



科勝科技
UTITECH TECHNOLOGY CO.,LTD.

AVEVA
SELECT | TAIWAN

總公司

高雄市前鎮區新衙路 286-9 號 6F-2

TEL : 886-7-8152813

FAX : 886-7-8153025

台北

TEL : 02-55590388

FAX : 02-55590377

桃園

TEL : 03-3272531

FAX : 03-3272138

新竹

TEL : 03-5625121

FAX : 03-5619805

台中

TEL : 04-23596393

FAX : 04-23596353

技術專線 : 886-7-8152813 #666

技術支援 : techsupport@utitech.com.tw

產品服務 : ContactPerson@utitech.com.tw

AVEVA

AVEVA™ PI System™

產品系列

整合式營運資料管理解決方案

超過四十多年來，AVEVA PI System 解決方案一直是工業環境中，管理即時、時間序列資料的黃金標準。

這套原生整合的軟體解決方案專為收集、豐富化、視覺化、分析和傳遞具有關鍵脈絡的有價值資料而設計。



摘要

AVEVA PI System 是一套整合式資料管理解決方案，專為即時營運資料的收集、整合、視覺化與傳遞而設計。透過集中化的單一事實來源，能有效將可靠的即時資料提供給使用者、分析工具與企業應用程式，協助企業掌握營運全貌。

PI System 能為工程師、資產管理人員、維護團隊及營運分析師提供即時且可行的資訊，幫助維持關鍵系統運作、預防非預期停機、提升生產效率，同時兼顧產品品質、安全管理與法規遵循。



AVEVA PI System 產品系列

整合式營運資料管理解決方案

資料收集：

PI Interfaces,
PI Connectors,
AVEVA Adapters

數百種現成的連接選項，可從控制系統、關鍵資產、IIoT 裝置和感測器收集高頻率資料，並將其傳送到 AVEVA PI Server。合適的解決方案取決於您的資料來源和收集偏好。

資料儲存和處理：

AVEVA PI Server

用於管理大量時間序列營運資料和相關脈絡資訊的資料儲存和處理軟體。

資料視覺化和整合：

AVEVA PI Server

用於管理大量時間序列營運資料和相關脈絡資訊的資料儲存和處理軟體。

AVEVA PI DataLink

Microsoft Excel 的附加元件，可將 AVEVA PI Server 的資料匯入熟悉的試算表中進行分析或建立合規報告。

AVEVA PI Integrator for
Business Analytics

將原始資料轉換為清理過的列欄資料集，以用於商業智慧工具和 AI/ 機器學習平台的軟體。

擴充性和存取：

CONNECT

與 AVEVA PI System 原生整合的工業智慧平台，包括從 AVEVA PI System 到 CONNECT 的資料流和反向流動，讓您能按需擴充，並透過雲端輕鬆、安全地共享和處理資料。

想了解更多 AVEVA 解決方案？

歡迎洽詢 AVEVA 台灣總代理 — 科勝科技，我們可為您安排進一步說明與展示。

工程師、操作員、工廠經理和分析師都需要一個可信賴的系統來記錄即時、高精確度的營運資料

全球數千家公司仰賴 AVEVA PI System 解決方案所提供的資料導向洞見，以確保營運卓越、可靠性、永續性、產品品質和安全性。

為營運資料最佳化

營運資料與其他類型的資料不同。它的特點是具有極大的多樣性、速度、數量和變異性。在缺乏脈絡的情況下，使得數百甚至數千個相關資料流難以理解和利用。這就是為什麼 AVEVA PI System 的開發者率先開發專門技術，用以最佳化極高容量、時間序列資料的擷取、儲存、標記和索引。

