

召喚 AI 助教

MCP x AI Agent 研習 | 學員講義

LESSON

01

AI 基本介紹與示範使用

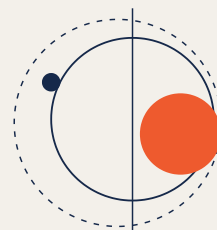
一份來源，寫給兩種讀者

這堂用學生租屋宣導專案，把 Prompt、Token、Context、幻覺、Memory、Project 這些常聽到的名詞講清楚。接著看一份簡報怎麼從一句話的初稿，補上受眾、指定修改、整理交接，再交給另一個模型審稿。最後你會建好自己的租屋 Project，裡面有學生版和教職員版初稿，第二堂接著用。

日期 | 115 年 10 月 15 日 (四) · Day 1
堂次 | 第一堂 / 共四堂 · 75 分鐘
地點 | 財經大樓 財 501 教室
主辦 | 臺北城市科技大學企管系

IN THIS LESSON

這堂課的路線



01 兩天要做什麼 GETTING STARTED

先看課前問卷的結果和八堂課的安排，再確認手邊有一個能操作的 AI。用哪一家都可以，能開新對話、貼文字、上傳附件就夠了。

02 付費前先看這些 PLANS AND DATA

ChatGPT、Claude、Gemini 的方案整理在這一段，給需要的人自己查。段落最後是資料上傳前的個資紅綠燈，建議每個人都看一下。

03 AI 在做什麼 KEY TERMS

用學生租屋宣導專案當例子，說明生成式 AI、LLM、Prompt、Token 和幻覺。每個名詞都會接到一個實際的問題，像是工作要怎麼交代、AI 為什麼會寫錯。

04 它這次看得到什麼 CONTEXT AND MEMORY

AI 能做到哪裡，要看它回答時手上有什麼東西。這段會分清楚 Context、Memory、固定指令和 Project，也說明對話太長時要怎麼保留工作狀態。

05 租屋簡報示範 LIVE DEMO

學生版簡報從一句話的要求開始，一步步補上受眾、指定修改、整理交接，再搬進 Project。接著請 Claude 審稿，最後用 Search 找資料、打開原文核對。每一步的指令都附在頁面上。

06 動手做與驗收 HANDS ON

照示範建立自己的租屋 Project，完成學生版和教職員版初稿，各修改一處。做完對照四個項目驗收，再看第二堂要接什麼。

TAKEAWAYS

上完這堂，你手上會有

- 交代工作先檢查目標、受眾、資料、限制、產出
- AI 附了連結不等於正確，要打開原文對
- 換對話前寫交接摘要，和來源、最新稿一起存
- 一個租屋 Project，內有學生版與教職員版初稿

備註 本講義依課堂簡報整理，僅供研習教學使用。文中提到的產品功能、方案價格、使用資格與政府開放資料，都可能隨時調整，請以各服務與資料提供機關的官方資訊為準。示範結果是 2026 年 10 月課前實測，你操作時看到的畫面與數字可能不同。文中提及的產品名稱與商標屬各權利人所有。

01

GETTING STARTED

兩天要做什麼

先看課前問卷的結果和八堂課的安排，再確認手邊有一個能操作的 AI。用哪一家都可以，能開新對話、貼文字、上傳附件就夠了。

1-02

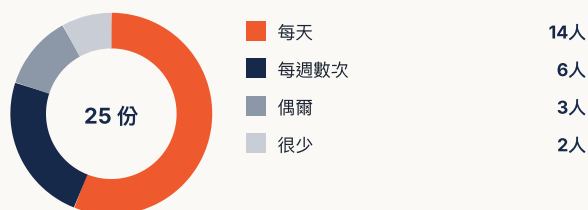
大家的期待與使用經驗

課

前問卷收到 25 份有效回覆，最新一份是 2026/10/12。多數人已經每天或每週在用 AI，用過 ChatGPT 和 Gemini 的人最多。所以這堂不從怎麼開聊天機器人講起。重點放在結果不合用、工作接不起來，還有做成功一次之後，怎麼把方法留下來。

「希望在課堂完成的事」是複選，三項需求會重疊，同一個人可能三項都勾。工具也是複選，勾了用過，也不一定用得熟。

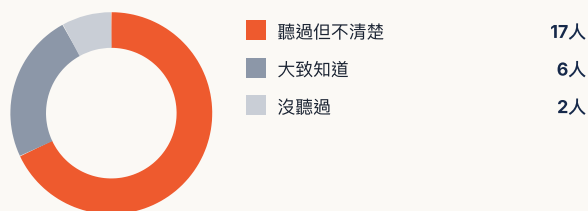
使用頻率



用過的工具（複選）



MCP / Agent 認識程度



希望在課堂完成的事（複選）



● 25 份有效回覆；最新回覆 2026/10/12。

1-03

這兩天工作坊我們預計完成的事情

兩天共八堂，每堂都接著上一堂的成果往下做。第一天（10/15）先練習把任務說清楚、讓 AI 讀對資料、做出作品，第四堂看 Agent 怎麼接手一整段工作。第二天（10/22）換成你自己的題目，做成可以分享的網頁或小幫手，最後互相試用、再修改。

Google Drive、Notion、Canva 這些工具第一天就會出現，實際操作從第二堂開始。

① 10/15 AI 基本概念、產出簡報與修改 ChatGPT、Claude、Gemini	② 10/15 讀取資料、整理工作頁、設計簡報 Google Drive、Notion、Canva	③ 10/15 查詢政府開放資料 Twinkle Hub MCP	④ 10/15 Agent 接手任務、Skill 與排程 Grok Bot
⑤ 10/22 整理需求，開始製作網頁作品 AI、網頁製作工具	⑥ 10/22 多模型協作、保存版本與發布 GitHub、Cloudflare	⑦ 10/22 完成自己的教學或行政作品 依題目選用工具	⑧ 10/22 互相試用、修改與成果分享 作品與使用說明

- 加碼：這次的教學工作台本身——簡報、講師備忘錄、學員留言與修改備註網站——也是全程用 AI 完成的。兩天結束，你也能做出屬於自己的版本。

1-03A

這兩天怎麼參與

這兩天要練的是與 AI 有效溝通的觀念，以及目前實用的方法。AI 變動很快，簡報可能下個月就需要更新；也請定期追蹤新進展。

課堂中的 DEMO 主要由講師操作示範；如果你想一起做，也歡迎一起跟著嘗試看看。

簡報裡每段提示詞都有範例，也提供複製功能；但更建議你用自己的話重說一次。同一個目標換不同說法，看看 AI 的回答和成品有什麼差異，才會找到適合自己工作的提示方式。

實作時沒跟上也沒關係。後續可以在簡報留言留下問題，或課後直接詢問講師，再把卡住的地方補起來。

DEMO 可以一起做 主要由講師示範；也歡迎一起跟著嘗試看看。	提示詞請用自己的話 簡報備有範例和複製功能；強烈建議用自己的話重說一次，感受結果差異。	後續都可提問 實作沒跟上也沒關係；可在簡報留言，也可課後直接問講師。
--	--	---

1-P01

課前須知：先準備一個能操作的 AI

跟著操作只需要一個已經登入的 AI 帳號。ChatGPT、Claude、Gemini 都可以，免費或付費、網頁或 App 也都行。先確認三件事：能開新對話、能貼上文字、找得到上傳附件的地方。課堂練習用的是課程提供的公開素材。

手邊有其他 AI 服務的帳號，也可以先登入。遇到額度用完或服務暫時故障，把素材和要求帶過去，換一個接著做就好。

☐ 登入一個 AI

ChatGPT、Claude、Gemini 或你已有帳號的 AI 服務，先登入一個。

☐ 準備操作

免費版或付費版、網頁或應用程式都可以；確認能開新對話及上傳素材。

☐ 其他模型可作備援

有帳號的其他 AI 服務也可先登入；主要工具暫時不能用時，換一個模型接著做。

02

PLANS AND DATA

付費前先看這些

ChatGPT、Claude、Gemini 的方案整理在這一段，給需要的人自己查。段落最後是資料上傳前的個資紅綠燈，建議每個人都看一下。

1-P02

ChatGPT：付費後，差的是什麼？

依 2026/10/14 查到的官方頁面，ChatGPT 的 Free 就有文字對話、搜尋和 Projects，檔案上傳、生圖、深度研究等功能另有額度限制。Go 主要是增加用量。Plus 再加上進階推理和更多工具額度。Pro 則把研究與長時間工作的能力再往上拉。付費之後一樣可能碰到用量上限。表上 Pro 的 dots，可以想成會依指示處理工作的個人化角色。它有年齡與地區條件，第四堂會再示範。

今天練習用的教育部原文很短，免費版就夠用。之後要反覆上傳檔案、比較多份資料或設定排程，才比較會感覺到方案的差別。方案名稱、價格和功能常調整，實際以官方方案頁和結帳頁為準。

來源

- 1 ChatGPT 方案與功能 (2026/10/14 查核)
chatgpt.com/pricing/
- 2 OpenAI：方案美元月費
learn.chatgpt.com/docs/pricing
- 3 台灣 App Store：OpenAI 官方 ChatGPT
apps.apple.com/tw/app/chatgpt/id6448311069
- 4 OpenAI：dots 資格與功能
help.openai.com/zh-hant/articles/20001530-getting-start...

