

# 普通高等学校本科专业设置申请表

校长签字：

学校名称（盖章）： 南京邮电大学

学校主管部门： 江苏省

专业名称： 机器人工程

专业代码： 080803T

所属学科门类及专业类： 工学 自动化类

学位授予门类： 工学

修业年限： 四年

申请时间： 2024-08-18

专业负责人： 徐丰羽

联系电话： 025-85866505

教育部制

## 1. 学校基本情况

学校名称	南京邮电大学	学校代码	10293
学校主管部门	江苏省	学校网址	http://www.njupt.edu.cn
学校所在省市区	江苏南京栖霞区亚东新城区文苑路9号	邮政编码	210023
学校办学基本类型	<input type="checkbox"/> 教育部直属院校 <input type="checkbox"/> 其他部委所属院校 <input checked="" type="checkbox"/> 地方院校		
	<input checked="" type="checkbox"/> 公办 <input type="checkbox"/> 民办 <input type="checkbox"/> 中外合作办学机构		
已有专业学科门类	<input type="checkbox"/> 哲学 <input checked="" type="checkbox"/> 经济学 <input checked="" type="checkbox"/> 法学 <input checked="" type="checkbox"/> 教育学 <input checked="" type="checkbox"/> 文学 <input type="checkbox"/> 历史学 <input checked="" type="checkbox"/> 理学 <input checked="" type="checkbox"/> 工学 <input type="checkbox"/> 农学 <input type="checkbox"/> 医学 <input checked="" type="checkbox"/> 管理学 <input checked="" type="checkbox"/> 艺术学		
学校性质	<input checked="" type="radio"/> 综合 <input type="radio"/> 理工 <input type="radio"/> 农业 <input type="radio"/> 林业 <input type="radio"/> 医药 <input type="radio"/> 师范 <input type="radio"/> 语言 <input type="radio"/> 财经 <input type="radio"/> 政法 <input type="radio"/> 体育 <input type="radio"/> 艺术 <input type="radio"/> 民族		
曾用名	南京邮电学院		
建校时间	1942年	首次举办本科教育年份	1958年
通过教育部本科教学评估类型	审核评估		通过时间 2016年12月
专任教师总数	2227	专任教师中副教授及以上职称教师数	1245
现有本科专业数	61	上一年度全校本科招生人数	6248
上一年度全校本科毕业生人数	5872	近三年本科毕业生平均就业率	97.75%
学校简要历史沿革（150字以内）	学校前身1942年诞生于山东抗日根据地,1958年经国务院批准改建为本科高校(南京邮电学院),2005年更名为南京邮电大学,原为邮电部和信息产业部直属重点高校,2000年起实行中央与地方(现为工业和信息化部、国家邮政局与江苏省)共建,2018年成为教育部与江苏省共建的“双一流”高校,江苏省管理为主。		
学校近五年专业增设、停招、撤并情况(300字以内)	近五年增设分子科学与工程、柔性电子学、金融科技、数据科学与大数据技术、新能源材料与器件、集成电路设计与集成系统、人工智能、大数据管理与应用等专业。2020年撤销轨道交通信号与控制、电子信息科学与技术专业。2024年停撤劳动与社会保障专业,2020-2024年停招电信工程及管理专业。2022年停招人文地理与城乡规划、市场营销等专业。2024年停招智能科学与技术、邮政管理、国际经济与贸易、公共事业管理、日语等专业。		

## 2. 申报专业基本情况

申报类型	新增备案专业		
专业代码	080803T	专业名称	机器人工程
学位授予门类	工学	修业年限	四年
专业类	自动化类	专业类代码	0808
门类	工学	门类代码	08
申报专业类型	新建专业	原始专业名称	—
所在院系名称	自动化学院、人工智能学院		
学校相近专业情况			
相近专业1专业名称	—	开设年份	—

相近专业2专业名称	—	开设年份	—
相近专业3专业名称	—	开设年份	—

### 3. 申报专业人才需求情况

申报专业主要就业领域	智能制造、工业自动化、电力、智慧医疗、服务业、汽车工业、轨道交通、航空航天、医疗、社会服务、教育娱乐等。																							
人才需求情况	<p>机器人研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平的重要标志。中国“十四五”发展规划、江苏省“十四五”规划等明确提出振兴制造业发展战四略，将机器人产业列为战略支柱产业之一。目前中国已经形成集机器人研设计、生产制造、工程应用及零部件配套的产业集群，成为全球工业机发器人的最大市场。无论是运用机器人进行生产的企业，还是机器人制造厂商，都迫切需要大量全面掌握机器人技术，能从事机器人及系统、智能制造系统的设计与开发，以及相关工程应用、检测与维修、生产运行与管理等工作的复合型高级工程技术人员。然而符合企业需求的技术创新人才短缺问题一直是影响和制约机器人产业发展的瓶颈。</p> <p>机器人工程专业融合了机械工程、控制科学与工程、计算机科学与技术、人工智能技术等多学科知识，致力于培养掌握机器人工程领域基本理论与、基本知识和专业技能，具有规范的工程素养和动手能力，能够运用系统观念综合、分析和处理机器人工程技术问题，能够在智能制造、智能农业、智能教育、智能医疗、智能城市、智能国防等领域从事机器人智能系统设计、开发、制造、应用及运行管理等能力的高素质应用研究型工程技术人才。根据学校相关专业近五年毕业生的就业情况和趋势，预期本专业学生就业形式将包括单位就业、升学、出国（境）等，其中毕业生可在智能制造、物联网、通信电子、电力、航空航天、机器人等产业领域及研究机构从事研究、工程设计、技术研发、生产经营与管理等工作。用人单位主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 南瑞集团</li> <li>(2) 南京国电南自维美德自动化有限公司</li> <li>(3) 中兴通讯（南京）有限责任公司</li> <li>(4) 华为技术有限公司南京研究所</li> <li>(5) 南京科远智慧科技集团股份有限公司</li> <li>(6) 亿嘉和科技股份有限公司</li> <li>(7) 南京恒星自动化设备有限公司</li> <li>(8) 南京中科煜宸激光技术有限公司</li> <li>(9) 百度在线网络技术（北京）有限公司（百度）</li> <li>(10) 南京蔚蓝智能科技有限公司</li> <li>(11) 佳源科技股份有限公司</li> <li>(12) 科沃斯机器人科技（苏州）有限公司</li> </ol>																							
申报专业人才需求调研情况（可上传合作办学协议等）	<table border="1"> <tr> <td>年度计划招生人数</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>预计升学人数</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>预计就业人数</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>南瑞集团</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>南京国电南自维美德自动化有限公司</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>中兴通讯（南京）有限责任公司</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>华为技术有限公司南京研究所</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>南京科远智慧科技集团股份有限公司</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>亿嘉和科技股份有限公司</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>南京恒星自动化设备有限公司</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>南京中科煜宸激光技术有限公司</td> <td>2</td> </tr> </table>	年度计划招生人数	60	预计升学人数	35	预计就业人数	25	南瑞集团	2	南京国电南自维美德自动化有限公司	4	中兴通讯（南京）有限责任公司	3	华为技术有限公司南京研究所	2	南京科远智慧科技集团股份有限公司	2	亿嘉和科技股份有限公司	2	南京恒星自动化设备有限公司	2	南京中科煜宸激光技术有限公司	2	
年度计划招生人数	60																							
预计升学人数	35																							
预计就业人数	25																							
南瑞集团	2																							
南京国电南自维美德自动化有限公司	4																							
中兴通讯（南京）有限责任公司	3																							
华为技术有限公司南京研究所	2																							
南京科远智慧科技集团股份有限公司	2																							
亿嘉和科技股份有限公司	2																							
南京恒星自动化设备有限公司	2																							
南京中科煜宸激光技术有限公司	2																							

