

以今日 AI 就緒的工作站， 開發明日的 AI 技術

Dell Technologies 開發人員使用強大的 Dell Precision 工作站及軟體，例如以 AI 為基礎的 Dell Optimizer 軟體，進一步拓展 AI 的功能。



故事摘要

長久以來，Dell Technologies 一直使用 AI 加強硬體效能。現在，Dell Precision 工作站包含立即可使用的技術堆疊，是領先的 AI 開發平台。專門打造的資料科技工作站機型即是一例。這些工作站也隨附 Dell Optimizer 軟體，讓每位使用者能擁有更棒且個人化的體驗。

創新技術



透過預先配置好、AI 就緒的工作站，加速開發及邊緣應用程式，將時間轉換為價值。



包含生成式 AI 在內，簡化廣泛 AI 應用程式的開發和部署。

成果



允許本機 AI 開發，增進彈性，節省成本。



透過立即可使用的技術堆疊簡化 AI 開發作業。



個人化使用者體驗，促進工作效能。

「若要以低成本高效益開發多元 AI 模型，Dell Precision 資料科學工作站是大家偏好的選擇。」

Farzad Khosrowpour
Dell Technologies 技術策略專家

“ AI 會處理 Dell 硬體元件的複雜交互作用，包括 CPU、GPU、系統、應用程式，以及甚至是與使用者本人的互動。”

Marc Hammons

Dell Technologies 高級資深工程師

早在生成式 AI (Generative AI，簡稱 GenAI) 佔據世界頭條之前，Dell Technologies 即已在韌體中運用其他 AI 演算法和機器學習，以強化如工作站、伺服器及儲存空間等 Dell 硬體產品系列的效能。

技術策略專家 Farzad Khosrowpour 指出，資料密集工作負載的出現及成長，是促使 Dell 產品系列使用 AI 技術的推手。他說：「長久以來，我們以更廣泛的端對端 AI 應用程式為目標，包括從客戶端和邊緣裝置到伺服器和儲存空間，進而到公有雲、混合雲。AI 支援的解決方案搭配軟體定義式基礎架構，對於各式各樣的客戶痛點和問題，都能像魔法般化解。」

資料科學工作站的先驅

1997 年，Dell Technologies 也開創先河，推出 Dell Precision 工作站，適合運算密集型應用程式，如 3D 電腦輔助設計與工程、科學模擬和複雜的視訊圖形。Khosrowpour 表示：「如今的 Precision 機型外型規格是行動式、直立式或機架式，其中的平行處理能力卻等同當年價值千百萬美元的超級計算能力。若要以低成本高效益開發多元 AI 模型，並執行訓練這些模型的機器學習週期，Dell Precision 資料科學工作站是大家偏好的選擇。」

事實上，Precision 資料科學工作站具備特殊溫度工程設計，讓直立式和機架式機型也能運行現有最高階的多核心 CPU，外加四個尖端專業 GPU，及數兆位元組 RAM 和大量儲存空間。Khosrowpour 認為：「Precision 工作站提供 AI 演算法開發與機器學習可用的組態，幾乎適用於任何需求。邊緣使用的案例增加中，而以 AI 為基礎的推理引擎能監控龐大資料流的關鍵參數，並在發生例外情況時做出判斷和發佈警示。」

Dell Optimizer，利用 AI 強化效能

Khosrowpour 舉 Dell Optimizer 為例，說明如何透過 AI 達到創新。此款 AI 軟體係使用 Dell Precision 工作站開發，隨附於 Dell Precision 工作站及多款 Dell 個人電腦中。他表示：「Dell Optimizer 好像一隻在背景工作的手，學習使用者工作方式，並做出回應。不用多久，便能改善使用者體驗、應用程式效能和行動力，以及 AI 支援的其他多種強化功能。」

當然，Khosrowpour 和其同事高級資深工程師 Marc Hammons 每天上班都是使用 Dell Precision 工作站。倆人所屬的團隊，負責將 AI 導入 Dell 產品。

Hammons 表示，Dell Optimizer 中的 AI，全面性管理 Dell Technologies 裝置中整個技術堆疊含括的不同軟硬體操作。然後，這層管理再延伸到個別使用者的行為。他說：「AI 會處理 Dell 硬體元件的複雜交互作用，包括 CPU、GPU、系統、應用程式，以及甚至是與使用者本人的互動。Dell Optimizer 更具備施行政策、微調設定，及啟用各式功能的能力，可減輕 IT 裝置管理工作。」

以遙測資料集進行機器學習

Hammons 說明，Dell Optimizer 團隊使用匿名化遙測資料，在 Dell Precision AI 就緒工作站上進行嚴謹的機器學習週期。這些資料取自 Dell 裝置現有使用者群，並遵循高階的使用者隱私和資料收集保護規範。他說：「為了加強 Dell Optimizer 的功能，我們會將特定資料集抓取到工作站，並在工作站執行訓練，以識別資料中有意義的特點。從固態儲存器抓取資料到 RAM，需要多次反覆操作，中間交雜適應期。」

“ 我們希望簡化 AI 開發，協助激發 AI 開發的潛能，藉此改變世界、做出貢獻。”

Farzad Khosrowpour

Dell Technologies 技術策略專家

“ Precision 工作站提供 AI 演算法開發與機器學習可用的組態，幾乎適用於任何需求。”

Farzad Khosrowpour
Dell Technologies 技術策略專家



根據訓練狀況，Dell Optimizer 可以加快資料調處和轉化的速度，加速整個程序，幫我們節省時間。」

領導 AI 未來之姿

AI 出現之前，從未有任何技術具有自行「思考」、獨立判斷，或甚至自我複製的潛力。AI 憑藉這些能力，勢在翻轉現代世界的運作模式，影響力橫掃日常生活中幾乎所有的產業與面向。

Dell Technologies 已推動 AI 多年，並持續拓展產品線，為 AI 開發人員設計出豐富的高階 AI 就緒系列，經實測認證，供應各式各樣專門的 AI 使用案例。Khosrowpour 說：「這些是經過測試、備受肯定的基礎設施組態，適合自動化機器學習、GenAI 推理，及開發聊天機器人和虛擬助理的對話 AI 這類應用程式。我們希望簡化 AI 開發，協助激發 AI 開發的潛能，藉此改變世界、做出貢獻。」對於正想開啟或拓展 AI 旅程的顧客，Dell Technologies 會是您的好夥伴。隨著顧客開發新的可能，Dell Technologies 能協助顧客踏出最開始的幾步，並在著陸後飛速前進，探索潛力，成就更多。

“ 邊緣使用的案例增加中，而以 AI 為基礎的推理引擎能監控龐大資料流的關鍵參數，做出判斷和發佈警示。”

Farzad Khosrowpour
Dell Technologies 技術策略專家

深入瞭解 Dell Technologies AI 解決方案。

深入探究 Dell Precision 工作站的 AI 技術。

深入瞭解 Dell Optimizer。

探索 Dell Precision 工作站的一切。

DELLTechnologies

連結社群媒體。

