

计算机应用与软件(月刊)

第 35 卷 第 11 期 2018 年 11 月

目 次

综合评述	
并行化遗传算法研究综述·····	冯智莉 易国洪 李普山等(1)
软件技术与研究	
一种基于增强型调度器的虚拟机软件保护方法·····	谢鑫 向飞(8)
JavaScript 代码分析技术综述·····	史 檣 吴毅坚 赵文耘(16)
一种 Windows 应用程序的 GUI 自动化遍历方法·····	朱方祥 顾乃杰(26)
基于 Docker 的 CaaS 管理平台架构研究与设计·····	张 琦(33)
数据工程	
基于信息网模型的动态数据划分策略·····	陈诗雅 刘梦赤(42)
基于改进的宽深度模型的推荐方法研究·····	王艺平 冯旭鹏 刘利军等(49)
应用技术与研究	
基于时间序列嵌入的电力负荷预测方法·····	田英杰 苏 运 郭乃网等(55)
基于 VISSIM 仿真的港口集装箱堆场交通流研究·····	尤 悦 何红弟(61)
考虑物流绩效及规模效益的海上丝绸之路枢纽网络设计与研究·····	朱小林 陈昌定 姚婉莹(66)
基于云模型的电商平台供应链金融风险评价·····	高更君 张 盈(74)
基于线性四分树的空间关键词最近邻查询方法研究·····	于启迪 吴 雷 马 昂(81)
基于 IBA-ELM 的发动机燃油系统故障诊断研究·····	靖婉婷 王海瑞 林雅慧(89)
基于改进的 PSO 算法优化 FSVM 的滚动轴承故障诊断·····	林雅慧 王海瑞 靖婉婷(94)
飞机试飞实时监控管控系统软件构架的设计与实现·····	常永亮 王霖萱 常馨榕(98)
基于灰色 Elman 神经网络转炉吹氧量的预测·····	张子阳 孙彦广(103)
基于智能手机的点检管理系统·····	薛晗光 孙 奎 高 旭(108)
基于依赖管理的 CFETR 文档管理系统的设计与实现·····	李 阳 毛世峰 叶民友(112)
基础设施网络上 PageRank 算法的应用·····	李泽荃 郭作星 申 咪(118)
多式联运情形下货物中转集拼的运作优化·····	吕博文 杨 斌 朱小林(122)
基于双向 GRU 神经网络和双层注意力机制的中文文本中人物关系抽取研究·····	张兰霞 胡文心(130)
浙江省护林员考勤巡查系统设计与应用·····	王圣辉(136)
改进粒子群优化算法在 SAPF 中的限流控制策略·····	乔 和 耿 浩 李 鑫等(142)
基于 PSO 与模糊 PI 控制结合的最大风能捕获研究·····	任志玲 杨永伟 孙雪飞(148)
一种基于多层感知器的动态区域联合短时降水预报方法·····	张鹏程 贾昶昶(153)
涡轮叶片气膜孔结构化网格生成·····	张 祥 刘 勇 赵 璐等(159)
分布式任务调度在电力市场交易系统中的应用设计·····	承 林 王海宁 高春成(163)

基于国产基础硬件的数字校园建设研究	徐世波 李志德 赵伟峰	(168)
大规模软件系统日志汇集服务平台设计与实现	汤网祥 王金华 赫凌俊等	(173)
基于 iOS 平台的远程验光管理系统的设计与实现	方路平 林珏伟 姚家庆等	(179)
超声耦合无线传能系统金属介质传输效率研究	闫孝姮 姜亚雷 陈伟华等	(184)
渗透测试在网络安全等级保护测评中的应用	王世轶 吴江 张辉	(190)
Android 自动化测试工具链的设计与实现	蔡维婷 黎伟健 范敏	(194)

网络与通信

一种新型宽带双频板基天线设计与实现	许拓 刘成国 丁肇宇等	(199)
ESPP:基于 SDN 的节能路径规划系统	肖军弼 吴晓菲 陈松	(204)
基于 MSVM 算法的 Android 恶意应用检测研究	郭平	(209)
基于爬虫的智能爬行算法研究	侯美静 崔艳鹏 胡建伟	(215)

