

AI智慧旅遊 應用-GAI輔 助遊程設計

國立高雄科技大學 觀光管理系 副教授兼系主任 何秉燦 博士 evanptho@nkust.edu.tw

大綱

GAI說明

為何使用
GAI輔助
遊程設計

GAI應用

GAI審查

GAI原則

生成式AI並非萬能，而是：

- 強於語言生成、分析與創意構想（如撰文、教案、文案、對話腳本、圖像設計）
- 弱於事實查核與最新數據精準度（尤其是需要2025年即時資料時）

關鍵策略：

- 將AI視為「智慧助理」，不是「最終決策者」
- 使用時應採取「人機協作」：人負責定義問題與評估成果，AI負責生成草稿、分析與加速流程

Prompt原則

- 有效使用AI的核心是**會問問題**，而非只問問題。建議採用「PARTS公式」進行結構化指令設計

結構	意涵	範例
P (Persona)	指定AI的角色	「你是一位專精旅遊行銷的老師」
A (Act)	指定任務	「請撰寫一份遊程規劃設計」
R (Rules)	規範輸出格式	「用表格與條列呈現，每點50字內」
T (Tone)	語氣或風格	「語氣要專業但具啟發性」
S (Scope)	範圍或焦點	「聚焦在地方創生」

PARTS寫法(先行告知GAI或使用GEM)

- 你是一位提示詞工程專家，精通使用 PARTS 框架來優化給大型語言模型的指令。你的任務是分析使用者提供的原始指令，並將其轉化為一個結構完整、細節豐富、高品質的 PARTS 咒語。請從原始指令中推斷或擴展每個環節的細節，讓最終產出的咒語能讓 AI 發揮最大效能。請務必使用繁體中文（台灣）回答，並嚴格遵循以下格式：
- P (Persona - 角色扮演)：[根據使用者指令，設定一個具體且專業的角色，包含語氣、背景等]
- A (Act - 行動指令)：[將使用者的核心需求，轉化為一個清晰、明確的行動指令]
- R (Recipient - 受眾)：[分析這個產出內容是給誰看的，並描述他們的特徵]
- T (Theme - 主題方向)：[為這次的任務設定一個具體、吸引人的主題，並點出核心內容]
- S (Structure - 結構要求)：[根據任務需求，提出一個具體的產出格式與結構要求]`；

GAI内容生成



ChatGPT

<https://chatgpt.com/>



Copilot

<https://copilot.microsoft.com/chats/>



Gemini

<https://gemini.google.com/>

GAI內容生成

系統	定位 / 目標用戶	典型應用場景
ChatGPT	通用的 AI 對話 / 創作平台	問答、寫作輔助、學術摘要、程式設計輔助、聊天、教學
Gemini	Google 生態系統下的多模態 AI	結合 Google 搜尋、文件、Maps 等資源；處理圖像 + 文字 / 跨模態任務
Copilot	微軟生態系統下的工作助理	在 Windows、Office/Microsoft 365 中做文件、簡報、郵件、資料分析等輔助

GAI內容生成

情境	建議使用	理由
你在 Google 生態裡 (Gmail 、 Drive 、 Docs) 工作	Gemini	容易把文件、搜尋、地圖等整合起來，減少資料搬移麻煩
你重度使用 Word / Excel / PowerPoint / Outlook / Teams	Copilot	因為它可以在這些工具裡直接輔助、減少切換工具成本
你在做創意思考、故事寫作、跨平台應用、研究支援	ChatGPT	它在生成多樣風格、插件生態、跨平台應用靈活性上有優勢
你需要多模態處理 (圖像 + 文字 + 音訊)	Gemini 或具有 Vision 能力的 ChatGPT / Copilot	Gemini 在這方面本來就是優勢，多媒介輸入輸出更自然
你在大型組織 / 企業環境，需要控制權限、安全管理	Copilot (或其企業版本)	它較容易整合企業身份認證、資料治理、權限控管等

GAI的優點

- **ChatGPT**

- 文字生成、敘事能力強，語言自然流暢
- 開發者社群大，生態豐富（插件、模型擴充、微調等）
- 中立性較強（不隸屬單一大平台），在多生態系統中靈活使用

- **Gemini**

- 多模態能力強（文字 + 圖像 + 音訊）
- 即時網路資訊能力強，與 Google 搜尋結合
- 如果在 Google 生態重度使用者中，協作與資料流整合順暢

