

SYSTEMX 精誠集團

# 科技製造業 數據整合

製彙智典

企業客戶諮詢E-mail : [service\\_hsinchu@systemx.com](mailto:service_hsinchu@systemx.com)

© 2019 SYSTEMX CORPORATION. All Rights Reserved.

# 目錄

目錄 .....	1
前言 .....	2
<b>1、IT系統及架構 .....</b>	<b>4</b>
企業數據備份一體機解決方案 .....	4
企業儲存整合管理解決方案 .....	6
高可用性與異地備援 .....	8
主機系統整合服務 .....	9
<b>2、Cloud 四部曲 .....</b>	<b>12</b>
上雲 - 虛擬化與雲端應用 .....	12
用雲 - 智慧雲端服務 .....	14
用雲 - 翻轉團隊協作文化，凝聚團隊激升效率 .....	16
用雲 - 「雲桌面」即時提供安全、彈性的終端辦公系統 .....	18
管雲 - 多雲治理解決方案 .....	20
護雲 - 實體、虛擬與雲端伺服器的全方位防護平台 .....	22
<b>3、AI 的超能力與創新應用 .....</b>	<b>24</b>
人臉識別應用 .....	24
智能客服-情感人工智能文字客服方案 .....	27
工業網路安全管理與可視化 .....	29
<b>4、HCI打造敏捷、資料導向的超融合架構 .....</b>	<b>34</b>
現代化資料中心 .....	34
<b>5、Intelligent Manufacturing 智慧製造 .....</b>	<b>37</b>
<b>6、Data Agility 智慧數據 .....</b>	<b>43</b>
<b>7、Information Security Center 資安中心 .....</b>	<b>47</b>

# 前言

大新竹地區的產業發展，擁有得天獨厚的條件，以新竹科學園區內廠商為主體的半導體產業供應鏈完整，不僅是台灣高科技產業發展的起始點，也是全球半導體產業的重鎮。鄰近有清大與交大等高素質人才匯集，尖端頂尖學術研發單位工研院也在附近，產業價值鏈完整，不論在產業上、中、下游的合作，或是技術製程相關的發展，對製造業發展具有先天優勢，遠遠領先台灣其他地區。

萬物聯網已經是進行式，大批生產製造取得低成本以獲取營運優勢的時代已不復見，面對POD (Production on Demand)這種注重個人化、獨特性的全新的商業模式，成為製造業在規劃自動化產線、追求良率提升之外，最迫切需要調整的策略。

製造業面對來自全球競爭者的挑戰，市場快速變化，不僅戰略要改變，管理思維更要改變，為追求最適生產配置，必須利用靈活彈性的雲服務，架構跨域生產線佈局；此外，決策者還要學習應用產生的數據創造價值，讓OT(Operation Technology)與IT密切合作，以快速達成客戶多元客製化的小批次訂單需求。

面對 IT 與 OT 之間的融合，帶來新的解決方案，有助於做到更好的營運管理，降低成本、提升稼動率，改善產品良率，但也需要解決在萬物聯網情況下倍增的資安風險，在在都考驗管理者的智慧。但在資源有限的情況下，企業面臨市場快速變化的升級轉型挑戰，如何依不同發展階段，整合既有的關鍵流程及異質平台，從數位化邁向數據化，以因應挑戰並抓住市場機會？

精誠集團透過 5A(AP、APP、API、Appliance、Algorithm)跨界軟體能力與 4C(Cloud) 的上雲、用雲、管雲到護雲，可以提供企業全球化一條龍所需的雲服務架構與運籌能力，以及最適供應鏈佈局的雲服務需求，架構企業整合數據與變現的商業模式，創造第二條成長曲線。

---

精誠未來發展策略，將力推4雲5A服務，協助企業上雲管雲，也宣布引進中國語音辨識大廠科大訊飛的技術，將在臺進軍AI客服、AI行銷和AI醫療等市場。企業雲端選擇很多，除了公有雲、私有雲、混合雲，還有多雲混合架構，未來將聚焦提供企業上雲、用雲、管雲、護雲（維護）的服務；5A服務，則包括AP、API、APP、Appliance和Algorithm（演算法）等五項的開發。



01

# 1、IT系統及架構

面對瞬息萬變的數位市場，如何加速開發、回應需求，同時兼顧安全性，成為企業在混合雲市場上的首要課題。企業數位轉型應用的後盾，就是跨異構環境的智慧備份。而對現在回流的台商而言，數據更是寶貴的資產，但商用資料的儲存分散，則成為了數據管理和數據治理的挑戰。無論數據儲存在內部或雲端，精誠集團幫助客戶在各據點間與跨異構環境中，實現數據保護，確保業務恢復能力，滿足營運法令規範，完備一站式跨域跨平台數據整合服務。

## 企業數據備份一體機解決方案

### 客戶需求

磁帶機設備的汰換快速而衍生出備份磁帶相容性問題。

資料量的快速成長使得磁帶的管理及維護更為不易。

磁碟儲存媒體單位成本大幅降低。

導入備份無帶化，提升備份系統的品質。

### 現有挑戰

企業內的資料備份架構，應用伺服器得先將資料傳送到備份主機之後，再傳送到磁帶機之中，不僅備份時間相當長，也大幅增加資訊人員的工作負擔。儘管在數位資料量持續增加，磁帶機讀寫速度難以快速提升的狀態下，企業開始引進低成本、資料寫入速度快的大容量儲存設備，形成 Disk to Disk to Tape 三層式架構，但最終仍然還得面臨磁帶損壞率高、保存不易的困擾、且第一階保護儲存的費用過高，也讓商業營運陷入維運複雜、高成本、資料遺失等未知的風險。

統一的保護儲存、集中化備份儲存方案，能夠與企業內部既有方案作無縫式整合，不僅能夠支援廣泛設備與應用程式，更能夠大幅縮短備份時間，同時免去備份資料保存的困擾。

企業解決資料長期保存問題，也提供以硬碟取代磁帶備份的解決方案，藉此兼顧降低整體費用、資料完整度的目標。

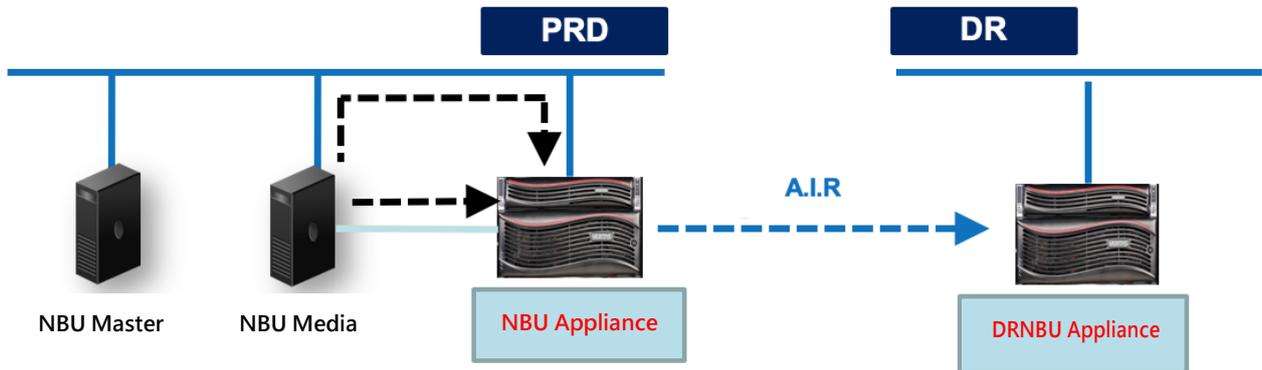
### 解決方案

以敏捷、可擴展和集成式的備份一體機簡化企業數據管理

NetBackup 備份一體機將多個組件整合到一個設備中，可以簡化管理、操作和支持流程，同時節省寶貴的資金和關鍵IT 資源。緊密內建 NetBackup 軟體後，可輕鬆節省成本，降低整個企業的管理複雜性。

資訊支援工程師團隊皆具備 Veritas 相關認證，讓系統持續運作無後顧之憂，且具備強大 Veritas 產品服務團隊，完成數個大型客戶成功案例經驗，是專業品質的保證。

## ■ 備份無帶化系統架構



### 企業效益

導入Backup to Disk的解決方案，大幅的減少磁帶所衍生的管理成本及資料外洩的風險，同時也提升了備份及還原的效益。

資料保留時間進行區分 Disk to Disk to Tape，大幅提升備份儲存的效率。

縮短備份的時間，且資料的去重 Deduplication 提供備份效率。

解決方案聯絡窗口

陳志豪 處長

03-516-9100 分機1105

Email : ch\_chen@system.com

# 企業儲存整合管理解決方案

## 客戶需求

- 重要資料保護。
- 巨量資料保存。
- 個資法、PCI DSS、GDPR、HIPAA、FedRAMP、NIST 與其他重要法規的遵循作業。
- 配合法定傳染病隔離作業。
- 營運服務不中斷之防災備援。

## 現有挑戰

企業之關鍵資料的遺失，或是服務中斷所造成的商譽損害，都可能導致重大損失，如何建置優良的異地備援架構，已成為風險控管中重要的環節。

重視資料遺失與資料安全相關議題，但階段之災難備援的規劃與準備仍有不足，且無法應付大規模資料復原狀況，甚至編列預算尚不足以應付業務需求，增加資訊部門無形之壓力。

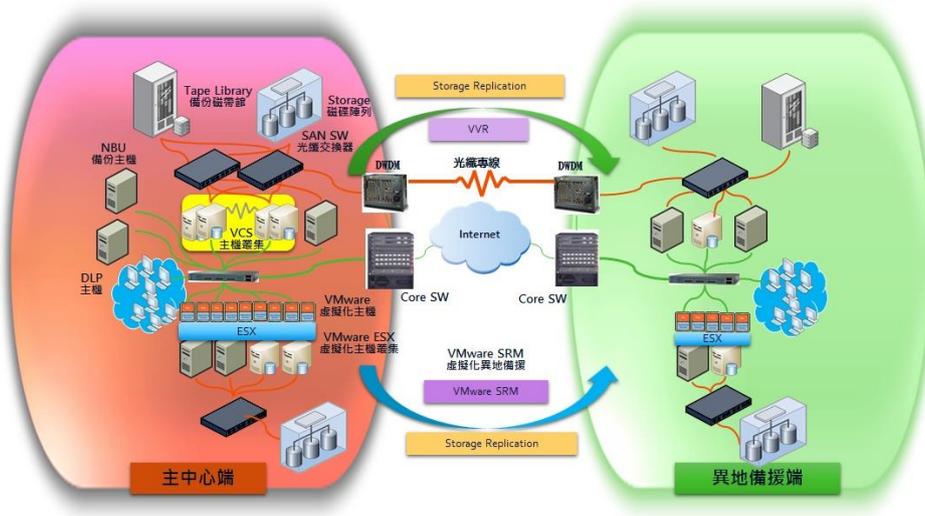
缺乏便捷的儲存管理工具輔助，定期備份時間過長，影響營運服務，不符業務需求，實際環境中之關鍵應用的儲存早已不敷使用。

現有技術能力不足或人員有限，支援業務單位之儲存資源不足，且無法滿足產業供應鏈或是政府的法規要求。面對新興儲存架構，如全快閃、軟體定義、超融合與雲端儲存等技術的來臨，期望企業能導入比傳統SAN、NAS 儲存設備，提供更靈活的部署彈性、更大的擴展性、更高的效能，或更低的建置管理負擔。

## 解決方案

### 具備高可用性、叢集備援、橫向擴展、真實雙活與持續保護之儲存整合管理

針對中高端業務的需求，提出企業級虛擬化與本地備援等儲存磁碟機組產品，滿足企業客戶對資料儲存備援架構強化之相關需求。



儲存整合管理解決方案提供的功能：

支援本地雙儲存設備之鏡像抄寫備援，並可跨儲存設備提供簡化管理和無中斷之資料移動；具備分散式聯合能

力，擴展了異地同步的存取能力；透過管理工具可實現跨遠距離共用、訪問和移轉資料拷貝，也提供儲存叢集之間的資料存取和移動。

支援本地 / 異地跨不同廠牌儲存設備做儲存備援機制，可同時將資料寫到兩個或更多的磁碟機，如果其中一個磁碟機故障，系統將自動利用好的磁碟機讀寫資料，不讓資料丟失或造成服務停頓。

結合橫向擴充叢集、先進資料快取與匯聚功能，可跨整個叢集自動執行I/O的共用、平衡和故障切換。

可配置最多個儲存控制引擎，透過充分備援的引擎結構相互連結成為叢集。任何單一引擎或多個控制器故障，均不會影響前端主機的資料存取，建構高可用性及高擴展性架構，實現真正雙活（雙A）資訊中心。

可整合第三方持續性資料保護產品，更可達到三個資訊中心以上之多重備援及資料保護機制。

基於Web的管理平臺，使用者可以使用一般的瀏覽器透過本地或遠端網路安全地管理儲存設備，列管儲存設備的效能監控狀態，預設的儀表板將列出CPU負載、叢集間WAN的I / O負載以及前後端的流量負載情況。

## 企業效益

導入企業級儲存整合管理的解決方案，大幅的減少管理成本及資料遺失的風險。

改善整體營業服務的效能與體驗，獲得客戶的好口碑。

採用本方案可即刻滿足法規要求，增加企業國際競爭力，穩定成長與獲利。

精簡管理程序，讓資訊管理人員能準時下班，造就佛系企業，吸引優質人才加入。

解決方案聯絡窗口

陳志豪 處長

03-516-9100 分機1105

Email : [ch\\_chen@system.com](mailto:ch_chen@system.com)

# 高可用性與異地備援

## 客戶需求

- 需要資料即時保護。
- 需要服務持續性。
- 資料中心考慮區域災害的應變方案。

## 現有挑戰

- 需要即時同步1份以上的資料。
- 需要異地備援但是資源需求變動較大。
- 現有服務如何透過架構延伸來使用公有雲當異地備援中心。

## 解決方案

- 以VMware叢集保護服務。
- 以軟體定義存儲來提供 RTO=1 以上資料保護。
- 提供客戶存儲設備資料抄寫備援。
- 透過VMware SRM 抄寫到異地或雲端備援。
- 以閘道硬體設備提供存儲鏡像備援資料，同時可抄寫到異地當備援。

## 企業效益

透過高可用性可以確保服務持續、資料保護，在硬體毀損時可以即時切換讓企業持續運作。  
當大規模區域性災害發生時，異地備援可即刻提供服務，協助企業在短時間內回復正常運作。

解決方案聯絡窗口

陳志豪 處長

03-516-9100 分機1105

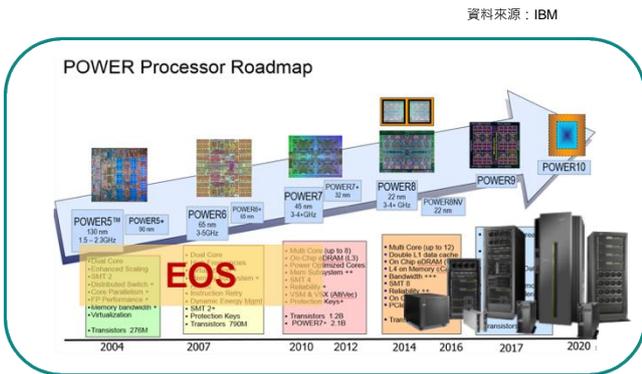
Email : [ch\\_chen@system.com](mailto:ch_chen@system.com)

