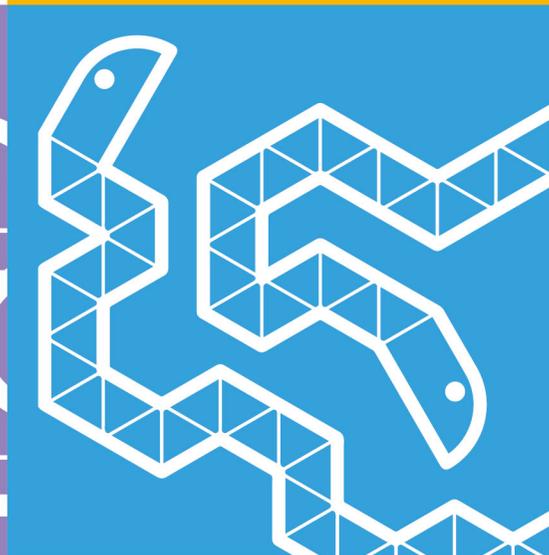
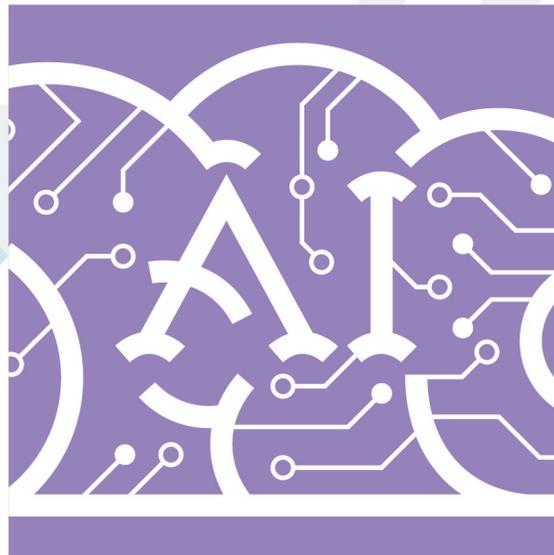
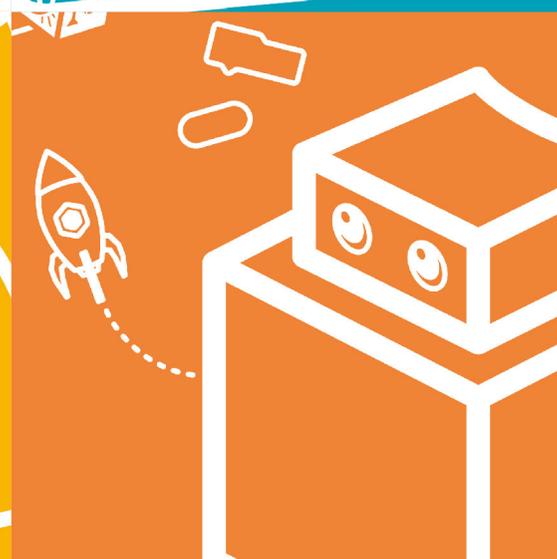
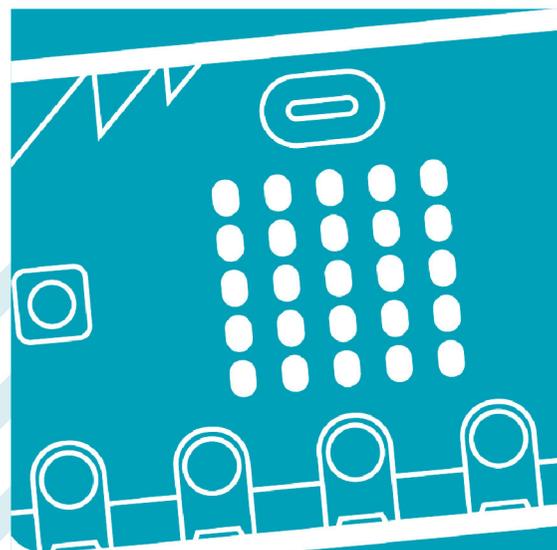


資訊科技 : Smart 新思維 : ICT

初中
適用

*Equip Yourself for
the Next Level*
#Smart ICT



教育出版社
Educational Publishing House

教育出版社推出**全新初中資訊科技教材**——《資訊科技新思維》Smart ICT，系列共有 6 個課題，包括《人工智能世界》、《Python 基礎課程》、《Scratch 創意程式設計》、《CoSpaces Edu 元宇宙》、《微型電腦 micro:bit》以及《App Inventor 多元程式開發》，涵蓋中學電腦科最熱門的內容，幫助學校整合電腦科課程。

本教材提供**豐富的教學及自學資源**，支援**初中師生的需要**。教材設計生活化，讓學生通過有趣的實作任務，邊做邊學，應用各種資訊科技知識和技能，解決生活上的難題，藉此加深體驗，鞏固概念，並探討各個科技相關議題，擴闊思考角度。

顧問團隊



總顧問

張澤松博士 (Dr. Ray Cheung)
香港城市大學電機工程學系副教授

- ▶ 倫敦帝國學院計算機工程博士
- ▶ 一小時編程香港 (Hour of Code Hong Kong) 發起人
- ▶ 香港城市大學算法和安全結構實驗總監
- ▶ 於 2012 年及 2022 年獲城大優秀教學獎



《人工智能世界》顧問

梁子雲先生 (Leslie Leung)
人工智能/科創教育/STEAM 導師及教學顧問

- ▶ 曾任香港教育大學、微軟香港及香港教育城等科技教育發展重要職位
- ▶ 曾任教中學電腦及數學科
- ▶ 曾於多項學生創科比賽任評審工作



《Python 基礎課程》顧問

林濤基先生 (Randolph Lam)
英國中學合格教師
(Guernsey Grammar School and Sixth Form Centre)

- ▶ 曾任香港教育局資訊科技教育組、數學教育組借調老師
- ▶ 曾任香港電腦教育學會「資訊及通訊科技科」模擬考試擬卷員



《CoSpaces Edu 元宇宙》顧問

梁家傑博士 (Dr. Leo Leung)
工程思教育服務有限公司*創辦人

- ▶ VTC 才晉高等教育學院機械工程系兼職講師
- ▶ CoSpaces Edu Ambassador



《Scratch 創意程式設計》顧問

歐世康先生 (Anson Au)
曾壁山 (崇蘭) 中學課程技術主任

- ▶ 全港十大優秀 STEM 教師
- ▶ 大灣區十大卓越 STEM 教師
- ▶ 連續三屆於「香港青少年科技創新大賽」獲得優秀 STEM 教具一等獎
- ▶ 連續三屆於「全國青少年科技創新大賽」獲科案製作獎
- ▶ 香港 STEAM 教育學會理事



