

準費米能級檢測系統 採購規格需求書

壹、準費米能級檢測系統

A. 準費米能級檢測儀

1. 可變光強, 可達 0.001~15 suns
2. 光譜量測
 - (1) 波長解析: 1nm (依據狹縫與光柵而定)
 - (2) ADC 信號輸出: 16 bits
 - (3) 曝光時間: 0.5ms ~ 60s
 - (4) 針對鈣鈦礦螢光波長範圍, 580-1100nm
 - (5) CMOS (2048 pixels)
 - (6) 可偵測 PLQY 1E-4% ~ 100%
3. 影像
 - (1) >700um x 700um FOV (10X)
 - (2) 12.5M 解析度
 - (3) CMOS sensor
 - (4) 光學解析 <5 μ m
4. LED 白光照明

B. 激發雷射光源

1. 520nm

C. 顯微鏡載物台

1. 最大可放置 70mm x 50mm 的樣品尺寸
2. 正立反射式顯微鏡平台

D. 物鏡

1. 20X 物鏡 FOV: >350um x 350um
2. 50X 物鏡 FOV: >135um x 135um
3. 100X 物鏡 FOV: >65um x 65um

E. 軟體功能

1. 單點 PLQY
2. 單點 implied Voc
3. 光譜量測
4. 螢光影像
5. QFLS 影像 (PL-image 增強模組), Option

- 6.PLQY 影像@1sun
- 7.Pseudo JV 曲線分析
- 8.In-situ PL

F.IPC 控制器

- 1.工業電腦
- 2.含螢幕
- 3.含鍵盤滑鼠

G.EL EQE 量測套件

- 1.含 EL EQE 量測軟體
- 2.含客製樣品夾制具 x 1
- 3.含 EL 影像量測軟體

貳、驗收條件

- 1.功能正常運作
- 2.量測樣品的
 - 1.PL image
 - 2.QFLS image
 - 3.1sun PLQY Mapping
 - 4.Pseudo JV

參、設備安裝參考基礎規格

- 1.適用環境：溫度 15~35 度、濕度 20%~65%
- 2.設備重量：37Kg