

帶來採用 100% 再生能源的人工智慧服務，造福新創公司和各大企業

建設以再生能源驅動的下一代資料中心，提供高效能的人工智慧服務，推動加速採用人工智慧。

商業需求

IREN 試圖在市場上保持競爭優勢，於是加速推出適用於新創公司和企業的人工智慧雲端服務方案，同時降低這些高耗能工作負載的環境衝擊。

商業成果



帶來人人可用的服務，讓新創公司和企業可以處理運算和能源密集型人工智慧工作負載。



提供以 100% 可再生能源驅動的永續人工智慧雲端服務。



加速資料傳輸。平衡能源使用、效能表現和成本效益，速度加快三倍，達到前所未有的記錄。



縮短 IREN 的上市時間，確保快速完成交付作業。

解決方案概覽

- 搭載 NVIDIA Tensor Core 繪圖處理器 (GPU) 的 [Dell PowerEdge XE9680 伺服器](#)
- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)



IREN 的人工智慧雲端服務採用 Dell PowerEdge XE9680 伺服器，效能是以往伺服器的三倍

實現 IREN 的人工智慧願景

隨著新創公司與企業越來越仰賴人工智慧工作負載，IREN 看準機會，使用 100% 再生能源驅動資料中心，提供獨特的高效能運算服務，以滿足這個不斷成長的需求。IREN 的總部設於澳洲雪梨，並在北美地區建立了資料中心，藉此就近利用水力、太陽能與風力等再生能源提供人工智慧雲端服務。

整合人工智慧需要花費高昂的成本，讓許多企業因此卻步，IREN 希望提供高效能服務，讓大家可以更輕鬆處理工作負載，不需要直接投資硬體。不過，IREN 需要加快速度，才能成為首批提供這類服務的企業。在評估了多種選項並確保能達成上市時間目標後，IREN 選擇 Dell Technologies 作為資料中心基礎結構解決方案的主要提供商。

經實證的效能、擴充能力與容忍度

IREN 部署了 Dell AI Factory with NVIDIA，這些工廠由搭載 NVIDIA H100 GPU 的 PowerEdge XE9680 伺服器大型叢集組成。

結合 Dell 的人工智慧基礎結構、NVIDIA 業界領先的 GPU 和高效能網路，再加上全方位的一站式策略與自動化工作流程，Dell AI Factory with NVIDIA 讓各組織可以安全地大規模開發和部署生成式人工智慧。對 IREN 來說，這讓他們可以提供既符合成本效益，還能擴充的人工智慧工作負載解決方案。

人工智慧雲端服務幫助 IREN 的客戶順利部署和整合人工智慧解決方案，以滿足業務需求。客戶可以在需要時使用 NVIDIA GPU，還能動態調整 GPU 資源，因此可根據個別專案需求打造大型語言模型 (LLM)。

這使 IREN 成為執行金融、遊戲和虛擬實境工作負載企業的首選服務提供商，他們符合成本效益的服務中提供高品質即時圖形渲染技術，可協助打造沉浸式體驗。

一個推動加速採用 Web3 技術，同時提供相關中心服務的業務客戶對 IREN 生成式人工智慧基礎結構的效能讚譽有加，它的資料傳輸速度前所未有，比以往快出三倍。從這個案例可看出，即使選擇再生能源，也不代表需要為了永續發展放棄效能。

迅速往目標邁進

在推出服務之前，IREN 試圖尋找經驗豐富的合作夥伴來引導人工智慧硬體之旅，同時幫助他們達成成長的抱負。雖然已經可以控管資料中心設施的安全性和營運，但他們還有其他需求，像是能滿足高效能運算用途的實體基礎結構、能確保連續運作時間足夠長的可靠解決方案，以及在人工智慧領域獲得認可，佔有市場領先地位又經驗豐富的合作夥伴。IREN 選擇了 Dell Technologies AI Factory with NVIDIA，在最短時間內將這些人工智慧計畫付諸實踐。

