

數位轉型的未來



intel
XEON

為什麼數位轉型是企業生存的關鍵

對於現今的企業而言，數位轉型並不是一個新概念。

但由於最近的全球挑戰，如供應鏈中斷、頑固的通貨膨脹及混合勞動力的深遠影響，各組織認識到迫切需要接受數位轉型。

根據[國際數據公司 \(IDC\)](#)¹ 指出，數位轉型的投資已在飆升，預計 2022 年至 2024 年將達到 6.3 兆美元。IDC 的資料顯示，到 2024 年，近 55% 的資訊和通訊技術投資將集中在數位轉型倡議上²。





為實現數位轉型，企業識別出五大業務優先事項：


1. 實現嚴格的安全、身分和合規管理
2. 跨混合、多雲端或智慧邊緣啟用成熟敏捷的雲端策略
3. 採用資料分析與人工智慧 (AI) 技術提高洞察力，並推動關鍵業務成果
4. 重新定義員工體驗
5. 培養注重永續與公平的公司文化

隨著企業迅速接受數位優先/現代化轉型，Intel 正在推動創新技術的發展，提供必要的硬體、軟體及服務，將目前與創新的未來解決方案付諸實踐。

透過使用 Intel 改變世界的硬體、軟體及服務，企業可以在此新的數位前沿競爭、創新並推動業務成功。



本書中，我們展示這些技術如何協助您的組織快速、負責任、永續地實現營運現代化，最終將您的企業願景化為真實。



Intel® AI 每年可以為您的 企業節省數百萬美元， 方法如下：

對於任何渴望成為產業下一個領導者的組織而言，使用 AI 與分析工具產生新的洞察不只是奢侈，而是業務必備。透過採用配備內建 AI 加速器 and Intel® OpenVINO™ 工具組的 Intel® 可擴充處理器，企業發現更高度的靈活性與效率，最終實現更大的成本節省。

作為 Intel 委託研究的一部分，Forrester Consulting 與七個不同的組織進行對話，建立了反映現今企業組織的綜合概況。透過縮短開發週期、提高互通性與減少對新設備的需求，Forrester 確定 Intel 基於硬體和軟體的 AI 解決方案能協助這家此由不同組織合成的複合型企業，在三年內節省 490 萬美元³。以下將一探究竟這是怎麼做到的。

一探究竟

三年內節省的成本



開發節省

220 萬美元



互通性節省

110 萬美元



硬體節省

160 萬美元

總計節省

490 萬美元⁴

縮短開發時間

75%

減少開發 AI 模型所需時間⁵

依據 Forrester 的說法，使用 Intel® Xeon® 可擴充處理器和 Intel® OpenVINO™ 工具組，可以將資料科學家在單一模型上的工作時數從 160 小時減少到 40 小時⁶。假設三年內需要建立 325 個模型，而資料科學家的平均成本為每小時 85 美元，這相當於減少 220 萬美元的資料科學家支出⁷。

提高靈活性與互通性

200
小時

每個 AI 模型所節省
的重新開發時間⁸

大約 30% 的人工智慧/機器學習模型需要互通性才能按預期運行⁹。得益於 Intel® 開放的互通性標準，實現此目標所需的程式編碼時間將減少。

降低硬體成本

2,500
美元

使用 Intel® Xeon® 可擴充處理器的邊緣裝置，每裝置的節約成本¹⁰

典型的數位轉型策略會選擇盡可能升級或重新利用現有硬體。假設在三年內總共有 750 個邊緣裝置需要升級，那麼大部分與硬體相關的成本節省都反映在這些邊緣裝置上¹¹。

為何資料驅動洞察對於企業管理 業務決策比以往都更加重要

商業腳步正在加快。您如何跟上快速現代化與最佳化的需求？
透過內建加速功能實現轉型。

[請按此處觀看我們的影片。](#)



intel®



您的組織準備好充分發揮 AI 與分析的效益了嗎？
有了 Intel® Xeon® 可擴充處理器的支援，就讓 Intel 協助
您展開 AI 與分析之旅，帶領您跨越整個端對端管道。

