

創新科技如何提升智障學生的自決能力



道慈佛社楊日霖紀念學校

鄭喬威校長、李佩茜副校長

科技創新對特殊教育需要的影響



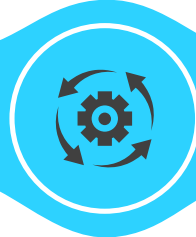
更大的可及性

- 技術創新允許即時溝通和刺激
- 允許更好的學習參與度



更大的互動性

- 技術允許 更高的交互性
- 提供直接參與互動計劃、研究等的機會。



更大的個性化和適應性

- 可以將學習個別化
- 科技亦會因應學習需要作出建議/調適



讓學生為科技世界做好準備

- 新的學習元素改變了學習的動態
- 幫助學生為未來的就業機會做好準備



更直接的學習回饋

- 培養學生進念思維
- 讓學生積極接受錯誤、改進的學習習慣

促進學生的自我實現

參與學界展能組機械人大戰



準備及支持學生參加建造功能機械人（RoboMaster）的比賽。它著重於培養學生理論工程的知識和PID的控制及應用的技能。

這計劃除了幫助他們進一步掌握控制機械人的知識基礎外，還可進深至機械人控制理論及人工智能的程式設計。

在比賽中，學生需由將機械人操作和無人機結合起來進行。因此，這課程還將涵蓋無人機的基本控制和相關的知識。

無人機編程之【空中任務】



無人機現已廣泛應用於許多行業，並迅速地改變了人類的生活及工作的實踐。為了讓學生透過無人機編程學習運算思維及學習無人機的基礎科學知識，他們將學習無人機如何飛行的理論和無人機編程，以執行各種任務、調適和改進操控及程式。

飛行模擬體驗

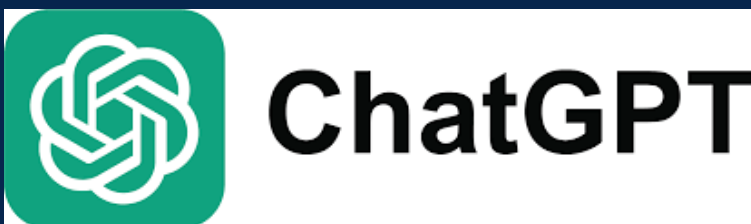


數碼創客工作坊



1. 立體概念原理, AR測量現實中的物體, 專業技術及行業分享
2. 3D掃描體驗及以編輯介面對 3D 模型進行更細緻的調整
3. WebAR入門簡介及3D模型分類
4. WebAR製作
5. 數位音樂創作入門簡介
6. 預備工作: 新建項目, 導入素材音樂及素材錄製
7. 製作: 音樂製作
8. 剪輯: 導入音樂長短配合故事情節
9. WebAR加入音樂
10. 最終輸出並上載WebAR媒體平台, 分享創作過程

Minecraft with GPT Adventure – 增強創造力和應用性



目的：讓學生從運用Minecraft編程應用AI GPT技術，啟發其創意思維，並在日常學習和生活中運用AI。

計劃內容：

1. 課程介紹：

- a. 以親子共讀的形式，介紹Minecraft with GPT的基本概念和故事背景
- b. 通過有趣的動畫，展示Minecraft with GPT的實際應用
- c. 設計互動遊戲，讓學生初步體驗Minecraft with GPT

2. 創意練習：

- a. 利用Minecraft with GPT生成故事，組織同學合作編寫故事
- b. 運用Minecraft with GPT創作場景，編制屬於自己的動畫
- c. 設計角色扮演遊戲，模擬Minecraft with GPT在生活中的不同角色

