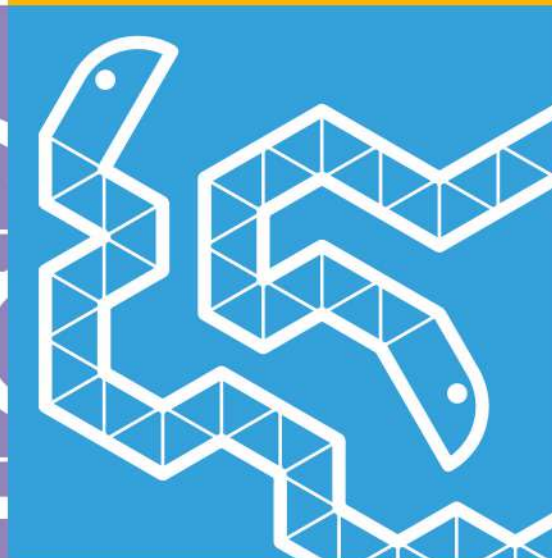
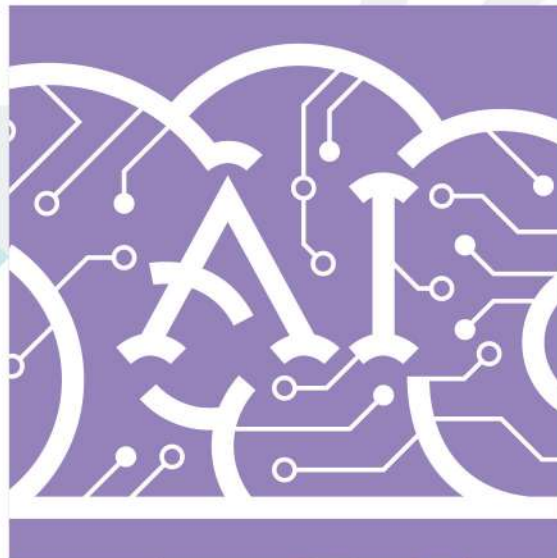
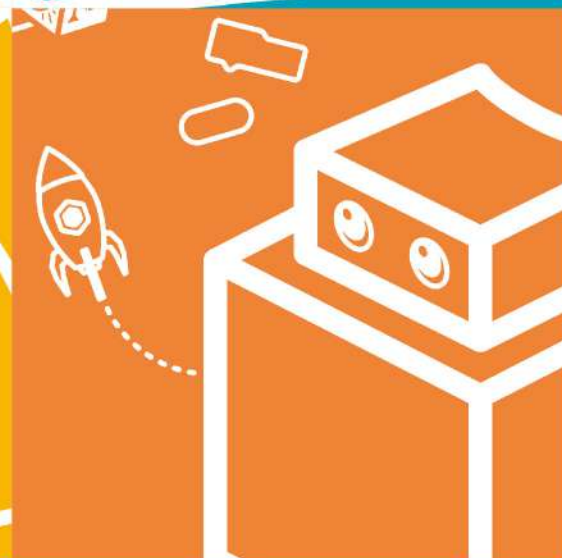
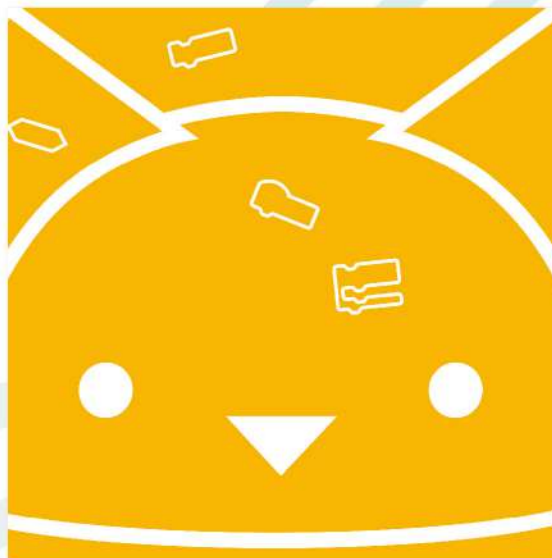
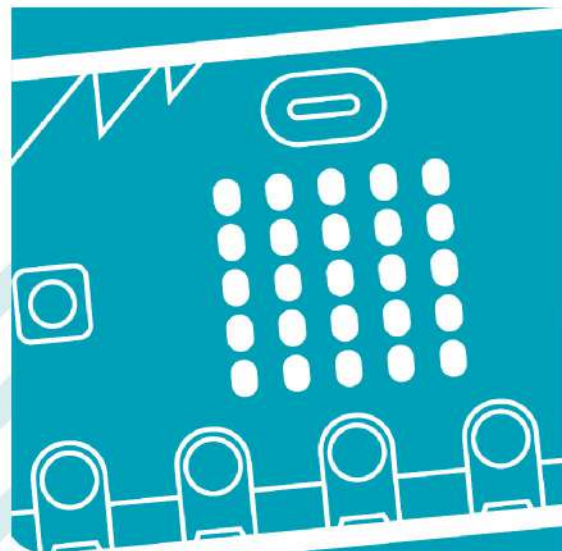


