



英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



15:30 - 16:00

人工智能在小學教育 中的應用與實踐

候補

許文星, 黃玉茹

A. 請提供研討會大綱，並簡述研討會內容與閣下的研究、計劃、教學法或經驗的關係（上限為200字）

本次研討會旨在分享如何將人工智能融入學校教育，透過AI技術促進個別化學習、豐富教學設計，並提升教學互動性與學習興趣。會中將分享本校在不同教學安排中應用AI的實例，展示如何利用AI拓展學與教的效能，實現創新化、多元化的教學模式。參與者將了解AI在教育中的實踐，並探討如何善用AI應對多元化的學習需要，並激發學生的學習興趣及參與度。透過本次研討會的交流與分享，相信將促進更多的啟發，鼓勵探索創新教育的更多可能性。

B. 請描述該研究、計劃、教學法或經驗的相關成果（上限為150字）

本校積極將人工智能融入教育，結合資優教育三層架構，系統化推動AI在教學中的應用與實踐。透過創新教學設計，針對不同學生的學習需要提供個性化指導，有效提升學習成果。學生能自主運用所學解決問題，部分成果更獲獎項肯定及媒體關注。這些實踐展現了AI技術在教育中的潛力，為培養學生創新能力與實踐應用提供了重要支持。

C. 請簡述閣下預期參加者可從是次演講中得到的啟發（一至三項）（上限為150字）

1. 參加者將了解本校在不同教學安排中應用AI的實例，並探討如何有效運用AI促進個別化學習與提升學與教的效能。 2. 參加者將學習如何結合資優教育三層架構，系統化地推動AI融入教學的規劃與編排。 3. 參加者將認識AI在提升學生學習成果、培養解決問題能力及推動創新教學模式中的潛力，從而拓展及探索更多元化的創新教育設計。



英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



人工智能在小學教育中的應用與實踐



許文星，黃玉茹
英皇書院同學會小學第二校





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎 思 篤 行



目錄

- 教育的趨勢
- 人工智能在**運算思維教學**的應用與實踐
- 人工智能在**常識科**的教學應用與實踐
- 人工智能在**資優教育**的安排與定位
- 人工智能給學與教帶來的**正面影響**
- 在教學實踐中應用人工智能的**注意事項**



教育的趨勢

施政報告2024
STEAM 教育



推AI輔助教學

25/26學年起 50校率先試行兩年

參與學校可獲\$10萬津貼



數字教育策略發展督導委員會主席、
教育局副局長

施俊輝：

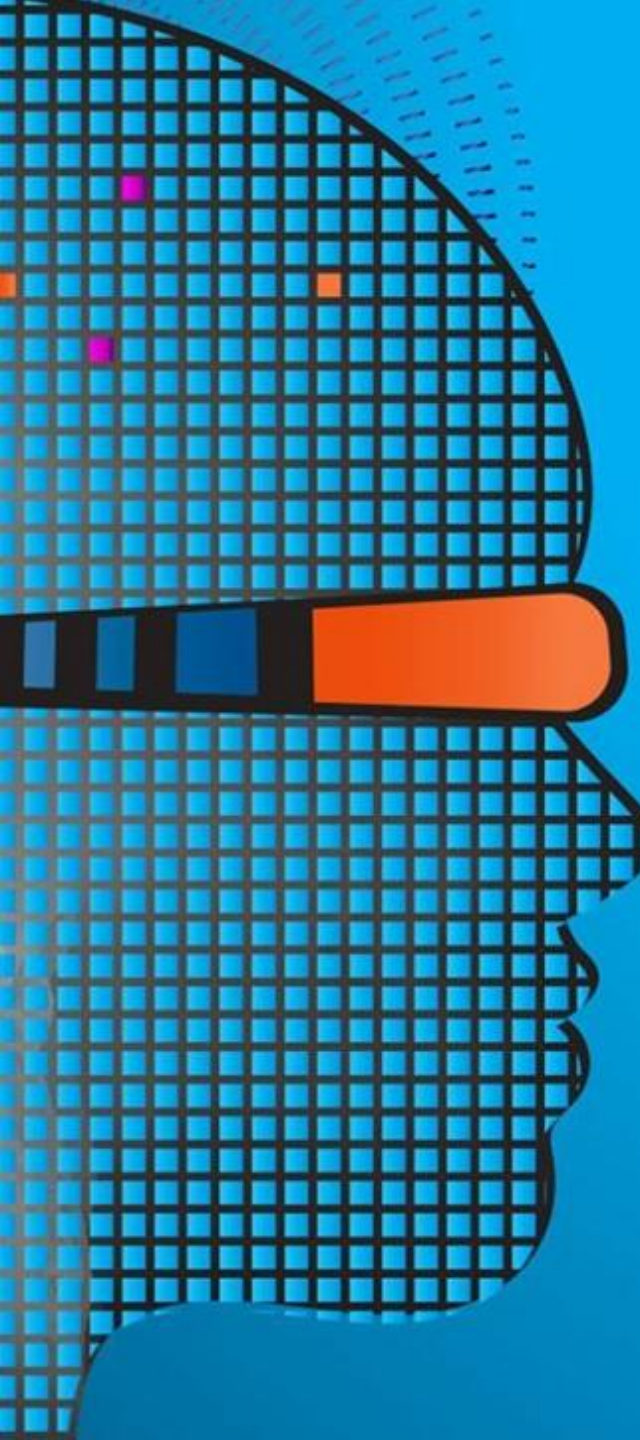
數字教育

重點推

AI輔助教學

教育局年中首辦國際高峰會

教育的趨勢

- 
- A stylized profile of a human head facing right, filled with a black grid pattern. Inside the head, there is a horizontal bar chart with four segments of increasing height, colored from left to right: light blue, medium blue, dark blue, and orange. Several small colored squares (pink, orange, yellow) are scattered within the grid area.
- CT、AI與數字教育
 - CT：Computational Thinking
運算思維
 - AI：Artificial Intelligence
人工智能
 - 數字教育
 - 善用數字工具提升學與教效能

教育的趨勢

➤ 數字教育與STEAM教育同樣着重「整合應用」和「協同創新」

- 推展數字教育是推動STEAM教育的重要部分
- 數字教育提供技術和工具，賦能予學生實踐跨範疇、跨科的STEAM學習
- 提升學生解決真實情境難題的能力
- 促進創新能力和終身學習
- 推展數字教育讓STEAM教育的發展踏上新台階

