



机电工程学院  
College of Mechanical and Electrical Engineering

明德 笃学 积淀 拓新



大連民族大學  
Dalian Minzu University

# 机电

## 工程学院

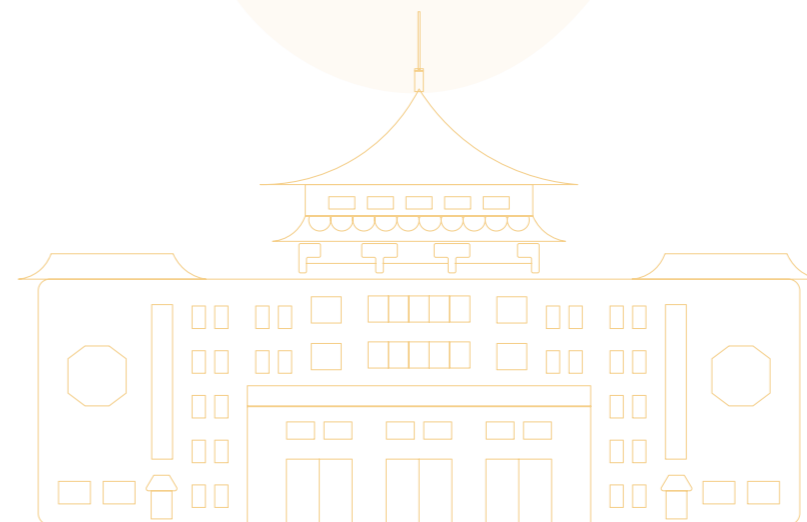
COLLEGE OF MECHANICAL AND ELECTRONIC ENGINEERING

— DALIAN —  
MINZU UNIVERSITY

# 目录

## Contents

- 01 学院简介
- 02 智能制造现代产业学院
- 03 办学特色
- 04 学科建设
- 04 人才培养质量
- 05 专业介绍
- 07 大连民族大学工程教育中心
- 09 科技成果转化工作机制首批科技成果清单(部分)
- 11 机电工程学院 2025 届毕业生生源
- 11 机电工程学院 2026 届毕业生生源



## 学院简介

机电工程学院始建于1994年，是大连民族大学成立最早的工科二级单位，最初为机电信息工程系，2005年更名为机电信息工程学院，2015年更名为机电工程学院。学院秉承“明德、笃学、积淀、拓新”的院训，以铸牢中华民族共同体意识为主线，以“夯实基础、拓宽口径、注重应用、提高能力”为目标，培养具有民族团结基因和中华民族共同体意识、服务国家和地方经济社会发展的创新型、复合型、应用型人才。

机电工程学院下设机械工程、车辆工程、智能制造工程、自动化、测控技术和机器人工程6个系和机电综合实验中心，拥有辽宁省工程研究中心、大连市重点实验室、辽宁省实验教学示范中心、辽宁省虚拟仿真实验教学中心、辽宁省大学生校外

外实践基地、辽宁省研究生联合培养基地等教学科研平台。学院现有机械设计制造及其自动化、自动化、车辆工程、机器人工程和智能制造工程5个招生本科专业，1个电子信息类控制工程领域的专业硕士点，在校生2000余人。

机电工程学院以辽宁省智能制造现代产业学院为牵引，以工程教育认证体系为标准，以新工科专业建设为导向，以校企协同育人为途径，以创新创业竞赛为抓手，探索工程人才培养模式改革，形成了机械和自动化两大类专业群的创新发展模式，有效地培养了学生的工程应用能力和创新能力，学生的就业率一直保持在90%以上，人才培养质量得到了家长和社会的高度认可。



