

# 大規模進行 現代分析、 AI 和治理

了解資料的策略性架構何以是 AI  
創新的基礎



## 03 / 執行摘要

## 04 / 當您的資料被孤立時，您的組織也會 被孤立

## 06 / 讓您的企業達到 AI 就緒需要具備什 麼條件？

## 09 / Microsoft Fabric 為 MA<sup>2</sup>G 提供動力

- 11 企業資料治理
- 14 Microsoft Purview 提供整合的資料治理解決  
方案
- 15 資料管理基礎
- 19 網域與資料產品

## 22 / Copilot 可減少繁重的工作

## 23 / LLM 功能可為您的生成式 AI 應用程 式提供動力

## 24 / 準備好迎接 AI 時代



# 執行摘要



資料長期以來一直是實現數位轉型的關鍵。現在，在進入這個數位未來多年後，我們知道光是擁有資料是不夠的。組織需要一個系統來發掘其資料的價值，為分析和人工智慧 (AI) 提供動力，協助提高其競爭優勢。他們也需要調整自己的文化、人員及流程，讓整體組織能充分利用資料。

根據與客戶進行數百次互動和交談，Microsoft 為組織開發了一個架構來採用整合分析和 AI 生態系統。此架構稱為現代分析、AI 和大規模治理 (MA<sup>2</sup>G)，可解決如孤立資料、治理不善和手動資料管理等障礙。MA<sup>2</sup>G 建立在 Microsoft Fabric 的基礎之上，可協助組織確保資料已達到 AI 就緒，並允許營業單位尋找相關的資料資產，而不會影響企業需求。

請繼續閱讀以深入了解 MA<sup>2</sup>G 以及它可以為您的組織帶來哪些好處。

# 當您的資料被孤立時，您的組織也會被孤立

在大多數情況下，組織在實作端對端分析和 AI 生態系統方面舉步維艱並非技術原因，而是在於沒有規劃與應對的能力，並且欠缺實現數位轉型的職能文化、員工和程序。事實上，《麻省理工學院技術評論》(MIT Technology Review) 幾近屢次表示，組織 (92%) 會有資料方面的難題是與公司的資料策略、資料治理和 / 或資料管理問題有關。<sup>1</sup>

這是因為許多組織在應對資料考驗時均採用技術解決方案，但這僅可解決一部分的問題。各組織需有更廣泛且深入的聚焦式解決方案來促進文化改變，使員工和程序與技術沒有落差。

與全球數百家組織合作，在協助其實現資料導向的過程中，Microsoft 屢次發現到以下出現的主要考驗。這些與文化、員工與程序相關的三個常見問題阻礙了整合分析和 AI 生態系統的發展。

## 缺乏資料策略，導致孤立的生態系統

歷經多年在雲端內實作不同的分析專案，組織仍舊持續使用被動且零散的方式構築其生態系統。如果沒有明確的資料策略，解決方案就會變得各自為政，技術債務也會日漸高築，阻礙資料和分析更進一步創新。欠缺對全部資料的分析基礎亦阻礙了生態系統的蓬勃發展。

舉例來說，試想進行資料倉儲移轉作業時，資料會以專有的資料格式送達。與此同時，物聯網 (IoT) 資料流程也會串流至資料湖存放。這兩個獨立專案的資料會分別存放在不同的資料存放區，形成資料孤島的情況。要成為資料導向，整個組織必須能從這兩個來源構築有建設性的見解，超越營業單位間的界限，以便存取各式各樣的資料。

<sup>1</sup>[Building a high-performance data and AI organization](#) · 《麻省理工學院技術評論》· 2021 年 4 月

## 治理不善會阻礙資料民主化

對組織來說，資料治理（當中包含一套明確的政策、程序和控制措施）是能否在整個業務中成功尋找、管理和取用資料的關鍵。缺乏資料治理能力以及未能全盤了解資料將成為分析專案的絆腳石。失敗的方式可謂五花八門。部分專案存取資料的速度不夠快，而其他的又由於欠缺資料關聯性而無法整合資料，有些專案甚至需在訓練機器學習模型前，先完成額外的資料工程作業。

若組織資料治理能提供全部資料的詳細清單和關聯情境，自動化流程就能簡化工作流程，政策也能自動管理資料存取權，如此一來就可以避免全部上述問題。目標是實作穩健的資料治理與管理，配合營業單位的多樣性提供多元的分析專案。

## 手動資料管理會延緩獲得見解的時間

要使資料變成容易取用的形式，必須進行大量的資料汲取和資料工程作業。這類資料必須依循認可的資料品質進行整理，加以整合來顯露出嶄新的業務見解，再彙總成合適的資料產品。大多數組織傾向於以具體專案為依據，以人工作業流程來逐一進行資料工程。