教育的趨勢

- 運算思維（CT）：不只是編程，更是一種解決問題、邏輯思考和數據分析的能力。
- 人工智能（AI）：已經滲透生活各層面，未來職場和生活都將與AI共存。

教育局副局長施俊輝：
因應目前的AI發展趨勢，「無可能不讓學生用（AI），包括生成式AI」。



你曾經用過AI人工智能嗎？

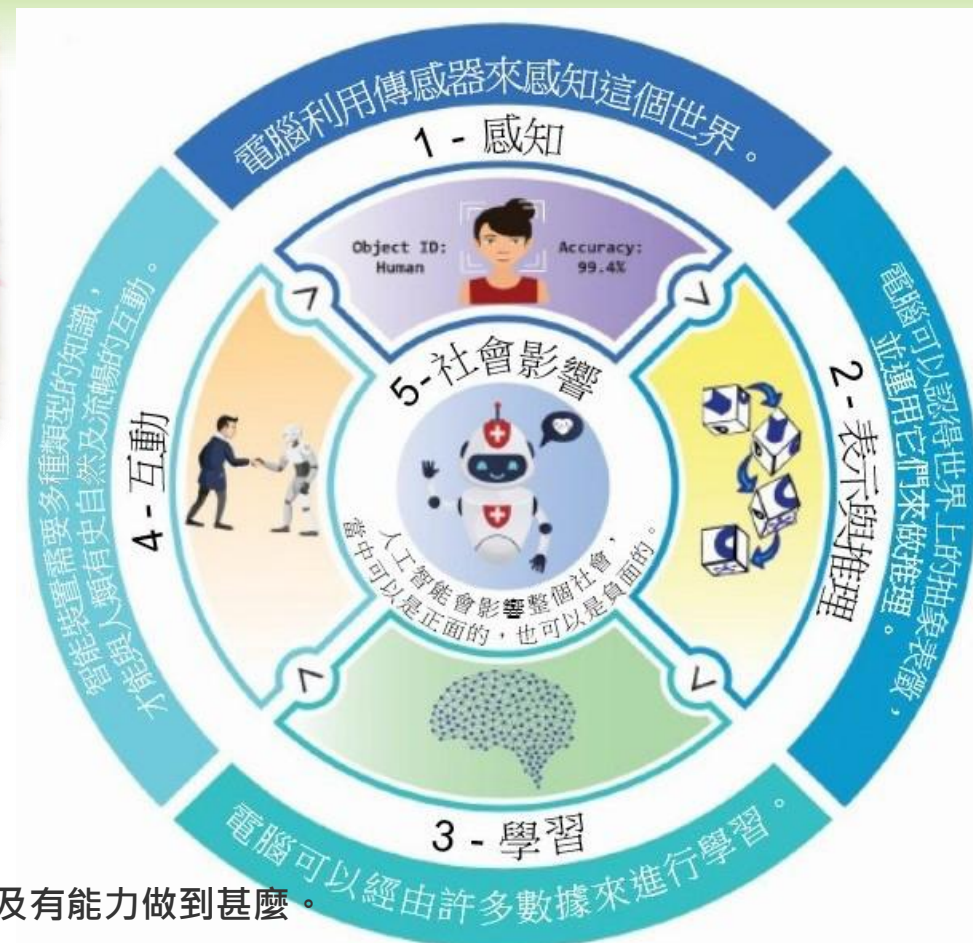




人工智能在**運算思維教學**的應用與實踐

課程規劃與編排

- 認識人工智能
- 體驗人工智能
- 學習人工智能
- 簡單應用人工智能
- 資訊素養與人工智能



根據AIK12組織提倡的「人工智能五大理念」為AI課程訂立框架，說明學生應該學習甚麼，以及有能力做到甚麼。

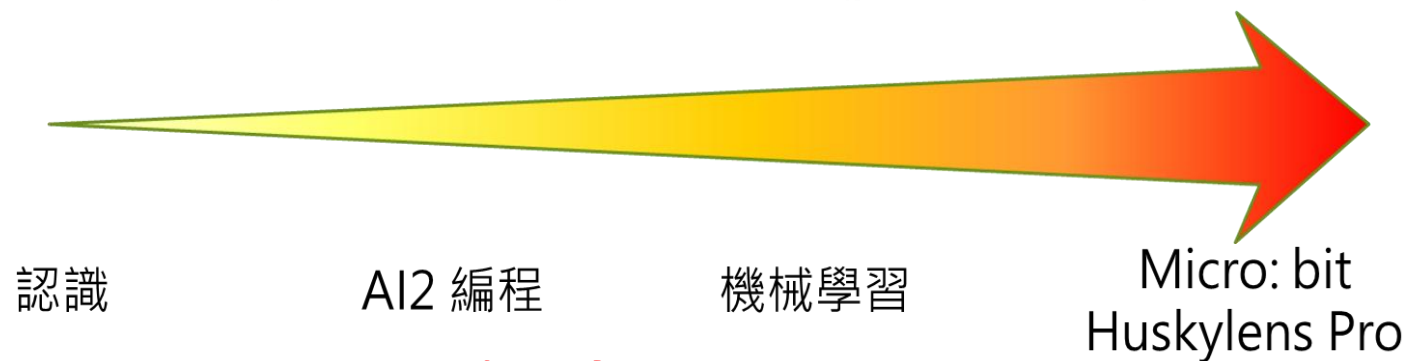


人工智能在**運算思維**教學的應用與實踐

本校的電腦課程：

- 高年級(小四至小六)
 - 推行**計算思維**課程
(小四Scratch、
小五及小六MIT APP Inventor)
- 低年級(小一至小三)
 - 基本電腦課程
(包括基本操作、文書處理、
資訊素養等)

P4	P5	P5	P6	P6
	AI2	AI2	AI2	Micro: bit HuskyLens Pro
介紹人工智能	語音計算機	物件識辨	Peekaboo 躲貓貓	人臉辨認



