



司騰達股份有限公司  
BHP Industry Solution

PROFINET

EtherCAT

EtherNet/IP

CC-Link

Modbus

PROFIBUS

CANopen

HMS Connecting Devices



Now with ...  
OPC UA



DeviceNet

WiFi



# 司騰達股份有限公司

## i4SCADA 中央監控軟體平台

HMS 台灣總代理 – i4SCADA 大型 AIoT 可視化軟體是您的最佳選擇

司騰達公司致力於推廣數位化工廠和 IIoT 工業物聯網的解決方案，並與歐洲最先進的公司 – HMS 集團合作，同時透過引進更多歐美的技術能量，提供客戶關於工業 4.0 的顧問諮詢服務，並將教育與產業連結，協助台灣產業逐步完成從現場設備、生產資訊、通訊 IoT 的垂直整合，並整合 M2M 工業總線與軟體開發，從而實現數位化工廠與自動化機械領域的創新。



司騰達聯絡訊息

臺北客服專線：(02)-2242-1625

台中客服專線：(04)-2451-0611

客服信箱：sales@bhp.com.tw

Line ID：@bhp.tw

www.bhp.com.tw



用於監控機器設備和工廠的可視化軟體

使用開放式 AIoT 可視化系統即時數據監看、控制和分析複雜的現場流程，透過數據分析輔助決策，從而提高工作效率、成本優化和安全性。

# i4scada

## 100% Web Based 全功能 AIoT 可視化軟體

為您的機器、生產設備和建築管理系統創建現代化、個性化設計的流程可視化介面。



### 易於設計和操作

參數化代替編程：通過拖放方式創建完全基於網頁的流程可視化。ICON 符號物件庫包含超過 1000 種不同的 HTML5 元件和 ICON 符號。



### 高靈活性

本地端資料庫數據儲存，根據系統流程數據點數量靈活計費。



### 高安全性

強大的權限管理，控制功能安全可靠的執行。



## 高擴展性

即時地收集和存儲流程數據。高擴展性的架構和內建的數據壓縮算法能有效優化流程數據的存儲。

# 開放式

i4SCADA 是一款開放式 AIoT 可視化系統，內建標準通訊協議接口，支援 OPC UA 和 OPC DA。系統包括了與多種知名 PLC 控制器的通訊協議（例如：Modbus TCP/RTU, OPC UA, 西門子 PLC, Beckhoff, SNMP）



## 安全性

i4SCADA 配備了符合 CERT 標準的安全證書，非常適合用於安全要求高的網路環境。i4SCADA Cluster 提供可靠的系統故障保護。



## 警報功能

可靠且直接的警報錯誤報告。觸發、顯示和轉發在線警報。也可使用選配功能透過 Email, SMS 簡訊發送警報訊息。



## 多國語言功能

在操作過程中，可以將流程可視化切換至多種常見語言。



## 可擴展使用選配功能

Add-ons: MessengerPro, SchedulerPro, IoT Manager, Server SDK, Cluster services.

### i4SCADA - 最新的 AIoT 可視化軟體

i4SCADA 是 100% 基於 Web 的可視化軟體。借助 HTML5 技術，可透過 OpenVPN 2.0 及 SSL/HTTPS 加密協議進行資訊安全通訊，使用電腦或智能手機可視化監控並安全地操作您的機器和系統。通過用於操作和監視機器，生產工廠和建築物管理系統的個性化設計創建現代化的過程可視化效果。i4SCADA 具有與所有常見 PLC 控件的接口。

借助 i4SCADA，您可以...

- ✓ 通過平板電腦或智能手機可視化並安全地操作您的機器和系統。
- ✓ 借助 HTML5 技術，可以從 PLC 或專有系統集中地收集數據，並使數據可供世界各地的用戶使用。
- ✓ 使用計時器，警報和消息轉發模塊以及與 i4BACnet 的無縫集成，創建功能強大的 BMS，以實現高效的建築物操作。
- ✓ 在基於雲的過程可視化解決方案中，無需花費額外的精力即可為分佈式工廠創建過程可視化，並將它們與 i4connected 互連。