	百度在线网络技术（北京）有限公司	2
	南京蔚蓝智能科技有限公司	1
	佳源科技股份有限公司	1
	科沃斯机器人科技（苏州）有限公司	2

## 4. 申请增设专业人才培养方案

### 一、培养目标

本专业依托学校深厚的信息学科优势，精准对接国家智能制造发展战略与全球机器人科技的最新趋势，致力于培养德智体美劳各方面均衡发展、拥有坚实人文社会科学底蕴与可持续发展广阔前景的高素质复合型专业人才。学生将系统掌握数学与自然科学的基础知识，并深入研习机器人领域的核心理论与专业技能，形成卓越的学习能力、实践操作能力、创新思维、全球视野及协同合作能力。本专业注重培养学生的工程实践能力，使学生能够独立承担机器人系统的设计、研发与创新任务，成为能够在智能制造、人工智能、自动化控制等领域发挥关键作用的专业技术人才。

本专业预期学生在毕业后五年左右能达到的目标如下：

(1) 职业道德。具有坚定的政治立场和过硬的政治素质，具备健全的人格，良好的人文、自然科学素养与品德修养，具有强烈的社会责任感和优良的职业道德；

(2) 协作与交流。有在团队中分工协作、交流沟通的能力，以胜任团队技术研发、经营与管理等工作；

(3) 解决工程问题。熟练掌握相关法律法规和技术标准，并合理地运用所学专业知识和技能来分析、解决工程实际中遇到的技术难题，具有扎实的理论基础、宽阔的专业视野，具有机器人工程领域的设计开发能力，能够用系统的观点分析、处理科学和技术问题；

(4) 胜任工作。能够独立或合作完成应用研究、科技开发、项目管理等岗位工作，成为所在单位技术业务骨干或领导者；

(5) 持续提高。能够通过继续教育或其他学习渠道更新知识，实现能力和技术水平的提升，适应行业发展需求和职业能力提升要求。

### 二、毕业要求

本专业毕业生应达成以下 12 项毕业能力要求：

(1) 工程知识：能够将数学、自然科学、工程基础和机器人工程专业知识用于解决机器人技术及相关领域的复杂工程问题。

1.1 掌握数学、自然科学、工程基础和机器人工程专业知识，并能准确表述机器人技术及相关领域的工程问题。

1.2 掌握机器人感知与认知、运动控制、智能算法与系统等方面的基础知识，并能用于机器人系统分析，包括环境感知、路径规划、运动控制等。

1.3 掌握机器人工程专业知识，能够综合运用相关知识针对机器人技术领域的复杂工程问题提出创新性的解决方案。

(2) 问题分析：能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别、表达、并通过文献研究分析机器人工程及相关领域的复杂工程问题，以获得有效

结论。

2.1 能够应用数学、自然科学和工程科学的基本原理，识别和判断机器人工程及相关领域复杂工程问题的关键环节和影响因素。

2.2 能够基于相关科学原理和数学模型方法，对机器人工程及相关领域的复杂工程问题进行准确表达，构建合理的系统模型，以支持后续的分析与设计。

2.3 针对机器人工程及相关领域的复杂工程问题，能够认识到解决问题的多种可能方案，并通过文献研究，进行有效方案的选择或提出创新性的解决方案。

(3) 设计/开发解决方案：能够设计针对机器人感知与导航、运动控制、智能决策与交互、机器人系统与应用等相关领域的复杂工程问题的解决方案，并能够在设计环节中展现出创新思维，同时充分考虑社会、健康、安全、法律、文化以及环境等影响因素。

3.1 掌握机器人工程及相关领域的工程设计和产品开发的基本方法和技术，理解影响设计目标和技术方案的各种因素。

3.2 针对机器人工程及相关领域复杂工程问题的特定需求，确定设计目标及设计方案。

3.3 能够进行机器人系统或工作流程设计，体现创新意识。

3.4 能在机器人工程及相关领域复杂工程问题的解决方案设计中，综合考虑安全、健康、法律、文化及环境等制约因素。

(4) 研究：能够基于机器人学原理并采用科学方法，对机器人感知与导航、机器学习在机器人中的应用、机器人系统设计与优化等相关领域的复杂工程问题进行研究，包括设计实验、分析与解释数据，并通过信息综合得到合理有效的结论。

4.1 能够基于科学原理，通过文献研究或相关方法，调研和分析机器人工程及其相关领域复杂工程问题的解决方案。

4.2 针对具体的机器人工程问题，根据机器人的物理特性、感知能力及应用场景，能够正确选择研究路线，设计符合实验目的的实验方案。

4.3 能够根据实验方案合理地构建机器人实验系统，包括硬件搭建与软件编程，安全地执行实验流程，准确地采集与机器人行为、环境交互相关的实验数据。

4.4 能采用信息综合手段对机器人感知与导航、机器学习在机器人中的应用、机器人系统设计与优化等领域的复杂工程问题实验结果进行深入分析和合理解释，从而提出改进方案或优化策略。

(5) 使用现代工具：针对机器人工程及相关领域的复杂工程问题，开发、选择与使用恰当的技术、资源、现代工程工具和信息技术工具，包括对机器人行为的预测、模拟与优化，并能够理解其局限性。

5.1 掌握机器人工程专业常用的现代仪器、信息技术工具、工程工具和仿真软件的使用原理和方法，并理解其局限性。

5.2能够选择与使用恰当的仪器、信息资源、工程工具和专业仿真软件，对机器人系统进行分析、计算、设计与优化。。

5.3针对特定的机器人应用或控制系统问题，能够自主开发或选用合适的现代工具，进行精确的模拟和预测，评估不同设计方案的效果，并能够分析其局限性。

(6) 工程与社会：能够基于机器人工程背景知识进行合理分析，评价专业工程实践和复杂工程问题解决方案对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

6.1了解机器人工程及相关领域的技术标准体系、知识产权、产业政策和法律法规，能够在这些框架下规划、设计、实施和评估机器人工程项目。

6.2能分析和评价机器人工程实践对社会、健康、安全、法律、文化的影响，以及这些制约因素对项目的影响，并理解应承担的责任。

6.3 能够分析和评价机器人领域专业工程实践对社会、健康、安全、法律以及文化的影响，并理解应承担的责任。

(7) 环境和可持续发展：能够理解和评价针对机器人及相关领域的复杂工程问题的工程实践对环境、社会可持续发展的影响。

7.1理解环境保护和可持续发展的理念和内涵。

7.2熟悉可持续发展和环境保护等方面的国家政策和法律法规。

7.3能够站在环境保护和可持续发展的角度思考机器人及相关领域工程实践的可持续性，正确理解和评价工程实施中可能对人类和环境造成的影响。

(8) 职业规范：具有人文社会科学素养、社会责任感，能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行责任。

