

AI 與 HPC — 氣冷或液冷

Dell PowerEdge XE8640 及 XE9640 伺服器提供選項

尋找最有效率的冷卻選項，以便在資料中心執行複雜的工作負載？透過生成式人工智慧 (GenAI) 與高效能運算 (HPC) 令人讚嘆的進展，您可以加速運算以支援 AI、機器與深度學習模型，以及 HPC 密集的工作負載。釋放資料的極速分析精闢洞見價值。

氣冷或液冷？任君選擇

我們在 XE 產品組合中的二個 GPU 加速伺服器 — Dell PowerEdge XE8640 與 XE9640 — 在不同的組態中提供進階的效能與智慧型冷卻。

Dell PowerEdge XE8640 伺服器



- 氣冷伺服器
- 4U 外型規格
- 智慧型氣流

Dell PowerEdge XE9640 伺服器



- 液冷伺服器
- 2U 外型規格
- 絕佳的密度



氣冷優點:

- 多向量冷卻以智慧型分配適當的冷卻量至正確的位置
- 透過電源與熱量管理，方便監控與設定系統參數。
- 智慧型冷卻控制有助於確保氣冷系統的高效率與低電源使用率成效 (PUE)
- 伺服器內部搭配先進的 CFD 氣流模擬，將系統設計最佳化
- 最新的風扇和散熱片創新技術，可擴充前幾代可進行空冷的元件數量



支援直接液體冷卻 (DLC) 的優點:

- 減少能耗與較低的 TCO 可降低能源成本最高達 45%¹
- 利用 100% 的機架與資料中心空間
- 在四年內獲得 3.1 倍投資報酬率²
- 未來型資料中心符合效能與永續性倡議
- 滲漏敏感的技术以智慧型方式偵測並提出問題警示
- 每個機架支援更多核心最高可達 25%³

更永續地利用 AI

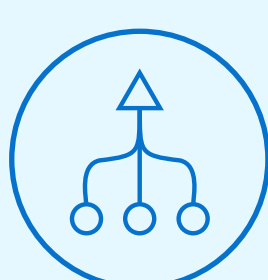
NVIDIA® 的氣冷 GPU 更進一步推動您的資料中心永續性努力。GPU 的液冷減少能源消耗與用水量。減少風扇的使用。而且可以在密閉系統內專注於關鍵熱點循環少量的液體，這可以降低蒸發式氣冷所需的用水量。

Dell PowerEdge XE9640 與 XE8640 伺服器是針對擴充能力、最佳化與效能所專門設計。



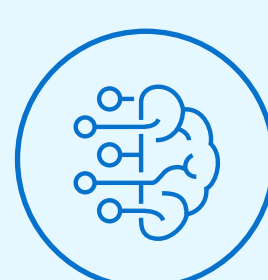
極速分析精闢洞見

以商務所需的速度，執行 AI、HPC、建模和模擬作業



簡化作業

以完整的控制與管理提升 AI 基礎結構自動化。



受信任的 AI

透過值得信任的高品質解決方案基礎結構降低風險與節省時間。

加速工作負載的三大選項

Dell Technologies 讓您比以往更簡單地為工作負載與資料中心找到適合的伺服器。透過氣冷與液冷組態，現在您可以更有效率且更永續地推動 GenAI 與 HPC 工作負載。

深入了解

聯絡您的 Dell 銷售代表或造訪 [PowerEdge XE 伺服器 — 企業級伺服器](#)

¹ 根據 Dell 內部分析結果而得；將搭配冷卻 PUE 0.62 的假想氣冷資料中心與冷卻 PUE 0.34 的混合式資料中心進行比較。0.21 的 PUE 分配為非歸因於冷卻的所有營運費用。操作成本與其他因素將導致不同結果。RS Means 產業標準成本基礎用來測量典型冷卻基礎結構成本和決定預期節省之成本。2021 年 3 月。

² DLC 與現有 Dell PowerEdge 冷卻直立式基礎結構配對的成本通常會在 1.3 年內損益平衡，並在 4 年內獲得 3.1 倍的回報。

³ 每個機架最多支援高達 2 倍的 GPU 核心密度。

©2023 著作權為 Dell Inc. 及其子公司所有。Dell Technologies、Dell 等商標為 Dell Inc. 及其子公司所有。NVIDIA® 是 NVIDIA Corporation 在美國及其他國家/地區商標或註冊商標。其他商標為各該商標權人所有。2023 年 9 月於美國發行。Dell Technologies 確信本文件中的資訊在出版日期時為正確無誤。本案例分析僅供參考。資訊如有變更，恕不另行通知。Dell 並未在本文件的資訊作出任何明示或默示擔保。