

「『智』為學理」撥款計劃－簡介

AI

2024年11月7日

教育局科學教育組



行政長官2024年施政報告

推動STEAM教育

- 開展**先導計劃**，於初中科學科推動人工智能輔助教學，強化學習效能

「『智』為學理」撥款計劃：

- 於初中科學科以先導形式開展**人工智能輔助教學**



教育局通函
第 227 / 2024 號

人工智能的普及

- 不少學生已於日常生活應用人工智能
- 教育局於上年推出「高小增潤編程教育課程單元」和「初中人工智能課程單元」
- 學校開始關注人工智能的應用，並融合於不同學科的學與教，例如：
 - 製作教材練習
 - 解題活動
 - 尋找和整理文獻資料
 - 製作報告

人工智能

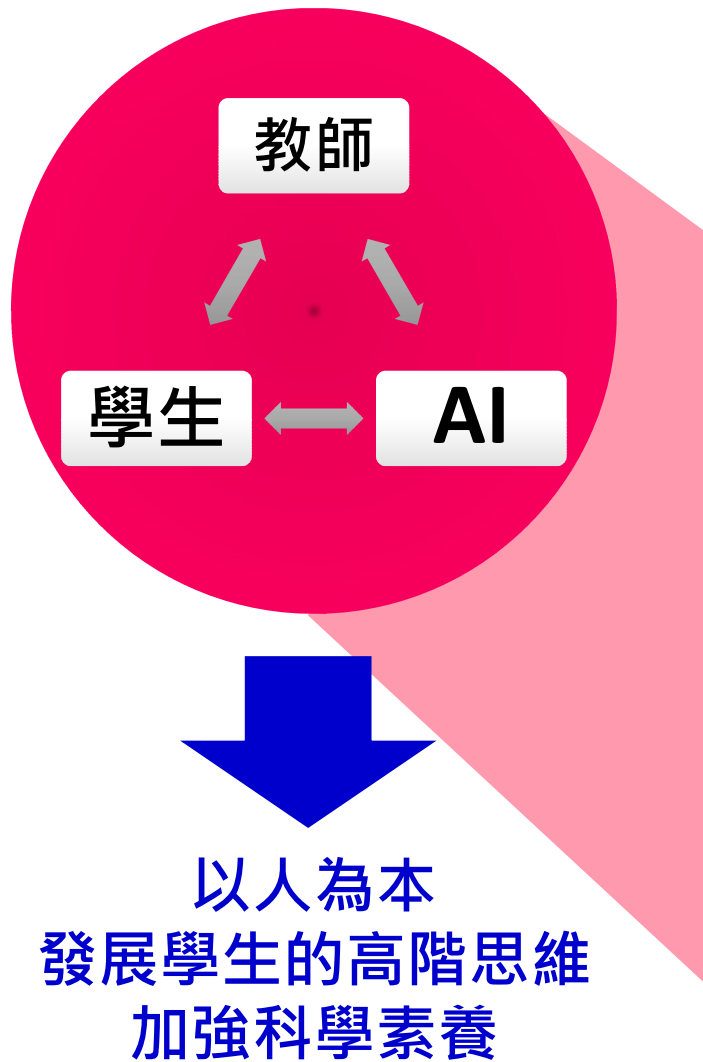
使用電腦模仿人類的智能或行為

機器學習

使用電腦從數據中學習的技術

深度學習

「人機結合」的科學課堂

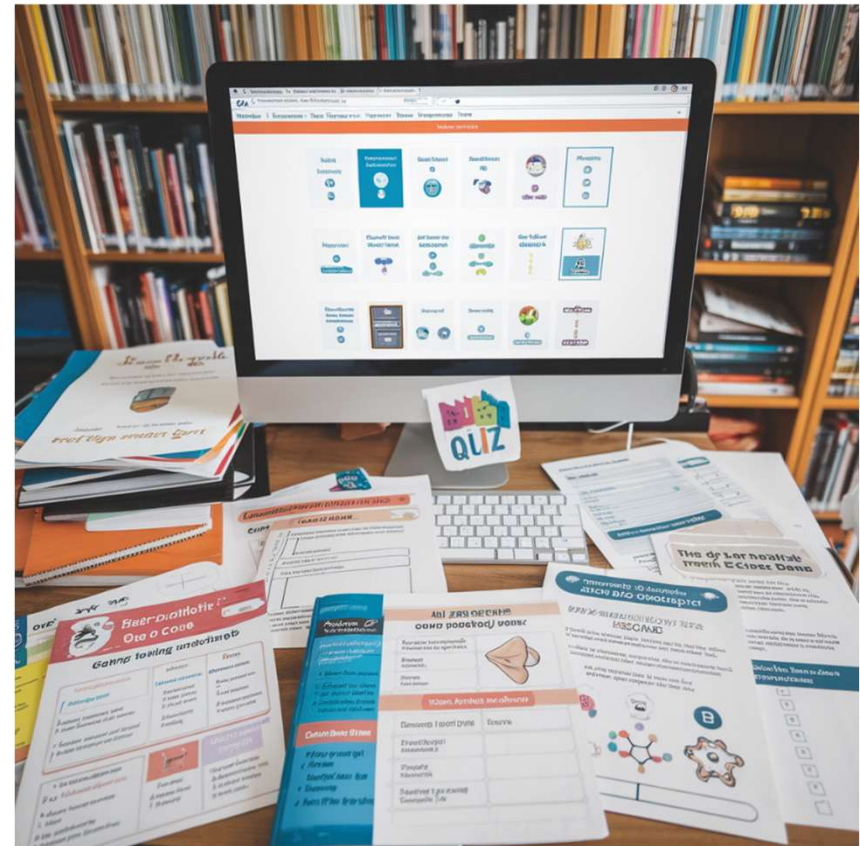


學生的課堂活動行為	人工智慧應用	科學課堂的學習活動例子
P _{assive}	使用AI工具 <ul style="list-style-type: none"> • 簡化科學資料 • 作個性化的指導 	<ul style="list-style-type: none"> • 閱讀科學文章 • 聆聽教師講解 • 觀看教師實驗示範
