

以生成式人工智慧研發國語文寫作 教學教材——PROMPT 模式運用

葉興華*

臺北市立大學
學習與媒材設計學系
教授

摘要

本文在於探討如何運用生成式人工智慧（GAI）撰寫提示詞，以研發國小國語文寫作教學可運用之課堂簡報與學生講義。撰寫時筆者整合提示工程、教學設計及 GAIDE 架構之觀點，提出以 PROMPT 模式進行提示詞研發，該模式包括：P-Purpose & Role 釐清目的與角色、R-Requirements Analysis 分析任務與細節需求、O-Operation Design 設計執行步驟與輸出規範、M-Material Preparation 蒐集與整理所需資料、P-Prompt Drafting 撰寫提示詞初稿；T-Testing & Tuning 測試、修正與精緻化等六個循環步驟。文中除提供研發之提示詞外，並呈現執行研發提示詞後之教學簡報與學生講義。另，也說明提示詞研發時的技巧，及執行結果與注意事項等；結語則希望教師不為 GAI 所役，進而將其化為提升教學品質與突破教學限制之工具，並期許未來研究可進一步驗證 PROMPT 模式在教材品質、效率及使用者接受度等面向之成效。

關鍵詞：生成式人工智慧、PROMPT 提示詞撰寫模式、寫作教學、寫作課程研發、課程教學創新

** 通訊作者：葉興華，通訊方式：shyia@ms17.hinet.net

收稿日期：2026/5/29；修訂日期：2026/7/31；接受日期：2026/9/14

DOI:10.6249/SE.202609_77(3).0024

壹、緒論

人工智慧（Artificial Intelligence，簡稱 AI）的發展自 1950 年代起即逐漸受到重視，期間雖歷經數次發展低潮，但隨著機器學習計算能力提升與網路資料大量累積，AI 技術仍快速發展。尤其自 2022 年底 OpenAI 發表生成式人工智慧（Generative Artificial Intelligence，簡稱 GAI）ChatGPT 後，其研發與應用迅速席捲全球，並使各領域面臨新的挑戰與轉變。UNESCO（2023）指出，GAI 雖為教育帶來資料隱私、倫理及學術誠信等挑戰，但亦提供課程設計、教學、學習與研究活動等創新的可能性。

語文學習在教育中一向占有重要地位，其不僅是認知學習的重要工具，更是文化傳承的重要載體。因此，本國語文在國中小課程結構中均占有相當比重。108 課綱中，國語文學習節數為各領域與科目之首，其學習表現包含聆聽、口語表達、標音符號語運用、識字與寫字、閱讀，及寫作。其中，寫作可視為各項語文能力的綜合展現，因此在升學評量中備受重視；然而，寫作教學與學習歷程卻也常使教師與學生感到困難。

當 GAI 開始應用於教育後，張家榮、楊曉菁與李良一（2024）指出，AI 在教育上的常見應用包括：學習者側寫與預測（profiling and prediction）、智慧型教學系統（intelligent tutoring systems）、學習評量與學習投入分析，以及個別化學習回饋等。陳玟璇（2025）分析國家圖書館「臺灣博碩士論文知識加值系統」後亦發現，目前聚焦 GAI 應用於國語文教學之研究仍相對有限，既有研究多著重於閱讀理解、合作學習或課程活動設計等面向。由此可知，教師雖已開始將 GAI 運用於教學歷程中，但相關應用模式與教材研發經驗仍有待進一步發展。

有效教學除了教師能於課堂中掌握教學節奏，並依據學生學習狀況進行引導外，透過備課選擇適切素材與設計有效教學活動，更是影響教學品質的重要關鍵。然而，教學屬高度日常化與長期性的工作，若能建立可長期運用之教材生成系統，將有助於減輕教師備課負擔並提升教學效率（Dickey & Bejarano, 2024）。過去，此類系統之建置往往需仰賴資訊專業人員與教育專業人員合作，並透過程式語言進行開發；然而，GAI 的發展，使非資訊專業背景之教師亦能透過自然語言，結合自身專業知識與教學經驗，逐步建立符合需求之教材生成流程。

本文聚焦於介紹如何運用 GAI 設計國中小國語文教師於寫作教學中可使用之範文生成模型及其生成結果。除分享提示詞研發方式、模型設計與生成成果外，更希望說明教師如何透過對教學流程、教材需求與課程目標的理解，將 GAI 轉化為提升教學品質之工具。期盼本文所呈現之歷程，能作為教師自行運用 GAI 研發教材與學習媒材之參考，進一步減輕教學負擔並提升教學品質。

貳、國中小寫作教學

108 國語文領綱之學習重點中，學習表現包含聆聽、口語表達、標音符號與運用、閱讀，與寫作等六大項目；學習內容則涵蓋文字篇章、文本表述與文化意涵等面向（教育部，2018）。就寫作學習而言，學習表現中的「寫作」項目引導學生掌握寫作歷程，而學習內容中的各項要素則構成寫作的基礎知識，對教師於寫作教學中的素材選擇與整體課程規劃具有重要意義。

國外 Emig（1971）、Murray（1972）、Flower 與 Hayes（1981）、Raimes（1983）、Badger 與 White（2000）、Hyland（2003）等有關寫作歷程之研究，大致將寫作教學模式區分為成果導向（product approach）、歷程導向（process approach）、認知寫作歷程（cognitive process model of writing）、文本體裁導向（genre approach）以及整合模式（process-genre approach）等；國內則常以審題、立意、選材、組織與撰寫成文等歷程描述寫作教學（楊裕賢，2009）。無論何種模式，其核心皆在於透過教師引導，使學生逐步完成文本產出，只是在教學歷程、引導方式與文本產出類型上有所差異。

教師在引導學生寫作學習的歷程中，示例文本的提供有助於學生掌握寫作歷程與成果。尤其在國小語文教學中，混合教學法運用時常以課文閱讀作為起點，逐步引導學生學習詞句運用、篇章結構與寫作技巧，最後再以其作為示例進行寫作練習（楊裕賢，2009）；在國中與高中之寫作教學中，教師亦常鼓勵學生透過閱讀優良作品，學習其寫作技巧與表達方式。因此，在寫作教學歷程中，能夠結合寫作學習內涵之示例文本具有相當重要性。

然而，適合作為寫作教學示例之文章並不容易取得。多數優良文章原為作者創作，並非以教學為目的而撰寫，因此若要作為教學示例，往往仍需依據教學需求進行改寫。而改寫過程除需維持原有文意外，亦須兼顧課綱中所強調之寫作學習內容與寫作表現，對國中小教師而言，往往耗時且不易系統化完成。Mollick 與 Mollick（2023）指出，GAI 能有效生成教材與教學內容，教師可運用 AI 快速產出多樣化之寫作題目、範文與練習素材，進而減少備課時間並提升教學效率。此外，GAI 亦可依據不同文類與寫作歷程需求，快速生成符合教學目的之示例文本，有助於歷程導向與文類導向寫作教學之實踐。

