



# IDEAS Chain

## 數據平台使用教學



IDEAS Chain 數據平台用於收集和可視化物聯網設備的數據。可以將來自任意數量設備的數據發送到雲服務器，在雲服務器中可以透過可自定義的儀表板查看或共享。

## 平台特色

- 提供**裝置**、**專案**並可以定義它們之間的關係
- 從裝置收集數據並將**數據可視化**
- 分析傳入的數據並可以透過複雜的事件處理觸發**警報**
- 使用**遠端程序呼叫(RPC)**控制裝置
- 設計**動態且快速反應**的儀表板
- 使用自定義的**規則鏈**啟用特定的功能



## 功能介紹

- 裝置：可能產生遙測數據並處理RPC命令的基本IoT實體。例如，傳感器，執行器，開關
- 專案：可能與其他裝置和專案相關的抽象物聯網實體。例如工廠，大樓，車輛
- 儀表板：物聯網數據的可視化以及透過使用者介面控制特定裝置
- 規則鏈：定義規則引擎中的處理流程。可能包含許多規則節點以及到其他規則鏈的鏈接
- 規則節點：傳入資訊、實體生命週期事件等的處理單元
- 描述檔：
- 稽核日誌：追蹤用戶操作以保留稽核日誌的功能。可以記錄與主要實體相關的用戶操作：專案、裝置、儀表板、規則等。



## 本平台支援以下通訊協定

- HTTP
- MQTT
- CoAP

並且所有實體都支援：

- **屬性(Attribute)**：與實體相關聯的靜態和半靜態鍵值。例如序列號、型號、韌體版本
- **時間序列數據(Telemetry)**：用於儲存、查詢和可視化的時間序列數據。例如溫度、濕度、電池電量
- **關係(Relation)**：與其他實體的定向連接。例如包含、管理、擁有、生產。



