第 52 屆全國技能競賽分區技能競賽淘汰賽

競賽試題(說明)

職類名稱：機器人系統整合

淘汰賽競賽說明(機械手臂模擬軟體設定及操作)

競賽模擬全球化公司之跨國合作機器人系統整合專案設計開發。由兩位選手輪流至電腦主機進行專案設計。使用之軟體為選手於正式賽預定使用之機械手臂模擬軟體，選手任務包括工作環境配置規畫、治具配置、任務程式設計與模擬、交接文件製作。因應跨國作業所需，第一位選手必須於任務時間內完成交接文件製作，其中包括任務說明、重要需求項目、目前已完成之工作進度、待完成工作事項。

淘汰賽任務補充說明：

一、工件：

圓柱型工件兩個（靠近一側有 O ring 溝槽）

外部固定治具（固定於立柱側邊，且立柱下方有固定用角碼）

原料料盤（有工件放置凹洞）

成品料盤（有工件放置凹洞）

二、週邊裝置與注意事項：

夾爪連接器：正六面體（正方體）

一個電爪、一個去毛邊機

電爪與去毛邊機裝置在夾爪連接器的兩個面上

選手需將夾爪連接器接上手臂之第六軸法蘭面上

三、示範影片：

1. 示範夾爪連接器連接方式
2. 夾爪夾取工件上固定治具
3. 去毛邊機進行去毛邊動作

任務說明：

選手必須選用正式賽的手臂機台，但夾爪等為大會提供。

從原料料盤取一工件，上到外部固定治具上（固定治具的 OPEN/CLOSE 不管），再以去毛邊機沿著工件角邊繞一圈以去除毛邊（去毛邊機的 ON/OFF 不管，不管去毛邊的執行時間）。再進行工件另一面的去除毛邊。完成後再把工件以相反方向（例如：溝槽在原料盤為上方的話，在成品盤則為下方）放到成品料盤上。對第二個工件進行重覆動作。