

# SPIIDER-D3000

## User Manual



Manual Rev. : 1.0.0

Revision Date : Sept. 28 , 2023

友達數位科技服務(股)公司

## Version Update History

Date	Description	Version	Author
2023/09/28	Initial Release	1.00	Justin

## 版權聲明

本產品隨附的文件和軟體受到版權保護

2023 by AUO Digitech Co., Ltd. 版權所有。友達數位科技有限公司保留隨時對本手冊所述產品進行改進的權利，恕不另行通知。未經友達數位科技有限公司事先書面許可，不得以任何形式或任何方式複製、複製、翻譯或傳播本手冊的任何部分。

## Table of Contents

1. Introduction.....	5
1.1 Features .....	5
1.2 Applications .....	5
1.3 Specifications .....	6
1.3.1 General Specifications .....	6
1.4 Functional Block Diagram.....	7
1.5 Mechanical Drawings .....	7
1.5.1 Dimensions .....	7
1.5.2 DIN Rail Mounting .....	8
1.5.3 Wall Mounting .....	8
1.6 I/O Connectors .....	8
1.6.1 Gigabit Ethernet Ports .....	9
1.6.2 LED Indicators .....	9
1.6.3 USB 2.0 Ports .....	10
1.6.4 Reset Button .....	10
1.6.5 Antenna Ports .....	10
1.6.6 COM Port Connectors .....	10
1.6.7 DC Power Input .....	10
1.6.8 Micro-SIM Slot.....	11
1.6.9 microSD Slot.....	11
1.6.10 Function Key .....	11
2. Getting Started .....	11
2.1 Package Contents.....	11
2.2 Installing I/O Peripherals .....	11
2.3 Checking Device Boot Up Status.....	11
3. Web Console.....	12
3.1 Web Console Login.....	12
3.2 Web Console Menu .....	12
3.2.1 EZ Wizard.....	13
3.2.2 iApp Code Editor.....	19

3.2.3 Gateway Configuration & Management.....	20
---	----

# 1. Introduction

簡介 SPIIDER-D3000 IOT Energy Gateway提供不同乙太網或以序列為基礎的協議之間的通信轉換，允許將設備更廣泛地集成到網絡中，並能夠將數據發送到雲端。SPIIDER-D3000系列設計用於多種應用，例如監測能耗、電動汽車充電控制和監測、太陽能監測和智能製造。

## 1.1 Features

- 支援 Python 的可編程開放平台，用於邊緣運算定制化的應用
- 支援供電設備的通信協定，包括 Modbus TCP/RTU、MQTT、OPCUA 和 Restful
- 2x RS-232/422/485 端口，用於串行通信的Modbus RTU協議
- 支援Azure、AWS雲連接
- 透過嚮導精靈可靈活的配置不同的用戶場域
- 兩個 1 Gb 乙太網端口
- Arm-based的處理器來提供資料處理

## 1.2 Applications

- 資產能源管理
- 電力消耗監測
- 太陽能和風力發電監測
- 能源管理體系ESG政策
- 物聯網智能工廠
- 電動汽車充電控制與監控系統。

## 1.3 Specifications

### 1.3.1 General Specifications

Model	SPIIDER D3000
System	
Processor	ARM Cortex A9 1.0 GHz
Memory	1 GB DDR3
NAND Flash(eMMC)	32 GB eMMC
WiFi	2.4GHz/5GHz
OS	Debian11
Configuration Interface	Web Console Interface
I/O Interface	
Ethernet	2x RJ45 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T ports
Serial Ports	2x RS-232/422/485, 300 bps to 115.2 kbps
USB	2x USB 2.0 Type-A (front panel)
Antenna	5
M.2	1
Micro-SIM	1
Storage	
Storage Slot	1x microSD
Physical	
Dimensions	110.90 (L) x 40 (W) x 131.4 (H) mm
Weight	307g
Mounting	DIN rail kit (wall mount kit optional)
Housing	Meta
Power Supply	
DC Input	9 to 30V
Environmental	
Operating Temperature	-40°C to 70°C
Storage Temperature	-40°C to 85°C
Humidity	approx. 95% @ 40°C (non-condensing)