《微型電腦 micro:bit》顧問

郭子豐先生 (Kwok Tsz Fung)
田家炳中學電腦科科主任

- ▶ 中學資訊科技組組長
- ▶ 中學資訊科技增潤計劃 (EITP) 統籌
- ▶ 一小時編程香港 (Hour of Code Hong Kong) Master Trainer
- ▶ 2015 年及 2016 年獲國際傑出電子教學獎



《App Inventor 多元程式設計》顧問

黃東石先生 (Wong Tung Shek)
將軍澳香島中學數學、綜合科學、資訊科技科教師

- ▶ 曾獲優秀 STEM 教具二等獎及優秀 STEM 教師二等獎
- ▶ 曾獲 Project NET 新媒體素養中小學教案比賽金獎
- ▶ 曾獲香港大學電子學習發展實驗室國際傑出電子教學獎銅獎

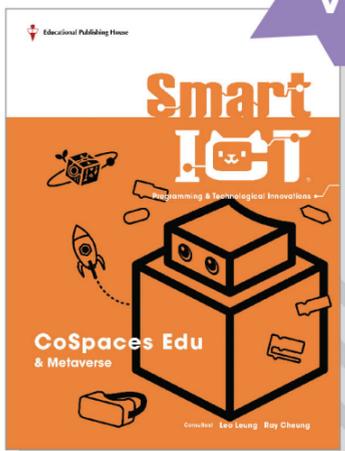
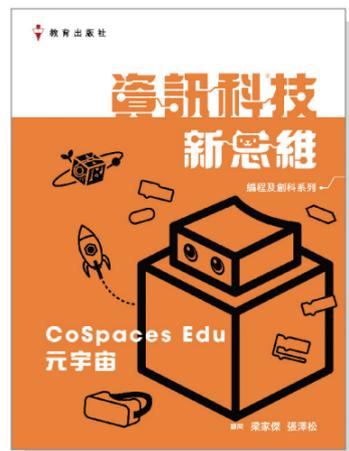


- ▶ 配合課程最新發展而編寫
- ▶ 整合熱門課題，活化初中電腦課程
- ▶ 任務為本，強調「邊做邊學」
- ▶ 透過實用圖解，輕鬆掌握內容
- ▶ 適當滲入資訊素養
- ▶ 豐富的紙本和電子資源

《CoSpaces Edu 元宇宙》

CoSpaces Edu & Metaverse

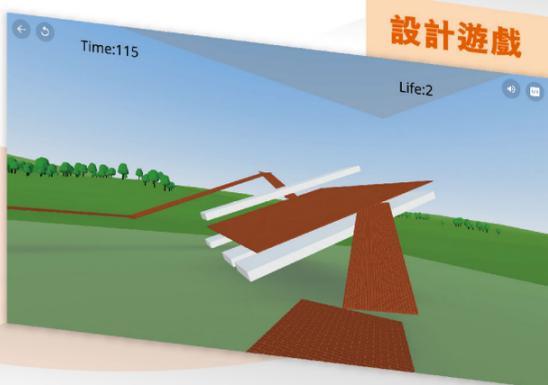
本書透過在 CoSpaces Edu¹ 平台創建虛擬空間，**啟發學生創意，建立編程基礎**；同時認識潮流大勢的 **VR 和 AR**，探索元宇宙的概念，帶領學生緊貼科技發展。



認識全球
焦點科技——
VR 和 AR

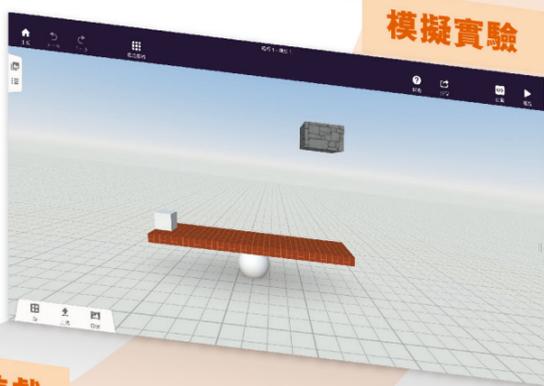
一冊學會 CoSpaces Edu
5大應用

360° 虛擬旅程



設計遊戲

模擬實驗



虛擬展覽



將科技融入生活，提供豐富的 VR 和 AR 生活應用例子，連繫所學。



心理治療

手機遊戲

購物平台



文物保育



旅遊景點導賞

滲入多媒體製作技巧，擴闊知識領域。



比較 360° 相機與傳統相機

2 拍攝 360° 照片 坊間售賣的專業器材可以拍攝 360° 照片和錄像。

360° 相機的售價由數百至數千元不等，一般的使用技巧如下：

1. 準備足夠的記憶卡和電池
2. 鏡頭受光要平均
3. 先從視線水平練習拍攝
4. 使用單腳架 (Monopod) 或直立自拍桿拍攝，中桿會自動隱身於鏡頭外
5. 計算好每張照片的拍攝距離，建議室內每隔 2 步 (約 1 米) 拍一張照片，室外則每隔 5 步 (約 3 米) 拍一張照片



