

Dell Technologies



使用代理式 AI 重新定義工作、 決策和創新



讓您的組織為 AI 的下一步做好準備

代理式 AI 是超越生成式 AI 的演進，可為業務營運和未來工作型態帶來自主性、適應性及目標導向的智慧。隨著組織在日益複雜的數位環境中前進，部署具備行動意圖、能從環境中學習，並持續最佳化流程的 AI，將成為能改變遊戲規則的力量。

代理式 AI 具備能強化每個員工和每個流程的潛力，並可能對工作流造成深遠的影響。隨著目標導向的 AI 代理出現，未來的工作將需要員工跨越多個使用案例和工作流，運用和協調一系列不同的 AI 代理。代理式 AI 可以加速明智的決策、自動化低風險的任務和程序，並開始以創新和吸引人的方式彌合人類專業知識和機器智慧之間的差距。

透過正確的策略和規劃，組織可以有效地導入代理式 AI，同時避免不必要的風險。透過與 Dell 和 NVIDIA 合作，組織能獲得完善的基礎結構、資料轉型服務和平台，以發揮代理式 AI 的優勢。

對於執行長來說，代理式 AI 不僅是一種提高效率的手法，更代表著企業競爭、營運和提供價值的根本轉變。¹

1. Forrester Trends 報告「Agentic AI Is Rising And Will Reforge Businesses That Embrace it.」(代理式 AI 正在崛起，將重塑運用此技術的企業)，2025 年 3 月 7 日。



AI 代理就是您的競爭優勢

什麼是代理式 AI？

代理式 AI 為組織提供了一個契機，能將大量有價值的資料、最佳實務及各種程序與自主智慧系統相結合。與被動處理輸入內容，以產生固定輸出的傳統 AI 不同，代理式 AI 更像是一個智慧協作夥伴，在您的業務環境中主動實現目標，而不僅僅是遵循指示。

這樣的協作能力讓組織及其員工能夠以前所未有的效率和創造力運作，同時確保符合組織的目標和期望。透過擁有推理、環境感知、學習和適應等能力，代理可以在得到一個目標後獨立執行複雜的任務，並解決各種問題以實現該目標，過程中甚至可能不需要人為介入。