由於強大的權限管理，控制功能可以安全可靠地執行。



廣泛的庫具有針對不同應用程序的 1000 多個控件，並且易於創建項目模板，從而最大程度地縮短了工程時間- 直至完全自動開發應用程序。



i4SCADA 可通過附加組件模塊化擴展，例如 MessengerPro，SchedulerPro，IoTManager 和集群服務。



i4SCADA 是功能齊全的可視化軟體，可讓您為機器，生產車間和建築物管理系統創建現代化的，個性化設計的過程可視化效果。



100% 的 Web 技術和響應式設計可確保在所有瀏覽器，所有設備以及每個操作系統上以最佳方式顯示可視化頁面。

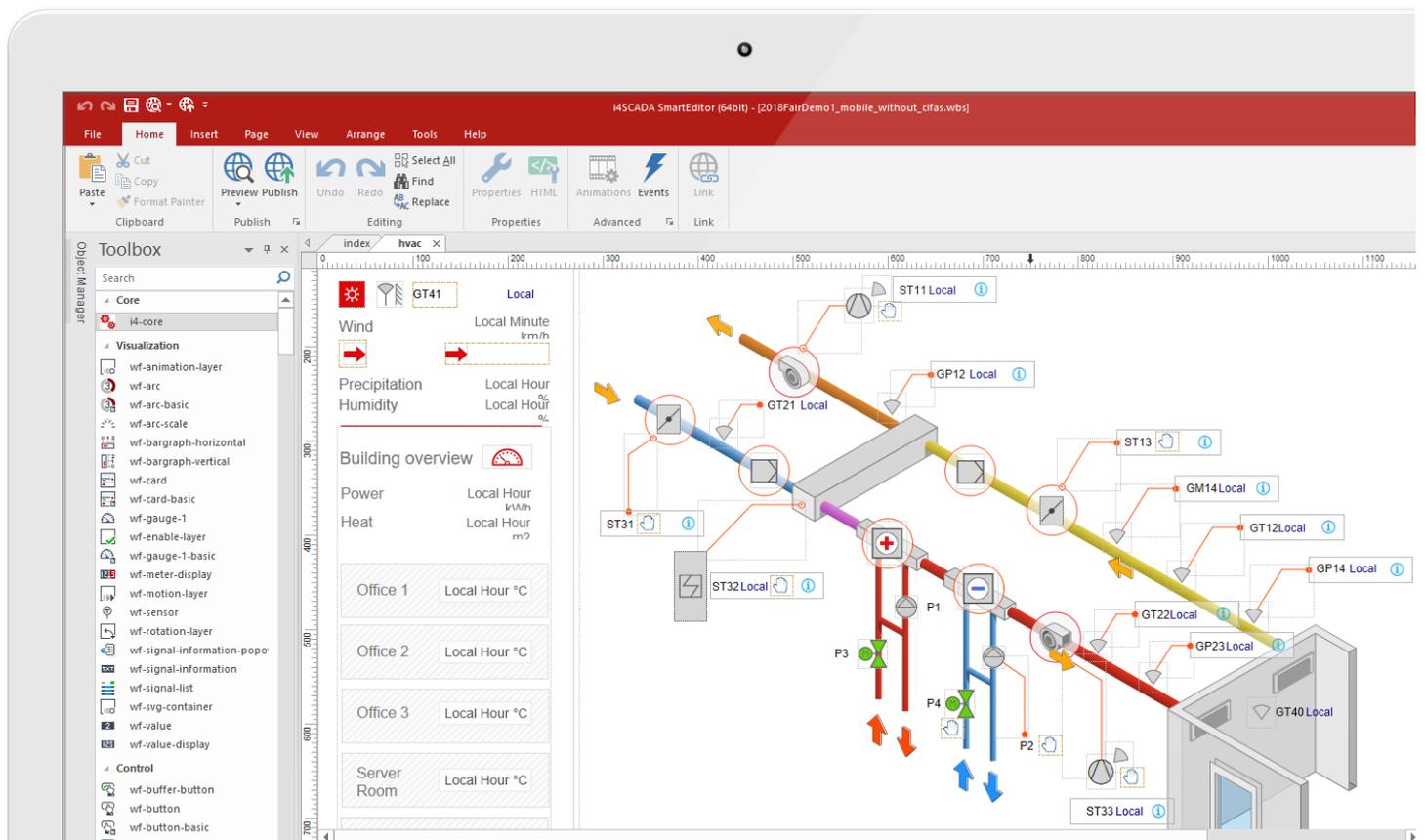


配備符合 CERT 標準的安全證書，i4SCADA 非常適合與安全相關的網路和環境使用。

## i4SCADA 智能編輯器 - 工程與設計

使用 **i4SCADA Smart Editor**，您可以通過拖放在幾分鐘內創建完全基於 Web 的過程可視化效果，而無需任何編程知識。通過直觀的用戶界面，您只需要為該工具進行短暫的培訓即可。符號庫包含 1000 多個符號。如果需要，可以使用自己的符號庫擴展智能編輯器。通過發布功能，可以輕鬆地將項目轉移給其他用戶。i4SCADA 智能編輯器通過響應式設計支持多種設備。

對於更複雜的應用程序，可以使用 Visual Studio，Visual Studio Code 或任何其他 HTML 編輯器來可視化 i4SCADA 進程。監控畫面開發工具支援二次開發，使用 windows 視窗模式拖拉物件開發畫面，可搭配佈署 IIS 伺服器，支援用戶採用 Responsive Design Layout 框架設計監控畫面版面，透過 Web 顯示監控畫面，畫面可隨螢幕解析度自動縮放與排版畫面內容物件顯示於電腦，手機，平板行動裝置。