拍攝 360° 照片的技巧

市場
獨家

應用 Merge Cube²，
設計 AR 模型。



²Merge Cube 紙樣可免費從官方網站下載，用戶可自行列印和製作。

² 本教材以 CoSpaces Edu PRO 版本進行學習，平台以訂閱模式按年收費，本社可提供開戶技術支援。

新書
簡介

CoSpaces Edu
元宇宙

Scratch
副程式設計

微型電腦
micro:bit

App Inventor
多不程式開發

人工智能世界

Python
基礎課程

課本特色

教學配套

電子資源

中小銜接教材

STEAM

《Scratch 創意程式設計》

Creative Programming in Scratch

本書以循序漸進方式，逐步引導學生掌握 Scratch 的界面操作和積木運用，創作有趣程式的同時，滲入計算思維，並建立編程基礎。

使用 Scratch 3.0 線上編輯器，毋須安裝程式

提供
互動、體感、
趣味編程
範例



專案類型多元化，提高學習趣味，激發學生創意思維。



動畫故事



尋寶遊戲



問答遊戲



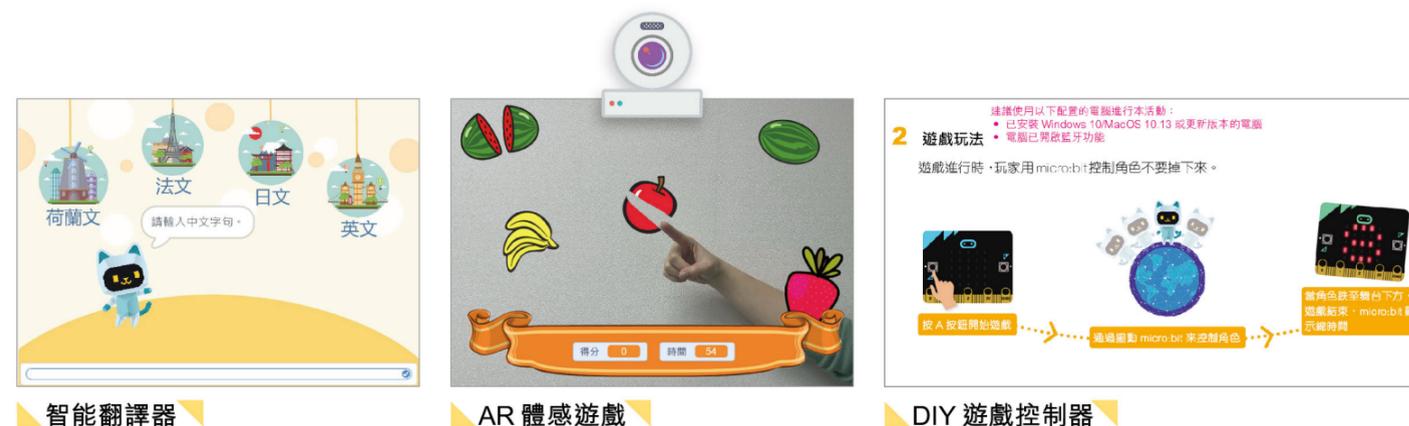
音樂創作



因應專案特性，提供完備檔案，隨時裁剪任務，直接進行編程。

■ 起始檔案：sc_c4_task2_startup.sb3
■ 素材檔案：sc_c4_task2_data.csv

涵蓋擴充功能：
• 認識現時最熱門的人工智能概念、擴增實境和體感科技
• 使用硬件 (micro:bit)，讓 Scratch 連結現實世界



智能翻譯器

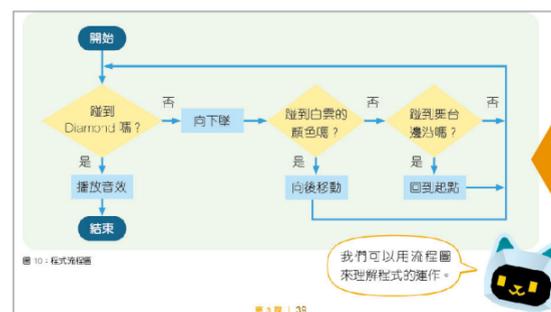
AR 體感遊戲

DIY 遊戲控制器

視覺化演繹積木編程例子及計算思維概念。



適時加入流程图，訓練學生邏輯思維。



附錄
設「流程图
常用符號」*
說明

附錄 流程图常用符號

流程图是一種可用來表示程式的執行順序及工作過程的圖表。以下是一些常用的符號，在繪制的工作表圖表時須注意工作的內容。

符號	類型	說明
→	流程	表示工作過程。
◇	判斷	表示工作過程中的判斷，表示上一個工作過程判斷結果，例如「是」或「否」。
○	開始/結束	表示工作的開始或結束。
▭	工作內容	表示一個具體的工作內容，例如「播放音效」。
◇	判斷內容	表示一個判斷，例如「碰到舞台邊緣嗎？」。
▭	內容	表示一個具體的工作內容，例如「輸入姓名」。

說明：以下流程图僅供參考，具體的輸入和輸出不能變數。

*本系列大部分冊次附錄備有「流程图常用符號」說明。

新書
簡介

CoSpaces Edu
元宇宙
Scratch
創意程式設計
微型電腦
micro:bit
App Inventor
多元程式開發
人工智能世界
Python
基礎課程
課本特色
教學配套
電子資源
中小銜接教材
STEAM

《微型電腦 micro:bit》

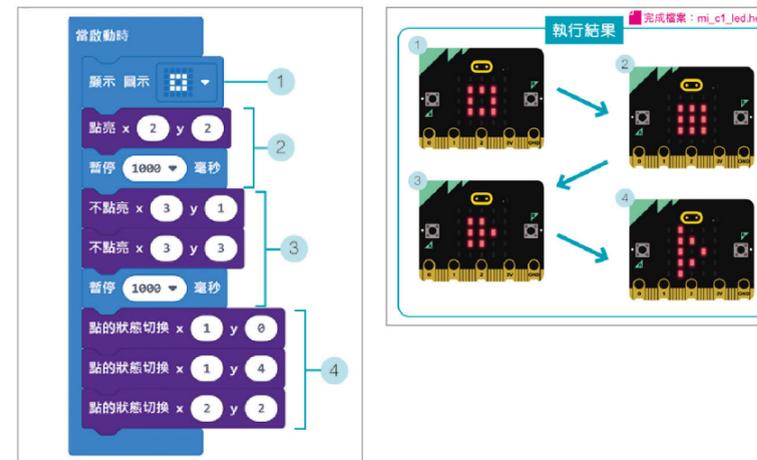
micro:bit the Microcomputer

本書以 **micro:bit** 為主軸，滲入**基本電腦系統**概念，認識**微型電腦**的構造和功能，同時訓練**計算思維**能力。

融入
電腦系統
概念



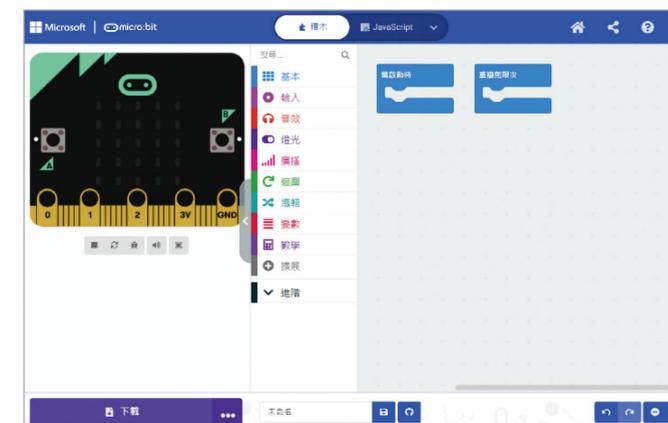
分步解說，引導學生逐步掌握
編程知識。



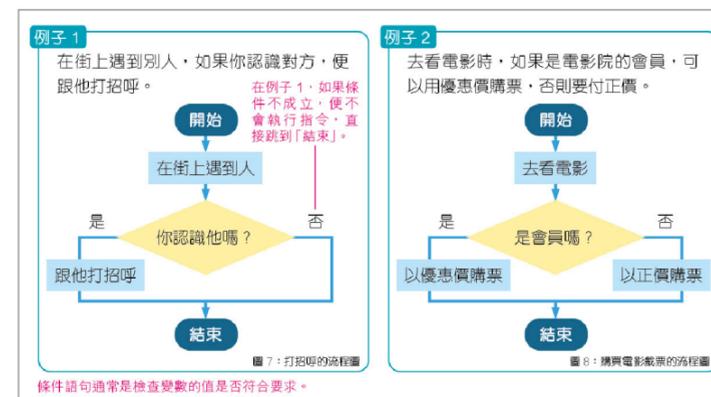
透過**日常生活例子**，認識**通訊科技**的應用和創新。



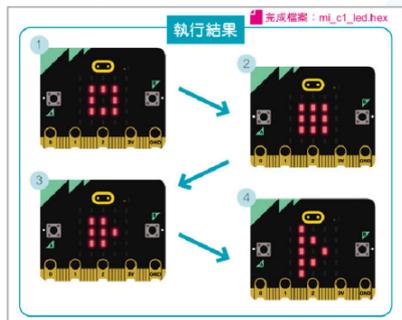
同時配合 **micro:bit V1 及 V2 版本**，利用**模擬器***方便展示成果。