# 主機系統整合服務

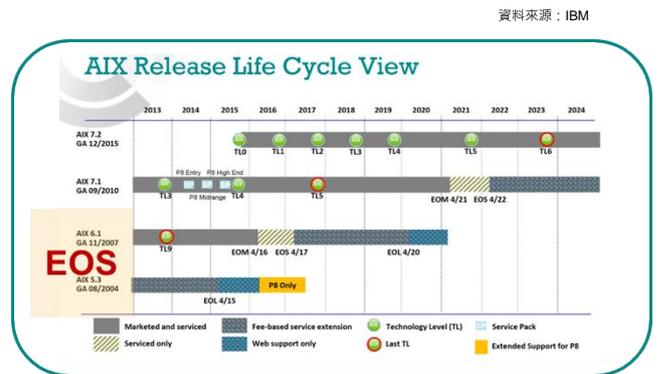
## 客戶需求

汰換既有IBM Power 伺服器及業務應用系統提升、移轉。  
建置高度虛擬化、快速部署、資源共享及自助服務的地端私有雲端化IBM Power 伺服器平台。

## 現有挑戰



Power 硬體支援現況(2019/7) – Power5/Power6/Power7 系列已過支援服務年限或即將到支援服務年限



AIX 作業系統支援現況(2019/7) –目前AIX5, AIX6 已過支援服務年限

既有IBM Power 伺服器硬體及作業系統過於老舊且已過支援服務年限 ( End of Service, EOS ) 或即將到支援服務年限，原廠將不再提供維護服務因無庫存料件支援可供硬體，另外作業系統及其相關軟體也無法提供問題分析及修補程式(Patch)，導致營運風險無法符合企業所訂立的「服務層級協定」( Service Level Agreement, SLA ) 承諾。

系統面對新的已知資安漏洞因原廠停止服務無法提供修補程式，無法回應內/外部查核單位稽查資訊安全上的疑慮。

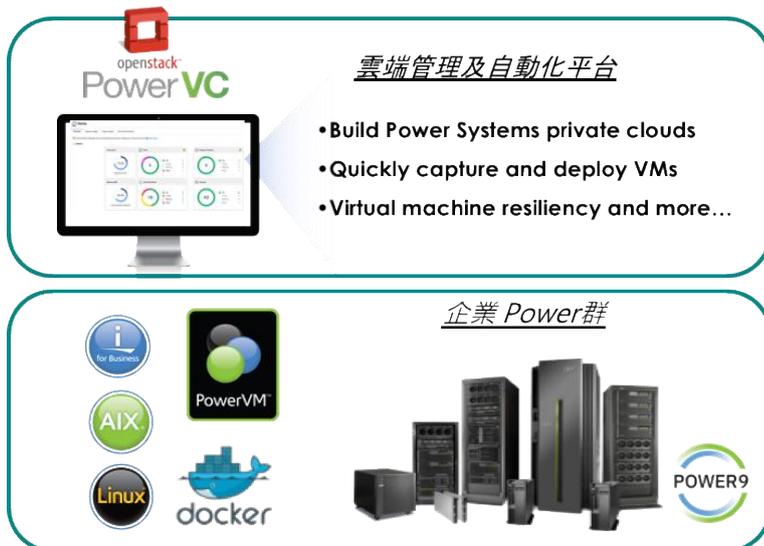
隨著數位轉型，IT 基礎架構要如何符合具備快速開發、靈活測試、隨需擴充等創新需求？

## 解決方案

基於既有業務應用工作負載特性及效能分析，協助提供新一代的IBM Power 系列伺服器建議、作業系統及應用移轉規劃，以汰換並提昇企業老舊系統協助降低營運風險、提高效能，進而降低軟體授權費用。

結合Power VM、VIOS、Power VC 等最新技術，協助企業建立雲端化、虛擬平台，以因應企業數位轉型，達成快速部署、資源共享、跨機資源分享、維運監控等基於雲端化的整合平台。

基於OpenStack 標準架構，透過Power VC 可與VMware v Realize 整合實現Power 與x86 混合雲資源的統一管理介面。



方案架構示意圖

協助企業伺服器平台整併，將Linux/AIX/AS400 整併至 Power 雲平台。

## 企業效益

解決系統因已過支援服務年限的營運風險，避免營運中斷造成的業務損失。

新一代的IBM Power 9 系列伺服器，系統1個core CPU 效能高於Power7 約2 ~4倍，降低軟體授權費用。新硬體維護費包含三年保固，未來維護成本也相較舊系統低。

高度自動化、虛擬化、資源最佳化的雲端化的整合平台，提高營運效率、降低維運成本，也可快速反應業務單位創新需求。

解決方案聯絡窗口

陳志豪 處長

03-516-9100 分機1105

Email : [ch\\_chen@system.com](mailto:ch_chen@system.com)



02

## 2、Cloud 四部曲

因應近年企業數位轉型需求大幅增加，精誠集團近年聚焦發展提供企業全方位 4 C 服務，包括上雲、用雲、管雲、護雲，持續協助企業與政府數位轉型，滿足客戶數位轉型的多元需求。

### 上雲 - 虛擬化與雲端應用

#### 客戶需求

- 簡化現有IT機房硬體設備。
- 提高硬體使用率及有效系統監控。
- 簡化硬體維護及導入SDDC解決方案。
- 快速先銜接地端資源與雲端資源共用。

#### 現有挑戰

- 雲是否適合我？
- 如何評估資料機密性結構範圍？
- 如何評估雲端安全政策是否配合企業內部？
- 如何評估敏感性資料是否能夠安全地儲存？
- 如何評估DevOps 驅動的混合雲採購時代？
- 如何達到安全性在私有雲和公共雲之間安全控制？
- 如何達到雲上、雲下管理及服務延伸？

#### 解決方案

VMware 以 85% 市場占有率領導虛擬化市場，從虛擬化起家走向完整SDDC規劃讓儲存虛擬化(vSAN)、網路虛擬化 (NSX)，完善資料中心。更以自助自動化的私有雲讓服務資源化。

協助導入公有雲，公私雲快速成長滿足隨取即用特性，讓 DevOps 更快速成長。

VMware 透過VMC (VMware on Cloud) 與 AWS 合作，企業用戶以單一管理介面銜接公私有雲，以混合雲方式延伸資源使用創造 Active-Active 資料中心或備援中心確保服務持續性。

VMware PKS 以網路虛擬化(NSX-T)及虛擬化平台完整整合容器開發環境，可以即時監控服務流向及資源使用能狀況。

#### 企業效益

VMware vSphere是用於構建雲計算基礎架構的業界領先的虛擬化平台。它使用戶能夠自信地營運關鍵業務應用程式，更快速地附應業務需求，並且能夠幫助用戶進行伺服器整合、提升伺服器的可靠性和高可用性，以及實現商業連續性的策略等。在同一台物理伺服器上安裝多個虛擬伺服器，並加載作業系統以及應用系統，無論是出於使用還是測試目的，都能夠以一種很經濟的模式達到商業擴展或者增加伺服器資源的目的。

雲端應用更提供敏捷及多功能資源服務，猶如房屋承租、水、電般簡單提出需求後即可享用資源。在高度業務變化下是一個即時戰力的來源。

解決方案聯絡窗口

陳志豪 處長

03-516-9100 分機1105

Email : [ch\\_chen@system.com](mailto:ch_chen@system.com)

# 用雲 - 智慧雲端服務

## 現有挑戰

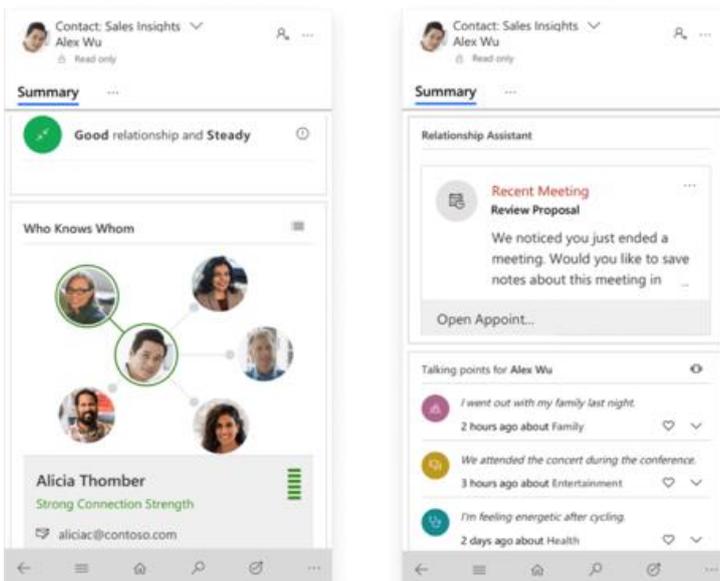
在導入智慧雲端服務的過程中，通常會面臨的狀況：

- 繁瑣的作業流程，導致營運效率不佳。
- 系統擴充性不足，無法滿足管理所需。
- 不同資料來源，導致前後數據無法有效勾稽。
- 系統彈性不足，無法滿足客戶多樣性管理期待。
- 落後的資訊技術，維護不易。
- 無法取得即時的、最新的並且準確的營運 & 客戶資訊。
- 系統無法靈活地因應不斷變化的業務情境。
- 用戶欲取得及自定義更新需最新的KPIs以及報表。
- 當數據量大或延時回應，還需要人工及重工處理。
- 交易資料或數據批次處理，需要每天運行多次，耗費時間。
- 系統能靈活地因應訊息不斷變化的業務場景。
- 系統平台能負擔大數據處理資料流的複雜性又同時兼顧合理的費用。

## 解決方案

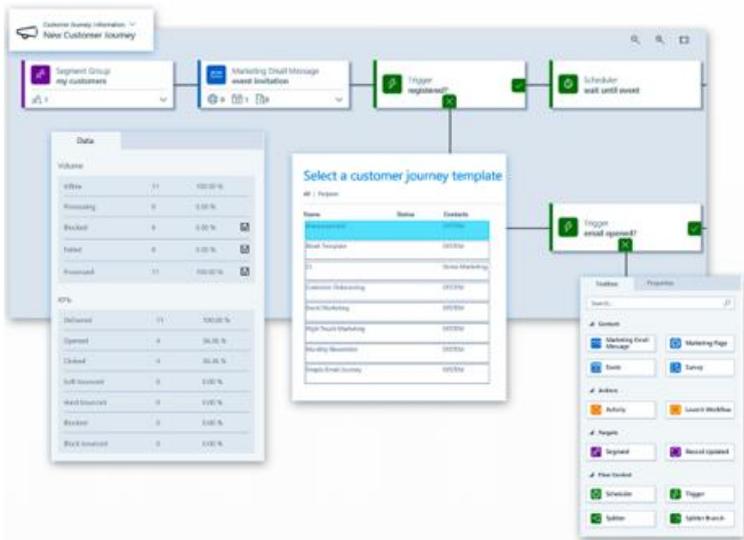
### 銷售自動化解決方案

運用 Dynamics 365 for Sales，完成銷售自動化，更進一步瞭解客戶需求、創造更有效率的互動，以及獲得更多筆成交。



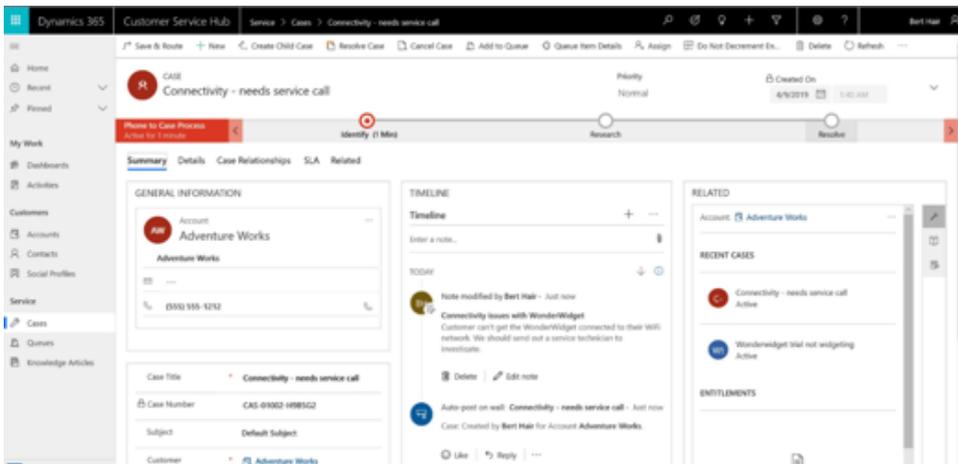
### 行銷自動化解決方案

運用超越基本電子郵件的行銷方式，開發和培養更多可以開始進行銷售的潛在客戶。連結業務和行銷，將流程自動化，並做出更聰明的決策，將行銷投資報酬率最大化。



### 服務自動化解決方案

運用 Microsoft Dynamics 365 for Customer Service 來區隔您的品牌。內建智慧能更快速提供更具個人化的服務，並且提高每次互動的價值。



### 企業效益

因應環境快速變化，運行單一雲端 ERP 平台解決方案管理企業提升營運效率。進一步利用雲端技術特性，協助使用者面對快速擴大規模、多業態拓展並且快速上線。操作介面以使用者為核心設計，過程無需複雜的操作步驟或高昂的 IT 維運成本。

透過使用現代智慧型商務應用程式 - Dynamics 365，以適應不斷變化的市場需求，統整企業商務拓展，包括客戶資料、團隊人員和商務流程。

# 用雲 - 翻轉團隊協作文化，凝聚團隊激升效率

## 客戶需求

大容量且兼具版本控管、資安保護的信箱及資料空間。

更即時的溝通，不論是同部門的資訊分享、同專案的跨單位溝通，或是與合作夥伴間的溝通。

溝通方式多元，能透過文字訊息、語音錄音、網路電話、線上會議溝通，資訊才不會漏接。

支援線上翻譯，以加速跨國團隊合作的溝通。

跨裝置、跨場域，都有一樣的溝通平台，提供相同的使用操作，而且資料同步。

## 現有挑戰

團隊專案的資料與資訊散佈在郵件、IM 訊息、檔案伺服器，甚至個人電腦，沒有整合。

與外部廠商的溝通都只能透過email，沒有辦法完整記錄溝通過程，回溯訊息也很麻煩。

OA 人員與產線人員無法即時聯繫，遇到緊急狀況要處理時，反應時間慢。

研發期間許多階段任務需要跨部門溝通，但資訊常常無法立即跨團隊分享，導致不夠即時、不夠透明。

產線人員確認email 時間有限，需要更有效率的方式接受工作資訊，以及公司重大消息。

為了遵守企業資安政策、守住資安防線，只能選擇全面禁止雲端服務，但卻造成了不方便。

## 解決方案

微軟 Office 365<sup>1</sup>加上Enterprise Mobility + Security<sup>2</sup>，利用 Office 365 整合所有辦公需求的工具，包含大容量Email、文書工具、雲端硬碟等，再搭配Microsoft Teams，打造一站式的協同合作平台，並透過Enterprise Mobility + Security 的功能來守護企業最重要的數據/文件資產。

---

<sup>1</sup> 建議Office 365 版本：E3、E5、Business Premium

<sup>2</sup> 建議Enterprise Mobility + Security (EMS) 版本：E5、E3

# Microsoft 365

Office 365 + EMS



Any time, Any where with multiple devices

## 企業效益

利用跨場域、跨裝置的連結，提供團隊卓越效率，同時透過智慧強化資安，從而最佳化數位營運。

透過一站式的協同合作平台 Microsoft Teams，連結團隊人員、提升資訊流通效率。

依照團隊成員的角色，設計適合層級的資安控管及保護政策，讓團隊享受雲端服務便利的同時，也受安全保護。

利用雲端服務中內建的自動化功能，落實企業資安原則。

利用雲端服務進行風險評估和合規評分，自動化分類和保護敏感數據，加強安全控管。

省去了企業建置/維護微軟生產力伺服器的需要，也因此降低了硬體、維護、水電、風險等成本。

解決方案聯絡窗口

瞿之潔 經理

02-2367-0188 分機6848

Email : [jackiechu@systemsoftware.com.tw](mailto:jackiechu@systemsoftware.com.tw)

