

3.30 香港紅卍字會大埔卍慈中學－遊戲設計

老師	關兆彰老師
應用科目	學校 STEAM 教育課
適用年級	中學二年級
學習目標	認識基礎遊戲設計原理 認識網上設計平台 分辨 AI 設計及人手設計的分別
運用了的電子教學設備或工具	活動簡報 Padlet 及電腦

課堂簡介

在遊戲設計中，學生需要設計角色、場景或背景音樂等元素。在現今科技發展下，學生可嘗試利用 AI 在遊戲設計中。課堂透過各 AI 平台讓學生創作圖像或音樂，並學習 AI 的運用。



學習活動	時間	活動內容
AI 關鍵字創作	10 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> ● 利用網上平台「Dream by WOMBO」讓學生嘗試使用 AI 輸入關鍵字創作，以另一種藝術創作方法。 ● 當學生完成創作後，可將作品上傳至 Padlet 供其他學生欣賞。 ● 活動目標是引起學生學習動機，以 AI 創作帶出稍後的教學內容。
「AI vs 手作」小組討論	20 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> ● 各組可抽選角色身份，根據角色選出對應的立場：支持 AI 設計或人手設計，以小組為單位有 10 分鐘時間討論支持原因。討論結束後將討論結果上傳至 Padlet，另外有 10 分鐘時間進行匯報。 ● 討論期間，小組將獲得小組討論工作紙。學生可參考工作紙上的討論方向及參考資料進行分析。當中各組的參考內容有所不同，以便各組的分析方向更合乎角色設定。 ● 活動目標是讓學生思考在創作上不同持分者的對創作方式的看法，並以匯報形式認識各持分者的看觀點。
GauGAN 設計動手作	20 分鐘	<ul style="list-style-type: none"> ● 學生 2 人一組，利用 GauGAN 進行場景設計。以平台中的功能創作場景。 ● 完成設計後，學生可以傳至 Padlet 供其他學生欣賞。
總結	5 分鐘	/

學習效能評估

課堂要求學生以小組形式合作進行圖像設計，學生能互相協作及分享製作的圖片。在活動過程中，學生同時能與組員分享製作時所使用的關鍵字，讓學生間能相互學習。

活動設計的創新程度、持續性及具普及意義

課堂的設計是讓學生嘗試使用 AI 設計圖像，並將圖像使用到遊戲設計中。使用 AI 設計圖像目的是為了引入 AI 的概念，並且讓學生嘗試使用免費的 AI 圖像生成平台 Dream 及 GauGAN。即使生成的圖像可能仔細度未盡如意，但相關平台可作為參考用途，同時減低學生設計或尋找素材的時間。

教學反思

課堂活動中，學生可以直接觀察由 AI 生成的作品，投入及參與程度相對上網尋找素材高。當中以 GauGAN 的使用更為有效，因學生能在平台中直接進行修改，故此學生的興趣更為理想。然而，學生對 AI 的關鍵字掌握仍有進步空間。在圖像生成時如關鍵字不夠仔細，圖像可能與學生想像中有出入。

課堂照片：

