



Sincerity

懇

Diligence

勤

讓

謙

Generosity

Modesty



Learn with Zest
Strive for Excellence



學與教博覽2022

香港官立中學學習圈：人工智能教育

Sincerity

懇

Diligence

勤

讓

謙

Generosity

Modesty



Learn with Zest
Strive for Excellence

南屯官STEAM團隊



南屯官STEAM團隊



STEAM課程規劃與設計

- 資源運用
 - 優質教育基金
 - 學校IT創新科技實驗室計劃
 - 其他學校資源，如全方位學習基金
- 普及性發展
- STEAM資優學生重點培育



STEAM課程規劃與設計

- 普及性發展
 - 初中設有STEAM課堂
 - 高中設有OLE課堂
- STEAM資優學生重點培育



STEAM課程規劃與設計

- STEAM課外活動
 - 科學學會
 - 機械人與創新科技學會
 - 攝影學會



「讓相片說話」攝影技巧訓練工作坊 2022 Photography Skill Enhancement Workshop 2022 “Let Photos Talk”

Aperture Value & Lenses

18-55mm f/3.5-5.6 kit lens

Focal length

- The measurement of distance (in millimeters) between the point of convergence of your lens and the sensor
- How much of the scene your camera will be able to capture
 - Smaller numbers have a wider angle of view and show more of the scene
 - Larger numbers have a narrower angle of view and show less



學會學習2+ — 香港學校課程

課程寬廣而均衡，提供多元和專門的選擇，以配合學生在學術、專業和職業的發展需要。

培養學生終身學習及自主學習的能力

促進學生全人發展

多元出路

七個學習宗旨

五種基要學習經歷

德育及公民教育

智能發展

社會服務

體藝發展

與工作有關的經驗

中四至中六

高中

中一至中三

初中

小一至小六

小學

幼兒班至高班

幼稚園

核心科目

中國語文
英國語文
數學
通識教育科

選修科目

20個選修科目
應用學習
其他語言

其他學習經歷

德育及公民教育
社會服務
藝術發展
體育發展
與工作有關的經驗

四個關鍵項目：達至主要更新重點(初、高中)

STEM教育和資訊科技教育、價值觀教育(包括德育及公民教育與基本法教育)、跨課程語文學習(包括閱讀)等

中國語文
教育
學習領域

英國語文
教育
學習領域

數學
教育
學習領域

科學
教育
學習領域

科技
教育
學習領域

個人、
社會及
人文教育
學習領域

藝術
教育
學習領域

體育
學習領域

常識科

價值觀和態度、技能和知識

語文

幼兒數學

大自然與生活

個人與群體

藝術與創意

體能與健康

全方位學習

價值觀和態度
七種首要價值觀

- 堅毅
- 尊重他人
- 責任感
- 國民身份認同
- 承擔精神
- 誠信
- 關愛

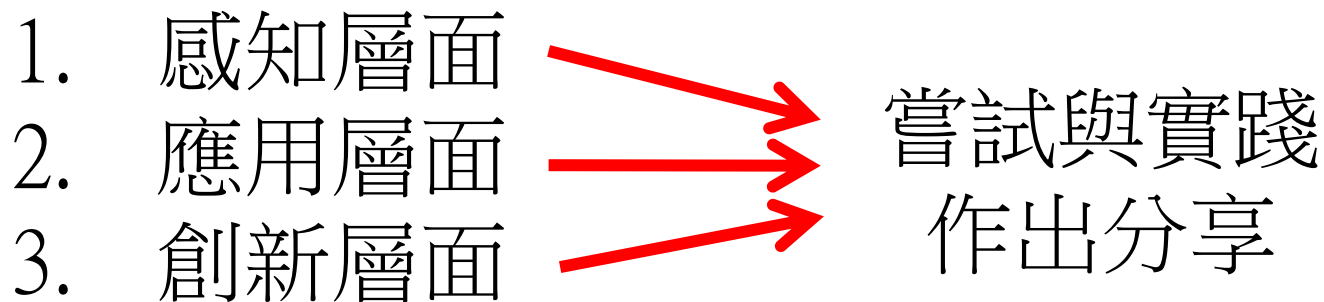
共通能力

- 基礎能力
- 溝通能力
 - 數學能力
 - 運用資訊科技能力
- 思考能力
- 明辨性思考能力
 - 創造力
 - 解決問題能力
- 個人及社交能力
- 自我管理能力的
 - 自學能力
 - 協作能力



