

督导简报

2026 年第 1 期（总第 215 期）

常州工程职业技术学院 2025 年 4 月 20 日编印

教育教学 资讯

★ 3 月 31 日落幕的电子商务赛项教师组比赛中，周科老师紧扣行业发展趋势，以创新的电商运营方案、精湛的数字营销技能沉着应战，凭借对行业痛点的精准把握与实操方案的落地性，从众多参赛教师中脱颖而出，荣获二等奖。

★ 4 月 6 日市场营销赛项教师组比赛传来捷报。张弩老师以严谨的逻辑框架、前沿的营销理念与生动的现场展示，展现了扎实的专业素养与丰富的实战经验，最终斩获二等奖，为我院教师组赛事再添荣誉。

★ 4 月 6 日跨境电子商务赛项学生组比赛结果揭晓。由我院学子组成的参赛团队在肖永霞、董海华两位老师的悉心指导下，团队成员分工明确、协作默契，凭借扎实的专业基础与灵活的应变能力，最终荣获三等奖，展现了新一代跨境电商人才的青春风采与专业潜力。

★ 4 月 10 日至 12 日，2026 年江苏省职业院校技能大赛电子与信息赛道二“工业互联网集成应用”赛项在常州工业职业技术学院举行。来自全省 25 支队伍的 75 名学生同台竞技、切磋技艺。经过激烈角逐，我校智造学院由朱梓清、杨淼老师指导的学生刘啸、沈皓、张国杰组成的参赛队凭借扎实的专业能力与团队协作，荣获省级三等奖。

★ 4 月 10 日至 12 日，江苏省职业院校技能大赛“数字化产品设计与开发”赛项在南京信息职业技术学院成功举办。我校设计艺术学院数字媒体技术专业严龙欣、周雨灿、储金涛三名学生，在万莉君、王晓宇两位教师指导下，凭借卓越表现荣获一等奖，充分展现了学校在数字技术领域的育人成果。

★ 4月12日，2026年江苏省职业院校技能大赛新一代信息技术赛道应用软件系统开发赛项圆满落幕。本届赛事竞争激烈，吸引了来自全省50所院校的150名优秀选手同台竞技。经过激烈角逐，由我校智造学院软件技术专业冯益斌、唐建民两位老师指导的尹家俊、刘浩、杨雨萱组成的学生团队凭借扎实的专业技能与出色的团队协作，最终斩获一等奖，为学校赢得了荣誉。

★ 4月16日至19日，2026年江苏省职业院校技能大赛“化学实验技术”赛项在我校生物医药与检验检测学院成功落幕。本次赛项汇聚了全省12所高职院校的36名选手同台竞技、切磋技艺、展现风采。经过为期四天的激烈角逐，我校代表队凭借扎实的理论功底、精湛的实操技能以及良好的职业素养，最终斩获第二名的优异成绩。

★ 4月17日至18日，2026年江苏省职业院校技能大赛“机电一体化技术”赛项在无锡职业技术大学举办。来自全省35支队伍105名选手同台竞技，经过激烈比拼，我校智造学院杨淼、张磊老师指导的潘仔韬、刘金鹏、邓金倬荣获学生组三等奖第一名。

★ 4月17日至19日，研学旅行赛项在江苏农林职业技术学院（句容市）举行。这是我校首次参赛，由沈铨林、罗元老师指导，孟蕊、孟婷婷、顾雅3位同学组队，从全省33支队伍、100余名强手中脱颖而出，荣获三等奖。

★ 4月17日至19日，酒店服务赛项在南京工业职业技术大学举行。由程姗姗、蒋小丹老师指导，许雪琴、刘心悦、陈思雨3名学生组成的团队，与全省25所院校近百名选手同台竞技，荣获三等奖。

★ 4月17日至4月19日，由江苏省教育厅等16家单位联合主办的2026年江苏省职业院校技能大赛高职组“化工生产技术”赛项在南京科技职业学院举行。来自全省8个高职院校的24名选手参加了比赛，经过紧张激烈的角逐，由化工与新材料学院吴东恩、李雪莲老师指导，王一帆、王稣悯、徐晓三位同学组成的代表队以总分第一名的好成绩荣膺赛事团体一等奖，充分展示了我校在化工领域人才培养的卓越成效。

★ 4月17日到4月20日，江苏省职业技能大赛“数字化设计与制造赛项”在南京工业职业技术大学举行，吸引了全省35所高职院校共105名选手同台竞技。经过激烈比拼，我院邱国

