



創變智造新未來

# **DIAStudio** 智能機台建置軟體

# DIAStudio 智能機台建置軟體

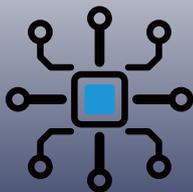
## 節省建置時間，提升設計便利性

隨著自動化與數位化並重的智能製造時代來臨，為了順應市場高性能、功能及彈性化生產的自動化技術需求，台達推出 **DIAStudio** 智能機台建置軟體，為您優化軟體作業平台、簡化設備建置的流程和時間。

**DIAStudio** 提供一體化軟體平台，讓機台開發商快速完成台達自動化產品選型、程式編程、產品設定等作業。同時支援台達可程式控制器 (PLC)、人機介面 (HMI)、變頻器、伺服驅動器和溫控器等台達自動化設備。

**DIAStudio** 摒棄傳統軟體封閉的分散開發方式，結合選型工具、IEC61131-3 程式標準、產品參數設定、調機、產品通訊以及 HMI 操作介面設定等功能於單一平台。為使用者打造便捷、快速的機台建置環境，縮短系統與設備建構時間、大幅降低人力成本，協助機台開發商靈活結合行業工藝，開發、建構各式應用設備系統。

數位化平台



標準化編程環境



效率、彈性





## 目錄

<b>關於 DIASudio</b>	<b>1</b>
DIASudio 簡介	3
系統架構	5
<b>DIASudio 智能機台建置軟體</b>	<b>7</b>
DIADesigner 整合開發與編程軟體	7
DIADesigner-AX 運動系統開發與編程軟體	10
DIASelector 快速智能選型工具	11
DIAScreen 直覺式可視化軟體	12
<b>輔助功能</b>	<b>13</b>
DIASudio 線上服務	13
DIASudio 軟體下載與更新管理工具	14