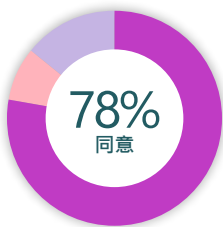
然而，這導致資料工程解決方案零散不齊，因為當其在數以千計的管道上衍生出成千上萬筆通路時，維護工作就變得更加困難。最糟糕的是，大多數的資料工程作業都是採人工方式進行。許多組織會使用最優秀的員工來執行這些人工作業，而這本應屬於流程改變的一部分。透過實作適當的自動化資料管理流程，組織可以重新分配資料工程師的工作，使其將心力投入到業務資料建模、資料彙總和計算等更有意義的方面。

# 讓您的企業達到 AI 就緒需要具備什麼條件？

從支援服務互動的聊天機器人到建立銷售內容的 AI，AI 無處不在。而對於這些功能的需求也大幅攀升。就在 ChatGPT 推出一年後，54% 的公司已在部分業務領域實施生成式 AI。<sup>2</sup>

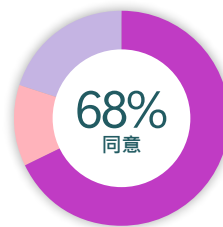
然而，當談到 AI 時，仍然存在著矛盾的現象。雖然 78% 的主管同意 AI 是企業的首要之務<sup>3</sup>，他們也認識到資料問題可能會影響其實現 AI 目標。這是因為許多組織將 AI 和分析視為可以透過投資技術解決方案而採用的倡議，但這只是其中一個小難題。成功部署 AI 和分析的組織也會改變流程、調整其文化，並支援其人員以有效方式使用這些新功能。

## 主管的 AI 優先事項



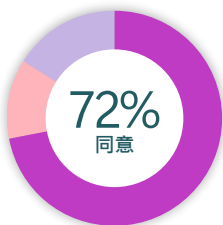
調整 AI/ML 使用案例以創造業務價值是首要之務

不同意 8%  
沒有意見 14%



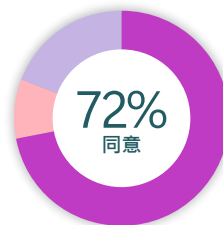
整合我們的分析和 AI 資料平台對於我們的企業資料策略至關重要

不同意 12%  
沒有意見 20%



我們偏重將多雲端方法做為 AI/ML 的彈性基礎

不同意 12%  
沒有意見 16%



資料問題是最可能破壞 AI/ML 目標的因素

不同意 9%  
沒有意見 19%

<sup>2</sup> 2024 AI Business Predictions · PWC

<sup>3</sup> CIO perspectives on generative AI · 《麻省理工學院技術評論》· 2023 年 7 月

## 大規模進行現代分析、AI 和治理

每個領導者現在都自問：我的組織要如何能把握 AI 的全部潛力，同時保護我的企業、資料和員工？

經過與世界各地組織的數百次接觸後，Microsoft 發展出一套架構，不僅採用 AI 和分析，更要充分利用這些技術。它稱為現代分析、AI 和大規模治理 (MA<sup>2</sup>G)，概述組織確保其資料已達到 AI 就緒的基本要素。

### 開始使用 MA<sup>2</sup>G

MA<sup>2</sup>G 的建立為組織提供了一個架構，來了解部署成功的端對端分析和 AI 平台必須具備什麼條件。它建立在以下三大支柱之上，當中描述組織為紮根於 AI 和分析時需要牢記的人員、流程和文化考量。



**企業資料治理**包括用來探索、描述和管理資料的一套政策和實務，加速負責任的資料民主化。資料治理將資料和分析堆疊繫結在一起，並自動化資料營運作業的程序，例如編目、分類、架構脈絡，還有透過策略落實安全性措施。沒有它，組織創新與發掘新見解的能力就會受到限制。

- **資料管理服務**

- 治理
- 高品質
- 政策
- 譜系
- 分類
- 目錄

- **資料訂購服務**

- 快速存取資料
- 內部部署或 Azure



**資料管理基礎**涉及可協助您建立有效率的實務與程序，包括擷取、存放、保護資料，以及最終將資料提供至組織中不同的網域。

- **自助服務 - 自動化**
  - 網域佈建
  - 工作區佈建
  - 資料上線
- **資料湖存放庫和開放資料格式**
- **自動化資料作業**
  - 資料虛擬化捷徑和鏡像
  - 大規模擷取解決方案
  - 資料工程加速
  - 自動化



