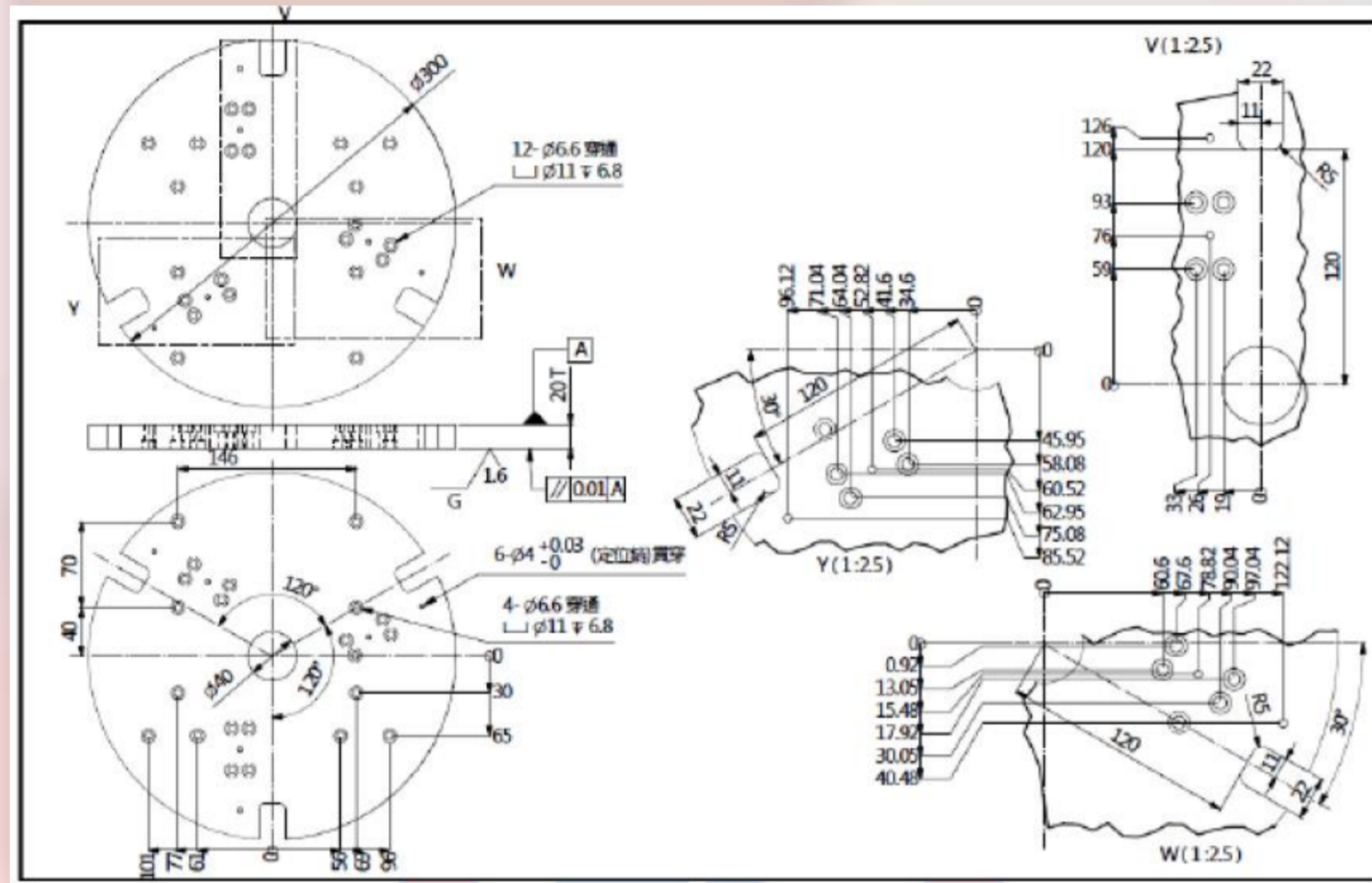


# 智慧機械實驗室研究成果

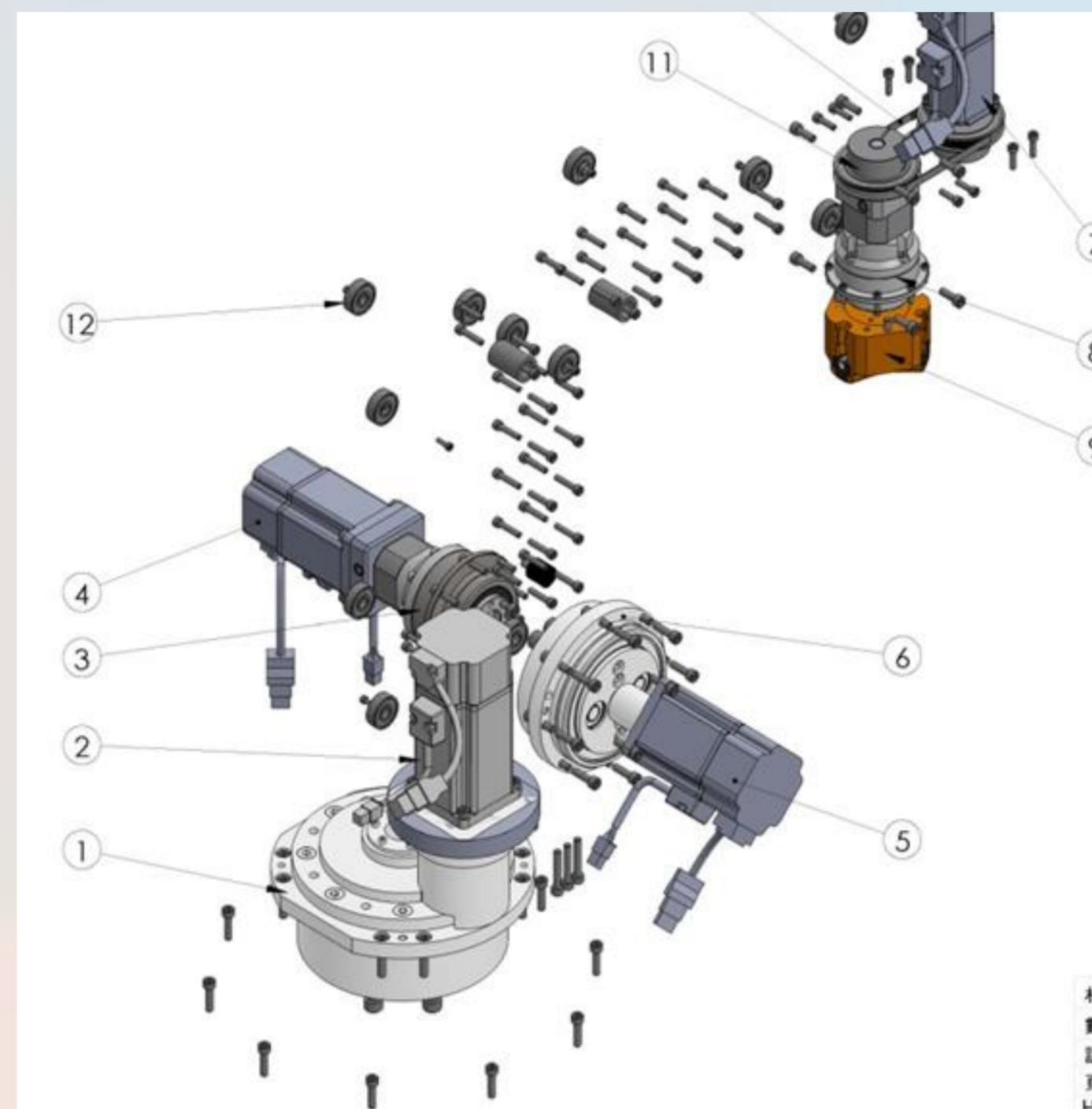
開發智動化設備具備工業等級多軸控制，包括：三軸Delta、四軸SCARA、四軸碼垛機器人  
 開發流程：機構幾何建模、軟體設計分析、數控加工、組裝、馬達、感測、與控制器整合  
 工業機器人具0.05mm定位精度與重現度、夾持重量為3公斤、cycle time 規範執行速度 2HZ  
 國產伺服馬達與驅動系統、傳動系統、控制系統的廠商，提供設備與技術支援  
 具彈性化、客製化開發產線自動化、或機器人智慧機械、與智慧製造產品商品化

