)
市级气象数据级双活系统设计与实现	胡利军 杨 豪 姚浩立	(110)

网络与安全

一种面向 UEFI 模块的形式化建模与验证方法	王 冠 郝晓星	(116)
基于 DoH 流量的 DGA 识别方法	张千帆 郭晓军 周鹏举	(122)

应用前沿与综合

基于 2D 和 3D 图像处理技术的在线学习评估	姚 远 徐晶晶 朱小倩	(128)
基于 LDA 模型的高校教育云平台设计与研究	凌美君 辛 婧	(135)
融合药品语义的混合推荐算法	王瑞洋 李 涛	(141)
基于 SSM 的科研室管理系统的研究与设计	李春生 李朝霞 刘 涛 胡亚楠	(148)
一种适用于食品供应链的 UHF RFID 读写器设计	高海韬 李丹宁	(155)
基于支持向量回归模型的血压预测方法	吴晓姣 吴礼发	(161)
基于卷积神经网络的唐卡尊像自动分类研究	陈玉红 刘晓静	(167)
基于串联 Faster R-CNN 的绝缘子自爆检测识别	严 波 任仰勋 方登洲 夏令志 陈 江	(175)
基于 Senna-BiLSTM-CRF 的测井实体抽取方法研究	尚福华 金 泉 曹茂俊	(180)
基于区块链技术的土建工程项目管理平台	左康达 孙知信	(187)
基于深度学习的糖尿病眼底病变分级方法研究	蒋 鹏 何 勇 姚凯学 胡加德	(193)
基于多介质身份核验的智慧一卡通建设研究	徐 伟 王海勇	(198)
面向油藏地质领域的知识图谱构建研究	文必龙 薛广有	(204)
清新福建气象条件贡献率评价指标系统设计	李长顺 黄文霖 宗 晨 何中声 柯小青	(211)
智能图像处理与应用设计实例	王 君 梁文威 麦淳铭 宋泽生 梁薇薇 蒲 磊	(217)

* * *

CNCC2021 会议通知		(134)
2021 年总目次		(附后)
2021 年 CCF 科学技术奖获奖项目名单(2)		(封三)

CONTENTS

Unsupervised Domain Adaptation E-commerce Machine Translation Based on Phrase Post-validation	
.....	NING Qiu-yi, SHI Xiao-jing, DUAN Xiang-yu (1)
Network Traffic Classification Model Fusion Based on Similarity Measurement	
.....	YAO Yong-sheng, DONG Yu-ning, QIU Xiao-hui (7)
Domain Intelligent Q&A System Based on Adaptive Extension Mechanism	
.....	QIAO Fen-feng, ZHU Xin-juan, GAO Ling (13)
Semi-supervised Extreme Learning Machine Based on Improved SMOTE for Software Defect Prediction	
.....	LU Zi-hao, JING Xiao-yuan (21)
Research on Relation Extraction Method for Government Documents	
.....	CUI Cong-min, SHI Yun-mei, YUAN Bo, et al (26)
Communication-efficient Federated Learning from Imbalanced Data	SHU Zhi-hong, SHEN Su-bin (33)
Design of BP Neural Network Product Launch and Withdrawal Model Based on Multidimensional Indicators	
.....	LI Lu, HE Li-li (39)
A Distributed Deep Neural Network Algorithm Based on Multi-agent	WANG Chuang, SHEN Su-bin (45)
Research on Improved Random Forest Algorithm Based on Hybrid Sampling	
.....	WANG Cheng, ZHAO Xiao-pei (50)
PCB Chip Text Recognition Based on Lightweight Network	
.....	JIANG Zi-min, LIU Ning-zhong, SHEN Jia-quan (55)
Natural Scene Image Segmentation Method Based on Super-pixel Random Walk	LI Pu, CHEN Li (61)
SSD Mask Detection Based on Residual Structure	DONG Yan-hua, ZHANG Shu-mei, ZHAO Jun-li (67)
Research and Implementation of Image Classification and Recognition Technology Based on PYNQ	
.....	CHEN Yu, GU Wen-cheng, QU Ji-qing, et al (73)
Vehicle Detection Algorithm Combined with Attention Mechanism	
.....	XIE Bin-hong, ZHAO Jin-peng, ZHANG Ying-jun (78)
Multi-attention Brain Tumor Image Segmentation Algorithm Based on Unet	
.....	WU Liang, FU Dian-chen, CHENG Chao (85)
Image Encryption Algorithm Based on Chaotic System and Bidirectional Diffusion	
.....	FEI Min, LI Guo-dong (92)

IRDA: A Flexible Mechanism of Acquiring NFV Object Information	WU Wei-nan, CHEN Ming, DENG Li (98)
A Distributed Scientific and Technological Resource Pool Architecture and Its Interact Behavior Analysis	ZHANG Wei-wei, LI Miao-yu, SHI Mei, et al (105)
Design and Implementation of Municipal Meteorological Data Level Disaster Preparedness System	HU Li-jun, YANG Hao, YAO Hao-li (110)
A Formal Modeling and Validation Method for UEFI Module	WANG Guan, HAO Xiao-xing (116)
DGA Identification Method Based on DoH Traffic ...	ZHANG Qian-fan, GUO Xiao-jun, ZHOU Peng-ju (122)
Online Learning Evaluation Based on Processing Technologies in 2D and 3D Images	YAO Yuan, XU Jing-jing, ZHU Xiao-qian (128)
Design and Research of University Education Cloud Platform Based on LDA User Interest Model	LING Mei-jun, XIN Jing (135)
Hybrid Recommendation Algorithm Based on Drug Semantics	WANG Rui-yang, LI Tao (141)
Research and Design of Scientific Research Room Management System Based on SSM	LI Chun-sheng, LI Zhao-xia, LIU Tao, et al (148)
Design of a UHF RFID Reader for Food Supply Chain	GAO Hai-tao, LI Dan-ning (155)
A Blood Pressure Prediction Method Based on Support Vector Regression Model	WU Xiao-jiao, WU Li-fa (161)
Research on Automatic Classification of Thangka Images Based on Convolutional Neural Network	CHEN Yu-hong, LIU Xiao-jing (167)
Detection and Identification of Insulator Self-explosion Based on Cascaded Faster R-CNN Network	YAN Bo, REN Yang-xun, FANG Deng-zhou, et al (175)
Research on Logging Named Entity Extraction Method Based on Senna-BiLSTM-CRF	SHANG Fu-hua, JIN Quan, CAO Mao-jun (180)
A Civil Engineering Project Management Platform Based on Blockchain Technology	ZUO Kang-da, SUN Zhi-xin (187)
Research on Classification of Diabetic Retinopathy Based on Deep Learning	JIANG Peng, HE Yong, YAO Kai-xue, et al (193)
Research on Construction of Smart All-Purpose-Card System Based on Multi Media Identity Verification	XU Wei, WANG Hai-yong (198)
Research on Knowledge Graph Construction in Reservoir Geology	WEN Bi-long, XUE Guang-you (204)
Design of Evaluation Index System for Meteorological Contribution Rate of Fresh Fujian	LI Chang-shun, HUANG Wen-lin, ZONG Chen, et al (211)
Design of Intelligent Image Processing and Application	WANG Jun, LIANG Wen-wei, MAI Chun-ming, et al (217)