運用**流程圖**，幫助學生理解程式設計。



圖像顯示



旋律演奏

1 音效類型積木

在 MakeCode 編輯器內，可以選擇播放不同的預設旋律。根據右圖，從「音效」類型裏，把「播放旋律...」積木拖放到「當啟動時」積木內，便可以播放指定的音樂一次。

教學範例 2: 使用音效積木播放旋律

播放 旋律 dadadus 重複 一次

無線電通訊

試製作一個遙控裝置。利用 micro:bit 的無線通訊功能，當按下 micro:bit 的 A 按鈕時，便會發送信息。而當其他共用相同廣播組的 micro:bit 接收信息時，便會開始在 LED 顯示屏上閃爍，然後發出聲音。每塊 micro:bit 亦同時有收發的功能，即是說，當一塊 micro:bit 接收到信號，正在啟動時，也可以發送信息，讓其他 micro:bit 閃爍。

溫度探測

1 簡易水平儀

以下是一個簡易水平儀程式，其中「輸入」類型的「加速度感測值...」積木可以探測 micro:bit 自身狀態的 x 軸加速度 (即傾斜的幅度)，數值範圍為 ±1024。把程式下載到 micro:bit，然後根據下列表格，移動 micro:bit，並把探測到的數據記錄在右表。

micro:bit 的狀態	顯示的數字
平放在桌子上	0
向左傾斜至垂直	-1024
向右傾斜至垂直	1024
與地面垂直豎立	-20

光線偵測

按鈕輸入

電路製作



透過程式設計，運用電腦豐富的**感應功能**，控制**圖像、聲音、機械動作**等多重輸出。

新書
簡介

CoSpaces Edu
元宇宙

Scratch
創意程式設計

微型電腦
micro:bit

App Inventor
多元程式開發

人工智能世界

Python
基礎課程

課本特色

教學配套

電子資源

中小銜接教材

STEAM

*MakeCode 附帶的模擬器。

《App Inventor 多元程式開發》

Program Development of App Inventor

本書以明快的節奏，讓學生快速掌握編寫應用程式的要旨，並在設計中融入不同的多媒體元素，以製作多元化的程式。

注入多媒體創意元素



生活化例子，讓學生認識 App 的開發潮流，啟發創意。

創科小達人

電召洗車服務

有工程師看到市場上洗車服務的需求，於是編寫應用程式，把傳統於油站或停車場提供的洗車服務，轉變為電召洗車服務。這項服務透過與社福機構合作，為各類型弱勢社羣提供工作機會。



圖 6：洗車服務



圖 3：視像直播

視覺化演譯界面設定，簡單易明。

詳細的 App 界面設定融入教學簡報，供教師靈活使用。

球形精靈 (名稱: snow1 至 snow3)

與其他組件的排序不同，「球形精靈」和「圖像精靈」不是根據它們的位置而排列，移動「精靈」有可能改變它們的排序。

「球形精靈」組件可以在畫布上繪畫一個圓點，而圓點可以移動，形成動畫。

教師可鼓勵學生參考以上屬性值，為其餘的球形精靈設定對應的屬性。

活用流動裝置的不同功能。

求助程式

感應器: (0, 10, 1)
 緯度: 22. ; 經度: 114. ;
 偵測到摔倒的時間: 10:30:11 (緯度: 22. ; 經度: 114.);
 求救電郵: myfriend@email.com

摔倒
 偵測到摔倒的時間: 10:30:11 (緯度: 22. ; 經度: 114.), 發出求救嗎?
 是 否

GPS

電郵

加速度感應器

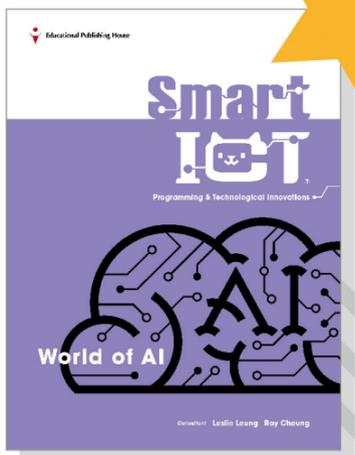
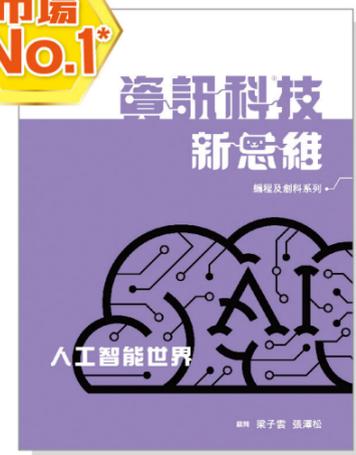
新書簡介

- CoSpaces Edu 元宇宙
- Scratch 創意程式設計
- 微型電腦 micro:bit
- App Inventor 多元程式開發
- 人工智能世界
- Python 基礎課程
- 課本特色
- 教學配套
- 電子資源
- 中小銜接教材
- STEAM

《人工智能世界》 World of AI

本書由生活出發，內容深入淺出，學生毋須懂得高階編程技巧，亦能體驗和認識人工智能的特質、技術和發展，為高中 ICT 課程熱身，了解科技創新的基本概念及應用，以及當中的道德議題。

市場
No.1*



全港首套
AI 主題
教材

應用免費平台學習，毋須外加昂貴硬件。

熱門
課題

人類往往要花多年時間才能完成大師級的藝術作品，但其實人上留能輕鬆掌握，可以瞬間完成不同名畫風格的作品。

- 進入 NightCafe 圖像創作工具網站：
<https://creator.nightcafe.studio/>

體驗 AI 自動作畫技術

- 體驗一：圖像分析
- 進入 Microsoft 電腦視覺圖像分析網站：
<https://azure.microsoft.com/en-hk/services/cognitive-services/computer-vision/>
- 向下列動圖，尋找影像分析工具。
- 點選下方不同的圖片，觀察右方灰色格子，從「物件數」和「標稱」尋找電腦分析出來的物件名稱、位置等資訊變化。

