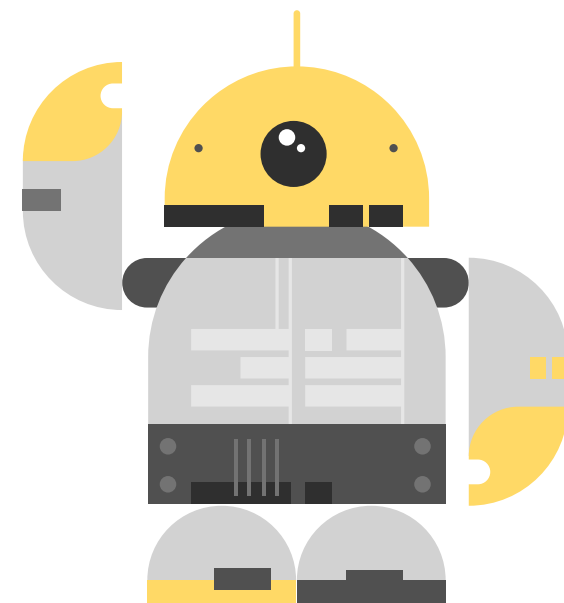


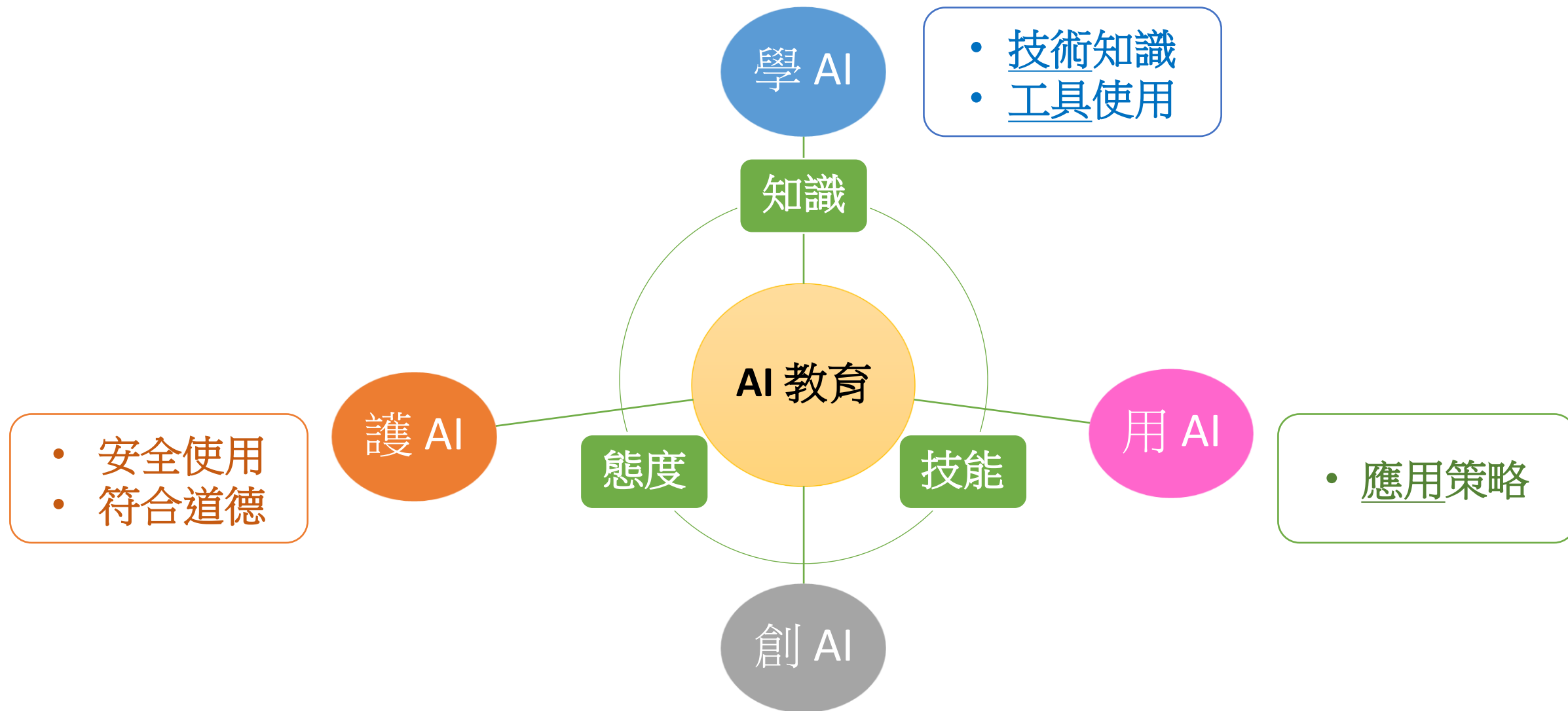
人工智能與網絡安全

中小學人工智能與網絡安全
學與教網上研討會（新辦）
(CSD020250711)

教育局 科技教育組
2025年9月30日



人工智能教育



學習領域/科目/課堂內外活動/學習經歷

初中人工智能課程單元及相關資源

- 於2023年中推出「初中人工智能課程單元」，學校由2023/24 學年起採用 (教育局通函第109/2023號)
- 課程單元涵蓋人工智能基礎、人工智能倫理、電腦視覺、電腦語音和語言、虛擬實境、機械人、社會影響和未來工作等課題
- 安排10至14小時讓學生學習人工智能

初中人工智能課程單元

學與教資源

說明		英文版	中文版
初中人工智能課程單元(第一冊) (最後更新於 31.07.2023)	第一冊、工作紙、 簡報表	Details	詳細資料
初中人工智能課程單元(第二冊) (最後更新於 31.07.2023)	第二冊、工作紙、 簡報表	Details	詳細資料
初中人工智能課程單元(第三冊) (最後更新於 31.07.2023)	第三冊、工作紙、 簡報表	Details	詳細資料



請瀏覽網址：

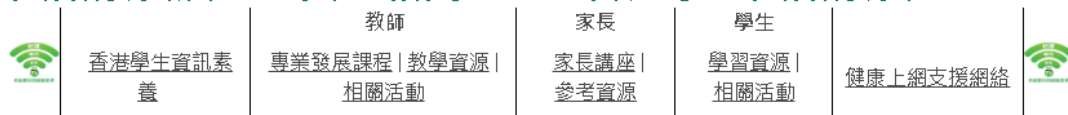
<https://www.edb.gov.hk/landT>

(K2) 程序編寫、「初中人工智能課程單元」、 媒體及資訊素養、數據安全及人工智能安全