# 用雲 - 「雲桌面」即時提供安全、彈性的終端辦公系統

## 現有挑戰

因應遷廠、擴廠需求，緊迫的建廠時程壓力，需要快速建置、部署有安全控管的終端使用者辦公系統。新建廠時，必須對員工使用企業網路能有安全控管之機制，且後台主機能有大量應付使用者需求之規劃。新廠及生產系統建立，員工大量招聘及投入生產，在文書行政處理上電腦使用量大增，需要有一系統平台能快速建置。

因應未來擴增產線而新增員工，進而電腦使用量大增，後臺系統已不敷使用，無法因應大量需求，且無完整備援機制。

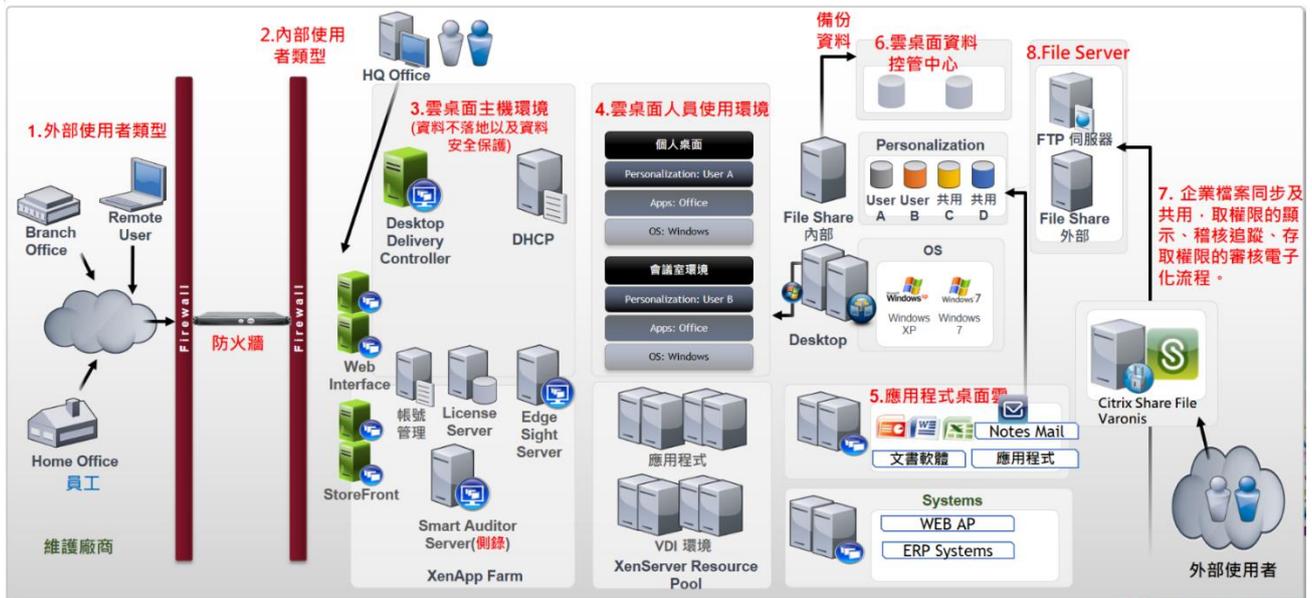
管理人員面臨安全、管理、系統維護等方面的挑戰，如何提升資訊化的綜合應用水平，提供終端使用者的最佳辦公體驗，同時簡化管理？

## 解決方案

實現資料安全，以「Thin Client + VDI」模式(精簡型電腦搭配虛擬桌面基礎架構)，並取代傳統建構在三層式架構的本地桌面，使用HCI超融合一體機來提供雲桌面服務，滿足不同部門用戶的安全訪問需求，同時還需要實現使用者環境的集中統一運行管理，滿足各單位的擴展需求。

雲桌面解決方案可顯著簡化IT管理與配置，降低IT維護工作量，為用戶提供靈活的桌面，同時提供從終端接入到資料傳輸的安全性保障，保證資料在工作過程的安全性和可靠性。

## 桌面雲架構



## 企業效益

取代桌機環境，以落實資料不落地的原則。

隨時隨地辦公，開會輕便不用帶電腦，資料不遺留在公共區域。

新員工就職，個人電腦環境部署迅速。佈建新系統時，從數日縮短為數小時，後端系統有高可用性及彈性，管理容易，操作簡單，客戶在投入設備及管理上人員培訓時間也相對縮短。

快速上線：建廠時程緊迫、臨時機房空間小環境差。

因應遷移：無縫接軌。

復原能力：斷電復電，迅速強大的災後復原。

簡化管理與系統架構的複雜度。

節省空間與快速導入的能力。

合乎期待的整體成本。

消除架構上的限制與風險及全面性的監控。

解決方案聯絡窗口

喬方 經理

02-2367-0188 分機1368

Email : [jofang@systemsoftware.com.tw](mailto:jofang@systemsoftware.com.tw)

# 管雲 - 多雲治理解決方案

## 客戶需求

- 管理與優化現有雲使用支出。
- 將更多工作負載遷移到雲環境。
- 雲環境的自動化治理。
- 多雲環境的合規。

## 現有挑戰

各公有雲服務計價收費與服務方式皆不同且複雜性高，如何挑選最適合企業的雲服務。

如何充分利用各種雲服務商所提供的折扣選項。

管理在公有雲環境中運行的各種軟體授權，包含成本、使用授權的合規。

多雲治理，包含收集分析各種雲服務運行與管理數據，自動安全防禦、安全漏洞修補、Infra 管理。

## 解決方案

### RightScale – 多雲治理解決方案

- Gartner 魔力象限評比第一  
2019 年 Gartner 雲端管理平台領域魔力象限評比 RightScale 取得最右上角之領先地位。
- 協助選擇適合的雲服務供應商  
在支持的雲提供商之間移動工作負載，可以使用相同的藍圖在不同的雲上啟動類似的伺服器，從而避免被特定雲供應商綁住。
- 自助 IT  
用戶能夠自行啟動雲應用程序，從而最大限度地減少中央 IT 的工作負載，這將使中央 IT 部門能夠將更多時間集中在業務上，而不是處理行政/重複案例。
- 雲服務生命週期管理  
開箱即用搭配自定義的策略模板，達到自動化的雲服務生命週期、安全性和合規性管理，包含服務的配置、監控、擴展、警報、修補、釋放、停用。
- 雲成本管理  
蒐集與分析雲使用數據，包含雲服務與軟體授權的使用，自動化產生成本優化評估建議與未來容量預估。
- 治理與合規  
單一平台控管公有雲和私有雲資源，集中控制和審核各種雲服務的存取、架構與應用程序異動，包含人員日期等稽核資訊。

## 企業效益

- 成本  
SaaS 服務模式，易於導入建置，控管及優化雲服務的支出，快速獲得 ROI 回報。
- 管理  
單一介面集中自動發現與管理所有雲資源，包括私有雲與透過原生公有雲控制台所配置的資源，簡化多雲

的管理。

- 安全  
集中定義用戶對於雲服務的訪問控制和權限，弱點修補，安全攻擊警報與升級。
- 合規  
資產管理和版本控制，自動生成各種稽核資訊，作為安全合規與授權合規審查資訊依據。

解決方案聯絡窗口

李健龍 協理/黃詠晨 主任

02-7720-1888 分機1085

Email :

[dragonlee@xsolutions.com.tw](mailto:dragonlee@xsolutions.com.tw)

[maggie\\_huang@system.com](mailto:maggie_huang@system.com)

# 護雲 - 實體、虛擬與雲端伺服器的全方位防護平台

## 客戶需求

不論是在實體主機，或是雲端環境，都必須面對同樣的風險與攻擊。在雲端環境中，客戶仍須對所擁有的作業系統、應用程式和數據的安全性，負起最終責任。

## 現有挑戰

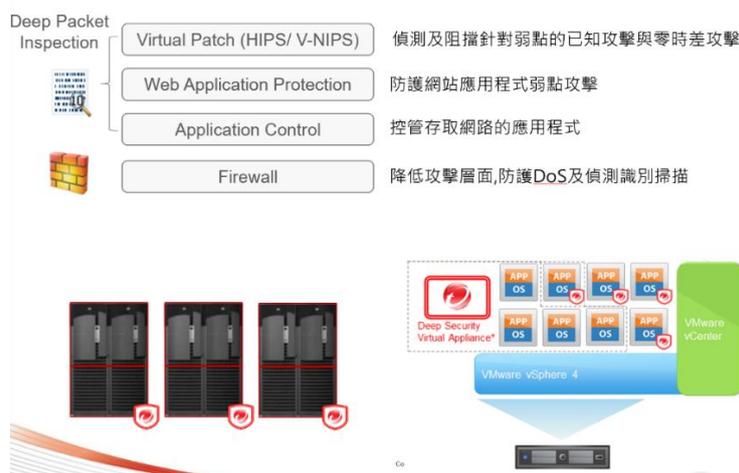
已經公布新的Patch，但還來不及安裝？

CVE 發布一個OS/AP弱點，但是還沒有Patch？

微軟已經不提供Win2003的Patch，但是AP只能在上面跑？

## 解決方案

Deep Security 防護架構圖



## 企業效益

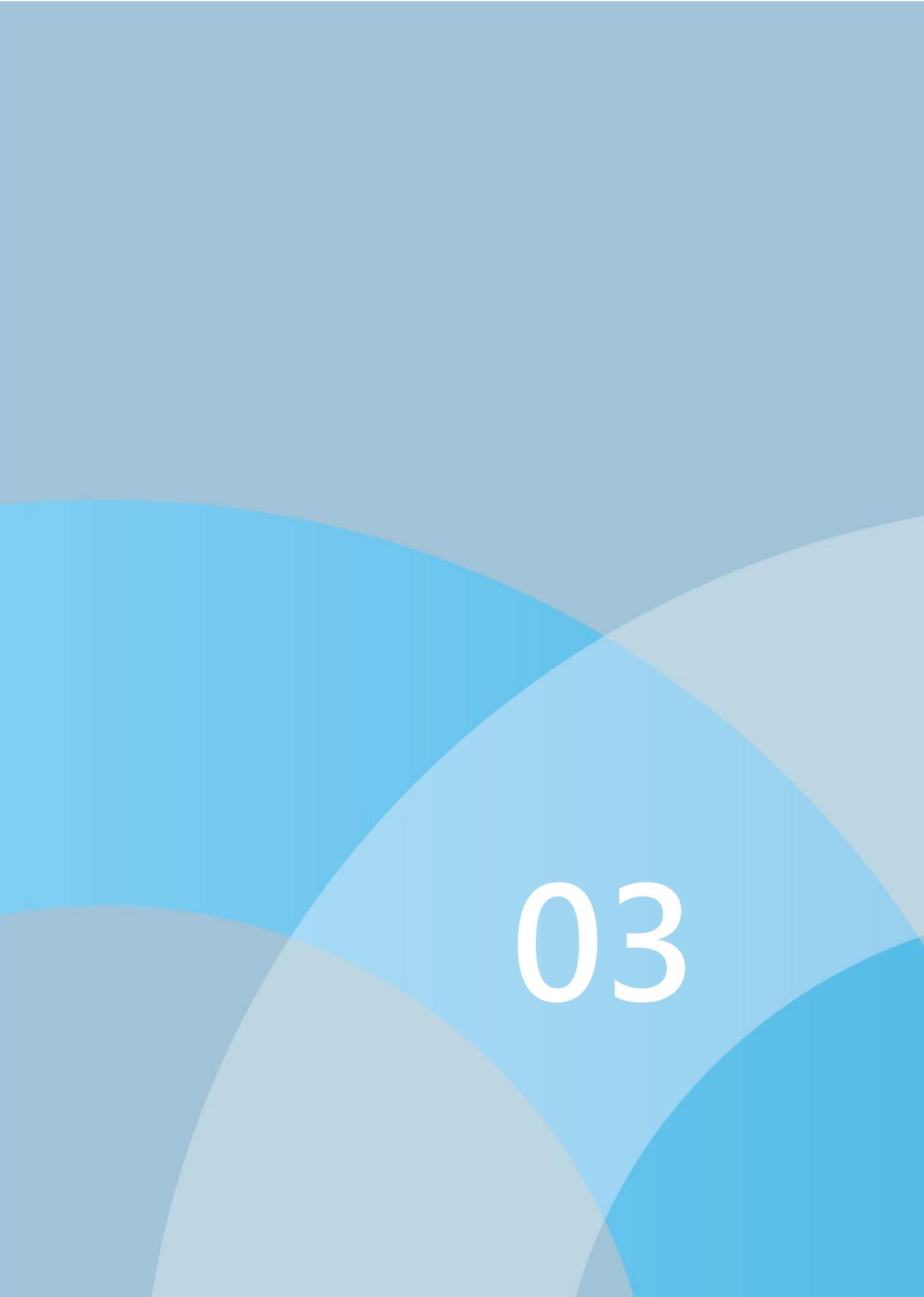
- 更佳的管理性。
- 透過單一介面，管理多種OS。
- 更快的防護效果。
- 未安裝Patch前，第一時間提供屏蔽。
- 系統異動監控，可主動偵知系統內的異常變更，提早偵測異常植入。
- 更強大的安全性。
- 整合趨勢雲端資料庫，提供立即防護。

解決方案聯絡窗口

喬方 經理

02-2367-0188 分機1368

Email : jofang@systemsoftware.com.tw



03

## 3、AI 的超能力與創新應用

精誠集團矢志成為企業應用情境 AI 化的首選夥伴，集結集團內、外部包含生態、技術、行銷的跨界、跨業、跨境資源，以發展著重使用者體驗的行業應用情境為主軸，透過 AI 為企業客戶創造第二條成長曲線，驅動未來 10 年的成功轉型。

### 人臉識別應用

#### 客戶需求

近年來，人臉辨識技術一直是最火熱的科技話題，許多相關應用也不斷推陳出新，不少科技大廠也早已開始陸續率先採用，引發各個同產業及類似產業客戶的需求，運用智能科技技術，讓員工及客戶都能夠體驗到數位生活帶來的便利性，而精誠集團絕對是陪伴客戶完成人臉辨識數位轉型應用的好夥伴。