由淺入深



英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



人工智能在**運算思維教學**的應用與實踐

人臉辨認

- 學習及運用Husky1ens作人臉辨認
- 探討程式實際應用與發展的可能
- 初步了解機器學習訓練的過程



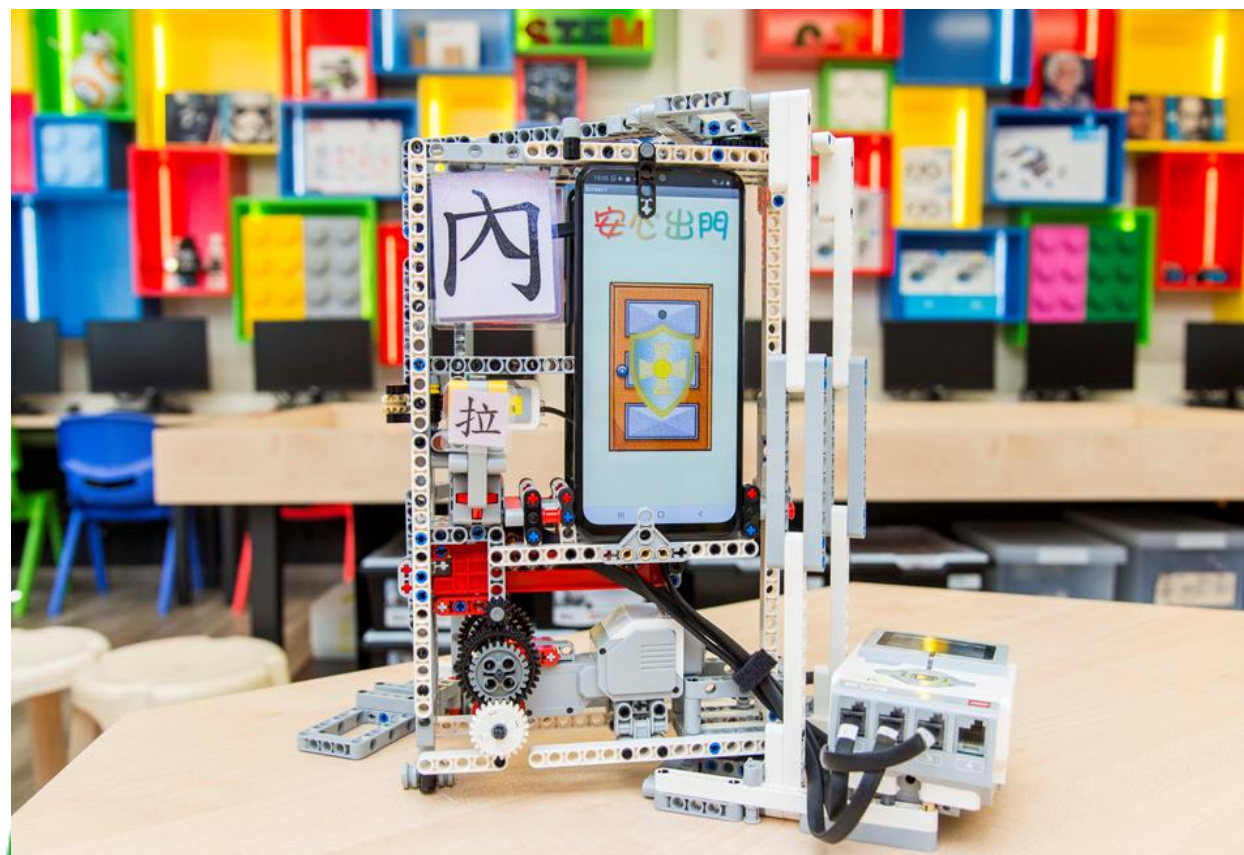
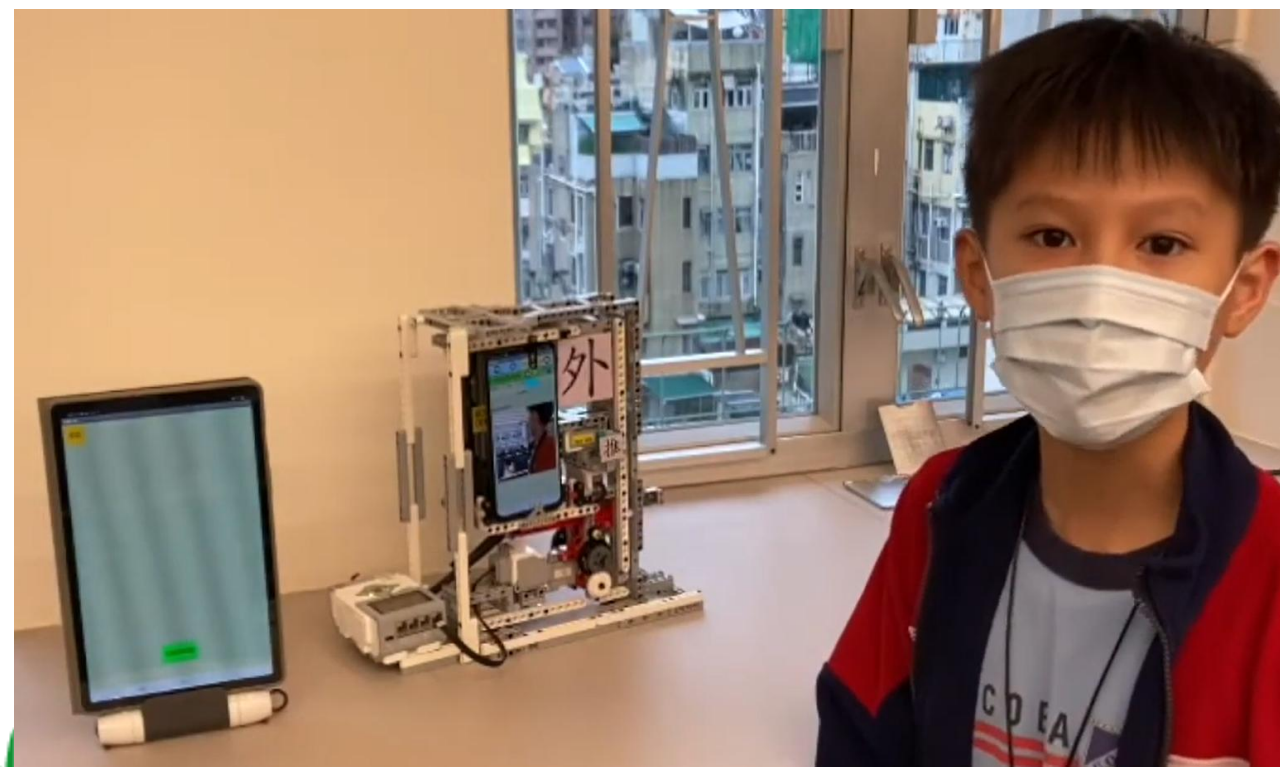


英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



人工智能在**運算思維教學**的應用與實踐

學習成果與作品：人臉辨認門鎖



人脸辨认门锁



英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



人工智能在**常識科**的教學應用與實踐

- 教學規劃與編排
 - 選取合適課題
 - 選取合適的人工智能教學平台
 - 教學計劃與編排
 - 教學應用與實踐
 - 教學反思與心得





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



人工智能在**常識科**的教學應用與實踐

六年級常識

課題：動物與環境的關係





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



人工智能在**常識科**的教學應用與實踐

利用POE內的ChatGPT 和AI 繪圖

- 透過與AI 互動，促進學生的學習動機
- 提升他們的學習效能
- 向AI 提問、利用提示要求AI 繪圖

優點：

- 回應迅速
- 學習知識的即時應用與實踐
- 好玩、有趣



ChatGPT

Photo_CreateE

StableDiffusionXL

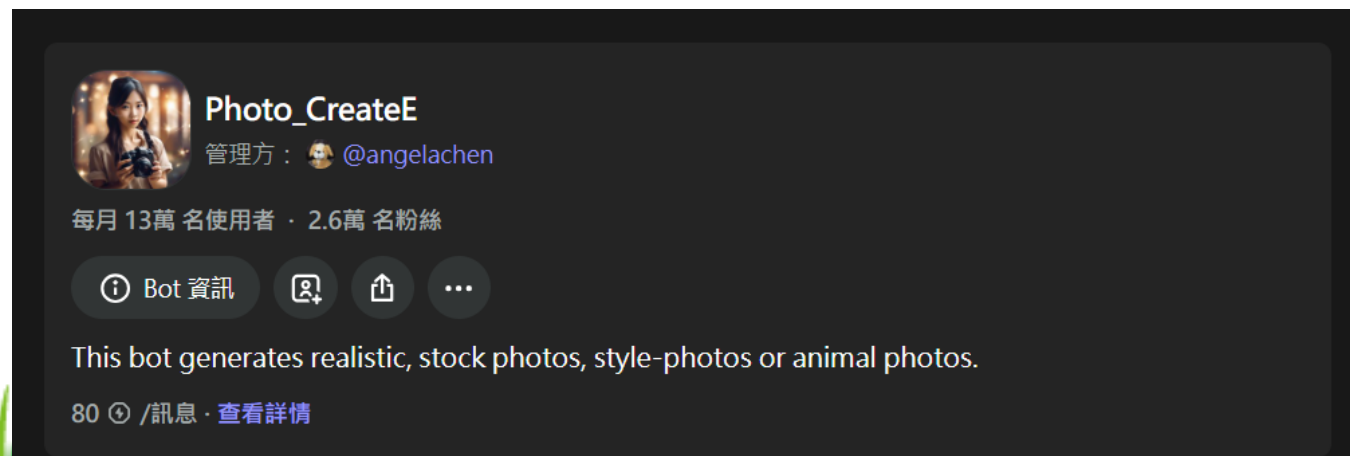
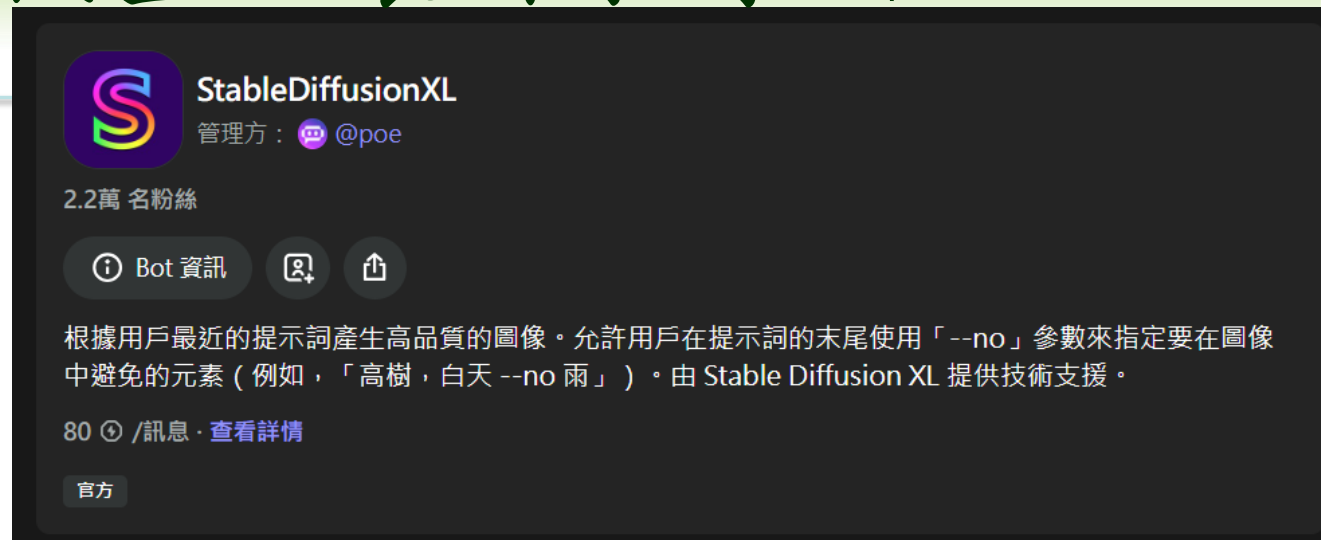