# STEP 1: 創建帳號



# 1. 點擊 [ 數據平台 ]



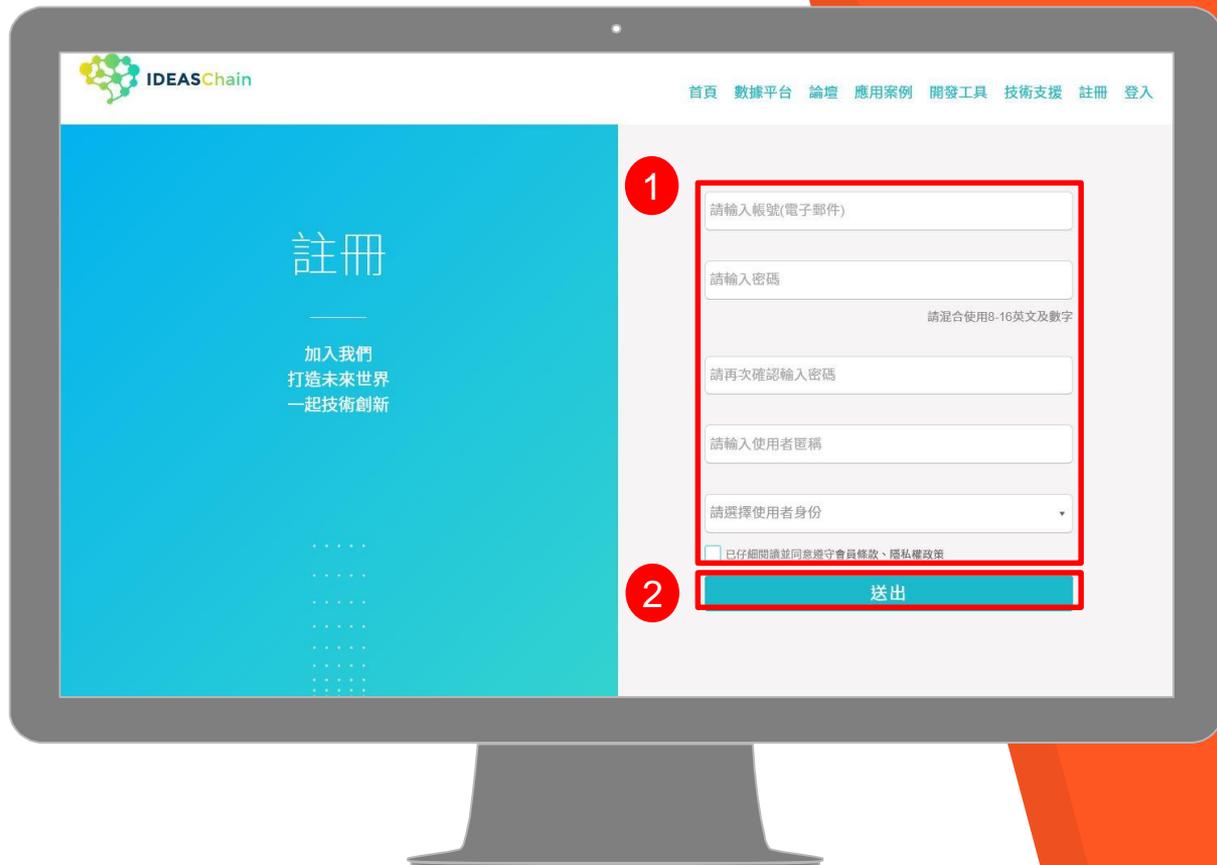


# 1. 點擊 [ 立即註冊 ] 按鈕



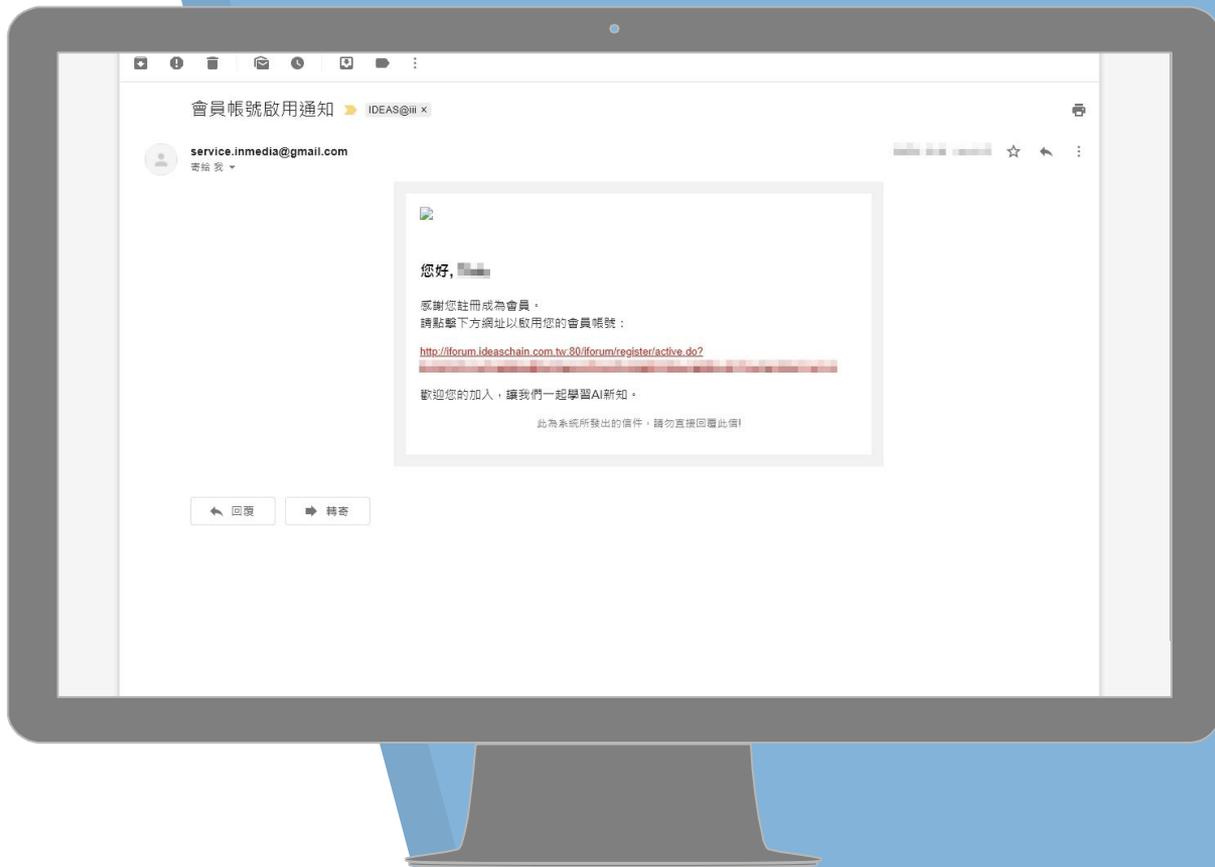


1. 輸入帳號相關資料
2. 確認資料無誤後，點擊 [送出] 按鈕





1. 收取帳號驗證郵件，並點擊  
[ **Activate Link** ]，完成帳號創建

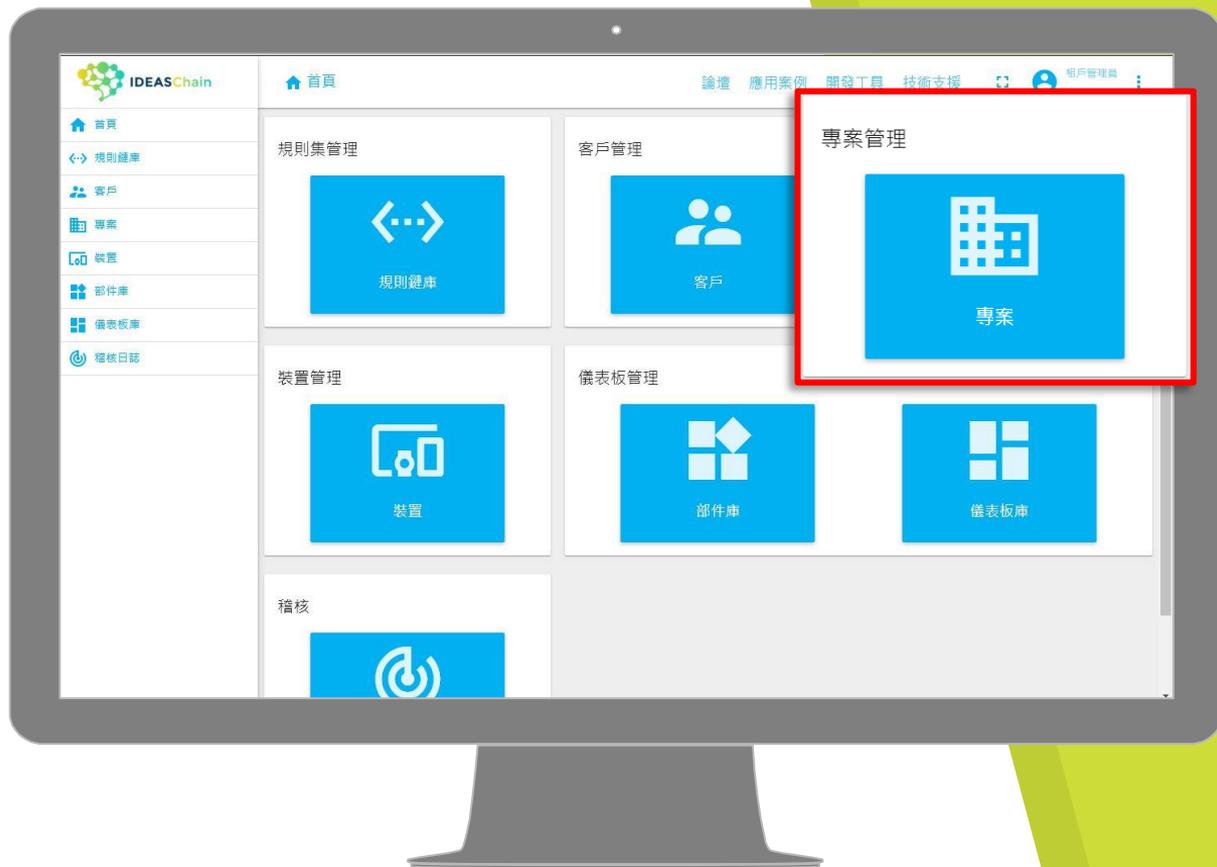




# STEP 2: 新增專案

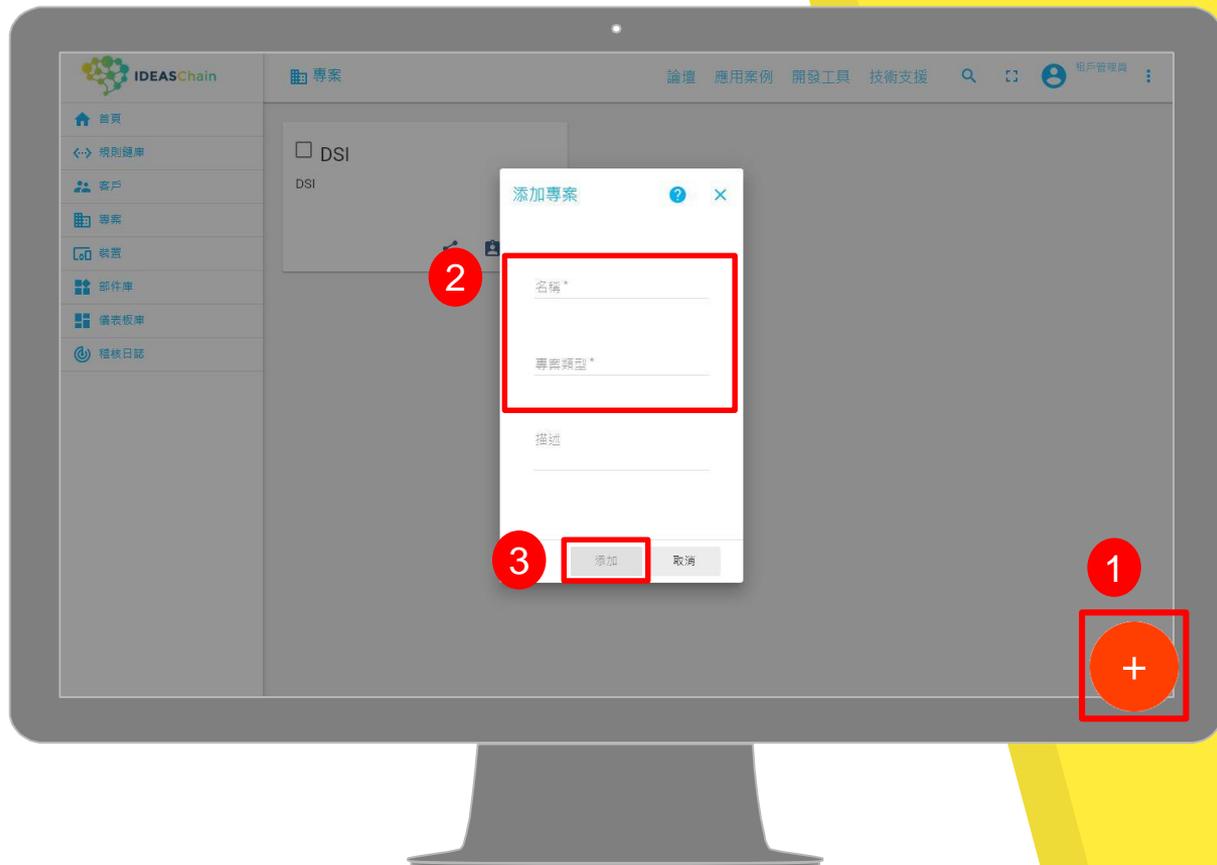


1. 點擊 [ 專案管理 ] 頁籤，進入專案管理





1. 點擊右下方 [ + ] 按鈕添加新專案
2. 輸入自定義專案名稱、專案類型
3. 點擊 [ 添加 ] 按鈕，完成新增專案



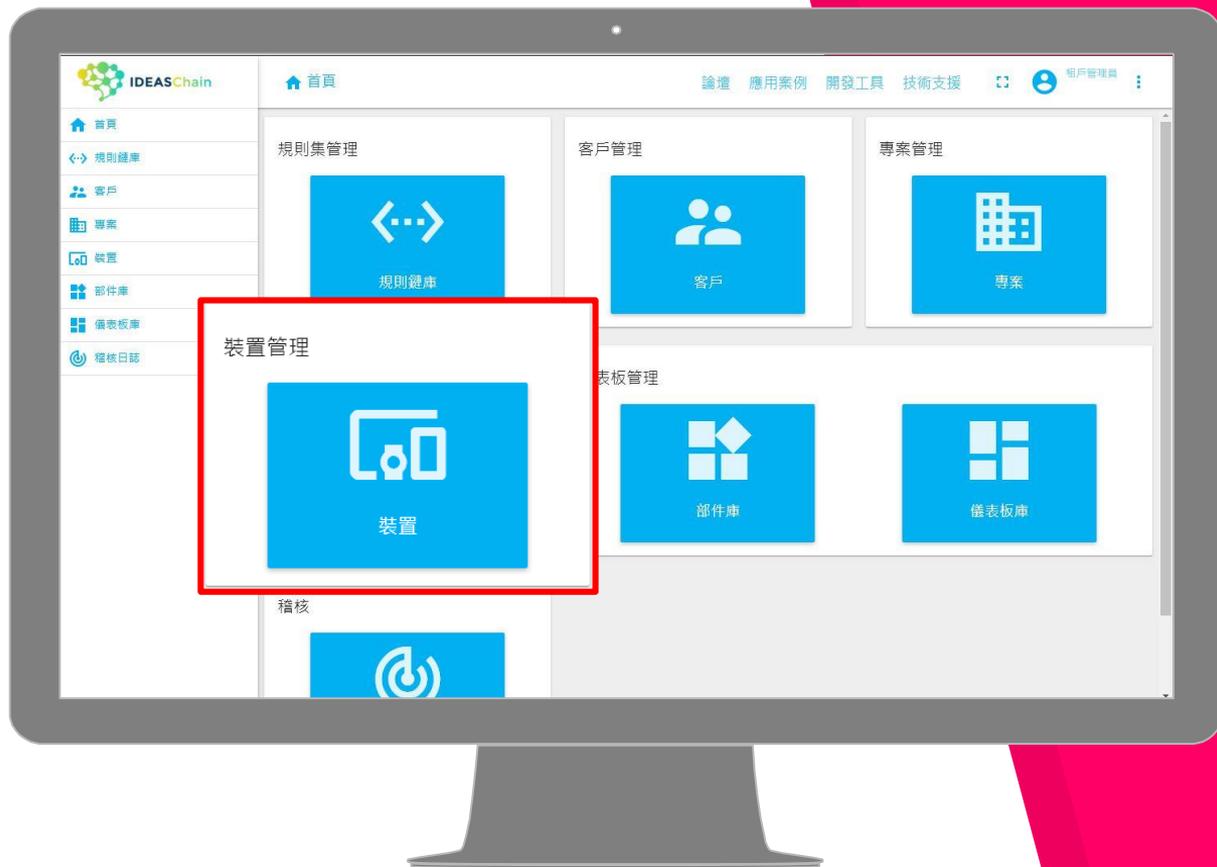


# STEP 3 :

# 新增裝置

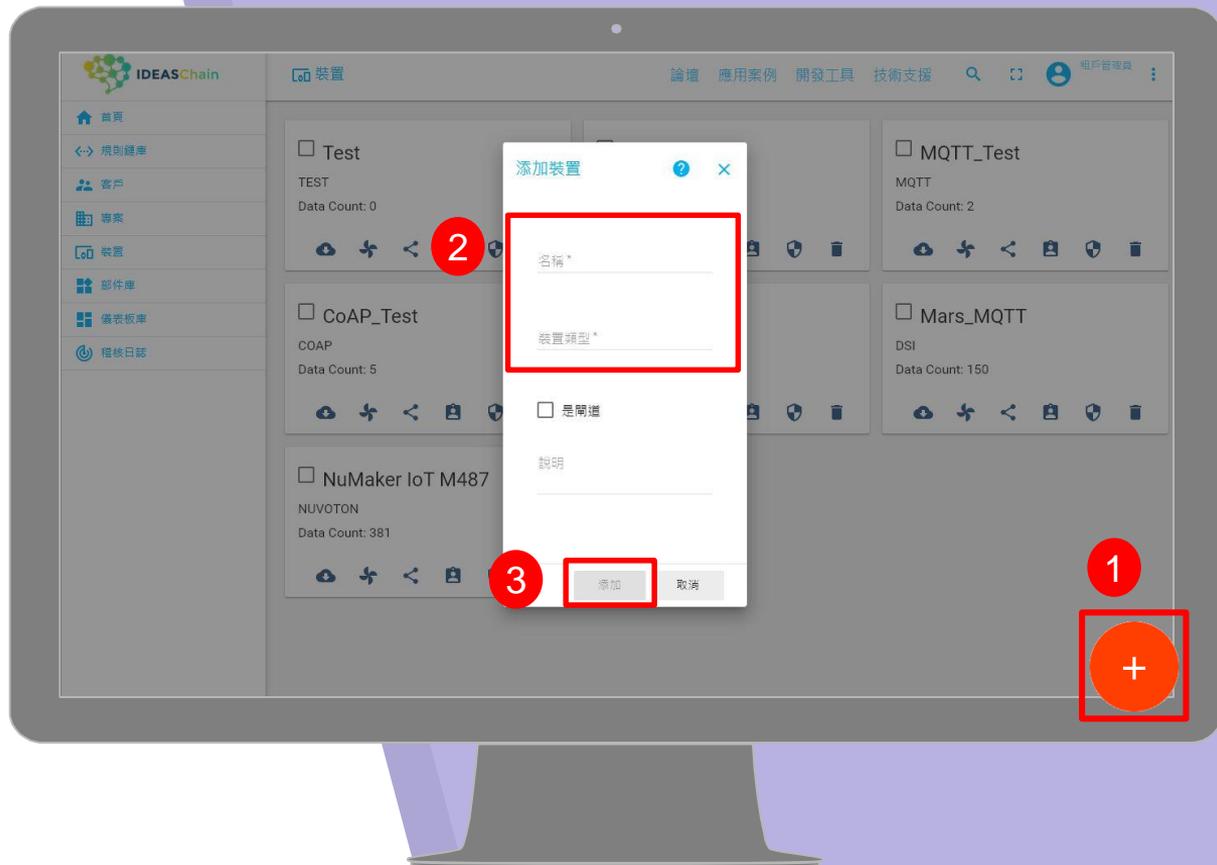


1. 點擊 [ 裝置管理 ] 頁籤，進入裝置管理





1. 點擊右下方 [ + ] 按鈕添加新裝置
2. 輸入自定義裝置名稱、裝置類型
3. 點擊 [ 添加 ] 按鈕，完成新增裝置





# STEP 4 :

## 關聯專案 及裝置



1. 點擊個別專案進入專案詳情  
點擊 [ 關聯 ] 頁簽，跳至關聯管理
2. 點擊右上方 [ + ] 按鈕添加新關聯。
3. 輸入關聯類型、關聯實體
4. 點擊 [ 添加 ] 按鈕，完成新增關聯

The screenshot displays the IDEASChain interface. A modal window titled '添加關聯' (Add Association) is open, showing the following details:

- 關聯類型\*** (Association Type): Contains
- 到實體** (To Entity): 裝置\* (Device)
- 裝置** (Device): DSL\_2598
- 附加信息 (JSON)** (Additional Information): A large empty text area.
- Buttons:** 添加 (Add) and 取消 (Cancel).