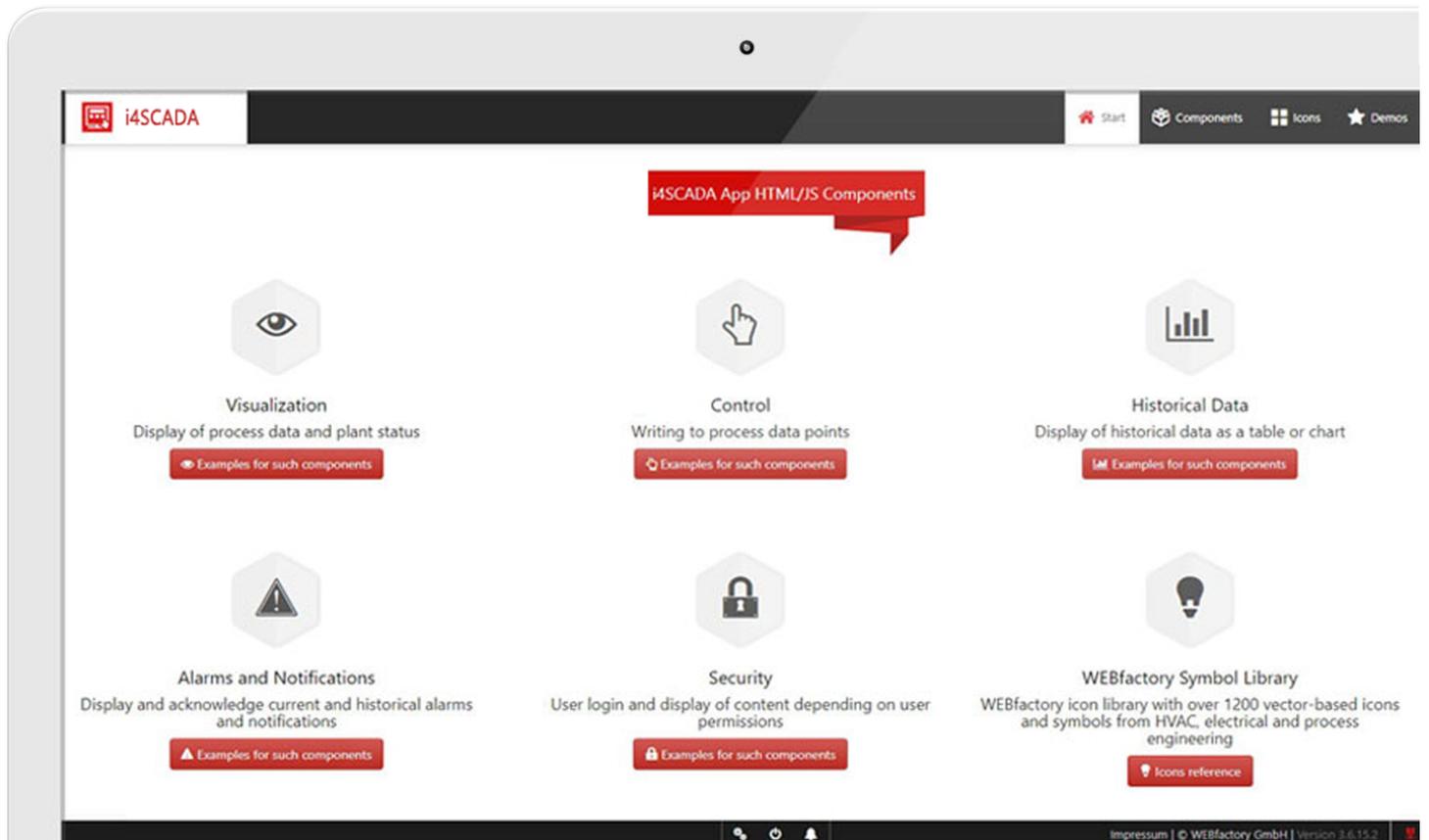


### i4SCADA 多種符號庫元件 - 輕鬆設計過程可視化

i4SCADA 符號庫當前包含 1000 多種不同的 HTML5 組件和符號。其中包括用於過程工程和建築管理的靜態符號，帶有顏色漸變的背景以及各種通用符號。您可以根據自己的特定要求隨時擴展現有的符號庫。

借助開關和按鈕，用戶可以打開和關閉聚合以及設置值。數值和字母數字值可以自由定義的顯示格式輸入和輸出。i4SCADA 檢查數值和物理單位的合理性。數值可以顯示刻度顯示，您可以在其中自由選擇比例和顏色。文本顯示的字體和樣式以及背景和前景色都是可以自由選擇的。

