



生成式AI實際應用案例分享

掌握企業轉型契機與落地實踐

陳世祥

Kelvin Chen

合夥人/執行董事

PwC Consulting Services



Agenda

- 1** 企業在推動生成式AI落地的挑戰
- 2** 國內生成式AI實際案例
- 3** 國外生成式AI實際案例
- 4** 各行各業生成式AI的應用
- 5** 結論與行動呼籲

1

企業在推動生成式AI落地的挑戰

企業在推動生成式AI落地的挑戰

企業在推動生成式AI落地時面臨多重挑戰，包括技術複雜性與系統整合的困難、數據隱私與安全問題。此外，市場上專業技術人才的短缺使得招聘和培訓成為一大難題，而生成式AI可能帶來的倫理問題也需要企業謹慎處理，確保其應用符合社會價值觀。最終，企業還需著重提升用戶接受度和體驗，確保技術的有效落地與應用。

1

企業導入GenAI趨勢

全球有超過83%、台灣有超過58%的企業已採用GenAI技術。

2

獲利預期

近半年企業領期望在未來一年內看到GenAI帶來的利潤改善。

3

技術焦點轉移

AI應用正從對話式Chatbot轉向更具自主性的Agent，Agent可結合數位資源、流程與智慧，獨立完成工作。



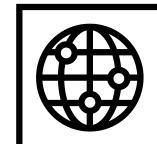
技術的選擇



實施的方式(推動)



投資個案的選擇



風險的控管(治理)

四個關鍵挑戰(1/4)



技術的選擇

地端模型
雲端模型

Y: 模型控制權

開源模型，適用於單純任務，具備完全控制

Mistral Small 3 (24B)

- X：適用於簡單對話任務，低延遲
- Y：開源，適合邊緣設備
- 場景：視覺問答、圖像標註、複雜推論

Codestral 25.01 (Mistral)

- X：專注編碼，支持簡單程式補全和生成
- Y：開源，完全可定制
- 場景：程式編輯工具、輕量開發任務

Qwen2.5 (0.5B-72B)

- X：基於文本，支持中文任務
- Y：小模型開源，可微調
- 場景：翻譯、基礎問答

Command R7B (Cohere)

- X：優化於簡單檢索增強生成 (RAG) 和對話任務
- Y：基於 API，定制能力有限
- 場景：快速響應聊天機器人、基礎搜索

BERT (Google)

- X：適用於簡單分類和嵌入生成
- Y：API、受限開源，微調複雜
- 場景：文本分類、嵌入生成

Gemma3 (27B)

