

## 真空與超低溫技術應用實驗室 Vacuum and Cryogenic Applications Lab

負責教師：鄭鴻斌

Ph. 02-27712171 轉 3536; Email: hpcheng@ntut.edu.tw

### 實驗室簡介

本實驗室由鄭鴻斌老師帶領三位博士生及九位研究生，目前研究範疇致力於發展真空技術與超低溫技術於各領域之應用。以配合國家高科技產業的發展，如半導體/平面顯示器/生物科技/微機電系統等，發展實務應用科技研究並培養相關人才。

### 主要研究項目

- ✓ 渦輪分子真空幫浦設計分析
- ✓ 冷凍真空幫浦系統開發研究
- ✓ 冷凍真空乾燥系統技術研製
- ✓ 高真空用材料元件逸氣檢測系統
- ✓ 前瞻農業保鮮真空預冷技術
- ✓ 陣列噴墨微幫浦流體分析技術

### 主要研究設備

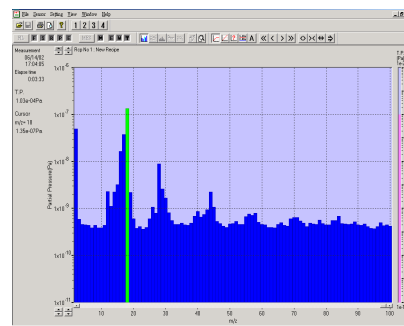
各式真空設備及檢測儀器，油迴轉式真空幫浦、水封式幫浦、魯式幫浦、乾式真空幫浦、冷凍真空幫浦、渦輪分子幫浦、派藍尼真空計、convectron 真空計、離子真空計、氣體質量流量控制系統、氦氣測漏儀、殘留氣體分析儀、超低溫量測設備、真空冷卻設備、冷凍真空乾燥設備、微波真空系統、超低溫冷凍儲存櫃、資料蒐集擷取器、顯微觀測系統、FLOVENT 軟體、CFD-RC 軟體、各式電腦設施。



冷凍真空乾燥系統



氦氣測漏儀



測試腔體內  
殘留氣體分析