# 關於 **DIAStudio**

## **DIAStudio**

智能機台建置軟體



## **All-in-one** 的整合平台

簡化工程開發流程，縮短系統配置時間

高效率的機台系統開發

產品選型

程式編程

設備配置

調機工具

可視化

## DIASelector

快速智能選型工具



- 選型工具

## DIADesigner

整合開發與編程軟體



- 編程
- 配置
- 調機

## DIADesigner-AX

運動控制開發與編程軟體



- 編程
- 配置
- 調機

## DIAScreen

直覺式可視化軟體



- HMI 操作介面設計
- 與 DIADesigner 參數共享

## 調機功能特點



參數設定



增益操控



運動控制設定



示波器



設備精靈



狀態監控

# DIAStudio 系統架構

## DIA Designer (整合開發與編程軟體) + DIAScreen (可視化軟體) 系統

### ■ DIA Designer 支援設備：

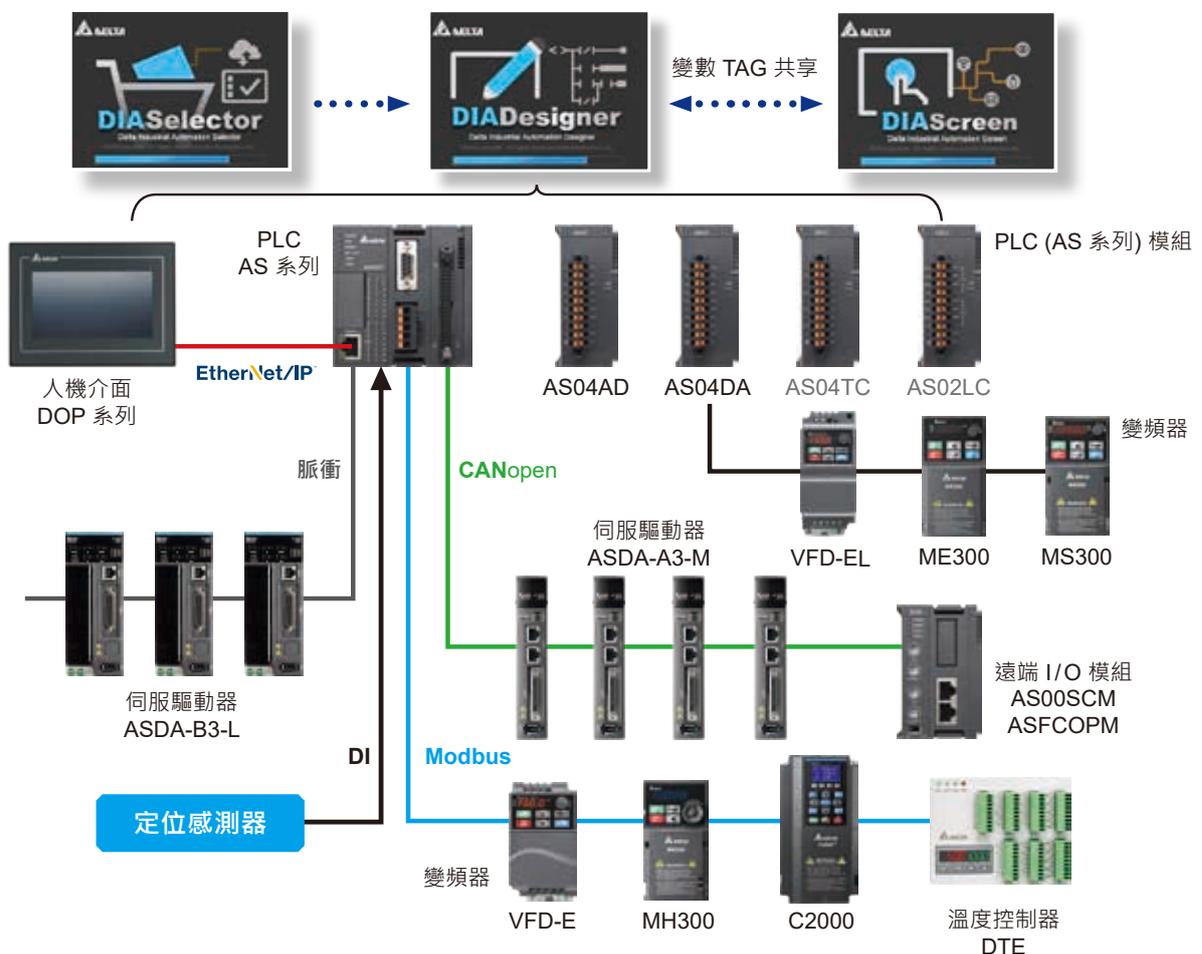
- 控制器：中型可程式控制器 AS300/AS200/AS100\*/AS500E\*/AS500C\* 系列
- 交流伺服驅動器：ASDA-A2/B2 系列、ASDA-A3/B3 系列 (L、M、E\*)
- 變頻器：VFD-EL、VFD-EL-C、C2000/CH2000/CP2000/CFP2000、MS300/ME300/MH300
- 遠端 I/O 模組：AS-FCOPM (CANopen)、AS-FEN02 (EtherNet/IP、Modbus TCP)
- 溫度控制器：DTC、DTE\* 系列  
(\* 2021 年下半年可支援 AS100、DTE、AS500E、AS500C、ASDA-A3 及 ASDA-B3-E 系列產品)

