



中国计算机学会会刊  
中国科技核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
RCCSE 核心期刊

ISSN 1673-629X

CN61-1450/TP

# 计算机技术与发展



COMPUTER TECHNOLOGY  
AND DEVELOPMENT

第30卷 第9期 VOL.30 NO.09

09  
2020

ISSN 1673-629X



9 771673 629201

万方数据

# 计算机技术与发展

(月刊)

2020 年第 9 期 (总第 30 卷第 281 期)

出版日期 2020 年 9 月 10 日

## 目 次

### 智能、算法、系统工程

- 一种基于并联组合模型预测站点流量的策略 ..... 冯培坤 刘 杰 伍卫国 柴玉香 张祥俊 (1)
- 基于开放环境下关联数据的偏好查询系统设计 ..... 赵羽晗 胡 磊 (7)
- 基于深度学习的多角度人脸检测方法研究 ..... 李 欣 张 童 厚佳琪 张子昊 (12)
- CStock:一种结合新闻与股价的股票走势预测模型 ..... 陈可心 黄 刚 (18)
- 基于时空双分支网络的人体动作识别研究 ..... 宫法明 马玉辉 (23)
- 基于 WGAN 单帧人脸图像超分辨率算法 ..... 周传华 吴幸运 李 鸣 (29)
- 基于深度学习的局部实例搜索 ..... 朱周华 高 凡 (36)
- 特征匹配度结合边缘检测的图像融合技术 ..... 刘 佳 李登峰 (43)
- 基于注意力的权重分配机制 ..... 张亚飞 (49)
- 基于 UML&SystemC 的 GPU 片段处理 TLM 建模 ..... 姜丽云 田 泽 吴晓成 张 骏 (54)
- 基于小波变换的彩色图像去雾方法 ..... 贺 欢 吐尔洪江·阿布都克力木 何 笑 (60)
- 基于 Mask R-CNN 和多特征融合的实例分割 ..... 姜世浩 齐苏敏 王来花 贾 惠 (65)
- 基于卷积神经网络的运动视频可靠性评估算法 ..... 李晓峰 邢金明 (71)
- 基于小波变换的水下鱼群图像增强算法 ..... 何 笑 吐尔洪江·阿布都克力木 贺 欢 (77)
- 指令预取感知的多核系统 WCRT 和 WCEC 优化 ..... 韩丽艳 安立奎 (82)
- 基于激光 SLAM 和深度学习的语义地图构建 ..... 何 松 孙 静 郭乐江 陈 梁 (88)
- 动态信息物理融合系统实时数据服务 ..... 邵亚丽 陈海华 张立臣 陈雪娟 (95)

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.org/>

期刊基本参数: CN61-1450/TP \* 1991 \* m \* A4 \* 220 \* zh \* ¥25.00 \* 1000 \* 39 \* 2020-9

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

计算机艺术的创造性 .....	于海浩 韩中元 孔蕾蕾 黄成哲 齐浩亮	(100)
飞蛾扑火优化算法在聚类分析中的应用 .....	李志明	(104)

## 安全与防范

高维数据多标签分类的食品安全预警研究 .....	甄俊涛 刘 臣	(109)
一种基于区块链的可信数据共享解决方案 .....	汪 菲 沈苏彬	(115)
基于温度预测算法的智能粮仓温度预警系统 .....	栾 奕 刘昌华	(122)
城市智慧安全保障系统的研究与实现 .....	王星捷 张廷斌	(127)

