陽明交通大學奈米中心 Thermal Coater 筆試考核記錄表

姓名: _____ 學校系所: _____ 考試日期: _____ 學號: _____

以下題目是為保護機台並讓使用者正常操作機台而設計。

筆試 (是非題 10 題) : 若是答案為 X , 請圈出錯誤之處 , 並在橫線上說明正確答案。

每題 10 分 , 滿分 100 分 ; **80 分以上才可參加實作考試** , 若最後一題答錯 , 視同不合格。

- () 1、本設備目前可開放鍍 Au Ag Cu Fe 。 _____
- () 2、Crystal 低於 6MHz 以下需更換。 _____
- () 3、破真空時要開 N₂ 氣閥 , 破完真空要立即關閉 N₂ 氣閥。抽真空時 , 應等至 MAIN 燈亮及後方 Gauge 燈亮、面版 ION Gauge 燈號亮才離開。
- () 4、若鍍的是破片 , 直接放置在腔體內任一處即可。 _____
- () 5、鍍 3000Å , 應使用 2 個 Boat 。
- () 6、使用 Auto 模式 Deposition 時 , 可以不用按 SHUTR OPEN 鍵及 JIG DRIVER 鍵 ?
- () 7、開始鍍之前要檢查真空值 , 最後再按 L 鍵回一般的 Scal 才開始鍍 ; 鍍的期間可以再按 L 鍵查看目前真空值。 _
- () 8、目前 Boat 約在 46W 左右出現 Max 訊號。 _____ () 9、鍍的過程溫度不可以超過 40°C , 鍍完時需等溫度降至 40°C 以下才取出。 _
- () 10、每次實驗 , 我不會看技術員為保護機台所提醒的注意事項並小心謹慎操作設備 ; 若因不當操作造成機台損傷 , 將不負起應負之責任。弟子規中提及 " 入虛室、如有人 " , 因此至奈米中心任一實驗室 , 即使無他人在 , 我也都不會自律 , 不遵守實驗室與設備相關規範與詳細填寫相關記錄表。

筆試評分: _____ 考核員簽名: _____

可選擇實作考核 1 個 Boat 鍍 3000 Å 或 5000 Å

犯以下錯誤每項扣 10 分 , 80 分以下不及格。1 個 BOAT 無法鍍到 +-10% 或 BOAT 斷了則不及格。

- 1、忘了檢查水、氣、電 , 或 破真空不成功(含忘記開、關 N₂ 氣閥、忘記扳門的扳手)。
- 2、拆、鎖 Boat 不順 , 鉛錠數量錯誤(可多放些 , 但勿超過太多)。
- 3、不會換或忘了看石英震盪器是否正常。
- 4、Wafer 放置不順 , 不會更換 4 吋及 6 吋 Wafer Holder 。
- 5、抽真空操作不順 , 離開時間不對。
- 6、忘了填紀錄表、忘了更換使用中或運轉正常等指示標示。
- 7、機台面板操作不順 , 設定方式不正確。
- 8、不會使用 Boat 切換鍵選擇 Boat 。
- 9、不會使用 Jig Driver 及 Shutter 鍵。
- 10、破真空取出試片的時間不對(40°C 以下及已抽 20 分鐘 , 鍍越厚抽越久 , 將金屬蒸汽抽走才開門 , 才不會讓空氣中瀰漫金屬蒸汽而影響健康)。

考試時間: ___ : ___ ~ ___ : ___ 實作評分: _____

考核員簽名: _____ 鍍完實際厚度: _____