圖 1. SPIIDER-D3000 硬體規格表

## 1.4 Functional Block Diagram

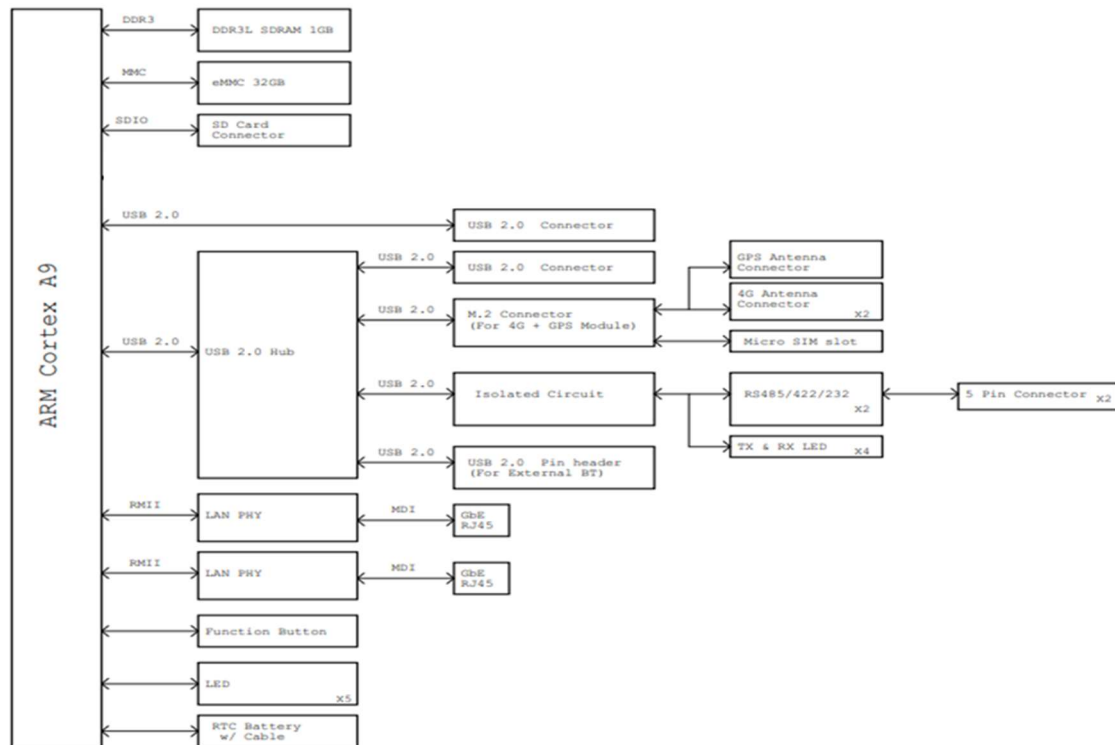


圖 2. 功能區塊流程 示意圖

## 1.5 Mechanical Drawings

除非另有說明，所有尺寸均以mm為單位。

### 1.5.1 Dimensions

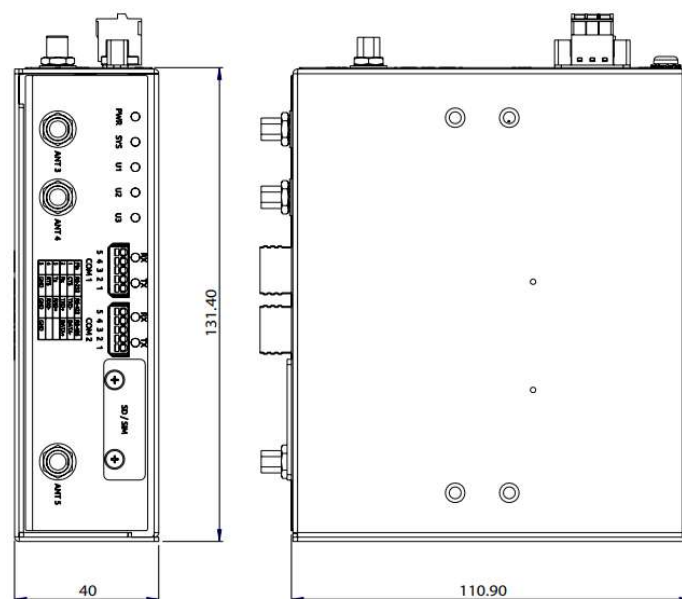


圖 3. SPIIDER-D3000 系列尺寸

## 1.5.2 DIN Rail Mounting

DIN 導軌安裝座均會隨附在 SPIIDER-D3000 系列中：壁掛安裝套件中包含兩顆螺釘

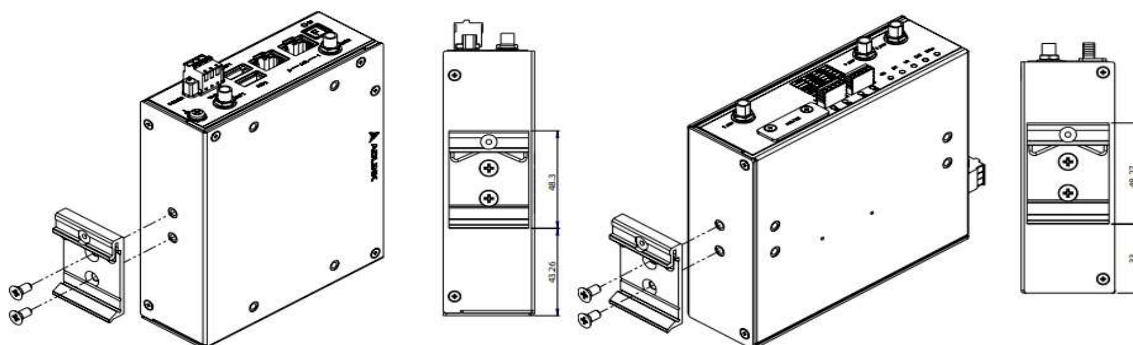


圖 4. DIN 導軌安裝 1

## 1.5.3 Wall Mounting

每個壁掛支架均會隨附在 SPIIDER-D3000 系列中，壁掛安裝套件中包含的兩顆螺釘

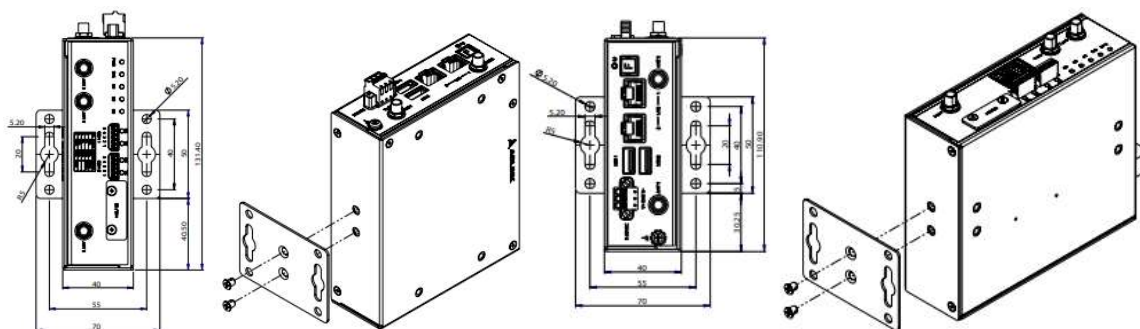


圖 5. 壁掛安裝

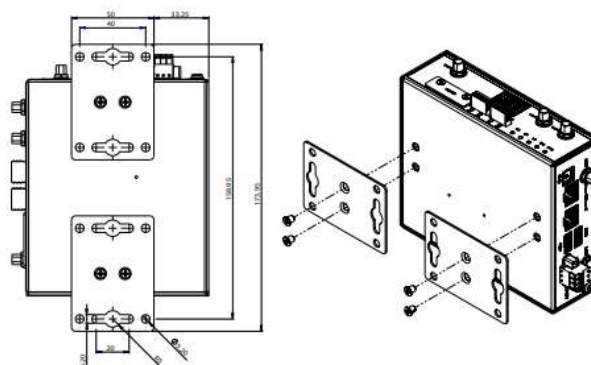


圖 6. 壁掛安裝 2

## 1.6 I/O Connectors

SPIIDER-D3000系列提供多樣的外部設備介面：



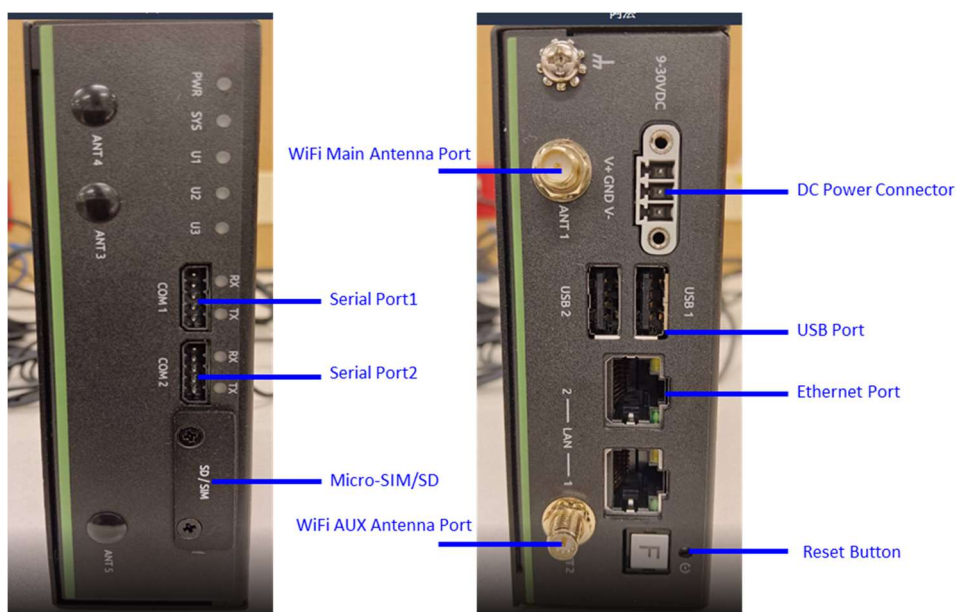


圖 7. I/O Connectors

### 1.6.1 Gigabit Ethernet Ports

前面板上有兩個MAC位址的Gb Ethernet 的 (GbE) 端口。任一端口均可用於連接至主機 PC。Ethernet 端口腳位定義:

LAN1：默認為 DHCP。

LAN2：默認靜態IP地址為192.168.50.2。

LED1 (Orange)	LED2 (Green)	Link/Activity
OFF	OFF	Link off
OFF	ON	1000 Link/Activity (Tx, Rx)
ON	OFF	100 Link/Activity (Tx, Rx)
ON	ON	10 Link/Activity (Tx, Rx)

圖 8. Active/Link/Speed LED Indicators

### 1.6.2 LED Indicators

LED	Function	Description
PWR (Green)	Power input	<ul style="list-style-type: none"> <li>OFF: Device is not powered</li> <li>Steady green: Device is powered</li> </ul>
SYS (Red/Green)	Boot up and system status	<ul style="list-style-type: none"> <li>OFF: Powered off</li> <li>Green LED flashing slowly: Booting up</li> <li>Green LED steady on: Boot up completed without errors</li> <li>Red LED steady on: Boot up with errors</li> </ul>
U1 (Green)	User LED1	User-programmable LED1
U2 (Green)	User LED2	User-programmable LED2
U3 (Green)	User LED3	User-programmable LED3
COM1 TX	COM0 TX LED	Data is being transmitted at serial port 0
COM1 RX	COM0 RX LED	Data is being received at serial port 0
COM2 TX	COM1 TX LED	Data is being transmitted at serial port 1
COM2 RX	COM1 RX LED	Data is being received at serial port 1

圖 9. LED Indicators 定義

### 1.6.3 USB 2.0 Ports

目前SPIIDER D3000提供了兩個USB 2.0 Type A 的Port。所有 USB Port均相容高速、全速和低速 USB 設備。USB Port亦可被用來連接使用 USB Dongle。

### 1.6.4 Reset Button

使用迴紋針或類似物品插入重置針孔洞中，然後按下重置按鈕直至設備重新啟動，將 SPIIDER-3000 系列恢復為出廠默認設置。

### 1.6.5 Antenna Ports

Antenna Ports支援功能如下: (PS: ANT3-ANT5無使用)。

Antenna ID	Function
ANT1	WiFi Main
ANT2	WiFi Aux
ANT3	LTE Main
ANT4	GNSS
ANT5	LTE Aux

圖 10. Antenna Ports 定義

### 1.6.6 COM Port Connectors

COM1 & COM2 Port支援 RS-232/422/485模式 ( 預設為 RS-485 )。

Pin	Signal		
	RS-232	RS-422	RS-485
1	CTS	TXD-	DATA-
2	Rx	TXD+	DATA+
3	Tx	RXD+	
4	RTS	RXD-	
5	GND	GND	GND

圖 11. COM Port 腳位定義及訊號功能

### 1.6.7 DC Power Input

Pin	Signal
1	V+ (DC_IN)
2	GND
3	V-

圖12. DC電源輸入腳位定義

使用經 IEC 或 UL 認證的電源。如果你需要適配的電源供應器、選配件或進一步幫助，請聯繫友達數位科技獲取更多資訊。

	Voltage	Current
DC Power Source	9 to 30V DC	0.51A to 1.6A min.
AC-to-DC Adapter	24V DC	0.63A min.