- X：多模態（文本、圖像、音頻、影片）採用多模態思維鏈進行推論
- Y：開源，優化於設備端推理
- 場景：實時多模態應用、複雜自然語言處理

LLama 3.2

- X：基於文本，適用於語言任務
- Y：開源，可微調
- 場景：研究、聊天機器人

OpenAI GPT-oss-120b

- X：基於文本，適用於語言任務
- Y：開源，可微調
- 場景：研究、聊天機器人

LLaVA-1.5

- X：多模態，擅長視覺推論
- Y：開源，可微調
- 場景：視覺問答、圖像標註、複雜推論

Mistral Pixtral 12B

- X：多模態，視覺理解能力強
- Y：開源，可本地部署
- 場景：圖像問答、文件解析

DeepSeek-R1

- X：高級推論，數學和程式能力強
- Y：開源權重，支持微調和本地部署
- 場景：複雜問題解決、科學研究

ChatGPT5

- X：多模態（文本、圖像、音頻、影片）採用多模態思維鏈進行推論
- Y：僅限API，僅通過OpenAI微調
- 場景：實時多模態應用、複雜自然語言處理

Claude 3.5 Sonnet

- X：多模態（文本、圖像、音頻），在研究、金融和軟體工程方面表現出色
- Y：基於API，定制能力有限
- 場景：深入分析、任務自動化

高度定制的專業、多模態或推論任務

Qwen3-235B-A22B

- X：多模態，程式、數學和推論能力強
- Y：開源，完全可微調
- 場景：多語言任務、多模態整合

MiniMax-Text-01 / MiniMax-VL-01

- X：多模態，支持文本、圖像、影片
- Y：開源，高效推理
- 場景：影片理解、複雜多模態任務

OpenAI o1 / o3

- X：專注推論，數學和科學表現卓越
- Y：僅限API，無法本地部署
- 場景：科學問題解決、高級推論

Gemini 2.0 Pro / Flash Thinking

- X：多模態（文本、圖像、音頻、影片），程式和數學能力強
- Y：通過Vertex AI提供API，微調受限
- 場景：複雜提示、多模態推論

PwC
專有API，適用於基礎任務，定制能力有限

X: 任務複雜度(推論、多模態)

強大的專有模型，適用於複雜任務，但定制受限

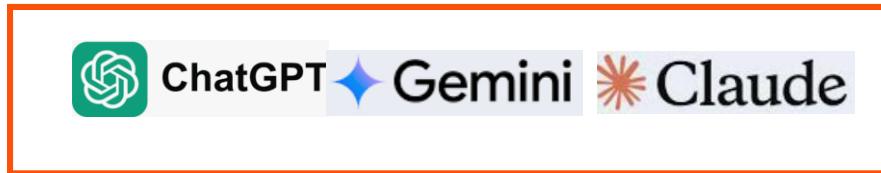
四個關鍵挑戰(1/4)



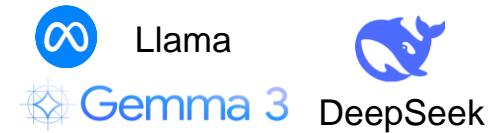
技術的選擇

運用雲端服務?

大語言模型
(含算力)



地端自行建置?



H100,H200,GB200.....

