

113材料工程系大學部 實習成果觀摩競賽

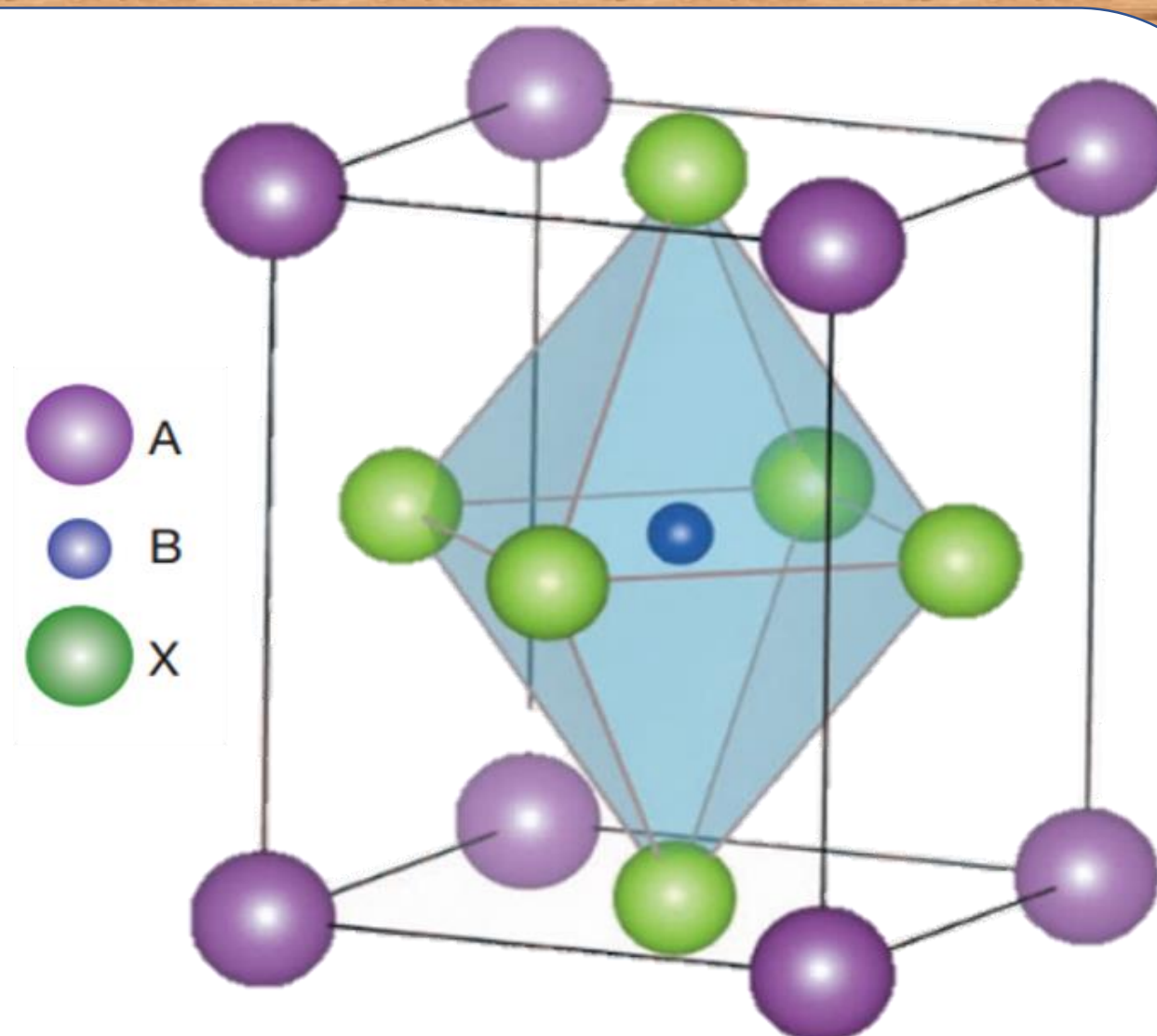


專業
主題

鈣鈦礦太陽能電池

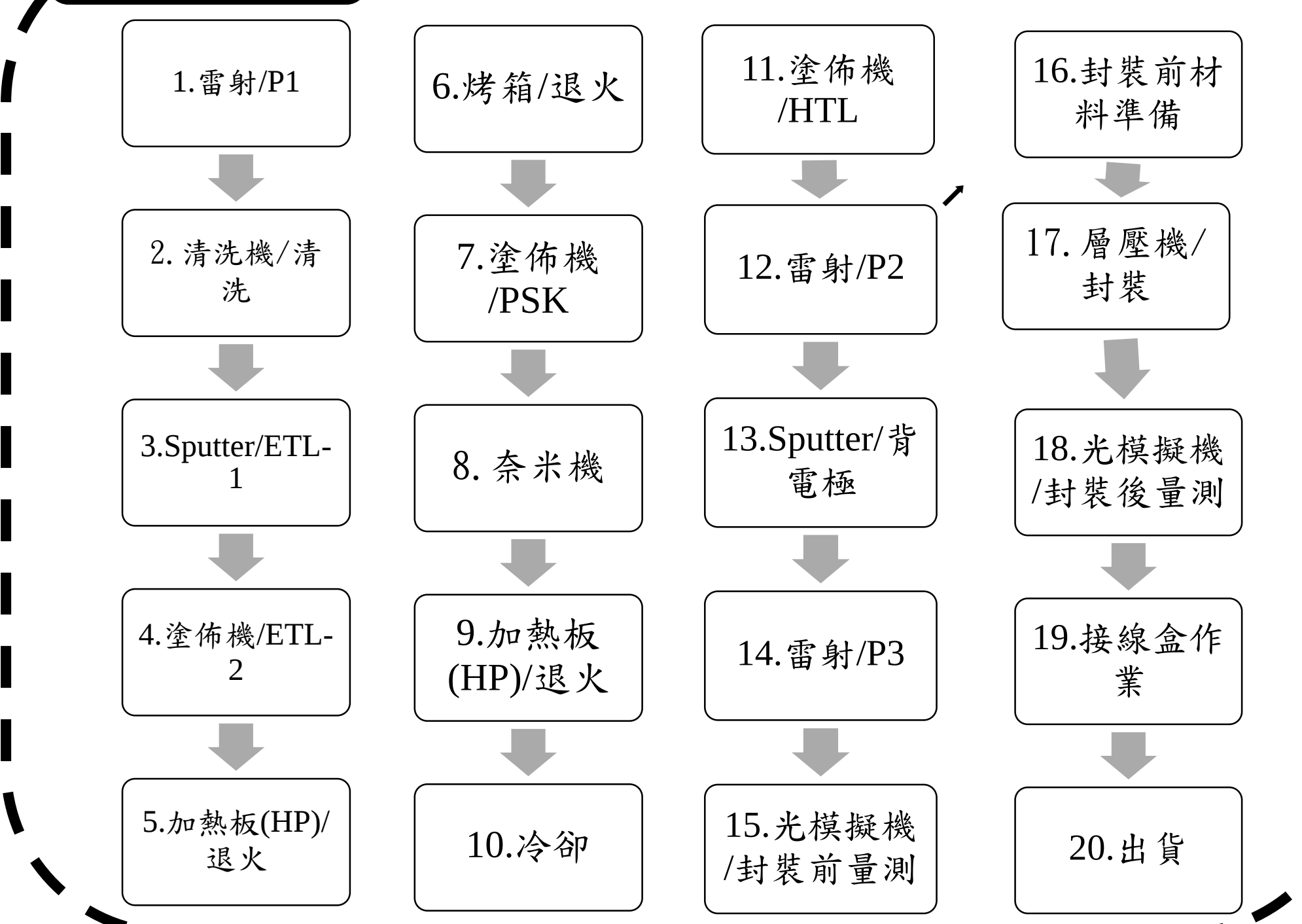
內容
摘要

太陽能電池的材料都以最常使用的半導體材料——矽晶為主，然而自 2009 年開始，一種特殊的有機金屬鹵化物材料「鈣鈦礦」引起了科學家的注意。「鈣鈦礦」原本是指鈣與鈦的氧化物 CaTiO_3 （結構可表示為 ABX_3 ），因為有機金屬鹵化物的結構與鈣鈦礦 ABX_3 同類型，所以統稱為鈣鈦礦

