

# 计算机应用与软件(月刊)

第 36 卷 第 12 期 2019 年 12 月(卷终)

## 目 次

### 综合评述

基于强化学习的动态定价策略研究综述..... 王 欣 王 芳( 1 )

### 软件技术与研究

基于 Storm 的实时大规模传感器监控平台的开发和实现 ..... 周煜敏 王 鹏 汪 卫( 7 )

基于 IPv6 的医学影像在线诊断系统设计与实现 ..... 赵国桦 吴亚平 郝惠惠等( 12 )

一种任务合并机制下的云 workflow 多阶段调度方法..... 黄志刚 刘 峰( 19 )

一种基于引力搜索机制的云 workflow 调度算法..... 王旖旎 李 明( 29 )

基于多层次结构的高校教代会提案管理信息系统设计与实现..... 路 遥 范雪松( 36 )

基于图结构的 DAG 任务可调度性分析 ..... 高玮军 王 通( 40 )

应用于食品追溯体系的区块链架构设计..... 仵冀颖 杜 聪 马志远等( 46 )

### 数据工程

中文文献关键词分布特性研究..... 孟 磊 冶忠林 赵海兴等( 51 )

基于兴趣度度量的多类差异数据关联规则挖掘..... 王卓芳 赵会军 李 聪等( 60 )

### 应用技术与研究

一种均衡的移动云计算任务迁移决策算法..... 薛庆水 李凤英( 66 )

基于知识图谱的智群计算国内外研究可视化分析..... 黄雪娟 刘金硕 姚 昱( 72 )

基于群组决策和层次分析法的卷烟零售户诚信指标体系构建..... 何儒汉 万方名 向俐双等( 81 )

基于 GBDT 算法的钻井机械钻速预测方法研究..... 苏兴华 孙俊明 高 翔等( 87 )

基于雾架构的工业物联网通信机制与算法研究..... 瞿国庆 彭志伟 杨桂松( 93 )

基于安卓平台的尺寸测量技术研究..... 何志豪 陶青川( 99 )

基于模糊 PD-PI 方法的 ROV 艏向控制系统设计 ..... 陈 严 张 禹 赵瑞影等(106)

### 网络与通信

基于以太网的物联网可伸缩信息共享机制..... 徐晓冰 孙百顺 戚泉宏等(111)

### 多媒体技术应用

一种基于权重的相位相关峰值拟合方法..... 梁璐超 李 杰(117)

基于分布式禁忌人工蜂群算法的云视频直播优化算法..... 梁建胜 谭思敏(122)

### 人工智能与识别

基于 Gensim 的摘要自动生成算法研究与实现 ..... 肖元君 吴国文(131)

旋转人脸检测算法..... 张立亮 滕国伟 范 涛等(137)

基于改进 Inception 卷积神经网络的手写体数字识别 ..... 余圣新 夏成蹊 唐泽恬等(143)

基于扩展特征矩阵和双层卷积神经网络的微博文本情感分类·····	李卫疆 伊 靖(150)
基于条件流的人脸正面化生成对抗模型·····	张鹏升 解 易 刘 钊(156)
基于迁移学习的指静脉与指关节纹分数级融合的认可研究·····	陶志勇 冯 媛 林 森(162)
融合边界信息的越南语名词短语深度学习识别方法·····	王闻慧(169)

## 图像处理与应用

基于双层生成对抗网络的素描人脸合成方法·····	李凯旋 曹 林 杜康宁(176)
基于 Sobel 算子滤波的图像增强算法·····	王云艳 周志刚 罗冷坤(184)
基于先验知识的香烟防伪数字串识别·····	彭 召 丁 晓 刘 哲等(189)
一种基于生成对抗网络的图像修复算法·····	李天成 何 嘉(195)
图像梯度引导的窗口形状自适应双边滤波·····	喻 恒 胡海峰 耿则勋(201)
基于形态学和高斯滤波的图像快速去雾算法·····	陈 明 谭 涛(209)
基于自适应支持加权准则的建筑物图像匹配扩散研究·····	陈占军 王耀武 龚咏喜(214)
基于生成对抗网络的图像修复技术研究·····	李 炬 黄文培(220)