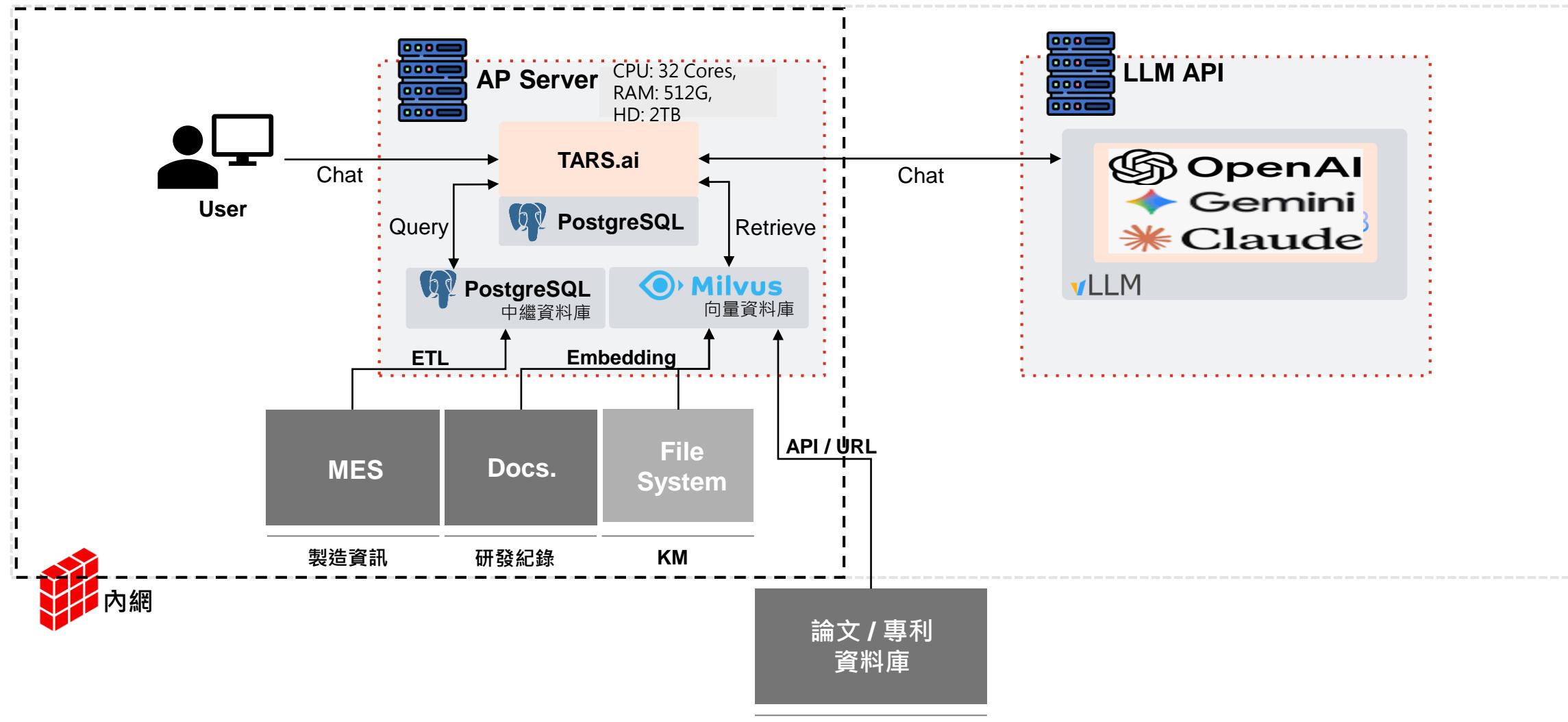
算力

四個關鍵挑戰(1/4)



技術的選擇

TARS.ai +LLM API 系統架構- 公司資訊皆在地端，使用LLM API，以確保資安的安全機制



四個關鍵挑戰(2/4)

2

如何推動(PwC GenAI 價值實踐方法)

1

AI流程規劃與諮詢

AI 流程盤點與規劃

就AI採用策略、問題識別、技術評估、變革管理領域提供專家指導

AI 診斷評估

評估數據、基礎設施和組織的情況，並依最佳實踐進行 AI 採用

2

TARS AI平台應用導入

AI 導入規劃

技術策略擬定、模型選擇、組織協作規劃、部門角色定義

檢索增強服務

結合AI模型與向量資料庫(RAG)，提供精確、個性化的資訊檢索與管理功能

3

AI使用技能培訓

AI 技能提昇課程

匯集了PwC精選的資源庫，提供一系列Gen AI 的自訂內容

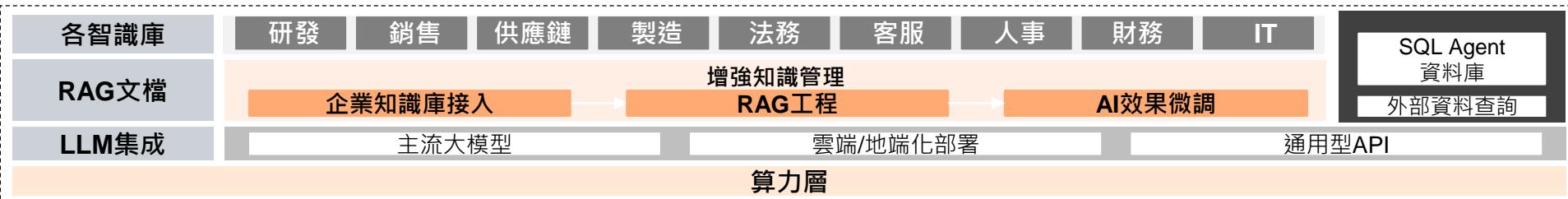
AI 架構設計與建置

根據需求與 IT 環境設計架構，涵蓋資料處理流程、模型串接與治理，確保可持續優化與擴充

Prompt Engineering

精確設計和優化輸入提示，提升AI模型表現，實現更準確、更高效的結果生成

PwC TARS AI Chat窗口



TARS AI是PwC自行開發的AI應用平台，透過主流LLM模型串接企業的ERP等系統與資料，打造企業「數位員工」，並且可針對不同的應用場景來打造對應的客製化使用情境，讓企業賦能AI，提升企業效率與生產力。