Red annotations on the screenshot indicate the steps: 1. Clicking the '關聯' (Association) tab; 2. Clicking the '+' button; 3. The '添加關聯' dialog box; 4. Clicking the '添加' (Add) button.

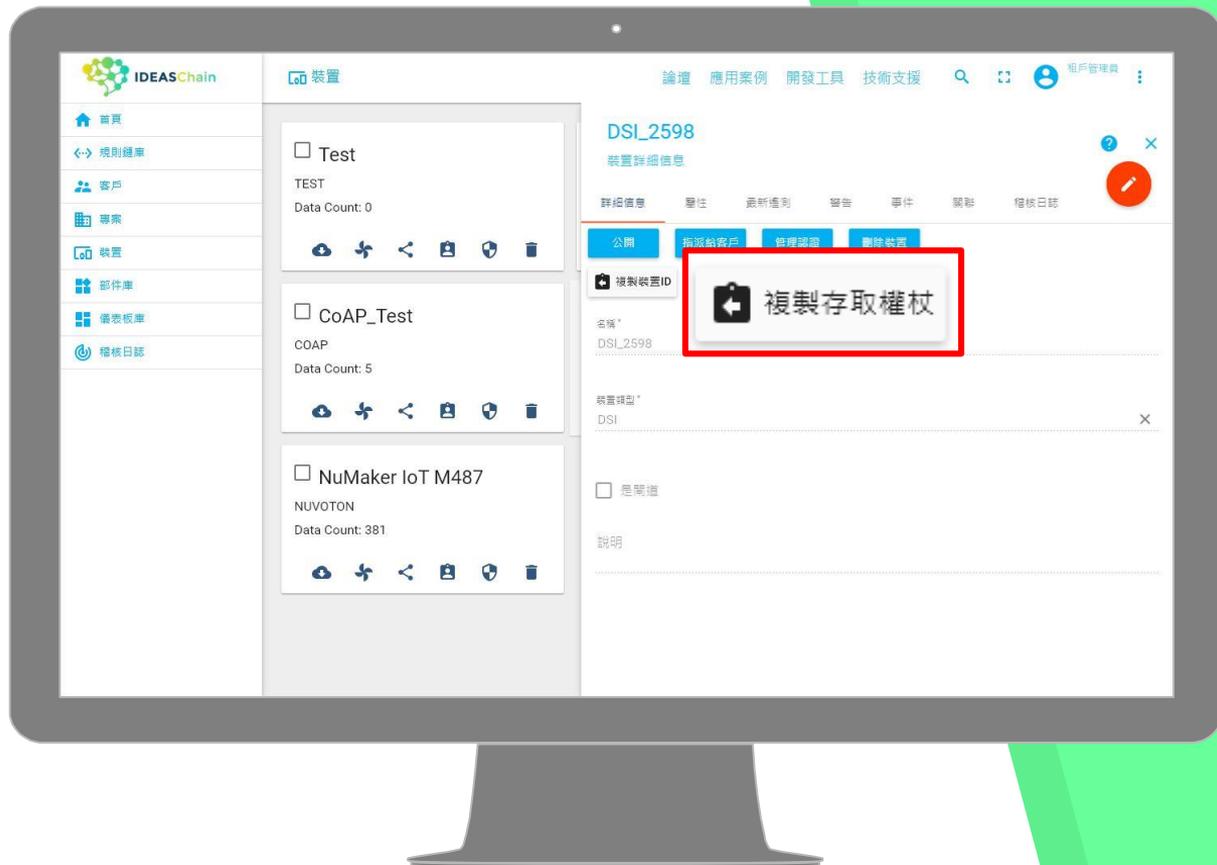


# STEP 5 :

# 資料上傳



1. 點擊個別裝置進入裝置詳細信息，點擊 [複製存取權杖] 按鈕，取得裝置存取權杖





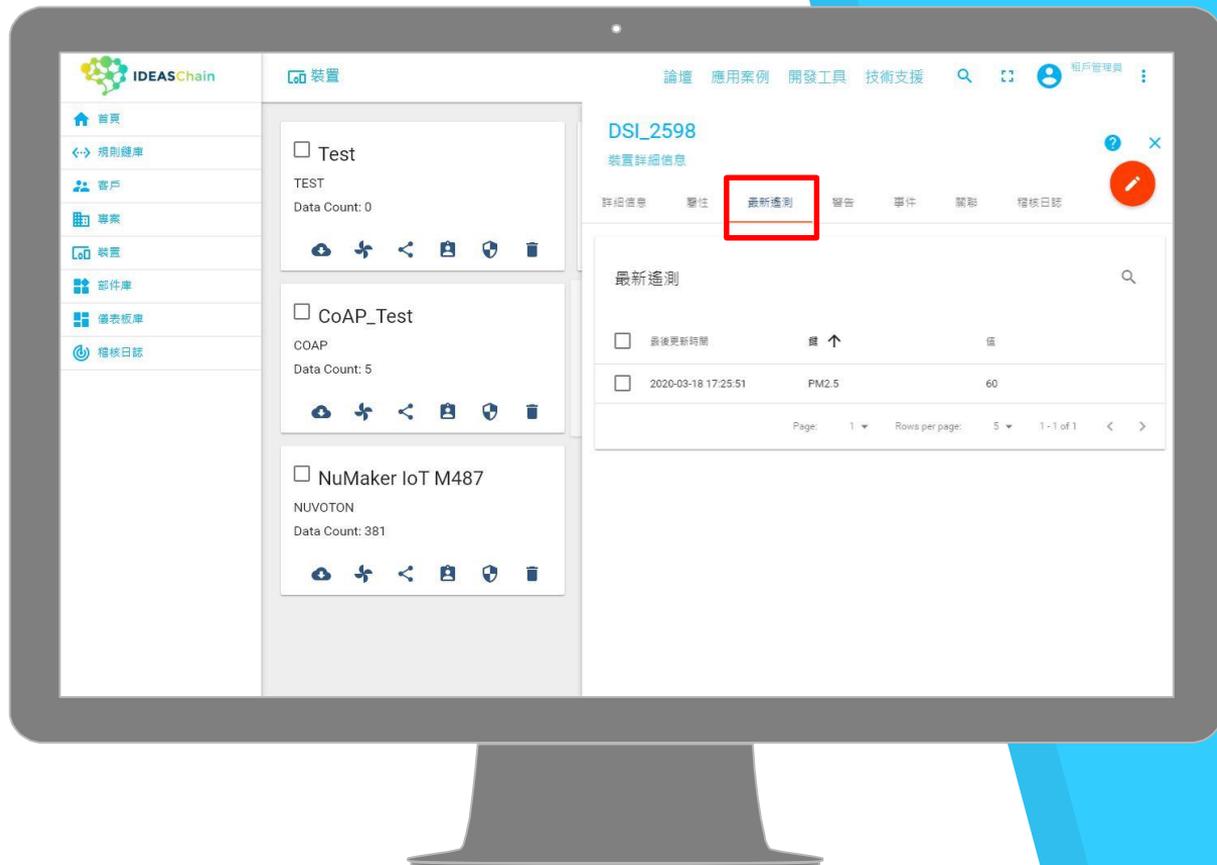
1. 利用上述步驟取得之裝置存取權杖資訊，可透過API上傳資料，API文件可在 [ **開發工具** ] 頁面內取得