## 智能制造现代产业学院

大连民族大学智能制造现代产业学院于2021年1月获批辽宁省级现代产业学院立项，在学校党委正确领导下，由机电工程学院负责管理建设。

智能制造现代产业学院聚焦落实《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》、《教育部关于加快建设发展新工科实施卓越工程师教育培养计划2.0的意见》和《现代产业学院建设指南》等文件精神，聚焦学校首个《一院一策实施方案》的建设任务，以构建国家级产业学院为建设目标，以铸牢中华民族共同体意识为主线，深入实施学校“四个突出”战略发展思路，面向辽宁省支柱产业和战略新兴产业，培养区域经济建设急需的智能制造工程、机器人工程和车辆工程等专业的应用型、创新型高素质人才。智能制造现代产业学院坚持育人为本、产业为要、产教融合、创新发展原则，积极构建校校合作、校企合作、互利共赢、灵活多元的办学模式，主动对接学校所在地的支柱产业、新兴产业和特色产业，依托“新工科”专业改造传统工科专业，坚持“1+2+N”总体思路，即以1个现代产业学院为平台，以两个2个新工科专业：智能制造工程、机器人工程为主体，辐射到N个相关专业：工、理、经、管、文、法、艺、农等，努力在新工科专业建设、教学研究、学科建设和人

才培养等方面形成鲜明特色。

智能制造现代产业学院设有学院建设指导委员会，由高校领域专家、地方政府专家、行业协会负责人、企业专家及优秀校友组成，推动与行业企业的合作共赢、良性互动、灵活多元的办学模式。学院建立了由校内优秀的双师双能型教师和企业工程师构成的动态聘用制教学团队。学院积极开发以企业真实工程项目为教学案例的校企合作课程，已初步完成包括工业机器人技术应用、智能机器视觉应用和运动控制技术等在內的三门课程的建设。学院构建了基于产业发展和创新需求的实践实训环境——“学习工厂”，为工程教育提供理论联系实际的实验室、专业技能的实训室、创新创业的工作室、校企联合研发的研究室。

2023年度智能制造现代产业学院招收了来自智能制造工程、机器人工程、车辆工程、工业工程和机械等专业的学生近200名，同学们分别在机器人技术、机器视觉技术、机电一体化技术、智能制造技术等导师工作室开展了学习和实践，同时学院还邀请企业教师对学生们进行集中的专业实践训练，有效地提升了同学们的创新精神和实践能力。



## 办学特色

### 学科与专业

- 国家级一流本科课程—《无人艇控制原理虚拟仿真实验》
- 辽宁省一流本科教育示范专业—机械设计制造及其自动化
- 辽宁省一流本科教育示范专业—自动化
- 辽宁省普通高等学校现代产业学院—智能制造现代产业学院
- 新工科专业—机器人工程
- 新工科专业—智能制造工程

### 科研平台

- 辽宁省车用新能源动力系统设计工程研究中心
- 大连市装备智能检测与诊断技术重点实验室

### 教学平台

- 辽宁省实验教学示范中心—电气信息类实验教学中心
- 辽宁省实验教学示范中心—大连民族大学工程训练中心
- 辽宁省虚拟仿真实验教学中心—机电工程与自动化虚拟仿真实验教学中心
- 辽宁省大学生校外实践教育基地—奇瑞汽车股份有限公司实践教育基地
- 辽宁省大学生校外实践教育基地—沈阳机床柔性制造实践教育基地
- 机电综合实验中心
- 罗克韦尔智能制造创新实践中心
- 中国大学生方程式赛车—“民族之魂”赛车队

### 师资介绍

机电工程学院现有教职员工 100 人，其中专任教师 66 人，包括教授 13 人，副教授（含高工）25 人，拥有国家民委领军人才、辽宁省教学名师、国家民委中青年英才、辽宁省百千万人才、国家民委青年教学标兵等优秀人才。

国家民委领军人才	1 人
辽宁省本科教学名师	3 人
国家民委中青年英才	2 人
辽宁省百千万人才工程千层次	1 人
辽宁省百千万人才工程万层次	1 人
国家民委青年教学标兵	1 人
大连市高端人才	3 人
大连市科技之星	3 人