## 算 法

基于双向时间深度卷积网络的中文文本情感分类·····	韩建胜 陈 杰 陈 鹏等(225)
基于概率分布估计的私家车和出租车行程时间可变性度量·····	王召月 袁绍欣(232)
一种含断层数据的变尺度加密三角剖分算法·····	史晓楠 王梦凡 王子童(239)
基于 FunkSVD 矩阵分解和相似度矩阵的推荐算法·····	王 运 倪 静 马 刚(245)
基于注意力机制 Bi-LSTM 算法的双语文本情感分析·····	翟社平 杨媛媛 邱 程等(251)
基于约束总体最小二乘的泰勒级数定位算法·····	陆剑锋 谢胜东(256)
基于多层双向 A* 的未知环境路径规划算法研究·····	杜婉茹 王潇茵 贾福凯等(261)
一种 RFID 系统密钥无线生成算法·····	左文涛(268)
基于拉普拉斯回归主动学习的大数据流分类算法·····	杜 恒 杨俊成(273)
复杂地貌下基于地形坡度的滑移预测路径规划研究与实现·····	周兰凤 杨丽娜 方 华等(282)

## 安全技术

面向动态加载的 Android 恶意行为动静态检测方法·····	郑晓梅 杨宇飞 程 硕等(285)
基于位运算的超轻量级 RFID 标签所有权转移协议·····	杨红飞 王帮海(292)
基于 GR-CNN 算法的网络入侵检测模型设计与实现·····	池亚平 杨垠坦 李格菲等(297)
跨境网络攻击治理及中国方案·····	梁思雨 孔华锋(303)
基于整数动态耦合帐篷映射的视频加密算法·····	刘 博 刘建东 陈 飞等(309)
基于智能安全技术的计算机虚拟信息过滤系统设计·····	陈良英(316)
基于稀有度与逻辑加密的硬件木马防护方法·····	张艺伦 严迎建 李军伟(321)

## 信息技术交流

基于工业大数据的产品质量改进新模式的探索和研究·····	刘 焯 胡昌平 张国政(329)
------------------------------	------------------

CONTENTS

A Review of Dynamic Pricing Strategy Based on Reinforcement Learning ..... Wang Xin et al ( 1 )

Development and Implementation of a Real-time Large-scale Sensor Monitoring Platform

    Based on Storm ..... Zhou Yumin et al ( 7 )

Design and Implementation of Medical Image Online Diagnosis System Based on IPv6 ..... Zhao Guohua et al ( 12 )

Multi-stage Scheduling Method of Cloud Workflow with Tasks Merging ..... Huang Zhigang et al ( 19 )

A Cloud Workflow Scheduling Algorithm Based on Gravitational Search Mechanism ..... Wang Yini et al ( 29 )

Design and Implementation of Management Information System for Proposals of

    University Teachers' Congress Based on Multi-layer Structure ..... Lu Yao et al ( 36 )

Schedulability Analysis of DAG Tasks Based on Graph Structure ..... Gao Weijun et al ( 40 )

Blockchain Architecture Design for Food Traceability System ..... Wu Jiying et al ( 46 )

Keyword Distribution Characteristics of Chinese Literature ..... Meng Lei et al ( 51 )

Mining Association Rules for Multi-class Difference Data of Web Services Based on

    Interest Measure Function ..... Wang Zhuofang et al ( 60 )

A Trade-off Task Offloading Decision Algorithm for Mobile Cloud Computing ..... Xue Qingshui et al ( 66 )

Visualization Analysis of Swarm Intelligence Research in China and Outside China

    Based on Knowledge Map ..... Huang Xuejuan et al ( 72 )

Construction of Credit Indicator System of Cigarette Retailers Based on Group

    Decision-making and Analytic Hierarchy Process ..... He Ruhan et al ( 81 )

Prediction Method of Drilling Rate of Penetration Based on GBDT Algorithm ..... Su Xinghua et al ( 87 )

Industrial IoT Communication Mechanism and Algorithm Based on Fog Architecture ..... Qu Guoqing et al ( 93 )

Size Measurement Technology Based on Android Platform ..... He Zhihao et al ( 99 )

Design of Heading Control System of ROV Based on Fuzzy PD-PI Algorithm ..... Chen Yan et al (106)

IoT Scalable Information Sharing Mechanism Based on Ethereum ..... Xu Xiaobing et al (111)

A Weighted-based Phase Correlation Peak Fitting Method ..... Liang Junchao et al (117)

Optimization Algorithm for Live Cloud Video Based on the Distributed Tabu

    Artificial Bee Colony Algorithm ..... Liang Jiansheng et al (122)