生成式 AI 的演進



聊天機器人

透過提示回答使用者或引導操作。



數位助理

解決特定領域中以任務為中心的問題。

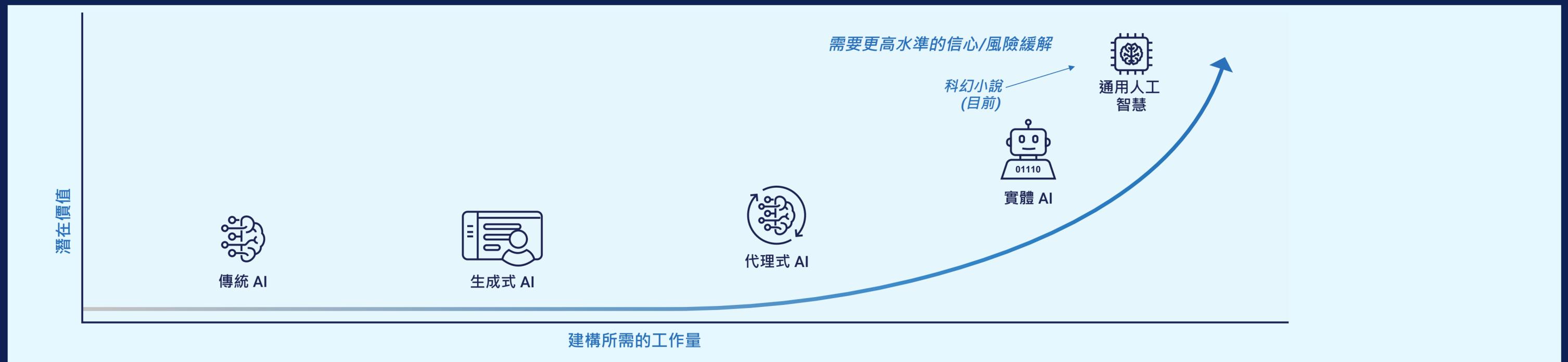


代理式 AI

能夠自主管理各式各樣的作業，並隨需求變化而調整。

AI 的級別

透過從更廣泛的人工智慧連續性中觀察，能更妥善瞭解代理式 AI。AI 經歷了不同階段的發展，每個階段都帶來了新功能。這種進展可以分為以下類別：



傳統 AI

基於規則的系統，依賴於預先編寫的邏輯，需要人為介入調整。適合重複性的結構化工作，但缺乏彈性。

生成式 AI

使用深度學習模型，根據現有資料和使用者的提示，生成文字、影像、程式碼和其他內容。

代理式 AI

AI 代理具備推理、感知環境、學習和適應能力。當提供目標之後，AI 可以解決複雜的問題，幾乎不需要人為介入。

實體 AI

將智慧體現在能與物理世界交互的機器人系統中，例如機器人、感測器和其他設備等。

通用人工智慧 (AGI)

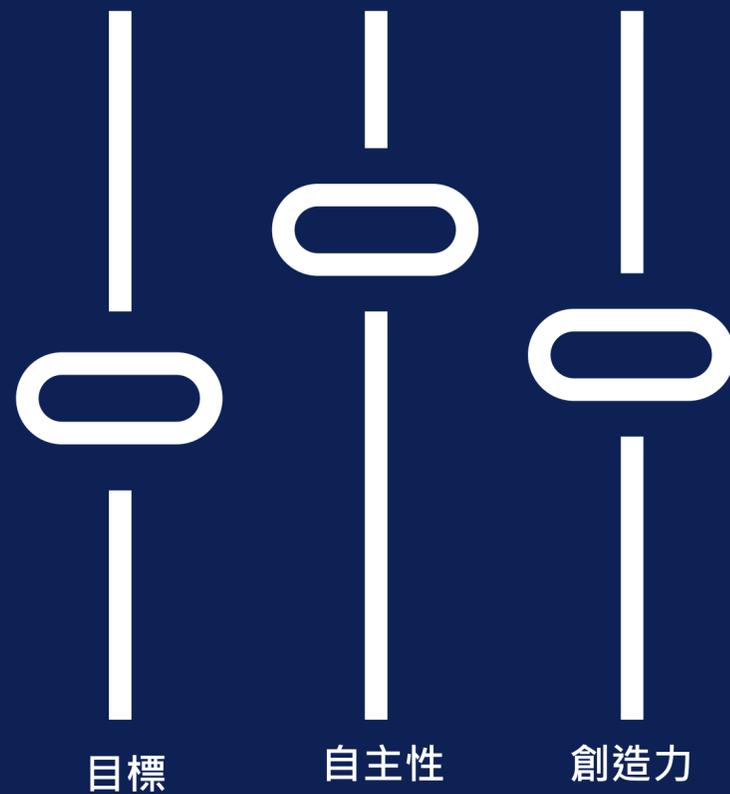
代表 AI 開發人員、研究人員和科幻小說愛好者的理想目標，即具有類人認知能力的機器。AGI 目前仍然處於理論階段。

為什麼 AI 的級別很重要

企業領導者必須瞭解 AI 各個階段之間的區別，才能進行策略投資，並評估部署不同 AI 或使用案例的複雜性。特別是代理式 AI，其引入了全新層級的複雜性與精密性，這需要更深入地與業務流程、業務邏輯以及跨情境自主行動保持一致。

此外，組織在已經採用傳統和生成式 AI 的基礎上導入代理式 AI 解決方案，因此必須實施更完善的保護機制、人工監督和更嚴謹的安全性，以確保安全可靠的成果。

目標、自主性和創造力不僅僅是代理式 AI 的特徵，還可以由組織主動定義。設定明確的目標，能確保 AI 從一開始就符合業務優先事項。定義自主性邊界可讓系統獨立行動，同時保持在限制範圍內。透過限制、內容關聯或偏好方法，引導代理的應用方式，確保解決方案依然支持策略目標。