認識電腦視覺能辨識的資訊

透過製作聊天機械人的例子，嘗試瞭解聊天機械人的操作過程，以及修改其中一些內容。

- 進入 Engati 聊天機械人平台網站：<https://www.engati.com/>
- 建立帳戶，然後登入網頁。
- 在網頁底部點選「Create your first bot」，然後在新畫面輸入聊天機械人的名稱，例如「Restaurant」。

製作聊天機械人

- 進入 RSCVBLCAI 網站：<https://www.rscvblca.com/>
- 在網頁左上角點選「SIGN IN」，然後在登入畫面底部點選「Sign up」來建立免費帳戶。

體驗模擬合成聲音

整全學習人工智能的基礎概念，連繫知識與生活，融匯貫通。



不拘一格，引領學生於不同的免費網上平台*體驗人工智能技術，開闊眼界。

- 進入 Microsoft AI 的燈光示範網站：
https://a.demos.microsoft.com/_jis/dome/
- 網站預設了一些指令，我們可以測試它們的效果。例如點擊「It's too dark in here」，看看電腦怎樣調節燈光。

模擬智能家居

嘗試運用數據，訓練電腦辨識有佩戴口罩和沒有佩戴口罩的人臉。

- 進入 Teachable Machine 網站：
<https://teachablemachine.withgoogle.com/>
按右上角的「開始使用」。

訓練電腦辨識圖像

- 點選「Joystick/Keyboard w/ Rec」按鈕來開始駕駛，並錄製有關駕駛過程。利用方向鍵操控模型車，儘量避免它走出賽道。

訓練自動駕駛模型

探討人工智能的限制和道德問題，培養資訊素養。

資訊素養補給站

自動駕駛的法律責任

假如自動駕駛的汽車發生交通意外，那麼應該是車主和乘客的責任還是汽車設計者的問題？試掃描右方的二維碼閱讀一則新聞，並分享你的想法。

Microsoft Education
審閱部分相關內容。

CoSpaces Edu
元宇宙
Scratch
創編程式設計
微型電腦
micro:bit
App Inventor
多元程式編寫
人工智能世界
Python
基礎課程
課本特色
教學配套
電子資源
中小銜接教材
STEAM

*根據初中資訊科技教科書市場採用率計算。

*免費平台例子：NightCafe、Google Quick Draw、Machine Learning for Kids、Microsoft computer vision、Teachable Machine、Microsoft AI、RESEMBLE.AI、Engati chatbot、TensorFlow Playground、Donkey Car Simulator

《Python 基礎課程》

Python Foundation Course

本書以簡明方式帶領學生認識文本編程，逐步掌握當今最熱門、功能強大的編程語言——Python[#]，同時為選修高中 ICT 做好準備。

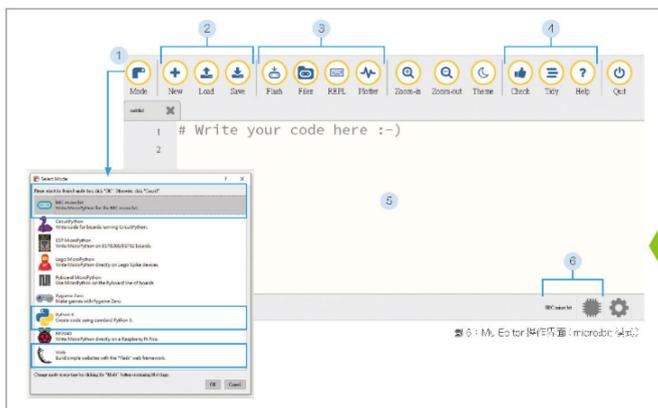
市場
No.1*



銜接
高中課程

應用免費平台學習，毋須外加昂貴硬件。

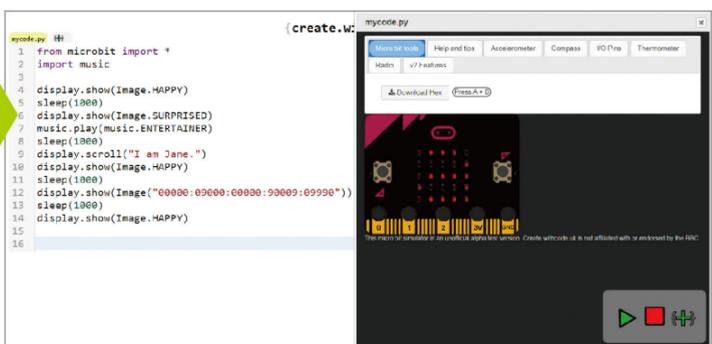
Mu Editor 操作簡易，支援多個軟、硬件，並預載多個函式庫，設有程式檢查功能等。



適合
初學者
使用

明白校本需要，提供方便網課的平台方案，讓學習不受時地干擾，暢通無阻。

教冊紅版提示：可利用 Create with Code 線上平台學習



課程編排以 micro:bit 作對照引入，幫助學生由積木編程過渡至文本編程。

- 完成後，點擊「Check」按鈕，查看指令有沒有出錯；如果有，便作出修正。
- 確定程式沒有問題後，點擊「Flash」按鈕，將程式下載到 micro:bit，看看運作效果。
- 最後點擊「Save」按鈕，儲存程式。

```

1 from microbit import *
2 import music
3
4 display.show(Image.HAPPY)
5 sleep(1000)
6 display.show(Image.SURPRISED)
7 music.play(music.ENTERTAINER)
8 sleep(1000)
9 display.scroll("I am Jane.")
10

```

程度適中，打好編程基礎。

以下三個例子都用了加號 + 來進行變數運算，先估計輸出結果，然後在 Mu Editor 中輸入內容，再點擊「Save」按鈕儲存檔案，最後點擊「Run」按鈕，驗證估計結果。

程式 1

```

a = 1
b = 2
c = a + b

print(c)

```

程式 2

```

a = "1"
b = "2"
c = a + b

print(c)

```

程式 3

```

a = "1"
b = 2
c = a + b

print(c)

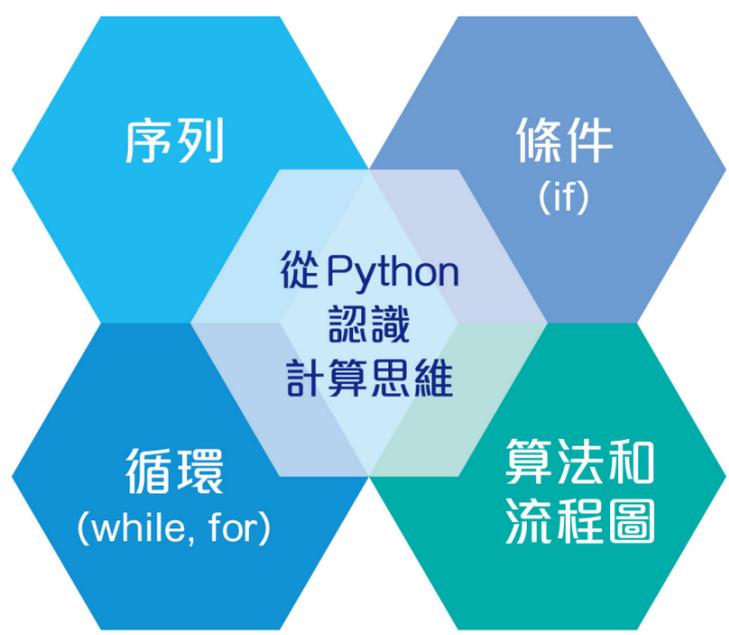
```