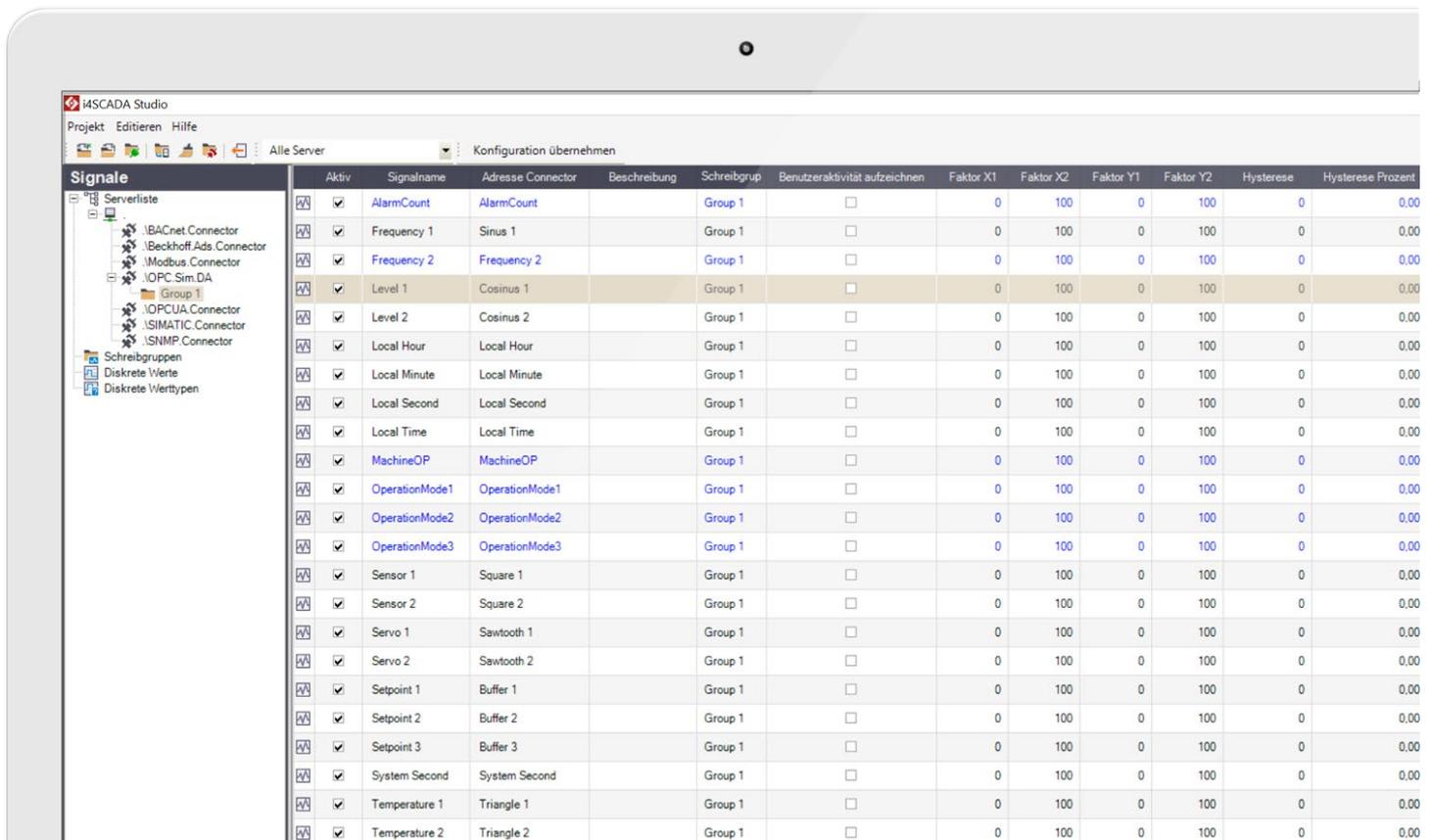
系統軟體支援開發工具與 Runtime 運行工具模組開發，點數可支援 100 Tag 數據採集與擴展 250000 Tag 數據採集外部控制器應用，Web Client 具多人連線架構，無連線數量限制。



## i4SCADA Studio - 專業的管理項目數據庫

使用 **i4SCADA Studio**，您可以創建，編輯和管理項目數據庫。這包括與底層 PLC 控件的通訊配置，所有過程變量的創建和編輯，i4SCADA Historian 和 **i4SCADA 警報管理器**的參數設置。此外，您還可以使用 i4SCADA Studio 設置用戶管理，各種語言，腳本庫和附加組件。i4SCADA 是開放式 SCADA 系統，具有用於 OPC DA 和 OPC UA 的集成標準接口。此外，還包括所有知名 PLC 控制的接口，具備 SIMATIC、Modbus、OPC DA/UA、BECKHOFF ADS 控制器通訊協議與，Server SDK 功能。

您可以在操作過程中將過程可視化切換為所有通用語言。使用 i4SCADA Studio，您可以用項目特定的文本補充標準文本並添加新的語言，例如支援 VChannels 可撰寫 VB Script 語言進行資料庫連線與資料庫查詢語法。



## i4SCADA Historian-存儲和管理過程信息

i4SCADA Historian 是 i4SCADA Runtime 不可或缺的一部分。i4SCADA Runtime **幾乎實時收集過程數據**，並將其存儲在 i4SCADA Historian 數據庫中。數據的存儲可以是時間控制的，也可以由過程值和事件觸發。得益於可擴展的體系結構和集成的數據壓縮算法，過程信息以優化的方式存儲。