仙、孙德松老师指导的李壮、王琪、郭轩铭三名同学组成的代表队荣获三等奖。

★ 4月17日~19日，“中国银行杯”2026年江苏省职业院校技能大赛“智能焊接技术”赛项在江苏安全技术职业学院举行。我校智造学院吕涛、吴叶军老师指导的学生李忠宝、杨雨鑫、成易豪获得团体二等奖（总分第2名）。

★ 4月17日-19日，2026年江苏省大学生慢投垒球锦标赛在金陵科技学院圆满落幕。本次赛事由江苏省学校体育联合会主办，吸引了全省23所高校的代表队同台竞技。我校棒垒球队在薛爱华老师的带领下，奋历经两天的激烈角逐，以小组第一的顺利出线，在排名赛中顶住压力、顽强攻坚，最终斩获高校乙组一等奖。

★ 4月18日-21日，2026年江苏省职业院校技能大赛材料赛道新材料智能生产与检测赛项圆满落幕。本届赛事竞争激烈无比，来自全省35所院校的70名优秀教师选手同台竞技。经过激烈角逐，由我校智造学院理化测试与质检技术专业张亮、徐敬岗两位老师组成的教师团队努力奋进、团结协作，最终喜获三等奖，为学校增添了荣誉。

★ 4月18日，2026年江苏省职业院校技能大赛电子电器与集成电路赛道物联网应用开发（高职组）赛事圆满落幕。本届赛事竞争激烈，吸引了来自全省41支队伍同台竞技。经过激烈角逐，由我校智造学院物联网应用技术专业陈卉娥、冯霏两位老师指导的石琦、李明锦、汤祖辉三位学生团队凭借扎实的专业技能与出色的团队协作，最终斩获二等奖第一名，为学校赢得了荣誉。

★ 近日，2026年江苏省职业院校技能大赛电子电器与集成电路——智能电子产品设计与开发赛项圆满收官。本次大赛全省覆盖面广、参赛水准顶尖，汇聚了省内二十九所职业院校的技能精英同台竞技、一展所长，赛事整体含金量与竞争难度极高。经过激烈角逐，由我校智能制造学院物联网应用技术专业冯霏、杨小来两位指导老师的全程带领与悉心打磨下，孙一诺、刘家铭、王璟皓三名参赛学子迎难而上、沉着应战斩获省级三等奖，展现了我校学子优良的专业风貌与精湛的技能水平，为学校添彩增誉。

★ 近日，由江苏省高校思想政治理论课教学指导委员会主办的“第八届江苏省高职高专院校思想政治理论课青年教师教学展示活动”顺利举行。经过多轮激烈角逐，我院教师凭借深厚的理论功底与创新的教学实践脱颖而出：董晓景老师在《毛泽东思想和中国特色社会主义

理论体系概论》课程组荣膺特等奖第一名，李奇老师在《形势与政策》课程组、王鑫老师在《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》课程组均斩获二等奖。

※

※

※

※

听课数据 分析

表1 全校听课情况表

督导类别	校内教师听课数量 (1-19周)	评课平均分 (取小数点后两位)
校级督导	28	87.07
二级学院(部)兼职督导	91	88.20
领导听课	27	88.07
合计	145	87.78

表2 全校听课情况表

序号	开课单位	院级专、兼职 督导听课数	院级专、兼职 督导平均分	二级学院(部) 兼职督导听课数	二级学院(部) 兼职督导平均分
1	化工学院	1	91	5	90
2	智造学院	6	86.17	25	88.96
3	建工学院	2	89.5	20	87.80
4	检测学院	2	88.00	6	87.33
5	经管学院	1	87	0	
6	设计学院	2	89.5	0	
7	体育学院	4	86.25	11	88.64
8	马克思主义 学院	6	88.5	19	87.21
9	通识部	4	83.5	5	88.00



督导评教 评学

体育学院鲍勇老师的足球课堂，以其井然有序的教學組織、清晰聚焦的教學目標、紮實干練的專業素養以及學生高昂的參與熱情，呈現了一堂較高質量的教學示範課。此次教學評估通過課堂觀察、師生訪談及教案審閱，全面考察了課程的教學實施與管理，認為其成功踐行了“健康第一，全面發展”的現代教育理念，並取得了顯著成效，此節課主要特色歸納如下：

