《智能机器人技术应用》课程思政案例

课程名称	智能机器人技术应用	**课程类别**	专业核心课
学时	36	**学分**	2
授课对象	23 级智能机电技术 1 班	**任课教师**	杨龙江
案例名称	机器人发展历程		
案例所属的教学内容	第一章 绪论		
课程背景与目标	《智能机器人技术应用》是一门旨在让学生了解智能机器人技术的基础知识和典型应用的专业课程。它立足于智能机器人领域的最新技术，强调工程实际应用，为以后学生学习工业机器人编程与操作、工业互联网与智能产线控制、机电设备智能运维等课程打下基础，在人才培养的教学计划中占有重要的地位。因此，该课程的主要目的是提升学生的科学素养，是正式步入智能制造学习的敲门砖。 课程思政目标是将思想政治教育融入课程教学中，主要培养学生的职业道德、地方文化、创新精神、团队合作意识和社会责任感。		
教学目标	一、知识目标： 1.了解机器人的概念及分类； 2.了解机器人的历史和发展历程； 二、能力目标： 1.掌握机器人的特点； 2.能够区分机器人和其他工业自动化装备 3.熟悉机器人的分类原则和应用场合。 三、思政目标 让学生体会人类对先进技术的无止境追求，世界各国人民勇于创新的科学精神和匠人精神。增强学生的民族自豪感和荣誉感，培养学生的爱国情怀。		

<table>
<tr><td>案例实施方式</td><td colspan="2">讲授法、案例分析法</td></tr>
<tr><td colspan="3">案例教学过程</td></tr>
<tr><td>教学内容</td><td>课程思政元素</td><td>融入方式</td></tr>
<tr><td>课程导入：什么是机器人，其重要功能和特征是什么？从而引入机器人伦理概念。第一定律：机器人不得伤害人类，或因不作为而使人类受到伤害。第二定律：机器人必须服从人类个体的命令，但前提是不违反第一定律。第三定律：机器人必须保护自己在不违反第一和第二定律的前提下。</td><td>机器人伦理引导学生思辨</td><td>用图灵测试激发学生思考和讨论的兴趣，从而引入机器人伦理。</td></tr>
<tr><td>引导学生认识到机器人技术对于提高生产效率、降低劳动成本、改善工作环境等方面的积极作用，培养学生的创新精神和实践能力。重点介绍我国深海探测研究（海斗一号）、空间科考（祝融号登录火星）等领域应用的特种机器人，激发学生的爱国热情和民族自豪感。</td><td>激发学生的爱国热情和民族自豪感</td><td>播放机器人为主题的影视作品视频片段，以及机器人在工业、农业、服务业、医疗和国防等领域应用的相关视频短片。</td></tr>
<tr><td>教学效果及反思</td><td colspan="2">在本节课教学过程中，使用问题导向，结合观看关联视频，调动学生积极思考，直观对比，加深了对机器人定义、分类、组成和应用等知识点的理解和记忆。在传授知识的同时，融入了我国水下机器人海斗一号和空间机器人祝融号应用的思政素材，引导学生树立专业自信，激发民族自豪感，具备精益求精，追求卓越，勇于探索的创新精神。今后需加强团队教师课程思政教学能力培养方面的学习和交流，能够在课程教学中潜移默化的融入思政元素，激发学生的学习主动性，提高专业课程教学质量。</td></tr>
</table>