### ■ DIAScreen 支援設備：

- 人機介面：觸控型 DOP-100 系列、文本型 TP 系列

### ■ 總線：Modbus、CANopen、Modbus TCP、EtherNet/IP™

### ■ 應用領域：包裝機、電子製造、貼標機及紡織機



## DIADesigner-AX (運動控制開發與編程軟體) + DIAScreen (可視化軟體) 系統

### ■ DIADesigner-AX 支援設備：

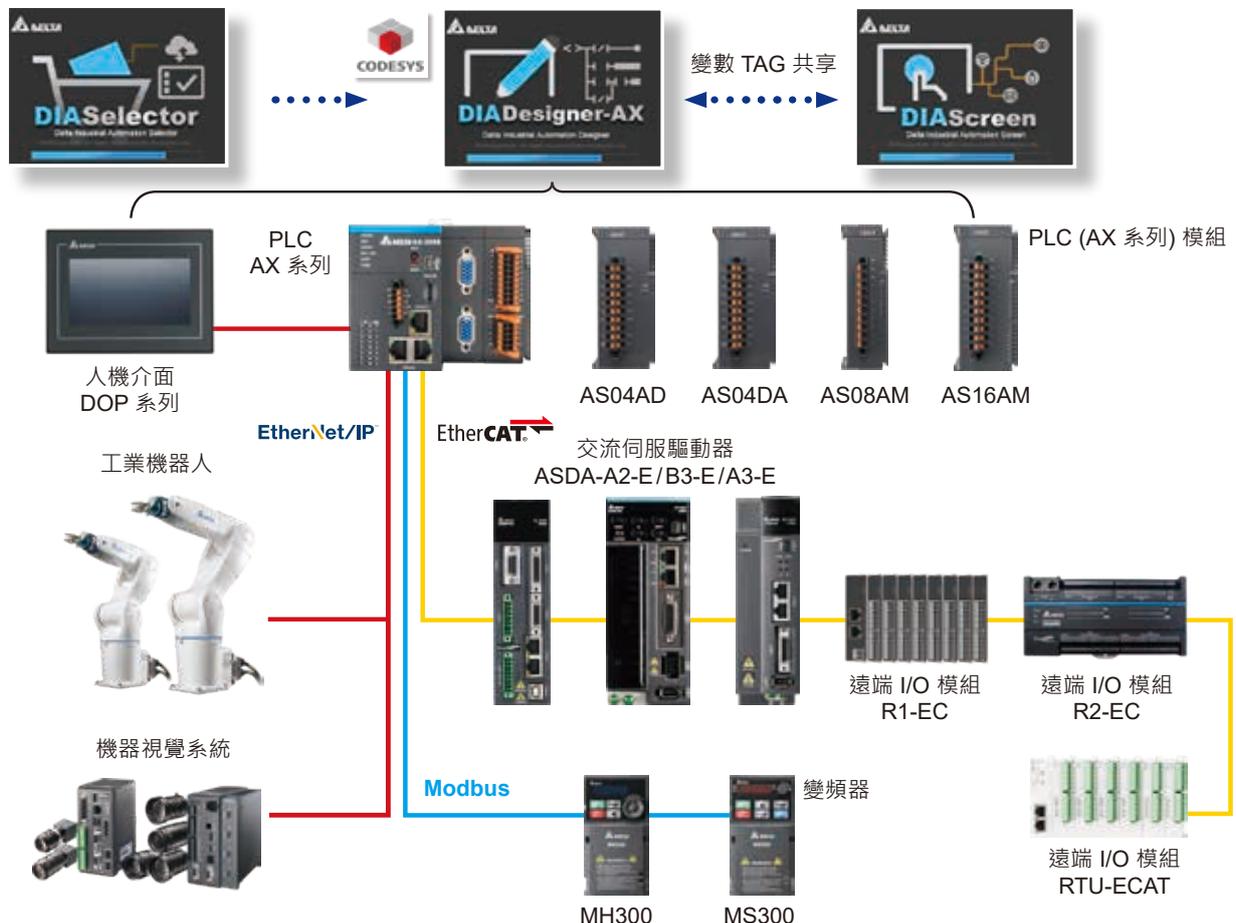
- 運動控制器：
  - PLC-based 控制器：AX-308E、AX-364EL
  - PC-based 控制器：AX-8 系列
- 可程式控制器：AX-300N、AX-324N
- 交流伺服驅動器：ASDA-A2-E、ASDA-A3-E、ASDA-B3-E 系列
- 變頻器：C2000、MS300/MH300 系列
- 遠端 I/O 模組：RTU-ECAT、R1-EC、R2-EC 系列

