


个人信息		
姓名:	梁丹	
学科:	机械工程	
职称:	助理教授	
导师类型:	硕/博士生导师	
联系方式:	地址: 机械学院绣山工程楼 308 邮箱: liangdan@nbu.edu.cn	
个人简介		
<p>工学博士, 宁波大学智能制造工程专业副主任, 毕业于浙江大学机械工程学系、流体动力与机电系统国家重点实验室; 主要从事智能机器人与控制、工业视觉检测与自动化装备、机器学习、视觉仿生与感知领域的教学、科研及产业化工作; 国家自然科学基金评审专家、江苏/浙江等省市科技项目评审专家、IEEE/ASME 等系列期刊评审专家。在精密视觉检测、机器人创新设计、挑战杯等竞赛中获得二等奖及以上荣誉 10 余次; 作为主要负责人共承担国家自然科学基金、浙江省自然科学基金、宁波市科技创新 2025 重大专项、企业产学研合作项目等 10 余项, 已在 Bioinspiration and Biomimetics、《机器人》等国内外知名期刊发表学术论文 30 余篇, 获得发明专利 30 余项。</p> <p>研究团队拥有 UR 双臂协作机器人、ABB 工业机器人、机器视觉与人工智能实验平台等研究设备, 与多家视觉图像处理公司、机器人应用公司开展合作研究, 与浙江大学、上海交通大学、剑桥大学、卡迪夫大学、德国慕尼黑工业大学等高校保持学术交流, 开发智能机器人、机器视觉、智能制造系统等相关核心技术。</p>		
教育经历		
<p>2010 年 9 月至 2017 年 3 月, 浙江大学, 机械工程学系、流体动力与机电系统国家重点实验室, 硕/博士研究生。</p> <p>2019 年 8 月至 2020 年 8 月: 英国卡迪夫大学、先进制造与机器人研究中心, 访问学者/研究助理。</p>		
研究方向		
<p>智能机器人与视觉仿生技术, 具体包括: 仿生机器人与智能操控、工业视觉检测与自动化装备、深度学习与人工智能、仿人眼视觉感知系统、智能制造系统集成、新型柔性功能材料。</p>		
主讲课程		
<p>讲授《智能制造导论》、《工业机器人应用与编程》、《视觉检测理论与应用》、《机电传动控制》、《微机原理》等课程。</p>		
主要科研项目		
<ol style="list-style-type: none"> 1. 基于仿人眼层状柔性可调透镜的机器视觉变焦成像技术研究, 国家自然科学基金。 2. 视觉感知力反馈新型灵巧作业机器人控制系统开发. 企业产学研合作项目。 3. 乘用车高密封性球轴承研发及产业化. 宁波市科技创新 2025 重大专项。 		
代表性成果 (论文、专利、著作)		
<p>主要期刊论文:</p>		

1. Liang D, Liang D T, Wang X Y, et al. Flexible fluidic lens with polymer membrane and multi-flow structure[J]. Optics Communications, 2018, 421:7-13. (SCI)
2. Liang D, Liang D T, Li P. Fabrication and analyses of bionic intraocular lens with meniscus polymer layer and porous structure[J]. Optics Communications, 2019, 430: 204-209. (SCI)
3. Liang D T, Liang D, Xing S M, et al. A robot calligraphy writing method based on style transferring algorithm and similarity evaluation[J]. Intelligent Service Robotics. 2019:1-10. (SCI)
4. Liang D, Wang X Y. A bio-inspired optical system with a polymer membrane and integrated structure[J]. Bioinspiration & Biomimetics, 2016, 11(6): 066008. (SCI)
5. Wei Y F, Liang D T, Liang D. Visual identification and location algorithm for robot based on the multimodal information[J]. Opto-Electronic Engineering, 2018, 45(2), 170650.
6. Wang Zehua, Liang Dongtai, Liang Dan, Zhang Jiacheng, Liu Huajie. A SLAM Method Based on Inertial/Magnetic Sensors and Monocular Vision Fusion. ROBOT, 2018, 40(6): 933-941.
7. 李平, 梁丹, 梁冬泰 等. 自适应图像增强的管道机器人缺陷检测方法[J]. 光电工程. 2020,47,(01):72-82.

专利:

1. 一种具有多层结构的柔性可调透镜及变倍光学系统, 国家发明专利, CN106990459B.
2. 蝶形仿生多功能机器人, 国家发明专利, CN201910053961.1.
3. 一种牵引导航自主移动机器人, 国家发明专利, CN109262623A.
4. 仿生软体清洁机器人, 国家发明专利, CN201811203280.0.
5. 一种仿生人形水下探测装置, 国家发明专利, CN201910353918.7.
6. 巡航机器人智能监控与操控系统, 软件著作权, 2018R11L1335666.
7. 柔性可调透镜变焦与成像调节系统, 软件著作权, 2019R11L871901.
8. 一种微型无人机探测与控制系统, 软件著作权, 2019R11L1354184.
9. 基于机器视觉与深度学习的工业机器人零部件在线识别系统, 软件著作权, 2019R11L1954147.

获奖信息

1. 2021 年中国农业机器人竞赛二等奖、全国大学生智能车竞赛二等奖、浙江省智能机器人创意大赛一等奖。
2. 2020 年浙江省智能机器人创意大赛一等奖、中国研究生机器人创新设计大赛三等奖。
3. 2019 年荣获国家留学基金委访学项目奖学金。
4. 2019 年第十六届浙江省大学生机械设计竞赛一等奖、第六届浙江省大学生工程训练综合能力竞赛一等奖。
5. 2018 年中国高校智能机器人创意大赛三等奖、中国机器人大赛 ROBOMASTER 三等奖。
6. 2017 年荣获浙江省优秀毕业研究生、浙江大学优秀毕业研究生。