風險與報酬： 人類的影響

代理式 AI 正在重塑職場、改變完成任務、進行決策和團隊協作的方式。這種轉變帶來了巨大的報酬，但也帶來了必須謹慎處理的全新複雜性。組織需要一個明確的戰略，在自動化和監督之間取得平衡，確保系統能針對績效和責任進行正確的校準。

導入代理式 AI 是使企業邁向更智慧、更高適應性和韌性的一步。但為了實現這樣的目標，領導者必須確定哪些職能最適合自主性、哪些領域仍然應該以人類判斷為核心，以及如何確保 AI 決策的透明度和可信度。

風險：自動化需要監督

代理式 AI 擁有強大的功能，但如果沒有適當的監督，可能會導致在透明度、責任歸屬和判斷力方面的挑戰。

報酬：讓 AI 成為效能倍增的工具

若採用策略性方式部署，代理式 AI 可以成為使效能倍增的工具，透過資料導向的深入解析強化員工潛能、加速決策，並改善業務成果。



探索核心特性

定義代理的核心特性

代理式 AI 結合自主性、適應性和目標導向型智慧，能提供變革性的商業價值，使 IT 系統能夠主動推動成果、最佳化流程，並進行即時學習。以下代理式 AI 核心特性可以幫助組織以更高的速度、精度和擴充性進行營運，從而在 AI 導向經濟中創建可重複、可持續的競爭優勢。

這些核心特性使代理式 AI 能夠提供可擴充的智慧系統，能夠提高效率、最佳化決策，並減少工作流之間的摩擦。組織只要善用這些功能，便可在 AI 驅動的經濟市場裡實現更高的敏捷性、創新和韌性。



自主執行任務，
無需人為介入。



與各種系統對接，
以在數位環境中採取有意義的行動。



追求明確的目標，不需提供詳細的執行指令。



根據內容關聯理解和可用資料進行分析、推理和行動。



透過資料輸入、感測器與模型來感知環境，以支援互動。



透過持續的分析和經驗發展行為，不停學習與調整。

為什麼代理是 AI 的下一個階段

自主作業的影響

與需要頻繁人為介入的 AI 模型不同，代理式 AI 能獨立運行，根據即時資料與組織目標不斷完善其流程。以下是定義代理式 AI 如何強化業務營運的關鍵功能。



被動監控

代理式 AI 可以掃描數位和物理環境，以識別相關資料點或異常，並根據定義的規則、流程和決策做出智慧反應



主動查詢回應

傳統的 AI 系統通常需要結構化輸入，但代理式 AI 可以動態回應複雜的非結構化查詢，以解釋內容關聯並擷取相關資訊。



事件驅動觸發

代理式 AI 可以在滿足特定條件時執行預先定義的操作，從而縮短回應時間，確保能在關鍵場景中及時採取行動。



排程工作

代理式 AI 可智慧地管理時間敏感的工作流程和調整時間表，以最佳化效率。這能協助強化合規性報告、預測性維護和庫存補貨。

組織工作流程整合

為了使代理式 AI 充分發揮潛力，必須順暢地整合至現有工作流程、資料來源、平台或基礎結構之內。代理式 AI 並非獨立運行的系統，而是透過強化員工能力、改善決策，以及主動解決低效率問題來增強技術的生態系統。

在考慮如何部署 AI 代理時，必須先瞭解特定使用案例會如何影響底層 IT 架構和平台。例如，純數位代理式 AI 系統與需要物理元件的代理式 AI 所需的基礎架構截然不同。