### ■ DIAScreen 支援設備：

- 人機介面：觸控型 DOP-100 系列、文本型 TP 系列

### ■ 總線：EtherCAT、EtherNet/IP、Modbus、Modbus TCP、OPC UA (Server)

### ■ 應用領域：電子製造、物料處理、物流、多軸運動控制設備等



# DIA Designer

## 整合開發與編程軟體

提供機台開發者最佳編程環境，可快速、高效的於單一平台完成自動化工程專案開發

- IEC61131-3 編程環境
- 專案整合、編程、配置、調機、與監控功能於單一開發平台

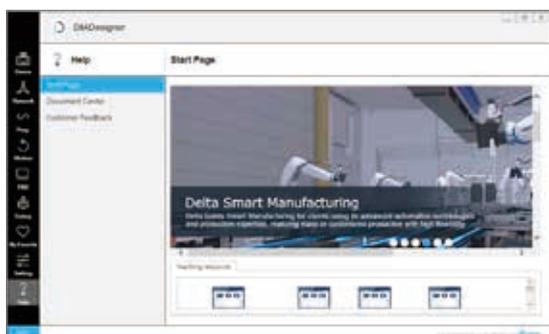
### 工程開發流程



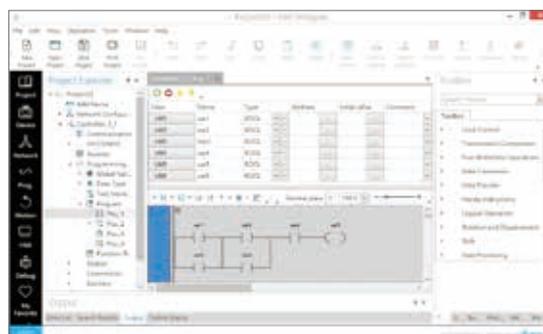
## 用戶導向專案管理介面

- 基礎操作：提供初學者操作基礎功能與引導式介面
- 進階操作：提供進階使用者完整的功能滿足多樣化應用

基礎操作



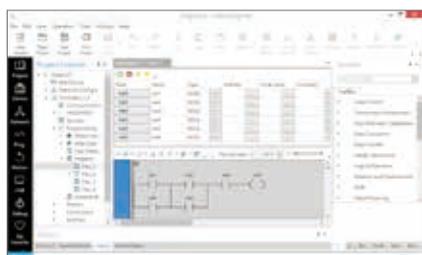
進階操作



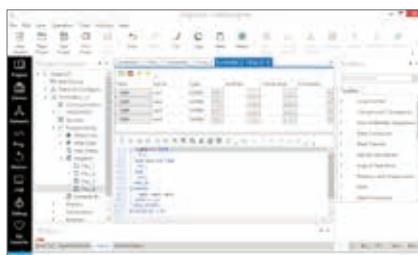
## 支持 IEC61131-3 標準編程語言



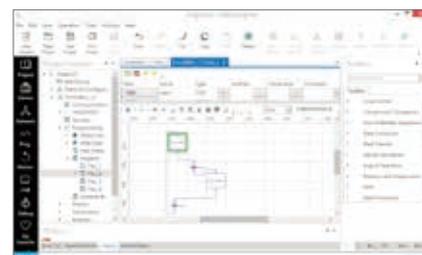
梯形邏輯圖 (LD)



結構化文本 (ST)



順序功能圖 (SFC)





