

114學年材料工程系大學部實習成果觀摩競賽



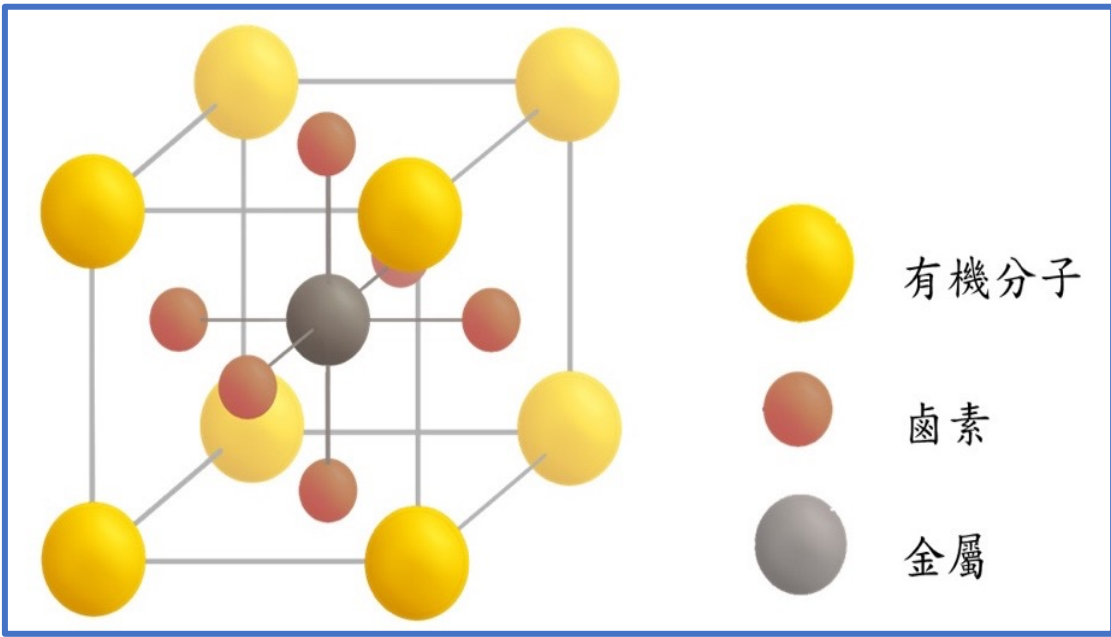
專業
主題

鈣鈦礦太陽能電池產線流程學習、優化與雲端化系統導入實務

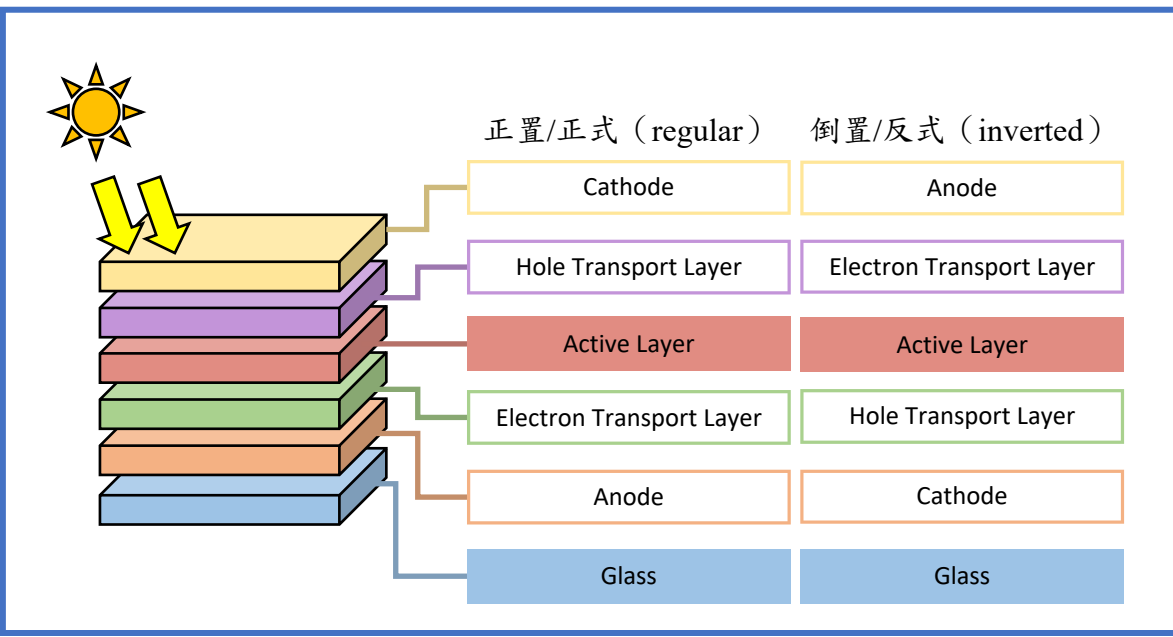
內容
摘要

本次實習於台灣鈣鈦礦科技股份有限公司產線部門擔任助理工程師。歷時一年，期間橫跨研發、品管、產線、行政與資訊多個部門，參與多項跨領域任務。透過實際觀察與操作，我深入理解鈣鈦礦太陽能電池的製造流程、材料特性與品質控管方式，並學習如何以數據分析與流程整合思維提升生產效率與溝通協作成效。這段經驗使我能在不同領域間靈活轉換視角，有效的察覺並系統化解決潛在的問題。