範例包括：

資訊系統

商務系統

代理式 AI 透過使 CRM、HR 和 ERP 系統能夠自主調整和行動，實現客戶互動個人化、簡化員工規劃，以及自主化供應鏈營運。

IT 作業

AI 代理可以主動監控 IT 系統、識別威脅，並自動回應，有助於維持安全性、滿足 SLA，並縮短停機時間。

營運系統

店內或即時客戶互動

透過情緒分析和電腦視覺即時監控和回應店內客戶的互動，打造個人化的客戶優惠。

工廠、倉儲與物流

結合電腦視覺、IoT 設備和代理式 AI，順暢管理複雜的物理操作，例如自主化視覺設備檢查等。



治理和風險緩解

為了負責任地採用 AI，組織必須能維護資料隱私和法規遵循。組織必須實施治理和多層安全措施來保護敏感資訊，同時使 AI 系統能夠有效運行。策略包括：



控制存取

僅允許 AI 存取必要的資料集，確保資訊安全與機密。



加密

利用進階加密方法來保護待用資料與傳輸中資料的安全，減少暴露於網路威脅的風險。



AI 決策的透明度

記錄 AI 模型如何做出決策，並為利益關係人和監管機構提供相關註記。



定義並實施護欄

限制功能範圍、明確定義目的，並為代理設定受控制的運作空間。



風險監控與評估

持續監控 AI 系統的漏洞和效能偏差，使用定義的指標來評估風險並及時通知，以應對行動。

在代理式 AI 的部署中嵌入強大的治理、安全性和隱私措施，組織便可以在維持道德完整性和法規遵循性的情況下，自信地發揮 AI 的潛能。



代理式 AI 使用案例範例

透過自動化決策、最佳化工作流程和提高效率，代理式 AI 正在重新塑造各個行業。雖然代理式 AI 的應用可能因產業而異，但以下簡短的使用案例清單可說明 AI 的廣泛影響。

客戶服務

透過部署可自主解決查詢、個人化互動，以及即時分析情緒的代理式 AI，能夠徹底改變客戶服務。整合 CRM 系統，可縮短客戶等待時間、提高滿意度，並處理日常的客戶支援。

營運和物流

代理式 AI 可以透過預測需求、管理庫存，以及精確協調物流，最佳化整個供應鏈。AI 可對即時狀況做出反應，重新安排運輸路線、調整時程，並從每個數據點學習，以隨著時間提高效率。

網路安全性

代理式 AI 可以透過自主監控 IT 環境、偵測異常，並根據預先建立的安全協定執行回應，以增強網路安全。這種主動式方法可降低風險、縮短事件回應時間，並確保持續提供大規模的保護。

金融業

在金融領域，代理式 AI 能即時識別可疑交易、分析複雜的風險模式，並防止詐騙。這能強化合規性、減少手動監督，並透過不斷更新的情報，支援更準確的財務決策。

智慧城市和數位分身

代理式 AI 可藉由分析即時感應器資料，以最佳化交通流量及預測維護需求，實現更智慧的城市基礎結構。與數位分身環境整合時，它可以模擬城市的營運，從而實現預測性城市規劃和危機準備。

持續預測和規劃

根據不斷變化的內部和外部資料，代理式 AI 可以不斷細化預測，從而實現動態預測。它可以自動調整計劃、檢測新興趨勢，讓跨業務職能部門做出更準確、更敏捷的決策。

優先處理代理式 AI 使用案例

成功導入代理式 AI 需要結構化的方法，以判斷 AI 驅動的自動化在哪些方面提供了最重要的價值。一般而言，企業領導者應根據部署代理 AI 的工作量、成本和複雜性，來評估潛在的 AI 使用案例可行性。這包括考慮系統整合、資料準備、模型訓練和持續維護。優先考慮適合現有工作流程，且能將干擾減到最低的解決方案。

您可以使用 **LEARNS** 這個縮寫，識別哪些代理式 AI 工作與活動類型最能創造價值。這能協助決策者透過以下標準檢查使用案例，從而瞭解 AI 解決方案的商業價值：

低風險

如果自動化或 AI 出錯，負面影響最小的任務。

新興市場

AI 自動化仍在發展，並顯示強大潛力的領域。

艱鉅的

具有可從自動化受益的重複、耗時流程。

補救性的

容易出錯的任務，可透過 AI 最佳化並提高準確性。

不值得的

由 AI 分擔後，員工能處理其他更有價值的任務。

速度

AI 可比員工更快完成的任務。

透過這種方法，組織可以策略性地判斷哪些最適合代理式 AI 的活動優先順序，從而在自動化和人工監督之間取得平衡。



如何打造代理式 AI

核心元件

打造強大的代理式 AI 系統需要結合基礎 AI 技術、可擴展的基礎結構，以及策略性的導入。以下是使代理式 AI 有效運行的關鍵元件：

資料存取

為了使代理式 AI 有效運行，它必須能夠順暢存取即時、相關且內容關聯豐富的資料，並搭配現有的業務流程和邏輯。這樣的存取能力可讓 AI 代理做出明智的決策、適應環境變化，並根據可用的最新資訊持續最佳化效能。