- 透過學生學習人工智能的原理、應用、發展、對人類的影響，以及會產生的問題，並通過學習人工智能編程，讓他們了解資訊素養、數據安全、人工智能安全的重要性，培養他們對人工智能應用的能力及了解人工智能安全對科技發展的重要性，以及應用時應有的態度

資訊素養相關資源

資訊素養及電子安全相關支援 – 香港學生資訊素養



香港學生資訊素養簡介

資訊科技是一種發揮學生學習潛能的有效工具。隨著科技的發展，以及透過在各學習領域（包括STEAM）創新教學法中應用科技，學生的資訊素養、自主學習和其他廿一世紀所需的能力如創造力、解難能力、協作能力和計算思維能力，都得以提升。為促進學生的學習和追求卓越，教育局在不同階段制訂了資訊科技教育策略，透過資訊科技優化互動學習和教學經歷。

資訊科技作為一種重要的能力，能幫助學生辨識對資訊的需要；尋找、評鑑、提取、組織和表達資訊；創造新的意念；應對資訊世界的變化；合乎道德地運用資訊，以及不讓自己作出違反道德的行為如網絡欺凌和侵犯知識產權。學生在資訊世界中處理不同媒體資訊時，可透過應用共通能力培養資訊素養。資訊素養亦涉及不同知識範圍，並與各學習領域有著密切的聯繫。

學校可參考《香港學生資訊素養》學習架構的建議，促進學生知識、技能和態度的發展，讓他們合乎道德地及有效地運用資訊和資訊科技，成為負責任的公民和終身學習者。將資訊素養融入學校整體課程，可為學生提供真實的情境應用這些能力，並幫助他們學習相關的學習領域。

相關文件

日期

文件

2024

《香港學生資訊素養》學習架構 (2024)

