

AWS 上的機器學習

讓機器學習掌握在每個開發人員
手中

AWS 針對您的業務提供一系列最廣泛、最深入的機器學習和 AI 服務。

我們代表客戶，專注於解決一些最嚴峻的挑戰，讓機器學習掌握在每個開發人員手中。

您可從預先訓練的 AI 服務中選擇電腦視覺、語言、推薦和預測；Amazon SageMaker 可快速建立、訓練和部署大規模機器學習模型；或建立支援所有熱門開放原始碼架構的自動模型。

我們的功能建置於大多數綜合雲端平台，專門針對具備高效能運算功能的機器學習而優化，同時不犧牲安全性和分析能力。



「AWS 是我們精心挑選的 ML 平台，為開發人員帶來了全新的方式，協助我們打造承諾的世界級旅行平台。」

--Matthew Fryer, Hotels.com 副總裁兼 Expedia Group 資料科學長

10,000+ 客戶

AWS 上的機器學習消息比其他任何地方都要多。

intuit

CapitalOne

SIEMENS

FICO™

KIA

Formula 1™

pwc

tinder

yelp



NETFLIX

Pinterest

進一步了解 »



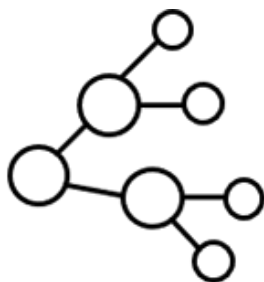
ML 服務

快速建立、訓練和開發 ML



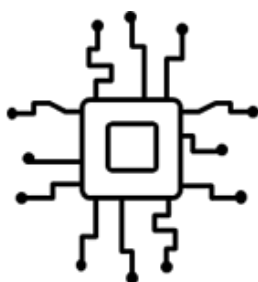
AI 服務

輕鬆將智慧新增至您的應用程式



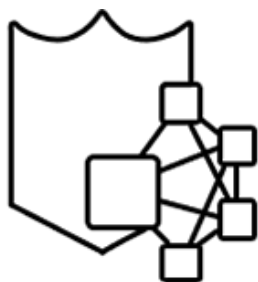
架構

最廣泛的架構支援帶來更多選擇和靈活性



運算

最快捷、最實惠的運算選項



分析和安全性

功能完備、不折不扣



學習工具

透過 AWS DeepRacer 和 DeepLens 深入運用 ML 學習

ML 服務

Amazon SageMaker

快速建立、訓練和部署機器學習模型

Amazon SageMaker 可讓開發人員和資料科學家輕鬆快速地建立、訓練及部署任何規模的機器學習模型。它消除了在各使用案例和行業中實作機器學習的複雜性——從執行即時詐騙偵測模型，到虛擬分析潛在藥物的生物學影響，再到預測壘球中的盜壘進球。

[進一步了解 »](#)

建立

10 倍更佳效能演算法：憑藉 Amazon SageMaker，使用預先安裝的優化演算法，提升 10 倍效能。

預先建置 Jupyter 筆記本：用於訓練資料和預先處理的全受管執行個體。

演算法市集：在 AWS Marketplace for Machine Learning 中選擇各種演算法和模型。

降低 70% 的成本：使用 Amazon SageMaker Ground Truth 建立高度精確的訓練資料集，並將資料標籤費用降低多達 70%。

訓練

一鍵式訓練和自動模型可根據 AutoML 功能調整，提供最準確的模型預測。

訓練一次，即可隨時隨地帶來 2 倍效能：Amazon SageMaker Neo 讓您只需訓練模型一次，即可在多個硬體組態中以 2 倍的效能執行。

全受管：透過管理所有基礎設施簡化模型訓練，輕鬆調整模型規模。

部署

一鍵式部署：在多個區域部署自動調整規模的叢集，帶來高效能與高可用性。

降低推論成本達 75%：Amazon Elastic Inference 可讓您根據需求佈建適當的 GPU 效能。

自動 A/B 測試：受管模型 A/B 測試適用於五種不同的模型，讓您極其靈活地執行試驗。

全受管托管且自動調整規模：執行運作狀態檢查、套用安全修補程式和執行例行維護的受管生產基礎設施。





intuit



AI 服務

輕鬆將智慧新增至應用程式

無需機器學習技能

AWS 預先訓練的 AI 服務為您的應用程式和工作流程帶來現成的智慧。憑藉 AI 服務，您可以輕鬆整合應用程式，處理常見的使用案例，例如個人化推薦、現代化您的聯絡中心、提高安全性和保障性，以及提升客戶參與度。由於我們採用支援 Amazon.com 和 ML 服務的相同深度學習技術，因此您可以享有持續學習 API 所帶來的高品質和準確性。最棒的是，AWS 上的 AI 服務無須機器學習經驗。



