

# 《工业机器人仿真应用》教材简介

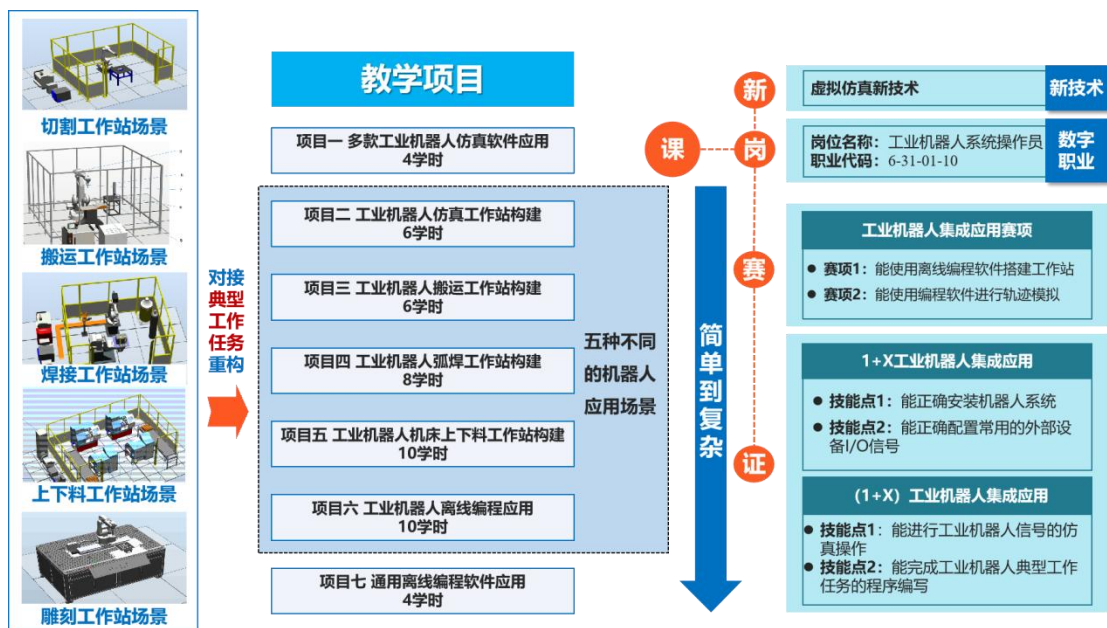
《工业机器人仿真应用》是成都工贸职业技术学院（成都市技师学院）开发的“高职——技师”融通教学用书，是省级“三名工程”首批立项建设中名专业工业机器人应用与维护的专业核心课对应教学用书，亦是基于工作过程、课证赛创融合，融入课程思政等理念开发的数字教学用书，适用于高职教育和技工教育工业机器人等相关专业。

为了积极响应国家职业教育改革的号召，本书以工业机器人仿真软件 RobotStudio 为载体，通过项目式教学，深入浅出地介绍了工业机器人仿真软件的基本功能和使用方法，其中工业机器人搬运仿真工作站、工业机器人弧焊工作站、工业机器人机床上下料工作站等都是当下工业车间最常用的几种工业机器人典型工作站。通过本书的学习，学生不仅能快速的掌握相关的命令，还能掌握到真实车间中仿真软件的广泛应用。

## 一、教材内容设计

教材联合卡诺普（国产工业机器人头部品牌）、成焊宝玛（汽车智能制造领军企业）等企业，针对工业机器人系统操作员（6-31-07-03）等新数字岗位要求，结合全国职业院校技能大赛工业机器人技术应用赛项及 1+X 证书“工业机器人集成应用”的技能标准，选取五种常用典型工业机器人工作站为项目，重构工业机器人仿真工作站、搬运仿真工作站、弧焊工作站、机床上下料工作站等五个常用的工业机器人实

际工作场景，以企业真实工单为载体，按"场景搭建—系统创建—编程调试—仿真运行"完整工作流程设计子任务链，项目设计遵循由简入繁、由虚至实的原则，既贴合实际生产与教学的需求，也符合学生的认知发展规律，也助力学生从单一操作技能向复杂系统集成能力跃迁。



图一 教材内容重构图

## 二、思政设计

教材巧妙融入大国工匠、科学家等典型案例中的思政元素，助力激发学习者民族自信、爱国情怀，树立“严谨、安全、规范、创新”的工程技术人员职业素养。



图二 教材思政设计图