A _{ctive}	<ul style="list-style-type: none"> • 尋找科學資料 • 給予初步回饋/建議 • 構建預測模型的平台 • 	<ul style="list-style-type: none"> • 就課堂所授的內容進行科學計算練習 • 根據實驗步驟進行實驗
C _{onstructive}		<ul style="list-style-type: none"> • 設計實驗並寫出步驟 • 設計與製作實驗模型 / 發明品
I _{nteractive}		<ul style="list-style-type: none"> • 就不同科學觀點與同儕或教師討論 • 就學生設計的實驗裝置/發明品進行評鑒

科學教師使用人工智能工具

減低備課壓力

- 按課題要求，製作不同難度的科學練習
- 就多項選擇題，製作題解
- 建議實驗點子，製作實驗工作紙
- 製作科學家故事閱讀文章
- 製作科學單詞卡
- 翻譯題目
-



科學教師使用人工智能工具

課堂助手

- 協助現場解題和翻譯題目字詞
- 協助學生進行科學計算
- 提供個性化的小測
- 解釋實驗步驟
- 給予學生題示，協助他們思巧創新解難方法
- 幫助學生改善科學答案的組織
-



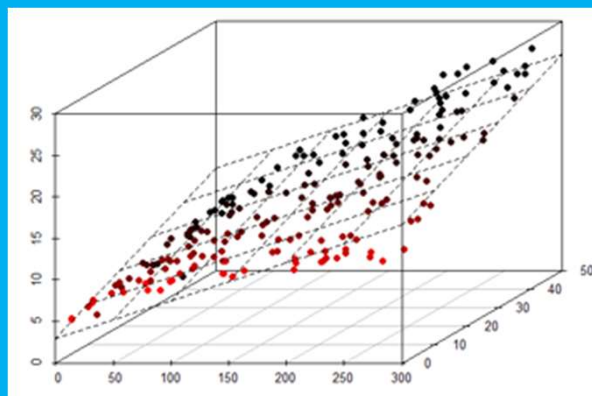
科學教師可如何應用人工智能 – 輔助學習

重點

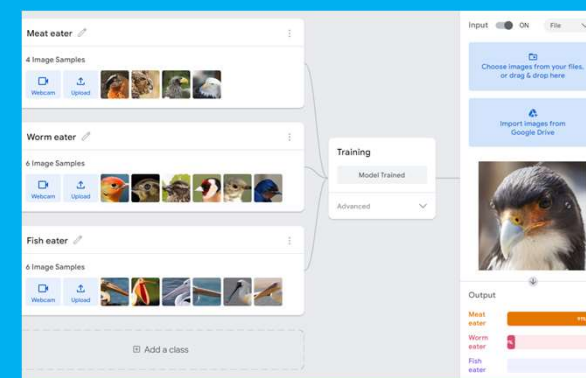
創新科學活動

- 讓學生體驗「AI 科學家」的科研過程
- 培育將來所需的科學思維和探究能力
- 透過科學解難活動，理解建立預測模型的主要步驟(學習、測試、修正)

