



在數位時代的浪潮中，人工智慧（AI）已不再只是遙遠的科幻概念，而是我們日常工作與生活中不可或缺的工具。AI 大語言模型（Large Language Models, LLMs）的出現，更是徹底顛覆了我們與電腦互動的方式。過去，要讓電腦執行特定任務，我們需要學習複雜的程式語言、撰寫精準的程式碼。但現在，透過 AI 大語言模型，我們只需用口語化的敘述，就能像與一位博學的助手對話般，下達指令並讓 AI 完成各種任務。這種模式的轉變，就像是將原本冰冷的程式碼，轉化為一個個功能強大且具備彈性的「函數」。

然而，如果我們將 AI 的能力僅僅停留在單次指令的執行，那就太可惜了。一個程式語言中的函數，其價值不僅在於能完成單一任務，更在於其**模組化**與**可重複使用**的特性。當我們將不同的函數串聯起來，就能建構出一個龐大而複雜的程式。同樣地，AI 的真正潛力，在於將其整合進自動化工作流，讓它成為一個能獨立運作、處理多步驟任務的「超級函數」。

想像一下，在建築工地或製造業中，每天需要進行大量的查驗與紀錄。傳統流程可能需要繁瑣的步驟：拍照、手動上傳、逐一辨識、輸入文字、歸檔到指定資料夾。這不僅耗時耗力，更容易因人為疏失而產生錯誤。如果我們能將這些繁瑣的步驟，透過 AI 變成一個自動化的流程，會是多麼巨大的效率提升！

AI 自動化工作流程：一個為您量身打造的智慧助理

當我們將 AI 的功能嵌入標準化的工作流程中，它便不再是單純的工具，而是一個可以為您完成特定任務的**智慧助理**。這個概念的核心在於：將重複性、固定化、但又需要一定判斷力的操作，交由 AI 與自動化流程來協同完成。

以工地查驗為例，一個結合 AI 的自動化工作流程可以這樣運作：

1. **觸發 (Trigger)**：當工地巡檢人員使用手機拍照並上傳至雲端資料夾時，流程被觸發。
2. **圖像識別與文字提取 (AI Core)**：AI 模組自動辨識照片，判斷是否為預設的查驗項目（如鋼筋數量、模板狀況）。同時，光學字元辨識（OCR）技術會從照片中的標籤或手寫筆記中，提取出關鍵資訊，例如編號、日期與位置。
3. **數據處理與判斷 (Logic)**：AI 模組會進一步判斷照片內容是否符合標準。例如，如果發現鋼筋數量與圖面不符，或有明顯的施工瑕疵，AI 會自動標記為「異常」。
4. **自動歸檔 (Action)**：根據 AI 的判斷結果，照片與相關數據會被自動命名並歸檔到指定的雲端資料夾，例如「查驗合格」或「待處理異常」。
5. **通知與報告 (Output)**：如果發現「異常」，系統會自動在團隊的 Slack 或 Line 群組中發送通知，並附上照片和詳細說明，以便相關人員立即處理。

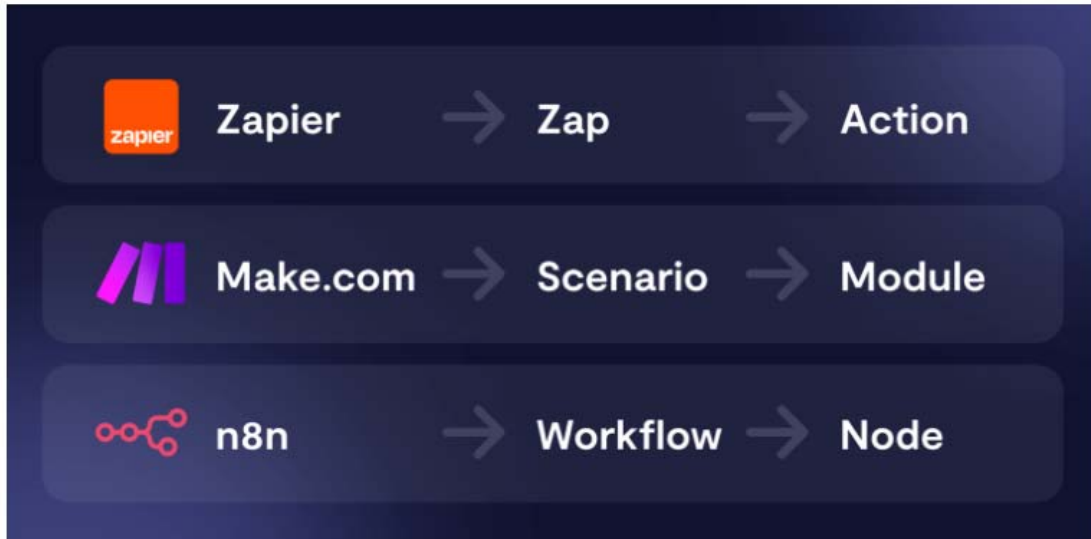
這樣的自動化工作流程，不僅能大幅減少人工操作的失誤，更能讓整個流程標準化，並提供即時的洞見。它就像是一個不知疲倦、隨時待命的「超級函數」，隨時等候您的指令。你可以為不同的任務設定不同的 AI 助理：一個負責自動翻譯並回覆跨國客戶的郵件；一個專門處理大量的履歷篩選，自動將符合條件的候選人歸類；甚至是利用 AI 來分析市場趨勢，自動生成預測報告。

軟體工具：建構您的 AI 自動化工作流程

要實現上述的願景，我們需要適合的工具。市面上有許多軟體專門提供自動化工作流程的建構服務，從個人專案到企業級應用應有盡有。這些工具各有特色，您可以根據自己的需求和技術背景來選擇。