### 近年荣誉奖项

辽宁省工程研究中心	1 个
辽宁省教学示范中心	3 个
辽宁省大学生实践教育基地	6 个
主持教育部“新工科”项目	2 项
主持各类省部级教改项目	11 项
主持教育部产学研协同育人项目	74 项
获得省级教学成果奖	8 项
国家民委教学成果奖	2 项
国家级一流本科课程	1 门
省级精品资源共享课	1 门
省级一流本科课程	11 门
校级一流本科课程	25 门

## 学科建设

机电工程学院建有辽宁省车用新能源动力系统设计工程研究中心、大连市装备智能检测与诊断技术重点实验室、大连民族大学机电与控制工程研究中心、汽车工程技术研究中心、复杂装备检测与诊断研究所、辽宁省专业学位研究生联合培养示范基地。近年来，学院聚焦国家战略和辽宁省产业布局，服务大连市制造业发展，形成了先进控制与机器人技术、复杂装备智能运维关键技术、车辆智能化与控制技术和精密机械与控制技术四个学科方向，完成或正在承担国家自然科学基金、国家民委科研项目、辽宁省自然科学基金、中国博士后基金等省部级项目 50 余项，企业委托课题 40 余项，科研经费 1700 余万元。在国内外核心期刊发表高水平学术论文 300 余篇，其中 8 篇入选 ESI 高被引论文，3 篇入选 ESI 热点论文。授权国家发明专利 130 余项，多项研究成果实现技术转让。机电工程学院自 2012 年参与培养计算机技术领域研究生，累计培养研究生 94 人。2020 年依托电子信息学位点招生，设有先进控制与机器人技术及模式识别与智能检测两个培养方向，2022 年改设成控制工程领域。现有在读研究生 159 人。

近两年研究生获省级以上学科竞赛奖 20 人次，发表论文 30 余篇，论文质量逐年上升，公开或获批发明专利 25 项。在近四年毕业的 142 名研究生中，有 6 人到大连理工大学、东北大学等知名高校攻读博士学位，132 人到国家电网、东软、丰田、比亚迪等企事业单位工作，就业率达到 97.2%，学生培养质量得到社会的认可。

## 人才培养质量

学院高度重视大学生素质教育和创新能力培养，探索教师创新工作室和实践实训项目营建设，建设“专业教育与创新创业教育融合”平台，加强“民族之魂”方程式赛车队品牌建设。2023 年度，在多项赛事上获得国家级、省级大奖，学生参与率大于 80%，并发表论文、获批专利等。在学校认可的 A1、A2 类学科竞赛中获得“西门子杯”中国智能制造挑战赛、中国大学生机械工程创新创意大赛等国家级竞赛奖励近 30 项，



占据全校国赛获奖总数量的毕业生就业去向落实率一直保持在 90% 以上，多名毕业生在比亚迪、华为、国家电网、海尔集团、丰田汽车、长城汽车、百度、腾讯、奔驰集团、三星、格力集团等国际知名公司和企业就业，已成为所在企业的业务骨干。近年来，考研率保持在 15% 左右，学生考取东北大学、大连理工大学、澳门科技大学等知名院校研究生，部分学生毕业后到国外留学攻读硕士和博士学位。



## 专业介绍

### 机械设计制造及其自动化专业

**专业介绍:** 培养掌握自然科学基础知识和机械设计制造及其自动化专业知识,能够在机械相关领域内从事产品设计制造、开发应用、生产运行和营销管理等方面工作,具备较强的分析和解决工程实际问题能力,具有良好的应用实践能力和创新意识的应用型高级工程技术人才。