8.1具有正确的价值观和良好的人文社会科学素养，理解个人与社会的关系，了解中国国情。

8.2理解诚实公正、诚信守则的工程职业道德和规范，并能在工程实践中自觉遵守。

8.3理解工程师对公众的安全、健康和福祉，以及环境保护的社会责任，能够在工程实践中自觉履行责任。

(9) 个人和团队：能够在多学科背景下的团队中承担个体、团队成员以及负责人的角色。

9.1能与其他学科的成员有效沟通，合作共事。

9.2能够在团队中独立或合作开展工作，在多学科背景下的团队中分担任务，并承担相应责任。

(10) 沟通：能够就机器人及相关领域的复杂工程问题与业界同行及社会公众进行有效沟通和交流，包括撰写报告和设计文稿、陈述发言等。并具备一定的国际视野，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

10.1能以口头、文稿、图表等方式就机器人及相关领域复杂工程问题，准确表达自己的观点，回应质疑，理解与业界同行和社会公众交流的差异性。

10.2了解机器人及相关领域的国际发展趋势、研究热点，理解和尊重世界不同文化的差异性和多样性，具备一定的国际视野。

10.3具备跨文化交流的语言和书面表达能力，能就机器人及相关领域的专业问题，在跨文化背景下进行有效的沟通和交流。

(11) 项目管理：理解并掌握机器人工程管理原理与经济决策方法，能在多学科环境中应用。

11.1 掌握机器人及相关领域工程项目中涉及的管理与经济决策方法。

11.2了解机器人及相关领域工程及产品的成本构成，理解其中涉及的工程管理与经济决策问题。

(12) 终身学习：具有自主学习和终身学习的意识，有不断学习和适应发展的能力。

12.1了解本专业的前沿发展现状和趋势，能认识到不断学习的必要性，具有自主学习和终身学习的意识。

12.2具有自主学习的能力，能针对个人或职业发展的需求，采用合适的方法通过学习不断发展自身的能力。

毕业要求对培养目标的支撑关系见下表。

培养目标 毕业要求	目标1	目标2	目标3	目标4	目标5
1、工程知识	●			●	
2、问题分析	●			●	
3、设计/开发解决方案	●			●	
4、研究	●	●		●	
5、使用现代工具	●			●	
6、工程与社会		●	●	●	●
7、环境和可持续发展			●	●	●
8、职业规划			●	●	●
9、个人和团队		●	●	●	●
10、沟通		●	●	●	
11、项目管理		●	●	●	
12、终身学习			●	●	●

### 三、修业年限及授予学位

标准学制：四年。 授予学位：工学学士。

### 四、主要课程

模拟电子线路、数字电路与逻辑设计、自动控制原理、精密机械学基础、机器人基础、传感器技术、机器人机构学、计算机视觉、机器人路径规划与控制、深度学习等。

### 五、方向及特色

结合机器人工程专业自身特点和学校在信息学科的优势，本专业注重知识、能力和素质培养，突出机器人智能感知与控制、机器人系统集成与应用，强调信息技术和机器人技术深度融合，强化产教融合和实践创新能力。

### 六、毕业学分及比例要求

学分及比例		学分	其中实验实践学分	其中选修学分
例	课程模块			
通识教育类	人文社会科学类课程	34	1	13
	数学与自然科学基础类课程	26	3	0
	工程基础类课程	4	0.5	0
	综合素质类课程	6	0	4
	小计及百分比	80/48.19%	4.5/2.71%	17/10.24%
专业教育类	专业基础课程	44	8	8
	专业课程	16	2	10
	小计及百分比	60/36.14 %	10/6.02%	18/10.84%
工程实践与毕业设计类		28	28	0
创新拓展类		8	8	8
总学分/比例		166/100%	50.5/30.42%	43/25.90%

## 七、主要课程对毕业要求的对应关系矩阵

课程 \ 毕业要求	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6			毕业要求 7			毕业要求 8			毕业要求 9		毕业要求 10			毕业要求 11		毕业要求 12		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	
形势与政策																				H												M		L
军事理论																							M		M									
中国近现代史纲要																							M											
思想道德与法治								H											H	M		H			L									
马克思主义基本原理																				M		H	M									L	M	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论																				H			M		L								L	
习近平新时代中国特色社会主义思想概论																																		
党史																				M			H	M								L	M	
新中国史																				M			H	M								L	M	
改革开放史																				M			H	M								L	M	
社会主义发展史																				M			H	M								L	M	
大学英语																											H	H						
体育																							M											

课程 \ 毕业要求	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6			毕业要求 7			毕业要求 8			毕业要求 9		毕业要求 10			毕业要求 11		毕业要求 12		
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2	
大学生心理健康																		H					H											L
创新与创业管理 B																															H			
实践（思政实践、形势与政策实践、毛概实践、习近平新时代中国特色社会主义思想概论实践）																L										H								
劳动教育																									M								M	H
职业生涯发展与规划																									M								H	H
就业指导																									M								M	H
中国文化概论																		H					H											
红色校史专题课																																		
工程管理与经济决策																		M													H			
工程与社会																H				M			H											
高等数学	H					M																												
线性代数与解析几何	M					M																												

课程	毕业要求												毕业要求 11		毕业要求 12																		
	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6			毕业要求 7			毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10					
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2
大学物理	H					L																											
物理实验											M					H																	
机器人技术导论																	M		L														
制图基础及计算机绘图			M												M																		
电路		H									M																						
精密机械学基础	H					L																											
模拟电子线路 B		H													M																		
概率论与数理统计	M					M																											
微型计算机原理与接口技术			M											M	M																		
信号与系统 B		H														L																	
数字电路与逻辑设计 B		H									M																						
自动控制原理			H				H									M																	
机器人基础			H	H						M																							
传感器技术				M			M						H																				

课程	毕业要求												毕业要求 11		毕业要求 12																		
	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6			毕业要求 7			毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10					
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2
电工电子基础实验 A													L																				
机器人路径规划与控制							M								M								L										
电机与拖动基础				H				H						M																			
机器人与人工智能					M					H				M																			
计算机视觉				M													H																
现代控制理论										H																M							
机器人机构学							L									M													M				
军训																							M										
程序设计(上机)					L										H																		
数学实验 B					M																												
电子电路课程设计											H	M																					
机器人运动控制课程设计						H				H														L					L				
机器人创新综合设计							H			H														H						L			
金工实习																								M					H				