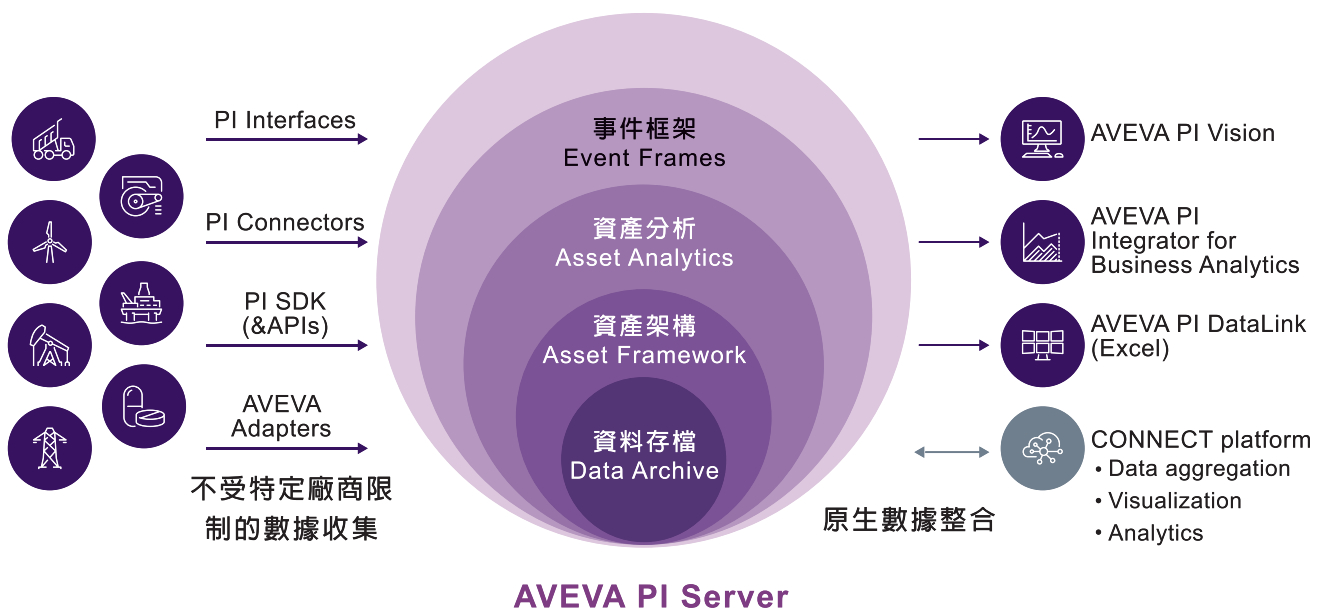
他們也確保現場工程師和技術人員無需程式設計或 IT 支援，就能快速存取資料以立即解決問題。

AVEVA PI System 解決方案系列讓營運或相關部門的使用者能輕鬆辨識和存取所需的資料，以最大化運作時間、維持安全性，並改善營運效率。

許多公司都將 AVEVA PI System 配置為高可用性系統，具備端對端 (end-to-end) 備援以及即時容錯移轉功能，以確保在緊急和災難情況下能持續存取關鍵資料。

AVEVA PI System 產品組合

內部部署資料管理





整合式解決方案，用於收集、儲存、豐富化並將即時、時間序列資料傳遞給人員、應用程式和工具

營運效益

- 減少收集營運資料所需的時間和努力。
- 確保關鍵即時資料的完整性和可用性。
- 提供營運人員自助式資料存取，無需程式能力即可輕鬆獲取資料洞見。

從任何來源收集時間序列資料

AVEVA PI System 提供豐富的選項，可即時從各種複雜的工業系統收集高精確度的時間序列資料——無論這些系統使用的是現代連接標準或專有的供應商特定技術。我們已開發了數百種原生介面，可從傳統和專有資產、控制系統和感測器串流資料。這些連接解決方案讓您能立即存取營運資料，無需程式設計或手動收集資料。

資料完整性和可用性

為確保在網路中斷期間不會遺失關鍵資料，所有資料收集選項都包含資料緩衝功能。您也可以選擇容錯移轉和資料來源自動探索功能，以確保資料的清晰性和可靠性。

資料脈絡和組織

AVEVA PI Server 讓您能將中繼資料和其他相關資訊附加到所收集的原始資料上，提供重要的脈絡。

業務效益

- 透過單一事實來源促進協作。
- 使多年的資料易於存取，利於進行預測分析。
- 快速將可靠的資料整合到分析平台、企業應用程式和商業智慧工具中。

儲存、管理和強化資料

核心產品：AVEVA PI Server 是一套強化型本地端資料儲存解決方案，為企業提供高可靠性與長期資料管理能力。PI Server 能保留資料的原始精度，並支援資料的轉換、最佳化、計算與脈絡化，使企業能更有效地進行洞察分析與異常偵測。