## 应用开发研究

基于情感分析的个性化电影推荐 .....	黄剑波 陈方灵 丁友东 吴利杰	(132)
基于聚类和相似度计算的陆空通话词向量评估 .....	向 倩	(137)
基于图像处理的模拟电磁炮自动打靶系统 .....		
..... 张 娟 堵大伟 布 瑾 肖 建 童 祎 何 南		(143)
基于改进 BP 神经网络的地层划分方法 .....	尚福华 李金成 原 野 曹茂俊 杜睿山	(148)
基于 SSD 深度网络的河道漂浮物检测技术研究 .....	唐小敏 舒远仲 刘文祥 刘金梅	(154)
基于 BSSMM 架构的农机具信息系统设计 .....	邱 源 刘江南 邱胜海 李光荣	(159)
基于 MVC 模式的科技管理信息系统设计与实现 .....	唐满华 柳 毅 段立军 周亿城	(165)
桩基成孔智能检测平台的研究与设计 .....	陈曦鸣 朱克亮 吴自明 王震海 徐 宁	(171)
分布式事件触发的多单摆系统一致性跟踪控制 .....	陈 雪 姜玉莲	(177)
基于 Hadoop 平台电力数据服务匹配查询性能研究 .....		
..... 滕爱国 单新文 王鹏飞 陶晔波 闫 龙 顾玉皎		(182)
基于 LSTM-Att 方法的音乐流行趋势预测 .....	王振业 叶成绪 王文韬 杨 萍	(188)
基于 Gabor 滤波多特征融合的车牌定位算法 .....	于海河 杨 硕 李大舟	(194)
基于精简卷积神经网络的低分辨率乳腺癌识别 .....	王兵锐 张新刚 杨晓非	(200)
基于 STM32 智能灌溉系统的设计与实现 .....	张 伟 宋梓源 王明茜	(205)
基于 LightGBM 算法的移动用户信用评分研究 .....	国强强 朱振方	(210)
以 Selenium+Chrome 为核心的数据采集系统设计 .....	黄孝伦 王 东	(216)

\* \* \*

订正 .....		(164)
2020 中国计算机大会(CNCC) .....		(封三)



## CONTENTS

A Strategy of Forecasting Station Traffic Based on Parallel Combination Model .....	
.....	<i>FENG Pei-kun, LIU Jie, WU Wei-guo, et al</i> ( 1 )
Design of Preference Query System Based on Linked Data in Open Environment .....	
.....	<i>ZHAO Yu-han, HU Lei</i> ( 7 )
Research on Multi-angle Face Detection Method Based on Deep Learning .....	
.....	<i>LI Xin, ZHANG Tong, HOU Jia-qi, et al</i> (12)
Cstock: A Stock Trend Forecasting Model Combining News and Stock Price .....	
.....	<i>CHEN Ke-xin, HUANG Gang</i> (18)
Research on Human Action Recognition Based on Space-time Double-branch Network .....	
.....	<i>GONG Fa-ming, MA Yu-hui</i> (23)
Single Frame Face Images Super-resolution Algorithm Based on WGAN .....	
.....	<i>ZHOU Chuan-hua, WU Xing-yun, LI Ming</i> (29)
Local Instance Search Based on Deep Learning .....	<i>ZHU Zhou-hua, GAO Fan</i> (36)
Image Fusion Technology Based on Feature Matching and Edge Detection .....	<i>LIU Jia, LI Deng-feng</i> (43)
Attention-based Weight Allocation Mechanism .....	<i>ZHANG Ya-fei</i> (49)
Modeling of GPU Fragment Processing Based on UML&SystemC .....	
.....	<i>JIANG Li-yun, TIAN Ze, WU Xiao-cheng, et al</i> (54)
A Method of Color Image Defogging Based on Wavelet Transform .....	
.....	<i>HE Huan, Turghunjan · ABDUKIRIM, HE Xiao</i> (60)
Instance Segmentation Modal Based on Mask R-CNN and Multi-feature Fusion .....	
.....	<i>JIANG Shi-hao, QI Su-min, WANG Lai-hua, et al</i> (65)
Reliability Evaluation Algorithm of Motion Video Based on Convolution Neural Network .....	
.....	<i>LI Xiao-feng, XING Jin-ming</i> (71)
Image Enhancement Algorithm for Underwater Fish Shoal Based on Wavelet Transform .....	
.....	<i>HE Xiao, Turgunjan ABDUKIRIM, HE Huan</i> (77)
Instruction-prefetching-aware WCRT and WCEC Optimization in Multicore .....	
.....	<i>HAN Li-yan, AN Li-kui</i> (82)
Semantic Mapping Based on Laser SLAM and Deep Learning .....	
.....	<i>HE Song, SUN Jing, GUO Le-jiang, et al</i> (88)
Real-time Data Service of Dynamic Cyber-physical System .....	
.....	<i>SHAO Ya-li, CHEN Hai-hua, ZHANG Li-chen, et al</i> (95)