為了進行進一步的處理和分析，可以通過現有接口將數據傳輸到 i4connected、Azure IoT 和其他系統。i4SCADA Historian 已過優化，可以使用最新的硬 和 Microsoft SQL Server 功能。

內建 SCADA Diagnose Test Center 通訊診斷軟體模組，用於測試資料採集數據狀況，以及內建 Analyzer 系統分析診斷工具，診斷具備時間日期 Timestamp 功能，確認 Server runtime 運行狀況。

The screenshot displays the i4SCADA Studio Logging configuration window. It features a table of logging configurations and a detailed configuration panel for a selected log tag.

Active	Log Tag	Signal Name	Description	Condition Name	Max Days	Max Numbers	Log Database	IoT enabled	Exception Algorithm	Deadband Deviation	Deadband Maximum Time Interval
<input checked="" type="checkbox"/>	LogTag	Vibration 1		LogVibration	1	10,000		<input type="checkbox"/>	None		
<input checked="" type="checkbox"/>	LogTagLevel1	Level 1		LogEvent		1,000		<input type="checkbox"/>	None		
<input checked="" type="checkbox"/>	LogTagTemp1	Temperature 1		Log5sec	2	1,000		<input type="checkbox"/>	None		
<input checked="" type="checkbox"/>	LogTagLevel2	Level 2		LogEvent		1,000		<input checked="" type="checkbox"/>	None		
<input checked="" type="checkbox"/>	LogTagTemp1_10sec	Temperature 1		Log5sec	3	2,000		<input type="checkbox"/>	None		
<input checked="" type="checkbox"/>	LogTagMachOP	MachineOP		LogEvent	5	10,000		<input type="checkbox"/>	None		

The detailed configuration panel for the selected log tag (LogTag) shows the following settings:

- Active:
- Log Tag: LogTag
- Signal Name: Vibration 1
- Description: [Empty]
- Condition Name: LogVibration
- Max Days: 1
- Max Numbers: 10,000
- Log Database: [Empty]
- IoT enabled:

The Exception Settings panel shows:

- Exception Algorithm: None
- Exception Settings: [Empty]
- Deviation: [Empty]
- Maximum Time Interval: [Empty]
- Minimum Time Interval: [Empty]

The Compression Settings panel shows:

- Compression Algorithm: None
- Compression Settings: [Empty]
- Deviation: [Empty]
- Maximum Time Interval: [Empty]
- Minimum Time Interval: [Empty]

## 管理複雜的生產過程

使用 i4SCADA，您可以將配方定義集中儲存和管理為 XML 文件。您可以創建任意數量的配方定義，並在操作期間輕鬆地對其進行編輯。i4SCADA 將配方形與信號鏈接在一起。可以通過單擊鼠標將當前值傳輸到配方。全面的篩選器選項和用於目標/實際比較的表格可確保清晰呈現。Web 監控歷史趨勢圖功能,趨勢圖具備游標功能，可顯示游標落點歷史數據,內建報表功能，可透過網頁下載歷史數據報表 CSV 檔案格式，報表內部可記錄歷史數據。

例如：

功能一：監控畫面可以顯示歷史數據表,具備時間紀錄與 tag 歷史數據，並可查詢多頁歷史數據，可透過網頁下載歷史數據報表 CSV 檔案格式，報表內部可記錄歷史數據與製程數據。

功能二：監控畫面具備警報管理表，可記錄當前警報信息，信息欄位，以紅色表示警報，綠色正常，橘色確認，可透過網頁下載警報歷史報表 CSV 檔案格式，報表內部可記錄歷史警報發生時間與警報信息資訊。

The screenshot displays two instances of the 'WEBfactory Recipe Management Component' interface for 'Machine 42E'. The top instance is in 'Recipe' mode, showing a table with columns for Alias name, Description, Value, and Action. The bottom instance is in 'Recipe Definition' mode, showing a similar table but without the Value column.

Alias name	Description	Value	Action
Setpoint 1	Flow speed (m/s)	1	[Back] [Download] [Delete]
Setpoint 2	Set temperature (C°)	70	[Back] [Download] [Delete]
Setpoint 3	Pressure (bar)	6	[Back] [Download] [Delete]

Alias name	Description	Action
Setpoint 1	Flow speed (m/s)	[Back] [Delete]
Setpoint 2	Set temperature (C°)	[Back] [Delete]
Setpoint 3	Pressure (bar)	[Back] [Delete]

## i4SCADA SchedulerPro-自動打開和關閉系統

使用 **i4SCADA SchedulerPro**，您可以輕鬆地打開和關閉照明，加熱和通風系統。為各個天，週，月和年定義自動切換操作。可以通過統一的用戶界面從任何位置編輯和監視切換程序。現有系統可以通過開放接口輕鬆集成。

