



雲端物聯平台

Senslink 3.0 Platform Features

NORTHERN LANDING PAGE

LOREM IPSUM

Lore ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing
elit. Donec ultrices velit id velit vestibulum tincidunt.
Suspendisse nec tincidunt diam. Praesent euismod,
• elit eget tempus eleifend.

GET STARTED

AnaSystem
安研科技
www.anasystem.com.tw

📍 300091 新竹市科學園區展業二路8號3樓
📞 03-6235061
📠 03-6686252
✉️ sales@anasystem.com.tw





安研科技雲端物聯平台，透過智慧型傳訊記錄器 **SensMini A4** 自動將監測資料傳送至雲端數據收集平台 **Senslink**，將原本客戶需自行建立的資料中心，移至一類電信業者機房，提供所有設備、電力、網絡、資安等問題均由專業人士統一管理之公有雲服務，只要在能夠上網的地方，即可透過網頁立即查詢監測資料。**Senslink** 同時提供資料分享與標準資料交換 (Web Service) 供其他軟體整合。此外，另提供 **Senslink** 私有雲平台授權，可將資料平台架設在內部伺服器，建置專屬私有雲服務。



AI分析

- 自動更新狀態
- 複選監測站主題顯示
- 自訂/檢視轄區監測站



分散式架構

- 平台可依需求擴充
- 維護容易
- 降低系統全部停止服務的風險



資料開放

- 完整 API 使用文件
- 第三方單位可透過 API 介面資料
- 使用 API 呼叫、接收皆無需收費



Line/Email 即時通知

- 自動更新狀態
- 複選監測站主題顯示
- 自訂/檢視轄區監測站

Examples of Data Acquisition

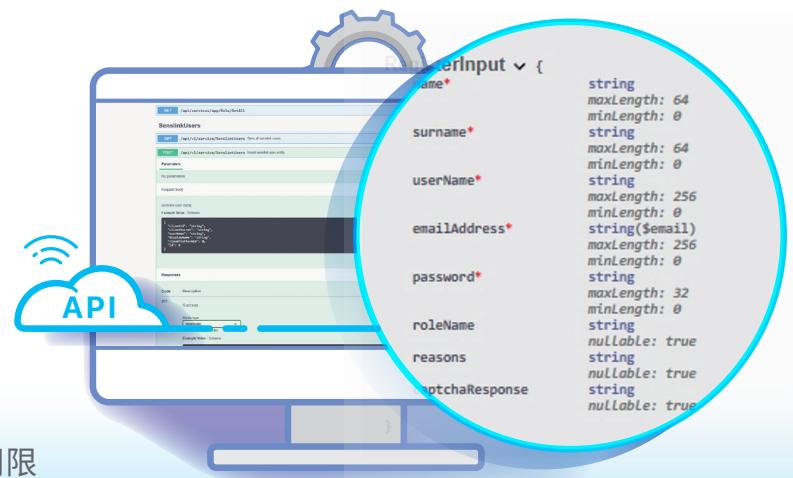
儲存

- 分散式架構，可依需求持續擴充
- 混合式資料庫 (TSDB, MySQL, Redis) 服務
- ElasticSearch 資料分析
- MQTT



API無痛技術轉移

- 使用開放 API (RESTful)，目前已具備 100 + API
- 符合 SenseorThing API 架構
- 資料分享介面
- 完整 API 使用文件
- 第三方單位可透過 API 介接資料
- 使用 API 呼叫、接收皆無需付費
- 提供專屬「水利」領域特化 API
- 資料分享以金鑰控管，並可設定有效使用期限



雲端物聯平台



運算模組

- 提供即時運算模組
 - 線性及非線性公式即時運算
 - 跨測項運算 - 多重變數跨物理量運算
 - 自動累積與積分運算
 - 統計分布參數推估 - 同期比較
 - 異常數據比對及警戒判斷
- 提供資料檢核與統計分析
 - 異常數值過濾
 - 即時警戒通知



