

ITS9500 電源自動測試系統



應用領域

測試AC及DC電源供應器、電源轉換器(Power Adapter)、充電器、車載充電機等

ITS9500電源自動測試系統是針對開關電源測試設計的一款方便實用的測試系統，此系統為區別於傳統測試系統笨重且難於操作及維護的全新方案，最小體積僅5U，幫助客戶大幅度節約空間並壓縮成本。

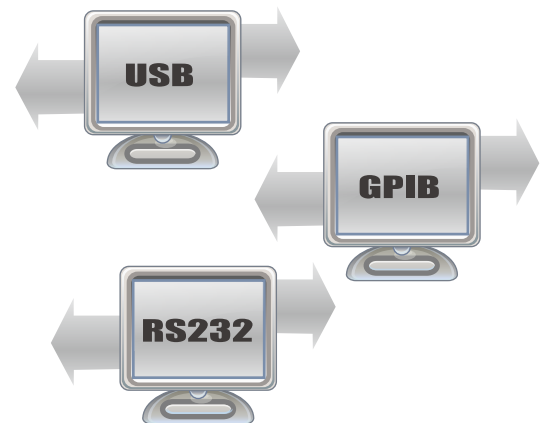
ITS9500電源自動測試系統可以支援最多8路電源同時進行測試，得力於ITECH豐富的電源及負載產品線，使用者可根據需求挑選適合自身的儀器設備來搭建測試系統，如此為系統的架構提供了彈性與可擴展性。

ITS9500電源自動測試系統可應用於測試AC及DC電源供應器、電源轉換器、充電器、車載充電機等產品之測試，系統提供近40個測試大項，近百個測試參數，使用者可以根據待測物的特性，選擇測試項目，輕鬆完成測試。

FEATURE

集成了DSO，電子負載，交流電源，直流電源，雜訊分析及時序分析等精密儀器功能於一體，可輕易安裝於檯面或標準機櫃。

- 高性價比
- 最多可以8路電源同時測試，當待測物輸出為兩路時，可同時測試4個待測物
- 模組化設計，易於維護
- 高測試精度
- 提供近40個測試大項，近上百個測試參數
- 測試程式管理/編輯功能
- 統計報表輸出和編輯功能
- 一套軟體可控制八套系統同時運行
- 多層次管理許可權設定功能
- 用戶權利設定
- 人員進出系統記錄
- 軟體支援BarCodeReader
- 可選配外接治具實現自動化測試
- 符合能源之星 (ENERGY STAR) 測量規範



體積小巧，性價比高

ITS9500電源自動測試系統在有限的空間裡整合開關電源測試時所用的各項儀器，體積小巧。ITS9500電源自動測試系統改變以往電源自動測試系統體積龐大、價格昂貴的缺點，不僅在生產階段可以使用，研發階段也可以使用

體積小巧，性價比高

ITS9500電源自動測試系統提供使用者完善的測試項目，區別於傳統測試系統，ITS9500讓使用者無需程式編輯能力。使用者只要在系統提供近20個測試大項，近上百個測試參數中，根據自己的需求選擇測試項目，ITS9500電源自動測試系統會按順序自動進行測試，輕鬆完成。

輸入測試	輸出測試	保護測試
輸入輸出測試 輸入電壓極限測試 輸入頻率極限測試 輸入電源擾動測試 斷電保護測試 輸入有效值電流測試 輸入峰值電流測試	靜態測試 動態測試	輸出過流保護測試 輸出過壓欠壓保護測試 短路保護測試 過功率保護測試 低電壓保護測試
時序/動態測試	穩定性測試	特殊測試
開機時間測試 上升時間測試 關機時間測試 下降時間測試 過充電壓測試 浪湧電流測試	電源效應測試 負載效應測試 混合效應測試	附加量測點測試 放電測試 支援模擬量輸出控制 支援PWM輸出控制 支持Can bus讀/寫 支持GPIB 讀/寫 支持RS232 讀/寫 支持RS485 讀/寫 支持I2C 讀/寫 支援TTL信號控制 支援繼電器控制 支持條碼讀取