[https://iforum.ideaschain.com.tw/develop\\_board/IDEASChain\\_API.pdf](https://iforum.ideaschain.com.tw/develop_board/IDEASChain_API.pdf)





1. 可於個別裝置的 [ 最新遙測 ] 中確認時間序列資料 (Telemetry)上傳狀態





1. 可於個別裝置的 [ 屬性 ] 中  
確認屬性資料(Attributes)上傳狀態

The screenshot displays the IDEASChain IoT management interface. On the left is a navigation menu with options: 首頁, 規則鍵庫, 客戶, 專案, 裝置, 郵件庫, 儀表板庫, and 稽核日誌. The main content area is titled "裝置" and lists three devices: "Test" (TEST), "CoAP\_Test" (COAP), and "NuMaker IoT M487" (NUVOTON). Each device entry has a set of action icons. The right-hand panel shows the "DSI\_2598" device details, with the "屬性" (Attributes) tab selected and highlighted by a red box. Below the tabs, there is a section for "客戶端屬性" (Client Attributes) containing a table with the following data:

客戶端屬性	值
<input type="checkbox"/> 最後更新時間	↑
<input type="checkbox"/> 2020-11-03 21:11:15	attribute1 true

At the bottom of the table, there is a pagination control showing "Page: 1", "Rows per page: 5", and "1 - 1 of 1".