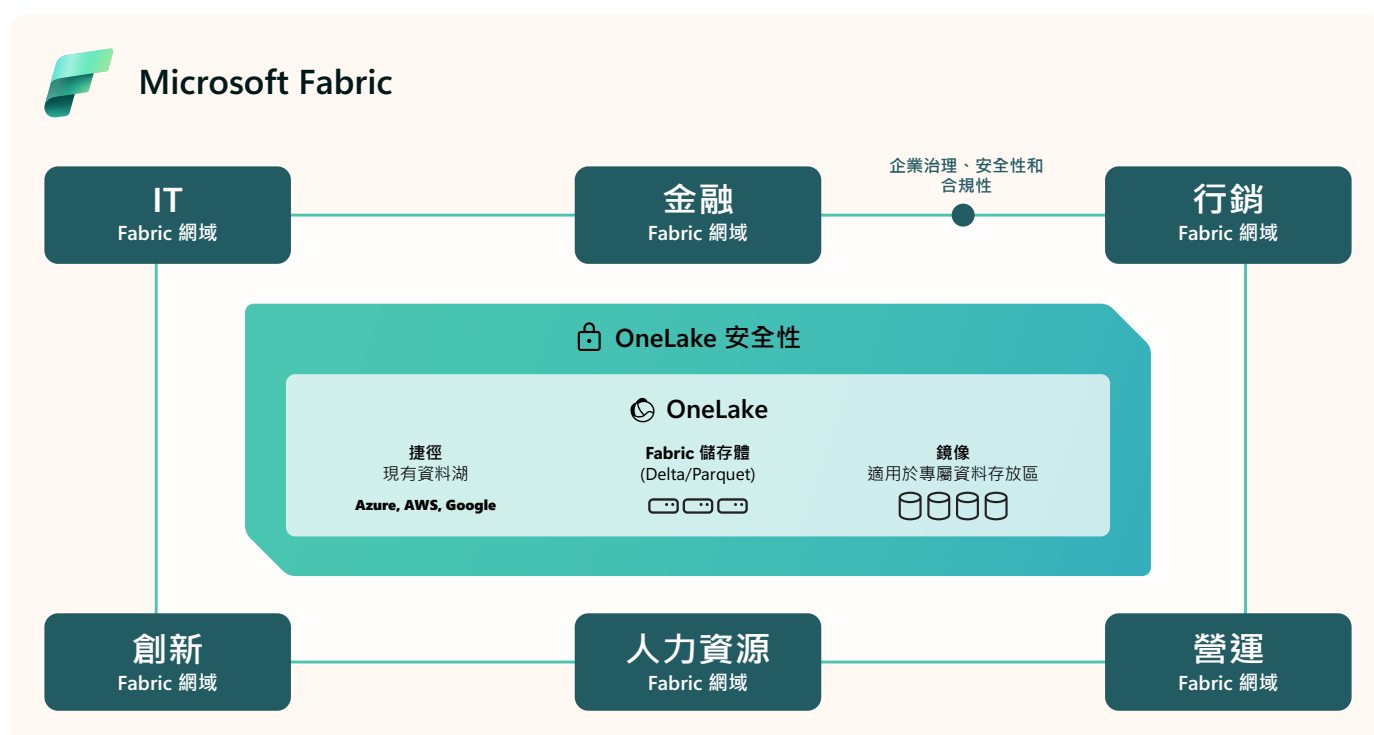
**網域和資料產品**描述使營業單位可以充分利用其資料的環境和服務。允許部門以自助的方式取得資料和進行分析，使非技術使用者能夠自行存取、分析和建立資料見解或資料產品。

- **同盟**
  - 自主的營業單位
  - 網域、工作區、容量
  - 資料共用 / 共同作業
- **AI Copilot**
  - 強化資料從業者的能力
  - 加速報表建立
  - 支援資料探索
  - AI 引導式見解
  - 資料整合

這三大解決方案支柱結合起來可協助組織實現 MA<sup>2</sup>G。首先設定業務優先要務，並作為如北極星般的首要指引方針，接著實作各解決方案支柱的每個面向，您組織的業務模式就能有全新轉變，使每位員工貢獻一臂之力，致力實現資料導向的共同目標。

# Microsoft Fabric 為 MA<sup>2</sup>G 提供動力

MA<sup>2</sup>G 架構以 Microsoft 智慧資料平台為基礎，將 Azure 的精華彙集成一個整合的 SaaS 解決方案，由 Microsoft Fabric 和 Microsoft Purview 提供支援，並且建基於開放且受管控的資料湖存放庫。其中包括對 Delta Parquet 以及新興開放標準 (如 Hudi 和 Iceberg) 的支援，以配合多元化投資。



