



080200 机械工程

创建时间： 2018-08-06 浏览次数： 19387

080200 机械工程

机械工程一级学科硕士学位授予点下设机械电子工程、机械制造及其自动化、机械设计及理论、车辆工程等四个二级学科。本学科有国家重点学科、上海市重点学科和上海大学“211工程”重点学科建设点的支撑。

本学科围绕国家、地区振兴装备制造业的需求，积极探索高技术研究与先进适用技术开发相结合、基础理论研究与应用开发研究并举的学科建设方针，研究项目主要来自国家自然科学基金、国家863计划、国防科工委和企业的委托等，年均科研经费约3000多万，多项研究项目曾先后获国家科技进步奖、省市级科技进步奖。与美国、日本、加拿大、新加坡、香港等国家和地区的大学和研究机构有长期的合作关系。

本学科依托上海大学机电工程与自动化学院，主要研究基地包括上海市智能制造及机器人重点实验室、新型显示技术及应用集成教育部重点实验室、国家863计划机器人主题产业化基地、上海机器人研究所、上海大学精密机械研究所、上海大学—华中科技大学快速制造工程中心、上海大学机电工程设计院和各专业研究室等。

机械电子工程是国家重点学科，是学校211工程和上海市的重点学科建设点，是集机械、电子、液压、气动等技术和计算机控制、检测、传感等技术于一体的新兴综合性学科。该专业着重培养既有扎实的机械工程基础知识，又掌握基于计算机信息处理和自动控制理论的机电系统集成技术，造就能从事机电一体化系统研究、开发、应用及教学工作的高层次人才。

机械设计及理论专业以国际研究水平的前沿理论和尖端技术为发展目标，体现了交叉学科、边缘学科的内容。培养学生不仅通晓机械方面的专门理论，而且掌握现代电子、计算机和自动控制等在机械工程领域中的应用技术。通过学习和研究，可获得独立从事科学研究、工程技术开发、高等学校教学和选择多种工作的能力。

机械制造及其自动化专业研究机械制造领域中的设计理论与方法、制造工艺与系统中的理论与应用方法、机电装备在交叉学科中的应用理论和方法等。培养具有扎实的基础理论，宽广的专业知识，专业的工程思维和良好的创新意识，能够独立从事本领域理论研究和应用研究的高级专门人才。

车辆工程专业研究方向有车辆系统设计与测试、汽车电子技术、汽车系统动力学及控制、无人驾驶汽车智能控制技术、地面运载车辆设计与控制、无人水面智能移动载体的设计与控制、空中飞行器动力学与控制、车辆液压传动技术等。培养具有从事现代科学技术开发研究工作和独立担负专门技术工作的研发人员。

学 制：2.5年

研究方向：

01：（全日制）机械制造及其自动化（主要研究：机械制造工艺与装备、创意展示技术与装备、数控机床及自动化装备、先进机器人技术与应用工程、光机电检测与传感技术、机电产品数字设计和分析仿真、机电产品网络化设计与制造技术、机械产品数字检测与质量控制、机电产品设计与制造过程管理、制造企业信息化及管理、包装工程技术、工业设计技术与应用、3D打印与快速模具技术、生物建模与制造技术、三维重构和造型技术、生物3D打印装备技术、微系统集成、先进制造工艺与刀具、人工智能+机器人技术、制造系统中的人工智能技术、人工智能+切削大数据、人工智能+精准医疗诊断、人工智能+数控机床预维护、海上智能运载科学与工程）

02：（全日制）机械电子工程（主要研究：人工智能技术、医工结合技术、自动化技术、特种机器人技术及应用研究、智慧工厂、基于精密技术的微机电系统研究、微纳操作、光机电一体化装置与工程研究、检测与传感技术、机械振动分析及智能控制、计算机图像和虚拟现实技术、机电与流体智能测控技

术、微纳电子机械系统元器件(MEMS/NEMS)的研究及其应用、智能装备与控制技术、海上智能运载科学与工程)