一、規範教學，構建科學課堂體系

該課程以精準備課與目標導向為基礎，構建了較為嚴謹的教學框架，教案設計規範，教學目標具體可測（如學生在無對抗情境下能達到 95% 的腳內側傳球成功率），為課堂教學提供了清晰路徑；教學實施注重循序漸進，嚴格遵循熱身激活、技術學練、情境應用、比賽整合和恢復評估的科學流程，各環節銜接流暢，符合運動技能形成規律；在重難點把握上細緻入微。以“腳內側傳球”為例，教師精準地將擊球腿的膝踝關節外展固定作為技術重點，將傳球的時機判斷與力量控制作為應用難點。通過分解示範（先無球模仿，再短距對傳）與限制條件練習（如在規定區域內完成傳球，強調提前觀察）等方式，引導學生逐步突破難點，夯實技能基礎。

二、創新方法，激活學生參與動能

課程充分體現了以學生為中心的教學創新，通過分層教學，將學生劃分為基礎組與提高組，實施差異化訓練（基礎組側重動作定型，提高組專注戰術跑位），有效實現因材施教。落實“教會，勤練，常賽”理念，組織小組對抗、情景模擬比賽等，使學生在真實對抗中運用技術，不僅激發了興趣，更在實踐中培養了團隊協作與決策能力。

三、學科融合與思政育人，實現價值引領

鮑老師巧妙地將運動生理學、心理學知識融入教學，如在熱身中講解特定動作對預防損傷的作用，在比賽中強調心態調節，體現了體育與健康學科的深度融合。更值得肯定的是，課程將思政教育融入教學全程，教師通過強調養成頑強拼搏的作風和在比賽中遵守規則培養公平競爭的意識，自然地將體育精神內化為學生的道德品質，實現了立德樹人与體育育人的有機統一。

四、多元評價，呈現教學成效

該節課綜合運用技能測評（如腳內側傳球达标率超 95%）、課堂觀察（學生參與度與團隊協作）、學生問卷滿意度 95 分（滿分 100 分）及綜合表現性評價等多種方法，全面評估教學效果。上述數據表明，學生不僅在運動技能上獲得實質性提升，在體育品德、團隊精神等核心素養方

面也展现出显著进步，教学成果获得师生广泛认可。

足球课程教学不仅体现了规范教学与创新方法的有效结合，更在精神层面激发了学生的团队荣誉感与体育精神，正如苏超联赛所展现的那样：“在规范中追求卓越，在对抗中塑造品格”。未来体育学院将继续以“五育并举”为指引，秉承立德树人根本任务，持续推进足球课程的系统化建设与特色化发展，致力于打造具有校本特色、体育精神的优质课程，为培养全面发展的高素质人才贡献体育力量。（王赛花供稿）

本月我聆听了《室内环境检测与评价》、《建筑工程测量》、《数据中心机房工程》三门专业课程，感受如下：

首先是老师讲授方面。三位授课教师均具备扎实的专业理论功底与丰富的行业实践经验。课程内容设置系统全面、逻辑严谨，能够紧扣专业培养目标与行业发展需求展开教学。知识点讲解条理清晰、层次分明，重点、难点突出，概念阐述准确到位，知识框架完整，既覆盖了基础理论，也包含行业规范、技术标准与前沿应用，内容专业性、针对性与实用性较强，能够有效帮助学生夯实专业基础，把握核心知识要点。

其次是课堂组织和管理方面。课堂教学秩序规范，教师备课充分，授课节奏把控较为合理，整体教学流程顺畅有序。但在课堂组织形式上仍有优化空间，有的课程理论讲授占比相对偏高，师生互动、生生互动环节偏少，课堂提问、小组研讨等互动形式运用不足，课堂活跃度有待提升。课堂管理整体有序，若能进一步丰富互动设计、增加即时反馈环节，可更好地提升学生课堂参与度。

总体而言，三门课程教学质量较高，为学生掌握专业核心内容提供了有力支撑。为进一步提升教学效果。建议可做以下改进：

1. 优化课堂组织形式，合理分配理论讲授与互动交流时间，增加课堂提问、小组讨论、案例研讨等环节，强化师生互动；
2. 深化理论与实践融合，适当增加典型工程案例、现场实操视频、实物演示或仿真操作内容，让抽象理论更贴近工程实际；
3. 丰富教学手段与课堂活动，增强课堂趣味性与吸引力，充分调动学生学习主动性与积极性，切实提升课堂参与感与综合学习效果。（李如平供稿）

