

德厚技高

务实创新



焊接工作站系统组成



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC



1

焊接工作站的组成

2

焊接工作站功能



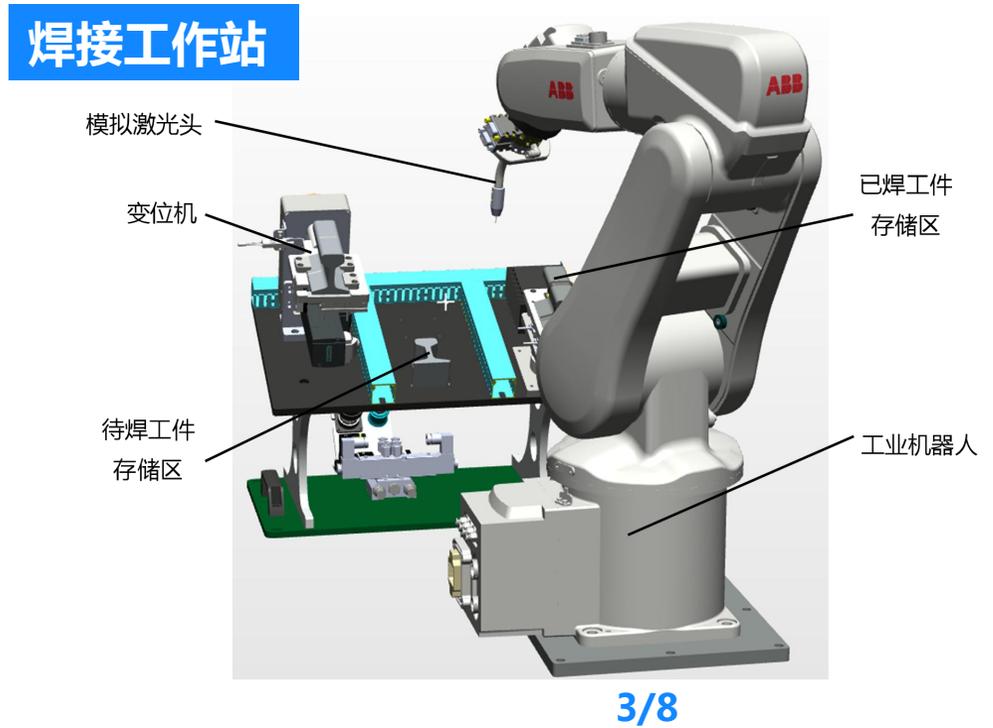
1.焊接工作站的组成

激光焊接具有能量密度高、变形小、热影响区窄、焊接速度快、易实现自动控制、无后续加工等优点，近年来正成为金属材料加工与制造的重要手段，越来越广泛地应用在汽车、造船、航空航天等领域，所涉及的材料涵盖了几乎所有的金属材料。目前发展的方向有激光填丝焊接、激光电弧复合焊接、激光钎焊等。



1.焊接工作站的组成

本焊接工作站即为模拟工业机器人激光焊接工作站，如下图所示，焊接工作站主要包括以下组成部分：工业机器人、焊接变位机（焊接工作区域）、模拟激光头、待焊工件存储区、已焊工件存储区。

