# 監控器材

## BACnet 工作站監控軟體

# BACsoft-AWS

### 【應用說明】




AIRTEK 公司的 BACsoft 是一套通過 BTL 認證符合 BACnet B-AWS 等級的工作站軟體。透過乙太網路及網際網路連線方式，能與所有 BACnet 協議相容之設備相互通訊，不受品牌限制，可以監視、控制系統中的設備，方便系統中跨控制器、跨系統及跨品牌各式不同設備的整合。

BACsoft 提供軟體主程式、BACnet 驅動程式、DDC 編輯程式、圖控開發介面、網頁編輯軟體、觸控人機介面編輯軟體等軟體應用及開發工具，僅須學習一套軟體即可應用 AIRTEK 所提供硬體設備，降低工程師應用門檻，節省系統導入時間。

BACsoft 執行於網站伺服器模式，任何終端透過瀏覽器即可進行雲端監控，提供圖片匯入匯出、資料庫連結，可執行報表程式或將資料開放供第三方軟體製作各式相關報表及其他相關應用，提供能源使用效率。可提供能源管理程式，如時程表及需量控制等，提供能源記錄功能，可將資料支援 BACnet 通訊的能源管理系統應用，分析各項能源使用效率，提供給各式建築能源系統認證，如 LEED、智慧綠建築應用。

BACsoft 可以提供全中文化環境軟體，透過內部網路及網際網路從遠端操控連線操作。這些靈活、集中的控制選擇，能為使用者節省無數的時間和資源。工程技術人員能從一個中央監控工作站控制建築大樓內的所有經由 BACnet 連線的設備。

### 【規格說明】

| 型 號 | 容量編號 | 可接 BACnet 器件數量 | 功能編號 | 功能說明 | 作業系統需求 | 建議 CPU 等級 | 建議記憶體容量 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BACsoft-AWS | -3K | 3000 台 | -WB | 雲端監控及能源分析 | 64-bit<br>Win 7 Pro<br>Win 10 Pro<br>Win 11 Pro<br>Win Server 2012R2<br>Win Server 2016 | Intel Core Ultra 9 / i9 | 32G |
| | -1K | 1000 台 | | | | Intel Core Ultra 9 / i9 | 32G |
| | -512 | 512 台以下 | | | | Intel Core Ultra 9 / i9 | 32G |
| | -256 | 256 台以下 | | | | Intel Core Ultra 9 / i9 | 32G |
| | -128 | 128 台以下 | -W | 網頁雲端監控 | | Intel Core Ultra 7 / i7 | 16G |
| | -64 | 64 台以下 | -S | 本地中央監控 | | Intel Core Ultra 7 / i7 | 16G |
| | -32 | 32 台以下 | | | | Intel Core Ultra 5 / i5 | 8G |
| | -16 | 16 台以下 | | | | Intel Core Ultra 5 / i5 | 8G |

**註：容量與功能可自由選配，如欲選購 32 台以下容量搭配雲端監控與節能分析功能，則選購型號為 BACsoft-AWS-32-WB**

# 監控器材

## BACnet 工作站監控軟體

# BACsoft-AWS

### ◆ 硬體：
* USB 2.0 保護鎖。

### ◆ 軟體套裝：
* 監控軟體主程式(官網下載)、BACnet 驅動程式、DDC 編輯程式、圖控開發介面、網頁編輯軟體、觸控人機介面編輯軟體等軟體應用及開發工具。

### ◆ 語言模式：
* 繁體、簡體及英文，切換語言時，軟體操作及編輯頁面及下拉式功能表將完全變成該語系。

### ◆ 顯示容量：
* 無圖形限制數量及解析度，只取決於硬碟容量及圖形顯示卡。

### ◆ 點數容量：
* 不限軟體點數，可讀寫 BACnet BI、BO、BV、AI、AO、AV 等各式軟體物件型態。

### ◆ Ethernet 網路：
* 可選擇 BACnet Ethernet(ISO-8802-2)或 BACnet/IP 通訊層通訊。

### ◆ 安全性：
* 可設定 SSL 加密憑證，加強監控網路安全 (網路憑證需外購)。

### ◆ 網路服務：
* 整合多項網路服務資源，包括氣象資訊、LINE/Telegram 通告、Bing/Google Map 地理資訊等。

### ◆ 叢集模式：
* 搭配 Windows Server 作業系統可啟用叢集(Cluster)運作，使多台 BACsoft 對外僅需 1 組 IP 位址

註：叢集運作功能必需使用 Win Server 作業系統。

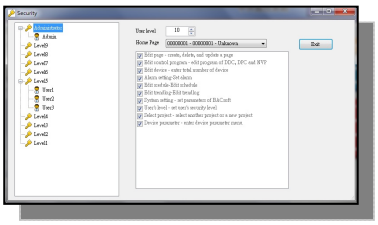
### ◆ 資料庫：
* 支援 Maria DB 等資料庫。

### ◆ 資料分享：
* 紀錄表、紀錄表設定、時程表設定、警報設定、警報歷史等。

### ◆ 產品認證：
* 通過 BTL(B-AWS)認證。

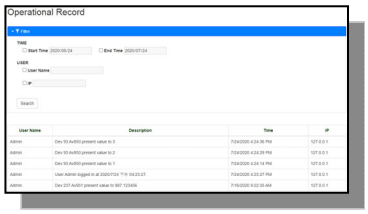
## 【軟體特點】

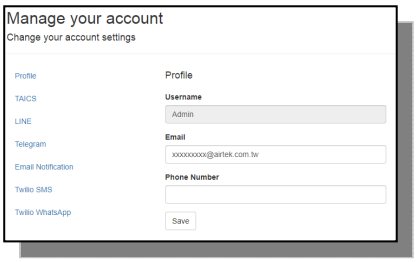
- **使用者管理(USER ID)**
  - **群組用戶權限管理**→具備管理使用者 ID 和密碼程序，可設定許多使用者帳號群組及密碼，各別群組可設定各別的權限，如監控點、監控程式、各層控制器及相關軟體功能；權限等級除可限制基本工具列(警報/時程/紀錄表等)功能使用外，製作圖控時可依照使用者權限針對不同的控制項給予不同的存取權限。



  - **雲端個人帳號管理**→各帳戶使用者可透過瀏覽器登入帳戶，並針對個人帳戶內容/功能作設定；如密碼、基本資料(電話/mail)、天氣預報地區、LINE 通告、email 通告名單、API 數據列表。

■ **雲端使用者活動紀錄**→不同人員於不同 Client 端的瀏覽器對圖控進行的相關操作，皆會留下紀錄(包含操作內容、時間、帳號、來源 IP)，並提供簡易篩選功能令管理人員更容易追溯/分析專案的操作歷史。