英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



選取合適人工智能模型及製作教學用ChatBot





英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



編輯 Bot



編輯圖片

名稱 *

需為獨特並介於 4-20 個字符，其中包括字母、數字、破折號、句點和底線。

P6_GS_BIOBOT

初始 Bot *

ChatGPT

提示詞 *

設定您 Bot 的行為模式，並告知他們如何回覆使用者訊息。請儘量具體說明。

[查看提示詞的最佳實踐](#)

你是P6_BIOBOT，你將以小學老師的方式回覆每個用戶關於生物多樣性的訊息。請勿在回覆中使用任何粗俗的字詞。當你真的不明白時，就回"請問你的常識老師"

在 Bot 設定檔中顯示提示



知識庫

自訂供 Bot 機器人回覆問題時參考的知識庫內容。您的 Bot 將根據使用者輸入的訊息檢索知識庫中的相關部分。其他使用者也可以透過 Bot 的答覆或引用存取知識庫中的資料。

儲存

編輯 Bot

知識庫

自訂供 Bot 機器人回覆問題時參考的知識庫內容。您的 Bot 將根據使用者輸入的訊息檢索知識庫中的相關部分。其他使用者也可以透過 Bot 的答覆或引用存取知識庫中的資料。

+ 新增知識來源

問候訊息

Bot 將在每次對話開始時發送此訊息。

您好！我是P6_BIOBOT，你可以向我發問關於生物多樣性的訊息。你亦可建議我用表格，點列式不同的方法作出比較。

進階 ▾

Bot 設定檔

簡介

引用用戶的問題，回答專業的答案

15 / 4000

存取

如果啟用此設定，Bot 將被新增到你的個人資料並將可以公開存取。關閉此功能將使 Bot 變為私人的。

儲存

編輯 Bot

知識庫

自訂供 Bot 機器人回覆問題時參考的知識庫內容。您的 Bot 將根據使用者輸入的訊息檢索知識庫中的相關部分。其他使用者也可以透過 Bot 的答覆或引用存取知識庫中的資料。

+ 新增知識來源

問候訊息

Bot 將在每次對話開始時發送此訊息。

您好！我是P6_BIOBOT，你可以向我發問關於生物多樣性的訊息。你亦可建議我用表格，點列式不同的方法作出比較。

進階 ▼

Bot 設定檔

簡介

引用用戶的問題，回答專業的答案

15 / 4000

存取

如果啟用此設定，Bot 將被新增到你的個人資料並將可以公開存取。關閉此功能將使 Bot 變為私人的。

儲存

編輯教學知識庫

生物的分類

動物一般可分為：脊椎動物，無脊椎動物

脊椎動物又可分為鳥類、魚類、哺乳類、爬行類、兩棲類等

無脊椎動物又可分昆蟲類等

兩棲類動物有甚麼特徵和習性？皮膚濕潤。身體表面沒有鱗片。幼兒需在水裏生活，成長後主要在陸上生活。成長後用肺和皮膚呼吸。

爬行類動物有甚麼特徵？用肺呼吸。皮膚乾燥。用肺呼吸。身體表面長有乾硬的鱗片。

昆蟲類動物有甚麼特徵？有三對腳。身體分為頭、胸和腹三部分。頭上有一對觸角。部分長有一對或兩對翅膀。

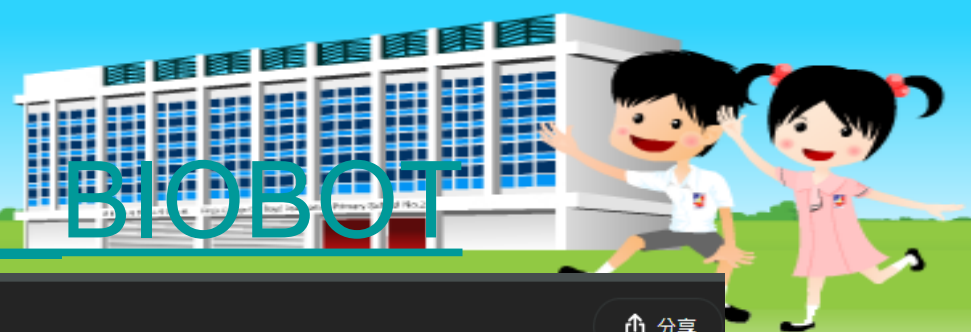


英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎 思 篤 行

https://poe.com/P6_GS_BIOBOT



新的聊天

P6_GS_BIOBOT

分享



P6_GS_BIOBOT

管理方：@vickywong96

每月 2 名使用者 · 1 名粉絲



Bot 資訊



引用用戶的問題，回答專業的答案

20 / 訊息 · [查看詳情](#)

新

BIOBOT 生物的分類

繼續你與此 Bot 的上次聊天內容



P6_GS_BIOBOT

Poe

您好！我是P6_BIOBOT，你可以向我發問關於生物多樣性的訊息。你亦可建議我用表格，點列式不同的方法作出比較。



英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



教學中融入人工智能以提升學生學習的自主性

- 教學設計與編排
 - 學生先思考及討論相關學習重點，再提問POE（人工智能平台）
 - 把討論的結果與人工智能結果比較對照，
 - 透過反思加深學習重點的了解和掌握





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



沙漠、極地和熱帶雨林

- 二人討論3個環境的**特徵**
- 簡單寫入工作紙



六年級常識
課堂工作紙

班別：六年級()班
姓名： ()

積分：_____
日期：_____

二人討論，每個自然環境分別寫出最少三個特徵。

自然環境	特徵
	
	
	





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



利用POE搜集三個自然環境的資料

- 進入POE網站
- 向人工智能提問：利用表格，列舉出沙漠，極地和熱帶雨林的各種環境的特徵
- 於工作紙補充資料

新的聊天
P6_GS_BIOBOT

P6_GS_BIOBOT
管理方：@vickywong96

每月 2 名使用者 · 1 名粉絲

Bot 資訊 圖 上 ...