這頁重點

- 免費與付費差在模型、工具額度與工作功能。

方案 / 月費	基礎功能
Free US\$0	文字對話、搜尋、Projects；一次約 12 頁文字，上傳與生圖額度較少
Go US\$8	增加工具、上傳、生圖與語音用量；Work 在桌面版有限使用
Plus US\$20	進階推理、更多研究與上傳額度；Work 可用網頁與手機
Pro US\$100 / 200 / 500	Pro 推理、更高用量、較長 Agent 工作；dots（滿 18 歲、逐步開放）

官方美元月費



- 費用是否值得，先看它能替你省下多少備課與行政時間；實際方案與額度以帳號頁面為準。

1-P02B 延伸

ChatGPT：學校與團隊可用哪些方案？

個人訂閱與機構採購是兩種路徑；教職員能否使用，取決於學校是否開通。

個人訂閱是自己付費。Business、Enterprise、Edu 屬於組織方案，要由單位或學校出面洽談，學校有沒有開通、教職員能不能用，要問校方。ChatGPT for Teachers 目前只開放給經過驗證的美國 K-12 教職員，台灣的大學老師不能把它當成可以申請的免費方案。

來源

- 1 ChatGPT 官方方案
chatgpt.com/pricing/
- 2 ChatGPT Edu
chatgpt.com/business/education/
- 3 ChatGPT for Teachers 資格
help.openai.com/en/articles/12844995-chatgpt-for-teachers

方案	適用對象	主要差別
Business	兩人以上的團隊	共用工作區、管理與協作；按席位訂閱。
Enterprise	大型組織	更完整的安全、權限與管理功能；向官方洽詢。
Edu	大學與校園	供校方部署給師生，含教育機構管理與隱私控制；由學校洽談。
ChatGPT for Teachers	經驗證的美國 K-12 教職員	教師專用工作區；目前不等於台灣大學教職員可申請。

● 此頁列方案用途，不代表學校已採購或學員可自行開通；實際價格與功能以校方及官方頁面為準。

1-P02C 延伸

ChatGPT 進階服務：從對話到完成工作

看服務能替你做什麼，再判斷是否需要更高用量。

這四項常被混在一起講。Work 處理比較長的多步驟任務，最後交出文件或網頁。Codex 偏向寫程式，可以拿來做教學小工具。Dot 是符合資格的 Pro 使用者才有的常駐代理。Deep Research 會讀多個來源，整理成附引用的報告，適合備課前找資料。先想清楚自己需要哪一項，再看要不要更高的方案。

來源

- 1 ChatGPT 官方方案
chatgpt.com/pricing/
- 2 ChatGPT Work 與 Codex
help.openai.com/en/articles/20001275-chatgpt-work-and-codex
- 3 Dot 資格
[help.openai.com/en/articles/20001530-getting-started-wi...](https://help.openai.com/en/articles/20001530-getting-started-with-dot)

01

Work

交代成果後，讓 AI 分步處理資料與 App，最後交付文件或網頁；本次示範的 Free 帳號無法使用，Go 在桌面版有限使用。

02

Codex

寫程式與修改專案檔案的工作模式；可做教學小工具，使用量依方案不同。

03

Dot

Pro 方案的常駐代理，能跨對話持續推進目標；有年齡、地區與開放資格。

04

Deep Research

搜尋、讀多個來源並整理成附引用的研究報告；適合備課前找資料。

1-P02D 延伸

ChatGPT 進階服務：把工作接續下去

這幾個功能名稱容易搞混。Project 管同一份工作的對話、檔案和指示，Memory 管你個人的偏好。要把外部服務接進來，用的是 Plugin 或 App。Scheduled Tasks 讓 AI 在指定時間再跑一次任務，第一次試的時候挑低風險的資料整理就好。語音和圖像則是輸入和產出的方式。

來源

- 1 ChatGPT 官方方案
chatgpt.com/pricing/
- 2 ChatGPT Projects
help.openai.com/en/articles/10169521-projects-in-chatgpt
- 3 ChatGPT Plugins
help.openai.com/en/articles/20001256-plugins-in-chatgpt

01

Projects 與 Memory

Project 收同一工作的對話、檔案與指示；Memory 記住偏好，兩者用途不同。

02

Plugins 與 Apps

把外部服務接入對話或 Work；安裝後仍要確認帳號授權與可用權限。

03

Scheduled Tasks

指定時間或條件讓 AI 再執行任務；先用低風險的資料整理練習。

04

語音與圖像

用說話交代工作、產生或修改圖片；免費版也可能可用，但額度較少。

05

資料分析

上傳表格後做清理、統計與圖表；回到原資料核對數字。

06

Sites

把資料做成可互動的網頁作品；開啟成品檢查內容與連結。

1-P02E 延伸

Claude 個人方案：Free、Pro、Max

美元標價供方案比較；台灣實際結帳金額與稅額以帳號頁面為準。

Claude 的個人方案分三級。Free 可以試基本對話、搜尋和檔案。Pro 增加用量和工作功能，包含 Claude Code 和排程。Max 是給每天長時間使用的人。官方頁面標的是美元，台灣結帳的金額和稅額可能不一樣。

來源

- 1 Claude 官方方案
claude.com/pricing
- 2 Claude 方案選擇
support.claude.com/en/articles/110497-62-choose-a-claude...

方案 / 官方美元月費	適合情況	主要差別
Free US\$0	偶爾聊天、查資料與試用	搜尋、檔案與 Artifacts 等基本功能；用量有限。
Pro US\$20 (月繳)	經常備課、改稿或處理檔案	更多用量與模型，含 Claude Code、工作任務與排程。
Max US\$100 / 200	每天長時間使用	依等級約為 Pro 的 5 倍或 20 倍用量，輸出上限更高。

- Pro 年繳平均月費較低；Max 的倍數是用量級別，不保證每項任務都固定多出相同次數。

1-P02F 延伸

Claude 團隊與校園方案

Team、Enterprise、Education 都是機構方案，跟個人訂閱是不同的路線，也不是 Pro、Max 再往上的等級。Team 給 2 到 150 人的小組。Enterprise 給大型組織，依席位加實際用量計費。Education 由大學出面談全校方案。個人不需要自己去買這幾種。

來源

- 1 Claude 官方方案
claude.com/pricing
- 2 Claude Enterprise 說明
support.claude.com/en/articles/97975-31-what-is-the-ente...
- 3 Claude 高等教育方案
claude.com/solutions/education

方案	適用對象	主要差別
Team Standard / Premium	2-150 人團隊	共用管理；Premium 席位用量高於 Standard。
Enterprise	大型組織	按席位加實際用量計費，另有權限、稽核與資料保留控制。
Education	大學機構	由學校洽談的全校方案，供學生、教師與職員使用。

- Team 官方美元價依年繳或月繳及席位類型不同；Enterprise、Education 應由機構評估，個人不用自行購買。

1-P02G 延伸

Claude 進階服務：做事與寫程式

這幾項偏向交出成果。Cowork 適合交代一件比較長的工作，由 Claude 規劃步驟、使用檔案和工具，最後交付完成檔。Claude Code 用在程式專案。Design、Slides、Docs 和 Artifacts 則是把想法做成設計、簡報、文件或互動作品，再在畫面上修改。入口是逐步開放的，你的帳號裡不一定都看得到。

來源

- 1 Claude 官方方案
claude.com/pricing
- 2 Claude 工作模式說明
support.claude.com/en/articles/133451-90-get-started-wit...

01

Cowork / 工作模式

交代成果後由 Claude 規劃多步驟任務、使用檔案與工具，最後交付完成檔；付費方案可用。

02

Claude Code

在程式專案中讀檔、修改與執行；做教學網站或資料處理腳本。

03

Design、Slides、Docs

把想法做成設計、簡報或文件，並在畫面上編修；入口依帳號逐步開放。

04

Artifacts

在對話旁呈現可編輯的文件、程式或互動作品，適合快速試教學小工具。

1-P02H

延伸

Claude 進階服務：找資料與留方法

Connector 用來連接 Drive、日曆這類外部服務。Skill 保存可以重複使用的工作方法。Plugin 則能把方法、工具和連接打包起來安裝。第二堂談到 Skill、Connector、MCP 時，會再用到這幾個詞。網頁搜尋可以查比較新的資訊，重要的說法還是要打開原文核對。Claude in Chrome 會在瀏覽器裡讀頁面、點擊、填表，只開給你信任的網站用。

來源

- 1 Claude 官方方案
claude.com/pricing
- 2 Claude Connector 說明
support.claude.com/en/articles/1117616-4-use-connectors-...
- 3 Claude Cowork 說明
support.claude.com/en/articles/133451-90-get-started-wit...

01

Connectors

授權後連接 Drive、日曆等外部服務；先看清楚能讀寫哪些資料。

02

Skills 與 Plugins

Skill 保存可重複的工作方法；Plugin 可把方法、工具與連接打包安裝。

03

延伸思考與搜尋

延伸思考適合較難的推理；網頁搜尋用來查較新的資訊，重要主張仍要開原文核對。

04

Memory 與 Projects

Memory 接續偏好與過去脈絡；Project 把同一工作資料與對話放在一起。

05

Claude in Chrome

在瀏覽器中讀頁面、點擊與填表；只授權可信網站。

06

檔案與資料分析

執行程式處理檔案、建立圖表或文件；完成後核對來源。

- 免費方案也有部分功能；可用模型、用量與連接數仍以帳號方案為準。

1-P02A

Claude 與 Gemini：方案、價格與主要差異

方案名稱、價格與額度會變動；台灣結帳價格及功能以登入後的官方畫面為準。

這頁把 Claude 和 Gemini 的付費方案放在一起看。Claude Pro 和 Max 主要差在用量，Pro 的用量以每五小時計算，另外還有每週額度。Gemini 這邊是 Google AI 方案，用新台幣標價，是 2026/10/14 在 Google One 台灣官方頁查到的月費。AI Pro 可以和家人共用，不過哪些功能能共用、有什麼限制，要另外看說明。

來源

- 1 Claude 官方方案
claude.com/pricing
- 2 Google One 台灣 AI 方案（價格，2026/10/14 查詢）
one.google.com/intl/zh-TW_tw/about/google-ai-plans/
- 3 Google One 家庭共用說明
support.google.com/googleone/answer/9004015

服務與月費	方案重點	怎麼選
Claude Pro US\$20 ; Max US\$100 / 200	Pro 比 Free 提供更高的每五小時用量，另有每週額度；Max 容量更高。	常改稿、讀檔可從 Pro 試起；需要更多用量再看 Max。
Google AI Plus NT\$165 ; Pro NT\$650 ; Ultra NT\$3,300 / 6,500	Pro 含 100 萬 Token 脈絡窗口與 5 TB 空間，可與最多 5 位家庭成員共用。	依需要的模型能力、空間與共享功能選擇。

- Google 價格出處：Google One 台灣方案頁 one.google.com/intl/zh-TW_tw/about/google-ai-plans (2026/10/14 查詢)；Claude 見 claude.com/pricing；實際結帳以帳號頁面為準。ChatGPT Pro 的 dot 功能與資格見前頁。

1-P021 延伸

Gemini 4 Argon : Google 最新模型，誰能用？

Google 在 2026/10/13 推出新模型 Gemini 4 Argon。老師最常用到的是 Gemini 應用程式，Google AI Pro 和 Ultra 訂閱者都能在裡面用。Agent 開發平台 Antigravity 只開給 Ultra。寫程式串 API 的話要用付費層級，免費層級不能用。

