

高級中等學校學生學習評量及學習歷程檔案 使用「生成式人工智慧」注意事項

教育部 113 年 12 月 13 日臺教授國部字第 1135406551 號函
教育部 114 年 6 月 10 日臺教授國部字第 1145402561 號函

生成式人工智慧（Generative Artificial Intelligence，以下簡稱生成式 AI）出現對於教師教學與學生學習帶來新機會，同時也帶來一定衝擊。教育部已於「中小學數位教學指引 3.0 版」中訂定有「應用生成式 AI 輔助教學之說明」，為教師與學生使用生成式 AI 一般性規範建議，在此規範下，本注意事項特別針對高級中等學校學生學習評量及學習歷程檔案提出相關建議，供高級中等學校教師與學生參考。本注意事項分為教師指引、學生指引、師生共同注意事項三部分。

一、教師指引

- （一）教師可以透過生成式 AI 輔助教學計畫擬訂、備課、評量設計，以及差異化教學設計。
- （二）教師應於課程開始、作業、報告與測驗評量實施前，明確向學生說明生成式 AI 之使用規範，其形式可能有：
 - 1.由學生自行完成撰寫，再交由生成式 AI 進行修改。
 - 2.由生成式 AI 產生架構後，再由學生完成內容撰寫。
 - 3.由學生擬訂架構後，再由生成式 AI 產生內容後並修改。
 - 4.不得使用生成式 AI。
- （三）教師應教導學生使用生成式 AI 之引註方法，指導學生於作業、報告，以及學習歷程檔案等，適時清楚標註，揭露使用資訊。
- （四）教師利用生成式 AI 輔助教學評量設計時，宜增加學生高層次思考能力培養。
- （五）教師可利用生成式 AI 輔助評量結果分析，以提高教學品質和效率，且應注意學生隱私保護。
- （六）教師可利用生成式 AI 協助指導學生學習歷程檔案。例如：分析學生學習歷程檔案內容，並綜合教師自身意見，給予學生適當回饋及建議。

二、學生指引

- (一) 學生於作業、報告，以及測驗評量時，應遵守教師所說明生成式 AI 之使用規範。
- (二) 學生在教師指導下，使用生成式 AI 時應誠實揭露，正確引註，並對產生之內容負責。
- (三) 學生針對評量結果，可使用生成式 AI 進行訂正與重點學習。
- (四) 學生可利用生成式 AI 協助整理歸納學習歷程之重點、深化學習歷程之反思及完善呈現學習歷程檔案，且應清楚標註。

三、師生共同注意事項

- (一) 應認識生成式 AI 在安全、人權、隱私、倫理及法律等風險可能造成的問題。
- (二) 使用生成式 AI 時，應正確引註、揭露來源，尊重智慧財產權，並對自己使用或產生之內容負責。
- (三) 對於生成式 AI 生成之結果與建議應多方查證，進行批判性思考。
- (四) 應反思生成式 AI 工具之價值，善用生成式 AI 協作共學，利用其輔助教師教學與學生學習，並避免取代自己之自主思維、創造力及人際互動。

四、檢附高級中等學校學生學習評量及學習歷程檔案使用各類生成式人工智慧應用建議、生成式人工智慧使用資訊揭露參考範例及生成式人工智慧使用情形聲明書(參考範例)(如附表 1、附表 2、附表 3)。

高級中等學校學生學習評量及學習歷程檔案 使用各類生成式人工智慧應用建議

類型	教師	學生
文本生成式 AI	- 教師可規劃生成式 AI 之應用情境，如作業、報告、測驗評量實施前、寫作引導與學習歷程檔案撰寫等，並引導學生辨識生成內容的可信度與潛在偏誤，以強化其批判性思考與資訊素養。 - 建立明確之使用規範，涵蓋標註方式、工具名稱與生成歷程保存，並納入學術誠信與創作責任之原則。 - 評量可涵蓋生成式 AI 使用歷程、內容調整與反思歷程，而非僅重結果呈現。	- 學生應依教師規範運用生成式 AI 進行內容架構規劃、文字潤飾與資料整理，並查證生成資訊、整合觀點，展現對主題之理解、個人反思與觀點建構。 - 學生應誠實揭露生成式 AI 工具及協助內容（如：學生姓名：段落潤飾/AI 工具名稱：生成文本大綱），保留原始與修改歷程，並可說明運用生成式 AI 之操作方式。
音樂生成式 AI	- 教師可引導學生透過生成式 AI 進行旋律設計、編曲發想，並強調音樂理論與創意表達的結合，提升其音樂理解與創作能力。 - 建立明確的使用規範，包括標註方式、工具名稱與使用歷程保存，並融入著作權與倫理意識。 - 教師可引導學生比較 AI 與自身創作歷程，思辨 AI 在創作中扮演之角色與限制，並協助學生進行成果反思。	- 學生應依教師規範運用生成式 AI 協助發想旋律與音樂結構，並嘗試結合個人風格表達創作意圖。 - 學生應誠實揭露生成式 AI 工具及協助內容（如：學生姓名、旋律設計/AI 工具名稱、修改曲調及用詞等），保留生成過程與修改紀錄，尊重創作權益。 - 學生可記錄使用 AI 的歷程與個人修改方式，說明工具如何協助突破創作瓶頸，並反思學習收穫與持續精進之方向。
圖像生成式 AI	- 教師可引導學生使用生成式 AI 進行封面設計、插圖創作等活動，並強調構圖概念與視覺表現，結合藝術性與設計意圖。 - 建立清楚之使用規範，說明標註格式、工具名稱及使用歷程保存，並結合數位倫理與智慧財產觀念。 - 教師應提醒學生辨識虛擬圖像之真實性與偏誤風險，並協助其進行創作歷程反思與表達適切性判斷。	- 學生應依教師規範運用生成式 AI 創作圖像內容，並嘗試融入個人風格與設計理念。 - 學生應誠實揭露生成式 AI 工具及協助內容（如：學生姓名：風格設計/AI 工具名稱：修改圖樣及配色），保留對話紀錄與圖片原始檔案，避免誤用或抄襲。 - 學生可學習判斷圖像內容之可信度與倫理性，記錄 AI 協助內容與