- **Copilot**

- 深入工作流程中：能直接在 Office 應用裡幫忙寫報告、做分析、整理會議紀錄
- 對於企業 / 組織來說，更具管理、權限與安全優勢（因為可以進入企業環境、使用 Graph 等）
- 生產力導向：不只是聊天，而是實際工作工具

GAI的問題

- **錯誤或「幻覺」 (hallucination)**

所有這些語言模型都有可能生成看似合理但不正確的答案。使用時要特別審查與驗證。

- **偏見與中立性問題**

有研究指出 ChatGPT、Gemini 在政治、語言偏差方面可能有不同程度的傾向性。

- **隱私與資料安全**

Gemini 與 Copilot 在整合個人 / 企業資料時，權限管理不當可能造成資料洩漏風險。

- **鎖定效應 (Lock-in) 與平台依賴**

如果你在某一生態下選定某個 AI 助手（如完全投入 Google / Microsoft 生態），可能未來轉換成本很高。從可持續、多元的角度看，過度依賴單一供應商是風險。

- **資源消耗與碳排放**

為何使用GAI輔助遊程設計



為何使用GAI輔助遊程設計

- 資料收集與研究階段

- AI協助功能

- 快速資訊整合：一次性收集目的地的氣候、文化、景點、交通等基礎資訊
- 多語言資料處理：翻譯外語資料，獲取更全面的在地資訊
- 即時資訊更新：提供最新的開放時間、票價、交通狀況等動態資訊
- 競品分析：分析市場上類似遊程的特色與定價策略

- 學習改進效果

- 提升資料收集效率，讓學生有更多時間專注於創意發想
- 培養學生篩選和驗證資訊的批判性思維
- 擴大資訊來源範圍，避免資訊侷限性

案例操作

快速資訊整合(請用搜尋)

提示詞：「請幫我整理台南三天兩夜旅遊的完整資訊，包括：

1. 氣候特色（最佳旅遊季節、降雨機率）
2. 必訪景點（歷史古蹟、美食街區、文創園區）
3. 交通方式（高鐵、台鐵、客運、市內交通）
4. 住宿區域推薦（安平、中西區、東區特色）
5. 當地美食特色（小吃、餐廳、伴手禮）

請以表格形式呈現，並標註資料來源建議。」

多語言資料處理(請上傳PDF)

提示詞：「我找到一篇日文的京都旅遊部落格文章，請幫我翻譯並整理出：

1. 推薦的賞櫻景點和最佳時間
2. 當地人推薦的隱藏版美食
3. 交通票券使用建議
4. 住宿區域的優缺點比較

請保留原文的實用建議，並補充相關的中文資訊。」

為何使用GAI輔助遊程設計

- 目標客群分析與市場研究
- AI協助功能
 - 客群畫像生成：根據旅遊偏好生成詳細的目標客群特徵
 - 需求分析模擬：模擬不同客群的旅遊需求和痛點
 - 市場趨勢分析：分析當前旅遊市場趨勢和新興需求
 - 競爭對手研究：分析同類型遊程的優缺點
- 學習改進效果
 - 幫助學生建立系統性的市場分析思維
 - 提供多元化的客群視角，避免主觀偏見
 - 培養數據分析和市場洞察能力

案例操作

客群畫像生成(可先用GAI描述族群)

提示詞：「請為『大學生畢業旅行』這個客群建立詳細畫像：

- 年齡層：22-24歲
- 預算範圍：每人15,000-25,000元
- 旅遊天數：5-7天
- 興趣偏好：拍照打卡、體驗活動、美食探索

請分析他們的：

1. 消費行為特徵
2. 旅遊決策因素
3. 社群媒體使用習慣
4. 對住宿、交通、活動的優先順序
5. 可能的痛點和需求缺口」

需求分析模擬(可先用GAI描述族群)

提示詞：「模擬一個『退休夫妻檔』規劃日本關西7日遊的需求分析：

客群特徵：60-65歲、有一定經濟基礎、注重舒適度、對文化有興趣

請分析他們會關注的：

1. 行程節奏 (不要太趕、適度休息)
2. 住宿需求 (交通便利、服務品質)
3. 餐飲偏好 (衛生、口味適中、營養均衡)
4. 景點選擇 (文化古蹟、自然風景、避免過度商業化)
5. 服務需求 (中文導覽、醫療協助、行李處理) 」

為何使用GAI輔助遊程設計

- 行程路線規劃與優化
- AI協助功能
 - 路線優化建議：根據地理位置和交通狀況優化行程動線
 - 時間分配計算：精確計算各景點停留時間和交通時間
 - 替代方案生成：提供多種路線選擇和備案
 - 季節性調整：根據不同季節特色調整行程內容
- 學習改進效果
 - 訓練學生的邏輯思維和空間概念
 - 學習考慮多重變因的決策能力
 - 培養問題解決和應變能力

