

工業物聯網教學實驗平台



平台簡介：

本公司為了滿足不管是學校或產業的學習者，增進其學習效率，使其都能具備工業控制及物聯網(IOT)的設計及規劃能力。

規劃以**工控模組**為主軸，所推出的**工業物聯網教學實驗平台**，介紹**工控模組**及物聯網(IOT)的基本概念，使用圖控系統(WebAccess)透過 WiFi 無線傳輸介面和工業用的**Modbus TCP** 通訊協定，達到週邊介面的控制，完成工業控制及物聯網(IOT)的基本養成教育。

平台規格：

工控模組

- 4 通道(數位/類比)輸入(可設定)+2 通道數位輸出 無線 I/O 工控模組
- 4 通道數位輸入+4 通道數位輸出 無線 I/O 工控模組
- 4 通道數位輸入+4 通道繼電器控制 無線 I/O 工控模組
- 溫溼度無線工控模組
- 2 組 24V 2.5A 工業用電源模組
- 1 組 5V 10A 工業用電源模組

輸入單元

- 4 組按鈕開關
- 4 組可變電阻
- 1 組緊急開關
- 1 組震動感測器

輸出單元

- 4 組 LED 指示燈
- 1 組 3 色燈
- 1 組風扇
- 1 組直流馬達+輸送帶平台
- 1 組步進馬達+鋁合金移動平台
- 1 組步進馬達驅動器
- 1 組步進馬達及機器手臂可程式控制器(3 組 360 度搖桿+2 組按鍵開關).
- 1 組鋁合金機器手臂

平台其他周邊

- 拉桿式鋁箱
- 1 組 WIFI AP
- 1 組斷路器(短路及超載保護)
- 1 組電源指示燈
- 1 組獨立輸送帶平台控制開關
- 1 組獨立輸送帶平台調速旋鈕

標配：

本平台搭配 WebAccess 試用版使用.

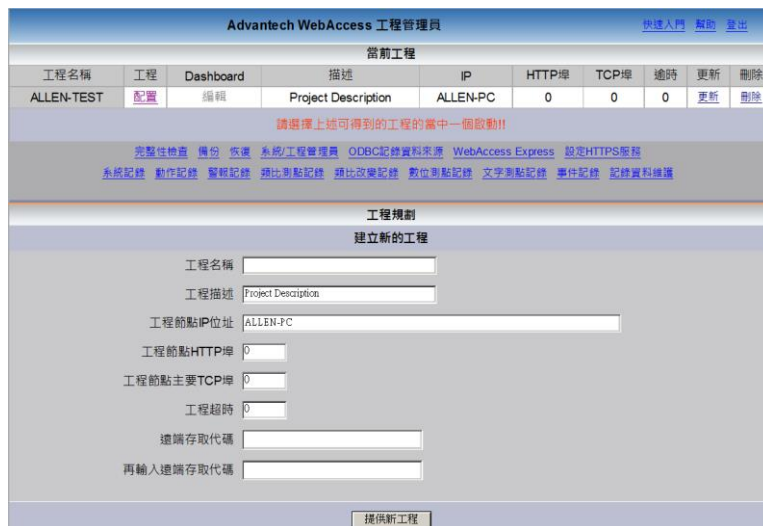
選配：

- 1.實體 WebAccess 人機系統
- 2.WebAccess 8.2 Universal with 75 tags(WebAccess 原版軟體).
- 3.陸續推出各種擴充型工控實驗平台及擴充功能.