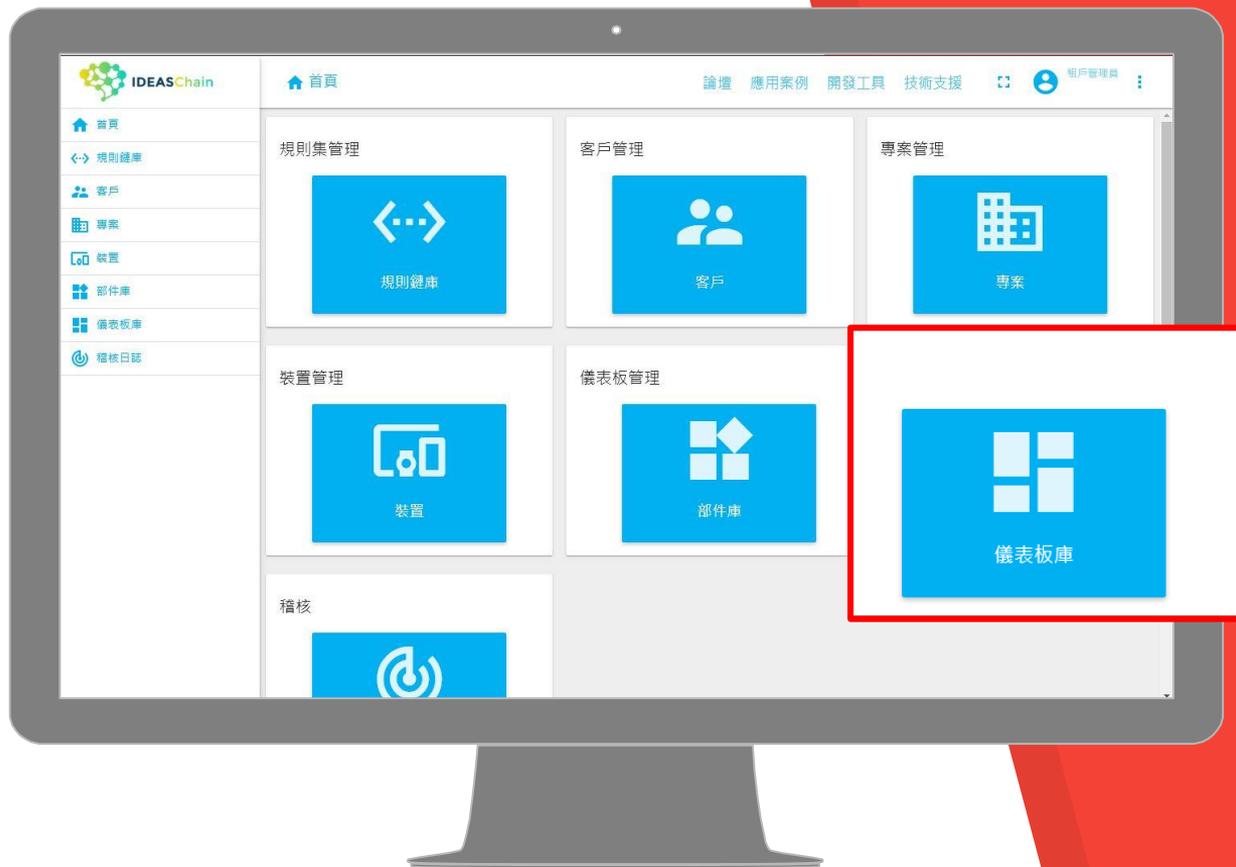


# STEP 6:

# 新增儀表板

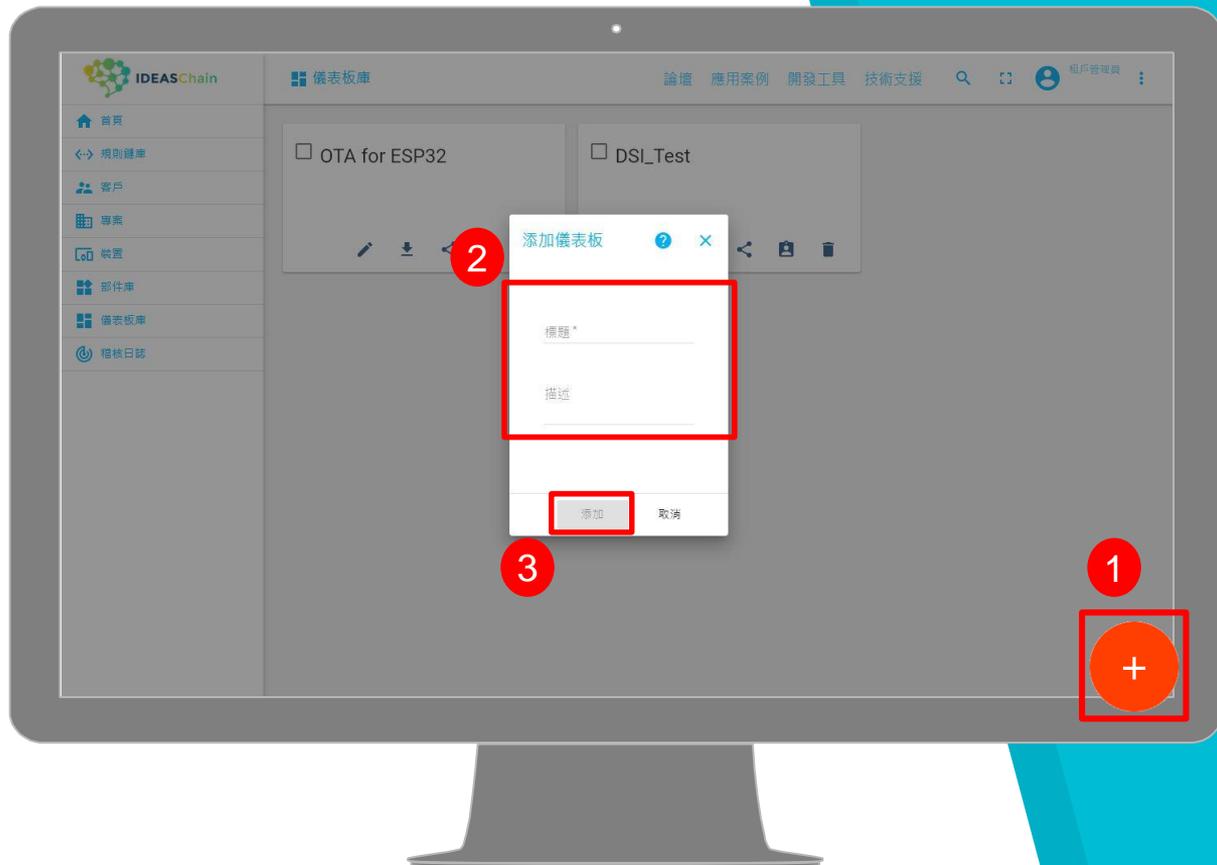


1. 點擊 [ 儀表板管理 ] 頁簽，  
進入儀表板管理



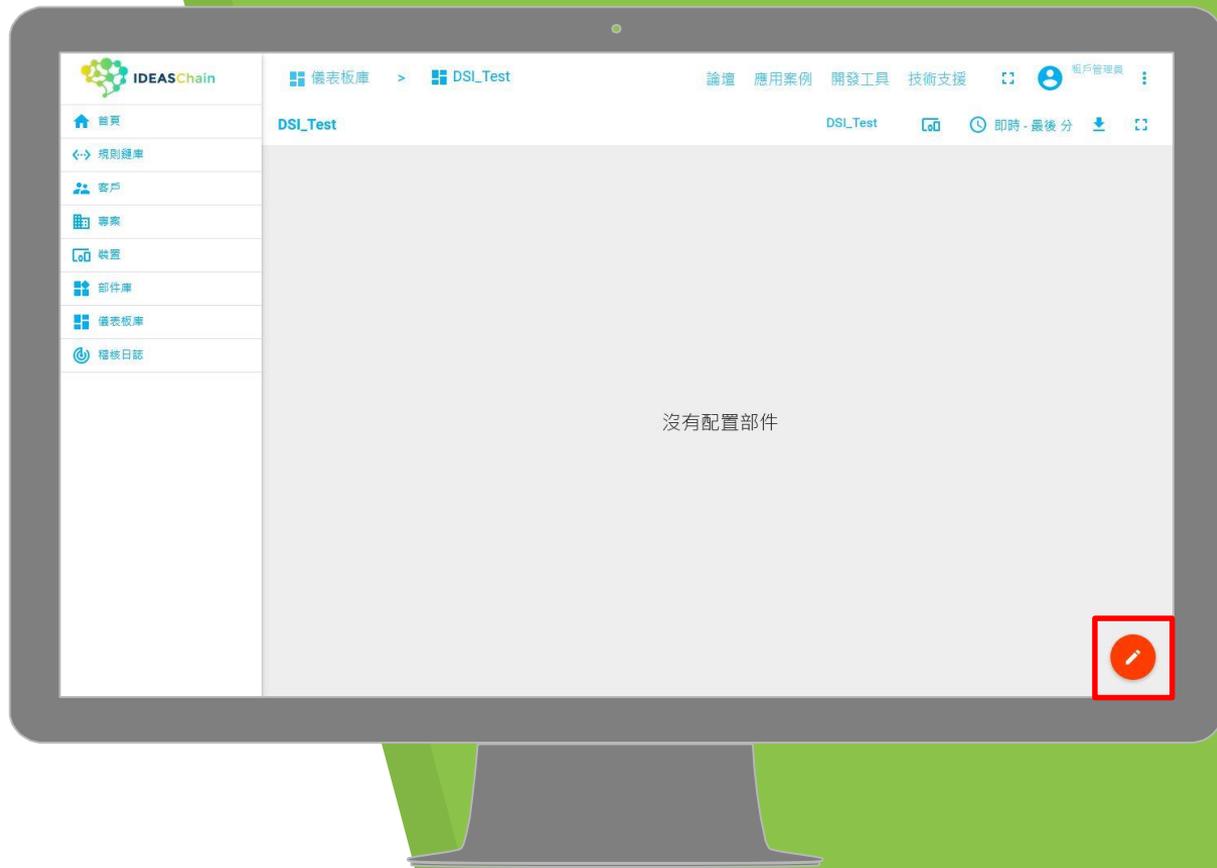


1. 點擊右下方 [ + ] 按鈕添加新再點擊 [ 建立新的儀表板 ] 按鈕，添加新儀表板。
2. 輸入自定義儀表板標題
3. 確認資料無誤後，點擊 [ 添加 ] 按鈕，完成新增儀表板





1. 點擊個別儀表板後進入，點擊右下方 [ 進入編輯模式 ] 按鈕，編輯儀表板





1. 點擊右上方 [ 實體別名 ] 按鈕，編輯實體別名
2. 點擊 [ 添加別名 ] 按鈕，新增別名
3. 輸入別名名稱、選擇過濾類型，確認資料無誤後，點擊 [ 添加 ] 按鈕，完成新增別名

