



Google Cloud

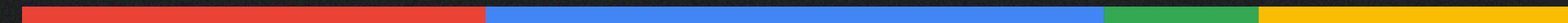
2025 年 AI 趨勢

製造業與汽車業



AI 催動了快速創新的浪潮，而且步調沒有趨緩的跡象。2025 年，不斷演進的 AI 功能將繼續帶動轉型，顛覆企業的營運、競爭和創新方式。

為反映這項技術的影響力，Google Cloud 分析了各種資料，從中找出重塑商業局勢的五大 AI 趨勢。在這份報告中，身兼 Global Director 和 Head of Manufacturing Industry 的 Praveen Rao 將探討這些趨勢對製造與汽車業者的影響。



多模態 AI： 發揮脈絡的 強大威力

2025 年是企業採用 AI 的關鍵時期，主要聚焦於多模態學習，以及由這項技術驅動的內容認知功能。

除了文字指令，多模態 AI 還會整合多種資料來源，模仿人類學習，像是圖像、影片和音訊¹。

因此，AI 能以超高準確率解讀及學習更多情境資料來源，生成更精確、更貼近需求的輸出內容，帶給使用者自然流暢的體驗²。

“

「我們預期製造商會投入更多心力運用生成式 AI，主動滿足作業效率和維護方面的需求。業者能透過分析文字、影片、噪音和震動等多模態感應器資料，在設備故障前偵測出異常狀況，將停機時間縮至最短，發揮最大生產力。」



Praveen Rao, Global Director,
Head of Manufacturing Industry,
Google Cloud

¹ MIT Technology Review, 《Multimodal: AI's new frontier》(多模態：全新 AI 領域)，2024 年 5 月

² 富士雜誌, 《Sensing Success: OpenAI, Anthropic And 40+ Others Leverage Multimodal AI》(奪得致勝先機：OpenAI、Anthropic 和其他 40 多家企業皆採用多模態 AI)，2024 年 5 月

01

趨勢 02

03

04

05

AI 代理： 從聊天機器人 進化為多代理系統

客戶代理

員工代理

創意代理

資料代理

程式碼代理

資安防護代理

AI 應用已從聊天機器人，進化為可應對複雜工作流程的 AI 代理。這些 AI 代理具備推論、規劃和記憶能力，而且能在一定程度上自行學習、下決策和做出調整。

AI 演進的下一階段將是多代理系統，這類系統由多個獨立代理組成，彼此會互相合作，完成單一代理無法達成的目標或複雜工作流程。

“

「程式碼代理可望發揮更大的作用，化數位藍圖為現實，成功打造能影響世界面貌的機器。藉助生成式 AI，製造商能將電腦輔助設計 (CAD) 檔案轉換成電腦數值控制 (CNC) 程式碼，方便切削、銑削或車削工具等 CNC 機器解讀。這項技術可提升生產力和程式碼品質，並降低廠區員工的進入門檻。」



Praveen Rao, Global Director,
Head of Manufacturing Industry,
Google Cloud

01

02

Q 趨勢 03

04

05

輔助搜尋：全新的知識工作形態

AI 改變了世界發掘資訊的方法，從取得知識轉變為創造知識。

AI 輔助的進階搜尋技術涵蓋站內搜尋、產品搜尋和客戶自助式搜尋，有助企業充實及調整產品資料目錄、免去大量人工作業，以及提升轉換和交叉銷售的效率。

[進一步瞭解企業搜尋工具](#)

“

「為推動產品創新，日後將會有更多製造商使用社群媒體情緒分析功能，找出市場尚未滿足的需求和新興趨勢。屆時他們就能用以往不可能的速度，設計並開發新產品，還可即時調整最佳分銷和庫存策略。」



Praveen Rao, Global Director,
Head of Manufacturing Industry,
Google Cloud

Suzano 是全球最大的造紙企業，也是永續生物經濟的領導品牌。他們希望運用生成式 AI 強化資料存取功能，因此攜手 Google Cloud 開發 VagaLúmen。這項工具的使用者可透過自然語言，從 Suzano 的雲端式資料來源找到資訊。[閱讀完整內容](#)

01

02

03

👤 趨勢 04

05

AI 智慧化客戶體驗：流暢不著痕跡

現今的對話式即時分析和語音客服功能，都還只是初步應用，並不是 AI 智慧化客戶體驗 的開發終點。

要想達到最終目標，公司需要結合客戶互動應用程式和企業搜尋工具，提供量身打造的流暢體驗，用客服或支援技術快速無痛地解決問題，確實滿足客戶需求。

“

「傳統上的庫存銷售模式，應該會轉變成複雜的接單生產銷售模式。為推動這項轉變，製造商必須備妥穩健的即時營運監控機制、整合 IT 和 OT 資料，同時調整產品設計、製造、行銷和客服作業，以求最大成效。」



Praveen Rao, Global Director,
Head of Manufacturing Industry,
Google Cloud

Alaska Airlines 運用生成式 AI，把行程規劃變得輕鬆簡單。該公司打造出 AI 目的地搜尋服務 Careline，旅客只需輸入一個提示，就能快速安排度假行程，並取得最佳航班優惠。[觀看影片](#)

01

02

03

04



趨勢 05

AI 護航， 資安再進化

2025 是突破性的一年，資安與隱私權最佳做法將採用 AI 技術。

AI 有望成為每位資安專家的實用利器，協助強化資安防護機制、找出並防堵威脅、減輕人工作業負擔，以及加快應變速度。

瞭解 Mandiant 利用 AI 提供的最新威脅情報洞察資訊

“

「我們預期製造商會運用 AI 輔助系統驗證資料完整性，並偵測提示注入風險，確保 AI 機器人與機器訓練資料的真實性和可信度，例如：使用完善的資料來源追蹤與異常偵測功能，找出不一致的地方和潛在風險。」



Praveen Rao, Global Director,
Head of Manufacturing Industry,
Google Cloud

歡迎下載完整的《2025 年 AI
商業趨勢》報告，進一步瞭解
這些趨勢。

[下載](#)

Google Cloud