圖13. DC電源輸入電源額定值

### 1.6.8 Micro-SIM Slot

將 micro-SIM 卡插入插槽。確保正確完全對齊並插入。插入卡後，SPIIDER-D3000系列可以連接到行動網絡並連線到網際網路上。

### 1.6.9 microSD Slot

將 microSD 卡插入插槽作為額外儲存空間。

### 1.6.10 Function Key

按住功能鍵八秒將使系統重新啟動。

## 2. Getting Started

### 2.1 Package Contents

確認包裝內含有以下內容物。

- SPIIDER-D3000 Units
- DIN rail mount kit with 2x flat head screws
- Wall mount kit with 4x pan head screws
- Quick Start Guide
- Optional accessories (if applicable): 40W AC-DC adapter

### 2.2 Installing I/O Peripherals

1. 對於序列埠口，將信號線插入端子台。
2. 使用 CAT 5 乙太網路電纜將PC/Hub連接到設備上方面板上的Ethernet Port。
3. 於設備上方面板上，連接9~30V DC 電源到終端端子的正極和負極接線。

### 2.3 Checking Device Boot Up Status

1. 打開電源，前方面板的綠色 PWR LED 將亮起。
2. 當系統初始化時，PWR LED 會呈綠色閃爍，當系統完成初始化後，PWR LED變為綠色常亮，表示設備已成功啟動。

## 3. Web Console

此章節描述了如何使用內建的網路控制台來配置SPIIDER-D3000及啟動不同通訊種類的應用。

### 3.1 Web Console Login

SPIIDER-D3000成功送電後，主機已連接到 LAN2 端口，請執行以下操作：

1. 將主機 PC 的網路設置為靜態 IP 模式，修改IP地址與設備在同一網段（192.168.50.x）。
2. 打開主機PC上的瀏覽器（建議使用Google瀏覽器）輸入<http://192.168.50.2/>來訪問 Web Console。
3. 在Web Login登入頁面輸入預設的用戶名: admin，密碼: adlink。登錄到Web Console。

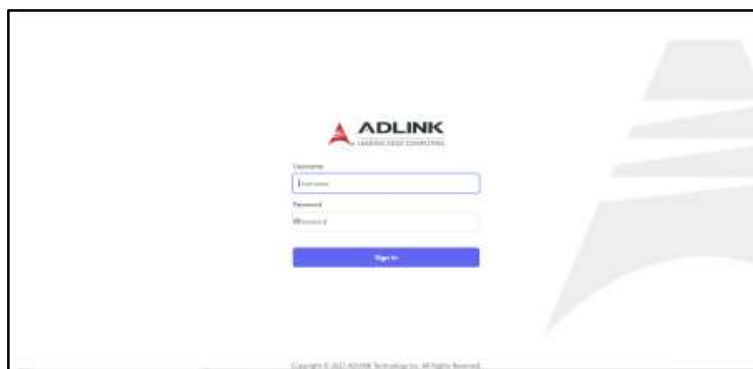


圖 14. Web Console 登入頁面



圖 15. Web Console 主要頁面

### 3.2 Web Console Menu

Web Console包括以下用於配置和在不同場域應用上的傳輸協定。

- iAPP EZ Wizard
  - Modbus TCP/RTU to AWS and Azure
  - Modbus TCP/RTU to MQTT
  - Modbus TCP/RTU to RESTful
  - Modbus RTU to Modbus TCP

- OPCUA to AWS
- iAPP Code Editor
- Development
- Deploy and Run
- Gateway Configuration & Management
- Network Setting (LAN)(IPv4 IPv6)
- Network Setting (WiFi)(IPv4 IPv6)"
- Network Setting (Cellular)(IPv4 IPv6)"
- Time Sync Setting, NTP
- Account Management
- System Management
- Event Log
- External Storage
- System Information
- Serial Port Setting。

### 3.2.1 EZ Wizard

EZ Wizard 提供直覺、直接的配置方法，允許 SPIIDER-D3000 透過各種通訊協定獲取測量所需的感測器數據。然後將其轉換數據並將其傳輸到各種伺服器，包括用於應用程式的邊緣運算伺服器、本地端 SCADA 或雲伺服器。例如建築物、工廠、智慧工廠的能源監控，以及儲能監控。以下透過幾個常用場景來說明如何建立和使用 EZ Wizard 來完成各種通訊協定的轉換和資料傳輸。

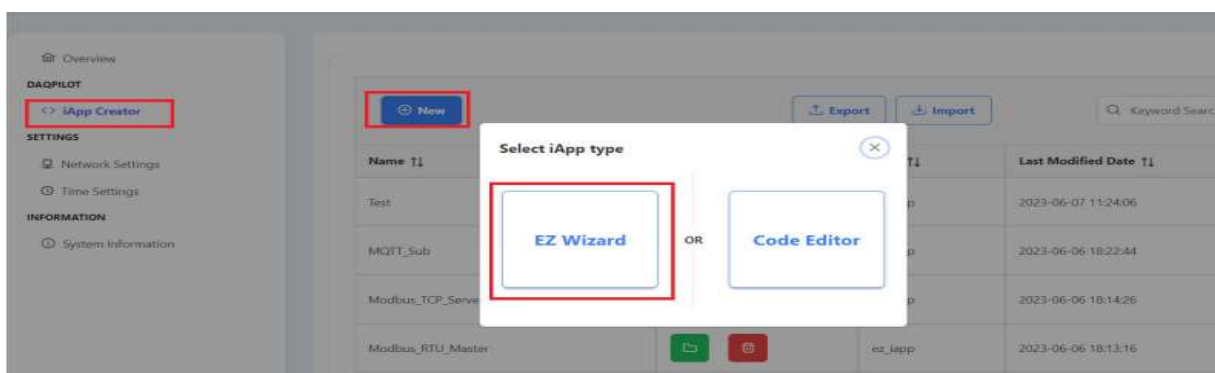


圖 16. Create EZ Wizard

#### Modbus TCP/RTU to AWS and Azure

應用程式的整體架構如下圖所示，其目的是從 Modbus 介面獲取感測器數據並將其發送到雲端服務，例如 Azure 和 AWS。

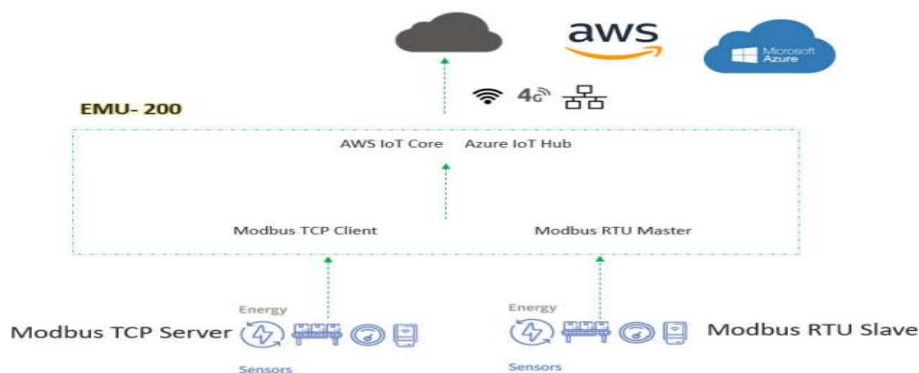


圖 17. Modbus TCP/RTU to Cloud

為了實現這一點，您可以使用 EZ Wizard 作為中介軟體組件。

**1. Modbus TCP Client：**使用 EZ Wizard 的直覺設定來建立和設定 Modbus TCP 用戶端功能。指定 Modbus 伺服器的 IP 位址、連接埠號碼和其他必要參數。EZ Wizard 提供一個介面來定義要從 Modbus server 讀取資料暫存器內容。

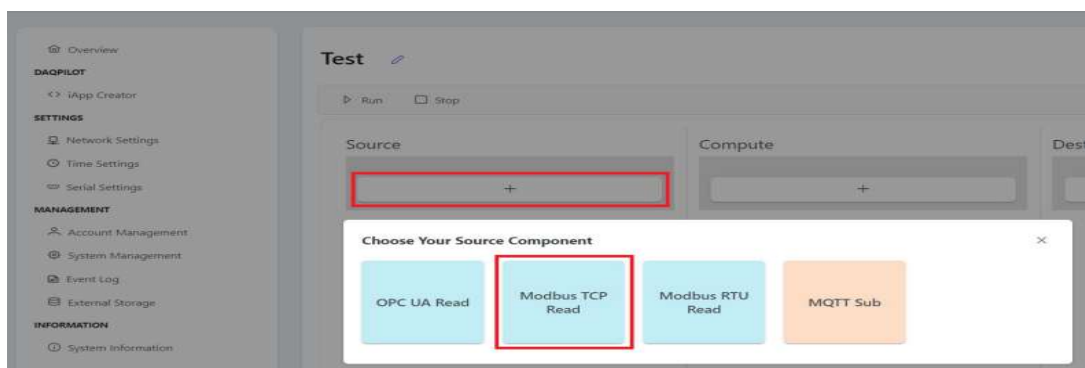


圖 18. Create Modbus TCP

Tag	Function	Address	Quantity	Type
t1	Input Register (IR) [FC04]	1	2	float32

圖 19. Configure Modbus TCP

**2. Modbus RTU Master：**使用 EZ Wizard 的設定來建立和設定 Modbus RTU Master 功能。確定通訊所需的序列參數，例如波特率、奇偶校驗、資料位元和停止位元。EZ Wizard 提供了一個介面來定義要從 Modbus Slave 讀取資料暫存器內容。