API 文件寫「Pro 方案不含 Argon」，指的是開發者 API 的用量，跟一般在 App 裡使用是兩回事。台灣帳號是否已經開放，登入後看畫面最準。

小提醒

看到「Pro 不能用」的說法，
先分清楚講的是 App 還是
API。

來源

- 1 Google 台灣部落格 : Gemini 4 Argon
blog.google/intl/zh-tw/products/explore-get-answers/int...
- 2 Google 部落格 (英文, 2026/10/13)
blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/gemin...
- 3 Gemini API : Gemini 4 Argon 最新模型
ai.google.dev/gemini-api/docs/latest-model
- 4 Google One 台灣 AI 方案 (價格)
one.google.com/intl/zh-TW_tw/about/google-ai-plans/

使用管道	誰能用	補充
Gemini 應用程式、Google 搜尋 AI 模式	Google AI Pro 與 Ultra 訂閱者	2026/10/13 起全球推出
Google Antigravity (Agent 開發平台)	僅 Google AI Ultra 訂閱者	Pro 方案不含
Gemini API (開發者)	付費層級；免費層級不可用	優惠價至 2026/11/30：每百萬 Token 輸入 US\$2 / 輸出 US\$10，之後 US\$4 / US\$20；脈絡窗口 100 萬 Token

- 注意：API 文件寫「Google AI Pro 方案不含 Argon」指的是開發者 API 用量；一般使用者在 Gemini 應用程式中，Pro 訂閱者可以用。以登入後的實際畫面為準。

1-P03

試用一個月，素材自己留一份

課程的建議是這樣：今天的練習先用免費版做。如果你平常常讀檔、改稿，再挑一件每週都會做的真實工作，試用低月費方案一個月，看它實際替你省下多少時間，再決定要不要續訂。效果因人而異，用自己的工作來判斷最準。

不管用哪一家，自己的來源檔、常用指令和最新成品都另存一份，放在電腦或雲端。之後換模型或換服務，工作才接得下去。

來源、指令、成品，自己留一份

來源

- 1 台灣 App Store：OpenAI 官方 ChatGPT
apps.apple.com/tw/app/chatgpt/id6448311069
- 2 OpenAI：方案美元月費
learn.chatgpt.com/docs/pricing
- 3 Google One：Google AI 方案與家庭共用
one.google.com/intl/zh-TW_tw/about/google-ai-plans/
- 4 Google One：家庭共用說明
support.google.com/googleone/answer/9004015

01

若今天實作遇到額度限制

先看示範並保存指令；也可以在學員留言區向我提問。

02

很建議付費試用一個月

用量與可使用的模型能力不同；用你每週的真實工作判斷能省多少時間。

03

可比較家庭方案

Gemini 的 Google AI Pro 可與符合資格的家人共用；先核對帳號與共享範圍。

04

把專案本地化或存到雲端

另存來源、固定指令與最新成果；換模型或服務商時，工作仍能接續。

1-P03A

資料進 AI 前，先看個資紅綠燈

第一次上傳材料前，先判斷資料能不能交給外部工具。

上傳任何材料之前，先問自己一句：這份內容如果貼在公布欄，會不會傷到學生或同事？公開公告、自己寫的教材屬於綠燈，可以拿來用，記得留下來源和日期。學生作業、問卷回覆、會議紀錄是黃燈，先拿掉能辨識身分的資訊，或只貼需要的段落。帳密、成績冊、健康和輔導紀錄是紅燈，不要貼進一般的 AI 對話。

燈號是方便判斷的方法。各產品的隱私設定不一樣，學校帳號的規定也要另外確認。

貼在公布欄，會不會傷到人？

燈號	資料例子	做法
綠燈	公開公告、公開課綱、自己寫的教材	可用，保留來源與日期
黃燈	學生作業、問卷回覆、會議紀錄	先去識別；必要時只貼節錄
紅燈	帳密、成績冊、健康或輔導紀錄	絕對不能貼進一般 AI 對話；依學校核准的流程處理。

- 學校帳號與資料使用規則，請依校方規範及實際產品設定確認。

03

KEY TERMS

AI 在做什麼

用學生租屋宣導專案當例子，說明生成式 AI、LLM、Prompt、Token 和幻覺。每個名詞都會接到一個實際的問題，像是工作要怎麼交代、AI 為什麼會寫錯。

1-04

今天的主要練習：學生租屋宣導專案

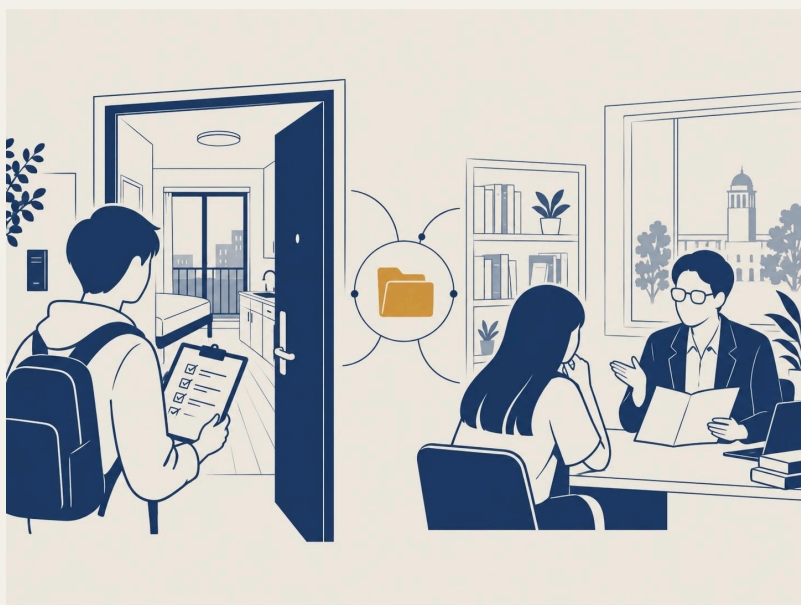
今 天整堂都圍繞同一個案例：學生租屋宣導。手上有一份教育部的宣導文，要做出兩個版本。學生版讓第一次租屋的人知道看屋、簽約和遇到問題時怎麼做。教職員版用在宣導和輔導。兩份用同一份來源，但讀者要做的事不一樣，所以不能只換個封面。

舉個例子，「房東提出的費用，學生看不懂」。學生版要列出該問清楚的項目。教職員版則要整理先確認哪些資料、查哪份正式規範、問哪個窗口。

另外要先知道，這份來源是 2019 年的教育部宣導文，不是法規全文，也不是校內規範。所以教職員版會出現不少「待確認」，這樣寫才對，AI 並沒有做錯。

小提醒

來源沒有的資訊先標成待確認，再去問學校或主管機關。



AI 生成插畫

這頁重點

- 同一份正式來源，做出給學生與教職員的兩種版本，分別回應不同受眾的需求。
- 先在對話中做初稿與修訂，再放進 Project；第二堂連接外部服務，第三堂透過 Twinkle Hub 引入公開資料，第四堂看 Bot 如何接續工作。
- 遇到來源沒有的資訊，先標出要向學校或主管機關確認的問題。

受眾	這份簡報的用途
學生	看屋與簽約前知道如何準備、確認與提問
教職員	用於宣導、輔導，以及學生有疑慮時的參考準則與處理規範

1-05 名詞定義

生成式 AI：依照用戶要求產生內容

AI 能做的事很多，像分類、辨識、預測。生成式 AI 的特點是依你的要求產生內容，文字、圖片、聲音都可以。用租屋資料來說，把段落分成「看屋」「簽約」兩類比較像整理；依資料寫出一份宣導簡報，就是生成。

2022 年 11 月 30 日 ChatGPT 公開之後，一般人可以用對話的方式反覆提問、追問、修改，這也是這門課的工作方式。它寫得很順，內容卻不一定是事實，新產生的東西還是要回到來源核對。

寫得順，不一定是事實

來源

- 1 Google Cloud：生成式 AI 名詞表
docs.cloud.google.com/docs/generative-ai/glossary
- 2 OpenAI：2022 年推出 ChatGPT
openai.com/index/chatgpt/



AI 生成插畫

這頁重點

- 生成式 AI (Generative AI) 從資料中學習模式，依使用者要求產生文字、圖片、聲音等內容。
- AI 回應的內容仍需查核驗證；流暢表達不保證是事實。
- AI 時代的重要起點：2022 年 11 月 30 日，ChatGPT 公開，讓一般人能用對話反覆提問、追問與修改。

1-05A

生成式 AI 模型與產品的幾個重大節點

這些事件讓一般人能使用 AI 的方式、模型能力或發布規則有明顯轉變。

這頁挑了五個事件，從 2022 年 ChatGPT 公開到 2026 年的 Grok Bot，看一般人使用 AI 的方式怎麼改變。模型版本和可用狀況變得很快，細節可以看頁尾附的來源。

來源

- 1 OpenAI : ChatGPT
openai.com/index/chatgpt/
- 2 OpenAI : GPT-4
openai.com/index/gpt-4/
- 3 Google : Gemini 2.5
blog.google/innovation-and-ai/models-and-research/google/
- 4 Anthropic : Fable 5 恢復存取
anthropic.com/news/redeploying-fable-5
- 5 xAI : Grok Bot
x.ai/news/introducing-grok-bot

1

2022 · ChatGPT 公開

對話式 AI 進入大眾生活，可持續追問與修改。

2

2023 · GPT-4

複雜任務能力提升，影像輸入開啟多模態應用。

3

2025 · Gemini 2.5 Pro

以推理、程式能力登上 LMArena 榜首，長脈絡與多模態工作成為焦點。

4

2026 · Claude Fable 5

發布後因出口管制一度全面暫停存取，再恢復全球使用。

5

2026 · Grok Bot

把 AI 從回答問題推向可交付工作的「隊友」。

1-06

名詞定義

LLM：學會語言模式的大型模型

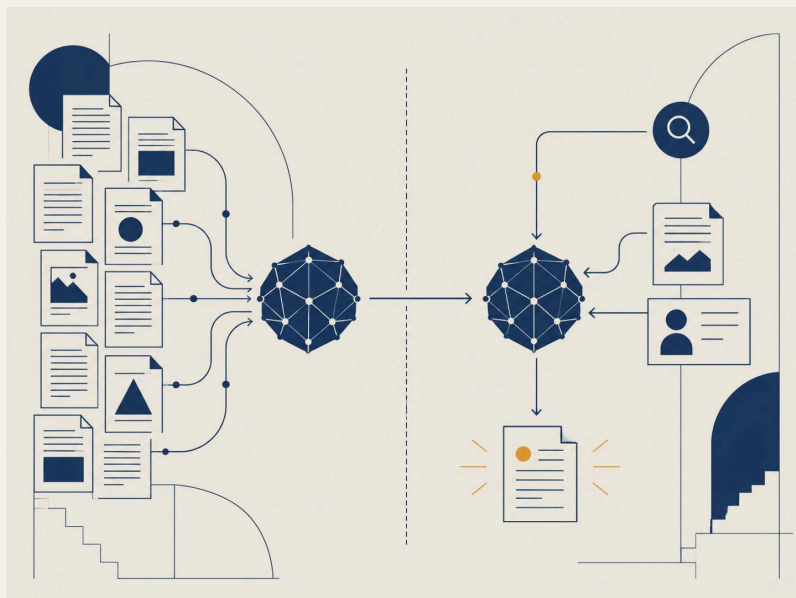
LLM 可以分成兩個階段看。訓練時，模型讀大量文字和程式碼，學到詞句、概念和彼此的關係，這些能力存在模型的參數裡。使用時，它根據你這次給的任務和資料，逐步產生一個個 Token 組成回答，並不是把訓練資料逐字查出來給你。

