

软件学报 *Software* *Journal of*

主办



中国科学院软件研究所



中国计算机学会

出版



科学出版社





2013 年全国百强科技期刊



2015 年全国百强科技期刊



中国精品科技期刊



中国计算机学会会刊

软件学报

(Ruanjian Xuebao)

第 31 卷第 4 期
2020 年 4 月

目次

非经典条件下的机器学习方法专题

非经典条件下的机器学习方法专题前言	高新波	黎 铭	李天瑞 (909)
面向流数据分类的在线学习综述	翟婷婷	高 阳	朱俊武 (912)
基于在线性能测试的概念漂移检测方法	郭虎升	张爱娟	王文剑 (932)
基于自回归预测模型的深度注意力强化学习方法	梁星星	冯昞赫	黄金才
.....	王 琦	马 扬	刘 忠 (948)
基于动静态表征的众筹协同预测方法	张 凯	赵洪科	刘 淇
.....	潘 镇	陈恩红	(967)
基于 k 个标记样本的弱监督学习框架	付 治	王红军	李天瑞
.....	滕 飞	张 继	(981)
基于选择聚类集成的相似流形学习算法	罗晓慧	李凡长	张 莉
.....	高家俊	(991)	
条件概率图产生式对抗网络	李崇轩	朱 军	张 钹 (1002)
基于谱聚类的无监督特征选择算法	谢娟英	丁丽娟	王明钊 (1009)
基于带噪观测的远监督神经网络关系抽取	叶育鑫	薛 环	王 璐
.....	欧阳丹彤	(1025)	
基于相似度驱动的线性哈希模型参数再优化方法	聂秀山	刘兴波	袁肖明
.....	尹义龙	(1039)	
梯度有偏情形非光滑问题 NAG 的个体收敛性	刘宇翔	程禹嘉	陶 卿 (1051)
基于规则推理网络的分类模型	黄德根	张云霞	林红梅
.....	邹 丽	刘 壮 (1063)	
基于标签语义注意力的多标签文本分类	肖 琳	陈博理	黄 鑫
.....	刘华锋	景丽萍	于 剑 (1079)
融合商品潜在互补性发现的个性化推荐方法	邵英玮	张 敏	马为之
.....	王晨阳	刘奕群	马少平 (1090)
面向推荐系统的图卷积网络	葛 尧	陈松灿	(1101)

理论计算机科学

d -正则(k, s)-SAT 问题的 NP 完全性	符祖峰	许道云 (1113)
--	-----	------------

系统软件与软件工程

基于 DAG 的分布式账本共识机制研究	高政风	郑继来	汤舒扬	龙 宇	刘志强	刘 振	谷大武 (1124)
中文软件问答社区主题分析研究	蒋 竞	吕江枫	张 莉 (1143)				

模式识别与人工智能

面向众包数据清洗的主动学习技术	叶 晨	王宏志	高 宏	李建中 (1162)
一种自适应在线核密度估计方法	邓齐林	邱天宇	申富饶	赵金熙 (1173)

数据库技术

一种空间上下文感知的提及目标推荐方法	汤小月	周 康	王 凯 (1189)
基于异构社交网络信息和内容信息的事件推荐	尚燕敏	曹亚男	刘燕兵 (1212)

操作系统

面向 GPU 平台的复杂网络 core 分解方法研究	张 珩	崔 强	侯朋朋	武延军	赵 琛 (1225)
----------------------------------	-----	-----	-----	-----	------------