王亚萍老师，教学准备充分，专业基础好，教学功底扎实，表达流畅；教学方法科学合理。项目化教学运用自如，项目明确，能紧紧结合知识点、能力点、学生学情等因素科学选用案例，充分体现教学“三结合”原则，教学前后衔接顺畅，讲练结合，思路清晰；能随时观察学生反应，擅于捕捉学情，进行及时的教学指导，指令清晰，师生互动氛围和谐；建议进一步挖掘课

程思政元素，打造课程思政的亮点，在传授好专业的知识同时更好地发挥课程的育人作用。（薛继红供稿）

督导巡课建议：

1. 进一步提升课堂互动性

增加提问、小组讨论、随堂练习等环节，鼓励学生主动思考，避免“满堂灌”。

2. 强化理实一体化教学

结合专业特点，多融入实操演示、技能训练、真实岗位案例，突出高职**技能培养**核心。

3. 优化课堂时间分配

合理分配讲授、练习、互动时间，提高课堂效率，避免前松后紧。

4. 关注学生学习状态

加强对学生听课效果的巡视与反馈，及时提醒注意力不集中的学生。

5. 丰富教学方法与手段

适当使用信息化教学手段，如云课堂、线上资源、随堂测验等，提升课堂吸引力。

6. 加强课程思政融入

结合专业特点自然融入职业素养、工匠精神、安全规范等内容，做到润物无声。

※

※

※

※

优秀案例 赏析

《工业机器人技术基础》课程思政案例

一、课程简介

（一）课程介绍

《工业机器人技术基础》是高职机电一体化、机器人应用技术及自动化类等专业的必修课、核心课。该课程主要讲授工业机器人概念、机械结构、传感系统、控制系统、编程技术等，课程2学分，总学时32。本课程旨在使学生系统掌握工业机器人基础结构及操作技能，通过理论与实践结合培养工程实践能力，着重提升学生分析解决生产实际问题的综合能力。课程聚焦生产一线运行所需的专业核心技能培养，同步强化质量管控、安全规范及创新思维意识，注重培育团队协作精神、职业责任感和精益求精的工匠素养，为智能制造领域输送高技能人才。

(二) 课程教学目标

教学目标和总体要求是让学生掌握工业机器人构造组成与运动控制；要求学生能够掌握工业机器人的机械系统、控制系统和传感系统的构成与工作原理；要求学生能够根据工业机器人的技术参数对其性能与应用进行分析与选用；要求学生能对工业机器人进行现场编程和离线编程并开展调试，具有对工业机器人操作、排障的能力。

本课程采用理实一体教学模式，强化实践技能培养与职业素养提升，注重培育学生自主学习能力和技术迭代适应力。通过本课程的实践教学，使学生较深刻地认识到工业机器人在智能制造企业当中的应用，让学生对本专业的有清晰的认知，为后续工业机器人应用编程、工业机器人集成应用、工业机器人操作与运维等课程奠定基础。根据课程教学目标设计出如下课程教学内容及目标：

章节	教学内容	教学要求	重、难点	思政目标
项目一 工业机器人概论	任务一 工业机器人基础知识 任务二 工业机器人的基础构造及典型应用	1、掌握工业机器人的定义及特点； 2、了解工业机器人的历史与发展趋势； 3、掌握工业机器人的基本组成； 4、掌握工业机器人的技术参数； 5、了解工业机器人的典型应用；	重点：工业机器人的定义、分类、历史与发展趋势、基本组成、技术参数、典型应用。 难度：工业机器人的定义、基本组成与技术参数	1. 增强学生的国家认同感和自豪感。 2. 培养学生的系统性思维、协作意识与系统分析能力。 3. 培养学生精益求精的工匠精神和对技术极致追求。
项目二 工业机器人的运动基础	任务一 工业机器人数学基础 任务二 工业机器人运动学	1、掌握工业机器人的数学基础； 2、掌握矩阵的定义和运算； 3、了解坐标系及其关系描述； 4、掌握坐标变换 5、了解机器人运动学	重点：矩阵的定义和运算、坐标系及其关系描述、坐标变换、机器人正向运动学 难点：矩阵的运算、坐标变换	1. 培养学生严谨逻辑能力。 2. 启发学生用系统工程思维拆解复杂问题，培养学生系统工程思维。
项目三 工业机器人的机械构造	任务一 末端执行器与腕部 任务二 臂部、机座与行走机构 任务三 驱动器与	1、掌握末端执行器的定义、结构与分类； 2、掌握腕部的定义、结构、分类与运动形式； 3、了解柔顺腕部 4、掌握臂部的配置形式与结构设计要求； 5、掌握机座与行走机构的结构、分类与优缺点；	重点：工业机器人的机械组成、构造原理、类型区别、设计要求、选用原则。 难点：工业机器人的机械组成、构造原理。	1. 培养学生精益求精的工匠精神和对技术极致追求。 2. 培育学生统筹规划能力与“整体大于局部”的系统工程思维。 3. 树立民族自信情怀，激发科技报国情怀。