引用用戶的問題，回答專業的答案

20 消息 · [查看詳情](#)

新

特點列表
繼續你與此 Bot 的上次聊天內容

P6_GS_BIOBOT [Poe](#)

您好！我是P6_BIOBOT，你可以向我發問關於生物多樣性的訊息。你亦可建議我用表格，點列式不同的方法作出比較。



與 P6_GS_BIOBOT 對話





POE回應的例子

以表格列舉，說明為甚麼北極熊適合在極地生活。

特點	解釋
厚厚的白色毛皮	提供良好的偽裝效果，使北極熊在雪地中難以被捕食者發現
大體積與強壯的四肢	有助於在雪地和冰上行走、奔跑和攀爬
厚厚的脂肪層	作為能量儲存庫，在食物供應不穩定時提供能量
敏銳的嗅覺	幫助北極熊嗅到遠處的獵物和獵物的氣味，尋找食物
專業的狩獵技巧	北極熊擅長等待在冰上的呼吸孔旁捕捉海豹，是有效的狩獵策略
適應極端寒冷的生活環境	經過漫長的進化，北極熊已經適應了極度低溫和嚴寒的生存條件



英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎 思 篤 行



如何向POE提問

- 比較不同問題所得出的結果
 - 圖中動物有甚麼身體特徵
 - 以表格列舉，說明為甚麼北極熊適合在極地生活。



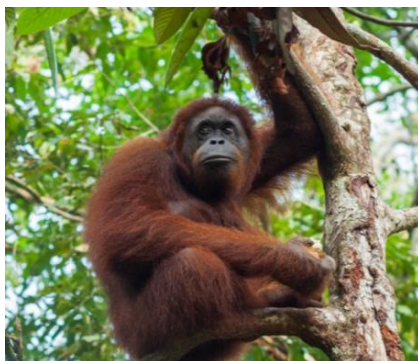
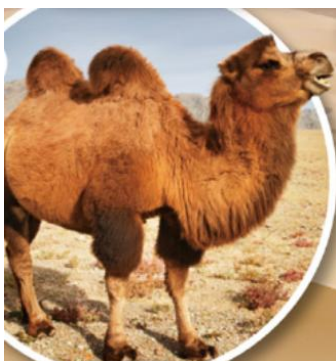


英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



以下三種動物適合哪種環境生活，為甚麼？

- 二人討論，於工作紙簡單寫下原因



以下三種動物適合哪種環境生活，為甚麼？

動物	自然環境(圈出)	原因
	沙漠	
	極地	
	熱帶雨林	
	沙漠	
	極地	
	熱帶雨林	
	沙漠	
	極地	
	熱帶雨林	



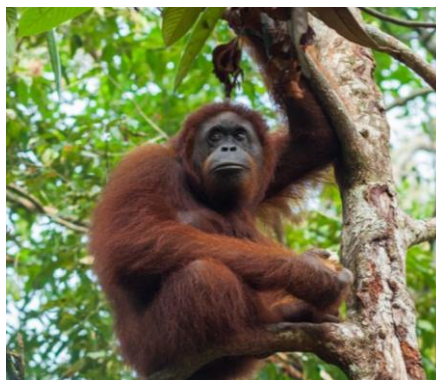
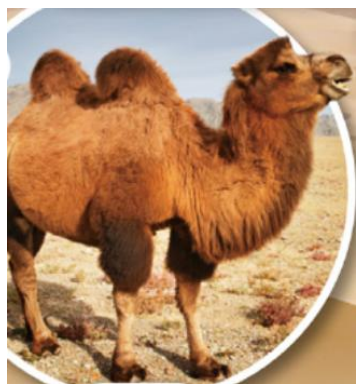


英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



利用POE圖像分析三種動物的身體特徵

- 進入POE網站
- 向人工智能提問：圖中動物有甚麼身體特徵
- 於工作紙補充資料



新的聊天
P6_GS_BIOTBOT



P6_GS_BIOTBOT

管理方：@vickywong96

每月 2 名使用者 · 1 名粉絲

Bot 資訊 圖 分享 ...

引用用戶的問題，回答專業的答案

20 消息 · 查看詳情

新

特點列表

繼續你與此 Bot 的上次聊天內容

P6_GS_BIOTBOT Poe

您好！我是P6_BIOTBOT，你可以向我發問關於生物多樣性的訊息。你亦可建議我用表格，點列式不同的方法作出比較。



與 P6_GS_BIOTBOT 對話





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



POE回應的例子



圖中動物有甚麼身體特徵？

- 根據圖像分析，這隻大型的白色北極熊生活在雪地上。從圖像中的背景和北極熊周圍沒有其他暗示牠生活在動物園或受控環境中的元素來看，牠似乎是在自然棲息地中。基於這個背景，我可以推斷這隻北極熊適應於寒冷、多雪的環境，例如北極 tundra。





POE回應的例子

以表格列舉，說明為甚麼北極熊適合在極地生活。

特點	解釋
厚厚的白色毛皮	提供良好的偽裝效果，使北極熊在雪地中難以被捕食者發現
大體積與強壯的四肢	有助於在雪地和冰上行走、奔跑和攀爬
厚厚的脂肪層	作為能量儲存庫，在食物供應不穩定時提供能量
敏銳的嗅覺	幫助北極熊嗅到遠處的獵物和獵物的氣味，尋找食物
專業的狩獵技巧	北極熊擅長等待在冰上的呼吸孔旁捕捉海豹，是有效的狩獵策略
適應極端寒冷的生活環境	經過漫長的進化，北極熊已經適應了極度低溫和嚴寒的生存條件



英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎 思 篤 行



利用兩個表格對照，看看該動物適合該環境生活的各種原因與關係

環境特徵	沙漠	極地	熱帶雨林
氣候	炎熱乾燥	寒冷極端	潮濕熱帶
降雨量	低	低	高
植被	稀少	稀少	茂密
土壤	貧瘠	凍結	肥沃
動植物物種	適應乾旱	適應寒冷	多樣豐富
特殊適應	節水機制	厚毛皮	高濕度適應

特點	解釋
厚厚的白色毛皮	提供良好的偽裝效果，使北極熊在雪地中難以被捕食者發現
大體積與強壯的四肢	有助於在雪地和冰上行走、奔跑和攀爬
厚厚的脂肪層	作為能量儲存庫，在食物供應不穩定時提供能量
敏銳的嗅覺	幫助北極熊嗅到遠處的獵物和獵物的氣味，尋找食物
專業的狩獵技巧	北極熊擅長等待在冰上的呼吸孔旁捕捉海豹，是有效的狩獵策略
適應極端寒冷的生活環境	經過漫長的進化，北極熊已經適應了極度低溫和嚴寒的生存條件



英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎 思 篤 行



利用POE AI繪圖，製作一種適合在一個特定環境中生活的動物圖片。

- 進入以下POE網站進行圖片生成
- **想一想：**你想創作的動物要有甚麼特徵才能適應該環境，詳細列出來



新的聊天

Photo_CreateE

繼續你與此 Bot 的上次聊天內容



Photo_CreateE

Poe

Hello! I can create images with your prompt.