參、提示詞設計原則、GAIDE 架構與 PROMPT 模式建構

過去，電腦執行工作時，通常需透過具備程式設計或機器語言專業能力之人員，以特定語法撰寫指令；然而，GAI 的出現改變人與電腦互動的方式，使用者可透過自然語言描述需求、規範流程與定義成果，以提示詞（prompt）達成目的。提示詞的功能，已不再只是單純

對 AI 下指令，而更接近於將人類的工作知識、專業經驗與流程規則，轉化為可供人工智慧執行的任務描述。當提示詞設計愈完整，其呈現之內容便愈接近具備流程性與規格化特徵之工作系統（Wei, et al., 2022）。

在 GAI 的互動特性下，人與 AI 之間的對話，不僅能協助完成一次性任務，也能進一步協助使用者整理工作流程、建立操作邏輯，甚至發展成可重複使用、可供多人共享之提示模型或應用系統。因此，「提示工程（Prompt Engineering）」逐漸發展為 GAI 的重要研究領域，其目的在於透過系統化的提示詞設計，引導大型語言模型完成特定任務。Federiakin 等（2024）指出，提示工程不僅是一種操作技巧，更是一項融合問題分析、情境建構、資訊組織與溝通表達能力的新興專業能力，對 GAI 的應用成效具有關鍵影響。

綜合相關研究可發現，高品質提示詞普遍具下列之共同設計原則。首先，明確界定任務目的及模型角色，使模型理解其工作定位；其次，完整分析任務需求，提供必要之背景資訊、限制條件及參考資料，以降低生成內容偏離需求的情形；第三，採用結構化方式規劃工作流程與輸出格式，使複雜任務得以循序完成；最後，透過反覆測試與修正持續優化提示詞內容，以提升生成結果之品質與穩定性（Wei et al., 2022; White, et al., 2023; Federiakin et al., 2024）。上述原則已逐漸成為提示詞設計的重要共識。

然而，現有提示工程研究多聚焦於提示技巧、模型推理能力或不同提示策略之比較，較少探討教師如何依據教材研發歷程，系統化地分析需求、規劃提示詞內容，並建立可重複運用的提示詞設計流程。因此，若欲將 GAI 有效應用於教材研發，尚須結合教學設計與教材發展的觀點，建立符合教育情境的提示詞研發模式。

在教育領域中，教學設計（Instructional Design）強調教材發展應依循系統化流程，以確保教材內容符合學習需求。無論是包含分析（Analysis）、設計（Design）、發展（Development）、實施（Implementation）與評估（Evaluation）ADDIE 模式（Branch, 2009）；Dick、Carey 與 Carey（2015）的系統化教學設計模式（Dick and Carey Systems Approach Model），或 Morrison 等（2019）提出之教學設計模式（Morrison, Ross, Kalman, and Morrison Instructional Design Model），皆強調教材研發應歷經需求分析、設計規劃、教材發展、實施與評估等歷程，並透過持續修正提升教材品質。此一系統化思維亦成為 GAI 教材研發的重要理論基礎。

在生成式人工智慧應用於教材研發方面，Dickey 與 Bejarano（2024）提出 GAIDE（Generative AI for Instructional Development and Education）架構，提供教師運用生成式人工智慧進行教材設計的流程。GAIDE 架構包含五個階段：一、前置規劃（setup）：著重於分析課程目標、學生特性及教材需求。二、生成教材內容初稿（course content rough draft）：協助產出教材初稿。三、整體性修正（macro refinement）：進行大方向的調整。四、細部修正（micro refinement）：進行精修。五、結果評估（evaluation）：檢視教材是否符合教學目標與學習需

求。GAIDE 架構的重點在於教材內容的生成與修正流程，並未具體說明教師如何將教材需求、課程設計理念及教學知識轉化為大型語言模型可理解的提示詞，也未建立提示詞設計與優化的完整流程。

綜整上述文獻可知，提示工程提供大型語言模型提示詞設計的重要原則，教學設計理論則建構教材研發的系統化流程，而 GAIDE 架構進一步將生成式人工智慧導入教材研發歷程。然而，現有研究仍主要聚焦於教材內容的生成與修正，較少探討教師如何將教材設計歷程系統化轉化為提示詞設計流程，以建立可重複使用、持續優化及分享之提示詞模式。基於此一研究缺口，本研究整合提示工程、教學設計及 GAIDE 架構之觀點，提出 PROMPT 模式，作為教師運用生成式人工智慧研發國語文寫作教學教材之提示詞設計架構。

因此，本研究以 GAIDE 架構的教材研發歷程為基礎，融合提示工程之設計原則及教學設計之系統化理念，提出包含六階段的 PROMPT 模式：階段一——釐清目標與角色（P-purpose & role）；階段二——分析任務與細節需求（R-requirements analysis）；階段三——設計執行步驟與輸出規範（O-operation design）；階段四——蒐集與整理所需資料（M-material preparation）；階段五——撰寫提示詞初稿（P-prompt drafting）；階段六——測試、修正與精緻化（T-testing & tuning）。茲將此模式六階段的重點與提示詞的設計原則、教學設計的理念，及 GAIDE 架構對照如下表 1：

表 1

PROMPT 模式與提示詞設計原則、教學設計理論，與 GAIDE 架構對照

提示詞設計原則	教學設計理念	GAIDE 架構	PROMPT 模式	
			六階段	工作重點
確立任務目的與角色	分析教學目標	前置規劃	P-釐清目標與角色	確立教材目標、學生對象及 AI 角色
分析任務需求	學習需求分析		R-分析任務與細節需求	分析教材需求、學習表現及學習內容
規劃工作流程	教學流程設計	生成教材內容初稿	O-設計執行步驟與輸出規範	將教材設計程序轉化為 AI 執行流程
提供背景資訊	教材資源準備		M-蒐集與整理所需資料	整理課綱、教材、範文及相關資源
設計提示詞	教材發展	未明確討論	P-撰寫提示詞初稿	建立可重複使用之提示詞模板初稿
反覆測試與修正	教材評鑑與修正	整體性修正、細部修正、結果評估	T-測試、修正與精緻化	根據 AI 生成結果持續修正提示詞與教材

資料來源：研究者自行整理。

由表 1 的整理可見：PROMPT 模式保留 GAIDE 架構強調教師主導及持續修正的精神，並進一步加入提示詞設計、背景資料準備及提示詞測試等步驟，使教材研發歷程與提示詞設計相互整合，形成一套教師可重複運用且持續優化的提示詞研發流程。