透過 4 種方式將企業網路 提升至新水準

如今企業能夠存取的資料比以往都要來得多。但如果沒有合適的網路基礎設施，他們可能會錯過重大的商機。最好的企業網路具有可擴充性、安全性及智慧能力，並且採用 Intel® Xeon® 可擴充處理器。

企業網路可透過以下四種方式，將業務提升到新的水準。

01

在不犧牲安全性的情況下改善連線能力與協作

在生產力方面，廣泛採用遠端工作，為企業帶來許多新的可能性，但這種新的典範轉移也帶來新的挑戰。員工在公司防火牆之外仍然需要存取服務與資料，但隨著越來越多人透過行動裝置與私人網路進行連線，出現網路效能瓶頸與安全漏洞的可能性也會增加。

透過實施軟體定義 [WAN \(SD-WAN\)](#) 等技術，您的員工可以從公有雲端存取所需的資料與服務，而無需透過中樞資料中心。

02

透過超級自動化提高生產力

隨著越來越多企業將數位服務與資料分析納入其核心營運策略，員工必須融入其工作流程的程序不僅變得更加複雜，程序的數量也跟著急劇增加。透過使用 AI 與機器學習 (ML) 解決方案，組織可以部署機器人與演算法來自動執行其中多項程序。

這種方法稱為超級自動化，有助於提高效率並減輕 IT 員工的負擔。其還讓員工能夠控制以前可能需要更專業技能組合才能使用的進階技術。得益於 Intel® Xeon® 的智慧功能，由內建的 [Intel® Advanced Vector Extensions 512 \(Intel® AVX-512\)](#) 和 Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) 加速器提供支援，組織不需要額外硬體，即可將超級自動化策略納入其中。

提供更高的網路吞吐量與可擴充性

現代企業目前需要比以往更快適應需求與挑戰。作為因應對策，他們正在採取越來越分散的營運方式，這意味著他們的網路基礎設施在規模與容量要求方面始終處於不斷變化的狀態。

憑藉 Intel® Xeon® 5G 與虛擬化無線接取網路的支援，這些企業可以更輕鬆、更靈活地擴充其網路的規模與吞吐量。5G 提供的頻寬與資料速度將有助於帶領組織走向來，vRAN 允許他們使用基於標準的伺服器來擴大網路規模，這些伺服器比專用網路解決方案更便宜且可以更快部署與營運。

在虛擬助理的協助下增強洞察能力

管理大量的客戶支援請求，對任何組織而言都是一項挑戰。然而，試圖從這些互動中搜集深度洞察卻是更大的挑戰。但藉助 AI 驅動的虛擬助理（可以透過 Intel® Xeon® 與 Intel® DL Boost 加速器進行增強），組織可以將大部分工作負載自動化，同時還可以透過演算法獲得可行的洞察。

在企業比以往都更依賴資料與數位服務的時代，他們需要快速高效的網路解決方案，並協助將大量資訊轉化為可行的洞察。得益於 Intel® Xeon® 可擴充處理器以及 Intel 的硬體和軟體解決方案產品組合，企業擁有建置企業網路所需的工具，該網路能夠提供安全的、連線的、自動化平台，以處理現今業務優先事項與現代化的需求。

選擇 Intel® Xeon® 可擴充 處理器的 4 大優勢

企業雲端架構橫跨多個供應商及雲端，並與各種邊緣裝置整合。這在日益分散的多雲端基礎設施中提出了工作負載配置與遷移的新挑戰。

為實現跨多雲端服務提供者 (CSP) 的廣泛可用性以及持續的高速度與高效能，越來越多公司將 Intel® Xeon® 技術用於雲端工作負載。

適用於遷移與加速的彈性生態系統

絕大多數企業應用程式與開源專案都是先針對 Intel® 架構開發的。考慮到 Intel 在過去十年中，一直是領先的 Linux 核心貢獻者。Intel 還擁有二十年的全球開源經驗，活躍於 650 多個開源專案，包括 KVM、Kubernetes 與 TensorFlow¹³。透過投資 Intel® 雲端基礎設施，公司可以在雲端服務提供者內部、跨雲端服務提供者以及本地部署實現無縫的企業工作負載遷移。