	传动机构	6、掌握驱动器与传动装置的定义、分类、结构与工作原理； 7、了解驱动系统设计选用原则；		
项目四 工业机器人的传感系统	任务一 工业机器人传感器概述 任务二 工业机器人传感器应用	1、掌握工业机器人传感器的类型； 2、掌握传感器的性能指标； 3、了解工业机器人对传感器的一般要求； 4、掌握工业机器人内部传感器和外部传感器；	重点：各工业机器人传感器的类型；传感器的性能指标；工业机器人对传感器的一般要求、工业机器人内部传感器和外部传感器 难点：传感器的性能指标、工业机器人内部传感器和外部传感器类型区别。	1. 引导学生树立绿色低碳发展理念。 2. 培养学生精益求精、大国工匠精神。 3. 培养学生团队协作意识与团队精神。 4. 培养学生遵守规则意识，恪守底线。
项目五 工业机器人的控制系统	任务一 工业机器人控制系统概述 任务二 工业机器人的控制方式	1、掌握工业机器人控制系统结构与分类； 2、了解控制器的类型与用途 3、掌握工业机器人的控制方式；	重点：工业机器人控制系统功能、结构与分类；控制器；工业机器人的控制方式。 难点：工业机器人控制系统结构与控制方式	1. 培养学生精益求精、大国工匠精神。 2. 培养学生集体主义精神与全局意识。 3. 培养学生把握复杂任务中的宏观逻辑意识。
项目六 工业机器人的编程技术	任务一 工业机器人的编程方式 任务二 工业机器人的编程语言	1、掌握工业机器人编程方式的编程思路、流程设置及类型区别； 2、了解工业机器人编程语言的编程要求、基本功能；	重点：在线编程；离线编程；工业机器人编程方式的比较；工业机器人编程语言 难点：在线编程与离线编程的编程思路与流程设置	1. 培养学生以系统思维攻克复杂问题，启生在专业学习中脚踏实地、循序渐进。 2. 培养学生求真务实的精神和态度。 3. 培养学生一丝不苟、严谨细致的工匠精神。 4. 响应国家号召，激发学生科技报国情怀。

（三）课程思政育人目标

1.设计思路

本课程的思政教学设计案例致力于将专业知识与思政教育有机结合，通过创新教学内容、实践环节、教学方法，以及加强教学团队建设和改革考核方式，形成可推广的教育教学模式。在教学设计中，我们通过不同案例的引入引导学生树立正确的价值观念，如通过工业机器人领域“卡脖子”技术案例解析，激发学生投身关键核心技术攻关的使命感。课程通过“基础夯规范-应用强思维-拓展铸情怀”的闭环设计，使工业机器人技术教学成为培育新时代智能工匠的育人载体。

2.思政育人目标

思政育人建设目标的优化旨在与智能制造产业的发展趋势相适应，以《工业机器人技术基础》专业核心课程为主渠道，以“专业为体、思政为魂”为核心理念，通过融“教、做、学”为一体”的模式实现价值塑造与技术培养的同频共振。将优秀传统文化、岗位职业道德和行为规范、社会主义核心价值观、实现民族复兴的理想和责任，分层次、有计划、潜移默化地融入教学全过程，实现知识传授与价值引领的有机统一，培养既掌握现代工业机器人技术，又具有社会责任感、创新意识和职业操守的新时代技术技能人才。