四個關鍵挑戰(3/4)



投資個案的選擇

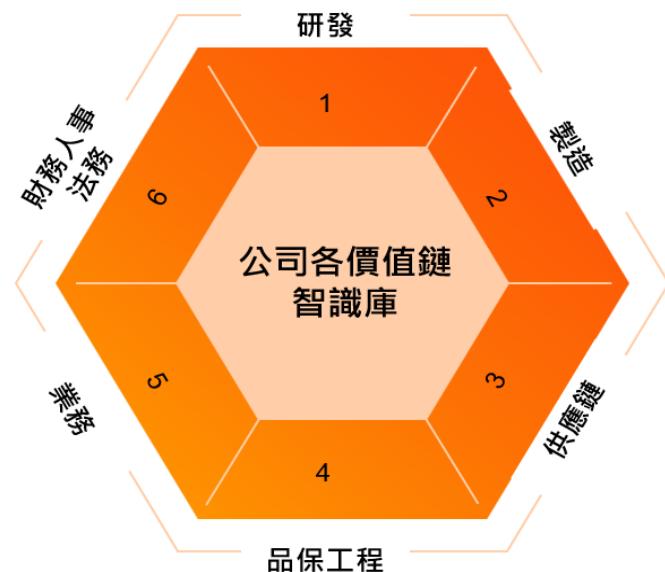
高階對焦

商業流程對焦

AI各應用場景藍圖



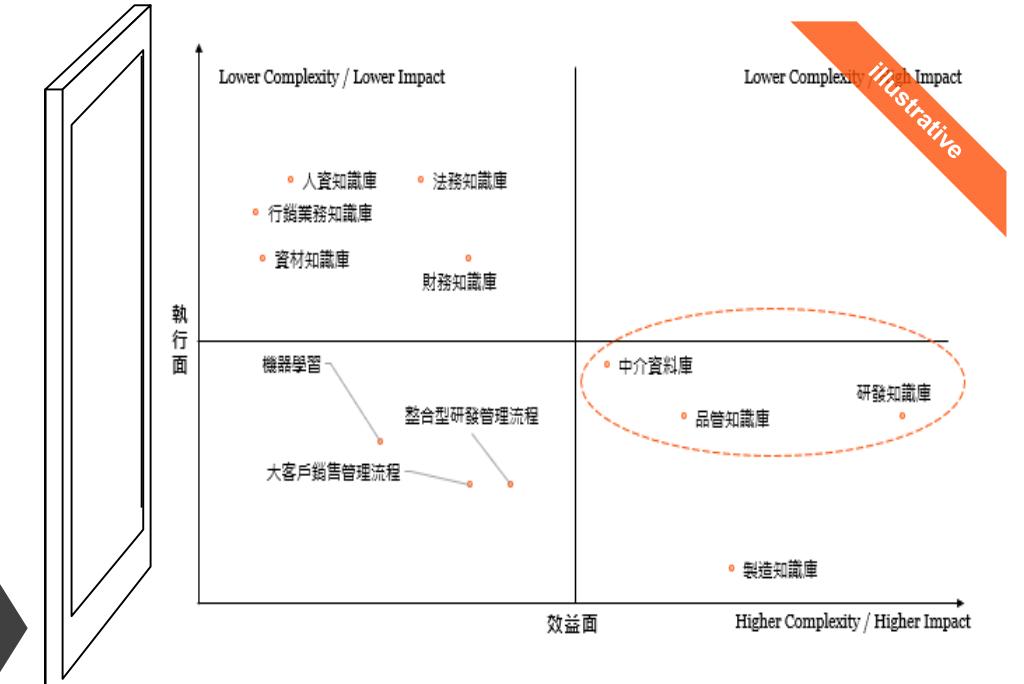
現況彙整



流程框架

領先實務

痛點分析



四個關鍵挑戰(4/4)