03：（全日制）机械设计及理论（主要研究：转子系统的润滑理论与轴承技术和密封技术、CAD在轴系研究中的应用及系统优化设计、智能支承技术及机电一体化设计方法、机械工程现代设计方法和可靠性工程研究、机械强度可靠性与安全设计、计算机辅助摩擦学设计与测量技术、现代工业工程、润滑技术与表面工程、生物摩擦与生态润滑、电子封装与微系统集成技术、半导体光电设计、制造及装备技术、机械故障智能诊断技术、人工智能+轴承性能分析、海上智能运载科学与工程）

04：（全日制）车辆工程（主要研究：各种运载车辆、船舶的设计、电子技术及控制技术等，尤其是无人系统的设计、控制，以及应用研究、智能车辆行驶环境感知技术、人工智能+车辆控制与决策技术、海上智能运载科学与工程）

指导教师：

其中“海上智能运载科学与工程”研究方向指导教师：罗均研究员、谢少荣研究员、孙钰教授、彭艳研究员和蒲华燕研究员等10余位导师。

其他方向指导教师：钱晋武教授、罗均研究员、刘亮教授、蒋蓁研究员、谢少荣研究员、刘树林教授、周晓君教授、谈士力教授、陆利新研究员、王志明教授、马立教授、吴智政教授、陈晓阳研究员、王小静研究员、张建华研究员、张钢研究员、屠大维教授、俞涛教授、李明研究员、李朝东教授、胡庆夕教授、何永义研究员、赵翠莲研究员、周传宏研究员、邢科礼研究员、刘丽兰教授、奚风丰教授、刘建影教授、施进浩研究员级高工、袁一卿研究员、王永国教授、何斌研究员、郭帅教授等70多名正副教授。

招生人数：80（机械制造及其自动化）+55（机械电子工程）+30（机械设计及理论）+10（车辆工程）

考试科目：

1. 101思想政治理论
2. 201英语一
3. 301数学一
4. 报考“海上智能运载科学与工程”研究方向的考生：834控制工程基础

报考其他研究方向的考生：

01机械制造及其自动化、03机械设计及理论：833机械设计（一）或 834 控制工程基础

02机械电子工程：835机械设计（二）或 836电子技术（一）或 839自动控制工程基础（一）

04车辆工程：938机械设计基础（机械零件设计部分）（一）或 840电子技术（二）或 939 自动控制工程基础（二）

5. 复试科目

报考“海上智能运载科学与工程”研究方向的考生：机电综合

其他方向：

01机械制造及其自动化、03机械设计及理论：机械原理 或 微机原理及接口技术

02机械电子工程、04车辆工程：机电综合

备注：

1. 本专业在机电工程与自动化学院培养，不招收色盲考生。

2. 联系人：

海上智能运载科学与工程：

邵文韫 (021)66136383 sophie_shao@staff.shu.edu.cn

其他方向：

02机械电子工程、04车辆工程：

陆筠 (021)56331180 jl@shu.edu.cn

01机械制造及其自动化、03机械设计及理论：

战茜 (021)56331513 zhanqian@shu.edu.cn

上一条：080401 精密仪器及机械 (4176.htm)

下一条：080100 力学 (4173.htm)

常用链接

- [教育门户网站 ▼](#)
- [招生网站 ▼](#)
- [上海大学各学院网站 ▼](#)



版权所有 © 上海大学 (index.htm) 沪ICP备09014157 (<http://www.miibeian.gov.cn/>) 地址：上海市宝山区上大路99号（周边交通）
(<http://map.lehu.shu.edu.cn/>)邮编：200444 电话总机：021-96928188 校内电话查询 (<http://www.shu.edu.cn/dhcx.htm>)
地址：上海市宝山区上大路99号A楼611 电话：02166133763
技术支持：上海大学信息化工作办公室 (<http://www.its.shu.edu.cn>)联系我们 (<mailto:info@shu.edu.cn>) 登录入口