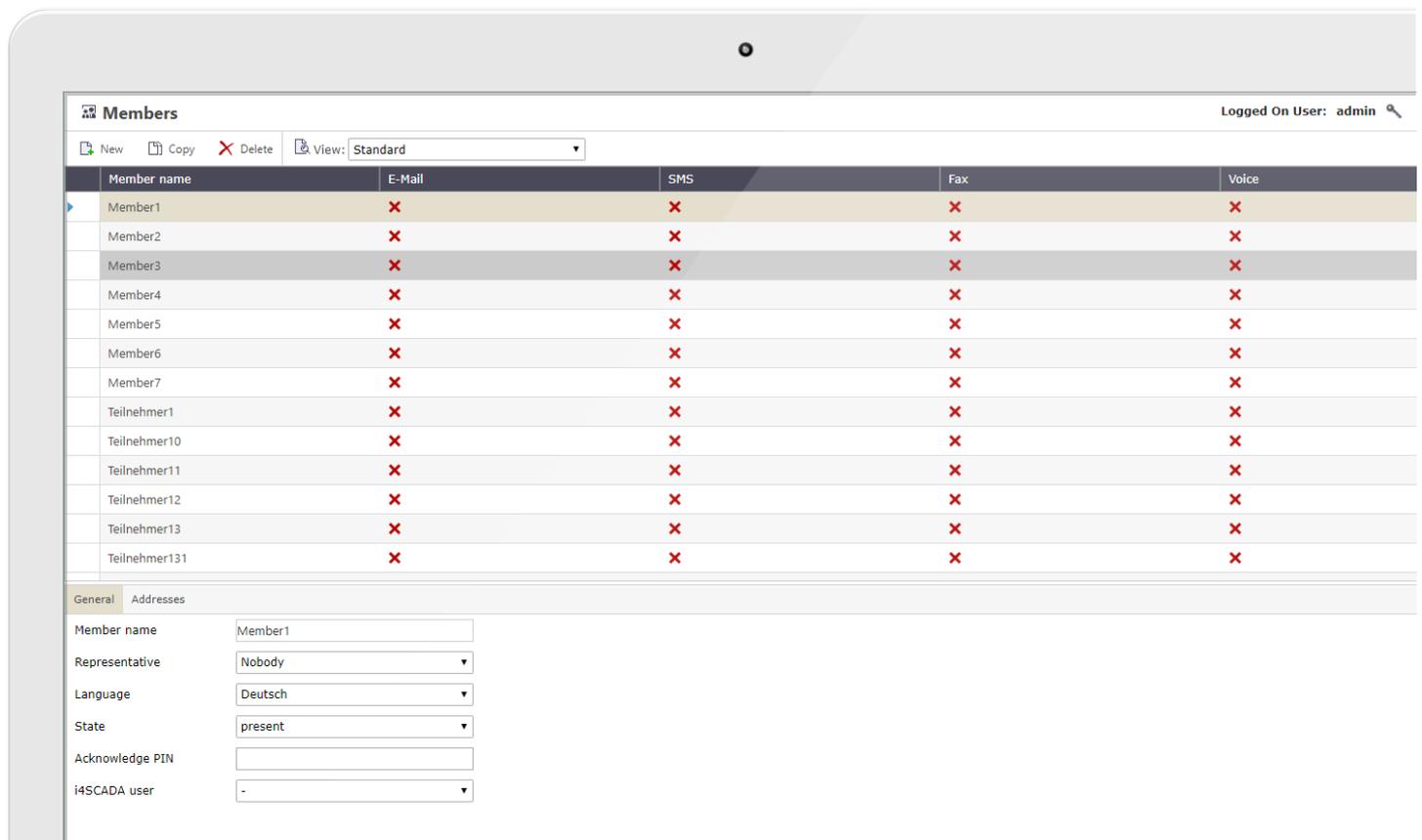
該工具可以清楚地顯示直至過程級別的所有切換程序。全面的計劃工具可簡化切換程序的創建，項目工程和管理。例如，用戶可以將幾個程序組合成模板，然後將它們重新用於類似的切換操作。這使您的員工免於日常工作。i4SCADA SchedulerPro 還使您可以通過備用程序輕鬆實現異常。

The screenshot displays the i4SCADA SchedulerPro software interface. The main window shows a calendar for February 2019, with a grid view for the month and a detailed view for the current day (February 19, 2019). The interface includes a top navigation bar with options like 'New', 'Delete', 'Today', 'Day', 'Week', 'Month', and 'Objects / Locations'. A 'Logged On User: admin' indicator is visible in the top right corner. The 'Event details' dialog box is open, showing fields for 'Name' and 'Description'. Below these fields, there are tabs for 'General', 'Program', and 'Exceptions'. The 'Exceptions' tab is active, displaying a list of 'Exception types' with checkboxes and a 'Manage list' button. To the right of the list is a 'Series adjustment' section with a 'New', 'Edit', and 'Delete' button. Below that is a 'Series exceptions' section with a 'New' and 'Delete' button. The dialog box has 'Cancel' and 'OK' buttons at the bottom right.