如何治理(風險管理生命週期)

定義 AI 道德倫理和治理需要根據行業背景以及組織的願景和策略進行調整

AI 倫理道德的 關鍵問題

公平性

這類定向促銷是否構成不公平的歧視或促使負面偏見？

助益性

是否使用 AI 保障客戶的福祉？

主權性

是否考慮過適當的人為干預，以審查 AI 決策？

可解釋性

能否向利益相關者和顧客解釋為何提出特定的建議？



低

AI 倫理道德風險

高



合乎道德的

範例 1

根據客戶以往的購買行為，並提供其他健康選項相關的建議



部分爭議

範例 2

根據客戶以往的購買行為只推薦不健康的商品



違反道德倫理

範例 3

根據敏感變數（如種族）作為預測依據，並結合廣泛資訊，導致「不公平或過度侵入」的建議

四個關鍵挑戰(4/4)

如何治理(風險管理生命週期)

團隊

高階營運委員會

AI Task Force

價值辦公室

投資委員會

風險委員會

BU高階贊助主管

AI 領導人

技術領導人

解決方案小組
價值鏈 A

- Sponsor
- Pod Leaders
- Solution + Biz Architect

解決方案小組
價值鏈 B

- Sponsor
- Pod Leaders
- Solution + Biz Architect

解決方案小組
價值鏈 C

- Sponsor
- Pod Leaders
- Solution + Biz Architect

解決方案小組 n
(其餘價值鏈領域)

- Sponsor
- Pod Leaders
- Solution + Biz Architect

資料科學家

提示工程師

產品經理

應用系統架構師

平台架構師

商業分析師

UX 團隊

負責的AI研究團隊

Common Processes & Operations

Use Case Intake

Solution Team Onboarding

Solution Team Deployment

Solution Team Delivery

IP & Resource Sharing

Reusable Components

Gen AI Governance

Deployment & Launch

Operational & Engineering Excellence KPIs

差異點

- 精簡的高階團隊** 根據整體企業目標制定AI策略
- 跨主要商業功能領域的委員會與領導者** 直接內含在AI Taskforce 有效緩解風險與確保價值實現
- 敏捷團隊與不同跨功能角色** 完全自主開發與資源配置
- 團隊開發解決方案** 可以轉變工作方式的解決方案
- 集中式交付** 透過跨公司的資源才能兼顧規模與分享最佳典範
- 多種不同的技能領域** 支援與完整設計的解決方案
- 集中的專案管理經理** 確保可以重複使用並協助跨組織的最佳典範分享

