



● ISSN 0254-4164

● CODEN JIXUDT

计算机学报

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

第46卷 Vol.46

第11期 No.11



2023.11

● 中国计算机学会 中国科学院计算技术研究所 主办

● 科学出版社 出版

计 算 机 学 报

(JISUANJI XUEBAO)

第 46 卷 第 11 期 2023 年 11 月

目 次

先进计算系统

智能物联网：概念、体系架构与关键技术.....	
..... 郭 斌 刘思聪 刘 琰 李志刚 於志文 周兴社 (2259)	
嵌入式智能计算机计算能力评测方法.....	马春燕 陈 晶 姚 鼎 张 涛 (2279)
信息高铁的低熵高通量性质验证.....	
..... 俞子舒 李奉治 郑守建 王一帆 张星洲 彭晓晖 徐志伟 (2302)	
面向组播的动态虚拟网络功能放置算法.....	
..... 邢焕来 王心汉 宋富洪 赵博文 罗寿西 戴朋林 李 可 (2322)	
微服务故障检测研究综述.....	王 璐 姜宇轩 李青山 霍其恩 王 展 谢生龙 歹 杰 (2342)

人工智能与视觉信息处理

基于深度学习的图像-文本匹配研究综述.....	
..... 刘 萌 齐孟津 詹圳宇 曲磊钢 聂秀山 聂礼强 (2370)	
面向文本摘要的反事实纠偏方法.....	陈 璐 张儒清 郭嘉丰 范意兴 (2400)
面向异质信息网络的双通道协同聚类算法.....	
..... 邱林山 房子荃 陈 璐 张天明 李天义 (2416)	
视觉身份隐私保护：人脸匿名化研究方法.....	
..... 彭春蕾 苗紫民 刘德成 王楠楠 高新波 (2431)	
带虚拟边约束的面部表情基生成方法.....	李韩超 沈成泽 刘新国 (2453)
基于 PIA 的非均匀三次 B 样条曲线 Hermite 插值.....	吴硕琳 李亚娟 邓重阳 (2463)
基于 M-estimator 函数的加权深度随机配置网络.....	
..... 丁世飞 张成龙 郭丽丽 张 健 丁 玲 (2476)	

CHINESE JOURNAL OF COMPUTERS

Vol.46 No.11 November 2023

CONTENTS

- AIoT: The Concept, Architecture and Key Techniques *GUO Bin et al.* (2259)
- Computing Capability Evaluation Method of Embedded Intelligent Computer *MA Chun-Yan et al.* (2279)
- Can Information Superbahn Achieve Low Entropy and High Goodput? A Validation Study
- *YU Zi-Shu et al.* (2302)
- Multicast-Oriented Dynamic Virtual Network Function Placement Algorithm *XING Huan-Lai et al.* (2322)
- A Review of Microservice Fault Detection *WANG Lu et al.* (2342)
- A Survey on Deep Learning Based Image-Text Matching *LIU Meng et al.* (2370)
- Counterfactual Debiasing for Text Summarization *CHEN Lu et al.* (2400)
- A Bi-Channel Co-Clustering Algorithm for Heterogeneous Information Networks *QIU Lin-Shan et al.* (2416)
- Visual Identity Privacy Protection: Research Methods of Face Anonymization *PENG Chun-Lei et al.* (2431)
- Facial Blendshape Generation Method with Virtual Edge Constraints *LI Han-Chao et al.* (2453)
- Hermite Interpolation of Non-Uniform Cubic B-Spline Curve Based on PIA *WU Shuo-Lin et al.* (2463)
- Weighted Deep Stochastic Configuration Networks Based on M-estimator Functions
- *DING Shi-Fei et al.* (2476)