期刊基本参数: CN11-2560/TP*1990*m*16*333*zh+en*P*¥70*2020*23*2020-04

Contents

SPECIAL TOPIC ON MACHINE LEARNING METHOD UNDER NON-CLASSICAL CONDITIONS

- 909 Preface
GAO Xin-Bo, LI Ming, LI Tian-Rui
- 912 Survey of Online Learning Algorithms for Streaming Data Classification
ZHAI Ting-Ting, GAO Yang, ZHU Jun-Wu
- 932 Concept Drift Detection Method Based on Online Performance Test
GUO Hu-Sheng, ZHANG Ai-Juan, WANG Wen-Jian
- 948 Novel Deep Reinforcement Learning Algorithm Based on Attention-based Value Function and Autoregressive Environment Model
LIANG Xing-Xing, FENG Yang-He, HUANG Jin-Cai, WANG Qi, MA Yang, LIU Zhong
- 967 Cooperative Prediction Method Based on Dynamic and Static Representation for Crowdfunding
ZHANG Kai, ZHAO Hong-Ke, LIU Qi, PAN Zhen, CHEN En-Hong
- 981 Weakly Supervised Learning Framework Based on k Labeled Samples
FU Zhi, WANG Hong-Jun, LI Tian-Rui, TENG Fei, ZHANG Ji
- 991 Similar Manifold Learning Based on Selective Cluster Ensemble for Image Clustering
LUO Xiao-Hui, LI Fan-Zhang, ZHANG Li, GAO Jia-Jun
- 1002 Conditional Graphical Generative Adversarial Networks
LI Chong-Xuan, ZHU Jun, ZHANG Bo
- 1009 Spectral Clustering Based Unsupervised Feature Selection Algorithms
XIE Juan-Ying, DING Li-Juan, WANG Ming-Zhao
- 1025 Distant Supervision Neural Network Relation Extraction Base on Noisy Observation
YE Yu-Xin, XUE Huan, WANG Lu, OUYANG Dan-Tong
- 1039 Model Parameter Re-optimization for Linear Hashing Based on Similarity Drive
NIE Xiu-Shan, LIU Xing-Bo, XI Xiao-Ming, YIN Yi-Long
- 1051 Individual Convergence of NAG with Biased Gradient in Nonsmooth Cases
LIU Yu-Xiang, CHENG Yu-Jia, TAO Qing
- 1063 Rule Inference Network Model for Classification
HUANG De-Gen, ZHANG Yun-Xia, LIN Hong-Mei, ZOU Li, LIU Zhuang
- 1079 Multi-label Text Classification Method Based on Label Semantic Information
XIAO Lin, CHEN Bo-Li, HUANG Xin, LIU Hua-Feng, JING Li-Ping, YU Jian
- 1090 Integrating Latent Item-item Complementarity with Personalized Recommendation Systems
SHAO Ying-Wei, ZHANG Min, MA Wei-Zhi, WANG Chen-Yang, LIU Yi-Qun, MA Shao-Ping
- 1101 Graph Convolutional Network for Recommender Systems
GE Yao, CHEN Song-Can

THEORETICAL COMPUTER SCIENCE

- 1113 NP-completeness of d -regular (k,s) -SAT Problem
FU Zu-Feng, XU Dao-Yun

SYSTEM SOFTWARE AND SOFTWARE ENGINEERING

- 1124 State-of-the-art Survey of Consensus Mechanisms on DAG-based Distributed Ledger
GAO Zheng-Feng, ZHENG Ji-Lai, TANG Shu-Yang, LONG Yu, LIU Zhi-Qiang, LIU Zhen, GU Da-Wu
- 1143 Topic Analysis on Chinese Programming Question and Answer Websites
JIANG Jing, LÜ Jiang-Feng, ZHANG Li

PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

- 1162 Active Learning Approach for Crowdsourcing-enhanced Data Cleaning
YE Chen, WANG Hong-Zhi, GAO Hong, LI Jian-Zhong
- 1173 Adaptive Online Kernel Density Estimation Method
DENG Qi-Lin, QIU Tian-Yu, SHEN Fu-Rao, ZHAO Jin-Xi

DATABASE TECHNOLOGY

- 1189 Spatial Context-aware Mention Target Recommendation Method
TANG Xiao-Yue, ZHOU Kang, WANG Kai
- 1212 CHS-BPR: Combining Content-aware and Heterogeneous-aware for Event Recommendation
SHANG Yan-Min, CAO Ya-Nan, LIU Yan-Bing

OPERATING SYSTEM

- 1225 Accelerating Core Decomposition in Complex Network on GPUs
ZHANG Heng, CUI Qiang, HOU Peng-Peng, WU Yan-Jun, ZHAO Chen