

要挑戰為嵌入電力轉換器詳細的控制模式與機器規範，或至少必須有新的控制策略，在工具的「環境和語言中」進行測試。

3. 從設計到營運

雖然微電網中的營運不在本文範圍中，但是瞭解在設計階段中可以在營運時再利用的特定電腦工具會很有幫助，特別是微電網電腦模擬模式可以提供額外服務機會時，例如：

- (1) 操作訓練：新進操作人員可以使用模擬學習微電網在各種條件與下列特定事件中的行為（例如在不同組態中故障產生時如何採取保護）。
- (2) 執行後續與故障偵測：使用模擬工具產生預期訊號，然後與實際訊號比較，偵測電腦模式與真實情況中差異。

- (3) 操作人員輔助操作：與操作訓練使用同樣的方式，模擬可以用來在決定操作優化前執行情境式分析與預測任何特定事件的結果，包括日常控制組態變更與評估任何微電網架構更新或擴充的影響（例如：新的負荷資料可能會改變微電網的資產使用和績效，或如果能源費用改變，是否會有助於變更或新增新能源資產等）。

二、結語

微電網技術與解決方案已具可行性、可靠且有效，也有許多成功執行的案例。然而，微電網的快速與大型配置仍然須面對各種挑戰，對涉及新因素、新商業模式、新功能需求和技術限制的專案管理造成困擾。要改善必須使用新工具與基準的方法判斷微電網的規模、進行特定設計計算與研究更有效的執行。



產業專業術語英文教室

Deutsches Institut für
Normung (DIN)
德國標準化協會

1975年起，德國政府正式承認德國標準化協會(DIN)為標準化業務的主管機關。德國標準化協會(DIN)成立的宗旨在推廣合理性、品質確保、安全、環境保護及增進企業、技術、科學、政府和社會公眾間的溝通。

Pass Through
穿透程式功能

proface 穿透程式功能,利用GP HMI當為Getway進行網路傳送PLC程式。

Radio Frequency
IDentification (RFID)
無線射頻辨識

是一種無線通訊技術，可以通過無線電訊號識別特定目標並讀寫相關數據，是非接觸式自動識別技術其中的一種。