		個人修改歷程，展現創意與學習收穫。
影片生成式 AI	1. 教師可引導學生運用生成式 AI 設計劇本、模擬情境或進行影片內容構想，強調敘事邏輯與多媒體素養的培養。 2. 建立明確使用規範，包括標註格式、工具名稱與歷程保存，並納入著作權、合成影像真實性等倫理討論。 3. 教師應引導學生辨識 AI 生成內容的真實性與潛在偏誤，並納入資訊識讀與影片結構之創作歷程反思。	1. 學生應依教師規範運用生成式 AI 進行腳本擬定、畫面設計或內容規劃，強化故事表達與視覺編排能力。 2. 學生應誠實揭露生成式 AI 工具及協助內容（如：學生姓名：腳本產出/AI 工具名稱：產製合成影片），保留生成歷程並避免誤用或偽造視覺內容。 3. 學生可說明影片製作中 AI 之協助內容與個人創意調整歷程，並回顧學習成果與創作主體性。
其他領域 - 其他應用	1. 程式碼：教師可引導學生使用生成式 AI 協助程式碼設計構思、除錯建議與邏輯優化，並強調學生對程式語意之理解與應用。 2. 數學：教師可應用生成式 AI 分析學生數學迷思概念、診斷錯誤模式，並設計補強練習與提問引導。 3. 簡報設計：教師可引導學生使用生成式 AI 協助簡報架構設計、排版建議與視覺統整，提升其表達邏輯與設計素養。 4. 語言模擬：教師可引導學生使用生成式 AI 進行語言模擬對話、語音訓練與口語評量，增進其語言表達及理解能力。	1. 程式碼：學生應依教師規範運用生成式 AI 撰寫程式架構或除錯，並加以理解與修改，強化邏輯思維與實作能力。分析 AI 與自身程式設計之不同，說明學習過程、錯誤修正與實作成果。 2. 數學：學生應依教師規範運用生成式 AI 協助理解數學題意、分析解法步驟或進行錯誤修正。並可回顧在學習中釐清概念與建立解題策略之成果。 3. 簡報設計：學生應依教師規範運用生成式 AI 設計簡報結構、調整版面與統整內容，強化溝通與資訊組織能力。可描述簡報創作歷程中 AI 之協助與個人調整內容，並回顧內容架構與視覺表現之學習成果。 4. 語言模擬：學生應依教師規範運用生成式 AI 進行語音模仿、對話練習或語句潤飾，提升口語流暢與語感能力，並說明 AI 協助部分與自身表達之改善及學習收穫。

生成式人工智慧使用資訊揭露參考範例

在創作作品中，若有使用生成式人工智慧（以下簡稱生成式 AI）時，應正確引註並揭露來源，尊重著作權，並對自己使用或產生之內容負責。引註之格式有很多種方式，建議使用 APA 格式，說明如下：

一、在內文中引用範例

梅爾頻譜圖(Mel Spectrogram)及梅爾倒頻係數(Mel-frequency Cepstral Coefficients, MFCC)是音訊訊號處理中的兩個重要特徵，用於表徵與分析聲音信號之頻譜信息。它們在語音識別及音樂處理等應用中被廣泛使用。(OpenAI, 2025)

二、參考文獻清單範例

(一)格式

公司名稱（使用年）. 生成式 AI 名稱-版號（生成式 AI 模型日期） [Large language model]. 對話網址

(二)範例

OpenAI.（2025）. *ChatGPT-4o*（Feb 28, 2025 version） [Large language model]. 對話網址

Google.（2025）. *Gemini-2.0 flash*（March 3, 2025 version） [Large language model]. 對話網址

Anthropic.（2023）. *Claude-3.7 Sonnet*（Feb 24, 2025 version） [Large language model]. 對話網址

