



综合性科技类中文核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库来源期刊

ISSN 0254-0037  
CN 11-2286/T  
CODEN BGDxD6

# 北京工业大学学报

## JOURNAL OF BEIJING UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

- 微流控芯片磁性抛光工艺参数优化
- 大气污染领域本体的半自动构建及语义推理
- 混凝土抗压强度尺寸效应的神经网络预测模型
- 响应动态需求的灵活型公交路径优化调度模型
- 基于深度学习的小目标检测方法综述
- 脑年龄估计差作为脑老化生物标志物的研究进展

中国·北京  
BEIJING·CHINA  
万方数据

2021  
第47卷 第3期  
Vol.47 / No.3

3

## 目 次

### 研究论文

- 微流控芯片磁性抛光工艺参数优化 ..... 范晋伟, 印 健, 潘 日(209)
- 球面图像的 SLIC 算法 ..... 吴 刚, 施云惠, 尹宝才(216)
- 基于时空上下文模型的 RGB-D 序列目标跟踪方法 ..... 孔德慧, 荣子豪, 贾思宇, 王少帆, 尹宝才(224)
- 基于压缩感知理论的二维 DOA 估计 ..... 窦慧晶, 梁 霄, 张文倩(231)
- 基于动态分解多目标粒子群优化的城市污水处理过程优化控制  
..... 张 璐, 张嘉成, 韩红桂, 乔俊飞(239)
- 大气污染领域本体的半自动构建及语义推理 ..... 刘 博, 张佳慧, 李建强, 李 永, 郎建垒(246)
- 混凝土抗压强度尺寸效应的神经网络预测模型 ..... 金 浏, 赵 瑞, 杜修力(260)
- 响应动态需求的灵活型公交路径优化调度模型  
..... 孙继洋, 黄建玲, 陈艳艳, 魏攀一, 贾建林, 宋程程(269)
- 模型参数不确定性对排水管网功能状态评价的影响 ..... 吴 珊, 程玉林, 侯本伟, 李化雨, 李 俊(280)

### 研究述评

- 基于深度学习的小目标检测方法综述 ..... 员娇娇, 胡永利, 孙艳丰, 尹宝才(293)
- 脑年龄估计差作为脑老化生物标志物的研究进展 ..... 林 岚, 张 格, 吴水才(303)

**CONTENTS**

**Articles**

- Optimization of Magnetic Polishing Process Parameters of Microfluidic Chip  
..... *FAN Jinwei, YIN Jian, PAN Ri*(209)
- Spherical Image-based SLIC Algorithm ..... *WU Gang, SHI Yunhui, YIN Baocai*(216)
- Object Tracking in RGB-D Sequences Using a Spatio-Temporal Context Model  
..... *KONG Dehui, RONG Zihao, JIA Siyu, WANG Shaofan, YIN Baocai*(224)
- Two-dimensional DOA Estimation Based on Compressed Sensing Theory  
..... *DOU Huijing, LIANG Xiao, ZHANG Wenqian*(231)
- Optimal Control for Municipal Wastewater Treatment Process Based on Dynamic Decomposed Multiobjective  
Particle Swarm Optimization ..... *ZHANG Lu, ZHANG Jiacheng, HAN Honggui, QIAO Junfei*(239)
- Semi-automated Construction of Air Pollution Domain Ontology and Semantic Reasoning  
..... *LIU Bo, ZHANG Jiahui, LI Jianqiang, LI Yong, LANG Jianlei*(246)
- Neural Network Prediction Model of Concrete Compressive Strength Size Effect  
..... *JIN Liu, ZHAO Rui, DU Xiuli*(260)
- Flexible Bus Route Optimal Scheduling Model in Response to Dynamic Demand  
..... *SUN Jiyang, HUANG Jianling, CHEN Yanyan, WEI Panyi, JIA Jianlin, SONG Chengcheng*(269)
- Influence of Model Parameter Uncertainty on the Evaluation of Function State of Drainage Network  
..... *WU Shan, CHENG Yulin, HOU Benwei, LI Huayu, LI Jun*(280)

**Reviews**

- Survey of Small Object Detection Methods Based on Deep Learning  
..... *YUAN Jiaojiao, HU Yongli, SUN Yanfeng, YIN Baocai*(293)
- Research Progress of Brain Age Gap Estimation as a Biomarker for Brain Aging  
..... *LIN Lan, ZHANG Ge, WU Shuicai*(303)