

實驗室簡介

實驗室名稱：材料分析教學實驗室

Material Analysis Teaching Laboratory

實驗室地點：M107

負責教師：馬廣仁教授 K. J. Ma

簡介：

材料分析是一切產業的根本，無論是電子工業、石油工業、光電產業、半導體工業等各產業，對於基本材料的各種物理、化學性質的檢測和分析是絕對需要。在工程上，要有效的使用材料，必須先了解材料的特性，而材料分析與檢測可以提供最直接的設計與製程依據。

主要研究主題：

- (1) 熱處理對軸承鋼顯微組織及機械性能之影響。
- (2) 材料內部缺陷分析

設備

X 光檢測儀



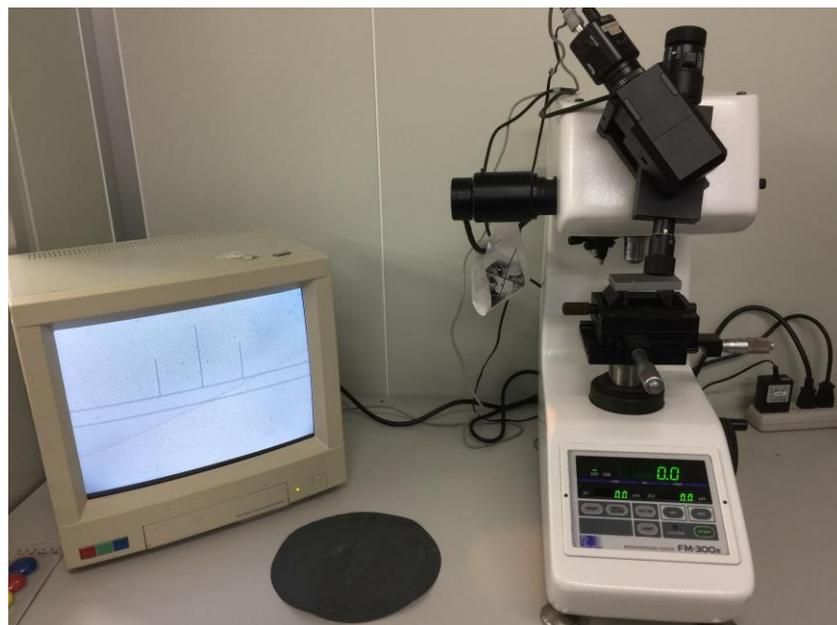
1. 分析範圍: Mg~U
2. X 光管 電壓 50kV;電流 100 μ A Max.
3. 濾波器: Five position automatic filter changer
4. 檢測器: 矽漂移偵測器。

光學顯微鏡



1. 材料顯微組織分析
2. 半導體、LED 封裝缺陷分析
- 3 太陽能電池切割缺陷分析

維氏硬度機



洛氏硬度機



研磨拋光機



熱鑲埋機



研究方向：

1. 鋼材金相分析(Metallographic analysis)
2. 鈦金屬表面微結構分析