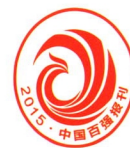


ACTA AUTOMATICA SINICA



自动化学报



中国自动化学会 主办
中国科学院自动化研究所
科学出版社 出版

A Joint Publication of
Chinese Association of Automation
Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press

2020 第46卷 第12期

Volume 46 Number 12



QK2059237

目次

综述

- 基于深度学习的单幅图片超分辨率重构研究进展..... 张宁 王永成 张欣 徐东东 (2479)
- 生成对抗网络在各领域应用研究进展..... 刘建伟 谢浩杰 罗雄麟 (2500)
- 多 Agent 深度强化学习综述..... 梁星星 冯旻赫 马扬 程光权 黄金才 王琦 周玉珍 刘忠 (2537)

长论文

- 一种新型高性能控制器的研究与应用..... 李军 刘哲 周永言 (2558)

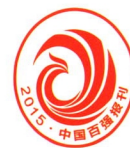
论文与报告

- 平行点云: 虚实互动的点云生成与三维模型进化方法..... 田永林 沈宇 李强 王飞跃 (2572)
- 基于几何可靠性机器模型的装配系统实时性能分析..... 贾之阳 陈京川 戴亚平 (2583)
- 基于线性化核标签融合的脑 MR 图像分割方法..... 刘悦 魏颖 贾晓甜 王楚媛 (2593)
- 基于网络同步的链路预测连边机理分析研究..... 潘永昊 于洪涛 (2607)
- 一种基于区域局部搜索的 NSGA II 算法..... 栗三一 王延峰 乔俊飞 黄金花 (2617)
- 一种基于数据可靠性和区间证据推理的故障检测方法..... 周志杰 刘涛源 胡冠宇 李思作 李改灵 贺维 (2628)
- 基于字典学习和拓展联合动态稀疏表示的 SAR 目标识别..... 曹娜 王永利 孙建红 赵宁 宫小泽 (2638)
- 多层局部块坐标下降法及其驱动的分类重构网络..... 王金甲 张玉珍 夏静 王凤嫔 (2647)
- 结合全局与局部变化的图像质量评价..... 高敏娟 党宏社 魏立力 王海龙 张选德 (2662)
- 基于深度学习的高噪声图像去噪算法..... 盖杉 鲍中运 (2672)
- 基于比特串异或和置乱变换的指纹模板保护算法..... 党力 张雪峰 惠妍 (2681)
- 基于深度学习的多目标跟踪关联模型设计..... 侯建华 张国帅 项俊 (2690)
- 基于延迟回声状态网的光伏电池板温度预测方法..... 范思远 姚显双 曹生现 赵波 (2701)
- 浅析人工智能学科基金项目申请资助情况及展望..... 吴国政 吴云凯 张兆田 韩军伟 (2711)

ACTA AUTOMATICA SINICA



自动化学报



中国自动化学会 主办
中国科学院自动化研究所
科学出版社 出版

A Joint Publication of
Chinese Association of Automation
Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press

2020 第46卷 第12期

Volume 46 Number 12



QK2059237

目次

综述

- 基于深度学习的单幅图片超分辨率重构研究进展..... 张宁 王永成 张欣 徐东东 (2479)
- 生成对抗网络在各领域应用研究进展..... 刘建伟 谢浩杰 罗雄麟 (2500)
- 多 Agent 深度强化学习综述..... 梁星星 冯旻赫 马扬 程光权 黄金才 王琦 周玉珍 刘忠 (2537)

长论文

- 一种新型高性能控制器的研究与应用..... 李军 刘哲 周永言 (2558)

论文与报告

- 平行点云：虚实互动的点云生成与三维模型进化方法..... 田永林 沈宇 李强 王飞跃 (2572)
- 基于几何可靠性机器模型的装配系统实时性能分析..... 贾之阳 陈京川 戴亚平 (2583)
- 基于线性化核标签融合的脑 MR 图像分割方法..... 刘悦 魏颖 贾晓甜 王楚媛 (2593)
- 基于网络同步的链路预测连边机理分析研究..... 潘永昊 于洪涛 (2607)
- 一种基于区域局部搜索的 NSGA II 算法..... 栗三一 王延峰 乔俊飞 黄金花 (2617)
- 一种基于数据可靠性和区间证据推理的故障检测方法..... 周志杰 刘涛源 胡冠宇 李思作 李改灵 贺维 (2628)
- 基于字典学习和拓展联合动态稀疏表示的 SAR 目标识别..... 曹娜 王永利 孙建红 赵宁 宫小泽 (2638)
- 多层局部块坐标下降法及其驱动的分类重构网络..... 王金甲 张玉珍 夏静 王凤嫔 (2647)
- 结合全局与局部变化的图像质量评价..... 高敏娟 党宏社 魏立力 王海龙 张选德 (2662)
- 基于深度学习的高噪声图像去噪算法..... 盖杉 鲍中运 (2672)
- 基于比特串异或和置乱变换的指纹模板保护算法..... 党力 张雪峰 惠妍 (2681)
- 基于深度学习的多目标跟踪关联模型设计..... 侯建华 张国帅 项俊 (2690)
- 基于延迟回声状态网的光伏电池板温度预测方法..... 范思远 姚显双 曹生现 赵波 (2701)
- 浅析人工智能学科基金项目申请资助情况及展望..... 吴国政 吴云凯 张兆田 韩军伟 (2711)