2

國內生成式AI實際案例

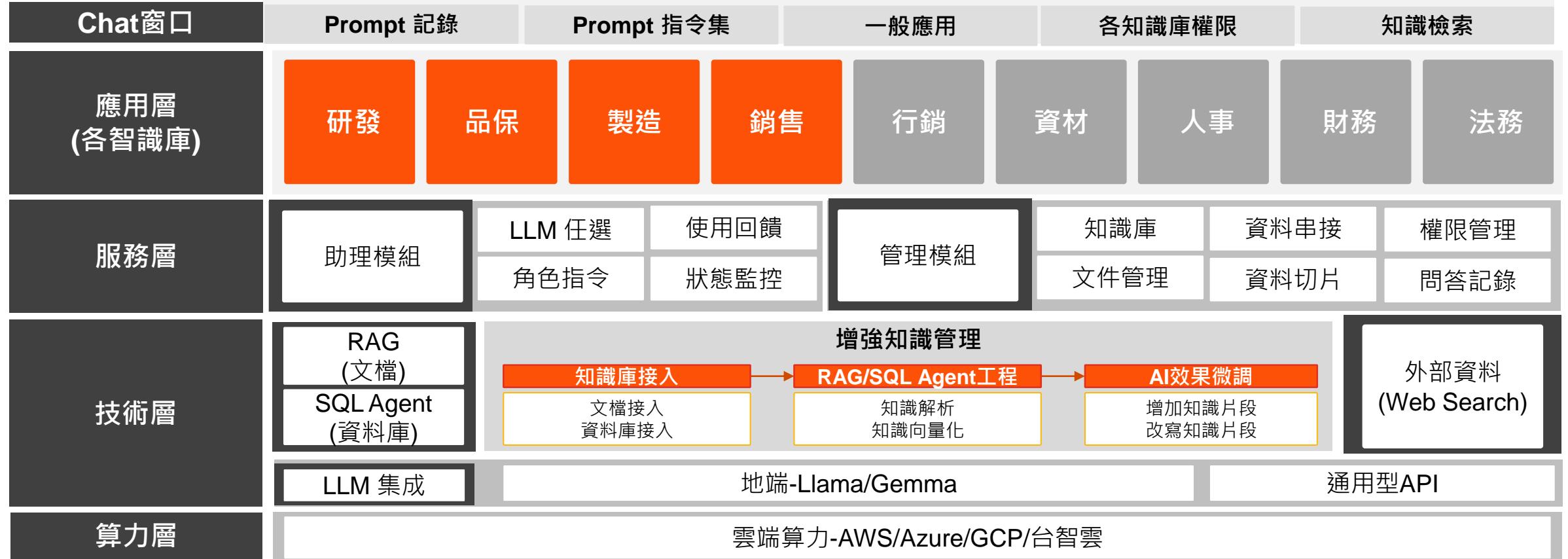
半導體產業案例(1/3)

	基礎知識培訓 (Upskilling)	AI流程盤點與應用規劃	AI基礎架構設計 、建置與增強服務	專業AI模型 客製訓練服務	平台技轉培訓 (Enablement)
主要工作	分享GenAI智識課程 匯集了我們精選的基礎課程資料庫以提供GenAI的知識內容，讓使用者具備 基礎認知 ，以利後續情境發想與討論	規劃AI應用藍圖 <ul style="list-style-type: none">以流程地圖了解各部門的機會點，進一步評估GenAI應用場景協助管理階層透過系統化的方法擘劃短、中、長藍圖，排列優先順序，找出Quick Win 規劃AI治理架構 依照藍圖與使用情境，規劃長榮逐步推動AI的 組織、角色、分工與協作方式 ，並協助制訂責任式AI相關章程	設計與建置服務架構 評估 數據、基礎設施和組織 的準備情況，並按照最佳實踐實施前沿的AI採用案例研究 增強檢索 結合 AI模型與向量資料庫(RAG) ，提供精確、個性化的資訊檢索與管理功能 優化提示工程 透過精確設計和 優化輸入提示 ，提升AI模型的表現，實現更準確、更高效的結果生成	建立專屬知識庫 透過將過去累積的 知識文件、營運數據、專業報告與專案經驗 等資料進行結構化整理與知識化處理，建立具備語意搜尋能力的知識庫，轉化為企業的AI部門資產	技轉AI平台營運課程 針對本次設計的AI應用架構及平台進行 知識移轉
對象	關鍵使用者 一般使用者	領導階層 關鍵使用者	資訊單位	資訊單位 關鍵使用者	資訊單位

半導體產業案例(2/3)

建立企業的專屬腦架構的規劃及選擇

企業的專屬腦(數位大腦)- AI平台



半導體產業案例(3/3)

企業成長目標與AI應用的數位轉型的結合，實現了三大預期效益

永續與傳承

建立各營運單位之智識庫，以避免因人員退休或流動的造成的知識斷點，達到傳承與加速人員交接與訓練之時效

營運效率

建立各營運單位的AI助理，以提升整體營運效率與反應能力。

決策分析

建立及時的數據分析能力，以供及時決策。

3

國外生成式AI實際案例

汽車產業案例(1/3)