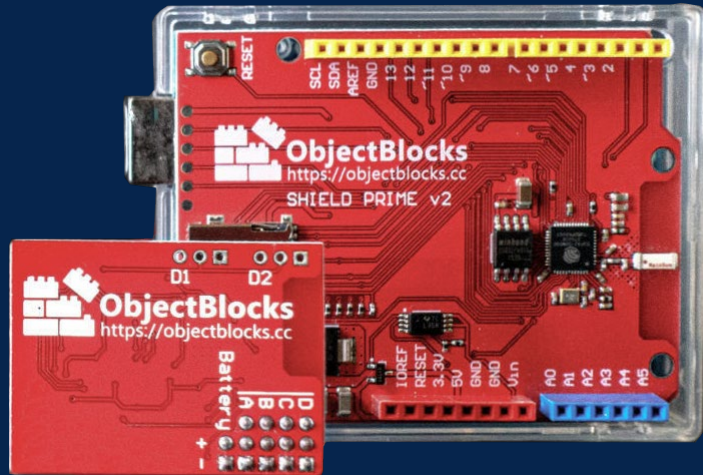
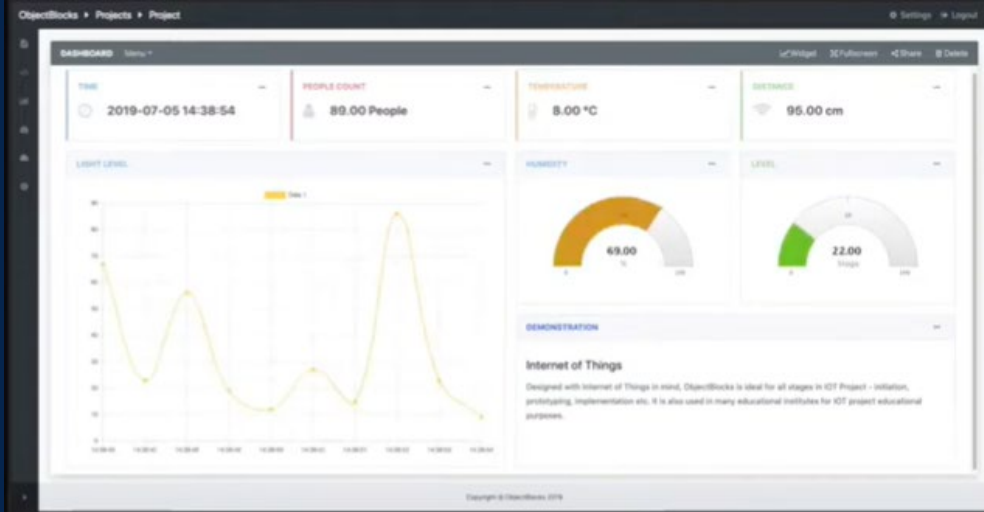
3. 應用探索：

- a. 指導學生運用Minecraft with GPT完成作業，提高學習效率
- b. 教導學生利用Minecraft with GPT搜尋知識，拓寬課外學習視野
- c. 鼓勵學生利用Minecraft with GPT進行學習，提高交流能力

4. 成果展示：

- a. 舉辦小型作品展覽
- b. 組織學生分享運用Minecraft with GPT的經驗和心得

物聯網自動販賣教育計劃



ObjectBlocks

背景：

基於當今科技快速發展，尤其是物聯網技術，對經濟、社會和生活產生了深遠影響，自動販賣機作為日常生活中常見的設施，其在物聯網時代有著極大的潛力與商機，此教育計劃針對培養學生對物聯網的興趣和了解。

範圍：

通過這個計劃，學生將學習物聯網基本概念、編程技能、UI設計技能、硬件操作、數據分析等相關知識，並通過實際操作和創業專案活動，培養創新思維和團隊合作能力。

對象：S4-S6 20名學生，5週次，5堂，每堂3小時，共15小時
學習內容及堂數列表：

第一課：物聯網概念介紹

第二、第三課：販賣機物聯網運作概念及編程入門

第四課、第五課：販賣機硬體認識及操作

第六課、第七課：建構販賣機物聯網專案

第八課：實踐販賣機物聯網專案

第九課、第十課：研究社區合作專案：可持續發展課題探討