

上海应用技术大学2018级全日制仿生装备与控制工

一、学科专业简介

二、培养目标

仿生装备与控制工程是涉及机械工程与控制科学与工程等多学科的二级交叉学科专业。硕士学位研究生要掌握机械电子工程、仿生信息理论、控制与决策、故障诊断与容错控制等方面的基础理论和系统的专门知识，熟悉仿生装备与控制工程相关领域的学科研究现状和发展动向，具有严谨求实的学风，掌握现代实验技能，具备独立从事仿生装备的研究开发能力。

掌握一门外国语，能熟练地阅读本专业该语种的外文资料，并具有一定的应用该语种进行写作和进行国际学术交流的能力。拥护党的政策，热爱祖国和人民，品行端正，遵纪守法，身心健康，团结奉献，能胜任高等院校、科研院所、企业和其他单位的教学、科研和技术管理等工作。

三、研究方向

仿生装备与控制工程共分四个研究方向，分别是：

1. 仿生感知与信息处理
2. 智能控制与决策
3. 仿生装备故障监控与容错控制
4. 仿生运动控制

四、学习年限

硕士研究生的学制为3年，培养年限为5年，其中课程学习时间不少于1年，学位论文时间不应少于1.5年。课程学习成绩有效期为5年。硕士研究生提前修完培养方案中规定的全部课程、学分，成绩优良，并在科研工作中有突出表现的，可申请提前进行学位论文答辩和提前毕业，但在校时间不得少于2学年。

五、学分与课程学习基本要求

研究生课程分为学位课程、非学位课程和必修环节三类。学位课程分为公共课和专业基础课，非学位课程为专业选修课。

研究生课程实行学分制，硕士研究生课程学习的总学分应不少于31学分，其中学位课程不少于18学分。非学位专业选修课不少于10学分，必修环节3学分。具体课程设置见附表。研究生个人培养方案课程选择必须在导师指导下选修。课程所选人数低于8人，不开课。

上海应用技术大学2018级全日制仿生装备与控制工

课程性质	课程代码	课程	开课院系	学分	总学时	开课学期	是否必修	多选组
公共学位课	DG1102004	通用学术英语I	外国语学院	2	32	秋季	必修	
	DG1102005	通用学术英语 II	外国语学院	2	32	春季	必修	
	DG2802001	中国特色社会主义理论与实践研究	马克思主义教育部	2	36	春季	必修	
	DG2202009	应用数理统计基础	理学院	1	16	秋季	必修	6选2
	DG2202010	多元统计分析	理学院	1	16	春季	必修	
	DG2202011	积分变换及其应用	理学院	1	16	春季	必修	
	DG2202012	数值计算	理学院	1	16	春季	必修	
	DG2202013	最优化理论及应用	理学院	1	16	秋季	必修	
	DG2202014	矩阵论	理学院	1	16	秋季	必修	
专业学位基础课	DZ0302001	现代控制理论	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0302002	专业外语	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0302005	系统辨识与建模	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
	DZ0302007	现代信号处理	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
	NX0302005	现代电力电子技术	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
非学位选修课	DZ0302004	计算机控制工程与仿真	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302001	智能控制技术	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302004	故障诊断与容错控制	电气与电子工程学院	1	16	春季	选修	
	NX0302010	新能源技术	电气与电子工程学院	1	16	秋季	选修	
	NX0302011	交流电机技术	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
	NX0302012	智能电网	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302013	继电保护	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302014	现代检测技术	电气与电子工程学院	1	16	春季	选修	
	NX0302016	最优控制理论	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	

非学位选修课	NX0302017	文献检索	电气与电子工程学院	1	16	春季	选修	
	NX0302020	软件无线电	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302021	模型预测控制	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302022	现代电机控制	电气与电子工程学院	2	32	秋季	选修	
	NX0302023	嵌入式系统	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
	NX0302024	机器人概论	电气与电子工程学院	1	16	秋季	选修	
	NX0302025	模式识别与图像处理	电气与电子工程学院	2	32	春季	选修	
必修环节	B0302001	学术讲座和学术沙龙	电气与电子工程学院	2	32	春秋季	必修	
	B0302003	开题报告	电气与电子工程学院	1	16	秋季	必修	