三、常見之生成式 AI 模型日期的檢視方式

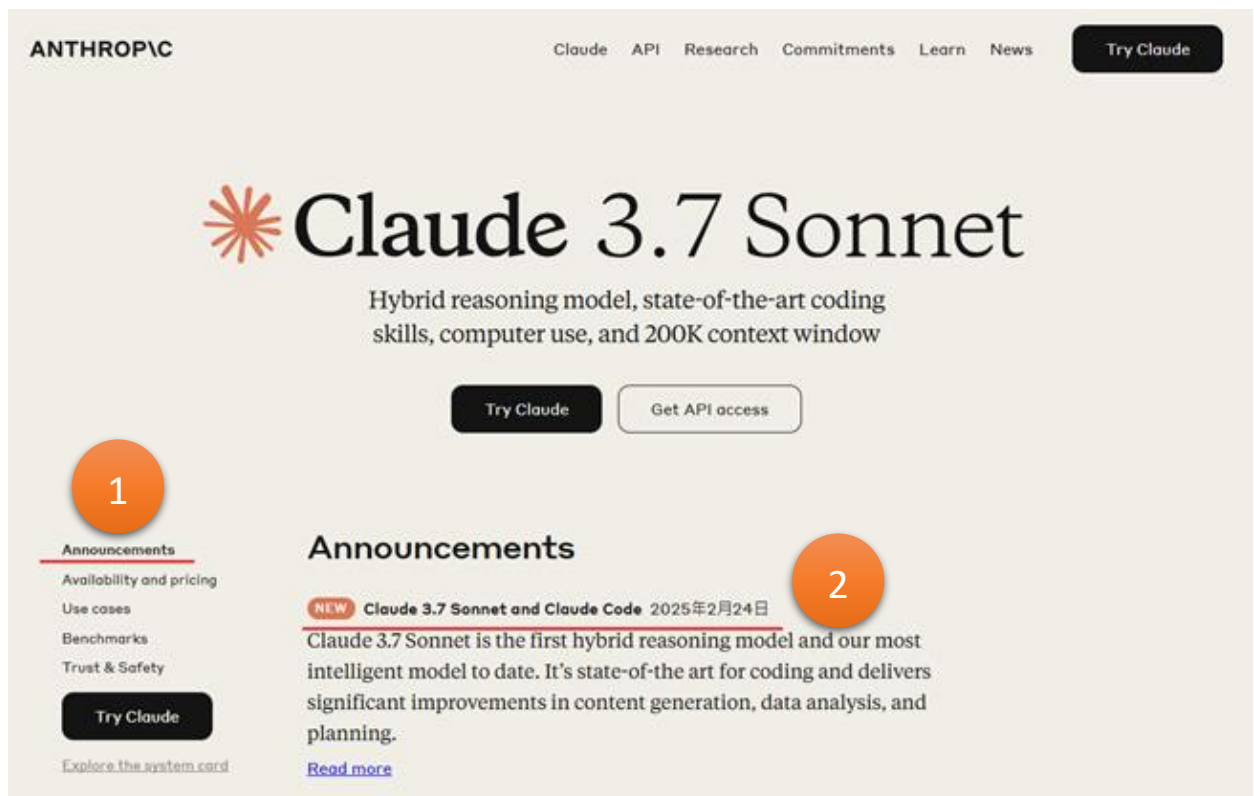
(一) Gemini



(二) ChatGPT (在畫面右下角，點選「?」)



(三) Claude (<https://www.anthropic.com/claude/sonnet>)



生成式人工智慧使用情形聲明書（參考範例）

茲聲明本人之作品在創作過程中，生成式人工智慧（以下稱生成式 AI）使用情形及程度如下所列：

一、作品基本資訊

- 作品名稱：
- 創作日期：
- 作品類型：☐文本 ☐圖像 ☐音樂 ☐影片 ☐其他 _____
- 作品用途：☐課堂作業 ☐競賽作品 ☐展覽作品 ☐其他 _____

二、生成式 AI 之使用方式

作品在創作過程中，使用生成式 AI 之情形

- ☐未使用生成式 AI。
- ☐內容由本人創作，生成式 AI 僅作為方向指引及資料參考輔助使用。
- ☐內容由本人創作，並交由生成式 AI 進行修改。
- ☐由生成式 AI 產生作品架構後，再由本人完成內容創作。
- ☐由本人擬訂作品架構後，交生成式 AI 產生內容，最後再由本人進行修改。
- ☐其它：_____

三、使用之生成式 AI 工具

- ☐ 未使用任何生成式 AI 工具
- ☐ 工具名稱：_____

四、責任聲明

- （一）本人保證作品創作過程中，若有使用生成式 AI，已遵守使用倫理，善盡隱私保護，並確實揭露引用資訊。
- （二）本人理解並承擔因使用生成式 AI 所產生之倫理、法律或學術風險。
- （三）若作品涉及第三方權利（如受版權、商標或其他智慧財產權保護），本人承諾已取得相應授權。

學 校：

聲明人：（簽名）

法定代理人：（簽名）

身分證統一編號後五碼：

法定代理人身分證統一編號後五碼：

中華民國 年 月 日