#### 現有挑戰

- 人員進出管理效率差。
- 人員安全控管耗費人力。
- 場域控管無法有效執行。

#### 解決方案

人臉辨識智能通行-透過人臉辨識結合既有門禁相關設備的解決方案

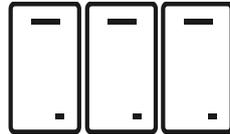


#### 方案導入價值優勢：

- 刷臉進出，靈活控制權限。
- 通行人員遠程預約，規範管理流程。
- 智能身份核驗，安全出入杜絕尾隨。
- 杜絕違卡、閒雜人等進出機敏區域。

- 提升用戶體驗 / 多類型智能終端統一管理。

人臉辨識智能考勤-透過人臉辨識技術取得上下班考勤紀錄的解決方案



人像照片採集 +  
活體辨識

樣本照獲取

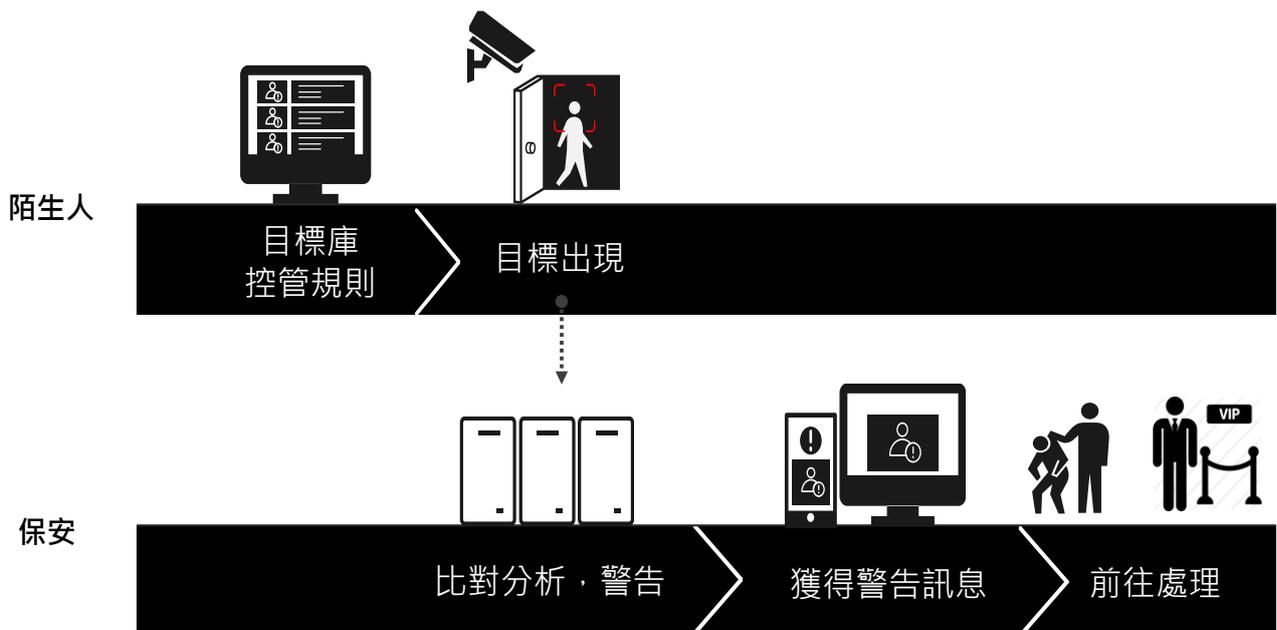
照片比對

驗證成功

方案導入價值優勢：

- 更加準確地掌控員工出缺勤狀況。
- 解決代打卡，並提升企業形象。
- 幫助員工精準快速地識別，解決識別證遺失的問題。
- 更安全的多因子認證方式(結合刷卡機或密碼機等機制)。

人臉辨識黑白名單-透過人臉辨識結合既有門禁相關設備的解決方案

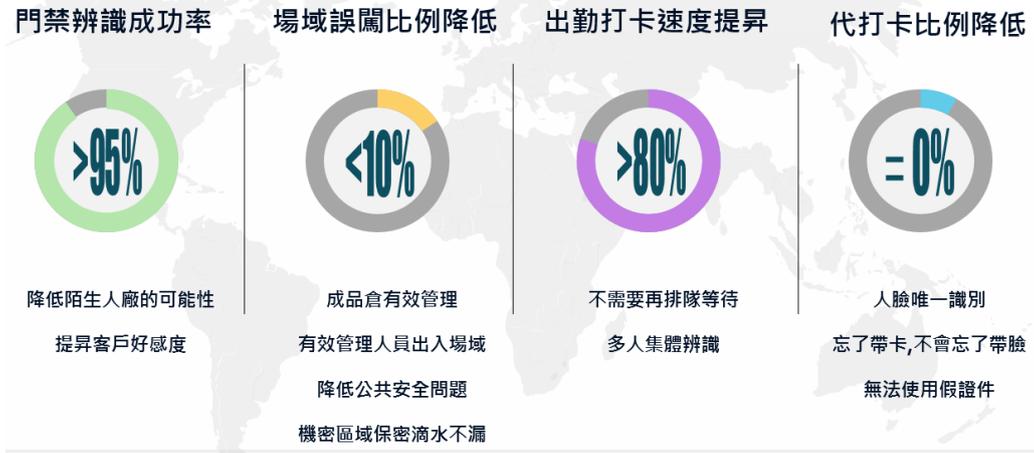


方案導入價值優勢：

電子圍籬告警，加強廠區、機房及敏感場域的安全。

智能識別目標身份，即時通知，有效減少保全相關工作的負荷。  
 優化用戶使用體驗，提升品牌企業整體形象。

## 企業效益



## 部屬架構示意

解決方案聯絡窗口

李健龍 協理/黃詠晨 主任

02-7720-1888 分機1085

Email :

dragonlee@xsolutions.com.tw

maggie\_huang@systemex.com

# 智能客服-情感人工智能文字客服方案

## 客戶需求

人力資源部：公司相關制度詢問&申請、新人環境了解以及人事應徵等重複性高。

資訊部：設備、技術服務型詢問，不經常發生，但發生時通常較為急迫。

總務部：需要詢問的都是較長期、可以等待的項目，例如燈/桌/飲水器壞了，或是冰箱微波爐不夠用了，可以等待。

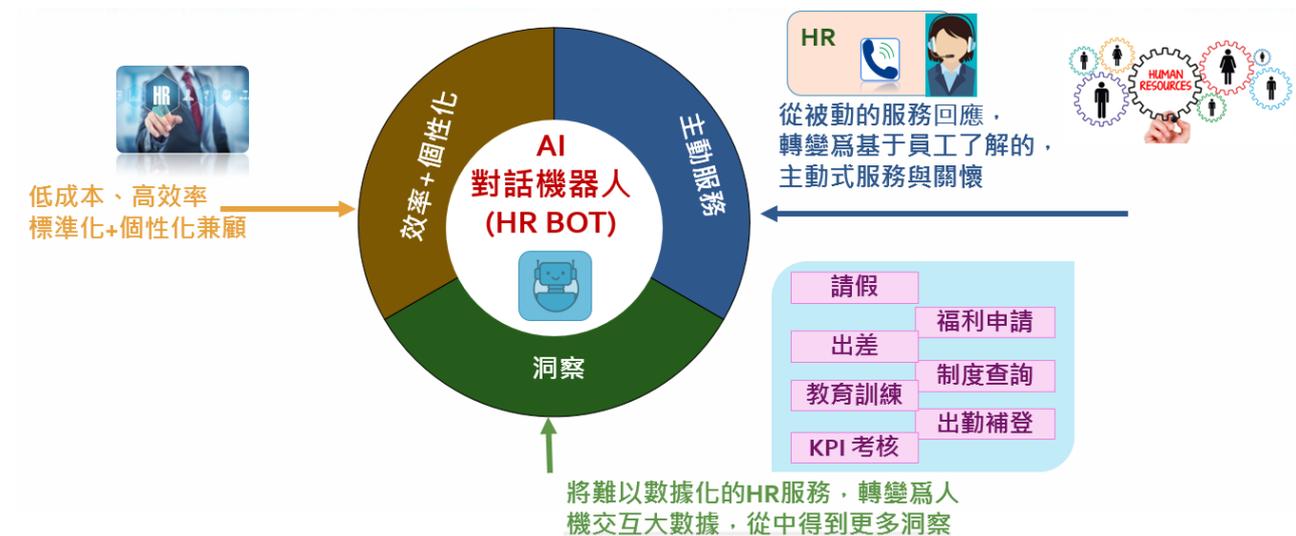
產品業務部：專業職能交流及詢問，非服務性質。

## 現有挑戰

- 常有無效通話或重覆播打的困擾。
- 相關事務後續難以持續追蹤。
- 對應部門的知識庫建立困難。
- 相關人員服務品質不穩定。

## 解決方案

人力資源對話機器人(HR BOT)- 透過智能文字對話機制結合既有人力資源相關系統的解決方案



## 方案導入價值優勢：

穩定性高：24小時待命，不休息，不請假，不離職。

效率N倍：一次可處理N通訊息及回覆，不用等待。

服務中立：回答中肯，不情緒，絕對保密。

## 企業效益



解決方案聯絡窗口

李健龍 協理/黃詠晨 主任

02-7720-1888 分機1085

Email :

[dragonlee@xsolutions.com.tw](mailto:dragonlee@xsolutions.com.tw)

[maggie\\_huang@system.com](mailto:maggie_huang@system.com)

# 工業網路安全管理與可視化

## 客戶需求

未有 ICS 網路的安全政策與防禦策略。

整體 ICS 網路下的資產設備清查。

ICS 與 IT 網路的隔離不足。

有老舊與未受支援的設備位於 ICS 網路中。

缺乏 / 不一致的安全實踐，包含端點安全、補丁管理、日誌收集、安全遠程訪問、安全無線和 Internet 存取。

缺乏對 ICS 設備的集中化安全監控與管理機制。

缺乏對 ICS 設備的安全漏洞、潛在滲透與攻擊的可見性。

無法評估 ICS 網路的安全狀態。

## 現有挑戰

- ICS 網路環境皆是 7x24 全天候不中斷運作。
- 任何額外措施不可影響既有生產環境運作。
- 無法得知 ICS 與 OT 環境中是否遭遇威脅。
- 單一設備出錯即會影響整個生產環境，造成重大災害。
- 無法及時發現人為疏忽或配置錯誤而引發更嚴重的問題。

## 解決方案

**Nozomi Networks - 工業控制網路提供即時網路安全和可見性的領先解決方案**

特點



### 卓越的營運可視性

透過即時的資產庫存和網路監控，準確地可視化您的工業網路，不只達到資安監控也常被客戶用於動態營運監控。



### 進階的 ICS 威脅偵測

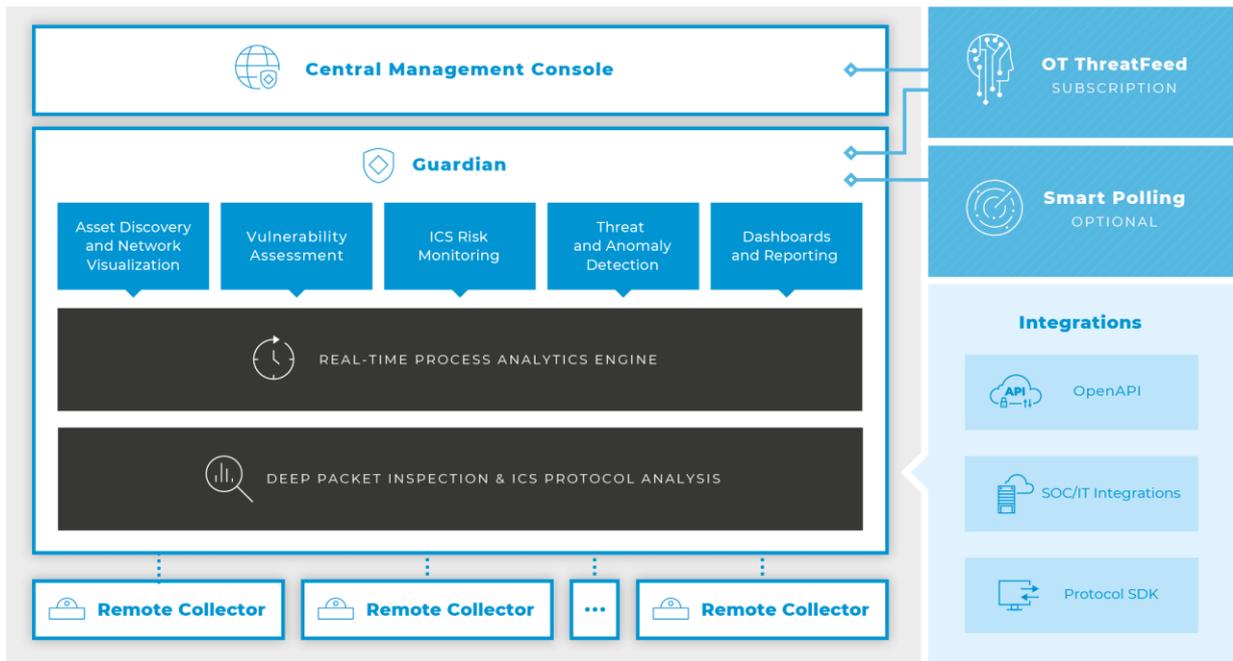
利用多種先進檢測技術的解決方案，快速管理網路威脅和處理風險。



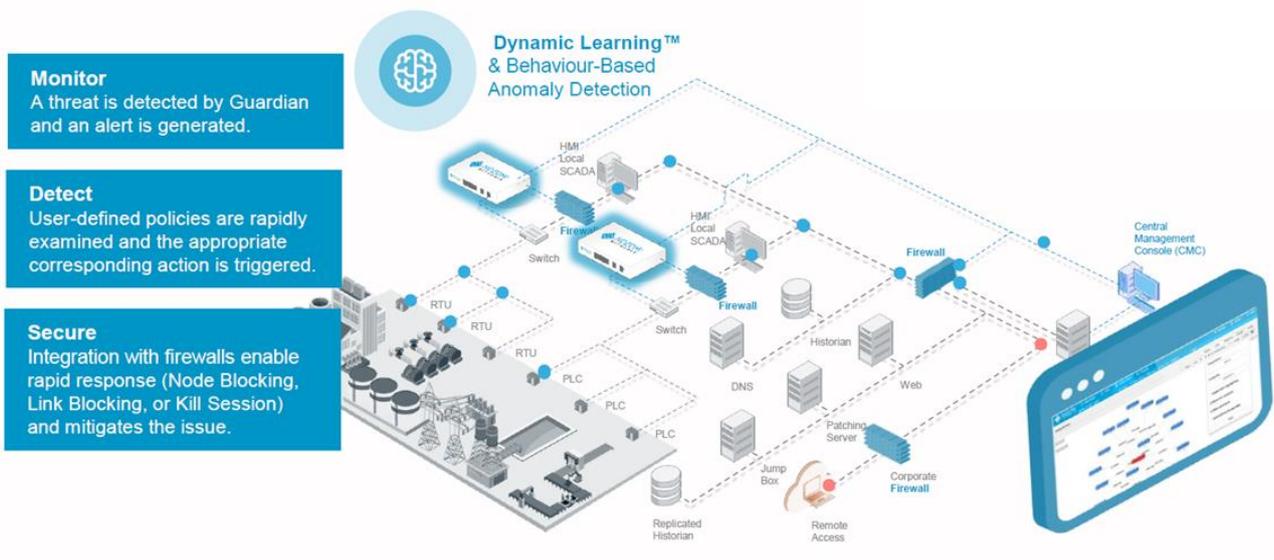
### 快速地全球部署

隨「接」即用，集中監控成千上萬個設備並統整 IT/OT 系統。

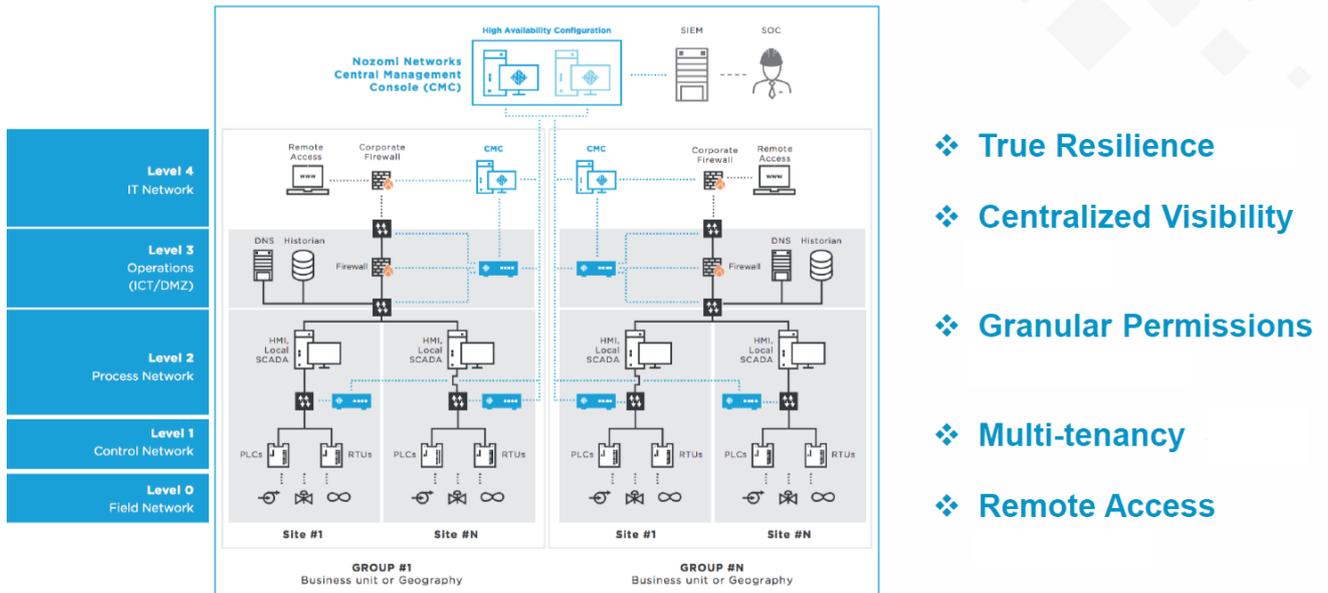
方案架構



完整的安全可見性和 ICS/OT 網路可視化



可輕易擴展延伸的架構



- ❖ True Resilience
- ❖ Centralized Visibility
- ❖ Granular Permissions
- ❖ Multi-tenancy
- ❖ Remote Access