「接續 Token」只是簡化的說法，它並不是機械地一個字接一個字。

它也不會自己更新知識。問最新的法規或校內規定，需要搜尋工具或你提供的來源才答得準。ChatGPT、Gemini、Claude 是應用程式，裡面的模型加上搜尋、檔案等工具，才是你平常用到的樣子。光是切換模型，並不會讓它連上資料來源。

來源

- 1 OpenAI : 語言模型與 Token 基本概念
developers.openai.com/api/docs/concepts



AI 生成插畫

這頁重點

- Large Language Model（大型語言模型）：以大量文字、程式碼等資料訓練，學到語言形式、概念關係與常見推理模式。
- 訓練成果存於模型參數；回答時，依本次指令與上下文逐步產生 Token，不是逐字查回訓練資料。
- 它能整理、改寫與推論；需要最新或精確事實時，仍要提供來源或使用搜尋工具。
- ChatGPT、Gemini、Claude 是應用；模型加上搜尋、檔案與其他工具，才是完整使用體驗。

訓練與使用是兩件事

01

訓練階段

大量資料 → 學習模式

02

使用階段

指令 + 本次素材 → 產生回答

03

需要最新依據時

另用搜尋或工具取得資料

1-07 名詞定義

Prompt：把這次工作交代清楚

Prompt 就是你這次交給 AI 的工作。不用記什麼咒語，讓對方知道替誰做、根據什麼資料、要交出什麼就好。可以用五件事檢查：目標、受眾、資料、限制、產出。

第一次可以寫短一點，看完結果再補具體的修改要求。「再清楚一點」很難驗收；改成「只改簽約前確認這頁，變成學生能直接問房東的 3 個問題」，做完一看就知道有沒有達到。這種試做、看結果、再調整的過程，就是常聽到的 Prompt Engineering。

指令寫得長，品質不一定比較好。只寫了角色設定，卻沒給素材和交付條件，還是可能寫出用不上的內容。

這頁重點

- Prompt 是你給 AI 的要求，不一定要一次說完；可以看完成果再補充。
- 檢查五件事：目標、受眾、資料、限制、產出。

不容易驗收	可操作的改寫
幫我做租屋簡報	依附件的教育部資料，為第一次租屋的新生製作宣導簡報，讓他們知道看屋與簽約前該確認什麼。用白話、大字與行動順序安排，不編造校規。
再清楚一點	只改「簽約前確認」這頁：變成學生能直接問房東的 3 個問題；其他頁先保留。

1-07B 名詞定義

System Prompt 與 User Prompt：誰交代什麼？

AI 服務通常先有系統層級的設定；你輸入的 User Prompt，則是這一次要完成的工作。

你在對話框裡打的是 User Prompt，說明這次的目標、素材、受眾和產出。在那之前，平台或應用程式通常已經設好一層 System Prompt，決定它的角色、能用哪些工具、哪些事不做。很多服務也讓你設定長期偏好或專案指示，名稱和套用範圍各家不同。

放回租屋案例來看，安全和工具的規則是產品設定的。「給新生、依正式來源、做簡報」是你這次交代的。Project 指令則保存這個專案共同的做法。Project 指令改不掉系統的規則，各層的先後順序由產品決定。

Prompt 是這次交給 AI 的工作

來源

- 1 OpenAI：提示詞與訊息角色
developers.openai.com/api/docs/guides/prompt-engineering

來源

- 1 OpenAI：訊息角色與提示詞
developers.openai.com/api/docs/guides/prompt-engineering
- 2 OpenAI 說明中心：ChatGPT 自訂指示
help.openai.com/zh-hant/articles/8096356-custom-instructions
- 3 OpenAI 說明中心：ChatGPT 中的專案（專案指示）
help.openai.com/zh-hant/articles/10169521-projects-in-chatgpt
- 4 Anthropic：System Prompt
docs.anthropic.com/en/docs/build-with-claude/prompt-engineering

三種常見的指示來源

01

系統提示詞 (System Prompt)

由平台或應用預先設定角色、可用工具與行為邊界；不同產品可能再區分開發者指示。

02

使用者提示詞 (User Prompt)

由你在對話中提出這次的目標、素材、受眾與產出。

03

自訂 / 專案指示

許多 AI 服務讓使用者設定長期偏好或專案規則；名稱及套用範圍依服務而異。

例如系統限制不能公開私人資料時，使用者即使要求公開，服務也可能拒絕；實際規則與先後順序由各產品決定。

1-07A

Prompt 小技巧：需求寫完，再加一句

表上九句是需求寫完之後可以再補的一句話，挑當下用得好的就好，不必每次全加。#1 讓 AI 動手前先發問，#6 讓它把自己的假設攤開，這兩句是用來處理 AI 自以為懂了的情況，新手最常碰到這個。#5 給範例常常最有效，考古題、優秀作業都可以拿來用，作業記得先去識別。#7 讓它可以說不知道，但它附的出處還是要點開看。#8 可以把你自己的評分標準當成檢查標準。#9 是不知道怎麼下指令時用的，下一頁有完整範例。

現在的模型多半看得懂自然的說法，簡單任務不用寫成長篇格式。結果不貼近需求時，再拿這些句子來補。

小提醒

課堂實作會用 #1 加 #4：先讓 AI 發問，再指定格式和長度。

來源

- 1 OpenAI : GPT-5.2 Prompting Guide (2026/10/14 查核)
developers.openai.com/cookbook/examples/gpt-5/gpt-5-2_p...
- 2 Anthropic : Claude 提示詞最佳做法
docs.anthropic.com/en/docs/build-with-claude/prompt-eng...
- 3 Anthropic : 減少幻覺
docs.anthropic.com/en/docs/test-and-evaluate/strengthen...
- 4 Microsoft : Copilot 提示詞四要素
support.microsoft.com/en-us/topic/learn-about-copilot-p...
- 5 Google : Gemini 提示策略
ai.google.dev/gemini-api/docs/prompting-strategies

#	追加這一句（直接複製）	什麼時候用
1	動手前，先問我 1-3 個問題，確認你理解我的目標、受眾與限制，再開始。	任務複雜、自己也還沒想清楚
2	請以〔大學教學設計顧問〕的角色回答，對象是〔大一非本科系學生〕。	想要專業口吻、程度剛好
3	背景是〔...〕，我要用在〔...〕，因為〔...〕。	結果太空泛、不貼近情境
4	請用〔表格 / 條列〕呈現，約〔300 字〕，語氣〔親切〕。	輸出太長、格式亂
5	請參考以下範例的格式與風格：〔貼 1-3 個範例〕	要固定格式或特定風格
6	如果有不只一種理解方式，請列出你的假設再回答。	需求可能有不同解讀
7	不確定的地方請直接說不知道，並附上依據或出處。	查資料、引用事實與文獻
8	完成前，請依〔對齊學習目標、難度適中〕檢查一次再給我。	出題、評分規準、重要文件
9	先別急著寫，請 AI 幫我把這個需求寫成一段完整、可重複使用的提示詞。	不知道怎麼下指令、要反覆用（見下頁）

- 挑當下需要的一句用即可；模型進步後簡單任務不需冗長技巧，說清楚目標、資料與驗收條件，仍比固定咒語可靠。

1-07C 延伸

第 9 招：用 AI 產出給 AI 的提示詞

不知道怎麼寫提示詞，可以請 AI 先幫你寫。先交代目標、對象和限制，再請它動手前先問你幾個問題，最後交出一段可以重複使用的提示詞，每次要換的地方用〔〕標出來。

拿到提示詞先用一兩個真實例子跑一次，結果哪裡不對，就把問題告訴 AI，請它改提示詞。AI 寫的提示詞不一定比你自己的好，所以試跑這一步不能省。跑順了，再存進 Project 或做成 Skill。

寫不出提示詞，就請 AI 先寫一版

來源

- 1 OpenAI : Prompt generation (meta-prompt)
platform.openai.com/docs/guides/prompt-generation
- 2 Anthropic : Claude 提示詞最佳做法
docs.anthropic.com/en/docs/build-with-claude/prompt-eng...

先請 AI 寫提示詞，再拿去用、拿去改

01

說清楚要什麼

目標、對象、限制，再加一句「先問我問題」



02

AI 寫出提示詞

角色、步驟、格式、檢查方式；可替換處用〔〕



03

拿真實任務試

用 1-2 個例子跑一次，看結果哪裡不對



04

回頭修改再存起來

把問題告訴 AI 改提示詞；好用的存進 Project 或 Skill

PROMPT 可以直接複製的指令

我想請 AI 幫我寫一段「可以重複使用的提示詞」，先不要直接做任務。

任務：幫我設計〔課程名稱〕期中報告的評分規準。

對象：〔大一非本科系學生，約 50 人〕。

限制：〔四個向度、每項 1-4 分、用表格、繁體中文〕。

請你：

1. 動手前先問我 1-3 個問題，確認目標、受眾與限制。
2. 根據我的回答，寫出一段完整的提示詞，包含角色、背景、步驟、輸出格式與檢查方式；需要我每次替換的地方用〔〕標出。
3. 最後列出 2 個我可以拿來測試這段提示詞的例子。

- 官方也這樣做：OpenAI Playground 的「Generate」用 meta-prompt 幫你產生或改進提示詞；產生後仍要自己測試、修改。

1-08 名詞定義

Token：模型處理內容的計量單位

Token 是模型處理內容的計量單位。一個 Token 可能是一個字、一個詞的一部分、完整的英文單字或標點，所以 Token 數跟字數、頁數都對不上。同一句話用不同模型的編碼，切出來的數量也可能不同。

一次工作裡，你的指令、帶進來的前文、讀入的文件和搜尋結果，還有模型的回答，都會用到 Token。因為回答也要占空間，一百萬 Token 的上下文，如果塞滿一百萬 Token 的附件，留給回答的空間就不夠了。聊天方案的訊息和工具額度另有算法，不能直接拿 API 的價格去換算月費。

來源

- 1 OpenAI：瞭解並計算 Token
help.openai.com/zh-hant/articles/4936856-understanding-...