在與 Dell 的售前團隊討論，讓團隊了解 IREN 的需求後，搭載 NVIDIA H100 GPU 的 PowerEdge XE9680 伺服器成為推薦給 IREN 的選項，因為它既能處理人工智慧、雲端和 GPU 工作負載，還具有 IREN 的客戶所需的效能與擴充能力。同樣重要的是，Dell 能滿足 IREN 嚴格的交付時間表。因此，IREN 得以把握人工智慧即服務 (IaaS) 和 GPU 即服務 (GPUaaS) 興起的機會，確立市場領導地位。

靈活性對 IREN 來說也非常重要。PowerEdge XE9680 伺服器經過設計，其外型規格可為每個機架提供超過 70kW 的功率密度。為了滿足增加的需求，IREN 可以提升專設資料中心的運算能力，輕鬆就能增加機架密度。

「系統效能表現非常好，客戶非常滿意。我們能以符合成本效益的方式提供這些服務，同時保持非常長的連續運作時間。」

Kent Draper
IREN 商務長

「Dell 克服了供需失衡的挑戰，在其他公司辦不到的情況下，成功打造搭載 GPU 的伺服器，幫助 IREN 在 AlaaS 市場中搶佔先機。」

Kent Draper
IREN 商務長



IREN 的資料中心所在地的溫度在美國數一數二的高，因此他們看中 PowerEdge XE9680 在高溫下的穩定性而選擇這項產品。面對 35 度的高溫，這款伺服器可以使用 100% 的外界空氣來進行冷卻，全年都能提供穩定的效能。對於尋求將客戶的停機時間降到最低的 IREN 來說，這實在是非常重要的。

推動人工智慧領域發展

要滿足對永續人工智慧雲端服務日益成長的需求，平衡能源使用、效能表現和成本效益正是關鍵所在。IREN 之所以能取得成功，是因為利用高效的再生能源，加上搭載 NVIDIA H100 GPU 的 PowerEdge 伺服器，提供符合客戶需求的運算能力與容量。

優先考慮風力、水力與太陽能等再生能源，使 IREN 能夠減少碳足跡，同時發揮不容忽視的影響力。IREN 發現，客戶如果與超大規模雲端提供商合作，可能只能負擔兩個月運算容量的費用。相較之下，IREN 的人工智慧雲端服務解決方案費用相同，卻為客戶提供一整年的運算容量。因此，IREN 與 Dell 及 NVIDIA 的合作關係正在重塑新創公司與各大企業對人工智慧工作負載的處理方式。

在這場人工智慧革命中，Dell 憑藉業界領先的地位，成為 IREN 建立人工智慧工廠的得力幫手。放眼未來，IREN 與 Dell Technologies 之間的合作關係似乎仍會持續下去。隨著日後採用 NVIDIA 先進 GPU 和液冷技術的 PowerEdge XE9680L 等 Dell 產品推出，IREN 可以發揮巨大的潛能，實現擴展的目標，以環保的做法推動成長，並在人工智慧領域推行計畫，發揮無限可能性。

「Dell 對資料中心的觀點很全面，將它比為人工智慧工廠，當中整個叢集會一起運作。我們很認同這種想法，讓我們可以提供想要的服務類型。」

Kent Draper
IREN 商務長

進一步了解 Dell Technologies 的人工智慧解決方案
和 AI Factory with NVIDIA

關注我們的社群網站。



DELLTechnologies



版權所有 © 2024 Dell Inc. 或其子公司。保留所有權利。Dell Technologies、Dell 與其他商標均為 Dell Inc. 或其子公司的商標，其他商標則為各自擁有者之商標。本案例研究僅供參考。Dell 確信本案例研究中的資訊在 2024 年 8 月發布時均正確無誤。資訊如有變更，恕不另行通知。Dell 並未在本案例研究中作出任何明示或默示擔保。