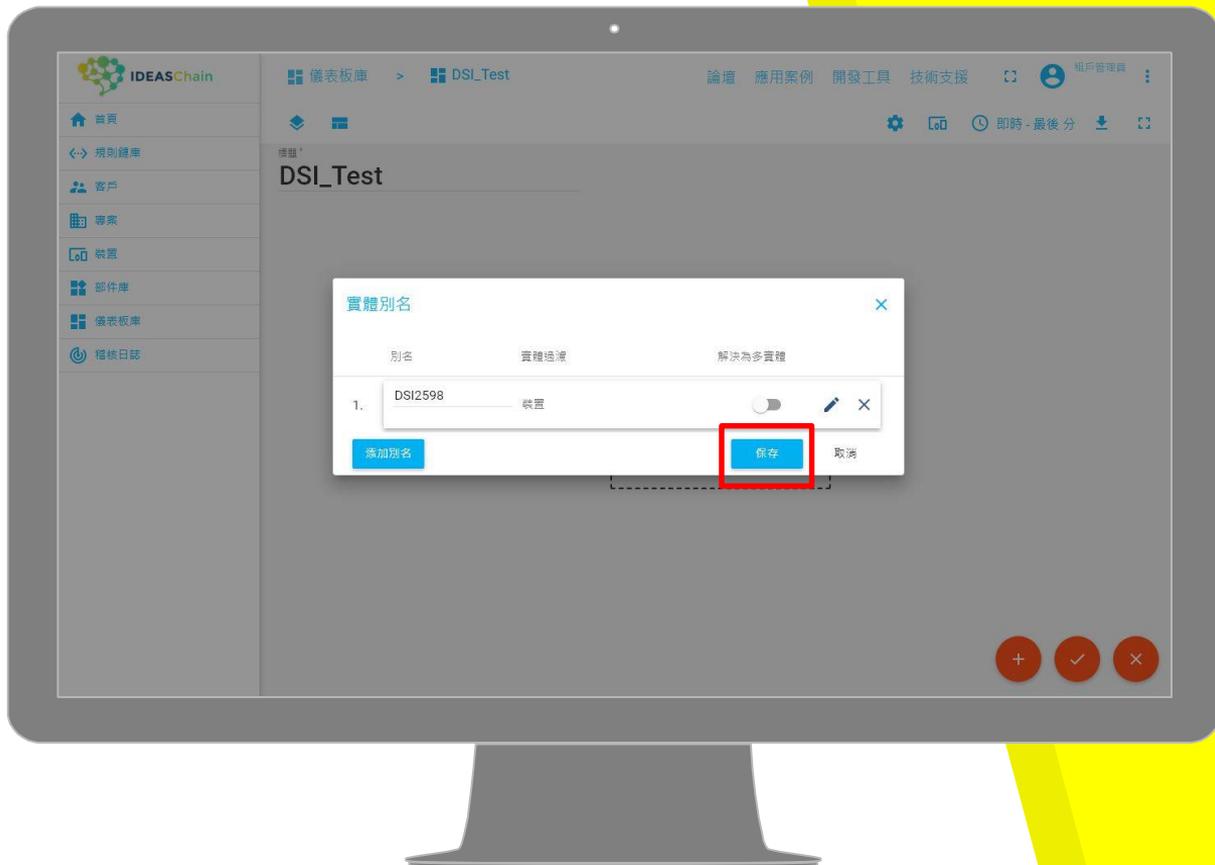
1. 點擊右上方 [ 實體別名 ] 按鈕，編輯實體別名

2. 點擊 [ 添加別名 ] 按鈕，新增別名

3. 輸入別名名稱、選擇過濾類型，確認資料無誤後，點擊 [ 添加 ] 按鈕，完成新增別名

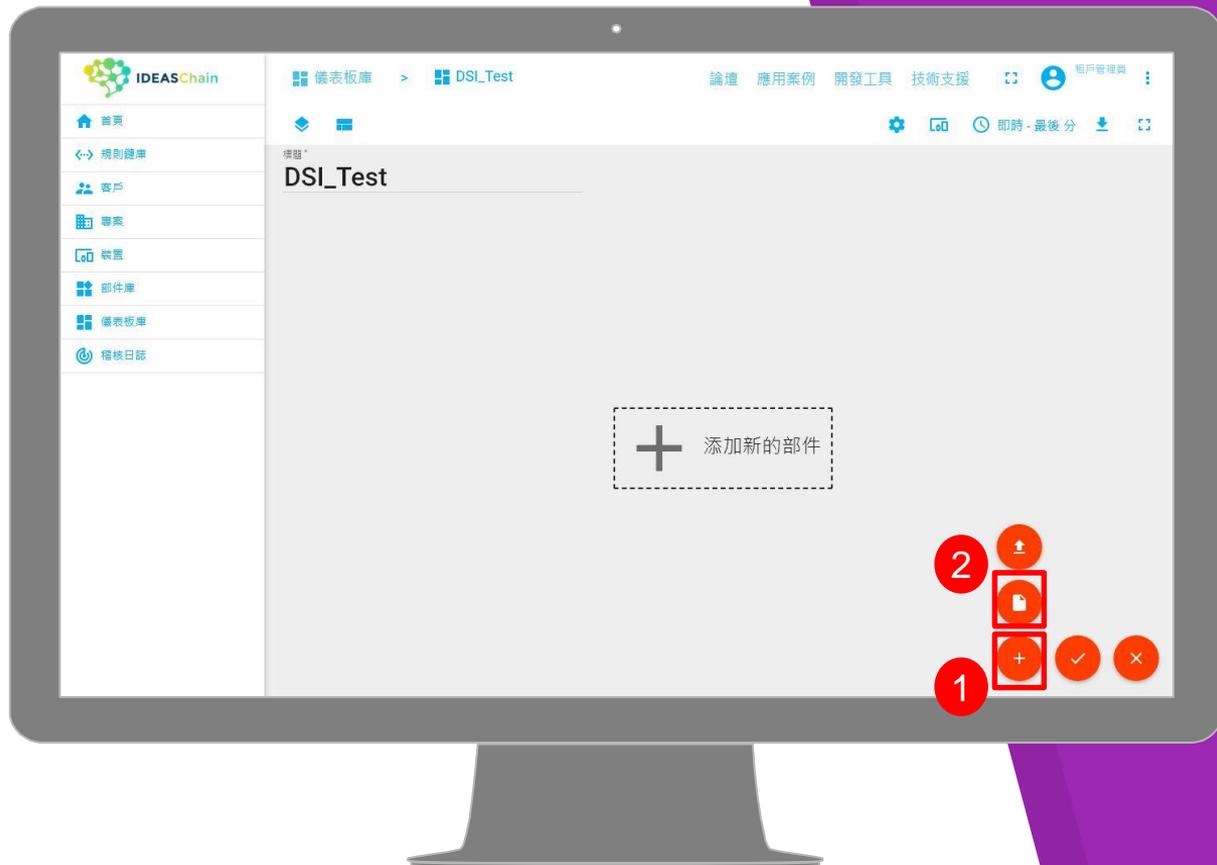


1. 點擊 [ 保存 ] 按鈕，儲存別名



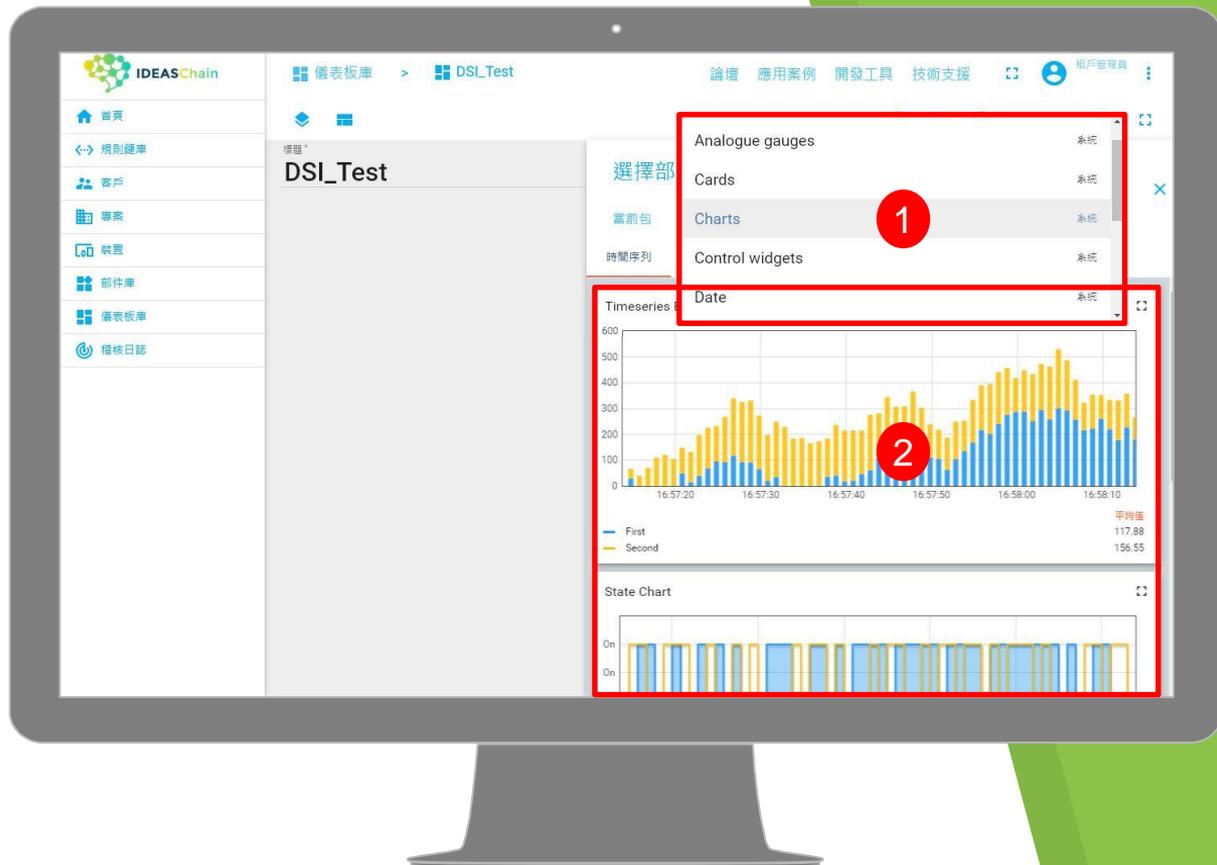


1. 點擊右下方 [ + ] 按鈕
2. 再點擊 [ 建立新部件 ] ，  
添加新的部件



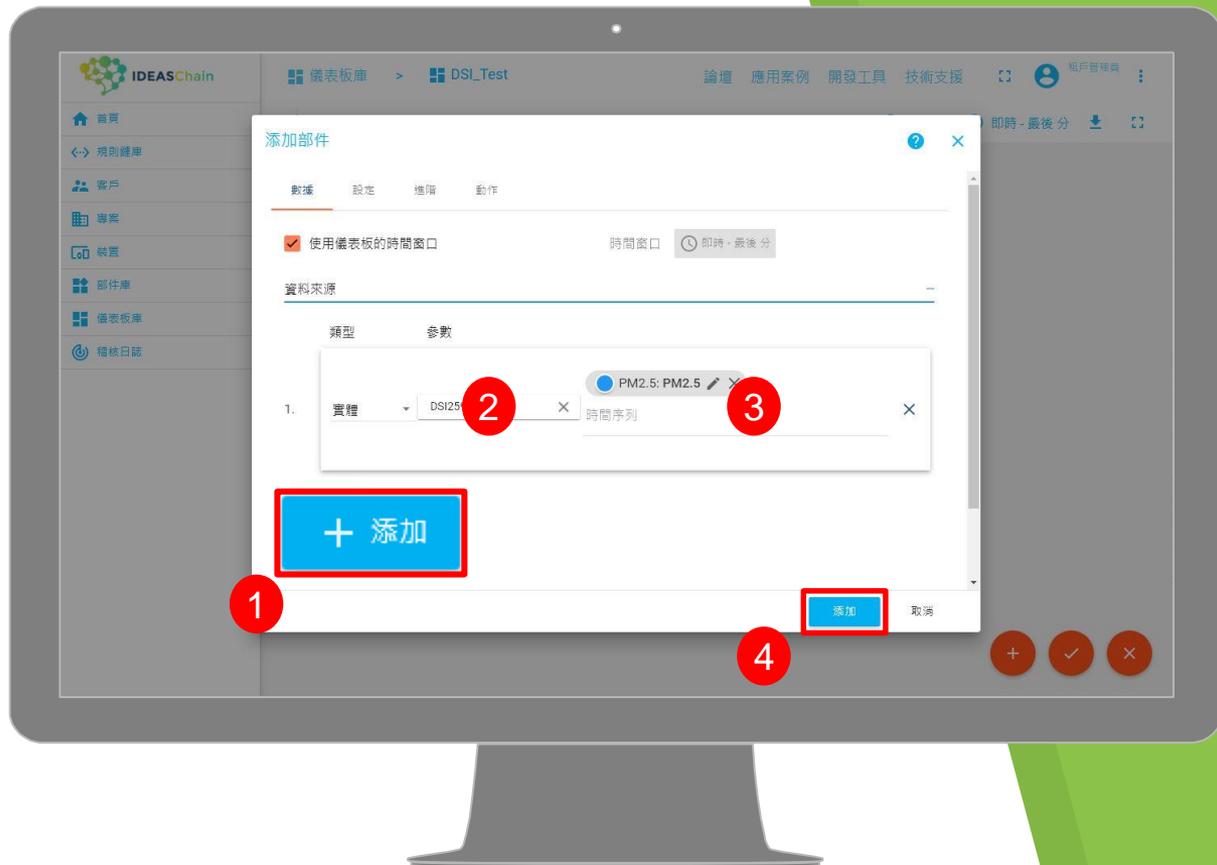


1. 按照需求選取部件類型，本文件以 [ Charts ] 為例