**主要课程:** 工程制图、材料力学、工程材料与成形技术、机械原理、机械设计、控制工程基础、机电传动与控制、机械制造技术基础、单片机原理与应用、数字化设计与制造技术、机电一体化系统设计。

**适应岗位群:** 毕业生可在机械、汽车、航空航天、能源、化工、电子、材料、冶金等诸多行业内,从事机械领域内的设计制造、开发应用、运行管理、技术维护和营销服务等方面工作。



### 车辆工程专业

**专业介绍:** 培养德智体美劳全面发展,具有民族团结基因和中华民族共同体意识、适应社会主义现代化建设和未来社会与科技发展需要的,具备扎实的数学、自然科学基础知识与良好的人文素养,能够掌握车辆工程及相关学科基础理论、专业知识和能力,体现较强的实践能力与创新精神,能够胜任车辆工程领域产品研发、系统集成、设计制造及工程管理工作,具有扎实理论基础、较强实践能力和创新意识的应用型高级工程技术人才。

**主要课程:** 理论力学、材料力学、电工学、电子技术基础、机械设计基础、控制工程基础、汽车构造、汽车理论、汽车设计、汽车试验学、汽车电子控制技术、新能源汽车电机驱动与控制技术、新能源汽车能量与热管理、智能汽车环境感知技术、智能车辆决策规划与运动控制技术。

**适应岗位群:** 毕业生能够胜任车辆工程领域产品研发、系统集成、设计制造及工程管理工作,主要就业方向为车辆相关整



车及零部件的设计、制造、检测及试验等工作,也能够胜任基于机械领域的机械结构设计、工艺设计及产品制造等相关的技术与管理工作。



### 自动化专业

**专业介绍:** 培养具备自动控制、信息处理技术、电子技术、电力电子技术和计算机应用技术等方面的基本理论和专业知识,适合在工业电气化、智能控制、自动化、信息处理、计算机应用系统分析与集成等领域从事相关研究开发、工程设计、生产制造、系统运行管理等方面工作的应用型高级工程技术人才。

**主要课程:** 电路原理、数字电子技术、模拟电子技术、微机原理与接口技术、自动控制原理、传感器与检测技术、电机与拖动技术基础、现代控制理论、计算机控制技术、电气控制技术与 PLC 应用、运动控制系统、机器人技术。

**适应岗位群:** 学生毕业后能够在工业电气控制、智能控制、自动化、信息处理、计算机应用和系统分析与集成等相关的自动化技术应用领域,从事系统设计、分析、运行、维护、生产制造、产品开发、科学研究、管理与决策等工作。

### 机器人工程专业

**专业介绍:** 适应国家和社会需求,促进学生“德、智、体、美、劳”全面发展,培养具有民族团结基因和中华民族共同体意识、社会责任感和创新创业意识、较强工程实践能力,掌握自然科学基础知识、扎实的机器人专业知识;能在机器人工程及相关领域从事产品研发、工程设计、系统集成和技术服务等工作的应用型高级工程技术人才。

**主要课程:** 电路原理、数字电子技术、模拟电子技术、微机原理与接口技术、自动控制原理、机器人基础、机器人感知技术、机器人驱动与控制、机器人操作系统、计算机网络与通信、计算机控制技术。

**适应岗位群:** 毕业生主要在机器人、人工智能、自动化及计算机等行业从事与机器人控制和传感信息处理相关的技术开发、产品开发以及机器人系统的工程设计、系统集成和技术服务等相关工作。



### 智能制造工程专业

**专业介绍:** 本专业培养掌握自然科学知识、智能制造专业知识并具有较强工程实践能力的应用型高级工程技术人才。面向国家现代制造业的战略需求,学生具有对复杂的智能制造工程问题进行分析、研究并设计解决方案的创新实践能力,具有良好的沟通能力和团队协作精神,具有社会责任感、创新创业精神、工程职业道德和人文素养。