廣泛支援工業控制系統和 ICS / IT Protocols

ICS Vendors	
Industrial Protocols	IT Protocols
<p>ABB PGP2PGP, Aspentech Cim/IO, BACNet, Beckhoff ADS, BSAP/IP, CC-LINK IE, CEI 79-5/2-3, COTP, DNP3, Emerson DeltaV, Enron Modbus, EtherCAT, EtherNet/IP - CIP, Foundation Fieldbus, Foxboro IA, Generic MMS, GE EGD, GE iFix2iFix, GE SRTIP, GOOSE, Honeywell Experion protocols, Kongsberg Net/IO, IEC 60870-5-7 (IEC 62351-3 + IEC 62351-5), IEC 60870-5-104, IEC-61850 (MMS, GOOSE, SV), IEC DLMS/COSEM, ICCP, Modbus/RTU, Modbus/TCP, Modbus/TCP - Schneider Unity extensions, MQTT, OPC, PCCC, PI-Connect, Profinet/DCP, Profinet/I-O CM, Profinet/RT, ROC, Sercos III, Siemens S7, S7 Plus, Telvent OASys DNA, Triconex TSAA, Vnet/IP</p>	<p>ARP, Bittorrent, BROWSER, CDP, DCE-RPC, DHCP, DNS, DRDA (IBM DB2), Dropbox, eDonkey (eMule), FTP, FTPS, GVCP, HTTP, HTTPS, ICMP/PING, IGMP, IKE, Indigo Vision, IMAP, IMAPS, ISO-TSAP/COTP, Kerberos, KMS, LDAP, LDAPS, LLDP, LLMNR, MDNS, Mitsubishi Melsec, Mitsubishi SLMP, NTP, MS SQL Server, MySQL, NetBIOS, NTP, OSPF, POP3, PTPV2, RDP, STP, RTCP, RTP, SSH, SNMP, SMB, SMTP, SSDP, STP, Symantec Endpoint Manager, Syslog, TeamViewer, Telnet, TNS, VNC</p>

## 企業效益



### 快速部署

可單機運行、適用於各種極端工業環境



領先的OT Protocol 支援  
提供Protocol SDK



### 進行聯防

內建整合 Fortinet、Checkpoint、Cisco、Palo Alto



### AI機器學習

根據過程狀態為每個設備創建行為Baseline，快速檢測關鍵狀態



### 精準的漏洞威脅評估

包含Yara Rule、Packet Rule、STIX indicators以及CVE Vulnerabilities



### Time Machine

比對各時間點的環境狀態，並分析差異助於事件調查

解決方案聯絡窗口

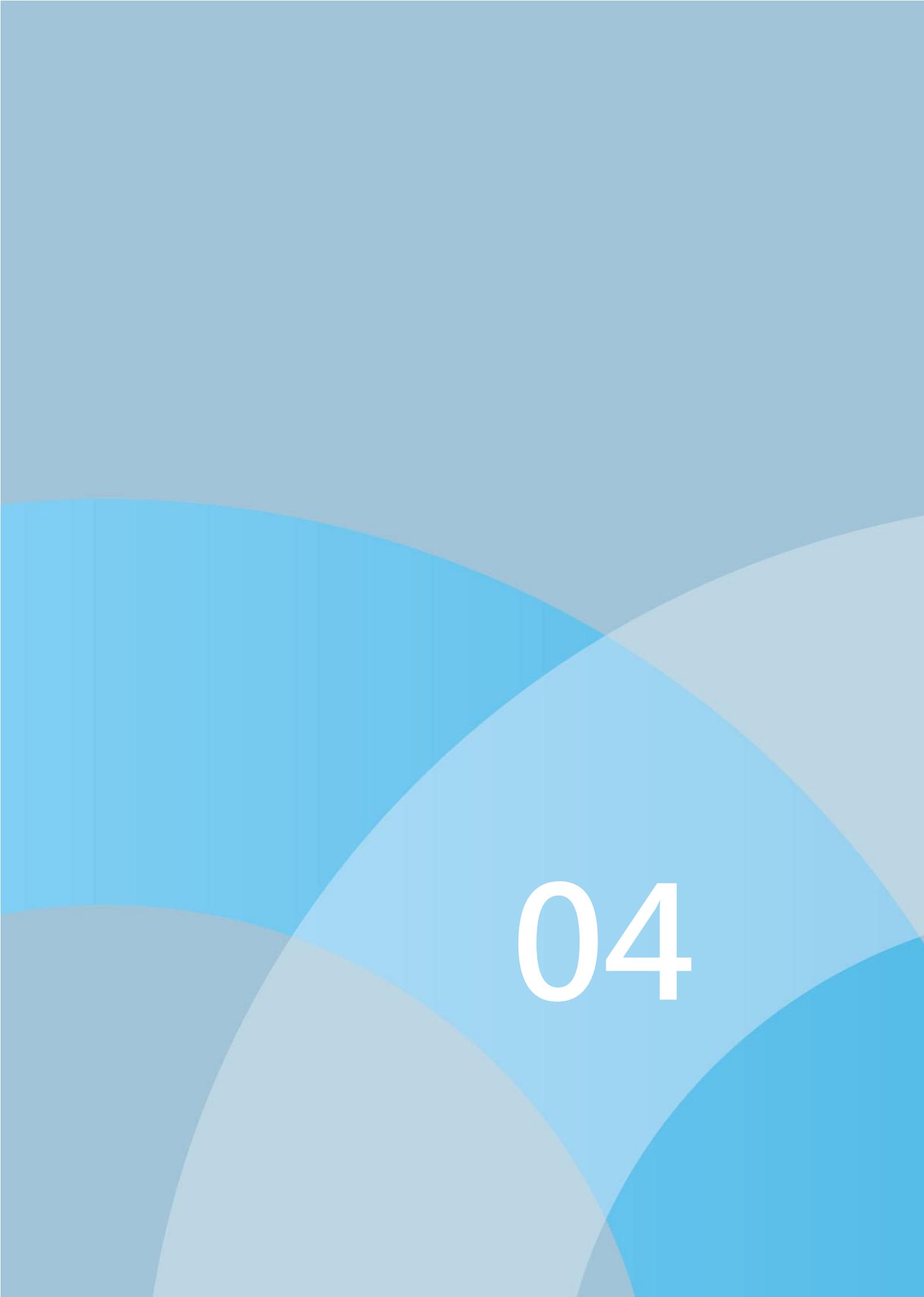
李健龍 協理/黃詠晨 主任

02-7720-1888 分機1085

Email :

dragonlee@xsolutions.com.tw

maggie\_huang@system.com

The background features several overlapping, semi-circular or arc-shaped regions in various shades of blue and grey. The colors range from a light, pale blue to a medium blue and a dark grey. The shapes overlap in a way that creates a sense of depth and movement, with some areas appearing more prominent than others. The overall composition is clean and modern.

04

# 4、HCI打造敏捷、資料導向的超融合架構

## 現代化資料中心

### 客戶需求

製造業需要使用各種關鍵任務應用程式，包括 ERP、CRM、SCM、運輸物流、財務與人事管理等程式，可能是在專用的基礎架構上部署上述某些或所有應用程式，以至於營運成本與複雜度大增。有了超融合企業雲，可以在同一個已驗證的基礎架構上執行這些應用程式，而不會影響效能或可用性，進而強化整合性、降低複雜度並有效縮減總擁有成本 (TCO)。

### 現有挑戰

不論是哪一種製造業，如重工業、消費性產品、運輸物流或生命科學等，都努力在控制成本的同時，改善 IT 流程、進行資料分析及整合既有 IT 應用。面對與日俱增的商業競爭，持續提升營運效率與客戶參與度是必要的。然而，科技瞬息萬變，即使製造業者的規模再大，也很難趕上科技發展的腳步。

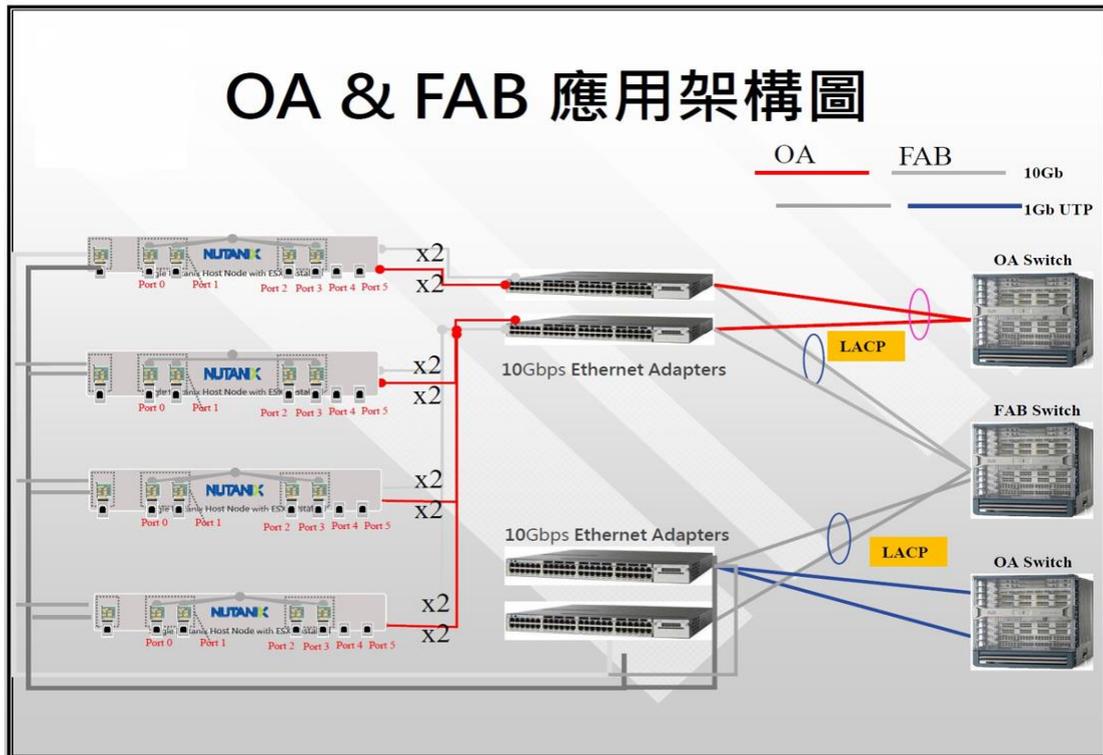
精誠集團企業雲，協助提升營運效率，並專注於改善使用者體驗，而非把所有心力用在維護 IT 基礎架構上。精誠集團採用已獲業界廣泛使用的超融合技術，搭配完整的維運管理功能及自動化的協調 (orchestration) 架構，只需按一個按鍵，就能交付任何應用程式。Nutanix 能簡化並加速作業，讓新服務更快推出，解決大數據分析的難題，同時精簡資料庫與 VDI 的部署。

### 解決方案

企業雲為各種資料中心應用提供所需效能，同時避免因使用專用基礎架構所導致的複雜度。體積迷你的 2U/4 節點 Nutanix 叢集，能滿足 Oracle 資料庫對效能的嚴苛需求，而低 I/O 延遲讓應用程式更迅速反應。除了高效能，企業雲還兼具高可用性。透過可自我修復的架構，無須人力介入即可還原作業，比傳統基礎架構更勝一籌。只要按個按鍵就能進行升級，而不會影響系統運作，讓您不用再為了系統維護而停機。最終考量是應用程式與數位服務，而非基礎架構，因此 Nutanix 將基礎架構轉移到幕後，以便團隊專注於部署與管理有助於業務成長的應用程式。

Nutanix Calm 在此一演進中扮演重要角色。Calm 將每個應用的所有元件整合成易於使用的藍圖，讓私有雲與公有雲中的應用程式部署與生命週期管理可自動並重複執行，以簡化客製化應用的部署與管理。這代表可以在多個地點迅速部署新應用程式，並讓系統自動完成所有設定，也可以使用同樣的藍圖，在 Azure、Google 雲端平台或 AWS 等公有雲中部署企業應用實例 (instance)。