课程	毕业要求												毕业要求 11		毕业要求 12																		
	毕业要求 1			毕业要求 2			毕业要求 3			毕业要求 4			毕业要求 5			毕业要求 6			毕业要求 7			毕业要求 8			毕业要求 9			毕业要求 10					
	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	7.3	8.1	8.2	8.3	9.1	9.2	10.1	10.2	10.3	11.1	11.2	12.1	12.2
电装实习																									M					H			
认识实习																H				M	L					M							
生产实习										M						H	M			H	L				M	M				H			
毕业设计(论文)							H			M									M							H	H	L	L		H		

# 八、专业教学进程计划

## 1. 机器人工程专业课程设置安排表

课程类别	课程编号	课程名称	考核性质	开课学期	学分	学时					各学期课内周学时							开课单位	选课要求
						总计	讲课	实验	上机	线上	课外	1	2	3	4	5	6		
人文 社会科学类课程	MY1005T0C, 6T0C, 7T0C, 8T0C	形势与政策( I -IV) Situation and Policy	考查	1-4		32	32					0.5	0.5	0.5	0.5			马院	必修
	RW1001T0C	军事理论 Military Theory	考查	1或2	1	32	32					1						人武部	必修
	MY1004T0S	中国近现代史纲要 The Outline of Chinese Modern	考试		3	48	48											马院	必修
	MY1003T0S	思想道德与法治 Ideological Morals and Rule of Law	考试		2	32	32											马院	必修
	MY1001T0S	马克思主义基本原理 Basic Principle of Maxist	考试		3	48	48											马院	必修
	MY1002T0S	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 Introduction to Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with Chinese Characteristics	考试		2	32	32											马院	必修
	MY1021T0S	思想概论 Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era	考试		2	32	32											马院	必修
	MY1015T0C	党史 History of the Communist Party of China	考查	1	1	16	16						1					马院	四选一
	MY1016T0C	新中国史 History of the People's Republic of China	考查	1	1	16	16					1						马院	
	MY1017T0C	改革开放史 History of reform and opening up	考查	1	1	16	16					1						马院	
MY1018T0C	社会主义发展史 History of socialist development	考查	1	1	16	16					1						马院		
WY1002T0S, 3T0S, 4T0S	大学英语A( II -IV) College English A	考试	1-3	9	144	144						3	3	3			外语院	选一	
WY1001T0S, 2T0S, 3T0S, 4T0S	大学英语B( I -IV) College English B	考试	1-4	12	192	192						3	3	3	3		外语院		
JS1031X0S	高级语言程序设计A Advanced Language Programming A	考试	1	3	48	40			8			3					计算机院	必修	
TY0001T0C, 2T0C, 3T0C, 4T0C	体育( I -IV) P.E	考查	1-4	4	144	128					16	2	2	2	2		体育部	必修	
JK1001T0C	大学生心理健康 Psychological Health Course of College Students	考查	1	0.5	8	8						0.5					教科院	必修	
TW1001T0C	劳动教育 Labor education	考查	2	0.5	16	16							1				团委	必修	
ZJ1002T0C	职业生涯发展与规划 Career development and planning	考查	2	0.5	16	16							1				招就处	必修	
ZJ1001T0C	就业指导 Employment guidance	考查	5	0.5	16	8	8								1		招就处	必修	
GL1001T0C	创新与创业管理B Innovation and Entrepreneurship Management B	考查		2	32	32											管理院	必修	
通识教育类	LX1001F6S	高等数学A( I ) 上 Advanced Mathematics A (I)I	考试	1	6	96	96						6					理学院	必修
	LX1002F6S	高等数学A( I ) 下 Advanced Mathematics A (I)II	考试	2	6	96	96							6				理学院	必修

课程类别	课程编号	课程名称	考核性质	开课学期	学分	学时					各学期课内周学时							开课单位	选课要求			
						总计	讲课	实验	上机	线上	课外	1	2	3	4	5	6			7		
数学与自然科学基础类课程	LX1021F6S	线性代数与解析几何 Linear Algebra and Analytic Geometry	考试	1	3	48	48					3							理学院	必修		
	LX1032F6S	概率论与数理统计 Probability and Statistics	考试	4	3	48	48							3					理学院	必修		
	LX1041F6S	大学物理（上） University Physics (I)	考试	2	4	64	64					4							理学院	必修		
	LX1042F6S	大学物理（下） University Physics (II)	考试	3	3	48	48							3					理学院	必修		
	LX1047ZDS	物理实验（上） Experimental Physics (I)	考试	2	1	24		24					1.5						理学院	必修		
	LX1048ZDS	物理实验（下） Experimental Physics (II)	考试	3	1	24		24						1.5					理学院	必修		
工程基础类课程	DG1001T0C	工程管理与经济决策 Engineering management and economic decision	考查		1	16	16												电光柔院	必修		
	SR1002T0C	工程与社会 Engineering and Society	考查		1	16	16												人口院	必修		
	LX1051X0S	制图基础及计算机绘图 Base of Drawing & Computer Drafting	考试		2	32	26	6 各专业根据相关标准要求开设							理学院	必修						
综合素质类课程	JG0001T0C	红色校史专题课 Special course on university history	考查	1	1	32	24				8	1.5							机关	必修		
	SR1003T0S	中国文化概论 An Introduction to Chinese Culture	考试		1	32	32												人口院	必修		
	详见课程列表	语言与文化类	考查	2-6	选修不少于1学分																修满4学分	
		美学与艺术类	考查	2-6	选修不少于1学分																	
经济与社会类		考查	2-6	选修不少于1学分																		
科学与技术类		考查	2-6	可选																		
本模块学分小计					72																	