雲端維運資安防護

- OAuth 2.0 驗證機制
- 防火牆管理
- 身分管理
- 備援機制
- 資料備份
- 資安防護
- 資安事件應變



Examples of Data Acquisition

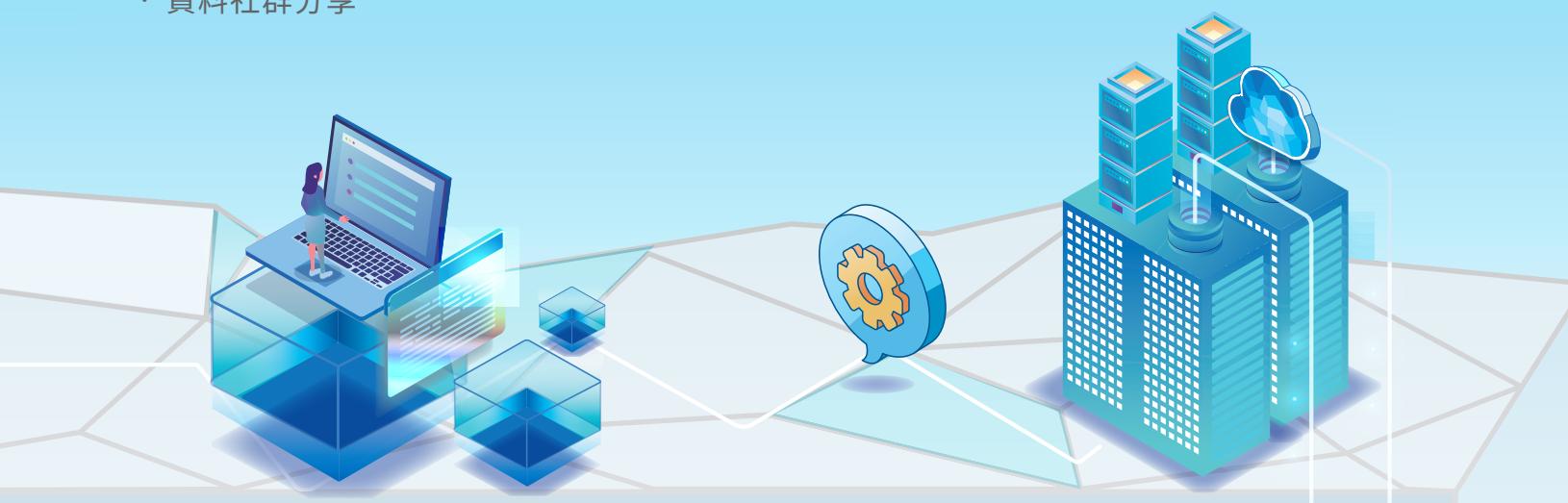
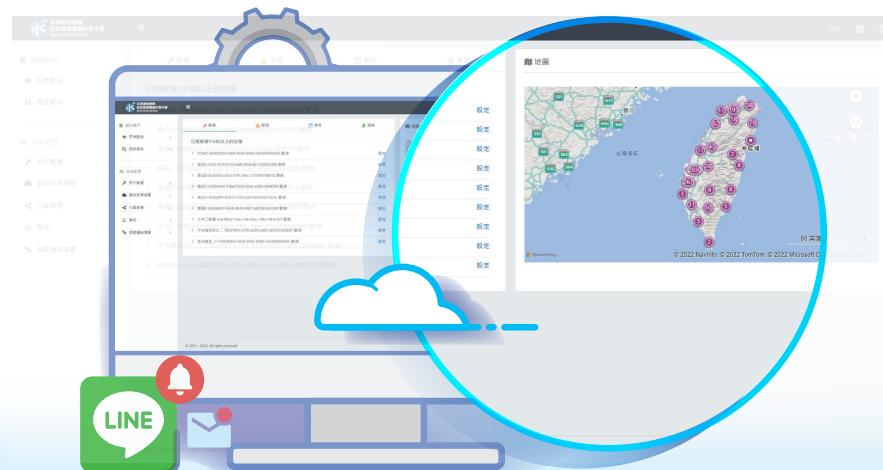
物聯網IOT架構：輕鬆將裝置連接至雲端

- 物聯網設備上傳資料；LPWAN、TCP / UDP
IP Client、TCP / UDP IP Server、OPC
- 支援通訊協定：MQTT、HTTPS、LoRaWAN、
SensTalk
- 透過介面加入設備即可上線
- 物聯網設備直接上傳到雲端平台
- 可連接數萬個 IoT 裝置



維運工具

- 物理量警戒通知顯示
- 前、後台管理介面
- 自定義儀表板
- 簡訊、Email、Line 推播設定
- 即時數據顯示
- 歷史數據查詢
- 可設定各種不同運算規則
 - 平均、最大值、累計等
- 自動運算機器人設定
- 資料社群分享