## 所有資料的中樞

大多數組織擁有的分析系統都像是迷宮一樣，充滿用途專門、互不相連的服務。隨著企業以採用現代資料功能為目標，將所有不同的資料整合到統一來源變得越來越重要。OneLake 已融入 Fabric，將您所有的資料整合在單一可及的位置，以全面管理資料。此外，它受到內建安全性和治理所支援，確保您所有的資料都受到保護。

## 簡化資料準備

為了使 AI 和機器學習模型盡可能準確，必須使用經整理的資料並以半結構化的方式建構模型。Fabric 可簡化資料準備和轉換，以便快速將資料準備好用於自訂 AI 部署。Fabric 包含[分析體驗](#)，如資料工程、資料處理站和資料倉儲，並已內建至其 SaaS 型資料平台，因此不同的團隊都可以找到所需的工具並協同合作。

## 可供網域存取的 AI 就緒資料

一旦您擁有經整理的強大資料集，就可以開始以資料為基礎建立 AI 和生成式 AI 體驗。Fabric 允許公司將資料組織到網域中，使資料取用者能夠在其中篩選並尋找所需的內容以用於 AI 或分析。它還支援同盟治理，讓每個營業單位或部門可以定義自己的規則和限制。

# 企業資料治理

無論實作的架構或解決方案為何，治理都是至關重要，企業能藉此奠定基礎，邁向責任式資料民主化。資料治理將資料策略轉化為資料所有權、規則和政策，提高資料的可探索性、可信度、安全性、合規性與營運效率。

長年以來，資料存取和使用已遍及公司的各個角落，個人做出的關鍵業務決策會影響到組織、客戶和利害關係者。您可能看到財務部門將數十億列的風險資料視覺化，而市場行銷部門的分析師則為新產品尋找客戶。各種不同的資料使用、濫用與複製造成大範圍的混亂和風險。資料治理是將分析堆疊中的所有資料繫結在一起的黏著劑，可確保正確的人員輕鬆存取適合的資料。

## 改善企業資料治理的四種方法



**建立中繼資料**妥善控管的資料包括有關其譜系、設定檔、品質、業務內容和分類的中繼資料，因此對所有最終使用方來說均可信任且實用。



**對應資料資產：**有了資料對應，資料取用者就能輕鬆地在視覺上檢查全網域內的全部資料資產，無論這些資料的實際存放形式是內部部署或是雲端。



**目錄資料資產：**資料取用者使用資料目錄來尋找所有資料集、查看是否完整，並了解與資料資產關聯的相關業務內容。



**自動化治理和安全性：**自動化治理不需要為每項資料資產手動實作資料安全措施（容易出錯且效率不彰），而是在確保正確使用者存取資料的同時，保證資料安全。

在 Fabric 中，您可以存取「Purview 中樞見解」儀表板，當中會顯示：

- **概觀報告**：查看認可的分布、使用和敏感度標記的概觀。
- **認可報告**：向下鑽研和分析認可的分布和使用。
- **敏感度報告**：向下鑽研和分析敏感度標記的分布和使用。
- **清查報告**：取得已標記和已認可項目的詳細資訊，然後透過工作區、項目類型等的日期範圍和篩選器縮小結果範圍。
- **項目頁面**：尋找有關整個組織的項目分布和認可涵蓋範圍的見解。
- **敏感度頁面**：探索有關整個組織的敏感度標記的見解。

## 透過自助功能實現資料民主化

為了真正使資料民主化，組織需要實作為一套可透過資料目錄探索資料的解決方案，而且網域使用者無需開立工單即可要求存取。Microsoft Fabric 和 Microsoft Purview 讓這一切成為可能。網域團隊（資料分析、資料產品開發人員、資料擁有者等）可以在 Fabric 或 Purview 中瀏覽資料目錄，探索與其使用案例相關的新資料。

Fabric 會顯示有關資料的資訊，像是包含分類、沿革、業務術語、相關資產和資料擁有者的中繼資料，有助於網域做出應探索哪些資料來源的正確決策。選取好資料來源後，如果網域沒有預先設定的權限，Fabric 也可以輕鬆將存取權授予這些網域。您可以結合 Fabric 和 Purview，管理整個資產和資料譜系。從資料來源到 Power BI 報表，Purview 和 Fabric 無縫協作，讓您能夠儲存、分析和管理的資料，而無需拼湊多個廠商的服務。

