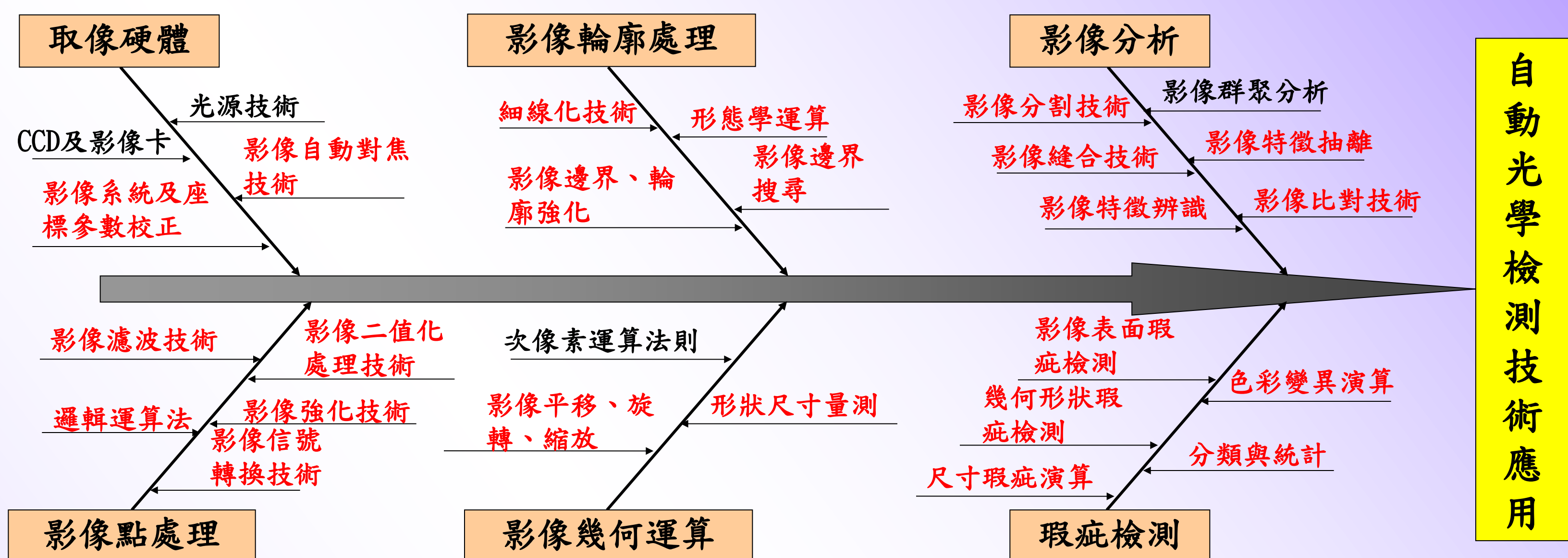


現代工業已朝自動化、快速化、精密化邁進，早期人工操作及人眼檢測早已不敷使用。近年來由於新興電子產業之崛起，如IC、PCB、LCD、BGA、光通訊等等，需做到百分百的全檢，這些高產量、高精密度電子產品，除了電性檢驗外，製程中產品外觀之瑕疵檢測亦是不可或缺的檢驗項目。