人工智能与识别

基于建筑信息模型(BIM)的建筑空间功能分类方法	金超逸 徐旻洋 周向东	(220)
基于 SqueezeNet 的轻量化卷积神经网络 SlimNet	董艺威 于津	(226)
基于 LSTM 深度神经网络的精细化气温预报初探	倪铮 梁萍	(233)

图像处理与应用

K 近邻分类指导的区域迭代图割算法研究	管建 王亚娟 王立功	(237)
基于深度学习的青梅品级半监督智能认知方法	李帷韬 陶海 吴四茜等	(245)

嵌入式软件与应用

ARMv8-A Return-Oriented Programming 实现方法	赵利军 李民 彭诚	(253)
--	-----------	-------

算法

差别依赖验证的分布式算法	覃昇 谈子敬 肖永松	(259)
一种频率约束的高效用模式挖掘算法	张全贵 曹阳 李志强	(266)
基于 NAG 的 BP 神经网络的研究与改进	景立森 丁志刚 郑树泉等	(272)
邻域系统中对象变化的动态属性约简算法	向伟	(278)
一种基于截断机制的稳态优化算法求解多目标优化问题	荆东星 张清安	(283)
基于平滑渐进 l_1 范数的压缩感知信号的重构算法	陈暄 潘春平 龙丹	(289)
基于 ARIMA 与自适应过滤法的组合预测模型研究	徐超 项薇 季孟忠等	(296)

安全技术

抗机器学习检测的 Android 应用流量混淆过程	吴超 王佳贺 魏松杰	(301)
欧盟《通用数据保护条例》之中国效应及应对	胡文华 孔华锋	(309)
基于差分隐私的海量数据发布方法研究	颜飞 张兴 李畅等	(314)
基于 MDP 的 Massive MIMO 物理层安全算法	蒋华 侯梦茹 张昕然等	(321)

信息技术交流

大数据时代的数据资产管理方法论与实践	程永新	(326)
服务治理标准在郑州轨道信息化建设中的研究与实现	李亚军 李昱见 秦义展	(330)

CONTENTS

Review of Parallel Genetic Algorithm *Feng Zhili et al* (1)

A Virtual Machine Software Protection Method Based on Enhanced Dispatcher *Xie Xin et al* (8)

A Survey on JavaScript Code Analysis Techniques *Shi Lu et al* (16)

GUI Automated Traversal Method for Windows Applications *Zhu Fangxiang et al* (26)

Research and Design of CaaS Management Platform Architecture

 Based on Docker *Zhang Qi* (33)

Dynamic Data Partition Based on Information Network Model *Chen Shiya et al* (42)

The Recommendation Method Based on Improved Wide and Deep Model *Wang Yiping et al* (49)

Electricity Load Forecasting Method Based on Time Series Embedding *Tian Yingjie et al* (55)

Traffic Flow of Port Container Yard Based on VISSIM Simulation *You Yue et al* (61)

Design and Study of Maritime Silk Road Hub Network Considering Logistics

 Performance and Scale Benefits *Zhu Xiaolin et al* (66)

E-Commerce Platform Supply Chain Financial Risk Evaluation

 Based on Cloud Model *Gao Gengjun et al* (74)

Spatial Keyword Nearest Neighbor Query Method Based on Linear Quadtree *Yu Qidi et al* (81)

Fault Diagnosis of Engine Fuel System Based on IBA-ELM *Jing Wanting et al* (89)

Fault Diagnosis of Rolling Bearing Based on Improved PSO and FSVM *Lin Yahui et al* (94)

Design and Implementation of Software Architecture for Real Time Monitoring

 and Control System of Aircraft Flight Test *Chang Yongliang et al* (98)

Prediction of Oxygen Amount in Converter Based on Grey Elman Neural

 Network *Zhang Ziyang et al* (103)

Route Inspection Management System Based on Smartphones *Xue Hanguang et al* (108)

Design and Implementation of CFETR Document Management System Based on

 Dependency Management *Li Yang et al* (112)

Application of PageRank Algorithm in Infrastructure Network *Li Zequan et al* (118)

Operational Optimization of Goods Transit and Consolidation under Multimodal

 Transport *Lü Bowen et al* (122)

Character Relation Extraction in Chinese Text Based on Bidirectional GRU

 Neural Network and Dual-attention Mechanism *Zhang Lanxia et al* (130)