圖 20. Create Modbus RTU

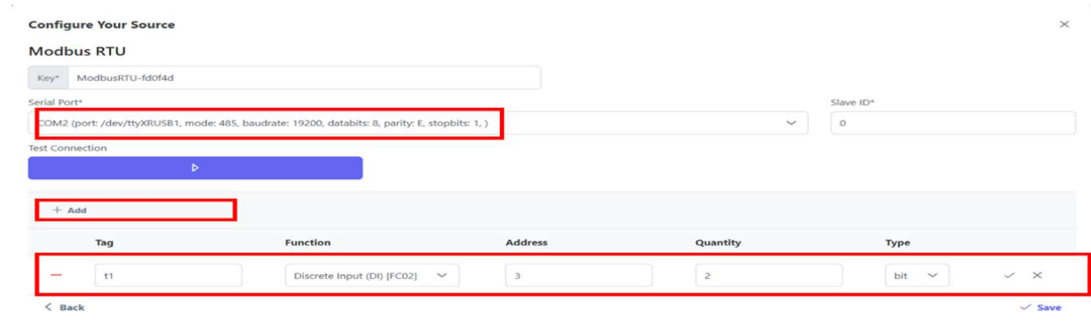


圖 21. Configure Modbus RTU

3. Data Conversion by Compute：從 Modbus server/slave接收到感測器資料後，EZ Wizard 可以根據 Azure 和 AWS 的特定要求執行任何所需的資料轉換或格式化。這可能包括將資料轉換為適當的格式、應用上數據預處理或聚合，以及確保與雲端服務 API 的相容性。

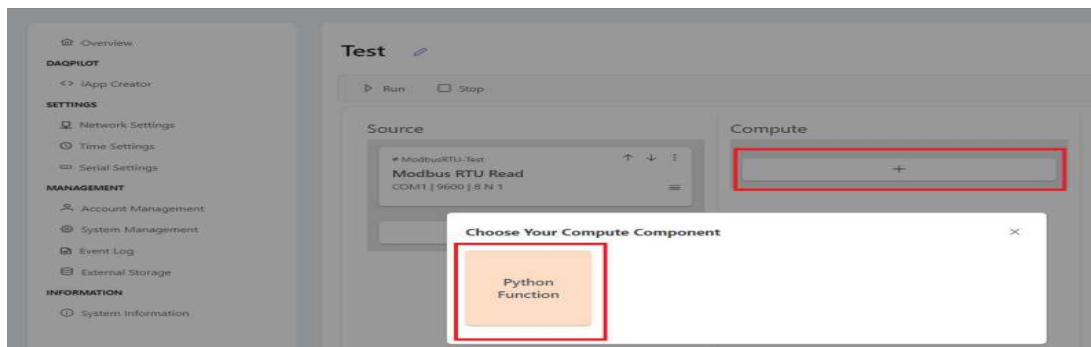


圖 22. Create Compute

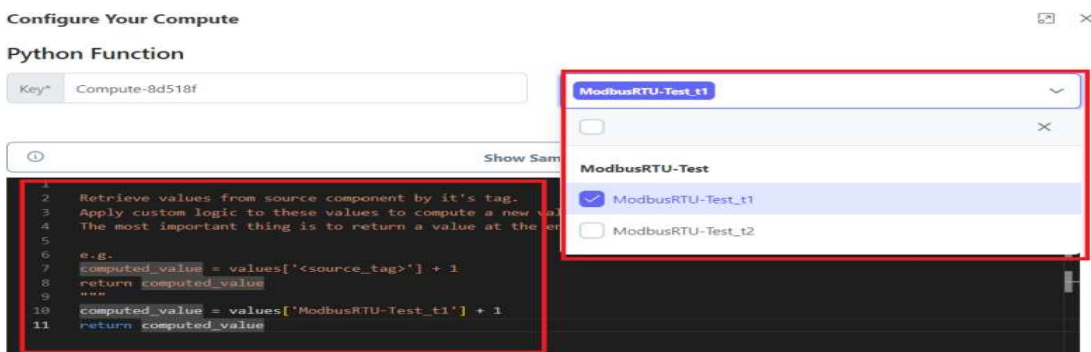


圖 23. Develop Customized Data Conversion

4. Run and Deploy：按一下「執行」並等待部署完成。



圖24. Run and Deploy

## Modbus TCP/RTU 轉 MQTT

該應用程式的整體架構如下圖所示，其目的是從 Modbus 介面獲取感測器資料並透過 MQTT 將其傳輸到邊緣運算伺服器或本地 SCADA。

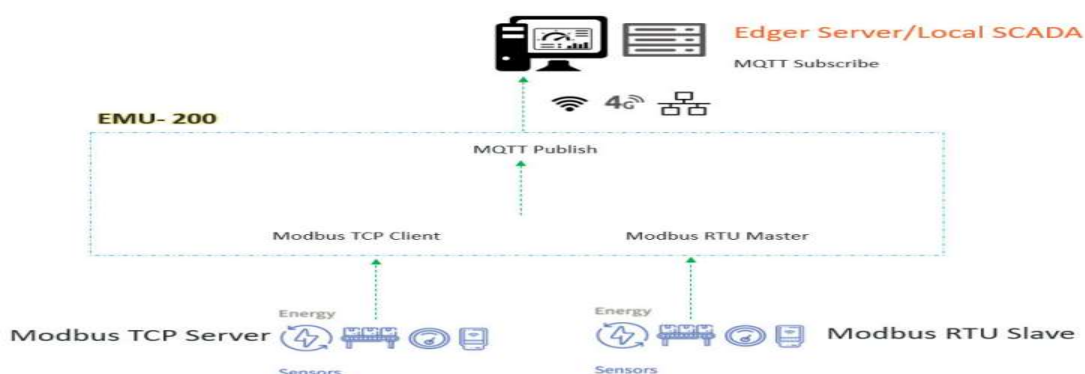


圖25. Modbus TCP/RTU to MQTT

為此，您可以使用 EZ Wizard 按照以下步驟操作：

- 1. Modbus TCP Client：**使用 EZ Wizard 的設定來建立和設定 Modbus TCP Client 功能。指定 Modbus server 的 IP 位址、連接埠號碼和其他必要參數。EZ Wizard 提供了一個介面來定義要從 Modbus server 讀取的資料暫存器內容。
- 2. Modbus RTU Master：**使用 EZ Wizard 的設定來建立和設定 Modbus RTU Master 功能。確定通訊所需的序列參數，例如波特率、奇偶校驗、資料位元和停止位元。EZ Wizard 提供了一個介面來定義要從 Modbus slave 讀取的資料暫存器內容。
- 3. Data Conversion by Compute：**從 Modbus server/slave 接收到感測器資料後，EZ Wizard 可以執行任何必要的資料轉換或格式化，以確保與 MQTT 的相容性。這可能涉及將資料轉換為適當的格式、應用上任何所需的預處理或聚合，以及確保符合 MQTT 有效的負載結構。
- 4. MQTT Communication：**EZ Wizard 整合了 MQTT 功能以連接到 MQTT 服務器。它與服務器建立連接，並將轉換後的感測器資料作為 MQTT 訊息發布。MQTT 服務器可以位於邊緣運算伺服器或本機 SCADA 環境中。