《计算机学报》编辑委员会

The Editorial Board of Chinese Journal of Computers

主 编 Editor-in-Chief 孙凝晖 SUN Ning-Hui

副主编 Associate Editors-in-Chief

陈熙霖 CHEN Xi-Lin 冯登国 FENG Deng-Guo 金 芝 JIN Zhi

林 闯 LIN Chuang 周傲英 ZHOU Ao-Ying

委 员 Members

陈贵海 CHEN Gui-Hai

陈克非 CHEN Ke-Fei

程学旗 CHENG Xue-Qi

范玉顺 FAN Yu-Shun

方滨兴 FANG Bin-Xing

傅育熙 FU Yu-Xi

高 文 GAO Wen

韩燕波 HAN Yan-Bo

何新贵 HE Xin-Gui

胡事民 HU Shi-Min

华庆一 HUA Qing-Yi

怀进鹏 HUAI Jin-Peng

黄继武 HUANG Ji-Wu

蒋昌俊 JIANG Chang-Jun

蒋焱川 JIANG Yi-Chuan

焦李成 JIAO Li-Cheng

金 海 JIN Hai

李德毅 LI De-Yi

李 刚 LI Gang

李国杰 LI Guo-Jie

李建中 LI Jian-Zhong

李克秋 LI Ke-Qiu

李 未 LI Wei

李晓明 LI Xiao-Ming

李忠诚 LI Zhong-Cheng

林惠民 LIN Hui-Min

刘大有 LIU Da-You

刘云浩 LIU Yun-Hao

刘志勇 LIU Zhi-Yong

卢汉清 LU Han-Qing

卢锡城 LU Xi-Cheng

陆汝钤 LU Ru-Qian

吕 建 LV Jian

罗军舟 LUO Jun-Zhou

马建峰 MA Jian-Feng

梅 宏 MEI Hong

孟 丹 MENG Dan

孟祥旭 MENG Xiang-Xu

闵革勇 MIN Ge-Yong

钮心忻 NIU Xin-Xin

欧阳彤 OUYANG Dan-Tong

潘启敬 PAN Qi-Jing

潘云鹤 PAN Yun-He

潘志庚 PAN Zhi-Geng

彭群生 PENG Qun-Sheng

钱德沛 QIAN De-Pei

瞿裕忠 QU Yu-Zhong

沈向洋 SHEN Xiang-Yang

沈绪榜 SHEN Xu-Bang

史忠植 SHI Zhong-Zhi

舒继武 SHU Ji-Wu

苏金树 SU Jin-Shu

谭铁牛 TAN Tie-Niu

唐志敏 TANG Zhi-Min

田 捷 TIAN Jie

王国胤 WANG Guo-Yin

王怀民 WANG Huai-Min

王 戟 WANG Ji

王 珊 WANG Shan

王兴伟 WANG Xing-Wei

吴建平 WU Jian-Ping

肖建国 XIAO Jian-Guo

许 进 XU Jin

杨学军 YANG Xue-Jun

杨义先 YANG Yi-Xian

于 戈 YU Ge

于 剑 YU Jian

查红彬 ZHA Hong-Bin

张 钹 ZHANG Bo

张长水 ZHANG Chang-Shui

张大鹏 ZHANG Da-Peng

张 健 ZHANG Jian

张尧学 ZHANG Yao-Xue

赵沁平 ZHAO Qin-Ping

周立柱 ZHOU Li-Zhu

周兴社 ZHOU Xing-She

朱传琪 ZHU Chuan-Qi

祝跃飞 ZHU Yue-Fei

计算机学报

(月刊, 1978年创刊)

第46卷 第11期 总第491期 2022年11月

Chinese Journal of Computers

(Monthly, Started in 1978)

Vol. 46 No. 11 Series No. 491 November 2023

主 管 中国科学院
主 办 中国计算机学会
中国科学院计算技术研究所
主 编 孙凝晖
编 辑 《计算机学报》编辑委员会

中国科学院计算技术研究所
邮政编码 100190, 北京 2704 信箱
E-mail: cjc@ict.ac.cn
http://cjc.ict.ac.cn

编辑部主任 李 刚
出 版 科 学 出 版 社

印刷装订 北京科信印刷有限公司
总发行处 科 学 出 版 社

北京东黄城根北街16号
邮政编码 100717

国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)
北京 399 信箱

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by China Computer Federation,
Institute of Computing Technology, CAS
Editor-in-Chief: SUN Ning-Hui
Edited by Editorial Board of Chinese
Journal of Computers
P. O. Box 2704, Beijing 100190, China

Director: LI Gang
Published by Science Press
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Science Press
16 Donghuangchenggen North Street, Beijing
100717, China
Foreign: Guoji Shudian
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号: CN 11-1826/TP

订购处: 全国各邮电局

定 价: 73.00 元

国内邮发代号: 2-833

国外发行代号: M 206

国内外公开发行

ISSN 0254-4164



9 770254 416230

11>