本系統可部署於 Microsoft Windows 及 Windows Core 環境，具備卓越效能與彈性擴充能力，能儲存數百萬筆資料點與長達數十年的歷史資料，適用於趨勢分析、基準比對與預測性分析等各類營運需求。

此外，PI Server 亦支援容器化架構，可在私有雲端環境中部署，協助企業降低基礎設施成本，同時提升靈活度與可維運性。

透過儲存多年的資料，讓工程師和分析師能夠發現模式、趨勢並視覺化資料關係

獨特的「資產框架 (AF)」功能讓使用者能輕鬆建立可重複使用和動態的資料結構，以依資產類型、位置、流程或任何其他有用的類別來檢視資料。這些預定義的結構讓經驗較少的員工能與更有經驗的員工以相同的方式檢視資料。

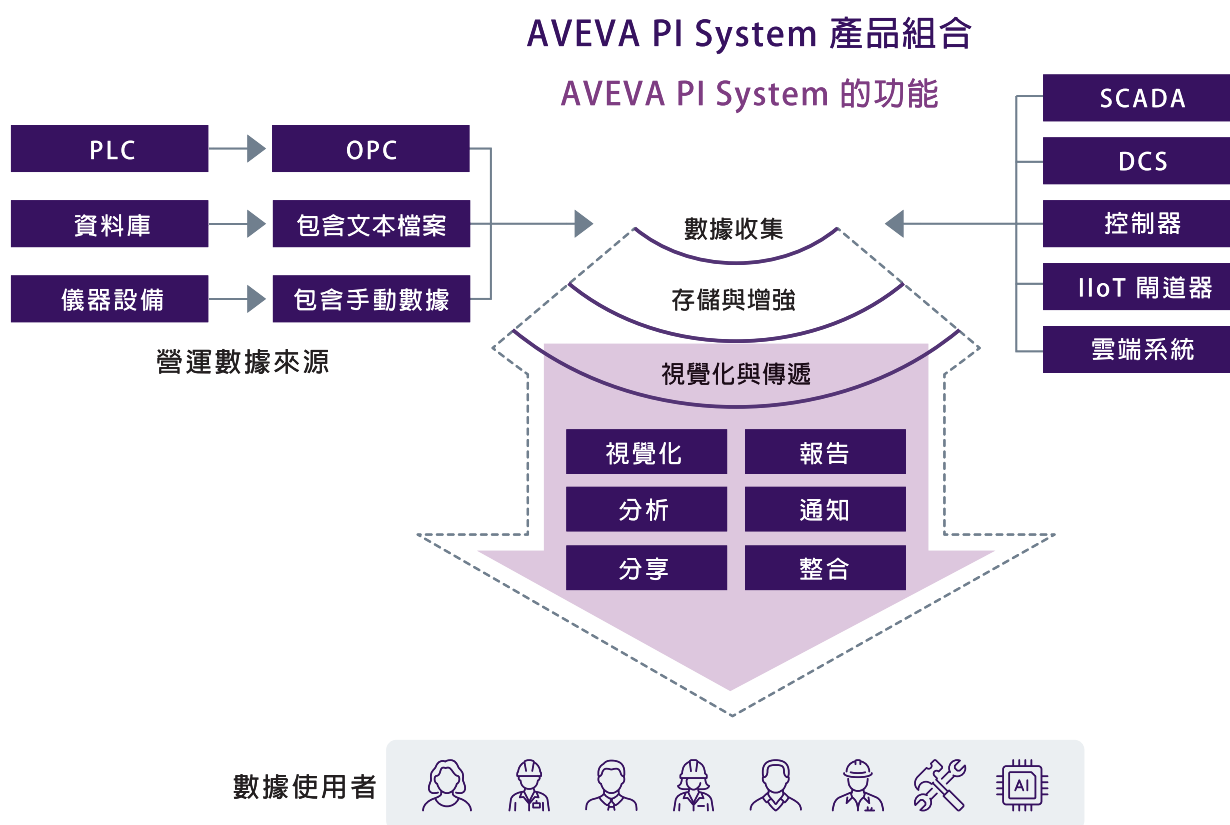
基礎分析

單純收集原始資料就具有巨大的價值。但即時處理原始資料可以提供轉型性的洞見。AVEVA PI Server 也包含分析工具，可計算從簡單平均值和單位轉換到更複雜的結果，如使用的總能源或剩餘原料天數。