GPT-5.x & O1/3

GPT-4 & GPT-3.5 (legacy)

GPT-3 (legacy)

租屋前，先確認每月租金與押金。

Before renting, check the monthly rent and deposit.

Clear

Show example

Tokens

24

Characters

67

租屋前，先確認每月租金與押金。

Before renting, check the monthly rent and deposit.

中英文兩句合計 24 tokens / 67 characters | 2026/10/14

這頁重點

- Token 可能是一個字、詞的一部分、完整單字或標點；不是字數，也不是頁數。
- 輸入包括指令、帶入的對話與素材；輸出也會使用 Token。
- Token 影響一次能處理的內容與 API 計費；聊天訂閱的訊息、工具與使用額度，可能另有各自的計算方式。

一次工作會用到的內容

01

指令與對話

任務、固定要求、帶入的前文

02

讀入素材

文件、搜尋與其他工具結果

03

回答

模型輸出的內容

1-08A

延伸

1M Token 有多大？先看語言，再看輸入種類

英文常用的粗估是 1M Token 約 75 萬個單字，中文不能套用。2026/10/14 實測同一段 186 字元的中文，兩種編碼分別算出 146 和 246 Token，照這個比例，1M 約 76 萬到 127 萬字元。

圖片看的是像素尺寸，不是檔案大小。依 OpenAI API 官方規則（gpt-6-astra、detail=high）， 1024×1024 的圖切成 1,024 個區塊，乘 1.2 約 1,229 Token； 2048×2048 的圖先縮成 1600×1600 ，約 3,000 Token。所以不能從 MB 推算 Token。這是 API 的計算範例，ChatGPT 介面裡的用量另計。

小提醒

打開 OpenAI Tokenizer 貼一小段教材試算，先看清楚選的是哪一種編碼。

來源

- 1 OpenAI：瞭解並計算 Token
help.openai.com/zh-hant/articles/4936856-understanding-...
- 2 OpenAI：圖片輸入的 Token 計算
developers.openai.com/api/docs/guides/images-vision
- 3 RFC 3629：UTF-8 編碼（中文字 3 bytes）
rfc-editor.org/rfc/rfc3629

連結

- 打開 OpenAI Tokenizer
platform.openai.com/tokenizer

這頁重點

- 1M = 1,000,000。英文常用粗估約 75 萬個單字；這不是所有語言的換算。
- 中文實測例：同一段 186 字元，用不同編碼算出 146 或 246 Token；按此比例，1M 約 76 – 127 萬字元。
- 實際算一張圖（OpenAI API 的 gpt-6-astra、detail=high）： 1024×1024 是 $32 \times 32 = 1,024$ 個區塊，乘 1.2 後約 1,229 Token。
- 若圖片是 2048×2048 ，依官方 2,500 區塊上限縮成 1600×1600 ，再算 $50 \times 50 \times 1.2 = 3,000$ Token。即使兩檔都約 3 MB，也不能用 MB 推算。

同一段 186 字元中文



2026/10/14 本機實測 (tiktoken 0.14.0)

一張圖片 (gpt-6-astra、detail=high)



OpenAI API 官方計算；1M 約 813 張 / 333 張

1-09 名詞定義

AI 幻覺：看起來合理，卻不是真實的內容

幻覺是模型把沒有根據或錯誤的內容，寫得像確定的事。資料不夠、問題本身有錯誤的前提，或需要最新資訊卻拿不到時，它可能用看起來合理的內容把空白補上。如果訓練過程比較獎勵「給出答案」，它在不確定時也可能傾向用猜的。這不是它故意說謊。

就算語氣很肯定、附了連結，或兩個 AI 說法一樣，內容還是可能有錯。比方說，租屋稿裡如果出現一句「本校規定……」，就要找出原始校規、發布單位和版本日期，看條文是不是真的支持這句話。找不到依據，就改成「待確認校內規範」，不要再請 AI 猜一次。

附了連結，還是要點開看

來源

1 OpenAI：為何語言模型會產生幻覺
openai.com/index/why-language-models-hallucinate/



AI 生成插畫

這頁重點

- 模型可能用很肯定的語氣回答，但語氣肯定不代表內容正確。
- 資料不足、問題含錯誤前提，或需要最新資訊時，模型可能用看似合理的內容補空白。
- 若訓練過程較獎勵「給出答案」，模型在不確定時就可能傾向猜測。
- 打開引用來源：日期、數字、對象與原句是否真的支持這個主張？

一個需要依據的主張，怎麼核對？

01

找主張

哪個日期、規定或數字？



02

開原文

來源、發布者、版本是否正確？



03

對句子

原文有沒有支持這句話？



04

留結論

確認 / 改寫 / 標待確認

04

CONTEXT AND MEMORY

它這次看得到什麼

AI 能做到哪裡，要看它回答時手上有什麼東西。這段會分清楚 Context、Memory、固定指令和 Project，也說明對話太長時要怎麼保留工作狀態。

1-10 名詞定義

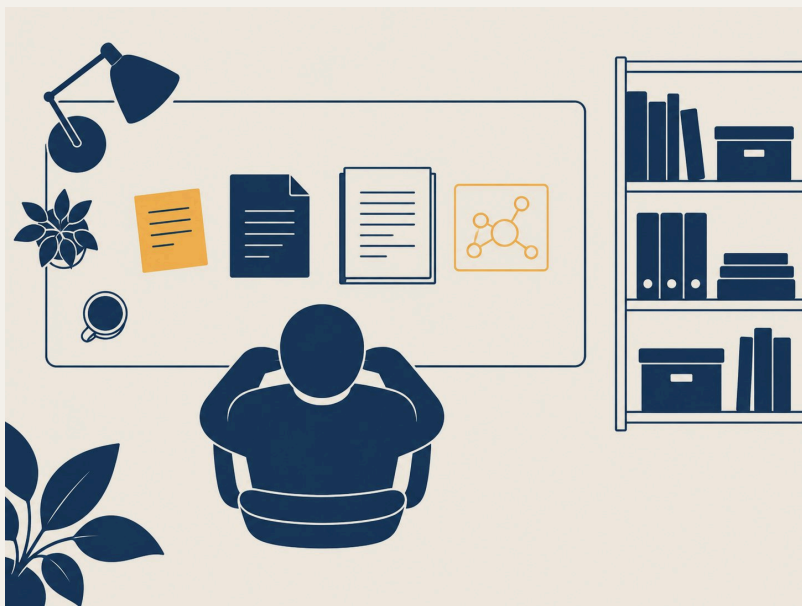
Context：這次回答實際拿到的上下文

Context 是這一次回答時，模型手上實際有的內容，可能包括這次的要求、帶進來的對話、你給的文件和工具查到的結果。你以前說過、曾經上傳過的東西，這次不一定還在裡面。

Context window 是一次能放進去的容量上限。容量大，細節也不一定都會被用對，所以選對來源和版本還是要緊。另外，檔案上傳成功，不等於內容真的被讀到、被正確引用，這兩件事要分開檢查。

來源

1 OpenAI Cookbook：上下文截短與摘要壓縮
developers.openai.com/cookbook/examples/agents_sdk/session/



AI 生成插畫

這頁重點

- Context 指模型在這一次回答時實際拿到的內容。
- 它可能包含這次的要求、帶入的對話、提供的文件與工具結果。
- 「我以前說過」或「我曾上傳檔案」不代表模型這次拿得到；內容可能已不在 Context 裡。
- Context window 是一次能放進來的容量上限；資料放得多，也需要選對來源與版本。

以一項工作為例：這次 Context 裡實際有哪些資訊？

01

受眾

第一次租屋的新生

02

相關素材

來源、日期、相關原文

03

已有版本（若有）

學生版 v2 與修改要求

04

工具結果

本次實際查到的補充資料

1-10B

對話太長時：保留工作狀態，壓縮過程

超過可用上下文時，舊訊息可能被截斷、摘要或選擇性帶入；關鍵資料要能重新提供。

對話很長、超過可用的上下文時，產品可能丟掉最舊的訊息、做成摘要，或只挑相關片段帶進來，各家做法不完全一樣。你自己能控制的，是留一份交接摘要。

摘要裡寫任務目標、讀者、不能編造的限制、正式來源、最新成品，還有沒做完的事。換新對話時貼上摘要，附上最新版檔案，先請 AI 說它理解了什麼，再核對關鍵事實。摘要一定有取捨，原始來源和最新成品要另外存好。

來源

- 1 OpenAI：對話記憶與摘要範例
developers.openai.com/cookbook/examples/agents_sdk/session-summary
- 2 OpenAI：上下文壓縮
developers.openai.com/api/docs/guides/compaction

一份可交接的短摘要

01

保留

目標、受眾、限制、正式來源、目前版本與已決定的修改。

02

濃縮

把過程與重複討論壓成短摘要，附來源連結與檔名。

03

重啟並核對

新對話貼摘要、附最新版檔案；請 AI 先列理解，再對原文查關鍵事實。

摘要可能漏細節；原始來源與最新版成品仍要另存。

1-10A

同一句要求，素材不同，產出的內容也會不同

三種情況用的是同一句要求：做一份給新生看的租屋重點簡報。差別只在 AI 手上有什麼。只給教育部原文，它能整理出一般流程；再加上做到一半的簡報，它可以沿用原本的架構接著補；什麼都沒附，它可能自己去搜尋，也可能隨意補內容，結果事先無法確定。

第三種情況要補的就是素材，把正式來源附上去。表上是依課程素材整理的預期結果，不是實際跑出來的畫面。

這頁重點

- 同一個目標：製作給新生看的租屋重點簡報。

修改前

修改後

1-18 D 名詞定義

生成式 AI 可以使用哪些工具？

除了對話，AI 應用也可能提供搜尋、檔案讀取與圖片生成等工具；能用哪些功能，取決於服務與方案。

現在的 AI 應用除了對話，多半還有幾種工具：搜尋對話以外的資料、讀你上傳的課綱或公文、依描述產生或修改圖片，以及依指令寫作和改稿。能用哪些，要看你用的服務和方案，選單名稱也不一樣。圖片製作留到第二堂再操作。