適當運用流程图，協助學生理解程式設計。

4 試說出在整個 for 循環中，index 數值的變化，以及在甚麼情況下程式才會執行 for 循環口的 print() 指令。

右面的流程图說明了這個 for 循環的運作流程。

訓練學生計算思維能力，靈活應用，一理通，百理明。



*根據初中資訊科技教科書市場採用率計算。
#Python 是高中資訊及通訊科技新課程指定編程語言之一，也是 2021 年及 2022 年全球最受歡迎的編程語言。

教學配套

備課

學生課本



教師用書



詳列學習目標、活動建議、教學資源等。

教學計劃表

日期	星期	節數	內容	備註
2023/09/01	星期一	1	緒言：資訊科技與社會	
2023/09/01	星期一	2	緒言：資訊科技與社會	
2023/09/04	星期四	1	第一單元：資訊科技與生活	
2023/09/04	星期四	2	第一單元：資訊科技與生活	
2023/09/07	星期日	1	第一單元：資訊科技與生活	
2023/09/07	星期日	2	第一單元：資訊科技與生活	
2023/09/10	星期三	1	第二單元：資訊科技與工作	
2023/09/10	星期三	2	第二單元：資訊科技與工作	
2023/09/13	星期六	1	第二單元：資訊科技與工作	
2023/09/13	星期六	2	第二單元：資訊科技與工作	
2023/09/16	星期二	1	第三單元：資訊科技與娛樂	
2023/09/16	星期二	2	第三單元：資訊科技與娛樂	
2023/09/19	星期五	1	第三單元：資訊科技與娛樂	
2023/09/19	星期五	2	第三單元：資訊科技與娛樂	

STEM 小點子

舉出配合課題的跨學科教學建議。

教師用書提供額外資訊，包括：

- 教學提示
- 參考答案
- STEM 小點子
- DSE 熱身點

DSE 熱身點

列出與高中資訊科技課程相關的課程內容，為銜接高中 ICT 做好準備。

電子課本

學科網站

獨家中小銜接教材

詳見頁 P.18-23 介紹

配合課本任務，提供資源檔案，包括：

- 素材檔案
- 起始檔案
- 完成檔案

方便學生進行任務，「完成檔案」專為教師而設，節省課時。

用以致學影片



設於第 1 課，帶出整個課題與生活的關連。

授課

方便教授前置知識或進行延伸教學。



教學簡報



試閱



工作紙



試閱

主題多樣化，配合學習、鞏固、延伸等目的。

補充資料



試閱

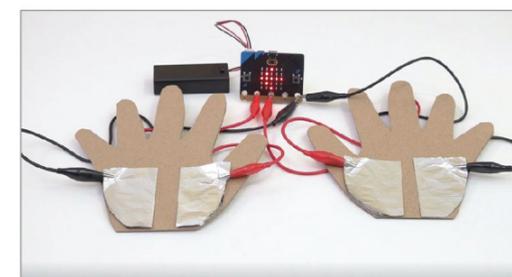
提供輔助學習的內容，或課外資訊，適用於學生自我增值。

模擬編程器



提供按部就班的軟件操作互動模擬器，能即時知道對錯，並能預覽編程成果。

課堂影片



配合課本任務，提供完整操作示範，能節省課時，同時適用於學生課後重溫或自學。

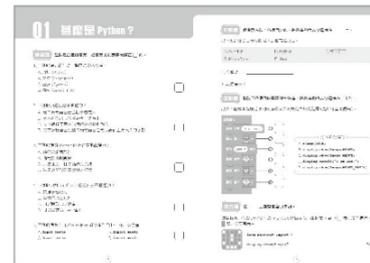
評估



Google Forms 練習、課堂練習系統 2.0

各課「課後測試」設 Google Forms 練習及課堂練習系統 2.0，可按需要發放給學生。

作業 電子檔



每課兩頁，份量適中，方便進行課後評估。

網上題目庫



16 款題型，方便教師擬定試題。

CoSpaces Edu 元宇宙
Scratch 創意程式設計
微型電腦 micro:bit
App Inventor 多元程式開發
人工智能世界
Python 基礎課程
課本特色
教學配套
電子資源
中小銜接教材
STEAM

電子資源

1 跨平台電子課本(eBook)