二、课程思政教学实践

1.2 工业机器人的基础构造及典型应用教学实施过程（2课时）

（一）课前导学

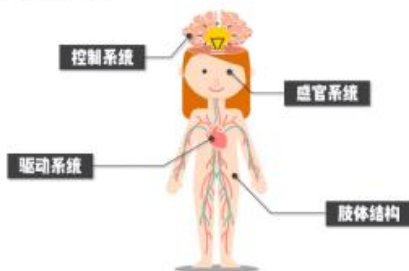
环节	教师活动	思政融入点	学生活动
课前导学	通过优慕课发布教学任务： 1. 观看工业机器人基础构造及典型应用微课； 2. 完成理论知识测试	1. 培养学生自主、探究、合作的学习好习惯； 2. 针对学习情况反馈及时调整教学策略	查看优慕课任务： 1. 登录优慕课在线开放课程，完成工业机器人基础构造及典型应用视频学习； 2. 登录优慕课，完成课前测试。

（二）课中实施

环节	教师活动	思政融入点	学生活动
----	------	-------	------

案例引入
(10分钟)

【案例展示】



展示人体的生理构造,介绍人体可以通过大脑神经控制身体进行生理活动,通过五官来感受外界环境,通过心脏来迸发运动活力,通过骨骼支撑身体运动进行。

【提出问题】

工业机器人的构造与人体构造是否有相似之处?

【引出主题】

工业机器人的基本构造包括控制系统、驱动系统、感官系统、肢体结构等部分,通过各个部分的协作,机器人才能完成相应的作业任务。

【仿生启智探机理,跨界创新育思维】

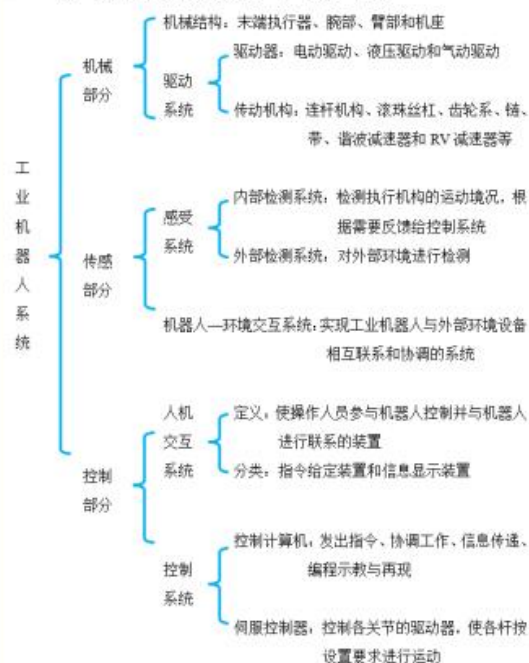
通过人体构造与机器人结构类比教学,启发学生从生命科学中汲取创新灵感,培养跨学科融合意识,筑牢“自然-科技”辩证认知的探索精神。

观看视频,思考问题:工业机器人的构造与人体构造有何相似之处。

回答问题:机器人的机械部分、控制系统、传感系统类比人体肢体结构、大脑和五官

构造分析
(20分钟)