## i4SCADA MessengerPro-可靠且直接的錯誤報告

一旦發生故障，i4SCADA MessengerPro 就會直接安全地通知負責的維修人員。具有收據確認的自動升級管理可確保在沒有反饋的情況下立即通知報告鏈中的下一位員工。該工具考慮到由於疾病和假期以及輪班變更而缺勤的情況。警報也可以以相應的本地語言作為語音消息輸出。

您可以使用該軟體方便地管理用戶和通話時間表。例如，可以將不同區域的計劃組合成一個警報組。進行更改後，i4SCADA MessengerPro 會在操作過程中立即自動調整通話時間表。



The screenshot displays the 'Members' management interface. At the top right, it indicates 'Logged On User: admin'. Below the title bar, there are navigation icons for 'New', 'Copy', 'Delete', and a 'View: Standard' dropdown menu. The main area contains a table with the following data:

Member name	E-Mail	SMS	Fax	Voice
Member1	x	x	x	x
Member2	x	x	x	x
Member3	x	x	x	x
Member4	x	x	x	x
Member5	x	x	x	x
Member6	x	x	x	x
Member7	x	x	x	x
Teilnehmer1	x	x	x	x
Teilnehmer10	x	x	x	x
Teilnehmer11	x	x	x	x
Teilnehmer12	x	x	x	x
Teilnehmer13	x	x	x	x
Teilnehmer131	x	x	x	x

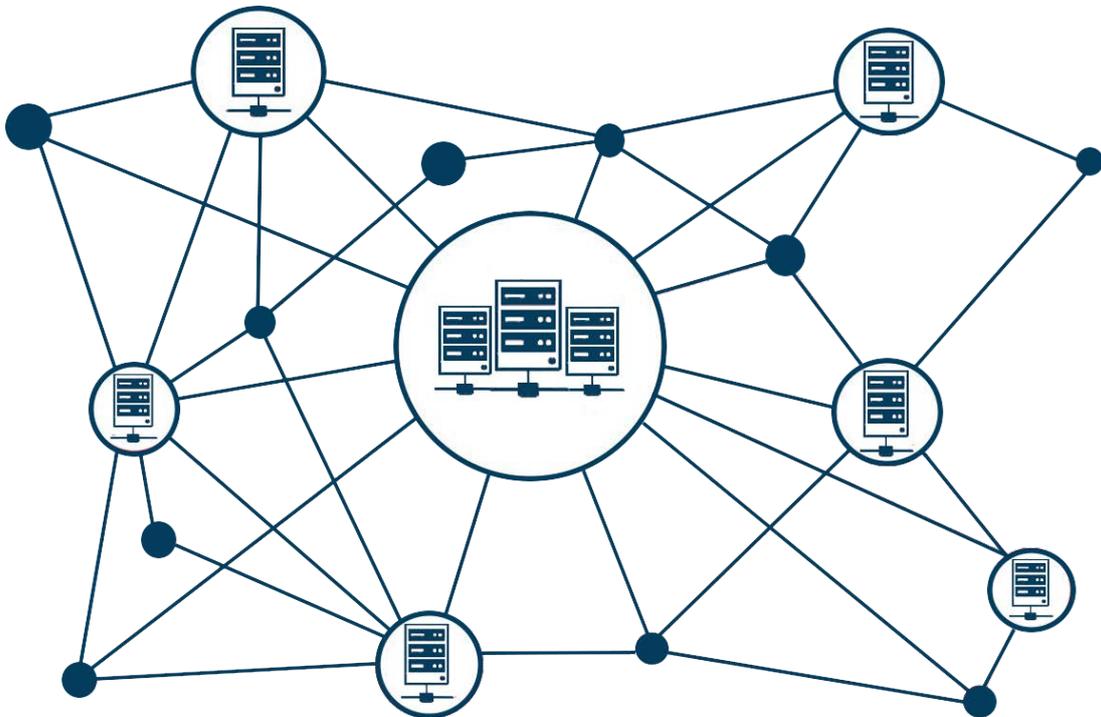
Below the table, there is a 'General' tab and an 'Addresses' tab. The 'General' tab is active, showing the following fields:

- Member name: Member1
- Representative: Nobody
- Language: Deutsch
- State: present
- Acknowledge PIN: (empty field)
- i4SCADA user: -

