



中国自动化学会会刊  
A Journal of Chinese  
Association of Automation

ISSN 1003-6059  
CODEN MRZHET

# 模式识别与人工智能

## PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

2022 6 第35卷 第6期

Volume 35 Number 6

### 目次

#### “基于深度学习的目标检测与识别”专题

多尺度梯度对抗样本生成网络 ··· 石磊 张晓涵 洪晓鹏 李吉亮 丁文杰 沈超 (483)	
基于残差注意力机制和金字塔卷积的表情识别 ······ 包志龙 陈华辉 (497)	
融合多尺度特征的轻量级人脸检测算法 ······ 王建 宋晓宁 (507)	
逐点特征匹配的跨域行人重识别方法 ······	
····· 杨萍 吴晓红 何小海 陈洪刚 刘强 李波 (516)	
空间约束下自相互注意力的 RGB-D 显著目标检测 ··· 袁晓 肖云 江波 汤进 (526)	
结合注意力机制与自适应记忆性融合网络的纺织品瑕疵检测 ······	
····· 邓世爽 狄岚 梁久禛 姜代红 (536)	
YOLOv5 上融合多特征的实时火焰检测方法 ····· 张大胜 肖汉光 文杰 徐勇 (548)	
面向视频中人体行为识别的复合型深度神经网络 ······ 黄敏 尚瑞欣 钱惠敏 (562)	

#### 信息与动态

2022 中国自动化大会征文通知 ······ (571)	
2021 中国自动化大会延期通知 ······ (573)	
《模式识别与人工智能》投稿指南 ······ (574)	

中国自动化学会  
国家智能计算机研究开发中心  
中国科学院合肥智能机械研究所  
科学出版社

主办  
出版

模式识别与人工智能

第三十五卷

第六期

483-574

二〇二二年六月

科学出版社



中国自动化学会会刊  
A Journal of Chinese  
Association of Automation

ISSN 1003-6059  
CODEN MRZHET

# 模式识别与人工智能

## PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

2022 6 第 35 卷 第 6 期

Volume 35 Number 6

### 目次

#### “基于深度学习的目标检测与识别”专题

- 多尺度梯度对抗样本生成网络 ··· 石磊 张晓涵 洪晓鹏 李吉亮 丁文杰 沈超 (483)
- 基于残差注意力机制和金字塔卷积的表情识别 ······ 包志龙 陈华辉 (497)
- 融合多尺度特征的轻量级人脸检测算法 ······ 王建 宋晓宁 (507)
- 逐点特征匹配的跨域行人重识别方法 ······
- 杨萍 吴晓红 何小海 陈洪刚 刘强 李波 (516)
- 空间约束下自相互注意力的 RGB-D 显著目标检测 ··· 袁晓 肖云 江波 汤进 (526)
- 结合注意力机制与自适应记忆性融合网络的纺织品瑕疵检测 ······
- 邓世爽 狄岚 梁久祯 姜代红 (536)
- YOLOv5 上融合多特征的实时火焰检测方法 ····· 张大胜 肖汉光 文杰 徐勇 (548)
- 面向视频中人体行为识别的复合型深度神经网络 ······ 黄敏 尚瑞欣 钱惠敏 (562)

#### 信息与动态

- 2022 中国自动化大会征文通知 ······ (571)
- 2021 中国自动化大会延期通知 ······ (573)
- 《模式识别与人工智能》投稿指南 ······ (574)

中国自动化学会  
国家智能计算机研究开发中心  
中国科学院合肥智能机械研究所  
科学出版社

主办  
出版

模式识别与人工智能

第三十五卷

第六期

483-574

二〇二二年六月

科学出版社

# PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Volume 35 Number 6 June 2022

## CONTENTS

### Deep Learning Based Object Detection and Recognition

- Multi-scale Gradient Adversarial Examples Generation Network .....  
..... *SHI Lei, ZHANG Xiaohan, HONG Xiaopeng, LI Jiliang, DING Wenjie, SHEN Chao* (483)
- Expression Recognition Based on Residual Attention Mechanism and Pyramid Convolution .....  
..... *BAO Zhilong, CHEN Huahui* (497)
- Lightweight Face Detection Algorithm with Multi-scale Feature Fusion ..... *WANG Jian, SONG Xiaoning* (507)
- Cross-Domain Person Re-identification Method Based on Point-by-Point Feature Matching .....  
..... *YANG Ping, WU Xiaohong, HE Xiaohai, CHEN Honggang, LIU Qiang, LI Bo* (516)
- RGB-D Salient Object Detection Based on Spatial Constrained and Self-Mutual Attention .....  
..... *YUAN Xiao, XIAO Yun, JIANG Bo, TANG Jin* (526)
- Textile Defect Detection Combining Attention Mechanism and Adaptive Memory Fusion Network .....  
..... *DENG Shishuang, DI Lan, LIANG Jiuzhen, JIANG Daihong* (536)
- Real-Time Fire Detection Method with Multi-feature Fusion on YOLOv5 .....  
..... *ZHANG Dasheng, XIAO Hanguang, WEN Jie, XU Yong* (548)
- Composite Deep Neural Network for Human Activities Recognition in Video .....  
..... *HUANG Min, SHANG Ruixing, QIAN Huimin* (562)