Design and Application of the Attendance System for Forest Ranger in Zhejiang *Wang Shenghui* (136)

Improved Particle Swarm Optimization for Current Limit Control in SAPF *Qiao He et al* (142)

Maximum Wind Energy Capture Based on PSO and Fuzzy PI Control *Ren Zhiling et al* (148)

A Dynamic Regional Combined Short-term Precipitation Forecasting Approach

 Based on Multilayer Perceptron *Zhang Pengcheng et al* (153)

Structured Grid Generation on Turbine Blade Film Holes	<i>Zhang Xiang et al</i> (159)
Application Design of Distributed Task Scheduling in Power Market Trading System	<i>Cheng Lin et al</i> (163)
Construction of Digital Campus Based on Domestic Basic Software and Hardware	<i>Xu Shibo et al</i> (168)
Design and Implementation of Log Collection Service Platform for Large-scale Software System	<i>Tang Wangxiang et al</i> (173)
Design and Implementation of Remote Optometry Management System Based on iOS Platform	<i>Fang Luping et al</i> (179)
Study on Transmission Efficiency of Metal Medium in Ultrasonic Coupled Wireless Energy Transmission System	<i>Yan Xiaoheng et al</i> (184)
The Application of Penetration Test in the Evaluation of Network Security Classified Protection	<i>Wang Shiyi et al</i> (190)
Design and Implementation of a Toolchain for Android Automated Testing	<i>Cai Weiting et al</i> (194)
Design and Implementation of a Novel Broadband Dual-frequency PCB Antenna	<i>Xu Tuo et al</i> (199)
ESPP: The Energy-saving Path Planning System Based on SDN	<i>Xiao Junbi et al</i> (204)
Research on Android Malicious Application Detection Based on MSVM Algorithm	<i>Guo Ping</i> (209)
Intelligent Crawling Algorithm Based on Crawler	<i>Hou Meijing et al</i> (215)
A Classification Method upon Building Spaces Based on BIM	<i>Jin Chaoyi et al</i> (220)
Light-weight Convolutional Neural Network SlimNet Based on SqueezeNet	<i>Dong Yuwei et al</i> (226)
Fine Temperature Forecast Based on LSTM Deep Neural Network	<i>Ni Zheng et al</i> (233)
K-nearest Neighbor Classification-Guided Iterative Regional Graph Cuts Algorithm	<i>Guan Jian et al</i> (237)
Semi-supervised Intelligent Cognition Method of Greengage Grade Based on Deep Learning	<i>Li Weitao et al</i> (245)
Implementation of ARMv8-A Return-Oriented Programming	<i>Zhao Lijun et al</i> (253)
Distributed Algorithm for Differential Dependency Validation	<i>Qin Sheng et al</i> (259)
A High Utility Pattern Mining Algorithm with Frequency Constraints	<i>Zhang Quanguai et al</i> (266)
Study and Improvement of BP Neural Network Based on NAG	<i>Jing Lisen et al</i> (272)
Dynamic Attribute Reduction Algorithm of Object Change in Neighborhood System	<i>Xiang Wei</i> (278)
A Steady-state Optimization Algorithm Based on Truncation Mechanism for the Multi-objective Optimization Problem	<i>Jing Dongxing et al</i> (283)
Reconstruction Algorithm of Compressed Sensing Signal Based on Smooth Progressive l_1 Norm	<i>Chen Xuan et al</i> (289)
Hybrid Forecasting Model Based on ARIMA and Self-adaptive Filtering	<i>Xu Chao et al</i> (296)
Traffic Obfuscation Process of Android Apps against Machine Learning Detection	<i>Wu Chao et al</i> (301)
The Impact of EU General Data Protection Regulation on China and Its Response	<i>Hu Wenhua et al</i> (309)
Massive Data Publishing Method Based on Differential Privacy	<i>Yan Fei et al</i> (314)
Massive MIMO Physical Layer Security Algorithm Based on MDP	<i>Jiang Hua et al</i> (321)
Methodology and Practice of Data Asset Management in the Era of Big Data	<i>Cheng Yongxin</i> (326)
Study and Implementation of Service Administration Standards in Zhengzhou Metro Informatization Construction	<i>Li Yajun et al</i> (330)