## 一、客製化機器人電腦輔助設計

### 1. 機械組件幾何設計



### 2. 設計與關鍵組件標準化

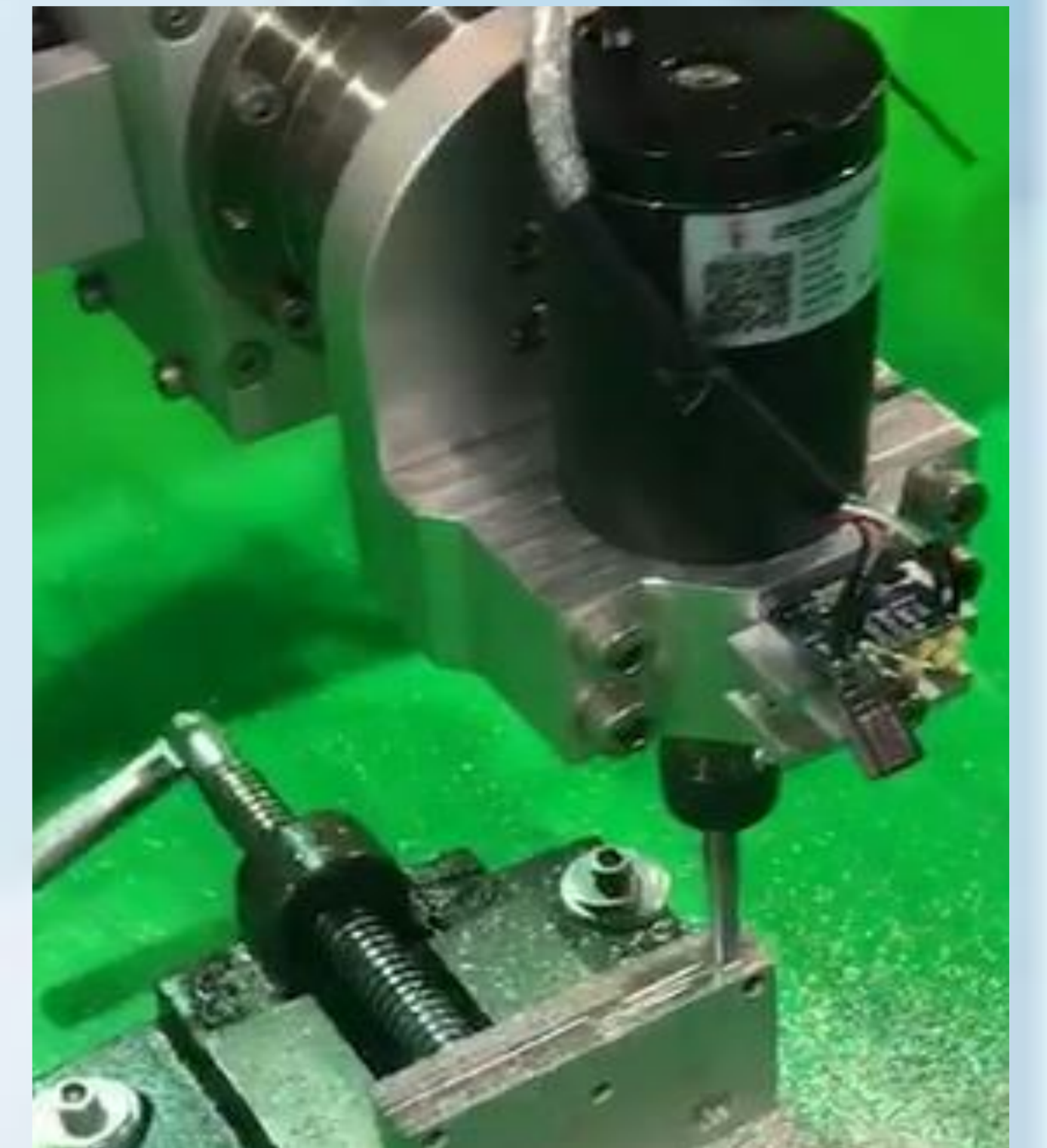


## 三、開發智慧製造六軸機器手臂

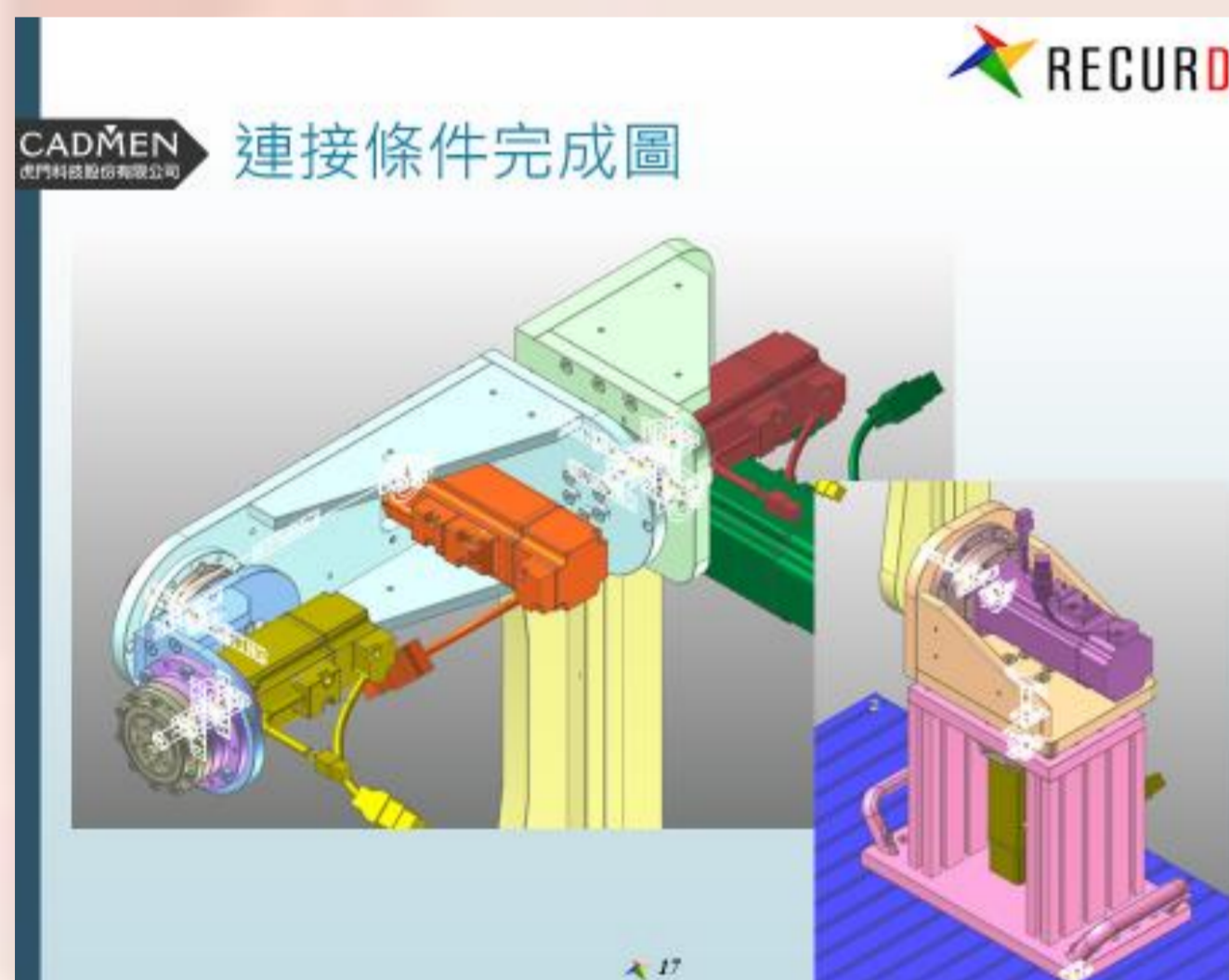
### 1. 客製化六軸雕客機器人



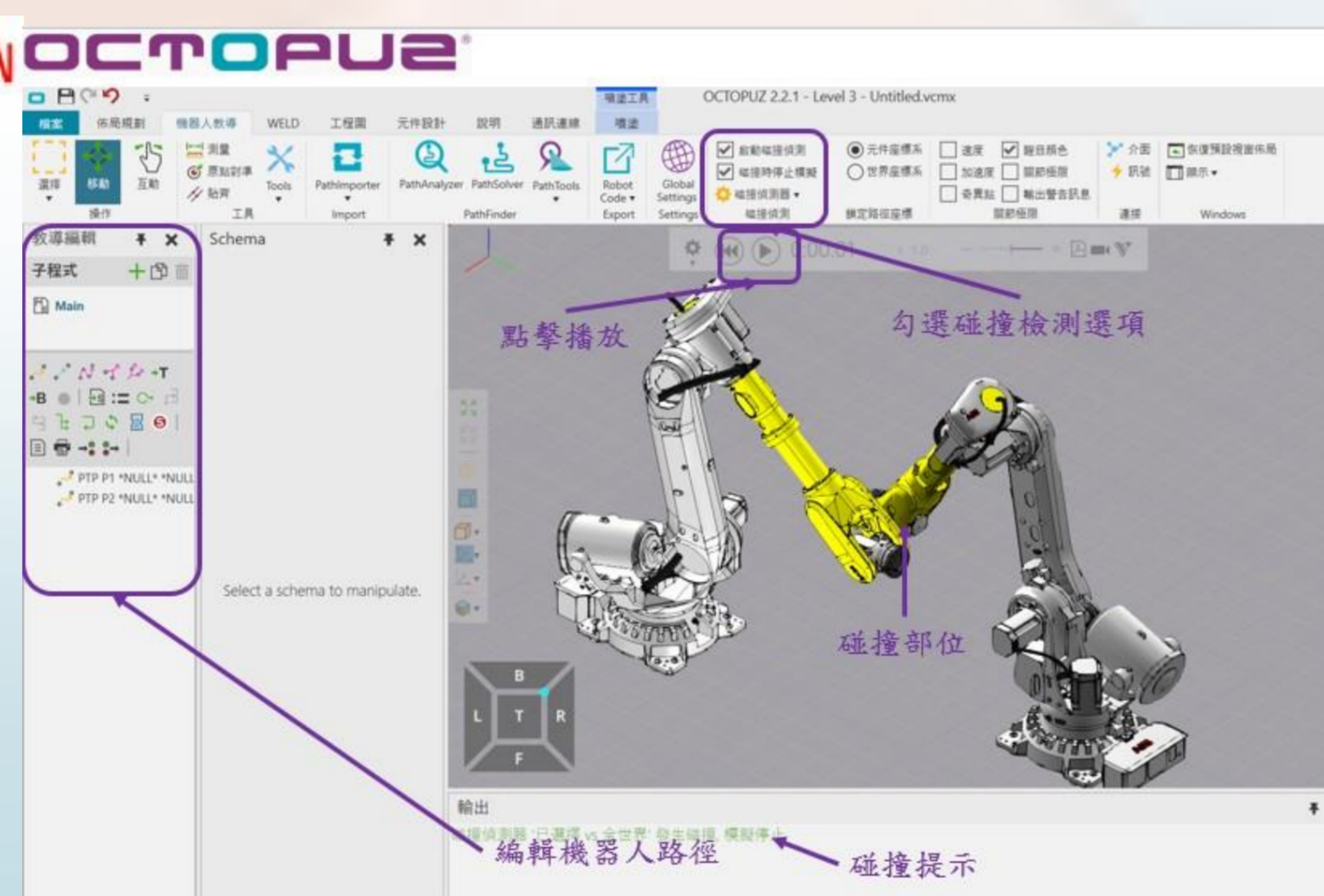
