

Compute Engine

安全可靠且可自訂的運算服務，可讓您透過 Google 的基礎架構建立及執行虛擬機器。

新客戶可以獲得價值 \$300 美元的免費抵免額，可用來體驗 Google Cloud 的各項功能。所有客戶每個月都能免費獲得 1 部一般用途機器 (e2-micro 執行個體)，而且不會耗用抵免額。

[預先定義的機器類型](#)：使用預先建立的現成設定，迅速開始處理作業。

[自訂機器類型](#)：建立具備最佳 vCPU 數量和記憶體容量的 VM，同時兼顧費用考量。

[Spot 機器](#)：最多可省下 91% 的運算費用。

[機密運算](#)：可在處理極機密資料時一併將資料加密。

[最適規模建議](#)：自動提供建議，協助您達到最佳資源使用率。

Compute Engine：執行應用程式的最佳選擇

選擇合適的虛擬機器類型

向外擴充工作負載 (T2A、T2D)

[Tau VM](#) 是 Compute Engine 中向外擴充工作負載的最低成本解決方案，與任何頂尖公有雲廠商的一般用途 VM 相比，成本效益高出多達 42%。您可以選用 x86 或 Arm 架構 VM，滿足工作負載和業務需求。

一般用途工作負載 (E2、N2、N2D、N1)

[E2](#)、[N2](#)、[N2D](#) 和 [N1](#) 是一般用途機器，兼顧價格和效能，適合各式各樣的一般工作負載，包括資料庫、開發與測試環境、網頁應用程式，以及手機遊戲；最多可搭載 224 個 vCPU 和 896 GB 記憶體。

超高記憶體 (M2、M1)

[記憶體最佳化機器](#)具備最高的記憶體設定，單一執行個體最多可搭載 12 TB 的記憶體。這些機器類型相當適合會耗用大量記憶體的工作負載，例如 SAP HANA 等大型記憶體內資料庫，以及記憶體內資料分析工作負載。

耗用大量運算資源的工作負載 (C3、C2、C2D)

[運算最佳化機器](#)可為 Compute Engine 中的各個核心提供最高效能，並經過最佳化調整，相當適合[高效能運算](#) (HPC)、遊戲伺服器 and 容易受到延遲時間影響的 API 服務等工作負載。

要求最嚴苛的應用程式和工作負載 (A2)

[加速器最佳化機器](#)採用 [NVIDIA Ampere A100 Tensor 核心 GPU](#)，每個 A100 GPU 可提供的運算效能最高可達前一代 GPU 的 20 倍。這些 VM 經過精心設計，相當適合用於機器學習和[高效能運算](#)等要求最嚴苛的工作負載。

將 VM 遷移至 Compute Engine

Compute Engine 提供的工具可協助您將現有應用程式遷移至雲端。只要幾分鐘，您就能開始在 Compute Engine 中執行應用程式，並以公開透明的方式在背景中遷移資料。您可以將現有的應用程式從實體伺服器、VMware vSphere、Amazon EC2 或 Azure VM 遷移至 Compute Engine。