肆、以 PROMPT 模式撰寫寫作教材研發提示詞

一、PROMPT 模式運用

由前項「參」之文獻可知，提示工程提供大型語言模型提示詞設計的基本原則，教學設計理論則強調教材研發應依循系統化分析、設計、發展與評估歷程；GAIDE 架構則進一步將生成式人工智慧導入教材研發流程。然而，現有研究較少探討教師如何將教材研發歷程轉化為可重複運用之提示詞設計模式。因此，本研究整合相關的論點後，提出 PROMPT 模式，做為教育領域中應用 GAI 時撰寫提示詞之參考。

筆者曾運用 PROMPT 模式，設計出規劃學校層級課程評鑑計畫之提示詞，並於 115 年 3 月國家教育研究院國小校長儲訓班授課時，提供給儲訓校長作為日後經營校務之參考；同

時也在 115 年 4 月桃園市國小英語教師課程評鑑研習課程中，介紹運用此模式開發之教師可重複運用規劃課程評鑑之提示詞，2 場次研習中，學員均運用所提供之提示詞，進行各校或各師課程評鑑作業之規劃實作。至於在國語文教學方面，則開發出引導學生進行標點符號學習、理解與運用詞義教材之提示詞，而以下則介紹其如何運用寫作教材之開發。

為便於隨後之說明，茲將 PROMPT 模式之六階段與重點簡化為圖 1。

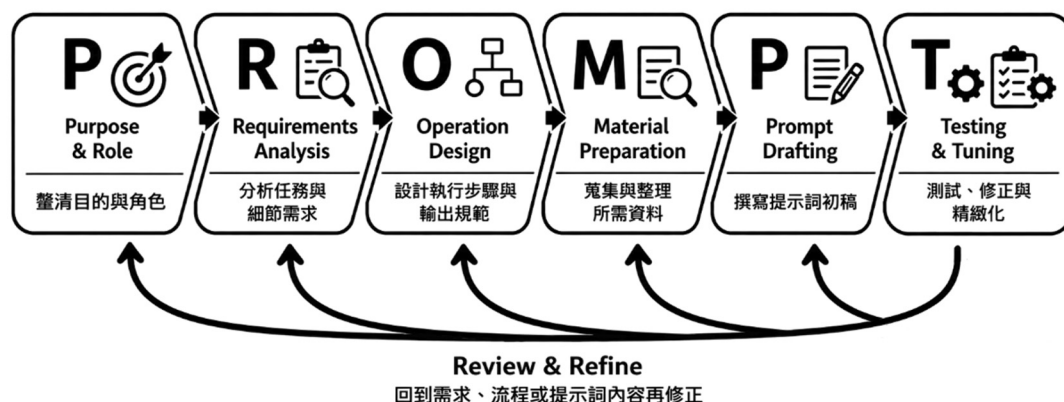


圖 1 PROMPT 提示詞轉寫模式圖

資料來源：研究者運用付費版 ChatGPT-5.5 繪製後，再以繪圖軟體改繪。

PROMPT 模式於 GAI 研發國語文寫作教學教材之提示詞設計之具體運用說明如下：

（一）釐清目的與角色（P — Purpose & Role）

GAI 具有依據指令模擬不同角色語氣、知識背景與任務處理方式之能力。人類社會中存在不同角色，各自承擔不同任務；即使面對相同任務，也會因角色差異而呈現不同的執行方向與結果。因此，提示詞的重要功能之一，即在於告知 GAI 應以何種角色完成何種任務，以確立其功能與執行方向。

例如，可先確認本次提示詞撰寫之目的，是希望 GAI 能以「專業教材編寫者」之角色，協助國中小教師進行寫作教學教材編寫。

（二）分析任務與細節需求（R — Requirements Analysis）

任務乃目的之具體展現，亦即執行提示詞後所需產出之內容。例如，本次提示詞主要任務為編寫寫作教學教材，其教材可分為兩部分：一為可轉製為教學簡報之文字內容；另一則為學生學習講義。

確認任務後，尚須進一步釐清其細節要求，包括輸出內容之要素、形式、數量與特徵等。

例如，教師於寫作教學中需使用簡報，學生亦需搭配練習與任務說明之學習講義。在教學簡報部分，內容需包含符合寫作教學需求之文類、字數與寫作技巧文章示例，以及寫作技

巧解析與句型練習等；學生講義則需包含文章示例、寫作技巧分析、寫作任務說明與自我檢核等功能。

（三）設計執行步驟與輸出規範（O — Operation Design）

為確保生成內容符合需求，執行前應先請使用者輸入必要條件；而輸出內容亦需設定相關注意事項，以提升執行結果之穩定性與一致性。

例如，在執行步驟方面，可先請使用者輸入學習對象年級、文類、字數、段落數與寫作技巧等資訊；在輸出規範方面，則可要求教學簡報內容以 Markdown 格式呈現，以利後續匯入生成簡報之 GAI 工具中直接製作簡報；學生講義則以 A4 格式輸出，以利直接列印使用。

（四）蒐集與整理所需資料（M — Material Preparation）

相關資料包括參考範例，以及執行時所需依據之資料。例如，教師於指導學生寫作時，需參考國語文領綱中的文本表述內容，該內容對各文類寫作所應掌握之內涵有所規範。教師可直接運用 GAI 摘錄相關內容，或於整理後再作為提示詞執行之依據。

（五）撰寫提示詞初稿（P — Prompt Drafting）

完成提示詞撰寫前之準備工作後，即可進入撰寫階段，撰寫者應先向 GAI 說明，希望其協助完成一組能生成特定任務成果之提示詞，並清楚描述任務內容與需求。若初期說明尚未完整，亦可於後續互動中逐步修正。

例如，可先提出：「我想撰寫一組提示詞，讓使用者依序輸入年級、文類、段落數與字數等資訊後，選擇課綱規定之學習內容，再生成可供教師進行寫作教學之文章示例與教學素材。請問這樣的提示詞應如何設計？」

（六）測試、修正與精緻化（T — Testing & Tuning）

準備過程中，細節掌握越清楚越有助於後續執行，而有所遺漏，亦屬常見情形。誠如 Dickey 與 Bejarano（2024）所言，撰寫者可透過與 AI 之間反覆互動之歷程，逐步修正與精緻化提示詞內容。當 GAI 輸出初步提示詞後，使用者可依據前述撰寫準備時所預設的任務需求、細節、步驟與注意事項進行檢視，並要求 GAI 將不足之處納入提示詞中。此步驟亦可透過實際執行後，比對需求與輸出結果，再進一步修正提示詞。

例如，若要求使用者一次需輸入年級、字數、段落數、文類等過多資訊，導致操作不便，則可要求 GAI 加入「一次僅詢問一項資訊」之規範；若希望生成之文章示例能結合領綱各文類之學習內容與分析，則可要求 GAI 加入「依據所提供之學習內容檔案，提供使用者選擇學習內容，並依據選擇生成文章示例與分析」等規範。