01

搜尋

找對話以外的資料，再核對引用來源

02

上傳檔案

讓 AI 閱讀課綱、公文或簡報

03

建立圖片

依描述產生圖片，或修改你提供的圖

04

文字生成與修改

依你傳達的生成指令與需求，撰寫或修改內容。

1-11 名詞定義

Memory 與固定指令：記住我，和照規則做

Memory 和固定指令有點像，但控制方式不同。Memory 像助教知道你教哪一門課，讓 AI 在之後的對話參考你的背景，記什麼、怎麼套用依產品設定。固定指令是你明確寫下、希望它一直照做的規則，例如「所有教材都用繁體中文」。

還有一種是這次任務的條件，像「這次給新生」「以 v2 為底稿」。這些放在這次的 Prompt 裡就好，不要變成所有工作的偏好。表格最後一列的 System Prompt 是平台或應用設定的，一般使用者改不到。

重要的規則，在任務裡再交代一次比較保險。模型不一定記得，不同產品之間也不一定共用記憶。

來源

- 1 OpenAI：個人化與固定指令
learn.chatgpt.com/docs/personalize
- 2 OpenAI：Memories
learn.chatgpt.com/docs/customization/memories

這頁重點

- Memory 讓模型在未來對話參考部分有用資訊；記錄與套用方式依產品設定而定。
- 固定指令是你明確寫下、希望持續遵守的要求；重要規則仍要在任務中再確認，不能認定模型一定記得。

內容類型	這次要放在哪裡？	以租屋工作為例
單次任務	本次 Prompt / Context	這次給新生、以 v2 為底稿
持續適用的明確要求	個人固定指令 / Project 指令	使用繁體中文；未知校規列待確認
背景資料與固定身份設定	Memory（依產品設定）	我在大學任教，經常製作課堂教材
平台或應用的角色、行為規則	System prompt	由平台或應用設定，不等同個人記憶

1-12 名詞定義

Project：在固定工作區裡，持續處理同一個專案

Project 是一個固定的工作區，把同一件工作的來源、共同指令和多個對話放在一起，ChatGPT 和 Claude 都有。租屋案例裡，教育部來源和專案指令放進 Project，學生版和教職員版都從這裡出發，之後要修改或找回某個版本也比較方便。

圖上分成兩支，是兩種讀者的成果，不一定要開兩個對話。同一個對話依序做完兩版就可以，想分開管理再另開。另外要知道，Project 放得下的資料，每次不一定全部讀進 Context；Claude 的說明就提到，專案資料可能只取出相關的部分。Gemini 的 Gems 也不能直接當成 Projects 看。

來源

- 1 OpenAI：Projects and chats
learn.openai.com/docs/projects
- 2 Anthropic：What are projects?
support.anthropic.com/en/articles/9517075-what-are-projects



AI 生成插畫

這頁重點

- ChatGPT 與 Claude 都有 Projects，整合專案素材、指令與多個對話。
- 同一個工作區裡，可以分別製作學生版與教職員版，沿用共同來源。
- 好處是來源與共同指令集中管理；同一題可持續修改，也較容易找回各版成果。

同一專案，同一對話可做兩版

01

租屋宣導 Project

共用正式來源與專案指令

02

學生版成果

看屋、簽約前的準備

03

教職員版成果

宣導、輔導與處理規範

1-12 A

租屋案例：Project、Context、Prompt 各放什麼？

把這一句拆開來看。「專案中」指的是 Project，也就是這件工作的工作區；「正式來源」和「學生版簡報為底稿」是這次提供的素材，屬於 Context；後半段要改給誰、改成什麼樣子，是 Prompt。

Memory 不必寫進句子裡。產品也許記得你在大學任教，這能幫它理解需求，但不能代替這次的來源。如果 AI 一直沿用舊版內容，要補的是正確的底稿，也就是把 Context 補對。

請依 **專案中的正式來源**，以 **學生版簡報為底稿**，**改成第一次租屋新生看得懂的版本**，讓他們知道看屋與簽約前該確認什麼。

Prompt | 這次交代的要求

Context | 這次提供的素材

Project | 同一件工作的工作區

Memory（不需要再次寫出）：這句話裡沒有、也不必重寫。產品可能已記得「我在大學任教」這類背景，幫助理解需求，但不能代替這次的來源。

05

LIVE DEMO

租屋簡報示範

學生版簡報從一句話的要求開始，一步步補上受眾、指定修改、整理交接，再搬進 Project。接著請 Claude 審稿，最後用 Search 找資料、打開原文核對。每一步的指令都附在頁面上。

1-14 DEMO

在對話中完成學生版租屋宣導簡報

示 範從一個很簡單的要求開始：附上教育部文章，請 AI 做一份租屋宣導簡報，用它內建的簡報或視覺呈現功能。指令裡也寫明不得編造法規、校方規定或聯絡資訊，讀不到網址要先說。

要求寫得簡單，內容順序、用語和外觀就由 AI 自己決定，不一定合你的用途，所以初稿只是起點。打開成品後先存一份，再挑一個具體的說法回到原文核對，看它有沒有自己補資訊。

這篇教育部文章是 2019 年的宣導資料，拿來練一般的準備流程很適合。牽涉到現行法規時，要另外找主管機關最新的資料。每次生成的結果都不同，你做出來的跟課堂上的不會一模一樣。

小提醒

網址讀不到時，把文章的文字直接貼進對話。

來源

1 教育部租屋宣導資料 (2019)
moe.gov.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=7D106...



教學示意圖：租屋簡報的內容安排

這頁重點

- 從一個要求開始：請依這份資料製作租屋宣導簡報
- 看看 AI 如何安排內容，並開啟它產出的簡報
- 可以檢查：引用原文是否支持內容？有沒有自行補造資訊？

PROMPT 可以直接複製的指令

請閱讀以下教育部文章，依內容製作一份租屋宣導簡報。請使用目前工具可用的簡報或視覺呈現功能，並保留資料來源。不得編造法規、校方規定或聯絡資訊。若無法讀取網址，請先告訴我。

https://www.moe.gov.tw/News_Content.aspx?n=9E7AC85F1954DDA8&s=7D106A3F0B257EFB&sms=169B8E91BB75571F

1-15 DEMO

補上受眾、用途與設計方向

第一次的要求沒說給誰看、做什麼用。這一步在同一個對話裡補上受眾、用途和風格。寫清楚是「第一次租屋的大一新生」，AI 才知道用語要多白話；寫清楚「看屋、簽約前知道該問什麼」，內容才會往實用的方向走。

改完挑同一頁比對修改前後。初稿如果沒有常見問題或看屋檢核清單，再請它補上；已經有了，就看內容實不實用，不必重複要求。學校窗口、電話或最新法規，要另外附正式資料，別讓模型去猜。改好的版本記得存下來。頁面上的前後對照是示意，不是實際生成的結果。

這頁重點

- 受眾：第一次租屋的大一新生，可能還看不懂契約
- 用途：看屋與簽約前，知道該問什麼、確認什麼
- 風格：白話、大字、每頁一個重點，依行動順序安排
- 看完初稿，再補需要的常見問題或看屋檢核清單

初稿可能寫法（示意）

簽約前請注意租約內容。

補充受眾後的寫法（示意）

第一次租屋？簽約前先問：每月費用包含哪些項目？押金何時退？修繕由誰負責？

PROMPT 可以直接複製的指令

請把剛才的簡報改成給第一次租屋的大一新生看的版本。目的是讓學生在看屋、簽約前知道該問什麼與確認什麼。用繁體中文、白話、大字，每頁一個重點，依準備、看屋、簽約前確認、求助的順序安排。保留正式來源支持的內容，不編造校方規定。請直接修改簡報，並說明主要改動。

視成果需要再追加：請依現有來源，補上學生可以直接使用的看屋檢核清單與常見問題，整合到合適的位置，避免重複。

1-15A

修改小技巧：只改這裡，其他請不要改動

精準修改時，說明位置、改法，以及哪些內容要保留。

只想改一個地方時，把三件事講清楚：改哪裡、怎麼改、哪些要保留。改完請它列出頁碼和改前改後，你再重新打開成品對一次。

就算指令寫了「其他不要動」，工具還是可能改到別處，所以重新打開比對這一步不能省。第二堂在 Canva 修改指定頁時，會用到同一個句型。

小提醒

練習把「再清楚一點」改寫成只修改一頁的具體句子。

#	可以直接補的這一句	用途
1	只修改〔第 3 頁 / 簽約前確認〕，其他頁保持不變。	限定位置
2	把〔原句〕改成〔讓新生可直接提問的 3 個問題〕。	說清改法
3	請保留〔來源、標題、其他檢核項目〕。	保留必要內容
4	改完列出頁碼、改前、改後；重新打開成品。	方便驗收

● 一次改一件事，比同時提出很多模糊要求更容易核對。

1-17 DEMO

整理交接，讓下一個對話接得下去

新對話不一定知道剛才發生過什麼。對話很長時，系統也可能把前面的內容摘要或截短，舊的條件、例外和版本差異容易漏掉。所以換對話、換模型或交給同事之前，先請 AI 整理一份交接。

整理好之後自己看一遍。看受眾和用途有沒有寫對，來源是不是完整網址，「下一步」是不是你接下來要做的事，例如製作教職員版。還沒做完的修改，不能寫成已完成。

交接摘要要和原始素材、最新簡報存在一起。摘要不用把整段聊天抄一遍，但只交摘要會掉細節，檔案要另外附上。

來源

1 OpenAI Cookbook：上下文截短與摘要壓縮
developers.openai.com/cookbook/examples/agents_sdk/session_summary

連結

🔗 交接摘要範本



AI 生成插畫

這頁重點

- 對話太長時，系統可能摘要或截短；舊條件、例外和版本差異可能漏掉。
- 換對話、換模型或交給同事前，先整理交接：目標、來源、已採用的修改、下一步。
- 交接摘要要和原始素材、最新簡報一起保存。

