	长科技术	材	料	T	程	系
		儀器名	稱:		四點探針	
		儀器負責人 :		黄啟賢老師		
		分機	:		6308	
"4	WVERSITY OF TECH	地點	:綜	合大樓 10)4-光電性質檢測	實驗室
儀	利用四根探針接觸到薄膜表面,施加電流而量測電壓的改變值。通常四點探針排列在					
哭	问 且冰上, 业们用且加电加(1),他加任),"刚刚松休街, 不够發內部网根休街之间座生 電壓(V),薄膜電阻率 ρ則可由下列公式得到:					
Б	$\rho = \text{Rs} \times \text{T} = [\text{C.F.} \times (\text{V/I})] \times \text{T}$					
原	$ρ$ 為薄膜電阻率(μ Ω-cm); Rs 為片電阻(Ω/ \square); T 為鍍膜厚度(cm); 而 C.F.為校正因 子(=4.532); V 為通過電壓探針之直流電壓; I 為通過電流探針之固定的直流電流。					
理						
操	一、填寫紀錄箔	簿,並檢查上一	位使用者是否	儀器圖片:		
	復歸完整 -、打開主機2	。 爸面去下方雷源	崩铅定燃哭雷	- Aller		A Company
	源。					
	三、利用[Func]鍵(黃色按鍵),調整量測模					
	式,模式為[Sheet]。 四、(表面雲阻量測模式,單位為 $\Omega(\Box)$)					
作	五、利用 Volt(電壓)與 Curr(電流),將電壓與					
	電流調為	Auto,儀器將會	自動選擇最適		And loss	
	當的電壓與	與電流範圍來做	[量測。 ·測公 要料准井			
	六、 放入欲重测的試方,將重测位直對华載 (註:左邊為四點探針的主機,右邊為四 台正中央位置後,採兩段式下針:					
	七、第一步:將	探針接觸式片表	运 面。	點探針的	設定模式機器。)	
方	八、第二步:下	壓探針 1/3 長度	0	/ 诺 女 \• 3	對 字 顯 示 , 顯 示 山 틝	导测的结
	九、 並且按下[十、	START]鍵,重 則完並顯示其片	測開關。 雪阳值, 牛將	果。出現了	下列狀態時其解釋機	台狀態:
	探針抬起再做紀錄。 CCCC →→→ 量測電流有問題					有問題
	十一、 記錄數	值,數據值顯示	在設定模式機	EEEE	$\rightarrow \rightarrow \rightarrow$ 超出量測筆	危圍
	器上的面相 オニ、 留位:C	返上。) /□、M○ /□、	KO/□	Run	→→→ 嚴留付部 + →→→ 量測中	
注	· · · · <i>∓</i> /⊥.22	2/ 1V1 <u>2</u> 2/ ·	K 32/ °		_ •	
注	 一、為「確定重測的標準性,試片表面必須與探針之間形成良好的接觸。 二、在試片表面的如果有污染物或氧化層,量測前必要要先將它移降。 					
意	三、使用完畢後必須將探針復歸置頂,並且請填寫機台使用記錄本。					
重	四、上一位使用者未復歸完整,請通知管理者。					
Ŧ	五、 遅規百次停權三個月,二次遅規水久停權。 <補充>:未填寫紀錄簿;機台未復歸;下針招過1/3;均質違規一次。					
項						