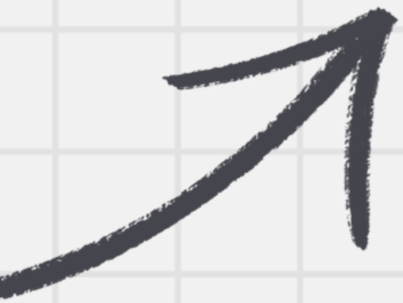
Group 1

R3
外部工具Tool



團隊成員

DS 吳曉瑛

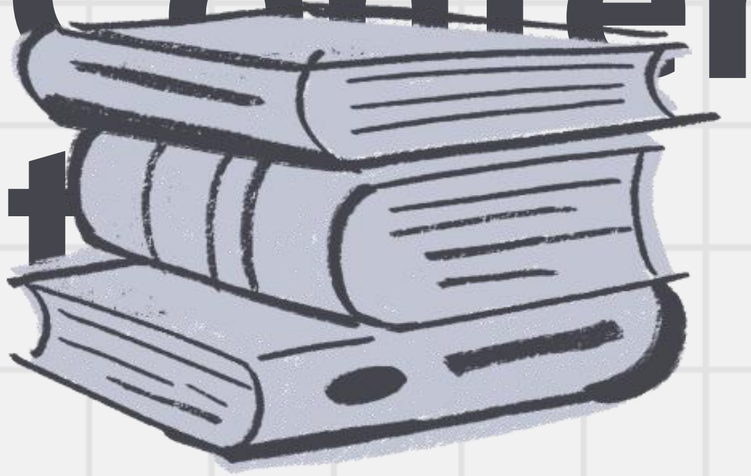
CI 洪渝詠

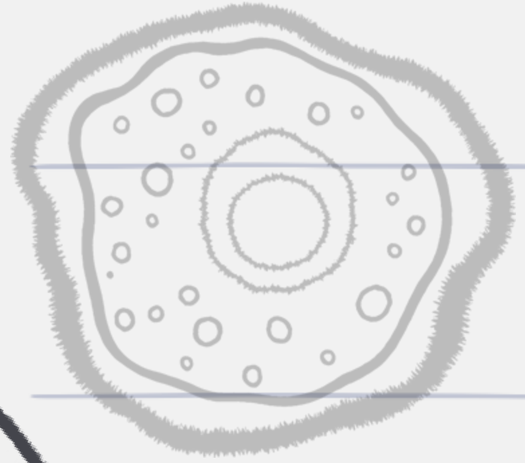
DS 王旭龍

CT 謝博丞

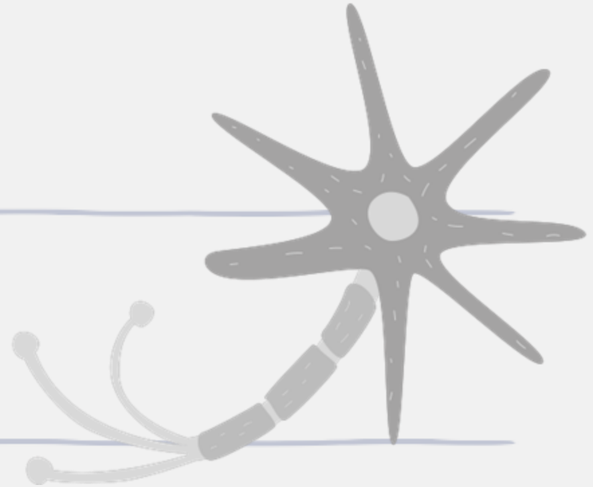
CI 翁瑄佑

Table of Content





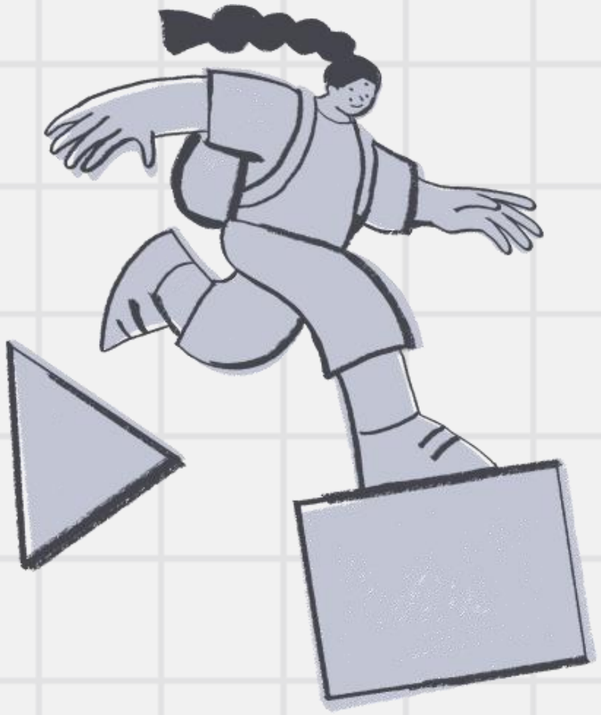
01



Tool & Function

AI 需要「Tools」走進現實世界

AI vs. Tools



AI 模型 (e.g., ChatGPT, LLM...) 會講話、懂道理，是一位很聰明的顧問

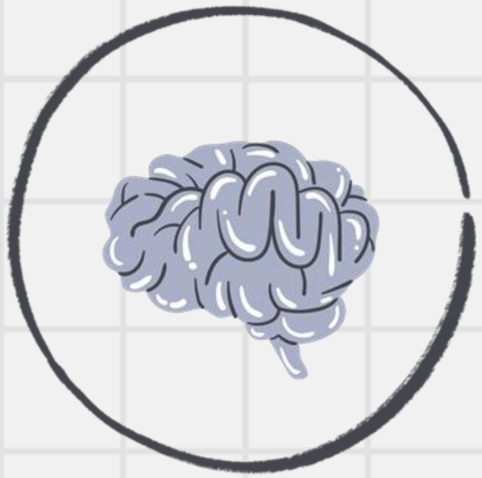
上網查資料
e.g., 叫 Uber、查詢天氣