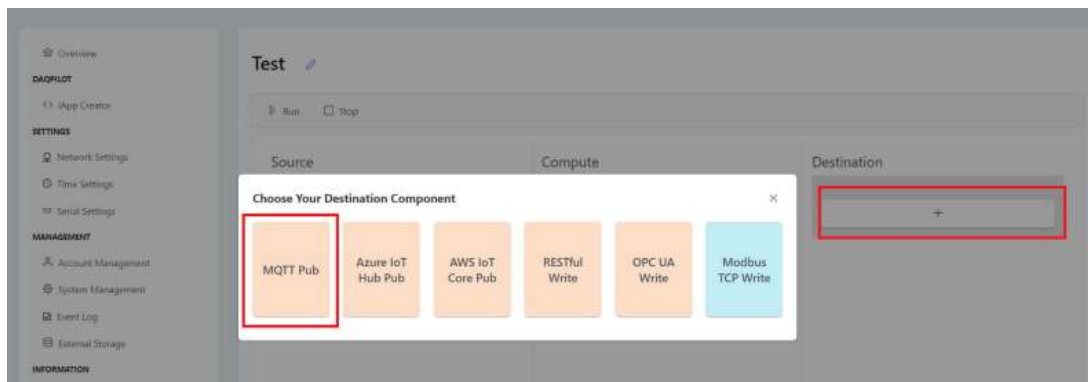


圖26. Create MQTT Publish

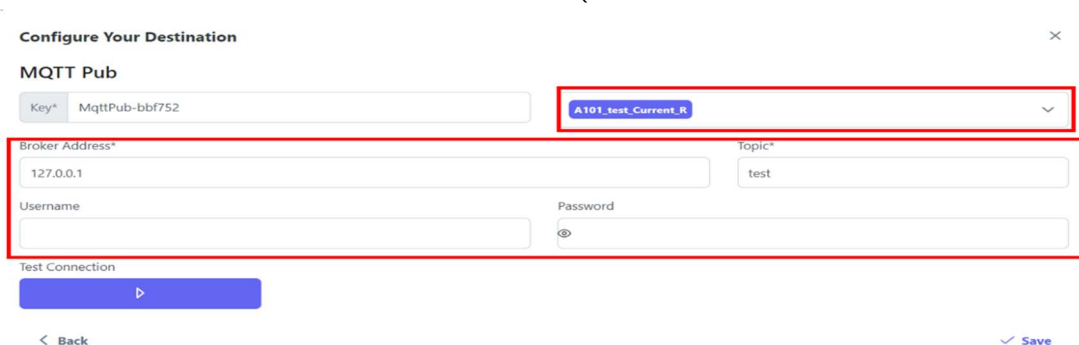


圖27. Configure MQTT Publish

5. Run and Deploy：按一下「執行」並等待部署完成。

### Modbus TCP/RTU to RESTful

該應用程式的整體架構如下圖所示，其目的是從 Modbus 介面獲取感測器數據，並透過 RESTful API 將其傳輸到邊緣運算伺服器或本地 SCADA。

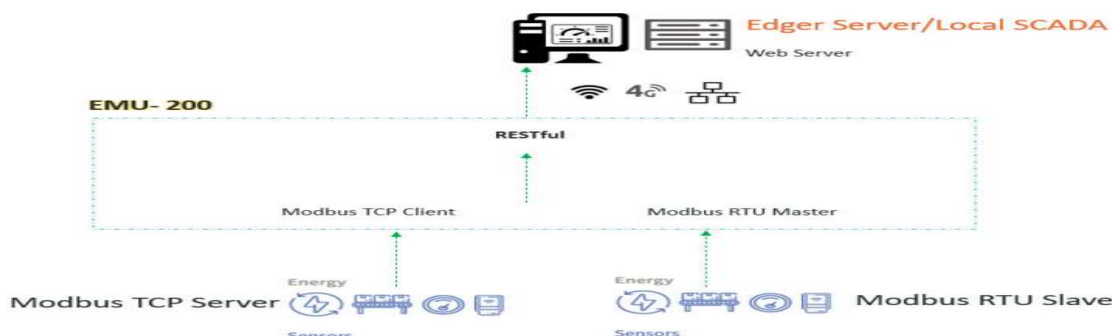


圖28. Modbus TCP/RTU to RESTful

為此，您可以使用 EZ Wizard 按照以下步驟操作：

- 1. Modbus TCP Client：**使用 EZ Wizard 的設定來建立和設定 Modbus TCP Client 功能。指定 Modbus server 的 IP 位址、連接埠號碼和其他必要參數。EZ Wizard 提供了一個介面來定義要從 Modbus server 讀取的資料暫存器內容。
- 2. Modbus RTU Master：**使用 EZ Wizard 的設定來建立和配置 Modbus RTU Master 功能。確定通訊所需的序列參數，例如波特率、奇偶校驗、資料位元和停止位元。EZ Wizard 提供了一個介面來定義要從 Modbus slave 讀取的資料暫存器內容。

3. **Data Conversion by Compute**：從 Modbus server/slave接收到感測器資料後，EZ Wizard 可以執行任何所需的資料轉換或格式化，為 RESTful API 傳輸做好準備。這可能涉及將資料轉換為相容的格式、應用上預處理或聚合，以及根據 RESTful API有效的負載結構對其進行組織。
4. **Run and Deploy**：按一下「執行」並等待部署完成。

## Modbus RTU to Modbus TCP

該應用的整體架構如下圖所示，其目的是將 Modbus RTU 轉換為 Modbus TCP。

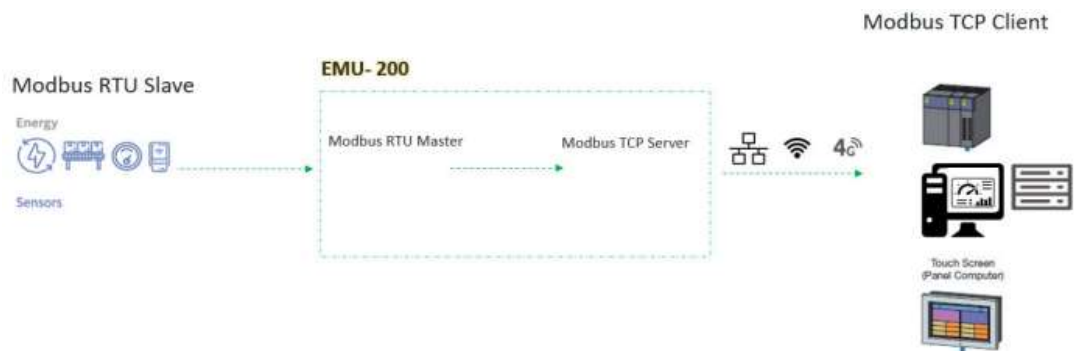


圖29. Modbus RTU to Modbus TCP

1. **Modbus RTU Master**：使用 EZ Wizard 的設定來建立和設定 Modbus RTU Master 功能。確定通訊所需的序列參數，例如波特率、奇偶校驗、資料位元和停止位元。EZ Wizard 提供了一個介面定義要從Modbus slave讀取的資料暫存器內容。
2. **Modbus TCP 轉換**：從 RTU 裝置接收 Modbus RTU 請求，並將其轉換為 Modbus TCP 請求。

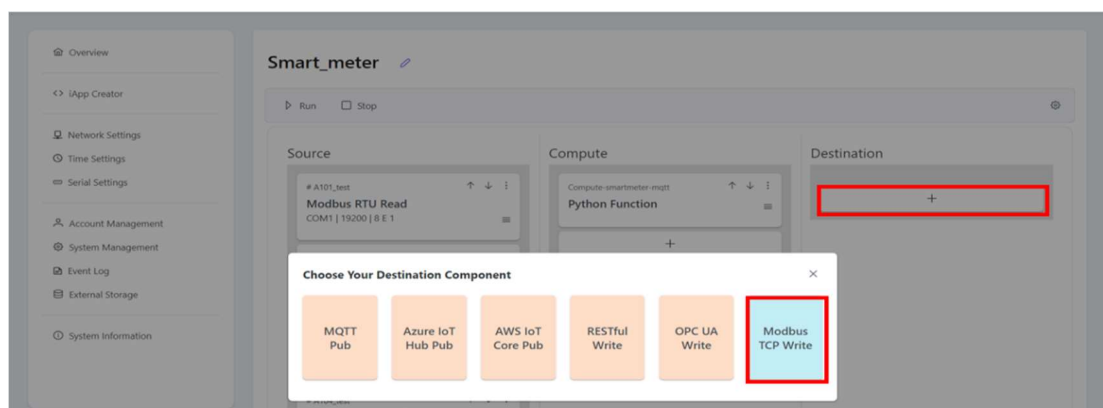


圖30. Create Modbus TCP Write

**Configure Your Destination**

**Modbus TCP Write**

Key: ModbusTcpWrite-4c9334

IP Address\*: 127.0.0.1 Port\*: 502 Slave ID\*: 0

Test Connection

+ Add

Tag	Function	Address	Quantity	Input Tag
t1	Holding Registers (HR)	1	1	ModbusRTU-Test_t1
t2	Holding Registers (HR)	2	1	ModbusRTU-Test_t2

Back Save

圖31. Configure Modbus TCP Write

### 3.2.2 iApp Code Editor

本節包括有關如何在部署之前建立 iApp 的教學課程。iApp 保存在儲存庫中並且可以部署到設備。

1. 建立與開發：點選左側邊欄的 iApp Creator，然後選擇Code Editor。
2. 選擇一個 iApp 範本並輸入名稱，然後按一下「建立」。建立後，新的 iApp 將自動載入到編輯器中，可以根據需要進行編輯。