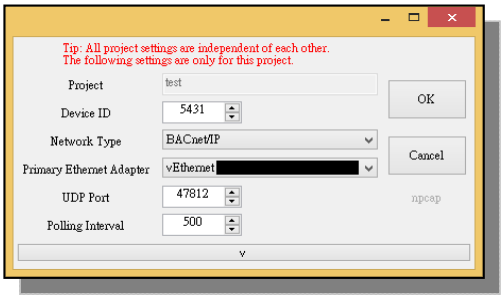


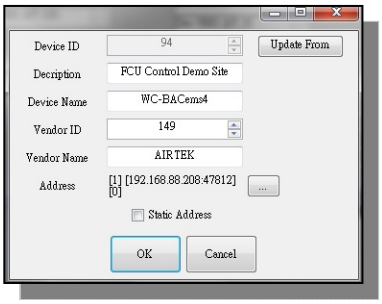

- **網路管理(Networking)**

■ **網路通訊**→具 BACnet Driver，可連結 BACnet Ethernet 或 BACnet/IP 通訊層通訊。

■ **資訊分享**→使用標準 BACnet 開放式通訊，可同時與 BACnet Ethernet 或 BACnet/IP 的 AIRTEK DDC 及其他符合 BACnet 廠牌 DDC 溝通並分享資訊，不會因識別非 AIRTEK Vender DDC 而產生多樣操作不便；另提供標準的 TAICS Web API 界面，可使系統更方便與各雲端平台完成數據整合。

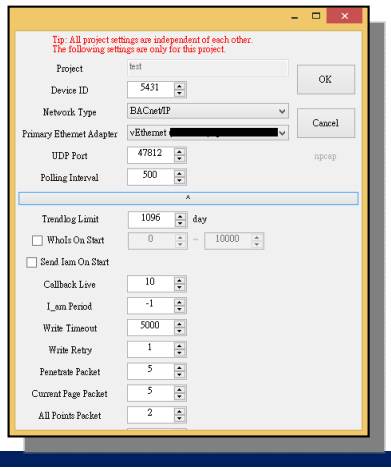



■ **直接器件管理**→使用者可自行建立器件列表，直接針對已知地址資訊的設備進行連線，無須透過 BBMD 機制，可有效節省跨網域連線成本。




■ **通訊安全**→Web Server 可設定 SSL 加密憑證，加強監控網路安全。(網路憑證需外購)

■ **通訊型態調整**→各案場因網路架構、設備等級或應用需求等，需搭配不同的通訊型式以求最好的整合效果；BACsoft 提供輪巡(Polling)及即時(Realtime)兩種不統的通訊方式，並允許使用者自行調整其比重及相關細部參數。

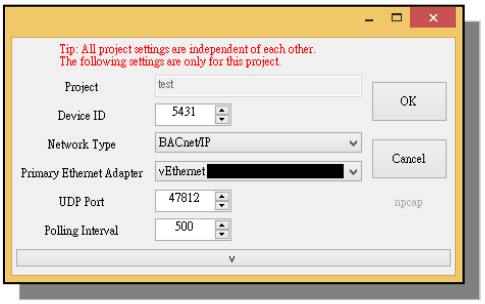


- **雲端執行模式(Web Server Runtime)**
  - **網頁圖控環境**→執行模式採用網頁方式呈現，用戶可於任何 Client 端透過一般的 Web 瀏覽器如瀏覽網頁的方式輕鬆的進行大樓的監控。
  - **簡易資料分享**→因採用 Web Sever 架構，任何有 Client 端的操作/存取/紀錄等皆使用同一資料庫；不再像傳統多台 SCADA 共用資料庫時需複雜的 Client/Server 設定。

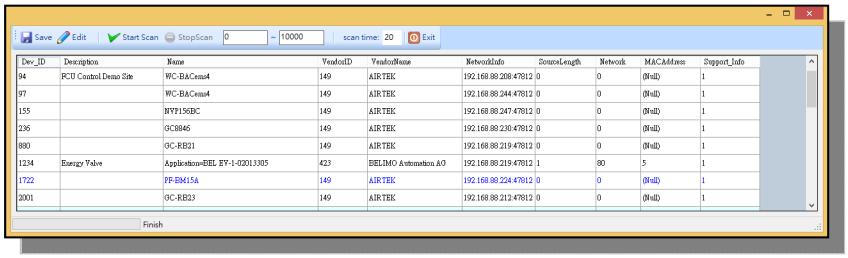



  - **多人協作編輯**→Web Server 可設定多個站台，個別站台可設定連結至不同的資料庫；有多人管理編輯圖控需求時，無須每人都安裝標準 BACsoft 環境及 Windows Pro，大幅節省多人協作成本。
  - **多樣化網路服務功能**→BACsoft 基於雲端應用概念，整合多樣化的外部網路應用服務供操作人員運用，包括 Line、Telegram 警報通告，天氣及空氣品質報告，網路 SMS 警告發報，Google Map 地理資訊應用等。
  - **使用者雲端自訂圖板**→使用者於網頁上即可透過簡單的操作編輯自訂的監控表單及群組控制命令，無須再透過工程人員進行圖控編輯，大幅增加使用者的操作彈性。

- **專案管理(Project Management＆Development)**
  - **增刪與切換**→提供工程師進行許多項專案自行開發與設計圖控畫面的強大功能。
  - **獨立網路設定**→每個專案背後代表的是不同案場，不同的案場及可能有不同的網路設定；BACsoft 允許各專案擁有獨立的網路設定參數，因此在不同案場作業時，毋需頻繁的重新設定該案場的網路相關參數。
  - **可攜便利性**→專案資料(如圖檔、控制程式等)非以資料夾/檔案型式儲存，而是直接儲存於資料庫內，在移動專案時毋需顧慮相關檔案的路徑問題，提高專案資料的可攜性。



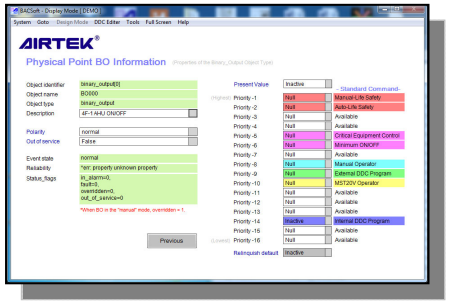

- **器件管理(Device Management)**
  - **器件巡檢**→網路器件掃描功能，可將所有在監控網路的 AIRTEK 控制器及符合 BACnet 其他設備控制器器件，加以辨識並表列出來，進行存檔應用，供使用者快速建立系統。