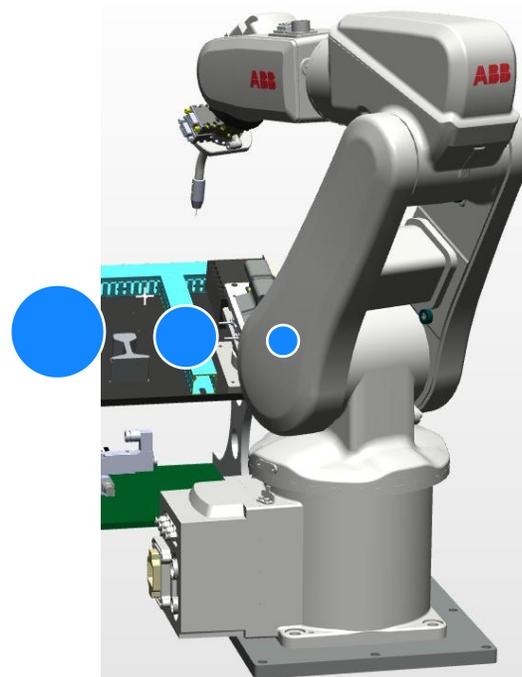




2.焊接工作站功能

焊接工作站中**工业机器人**的功能如下：

- 1.完成工件在各工位区域之间的转移；
- 2.实现变位机运动参数以及启停的控制；
- 3.激光焊工艺的主要实施者。

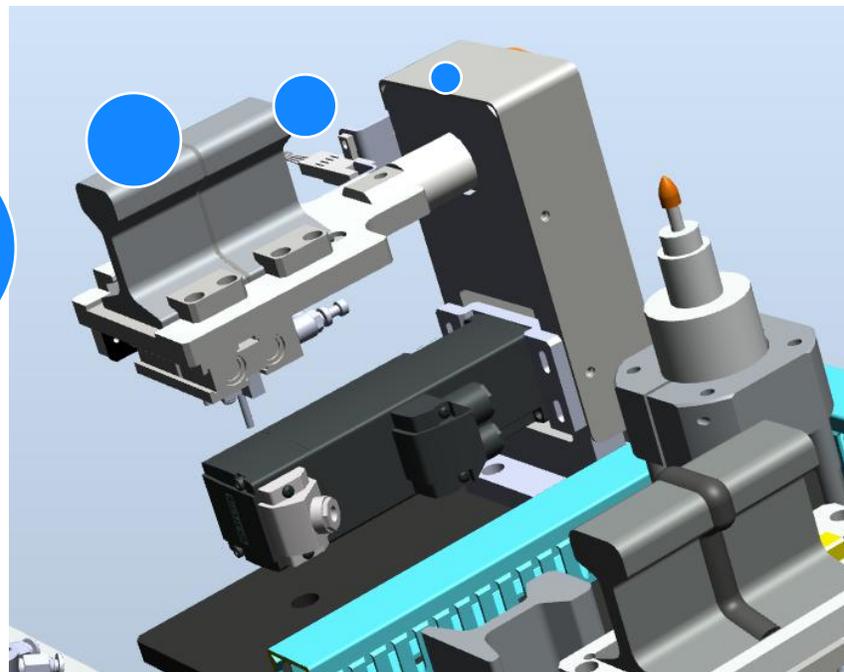




2.焊接工作站功能

焊接工作站中**焊接变位机**的功能如下：

带动工件以设定转速和转角进行运动，是变位焊的关键参与者。在本工作站，焊接变位机即为焊接工作区域

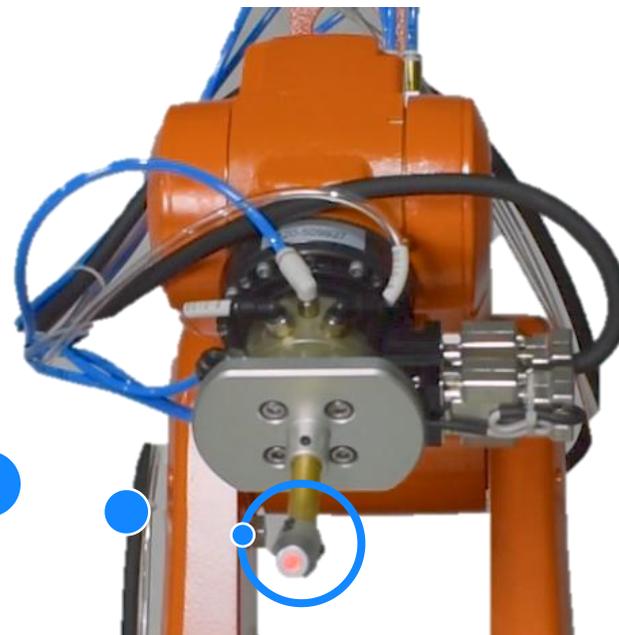




2.焊接工作站功能

焊接工作站中**模拟激光头**的功能如下：