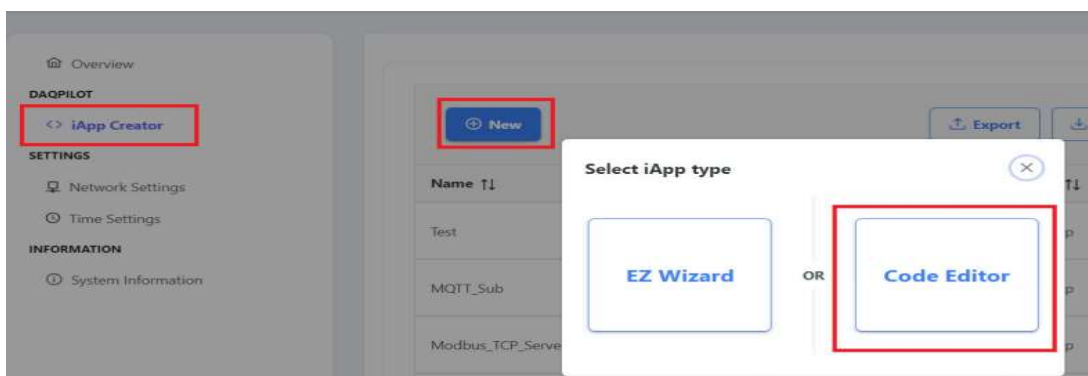


圖32. Create Code Editor

**Create iApp**

Name: Publish\_Temperature

Select a template: MQTT

Empty  
Simpleio Modbus  
REST server  
REST client  
MQTT

Create

圖33. Select a template and enter a name

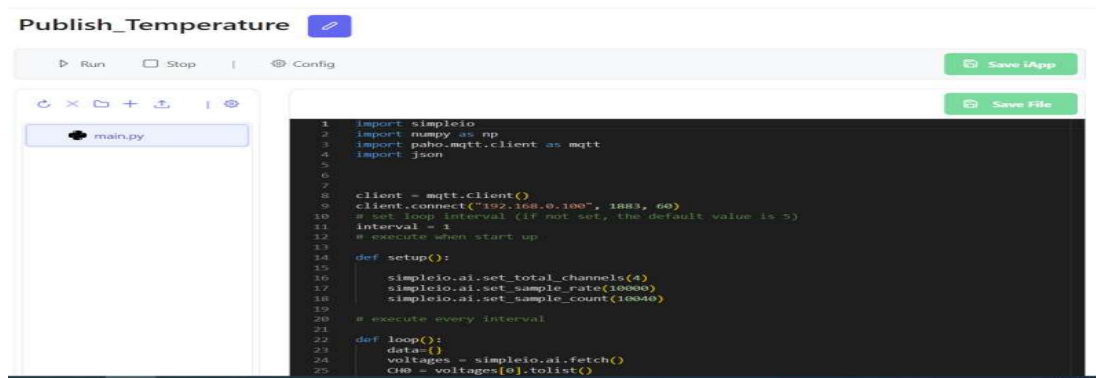


圖34. The new iApp can be edited

3. Run and Deploy : 按一下「執行」並等待部署完成。

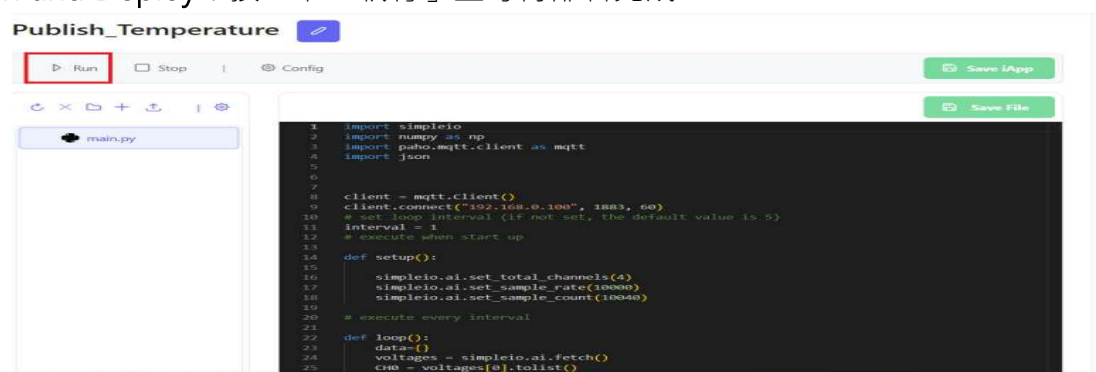


圖35. Run a new iApp

### 3.2.3 Gateway Configuration & Management

#### LAN Network Settings

SPIIDER-D3000 系列有兩個乙太網路端口，可設定為支援 IPv4 和 IPv6 網路模式。

1. 開啟 Network Settings 頁面。

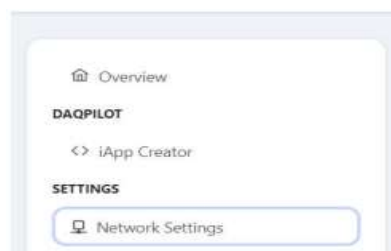


圖36. Network Settings

2. 選擇一個LAN 連接埠以設定有線網路資訊。

### Network Settings



The screenshot shows the 'Network Settings' interface. At the top, there are four tabs: 'LAN(eth0)', 'LAN(eth1)', 'WiFi', and 'Cellular'. The 'LAN(eth0)' and 'LAN(eth1)' tabs are highlighted with a red box. Below the tabs, there are two panels: 'IPv4' and 'IPv6'. The 'IPv4' panel shows 'IP assignment: Static', 'address: 192.168.50.2', and 'netmask: 255.255.255.0'. The 'IPv6' panel shows 'IP assignment: Automatic', 'address: fe80::5645:38ff:fe51:9f00', and 'prefix: 64'.

圖37. Select LAN Port

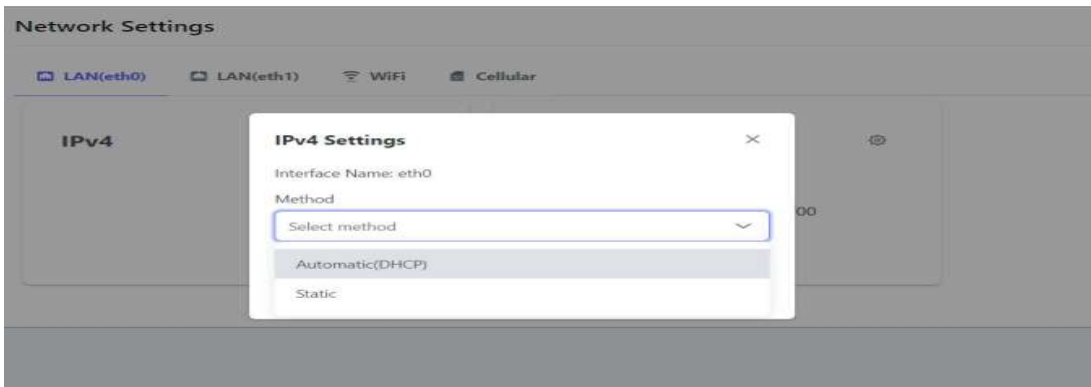
3. 設定 DHCP 或靜態 IP 設定。

### Network Settings



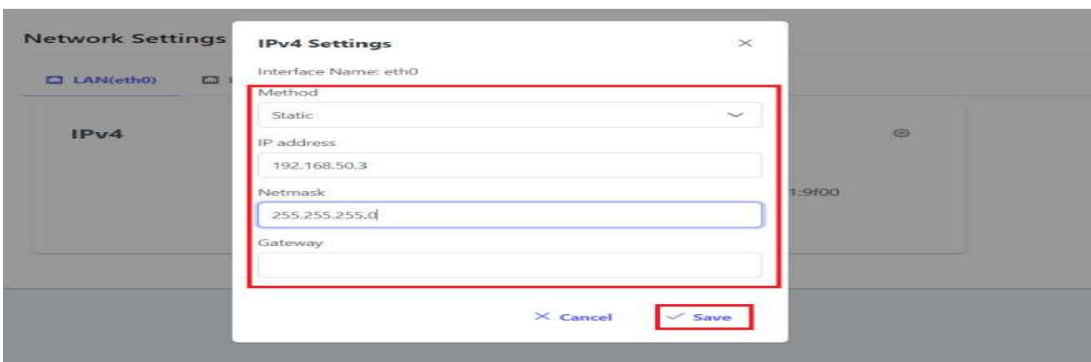
The screenshot shows the 'Network Settings' interface. At the top, there are four tabs: 'LAN(eth0)', 'LAN(eth1)', 'WiFi', and 'Cellular'. The 'LAN(eth1)' tab is highlighted. Below the tabs, there are two panels: 'IPv4' and 'IPv6'. The 'IPv4' panel shows 'IP assignment: Static', 'address: 192.168.50.2', and 'netmask: 255.255.255.0'. The 'IPv6' panel shows 'IP assignment: Automatic', 'address: fe80::5645:38ff:fe51:9f00', and 'prefix: 64'. Red boxes highlight the settings icons in both panels.

圖38. Configure LAN Port



The screenshot shows the 'Network Settings' interface with the 'IPv4 Settings' dialog box open. The dialog box has a title bar 'IPv4 Settings' and a close button. It contains the following fields: 'Interface Name: eth0', 'Method' (a dropdown menu with 'Select method' selected), 'Automatic(DHCP)', and 'Static'. The 'Static' option is highlighted.