基礎結構

大規模部署代理式 AI 需要強大、可擴展的基礎架構，並整合支援雲端和邊緣計算環境的現有工具。某些使用案例可仰賴雲端，邊緣運算則可以在行動點提供即時的處理支援，進而減少延遲。

大型語言模型 (LLM)

LLM 是代理式 AI 的核心，提供處理、理解和生成類人文本的能力。這些模型使 AI 系統能夠解釋複雜的查詢、整合資訊，並提供符合業務需求的內容關聯式深入見解。

多代理系統

多代理系統不是依賴於單個 AI 模型，而是涉及多個任務專用的 AI 實體協同工作，共同實現複雜的目標。在初期導入代理式 AI 部署時，對資料存取、基礎結構和 LLM 的投資將可為未來的多代理系統奠定基礎。

從爬行、步行到奔跑的部署方法

成功導入 AI 和生成式 AI，需要採用階段式方法，以確保業務目標和風險管理保持一致。組織可以採用「從爬行、步行到奔跑」的方法，逐步擴充 AI 功能。



爬行

專注於小規模的傳統 AI 和生成式 AI 專案，聚焦於低風險、高價值的使用案例。找出 AI 自動化可快速致勝的領域，協助您在投入更廣泛的部署之前，先驗證 AI 的有效性。



步行

開始試行小規模的代理專案，將 AI 驅動的決策整合到關鍵工作流程、治理架構和模型中。



奔跑

在整個組織中部署和整合代理，作為業務流程的核心元件，滿足您最關鍵的需求。

Dell 和 NVIDIA：值得您信賴的 AI 創新合作夥伴

Dell AI Factory with NVIDIA

代理式 AI 需要現代化 IT 和可擴充的基礎結構，以大規模支援自動化。為了加快 AI 的採用速度，組織可以運用 Dell AI Factory with NVIDIA，這是一個端對端架構，整合服務、AI 軟體和基礎結構。

Dell AI Factory with NVIDIA 可協助加速採用，提供預先建置的架構、高效能系統，以及針對 AI 最佳化的整合式軟體堆疊，讓組織能以高效率且可擴充的方式部署代理式 AI 模型。



永續發展 | 安全性

Dell 和 NVIDIA 提供包含創新、可靠性及深厚業界專業知識的獨特組合，包括：

可擴充的 AI 基礎結構

Dell 具備 AI 技術的伺服器 and 儲存裝置採用 NVIDIA GPU，無論工作負載部署在內部、雲端或邊緣，都能提供大規模訓練和部署代理式 AI 所需的效能。

順暢的 AI 整合

AI 部署需要與業務流程和營運順暢整合。Dell 和 NVIDIA 提供預先驗證的架構、容器化部署，以及自動化工具，將 AI 內嵌於工作流程內。

備受肯定的 AI 專業技術

Dell 和 NVIDIA 憑藉數十年的 AI 和技術專業知識，提供可加速實現價值、強化效能，並簡化 AI 導入的解決方案。

全面發揮代理式 AI 的潛力

透過與 Dell 和 NVIDIA 合作，您可以有信心地導入代理式 AI，發揮全新等級的效率、自動化和商業智慧，同時確保 AI 基礎結構保持安全、可擴充且符合未來需求。

若要獲得最佳成果，請探索免費的 Dell Accelerator Workshop，開發符合您目標的 AI 策略，並深入瞭解 Dell 和 NVIDIA 的解決方案產品組合與架構。

[開始使用 AI](#)

[探索 Accelerator Workshop](#)

Dell AI Factory
WITH NVIDIA