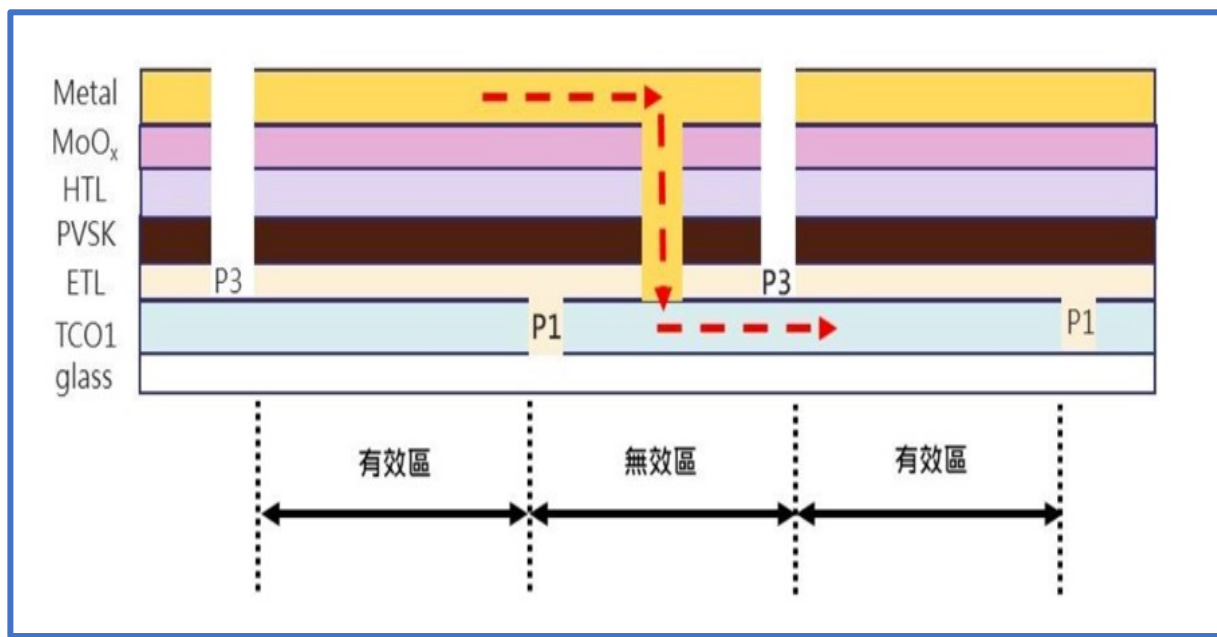
原理



▲ABX₃結構式（有機金屬鹵化物結構）示意圖

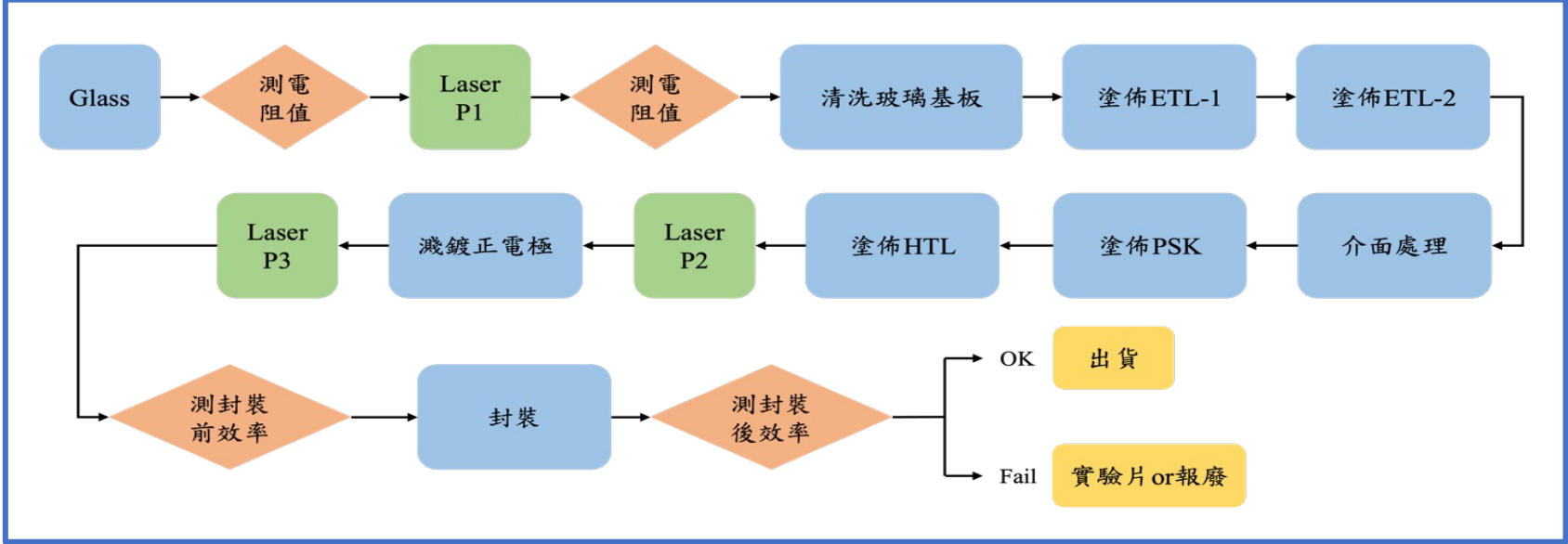


▲正、反式結構示意圖

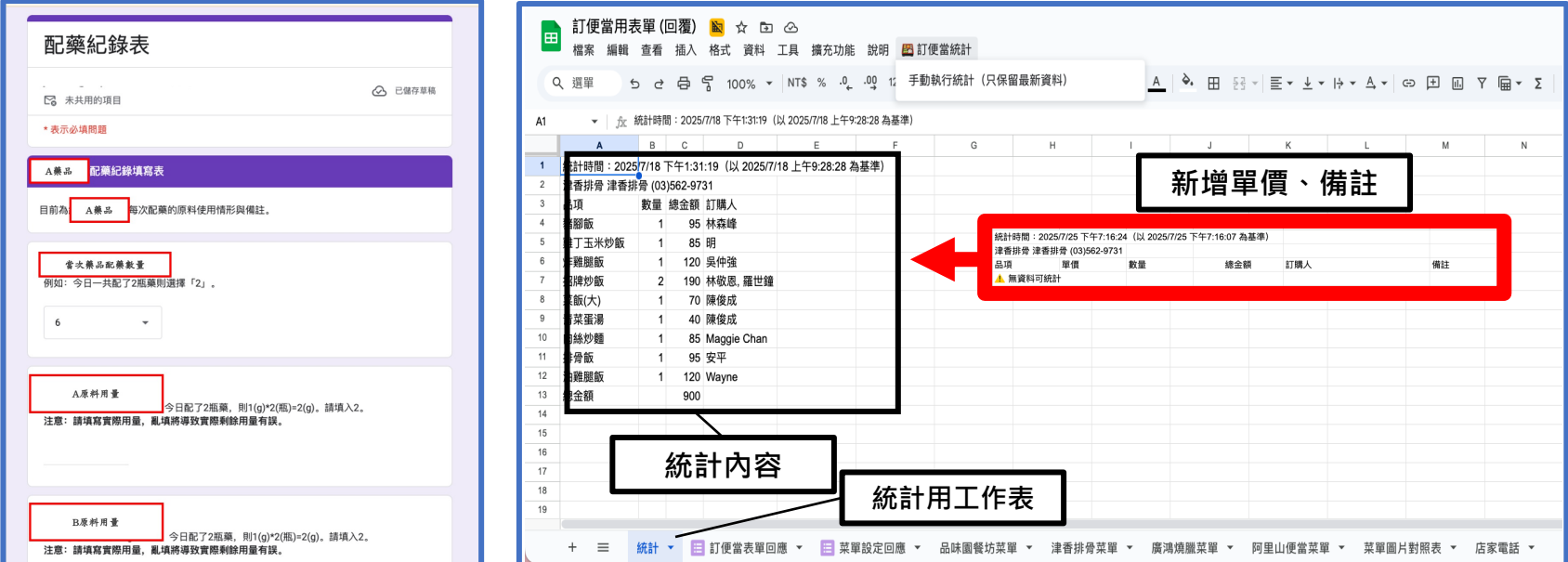