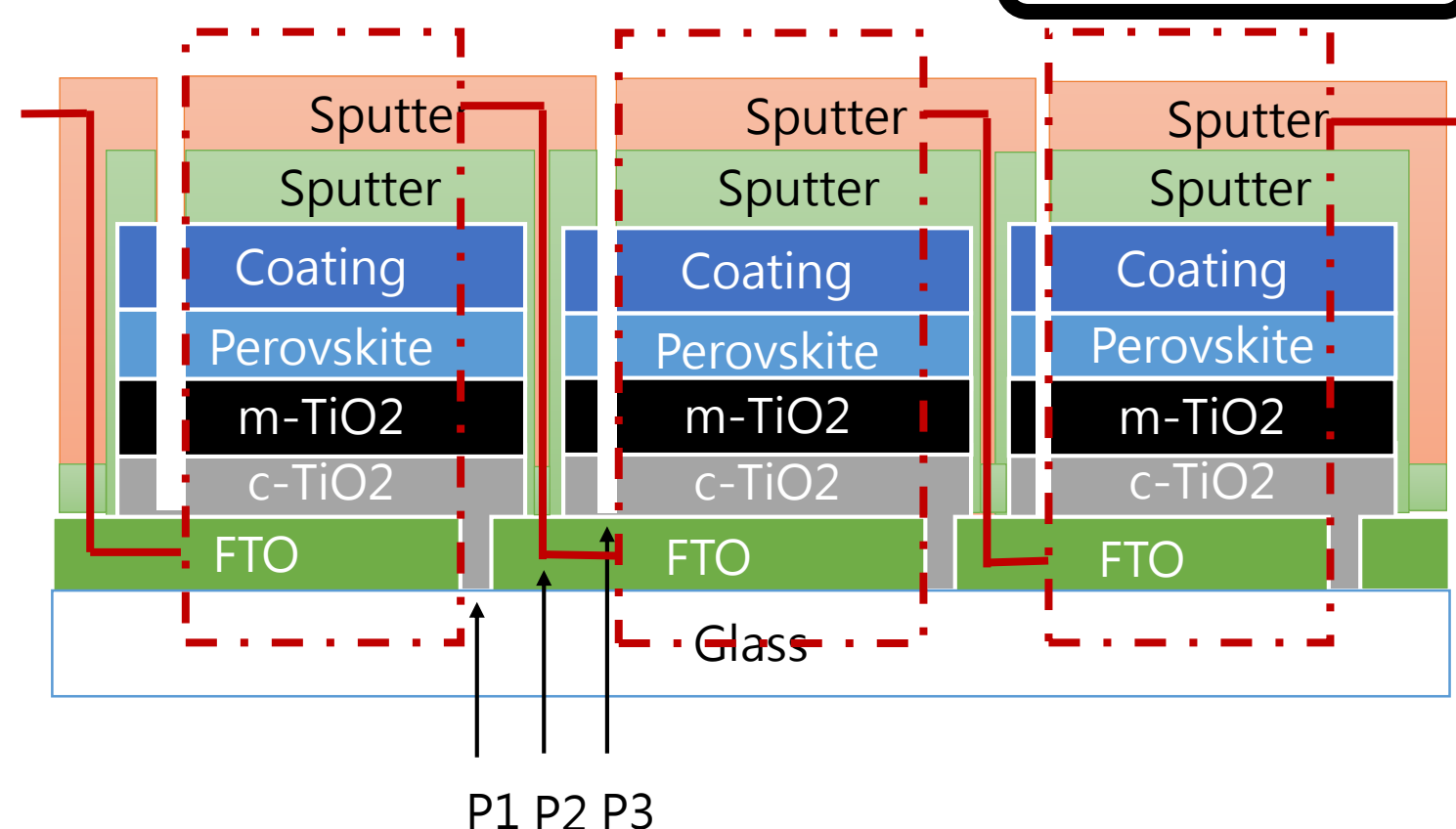


實
驗
結
果

實驗製程



電池結構



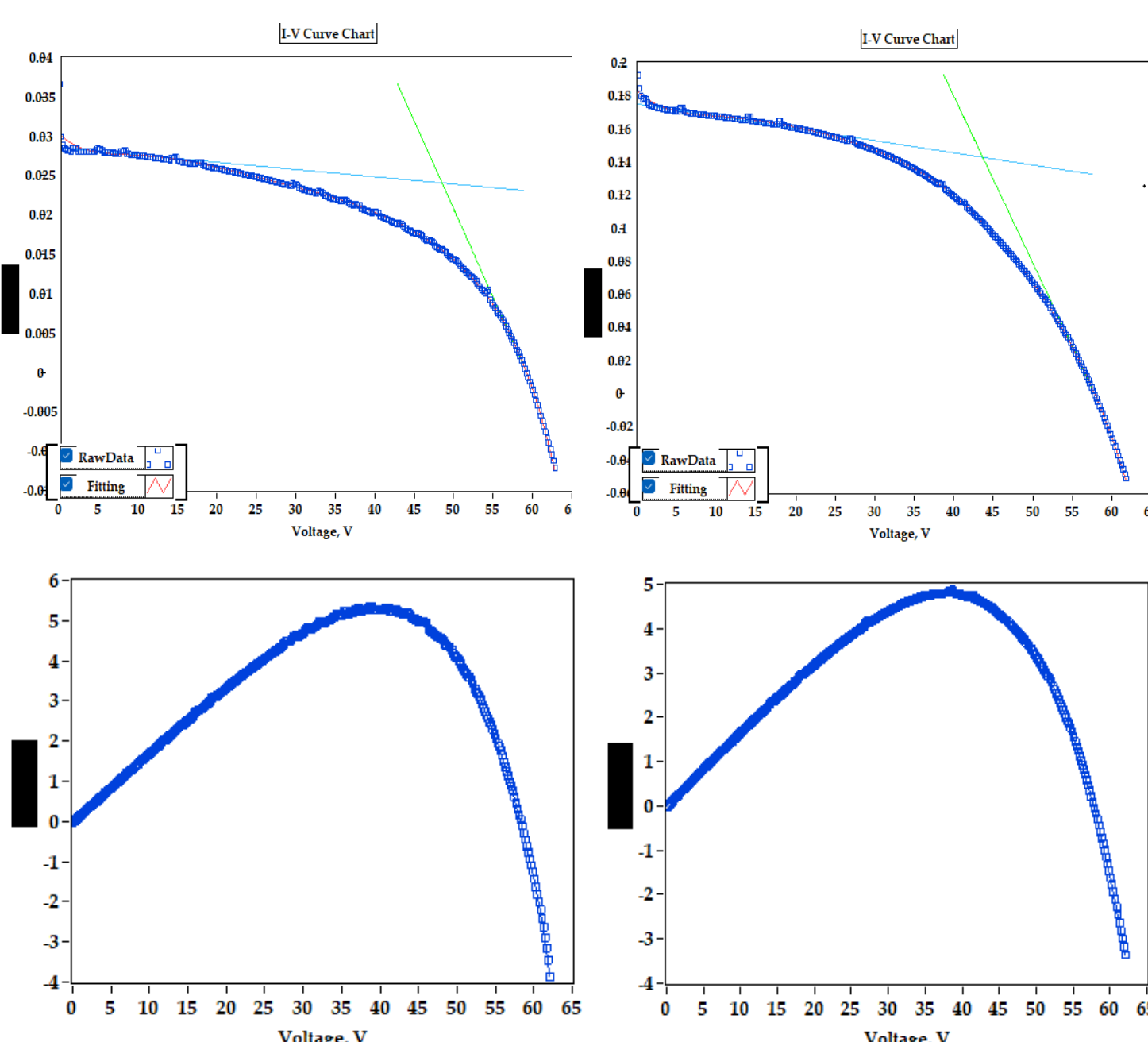
1. 可撓[彎折]
鈣鈦礦太陽能電池



2. 農電共生

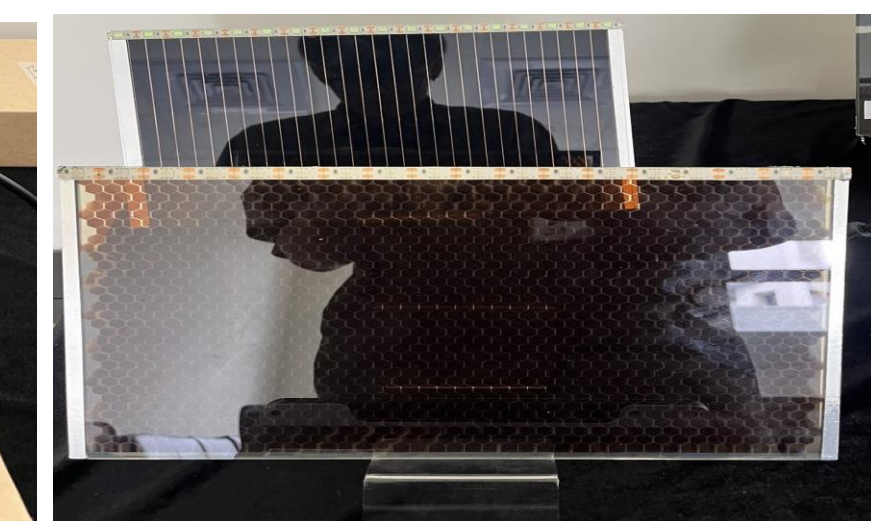


量
測
數
據



開
發
產
品

3. A4尺寸鈣鈦礦太陽能電池 4. 蜂巢式鈣鈦礦太陽能電池



5. 自供電 電子紙桌牌



6. Windows ZERO
鈣鈦礦創能窗



姓名：李俊宏 學號：U10187112 實習單位：台灣鈣鈦礦股份有限公司

實習廠區：茄冬廠

輔導老師：黃裕清教授

指導主管：林漢塗研發長

實習期間：112/9/12-113/9/6