從長對話到可接手的交接

01

長對話

討論、草稿、否決版本與修改



02

交接摘要

目標＋來源＋最新稿＋決定＋下一步



03

繼續工作

附上原始素材與最新稿再開始

PROMPT 可以直接複製的指令

請整理這份租屋宣導簡報的工作交接，讓另一個對話、模型或同事可以接續。包含任務目標與受眾、來源完整網址、已採用的修改、目前成果、仍需處理的事項和下一步。只記錄實際完成的內容，最後列出接手時需要另附的檔案。

1-18 DEMO

使用 Project 再產出一次

這一步把剛才的素材搬進 Project。建立租屋宣導專案，放入正式來源、素材資訊和交接摘要，再把共用規則貼進 Project 設定。專案規則管兩份作品都要遵守的來源與限制；對話中的提示詞則分段推進工作。

連結

➤ 租屋來源素材

第一段先請 AI 提出學生版和教職員版的大綱，檢查每頁目標與來源，確認後才寫兩份逐頁內容。內容確認後，再請它描述簡報風格，訂清楚封面、文字與圖像的規範；同意後才一次產出兩份初稿，回開檢查。兩版的讀者任務不同，不能只換稱呼。教職員版缺乏正式校內規範時，要保留「待確認」，不能把建議寫成校規。

這堂先把內容結構與可讀性做好，使用克制的配色與少量有用途的圖。第二堂才用 Canva 重新設計，讓兩次成果的差異看得出來。若工具無法直接建立簡報，保留兩份逐頁稿並說明目前真正完成到哪一步。



操作以現場 Project 畫面為準

這頁重點

- 建立租屋宣導專案，放入來源、素材資訊與交接摘要
- 先確認學生版與教職員版大綱，再寫兩份逐頁內容
- 簡報製作前先確認風格、封面與圖文規範；完成後回開兩份初稿驗收
- 這一堂重點是內容與結構，第二堂再用 Canva 提升設計。

PROMPT ① 專案規則（貼在 Project 設定）

本專案用同一份正式租屋來源，製作兩份繁體中文簡報：學生版協助第一次租屋的新生準備、看屋、簽約前確認與求助；教職員版協助宣導、輔導與追問學生疑慮。兩版要依讀者任務改寫，不可只換稱呼或封面。保留來源名稱、網址與日期；來源沒有的校內規範、窗口、電話、現行法規或金額，標為「待確認」，不得編造。工作分階段進行：先提大綱，待我確認後寫內容；再提視覺規格，待我確認後才產出兩份簡報。每階段只做當次要求，完成後停下等我回覆。

PROMPT ② 先看兩份大綱（停下等確認）

請先讀取 Project 裡的正式租屋來源，列出來源名稱、日期、可用範圍與缺漏。接著分別提出「學生版」與「教職員版」簡報大綱；每頁列暫定標題、一句核心訊息、讀者看完能做什麼，以及對應來源或待確認事項。學生版依準備、看屋、簽約前確認、求助安排；教職員版重宣導重點、輔導追問與待確認規範。兩版不要只換稱呼。這一輪不要寫逐頁正文、不要設計或產出簡報；請停下來等我確認大綱。

PROMPT ③ 大綱確認後，寫兩份逐頁內容

我已確認兩份大綱。請依核准的大綱，分別寫出學生版與教職員版的逐頁內容：每頁一個重點、簡短標題、最多三項關鍵資訊，另列這頁希望讀者採取的行動與來源依據。學生版要白話且能用於看屋或簽約前自查；教職員版要能用於宣導、追問與轉介，無正式依據的校內做法一律標「待確認」。若資料不足，不要補造頁面或細節，先列出缺件。現在只交兩份可編輯的逐頁文字稿，不要產生簡報或圖片；完成後停下等我確認內容。

PROMPT ④ 內容確認後，先提視覺規格

兩份逐頁內容已確認。產出簡報前，請先提出一份共用的視覺規格，說明整體風格、兩種受眾如何區分、封面、內容頁與圖文配置。方向是乾淨、可信、易讀：米白或白底、深藍主色、少量橘色提示重點；標題層級清楚，文字留白充足。封面只放必要的標題、副標、受眾與簡單幾何或線條元素，不使用虛構校徽、學校照片或公章。內容頁每頁一個訊息，圖示、流程圖或表格只在幫助理解時使用，圖與文字須對應來源；不放裝飾性照片、花俏轉場或複雜動效。請先給我一段風格描述與封面、內容頁的具體規範，不要開始製作，等我確認。

PROMPT ⑤ 風格確認後，一次產出兩份初稿

我已確認兩份逐頁內容與視覺規格。現在請依核准版本，分別製作「學生租屋宣導」與「教職員租屋輔導」兩份可編輯簡報初稿，清楚標明受眾與版本。封面和內容頁遵守剛才的規範；每頁保留一個主訊息、必要圖文與來源，不增加未經核對的新事實。這一版以內容結構、清晰度和一致性為優先，不做過度設計；第二堂會再用 Canva 精修視覺。若目前工具無法直接產生簡報檔，請交付兩份完整逐頁稿，明確說明尚未建立檔案，不要聲稱作品已完成。最後提供兩份成品或稿件的位置與主要差異。

PROMPT ⑥ 回開兩份成果並驗收

請重新開啟學生版與教職員版初稿，逐一檢查是否缺頁、文字溢出、圖文不符、來源標示缺漏，或把待確認事項寫成既定規定。列出兩份作品各自的受眾、用途、仍需人工核對之處，以及目前真正完成的檔案或連結。若無法回開成品，請明說無法驗證。最後等我指定一頁做精細修改；修改時只動那一頁，其他頁保持不變，並列出前後差異。

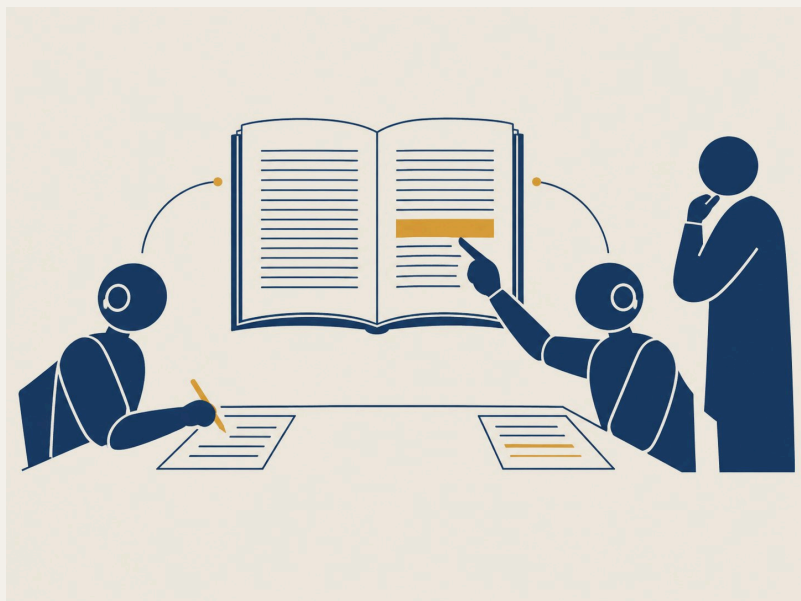
1-18A DEMO

ChatGPT 作稿，Claude 協助檢查

用 ChatGPT 做好的簡報，連同原始來源一起交給 Claude，請它當審稿者，找出事實錯誤、重要遺漏，以及新生可能誤解的地方。指令要它列出頁面、原句、理由、來源依據和修改建議，沒問題的地方不用硬改。

第二個模型幫你換個角度看，最後還是你來判斷。挑一項建議打開原文確認，有依據的再整理成修改要求，送回 ChatGPT。它建議要改的地方，也不一定都對。如果 Claude 沒讀到附件或來源，先解決讀取的問題再審稿。

兩個模型都同意，也可能都錯



ChatGPT 作稿 · Claude 審稿

這頁重點

- 把簡報與原始來源一起交給 Claude
- 請它找出事實錯誤、遺漏，以及不適合受眾的內容
- 回到來源確認建議，再請 ChatGPT 修改

PROMPT 可以直接複製的指令

請檢查這份租屋宣導簡報，受眾是第一次租屋的大一新生。依附上的正式來源，指出事實錯誤、重要遺漏，以及可能讓新生誤解的內容。每個問題列出所在頁面、原句、理由、來源依據與修改建議；沒有問題的地方不用硬改。

1-18C DEMO

用 Search 搜尋資料，並打開原文核對

AI 有沒有真的去搜尋，要自己確認。在 ChatGPT 的輸入框打 /，選 Search，或從工具選單進入，就能指定它搜尋。查詢時說清楚要找什麼、找哪裡的來源，例如教育部或主管機關的學生租屋宣導資料，並要求附上直接連結和發布日期。

結果出來後，點開引用，看原文是不是真的支持那句話。官方列出免費版也能用 Search，但有使用額度。只在輸入框打出「/search」幾個字，它不會因此就去搜尋。

來源

- 1 OpenAI : Search入口與Free資格
help.openai.com/en/articles/9237897-searching-the-web-w...
- 2 OpenAI : 網站如何出現在 ChatGPT 搜尋
help.openai.com/en/articles/12627856
- 3 Google : AI Overviews
developers.google.com/search/docs/feature/appearance/ai-features
- 4 GEO 原始研究
arxiv.org/abs/2311.09735
- 5 Google : AEO / GEO 與 AI 搜尋建議
developers.google.com/search/docs/fundamentals/third-pa...