簡化的可管理性工具

沒有任何 IT 公司會想要只為了雲端工作負載，去學習一套全新的管理工具。他們也不想維護兩套管理工具，一套專門用於雲端，另一套用於本地部署工作負載。熱門的混合雲端堆疊（例如 AWS Outposts、Azure Stack、Google Cloud 的 Anthos 與 VMware Cloud）已針對 Intel® 架構進行最佳化。這些堆疊提供了直觀的管理功能，可以降低採用雲端的障礙。

此外，Intel® 處理器還具備內建遙測功能，可用於實現閉環自動化來協調各容器、最佳化功耗並簡化根本原因分析。例如，節點層級遙測可識別沒有足夠快取或記憶體的工作負載，而叢集層級遙測則可協助最佳化布置決策、擴充與生命週期管理。

一半的核心，同等的效能

許多雲端成本評估工具都是由執行個體成本單獨驅動的。但還有其他因素會影響真正的雲端基礎設施成本。例如，許多獨立軟體供應商 (ISV) 對每個核心收費。選擇具有較少核心但可提供與更高核心數節點相似效能的伺服器節點，可以降低軟體授權成本。Intel® 伺服器平台可提供出色的虛擬機器 (VM) 密度，這表示您將可以事半功倍。除了核心數之外，還要考慮總成本的其他方面，包括移轉的便捷性、相容性及供應商鎖定風險。

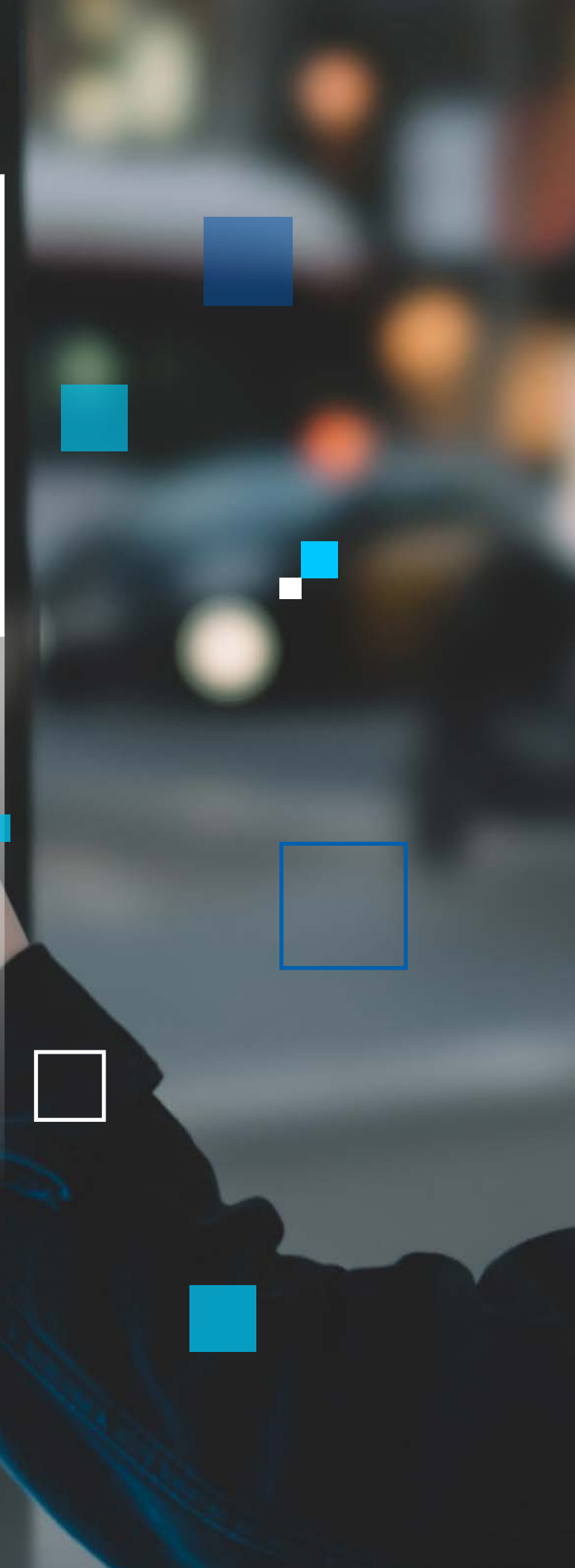
Intel 還為公司提供各種雲端軟體工具，包括 Intel® Workload Optimizer、Intel® Cloud Optimizer 及 Intel® Migration Advisor。這些工具能夠對各種雲端工作負載進行全面的評估、分析、效能增強及符合成本效益的資源管理。最值得注意的是，這些工具有助於最佳化效能與降低成本。