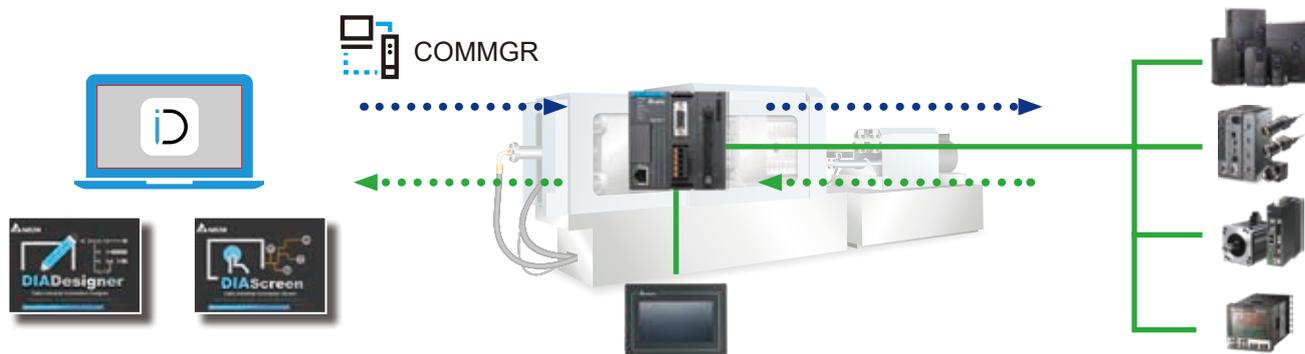
## 資料管理

- 支援與 DIAScreen 參數共享



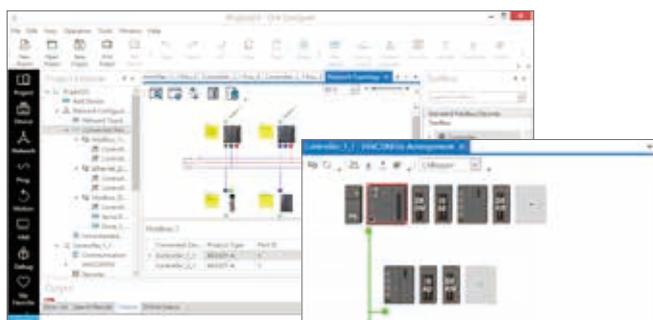
## 一線通訊

- 整合多總線於 COMMGR
- 一線串聯軟體、控制器和現場設備，輕鬆進行參數配置與通訊



## 直覺式網路圖配置

- 網路圖配置設備通訊：  
讓使用者更直觀的了解網路與系統配置架構



## 調機工具

- 多樣化的機台調機工具：  
示波器、參數設定、增益操控、設備精靈、  
運動控制設定與狀態監控



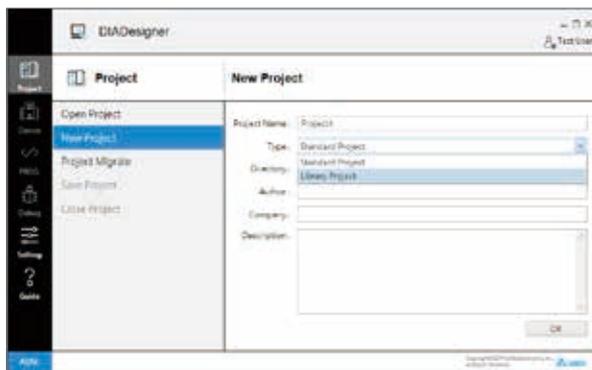
# DIA Designer

## 整合開發與編程軟體

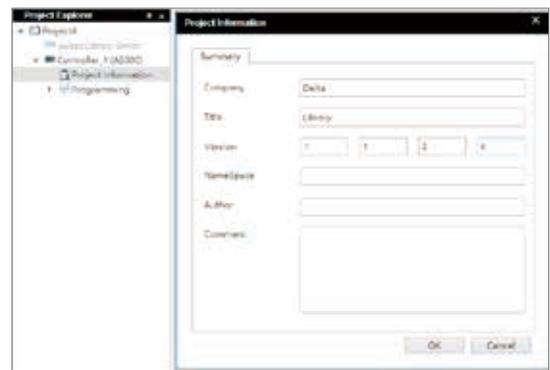


### 程式庫管理工具

- 程式庫管理工具，可快速複製應用
- 支援 HVAC 程式庫
- 用戶自定義的程式庫應用



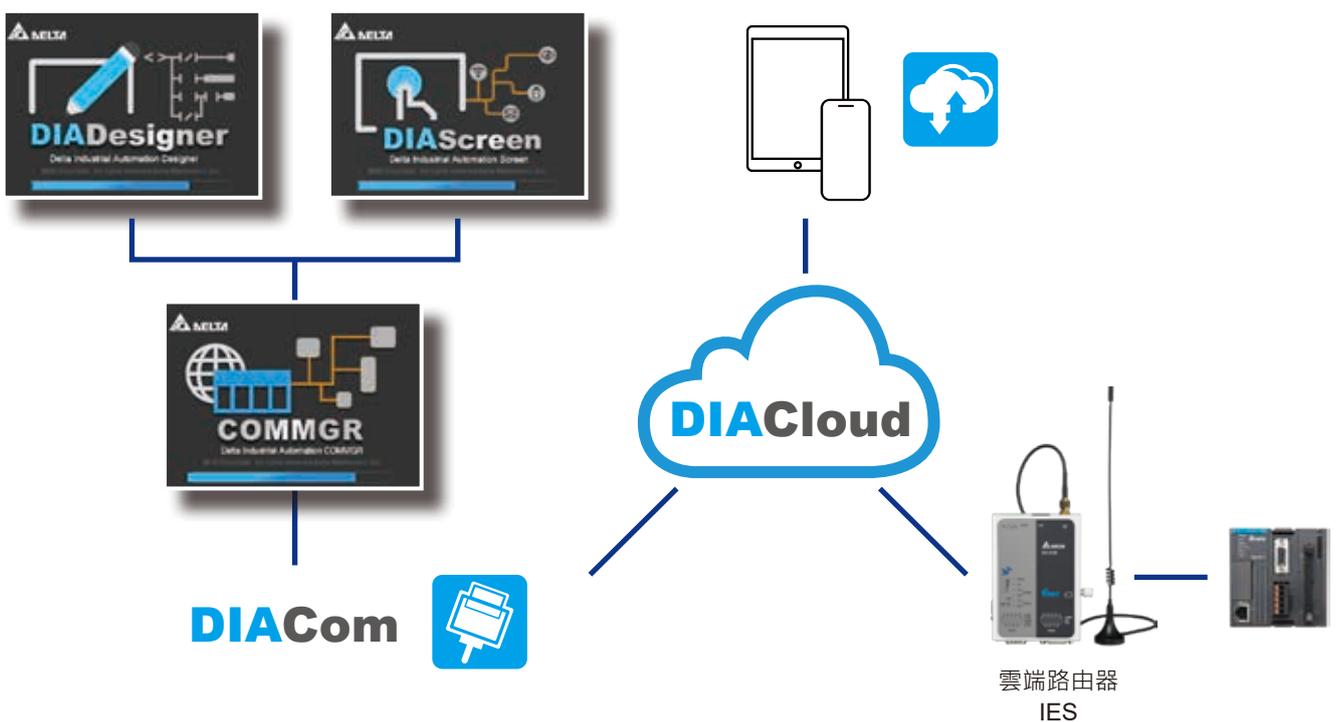
程式庫專案



程式庫管理

### DIACloud 雲平台

- 藉由 DIACom 通道連接 DIACloud 雲平台
- 透過 DIACloud 連雲端接路由器讀 / 寫機台數據
- 結合台達雲端路由器，建構物聯網，以實現遠端自動化應用及工業 4.0 升級



# DIADesigner-AX

## 運動控制開發與編程軟體



DIADesigner-AX 適用於台達新一代運動控制器 -AX 系列，符合 IEC 61131-3 標準。採用內建大量應用指令和運動控制庫，尤其是運動程序庫。多語言環境與友善使用介面提供便捷、高效的開發環境。

