

ISSN 1673-4785

CN 23-1538/TP

Q K 2 2 4 7 0 2 8



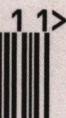
中国人工智能学会会刊

智能系统学报

CAAI TRANSACTIONS ON INTELLIGENT SYSTEMS



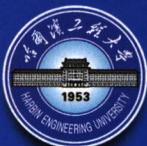
ISSN 1673-4785



9 771673 478229

万方数据

6
2022
Vol.17 No.6



智能系统学报

CAAI TRANSACTIONS ON INTELLIGENT SYSTEMS

第 17 卷

— 第 6 期 —

(总第 98 期)

2022 年 11 月

编辑部人员

主任: 李雪莲

副主任: 孟 玮

责任编辑: 张晓彤 刘冰洁

英文编辑: 朱玉珍(兼)

编 务: 王 娜

版权说明

作者所投稿件应没有侵犯他人著作权或其他权利的内容, 自发表之日起, 其专有出版权和网络传播权即授予本刊。未经许可不得转载。

目 次

卷首语

- 1062 | 海洋信息感知与处理的人工智能研究大有可为
马远良

综述

- 1063 | 共位监测卫星智能协同控制关键技术研究进展
杨靖宇, 高亮, 李迪, 李辰
- 1074 | 基于深度学习的机器阅读理解研究综述
杜永萍, 赵以梁, 阎婧雅, 郭文阳

学术论文

- 机器学习
- 1084 | 基于双重低秩分解的不完整多视图子空间学习
徐光生, 王士同
- 1093 | 基于光照自适应动态一致性的无人机目标跟踪
林淑彬, 吴贵山, 姚文勇, 杨文元
- 1104 | 多尺度视角特征动态融合的盗窃犯罪预测模型
石拓, 张齐, 石磊
- 1113 | 基于重复度分析的森林优化特征选择算法
冀若含, 董红斌
- 1123 | 基于多模态互补特征学习的遥感影像语义分割
王兴武, 雷涛, 王营博, 耿新哲, 张月
- 机器感知与模式识别
- 1134 | 结合前景特征增强与区域掩码自注意力的细粒度图像分类
刘万军, 赵思琪, 曲海成, 王宇萍
- 1145 | 车载双目视觉动态级联修正实时立体匹配网络
何国豪, 瞿涌, 龚建伟, 王羽纯, 张曦

1154	基于遮挡关系推理的输电线路图像金具检测 戚银城,赵席彬,耿劭锋,张薇,赵振兵,吕斌 · 智能系统
1163	融合运动想象脑电与眼电信号的机械臂控制系统开发 邓欣,肖立峰,杨鹏飞,王进,张家豪
1173	基于轻量型YOLOv5 的风机桨叶检测与空间定位 白健鹏,王巍,陈雨溪,焦嵩鸣
1182	一种基于区块链技术的公安执法电子证据系统的设计与实现 王琪,张嘉政,刘文奇
1194	多模态融合网络的睡眠分期研究 陈玲玲,毕晓君
1201	基于GRU 自编码器的船舶航线提取 任成杰,陈怀新,谢卫
1209	结合显微视觉和注意力机制的毛羽检测方法 唐嘉潞,杨钟亮,张凇,毛新华,董庆奇 · 自然语言处理与理解
1220	基于注意力机制的双BERT 有向情感文本分类研究 张铭泉,周辉,曹锦纲

1228	基于数据挖掘的通信网络故障分类研究 朱圳,刘立芳,齐小刚
------	---------------------------------

吴文俊人工智能科学技术奖论坛

1235	几何效应的可拓知识表示研究 葛标标,杨春燕,汤龙
1244	场景感知的分布式多智能体目标搜索方法 马成宇,刘华平,葛泉波
1254	基于卫星图的小样本街区品质评估 郭茂祖,王偲佳,王鹏跃,赵玲玲

学会动态

1112	2022 第八届 IEEE 云计算与智能系统国际会议
1144	2022 年杭州全球人工智能技术大会
1193	活动预告 “数字法学冬令营” (SAIL-2022) 将于 11 月 22-25 日在线举办
1253	第四届国际高性能大数据暨智能系统会议

Contents

Vol.17 No.6 (Sum.98)
November 2022

Foreword

- 1062 Artificial intelligence research on ocean information perception and processing being promising
MA Yuanliang

Reviews

- 1063 Advancements in the key technologies of intelligent cooperative control of co-location monitoring satellites
YANG Jingyu, GAO Liang, LI Di, LI Chen
- 1074 Survey of machine reading comprehension based on deep learning
DU Yongping, ZHAO Yiliang, YAN Jingya, GUO Wenyang