# OA & FAB 應用架構圖



## 企業效益

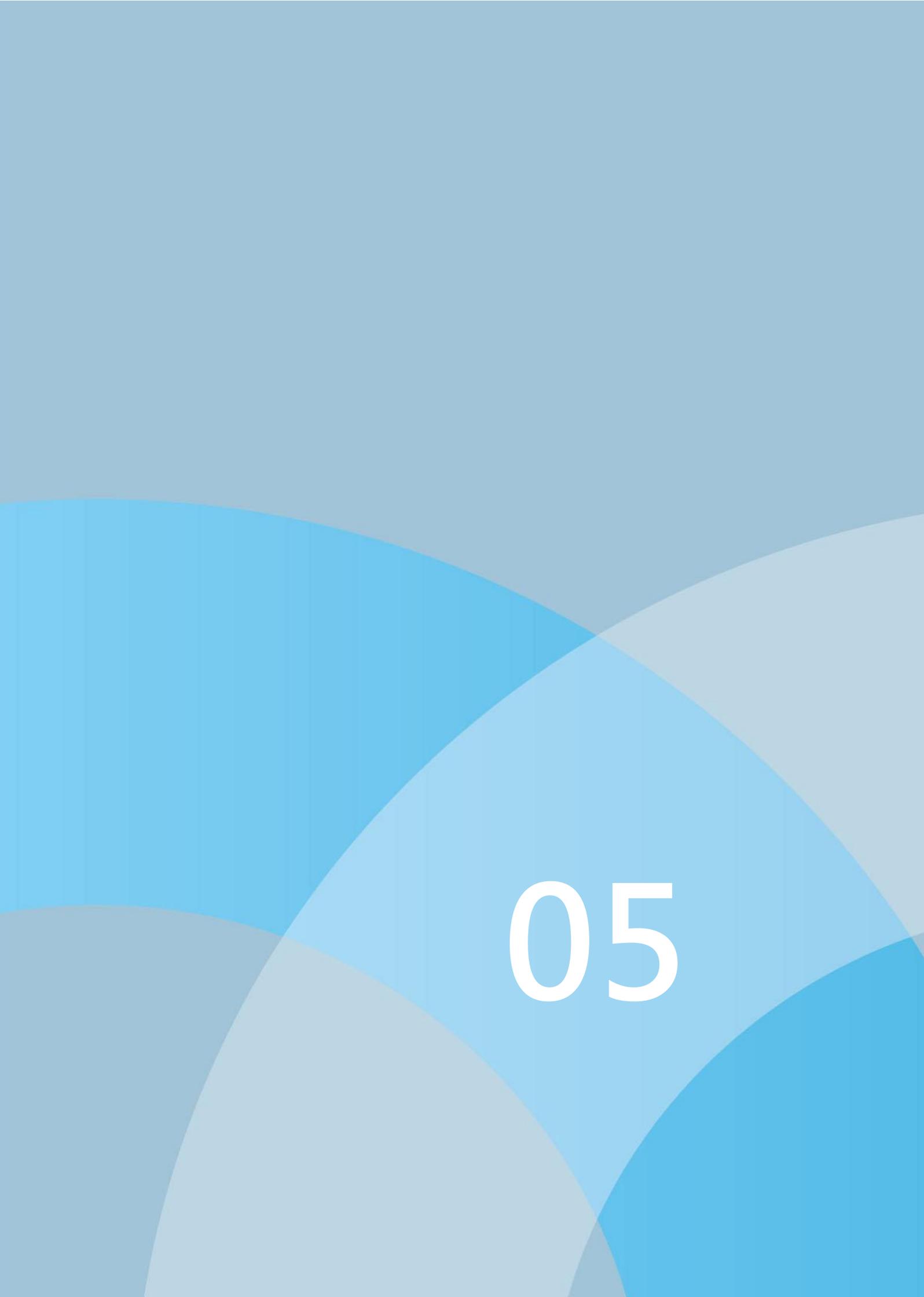
- 焦點在應用程式，而非基礎架構。
- 支援大數據分析。
- 取得虛擬桌面基礎架構的掌控權。
- 廣泛的硬體選擇。
- 支援所有常用虛擬機管理程式。
- 靈活付費方式。

解決方案聯絡窗口

喬方 經理

02-2367-0188 分機1368

Email : jofang@systemsoftware.com.tw



05

# 5、Intelligent Manufacturing 智慧製造

工業4.0時代來臨，台灣製造業在資訊科技、AI人才、企業資源有限的情況下，將面臨更艱鉅的轉型挑戰。精誠集團協助企業依所處的工業4.0發展階段，提供相對應的解決方案，整合企業既有流程及異質平台，調整體質以因應工業4.0的挑戰並抓住市場機會。

## 客戶需求

觀察科技發展的進程，我們發現，變革之後才有創新，擴大連結更能創造雙贏的可能。為了驅動企業創新，實踐數位轉型，建構智慧企業必備解決方案，開創以客戶需求為起點的商業新模式，讓企業一手掌握智慧營運，躍升智慧企業。

## 現有挑戰

- 如何踏出智慧製造的第一步，將設備連網，收集機台關鍵參數與生產資料？
- 如何將設備物聯資料與ERP、PLM、MES、Shop-Floor Control等資料進行整合？
- 如何從設備物聯與既有核心系統的海量資料中，分析找出業務與營運的洞見，作為改善精進的依據？
- 如何實現網路實體系統(Cyber-Physical System, CPS)並產生效益？
- 如何應用人工智慧，改善生產效率與良率，降低整體營運成本？
- 導入智慧製造後，如何讓組織能確實地執行，在企業深耕落地以持續實現效益？
- 如何將設備物聯資料透過數據學習與分析，改善製程問題？並做到資安可視化應對？
- 機台設備廠牌繁多，聯網後如何針對各設備軟硬體的資安風險，佈建相對應的資安防護措施？

## 解決方案

### 設備聯網與資料擷取

與工業物聯網夥伴合作，協助客戶收集現場不同廠牌、多樣通訊協定、新舊程度不一的設備資訊，即時掌控機台與生產數據，以加速現場管理決策，並完整記錄生產履歷，提供後續進行資料分析與人工智慧應用。



### 跨系統資料整合、網路實體系統與商業智慧分析

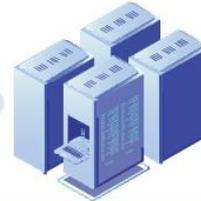
協助客戶從設備聯網與既有核心系統中，整合原本散落獨立在各設備、製程與部門的資料。在網路空間中，建立與實體產線同步的虛擬系統，可即時進行遠端監控與現場管理。透過商業智慧分析工具，即時提供各管理層級所需的可視化洞見，以加速決策速度。

# IT 環境



## 核心系統

- ERP
- WMS
- PLM
- MES
- Shop-floor Control



## IoT 資料庫

- 資料庫(DB)
- 資料倉儲(DW)
- ...

## 資料分析與可視化洞見



### 人工智慧的應用

協助客戶應用雲端平台的資源，開發人工智慧模型，並整合客戶既有系統與產線設備，建立自動化更新模型機制，以解決品質提升、製程優化、生產排程與預知保養等問題。除了提供客製化模型開發的服務外，客戶亦可採訂閱式服務，選擇平台上已開發的模型，訓練適用於自身情境的模型，以快速導入。

## 應用人工智慧，解決製造業的問題

生產系統	生產設備 狀態感測與監控	生產設備 預知保養與自動校正	生產 排程
品質保證	品質檢測 品質管理	品質預測 (虛擬量測)	製程分析 診斷與分析
製程優化	製程參數優化 優化製程能力	優化生產效率 能源運用優化	

去除  
敏感數據的資料  
上傳至CLOUD



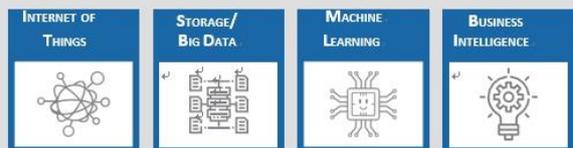
### AI MODEL AND APPLICATION

利用雲端環境，SYSTEX (或第三方合作夥伴) 開發人工智慧模型與應用程式

- 製程參數優化
- 智慧品質控管
- 生產管制看板
- 生產排程
- 智慧維護保養
- ...

### CORE PLATFORM

利用雲端環境開發核心平台，專注在數據分析、建立預測模型與AI運用



## SYSTEX INTELLIGENT MANUFACTURING PLATFORM



### 智慧維護保養

運用歷史數據及AI演算法建立分析模型，找出設備維護的最佳模型，進行預防維護保養，不僅縮短維護時間、加速設備保修效率，並可減少因故障而停機的風險。

再藉由3D數位化工廠戰情室，視覺化掌握AI告警之預防維護保養設備與維修SOP資訊，透過行動裝置或智慧眼鏡互動式引導，傳回現場影像。

遠程解決廠端設備維修或換線生產參數調整等問題，所有維修經驗也將全程錄影，讓重要維修/換線調機經驗保留於3D產線設備上，對新進員工之經驗傳承或工廠產線移轉上，將有莫大的幫助。

分析生產數據  
建立人工智慧預測模型

串連核心系統與流程  
落實解決方案

整合異質平台  
提供營運決策所需的資訊

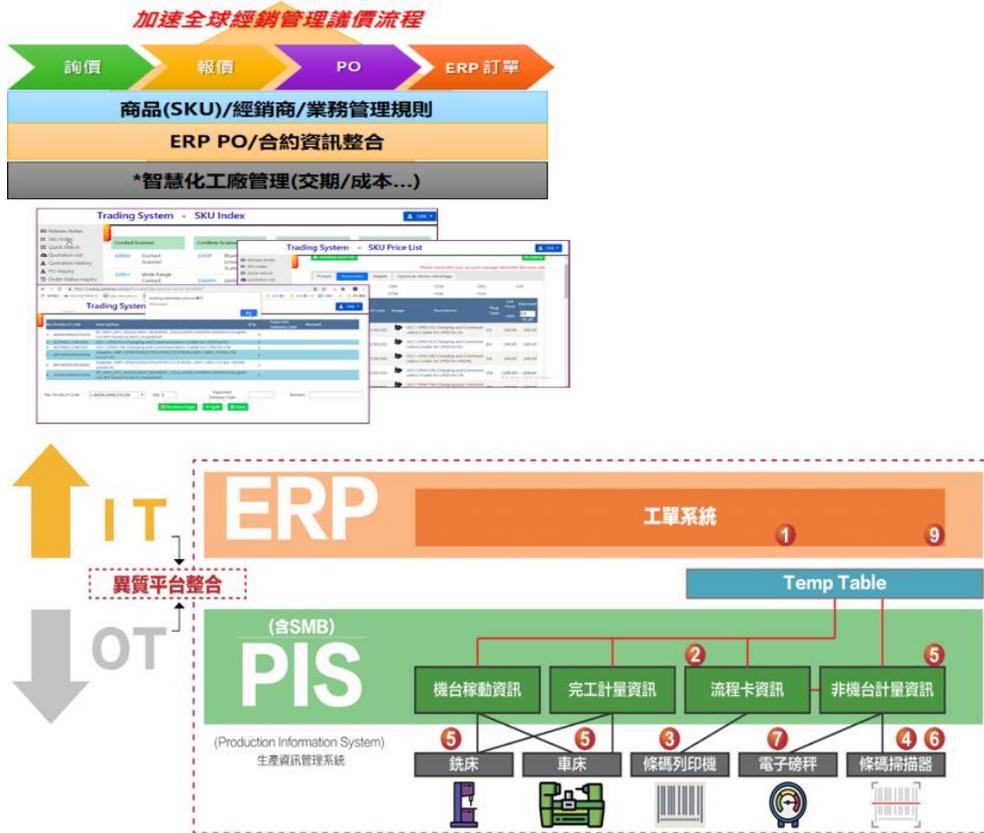
目前生產履歷管理系統匯流ERP資訊，讓工單製令直接自動下達工廠，透過機連網與流程卡派工管理機制，讓經營管理層即時掌握工廠生產設備稼動/各站完工計量/內製與委外零組件良率，改善機台非計畫性停機比例，生產日報表無須紙本填寫/彙整，現場產能狀態即時回饋ERP，避免因生產不可確定性，投入過多人力、材料、工時，大幅降低製造浪費成本。

**生產履歷管理系統：提升產能稼動，財務業務一體化**

結合企業資源規劃(ERP)、生產資訊(PIS)、全球業務/經銷商詢報價管理等系統之完整解決方案，透過產線數據與ERP工單資訊無縫整合，讓業務同步掌握產能與詢報價資訊，實現財務業務一體化，增加公司全球化訂單的機會。

生產資訊透明化，讓業務同步掌握產能交期與詢報價資訊，實現財務業務一體化，讓企業達到：

- 商品Price Book e化管理。
- 生產日報表即時電子化。
- 提升生產稼動率20%。
- 增加全球化訂單即時處理速度及決策分析，業務處理效益增加25%。
- 提高工廠消化訂單處理效率，線上下單到工廠生產自動化。
- 即時檢視公司財務狀況、精簡核心會計流程，有效管理企業現金流與流動資產。



**企業效益**

協助企業從設備聯網與既有核心系統中，整合工廠端各設備、製程與部門的資料，即時掌握各地工廠產能及產線資訊。透過專業的商業智慧分析工具，即時呈現各管理層級所需的可視化訊息，讓管理者可在遠端管理，即時做出精準決策，降低風險並提高收益。

面對客戶數位轉型跨IT & OT & CT的複雜性的需求，客戶需要的是一站式服務，精誠團隊可以協助客戶在對數位轉型的過程中，依據不同階段的需求提供相應的解決方案，從電腦化、機台連線到可視化資訊透明，再到可

預測 到最後一個階段可自主適應(Adaptability) · 包含四大區塊：一、智慧機械 · 也就是機聯和設備管理；二、智慧製造 · 也就是IT/OT相關系統需求和數據整合；三、公司經營能力 · 也就是如何量化效益的對價關係到經營管理績效包含節能綠能；四、AI智慧運營 · 透過產業顧問精實管理輔導 · 協助客戶找出需要被即時管理的變異點 · 再將這些變異點依Priority導入相關AI應用 · 並透過深度學習來預測、預防可能或即將會發生的問題和風險。

解決方案聯絡窗口

張嘉仁 經理/袁維廷 經理/秦英量 處長

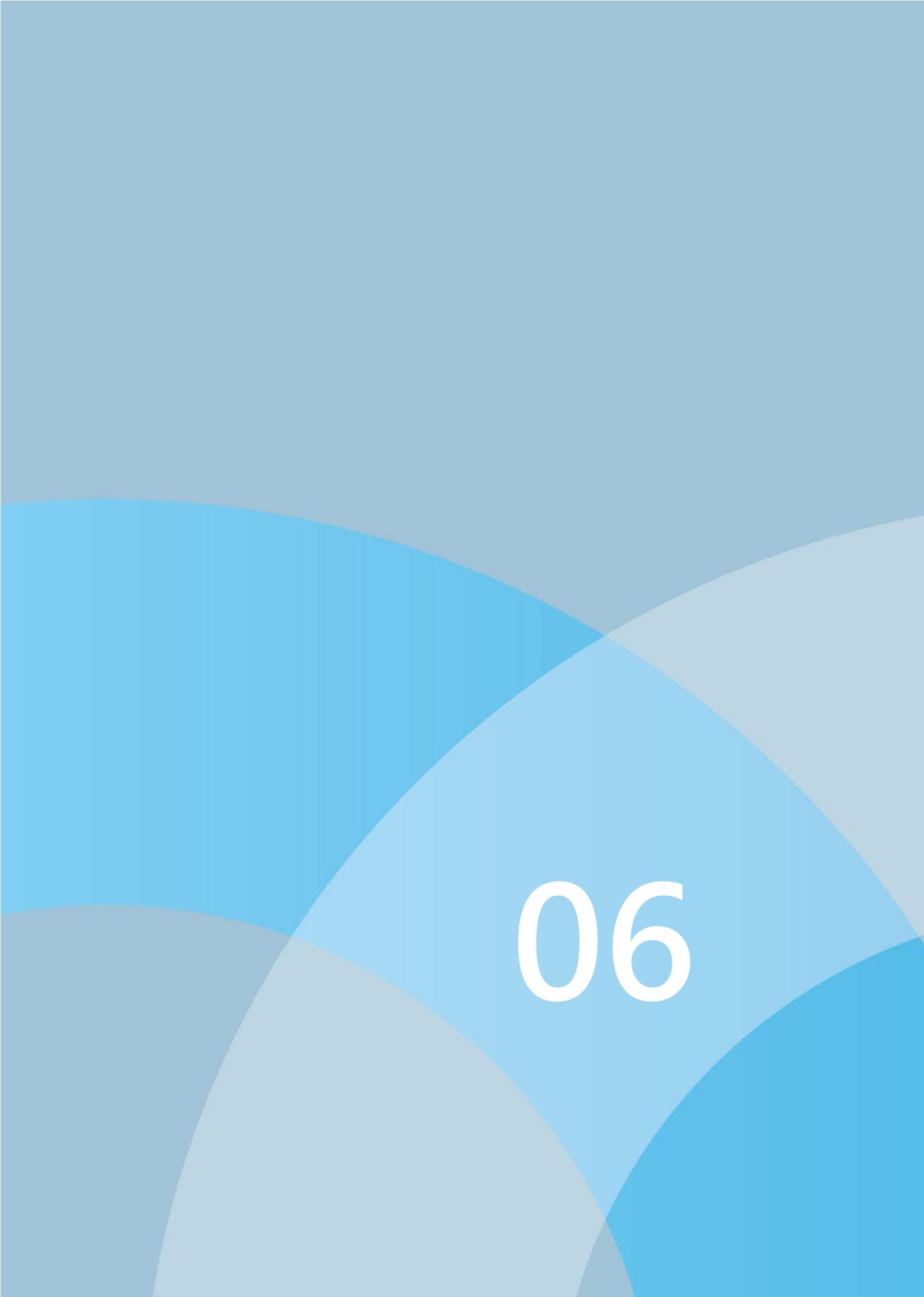
04-2452-9698 分機134、371

Email :