Creativity of Computer Art .....	<i>YU Hai-hao, HAN Zhong-yuan, KONG Lei-lei, et al</i>	(100)
Application of Moth-flame Optimization Algorithm in Clustering Analysis .....	<i>LI Zhi-ming</i>	(104)
Research on Food Safety Early Warning of Multi-label Classification of High Dimensional Data .....	<i>ZHEN Jun-tao, LIU Chen</i>	(109)
A Solution for Decentralized Data Sharing Based on Blockchain .....	<i>WANG Fei, SHEN Su-bin</i>	(115)
Intelligent Granary Early Warning System Based on Temperature Prediction Algorithm .....	<i>LUAN Yi, LIU Chang-hua</i>	(122)
Research and Realization of Urban Intelligent Security System .....	<i>WANG Xing-jie, ZHANG Ting-bin</i>	(127)
Personalized Movie Recommendation Based on Sentiment Analysis .....	<i>HUANG Jian-bo, CHEN Fang-ling, DING You-dong, et al</i>	(132)
Word Embeddings Evaluation Based on Clustering and Similarity Computing in Radiotelephony Communications .....	<i>XIANG Qian</i>	(137)
Automatic Shooting System of Simulated Electromagnetic Gun Based on Image Processing .....	<i>ZHANG Juan, DU Da-wei, BU Jin, et al</i>	(143)
Stratigraphic Division Method Based on Improved BP Neural Network .....	<i>SHANG Fu-hua, LI Jin-cheng, YUAN Ye, et al</i>	(148)
Research on River Floating Object Detection Technology Based on SSD Deep Network .....	<i>TANG Xiao-min, SHU Yuan-zhong, LIU Wen-xiang, et al</i>	(154)
Design on Agricultural Machinery and Tool System Based on BSSMM .....	<i>QIU Yuan, LIU Jiang-nan, QIU Sheng-hai, et al</i>	(159)
Design and Implementation of Science and Technology Management Information System Based on MVC Model .....	<i>TANG Man-hua, LIU Yi, DUAN Li-jun, et al</i>	(165)
Research and Design of Intelligent Pile Foundation Hole Detection Platform .....	<i>CHEN Xi-ming, ZHU Ke-liang, WU Zi-ming, et al</i>	(171)
Consensus Tracking Control of Multiple Simple-pendulum Network System Based on Distributed Event Triggering Mechanism .....	<i>CHEN Xue, JIANG Yu-lian</i>	(177)
Research on Matching Query Performance of Power Data Service Based on Hadoop Platform .....	<i>TENG Ai-guo, DAN Xin-wen, WANG Peng-fei, et al</i>	(182)
Music Trend Forecast Based on LSTM-Att Method .....	<i>WANG Zhen-ye, YE Cheng-xu, WANG Wen-tao, et al</i>	(188)
A Vehicle License Plate Localization Algorithm Based on Gabor Filtering and Multi-feature Fusion .....	<i>YU Hai-he, YANG Shuo, LI Da-zhou</i>	(194)
Low Resolution Breast Cancer Recognition Based on Simplified Convolutional Neural Network .....	<i>WANG Bing-ru, ZHANG Xin-gang, YANG Xiao-fei</i>	(200)
Design and Implementation of Intelligent Irrigation System Based on STM32 .....	<i>ZHANG Wei, SONG Zi-yuan, WANG Ming-qian</i>	(205)
Research on Mobile User Credit Score Based on LightGBM Algorithm .....	<i>GUO Qiang-qiang, ZHU Zhen-fang</i>	(210)
Design of Data Acquisition System Based on Selenium+Chrome .....	<i>HUANG Xiao-lun, WANG Dong</i>	(216)