▲鈣鈦礦太陽光電模組結構示意圖

實習成果



▲製程流程圖



▲開發便當訂購系統



▲雲端化配藥記錄表

▲塗佈機操作

▲手套箱操作

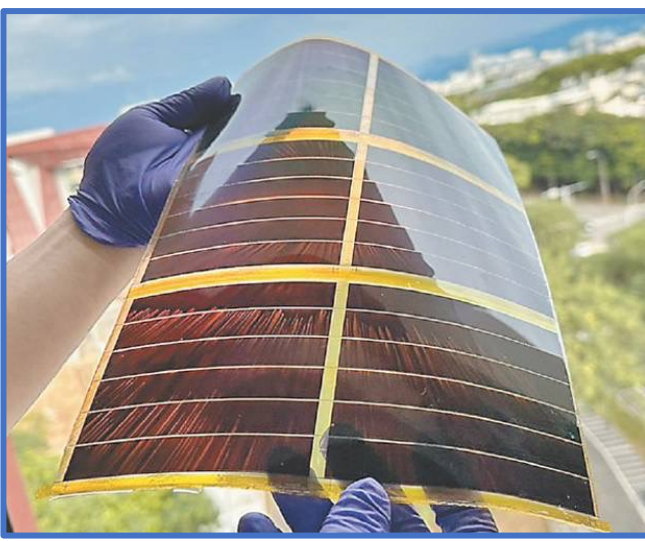
研發產品



▲自供電電子紙桌牌



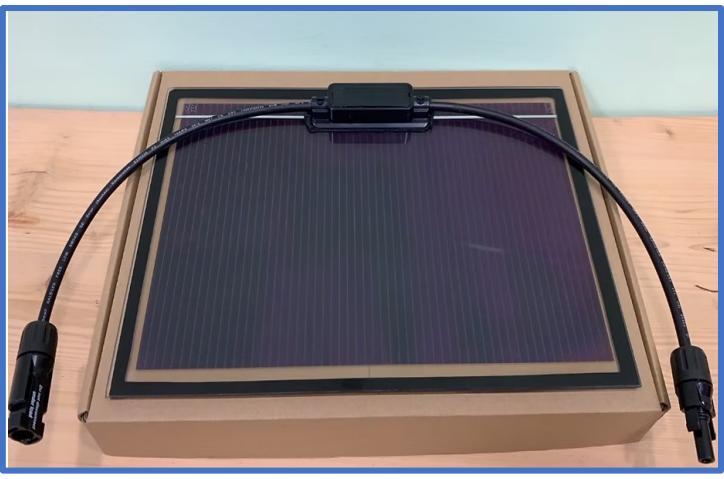
▲農電共生



▲可撓式鈣鈦礦太陽能電池



▲鈣鈦礦創能窗



▲A4鈣鈦礦太陽能電池基板

姓名：李允芝

學號：U11187105

實習單位：台灣鈣鈦礦科技股份有限公司

實習期間：113年9月9日－114年9月5日

輔導老師：謝建國教授

實習廠區：茄苳廠區

指導主管：林森峰主管