[randychang@system.com](mailto:randychang@system.com)

[mattyuan@system.com](mailto:mattyuan@system.com)

[hugochin@xsolutions.com.tw](mailto:hugochin@xsolutions.com.tw)



06

# 6、Data Agility 智慧數據

大數據是所有產業融合的關鍵所在，透過轉化數據價值，協助企業數位轉型AI化，以完整的技術平台架構，賦予企業強大「數據力」。

## 現有挑戰

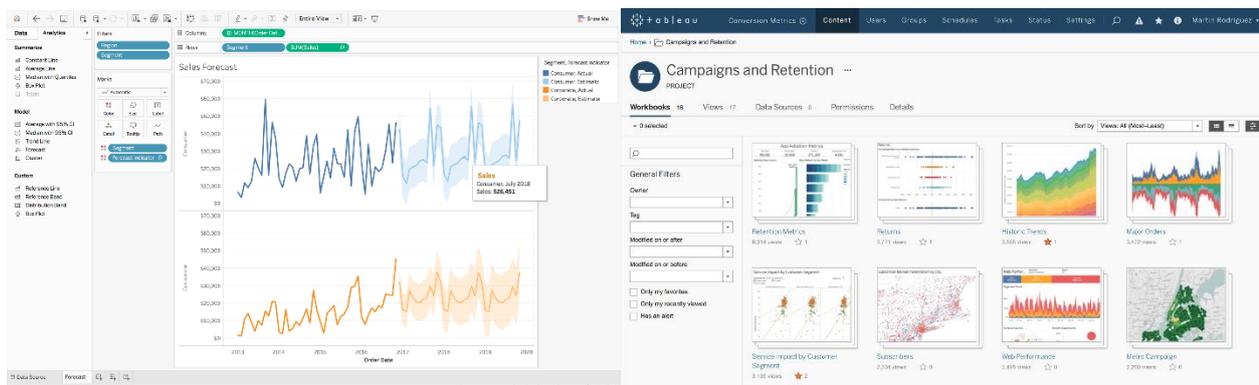
一般企業員工進入數據分析的過程中，通常會面臨的狀況：

- 從茫茫數據海中不清楚當前最重要的商業問題。
- 無法快速整合不同資料來源以進行多維度分析。
- 過去要達到視覺化分析技術的學習曲線過高。

## 解決方案-1

### 視覺化分析的基礎應用

數據已不再是被动地等著被整理分析才能產生價值，而是在產生的過程中同時啟動轉化解析程序，面對大量數據與異質資料來源，仍可在彈指之間整理分析，作為未來決策的參考要素之一。可讀懂、看懂數據隱含的訊息，擁有數據識讀能力才能進一步判斷數據內容的有效性與實用性。



數據知識，由事實與資訊組成的主體：

- 了解基本的數據要素。
- 知道數據連接的方式。
- 掌握數據分析的原則要領。
- 使用視覺化分析的經驗法則。

操作技術：足以實踐、順利完成某項任務的能力

- 解讀數據視覺展示意義。
- 數據分析的準備。
- 探索數據。
- 建立清楚的視覺化。
- 有效地利用其進行溝通。

## 企業效益

Gartner預計到2020年，80%的企業組織將開始推行內部數據素養計畫，以提高其員工的技能。了解數據的來源、收集方式以及如何分析和視覺化分析，都是數據素養的基本要求，從數據中獲取有意義洞見，是新一代分析型企業員工的必備能力。

## 解決方案-2

### 智慧3D戰情室：洞悉整體營運，展現精準決策力

協助企業從設備聯網與既有核心系統中，整合工廠端各設備、製程、物料與QC的資料。透過專業的商業智慧分析工具，即時呈現各管理層級所需的可視化訊息，讓管理者可在遠端管理，即時做出精準決策。

## 企業效益

- 企業總部可從智慧3D戰情室中即時掌握各地工廠產能及產線資訊，以進行：
  - 即時掌握異常，例如：產能落後、品質異常、交期延遲等。
  - 分析異常衝擊，例如：廠別、產線、設備、物料、人員、訂單、工單、客戶、外包廠商、品質、維修、客訴等。
  - 投入資源改善，例如：企業總部成立改善小組、各廠關鍵資源協調與投入資源等。
  - 確認異常排除，例如：工廠效能恢復、落後指標消除，提供經驗傳承等。
- 可以部署於地端私有雲，或者部署於公有雲上，例如：AWS、Azure等。
  - 對於公雲、私雲的選擇，對於機敏性的生產、機台參數資料，有即時處理需求的資訊，建議保留於地端，把非即時的、一般的管理性資訊放在公有雲上。
  - 在與公有雲的資料傳輸過程中，及資料儲存上，都必須採取加密措施，以防止資料洩漏。



## 解決方案-3

### 智慧品管：瑕疵無所遁形，品檢效率一把罩。

品質與良率是製造業最關心的議題，過往產線僅能仰賴檢驗機的檢測，本方案運用機器視覺技術擷取影像進行分析，透過人工智慧的物件視覺辨識技術進行品管，提高檢測準確度與產線良率。

## 企業效益

企業總部可透過AI品質管理的自動回報機制，掌握影響各地工廠生產良率狀態，應用範圍包括：

- 成品數量不符合品質所造成浪費。
- 半成品影像缺件辨識分析。

- 組裝作業行為分析。

本解決方案適用於人力成本較低的組裝產線，可防止作業員疏失造成不良品，導致客訴或退貨，若為材料原因產生不良品，在3D數位分身工廠中，將會以QC大數據分析為依據，主動以箭頭與高亮方式指向可能的問題工作站或進料檢驗站，並透過引導，加速改善品質良率。



## 解決方案-4

### 智慧運營

因應環境快速變化，運行單一雲端 ERP 平台解決方案管理企業提升營運效率，進一步利用雲端技術特性，協助使用者面對快速擴大規模、多業態拓展並且快速上線。操作介面以使用者為核心設計，過程無需複雜的操作步驟或高昂的 IT 維運成本。

### 企業效益

- 全功能開箱即用快速上線

依據企業流程設計，從HR到CRM提供客戶一個完整且安全的雲端解決方案。

- 隨企業成長快速擴充調整

可依據企業營運狀況彈性規模、模組化調整，伴隨企業一路成長。

- 提供自定義數據分析工具

呈現營運成果，並將數據分析嵌入所有流程中，讓企業全盤且即時了解營運狀況，做出更好的決策。

- 快速更新確保系統可用性

確保系統隨時可以因應政府規定變動或是資訊科技發展。



## 解決方案-5

### 智慧CRM

透過使用現代智慧型商務應用程式 - Dynamics 365，以適應不斷變化的市場需求，統整您的商務拓展，包括客戶資料、團隊人員和商務流程。

### 企業效益

#### 銷售自動化-

運用 Dynamics 365 for Sales，完成銷售自動化，更進一步瞭解客戶需求、創造更有效率的互動，以及獲得更多筆成交。

#### 行銷自動化-

運用超越基本電子郵件的行銷方式，開發和培養更多可以開始進行銷售的潛在客戶。連結業務和行銷，將流程自動化，並做出更聰明的決策，將行銷投資報酬率最大化。

#### 服務自動化-

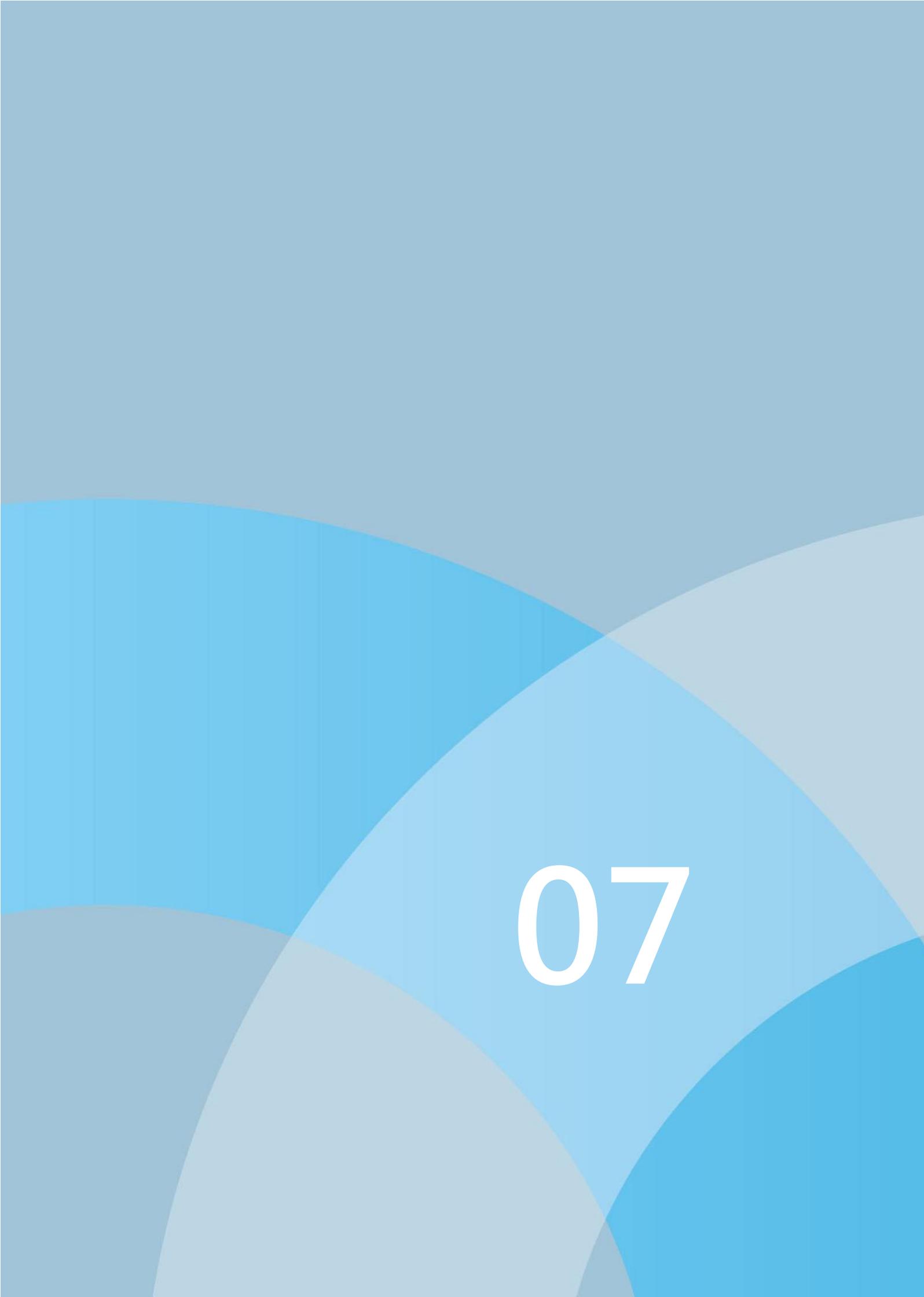
運用 Microsoft Dynamics 365 for Customer Service 來區隔您的品牌。內建智慧能更快速提供更具個人化的服務，並且提高每次互動的價值。

#### 解決方案聯絡窗口

許智傑 高級專員

02-7720-1888 分機7282

Email : [jackiehsu@system.com](mailto:jackiehsu@system.com)



07

# 7、Information Security Center 資安中心

隨著科技演進，企業不斷面臨的新型態資安威脅，精誠集團透過各項資安產品應用 AI 化下的智能資安解決方案，打造出新世代資安多層新智慧防禦網，協助企業因應各種資安事件。

## 現有挑戰

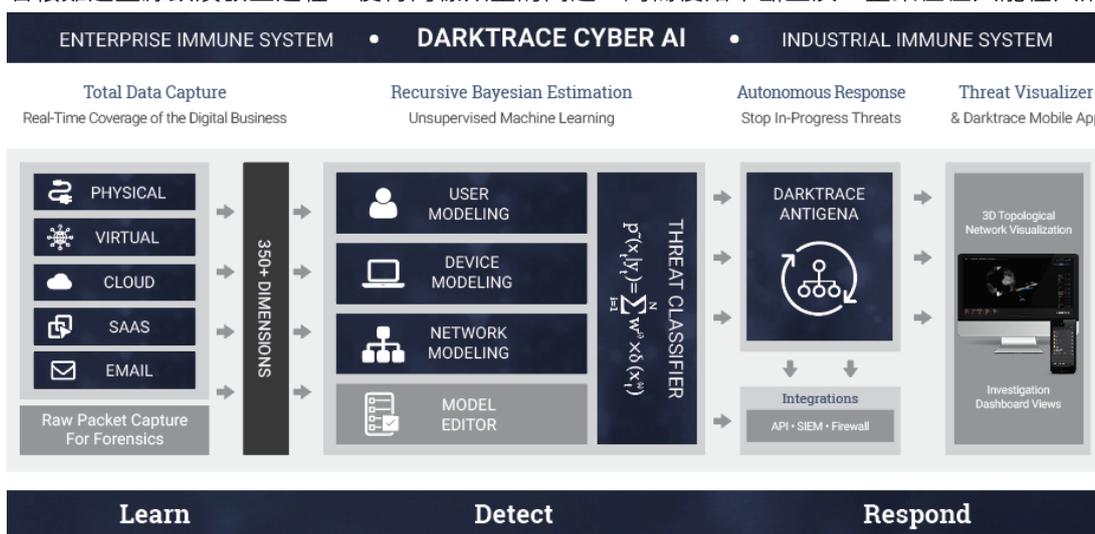
在導入智慧資安的防禦方案之前，通常會面臨的狀況：

- IT基礎防護：現有資安防護是否足夠？是否有缺漏？
- OT基礎防護：如何平衡生產效率及安全？協力廠商設備進出安全如何管理？
- 智慧資產保護：如何保護設計圖、專利、配方等智慧資產？如何保護財務、合約等營業秘密？
- 供應鏈要求與法規：如何滿足供應鏈客戶的資安要求？如何滿足如GDPR、ISO27001等法規要求？
- 雲端應用已成不可擋的趨勢，如何因應此架構、應用模式造成的資安影響？
- 企業難以洞察單位內網中所隱藏的資安風險，包含資料轉移、內部擴權、APT攻擊等活動。
- 當面對資安事件時，往往因為資安人員經驗不足，導致無法妥善使用資安工具做進一步分析。
- 沒有一套有效的資安方案能夠整合各廠商的資安數據，做到自動化的資安分析與應對。
- 當企業走向IoT的環境變革時，不知道該如何透過數據學習與分析，做到資安可視化應對。
- 導入智慧資安後，如何讓組織能確實地執行，在企業深耕落地以持續實現效益？

## 解決方案-1

AI 化企業內部可疑行為偵防解決方案

在企業的資安防禦方式中，以往都著重在事前事件威脅的阻絕，然而，這樣的防禦手法百密必有一疏，許多客制化的攻擊模式，會嘗試繞過企業的資安設備，並潛伏在企業內部，等待時機成熟，一旦資安事件爆發，管理者很難追查源頭及發生過程，使得同樣類型的問題，周而復始不斷上演，企業往往只能任人魚肉。