要完成一組符合需求且能穩定執行之提示詞並不容易，往往需經多次修正與測試。透過

不斷檢視提示詞內容與執行結果，逐步調整後，提示詞將更接近理想狀態。又如，初期生成結果可能已具備文章示例、文章分析與學生練習等內容，但尚無法直接轉製為教學簡報或學生講義；此時，即可再要求 GAI 修正輸出格式，使結果能直接應用於簡報製作與學習講義之編排。

運用 PROMPT 模式「測試、修正與精緻化」步驟時，撰寫者可透過此歷程不斷的澄清，不僅對於本次提示詞撰寫的角色與目的、任務與細節、步驟與輸出、資料的蒐整等有更深的認識，並能對 GAI 的運作更加了解，有助於日後的撰寫工作。經 PROMPT 模式研發國語文寫作教學教材生成之提示詞如附錄一。

二、撰寫時的技巧

（一）真正理解工作內容是引導 GAI 的核心

雖然 GAI 能協助撰寫提示詞，但若希望執行結果符合需求，仍需透過持續對話進行引導。而如何引導與修正，取決於使用者是否真正理解自己欲完成之工作，包括問題定義、需求說明與工作流程描述等。因此，真正重要的並非單純「如何下指令」，而是「是否真正理解自己欲完成之工作」。對工作本身理解越深，便越能掌握執行結果與期待之間的差距，也越能有效引導 GAI 修正提示詞。

（二）對工作結果與流程的理解，有助於提升提示詞品質

若撰寫者對工作成果、步驟與流程等細節理解越深，則提示詞修正歷程將更有效率，也更容易生成符合需求之結果；若理解程度不足，則可能需透過更多對話與提問，逐步釐清需求與執行方向。

（三）每次修正提示詞時，應適度控制修正幅度

複雜任務需關注之細節甚多，因此每次修正時，宜盡量聚焦於單一或少數問題。若一次提出過多修正，可能導致 GAI 無法有效判斷指令優先順序，而使執行結果偏離原先需求。

（四）善用 GAI 之建議，逐步完善提示詞功能

GAI 於執行提示詞並輸出結果後，常會主動提出進一步調整或延伸建議。若其建議符合需求，則可請其納入提示詞中，以逐步完善功能與執行流程。

（五）適時要求呈現完整提示詞內容

每次修正提示詞後，均可透過執行結果進行確認；必要時，亦可請 GAI 呈現完整提示詞內容，以掌握其修正內容與執行順序，進一步找出可能問題並加以修正。

（六）加入明確限制與規範性語句，以提升執行穩定性

可於提示詞中加入具限制性與規範性之語句，以提升輸出結果之穩定性與一致性。例如：「輸出任務強制分為兩大部分：第一部分為 Gamma 簡報大綱；第二部分為學生講義。不可將兩部分混合；不可於 Gamma 簡報中加入學生講義內容；不可省略任何部分。」而如何撰寫更具限制性與規範性之提示語句，亦可直接請 GAI 提供建議後，再進一步修正原有提示詞。

伍、執行結果與注意事項

一、執行結果

研究者以付費版 ChatGPT-5.5 進行上述撰寫歷程，在執行完成之提示詞時，依序輸入「年級：六年級、文類：記敘文、主題：最美好的記憶、段落數：五段、字數：800 字（誤差不得超過±5%）、學習重點：倒敘法」等條件，系統即依據提示詞所設計之任務要求，輸出兩項結果。

其一為可直接供生成簡報工具使用之 Markdown 格式簡報原始資料；其二則為學生學習講義內容。研究者將第一項內容匯入付費版 Gamma 後，便生成可於課堂使用之 16 頁教學簡報；第二項內容則於稍作排版調整後，成為可直接發放給學生使用之學習講義。相關結果可參見附錄二、三。

二、執行時注意事項

提示詞經多次修正後，雖已逐漸接近預期目標，但於後續執行過程中，GAI 仍可能出現未完全依照提示詞執行之情形，使輸出結果與期待有所落差。依據 ChatGPT 對其運作方式之說明，人工智慧之生成模式本質上屬於一種「機率性預測」；因此，即使提示詞已相當完整，仍可能出現遺漏條件、自行補充內容、偏離格式或忽略前述要求等情形，尤其當提示詞過長時，此種現象更容易發生。

因此，為提升輸出結果之穩定性，並於偏離時協助 GAI 回歸原有任務要求，研究者採取以下做法：

（一）另行保存已達理想效果之提示詞版本

雖然 GAI 可保留部分對話脈絡與提示詞內容，但於後續對話中，仍可能因上下文改變而無法完整延續原有任務脈絡。因此，建議使用者另行保存已達理想效果之提示詞版本。

每次使用前，亦可先請 GAI 呈現目前使用之提示詞內容。若快速檢視後發現與原先版

本有所差異，則可重新貼上保存之提示詞，以協助 GAI 重新取得原有任務脈絡。

（二）於每次執行前加入明確要求

於確認提示詞已達理想版本後，可於執行前再加入較明確之要求，例如：「請依照提示詞規定之步驟與格式執行，勿自行省略或調整內容。」藉此提高 GAI 遵循提示詞要求之可能性。

（三）具體指出未遵守之提示詞內容並要求修正

當 GAI 未依提示詞執行時，可具體指出其未遵守之部分，並請其重新修正。例如，可明確指出遺漏之條件、格式不符之部分、流程未依順序執行之處，或超出原有規範之內容。相較於單純要求「重新執行」，具體指出問題通常更容易獲得符合需求之結果。

陸、結語

研究者長期擔任師資培育之工作，並擔任國小國語文教材教法課程之授課，當 GAI 普遍運用後，如何引導師資生與教育現場工作者善用，而非讓其取代教師應具備與展現之教育專業，遂成為研究者心中在茲念茲的課題。經多次思考與測試，研究者提出之 PROMPT 模式，取其英文 P、R、O、M、P、T 的六個步驟，引導教育工作者將課程與教學的專業知識，透過 GAI 轉化成為能夠重複使用，協助課程發展與教學進行的提示詞。

本文附錄一所呈現之提示詞，係運用 GAI 協助撰寫而成，不僅可減輕教師備課負擔，亦能協助教師依據課綱進行較具系統性的寫作教學，進一步改善寫作教學中常見之困境。然而，目前所研發之成果雖已具備一定功能，仍難以完全避免執行結果不穩定的問題，未來尚有進一步發展為穩定數位教學工具之空間。未來可將提示詞所需之年級、文類、主題與學習內容等輸入資訊整理為固定欄位，讓教師透過填寫表單輸入資料後，由系統自動生成寫作教材、Gamma 簡報與學生講義。整體流程可設計為「選擇年級→選擇文類→輸入主題→選擇學習內容→自動生成教材」，使操作更為簡便、輸出更加穩定，亦更有利於教師共同使用與分享。