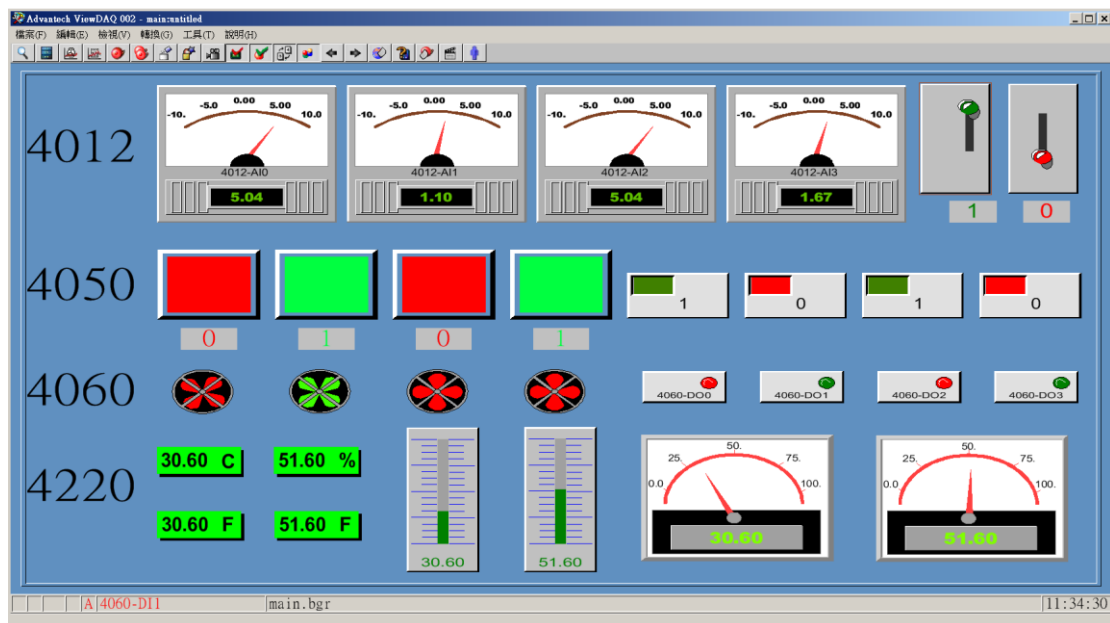
軟體特色：

WebAccess 是首家完全基於 Web 架構的 HMI/SCADA 軟體。全部的工程項目、資料庫設置、畫面製作和軟體管理都通過 Internet IE 瀏覽器完成，支援分散式架構的監控節點以及監控節點的備援系統（SCADA Redundancy），中央資料庫伺服器及多層式網路安全結構，是企業實現自動化控制、遠端監控和管控一體化的首選軟體。**WebAccess** 已不僅僅是一套簡單的 HMI/SCADA 軟體，更是一個功能強大的應用及系統整合平台，借助 Web 平台為市場領域的系統整合商提供更多的介面方式和應用方法，從資料獲取方式到圖形展示手段，從資料獲取到基於 Web 的伺服器備援，從單一的資料獲取監控系統到企業的全方位智慧化系統整合，**WebAccess** 都將為您提供更加完整的系統級解決方案。

新增 **Dash Board** 的功能，利用 **HTML5** 的技術，不管你是電腦、手機或平板，都可以利用它來秀一些圖表與數據。



IE 瀏覽器的工程管理頁面



WebAccess 使用元件快速建立的圖形化監控介面

實驗手冊目錄:

第一章 平台概述

第二章 平台介紹

2.1 平台硬體說明

2.1.1 平台硬體配置圖

2.1.2 4012 工控模組

2.1.3 4050 工控模組

2.1.4 4060 工控模組

2.1.5 4220 工控模組

2.1.6 平台周邊裝置

2.2 平台配線說明

第三章 平台網路配置

第四章 WebAccess 系統安裝設定及平台測點建置

4.1 WebAccess 安裝

4.2 WebAccess 連結工程首頁

4.3 WebAccess 工程專案建立

4.4 WebAccess 建立監控節點,通訊埠,設備,數位類比測點

第五章 實驗單元

基礎實驗 01.4012 工控模組實驗

基礎實驗 02.4050 工控模組實驗

基礎實驗 03.4060 工控模組實驗

基礎實驗 04.4220 工控模組實驗

基礎實驗 05.WebAccess-按鈕輸入實驗

基礎實驗 06.WebAccess-緊急開關輸入實驗

基礎實驗 07.WebAccess-震動感測器輸入實驗

基礎實驗 08.WebAccess-可變電阻輸入實驗

基礎實驗 09.WebAccess-LED 指示燈控制實驗

基礎實驗 10.WebAccess-三色燈控制實驗

基礎實驗 11.WebAccess-風扇控制實驗

基礎實驗 12.WebAccess-直流馬達控制實驗

基礎實驗 13.WebAccess-步進馬達控制實驗

進階實驗 14.WebAccess-溫溼度工控模組實驗

進階實驗 15.WebAccess-即時趨勢圖實驗

進階實驗 16.WebAccess-歷史趨勢圖實驗

進階實驗 17.WebAccess-警報點實驗

進階實驗 18.WebAccess-TCL Script 實驗