



聖公會仁立紀念小學（下稱仁紀）的一年級數學課堂上，學生正在學習「平面圖形」，但老師一開始並非打開課本，而是灑了一把魔術粉末，即席表演了一幕「猜圖形」的「讀心魔法」，並引導學生充當「AI 小偵探」，透過觀察多邊形的邊線特徵，然後訓練 AI 辨識多邊形。

課堂期間氣氛熱烈，學生爭相當老師的魔術小助手，短短 10 分鐘學生已掌握到不同圖形的特性，並自發完成課堂習作。負責授課的甘啟明老師，是香港冠軍魔術師，他獨創出運用魔術觸發學生的好奇心，訓練學生運算思維能力的教學法。



甘啟明老師示意同學畫下心目中的平面圖形，然後再利用「魔法」來讀心，在座學生都配合掩著咀巴保密。（鄭子峰攝）

將表演舞台搬到課室 善用求知欲教學法

甘老師 4、5 歲時初接觸魔術，當時父親突然變出一張啤牌，令他覺得很神奇；之後有機會觀看真正的魔術表演，親眼目睹魔術師從觀眾衣領變出一條絲巾，自此便深深迷上。不過當時學魔術要正式拜師，門檻太高，他唯有靠閱讀自學，最喜愛的魔術師是劉謙及大衛高柏飛。

甘老師最擅長且喜愛的表現方式是「Silent Act」，即在過程中不說話，純粹利用音樂、肢體動作、戲劇張力及道具來表演魔術。入讀大學後，甘老師對魔術的熱誠未減，順理成章加入校內魔術學會並當選會長，期間更積極參與各項賽事磨練技藝，並於香港公開舞臺魔術大賽奪冠。

大學畢業後他本想成為全職魔術師，奈何演出收入不穩，大學主修教育的他不欲家人擔心，最終加入一間小學成為教師。



課堂的氣氛熱烈，學生爭相當甘老師的魔術助手。(湯致遠攝)



學生互相按甘老師的方法嘗試「讀心」，其實是透過觀察同學畫邊的總數來推斷圖形，氣氛熱烈。(鄭子峰攝)

用啤牌教旋轉對稱 引導學生訓練 AI「讀心」

甘老師指出，魔術講求新鮮感，同時亦要追求「原創性」，大部分魔術師均不會購買現成道具。在製作道具的過程中，他發現不少魔術的原理均涉及數學、物理的知識，加上魔術最引人入勝之處就是誘發觀眾問「為什麼」，甘老師逐步萌生利用「魔術」激發學生強烈的學習動機與探究精神，並開始在低年級嘗試「魔術+教學+AI」教學。



甘老師是香港公開舞臺魔術大賽冠軍，擅長且喜愛的表現方式是「Silent Act」，即在過程中不說話，純粹利用音樂、肢體動作、戲劇張力及道具來進行表演。(鄭子峰攝)

去年，甘老師就憑「啤牌魔術」結合「AI 圖像辨識」教案獲得香港大學人工智能特別獎的傑出電子教學獎，教案利用啤牌幾何圖案的設計特徵，讓學生成為魔術師。原理是學生先將啤牌圖案分類（是否旋轉對稱），再用 AI 圖像辨識技術拍攝牌的正置與倒置為素材，配合簡單編程，讓 AI 辨識出「被旋轉」的牌，進而顯示出觀眾選擇的答案，讓學生可以「讀心」成功。



甘老師憑「啤牌魔術」結合「AI 圖像辨識」教案獲得香港大學人工智能特別獎的傑出電子教學獎；
以及《香港 01》舉辦的 AI x STEAM+01 挑戰賽中教師卓越 AI 應用獎的一等獎。(鄭子峰攝)

校長：審慎擁抱科技 避免學生過度依賴工具而「變蠢」

校長余茵茵表示，學校早於疫情時已開始利用 AI，但一直抱持明確審慎方針，避免學生過度依賴工具而「變蠢」，致力培育學生慎思明辨思維。學校亦制定了循序漸進的 AI 教學藍圖，例如低年級著重培養學生 AI 素養與基本概念；高中年級才正式教學生複雜的 AI 工具應用。