2. 按照需求選取部件，本文件以 [ Flot ] 為例



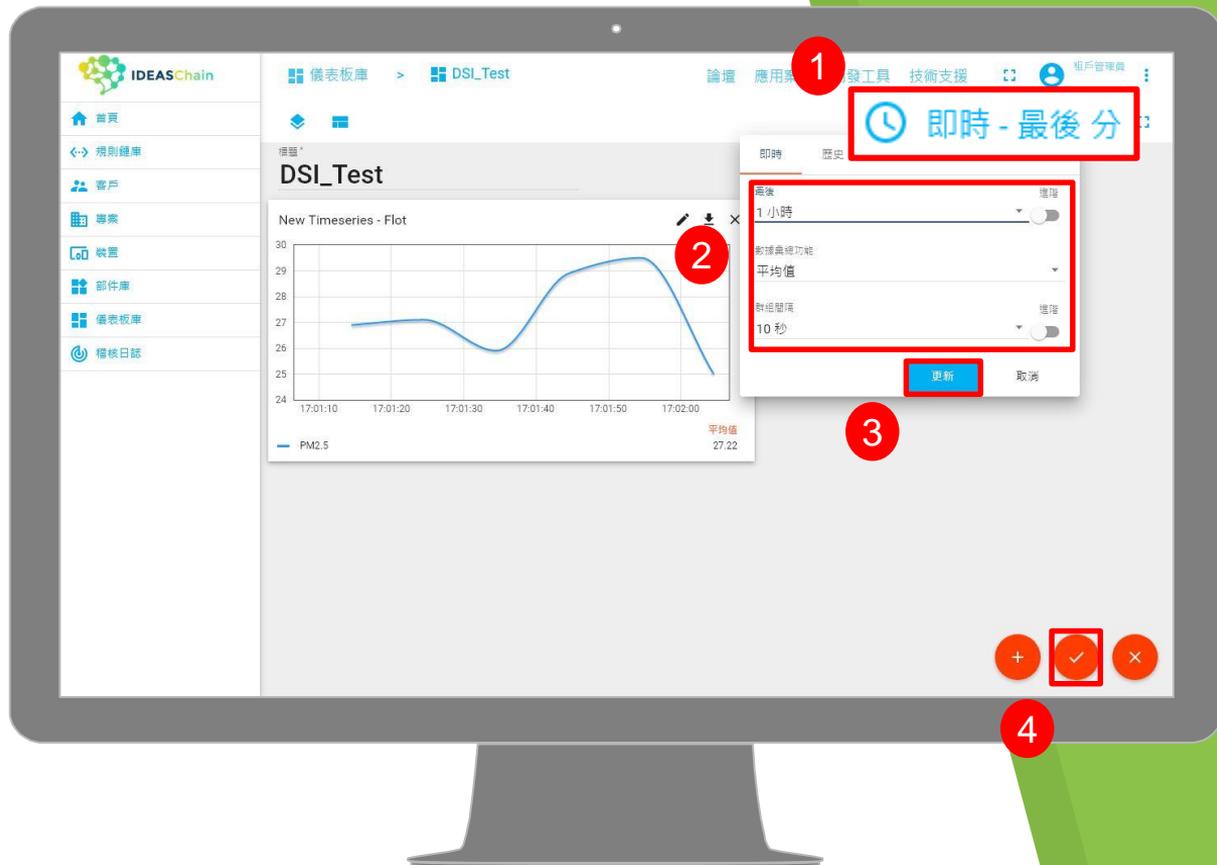


1. 點擊 [ +添加 ] 以新增資料來源
2. 選擇適當的 [ 實體別名 ] 作為參數
3. 根據需求選擇適當的 [ 時間序列 ] 或 [ 屬性 ] 作為參數
4. 點擊 [ 添加 ] 新增部件





1. 點擊右上方 [ 編輯時間窗口 ] 可調整顯示時間區間
2. 選擇時間區間相關資料，確認資料無誤後，點擊 [ 更新 ]
3. 點擊右下方 [ 套用變更 ] 完成儀表板編輯





# THANKS!

## Any Question?



請掃描上方QR Code加入我們的Line@  
或來信 [service.ideaschain@gmail.com](mailto:service.ideaschain@gmail.com)