

# 计算机技术与发展

(月刊)

2021 年第 1 期 (总第 31 卷第 285 期)

出版日期 2021 年 1 月 10 日

## 目次

### 人工智能技术

- 基于深度学习的连续手语语句识别算法 ..... 李 晨 黄元元 胡作进 (1)
- 基于增强 BiLSTM 的网络文章核心实体识别 ..... 周 康 曲卫东 杨艺琛 (7)
- 基于 Kaldi 的语音识别 ..... 王 凯 马明栋 (13)
- 基于权重学习的高维多目标进化算法 ..... 李杭涓 崔志华 谢丽萍 (18)

### 大数据分析挖掘

- 基于语义增强的改进混合特征选择的文本分类 ..... 高洁云 赵逢禹 刘 亚 (24)
- 结合主题信息聚类编码的文本摘要模型 ..... 魏媛媛 倪建成 高 峰 吴俊清 (30)
- 基于评分填充和时间的加权 Slope One 算法 ..... 刘金梅 舒远仲 张尚田 (35)
- 基于深度学习挖掘用户搜索主题研究 ..... 宋 毅 (43)

### 图形与图像

- 基于点线结合特征的单目视觉里程计 ..... 李铁维 王牧阳 周 炎 (48)
- 一种 Anchor Free 的无人机检测方法 ..... 耿 文 孙 涵 (54)
- 基于 Faster R-CNN 的疟疾血涂片检测改进算法 ..... 刘乾宇 (61)
- 一种提取抖动视频中前景目标的新方法 ..... 顾 扬 曾凡意 应昊然 王丽平 (67)
- 基于 Tesseract 文字识别的预处理研究 ..... 章 安 马明栋 (73)
- 基于多遗传算法的 BP 神经网络人脸识别 ..... 曾 坤 姜志侠 (77)

总 编 辑: 谭 华

编辑部主任: 贺福明

责任编辑: 高 娟 周 凯 王 玲

本刊主页: <http://www.xactad.net>

期刊基本参数: CN61-1450/TP \* 1991 \* m \* A4 \* 220 \* zh \* ¥28.00 \* 1000 \* 38 \* 2021-1

国内刊号: CN 61-1450/TP

国际刊号: ISSN 1673-629X

本刊电话: 029-85522163

本刊邮箱: ctad@vip.163.com

强噪声下改进 Canny 算法的边缘检测 .....	黄 慧 董林鹭 何建华 薛智爽 刘小芳 赵良军 (83)
基于级联霍夫变换的车道线快速检测算法 .....	朱鸿宇 杨 帆 高晓倩 李学娇 (88)
基于 CTPN 神经网络对营业执照文字检测模型 .....	邵慧敏 张太红 (94)
基于类间蚂蚁竞争模型的显著图像分割算法 .....	黄小童 程 虹 罗 颖 (98)

## 系统工程

基于多特征值的源代码相似性检测技术 .....	展佳俊 赵逢禹 艾 均 (103)
多核 DSP 软件调试环境研究与设计 .....	王 品 于 莹 苗政民 贺红卫 (110)

## 网络与安全

基于可编程数据平面的 PFC 算法实现 .....	耿俊杰 颜金尧 (116)
无线自组网络中的消息最优的连通控制集 .....	唐天兵 朱继生 梁家荣 (122)
基于 VxLAN 的网络分组策略研究与分析 .....	孙 兵 (126)
一种基于特征编码技术的恶意代码检测方法 .....	丁 应 李 琳 (131)
数字图像空域加密技术综述 .....	黄林荃 刘 会 赵 波 (137)
基于 VNF 间性能干扰的服务请求调度策略 .....	郭 胜 史久根 孙 立 谢熠君 (142)
基于区块链的 ICS 数据安全策略研究 .....	刘 俊 陈 慧 王 军 (149)