余校長又稱，學校主張正向教育，甘老師更為學校成立了魔術校隊，教導學生從魔術表演增加自信，而他亦是最受學生歡迎的老師之一。同時，以甘老師主導的「魔術+教學+AI」，過去一年已進行多次跨年級共同備課及觀課，成功令其他教師掌握技巧，形成深厚的協作文化。



校長余茵茵表示，學校對 AI 一直抱持明確審慎方針，避免學生過度依賴工具而「變蠢」，致力培育學生慎思明辨思維。(鄭子峰攝)

AI 融匯貫通不同科目 學生專屬程式建立正向

此外，仁紀的 AI 教學不只在電腦課進行，不同學科亦融合 AI 教學，如過去學生於英文周就要以 AI 重新編制經典文學「小王子」繪本、以及利用 AI 設計地區特色桌遊設計，目的是要學生明白 AI 是「透過數據學習」，學生要學會分析數據質素並進行除錯，掌握運算思維的核心。

仁紀追求創新，但不只限於課堂，甚至延伸至行政與文化。數年前開發了「甜點 (Sweet point)」數據化獎勵計劃系統手機程式，即時紀錄並同步學生的正向行為與成長範疇。每名學生都有專屬電子檔案，更附有能力值雷達圖，學生只要累積甜點就可換領限為計劃而設計的「甜點公仔」，每名角色都自己特性，寓意學生要認識和接納自己的情緒和優缺點，建立正向品格。



學校早年已開發「甜點 (Sweet point)」數據化獎勵計劃系統手機程式，即時紀錄並同步學生的正向行為與成長範疇。每名學生都有專屬電子檔案，更附有能力值雷達圖。(鄭子峰攝)



學生累積甜點就可換領限為計劃而設計的「甜點公仔」，每名角色都有自己的特性，寓意學生要認識和接納自己的情緒和優缺點，從而建立正向品格。(鄭子峰攝)

學生受老師啟發 奪 AI x STEAM+01 挑戰賽冠軍

學生吳朗怡 (五年級) 指自己最喜歡上甘老師的數學課，記憶最深刻是他將一支一厘米的飲管瞬間變成一米長，那種視覺效果令人立即掌握到什麼是單位轉換，令學習變得有趣之餘，亦更易入腦。

吳同學受到甘老師啟發，早前與同學組成團隊，參加《香港 01》舉辦的 AI x STEAM+01 挑戰賽中的「譚仔」實務研究賽道，更憑藉「VR 自助選味點餐」系統囊括小學組冠軍及小學組全場總冠軍。吳又指，之後想利用 AI 幫助社會上的弱勢群體，例如為獨居長者設計一個「求診指南裝置」，讓他們在身體不適時，能一鍵獲取附近的醫療資訊。



甘啟明老師擅長魔術，當日示範了一個桌子在空中飄浮的表演。(鄭子峰攝)

高效能跑車比喻 AI 學校強調人機協作

學生陳臻沂（六年級）三年級才入讀仁紀，雖未見識過甘老師的「魔術課」，但她指學校一直有系統地引導學生善用 AI，包括製作海報、優化作文等，不過，老師不時提醒 AI 就像一輛高效能的跑車，雖然速度快但亦要謹慎操控軚盤。陳更指出，利用 AI 的目標在於「人機協作」，AI 始終缺乏人類情感，重點應放在在給予清晰指令並輔以人類判斷。



仁紀學生吳朗怡（左二）表示很喜歡甘啟明老師（左一）的魔術教學法；
學生陳臻沂（左三），指學校一直有引導學生如何善用 AI。校長余茵茵（右一）
認為要學生明白 AI 是「透過數據學習辨識」，重要是掌握運算思維的核心。(鄭子峰攝)

網址:

<https://www.hk01.com/%E4%B8%AD%E5%B0%8F%E5%AD%B8%E6%A0%A1%E5%9C%92/60327968/%E8%81%96%E5%85%AC%E6%9C%83%E4%BB%81%E7%AB%8B%E7%B4%80%E5%BF%B5%E5%B0%8F%E5%AD%B8%E9%AD%94%E8%A1%93%E5%B8%AB%E8%80%81%E5%B8%AB-%E8%AE%80%E5%BF%83%E9%AD%94%E6%B3%95%E5%95%9F%E7%99%BC%E5%AD%B8%E7%94%9F%E6%8E%8C%E6%8F%A1%E9%81%8B%E7%AE%97%E6%80%9D%E7%B6%AD>