PDF 新

類別	九個素養範疇	
有效及符合道德地運用資訊	1	有效地、符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊
一般的資訊素養能力	2	識別和定義對資訊的需求
	3	找出和獲取相關資訊
	4	評估資訊、媒體內容和資訊來源／提供者
	5	提取和整理資訊、產生及表達新意念
資訊世界	6	運用資訊科技處理資訊、建立內容和於分享資訊時先作反思
	7	認識社會上資訊提供者的角色和功能
	8	認識能獲取可靠資訊的條件
	9	認識應用新興和先進資訊科技時所衍生的道德議題



請瀏覽網址：

<https://www.edb.gov.hk/il/chi>

媒體和資訊素養相關資源

閱覽或下載

(1) 媒體和資訊素養	影片	詳細資料
	工作紙	詳細資料
	工作紙 (教師用)	詳細資料
(2) 辨別資訊的真偽	影片	詳細資料
	工作紙	詳細資料
	工作紙 (教師用)	詳細資料
(3) 善用社交媒體	影片	詳細資料
	工作紙	詳細資料
	工作紙 (教師用)	詳細資料
(4) 拒絕網絡欺凌	影片	詳細資料
	工作紙	詳細資料
	工作紙 (教師用)	詳細資料
(5) 保障個人資料私隱	影片	詳細資料
	工作紙	詳細資料
	工作紙 (教師用)	詳細資料
(6) 應對新媒體	影片	詳細資料
	工作紙	詳細資料
	工作紙 (教師用)	詳細資料



媒體和資訊素養影片系列：
(6) 應對新媒體
工作紙

觀看「應對新媒體」影片，然後回答下列題目。

多項選擇題

1. 以下哪一項不屬於近年帶動新媒體發展的科技？

- A. 電子報及數碼電台
- B. 人工智能及互聯網 4.0
- C. 大數據及演算法

2. 新媒體具備甚麼特性？

- A. 技術化、圖像化、單向性
- B. 數碼化、網絡化、互動性
- C. 單一化、簡單化、獨特性

3. 新媒體在多方面改變了我們的生活，你認為哪一項是最重要的？

- A. 網上理財、辦理手續
- B. 搜尋資訊、學習創作
- C. 購物娛樂、社交聯繫



請瀏覽網址：
<https://www.edb.gov.hk/mil>

護 AI

網絡安全及科技罪案相關資訊 學與教資源



請瀏覽網址：
<https://www.edb.gov.hk/cybersecurity>

網絡安全及科技罪案相關資訊學與教資源

《認識科技罪案和網絡陷阱》

六種是與社交媒體騙案有關，分別為網上購物騙案、援交騙案、裸聊勒索（並非裸聊騙案）、網上情緣騙案（或網戀騙案）、網上投資騙案及網上求職騙案。



網上購物騙案



裸聊勒索



網上求職騙案



網上情緣騙案



援交騙案



網上投資騙案

三種是其他較常見的案件類型，即信用卡盜用、即時通訊軟件帳號騎劫及電郵騙案。



信用卡盜用



即時通訊軟件帳號騎劫



電郵騙案

《數碼資產與相關風險管理》

1. 數碼資產與相關風險

- 1.1. 電子貨幣及流動支付
- 1.2. 加密貨幣
- 1.3. 非同質化代幣（Non-fungible token (NFT)）
- 1.4. 數碼港元

2. 個人投資與風險

- 2.1. 個人投資風險
- 2.2. 網上投資騙案
- 2.3. 信用卡盜用

3. 數碼資產相關科技及網絡安全風險

- 3.1. 元宇宙
- 3.2. 釣魚攻擊
- 3.3. 盜用身分



請瀏覽網址：

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



網絡安全及科技罪案相關資訊學與教資源

《網絡及新興和先進資訊科技》

常見與網絡及新興和先進資訊科技相關的罪案

[資料來源：守網者－網絡罪案 <https://cyberdefender.hk/cybercrime/>]

常見與網絡相關的科技罪案



勒索軟件



釣魚攻擊



分散式阻斷服務攻擊

常見與新興和先進資訊科技相關的罪案



物聯網攻擊



人工智能



深度偽造



請瀏覽網址：
<https://www.edb.gov.hk/cybersecurity>

網絡安全及科技罪案相關資訊學與教資源



學與教資源冊

(一) 建議教學內容

(二) 建議教學模式

(三) 教學資料

- 參考資料（香港警務處提供）
- 參考教學建議
- 參考資源

(四) 參考資料

3.2. 人工智能

3.2.1. 參考資料（香港警務處提供）

[資料來源：守網者 - 人工智能 <https://cyberdefender.hk/artificial-intelligence/>]