## 应用前沿与综合

基于宽度学习的结构沉降预测 .....	陈永红 甘文娟 孟 雪 韩 静 (155)
基于 Pytorch 的 LSTM 模型对股价的分析与预测 .....	张康林 叶春明 李钊慧 王锦文 (161)
基于多相似度融合的药物重定位推荐算法 .....	陈 鹏 鲍天嘉智 余肖生 (168)
基于区块链的企业数据共享模式研究 .....	文必龙 陈友良 (175)
基于 Modbus 协议的终端通讯系统的开发 .....	刘 鑫 王兴华 白志城 申楷赞 王 刚 (182)
基于量子计算的医疗数据敏感度度量 .....	李晓峰 焦洪双 王妍玮 (187)
基于知识的试油方案协同设计方法应用研究 .....	尚福华 戴语涵 解红涛 杜睿山 (192)
基于 GIS 的气象信息标准化服务平台的设计与实现 .....	李玉涛 王 凯 周 元 (198)
RFID 与 MongoDB 融合的分布式云仓储管理系统 .....	陈振武 杨 洋 兰添才 郑汉垣 (204)
基于 JEECG 的燃气压力监测系统研究与设计 .....	王红刚 王征风 王英强 付耀锋 (210)
基于手机 App 的自动站管理系统设计与应用 .....	王新秀 杨黎黎 吉曹翔 于 璐 葛 林 (216)

\* \* \*

## CONTENTS

Recognition Algorithm for Continuous Sign Language Sentence Based on Deep Learning .....	
.....	<i>LI Chen, HUANG Yuan-yuan, HU Zuo-jin ( 1 )</i>
Core Entity Recognition of Web Articles Based on Enhanced BiLSTM .....	
.....	<i>ZHOU Kang, QU Wei-dong, YANG Yi-chen ( 7 )</i>
Speech Recognition Based on Kaldi .....	<i>WANG Kai, MA Ming-dong (13)</i>
Research on Multi-objective Evolution Algorithm Based on Weight Learning .....	
.....	<i>LI Hang-juan, CUI Zhi-hua, XIE Li-ping (18)</i>
Text Classification of Modified Hybrid Feature Selection Based on Semantic Enhancement .....	
.....	<i>GAO Jie-yun, ZHAO Feng-yu, LIU Ya (24)</i>
A Text Abstract Summarization Model Combined with Theme Information Clustering Coding .....	
.....	<i>WEI Yuan-yuan, NI Jian-cheng, GAO Feng, et al (30)</i>
A Weighted Slope One Algorithm Based on Rating Filling and Time .....	
.....	<i>LIU Jin-mei, SHU Yuan-zhong, ZHANG Shang-tian (35)</i>
Research on Mining User Search Topic Based on Deep Learning .....	<i>SONG Yi (43)</i>
Monocular Visual Odometry Based on Point and Line Features .....	
.....	<i>LI Tie-wei, WANG Mu-yang, ZHOU Yan (48)</i>
An Anchor Free Method for Detecting Drones .....	<i>GENG Wen, SUN Han (54)</i>
An Improved Algorithm for Malaria Blood Smear Detection Based on Faster R-CNN .....	<i>LIU Qian-yu (61)</i>
A New Approach for Extracting Foreground Targets in Jitter Video .....	
.....	<i>GU Yang, ZENG Fan-yi, YING Hao-ran, et al (67)</i>
Research on Preprocessing Based on Tesseract Text Recognition .....	<i>ZHANG An, MA Ming-dong (73)</i>
Face Recognition Based on BP Neural Network with Multiple Genetic Algorithm .....	
.....	<i>ZENG Kun, JIANG Zhi-xia (77)</i>
Edge Detection of an Improved Canny Algorithm under Strong Noise .....	
.....	<i>HUANG Hui, DONG Lin-lu, HE Jian-hua, et al (83)</i>
A Fast Lane Detection Algorithm Based on Cascade Hough Transform .....	
.....	<i>ZHU Hong-yu, YANG Fan, GAO Xiao-qian, LI Xue-jiao (88)</i>
Text Detection Model for Business License Based on CTPN Neural Network .....	
.....	<i>SHAO Hui-min, ZHANG Tai-hong (94)</i>
Saliency Image Segmentation Algorithm Based on Ants Competition Model .....	
.....	<i>HUANG Xiao-tong, CHENG Hong, LUO Ying (98)</i>

