



中国计算机学会会刊  
中国科技核心期刊  
中文核心期刊

ISSN 1007-130X  
CODEN JGKEF6

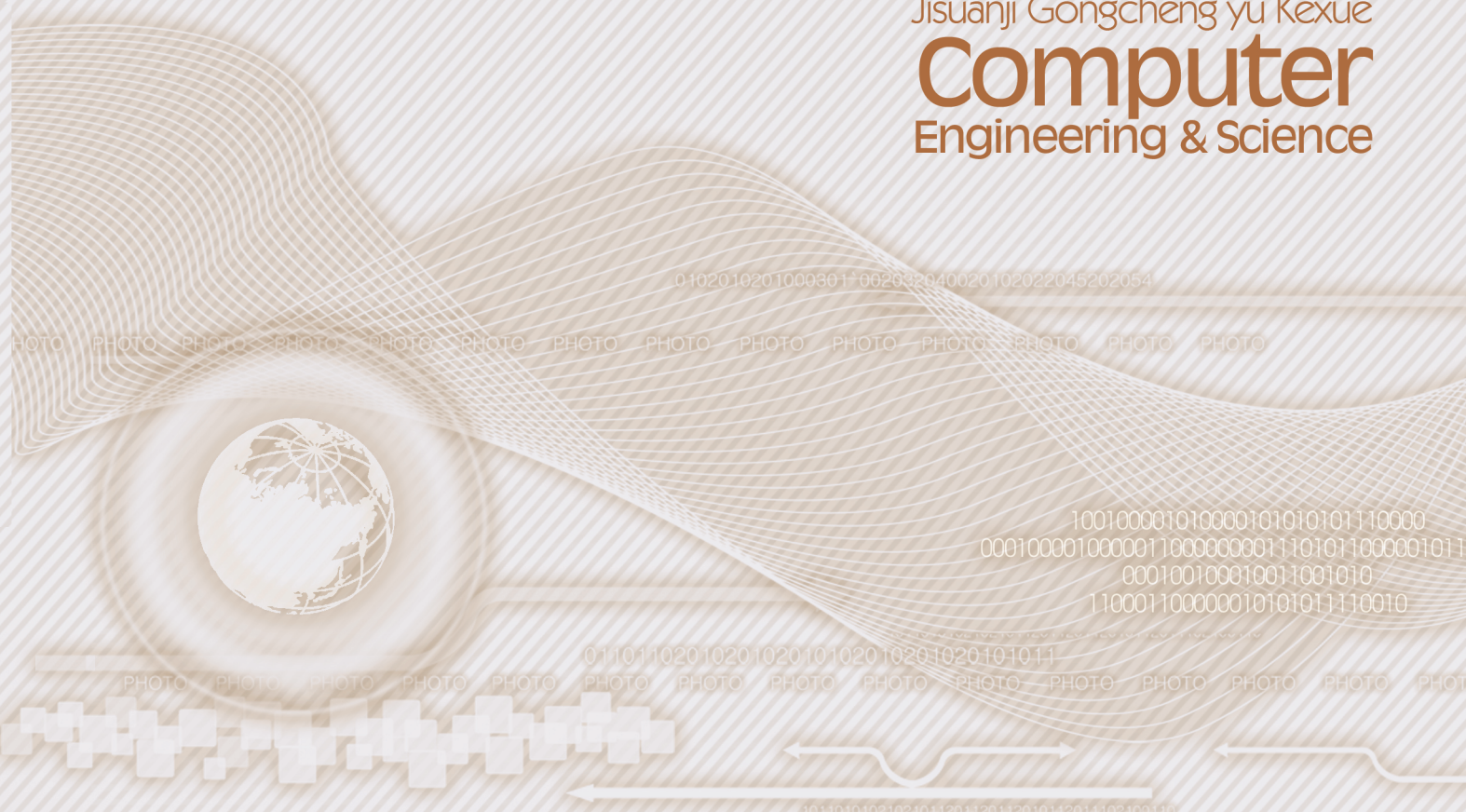
# 计算机工程与科学

Jisuanji Gongcheng yu Kexue  
**Computer**  
Engineering & Science

计算机工程与科学

第四十四卷 第八期 二〇二二年八月

《计算机工程与科学》杂志社



第44卷 第8期 2022年8月  
Vol.44 No.8 Aug. 2022

国防科技大学计算机学院 主办  
《计算机工程与科学》杂志社 出版  
中国 长沙 Changsha China



# 计算机工程与科学

(月刊)