## 使用整合式服務控管及保護您的資料

治理不僅對於加強您的資料取用者的能力至關重要，對於獲得資料取用者的信任，同時滿足安全性和合規性需求也同樣重要。Fabric 包含一組功能，可協助您了解、保護、管理和監視組織的敏感資訊。它與 Purview 協力運作，可協助控管及管理您的整個資料資產。Fabric 治理和合規性與 Purview 緊密整合，可讓您利用自動化資料探索、敏感性資料分類和端對端資料系譜，針對資料版圖輕鬆地建立整體、最新的地圖。

Microsoft Purview 提供統一的資料治理解決方案來協助管理及治理您的資料資產。

[了解更多 >>](#)

# Microsoft Purview 提供整合的資料治理解決方案

Microsoft Purview 可讓您利用自動化資料探索、敏感性資料分類和端對端資料譜系，針對資料版圖輕鬆地建立整體、最新的地圖。讓營業單位存取寶貴、值得信賴的資料管理，並充分利用以下功能：

- **支援多雲端資料資產：**自動掃描組織內的所有資料資產（包括機器學習模型和 Power BI 報表），並對其加以編目，無論這些資料集位於內部部署、Azure 中還是在其他公用雲端上執行。
- **治理經驗：**為管理員、網域建立者、資料健康狀態擁有者和資料健康讀取者開發明確的角色定義。
- **利於業務的術語：**透過資料產品、網域、品質評量和報告，指派遵循資料治理體驗的表達方式。
- **資料掃描和搜尋：**橫跨整個資產及設定檔資料在來源尋找所需的資料，以指明最小值、最大值、平均和閾值等屬性。
- **資料品質分數：**在套用規則和原則後，產生資料品質分數，讓您深入了解您的資料相對於商務規則的品質。
- **中繼資料分析：**獲取中繼資料和資料譜系，協助角色判斷資料是否可用，然後使用分析或資料品質掃描來尋找建議。
- **資料健康控制項：**使用一組雲端資料管理控制項，確保您的規則和指標反映貴組織的獨特標準。
- **摘要見解：**使用內建的資料治理報告展示受控管資料資產的整體健康狀態。
- **預建的整合：**整合與主資料管理和資料譜系相關的解決方案，來延伸 Purview 的價值。

# 資料管理基礎

資料管理的目的是確保以安全高效的方式正確收集、存放、處理、分析和使用資料，支援組織的目的與目標。然而，[不到四分之一的組織有一致的全球資料管理策略](#)。

實施自動化、架構和服務有助於組織加強資料管理的實務。有了使用 Microsoft Fabric 和 OneLake 的資料管理基礎，您可以獲得一個開放且受控管的資料湖存放庫來儲存資料，以及自動資料虛擬化功能，有效地將資料傳送至網域，而不會給 IT 團隊帶來過重的負擔。



## Microsoft Fabric

### Admin Console:

-  網域佈建
-  工作區佈建
-  資料上線

捷徑允許即時連結 Azure 和其他雲端中已有的資料，無需複製和移動任何資料。

鏡像是一項功能，可連續且無縫地存取及複寫來自資料庫或資料倉儲的資料，而無需 ETL。

### Fabric 網域



### OneLake



## 每個工作負載都使用 OneCopy 和開放格式

所有計算引擎 (包括 Spark、T-SQL 和 KQL) 都會以單一通用格式自動將資料儲存在 OneLake 中。一旦資料儲存在資料湖中，所有引擎都可以存取資料，不需要匯入或匯出。每個計算類型都經過全面最佳化，可與 Delta 和 Parquet 以其原生格式和共用方式搭配運作。

## 更輕鬆將資料上線的方法

Fabric 透過捷徑和鏡像等功能來消除資料管道，這些功能將您的資料帶入單一平台，讓您不必奔波。此外，您也可以使用與 Fabric 連接器搭配運作的合作夥伴解決方案，在存放區之間移動資料。

**捷徑**：OneLake 捷徑可讓您透過統一的命名空間，即時連結 Azure 或其他雲端中已經存在的資料，讓您輕鬆將資料上線。這消除了資料重複或移動，減少與資料複本和暫存相關聯的延遲。

- 捷徑是一個象徵性連結，從一個資料位置指向另一個資料位置
- 捷徑使來自資料倉儲的資料成為您的資料湖存放庫的一部分
- 您可以跨項目或工作區整合資料，而無需變更資料擁有權
- 資料可以重複使用多次，而無需複製資料
- 現有的 ASLS Gen2 儲存體帳戶和 Amazon S3 貯體可從 Fabric 和 Microsoft 外部管理，同時仍然透過捷徑虛擬化為 OneLake
- 所有資料都對應到統一命名空間，並且可以使用相同的 API 來存取，包括 ADFS Gen2 DFS API