- **設備資訊**→可透過網路讀取 DDC 器件相關資訊，包括器件編號、網路位址、控制器型號、製造商資料、韌體版本、軟體功能資源等，也可直接取得第三方設備商資訊，進而取得相關資料，以利圖控開發人員可快速了解各設備特行進行系統整合。
- **編輯與增刪**→除在線時可透過器件巡檢自動新增器件外，離線時也可手動增加器件，增加時也可手動輸入器件相關資訊(包含網路地址)，使系統上線時毋需再重新掃描即可開始運作。
- **資料備份與回存**→可在系統運轉情況下，將 BACnet 控制器內的相關資料(包含資料點內容/ 動態物件 / DDC 程式..等)資料加以備份，備份資料允許回存至本機或其他控制器，進行線上更換及重新啟動 DDC 工作；另外也允許將控制器內資料讀回資料庫儲存，或將資料庫內資料回存至控制器。提升工程人員在測試及維護系統上的便利。
- **器件通訊控制**→可控制符合 BACnet 通訊的各階層器件之網路通訊，因應網路測試調整需求，可設定暫時離線或上線，或設定網路位置等。
- **韌體更新**→當系統中有 AIRTEK 系列的控制器時，可透過 BACsoft 直接進行線上韌體更新。

## ● 物件管理(Object Management)

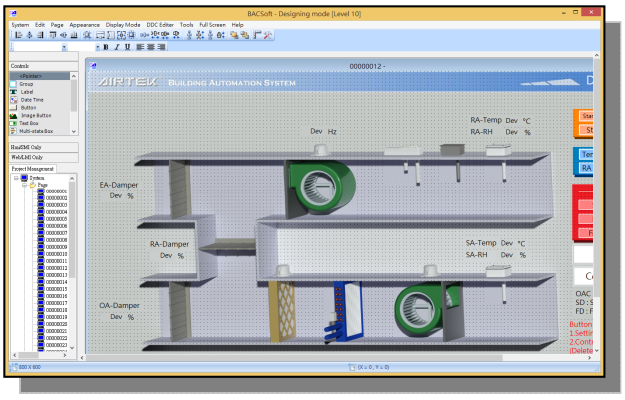
- **物件屬性(Object)**→採用 BACnet 物件屬性標準建立物件，每一個物件具備該類型的完整屬性，提供本系統係跨系統整合應用，非一般監控點邏輯，需不斷增加軟體點製作相關功能，費錢又費工。



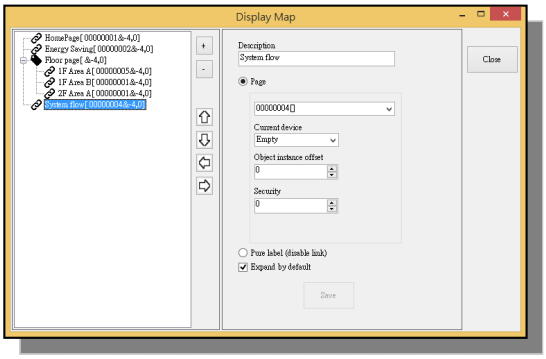

- **描述註記(Description)**→可讀寫物件描述功能，使用者可自行加註，以便了解物件功能。
- **階層管理(Priority)**→物件具有 16 階層優先權管理，提供系統控制時應用，有生命攸關控制時如火警警報，控制優先權可設定最高階，直接下令操作相關程序，確保系統可靠度。

## ● 圖控開發(Display development)

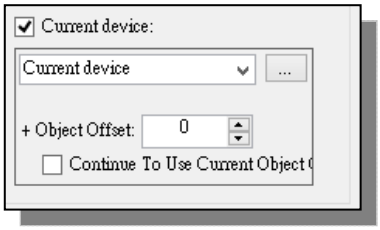
- **在線編輯**→提供在線圖形編輯環境(BACsoft editor)，在不離線且不影響監控系統軟體正常運作下，使用者可進行圖控開發(包含建立、新增、修改及刪除)監控工作站之監控圖頁，並提供各式圖形製作工具，及控制點製作及屬性設定等各式功能。使工程師可根據工作現場環境需求製作客製化的監控頁面，如樓層平面。



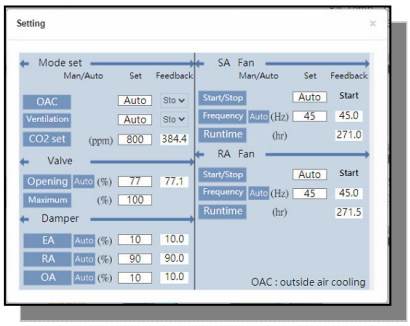
■ **圖板管理**→專案的圖控即是由許多的圖板所結合而成，提供圖板管理工具如清單、設定、儲存等供專案應用，使用者並可自行製作圖板樹狀地圖(Tree map)，令使用者在執行模式下操作時更容易了解各圖板間的相對關係。



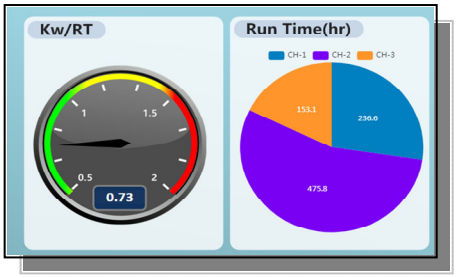

■ **動態圖板製作**→BACsoft 提供靈活的動態圖版製作功能，使相同布置(Layout)但不同器件或資料的圖板可透過簡單設定統一，無須重複製作，大幅節省圖版製作及維護的時間。