事件追蹤和通知

當您能在資料中隔離不同班次、批次、設備啟動和流程變更的影響時，分析這些影響會更容易。AVEVA PI Server 包含事件框架，讓您能辨識在您選擇的條件所定義的時間期間內的資料。

事件追蹤讓您能比較類似事件、執行根本原因分析與監控一致性，並在整個環境中部署最佳實務。若情況需要介入，AVEVA PI Server 具有通知功能，可用於即時提醒適當的團隊成員或系統。



AVEVA PI System 產品組合能夠收集、增強並即時傳遞營運數據，以支援關鍵任務環境中的使用者。

視覺化你的資料：提供客戶端工具，讓工程師與分析師能以熟悉的方式存取資料，做出更快、更準確的決策

自助式、行動顯示

AVEVA™ PI Vision 是一款直覺易用的網頁式視覺化工具，可快速建立即時且適用於行動裝置的資料顯示畫面。透過簡單的拖放操作，使用者可自訂儀表板內容，選擇以趨勢圖、數值、量表等多種方式呈現關鍵資料。只需幾秒，即可建立清晰的儀表板，並支援在各類裝置上瀏覽及與同仁分享，提升協作效率，確保團隊掌握相同資訊。

試算表分析

AVEVA™ PI DataLink 可直接將資料匯入 Microsoft Excel 試算表，讓您在熟悉的功能中分析營運資料。建立即時、互動式模型，即時比較、分析資產與流程。摘要多年的歷史資料，將其與當前值並列檢視，藉由迴歸分析預測資料。

無縫整合資料：打造資料共享平台，加速決策效率

將資料傳輸到分析工具

感測器、IIoT 和時間序列資料需要特殊準備才能與關聯式資料和工具整合。AVEVA 提供原生整合的資料整合解決方案，以確保快速、可靠和一致的資料傳輸。

AVEVA PI Integrator for Business Analytics

讓您輕鬆選擇並塑造所需的營運資料成為乾淨、內插的列欄格式 — 無需程式設計。這項功能將營運資料傳輸到商業智慧工具、AI 引擎和機器學習演算法變得更快速和容易。

很簡單就可將數據匯入建立在 Azure、AWS 和 Google Cloud Platform 上的資料湖泊。

使用熟悉的工具分析大型、複雜的資料集，如 Domo、IBM Cognos、Microsoft Power BI、Qlik、SAP、SAS、Salesforce、Tableau 或任何使用開放式資料庫連接 (ODBC) 或 SQL 標準存取資料的工具。

程式化資料存取

除了預建的整合器外，您也可以使用具有豐富 API 程式庫的 AVEVA PI System 開發者技術，以程式化方式存取 PI System 資料。這些工具讓您能輕鬆在自己的自訂應用程式和進階分析系統中使用來自 AVEVA PI System 的高品質營運資料。

從邊緣到雲端的原生整合

當您的關鍵營運包含遠端或行動資產、IIoT 裝置或感測器的設備時，您可以使用 **AVEVA Edge Data Store** 將資料管理擴展到控制網路之外。

當您希望透過雲端基礎設施，讓遠端員工、服務提供者或信任的業務夥伴存取即時資料時，您可以將 **AVEVA PI Server** 和 **AVEVA Edge Data Store** 與 CONNECT 工業智慧平台上的安全資料服務進行原生整合。

AVEVA PI Data Infrastructure 整合這三項解決方案，打造從邊緣到雲端的完整混合雲資料架構，並可透過單一軟體訂閱靈活部署。