- 符合 IEC 61131-3 標準編程的一體化整合軟體
- 開放的模組化平台，使用者可結合自身行業知識進行二次開發客製化功能
- 符合標準 PLCopen MC 運動控制編程
- 使用者可輕鬆操作 DIAScreen 和 AX 系列控制器間的變數共享

運動編程軟體			
運動控制器	<p>PC-Based</p>   <p>AX-8 系列</p>	<p>PLC-Based</p>   <p>AX-3 系列</p>	<p>人機介面</p>  <p>DOP-100</p>
現場設備	<p>交流伺服驅動</p>    <p>ASDA-A2-E ASDA-A3-E ASDA-B3-E</p>	<p>遠端 I/O 模組</p>    <p>R1-EC R2-EC RTU-ECAT (EtherCAT 遠端 I/O)</p>	<p>變頻器</p>    <p>C2000 Plus MH300 MS300</p>

# DIASelector

## 快速智能選型工具



於電腦版或手機 APP 版 DIASelector 輸入需求的產品規格、屬性、關鍵字等，輕鬆找到合適的台達產品，完成選型

- 產品規格 / 型式搜尋與比較
- 搭配機構選擇，支援伺服選型工具
- 產品資訊供下載 (產品型錄、手冊、技術文件)
- 專案物料清單 (BOM) 生成，並發送電子郵件給人員
- Windows 介面及行動裝置程 (支援 Android，即將支援 iOS)

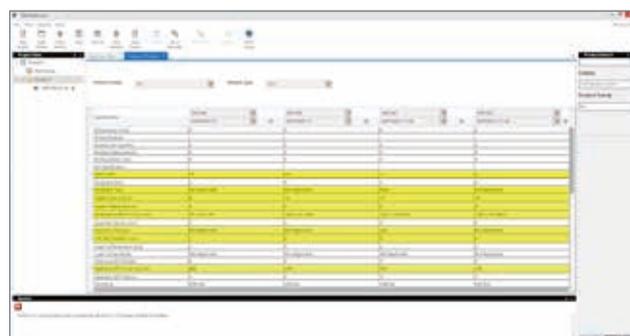


Android  
iOS (即將支援)