與 Photo_CreateE 對話





英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



POE回應的例子

例如：

- 1.創作一隻有厚毛皮、強壯的四肢、白色毛皮、敏銳的嗅覺的動物，請展示整個動物
- 2.創作一隻有銳利的爪子、身體靈活、且適合在沙漠生存的動物





英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎 思 篤 行



為何此動物適合這種特定的環境生活

- 二人討論





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



利用POE，讓其補充和列表說明

- 例如：這動物適合哪種環境生活



新的聊天
P6_GS_BIOBOT



P6_GS_BIOBOT

管理方：@vickywong96

每月 2 名使用者 · 1 名粉絲

Bot 資訊

引用用戶的問題，回答專業的答案

20 / 訊息 · 查看詳情

新

特點列表

繼續你與此 Bot 的上次聊天內容

P6_GS_BIOBOT

Poe

您好！我是P6_BIOBOT，你可以向我發問關於生物多樣性的訊息。你亦可建議我用表格，點列式不同的方法作出比較。



與 P6_GS_BIOBOT 對話





POE回應的例子

這動物適合哪種環境生活



- 根據豹子的特徵和適應能力，牠們適合生活在各種不同的環境中。豹子是適應性強大的肉食性哺乳動物，牠們可以生活在森林、草原和沙漠等多樣的地形中。
- 豹子擁有強壯的身體和銳利的爪子，這使牠們能夠在不同的地形中行走、攀爬和追捕獵物。牠們的身體靈活，這讓牠們能夠適應多種地形的挑戰，包括樹木、岩石和沙漠沙丘等。
- 此外，豹子的斑點毛皮使牠們在自然環境中具有出色的偽裝能力。這種斑點能夠讓豹子在森林、草原和沙漠等環境中融入周圍的景觀，從而更好地隱藏自己並避免潛在的威脅。
- 總結而言，豹子是一種適應性強大的動物，能夠在不同的環境中生活。牠們的身體結構、爪子的適應性、靈活性和斑點毛皮等特徵使牠們能夠適應並繁衍在各種地形中。





英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎 思 篤 行



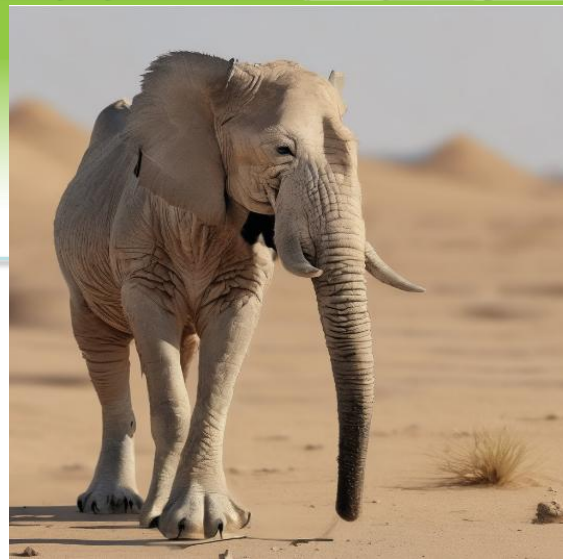
學生分享與匯報

- 介紹創作出來的動物
 - 身體特徵及合適的環境
- 使用POE學習的感想/出現的問題



教學反思與心得

- 興趣性（提升）
- 互動性（高）
- 資訊性（豐富）
- 照顧學習多樣性（能力高、能力稍遜可按個人能力提問）
- 準確性（？）（資訊素養教學）
- 資訊素養的重要性
- 獨立批判性
- 審慎分辨及分析資料





英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



人工智能在資優教育的安排與定位



資優教育

第三層 校外支援



第二層 抽離式計劃



第一層 全班式教學



展才

英二人才庫

浮尖

資優教育普及化

普及教育資優化



資優教育

第三層 校外支援



展才

第二層 抽離式計劃



英二人才庫

第一層 全班式教學



浮尖

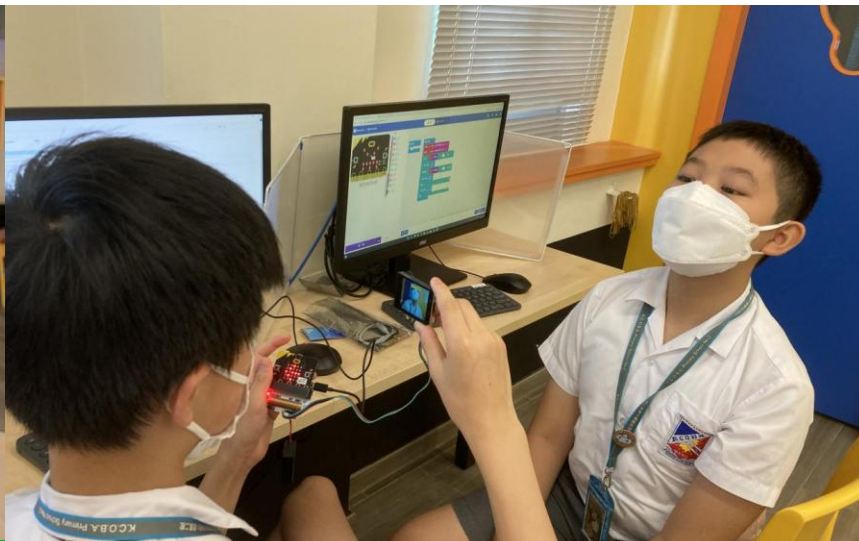
抽離式人工智能課程

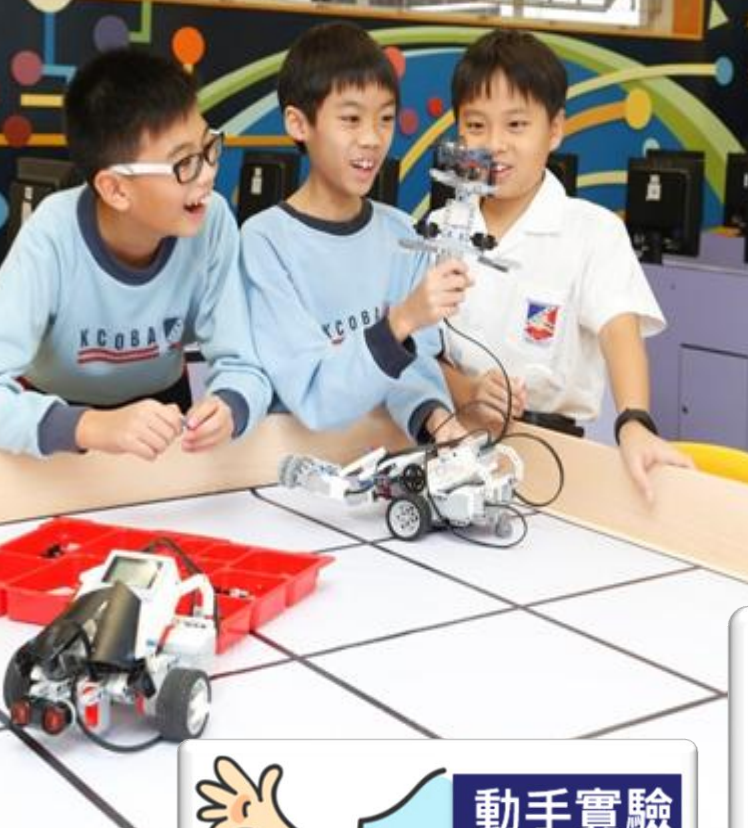
- P.3-4編程及創意遊戲製作班(加AI編程初體驗)
- P.4-5人工智能 AI 班
- P.5人工智能編程體驗班