2022 年第 8 期

总 332 期

CN43-1258/TP

ISSN 1007-130X

## 目次

总编辑:胡慧俐

常务编辑:屈婉霞

编辑:赵思逸

张晚艳

英文编辑:陈小文

刊名题字:朱光亚

封面设计:谢颖

出版日期:2022 年 8 月

本刊电话:(0731)87002567

邮箱:jsjgcykx@vip.163.com

杂志主页:joces.nudt.edu.cn

### · 高性能计算 ·

- 基于 LSTM 的集群用户作业执行时间预测模型  
..... 朱正东 吴寅超 胡亚红 蒋家强(1331)
- 基于 Piecewise 算法的反正切运算器的设计  
..... 龙科莅 汪东 陈虎 李旭军(1342)
- ARINC659 总线多余度飞控计算机故障检测策略研究  
..... 邓泽勇 曹东 邵海龙(1349)
- 基于深度学习的 SAR 目标识别 DSP 设计..... 何涛 施慧莉 李大亮(1357)
- 基于 Cross-DeepFM 的军事训练推荐模型..... 高永强 张之明 王宇涛(1364)

### · 计算机网络与信息安全 ·

- 基于 STAMP 模型的风险评估行为安全指标体系  
..... 王克克 郭莉丽 郎静宏(1372)
- 一种具有身份锁的门限多秘密共享方案 ..... 崔晨雨 张丽娜(1382)
- 有源磁控忆阻超混沌电路实现及图像加密 ... 张洁 徐龙昊 尹宝全(1392)
- 基于差分隐私保护的 Stacking 集成聚类算法研究  
..... 李帅 常锦才 李吕牧之 蔡昆杰(1402)
- 一个新三维混沌电路设计及其同步控制  
..... 闫少辉 施万林 宋震龙 王尔童 孙溪 黄羿博(1409)

### · 图形与图像 ·

- 基于 SSD 算法的轻量化仪表盘检测算法  
..... 张建伟 周亚同 史宝军 何昊 王文(1418)
- 基于子区域加权的不同年龄段人脸表情识别 ..... 虞苏鑫 贺俊吉(1426)
- CFETR 中性束注入实验数据绘制分析系统开发  
..... 杨子言 胡纯栋 赵远哲(1433)
- 基于多尺度优化感知网络的口罩检测方法  
..... 苟淞 赵绪言 侯松 李威(1440)
- 基于 YOLOv4 改进算法的复杂行人检测模型研究  
..... 李兰 刘杰 张洁(1449)

### · 人工智能与数据挖掘 ·

- 改进粒子群算法优化回声状态网络的电力需求预测研究  
..... 王林 王燕丽 安泽远(1457)
- 基于正余弦算法的文本特征选择 ..... 文武 万玉辉 文志云(1467)
- 一种双向同源相参微波光纤稳相传输系统  
..... 吉究 刘朋 左朋莎 祁帅 亢海龙(1474)
- 基于词典模型融合的神经机器翻译  
..... 王煦 贾浩 季佰军 段湘煜(1481)
- 基于动态隶属度的模糊时间序列模型的水质预测研究  
..... 赵春兰 李屹 何婷 武刚 王兵(1488)
- 基于音频特征的工程车辆工况识别研究 ..... 刘文才 姚凯学 杨乘(1497)
- 基于问题分解的多跳机器阅读理解模型 ..... 周展朝 刘茂福 胡慧君(1506)
- 改进残差神经网络实现心音分类 ..... 张俊飞 张贵英(1514)
- 《计算机工程与科学》征文通知 ..... (1496)