**主要课程:** 智能制造导论、机械设计基础、制造技术基础、智能传感器与检测技术、人工智能与机器学习、工业大数据、智能产线设计与仿真、制造执行系统技术、工业机器人与控制系统等。

**适应岗位群:** 毕业后可在智能制造及其相关领域从事研究开发、设计制造、系统集成及生产管理等相关工作的高级工程技术人才。

### 测控技术与仪器专业

**专业介绍:** 培养信息技术领域测量控制与仪器仪表类应用型、创新型高级工程技术人才。毕业生具有知识更新能力、创新能力和工程设计能力,具有良好的综合素质,较强的动手能力,并熟练的掌握专业技能。能够在测控系统、智能化仪器仪表、智能信息处理、汽车电子和机电一体化设备等相关领域从事设计制造、科技开发、应用研究、运行管理等方面的工作。

**主要课程:** 电路原理、模拟电子技术、数字电子技术、微机原理与接口技术、自动控制原理、误差理论与数据处理、传感器原理及应用、测控电路、现代检测技术、精密机械与仪器设计、虚拟仪器设计。

**适应岗位群:** 毕业生可在计算机应用、仪器仪表、汽车电子、工业控制、先进制造和机器人等行业从事测控系统设计、分析、运行和维护,机电产品开发与测试、项目管理与决策等工作。



## 大连民族大学工程教育中心

工程教育中心成立于2015年，实训场地面积近8000平方米，开设有材料成型、钣金、焊接、普车铣、数控车铣、电火花成型、线切割、激光加工、3D打印及逆向、钳工等实训工种，固定资产价值3000余万元，拥有车、铣、刨、磨、激光加工、电火花加工、注塑、压铸等实训设备258台（套），包括激光切割机、慢走丝线切割机、三轴电火花成型机、五轴联动加工中心、三坐标测量机、手持激光扫描仪、全局摄影测量系统等大型、精密设备，可满足不同专业学生实训需要，服务科研及学生竞赛。

工程教育中心是学校最大的公共实践教育基地，多年来，中心坚持以学生为中心的理念，不断丰富基础工程训练教学内容，加强实训场地文化建设，打造多维度工程文化氛围，提升学生工程素养，努力把学生培养成“有概念、有思路、有见识、有视野”的准工程技术人才而不懈努力。

工程教育中心坚持“为党育人，为国育才”，在实践教学、实训场地文化建设中融入“思政、伦理、劳育、职业操守”等育人要素，全力打造“五育并举”的大学生工程实践教育平台，努力培养担当民族复兴大任的时代新人。