圖39. Select DHCP or Static



The screenshot shows the 'Network Settings' interface with the 'IPv4 Settings' dialog box open. The dialog box has a title bar 'IPv4 Settings' and a close button. It contains the following fields: 'Interface Name: eth0', 'Method' (a dropdown menu with 'Static' selected), 'IP address' (192.168.50.3), 'Netmask' (255.255.255.0), and 'Gateway'. The 'Static' option is highlighted. At the bottom, there are 'Cancel' and 'Save' buttons. A red box highlights the 'Save' button.

圖40. Configure Static IP (IPv4)

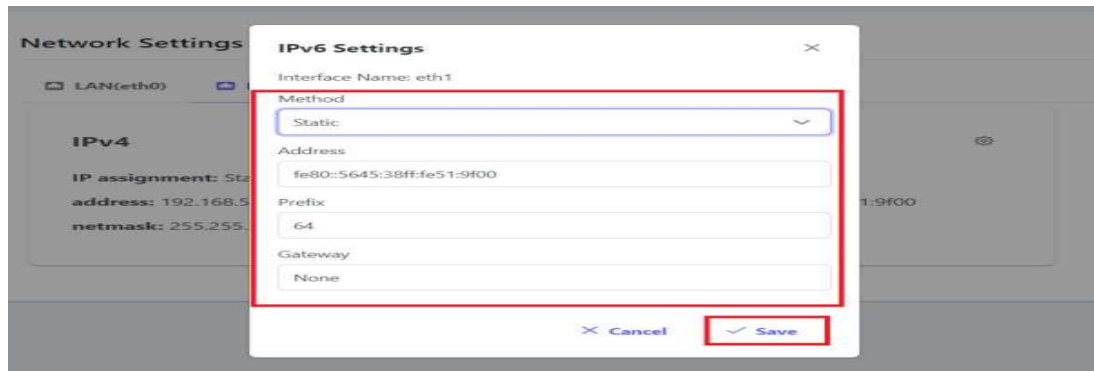


圖41. Configure Static IP (IPv6)

4. 對於 DNS 設定，將首先使用 DNS 伺服器。

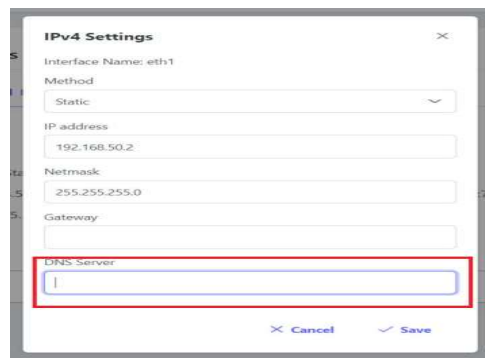


圖42. DNS Settings (IPv4)