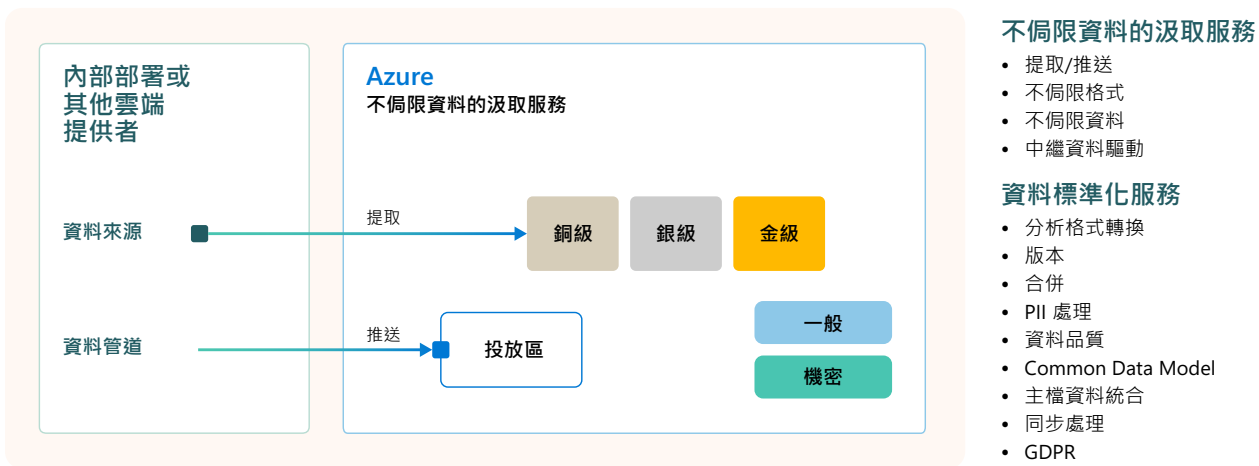
**產業解決方案**：Fabric 包含預建、產業特定的解決方案，可協助組織整合不同來源的資料並使用豐富的分析。資料解決方案結合了資料整合服務，在某些情況下，也結合機器學習支援，讓組織能夠應對產業特定的資料挑戰。這些解決方案包括零售、醫療保健、永續性等等。

**鏡像**：Fabric 提供鏡像功能，可連續且無縫地存取（及複寫）來自資料庫或資料倉儲的資料，而無需 ETL。任何資料庫都可以透過 Fabric 存取和管理，而無需切換資料庫使用者。只要提供連接詳細資訊，您的資料庫即可在 Fabric 中立即做為鏡像資料庫使用。

- 對於鏡像的資料庫，可提供來源資料庫的完整編輯體驗
- 資料會以 Delta 格式複寫到 OneLake 中，並即時保持最新狀態
- 所有 Fabric 體驗都可立即與 OneLake 複本搭配使用
- 分析師和資料科學家可以使用即時資料
- 複本可保護操作資料庫免於分析查詢

## 自動化資料管理

對於沒有鏡像或捷徑的任何來源，您仍然可以自動將資料擷取至生態系統。自動化資料服務和範本有助於提高資料擷取、標準化、品質、中繼資料登錄和存取佈建的效率。這些企業級功能允許資料基礎團隊將重複性、手動工作減至最少，並且它們在 OneLake 中為網域團隊自助服務資料創造了基礎。



## 不侷限資料的擷取

自動擷取資料，而不用考慮其屬性、格式和所屬的網域。組織可以推送或提取不同來源的資料，然後處理這些資料。中繼資料擷取架構或 Kafka 型解決方案是可用於實現此流程自動化的範例解決方案。

## 資料標準化

在擷取資料時，您可以透過格式轉換、版本設定、合併、PII 處理和主資料管理等程序將其標準化。在 Fabric 內使用 Apache Spark 筆記本快速實作資料標準化做法。與資料品質管理相關的其他服務可解決如重複存在、閾值識別以及與主檔資料相符等問題。如果不對資料品質進行適當檢查，就有可能會拖慢產生見解的時間。

## 中繼資料登錄和存取權佈建

資料位於 OneLake 後，下一步是在資料目錄中登錄新的資料資產，以便立即找到它們。做為安全措施，資料治理排定的資料中心掃描應登錄這些新資產。加入資料後，當另一項自動化服務就能根據擷取的資料分類佈建存取權。