推薦

憑藉 Amazon.com 使用的相同推薦技術為客戶帶來個人化體驗。

[AMAZON PERSONALIZE »](#)



預測

憑藉 Amazon.com 使用的相同機器學習預測技術建立準確的預測模型。

[AMAZON FORECAST](#) »



影像和影片分析

新增影像和影片分析至您的應用程式，對資產分類，自動化媒體工作流程，以及擷取意義。

[AMAZON REKOGNITION](#) »



進階文字分析

使用自然語言處理，從非結構化文字中擷取洞見和關係資訊。

[AMAZON COMPREHEND](#) »



文件分析

只需幾小時即可從數百萬文件中自動擷取文字和資料，減少手動操作。

[AMAZON TEXTTRACT](#) »



語音

將文字轉化為逼真的語言，為您的應用程式帶來語音功能。

[AMAZON POLLY](#) »



交談代理器

輕鬆建置交談代理器，改善客戶服務，提升聯絡中心效率。

[AMAZON LEX](#) »



翻譯

透過經濟高效的翻譯服務，支援以多種語言聯絡目標對象，擴大聯絡範圍。

[AMAZON TRANSLATE](#) »



轉寫

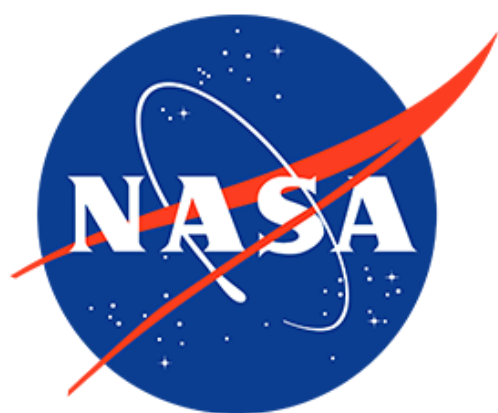
輕鬆新增高品質語音轉換文字功能至您的應用程式和工作流程。

[AMAZON TRANSCRIBE »](#)



duolingo







GE APPLIANCES

ML 架構

ML 架構帶來更多選擇和靈活性

從 TensorFlow、PyTorch、Apache MXNet 和其他熱門架構中隨意選擇，試驗和自訂機器學習演算法。您可將選擇的架構用作 Amazon SageMaker 中的受管體驗，或者使用 AWS Deep Learning AMIs (Amazon Machine Images)，這些都是完全採用最新版、最熱門的深度學習架構和工具設定的。

- 81% 的雲端深度學習專案在 AWS 上執行
- 85% 的雲端 TensorFlow 專案在 AWS 上執行
- 減少 50% 的訓練時間：根據 ResNet-50 基準測試的測量結果，AWS 經優化的 TensorFlow 具有最快的訓練時間，減少達 50%
- 90% 的擴展效率：AWS 經優化的 TensorFlow 具備近似線性的可擴展性，與庫存 TensorFlow 65% 的擴展效率相比，它可提供高達 90% 的擴展效率

[進一步了解 »](#)

85%

的雲端 TensorFlow 專案在 AWS 上執行

[進一步了解 »](#)





SIEMENS

運算

在任何使用案例中運用正確的運算

充分利用各種強大的運算選項，從用於運算密集型深度學習的 GPU，到用於專業硬體加速的 FPGA，再到執行推論的記憶體密集型執行個體。Amazon EC2 提供各種執行個體類型，專為搭配機器學習使用案例而優化，無論您是訓練模型還是執行訓練模型上的推論。

- 網路輸送量比使用 P3dn 執行個體的供應商提速達 3 倍
- 使用 3.0GHz Intel Xeon 提供支援的 C5 執行個體，相比前代執行個體，在價格與效能方面改善 25%
- 使用 F1 執行個體和欄位可程式化閘道陣列 (FPGA) 可自訂硬體加速

GPUs | [Amazon EC2 P3](#)

CUSTOM INFERENCE | [Amazon Elastic Inference](#)

CPUs | [Amazon EC2 C5](#)

FPGA | [Amazon EC2 F1](#)

EDGE | [AWS Greengrass](#)

分析和安全性

機器學習的分析和安全性

若要成功進行機器學習，您不僅需要機器學習功能，還需要搭配正確的安全性、資料存放區和分析服務。憑藉 AWS，您可以極致發揮完備的功能，從而為您的機器學習工作負載提供支援。

- 使用適用於儲存的 Amazon S3 和 Amazon S3 可實現 99.999999999% 的耐久性和無與倫比的可用性
- 使用適用於分析的 Amazon Redshift 可提升高達 400% 的資料查詢速度
- 最深入的安全與加密功能

STORAGE | [Amazon S3](#)

ANALYTICS | [AWS Analytics](#)

SECURITY | [AWS Security](#)