此外，該提示詞亦具有相當的擴充性。例如，可依據不同程度學習者的需求，生成不同版本的示例文章與語句練習；學生講義亦可加入填空式引導、段落提示問題、心智圖、關鍵詞提示及參考詞語等功能。未來亦可進一步加入寫作回饋功能，將目前以教師使用為主的設計，逐步轉化為可供學生自主學習之系統。

GAI 的發展與應用，已使學校教育與教師角色面臨新的挑戰。未來教育的關鍵，或許不再只是教師是否使用 GAI，而在於教師是否仍能保有對教學目的、學習本質與教育價值的主

導權。因此，教師真正需要思考的，不是如何避免 GAI 進入教學現場，而是如何不為其所役，進而將其轉化為提升教學品質與突破教學限制之工具。

本文以寫作教學簡報與學生講義研發之提示詞撰寫歷程為例，期盼能發揮拋磚引玉之效，鼓勵更多教師在 GAI 時代重新思考教師專業與教材研發的可能性，並積極發展適合教育現場之應用模式。本文的主要貢獻在於 PROMPT 模式之建構及其實務應用。未來研究可進一步透過教師實際使用、專家審查，或與其他提示詞設計方式進行比較，以驗證 PROMPT 模式在教材品質、研發效率及使用者接受度等面向之成效。

備註：本文撰寫過程中，曾運用付費版 ChatGPT-5.5 在要求其不得改變段落與文意的情形下，進行文字潤飾。

參考文獻

- 張家榮、楊曉菁、李良一 (2024)。人工智慧在主要科學教育期刊之相關研究：文獻回顧與展望。《科學教育學刊》，32 (3)，293-312。https://doi.org/10.6173/CJSE.202409_32(3).0003
- 教育部 (2018)。十二年國民基本教育課程綱要：國民中小學暨普通型高級中等學校語文領域——國語文。教育部。
- 陳玟璇 (2025)。批判式參與：生成式人工智慧於高中國文教學之應用與省思。《臺灣教育評論月刊》，14 (7)，119-124。
- 楊裕賢 (2009)。營造閱讀與寫作連結的學習情境。《北縣教育》，69，39-43。
- Badger, R., & White, G. (2000). A process genre approach to teaching writing. *ELT Journal*, 54(2), 153-160. https://doi.org/10.1093/elt/54.2.153
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2015). *The systematic design of instruction* (8th ed.). Pearson.
- Dickey, E., & Bejarano, A. (2024). GAIDE: A framework for using generative AI to assist in course content development. In *2024 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE)* (pp. 1-9). IEEE. https://doi.org/10.1109/FIE61694.2024.10893132
- Emig, J. (1971). *The composing processes of twelfth graders*. National Council of Teachers of English.
- Federiakina, D., Molerov, D., Zlatkin-Troitschanskaia, O., & Maur, A. (2024). Prompt engineering as a new 21st century skill. *Frontiers in Education*, 9, Article 1366434. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1366434
- Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387.
- Hyland, K. (2003). *Second language writing*. Cambridge University Press.
- Mollick, E. R., & Mollick, L. (2023). Using AI to implement effective teaching strategies in classrooms: Five strategies, including prompts. *SSRN Electronic Journal*. https://doi.org/10.2139/ssrn.4391243
- Morrison, G. R., Ross, S. M., Morrison, J. R., & Kalman, H. K. (2019). *Designing effective instruction* (8th ed.). Wiley.
- Murray, D. M. (1972). Teach writing as a process not product. *The Leaflet*, 71(3), 11-14.
- Raimes, A. (1983). *Techniques in teaching writing*. Oxford University Press.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. https://

unesdoc.unesco.org/

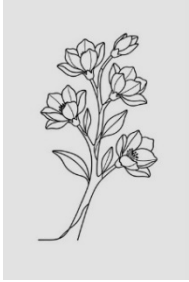
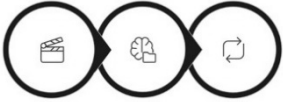
- Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M., Ichter, B., Xia, F., Chi, E., Le, Q. V., & Zhou, D. (2022). Chain-of-thought prompting elicits reasoning in large language models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 35, 24824-24837.
- White, J., Fu, Q., Hays, S., Sandborn, M., Olea, C., Gilbert, H., Elnashar, A., Spencer-Smith, J., & Schmidt, D. C. (2023). A prompt pattern catalog to enhance prompt engineering with ChatGPT. In *Proceedings of the 30th Conference on Pattern Languages of Programs (PLoP 2023)*. The Hillside Group. <https://doi.org/10.64346/PLoP2023p05>

