



微流體與系統模擬實驗室

Microfluidics and System Simulation Lab

負責教師：楊安石

Ph. 02-27712171 轉 3523; Email: asyang@ntut.edu.tw

● 主要研究項目

■ 微流體觀測與系統模擬技術

1. 發展微型壓電合成噴流致動器研究
2. 微型混合器內混合現象研究
3. 發展壓電式微泵浦系統技術之研究

■ 新世代潔淨能源與再生能源技術

1. 微型燃料電池應用於微型衛星研究
2. 微泵浦應用於可攜式產品用燃料電池研究

■ 高效能電子元件之熱管理技術

1. 應用空氣衝擊噴流於高功率晶片增益熱傳研究

● 主要研究設備

■ 全域照亮式微流場可視化實驗設備

- ◆ 可錄影式同軸光源顯微鏡(VMU-L : 378-507)
- ◆ (CCD) camera (SONY XC-HR57)
- ◆ 顯微物鏡(M Plane NIR 10x : 378-823)
 - 可解析之最小位移為 $0.5 \mu\text{m}$
- ◆ DPSS 雷射(MeshTel : 250mW, 532nm)
- ◆ X-Y-Z 軸精密位移平台

■ 微組裝精密移動平台