精誠集團資訊安全中心解決方案，提供DARKTRACE EIS(Enterprise Immune System)(以下簡稱EIS)內部可疑行為偵防系統是全新的資訊安全解決方案，相較於傳統上企業要做到資訊安全的防護，需要透過特徵碼比對或者沙箱分析的方式處理，該系統採用的是嶄新機器學習(Machine Learning)的方式，不需要任何操作人員進行監

督作業，EIS系統會自動的進行資料探勘(Data Mining)，挖掘出企業內部每一台連網設備所有的進出封包數據，並且在大量的數據中分析其關聯性與規律性，建構出每台設備的網路行為模型(Network behavior Model)，並利用該網路行為模型對未知數據進行預測與比對，判斷當下的網路行為是否為異常行為等發生，協助企業將資訊網路訊息從內而外逐步剖析，可為企業辨別所面臨及可能遭受的威脅。此技術源自於人類免疫系統特有的自我智慧學習機制，DARKTRACE將其科技方法論運用至企業資訊網路，藉由企業判別出免疫系統即時與不斷的自我學習及修正，檢測各種可能繞過與欺騙安全設備的駭客活動與威脅。

本硬體設備是透過SPAN(Mirror)的方式將統一收集到DARKTRACE Appliance中進行分析，管理者可透過硬體系統內建的3D THREAT VISUALIZER 戰情中控台進行控管並掌握目前當下發生的異常行為。

## 企業效益

DARKTRACE EIS 系統安裝簡單、管理方便、性能優秀、可用性強，其核心技術和外在功能都擁有其他產品不可取代的獨特優勢。詳細包括：

- 獨家『機器學習』無監督封包收集分析技術：系統通過獨有的核心封包擷取技術，大量提高了系統獲取資料的能力，支援100MB、1GB、Fiber光纖等不同的企業IT網路環境。
- 相容於各種應用環境：系統能夠針對Mobile、NB、PC、Server、Switch...等任何有連網的IT與OT設備進行數據收集、分析並偵測網路環境內最細微變化，實時內部網路數據模型
- 多樣化數據分析比對過往與新興的各式網路數據行為：
  - 全自動建構企業資訊網路行為數學模型。
  - 百分百完整呈現企業資訊網路傳輸行為。
  - 深入個人、主機以及網路設備連線分析。
  - 長期分析企業生命特徵，具備異常行為回放機制。
  - 自動威脅行為分類，支援工作流程以及協作機制。

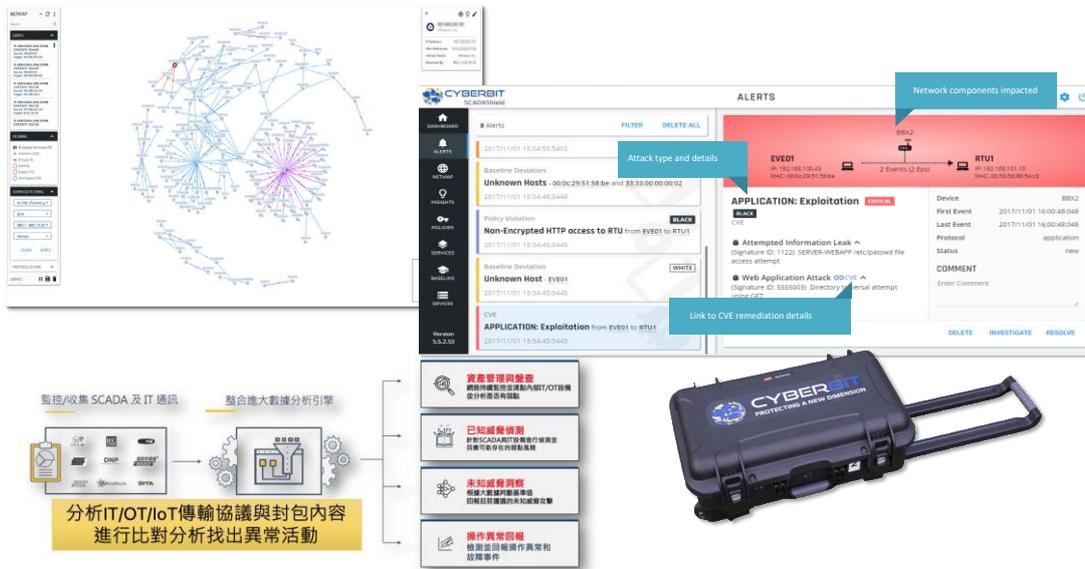
內部與外部稽核證據查閱：EIS系統完整保留每台設備針對月、時、分的網路傳遞流動紀錄，當遇到事件需要進行稽核調查時，也可以透過EIS系統進行網路傳遞紀錄查閱，及早洞察異常活動並降低其風險。

## 解決方案-2

### ICS/OT/IOT 工控物聯場域安全化解決方案

工業控制系統(ICS)資安威脅正迅速增加並不斷演進，場域一旦遭受攻擊將造成營運及生產停擺等重大影響，甚或會造成各項民生系統的嚴重災損。例如2010年駭客攻擊伊朗核電廠的Stuxnet，2015年底Black Energy攻擊烏克蘭發電廠，造成當地大停電等風暴級資安事件，分析其主要關鍵原因是因為場域環境內的架構與設備，普遍缺乏必要的安全機制來保護自己免於網路攻擊。

因此近年世界各國的關鍵重要設施，及各製造場域業者與物聯提供者，例如工廠、生產器具、生產線、關鍵性基礎設施(包括電力、石油、天然氣、水源以及交通路網)等，皆開始檢視OT場域的安全防護等級，並著手高強化資安防禦機制，以避免未來發生重大資安威脅事件。



精誠集團資訊安全中心解決方案，提供 Cyberbit SCADAShield 網路分析與檢測，為場域及關鍵性基礎設施網路提供監測和威脅保護，並支援大多數常用的工業協定，提供方便的網路運行安全狀況和獨立觀察機制。該解決方案能對任何與預先設定政策不一致的流量提供威脅即時告警，並對已知惡意活動進行違法阻斷。

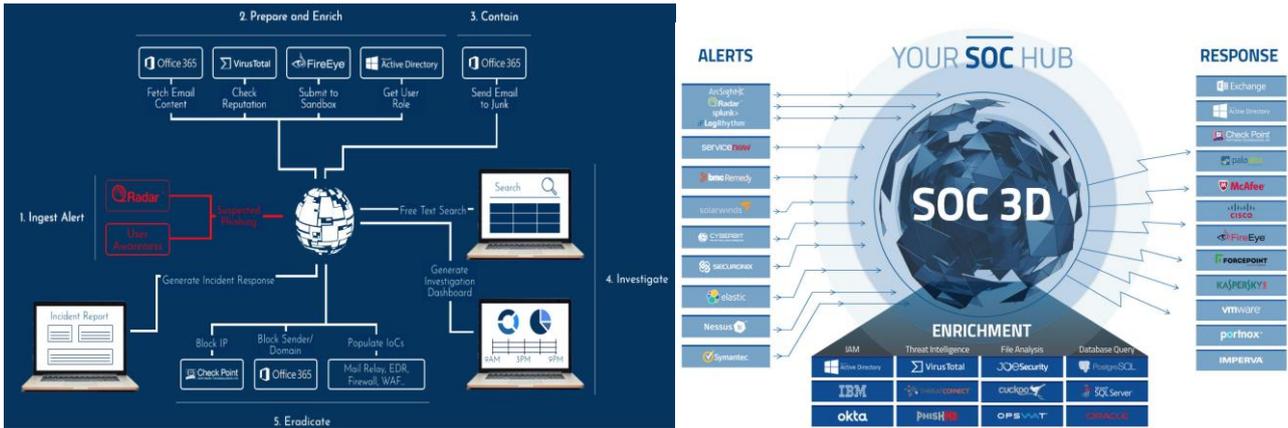
## 企業效益

- 記錄OT網路內全部設備所有通訊層之指令與測量。
- 針對整個網路之廣泛協定進行被動監測，包括串列與IP協定。
- 動針對異常活動發出即時告警。
- 阻止節點間之可疑通信，以防止對系統之侵入(線上版)。
- 針對歷史通信進行調查、分析和取證，以確保系統執行之安全與合規性。
- 對所有資產和庫存進行盤點，以便瞭解網路之完整範圍及需要加以保護之資產。

## 解決方案-3

### 自動化資安戰情SOAR解決方案

透過數據收集與學習，將資安事件資訊整合到大數據平台，協助資安分析人員快速釐清問題重點，再透過內建的調查模組來快速提取所需要的情報與資料，如該資安威脅為已知情境，可以搭配原本所設計的自動化處理腳本(PlayBook)，透過API串連到其他第三方的資安設備，(半)自動化進行預先計畫的對應資安處置措施。本方案能使資安管理人員在面對資安事件時，有效率提升處理速度，並縮短90%的處理應對時間，有效提升企業資安事件處理能力。



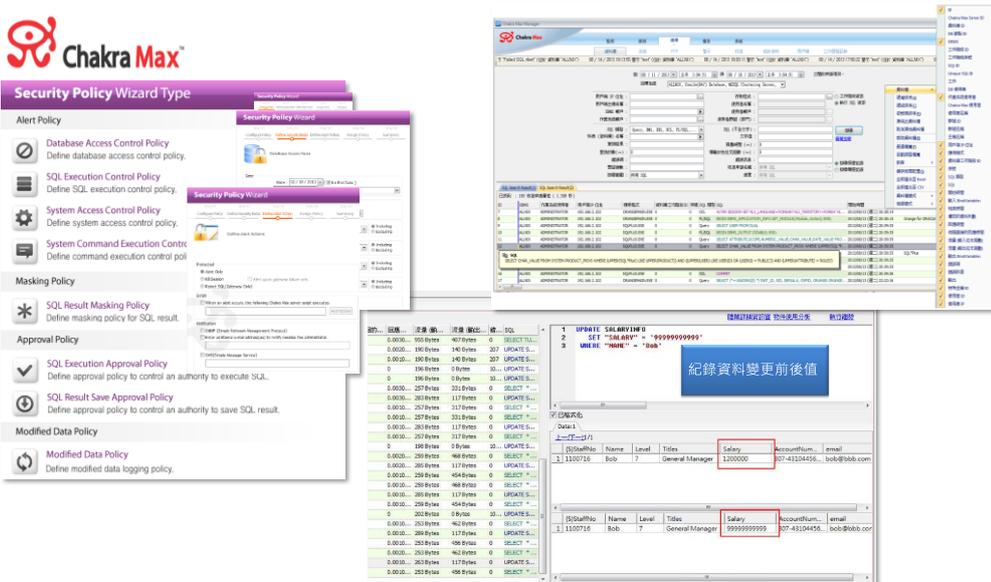
## 企業效益

智慧資安團隊提供Cyberbit SOC3D 自動化資安戰情監控應對方案，協助企業在面對繁雜的資安分析處理時，能夠更快速地面對資安威脅處理，透過SIEM平台回傳數據，進行各數據的關聯性分析，搭配Investigate調查模組，協助取得第三方資安設備或端點的Raw Data(原始檔案)，當確認問題時，可以透過Playbook(應對腳本)呼叫對應的資安平台，進行後續的處置作業。

## 解決方案-4

### 企業機敏數據資料庫安控稽核解決方案

企業長期以來存在大量的機敏數據資料於內部的資料庫，面對物聯應用成長下的關鍵數據增長，以及駭客逐步深入企業內部造成資料外洩的威脅不段浮現，資安管理者急需要解決資料庫存取的安控稽核問題，監控來自網路內部和外部的管理者對資料庫的存取活動，即時識別和發現其中是否存在安全威脅和非法行為。



精誠集團資訊安全中心提供WareValley ChakraMax 資料庫安控稽核解決方案，協助資安管理者對資料庫安全性政策進行分析，提升資料庫安全性，並可具體提供資安管理者收集事件證據、事後追蹤調查，為資安事件處置的合規符法提供正確、清楚的資訊。非常適用於對資料安全性要求較高的單位和部門，如製造、金融、電信、保險、稅務、物流、電力、鐵路、民航和政府機關等。

## 企業效益

隨著企業對內控和安全稽核意識的不斷增強、網路安全理念的不斷更新，精誠集團資訊安全中心解決方案，提供 WareValley ChakraMax 資料庫安控稽核解決方案，也會隨之成為伺服器安全稽核管理的一項有力工具和措施。為客戶在伺服器運維管理方面節省大量的人力、財力等，幫助客戶構建更為安全、規範的 IT 維運環境。

- 滿足 IT 內控、資安法、個人資料保護法、SOX、PCI、ISO27001 等法規要求。
- 減輕管理員工作壓力，提高工作效率，確保管理制度的順利實施。
- 資料治理:管理者可透過系統進而了解資料流程和流向，對於資料治理可進一步進行實施有效的稽核，解決“人為錯誤”的問題。
- 可對外包廠商、系統服務商建立有效管理機制，了解是否依照資安政策操作，有效協助企業防範外來的風險。
- 一旦發生資安事件，即可快速、準確、清楚的進行責任鑒定和安全事件追蹤，有效分析錯誤，了解不再重蹈覆轍的方法，預防事件再次發生。
- 可察覺因資料庫系統漏洞而產生 SQL 破壞性語句是否遭有心人士執行。

### 資安防護整合生態圈

完整的資安防護解決方案，可協助客戶滿足在數位轉型時各種資安需求。



當發生資安事件導致資料外洩，可能會讓您的企業品牌、聲譽受損、影響消費者的信心，甚至因為違反國外法規(例如GDPR)，因而面臨訴訟罰款。因此資料外洩事件的不利影響是顯而易見的。如果外洩的是公司的智慧財產，甚至會影響一家公司在市場的競爭力。

另外在雲端保護上，CASB 提供監控和保護在企業資料中心或AWS、Azure等公有雲運算環境中，對使用者開放的線上應用程式管理，並在雲端安全性提供資料可見性、資料外洩防護及進階威脅防護。

## 解決方案-5

### 智慧安防：企業行動管家，安全防護沒煩惱

結合人臉辨識與室內定位技術，在企業內實施門禁與考勤，了解人員動線，強化安全並掌握管控效率，以確保重要機密不外洩，有效的安全防護強化管控品質，為企業安全層層把關。

企業總部可掌握各地工廠的安全防範，包括：

- 智慧門禁、考勤。
- 阻擋黑名單。
- 外包商可入廠區域。
- 移動軌跡、停留區域。
- 內部人員定位、緊急疏散。
- 廠外電子圍籬、倉庫、工廠管制區監控。
- 3D 動線追溯。



## 企業效益

面對數位轉型的科技產業，應遵守與供應鏈協作所需的商業機密與法規要求，然而面對各種竊取公司機密的威脅，不只是來自外來的攻擊，同時還要面對內部的威脅，因此如何採取各項管制與防範措施已成為數位轉型科技產業的重要課題。

當企業伴隨著數位轉型的演變進而開始進行規劃企業應用服務時，駭客的腳步也隨著數位轉型迎面而至，面對新時代的資安攻擊與威脅逼近，企業可透過人工智慧與新型態防禦技術，幫助客戶守護數據價值。

解決方案聯絡窗口

涂睿坤 處長/林玉萍 處長

02-7720-1888

Email :

[timtu@system.com](mailto:timtu@system.com)

[Rachellin@system.com](mailto:Rachellin@system.com)



精誠集團 Enabling **DX** with **AI**

企業客戶諮詢E-mail : [service\\_hsinchu@system.com](mailto:service_hsinchu@system.com)