

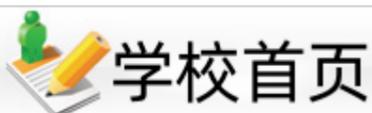
团结 民主 规范 廉洁 高效

1 | 2 | 3 | 4

## 新闻图片 Photos



工程技术学院举办“工程伴... ”



### 相关链接

- [→ 教务处](#)
- [→ 中国教育考试网](#)
- [→ 智慧树](#)
- [→ 图书馆](#)

当前位置: [首页](#)>>[教育教学](#)>>[专业介绍](#)>>正文

## 机器人工程专业

2023-06-08 19:37

### 机器人工程专业

四年·工学学士

机器人工程专业依托工程技术学院，于2020年首次招生。作为新兴专业，本专业顺应国家智能制造发展战略和机器人科技发展趋势，符合一二三产业融合、智能化升级对自动化类人才的需求，培养具有控制科学与工程、机械工程、计算机科学与技术，以及认知科学等多学科专业知识，厚基础、宽口径、重实践、富创新的机器人工程应用型人才。

本专业现有专任教师8人，其中6人具有高级职称，5人具有企业工作经历。拥有博士生导师1人，硕士生导师4人。教育部教指委专家1人，天津市“131”创新人才1人。现已打造了机器人感知与人机交互、机器人控制系统、机器人机械设计教学团队以及基于校企合作平台的双师型机器人教学团队，获得省部级教学成果奖3项。近三年，教师主持或参与国家自然科学基金、省部级重大专项，企业横向课题等科研项目10余项，累积到位经费520余万元，获省部级科技进步奖励5项，参与国际交流28人次。拥有市级农业电气化与自动化实验教学示范中心，8个校外实践基地、1个校企共建合作平台和1个学生科技活动中心，有力支撑了本专业多元化的人才培养，打通了人才就业通道。本专业60%以上的学生参与到学科竞赛、创新创业活动以及教师科研中，主持市级以上大学生创新创业计划项目10余项，在“互联网+”、挑战杯等重要赛事中斩获奖项，并有多项以学生为第一作者的研究成果发表和与学生为共同发明人的专利授权。

### 发展前景PROSPECT

随着我国从制造大国到制造强国的转型升级，智能制造已经成为我国制造业的主攻方向，机器人技术正是智能制造的核心元素。大量与机器人相关的生产制造型企业的出现，必将会产生对机器人工程应用型人才的迫切需求。此外，随着国家智能制造业的发展，还将出现一大批与机器人相关的新兴产业，比如传感设备、控制设备，以及中间计算系统等机器人的分系统，这些新兴产业同样对机器人工程专业毕业生有着大量的用人需求。

### 专业特色CHARACTERISTIC

坚持“厚基础、重系统、强工程、求创新”的人才培养理念，紧密围绕服务制造强国等国家战略，以产业需求为导向，构建产教深度融合，竞赛学研一体的协同创新教学体系，重点聚焦工业机

机器人系统集成、方案设计和应用开发能力的培养，为国家培养出适应和引领新一轮科技革命和产业变革的工程科技人才。

#### 主要课程COURSE

工程制图、机械设计、液压与气压传动、模拟电子技术、数字电子技术、自动控制原理、机器人学、测试技术与信号分析、电气控制与PLC、嵌入式系统及应用、伺服系统与变频器应用技术、机器人感知与人机交互技术、工业机器人控制技术。

#### 就业方向EMPLOYMENT

与机器人系统设计及应用相关的科研院所；机器人制造厂商、机器人系统集成企业、机器人应用型企业及智能制造领域相关企业，如汽车制造业、半导体芯片业、生物医药及高性能医疗器械行业等。

#### 培养目标REQUIREMENT

本专业以工程应用为背景，以机器人机械结构、运动伺服控制、可编程控制、微处理器应用、机器人控制为能力培养主线，重视软硬件相结合，培养掌握工业机器人结构与控制技术、机器人传感器技术、机器人系统集成及编程应用、电工电子技术、自动控制、运动控制、自动检测技术、微处理器系统等较宽领域的专业知识和工程实践能力，具备可持续发展能力，能够从事机器人系统设计与开发、技术集成、系统运维、产业应用和技术管理等工作，德才兼备，具有国际视野和家国情怀的高素质应用型技术人才。

【关闭窗口】