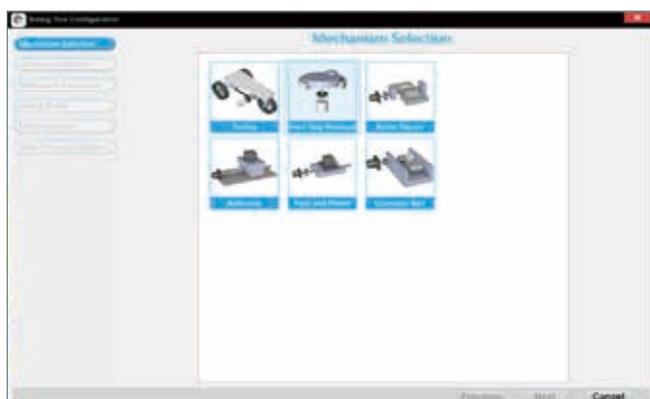
跨平台支援：電腦版跟手機 APP



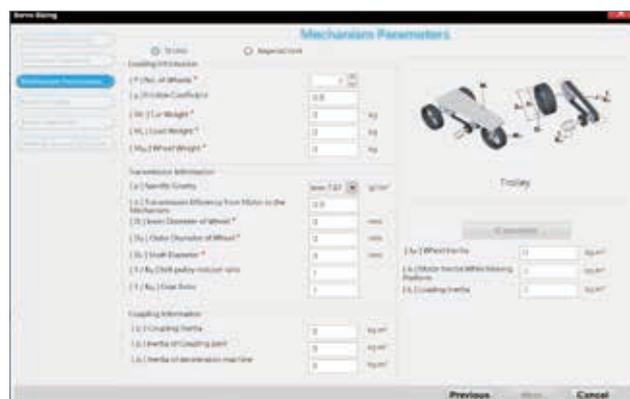
產品選型



產品比較



伺服選型



機構參數

# DIA Screen

## 直覺式可視化軟體



友善的可視化編程軟體，整合觸控型人機介面 (HMI) 和文本型人機介面 (TP)

### 豐富圖形庫與流暢動畫技術

- 內建豐富元件圖庫，可快速套用到不同工業應用畫面
- 全新的流暢動畫技術，帶來更逼真的視覺顯示效果



### 進階警報

- 進階警報功能，更容易掌握機台狀況，快速排除問題

Detail			Properties
No.	Message Content	Categor	
1*	Temp. too High , PV is %d1	1	
2*	Temp. too Low , PV is %d1	1	
3*	PV is %d1 , ALM Mail	2	
4		0	
5		0	

Message
Temp. too Low , PV is 12
Temp. too High , PV is 91
Temp. too Low , PV is 15
Temp. too Low , PV is 23

### 使用者權限管理

- 帳號及權限管理，並提供操作歷程



# 輔助功能

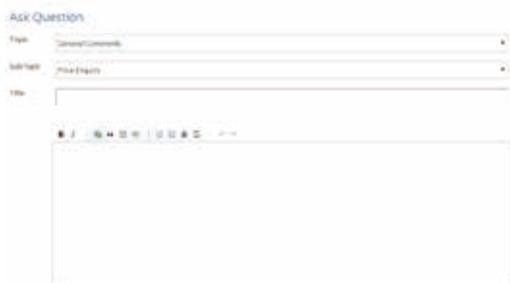
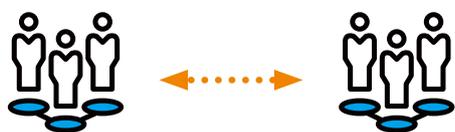
## DIAStudio 線上服務