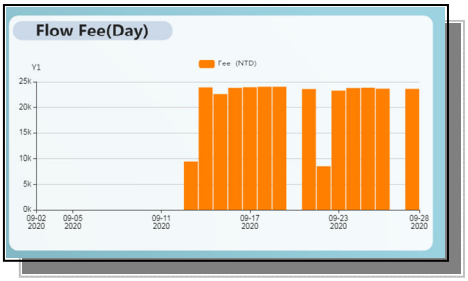



■ **浮動圖版功能**→BACsoft 允許使用者製作浮動圖板，令使用者在相同圖板下進行不同設定時，無須頻繁切換頁面(網頁)，節省操作步驟及時間。

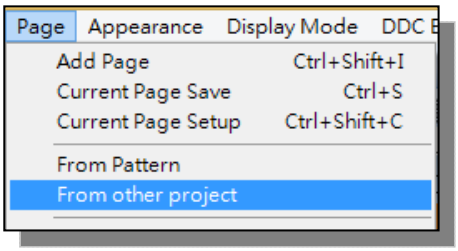



■ **儀錶板工具**→BACsoft 提供簡易的儀表板製作工具，可令資料數值改為更直覺的趨勢 /柱狀圖 /錶頭等的資料視覺化形式，使系統監控畫面更簡明易懂。



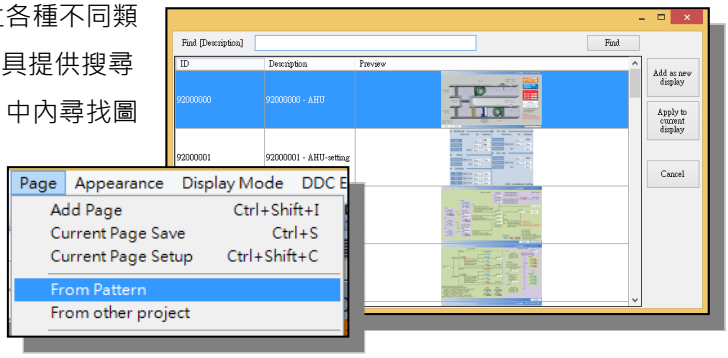



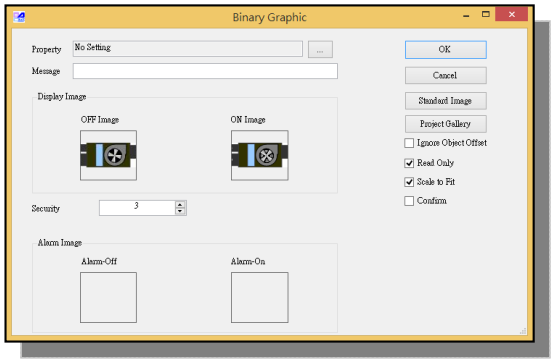

■ **即時圖板引用**→專案的圖控即是由許多的圖板所結合而成，專案開發中也可即時的引用其他專案內容的資料，毋需頻繁的作檔案搬移或專案切換等動作，以節省專案開發時間。

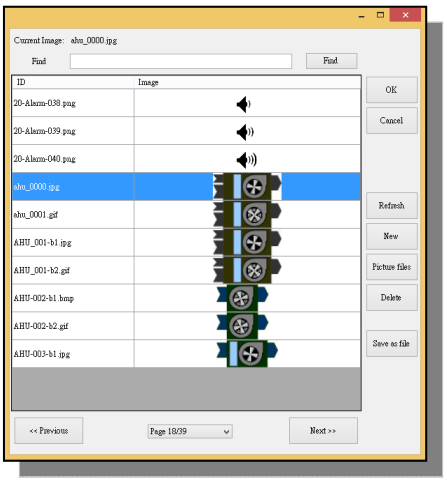


■ **系統預設圖版**→提供多樣業界圖控常用圖板，專案開發時可直接套用，加速專案開發流程。

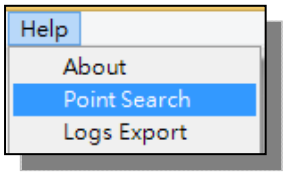
■ **使用者自建圖庫**→使用者可自行於各專案建立各種不同類型的圖庫，如背景/數位/類比/動畫等，圖庫工具提供搜尋及預覽功能；免去傳統於檔案資料夾大量圖片中內尋找圖片的困擾。

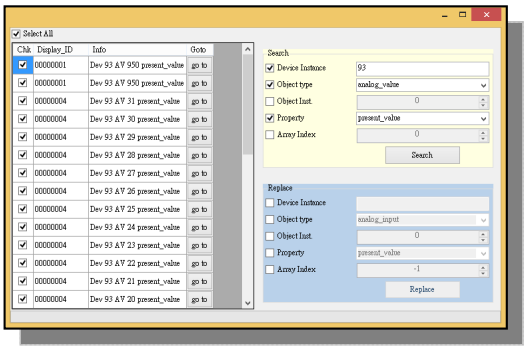



■ **點位搜尋及取代**→在龐大專案中，因實際資料點數量龐大，在尋找目標資料及維護上均需耗費大量時間，BACsoft 提供靈活的點位篩選搜尋及取代功能，解決於龐大圖控貼點中搜尋資料或大相同資料大量修改的困擾。

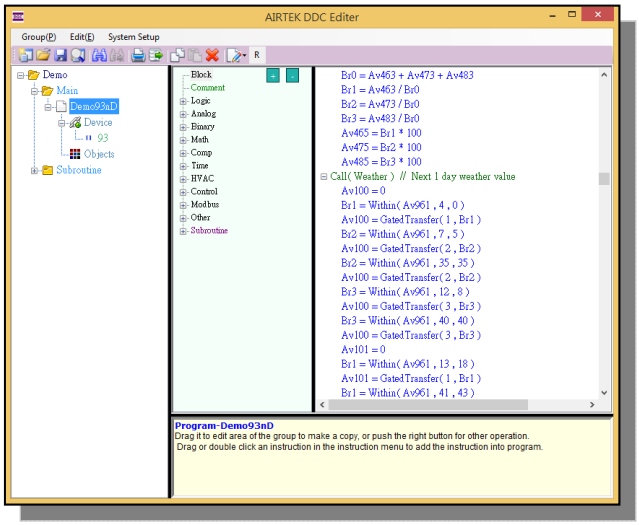



■ **觸控人機圖控開發**→在 BACsoft 中，人機專案開發環境與圖控專案開發環境相同，使用者無須另外學習；針對人機圖控特有的功能項目也額外提區分以避免混淆。並提供觸控人機圖控匯出功能，可快速將圖控傳送至 AIRTEK NVT、DST、MFT、NFT 系列產品，提供觸控人機介面應用。

■ **網頁控制器圖控開發**→在 BACsoft 中，網頁控制器(Web Controller)專案開發環境與圖控專案開發環境相同，使用者無須另外學習；針對網頁控制器提控透有的功能項目也額外提區分以避免混淆。並提供網頁控制器圖控匯出程式，可快速將圖控轉換成網頁形式傳送至網頁控制器，提供控制器網頁瀏覽使用。