激光焊的能量输出设备。在本工作站激光的输出由模拟激光头内红外灯代替

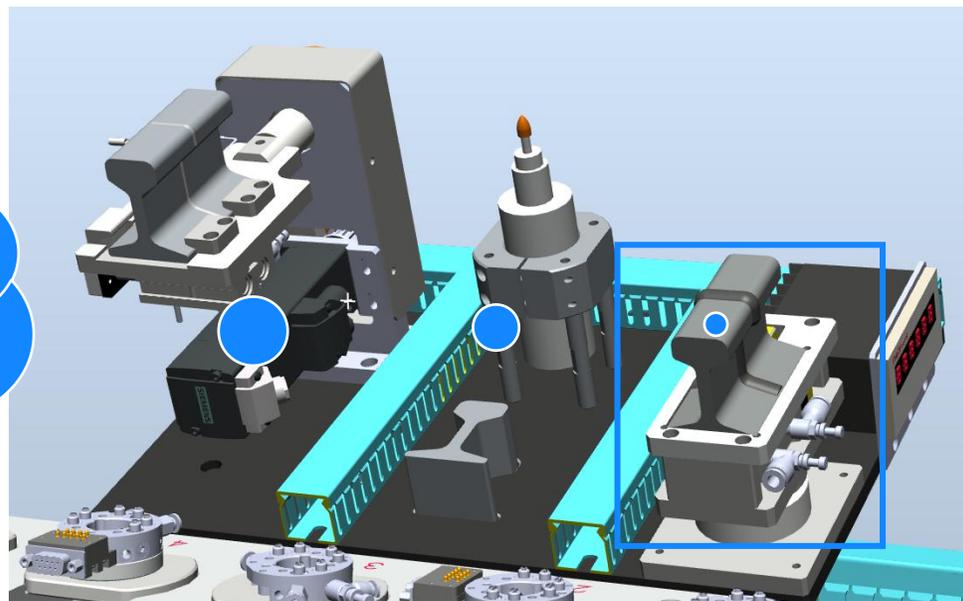




2.焊接工作站功能

焊接工作站中**待焊工件存储区**的功能如下：

待焊工件存储区，
是进行焊接工艺之
前，工件的存储区
域

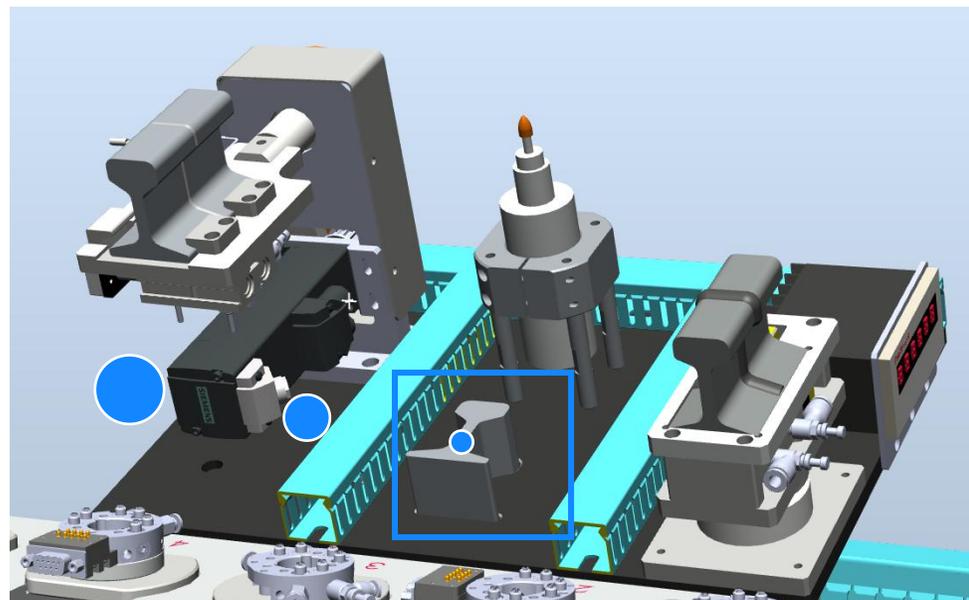


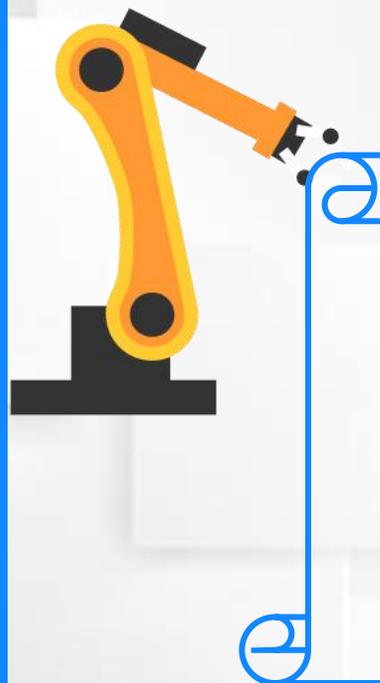


2.焊接工作站功能

焊接工作站中**已焊工件存储区**的功能如下：

已焊工件存储区，
完成焊接工艺加工
之后，工件的存储
区域





本次课程到此结束

谢谢观看

德厚技高

务实创新



河南职业技术学院

HENAN POLYTECHNIC