



2013 台北國際自動化工業大展與機器人展 產學合作成果發表

專案 / 研究主題

熱線式風速傳感器自動線性校正與品管檢測系統研製

學校系所： 國立台灣科技大學 - 自動化及控制研究所

計畫主持人： 蔡明忠 教授

合作夥伴： 鎰田科技股份有限公司

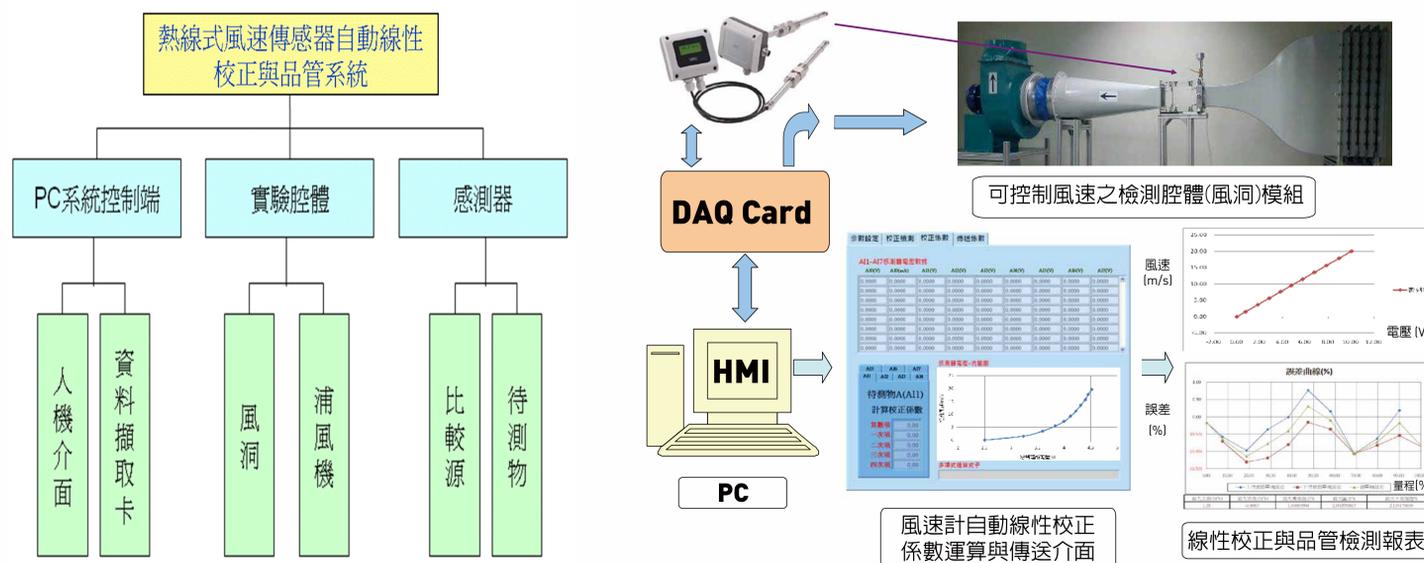
計畫重點： 建構一套熱線式風速傳感器自動線性校正與品管檢測系統，透過 DAQ 模組自動控制風洞風速，擷取待測風速計與參考風速計訊號，自動計算風速計輸出特性並進行風速計線性校正與品管檢驗報表。

- 本系統包括
1. 可控制風速之檢測腔體 (風洞) 建構。
 2. PC-based 自動化風速控制與線性校正品管檢測人機介面與通訊模組。
 3. 風速計自動線性校正與品管檢驗報表輸出。

效益 / 特色：

1. 經由可控制風速 (0~60m/sec) 檢測腔體建構，可任意設定待測風速控制及風速計校正。
2. 完成之 PC-based 自動化風速控制與風速計品管檢測系統，可供熱線式風速產品之線性校正與品管用途。
3. 自動完成多支風速計校正與品管檢測作業及報表輸出。
4. 本系統可有效的自動進行風速計之線性校正與品質檢測，簡化人工品管作業、節省時間、確保產品品質與穩定度。

教授專長： 自動化檢測、光機電整合與控制、智慧型理論與應用



本產學合作團隊，以“精確、專業、穩定”為核心概念發展多元傳感器等產品。應用於冷凍空調、製藥、農工業、溫室、環境工程、食品、醫院、重工業等相關產業製程內中所需精密量測溫度、壓力、流量、氣體傳送器和控制儀表，並導入自動化校正與品質檢測系統，確保產品品質。