## WiFi Network Settings

與乙太網路埠類似，WiFi 網路用戶端模式也是支援 IPv4 和 IPv6 網路模式設定。

1. 開啟Network Settings頁面。

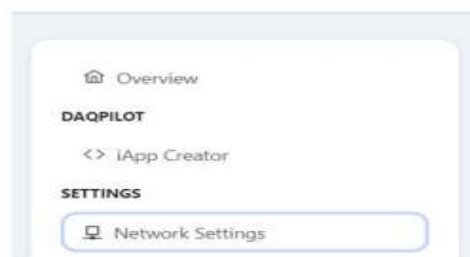


圖43. Network Settings

2. 選擇設定WiFi網路資訊。

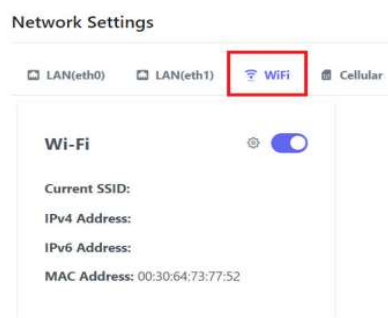


圖44. WiFi Network Information

3. 使用者需要選擇WLAN 的SSID 名稱和安全性來加入網路。

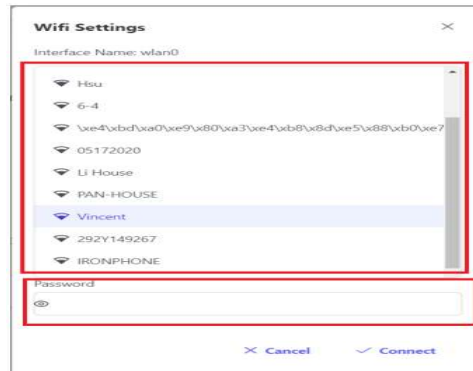


圖45. Select SSID Name

4. 按一下「Apply」完成配置。

## Cellular Network Settings

1. 開啟Network Settings頁面，選擇設定蜂窩(Cellular)網路資訊。

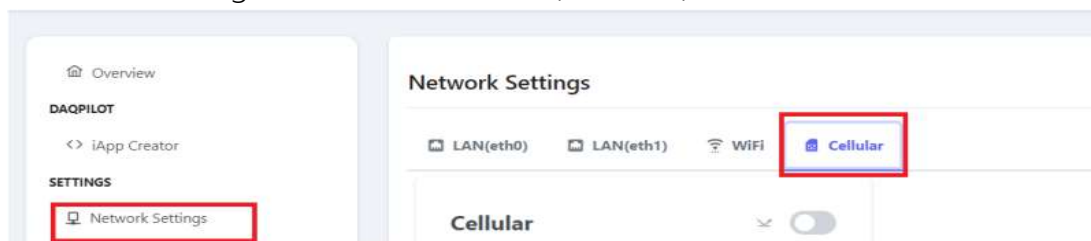


圖46. Cellular Network

2. 確保系統已安裝 4G LTE 模組和 SIM 卡，然後啟用蜂窩(Cellular)網路。

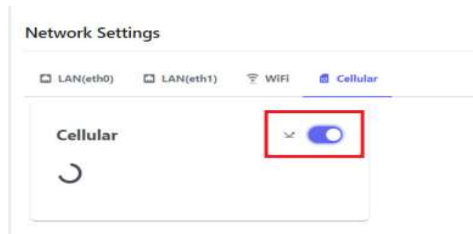


圖47. Enable Cellular Network

## Time Sync Setting, NTP

使用者可以調整時間同步設定。

1. 雙擊Time Setting進入設定頁面。

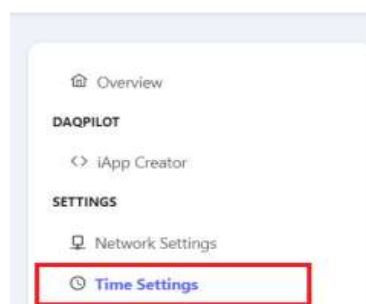


圖48. Select Time Settings

- 選擇與NTP伺服器同步讓設備與一個來源同步，來源位址可以是網域名稱或IP位址。



圖49. Configure Time Settings

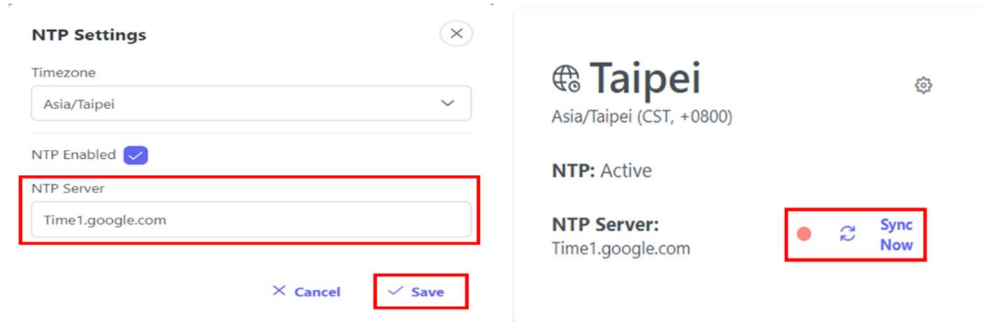


圖50. Configure NTP Settings and Synchronize Time

- 勾選作為NTP伺服器，使該設備成為時間同步來源，供其他設備與該設備同步時間。

## Serial Settings

此頁面管理序列相關的設定。

- 雙擊Serial Settings進入設定頁面。

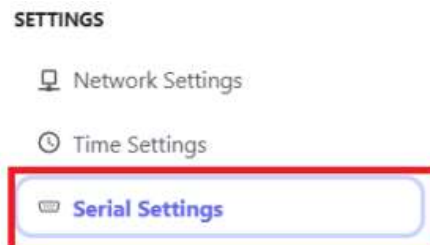


圖51. Serial Settings

- 選擇要配置設定的序列埠。



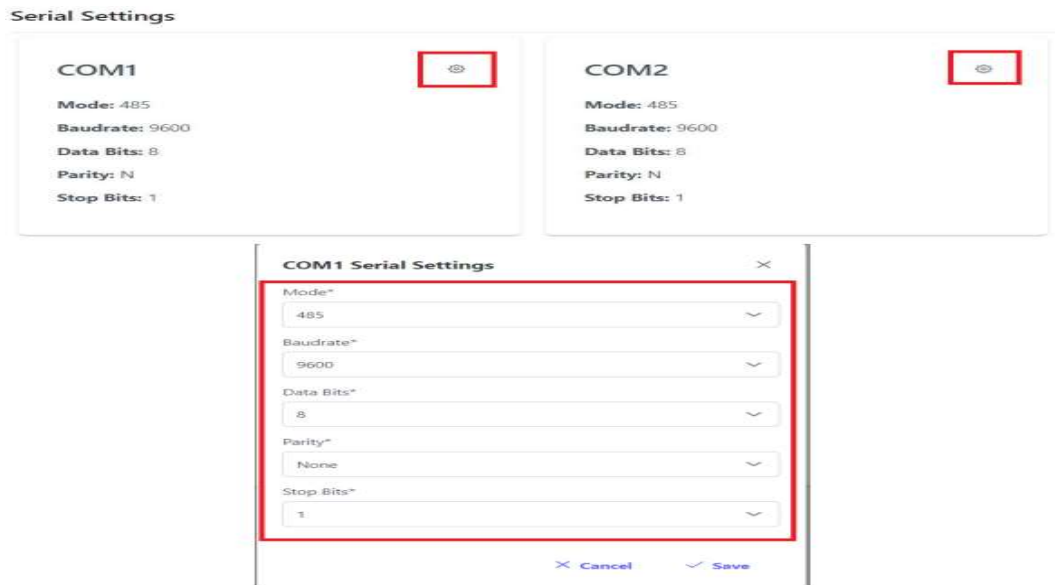


圖52. Configure Serial Port

## Account Management

此頁面管理使用者帳號。

1. 雙擊Account Management進入設定頁面。

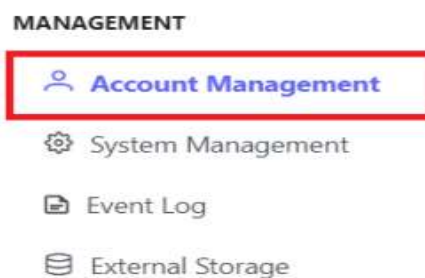


圖53. Account Management

2. 建立使用者帳戶及存取權限。

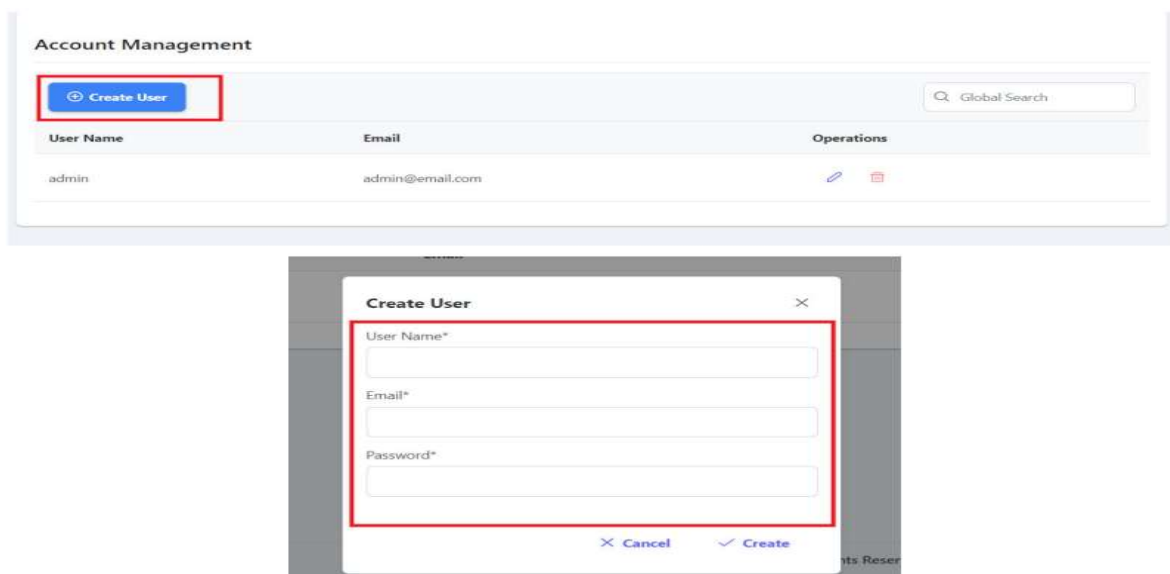


圖54. Create User Accounts

## System Management

此頁面管理恢復出廠預設設定和韌體升級。

1. 雙擊System Management進入設定頁面。



圖55. System Management

2. 出廠預設設定：將 SPIIDER-D3000 恢復為出廠預設值。
3. 韌體升級：透過此功能可以將韌體升級檔案上傳到SPIIDER-D3000。

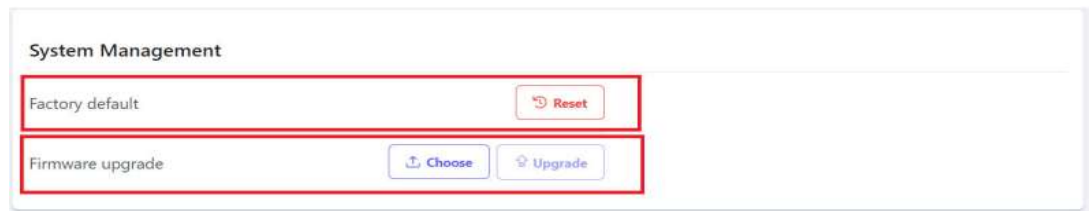


圖56. Factory Default and Firmware Upgrade

## Event Log

此頁面管理系統日誌紀錄。

1. 雙擊Event Log進入設定頁面。

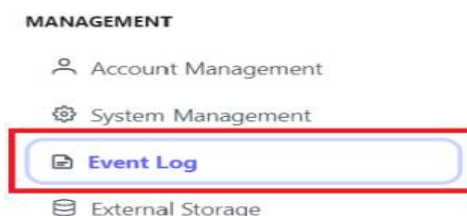


圖57. Event Log

2. 日誌紀錄資訊包括日期時間、等級、模組和訊息。

Date Time	Level	Module	Message
2022-12-22 19:59:59	SUCCESS	Account Management	admin authenticated successfully.
2023-07-14 13:54:53	SUCCESS	Account Management	admin authenticated successfully.
2023-07-14 16:23:28	ERROR	Time Settings	NTP sync status read failed. Command 'timedatectl timesync-status' returned non-zero exit status 1.
2023-07-19 13:49:52	WARNING	Account Management	admin authenticated failed.
2023-07-19 13:50:00	SUCCESS	Account Management	admin authenticated successfully.
2023-07-19 14:11:21	ERROR	Time Settings	NTP sync status read failed. Command 'timedatectl timesync-status' returned non-zero exit status 1.
2023-07-21 17:46:01	WARNING	Account Management	admin authenticated failed.
2023-07-21 17:46:09	SUCCESS	Account Management	admin authenticated successfully.
2023-07-21 18:20:41	SUCCESS	Account Management	admin authenticated successfully.
2023-07-21 18:35:15	ERROR	Time Settings	NTP sync status read failed. Command 'timedatectl timesync-status' returned non-zero exit status 1.

圖58. Event Log Information

## External Storage

此頁面管理外部存儲裝置。

1. 雙擊External Storage進入設定頁面。

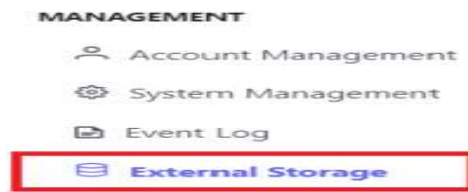


圖59. External Storage

2. 管理外部存儲裝置。

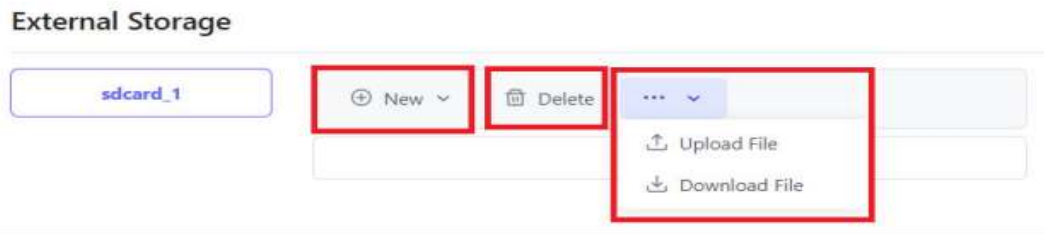


圖60. Manage External Storage

## System Information

此頁面管理系統訊息。

1. 雙擊System Information進入設定頁面。



圖61. System Information

2. 系統資訊包括設備資訊和軟體版本。



圖62. Device Information and Software Version

## Getting Service

Contact us should you require any service or assistance.

### 友達數位科技服務(股)公司 AUO Digitech

Add: 325 桃園市龍潭區龍園一路288號5樓

Tel: +886 3-499-5158

E-mail: [Marketing@auodigitech.com](mailto:Marketing@auodigitech.com)

Website



Facebook



YouTube

