



材 料 工 程 系

儀器名稱 : 電壓/電流半導體量測儀
儀器負責人 : 阮弼群老師
分機 : 6306
地點 : 綜大 307-2 半導體材料實驗室

儀器原理	<p>Agilent B1500A 安捷倫半導體元件特性分析儀(Semiconductor Device Analyzer), 用以量測半導體元件之電流電壓關係(I-V)與電流依時量測(I-t)等功能。可廣泛地應用於各種不同的半導體元件之電學特性分析; 同時, 它也極適合用來進行邏輯元件、非揮發性記憶體元件及高速元件之可靠度特性分析; 另可進行電流電壓關係之變溫電性量測。搭配 Agilent E4980A LCR 電錶 (20 Hz ~ 2 MHz) 可以量測電容電壓關係 (C-V)。搭配 Agilent 33220A 波形產生器可以量測變頻關係。</p>
操作 方法	<p>1. 打開半導體元件特性分析儀 Agilent B1500A, 熱機 10 分鐘。 2. 確認半導體元件特性分析儀連結 Probe Station 之三軸線已接。 3. 將試片至於 Probe Station 載台下針, 開始。 4. 選擇程式設定參數開始量測。</p> <p>儀器圖片:</p>  <p>Agilent B1500A</p>  <p>Agilent E4980A LCR 電錶</p>  <p>Agilent 33220A 波形產生器</p>
注意事項	<p>1. 載台上升時要注意針尖與試片表面距離, 避免針被撞壞掉。 2. 請填寫機台使用記錄本。</p>