### 網站 – 提供更多豐富資訊及服務

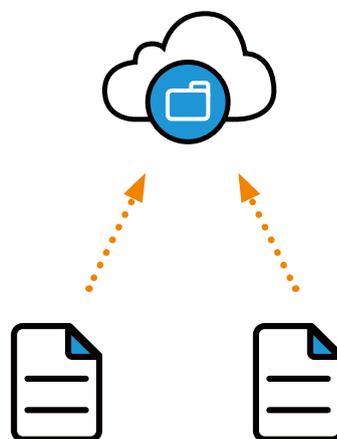
- 軟體介紹與下載
- 註冊可提供下載軟體與雲端服務



- 線上技術討論 · 學習與分享多樣化應用

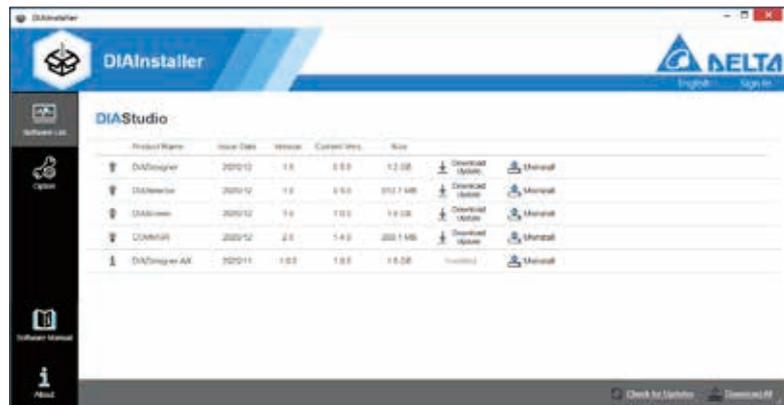


- 雲端服務：檔案儲存空間

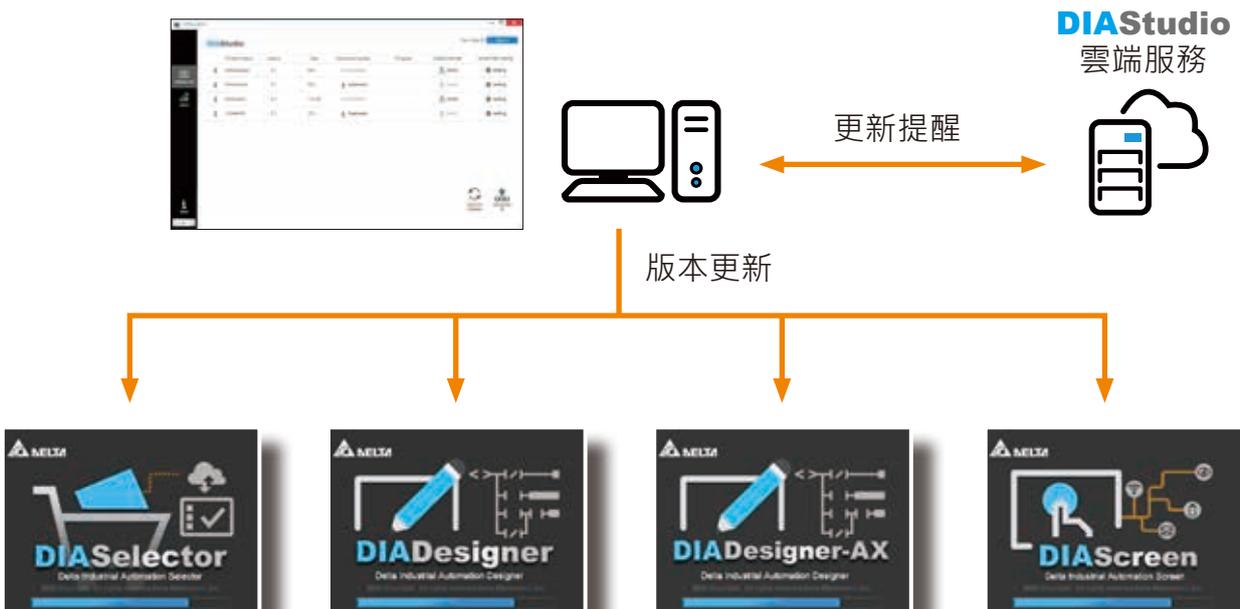


## DIAInstaller 軟體下載與更新管理工具

- 軟體版本下載安裝管理



- 軟體版本更新提醒
- 支援手動與自動接收新版本通知訊息



\* 備註：使用者請先於官網註冊並下載 DIAInstaller



台達電子工業股份有限公司  
機電事業群

33068 桃園市桃園區興隆路 18 號

TEL: 886-3-3626301

FAX: 886-3-3716301

\* 本型錄內容若有變更，恕不另行通知