案例操作

• 路線優化建議(請用搜尋)

提示詞：「規劃台北市一日遊行程，景點包括：故宮博物院、士林夜市、象山、西門町、龍山寺、101大樓。」

請幫我：

1. 按照地理位置和交通便利性重新排序
2. 計算各景點間的交通時間和方式
3. 建議每個景點的停留時間
4. 提供3個不同的路線選擇（文化重點、美食重點、拍照重點）
5. 標註最佳出發時間和注意事項」

時間分配計算(請用搜尋，並給精準的地名)

提示詞：「請幫我精確計算新北市瑞芳區九份一日遊的時間分配：

起點：台北車站（上午9:00出發）

景點：九份老街、黃金博物館、金瓜石、基隆廟口夜市

交通：客運+步行

請提供：

1. 詳細的時間表（包含交通時間）
2. 各景點建議停留時間
3. 用餐時間安排
4. 回程時間計算
5. 15分鐘緩衝時間的安排位置」

為何使用GAI輔助遊程設計

- 創意發想與內容創作

- AI協助功能

- 主題創意激發：提供多樣化的遊程主題和創意點子
- 故事情節設計：協助設計有趣的旅遊故事線和體驗情節
- 文案撰寫輔助：協助撰寫行程介紹、景點描述等文案
- 視覺設計建議：提供行程手冊、海報等視覺設計概念

- 學習改進效果

- 突破創意瓶頸，激發更多創新想法
- 提升文字表達和溝通能力
- 培養整合性思考和跨領域連結能力

案例操作

• 主題創意激發(GAI提出更多發想)

- 提示詞：「請為『花蓮三日遊』發想5個創意主題，目標客群是25-35歲的上班族：
- 每個主題需包含：
 - 1. 主題名稱和slogan
 - 2. 核心體驗內容
 - 3. 獨特賣點
 - 4. 適合的季節
 - 5. 預估預算範圍
- 例如：『慢活花蓮・療癒身心』、『極限花蓮・挑戰自我』等
- 請確保每個主題都有明確的差異化特色。

故事情節設計(GAI提出更多發想)

提示詞：「設計一個『台南古城尋寶記』的遊程故事線：

背景：參與者扮演古代商人，在台南古城中尋找失落的寶藏

請設計：

1. 完整的故事背景和任務設定
 2. 5個關卡對應的實際景點（如赤崁樓、安平古堡等）
 3. 每個關卡的任務內容和解謎線索
 4. 角色扮演元素和互動方式
 5. 最終寶藏的設計（實際的在地特產或體驗）
- 讓遊客在玩樂中深度認識台南歷史文化。」

為何使用GAI輔助遊程設計

- 成本計算與預算規劃
- AI協助功能
 - 成本結構分析：詳細分析各項成本組成和比例
 - 價格比較：比較不同供應商的價格和服務內容
 - 預算優化建議：在預算限制下提供最佳配置方案
 - 獲利模式分析：分析不同定價策略的獲利潛力
- 學習改進效果
 - 培養財務規劃和成本控制概念
 - 學習商業思維和獲利模式設計
 - 提升數據分析和決策能力

案例操作

• 成本結構分析(請用搜尋或上傳PDF)

提示詞：「請分析『澎湖三天兩夜自由行』的詳細成本結構：

參團人數：4人

預算目標：每人12,000元

請計算：

1. 交通費用 (台北-澎湖來回機票、當地租機車)
2. 住宿費用 (民宿2晚，雙人房2間)
3. 餐飲費用 (早中晚餐、下午茶、宵夜)
4. 活動費用 (浮潛、夜釣小管、跳島行程)
5. 其他費用 (伴手禮、保險、雜支)

並提供成本優化建議和替代方案。」

價格比較(上傳PDF)

提示詞：「比較宜蘭童玩節親子二日遊的不同方案：

方案A：自由行 (租車+民宿)

方案B：半自助 (高鐵+當地包車+飯店)

方案C：跟團行程

家庭組成：2大2小 (小孩6歲、10歲)

