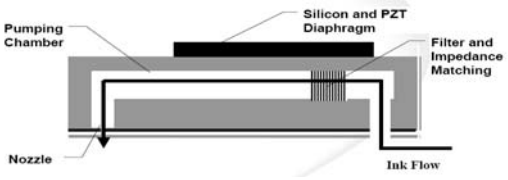
材　料　工　程　系

儀器名稱	：	Ink-Jet Printer
儀器負責人	：	張麗君 老師
分機	：	6302
地點	：	綜合大樓 306-1 電子材料實驗室

儀器原理

壓電式噴墨列表機為利用精確的壓電及載台控制系統，進行控制壓電噴頭之墨水流量與載台位置，而進行噴墨製程製備出細微之圖形。此法可免除材料轉印所需之黃光微影、蝕刻、及真空系統。



操作方法

噴墨系統包含：儲墨槽、噴墨頭、氣壓控制系統。氣壓用於控制墨水從儲墨槽輸送到噴墨頭進行工作。本系統採用壓電材料製作之噴頭，利用壓電控制系統控可精確的控制壓電材料的變形量，單純以機械式的壓縮讓墨水來回震盪，使墨水離開噴墨頭時，可以達到最大速度，可精準控制墨水的出墨量。基座利用CCD camera搭配步進馬達的對位，可輕易控制其X、Y、Z三軸之移動，噴出誤差小於 25 μm之細微圖形。

應用領域：

Displays:	Electronics	Life Science	3D Mechanical
♦Flat-Panel Displays	♦ PCB Photomask	♦ DNA	♦ 3D Assembly Systems
♦LCD	♦ Legend Printing	♦ Proteomics	♦ Sensing
♦PLED	♦ Flex Circuits	♦ Medical Devices	♦ Optical Lenses
♦Flexible Display	♦ Wearable Electronics		
	♦ Solar, Fuel Cell		

儀器圖片：

供應商：**Dimatix, Inc.**

注意事項

1. 儀器使用操作人員依考核分為 A、B、C 三種等級，未通過考核者嚴禁操作，使用儀器均需確實填寫使用紀錄簿，若經發現使用儀器而未填寫紀錄，考核執照降一等級，若因降級執照至無操作資格則不得重考。
2. 持有 A、B 級之操作者連續 90 天(含)未曾使用該儀器，一律降至 C 級。
3. A 級：單獨操作，設定硬體參數。B 級：單獨操作，設定噴製參數。C 級：單獨操作，B 級人員陪同設定噴製參數。