

第一屆同創共學：

AI咒語繪畫師

The First Learning for Good (LG)-
AI Prompt Spellcaster AI Artist (APSA)

1. 中華文化傳承
2. 社區與飲食



探索AI圖像生成(Generative AI)與機器學習(Machine Learning)如何驅動跨學科的同創共學

保良局西區婦女福利會馮李佩瑤小學

胡國柱校長

13.12.2023

生成式人工智能(Generative AI)

- ▶ 保良局西區婦女福利會馮李佩瑤小學一直致力培養具備未來所需技能的人才
- ▶ 生成式AI正逐漸在社會上普及化，並將成為提升教育工作者和學生生產力的強大輔助工具
- ▶ 生成式AI是人工智慧其中一個分支，主要應用於创造性的工作，例如文章、圖像生成、音樂生成等



資優教育

資優教育普及化 普及教育資優化

「資優教育普及化」

在一般課堂中：

1. 滲透資優教育三元素 (創造力、高層次思維技巧和個人及社交能力)
2. 設計多元化及富挑戰性課堂活動
3. 運用適異性教學策略

浮尖

「普及教育資優化」

為在班中表現突出的學生提供：

1. 有系統的校本抽離式課程
2. 情意教育、領袖課程及創意思維課程
3. 加強支援資優學生各方面的需要，使他們能夠更全面地發展

展才

PLK WWCWD
Gifted
Education

資優兒童的定義 採納較寬廣的資優定義

學術表現 創意思維 領導才能 動手做



三層架構推行模式

第三層：校外支援 第二層：校本抽離式計劃 第一層：校本全班式教學

資優教育三層架構推行模式

第三層 校外支援	3E 特別資優學生		↑ 展才 ↑ 浮尖 ↑ 佩瑤人才庫
第二層 校本抽離式計劃	2C 擁有特別才能並於 學科表現出色的學生	2D 在某特定範疇表現 出色的學生	
第一層 校本全班式教學	1A (滲入資優教育三元素) 所有學生	1B (精英性教學) 於個別學科表現出色的學生	
	一般性 (一般性準則)		專門性 (特定範疇)
	課程內容		

佩瑤學生人才庫

1. 運用多元化準則、渠道及工具，識別資優/高能力學生
2. 善用「人才庫」甄選學生參加校內培訓，以及推薦他們參與校外進階課程及比賽

讓每個學生 盡展潛能



保良局西區婦女福利會馮李佩瑤小學
PLK WWCWD FUNG LEE PUI YIU PRIMARY SCHOOL

培訓STEAM人才的普及化策略

STEAM 五層教學法



開放式生活解難

- 引導學生以同理心發現問題，如日常遇到的問題，甚至全球性議題
- 讓學生學以致用，發揮創意及應用STEAM知識與技能，透過發明品或科學發現，設計解難方案

解難活動

- 設計解難任務，學校提供工具及材料，讓學生在解難過程中應用STEAM知識、技能，發揮創意解決問題
- 可以是作品設計圖、原型(Prototype)或完整的解難方案及製成品



STEAM「動手做」活動

- 設計動手製作或實驗，讓學生由淺入深學習 STEAM 知識及
- 提升動手製作能力



STEAM 教學示範

- STEAM課堂運用模型示範，闡釋概念及原理
- 安排本地及境外參觀如展覽、學習中心；以及STEAM相關的遊學團、教育交流團等



增潤 STEAM 知識

- 舉辦科普講座，豐富學生的知識，啟發興趣
- 讓學生多閱讀STEAM相關書籍或網站，促進學生自主學習



資優化策略：佩瑤創科專才培訓計劃(IETS)

創科專才培訓計劃 Innovative Expert Training Scheme (IETS)



培訓「佩瑤STEAM小導師」



- ▶ 除本校「創科專才培訓計劃」，本校與佛教沈香林紀念中學合作推動「AI生成圖像」學習；
- ▶ 培訓「佩瑤STEAM小導師」，協助指導所有參加「AI咒語繪畫師」的小學生；
- ▶ 豐富學生的學習經歷，培養學生溝通、協作、資訊科技、創造力及解決問題的能力等。



學生的學習成果與展示



- ▶ 「佩瑤STEAM小導師」協助學校老師培訓參賽「AI咒語繪畫師」的同學；
- ▶ 校內推廣AI生成圖像在教育正面用途及趨勢，鼓勵學生參加「AI咒語繪畫師」比賽；
- ▶ 跨學科學習、推廣中華文化；
- ▶ 建立正確價值觀(善用生成式AI、同儕互賞、透過創作表達自己的想法等)；
- ▶ 實踐所學，學以致用，參與成果展，向公眾展示學生作品。



就生成式AI 學校的發展方向

- ▶ 人工智能技術與教育的結合與應用；
- ▶ 增強學生學習趣味性，提升課堂教學成效，以及學生的學習效率；
- ▶ 從教、學、評、考等教育流程，實踐學生的個人化教育；
- ▶ 善用科技提升學習效能，視AI為重要的教學夥伴，並以積極的態度引導學生善用和認識新科技，培養同學的獨立思考及創新思維。



實踐人工智能（AI）生成工具教學策略

「6-P教學取向」（參考自「香港教育大學」）

- ▶ 1.Plan（作出計劃）：學生需計劃內容和結構，以有效回應一個議題、研究方向或問題。這與自主學習（Self-regulated Learning）的預備思考階段相對應，學生在這個階段設定目標，並規劃下一階段的工作；
- ▶ 2.Prompt（問題指令）：學生設計指令向人工智能生成工具提出問題，為討論和進一步探索提供資訊；
- ▶ 3.Preview（預覽草稿）：學生預覽人工智能生成工具的輸出，檢查其準確性並刪除內容不一致的地方。學生在檢查人工智能生成工具的輸出時，需要獨立思考；
- ▶ 4.Produce（產出作品）：通過綜合人工智能生成工具的輸出和各種資訊來源，表達學生的個人觀點和見解，產出作品；
- ▶ 5.Peer Review（同儕評議）：同儕評議可以改進作品，使作品更精確、內容更豐富；
- ▶ 6.Portfolio Tracking（跟進學習歷程文件）：它與自主學習的自我反思階段相互匹配，涉及學生對創作和學習過程的反思，以及制訂未來學習任務的策略。