# 網域與資料產品

企業正在轉變做法，從經營卓越中心（全由中央集中控管）到使用同盟網域以提供各部門更大的控制權和自主權。

使用 **Microsoft Fabric**，可在單一的 **SaaS** 體驗中為組織中的所有角色提供每個資料工作負載。

## 網域和工作空間可促進協作

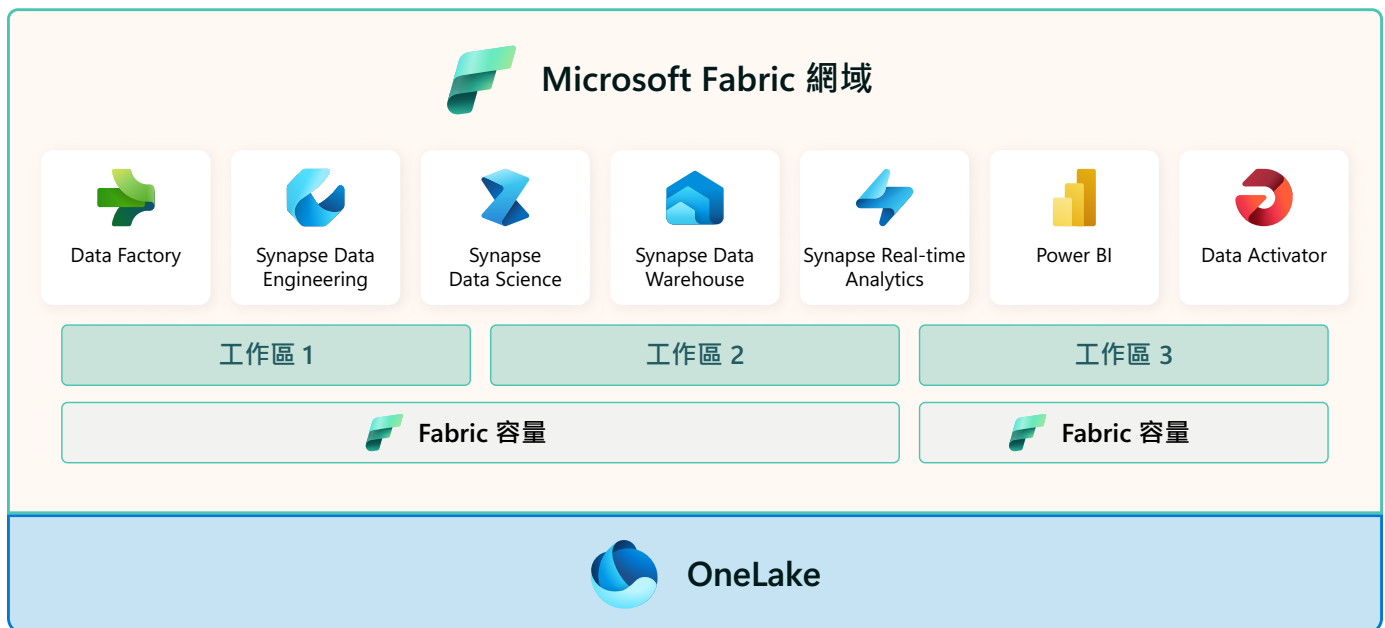
**網域佈建**：Fabric 可讓您將資料分組到網域中，讓使用者能夠找到與領域相關的資源。例如，您可以依營業單位（如人力資源或財務）建立網域，允許這些團隊根據其特定法規、限制和需求管理其資料。

**工作區佈建**：您可以建立工作區，與網域中的隊友協作，並建立項目集合（如資料湖存放庫、倉儲和報告）。

## Microsoft Fabric 體驗可促進組織之間的協作

由於 Fabric 是建立在單一整合的 SaaS 平台上，因此可結合 Power BI、Azure Synapse 和 Azure Data Factory，讓團隊能夠在單一工作區中對相同資料複本進行協作。Fabric 為每個網域提供核心體驗，旨在流暢地協同合作。

每個體驗都是針對特定角色和特定任務量身打造，允許不同的網域尋找建立自己資料產品所需的工具。



[Data Factory](#) 提供從一組豐富的資料來源擷取、準備和轉換資料的現代資料整合體驗。Data Factory 將「快速複製」功能同時引入資料流和資料管道，讓您能夠在 Fabric 中的資料湖存放庫和資料倉儲之間以超快的速度移動資料。



[Synapse Data Engineering](#) 提供了世界級 Spark 平台並具有卓越的著作體驗，讓資料工程師能透過資料湖存放庫執行大規模資料轉換並將資料民主化。Spark 與 Data Factory 的整合還有助於排定和協調筆記本和 Spark 作業。



[Synapse Data Science](#) 可讓您在 Fabric 體驗中建置、部署和操作機器學習模型。它與 Azure Machine Learning 整合，提供內建實驗追蹤和模型登錄。