教育局
Education Bureau
2017

STEAM課程規劃與設計



STEAM課程規劃與設計

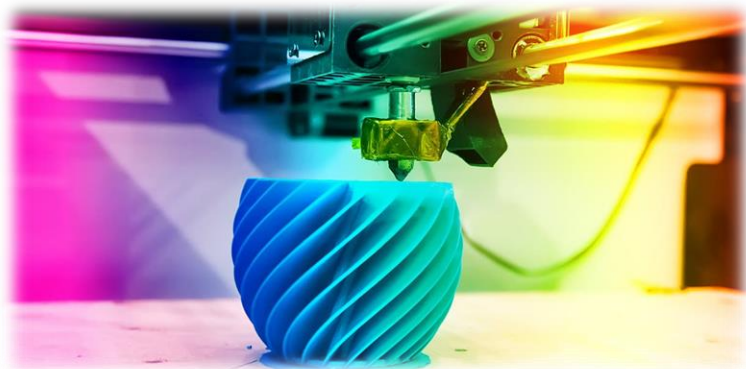
「設計思維」基本上有五個步驟

1. 同理心
2. 定義問題
3. 構思概念
4. 建立模型
5. 測試



STEAM課程規劃與設計

- 羅馬炮架製作
- 立體打印技術
- 擴增實境(AR)藝術品創作



STEM特色課程

- 航空體驗課程
- RoboMaster機甲大師比賽
- 編程種植實驗
- 模型船競速挑戰賽



STEM特色課程

- 虛擬實境(VR)智能公園設計比賽
- 人工智能
 - 中一及中二：英皇書院及香港中文大學
 - 中三：嶺南大學



香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 課程目的
 - 將人工智能(AI)普及化並融入初中STEAM課程
- 內容*
 - 1. AI 簡介及道德問題
 - 科技教育學習領域(中一至中三)
 - 國家安全教育課程框架
 - 2. 影像分類 (Image Classification)
 - 3. 聊天機械人 (Chatbot)

* 全部免費



香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 常規會議
- 工作坊
- 到校支援
- 同儕觀課
- 黑客松 (Hackathon)
- 人工智能創新比賽 (AI Innovation Contest)

香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 常規會議及工作坊
 - 網上進行
 - 利用MS Teams共享資源
- 到校支援
 - 促進校本課程發展及交流
- 同儕觀課
 - 互相學習，共同進步

香港官立中學學習圈：人工智能教育

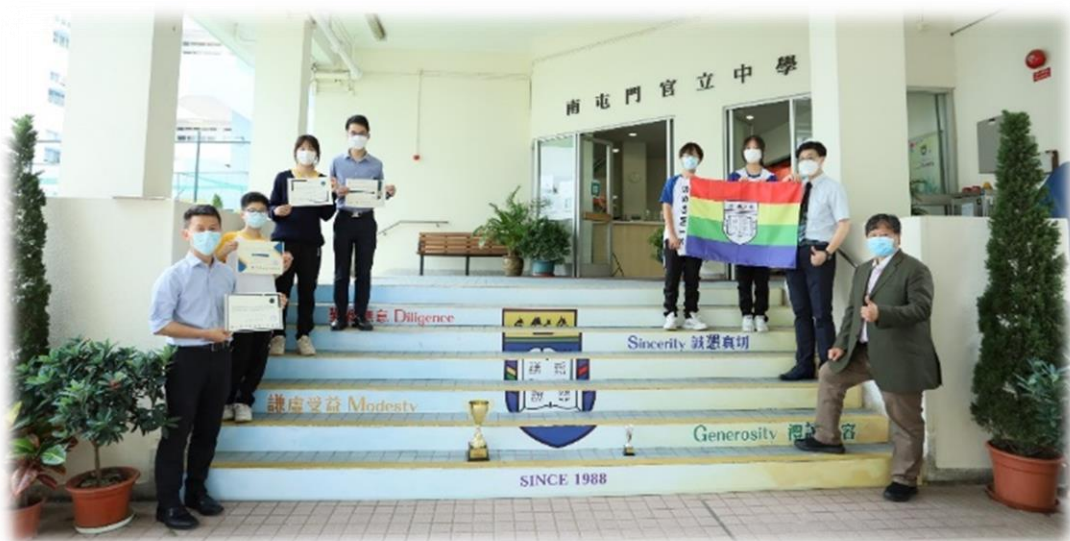
- 配合學校發展
 - 普及性發展
 - 常規STEAM課堂
 - STEAM資優學生重點培育
 - 黑客松 (Hackathon)
 - 人工智能創新比賽 (AI Innovation Contest)