請比較：

1. 總費用差異
2. 便利性評分
3. 自由度評分
4. 適合度分析
5. 各方案的優缺點

並推薦最適合的選擇。」

為何使用GAI輔助遊程設計

- 簡報製作與視覺呈現
- AI協助功能
 - 簡報結構規劃：提供邏輯清晰的簡報架構建議
 - 視覺元素生成：生成地圖、圖表、插圖等視覺輔助材料
 - 設計風格建議：提供符合主題的色彩搭配和版面設計
 - 多媒體整合：協助整合文字、圖片、影片等多媒體內容
- 學習改進效果
 - 提升視覺設計和美感培養
 - 加強資訊整理和邏輯表達能力
 - 培養數位工具應用技能

案例操作

• 簡報結構規劃(投入原始規劃書)

提示詞：「請為『綠島生態探索之旅』設計一份20分鐘的提案簡報結構：

目標：向旅行社提案新遊程產品

內容需包含：市場分析、產品特色、行程規劃、成本效益、行銷策略

請提供：

1. 詳細的簡報大綱（每頁標題和重點）
2. 每部分的時間分配
3. 視覺呈現建議（圖表類型、照片需求）
4. 互動環節設計
5. Q&A準備重點

確保邏輯清晰且具說服力。」

視覺元素生成

提示詞：「為『台東熱氣球嘉年華三日遊』設計視覺元素：

請描述需要的：

1. 主視覺海報設計概念（色彩、構圖、文字配置）
2. 行程地圖設計（路線標示、景點圖示、交通方式）
3. 時間軸設計（三天行程的視覺化呈現）
4. 成本分析圖表（圓餅圖顯示費用比例）
5. 客群分析圖表（年齡分布、興趣偏好）

請提供具體的設計描述和製作建議。」

GAI應用



GAI觀光影像生成器

- 應用情境：生成地點營造的照片(Gemini)。
- 簡單提示詞公式：
 - 1.[地點] + [風格] + [氛圍]。
 - 2.使用GAI圖片描述，重新創造。
 - 3.使用現有照片增強(加人物、調整季節、活動)。

GAI短影音腳本產生器

◆應用情境：快速生成適合TikTok或Reels的旅遊短影音腳本。

操作：

- ◆下指令：「幫我寫一個15秒的TikTok旅遊短影音腳本，主題是『搭火車去花蓮』，要包含3個場景轉換和適合的背景音樂建議。」
- ◆製作短影片：使用Gemini製作相片。 Gemini VEO 、SORA製作影片。使用SUNO製作音樂。

GAI地圖助理

- 地圖生成(ChatGPT、google地圖)
- 生成遊程：說明規劃行程原則(TA、天數、價錢、旅遊傾向)，可指定一定要去的景點，可給他參考專業旅遊網站或旅行社
- 處理：生成遊程、轉成CSV(欄位包含類型、景點名稱、景點網址連結、趣味小知識(文化、歷史、地理相關可供討論的話題)、建議交通方式、建議時間、預約資訊、雨天備案)。
- 操作：使用 AI設計高雄兩天一夜的景點。

GAI簡報助理

- ChatGPT 中連接 Canva 應用程式
- 生成遊程規劃書
- 提示詞

「請閱讀我提供給你的 *PDF* 檔後，將內容整理成 10 頁以內的簡報。
簡報請用 *Canva* 進行製作。設計風格請以專業、簡約為主，每頁的設計風格皆須一致。內容請以繁體中文呈現，如遇專有名詞可維持英文。」

- 點擊對話框左下角的「加號（新增檔案等更多功能）> 更多 > Canva」，或直接在對話框中輸入「/canva」也可以。

GAI審查

階段	內容	AI應用方式	公平性保障措施
資料蒐集	學生使用AI產生初步行程、再進行實地或網路查證	- 生成遊程草案- 生成景點描述、 故事包裝	- 強制提供GAI資料來源與驗證紀錄
遊程設計與優化	學生結合AI建議與人類創意修正	- 自動生成地圖、 預算表、宣傳文案	- 必須提交 AI 對話紀錄以佐證原創性
成果呈現	以簡報或短影片呈現遊程	- AI輔助生成圖片、 影片腳本	- 評審可比對AI生成紀錄與成果一致性

GAI審查-確保公平性的機制

- **透明AI使用紀錄**

- 每隊需提交 AI 對話紀錄（ Prompt + 輸出內容 ）及人工修改痕跡，讓評審可看出人機協作比例(可用表格整理)。（ 限定使用ChatGPT、Gemini、Copilot ）

- **防抄襲與重複**

- 使用比對系統檢測遊程相似度（ 含文字與結構 ）。

- **多維度評審團**

- 邀請學者、業界人士評分，確保觀點平衡，減少單一標準偏差。

- **分階段評分**

- 初審看「內容完整與可行性」，複審看「呈現與創意」，決賽現場加分互動。



END