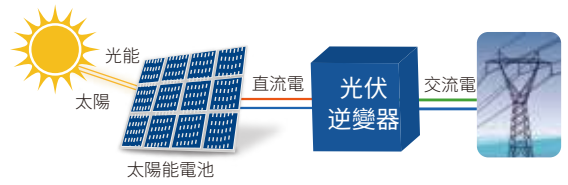


太陽能光電/逆變器測試解決方案

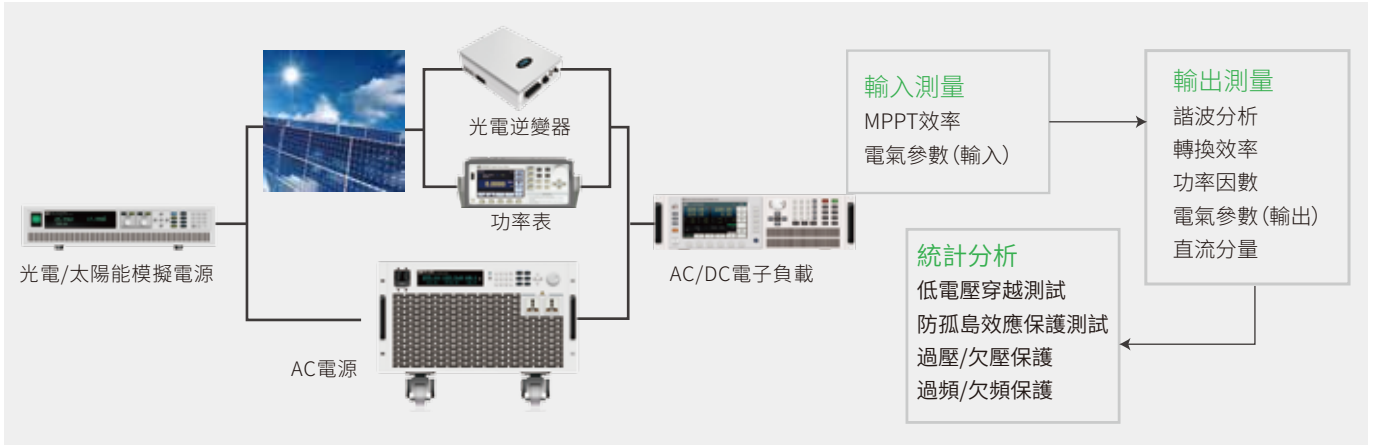


光電並網逆變器測試

太陽能電池板所產生的直流電壓經過光電逆變器轉換成交流電壓，並且進一步並聯到電網。為確保整體電網品質以及減少光電逆變器有可能對並聯電網所造成的影響，因此制定了相關的各種規範和測試標準。

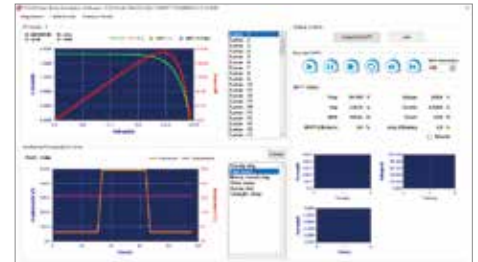


系統架構&測試專案



圖形化的軟體操作介面

ITECH高速高性能光電/太陽能模擬電源擁有圖形化的操作介面，使用者可非常容易地使用軟體去即時輸出、量測、顯示光電逆變器的最大功率追蹤狀況及數值記錄。內置EN50530、Sandia等5種法規測試程式，方便使用者測試光電逆變器的靜態和動態MPPT效能，並生成報表。還提供了shadow和Table模式，使用者可以輸入128~4096點的矩陣去編輯任何遮罩的I-V曲線實現動態雲遮效果，也可以存儲100條不同光照、溫度下的I-V曲線來測試光伏逆變器在不同氣候條件下的長時間最大功率追蹤效能。



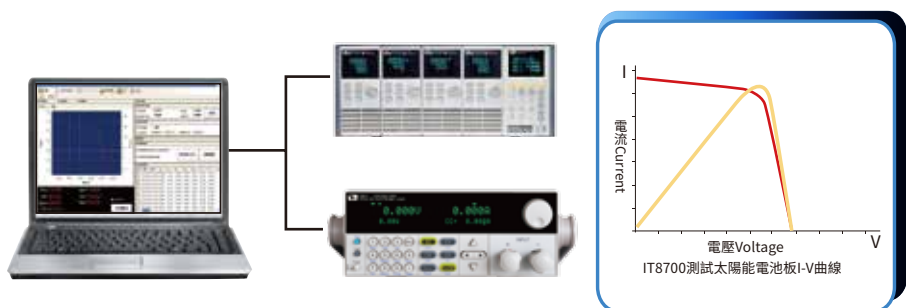
設備功能&規格需求

儀器名稱	功能需求	規格需求	推薦型號
交流電源	1.模擬電網電壓和頻率異常 2.模擬電網電壓故障跌落直到恢復的變化過程，並自動運行變化 3.模擬電網失壓瞬間，測試反孤島效應保護是否在2S內完成 4.具有隔離保護作用，保護逆變器不受損壞	750VA-54kVA	IT7300系列 IT7600系列
功率表	較寬的測量頻寬	100kHz測量頻寬	IT9100系列
交流電子負載	1.模擬電網的不同頻率，測試逆變器可否正常工作 2.有功功率 (P)、無功功率 (Q)、功率因素 (PF) 等多項參數的測試	1800VA-14.4kVA	IT8600系列
直流電源	1.太陽能電池矩陣模擬I-V功能 2.模擬不同溫度及光照下的I-V曲線 3.模擬太陽能面板在遮罩 (雲遮) 下的I-V曲線 4.測試Static&Dynamic MPPT效能 5.具有100條*128點曲線和4096點精確的程式設計控制	電壓可達2250V 功率可達1152KW	IT6000C系列 IT6000B系列