①人工智慧治理領域對應關係

- 我們根據 AI Buddy 的使用案例，對生成式 AI 進行專門的風險分析，並在各個領域實施防禦措施。
- 我們透過提示和架構配置實現了控制，從而促進了合乎道德的評估。

②取得高階全球案例

- 根據微軟提供的用例信息，結合全球高級案例研究：示例包括在設計階段輸入需求、支持生產線上的工人、根據車輛信息提供適當的服務、駕駛時的語音協助、支持機械師以及能夠根據車輛信息做出響應的架構。

③與使用者體驗設計師合作

- 透過無縫銜接理想體驗設計與使用者介面，我們實現了快速且全面的螢幕創作。我們設計的使用者體驗易於理解，使所有利害關係人都能達成共識，共同理解理想體驗的願景。

④利用生成式人工智能技術進行開發

- 我們正在開發的產品利用了多種技術，例如：透過代理分發工具執行（可擴展性）、利用洞察力提高紅黃綠識別準確率（品質）、多模態支援（介面）以及透過系統提示進行控制（功能性），這些都是生成式人工智能所獨有的。此外，我們還在提示、應用程式和設計中實現了多語言支持，並考慮了未來海外擴張的可能性。

汽車產業案例(2/3)

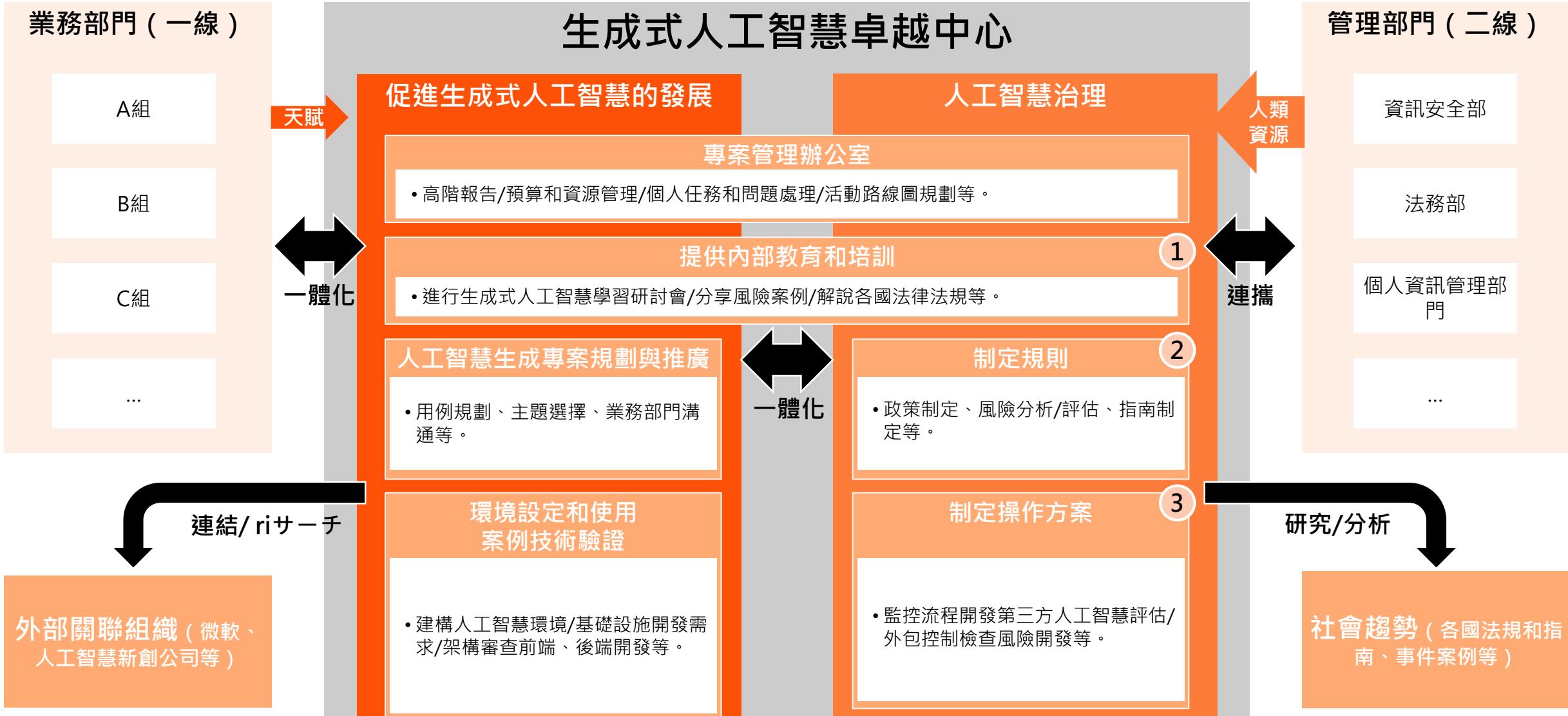
客戶畫像

根據使用者畫像提供量身訂製的客戶旅程服務



根據使用者畫像的不同，客戶旅程也會有所不同，這表明個人化服務是人工智慧助理的核心特徵。在諸如深入了解和比較客戶需求以及日常使用情境中，有效利用客戶資訊和車輛數據至關重要。

汽車產業案例(3/3)



業務部門（第一線）和管理部門（第二線）共同建構一個能夠緊密協調生成式人工智慧推廣和管理的組織至關重要。鑑於生成式人工智慧所處環境的快速變化，系統地與外部相關組織進行溝通並進行社會趨勢研究也至關重要。

國外與國內案例的差異

國外

1 2 3

技術起點

直接從建構
雜的RAG/AI
Agents 系統
入手

治理優先級
將AI治理置
於非常高戰
略地位，開
發之初即成
立CoE並制定
規則

資源整合
直接與全球
頂尖技術夥