ACTA AUTOMATICA SINICA

Volume 46 Number 12 2020

CONTENTS

Reviews

- A Review of Single Image Super-resolution Based on Deep Learning
..... ZHANG Ning, WANG Yong-Cheng, ZHANG Xin, XU Dong-Dong (2479)
- Research Progress on Application of Generative Adversarial Networks in Various Fields
..... LIU Jian-Wei, XIE Hao-Jie, LUO Xiong-Lin (2500)
- Deep Multi-Agent Reinforcement Learning: A Survey LIANG Xing-Xing, FENG Yang-He,
..... MA Yang, CHENG Guang-Quan, HUANG Jin-Cai, WANG Qi, ZHOU Yu-Zhen, LIU Zhong (2537)

Regular Paper

- Research and Application of a New Higher Performance Controller LI Jun, LIU Zhe, ZHOU Yong-Yan (2558)

Papers and Reports

- Parallel Point Clouds: Point Clouds Generation and 3D Model Evolution via Virtual-real Interaction
..... TIAN Yong-Lin, SHEN Yu, LI Qiang, WANG Fei-Yue (2572)
- Real-time Performance Evaluation of Assembly Systems With Geometric Machines
..... JIA Zhi-Yang, CHEN Jing-Chuan, DAI Ya-Ping (2583)
- Linearized Kernel-Based Label Fusion Method for Brain MR Image Segmentation
..... LIU Yue, WEI Ying, JIA Xiao-Tian, WANG Chu-Yuan (2593)
- Analysis of Linkage Mechanism of Link Prediction Based on Network Synchronization
..... PAN Yong-Hao, YU Hong-Tao (2607)
- A Regional Local Search Strategy for NSGA II Algorithm
..... LI San-Yi, WANG Yan-Feng, QIAO Jun-Fei, HUANG Jin-Hua (2617)
- A Fault Detection Method Based on Data Reliability and Interval Evidence Reasoning
..... ZHOU Zhi-Jie, LIU Tao-Yuan, HU Guan-Yu, LI Si-Zuo, LI Gai-Ling, HE Wei (2628)
- SAR Target Recognition Based on Dictionary Learning and Extended Joint Dynamic Sparse Representation
..... CAO Na, WANG Yong-Li, SUN Jian-Hong, ZHAO Ning, GONG Xiao-Ze (2638)
- Multi-layer Local Block Coordinate Descent Algorithm and Unfolding Classification and Reconstruction Networks ..
..... WANG Jin-Jia, ZHANG Yu-Zhen, XIA Jing, WANG Feng-Pin (2647)
- Combining Global and Local Variation for Image Quality Assessment
..... GAO Min-Juan, DANG Hong-She, WEI Li-Li, WANG Hai-Long, ZHANG Xuan-De (2662)
- High Noise Image Denoising Algorithm Based on Deep Learning GAI Shan, BAO Zhong-Yun (2672)
- Fingerprint Template Protection Algorithm Based on Bit String XOR and Scrambling Transformation
..... DANG Li, ZHANG Xue-Feng, HUI Yan (2681)
- Designing Affinity Model for Multiple Object Tracking Based on Deep Learning
..... HOU Jian-Hua, ZHANG Guo-Shuai, XIANG Jun (2690)
- Temperature Prediction of Photovoltaic Panels Based on Delayed Echo State Network
..... FAN Si-Yuan, YAO Xian-Shuang, CAO Sheng-Xian, ZHAO Bo (2701)
- Review on the Applications and Grants of National Natural Science Foundation on Artificial Intelligence and Its
Prospects WU Guo-Zheng, WU Yun-Kai, ZHANG Zhao-Tian, HAN Jun-Wei (2711)

(本期编辑: 吴燕华)

自动化学报
(Zidonghua Xuebao)

(月刊 1963年创刊)

第46卷 第12期 2020年12月

ACTA AUTOMATICA SINICA

(Monthly, Started in 1963)

Vol.46 No.12 December 2020

编辑	《自动化学报》编辑委员会 地址:北京中关村东路95号 邮政编码:100190 电话:010-82544653; 010-82544677 http://www.aas.net.cn E-mail: aas@ia.ac.cn	Edited by	The Editorial Board of Acta Automatica Sinica Add: 95 Zhongguancun East Road, Beijing 100190, China Tel: 010-82544653; 010-82544677 http://www.aas.net.cn E-mail: aas@ia.ac.cn
主编	柴天佑	Editor-in-Chief	CHAI Tian-You
主管	中国科学院	Administrated by	Chinese Academy of Sciences
主办	中国自动化学会 中国科学院自动化研究所	Sponsored by	Chinese Association of Automation, and Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
出版	科学出版社 地址:北京东黄城根北街16号 邮政编码:100717 电话:010-64031792	Published by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印刷装订	北京科信印刷有限公司	Printed by	Beijing Kexin Printing Co., Ltd
总发行	科学出版社 地址:北京东黄城根北街16号 邮政编码:100717 电话:010-64031792 E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com	Distributed by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 010-64031792 E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com
国外发行	中国国际图书贸易总公司 地址:北京399信箱 邮政编码:100044	Oversea Distributed by	China International Book Trading Corporation Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

Copyright © 2020 Acta Automatica Sinica. All rights reserved.

国内统一刊号: CN 11-2109/TP

国内邮发代号: 2-180

国外发行代号: BM414

定价: 75.00 元

国内外公开发行

ISSN 0254-4156



9 770254 415202