I 太陽能電池測試

由於周圍環境溫度、光照輻射、光強度等的變化都會影響太陽能電池的I-V特性，轉換效率等。溫度升高，I-V曲線形狀改變，填充因數下降，轉換效率隨溫度的增加而降低。光強增大，輸出功率增大，轉換效率提高。因此太陽能電池的I-V特性必須在短時間內進行多個點的資料抓取，以保證測試結果的準確性。

系統架構&測試專案



測試參數

- 短路電流 I_{short}
- 開路電壓 V_{open}
- 峰值功率 P_{max}
- 峰值功率點的電壓 V_{pmax}
- 峰值功率點的電流 I_{pmax}
- 峰值功率點的電阻值 R_{pmax}
- 填充因數 FF

測試軟體

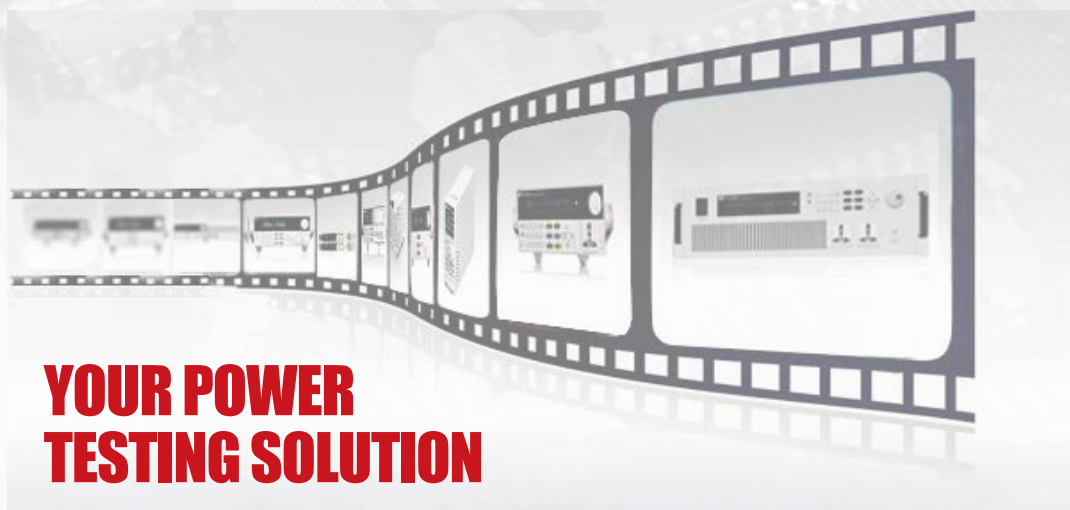
愛德克斯IT9380太陽能電池測試軟體自動描繪I-V曲線，支援單次/多次測試，可以設置測試時間間隔和時間段範圍，軟體自動在此時間段內按照時間間隔進行週期掃描，完全自動化測試，並且支持多路同時測試，每一路控制介面自由切換，測試資料可以EXCEL格式匯出保存。



設備功能&規格需求

儀器名稱	功能需求	規格需求	推薦型號
直流電子負載	1.高速的電壓電流測量速度 2.高精度及高解析度	單路測試	IT8900A/E系列 IT8800系列 IT8900系列 IT8300系列
		多路測試	IT8700

此樣本提供的產品概述僅供參考，既不是相關的建議和推薦，也不是任何合同的一部分，由於本公司產品不斷更新，因此我們保留對技術指標變更的權利、產品規格變更的權利，恕無法另行通知，請隨時訪問www.itechate.com官網、登陸艾德克斯微信、微博瞭解其他產品並參與活動。



此樣本提供的產品概述僅供參考，既不是相關的建議和推薦，也不是任何合同的一部分，由於本公司產品不斷更新，因此我們保留對技術指標變更的權利、產品規格變更的權利，恕無法另行通知，請隨時訪問www.itechate.com官網、登陸愛德克斯臉書瞭解其他產品並參與活動。

台灣部

Add: 新北市中和區中正路918號8樓

Tel: +886-3-6684333

E-mail: taiwan@itechate.com.tw

Web: www.itechate.com.tw

西善橋部

Add: 中國江蘇省南京市雨花臺區西善橋南路108號

Tel: +86-25-52415098

E-mail: sales@itechate.com

Web: www.itechate.com

梅山部

Add: 江蘇省南京市雨花臺區梅山村姚南路150號

Tel: +86-25-52415099

E-mail: sales@itechate.com

Web: www.itechate.com



ITECH Facebook



ITECH官網