Source Code Similarity Detection Technology Based on Multiple Eigenvalues .....	
.....	<i>ZHAN Jia-jun, ZHAO Feng-yu, AI Jun</i> (103)
Research and Design of Software Debugging Environment for Multi-core DSP .....	
.....	<i>WANG Pin, YU Ying, MIAO Zheng-min, et al</i> (110)
Implementation of Priority Flow Control Algorithm Based on Programmable Data Plane .....	
.....	<i>GENG Jun-jie, YAN Jin-yao</i> (116)
Optimal Connected Dominating Set for Messages in Wireless AD Hoc Network .....	
.....	<i>TANG Tian-bing, ZHU Ji-sheng, LIANG Jia-rong</i> (122)
Research and Analysis of Network Grouping Policy Based on VxLAN .....	<i>SUN Bing</i> (126)
A Method for Detecting Malicious Code Based on Feature Encoding Technology .....	
.....	<i>DING Ying, LI Lin</i> (131)
Survey of Digital Image Spatial-domain Encryption Technology .....	
.....	<i>HUANG Lin-quan, LIU Hui, ZHAO Bo</i> (137)
Service Request Scheduling Strategy Based on VNF Performance Interference .....	
.....	<i>GUO Sheng, SHI Jiu-gen, SUN Li, XIE Yi-jun</i> (142)
Research on Data Security Strategy of ICS Based on Blockchain ...	<i>LIU Jun, CHEN Hui, WANG Jun</i> (149)
Structural Settlement Prediction Based on Broad Learning .....	
.....	<i>CHEN Yong-hong, GAN Wen-juan, MENG Xue, et al</i> (155)
Analysis and Forecast of Stock Price Based on LSTM Model of Pytorch .....	
.....	<i>ZHANG Kang-lin, YE Chun-ming, LI Zhao-hui, et al</i> (161)
Recommendation Algorithm for Drug Repositioning Based on Multi-similarity Fusion .....	
.....	<i>CHEN Peng, BAO Tian-jiazh, YU Xiao-sheng</i> (168)
Research on Enterprise Data Sharing Mode Based on Blockchain .....	<i>WEN Bi-long, CHEN You-liang</i> (175)
Development of Terminal Communication System Based on Modbus Protocol .....	
.....	<i>LIU Xin, WANG Xue-hua, BAI Zhi-cheng, et al</i> (182)
Sensitivity Measurement of Medical Data Based on Quantum Computing .....	
.....	<i>LI Xiao-feng, JIAO Hong-shuang, WANG Yan-wei</i> (187)
Application Research of Collaborative Design Method of Knowledge-based Oil Testing Scheme .....	
.....	<i>SHANG Fu-hua, DAI Yu-han, XIE Hong-tao, et al</i> (192)
Design and Implementation of Meteorological Information Standardization Service Platform Based on GIS .....	
.....	<i>LI Yu-tao, WANG Kai, ZHOU Yuan</i> (198)
Distributed Cloud Warehousing Management System for RFID and MongoDB Fusion .....	
.....	<i>CHEN Zhen-wu, YANG Yang, LAN Tian-cai, et al</i> (204)
Research and Design of Gas-pressure Monitoring System Based on JEECG .....	
.....	<i>WANG Hong-gang, WANG Zheng-feng, WANG Ying-qiang, et al</i> (210)
Design and Application of Automatic Station Management System Based on Mobile App .....	
.....	<i>WANG Xin-xiu, YANG Li-li, JI Cao-xiang, et al</i> (216)