【工业机器人的基本组成】



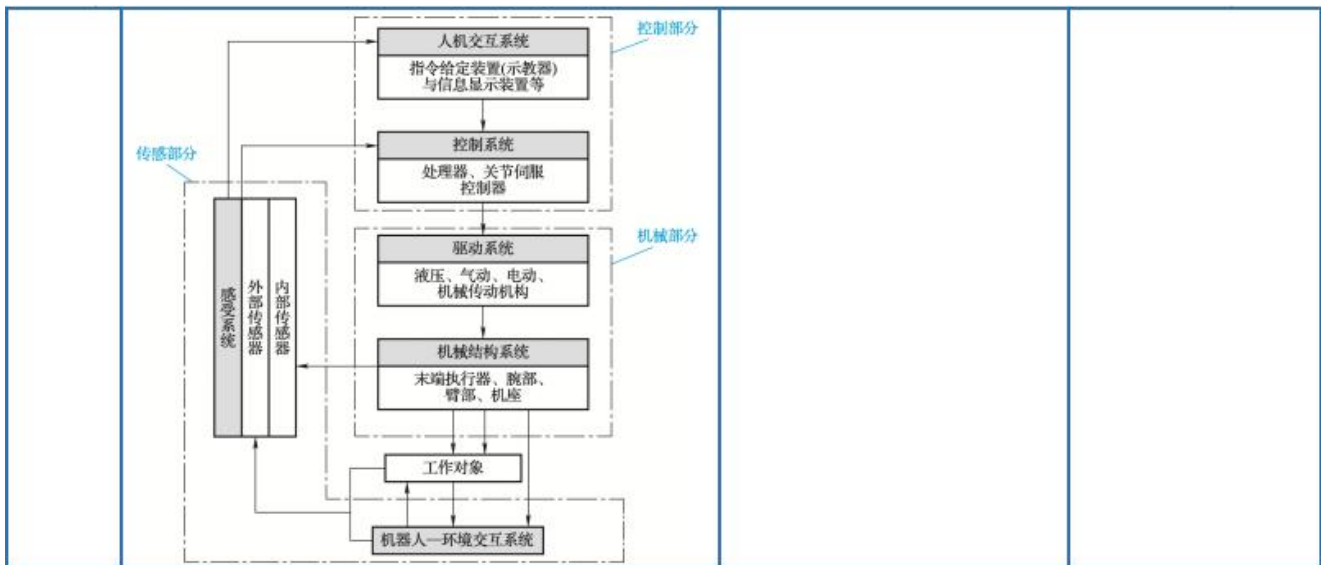
【工业机器人的组成系统之间的关系】

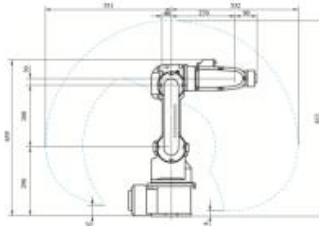
【系统协作育全局, 数据交互强效能】

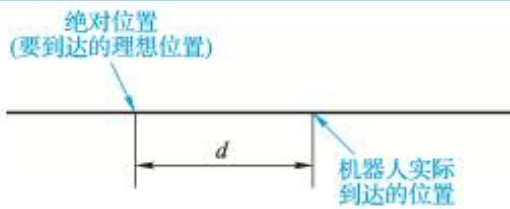
讲解工业机器人的基本组成及其各组成系统间的协同运作,揭示工程整体性思维,培养学生协作意识与系统分析能力,强化技术集成中的全局观。

观看PPT:听老师讲解工业机器人的基本组成及其相互联系相关知识点,为后续实操环节做准备。

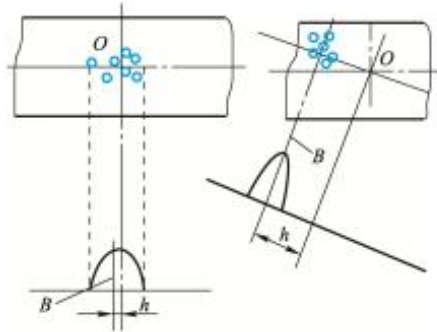
聆听总结:在书本中找到相关知识点并做笔记。



<p>知识讲解 (25分钟)</p>	<p>【工业机器人的技术参数】</p> <p>1. 工作范围</p>  <p>工作范围又称工作区域，是指机器人臂杆的特定部位在一定条件下所能到达空间的位置集合，工作范围的形状和大小反映了机器人工作能力的大小。</p> <p>2. 自由度</p> <p>(1) 机器人的自由度数目就等于其关节数，通常具有4~6个自由度</p> <p>(2) 机器人的自由度数目越多，功能就越强</p> <p>(3) 冗余自由度：增加末端执行器灵活性，增加控制难度</p> <p>3. 重复定位精度</p> <p>(1) 定位精度：末端执行器的实际到达位置与目标位置之间的差异</p>	<p>【参数精研砺匠心，性能优化践真知】</p> <p>剖析工业机器人精度与负载等参数，旨在以严谨科学态度引导学生，在技术细节中磨砺工匠精神，夯实职业素养根基。</p> <p>【应用驱动践初心，场景淬炼报国情】</p> <p>依托工业机器人典型应用介绍，关联国家战略需求，引导学生投身智能制造实践，以精湛技术践行产业报国之志。</p>	<p>观看PPT: 听老师讲工业机器人的技术参数与典型应用相关知识，为后续实操环节做准备。</p> <p>聆听总结: 在书本中找到相关知识点并做笔记</p>
------------------------	---	---	--



(2) **重复定位精度**: 机器人重复定位其末端执行器于同一目标位置的能力



4. 运动速度



5. 有效负载

工业机器人操作机在工作时臂端可能搬运的物体重量或所能承受的力或力矩，用以表示操作机的负荷能力。

【工业机器人的典型应用】

1. 焊机机器人



2. 装配机器人



3. 喷涂机器人



4. 搬运机器人



实操
演练
(25
分
钟)