安德建奇 AR1300 线切割机（中走丝）



大族 YLP-F20 激光打标机



德马吉 ECOMILL1035V 三轴加工中心



安德建奇 JQ450 电火花成型机（单轴）



安德建奇 AW510 慢走丝线切割机



大族 WF300 激光焊接机



德马吉 DMU60monoBLOCK 五轴联动加工中心



安德建奇 AF2100 三轴电火花成型机



大族 PHANTOM III 激光内雕机



邦德 A3 激光切割机

## 科技成果转化工作机制首批科技成果清单（部分）

序号	项目名称	领域	技术简介	联系人	市场前景
1	发动机性能测试服务	洁净能源	大连民族大学隶属于国家民族事务委员会，是全国 110 多所中央部委直属高校之一，是国家唯一设在东北和沿海开放地区、以工科为主多学科协调发展的综合性民族高等学校。大连民族大学机电工程学院汽车发动机试验中心拥有现代化试验间 4 间，总面积 2000 余平，现拥有 260 kW，160 kW 和 50 kW 等不同功率测功机，燃烧分析仪（KIBOX2893 AK121），排气粒径谱仪（TSI-EEPS3090），排放分析仪（HORIBA-MEXA7100DEGR），热重分析仪（梅特勒-托利多 TGA/DSC3+）、NI cRIO 实时控制器（cRIO9036、cRIO9068、cRIO9045）和相应数据采集及控制板卡等仪器设备，总投入 1200 余万，具有完整的发动机性能试验基础支撑条件。团队成员长期从事低碳燃料发动机与燃烧技术的研究。近年来，团队共承担国家及省部级科研课题 30 余项；发表甲醇相关国内外期刊论文 60 余篇。	王阳 18340879329	发动机测试系统成本高，价格昂贵，同时发动机相关企业又都需要性能测试提供最基础数据支撑，因此，本团队拥有完整的发动机测试系统，为发动机相关企业提供性能测试服务，将极大有利于企业节省开支。
2	低/零碳燃料发动机燃烧控制技术	洁净能源	该项目以促进“双碳目标”实现为出发点，研究低/零碳替代燃料应用技术、节能减排技术，将甲醇/氨燃料广泛应用于动力燃烧和热力燃烧领域。开发了单一燃料甲醇发动机，双燃料氨船用二冲程发动机，解决了甲醇及氨燃料发动机稀薄燃烧相位和着火稳定性控制问题，并有限扩展了甲醇发动机的稀燃极限，燃油消耗率相对原机最高改善可达 11%，CO2 排放降低 17%。从“碳达峰”、“碳中和”、能源多元化和能源安全的角度考虑，提高甲醇、氨等在发动机的应用可进一步实现发动机的低碳、高效、清洁燃烧。同时，甲醇及氨燃料在长期储存、运输、加注等方面优于气体燃料，因此，为实现能源可持续发展战略，推进低碳经济发展，开发高效、低排的甲醇/氨发动机势在必行，具有可观的市场前景。	王阳 18340879329	我国动力领域亟待解决碳排放和环境污染问题，该项目将有利推动动力领域双碳目标的实现，对于能源安全起到巨大推动作用，在乘用车和重载车辆上均具有良好的应用前景。
3	交通十字路口可变车道信号灯控制流系统设计	智慧交通	本设计采用西门子 1200PLC 作为主控制器，使用 TIA Portal 作为编程软件编写梯形图，设计出一种能根据车流量进行模式切换的交通路口 LED 标志信号灯系统，来缓解交通拥堵问题。设计东西向和南北向各单向五条车道进行控流，分为平峰模式、高峰模式一、高峰模式二，三种模式可切换。早晚高峰期上下班的车辆大幅度增加，这些车辆基本都是同一个方向对向进出，所以高峰模式将某条车道切换为上下班常用车道，这样可以极大缓解上下班拥堵问题，并且高峰模式分为两种，可以依据路况自行选择。用 WINCC Advance 编写 HMI 画面。PLC 与 WINCC 之间采用以太网连接，完成通讯。	张明君 18940965050	本设计系统的最大特点就是根据路口的不同路况，可自主选择选用不同的运行模式，以缓解交通压力。信号系统多模式之间可以任意切换，提高车辆的通行效率。每种模式都能使车辆合理通行，且每种模式之间切换过程中也不会影响车辆的通行，相对传统交通路口交通指示而言，功能更加全面，更加智能。本设计系统可以安装在各大城市的高峰交通路口，为城市交通的自动化智能化管理做出贡献。
4	基于机器视觉的表面缺陷检测技术	机器视觉	基于机器视觉的表面缺陷检测系统主要由机器视觉系统和图像处理系统组成，机器视觉系统就是将采集到的目标先转换成图像信号，依据图像的像素、颜色、尺寸、亮度等信息将其转换成计算机所能识别的数字化信号；图像处理系统再将所收集到的信号通过各种算法来提取目标特征，依据特征值判断所收集到的信号结果来控制生产线上的设备动作情况。传统基于图像处理的方法人工确定特征并提取，检测过程可解释性较强、检测速度普遍较快，准确性相对较低、适用性较差及鲁棒性较低。基于深度学习的缺陷检测方法网络自动提取特征，准确性相对较高、适用性较强及鲁棒性较高，但需要大量的样本和训练时间。目前基于机器视觉的表面缺陷检测已经成为提升工业自动化主要途径，取代人工完成缺陷检测，减少人力，提高准确度和效率。	刘俊杰 15640994688	在半导体、PCB 线路板、汽车装配、液晶屏、3C 数码产品、光伏电池、纺织等行业中，产品外观与产品性能有着千丝万缕的联系。表面缺陷检测是阻止残次品流入市场的重要手段，利用机器视觉的技术进行检测自动化程度高、效率高、准确度高、成本低，是未来发展的主要方向。