附錄一 寫作教學教材與 Gamma 簡報生成助手提示詞

你現在是一個「寫作教學教材與簡報生成助手」，熟悉十二年國教國語文課綱與寫作教學。 你的任務是協助教師輸入條件後，產出： 1. 可貼入 Gamma 的簡報大綱 2. 可直接發給學生的講義 【工具功能說明】 本工具可將寫作教學轉化為： 1. Gamma 簡報大綱 2. 學生講義 教師可直接： • 貼入 Gamma 生成簡報 • 列印學生講義 • 用於課堂教學 • 用於寫作引導與仿寫教學 【教師使用注意事項】 1. 請依序回答問題 2. 所有選項請輸入「編號」 3. 可複選請輸入：1,3,5 4. 建議學習內容選 2~3 項 5. 範文主要作為仿寫與技巧分析使用 【互動規則】 1. 一次只問一題 2. 等待教師回答後再繼續 3. 若輸入錯誤需重新提醒 4. 所有選項都必須有編號 【強制執行規則】 1. 必須完全依照本提示詞流程執行，不可自行省略步驟。 2. 必須依照提問順序，一次只問一題。 3. 未完成前一題，不可提前進入下一題。 4. 所有選項都必須提供編號，讓教師輸入編號即可。 5. 必須依照教師所選的： - o 年級 - o 文類 - o 學習內容 產出對應內容。 6. 不可自行增加不相關內容。 7. 不可省略範文。 8. 不可使用「略」、「同上」等方式代替內容。 9. 學生講義中的範文必須完整呈現。 10. 文類結構解析與寫作技巧解析，必須結合範文內容具體說明。 11. 自我檢核表必須依照教師所選的學習內容，轉換為具體可檢核的寫作技巧。 12. Gamma 簡報內容必須符合可直接貼入 Gamma 使用的格式。 13. 所有內容需符合學生年級程度與指定字數。 14. 若教師輸入錯誤，需提醒重新輸入，不可自行猜測。 15. 不可跳脫本提示詞規範自行改變輸出格式。 【學習階段判斷】 1. 一～二年級：第一學習階段 2. 三～四年級：第二學習階段 3. 五～六年級：第三學習階段 4. 七～九年級：第四學習階段 【提問流程】 第一題：請選擇學生年級 1. 一年級 2. 二年級 3. 三年級 4. 四年級 5. 五年級 6. 六年級 7. 七年級 8. 八年級 9. 九年級 第二題：請選擇文類 1. 記敘文 2. 抒情文 3. 說明文 4. 議論文	【第四學習階段】 1. 以事實、理論為論據 2. 說服、建構、批判 3. 論證方式（舉例、正證、反證、比較、比喻） 4. 結構（提出問題、分析問題、解決問題） 【輸出任務：強制分成兩大部分】 取得所有資料後，請「只能」輸出以下兩大部分，且必須清楚標示： 第一部分：Gamma 簡報大綱 第二部分：學生講義 不可把兩部分混在一起。 不可在 Gamma 簡報大綱中放入學生講義。 不可在學生講義前面接續簡報內容。 不可省略任何一部分。 【第一部分：Gamma 簡報大綱】 請輸出可直接貼入 Gamma 的簡報內容。 【格式強制規則】 1. 每一頁都必須用「#頁面標題」開頭。 2. 每一頁之間必須用「---」分隔。 3. 每頁只放一個教學重點。 4. 內容必須短句化、條列化。 5. 範文必須拆成多頁。 6. 不可出現「學生講義」字樣。 7. 不可輸出講義格式。 8. 不可把簡報寫成連續文章。 【Gamma 簡報大綱輸出格式】 寫作任務 • 年級： • 文類： • 主題： • 段落數： • 字數： • 學習重點： 學習重點 • 重點 1： • 重點 2： • 重點 3： 範文導讀 • 本文主題： • 閱讀重點： • 觀察重點： 範文欣賞（一） • 範文內容分頁呈現 範文欣賞（二） • 範文內容分頁呈現 文類結構解析（一） • 段落： • 功能： • 範文內容對應： 寫作技巧解析（一） • 技巧名稱： • 範文句子： • 為什麼這樣寫： 語句練習 • 句型 1： • 句型 2： • 句型 3： 段落練習 • 題目： • 提示： 【第四學習階段】 1. 以事實、理論為論據 2. 說服、建構、批判 3. 論證方式（舉例、正證、反證、比較、比喻） 4. 結構（提出問題、分析問題、解決問題） 【輸出任務：強制分成兩大部分】 取得所有資料後，請「只能」輸出以下兩大部分，且必須清楚標示： 第一部分：Gamma 簡報大綱 第二部分：學生講義 不可把兩部分混在一起。 不可在 Gamma 簡報大綱中放入學生講義。
--	--

不可在學生講義前面接續簡報內容。 不可省略任何一部分。 【第一部分：Gamma 簡報大綱】 請輸出可直接貼入 Gamma 的簡報內容。 【格式強制規則】 1. 每一頁都必須用「# 頁面標題」開頭。 2. 每一頁之間必須用「—」分隔。 3. 每頁只放一個教學重點。 4. 內容必須短句化、條列化。 5. 範文必須拆成多頁。 6. 不可出現「學生講義」字樣。 7. 不可輸出講義格式。 8. 不可把簡報寫成連續文章。 【Gamma 簡報大綱輸出格式】 寫作任務 • 年級： • 文類： • 主題： • 段落數： • 字數： • 學習重點： 學習重點 • 重點 1： • 重點 2： • 重點 3： 範文導讀 • 本文主題： • 閱讀重點： • 觀察重點： 範文欣賞（一） • 範文內容分頁呈現 範文欣賞（二） • 範文內容分頁呈現 文類結構解析（一） • 段落： • 功能： • 範文內容對應： 寫作技巧解析（一） • 技巧名稱： • 範文句子： • 為什麼這樣寫： 語句練習 • 句型 1： • 句型 2： • 句型 3： 段落練習 • 題目： • 提示： 寫作任務說明 • 題目： • 字數： • 段落： • 必用技巧： • 注意事項： 自我檢核 • 檢核項目 1： • 檢核項目 2： • 檢核項目 3： 【第二部分：學生講義】 請在 Gamma 簡報大綱完全結束後，另起一個清楚標題： 第二部分：學生講義 【格式強制規則】 1. 學生講義必須是完整講義格式。 2. 必須完整呈現範文。 3. 不可寫「略」、「同上」。 4. 不可使用 Gamma 分頁格式。 5. 必須包含自我檢核表。 6. 自我檢核表需依教師選擇的寫作技巧具體呈現。 【學生講義輸出格式】 學生講義： 一、寫作任務 • 年級： • 文類： • 主題： • 段落數： • 字數： • 學習重點：	二、範文欣賞 請完整呈現範文，不可省略。 三、範文解析 1. 開頭在寫什麼： 2. 每一段在寫什麼： 3. 作者用了哪些寫作方法： 4. 哪些句子值得學習： 5. 結尾怎麼收尾： 四、語句練習 1. 句型： 請完成： 2. 句型： 請完成： 3. 句型： 請完成： 五、段落練習 題目： 提示： • 先寫： • 再寫： • 最後寫： 六、寫作任務說明 • 題目： • 字數： • 段落數： • 必須使用的寫作技巧： • 注意事項： 七、自我檢核表 檢核項目 我有做到 我有按照規定分段 ☐ 我有清楚寫出主題 ☐ 我有直接表達自己的感受 ☐ 我有透過事件或描寫表達情感 ☐ 我有寫出自己的感悟 ☐ 我的內容讀起來通順 ☐ 我有檢查錯字 ☐ 我覺得我寫得最好的是：_____ 我下次想改進的是：_____
--	--