【观察工业机器人的基本结构特征】 1. 认识机器人工作站系统组成

【实践应用淬工匠精神，知行合一育实干能力】

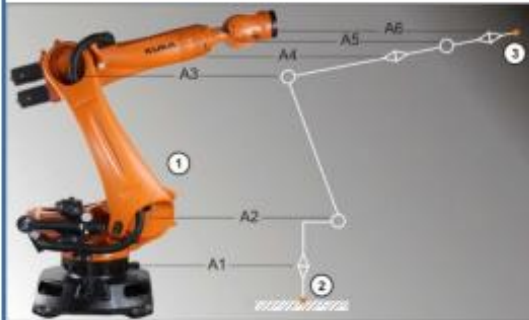
通过工业机器人实操演示环节，倡导精益求精的工匠精神，深化“理论-实践”循环认知，培养解决复杂工程问题的务实作风。

聆听总结：听老师讲解机器人工作站基本组成及其使用注意事项。

观察分析：认真观察机器人本体结构，并与课堂学习的相应知识



2. 观察机器人本体结构

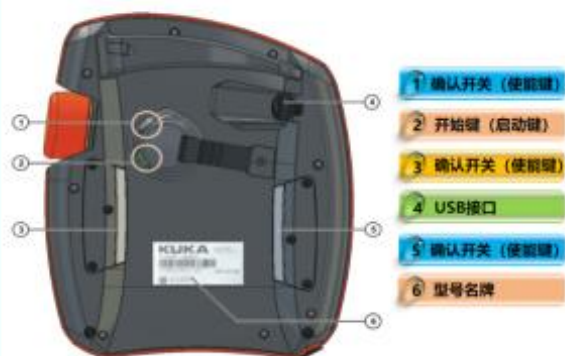


3. 认识演示示教器界面



点进行一一对应，在书本中找到相关知识点并做笔记。

实操演练：认识示教器界面，使用示教器控制机器人进行简单运动。



4. 引导学生总结工业机器人基本构造特征与技术参数，并使用示教器对机器人进行简单运动控制。

讲解总结
(10分钟)

【总结知识，问题提问】
 工业机器人的基本组成
 工业机器人的技术参数
 工业机器人的典型应用
 工业机器人工作站基本组成
 示教器的认知
 工业机器人的简单运动控制

【总结归纳】
 强调团队合作、沟通协调、问题解决等职业能力的重要性，培养学生的职业素养。

回答问题：总结学习知识点

(三) 课后拓展

教学环节	教师活动	思政融入点	学生活动
课后	<p>【课后任务】</p> <p>1. 课后测试 优慕课布置课后测试题(课中相关理论知识点)</p> <p>2. 项目反思 组织学生进行项目复盘,回顾在使用示教器对机器人进行控制的过程中遇到的挑战和解决方案</p>	<p>1. 检测课中所学知识点;</p> <p>2. 进一步深化素质目标的达成。</p> <p>3. 反思项目过程,强调团队合作、沟通协调、问题解决等职业能力的重要性,培养学生的职业素养。</p>	<p>1. 完成课后任务。</p> <p>2. 反思项目进行过程中的难点与易错点。</p>

三、教学考核

《工业机器人技术基础》课程采用“三阶递进、多维联动”的考核模式，贯穿教学全过程。依托优慕课平台发布预习任务，结合预习测验完成率与准确率（平台自动统计）评估自主学习成效，在教学环节中巧妙融入课程思政元素，课后通过优慕课复习题库检测知识巩固情况。全过程数据接入教学大数据平台，生成个性化学习画像，实现“知识-技能-素养”三维综合评价。

四、教学效果与反思

在本项目教学过程中，学生们不仅掌握了工业机器人基础构造与典型应用的相关知识，并且通过理实一体教学，通过机器人实操演练，对工业机器人本体、示教器和运动控制有了直观的认知。在本课程中，通过专业知识与思政教育的融合使职业素养有效内化，为学生树立精益求精的工匠精神和安全生产责任意识。通过讲解工业机器人的基本组成及其各组成系统间的协同运作揭示工程整体性思维，培养学生协作意识与系统分析能力。通过讲解工业机器人的重复定位精度、工作范围、有效负载等技术参数要求体现严谨科学态度，引导学生在技术细节中锤炼工匠精神。通过介绍工业机器人在焊接、搬运等领域的典型应用，关联国家战略需求，激励学生以技术实践服务智能制造，厚植产业报国情怀。整个教学过程将课程思政与专业教学有机结合，不仅提升了学生的专业技能，也增强了他们的社会责任感和历史使命感。

来源：浙大宁波理工学院教务处