本實驗室就在此革命性的精密工業環境下蘊應而生，其中自動化光學檢測(AOI)是目前科技產業自動化過程中佔有舉足輕重的地位，而影像處理正是其中技術關鍵。

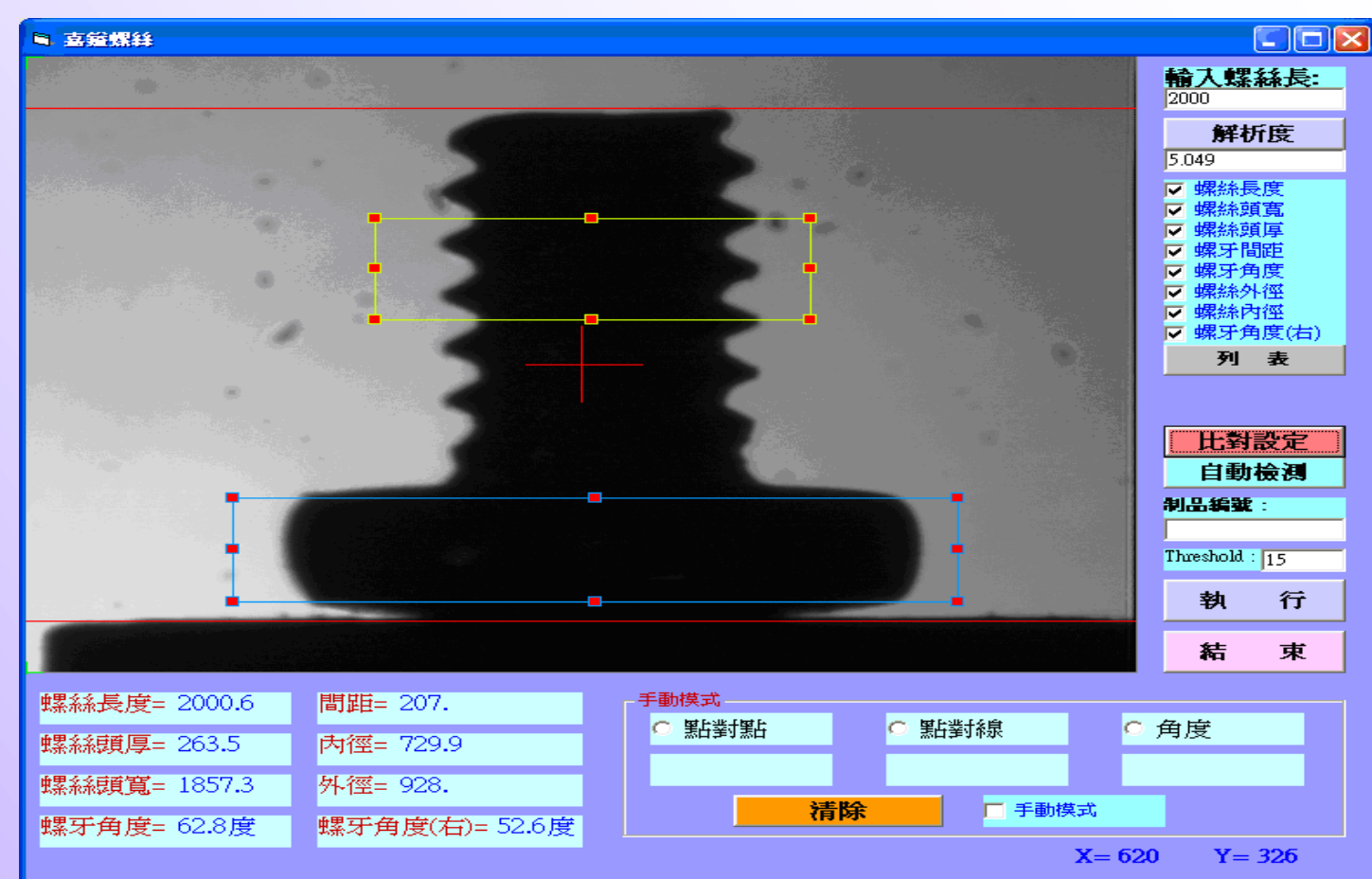
一、實驗室已具體之專業能力

AOI技術魚骨圖(2D)