Research Articles

- Machine Learning
- 1084 Incomplete multi-view subspace learning through dual low-rank decompositions
XU Guangsheng, WANG Shitong
- 1093 Unmanned aerial vehicles object tracking based on illumination adaptive dynamic consistency
LIN Shubin, WU Guishan, YAO Wenyong, YANG Wenyuan
- 1104 Prediction model of theft crime based on the dynamic fusion of multiscale perspective characteristics
SHI Tuo, ZHANG Qi, SHI Lei
- 1113 Feature selection using forest optimization algorithm based on duplication analysis
JI Ruohan, DONG Hongbin
- 1123 Semantic segmentation of remote sensing image based on multimodal complementary feature learning
WANG Xingwu, LEI Tao, WANG Yingbo, GENG Xinze, ZHANG Yue

Machine Perception and Pattern Recognition

- 1134 Combining foreground feature reinforcement and region mask self-attention for fine-grained image classification
LIU Wanjun, ZHAO Siqi, QU Haicheng, WANG Yiping
- 1145 Real-time stereo matching network for vehicle binocular vision based on dynamic cascade correction
HE Guohao, ZHAI Yong, GONG Jianwei, WANG Yuchun, ZHANG Xi
- 1154 Fittings detection in transmission line images with occlusion relation inference
QI Yincheng, ZHAO Xibin, GENG Shaofeng, ZHANG Wei, ZHAO Zhenbing, LYU Bin

Intelligent Systems

- 1163 Development of a robot arm control system using motor imagery electroencephalography and electrooculography
DENG Xin, XIAO Lifeng, YANG Pengfei, WANG Jin, ZHANG Jiahao
- 1173 Detection and spatial location of wind turbine blades based on lightweight YOLOv5
BAI Jianpeng, WANG Wei, CHEN Yuxi, JIAO Songming
- 1182 Design and implementation of a public security law enforcement electronic evidence system based on blockchain technology
WANG Qi, ZHANG Jiazheng, LIU Wenqi
- 1194 Sleep staging model based on multimodal fusion
CHEN Lingling, BI Xiaojun
- 1201 Ship route extraction based on GRU auto-encoder
REN Chengjie, CHEN Huaixin, XIE Wei
- 1209 Detection of yarn hairiness combining microscopic vision and attention mechanism
TANG Jialu, YANG Zhongliang, ZHANG Song, MAO Xinhua, DONG Qingqi

Natural Language Processing and Comprehension

- 1220 Dual BERT directed sentiment text classification based on attention mechanism
ZHANG Mingquan, ZHOU Hui, CAO Jingang
- 1228 Research on communication network fault classification based on data mining
ZHU Zhen, LIU Lifang, QI Xiaogang

Forum of Recipients of Wu Wenjun Artificial Intelligence Science and Technology Award

- 1235 Extension knowledge representation of geometric effects
GE Biaobiao, YANG Chunyan, TANG Long
- 1244 Scene-aware decentralized Monte Carlo Tree Search of target discovery
MA Chengyu, LIU Huaping, GE Quanbo
- 1254 Small sample block quality evaluation based on satellite images
GUO Maozu, WANG Sijia, WANG Pengyue, ZHAO Lingling

News on CAAI

- 1112 The 8th IEEE international conference on cloud computing and intelligent systems 2022
- 1144 The global artificial intelligence technology conference in Hangzhou (2022)
- 1253 The 4th international conference on high performance big data and intelligent systems

本期执行编辑 张晓彤

- ★ 国家自然科学基金资助期刊
- ★ 工业和信息化部优秀期刊
- ★ 中国高校特色科技期刊
- ★ 中国科学引文数据库(CSCD)来源期刊
- ★ 中文核心期刊
- ★ 中国科技核心期刊
- ★ 美国《剑桥科学文摘》收录期刊
- ★ 英国《科学文摘》收录期刊



欢迎关注微信公众平台



智能系统学报
Zhineng Xitong Xuebao

(双月刊,2006年创刊)

CAAI Transactions on Intelligent Systems
(Bimonthly, started in 2006)

第17卷第6期(总第98期)2022年11月5日

Vol.17 No.6(Sum.98) 5th Nov. 2022

主管单位:中华人民共和国工业和信息化部

主办单位:中国人工智能学会

哈尔滨工程大学

编辑出版:《智能系统学报》编辑部

哈尔滨市南岗区南通大街145-1号楼(150001)

联系电话:0451-82518134

网 站:<http://tis.hrbeu.edu.cn>

主 编:李德毅

印刷单位:黑龙江龙江传媒有限责任公司

订 阅:全国各地邮局

国内发行:哈尔滨市邮政局

国外发行:中国国际图书贸易总公司(北京399信箱)

Supervised by Ministry of Industry and Information Technology of
the People's Republic of China

Sponsored by Chinese Association for Artificial Intelligence and
Harbin Engineering University

Edited and Published by Editorial Department of
CAAI Transactions on Intelligent Systems

Add: 1st Building, 145 Nantong Street, Nangang District, Harbin 150001, China

Tel: 86-451-82518134

Website: <http://tis.hrbeu.edu.cn>

Chief Editor: LI Deyi

E-mail: tis@vip.sina.com

Distributed by China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

连续出版物号: ISSN 1673 - 4785
CN 23 - 1538/TP

邮发代号: 14 - 190

国外发行代号: BM4940

国内定价: 20.00 元