1. 雲端跨應用程式整合平台 (iPaaS)

這類平台的核心價值在於**無縫整合**，讓不同的雲端應用程式透過 API (應用程式介面 Application Programming Interface)能夠互相溝通與協作。它們通常以簡單的圖形化介面呈現，即使沒有程式背景也能輕鬆上手。



來源：blog.n8n.io/make-vs-zapier/

- **Zapier**：無庸置疑是這個領域的領導者，以其極簡的「如果...就...」(If-This-Then-That) 邏輯聞名。它支援超過 5,000 個應用程式，讓您能輕易地將您的 Gmail、Google Drive、Slack、Trello 等服務串聯起來。例如，您可以設定一個自動化任務 (Zap)，當在 Gmail 中收到一封來自特定寄件人的郵件時，自動將信件內容傳送到 Slack 的指定頻道，並創建一個 Trello 待辦事項。
- **Make (原名 Integromat)**：Make 提供了更強大的多步驟、複雜邏輯處理能力。它的工作流介面就像一個視覺化的流程圖，您可以清晰地看到資料是如何從一個應用程式流向另一個。這使得 Make 特別適合處理需要多層判斷與分支的複雜自動化任務。

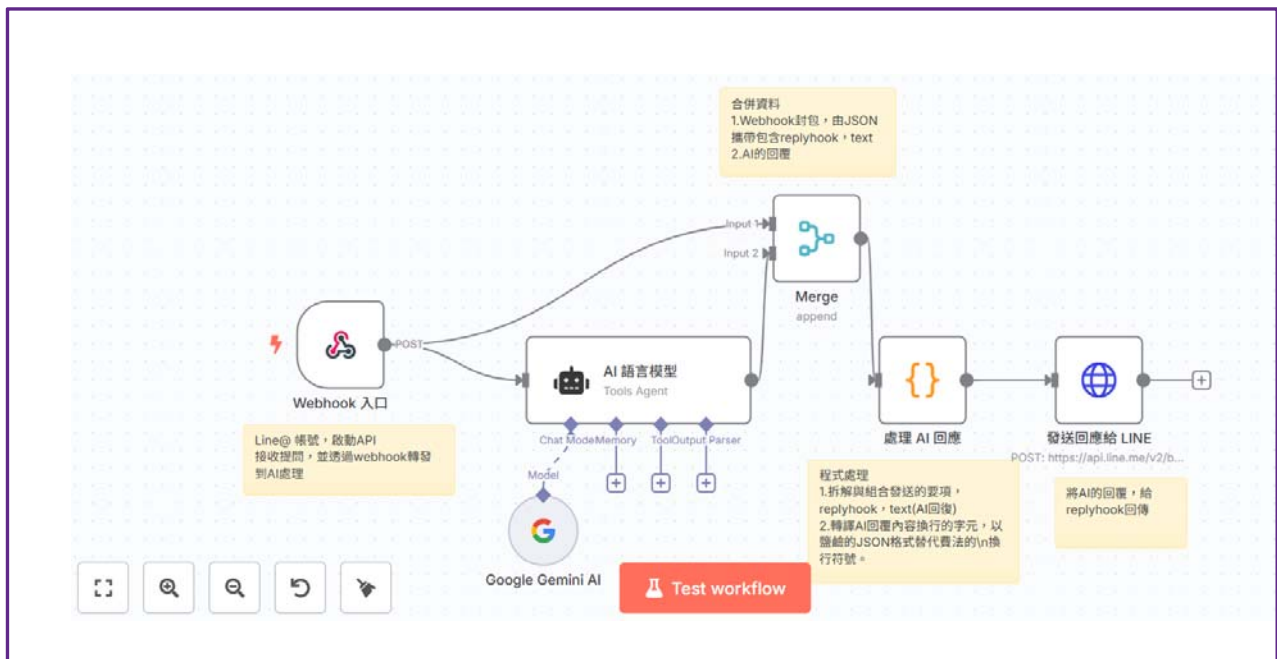
2. 開源與本地端部署的選擇

對於重視**資料隱私**、希望**高度客製化**，或不希望依賴第三方雲端服務的用戶，開源的自動化平台提供了另一種強大的選擇。

- **n8n**：n8n 是一個非常值得推薦的開源自動化工具。其最大的優勢在於您可以將它部署在自己的伺服器上，完全掌控所有資料流，這對於處理敏感資料的公司而言至關重要。n8n 提供了**高度客製化**的彈性，除了內建的上

百種應用程式連接器 (Nodes) 外，您還可以利用 JavaScript 程式碼來自訂節點，處理 Zapier 或 Make 無法應付的複雜邏輯。

n8n 的視覺化工作流介面也極具吸引力，讓您可以拖曳的方式來設計工作流程，清楚地看到資料在各個節點間的傳輸與轉換。下方的附圖便是一個 n8n 工作流的實際案例，展示了如何透過它來串接 LINE@ 帳號，並利用 AI 服務來建構一個 LINE AI 聊天機器人。這不僅證明了 n8n 的強大整合能力，也體現了 AI 如何與自動化流程完美結合，創造出更智慧、更人性化的應用。



總 結

將 AI 融入自動化工作流，不僅僅是技術上的疊加，更是一種思維模式的轉變。它將我們從重複性的繁瑣工作中解放出來，讓我們有更多時間專注於需要創造力與策略思考的核心任務。無論是透過 Zapier、Make 這樣方便的雲端服務，還是選擇 n8n 這樣兼具彈性與自主性的開源工具，現在正是將 AI 變成您個人或企業智慧助理的最佳時機。