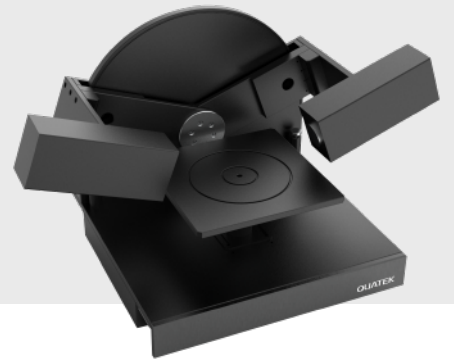


## Qphoton-L

### 雷射光譜橢偏儀



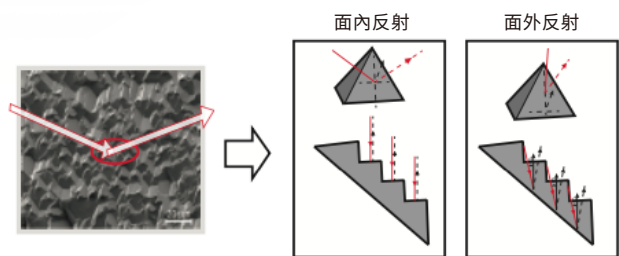
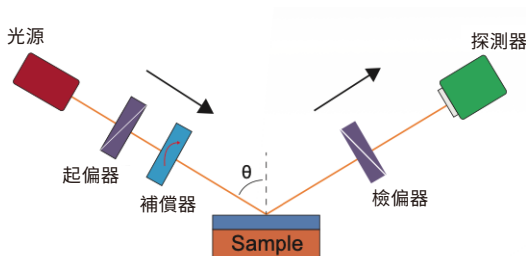
**Qphoton-L** 為客戶提供精確且經濟的薄膜膜厚測量系統，針對太陽能絨面測試需求做了更貼合的設計與算法，可對奈米薄膜厚度、折射率 $n$ 及消光系數 $k$ 進行快速、高精度、高準確度的測量，尤其適合於工業產品和學術研究中的量產檢測，新品研發，可用於表征單層奈米薄膜、多層奈米層膜厚。應用領域涉及納奈米薄膜的幾乎所有領域，如微電子、半導體、集成電路、顯示技術、太陽電池、光學薄膜、生命科學、電化學、磁介質存儲、聚合物及金屬表面處理等，可同時測定：

- 多層薄膜厚度
- 折射率 $n$
- 消光(吸收)系數 $k$

#### 產品優勢

- 高穩定光源，低噪聲探測
- 最大支持12寸載臺或220mm 方形載臺(兼容182mm方形樣品)
- 多入射角度可調整，靈活性高
- 一鍵式軟件測試，量身定製Recipe, 完美契合用戶需求

#### 針對太陽能行業絨面單晶矽/多晶矽電池表面減反膜測試



#### 典型被測樣品：

- a-Si
- a-C:H
- ITO
- Polysilicon
- SiOx
- SiNx
- AlOx

#### 被測襯底樣品：

- Silicon
- SOI
- SOS
- GaAs
- InP
- Aluminum
- Copper
- Glass

## 技術規格

薄膜厚度範圍:	1~2000nm
薄膜厚度精度:	SiO <sub>2</sub> -100nm 標樣膜厚精度0.5nm; 重復性±0.2nm; 折射率精度: 0.005; 重復性:±0.002
	Si/Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 樣品膜厚精度0.5nm;重復性±0.2nm;折射率精度: 0.005; 重復性:±0.002
雷射光源:	635nm (其他波長可選)
光斑尺寸:	2~4mm(option:100/200um)
入射角範圍:	45°~90°(手動5°步進)
載物臺:	兼容 220 mm * 220mm 及以下尺寸樣品
輸出:	Qview軟件簡明顯示測試結果並可上報客戶系統
測量速度:	1~3秒/點
電腦:	配備Windows 10操作系統的多核處理器
尺寸:	長670*深390*高370mm
重量:	22Kg

## Qview-SE 軟件

界面語言:	簡體中文/英文/繁體中文
權限管理:	包括管理員權限、操作員權限，便於儀器的管理和使用
操作模式:	操作員常規一鍵測試；也可支持工程人員調試Recipe與分析
結果顯示:	測試批次與時間，厚度值，折射率，測試時間；(可選波形分析與擬合模塊功能)
文件管理:	基於Windows平臺的存儲，讀取等功能並支持數據上傳和自動郵件（需網絡支持）

## 選配

硬體部分:	指定波長雷射光源
	製絨面載臺
	晶圓載臺 (4/6/8/12 inch) 或特殊平臺
	自動Mapping X/Y 平臺
軟體部分:	分析擬合軟件波形模組
	定製特殊材料Recipe