操作示意圖；實際選單依帳號與版本而異

這頁重點

- 需要最新資訊時，先確認 AI 有沒有搜尋；重要主張仍要打開原文。
- 想確定搜尋時，在 ChatGPT 輸入框輸入 /，選 Search；也可從工具選單進入
- 指定要找的資訊與來源，例如教育部的學生租屋宣導資料
- 點開引用，看原文是否真的支持答案

PROMPT 可以直接複製的指令

請搜尋教育部或其他主管機關的學生租屋宣導資料，整理適合第一次租屋新生的看屋與簽約前準備重點。附官方來源的直接連結與發布日期，讓我能打開原文核對。

- GEO（生成式引擎優化）關注內容在 AI 生成答案中的可見度與引用；AEO（答案引擎優化）關注內容能否成為直接回答的一部分。兩詞常有重疊，都是業界用語；Google 的 AI 摘要是搜尋結果中的一種呈現，沒有保證被引用的特殊做法。

06

HANDS ON

動手做與驗收

照示範建立自己的租屋 Project，完成學生版和教職員版初稿，各修改一處。做完對照四個項目驗收，再看第二堂要接什麼。

1-19

實作：建立自己的租屋 Project

這次實作照剛才的示範做一遍，全班先做同一題。專案指令貼在 Project 設定裡，它要求 AI 只依專案內的來源寫，缺的校內規範、窗口、電話、法規和金額都列成待確認。學生版和教職員版可以在同一個對話依序做，指令裡試著加上 #1 讓 AI 先發問，或用 #4 指定格式。

做完檢查三件事。兩份初稿都存在 Project 裡，各修改過一處，也留得下修改前後的差異。沒有 Project 入口，就在同一個對話完成，再把兩份成果另存。不能產生簡報就交逐頁文字稿；時間不夠，教職員版做到大綱也可以。交接摘要範本是選用的，對話太長要換新對話時才用。

這兩份初稿第二堂會直接拿來做 Canva 成品，一定要存好。

小提醒

卡住時先回答一個問題：這份是給誰看的？

連結

- 租屋來源素材
- 交接摘要範本（選用：Project 做到一半要換新對話時，照 1-17 示範整理）

這頁重點

- 基本題：建立租屋 Project，依同一份來源做學生版與教職員版初稿；前者讓新生知道如何準備、看屋、簽約與求助，後者讓教職員能宣導、追問與標出待確認規範。
- 兩份都修改一處，保存修改前後版本；第二堂會用這兩份做 Canva 成品。
- 寫指令時，練習用上一句小技巧，例如 #1 先讓 AI 發問、#4 指定格式。

PROMPT 專案指令（貼在 Project 設定）

本專案製作學生租屋宣導與教職員輔導資料。使用繁體中文，只依專案內的正式來源撰寫，保留來源網址與日期。材料沒有的校內規範、窗口、電話、法規與金額，列為待確認，不得編造。

PROMPT 學生版對話

請依專案素材，為第一次租屋的大一新生製作宣導簡報，依準備、看屋、簽約前確認、求助的順序，每頁一個重點。若目前不能產生簡報，請交逐頁文字稿。

PROMPT 教職員版對話

請依相同素材，製作教職員使用的租屋宣導與輔導報告草稿，整理可以怎麼引導學生、要追問什麼、哪些規範仍待確認。正式規範須附依據，沒有就列待確認。

PROMPT 修改（兩份各一次）

請只修改「哪一頁 / 哪一段」，把「原本的樣子」改成「新的樣子」，其他內容保留。完成後說明改了哪裡。

HANDS ON 實作

21 分鐘

任務

建立租屋 Project，完成學生版與教職員版初稿，各修改一處。

完成時手上要有

Project 內的來源、專案指令、學生版與教職員版（簡報或文字稿皆可）、修改前後差異。

我的筆記

1-19A 延伸**進階練習：自選一件真實工作**

選一份你真的會用的材料，在 Project 中說清楚受眾與目標，請 AI 製作、修改並輸出一份能使用的作品。下方連結是起點，可依題目需要加入其他可靠資料。

基本題做完還有時間，可以挑一件自己的工作試試。A 用 UVic 《Principles of Microeconomics》3.6 節，做給初學者的供需與均衡簡報，教材是 CC BY 4.0 授權，要保留原作者、來源連結和改編註記。B 用中正大學「2026 設計長壽社會」的公告與議程，整理給同仁的參加議題建議，這是過去的研討會資料，不當成可以報名的活動。C 用自己的課綱或文書，上傳前先刪掉學生個資。

不管選哪題，都請 AI 輸出可下載的檔案，打開檢查內容和版面，也可以請鄰座看看懂不懂。

連結

- A | UVic 《Principles of Microeconomics》3.6
pressbooks.bccampus.ca/uvicecon103/chapter/3-6-equilib...
- B | 中正大學研討會官方公告
iaaww.ccu.edu.tw/p/405-1129-88542,c1999.php?Lang=zh-tw
- B | 官方議程與摘要
iaaww-ccu-forum.org/program/downloa

01**延伸 A****A | 微經濟學備課**

這段教材談市場均衡、短缺與過剩；可做成讓初學者看懂價格與供需變化的上課簡報。

02**延伸 B****B | 研討會議題建議**

根據中正大學「2026 設計長壽社會」議程，目標成果是給同仁的參加議題建議簡報。

03**延伸 C****C | 自己的資料**

用自己的課綱、文書或其他合適材料，做一份說明簡報或分享資料；試著為不同受眾調整內容。重點是練習 Project 與 Prompt。

PROMPT 延伸 A

請依 UVic 《Principles of Microeconomics》3.6 節，製作給第一次學經濟學的大學生的上課簡報，解釋均衡、短缺與過剩。例子的假設要說明，保留原作者、來源連結、CC BY 4.0 及繁中改編註記。

PROMPT 延伸 B

請依中正大學「2026 設計長壽社會」官方公告與議程，製作給同仁的研討會參加議題建議簡報。以公告內容為準，不編造講者研究結果，不提供報名指示。

PROMPT 延伸 C

請依我提供的課綱、文書或其他資料，先確認受眾與用途，再製作可分享的說明簡報或文件。請保留重要原始資訊，並為另一種受眾提出一版修改建議。

PROMPT 修改（任一題）

請只修改 [哪一頁 / 哪一段]，把 [原本的樣子] 改成 [新的樣子]，其他內容保留。完成後說明改了哪裡，並列出這一段依據的原文句子。

- 請 AI 產生可下載檔案，例如 PDF、HTML、PPTX 或 Word；打開檔案確認內容與版面。請鄰近學員一起看，能否明確理解內容與用途？

1-20

成果是否滿足實作目標

驗收看的是作品有沒有達到一開始設定的用途。學生版看新生能不能照著做；教職員版看老師能不能拿來輔導，而且沒有把建議寫成校規。

模型列了引用還不算核對完，至少要自己打開一處原文對過。也確認 Project 裡兩份成果都在。生成失敗的話，先把已完成的內容和修改要求存下來，下次接著做。

☐ **受眾**

兩個版本是否都滿足各自受眾？資料是否清楚、足夠？

☐ **來源**

陳述能否符合來源事實，沒有自行杜撰或幻覺的內容？

☐ **修改**

試做精細修改：是否滿足細節修正，且不影響其他部分？

☐ **保存**

Project 中是否保存所有相關資料與產出？

1-21

下一堂：連接外部服務，做出成品

這堂在對話裡把內容做好了，第二堂讓 AI 接上外部服務。示範會用三套不同的素材，分別操作 Google Drive、Notion 和 Canva；接著你用今天的租屋 Project，在 Canva 做出學生簡報和教職員報告書。內容不用重做，帶著今天的 Project 來就好。

01

DEMO 與示範

從 Google Drive 讀公文並建摘要文件；另用經濟學教材建立 Notion 教學頁、用媒體素養教材製作 Canva 簡報

02

接續實作應用

用今天的租屋 Project，在 Canva 做學生簡報與教職員報告書

GLOSSARY

名詞小辭典

生成式 AI

依使用者的要求產生文字、圖片、聲音等新內容的 AI。內容寫得順，還是要回到來源核對。

LLM（大型語言模型）

用大量文字與程式碼訓練出的模型。回答時依這次的指令和素材產生內容，不是逐字查回訓練資料。

Prompt

你這次交給 AI 的工作要求。可以用目標、受眾、資料、限制、產出五件事檢查有沒有交代清楚。

System Prompt

平台或應用預先設定的角色、可用工具與行為邊界，一般使用者平常改不到。

Token

模型處理內容的計量單位，可能是一個字、詞的一部分或標點。指令、素材和回答都會用到。

幻覺

模型把沒有根據或錯誤的內容，寫得像確定的事。常見的情況是語氣很肯定，還附上連結。

Context

模型這一次回答時實際拿到的內容。以前說過或上傳過的東西，這次不一定還在。

Context window

一次能放進 Context 的容量上限。放得下，不等於每個細節都會被用對。

Memory

讓 AI 在之後的對話參考你的背景與偏好，記什麼、怎麼用依產品而定，不能代替正式來源。

Project

把同一件工作的來源、共同指令和多個對話放在一起的工作區，ChatGPT 和 Claude 都有。

交接摘要

換對話、換模型或交給同事前整理的短摘要，寫目標、來源、已採用的修改和下一步。

Q & A

常見問題

Q 沒有 Project 也能跟做嗎？

可以，把來源與要求放在同一對話即可。Project 方便把同一件工作的素材、指令與不同對話放在一起。

Q 一定要先買付費版嗎？

不用。額度足夠就先做，受限時先看示範、保存來源與要求。講師建議試用一個月付費功能，再依實際需要決定是否續訂。

Q 提示詞越長越好嗎？

先說清楚目標，再依成果補上受眾、用途與設計要求。內容是否合用比指令長度重要。

Q 另一個模型說有錯，就一定要改嗎？

先看它的理由與來源，再回原文確認。兩個模型都可能犯錯，審稿建議仍需判斷。

Q 第一堂一定要做出簡報外觀嗎？

不用。生成受限時，交學生版與教職員版文字稿也算完成；第二堂會用 Canva 把這兩份內容做成成品。

Q Skill 和這次的資料怎麼分？

Skill 保存可重複使用的步驟與範本；本次公文、活動日期與受眾另外提供，換題時才不會沿用舊內容。

TRY AT HOME

回去可以自己試

☐ 拿一份自己的公開教材，請 AI 改寫，句尾加上「動手前先問我 1-3 個問題」

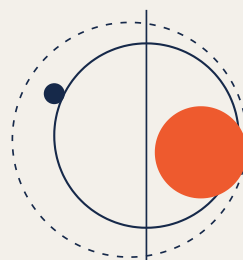
☐ 從 AI 的回答挑一句有日期或數字的話，打開原文看它是否真的這樣寫

☐ 把租屋 Project 的進度整理成交接摘要，貼到新對話，看能不能接著做

☐ 從延伸 A、B、C 選一題，請 AI 輸出 PDF 或 PPTX，打開檢查版面

這堂的成果是租屋 Project 裡的兩份初稿。第二堂先示範 Google Drive、Notion、Canva 怎麼接上 AI，再用這兩份初稿在 Canva 做出學生簡報和教職員報告書。

NEXT

第二堂 | 外部工具與 MCP 的應用

備註 本講義依課堂簡報整理，僅供研習教學使用。文中提到的產品功能、方案價格、使用資格與政府開放資料，都可能隨時調整，請以各服務與資料提供機關的官方資訊為準。示範結果是 2026 年 10 月課前實測，你操作時看到的畫面與數字可能不同。文中提及的產品名稱與商標屬各權利人所有。