### 2. 振動感測與加工參數調整



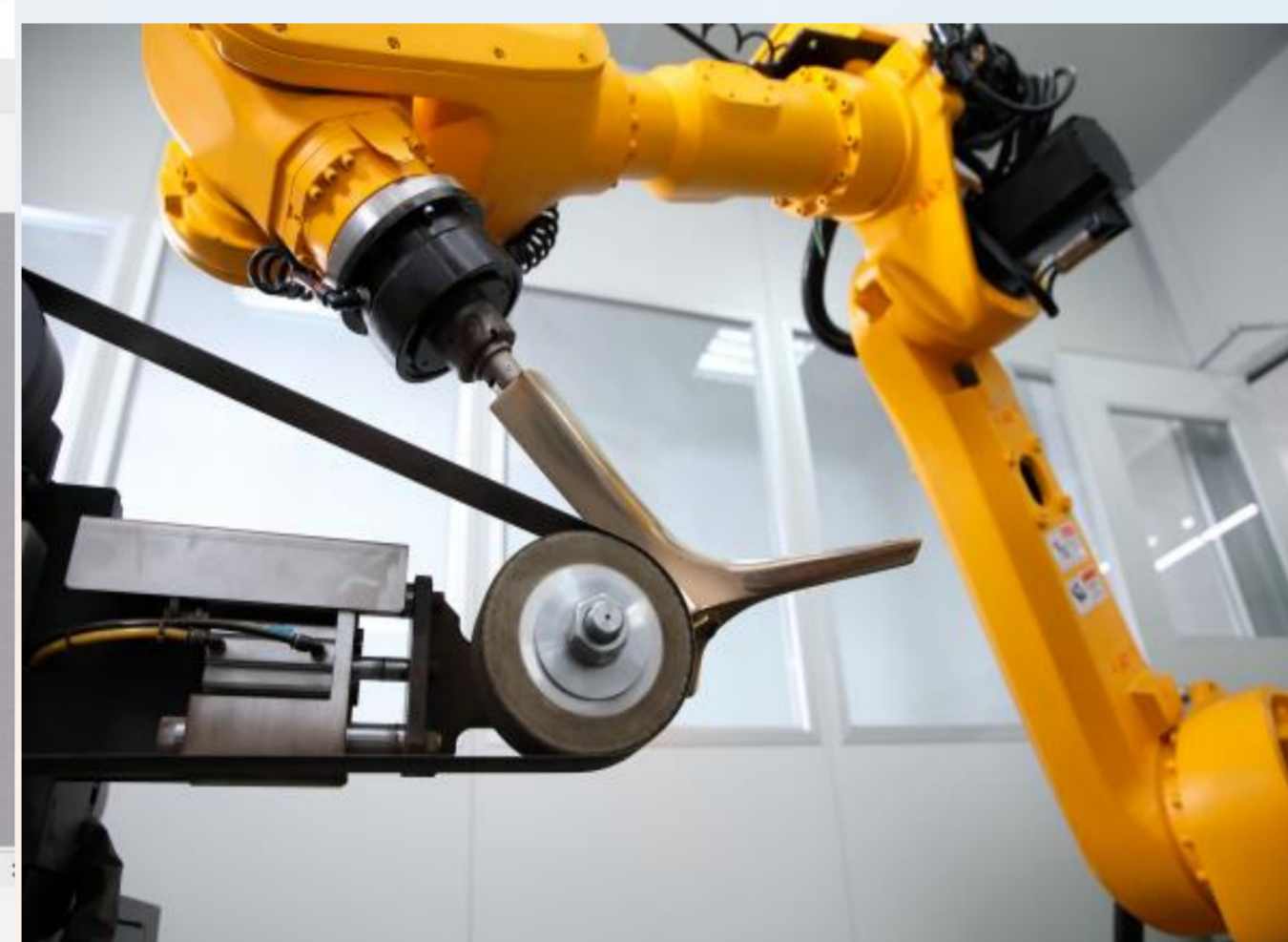
### 3. 多體動力學分析技術



### 4. 離線編程軟體技術



### 3. 拋光水五金智慧製造應用



### 4. 以視覺監控拋光品質與補正



## 二、國產組件與設備開發多軸機器手臂



三軸 Delta 機器人



四軸碼垛機器人



四軸 Scara 機器人



六軸垂直式 機器人

## 四、執行多件政府機關與企業產學合作案

產學計畫名稱、主持人	計畫金額	期間
以CAM/CAE技術研究工業機器人切削加工技術	120,000	109
多軸加工機器人虛實整合技術開發聯盟	196,873	109
新型雙圓弧齒形諧波減速機開發	600,000	109
利用多關節評估機構探討神經接合術後動作控制與復健運動介入之成效(共同主持人)	1102,000	109
臂神經叢損傷之復健機構開發	200,000	109
六軸拋光機器人離線編程技術移轉	200,000	109
六軸機器人與視覺辨識系統整合技術移轉	200,000	109
具力感測肩關節復健機構之機電系統開發	29,0238	108

## 五、師生參與智慧製造聯盟展與先進製造技術展覽