製作模型 進行預測和決定



使用或製作 影像辨識系統



「『智』為學理」撥款計劃

背景

- 教育局繼續加強資訊科技教育，促進創新科技（包括人工智能）與教育深度融合
- 推出教學先導計劃，以初中科學科為試點，支援學校利用人工智能輔助學與教，加強人工智能教育
- 此撥款計劃的申請會與優質教育基金其他撥款計劃的申請分開處理



「『智』為學理」撥款計劃

目的

- ➊ 加強科學教師運用AI輔助教學的能力
- ➋ 鼓勵學校安排教師參與專業培訓和進行課堂實踐
- ➌ 推動教學創新，以強化學生學習效能

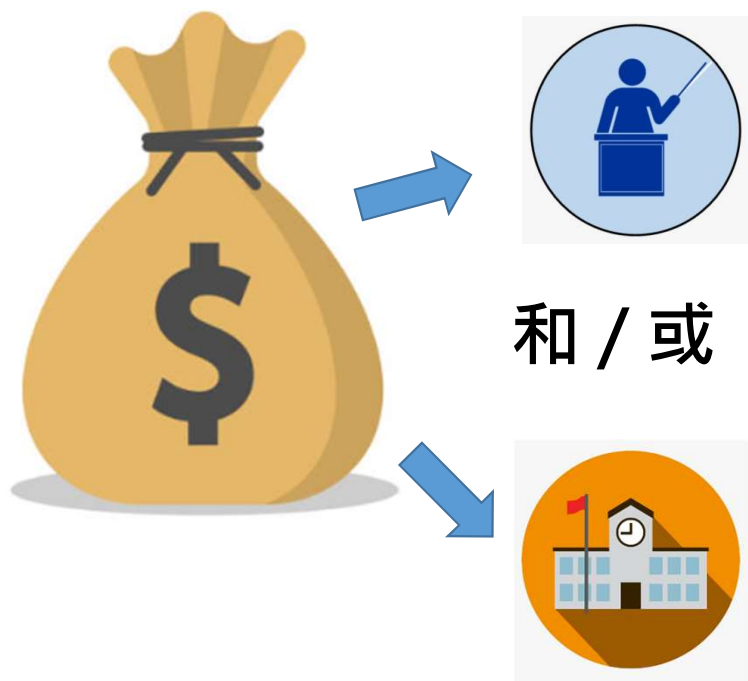
申請資格

- 官立中學、資助中學、直資中學、按位津貼中學、提供本地初中課程的特殊學校

「『智』為學理」撥款計劃 – 撥款用途

- 成功申請的學校會獲發一筆過10萬元撥款

撥款用途：



- 安排科學科教師報讀相關的**短期課程**（包括講座及工作坊），主題可包括：
 - 人工智能的倫理
 - 人工智能的基礎和輔助教學應用
 - 以人工智能工具進行影像辨識科探活動
 - 以人工智能工具進行建構科學預測模型
 -
- 與專上院校或相關專業機構協作，開展**AI輔助教學的支援計劃**（上限\$50,000）