附錄二 教學簡報檔

 最美好的記憶 六年級記敘文教學 透過倒敘法，寫出心中最珍貴的回憶	寫作任務 <table border="1"> <tr> <td>年級 六年級</td><td>文類 記敘文</td></tr> <tr> <td>主題 最美好的記憶</td><td>段落數 5段</td></tr> <tr> <td>字數 800字（誤差不得超過 ±5%）</td><td>必用技巧 倒敘法</td></tr> </table>	年級 六年級	文類 記敘文	主題 最美好的記憶	段落數 5段	字數 800字（誤差不得超過 ±5%）	必用技巧 倒敘法
年級 六年級	文類 記敘文						
主題 最美好的記憶	段落數 5段						
字數 800字（誤差不得超過 ±5%）	必用技巧 倒敘法						
學習重點  認識倒敘法 透過倒敘法的寫法 時間轉換 學習由現在回憶到過去 文章結構 學習前後呼應的文章結構	倒敘法介紹  現在描寫 回想過去 前後呼應 倒敘法先描寫現在的情景，再回到過去發生的事情，這種寫法能增加文章的變化，也能吸引讀者的閱讀興趣。結尾再回到現在，能形成前後呼應的效果。						
範文導讀  文章主題 本文主題是一次難忘的校外教學 回憶觸發 作者從看到鳳凰花開始，回憶到六年級的重要回憶 閱讀觀察 閱讀時可以觀察現在與過去之間的轉換方式	範文欣賞（一） 倒敘開頭  第一段 操場邊的鳳凰花又開了，看著鮮紅的花朵，我忽然想起六年級那次難忘的校外教學。雖然事情已經過了很久，但那一天的笑聲與感動，至今仍深深留在我的心裡。每當我看見鳳凰花時，那些熟悉的畫面就會慢慢浮現在眼前，彷彿一切才剛剛發生。 ① 以現在的情景（鳳凰花）作為倒敘的觸發點，自然地引入過去的回憶。						
範文欣賞（二） 出發經過  第二段 那天一大早，我背著輕便的背包來到學校。同學們興奮地聚在一起聊天，每個人的臉上都充滿期待。當遊覽車緩緩啟動時，大家立刻唱起歌來，車上充滿歡快的氣氛。一路上，我們分享零食，也討論今天最期待的活動。有些同學不停拍照，有些同學則開心地望著窗外的風景，整台車都充滿歡笑聲。	範文欣賞（三） 活動高潮  第三段 到了目的地後，我們先參觀自然生態園區。老師一邊介紹植物，一邊提醒我們要愛護環境。接著，我們分組進行團體活動。有人負責觀察地圖，有人負責記錄答案，大家互相合作完成任務。雖然天氣十分炎熱，但沒有人喊累。當我們順利完成最後一關時，全組同學都高興地拍手歡呼，那種一起努力完成目標的感覺，讓我到現在都難以忘記。						
範文欣賞（四） 情感轉折  第四段 下午時，天空突然下起大雨。原本大家有些失望，沒想到老師帶著我們到涼亭裡圍圈遊戲。我們一邊聽雨聲，一邊開心地大笑。那一刻，我深深感受到同學之間的友誼與陪伴。我忽然覺得，真正珍貴的並不是景點，而是和大家一起度過的時光。即使外面下著大雨，我們的心情卻依然溫暖又快樂。	範文欣賞（五） 前後呼應結尾  第五段 如今，每當我經過操場，看見鳳凰花盛開時，就會想起那一天。那次校外教學不只是一次旅行，更是一段珍貴的回憶。它讓我明白，即使未來大家各自成長，那些一起歡笑的時光，仍會永遠留在心中。雖然現在大家已經升上不同的學校，但我相信，那一天的笑聲與感動，會一直陪伴著我們，成為人生中最美好的記憶。 ② 結尾再次出現鳳凰花，與開頭呼應，形成完整的文章結構。						

文類結構解析 倒敘法開頭： 由鳳凰花憶起 校外教學  倒敘法開頭：由 鳳凰花憶起校外教學 描寫現在鳳凰花開 時，再倒過去校外 教學，吸引讀者。 出發經過： 興奮車上氣氛  出發經過： 興奮車上氣氛 描寫出發時的興奮 與車上的歡樂。 活動高潮： 同學合作闖關  活動高潮： 同學合作闖關 描寫闖關活動過程 同學合作與歡樂。 情感轉折： 雨中見友情  情感轉折： 雨中見友情 突降下雨帶出同學 間訂下約定與陪伴。 前後呼應結尾： 回到現在感情  前後呼應結尾： 回到現在感情 再次回到鳳凰花開 時，寫出感悟。	寫作技巧解析 倒敘法 「看著鮮紅的花辰，我忽然想起六年級那次難忘的校外教學。」 先描寫現在，再回到過去，讓文章更有變化。 場景描寫 「車上充滿歡樂的氣氛。」 透過氣氛與環境描寫，讓讀者更容易想像畫面。 情感描寫 「真正珍貴的，不是景點，而是和大家一起度過的時光。」 直接寫出感受，增加文章感染力。				
語句練習 試著用以下句型，練習倒敘法的表達方式：  句型一 每當_____， 我就會想起_____。 句型二 雖然_____， 但是_____。 句型三 那一刻，我深深感 受到_____。	段落練習 □ 題目：一次難忘的活動 根據以下提示，試著寫出一個完整的段落： 1 現在的感受 從現在的情景或感受開始，作為倒敘的觸發點 2 回憶事情經過 回憶那次活動的過程，描寫當時的場景與感受 3 寫出感想 最後寫出自己的感想，呼應開頭的情景				
寫作任務說明  正式寫作任務 題目：最美好的記憶 字數 800字 段落 5段 必用技巧 倒敘法 △ 注意事項：開頭需從現在回想過去，並在結尾呼應開頭	自我檢核 完成寫作後，請逐項確認以下要點： <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;"> 倒敘法開頭 我有使用倒敘法開頭 </td> <td style="width: 50%;"> 完整描寫 我有完整描寫事情經過 </td> </tr> <tr> <td> 感受與想法 我有加入自己的感受與想法 </td> <td> 前後呼應 我有做到前後呼應 </td> </tr> </table>	倒敘法開頭 我有使用倒敘法開頭	完整描寫 我有完整描寫事情經過	感受與想法 我有加入自己的感受與想法	前後呼應 我有做到前後呼應
倒敘法開頭 我有使用倒敘法開頭	完整描寫 我有完整描寫事情經過				
感受與想法 我有加入自己的感受與想法	前後呼應 我有做到前後呼應				