课程类别	课程编号	课程名称	考核性质	开课学期	学分	学时					各学期课内周学时							开课单位	选课要求			
						总计	讲课	实验	上机	线上	课外	1	2	3	4	5	6			7		
专业教育类	专业基础必修课程	JS1006ZDS 微型计算机原理与接口技术 * Microcomputer Principle and	考试	4	3.5	56	48	4	4							3.5			计算机院	必修		
		ZD150902B 机器人技术导论 Introduction to Robotics Technology	考查	1	1	16	16					1								自动化院	必修	
		ZD1103F1S 精密机械学基础 * Basis of Precision Mechanics	考试	4	3	48	48								3					自动化院	必修	
		ZD152900C 工程力学基础 Fundamentals of Engineering Mechanics	考试	3	3	48	48								3					自动化院	必修	
		DG1013X7S 电路(混合式)* Circuits	考试	2	3.5	72	56				16			3.5						电光柔院	必修	
		TX1002ZDS 信号与系统 B Signals & Systems B	考试	3	3	48	48								3					通信院	必修	
		SY1001ZDS 电工电子基础实验A Basis Experiment of Electrotechnics	考试	3,4	3	72	13	51	8					1.5	1.5					实验中心	必修	
		DG1007X0S 模拟电子线路B(混合式)* Analog Electronic Circuits B	考试	3	3.5	72	56				16			3.5						电光柔院	必修	
		DG1011X0S 数字电路与逻辑设计 B * Digital Circuits and Logic Designs B	考试	4	3	48	48								3					电光柔院	必修	
		ZD1203F4S 自动控制理论(混合式) Automatic Control Theory	考试	5	3.5	72	50	6			16					3.5				自动化院	必修	
		ZD151700C 深度学习(双语) Deep learning	考试	6	2	32	32										2			自动化院	必修	
		ZD150900C 机器人基础 * Foundation of Robotics	考试	5	2	32	26	6									2			自动化院	必修	
		ZD150400S Python程序设计 Python Program Design	考试	2	2	32	24	8						2.5						自动化院	必修	
	专业基础限选课程	ZD1117F1C 机器人与人工智能 Robotics and Artificial Intelligence	考查	6	2	32	26	6									2			自动化院	限定至少修满8学分	
		ZD1120F5S 传感器技术 Sensor Technology	考试	5	3	48	40	8							3					自动化院		
		ZD1205F1S 现代控制论(双语) Modern Control Theory	考查	6	2.5	40	36		4								2.5			自动化院		
		ZD1306F1S 嵌入式系统及应用(混合式) Embedded System and Application	考查	5	2.5	56	28	12		16						2.5				自动化院		
		ZD1204F5S 电机与拖动基础 Basis of Electrical Machine and	考试	5	2.5	40	32	8								2.5				自动化院		
	本模块学分小计					42																
	专业限选课	ZD151200S 机器人机构学 * Robotics Mechanism	考试	6	2	32	32										2			自动化院	限定至少修满10学分	
		ZD160400S 计算机视觉 * Computer Vision	考试	6	2	32	26	6									2			自动化院		
		ZD162770S 机器人控制技术 * Robot Control Technology	考试	7	2	32	32											2		自动化院		
		ZD152700S 模式识别基础(双语) Foundation of Pattern Recognition	考查	6	2	32	32										2			自动化院		
ZD151200S 机器学习 Machine Learning		考试	6	2	32	26	6									2			自动化院			
ZD162785S 机器人仿真技术 Robot Simulation Technology		考查	6	2	32	24	8										2			自动化院		
ZD164753S 机器人操作系统 Robot Operating System		考查	7	2	32	24	8											2		自动化院		
ZD1213F5C 智能控制 Intelligent Control		考查	6	2	32	32											2			自动化院		
ZD1211F4S 计算机控制系统 Computer Control System		考试	6	2	32	32											2			自动化院		
ZD160900C 人机交互技术 Human-computer Interaction		考查	7	2	32	26	6											2		自动化院		
本模块学分小计					16																	
考试课门数					28							2	5	6	5	4	5	1				
考查课门数					23							6	4	2	2	2	5	2				
学时小计					2608	2297	193	30	64	24												
学分小计					130							27.5	28	24	19.5	14.5	16.5	6				

课程类别	课程编号	课程名称	考核性质	开课学期	学分	学时						各学期课内周学时							开课单位	选课要求	
						总计	讲课	实验	上机	线上	课外	1	2	3	4	5	6	7			
创新拓展类					8																
合 计					138																

注： 1. 加 \* 的为专业核心课程。

2. 学生在校期间须通过全国计算机等级考试“一级”或江苏省高等学校计算机等级考试一级（大学计算机信息技术）或学校计算机能力测试。

2. 机器人工程专业工程实践与毕业设计（论文）类教学环节安排表

课程类别	课程编号	课程名称	考核类型	开课学期	学分	周数	各 学 期 周 数								开课单位	备注
							1	2	3	4	5	6	7	8		
集中实践环节	MY1009T0C	“思想道德与法治”实践 Practice of Ideological Morals and Rule of Law	考查		1										马院	分散进行
	MY1010T0C	“毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论”实践 Practice of "Mao Zedong Thought and Theoretical System of Socialism with	考查		1										马院	分散进行
	MY1022T0C	“社会主义思想概论”实践 Practice of "Introduction to Xi Jinping Thought on Socialism with Chinese Characteristics for a New Era"	考查		1										马院	分散进行
	MY1011T0C, 12T0C, 13T0C, 14T0C	形势与政策实践( I -IV) Practice of Situation and Policy	考查	5-8	1					0.5	0.5	0.5	0.5		马院	分散进行
	RW1002T0C	军训 Military Training	考查	1	1	2	2								人武部	学期初进行
	JS1947X0C	程序设计（上机） Programming Design	考查	3	2	2		2							计算机院	
	LX1034F4C	数学实验B Mathematical Experiment B	考查	2	1	1		1							理学院	
	SY1006ZDC	电子电路课程设计 Curriculum Design of	考查	5	2	2				2					实验中心	
	SY1082ZD	机器人运动控制课程设计 Course Design of Robot		6		2					2				自动化学院	
	SY2806ZD	机器人创新综合设计 Comprehensive and		7		2						2			自动化院	
	GC1001ZDC	电装实习 Electronic Assembly	考查	3	1	1			1						工程训练中心	
	GC1003ZDC	金工实习 Metalworking Practice	考查	2	1	1		1							工程训练中心	
	ZD1152F1C	认识实习 Cognitive Practice	考查	4	0.5	1			1						自动化院	
	ZD1153F1C	生产实习 Production Practice	考查	8	1.5	3								3	自动化院	
ZD1154F1S	毕业设计（论文） Graduation Project (Thesis)	考试	8	14	14								14	自动化院		
合 计					28		2	2	3	1	2.5	3	3	18		

## 5. 教师及课程基本情况表

### 5.1 专业核心课程表

课程名称	课程总学时	课程周学时	拟授课教师	授课学期
机器人技术导论	16	1	徐丰羽, 肖敏	1
精密机械学基础	48	3	申景金	4
自动控制理论	72	4	吴冬梅, 杨敏	5
机器人基础	32	2	王彩玲	5
现代控制理论	32	2	周颖, 丁洁	6
电机与拖动基础	40	3	樊春霞	5
机器人机构学	32	2	丁大伟	6
机器人路径规划与控制	32	2	朱博	7
机器视觉	32	2	范宝杰、刘烨	6
机器人仿真技术	32	2	梁志伟	6
机器人操作系统	32	2	刘烨	7
深度学习	32	2	蔡子贇, 宋杰	6
机器人与人工智能	32	2	尹海涛, 高志峰	6

### 5.2 本专业授课教师基本情况表

姓名	性别	出生年月	拟授课程	专业技术职务	最后学历 毕业学校	最后学历 毕业专业	最后学历 毕业学位	研究领域	专职/兼职
徐丰羽	男	1979-10	机器人技术导论	教授	东南大学	机械电子工程	博士	机器人技术	专职
樊春霞	女	1972-04	电机与拖动基础	教授	南京航空航天大学	控制理论与控制工程	博士	复杂网络控制及应用	专职
肖敏	男	1977-03	机器人技术导论	教授	东南大学	控制理论与控制工程	博士	复杂网络控制及应用	专职
范保杰	男	1983-08	机器视觉	教授	中国科学院沈阳自动化研究所	模式识别与智能系统	博士	计算机视觉	专职
高辉	男	1981-11	嵌入式系统及应用	教授	南京航空航天大学	机械设计及理论	博士	机械设计及理论	专职
高浩	男	1976-03	机器视觉	教授	江南大学	信息技术与工程	博士	三维重建技术	专职
徐国政	男	1979-09	传感器技术	教授	东南大学	仪器科学与技术	博士	智能机器人	专职
赵勃	男	1986-08	Python程序设计	教授	天津大学	控制理论与控制工程	博士	无人机控制	专职
杨杨	男	1986-11	智能控制	教授	大连海事大学	控制理论与控制工程	博士	无人机控制	专职
万佑红	男	1974-09	计算机控制系统	教授	南京邮电大学	信息与通信	博士	智能控制	专职
丁洁	女	1984-12	现代控制理论	副教授	江南大学	信息技术与工程	博士	系统辨识	专职
杨敏	男	1969-02	自动控制理论	副教授	南京航空航天大学	导航制导与控制	博士	自动控制	专职
朱松豪	男	1973-02	模式识别基础	副教授	上海交通大学	模式识别与智能系统	博士	模式识别	专职