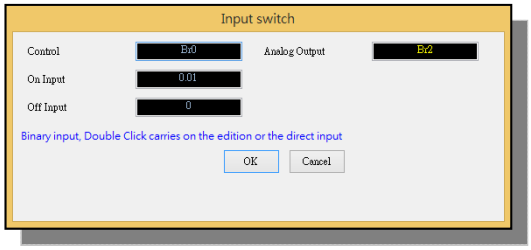
- **控制程序編輯(DDC editor)**

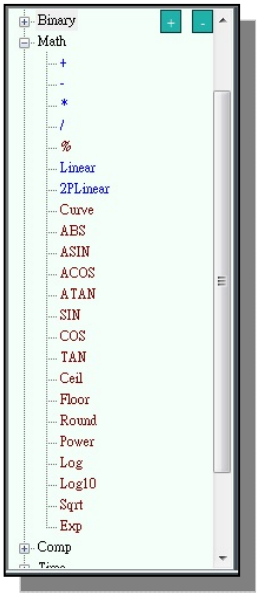



- **多樣應用**→BACsoft 提供了 DDC 程式編輯器，可用來對 AIRTEK 系列具有 DDC 功能的各式控制器，進行程式編輯、操作顯示器進行畫面編輯、及通訊協定轉換器的點數對照表編輯等等。

- **在線編輯**→除提供編輯模式、另提供除錯模式、即時值模式，工程師可即時在線驗證程式的正確性及除錯，並可即時上傳、下載控制邏輯程式。

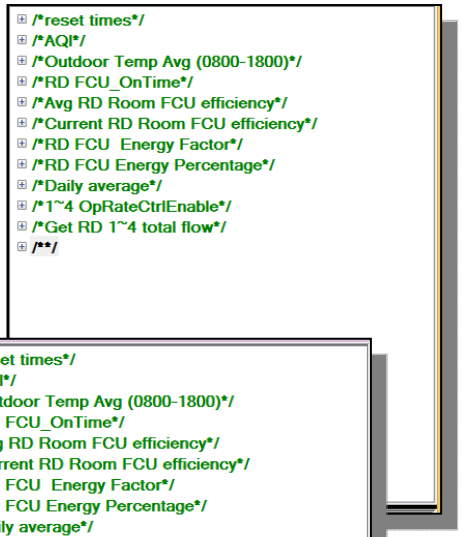
- **模組化設計**→採文本加模組化設計，只要簡易填寫輸入條件，並對照輸出入點位置即可。無需像一般文字編程環境時需耗時輸入編碼，也不會如圖形式的邏輯階梯圖一般，程式較大時即較難綜覽全貌，兼具兩種編輯形式之優點。



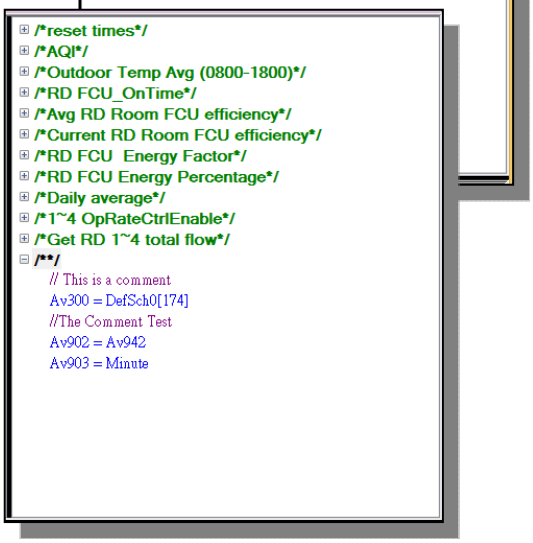




- **豐富函數功能**→具備一般數學運算及進階對數、三角函數、開根號等數學運算函數功能，另有焓值、露點溫度、PID 控制等 HVAC 常用運算功能，共計有近百種運算用模組，省去工程師程式製作時間；另提供控制常用之相關副程序原始碼，工程師可直接引用並修改，大幅節省程式開發時間。

■ **動態註解**→製作程式時，可加註各種註解資訊，且該註解資訊非靜態文本，而是可伴隨程式碼一併編譯傳入控制器中，因此當於控制器中讀回程式也會附帶註解，使程式日後維護更具可靠性。

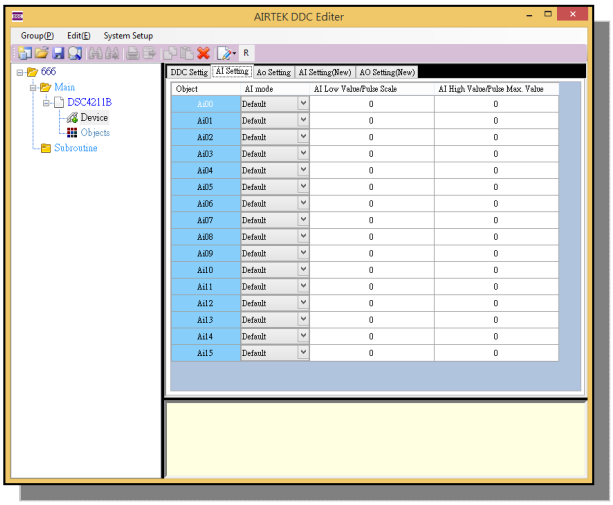


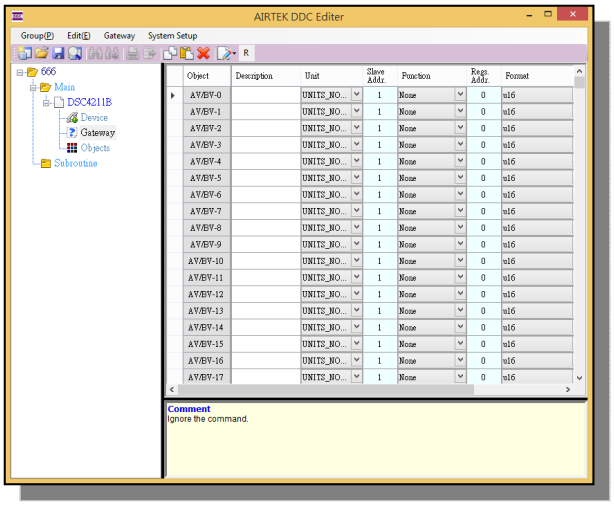

■ **程式群組**→可以將同一功能目的程式，組成一個群組，方便複製給其他位置應用，具新建、儲存、另存、開啟、參考等功能加快程式製作應用。




■ **定址傳輸**→BACsoft 的程序編輯器允許使用者自行輸入欲上傳/下載控制程式的器件位址，在跨網域操作時，毋需透過繁複的 BACnet BBMD (廣播管理)機制，即可輕易地對目標器件進行程式修改。

■ **I/O 及通訊設定**→提供簡易的 I/O 及通訊設定工具，可簡易的設定 AIRTEK 系列控制器的 I/O、擴充 I/O、顯示器通訊埠、Modbus 通訊轉換埠等相關設定，並同 DDC 程式一同管理，無須額外對 DDC 控制器進行相關設定，簡化工程師對各器件的設定管理工作。