Examples of Data Acquisition

運算模組

• 異常數據比對 & 警戒判斷

- 使用者可自行為每一個物理量設定警戒值，系統持續監控物理量並記錄超過警戒值之物理量
- 使用者可自行設定需收到警戒通知之需求

• 異常數值過濾

- 演算法可自動過濾不合理因素所造成之資料異常／突波，資料更準確

• 跨測項運算 - 多重變數跨物理量運算

- 可依據使用者自身需求不受限地自由組合四則運算多個物理量



物聯網IOT架構

• 透過介面加入設備即可上線

- 介面友善、簡易啟用設備
- 24小時隨時自行替換設備
- 無地域限制啟用設備

• 物聯網設備直接上傳到雲端平台

- 具物聯網特性設備只要有網路即可隨時隨地上傳資料至雲端平台，不受限制

• 可連接數萬個 IoT 裝置

- 不限制設備數量



雲端物聯平台



雲端資安防護

· 身份管理

- 可自由管理 client secret、client id
- 使用者以友善介面隨時開啟關閉終端使用者登入金鑰

· 備援機制

- 在軟硬體資源足夠的情況下，啟用備援機制可達到高可用性。
同一個網路服務，例如網站，可以分別架設在不同的伺服器主機上，如果其中一台故障時，網路服務不會受到影響。

· 資料備份

- 資料備份是系統營運的最後一道防線，當發生重大事故造成資料損毀時，可以由平常的備份盡快還原。

· 資安防護

- 軟硬體在設計開發時可能有疏漏造成系統漏洞，透過弱點掃描工具檢查是否存在已知的資安漏洞，並進行對應的修補，以避免被駭客利用。



· 資安事件應變

- 當發生資安事件時，並採取的應變措施，例如切換到備援系統、以備份資料還原、暫時關閉對外服務並清查損害狀況，判斷損害範圍並向相關單位通報，並由系統日誌紀錄查詢發生錯誤的原因，並進行恢復作業。



Examples of Data Acquisition

整合式監測平台

· 即時監控

- 以測站為基礎呈現其監測數據，以供使用者隨時掌握監測物理量情況，資料更新週期取決於設備回傳週期。
- 監測站可依使用者需求客製化設定分群，不僅限於單一測站顯示，提供多元組合方案。

· 儀錶板

- 以表格方式單頁總覽特定測站即時數據、使用者可依據需求將測站分群，每一個群組（下拉式選單）可獨立呈現，創造專屬特色資訊看板。

· 歷史資料

- 依據使用者需求，調閱指定測站於特定區間內的統計（非即時）數據。提供多種時間間距及資料運算（平均、最大值、加總等）方式選擇。可客製化設定，利於使用者應用資料，以利查詢使用。

· 自動運算機器人

- 多變數運算，即不同物理量的計算，適用於現地設備不足時，利用設備安裝位置之關係，計算出使用者欲查看之資訊。

物理量清單 洲美攔河堰					
名稱	更新時間	量測值	單位	警報等級	通知
D馬達運作狀態	2022/11/28 17:05:15	True			
洲美攔河堰(內水位)	2022/11/28 17:05:15	91.97	cm	低:75 高:1000	
土方溝水位	2022/11/28 17:05:15	10.07	cm		
機箱門禁	2022/11/28 17:05:20	True			
電池電壓	2022/11/28 17:05:15	12.6	v	低:12 高:18	
閘門開度	2022/11/28 17:05:15	0	cm		
馬達近端	2022/11/28 17:05:20	False			
馬達遠端	2022/11/28 17:05:20	False			
果水位警戒	2022/11/28 17:05:15	75.00	cm		
探照燈狀態	2022/11/28 17:05:20	False			
D管流量	2022/11/28 17:05:15	0.004	cms		

· 即時監控、儀表板

· 推播設定

- 監測物理量可設定6種階段警戒通知，可自訂發送頻率與通知訊息，運用現行 mail、社群軟體（如 line）發送即時資訊，屬於高自由度設定的自動預警通報功能。

· 資料社群分享

- 擁有創群分享概念，由資料擁有者可分享資料（物理量）給社群成員，且可針對不同監測項目設定分享權限，減少資料傳遞過程，亦大幅增加資料公開應用效益。

· 歷史資料檢視