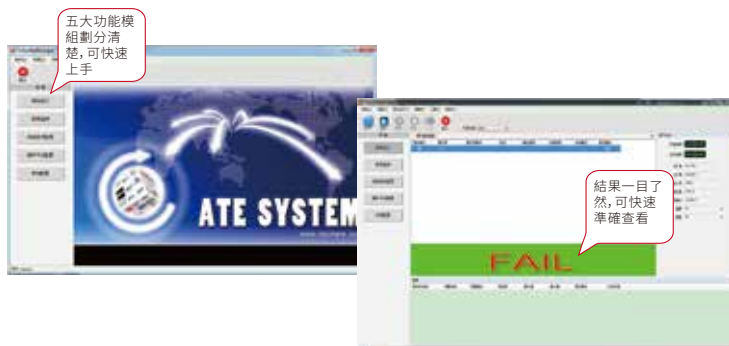
*測試項非所有ITS9500系統共有，詳情請諮詢ITECH

測試項目

ITS9500測試軟體借助測試系統，可實現對電源測試方面測試項的編輯、運行、測試、資料分析等功能。

ITS9500測試軟體支援中英文，更加方便於不同用戶之需求。

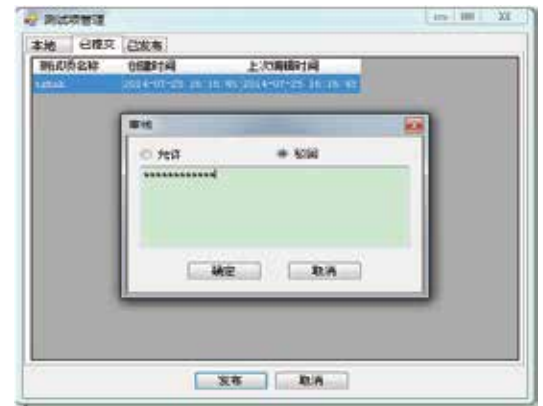
- 軟體操作介面簡潔，五大功能模組劃分清楚，一目了然，操作簡單，無程式設計能力也可快速上手。
- 最終的測試結果PASS或FAIL會在介面突出顯示，便於操作人快速準確查看。



靈活選擇，滿足需求

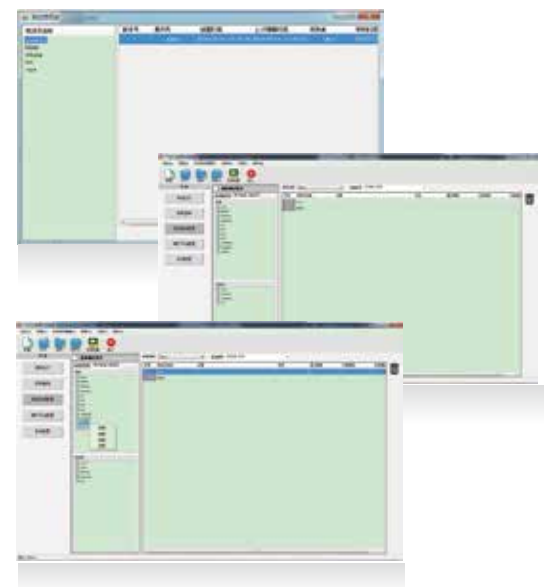
測試項目編輯功能

ITS9500電源自動測試系統提供測試專案編輯功能，除了系統自附的測試專案，用戶可以自行建立新測試項目，以滿足所有電源供應器的測試需求。使用者還可以自訂參數變數，ITS9500同時支援測試項公共參數以全域變數方式填寫，以滿足使用者進階測試的需要，節約測試時間。



測試程式編輯功能

ITS9500電源自動測試系統可以讓使用者把多個編輯好的測試專案連接起來，組成測試程式，系統會按順序自動進行測試，大量減少測試時間。



測試程式檔配器介面

分析工具，全面多樣

自訂報表範本

ITS9500電源自動測試系統支援使用者將測試資料保存成測試報表，報表格式可使用者自訂，節約大量的時間。

報告報表管理

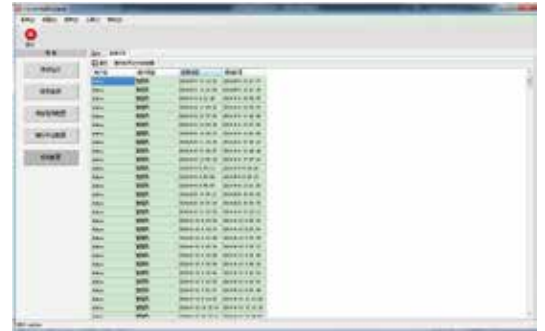
在ITS9500電源自動測試系統“報表查詢”介面，使用者可以選擇輸入編碼或條碼讀入來進行報表查詢/編輯/列印。