## i4SCADA 群集可提供可靠的保護，防止系統故障

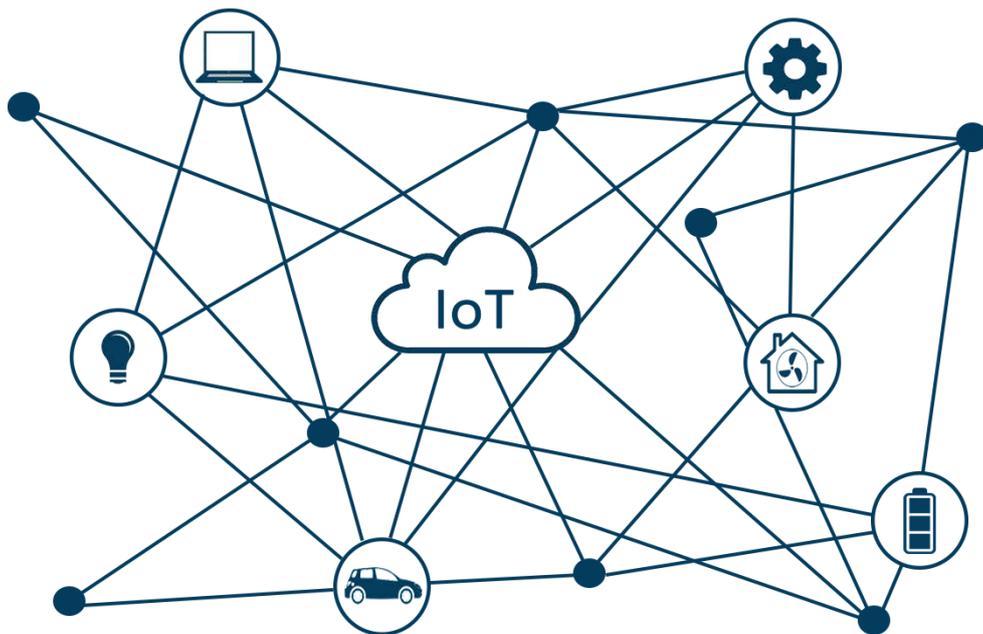
i4SCADA Cluster 可以隨時檢查服務器應用程序，通信通道和整個系統的組件是否正常运行。發生故障時，i4SCADA Cluster 會立即切換到並行運行的服務器，以確保應用程序的高可用性。您可以輕鬆地創建群集環境並以對話框為嚮導，從而可以通過使用現有資源來避免重複使用硬件。i4SCADA 群集的其他優點是：通過熱備用和在故障情況下立即自動切換到備份服務器，以及並行數據存儲以及主服務器和備份服務器之間的自動同步，可以不間斷地生產產品。此外，您可以通過 Web 前端方便地管理冗餘系統。

而且監控畫面能整合顯示底層 IOT 通訊模組，透過 OPC UA 方式進行 PLC 數據採集，並通訊方式採集具有 PROFINET 通訊功能控制器 PLC 裝置。



### i4SCADA IoT Manager-與 Azure 雲的連接

使用 **i4SCADA IoT Manager**，您的本地 i4SCADA 服務器可以直接與 Microsoft Azure 雲中的 IoT 中心通信。除了來自 PLC 控制的在線值外，您還可以將所有警報和消息以及來自 128位加密的 i4SCADA Historian 的數據傳輸到 IoT 中心。此外，可以激活各個元素以在 i4SCADA Studio 中進行傳輸。為了將數據從 i4SCADA 傳輸到 IoT 中心，您只需要相應地設置數據格式



您對我們的產品有疑問嗎？與我們聯繫-我們很樂意為您提供建議。



司騰達股份有限公司

Tel: 台中:(04)-24510611 台北:(02)-22421625

E-mai: sales@bhp.com.tw

Website: www.bhp.com.tw

# 司騰達股份有限公司

自動化工業與跨國遠端連線的最佳選擇

Ewon Flexy205 VPN

+IOT 物聯網模組

Ewon Cosy131

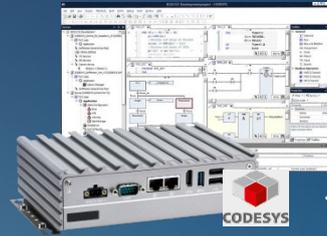
VPN 遠端連線



Anybus X-Gateway



CODESYS SoftPLC

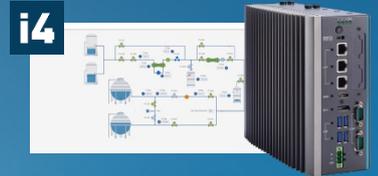


Jmobile HMI/SCADA IPC



## 工業 4.0 數位工廠與 工業物聯網解決方案

i4-SCADA IPC



WAGO750 Remote IO

EtherCAT / PROFINET



SIEMENS ET 200SP  
PROFINET Remote IO



MR JET 系列  
EtherCAT 伺服馬達



eSMART Web HMI  
Esmart04/07/10

司騰達股份有限公司

台北營業所：235602 新北市中和區中山路 2 段 299 號 5 樓之 1

Tel : (02)-2242-1625 Fax : (02)-2242-1605

台中營業所：40760 台中市西屯區廣福路 186 號

Tel : (04)-2451-0611 Fax : (04)-2451-0612

E-mail : sales@bhp.com.tw

Line ID : @bhp.tw



司騰達股份有限公司  
BHP Industry Solution

LINE



官網



www.bhp.com.tw