[Synapse Data Warehouse](#) 提供業界領先的 SQL 效能和規模。它將計算與記憶體完全分隔，允許兩個元件獨立調整規模。此外，它還採用開放式 Delta Lake 格式以原生方式儲存資料。



[Synapse Real-Time Analytics](#) 提供您專注並擴大分析解決方案，同時為市民資料科學家和進階資料工程師將資料民主化的方法。Real-Time Analytics 是完全受管理的巨量資料分析平台，可利用查詢語言和引擎，讓您搜尋結構化、半結構化和非結構化資料。



[Power BI](#) 為企業經營者提供了以快速且直觀的方式存取 Fabric 中所有資料的能力，利用資料做出更好的決策。此體驗可讓組織將不相關的資料來源轉換為協調一致、視覺化的沉浸式和互動式見解。



[Data Activator](#) 會監視 Power BI 報告中的資料，並會在偵測到特定模式或狀況時自動執行動作。這可讓您建立一個可跨所有資料大規模和及時執行的數位神經系統。

# Copilot 可減少繁重的工作

Microsoft Fabric 包括數個充當互動式輔助工具的副手，可減輕工程師、科學家和分析師的負擔，以便加速從原始資料到有意義見解的旅程。從資料準備到報告建置，Copilot 和其他生成式 AI 功能提供了在 Fabric 和 Power BI 中分析資料、建立程式碼和建立視覺效果的新功能。



**適用於資料科學和資料工程的 Copilot** 提供智慧程式碼完成、自動化例行工作，並提供業界標準程式代碼範本，以促進資料擴充和建立分析模型等工作。Copilot 提供符合特定工作需求、前後關聯的程式碼建議和提示，可協助您更有效地且更輕鬆編寫程式碼。



**適用於 Data Factory 的 Copilot** 支援市民和專業資料整頓者簡化他們的工作流程。它提供了智慧程式碼來轉換資料，以及程式碼解釋，以協助您了解複雜的任務。



**適用於 Power BI 的 Copilot** 可讓您自動建立 Power BI 報表。您可以建立現有報表的摘要，或要求根據資料建立哪些報表的建議。類似「建立一個頁面以分析下一個月的預測」等提示，可產生視覺效果，幫助您快速發現趨勢和模式。

# LLM 功能可為您的生成式 AI 應用程式提供動力

Microsoft Fabric 是分析和 AI 的平台，非常適合支援使用大型語言模型 (LLM) 來建立生成式 AI 應用程式。Fabric 和 SynapseML 提供獨特的 LLM 功能，例如，讓您能夠建立可處理問答任務或文件摘要等解決方案。

**從非結構化資料獲取見解：**使用 Fabric 來利用儲存在非結構化文件 (如 PDF) 中的資訊。您可以將 PDF 文件載入到 Spark DataFrame 中，在 Azure AI 服務中使用 Azure AI 文件智慧讀取文件，並使用 SynapseML 將文件分割成區塊。

**整合 Azure OpenAI：**整合 Azure OpenAI 服務和 SynapseML，大規模應用 LLM。Azure OpenAI 可提示完成 API，用於處理自然語言任務。透過 SynapseML，您可以使用 Apache Spark 分散式運算架構輕鬆處理數百萬個提示。

**產生嵌入：**連接 Azure OpenAI 服務並使用 SynapseML 以分散式方式產生嵌入，好讓您有效率地處理大量資料。您還可以使用 Azure AI 搜尋服務將嵌入儲存在向量存放區中，並搜尋向量存放區以回答使用者的問題。

# 準備好迎接 AI 時代

隨著組織在 AI 時代中領先一步，從管理良好且高度整合的分析系統獲得經整理資料至關重要。像 MA<sup>2</sup>G 這樣的架構可確保您的系統支援治理、資料管理和網域，允許組織建立自訂 AI 和分析體驗。透過 Microsoft Fabric，您所需的所有資料和分析工具都可在一個端對端平台上使用。

有興趣進一步了解 MA<sup>2</sup>G 和 Fabric 嗎？



請與 [Azure 銷售專家](#) 或

**Microsoft 銷售代表** 聯繫，了解分析方面的最佳做法，協助開始使用 Fabric 等等。

或者詢問如何造訪當地主管簡報中心或 Microsoft 訓練中心。

© 2024 Microsoft Corporation. 著作權所有，保留一切權利。本文件以「現況」提供。文中的資訊和表達的觀點（包括 URL 和其他網際網路網站的參照）如有更改，恕不另行通知。使用風險須自行承擔。本文未賦予您對於任何 Microsoft 產品中任何智慧財產權的任何法律權利。您可以基於內部參考之目的複製和使用本文件。