Research and Implementation of Gensim-based Abstract Automatic Generation

    Algorithm ..... Xiao Yuanjun et al (131)

Rotating Face Detection Algorithm ..... Zhang Liliang et al (137)

Handwritten Numeral Recognition Based on Improved Inception Convolutional

    Neural Network ..... Yu Shengxin et al (143)

Weibo Text Sentiment Classification Based on Extended Feature Matrix and

    Double-layer Convolution Neural Network ..... Li Weijiang et al (150)

The Generative Adversarial Model of Face Frontalization Based on Conditional

Flow .....	<i>Zhang Pengsheng et al</i> (156)
Score Level Fusion of Finger Vein and Finger Knuckle Print Identification Based on Transfer Learning .....	<i>Tao Zhiyong et al</i> (162)
Vietnamese Noun Phrase Deep Learning Recognition Method with Border Information .....	<i>Wang Wenhui</i> (169)
Face Sketch Synthesis Method Based on Double Layer Generative Adversarial Networks .....	<i>Li Kaixuan et al</i> (176)
Image Enhancement Algorithm Based on Sobel Operator Filtering .....	<i>Wang Yunyan et al</i> (184)
Digital Identification for Cigarette Anti-counterfeiting Based on Prior Knowledge .....	<i>Peng Zhao et al</i> (189)
An Image Inpainting Algorithm Based on Generative Adversarial Networks .....	<i>Li Tiancheng et al</i> (195)
Image Gradient Guided Window Shape Adaptive Bilateral Filtering .....	<i>Yu Heng et al</i> (201)
A Fast Image Dehazing Algorithm Based on Morphology and Gaussian Filtering .....	<i>Chen Ming et al</i> (209)
Image Matching Propagation of Building Scenes Based on Adaptive Support Weight Criterion .....	<i>Chen Zhanjun et al</i> (214)
Image Recovery Technique Based on Generative Adversarial Network .....	<i>Li Ju et al</i> (220)
Chinese Text Sentiment Classification Based on Bidirectional Temporal Deep Convolutional Network .....	<i>Han Jiansheng et al</i> (225)
Travel Time Variability Measurement for Private Car and Taxi Based on Probability Distribution Estimation .....	<i>Wang Zhaoyue et al</i> (232)
A Variable Scale Encryption Triangulation Algorithm with Fault Data .....	<i>Shi Xiaonan et al</i> (239)
Recommendation Algorithm Based on FunkSVD Matrix Decomposition and Similarity Matrix .....	<i>Wang Yun et al</i> (245)
Bilingual Text Sentiment Analysis Based on Attention Mechanism Bi-LSTM .....	<i>Zhai Sheping et al</i> (251)
Taylor Series Location Algorithm Based on Constrained Total Least Squares Criterion .....	<i>Lu Jianfeng et al</i> (256)
Path Planning in Unknown Environment Based on Multi-layer Bi-A* Algorithm .....	<i>Du Wanru et al</i> (261)
A Wireless Key Generation Algorithm for RFID System .....	<i>Zuo Wentao</i> (268)
Classification Algorithm for Big Data Stream Based on Laplacian Regularized Regression Active Learning .....	<i>Du Heng et al</i> (273)
Research and Implementation of Slip Prediction Path Planning Based on Terrain Slope in Complex Terrain .....	<i>Zhou Lanfeng et al</i> (282)
Dynamic and Static Detection of Android Malicious Behavior for Dynamic Loading .....	<i>Zheng Xiaomei et al</i> (285)
An Ultra-lightweight RFID Tag Ownership Transfer Protocol Based on Bit Operation .....	<i>Yang Hongfei et al</i> (292)
Design and Implementation of Network Intrusion Detection Model Based on GR-CNN Algorithm .....	<i>Chi Yaping et al</i> (297)
The Governance of Cross-border Cyber Attack and Chinese Solution .....	<i>Liang Siyu et al</i> (303)
A Video Encryption Algorithm Based on Integer Dynamic Coupling Tent Map .....	<i>Liu Bo et al</i> (309)
Design of Computer Virtual Information Filtering System Based on Intelligent Security Technology .....	<i>Chen Liangying</i> (316)
Hardware Trojan Protection Method Based on Rarity and Logic Encryption .....	<i>Zhang Yilun et al</i> (321)
New Model of Product Quality Improvement Based on Industrial Big Data .....	<i>Liu Ye et al</i> (329)