

ISSN 2096-5915
CN 10-1565/TJ



无人系统技术

UNMANNED SYSTEMS TECHNOLOGY

主管：中国航天科工集团有限公司 主办：北京海鹰科技情报研究所



中国学术期刊网络出版总库 (CNKI) 收录
万方数据—数字化期刊群收录
超星数字期刊数据库收录
维普网数据库收录



2020.2
第3卷 NO.

97874000591205



无人系统技术

第3卷第2期 2020年3月

目次

系统综述

多机器人协同导航技术综述	01
张辰, 周乐来, 李贻斌	
新概念多无人机协同探潜技术发展趋势分析	09
刘惟恒, 罗阳, 于均杰, 王平	

技术研究

基于主动抗扰反步法的三维超低空空投飞行控制	14
苏子康, 程遵堃, 王宏伦	
多飞行器的有限时间姿态一致性编队控制	22
刘国庆, 赵林	
无人机横侧向自抗扰飞行控制律设计	30
赵大海	
自然能驱动无人艇融合TD滤波的无模型自适应航速控制方法	37
姜叔叔, 李可, 廖煜雷, 贾琪, 李晔, 苗玉刚	
基于机器视觉的柱面标签缺陷检测方法	43
梁桥康, 谢兵兵, 郭东妮, 孙炜, 王耀南	
基于航路点分段的预测校正再入制导方法	49
章吉力, 余智勇, 樊雅卓, 刘凯, 安帅斌	

前沿动态分析

2019年边缘计算技术发展研究	58
李理	
俄罗斯《2030年前国家人工智能发展战略》浅析	63
武坤琳, 葛悦涛	

《无人系统技术》办刊宗旨是刊载无人系统领域新进展、新成果、新技术, 促进学术交流, 推动成果转化, 提高我国在该领域的科研装备水平。

现诚挚地向无人系统技术研究领域的专家学者、学术带头人以及致力于无人系统理论与技术创新研究的科技工作者约稿。稿件内容以综述、研究论文、技术报告、专题研讨和科技评述等形式为主, 广泛报道无人空中系统、无人地面系统、无人水面水下系统、智能机器人等研究领域的理论研究成果、技术创新、学术见解和经验总结。主要包括无人系统平台技术、自动控制技术、信息技术以及人工智能、通信、传感器等技术在无人系统领域的新应用。同时, 也包括无人系统自主技术、协同技术、跨域同步技术、智能无人系统伦理及其与有人系统的关系等。



Unmanned Systems Technology

Vol.3 No.2 2020

Contents

Systematic Review

- Overview of Multi-robot Collaborative Navigation Technology 01
ZHANG Chen, ZHOU Lelai, LI Yibin
- Analysis on the Developing Trend of New Concept Technology of Cooperative Detection Using Multi-UAV 09
LIU Weiheng, LUO Yang, YU Junjie, WANG Ping

Technical Study

- Back-stepping based Anti-disturbance 3-dimensional Flight Control for Low-altitude Airdrop ... 14
SU Zikang, CHENG Zunkun, WANG Honglun
- Finite Time Attitude Consensus Formation Control for Multiple Spacecrafts 22
LIU Guoqing, ZHAO Lin
- Unmanned Aerial Vehicle Transverse Lateral Since Immunity Flight Control Law Design 30
ZHAO Dahai
- Model-free Adaptive Speed Control Method of Natural Energy-driven Unmanned Surface Vehicle 37
JIANG Quanquan, LI Ke, LIAO Yulei, JIA Qi, LI Ye, MIAO Yugang
- Label Defect Inspection Method for Cylindrical Packaging Labels based on Machine Vision ... 43
LIANG Qiaokang, XIE Bingbing, GUO Dongni, SUN Wei, WANG Yaonan
- A Way-point based Piecewise Predictor-corrector Re-entry Guidance Algorithm 49
ZHANG Jili, SHE Zhiyong, FAN Yazhuo, LIU Kai, AN Shuaibin

Frontier Dynamic Analysis

- A Survey on Edge Computing in 2019 58
LI Li
- Initial Analysis on the Russian *National Development for Strategy of Artificial Intelligence until 2030* 63
WU Kunlin, GE Yuetao