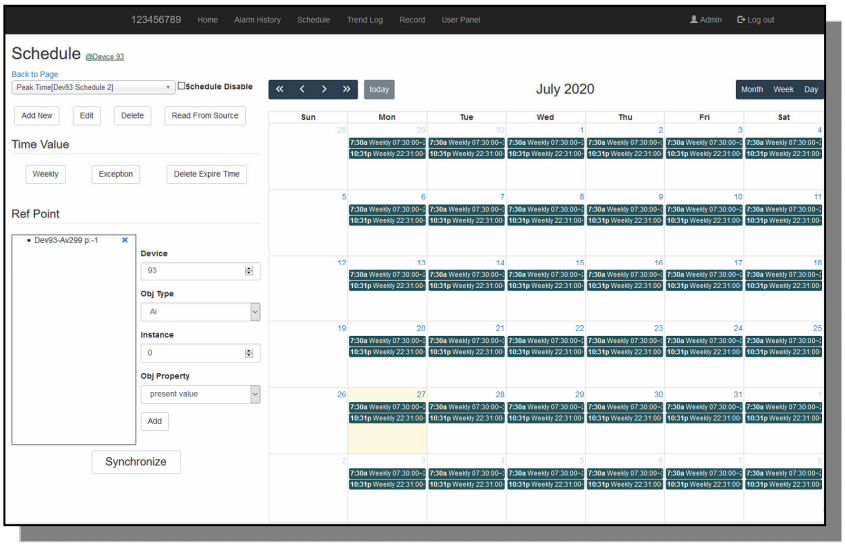



- **高度可靠性 (Reliability)**
  - **故障備援**→為確保系統控制不中斷，可架設多台(2 台以上)BACsoft，並設定資料庫同步功能，因此系統不會有多台 BACsoft 但彼此資料不相同的問題，也不會因為任一台 BACsoft 異常，而其他 BACsoft 就失去操作能力或無法讀取該異常 BACsoft 資料庫內之歷史資料的問題。

  - **叢集運作**→當系統中有多台(2 台以上)BACsoft 且須提供外網資料整合/操作時，通常各自的 BACsoft 須提供各自的對外 IP，但運用叢集運作的功能，可使多台 BACsoft 的系統透過 1 個 IP 即可對外界接，且不會因為任一台 BACsoft 異常而造成外部連線失敗。(叢集運作功能需搭配 Windows Server 作業系統)

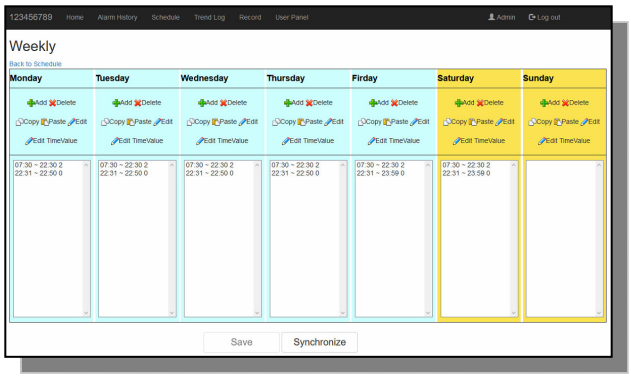
- **時程管理(Scheduling)**
  - **BACnet 標準時程表物件管理**→具新增、刪除、編輯及記錄 AIRTEK 系統中的 B-AAC 等級以上所有控制器時程表之功能，亦可處理其他符合 BACnet 通訊不同品牌的設備的標準時程表，達到系統整合需求。

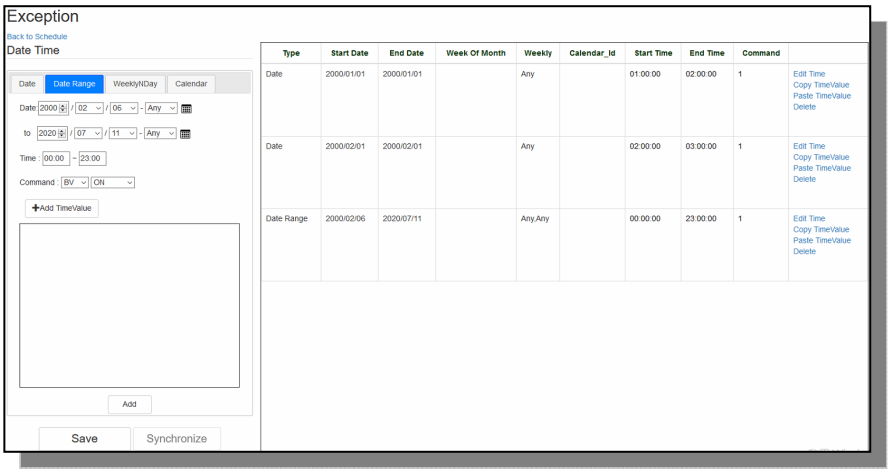
  - **BACnet 標準日曆物件管理**→具新增、刪除、編輯及記錄 AIRTEK 系統中的 B-AAC 等級以上所有控制器日曆表之功能，亦可處理其他 BACnet 通訊不同品牌的設備的日曆表，透過日曆的應用可使年度行事曆內相關的時程控制無須重複設定，減少時程控制管理及維護的時間。



■ **視覺化界面**→除一般列表式的時程設定界面外，整體設定後的時間也以視覺化的行事曆方式呈現。

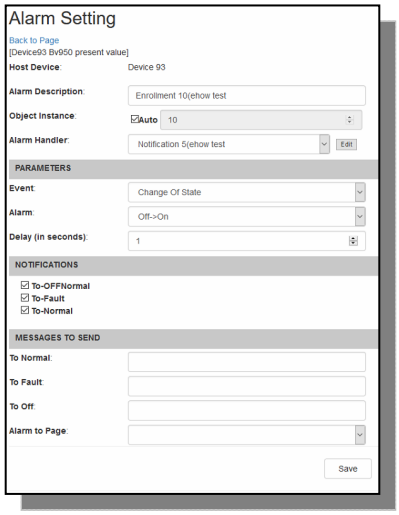
■ **多樣式設定**→可對各項設備進行每週、特定日、特定日期範圍、週某天、參考日曆等多種時程控制；控制的命令包括狀態與數值的改變。




● **警報與事件通告(Alarm and Event Notification)**

■ **BACnet 標準事件物件管理**→具新增、刪除、編輯及記錄 AIRTEK 系統中的 B-AAC 等級以上所有控制器警報及事件之功能，亦可處理符合 BACnet 通訊不同品牌的設備的警報及事件，達到系統整合需求。警報設置可針對各設備的不同輸入/輸出狀態(BI,BO,BV)、類比輸入/輸出數值(AI/AO/AV)設定各種不同的警報，每個警報皆可設定獨立的警報說明文字，使設備運轉發生異常時，立即透過電腦彈出警報視窗提示用戶現場異常狀況。