經大公司實戰考驗並贏得信賴

Intel® 技術在所有主要的 CSP 中都是最受信賴的，這一點可以證明，頂尖 ISV (如 Oracle、SAP 及 VMware) 只在 (或主要在) Intel® 上認證其雲端環境¹⁴。

透過與頂尖 ISV、原始設備製造商 (OEM) 和 CSP 的長期合作關係，Intel 與雲端生態系統緊密協作。這包括與 CSP 密切合作，開發專門打造的執行個體，如 Microsoft Azure Dcsv2 虛擬機器，以更好地支援要求苛刻的任務與工作負載。

隨著雲採用率的成長，每個應用程式與工作負載都有獨特的基礎設施需求，這些需求會隨時間推移而演變。Intel® 技術解決方案正在解決各種環境中的真正痛點與企業挑戰：本地部署、通訊網路、邊緣及公有雲端。



intel.



Intel 瞭解企業組織 所面臨的業務挑戰

我們透過提供必要的硬體、軟體及服務推動創新技術的發展。在這樣的過程中，Intel 協助所有參與者快速適應不斷變化的經濟與商業需求。

Intel 的品牌承諾是提供合理的諮詢與切實可行的步驟，協助您快速、明智地落實現代化。

憑藉我們廣泛的合作夥伴關係、解決方案及經驗，Intel 提供各種數位轉型解決方案，協助您實現願景與創新。



intel

intel[®] XEON[®]

¹ IDC, 「IDC FutureScape : 2022 年全球 IT 數位轉型預測」(2021 年 10 月) <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US47115521#:~:text=Investment%20levels%20for%202022-2024,direct%20investment%20at%20%245.4%20trillion>。

² IDC, 「IDC FutureScape : 2022 年全球 IT 數位轉型預測」(2021 年 10 月) <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=US47115521#:~:text=Investment%20levels%20for%202022-2024,direct%20investment%20at%20%245.4%20trillion>。

³ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

⁴ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

⁵ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

⁶ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

⁷ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

⁸ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

⁹ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

¹⁰ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

¹¹ Forrester Consulting, 「Intel[®] AI 的 Total Economic Impact™」(2021 年 6 月) <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

¹² Intel。(2021 年)。AI 部署的重要考量。Intel.com。於 2022 年擷取自 <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/artificial-intelligence/overview.html>。

¹³ Intel, 「Intel[®] 技術在雲端的主要效益」 <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/cloud-computing/top-reasons-for-cloud-guide.html>。

¹⁴ Intel, 「Intel[®] 技術在雲端的主要效益」 <https://www.intel.com.tw/content/www/tw/zh/cloud-computing/top-reasons-for-cloud-guide.html>。

© Intel 公司。Intel、Intel 圖誌、Xeon、Xeon 圖誌及其它 Intel 標誌是 Intel 公司或子公司的商標。其他名稱與品牌可能業經宣告為其他所有者之財產。