序号	项目名称	领域	技术简介	联系人	市场前景
5	不同场景下的自动驾驶车辆开发	智能车辆	技术团队长期从事智能车辆领域的技术研究，在环境感知、路径规划和运动控制领域取得了较多成果，授权多项发明专利。基于已有技术积累可开发室内自动导航物流车（AGV）、室外区域智能车辆，根据任务要求设计车辆机械结构，可设计不同环境下的底盘平台和驱动方式，基于成本预算配置相应的传感器。功能上以机器视觉、激光等传感器识别当前环境，通过路径规划算法实现行驶路径和速度的规划，最后通过控制算法进行执行机构的驱动转向控制。通过通信技术可实现多车规划。基于上述软硬件设计实现无人驾驶车辆的自主导航，可用于车间物流运输、厂区、港口、机场内自动驾驶等场景，适用于多种室内外复杂环境。	葛平淑 15504280668	随着工厂自动化、计算机集成制造系统技术逐步发展、以及柔性制造系统、自动化立体仓库的广泛应用，自主导航车辆作为联系和调节离散型物流管理系统使其作业连续化的必要自动化搬运装卸手段，越来越受到重视。
6	基于介质回归的几何鱼类测量方法	智慧渔业	智慧渔业，也被称为数字渔业，实现渔业生产环境的智能感知、智能预警、智能决策、智能分析等功能。智慧渔业不仅可以提升渔业的档次和工业化水平，促进渔业生产过程与监督管理的智能化和信息化，也能显著提升渔业生产和渔业管理决策的能力与水平，促进现代渔业的转型升级。水下鱼类体长测量技术作为智慧渔业中常见的非接触式测量技术，其极大的减少了人工成本和人工检测带来的损失。本研究在基于目标检测的技术下，利用介质回归技术来校正水下成像的质量和深度估计的误差，然后利用平面拟合技术来对鱼类进行类平面的拟合，最后利用光线的几何信息估计出鱼体的体长数据。基于上述方法本技术算力需求少，适用于边缘化设备的封装，可应用于多种渔业养殖场景。	蔡克卫 13840862436	智慧渔业作为渔业数字化转型的重要手段，正在助力传统渔业产业的升级和可持续发展。鱼体体长检测技术作为智慧渔业中的关键环节，可以实现对水下鱼体信息的动态感知和快速无损检测，从而提高养殖效率，降低养殖成本。鱼体体长检测技术对智慧渔业养殖提供了重要的基础信息获取技术，对未来智慧渔业设备提供了有力支撑，这将对推动渔业高质量发展起到重要作用。
7	基于机器视觉的无人机航拍图像的目标检测技术	机器视觉	本设计基于 YOLOv8 图像目标检测算法，旨在克服无人机图像尺寸大、检测对象尺寸小、目标重叠密集分布、背景复杂等问题。针对航拍图像中小目标容易出现误检和漏检等检测效果较差的普遍问题，设计提出了一种基于 YOLOv8 改进的性能优良、鲁棒性强的无人机航拍图像检测模型。为了解决大场景尺寸和小尺寸检测对象的问题，我们对 YOLOv8 模型的颈部进行了改进，显著提高了算法的能力，以检测小尺寸的目标。在网络骨干中，设计增强了网络学习多尺度特征的能力，并优于传统的卷积层。本设计提出的航拍图像检测模型为深度学习在无人机多目标检测领域的部署提供了一种新的思路，提高了无人机航拍目标检测的准确率和效率。	蔡克卫 13840862436	随着小目标检测技术的发展，目标检测在无人机上的应用越来越广泛，例如农林业检测虫害，山林检测火灾，电网异物检测等。这促使着无人机目标检测技术向着精度更高和检测更快的方向发展。随着技术的完善，携带目标检测的无人机技术将更加贴近人们的经济性、实时性和准确性的需要，为日常生活、农业和工业技术提供更有利、更便捷的帮助。
8	残饵检测	智慧渔业	本设计针对水下图像质量低，残饵目标小，背景复杂程度高造成的检测准确率低，鲁棒性差，不能满足实际需求的问题，提出了一种基于 YOLOv8 改进的水产养殖残饵检测模型，解决了传统深度学习方法面对水下复杂环境，针对小目标检测准确率和速率较差的问题。设计通过对模型的优化，较好的解决了漏检、错检的问题。同时对模型进行去冗余操作，在保证检测精度的前提下，降低了网络的复杂程度，解决部署层面算力不足的问题。本设计为完成水下残饵检测任务提供了一种可行的新方案，有效提升了残饵检测精度，减少了人力巡检成本、推进了智慧渔业的发展。	蔡克卫 13840862436	随着物联网、大数据、云计算等信息技术的快速发展，以及智慧渔业理念的深入人心，残饵检测技术作为智慧渔业中的关键环节，其发展前景日益受到重视。这种技术可以实现精准投喂，有效避免饵料浪费和不合理投喂带来的病害风险，从而提高养殖效率，降低养殖成本。同时，借助深度学习的图像识别和对对象检测工具，残饵检测技术的精度和实时性也得到了显著提升。因此，残饵检测技术在智慧渔业中的应用和发展，将对推动渔业高质量发展起到重要作用。
9	声源定位技术	机器听觉	声源定位技术的主要目标是对环境中感兴趣的多声源进行实时定位。可以根据应用需求，设计合适的麦克风阵列，并构建数据采集系统和数据处理系统，通过麦克风阵列采集声音信号，并利用阵列数字处理技术和并行化处理，实现对应用中感兴趣的多声源进行实时定位和跟踪。	刘冠群 15940909887	可用于机器人语音人机交互的声源定位及其他需要声源定位的场合。