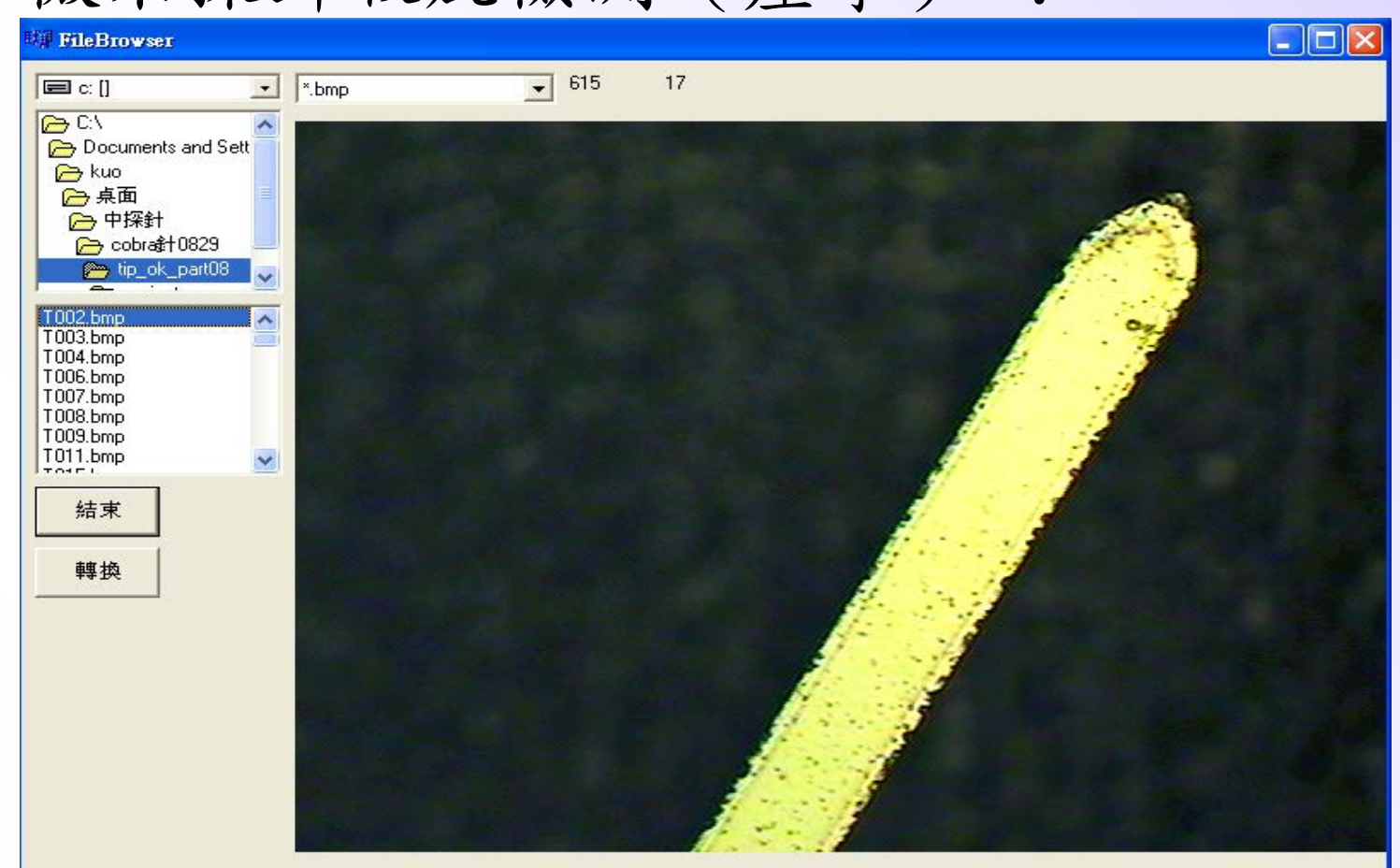


二、實驗室產學合作與AOI機器視覺競賽

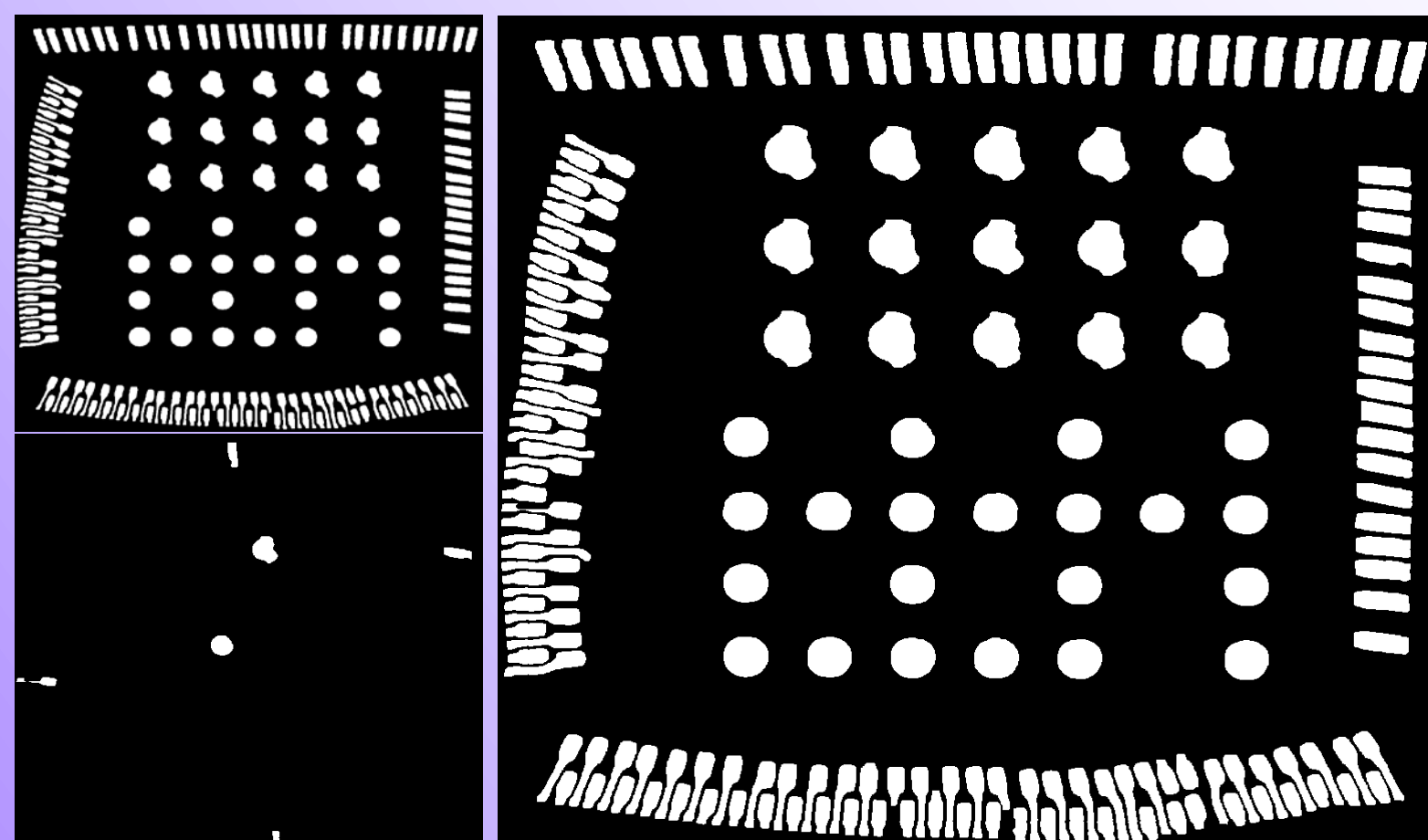
精密螺絲尺寸檢測 (產學):



微米探針瑕疵檢測 (產學):



電路板瑕疵檢測 (競賽):



目標分類 (競賽):



三、實驗室課程規劃與目標

本實驗室因應自動化光學檢測市場趨勢與需求，課程內容規劃朝下列四項特色發展：

- (1) 影像前置處理及辨識功能之教學課程
- (2) 影像處理之VB程式設計
- (3) 影像處理專案【C語言】研發
- (4) 朝自動化機器視覺系統及高精密度影像量測系統目標努力