告訴電腦「怎麼做某事」
e.g., 預約餐廳、啟動智能家電

提供最新參考資訊
e.g., 公司內部手冊回答問題

會講話 → 會做事

LLM->AI Agent

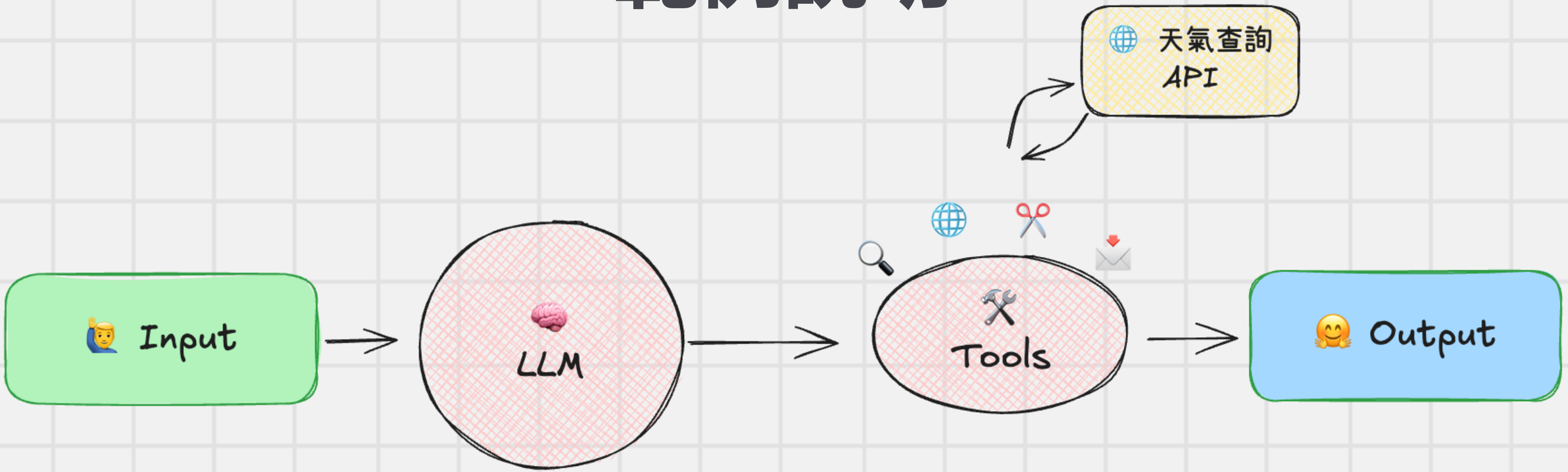


小房間的天才

缺乏即時資訊

讓 LLM 透過工具，由外部系統協助執行，與真實世界產生連結

範例說明



Q：我想知道現在「台北」的天氣如何

思考與執行

可以用工具來查詢現在的天氣，get_current_weather(place)

get_current_weather(台北)
得知台北現在的天氣

思考與執行

我無法與真實世界互動，但我可以透過工具查詢結果

get_current_weather(台北) = 雨天

思考與執行

透過工具與參數設定，得到結果

A：台北現在的天氣為雨天

思考與執行

將結果由外部系統輸出

工具的最佳實踐

名稱、參數、指令明確

功能要直觀、避免無效呼叫

最小意外原則

各函數相同參數不要重複設定

避免過多函數(<20)