香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 遇到的困難
 - 向微軟申請Azure 及 O365 教學戶口
 - 設定及管理學生及其他老師戶口
 - 介面更換及備課
 - 疫情影響
 - 課時
 - 設備
 - 分組

香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 學生從活動中取得成功感
 - 黑客松
 - 優異獎
 - 人工智能創新比賽
 - 季軍



香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 香港中文大學教材
Google Teachable Machine
– 12個課題
 - 系統
 - 廣度
 - 深度
- 自備教材
Chatbot
– 與生活息息相關



CUHK Jockey Club AI for the Future Project
中大賽馬會智為未來計劃

全天候即時對話提升服務
九巴人工智能 bot1933 面世

「九巴」巴士服務用有巴士bot1933及經過智能識別技術及即時對話功能，全天候二十四小時協助乘客、解答查詢和提供資訊，新技術將改善乘客客戶服務的時間和效率，帶領九巴服務邁向全新境界。

憑藉熱情的專業精神，九巴顧客服務熱線專員「bot1933」及服務由香港賽馬會服務發展局 (HACS) 提供的優質服務熱線大獎2021「智能服務獎盃」。

24小時不受限制
在香港，幾乎每人擁有一部智能手機，為配合智能手機的發展和乘客使用手機的習慣，九巴特別開發資源，開發「bot1933」，為乘客提供二十四小時的互動服務，不受時間及空間限制，突破傳統繁忙的限制。「bot1933」具備專業溝通技巧，包括查詢交通及路線資訊、提供線路建議和具專業之資訊，讓乘客掌握失物、舉報遺失行李、智失失物及提供顧客意見等。

負責項目的九巴服務及公共事務部經理(顧客熱線) 羅嘉慧 (Carrie) 及團隊，為了讓「bot1933」更容易使用，在程式設計上花了很多心思，例如，依照乘客需求及關注的事務，優先設定主目錄的按鈕，讓乘客管理更便捷，或透過即時使用「bot1933」，協助乘客解決問題。

整理途徑常用語句以「重點訓練」新高，當「bot1933」發揮最佳功能，並與它和人為一樣，都需要「接受培訓」的，Carrie及團隊分工合作，她視過往乘客使用、高達四萬多個查詢用語，將其分析、分類、整理，再反覆測試，組合了一萬多個常用語句，為「bot1933」進行了「重點訓練」，讓它可熟練處理自然語言。

例如，輸入「唔見左啲」，「bot1933」會自動引導乘客填報失物資料，並通知相關同事留意(右圖→)。

「bot1933」開發的團隊，Carrie笑言是團隊最大的挑戰之一，她說：「但見bot1933誕生並順利投入服務，亦看到自己的子女成長一樣，充滿成就感，亦感謝團隊的努力。」

另外，「bot1933」每日處理超過一萬宗乘客查詢，Carrie表示，團隊會每日檢視使用情況，並不時訓練「bot1933」識別不語句，讓它更敏知新、變得更智能、高效和準確，為乘客提供更關心、體貼的服務。

點解唔用bot1933?
Bot代表人工智能的意思，配合手機應用程式App 1933，所以是bot1933。

你有甚麼喝水功能?
我睇唔水係為乘客提供二十四小時服務，不講休息。

翻譯你有不少鑰匙功能?
無錯！基本上我對九巴唔所知(笑)！鑰匙功能包括查詢路線、交通資訊、班次、轉乘優惠，如果遺失人物品，或有長者走失，我都會鼎力協助！

香港官立中學學習圈：人工智能教育

- 嶺南大學

Thunkable Apps

- 主題：消除數碼隔閡：
STEM與A.I.教育結合的生涯規劃

- 活動：

- 教師培訓工作坊
- 生涯規劃講座
- 企業參觀



嶺南大學STEAM教育及研究中心
STEAM Education and Research Centre, Lingnan University