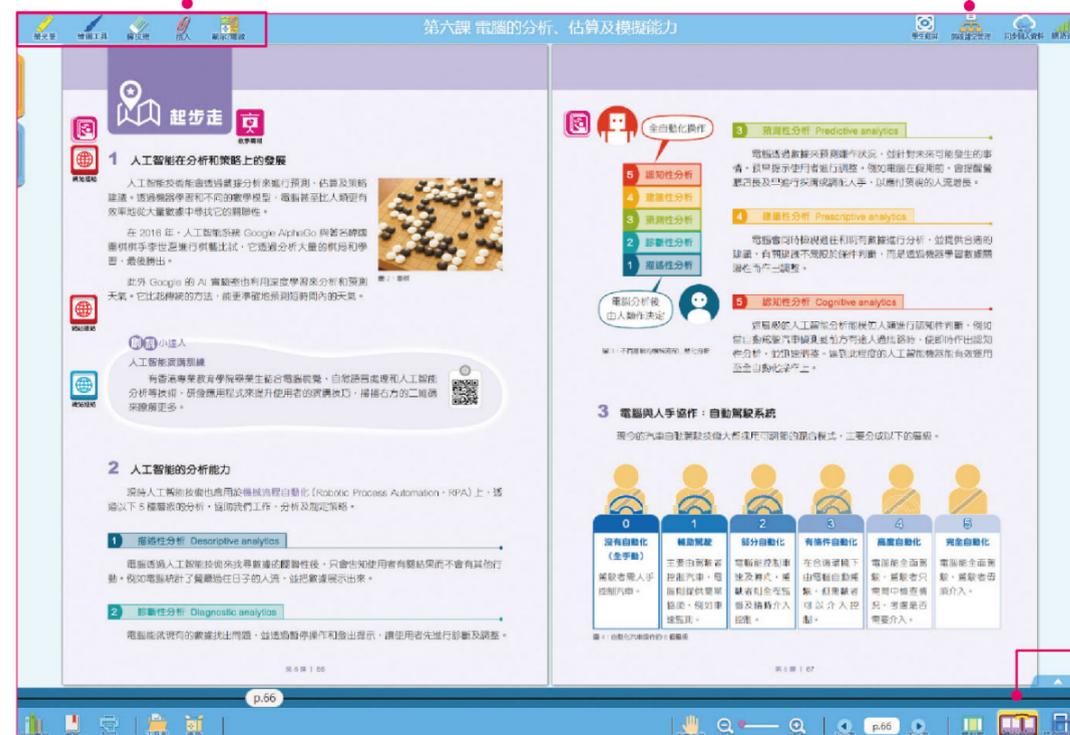


- 備線上版
- 顯示參考答案 、教學提示
- 功能齊備
- 一次過預覽所有教學資源 **點擊圖示即可開啟**

適用平台：

- ▶ 工作紙
- ▶ 教學簡報
- ▶ 嵌入式影片
- ▶ 補充資料
- ▶ 資源檔案
- ▶ 模擬編程器

基本功能：螢光筆、繪圖、插入圖片、錄音、筆記本、白板等。



課堂管理：
教師可控制**同步揭頁**、**切換黑屏**等



雙視窗功能

2 作業 電子檔

- 每課兩頁，複習重點
- 教師可按需要**從學科網站下載**
- 鞏固知識、課後評估

3 網上題目庫

- 每冊約 **600 題**
- 定期更新
- **16 款**題型，包括常見的選擇題、問答題，更提供應用題、情境題、DSE 題等多元化題目，方便教師擬定試卷

下載預設
模擬試卷。

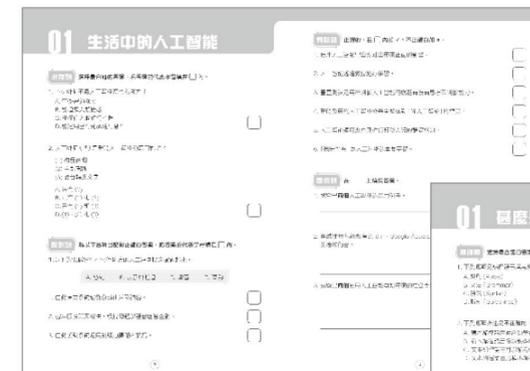


可按題目編號、冊次、課次或題型進行檢索。

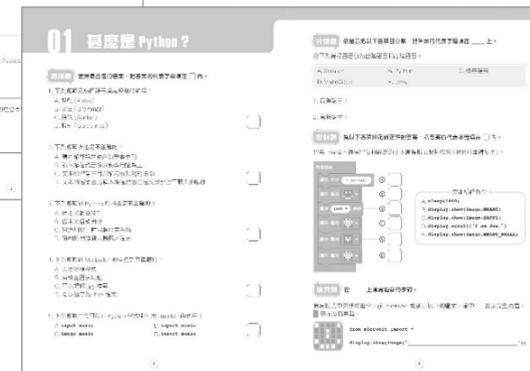
中英互通，教師可隨意轉換至所需語言。

設**題目記錄**功能，避免重複選題。

操作步驟簡單，可快速製作並輸出試卷。



《人工智能世界》作業部分題目參考人工智能認證考試擬定。



電子資源

4 跨平台學科網站

教師網

按冊次檢視或下載教學資源。



延伸學習提供專題研習、跨學科活動方案等。



自學區提供模擬編程器、實用網址等。

提供學界最新動向。

學生網

模擬編程器
毋須下載，即時操作。



豐富資源，供上課或自學之用，包括：

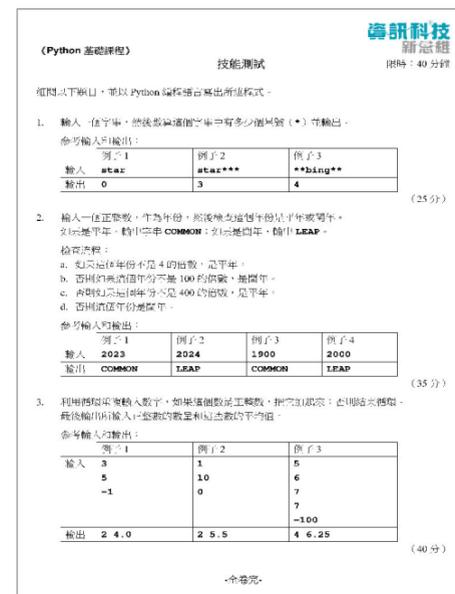
- 資源檔案
- 課堂影片
- 用以致學影片
- 遊戲
- 創科及資訊素養篇章
- 實用網址



新增教師資源

技能測試

透過解難練習，評估學生的編程能力。



提供參考程式及評分建議。

專題研習

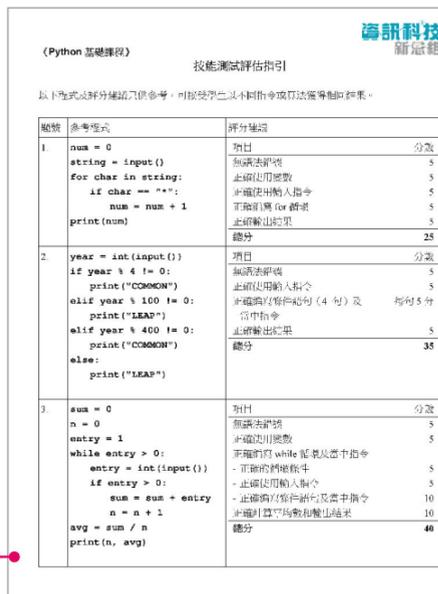
以生活情境出發，逐步引導學生進行延伸的專題研習，實踐所學。

訂立學習目標。



免費下載，
持續更新。

重視測試和改良。



CoSpaces Edu
元宇宙
Scratch
創課程式設計
微型電腦
micro:bit
App Inventor
多元程式開發
人工智能世界
Python
基礎課程
課本特色
教學配套
電子資源
中小銜接教材
STEAM

5 課堂練習系統 2.0 (CPS 2.0)

適用平台：iOS  Windows 

- 課堂進行即時評估
- 全面掌握學生學習進度

學生答題後會即時顯示對錯。

即時更新排名。

教師發放預設或自設題目。

4. 以下哪項是人工智能與傳統電腦技術的不同之處？

A. 能快速運算 B. 可儲存大量數據

C. 可自動化完成工作 D. 擁有學習及改善能力

即時顯示學生答題狀況。

學生	題1	題2	題3	題4	題5	題6	題7	題8	題9	題10	題11	題12
1 陳大強	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓					
2 張中創	✗	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗			
3 林小靈	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗					
4 李小京	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓					
5 梁小姿	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓					
6 石中生	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
7 王小丫	✓	✗		✓	✗							