伴合作，系
統性研究全
球案例

國內

1 2 3

技術起點

傾向從輕量
級應用開始，
驗證效益後
再投入RAG

治理優先級

可能更關注
快速實現商
業效益，治
理在規格化
後才成為焦
點

資源整合

合作夥伴可
能更多是本
地AI新創或
系統整合商

國外更傾向一步到位

國外更注重合規先行

全球化視野與生態系整合

4

各行各業生成式AI的應用

生成式AI應用領域與產業革新

產業應用廣泛

- 1 高科技
- 2 製造業
- 3 汽車業
- 4 零售業
- 5 金融業

價值體現

-  **加速產品創新:**將公司資訊資產轉化為傳承的知識庫，加速研發週期等
-  **提高人力效率:**將員工從重複性勞動中解放，專注高價值策略任務
-  **優化客戶服務:**透過超個人化推薦，24/7智能客服，提升客戶滿意度
-  **提升內容創造力:**如在行銷廣告中自動生成量身訂製的文案

AI Agent 的未來發展

從「工具」到「自主夥伴」

現況

AI僅是執行特定任務的「工具」(如品管檢查)

未來

AI Agent將能自主學習、更新模型、追溯異常，並主動提出調整建議，成為自主學習和解決問題的「生產夥伴」

實現跨領域的自主協調

現況

AI工具可能分別用於市場分析、文案生成和媒體投放

未來

一個整合性的AI Agent將能自主協調和串聯跨領域的任務，實現流程的最佳化

5

結論與行動呼籲

以生成式AI開創企業的第二成長曲線



轉變思維

企業應從「數據思維」轉變為「智慧思維」，以AI為核心，點燃第二次數位轉型。



策略性導入

導入 GenAI 是一項驅動企業轉型、建立長期競爭壁壘的策略性投資。



行動建議

- 聚焦高價值：從高影響力、低複雜度應用場景著手試點。
- 建立專屬腦：選擇混合式架構，運用 RAG/SQL Agent 技術，打造企業專屬的知識庫與決策中心。
- 治理先行：將 AI 治理、風險控管(如幻覺、資安、倫理) 納入開發流程，確保創新與合規並行。

Thank you