

黃光室(class 10000)*Lithography Area***【儀器原理及功能】**

設備有去離子水系統、4吋晶片氧化爐管、簡易光阻曝光系統等相關製程設備，可從事相關半導體製程之研究。

【儀器說明】

購置於93年12月，購價為260萬，經費來源為校長統籌款補助。

去離子水系統

1. 20公升以上全自動軟化設備
2. 前加壓機 100V 1/4HP 3/4 × 1組
3. 全自動軟化器 8" × 35" 3/4 × 1組
4. 20" PP纖維過濾器 3/4" × 1組
5. 20" CTO 活性碳過濾器 3/4" 1組

4吋晶片氧化爐管

1. 最高使用溫度 1200°C 以上
2. 使用 Self-locking spacers 加熱元件
3. 升溫速率：25°C/min (RT = > 1200°C)
4. 降溫速率：10°C/min (1200°C = > 800°C)
5. 爐膛內徑 150mm 以上，製程石英管內徑 120mm 以上
6. 均溫長 ≥ 350mm，(1000°C ± 1°C)
7. 單批晶片量 ≥ 25片
8. 均勻度：氧化層厚度 1000Å ± 3% (同一批晶片)
9. 氧化層品質：崩潰電場 EB > 50 MV/cm

簡易光阻曝光系統

1. Exposure：Very high pressure mercury lamp AC 100V，250W
2. X-Y displacement：10mm fine djustment，Pitch = 0.5mm
3. Z displacement：10mm fine djustment. Theta displacement：± 10°
4. Exposure time：0.1 to 999.9 sec. 4 digits LED display，decremental

顯微鏡：

1. 倍率 14-90X
2. 工作距離 90mm
3. 鏡筒：三目，45度傾斜，瞳距 55-75mm，360度旋轉

烘箱**超音波洗淨儀**

【服務項目】

- 1.教育訓練：協助半導體實驗教學，及取得操作執照之教育訓練
- 2.半導體元件製作

【申請辦法】

填寫申請委託單

1. 具有操作執照者，事先到網路上登記時間及使用項目。
2. 不具有執照者，請與操作人員預約時間與細節。

【樣品準備須知】

樣品、耗材自備

【收費標準】

收費項目	收費標準(新台幣)		
	嘉義大學 學術單位	外校學術單位	營利事業機構
光罩對準曝光系統 (代理操作)	800元/片	1,200元/片	1,500元/片
氧化擴散系統 (代理操作)	1,000元/時	1,500元/時	1,800元/時
光罩對準曝光系統 (自行操作)	700元/片	1,000元/片	1,200元/片
氧化擴散系統 (自行操作)	900元/時	1,200元/時	1,500元/時
Wet bench	200元/時	300元/時	300元/時

最少時間以兩小時計

註明：光阻及化學藥品自準備

依照使用時數、晶片數或人數計費

【連絡人】

林立弘老師，(05) 2717994或(05) 2717410，lihung@mail.ncyu.edu.tw

【儀器室地點】

應物二館206 黃光室

黃光室(class 10000)Lithography Area



Lithography Area