王彩玲	女	1979-10	机器人基础	副教授	南京理工大学	模式识别与智能系统	博士	模式识别、深度学习	专职
高志峰	男	1980-11	机器人与人工智能	副教授	南京航空航天大学	控制理论与控制工程	博士	自适应控制	专职
聂建辉	男	1984-01	Python程序设计	副教授	大连海事大学	控制理论与控制工程	博士	计算机图形学	专职
尹海涛	男	1985-12	机器人与人工智能	副教授	湖南大学	模式识别与智能系统	博士	图像处理、深度学习	专职
刘焯	男	1986-06	机器人操作系统	副教授	复旦大学	计算机应用	博士	机器人导航	专职
申景金	男	1984-04	精密机械学基础	副教授	南京航空航天大学	机械电子	博士	机器人控制	专职
梁志伟	男	1980-04	机器人仿真技术	副教授	东南大学	控制理论与控制工程	博士	机器人控制	专职
蔡子贇	男	1987-04	深度学习	副教授	谢菲尔德大学	计算机视觉	博士	深度学习	专职
王晓玲	女	1987-12	现代控制理论	副教授	上海交通大学	控制理论与控制工程	博士	复杂网络	专职
周映江	男	1984-07	智能控制	副教授	东南大学	控制理论与控制工程	博士	机器人技术	专职
吴冬梅	男	1983-12	自动控制理	副教授	早稻田大学	信息生产系统工程	博士	智能控制	专职
马凯威	男	1990-03	人机交互技术	讲师	东南大学	机械工程	博士	机械工程	专职
李杰	男	1990-08	嵌入式系统及应用	讲师	东南大学	机械工程	博士	机器人	专职
郑昱	男	1993-03	工程力学基础	讲师	北京航空航天大学	机械设计及理论	博士	医疗机器人	专职
丁大伟	男	1989-03	机器人机构学	讲师	南京航空航天大学	机械制造及其自动化	博士	机械制造	专职
宋杰	男	1986-08	深度学习	讲师	南京理工大学	计算机应用	博士	深度学习	专职
朱博	男	1981-10	机器人路径规划与控制	讲师	东南大学	控制理论与控制工程	博士	机器人控制	专职

### 5.3 教师及开课情况汇总表

专任教师总数	30		
具有教授（含其他正高级）职称教师数	9	比例	30.00%
具有副教授及以上（含其他副高级）职称教师数	20	比例	66.67%
具有硕士及以上学位教师数	25	比例	83.33%
具有博士学位教师数	25	比例	83.33%
35岁及以下青年教师数	4	比例	13.33%
36-55岁教师数	26	比例	86.67%
兼职/专职教师比例	0:30		
专业核心课程门数	13		
专业核心课程任课教师数	30		

## 6. 专业主要带头人简介

姓名	徐丰羽	性别	男	专业技术职务	教授	行政职务	副院长
拟承担课程	电气控制与可编程控制器			现在所在单位	南京邮电大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2009年9月博士毕业、东南大学、机械电子工程						
主要研究方向	机器人及自动化，机电一体化技术，具身智能装备控制技术						
从事教育教学改革研究及获奖情况（含教改项目、研究论文、教材等）	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2020年主持南京邮电大学“课程思政”示范课程建设项目一项。</li> <li>2. 2021年主持江苏省一流虚拟仿真实验教学课程一项。</li> <li>3. 2021年获南京邮电大学教学成果特等奖一项。</li> <li>4. 2021年主持南京邮电大学教学改革重点项目一项。</li> <li>5. 2023年主持教育部高等教育司产学研合作协同育人项目一项。</li> <li>6. 2023年主持江苏省高等教育教改研究立项课题一项。</li> <li>7. 获省级优秀团队毕业设计指导老师。</li> </ol>						
从事科学研究及获奖情况	<p>(1) 目前主持国家自然科学基金区域创新发展联合基金重点项目子课题1项，国家自然科学基金面上项目2项，江苏省高等学校自然科学研究重大项目1项，江苏省重点研发计划项目1项，企业横向项目13项。主持完成国家自然科学基金1项，国家自然科学基金海外及港澳学者合作研究基金1项，江苏省自然科学基金面上项目2项，中国博士后科学基金特别资助项目2项，机器人技术与系统国家重点实验室开放课题重点项目1项，中国博士后科学基金2项，江苏省博士后科学基金1项。</p> <p>(2) 以第1或通讯作者在Automation in Construction、Journal of Field Robotics、Smart Materials and Structures、中国科学、机械工程学报、Robotics and Autonomous Systems、机器人及ICRA等国内外重要学术期刊与会议上发表论文70余篇。所发表论文被SCI检索34篇，被EI检索32篇；以第1发明人获美国发明专利7件，日本发明专利1项，申报国际PCT专利2件，获授权发明专利49件（转让12件），授权实用新型专利20余件，申报发明专利16件，实用新型专利20件，获软件著作权5件。受聘为国际期刊Journal of Field Robotics, IEEE Robotics and Automation Magazine, IEEE Trans. Industrial Informatics以及重要国际学术会议ICRA, IROS等多个杂志和国际会议的审稿人。</p> <p>(3) 2015年入选第三批江苏省“企业创新岗”特聘专家计划支持；2018年入选江苏省第十五批“六大人才高峰”高层次人才工程；2019年入选江北新区高层次人才引进计划；2019年入选“创业南京”高层次人才计划；2021年入选江苏省第六期“333高层次人才培育工程”培养对象；获2013年和2017年度南京市自然科学优秀学术论文二、三等奖；2017-2018年度南京邮电大学优秀班主任；获第七届江苏“互联网+”大学生创新创业大赛、第十一届“挑战杯”江苏省大学生创业计划竞赛优秀指导教师称号；获中国商业联合会科学技术奖一等奖等科技奖项4项。</p>						
近三年获得教学研究经费（万元）	10			近三年获得科学研究经费（万元）	200		
近三年给本科生授课课程及学时数	《电气控制与可编程控制器》累计160个学时数			近三年指导本科毕业设计（人次）	15		