甚麼是人工智能？

人工智能（Artificial Intelligence，簡稱 AI）是一種讓機器模擬人類智慧的技術。早在上世紀五十年代，已有科學家提出製造能夠模仿人類學習、決策和解決問題的機器。經過數十年發展，不同 AI 技術已經逐漸成熟，包括：

- ❖ 機器學習（Machine learning）：如語音辨識、自動駕駛
- ❖ 自然語言處理（Natural language processing）：如翻譯
- ❖ 電腦視覺（Computer vision）：能夠理解圖像的內容，
- ❖ 專家系統（Expert system）：針對高度專業知識的領域

3.2.2. 參考教學建議

通過多元化的學習活動，讓學生認識人工智能的原理、應用、發展、對人類的影響及產生的問題，亦明白資訊素養、數據安全、人工智能安全的重要性，並以符合道德及守法的態度應用人工智能。

課題

參考資料（香港警務處提供）

參考教學建議

參考資源

中學

目的：讓學生認識人工智能的原理、應用、發展、對人類的影響，以及會產生的問題，亦明白資訊素養、數據安全、人工智能安全的重要性，以及應用時應有的態度。

示例一：

模式：讓學生閱讀相關資料〔參考資源第 1, 3, 4, 9 及 10 項〕，並通過教師教授參考資源〔參考資源第 2 項〕，讓學生學習人工智能理論，並通過實踐機械學習和編程，了解人工智能在視覺、聽覺及語音和語言上的應用，同時，亦讓學生認識人工智能倫理和對社會的影響。

小學

目的：讓學生認識人工智能，及關注人工智能裝置安全和應用時應有的態度。

示例一：

模式：教師通過教導學生人工智能知識〔參考資源第 1, 3 及 10 項〕，及讓學生觀看影片〔參考資源第 12 項〕，讓學生認識認識人工智能，及關注

思考問題：

- (i) 讓學生認識人工智能
- 甚麼是人工智能？
- 日常生活會如何應用人工智能？試舉一個例子

(ii) 網頁：

1. 守網者 - 人工智能
<https://cyberdefender.hk/artificial-intelligence/>
2. 教育局 - 初中人工智能課程單元
• 初中人工智能課程單元 (第一冊)
https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/kla/technology-edu/resources/InnovationAndTechnologyEducation/Booklet1_CHI.zip
• 初中人工智能課程單元 (第二冊)
https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/kla/technology-edu/resources/InnovationAndTechnologyEducation/Booklet2_CHI.zip
• 初中人工智能課程單元 (第三冊)
https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/curriculum-development/kla/technology-edu/resources/InnovationAndTechnologyEducation/Booklet3_CHI.zip

教育局
Education Bureau



香港警務處
HONG KONG POLICE FORCE



請瀏覽網址：<https://www.edb.gov.hk/cybersecurity>

(K16) 資訊處理及演示 及 媒體和資訊素養

- 透過觀看及討論**深度造假（deepfake）**的片段，讓學生認識**查證技巧及其重要**。
- 在教授資訊處理及演示相關學習元素時，教師透過與學生觀看深度造假技術製作的假影片，讓學生了解現時人工智能技術能製作像真度極高的虛假視頻，繼而認識及應用相關查證技巧；
- 教師再引導學生辨識和描述製作及散播虛假資訊對個人和社會造成的負面影響（例如不當使用生成式人工智能等新興和先進資訊科技可能引起的道德議題），從而帶出**查證資訊真偽的重要，以及數據安全與公共利益的關係，培育學生有效及符合道德地使用資訊**。明白對數據的保護和合法使用數據，是維護數據安全的有效方法



初中人工智能課程單元及相關資源

請瀏覽網址：

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



網絡安全學與教資源

請瀏覽網址：

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



資訊素養相關資源

請瀏覽網址：

<https://www.edb.gov.hk/il/chi>



媒體和資訊素養相關資源

請瀏覽網址：

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