提供各類型報告及題目分析。



圖形圖 轉形圖

中小銜接教材

《高效速成課程》A Crash Course

- 專為中一新生而設
- 快速掌握基礎 ICT 知識
- 三合一設計，匯集文書處理、基礎編程及多媒體設計內容

- 課題一覽：
- 01 籌備學校開放日 (Google 雲端硬碟和相關應用)
 - 02 宣傳學校開放日 (Microsoft 365)
 - 03 學校開放日遊戲 (Scratch)
 - 04 學校開放日攤位 (micro:bit)
 - 05 學校開放日紀念品 (Tinkercad)
 - 06 學校開放日花絮 (iMovie、Audacity、YouTube)



備中英文版

附錄設中文輸入法教程。



Microsoft Education 審閱部分相關內容。



充足的自學資源，包括：

- 課堂影片
- 起始檔案

標示出建議與學生共讀的內容，靈活運用課時。

自主學習 新一代



CoSpaces Edu 元宇宙

Scratch 創意程式設計

微型電腦 micro:bit

App Inventor 多介程式開發

人工智能世界

Python 基礎課程

課本特色

教學配套

電子資源

中小銜接教材

STEAM

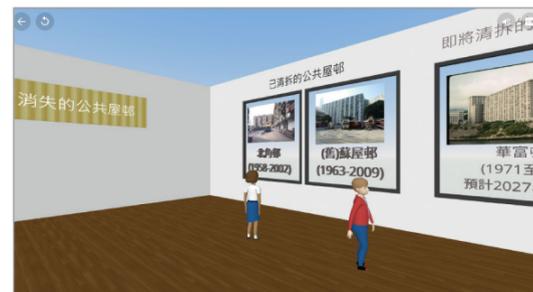
推動 STEAM 教育

政府大力推動中小學的 STEAM 教育，本社教材也緊貼最新的課程趨勢，在每冊的最後一課設計了 **STEM Project**，讓學生鞏固所學，提升解決生活難題的能力。



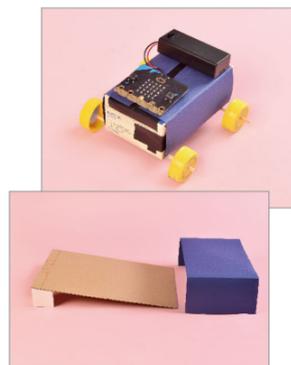
保護環境專案

以香港環境問題為主題，用 **Scratch** 製作綜合遊戲專案，藉此向社會大眾推廣環保的生活方式。



文物保育與科技

以「消失的公共屋邨」為主題，用 **CoSpaces Edu** 製作虛擬展覽，探索以科技保育文物的新形態。



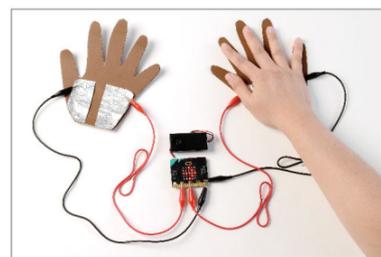
防滑裝置設計

以生活中防滑設計為主題，用 **micro:bit** 編程和製作實體測試裝置，瞭解力與運動，認識防滑設計的功用。



隨身健康檢查

利用 **App Inventor** 製作應用程式，能隨時進行簡單的健康檢查，並製作工具以查看成績。



關注認知障礙症

編寫 **Python** 程式製作 **micro:bit** 警報器和健腦遊戲，幫助照顧認知障礙症患者。



智能健體挑戰站

利用**人工智能**的機器學習製作一個偵測人體運動的模型，提醒大眾恆常運動的重要性。



使用《資訊科技新思維》系列，助你輕鬆重整初中電腦課程，優化電腦科校本 STEAM 教學策略。

《資訊科技新思維》適用年級建議

	中一	中二	中三
高效速成課程 (電子配套)	★		
Scratch 創意程式設計	★		
CoSpaces Edu 元宇宙	★	★	
微型電腦 micro:bit	★	★	
App Inventor 多元程式開發		★	★
人工智能世界		★	★
Python 基礎課程			★

*《資訊科技新思維》系列按教育局 2017 年科技教育學習領域課程指引內容編寫。

「2017 年教育局科技教育課程指引」對照表 (初中階段)
《Python 基礎課程》

單元	課次	學習目標	單元	課次	學習目標
Python 基礎課程	1 認識 Python	了解 Python 的安裝及執行	Python 基礎課程	4 變數與資料類型	理解變數的用途及操作
	2 Python 變數與資料類型	理解變數的用途及操作		5 列表與元組	理解列表與元組的用途及操作

「2017 年教育局科技教育課程指引」對照表 (初中階段)
《人工智能世界》

單元	課次	學習目標	單元	課次	學習目標
人工智能世界	1 認識人工智能	了解人工智能的應用	人工智能世界	4 機器學習	理解機器學習的用途及操作
	2 機器學習	理解機器學習的用途及操作		5 深度學習	理解深度學習的用途及操作

各冊皆備有「教育局科技教育課程指引對照表」中英文版本以供參考。

CoSpaces Edu 元宇宙
Scratch 創意程式設計
微型電腦 micro:bit
App Inventor 多元程式開發
人工智能世界
Python 基礎課程
課本特色
教學配套
電子資源
中小銜接教材
STEAM

教材一覽表

教師資源

銜接	《高效速成課程》中小銜接教材
備課	<ul style="list-style-type: none">■ 學生課本 教師用書■ 教學計劃表■ 資源檔案(包括素材檔案、起始檔案、完成檔案)
授課	<ul style="list-style-type: none">■ 用以致學影片■ 課堂影片■ 工作紙■ 教學簡報■ 補充資料■ 模擬編程器
課後評估	<ul style="list-style-type: none">■ 作業 電子檔 教師版■ Google Forms 練習■ 課堂練習系統 2.0■ 網上題目庫
電子平台	<ul style="list-style-type: none">■ 跨平台電子課本■ 學科網站 教師網

學生資源

- 《高效速成課程》中小銜接教材 (由教師發放)
- 學生課本
- 資源檔案(包括素材檔案、起始檔案)
- 用以致學影片
- 課堂影片
- 補充資料
- 模擬編程器
- 作業 電子檔 (由教師發放)
- Google Forms 練習 (由教師發放)
- 課堂練習系統 2.0 (由教師發放)
- 跨平台電子課本 (需另行購買)
- 學科網站 學生網

各冊備 **中、英文版本**，內容可互相參照，方便學校靈活編訂課程或照顧非華語學生。

* 如想體驗本系列的電子資源，敬請聯絡本社各區營業部代表索取試用戶口。



中學服務團隊



教育出版社
Educational Publishing House

香港荃灣德士古道 220-248 號荃灣工業中心 14 樓

電話：2942 9338 傳真：2408 8510 電郵：ephhk@popularworld.com 網址：www.ephhk.com



2 601100 107408