姓名	丁洁	性别	女	专业技术职务	副教授	行政职务	系主任
拟承	现代控制理论			现在所在单	南京邮电大学		

担课程		位	
最后学历毕业时间、学校、专业	2011年7月博士毕业、江南大学、控制理论与控制工程		
主要研究方向	复杂网络系统、机器人系统建模与控制		
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1. 2023年获江苏省高等教育教改课题一项、中国电子教育学会教改课题一项。 2. 2022年主持并结题一项教育部产学研合作协同育人项目。 3. 2021年建立爱课程(中国大学MOOC), 已面向社会开放选课。 4. 2021年出版江苏省重点教材一部。 5. 近三年发表或录用高质量教学改革论文5篇(北核一篇, SCD收录4篇)。 6. 2022年中国仪器仪表学会高等教育教学成果奖二等奖一项、校级教育成果特等奖一项。 7. 2022年和2021年获江苏省“互联网+”创新创业大赛一等奖2项。 8. 2021年获南京邮电大学“教学标兵”奖。 9. 2020年获国家一流线上课程, 2021年获江苏省一流线下课程。 10. 2021年获南京邮电大学课程思政示范课程优秀教学团队。 11. 2019年获江苏省微课大赛三等奖。		
从事科学研究及获奖情况	(1) 从事复杂系统的建模与控制、系统辨识、预测控制、锂离子电池等方面的研究工作, 自2019年以来在国际权威学术刊物IEEE Transactions on Neural Networks and Learning Systems, International Journal of Robust and Nonlinear Control, Journal of the Franklin Institute, IET Control Theory and Applications, Ionics等发表相关论文10篇以上, 其中ESI高被引论文4篇, 总引用次数超过200次, 受到国内外同行专家的引用和认可。申请人一直以来关注新能源关键技术的发展, 包括动力电池、混合动力能量优化以及充电策略等。研究方法综合采用一系列控制和预测方法、优化算法, 并结合粒子滤波、滑模控制等, 对能源相关优化问题进行分析; (2) 主持并结题国家自然科学基金一项, 主持在研江苏省自然科学基金面上项目一项; (3) 获江苏省科学技术奖二等奖、三等奖各一次; (4) 2023年获江苏省“科技副总”; (5) 指导研究生发表SCI论文15篇, EI收录论文12篇, 北大核心期刊论文1篇, 授权发明专利6件, 受理发明专利6件; 获批江苏省研究生实践创新计划3人次; 校级优秀研究生2人次; 校级优秀硕士论文2人次; 国家奖学金1人次。		
近三年获得教学研究经费(万元)	5	近三年获得科学研究经费(万元)	50
近三年给本科生授课课程及学时数	《自动控制原理》、《现代控制理论》等, 累计400个学时数	近三年指导本科毕业设计(人次)	24

姓名	申景金	性别	男	专业技术职务	副教授	行政职务	副系主任
拟承担课程	精密机械学基础			现在所在单位	南京邮电大学		
最后学历毕业时间、学校、专业	2014.03、南京航空航天大学、机械电子工程						
主要研究方向	机器人动力学与控制、触觉感知						
从事教育教学改革研究及获奖情况(含教改项目、研究论文、慕课、教材等)	1. 近五年, 承担20门次以上的本科生、研究生教学任务, 发表教学研究论文3篇, 参与教改项目3项。 2. 指导的本科生、研究生多次获得国家奖学金, 指导本科生申请并授权发						

教材等)	明专利2项，指导研究生参加江苏省创新创业大赛创新设计类三等奖等荣誉，指导大学生创新创业训练计划项目6项，其中1项为国家级课题。 3. 近三年，指导本科生毕业设计30余人，优秀毕设7人。		
从事科学研究及获奖情况	(1) 主持承担了国家自然科学基金、江苏省自然科学基金、江苏省教育厅自然科学基金、企业产学研课题等科研项目5项。 (2) 申请人已在机器人动力、控制、感知领域发表论文20余篇，授权国家发明专利10项，获中国商业联合会技术发明一等奖1项。研究成果专注于机器人机械结构设计、动力学分析与仿真、机器人运动性能实验分析等领域，解决了对多关节机器人的多耦合、强非线性运动学建模、基于触觉感知的机器人抓取滑移控制策略的多个关键技术问题，产生了显著的经济和社会效益。		
近三年获得教学研究经费(万元)	5	近三年获得科学研究经费(万元)	43
近三年给本科生授课课程及学时数	《运动控制系统》、《智能芯片》 累计240个学时数	近三年指导本科毕业设计(人次)	31

## 7. 教学条件情况表

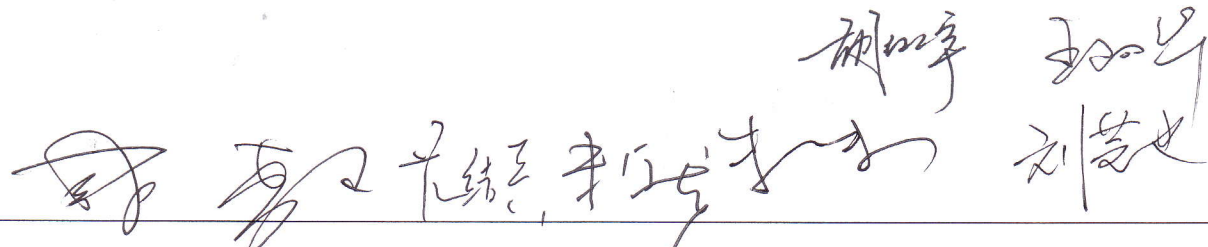
可用于该专业的教学设备总价值 (万元)	1448.22	可用于该专业的教学实验设备数量 (千元以上)	666 (台/件)
开办经费及来源	本专业开办经费能满足专业教学、建设、发展的需要, 其来源主要有国家、地方和学校拨款。		
生均年教学日常运行支出 (元)	5217		
实践教学基地 (个) (请上传合作协议等)	5		
教学条件建设规划及保障措施	<p>本专业具有良好教学条件建设规划及保障措施。</p> <p>(1) 已制定完善的实验室管理制度: 学校出台《南京邮电大学实验室仪器设备使用规则》、《南京邮电大学教学科研仪器设备管理办法》、《南京邮电大学大型贵重仪器设备共享管理办法(试行)》等一系列文件对实验设备管理、维护、更新、共享作出明确规定。</p> <p>(2) 专业实验室生均面积、生均教学仪器设备值符合申报专业的国家标准。</p> <p>(3) 现有智能机器人、智能感知、嵌入式系统、自动控制原理、传感器技术等实验室, 可充分保障本专业学生进行专业课程实验和专业综合实践教学, 并能支持学生开展各类科技创新活动。积极响应江苏省关于推进本科高校产业学院的政策要求, 与南京国电南自维美德自动化有限公司、南京科远自动化集团股份有限公司、南京恒星自动化设备有限公司、佳源科技股份有限公司、南京蔚蓝智能科技有限公司等知名企业建立多个联合培养基地, 面积、设施等均满足实践教学要求。</p> <p>(4) 专业图书符合国家规定并不断充实, 中外文期刊能满足教师教学、科研和学生专业学习需要, 当前图书馆相关中文图书覆盖率达 95%, 中文电子类期刊覆盖率达 90% 以上。</p>		