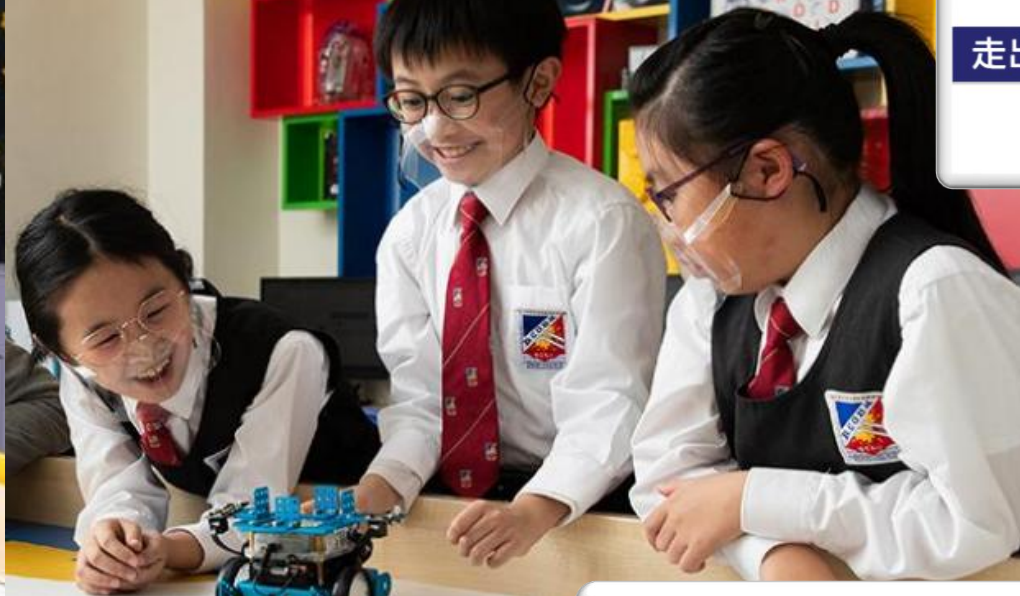


抽離式人工智能課程 AI for Gifted





動手實驗



動腦思考



動身參與

走出課室



香港賽馬會慈善信託基金
The Hong Kong Jockey Club Charities Trust

香港教育大學
The Education University of Hong Kong

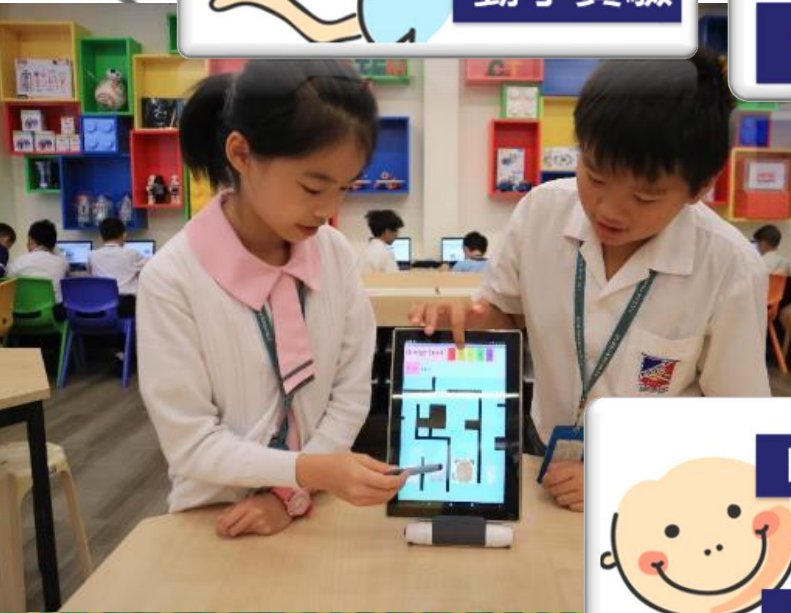
MIT
Massachusetts Institute of Technology