選擇培訓課程

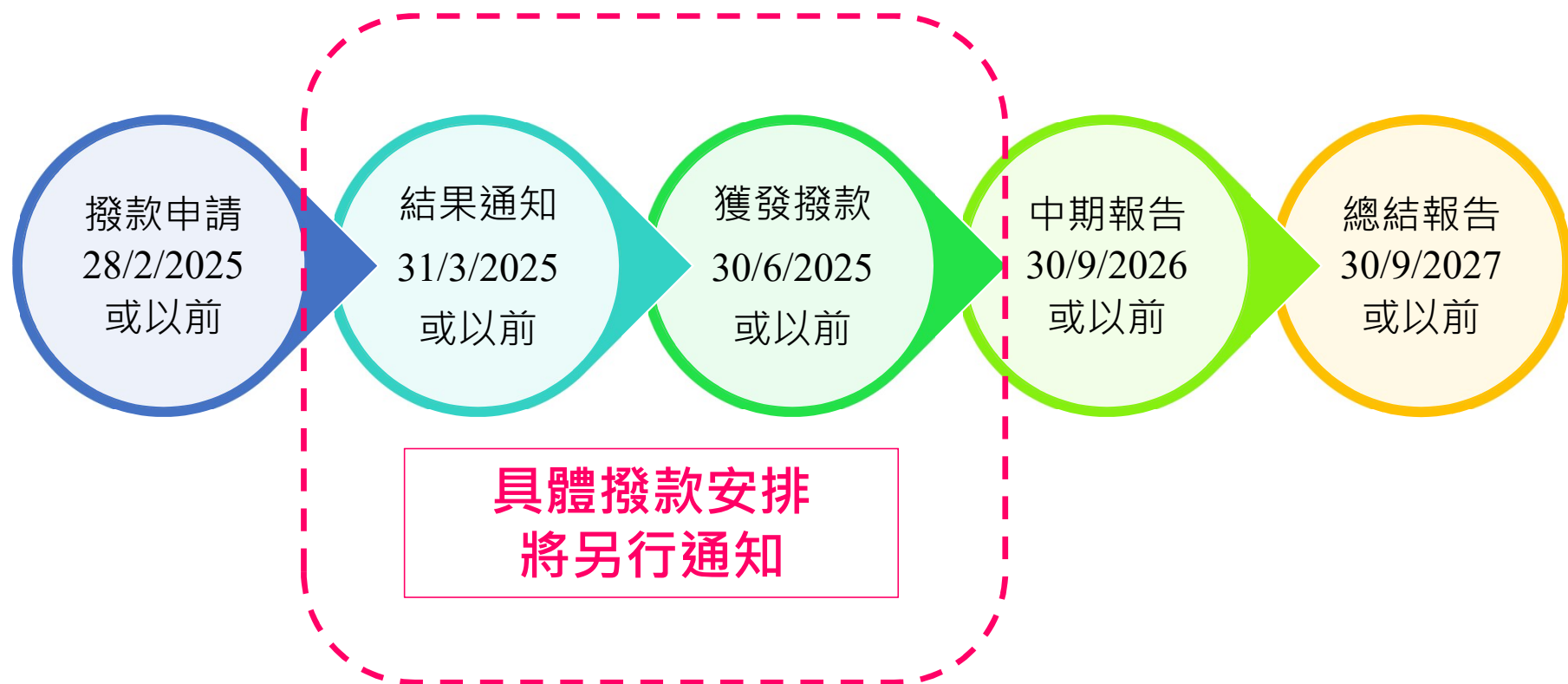
注意事項

- 「『智』為學理」撥款計劃網站列有一些課程資訊，包括了一些**例子**，**僅供教師參考**，惟教師 / 學校需留意，教育局並無就「計劃」設指定課程提供者。
- 學校為教師安排專業培訓時，**應選擇由專上院校或具公信力的專業機構**舉辦的人工智能（AI）相關短期課程（包括講座及工作坊）。
- **課程提供者所提課程之質素、內容和價格會有所不同**。因此，我們呼籲學校 / 教師需**考慮實際情況和培訓需要**，慎重選擇不同課程提供者所提供的課程。

「『智』為學理」撥款計劃－成果

- 參加學校需完成以下項目：
 - ① 發展最少2個於初中科學科應用人工智能的教學例子或資源
 - ② 舉辦最少1次於初中科學科運用人工智能輔助教學的公開課或示範課（校內或校外）
 - ③ 舉辦最少1次經驗分享會（校內或校外）
- 教育局將將組織教師網絡活動、蒐集優良案例、總結學校的實踐經驗、舉辦分享會和工作坊，進一步向學界推廣人工智能應用於教學上

「『智』為學理」撥款計劃 – 申請程序



「『智』為學理」撥款計劃－運用指引

不恰當運用撥款的例子

- 採購人工智能軟件或相關應用程式

可運用教育局的其他津貼（例如：全方位學習津貼，參閱教育局通函第23/2024號）

- 資助學生修讀人工智能相關短期課程／講座／工作坊

「『智』為學理」撥款計劃 – 計劃網站



<https://www.edb.gov.hk/aiforsci>



中華人民共和國香港特別行政區政府
教育局



[最新消息](#) | [有關教育局](#) | [新聞公報](#) | [教育制度及政策](#) | [課程發展及支援](#) | [學生及家長相關](#) | [教師相關](#) | [學校行政及管理](#) | [公共及行政相關](#) | [公開資料](#)

[主頁](#) > [課程發展及支援](#) > [學習領域](#) > [科學教育](#)

「『智』為學理」撥款計劃

● 背景

配合行政長官於《2024年施政報告》提出持續推動中小學STEAM教育，包括支援教師運用人工智能於教學，教育局繼續加強資訊科技教育，促進創新科技（包括人工智能）與教育深度融合。我們現推出教學先導計劃，以初中科學科為試點，支援學校將人工智能（AI）融入學與教，加強人工智能教育。

謝謝

「『智』為學理」撥款計劃

<https://www.edb.gov.hk/aiforsci>