### 主要教学实验设备情况表

教学实验设备名称	型号规格	数量	购入时间	设备价值 (千元)
电气检测实验系统 (存储示波器)	泰克 TDS220	8	2010年	41800
电气检测实验系统 (变压器)	2KVA 三相干式变压 /4KVA 三相自耦调压 /2KVA 单项自耦调压	8	2010年	19000
电气检测实验系统 (大功率电阻箱)	BX8-36-3KW	8	2010年	127680
电气检测实验系统 (试验台)	无	8	2010年	45598
电气检测实验系统 (控制柜设备)	电力交换控制系统/综合实验系统/电动机组/直流控制系	8	2010年	440160
电气信息综合实验系统供电柜	IPS-1	1	2010年	35380
网络测试仪	SPT-2000A-HS	1	2010年	461812.4
微型电子计算机	HPPRO 2080	60	2011年	235200
计算机控制实验系统	EL CAT-III	40	2011年	79200
ARM 嵌入式实验系统	EL-ARM-860	30	2012年	105000
DSP 数字信号处理教学系统	SEED-DTK 2812	30	2012年	90000
微型电子计算机	HP Compaq 6280Pro	30	2012年	119550
数字存储示波器	TDS1002C-EDU	16	2012年	104000
可编程直流电子负载	PEL-120-60	1	2013年	20387.4
福禄克测试仪	FLUKEN4K3PP35	1	2013年	60581.4
程控交流电源	Chroma 61511	1	2013年	264000
电力电子变换与控制系统实验平台	HIPS-2	7	2013年	63000

可控硅直流调速合实验平台	HIPS-2	7	2013年	154000
无刷直流电机驱动控制综合实验平台	HIPS-2	7	2013年	119000
电力电子及电气传动教学实验台	NMCL-III 型	10	2014年	399800
NI PXI 数据采集系统	NI PXIe-8820	1	2014年	269898
NI FlexRIO 数据采集系统	NI PXIe-7962R	1	2014年	348700
大功率电阻箱	BX8-36-3KW 三相可调电阻	7	2014年	42000
大功率电阻箱	BX8-36-3KW 单相可调电阻箱	14	2014年	68950
电机学实验控制台	HIPS-2	7	2014年	42000
微型电子计算机	HP480G1	42	2014年	121380
PLC综合实训装置	潜龙西门子	12	2015年	392400
微型电子计算机	清华同方超翔 Z8000-1456	25	2015年	70500
可编程控制器教学实验装置	PLC 实训、物料搬运模块、PLC 模块	5	2016年	162800
电力系统综合自动化试验台	WDT-IIIC (华大)	3	2016年	349800
DJZ-IV 型电气控制及继电保护综合试验台	DJZ-IV	3	2016年	319500
光伏发电系统综合实验平台	V-SUN-2000A	5	2016年	180000
光伏发电系统综合实验平台 (光伏控制器实验箱)	V-SUN-KZ100	1	2016年	6000
光伏发电系统综合实验平台 (离网/并网逆变器实验箱)	V-SUN-LB100	1	2016年	8000
光伏发电系统综合实验平台 (光伏跟踪控制系统平台)	V-ETS-solar-bi	1	2016年	28000
光伏发电系统综合实验平台 (离网型风光互补控制器实验箱)	V-SUN-LN100	1	2016年	6000
微型电子计算机	惠普 288G2	60	2016年	234000
全天空成像仪	日本 EKO SRF-02-DRC	1	2017年	251987
现场总线型高级过程控制实验装置	CS4300 (SUPCON)	1	2017年	229000
多旋翼飞行控制综合实验平台	MFC-System	8	2018年	626371
高级过程控制实验装置	HKGK-1	3	2018年	189900
传感器实验仪	QSCCQ-ZX1	16	2019年	112000
ROS摆式悬挂四驱教学机器人	ROSMaster	6	2024年	13834.02
移动机器人平台	美国先锋P3DX	10	2012年	950000
机器人虚拟实验工作站	戴尔 E5-260V3	20	2015年	1200000
智能小车	RoboMasterEP, JetBot-AI	20	2018年	400000
深度学习服务器平台	浪潮 NF5468M5 (128G、DDR4、2666、4T), TeslaV100	10	2020年	1000000
激光雷达	VLP-16, VLP-32、Pandar-40p线激光雷达	6	2019年	1200000
机器人定位引导用机器视觉系统	工业相机GT 19202、相机光源	20	2017年	200000
机械臂	库卡KRCyber 系列	6	2019年	1200000
四旋翼无人机飞控平台	Optitrack定位系统, 四旋翼无人机	20	2016年	240000
人体行为分析平台	微软Kinect3D系统	8	2016年	160000
工业机械臂	IRB6700-155/2.8	10	2023年	261000
自动焊接机器人	KR10R1440-2	10	2023年	290000
激光加工机器人	XW-F1500	10	2024年	195000
3D打印机	HSLA880	10	2023年	128000

## 8. 校内专业设置评议专家组意见表

总体判断拟开设专业是否可行		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>理由：</p> <p>2024年8月26日，南京邮电大学组织专业设置评议专家组，对南京邮电大学申请增设机器人工程专业进行了评审。专家组认真审查了申报材料，听取了汇报，并进行了质询。经评议，专家组形成如下意见：</p> <p>一、专业设置符合国家战略需求和社会经济发展需要。申请增设机器人工程专业，满足国家机器人战略中机器人技术研发和产业化的专业化人才需求，符合《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划纲要》、《机器人产业发展规划》和《“机器人+”应用行动实施方案》等重要政策和国家战略要求。</p> <p>二、专业设置契合学校办学特色和发展规划。南京邮电大学以电子信息为特色，长期重点培养并在未来规划中继续大力培养面向通信网络和计算机技术等领域的的高素质专业人才。机器人基础理论研究、机器人技术研发、机器人应用研究是信息存储、信息传输、信息处理和应用等相关领域的当前和未来重大战略之一。申请增设机器人工程专业将会充分发挥学校办学定位、电子信息领域特色和行业优势，也符合学校围绕主动适应经济和社会发展需要而推进新工科建设、专业布局结构提升的发展规划要求。</p> <p>三、专业设置具备良好的基础和条件。</p> <p>拟开设的机器人工程专业以控制科学与工程学科以及计算机科学与技术一级学科点为支撑，电子信息能源动力专业硕士学位授权点，具有良好的学科基础。目前拥有专任教师 30 人，其中高级职称教师占比 70%以上，博士学位的教师占比 100%，教师队伍结构合理、成果突出、专业水平高、实践能力强；具有长期稳定的校内专业实验室和校外实习、实训和实践基地及较完善的教学实验设备，制定的专业人才培养方案符合《普通高等学校本科专业类教学质量国家标准》要求。</p> <p>鉴于以上原因，专家组认为，南京邮电大学拟开设机器人工程专业是可行的。</p>		
拟招生人数与人才需求预测是否匹配		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
本专业开设的基本条件是否符合教学质量国家标准	教师队伍	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	实践条件	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	经费保障	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
<p>专家签字：</p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;">  </div>		