Coo/Think
賽馬會運算思維教育

全港小學生運算思維比賽總決賽 2021
CoolThink@JC Competition Grand Final



動手製作



眼睛觀察

嘴巴討論





動手製作



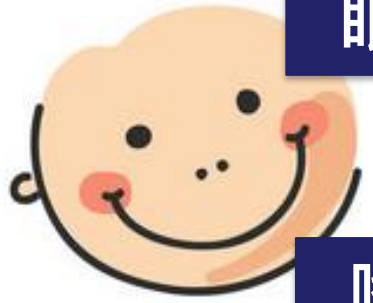
動手實驗、量度



動身參與



動腦思考



眼睛觀察

全情投入

嘴巴討論



走出課室



動腿走動



英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行



抽離式AI課程的學習成果：作品應用與實踐

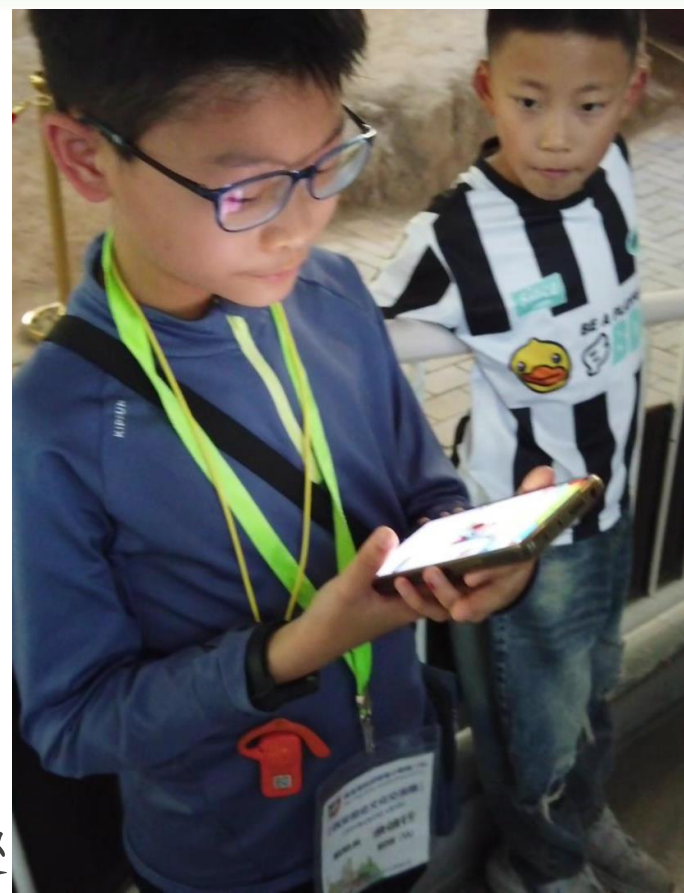
善用所學設計跨境學習APP

學校外的環境（境外學習交流）：

- 地方空曠
- 較難經常集合學生
- 較難進行集體教學

善用人工智能讓學生自學的優點：

- 不用集合
- 可照顧個別差異和學生不同的興趣





英皇書院同學會小學第二校
King's College Old Boys' Association Primary School No.2
慎思篤行

善用所學設計跨境學習APP

- 為學校跨境學習設計應用程式
- 加入人工智能元素幫助學習
- 於西安跨境中應用與實踐

跨境祖國學習日誌

✖ 按下播音樂

我的跨境回憶與日誌

人工智能領隊

VR遊覽國家博物館

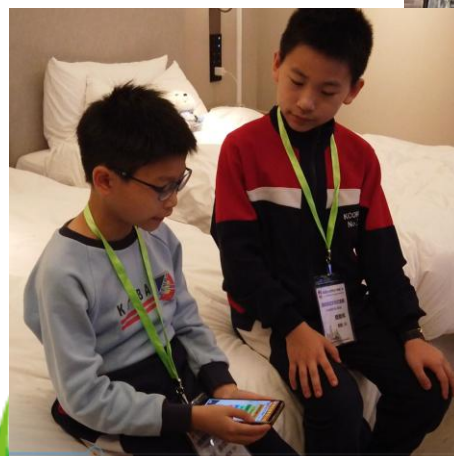
我的跨境好友

😊 好友聊天室 😊

認識祖國遊戲區

跨境學習相片集

退出程式



跨境學習APP的人工智能領隊：

人工智能領隊：

- 利用人工智能幫助同學學習有關祖國的歷史、文化、科技、航天等方面的知識。
- 透過翻譯功能幫助同學與祖國的人們溝通與交流。



人工智能領隊回答：



跨境祖國學習日誌



× 按下播音樂

我的跨境回憶與日誌

人工智能領隊

VR遊覽國家博物館

我的跨境好友

認識祖國遊戲區

跨境學習相片集

退出程式

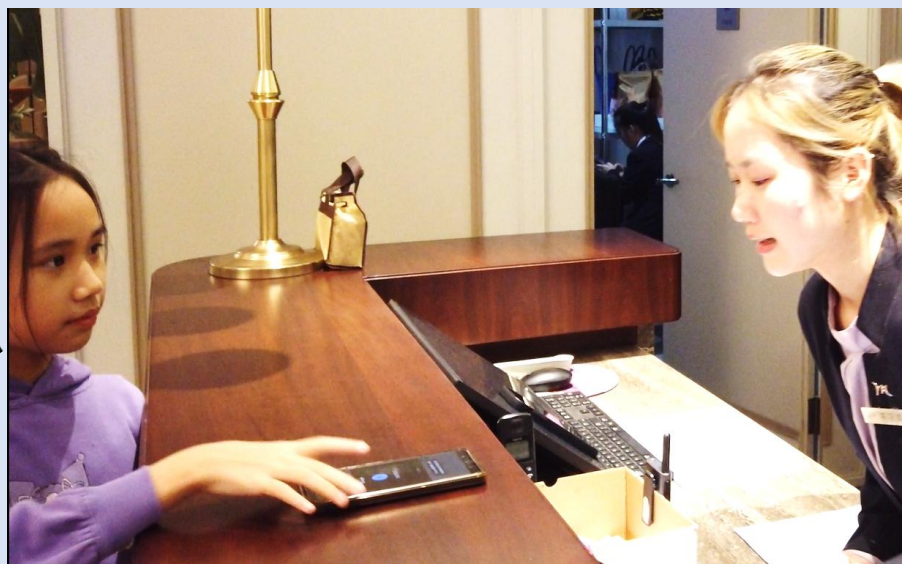


人工智能領隊：即時提問

跨境學習APP的人工智能領隊：

人工智能領隊：

- 利用人工智能幫助同學學習有關祖國的歷史、文化、科技、航天等方面的知識。
- 透過翻譯功能幫助同學與祖國的人們溝通與交流。



跨境祖國學習日誌



× 按下播音樂

我的跨境回憶與日誌

人工智能領隊

VR遊覽國家博物館

我的跨境好友

認識祖國遊戲區

跨境學習相片集

退出程式

人工智能領隊：即時翻譯



英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



跨境學習APP獲得的榮譽與認可：



國民身份認同應用程式設計比賽

National Identity Mobile App Design Competition

2024年6月28日



趣學 STEAM

人文科範疇：國家與我
科學科範疇：科學、科技、工程與社會
文：方綺婷
圖：黃嘉禧

AI 答問題 拍照留風光

出發西安前，6名學生為這趟旅程研發應用程式「跨境祖國學習日誌」，以便在旅程期間記下所見所聞，並與當地人溝通交流，加強對中國的知識。

余信行說，研發應用程式前，同學已有一份紙本日誌，但不能即時上載照片，遂拍攝影片。他們為方便記錄跨境學習的所見所聞，決定研發應用程式。他們先在工作紙設計應用程式界面，並回答工作紙問題，包括程式在跨境學習的應用及功能，還有限中國有關的元素，最終構思出6項功能，包括「我的跨境回憶與日誌」、「人工智能領隊」、「VR 遊覽國家博物館」、「我的跨境好友」、「認識祖國遊戲區」及「跨境學習相片集」。

學習日誌功能

表情符號記心情

「我的跨境回憶與日誌」可輸入文字，記錄每天行程，並用表情符號記下心情，回港後隨時重溫回憶，並與「跨境學習相片集」一樣設拍照功能，助同學記錄旅程風光和見聞。

認識境外好友

在西安的姊妹學校交流期間，譚欣鑫說當地同學帶他們參觀校園，一起上課，更成為朋友。為維繫友誼，同學使用應用程式的「我的跨境好友」功能，記下新朋友的聯絡資料。不過，由於應用程式在交流結束後使用作參賽，作品不能留下資料紀錄，故未能留下聯絡方法。

人工智能領隊

問到他們最愛的功能，李志諾回答：「人工智能領隊，因為什麼都可以問，請笑話都得。」人工智能領隊其實是人工智能聊天機械人，除了懂得講笑話、逗人高興外，同學可在旅程期間向它提問，學習中國歷史、文化等知識。同學參觀西安秦皇宮兵馬俑博物館期間，便透過人工智能了解兵馬俑及秦始皇的資訊。

「認識祖國遊戲區」（上圖）設問答遊戲，讓同學打發時間，例如等待上飛機時遊玩，同學亦可向「人工智能領隊」（下圖）發問，學習中國歷史。

遊戲功能設難度關卡

應用程式設「認識祖國遊戲區」，透過中國情懷及歷史問答遊戲，同學邊遊玩邊學習。樊斯年說，現時遊戲題目數量有限，除了增加題目量，按難度分級能使遊戲更有趣。

應用程式另設

VR 遊覽國家博物館功能，連結中國國家博物館數字展廳網址，同學可參觀虛擬展覽，為參觀博物館行程熱身預習。

明報 65 專業·多元
《明報》學校訂閱，逢星期一出版
education.mingpao.com

今日明報新聞
(港聞·中國·國際)
有效限30日
shuGuik

常識小學堂

2024.09.23 310 期

小學生研交流 app

英皇書院同學會小學第二校六年級學生李志諾（後排左起）、潘曉桐、譚欣鑫、樊斯年，以及前排的譚意情和余信行（右）研發的「跨境祖國學習日誌」，於「國民身份認同應用程式設計比賽」獲得小學組冠軍。

英皇書院同學會小學第二校六年級學生在3月曾前往西安交流學習6天，並使用他們自己研發的應用程式「跨境祖國學習日誌」，記錄旅程經歷，並有人工智能領隊沿途解答問題及擔任翻譯。

同學將於2025年再次跨境學習，前往北京的姊妹學校交流，並遊覽當地。他們現正構思改善相關應用程式的功能。

POAR 應用	功能	狀態
(P)	提問和規劃	☒
(D)	實施和記錄	☐
(A)	整理和分析	☐
(R)	表達和反思	☒



英皇書院同學會小學第二校

King's College Old Boys' Association Primary School No.2

慎思篤行



跨境學習APP的重點編程碼及APP元件：

- 實驗性元件：對話機器人(ChatBot)
- 語音辨識
- 文字語音轉換器



MIT
APP INVENTOR

Experimental



ChatBot



SpeechRecognizer1 TextToSpeech1

```
when SpeechRecognizer1.AfterGettingText
  result partial
do
  if BtnFunctionNumber.Text = 1
  then
    set QuestionInputTextBox.Text to join get result "?"
    call ChatBot1.Converse
      question join get global AddOn
      QuestionInputTextBox.Text
  if BtnFunctionNumber.Text = 2
  then
    set AI_ImageAnimationClock.TimerEnabled to true
    set AnswerLabel.Text to get result
    call TextToSpeech1.Speak
      message get result
  if BtnFunctionNumber.Text = 3
  then
    set AI_ImageAnimationClock.TimerEnabled to true
    set AnswerLabel.Text to get result
    call TextToSpeech1.Speak
      message get result
```

```
when ChatBot1.ErrorOccurred
  responseCode responseText
do
  set AI_ImageAnimationClock.TimerEnabled to true
  set AnswerLabel.Text to join get responseCode
  get responseText
  "\n"
  "今日限額用完了，大家都疲倦了，明天我們再傾啦。"
  call TextToSpeech1.Speak
    message "今日限額用完了，大家都疲倦了，明天我們再傾啦。"
```

人工智能給學與教帶來的正面影響

- ◆讓學生進行更有效的個別化學習
- ◆讓老師的教學設計更多元化
- ◆更高的人機互動性
- ◆提升學習興趣

創造學與教更多的可能



在教學實踐中應用人工智能的注意事項

◆資訊素養教育的重要

- ◆ 資料真確性的考究
- ◆ 安全性
- ◆ 合法、正當
- ◆ 不要盲目相信
- ◆ 尊重知識產權、道德
- ◆ 尊重他人合法權益





謝謝