# Computer Engineering & Science(MONTHLY)

Vol. 44 No. 8 August 2022

## Contents

- A cluster job execution time prediction model based on LSTM  
..... ZHU Zheng-dong, WU Yin-chao, HU Ya-hong, JIANG Jia-qiang (1331)
- An arctangent operator based on the Piecewise algorithm ..... LONG Ke-li, WANG Dong, CHEN Hu, LI Xu-jun (1342)
- Research on fault detection strategy of redundant flight control computer based on ARINC659 bus  
..... DENG Ze-yong, CAO Dong, SHAO Hai-long (1349)
- Deep learning-based SAR target recognition on DSP ..... HE Tao, SHI Hui-li, LI Da-liang (1357)
- A military training recommendation model based on Cross-DeepFM ..... GAO Yong-qiang, ZHANG Zhi-ming, WANG Yu-tao (1364)
- A security index system of security risk assessment behavior based on STAMP model  
..... WANG Ke-ke, GUO Li-li, LANG Jing-hong (1372)
- A threshold multi-secret sharing scheme with identity lock ..... CUI Chen-yu, ZHANG Li-na (1382)
- An active magnetron memristor hyperchaotic circuit and image encryption ..... ZHANG Jie, XU Long-hao, YIN Bao-quan (1392)
- A Stacking ensemble clustering algorithm based on differential privacy protection  
..... LI Shuai, CHANG Jin-cai, LI-LÜ Mu-zhi, CAI Kun-jie (1402)
- A new 3D chaotic circuit design and its synchronous control  
..... YAN Shao-hui, SHI Wan-lin, SONG Zhen-long, WAN Er-tong, SUN Xi, HUANG Yi-bo (1409)
- A lightweight instrument dial detection algorithm based on SSD algorithm  
..... ZHANG Jian-wei, ZHOU Ya-tong, SHI Bao-jun, HE Hao, WANG Wen (1418)
- Facial expression recognition of different age groups based on face sub-region weighting ..... YU Su-xin, HE Jun-ji (1426)
- Development of a CFETR neutral beam injection experimental data plotting and analyzing system  
..... YANG Zi-yan, HU Chun-dong, ZHAO Yuan-zhe (1433)
- A mask detection method based on multi-scale optimized awareness network ..... GOU Song, ZHAO Xu-yan, HOU Song, LI Wei (1440)
- A complex pedestrian detection model based on improved YOLOv4 algorithm ..... LI Lan, LIU Jie, ZHANG Jie (1449)
- Echo state networks with improved particle swarm optimization algorithm for electricity demand forecasting  
..... WANG Lin, WANG Yan-li, AN Ze-yuan (1457)
- Text feature selection based on sine and cosine algorithm ..... WEN Wu, WAN Yu-hui, WEN Zhi-yun (1467)
- A two-way homologous coherent microwave optical fiber stable phase transmission system  
..... JI Xian, LIU Peng, ZUO Peng-sha, QI Shuai, KANG Hai-long (1474)
- Neural machine translation based on dictionary model fusion ..... WANG Xu, JIA Hao, JI Bai-jun, DUAN Xiang-yu (1481)
- Water quality prediction based on fuzzy time series model of dynamic membership degree  
..... ZHAO Chun-lan, LI Yi, HE Ting, WU Gang, WANG Bing (1488)
- Working condition recognition of engineering vehicle based on audio features ..... LIU Wen-cai, YAO Kai-xue, YANG Cheng (1497)
- A multi-hop reading comprehension method based on question decomposition ..... ZHOU Zhan-zhao, LIU Mao-fu, HU Hui-jun (1506)
- An improved residual neural network for heart sound classification ..... ZHANG Jun-fei, ZHANG Gui-ying (1514)