### 机电工程学院 2025 届毕业生生源

学位	专业	人数	联系人
本科 (479)	机械设计制造及其自动化	112 人	康老师: 0411-87657451 马老师: 0411-87557735
	车辆工程	63 人	康老师: 0411-87657451 王老师: 0411-87557731
	智能制造工程	60 人	康老师: 0411-87657451 周老师: 0411-87557730
	测控技术与仪器	58 人	王老师: 0411-87557451 谢老师: 0411-87557736
	自动化	121 人	王老师: 0411-87557451 刘老师: 0411-87557741
	机器人工程	65 人	王老师: 0411-87557451 刘老师: 0411-87557741
研究生 (55)	电子信息技术	55 人	韩老师: 0411-87557822 葛老师: 0411-87557396

### 机电工程学院 2026 届毕业生生源

学位	专业	人数	联系人
本科 (495)	机械设计制造及其自动化	125 人	刘老师: 0411-87557706 马老师: 0411-87557735
	车辆工程	57 人	刘老师: 0411-87557706 王老师: 0411-87557731
	智能制造工程	72 人	刘老师: 0411-87557706 周老师: 0411-87557730
	测控技术与仪器	56 人	刘老师: 0411-87558815 刘老师: 0411-87557807
	自动化	128 人	王老师: 0411-87557822 王老师: 0411-87557745
	机器人工程	57 人	王老师: 0411-87557822 温老师: 0411-87557741
研究生 (42)	电子信息技术	42 人	韩老师: 0411-87557822 葛老师: 0411-87557396