02

MCP概念與運作流程

統一LLM與外部世界的接口/協定，就像TYPE C，隨插即用

✓ 快速擴展

- MCP 採用統一的 metadata 與 API 格式
- AI 系統可以像模組化支援多元業務場景。

✓ 任務共享

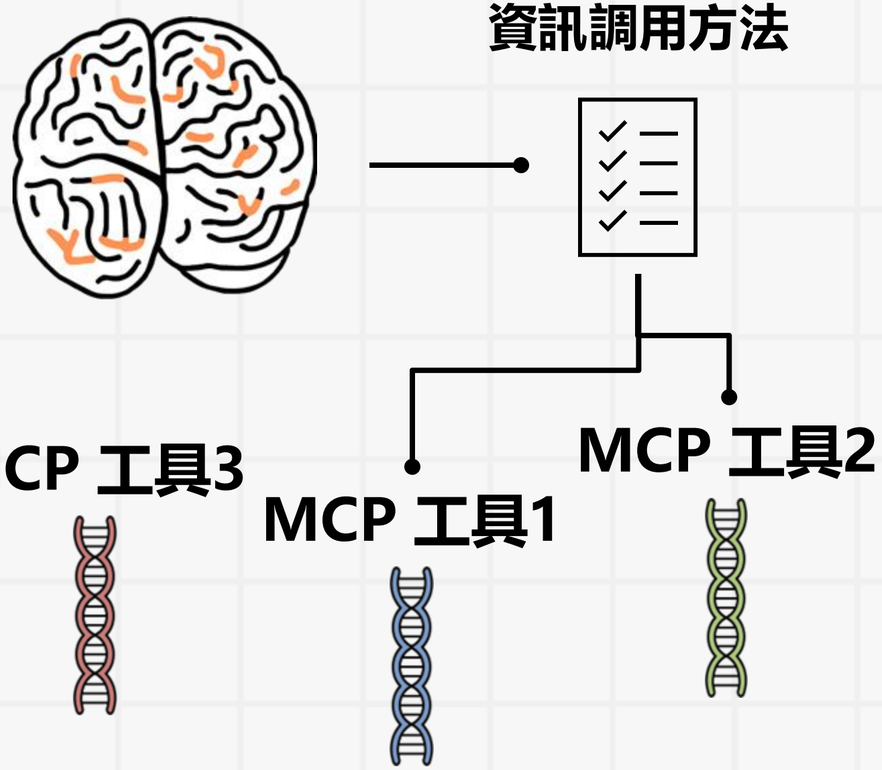
- MCP 支援模型與模型之間共享上下文與任務歷程，讓多個 Agent 能在同一語意框架下協作完成複雜任務。
- 提升處理效率，邁向智慧決策與多步推理。

✓ 彈性調用

- 透過標準化的 context 與能力描述（capabilities），主模型能根據任務內容動態選擇最適合的 Agent 執行。
- 不論是分析、預測、翻譯還是查詢工具，皆能用相同邏輯調用，實現極高的適應彈性與可組合性。

大腦+基因 = 大腦佈達需求給各基因發揮

主控LLM（AI app）



功能要有metadata描述檔：明確宣告各功能的能力、輸入格式、API 路徑等資訊

Step 1 初始化 🔍 使用者發問透過 LLM Desktop 輸入：
「請分析這份財報並翻譯為繁體中文」

Step 2 🧠 模型判斷此任務需要特定 MCP 工具
（財報分析 → 翻譯）

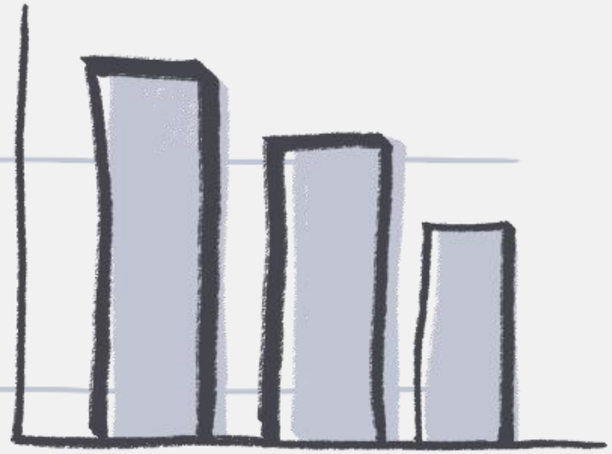
Step 3 📣 廣播 context 與任務描述給註冊中的 MCP 功能

Step 4 🤖 各功能自主回應，財經功能回應：
「我能處理財報分析」→ 提供摘要結果

Step 5 🔁 功能協作，LLM將摘要傳給翻譯功能，翻譯為繁中

Step 6 📩 回傳整合結果LLM將所有步驟整合，產生回應：
「以下是繁體中文財報摘要...」返回使用者

03



MCP實作


THANK
YOU