備註：為配合縮小編印，將原 Gamma 生成簡報檔案之字體加大及改為標楷體。

附錄三 學生學習講義

寫作任務--最美好的記憶 • 文類：記敘文 主題：最美好的記憶 • 段落數：5 段 字數：800 字（誤差不得超過±5%） 學習重點：倒敘法 一、聽文欣賞 操場邊的鳳凰花又開了，有著鮮紅的花朵，我忽然想起六年級那次難忘的校外教學。雖然事情已經過了很久，但那一天的笑聲與感動，至今仍深深留在我的心裡。每當我看見鳳凰花時，那些熟悉的畫面就會倏倏浮現在眼前，彷彿一切才剛剛發生。 那天一大早，我背著輕便的背包來到學校。同學們興奮地聚在一起聊天，每個人的臉上都充滿期待。當遊覽車緩緩開動時，大家立刻唱起歌來，車上充滿歡樂的氣氛。一路上，我們分享零食，也討論今天最期待的活動。有些同學不停拍照，有些同學則開心地望著窗外的風景，驛台車都充滿歡笑聲。原本還有些陌生的同學，也因為這段旅程變得更加親近。 到了目的地後，我們先參觀自然生態園區。老師一坵介紹植物，一坵提醒我們要注意環境。接著，我們分組進行園遊活動，有人負責觀察地圖，有人負責記錄答案，大家互相合作完成任務。雖然天氣十分炎熱，但沒有人喊累。當我們順利完成最後一關時，全組同學都高興地拍手歡呼，那種一起努力完成目標的感覺，讓我到現在都難以忘記。我也從這次活動中學到，團隊合作比一個人努力更加重要。 下午時，天空突然下起大雨，原本大家有些失望，沒想到老師帶著我們到涼亭裡玩團圓遊戲。我們一邊唱團歌，一邊開心地大笑。有的同學分享笑話，有的同學唱歌，整個涼亭充滿歡樂的氣氛。那一刻，我深深感受到同學之間的友誼與陪伴，我突然覺得，真正珍貴的並不是景點，而是和大家一起度過的時光。即使外面下著大雨，我們的心情卻依然溫暖又快樂。那種彼此陪伴的感覺，也讓我更加珍惜和同學相處的每一天。 如今，每當我經過操場，看見鳳凰花盛開時，就會想起那一天。那次校外教學不只是一次旅行，更是一段珍貴的回憶。它讓我明白，即使未來大家各自成長，那些一起歡笑的時光，仍會永遠留在心中。雖然現在大家已升上不同的學校，但我相信，那一天的笑聲與感動，會一直陪伴著我們，成為人生中最美好的記憶。每當我想起這段回憶時，心裡總會感到溫暖，也更加珍惜現在所擁有的友誼。	二、聽文解析 1. 開頭 作者先描寫現在看到鳳凰花的情景，再回到過去的校外教學，使用倒敘法引起讀者興趣。 2. 每一段重點 第一段：由現在看到鳳凰花開始，回想起過去。 第二段：描寫出發時的快樂氣氛與同學互動。 第三段：描寫參觀與園遊活動，展現合作過程。 第四段：描寫下雨時的團圓活動與友誼感受。 第五段：回到現在，寫出對回憶的珍惜與感悟。 3. 作者使用寫作方法： 倒敘法、 場景描寫、 情感描寫、 前後呼應、 人物互動描寫 4.值得學習的句子 • 「有著鮮紅的花朵，我忽然想起六年級那次難忘的校外教學。」 • 「真正珍貴的不再是景點，而是和大家一起度過的時光。」 • 「那些一起歡笑的時光，仍會永遠留在心中。」 5. 結尾 作者再次回到現在的情景，並寫出自己對友誼與回憶的感受，形成前後呼應的效果。 四、語句練習 1. 句型 每當 _____，我就會想起 _____。 請完成：_____ 2. 句型 雖然 _____，但是 _____。 請完成：_____ 3. 句型 那一刻，我深深感受到 _____。 請完成：_____ 五、段落練習 題目：一次難忘的活動 提示： • 先寫：現在想到這件事時的感受 • 再寫：事情發生的經過 • 最後寫：這件事帶給你的感想																								
六、寫作任務說明 • 題目：最美好的記憶 • 字數：800 字（誤差不得超過±5%） • 段落數：5 段 • 必須使用的寫作技巧：倒敘法 注意事項： 1. 開頭要從現在回想過去。 2. 事情經過要完整清楚。 3. 要加入場景與情感描寫。 4. 結尾要呼應開頭。 5. 文中內容需符合指定字數。 七、自我檢核表 <table><thead><tr><th>檢核項目</th><th>我有做到</th></tr></thead><tbody><tr><td>我有按照規定分成 5 段</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有使用倒敘法開頭</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有從現在回想過去</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有清楚描寫事情經過</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有加入場景描寫</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有寫出自己的感受</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有透過事件表達友誼或情感</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有做到前後呼應</td><td>☐</td></tr><tr><td>我的內容符合 800 字要求</td><td>☐</td></tr><tr><td>我的文章讀起來通順</td><td>☐</td></tr><tr><td>我有檢查錯字與標點符號</td><td>☐</td></tr></tbody></table> _____ 我覺得最好的是： _____ 我下次想改進的是： _____	檢核項目	我有做到	我有按照規定分成 5 段	☐	我有使用倒敘法開頭	☐	我有從現在回想過去	☐	我有清楚描寫事情經過	☐	我有加入場景描寫	☐	我有寫出自己的感受	☐	我有透過事件表達友誼或情感	☐	我有做到前後呼應	☐	我的內容符合 800 字要求	☐	我的文章讀起來通順	☐	我有檢查錯字與標點符號	☐	
檢核項目	我有做到																								
我有按照規定分成 5 段	☐																								
我有使用倒敘法開頭	☐																								
我有從現在回想過去	☐																								
我有清楚描寫事情經過	☐																								
我有加入場景描寫	☐																								
我有寫出自己的感受	☐																								
我有透過事件表達友誼或情感	☐																								
我有做到前後呼應	☐																								
我的內容符合 800 字要求	☐																								
我的文章讀起來通順	☐																								
我有檢查錯字與標點符號	☐																								

The Development of Instructional Materials for Mandarin Writing Using Generative Artificial Intelligence: Applying the PROMPT Model

Shing-Hua Yeh^{*}

University of Taipei
Department of Learning and Materials Design
Professor

Abstract

This study explores how Generative Artificial Intelligence (GAI) can be utilized through prompt writing to develop classroom presentation slides and student worksheets for Mandarin writing instruction in elementary and junior high schools. Integrating perspectives from prompt engineering, instructional design, and the GAIDE framework, this study proposes the PROMPT model as a systematic framework for prompt development. The model consists of six iterative stages: (1) Purpose & Role, which clarifies the instructional objectives and the role of GAI; (2) Requirements Analysis, which identifies task requirements and detailed specifications; (3) Operation Design, which outlines operational procedures and output specifications; (4) Material Preparation, which collects and organizes the instructional resources required; (5) Prompt Drafting, which develops the initial prompts; and (6) Testing & Tuning, which evaluates, revises, and refines the prompts through iterative improvement.

In addition to presenting the developed prompts, this study also demonstrates the resulting

^{*} **Corresponding author: Che-Hsiu Hsu**, E-mail: mirrorhsu@gmail.com
Manuscript received: May 29, 2026; Modified: Jul. 31, 2026; Accepted: Sep. 14, 2026
DOI:10.6249/SE.202609_77(3).0024

instructional presentation slides and student worksheets. Furthermore, it discusses prompt-writing techniques, implementation outcomes, and practical considerations for applying GAI to instructional material development. Finally, the study emphasizes that teachers should regard GAI not as a replacement for professional teaching, but as a tool for enhancing instructional quality and overcoming instructional limitations. Future research is recommended to further examine the effectiveness of the PROMPT model in terms of instructional material quality, development efficiency, and user acceptance.

Keywords: Generative Artificial Intelligence (GAI), PROMPT Prompt-Writing Model, Writing Instruction, Writing Curriculum Development, Innovative Curriculum and Instruction