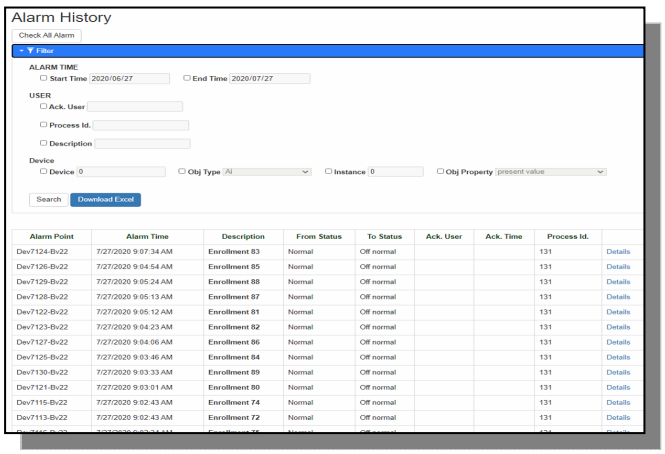

■ **BACnet 標準通告物件管理**→具新增、刪除、編輯、記錄及接收 AIRTEK 系統中的 B-AAC 等級以上所有控制器通告之功能，亦可處理符合 BACnet 通訊不同品牌的設備通告，達到系統整合需求；警報搭配通告的應用可使多個警報參考相同的通告清單、人員、或設備，無須個別警報重複設定，減少警報及事件管理及維護的時間。

■ **通報設定**→可設定通告清單內的發送對象、發送條件、分類識別碼等，『通告』物件內需設定有通告的對象，當警報發生時，作為警報處理器的器件會將警報通告給清單內的對象或設備(通常是具有警報顯示界面的設備)，而使用者透過這些設備才可知道警報的發生；接收警報的設備若支持分辨警報識別碼，更可進一步決定何種類的警報需警示，何種不必。因此當系統內警報/事件種類繁多時，可進一步的將警報指向通告至主要的人員，不相關的人員不會接收到不相關的警報事件訊息，減少各類系統維護人員的資訊負載。

■ **警報顯示與跳頁**→不管操作終端機螢幕置於何種畫面下,當一有警報發生螢幕上會出現一個警報視窗於最上層；每個警報皆可設定自動跳頁功能，使警報發生時圖控自動切換畫面至警報發生所在圖控，節省人員操作確認時間。




■ **警報事件歷史(Alarm History)**→具備警報記錄功能，可將系統內各設備警報原始發生的時間、狀態、來源及警報確認時間、警報確認的用戶等資訊以列表的方式記錄下來，並提供多種條件的搜尋篩選功能方便用戶對異常設備及狀況做追蹤及分析。



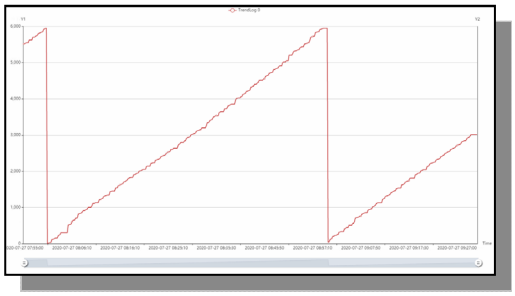

■ **電子郵件發報(E-Mail)**→BACsoft 接收來自控制器之警報通告後，可發送 E-mail，且個別帳號可設定個別的 E-mail 清單中的使用者，所有 3C 產品皆可連網收取，立即了解狀況。

■ **手機簡訊發報(SMS)**→BACsoft 接收來自控制器之警報通告後，可設定透過網路服務 twilio 發送 SMS 簡訊,且個別帳號可設定個別的電話號碼清單。另在無網際網路的場合,亦可搭配簡訊處理控制器(DACSMSB)來進行 SMS 簡訊發報，且除可傳送警報訊息外，也可立即使用手機簡訊來控制現場的設備。

■ **通訊軟體發報(Line/Telegram)**→BACsoft 接收來自控制器之警報通告後，可設定透過網路服務發送 Line、Telegram 通告，每組帳號可設定對應一組 Line 帳號。

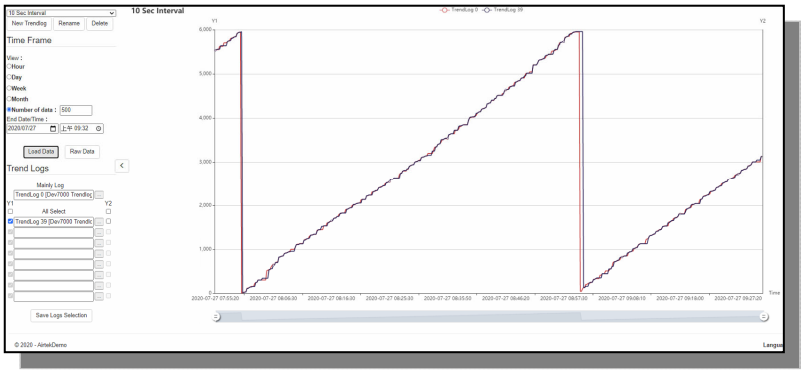
■ **發報篩選**→上述的發報功能中提的的個別 E-mail/ SMS 號碼 /Line、Telegram 皆可再各自設定獨立的警報識別碼及來源器件等觸發條件，使 BACsoft 成為強大的警報篩選與派發機器，令不同的系統/區域管理人可精確地收到與其相關的警報，不會被無關的資訊打擾。

- **趨勢圖表與報表(Trendlog and Report)**

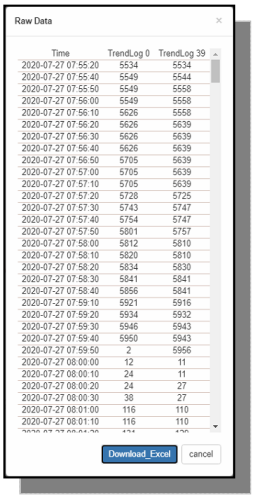


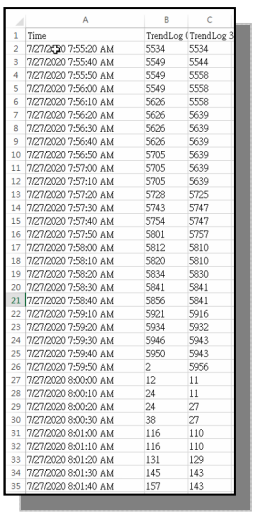
■ **BACnet 標準趨勢紀錄物件管理**→具新增、刪除、編輯、記錄及接收 AIRTEK 系統中的 B-AAC 等級以上所有趨勢紀錄物件之功能，使用戶以最簡單的步驟完成各設備的趨勢紀錄設定；亦可處理符合 BACnet 通訊不同品牌的設備的趨勢紀錄物件，達到系統整合需求。，紀錄下來的資訊可以列表的方式或曲線圖的方式來呈現，藉以了解各項設備長期下來的運轉狀況。