報表查詢和分析功能介面

系統日誌

記錄使用者的登錄資訊，包括用戶名、使用者類型、登錄/退出時間。



系統日誌介面

測試專案/程式管理

用戶可以瞭解測試專案的發佈、審核、編輯等情況，測試程式的運行情況。



管理系統，完善安全

設定用戶許可權

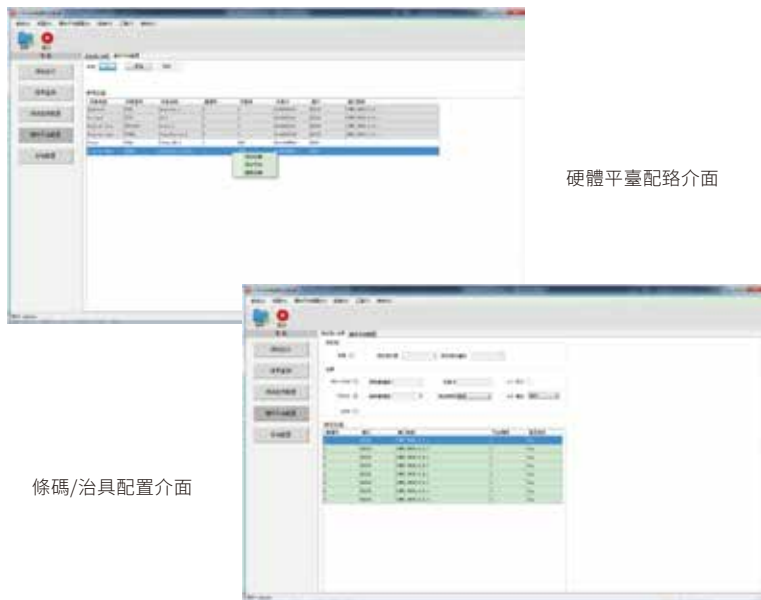
“用戶管理”可以讓用戶設定每個使用者以不同的許可權。



使用者許可權設置介面

• 硬體設定

利用“硬體設定”功能，使用者可以從儀器清單中選擇設備來配置系統，以及外接條碼/治具，實現自動化測試。



| 高性能硬體設定

ITS9500電源自動測試系統採用靈活的硬體框架機構，將必要的硬體測試設備整合在一起，以便於客戶投入成本控制並提供高測試效率。

• 可程式設計交流電源

ITS9500電源自動測試系統配選交流電源可覆蓋300VA~54kVA電源系列。採用精密線性放大技術，可輸出非常純淨的交流電；具有失真度低於0.5%的優異特性；可提供類比各種正常和異常的交流輸入情況，並量測待測物之重要電性能參數。

操作簡單，完善的保護及自診斷功能，是您測試可信賴的產品。



• 可程式設計直流電源

ITS9500電源自動測試系統配選直流電源可覆蓋100W~1152kW電源系列。

採用自動檔位元技術調節電壓電流值；自動檔位元技術調節電壓電流值；具有高準確度和高解析度，低漣波和低噪音的特性；LIST編輯功能可應用在DC-DC轉換器和逆變器的壓降測試，電池充電，及產品壽命週期測試等方面。可應用於過電壓保護的測試。



• 直流電子負載

ITS9500電源自動測試系統配選電子負載可覆蓋150W~600kW負載系列。

四種工作模式(CC/CV/CR/CW)滿足不同電源產品的測試需求；高速、可程式設計的動態負載特性可測試電源產品的穩定性；任意波形模擬功能(LIST)可觀測待測物在應用領域可否正常運行；具有短路測試功能；Sense功能保證遠距離測量的準確性；完善的保護功能是您測試的首選。

• 開關分析儀

開關分析儀是ITS9500電源自動測試系統非常重要的硬體組成部分，此產品把示波器，資料獲取卡，IO卡，功率計等產品功能覆蓋進去，即方便了開關電源的各性能測試，又節約了客戶的成本和產品的體積。



- 豐富的可選配件

IT-E256	擴展鍵盤
IT-E181	電源測試系統治具 四路同步測試
IT-E182	電源測試系統治具 四路順序測試
IT-E187	繼電器卡
IT-E190-6A	電流感測器
IT-E190-15A	電流感測器
IT-E190-25A	電流感測器
IT-E190-40A	電流感測器
IT-E190-60A	電流感測器
IT-E255A	快充控制盒

IT-E181是一款能夠配合ITS9500電源自動測試系統實現多路測試的治具，他可連接4台測試系統同時進行測試，大幅提高客戶的生產效率，降低生產成本。IT-E181支持不同類型的充電器測試，測試結果可直觀顯示，也可在測試介面上清晰得出具體測試資料。



IT-E181系統治具



IT-256擴展鍵盤

| LED 驅動電源測試

ITS9500電源自動測試系統是測試LED電源最佳測試系統，它可以同時一次測量多顆待測物，大幅提升生產線產能。

系統配備了針對待測物(LED驅動電源應用於照明或者背光)特性優化後的測試項目，使用者只需在標準測試項目上定義測試條件和測試規格即可測試。

優化後的測試方案涵蓋了6類電源測試要求：輸出特性檢測待測物的一般性能；輸入特性檢測電源的輸入參數；保護測試觸發電源的保護電路；即時和暫態測量開機、關機時的暫時狀態，以及測量電源開機或關閉時電壓的上升或下降的時間；穩定度測試檢測待測物在輸入電源和負載變化時的穩定性；綜合測試提供了測試的環境及其它特殊功能。

| 車載充電器測試

ITS9500電源自動測試系統具有自動檔位元技術調節電壓電流值，具有高準確度和高解析度，低漣波和低噪音的特性；LIST編輯功能等特點，針對車載充電器提供包含輸入/輸出特性、效率與保護項目測試，大幅縮短測試時間。

| DC-DC 電源測試

DC-DC電源廣泛用於軍工、通訊設備、汽車電子、航空航太等領域。ITS9500電源自動測試系統特別適合應用於DC-DC電源的高效率自動測試，依靠ITS9500的強大功能來實現穩定可靠的測試過程，得到精準的測試資料。

| AC-DC 電源測試

隨著科技的發展，開關電源的應用越來越多，開關電源對輸入市電產生諧波干擾，市電的諧波反過來對電子產品也會造成影響。ITS9500電源自動測試系統的擾動測試針對市電波動影響進行測試，為工程師考慮更多。