■ **多筆顯示**→可設定最多同時達 9 個紀錄曲線同時顯示，各記錄曲線之顏色可由使用者自行設定，各曲線也於檢視時隨時切換顯示/不顯示；系統紀錄較多時也提供簡易的搜尋列以選取所需紀錄。另檢視紀錄的 X/Y 軸範圍也可隨時以滑鼠控制 Zoom In/Out，設定選擇完成的趨勢圖也可直接另存為圖片列印出，可儲存的圖檔類型包括 emf、png、gif、jpeg、tiff、bmp 等六種，以方便比對各種紀錄在各不同時間範圍內的差異。

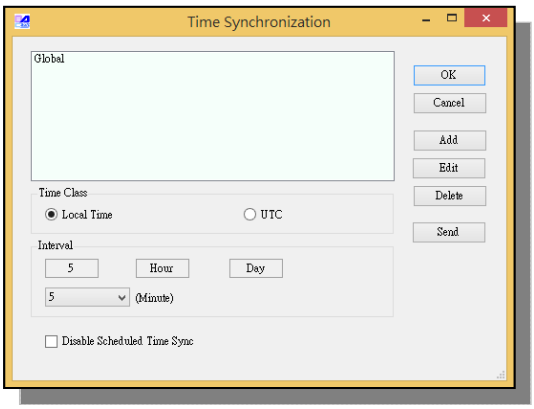



■ **手動與自動匯出報表**→各紀錄除可選擇以趨勢圖呈現外，也可以報表方式呈現，報表功能同樣也支持多筆顯示的相關功能。設定完的報表可選擇手動匯出為 PDF 或 Excel(CSV)檔案至電腦，也可設定定時自動匯出為 Excel 檔案儲存至 PC 中。



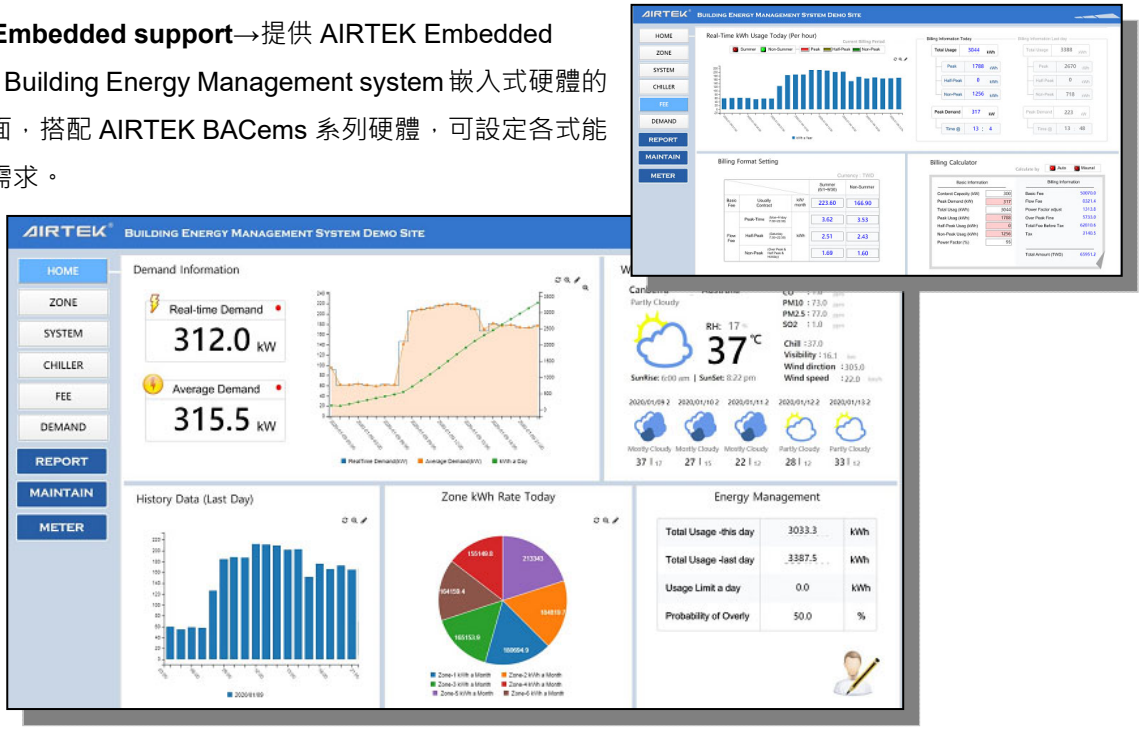
- **時間同步程式(UTC)**
  - **時間同步**→提供 BACnet UTC 監控系統時間同步功能，可發送時間同步訊號，將系統中所有 BACnet 器件加以時間同步，取得系統控制的一致性，可配合日光節約時間功能運用。
  - **標準時間**→如網際網路連結時時，監控電腦可設定國際標準時間同步，則軟體將會自動取用，並將系統加以同步，系統時間可維持精準。




- **需量控制(Power demand)**
  - **需量資料**→具備取用 BACnet Trending 標準趨勢紀錄資料功能，可取用相同資料庫資料，亦可同步處理其他所有符合 BACnet 通訊不同品牌的設備的資料，搭配現場控制器，可輕易達到系統需量控制的整體需求。
  - **滾動式計算**→採用滾動式計算，時時監測需量使用情形，因應各種計算方式，確保不會超過契約容量。




- **建築能源管理系統支援 (Building Energy Management system support(BEMS)**
  - **BEMS Embedded support**→提供 AIRTEK Embedded BACnet Building Energy Management system 嵌入式硬體的設定介面，搭配 AIRTEK BACems 系列硬體，可設定各式能源記錄需求。



- **報表(Report)**
  - **輸出方式**→可選擇以電腦檔案、螢幕顯示、印表機、自動 E-MAIL 寄出等方式輸出。
  - **多功能報表**→提供運轉紀錄、操作員操作報表、趨勢紀錄報表、資料庫報表。
  - **多樣式報表**→可製作日報表、週報表、月報表、年報表等形式報表。