資訊科技 : Smart 新思維 : ICT

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

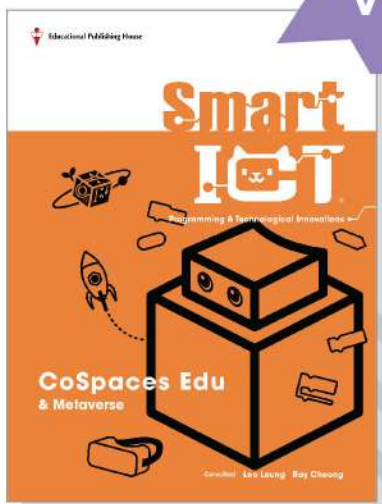
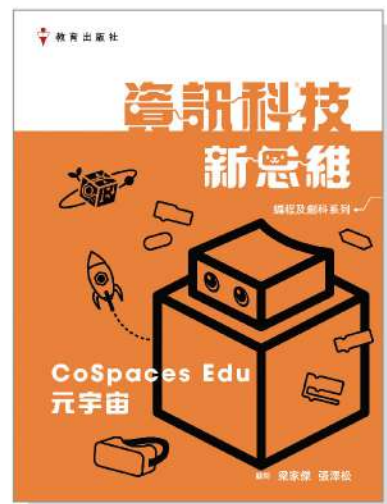


- ▶ 配合課程最新發展而編寫
- ▶ 整合熱門課題，活化初中電腦課程
- ▶ 任務為本，強調「邊做邊學」
- ▶ 透過實用圖解，輕鬆掌握內容
- ▶ 適當滲入資訊素養
- ▶ 豐富的紙本和電子資源

《CoSpaces Edu 元宇宙》

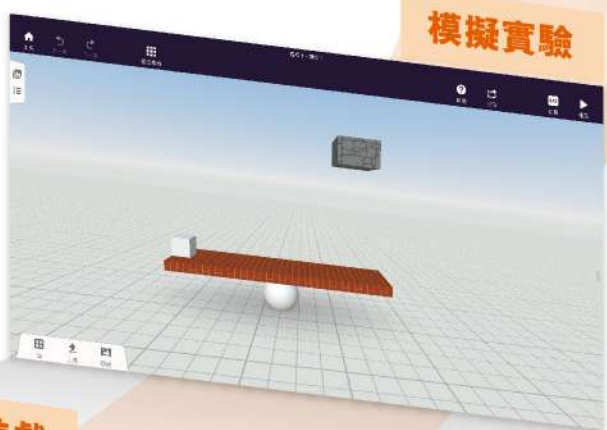
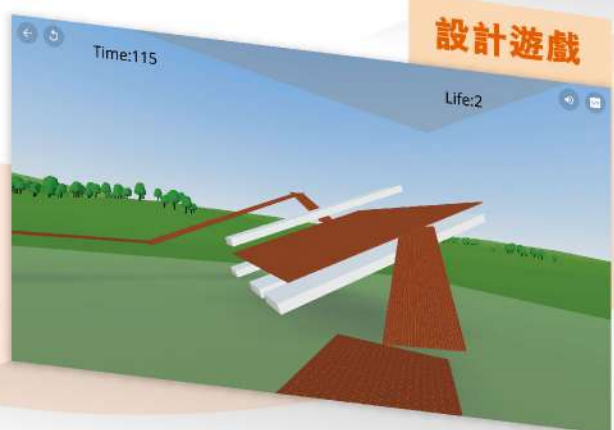
CoSpaces Edu & Metaverse

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



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。



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。

新書
簡介

CoSpaces Edu
元宇宙

Scratch
創意思考設計

微型電腦
micro:bit

App Inventor
多不程式開發

人工智慧世界

Python
基礎課程

課本特色

教學配套

電子資源

中小銜接教材

STEAM

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。

《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

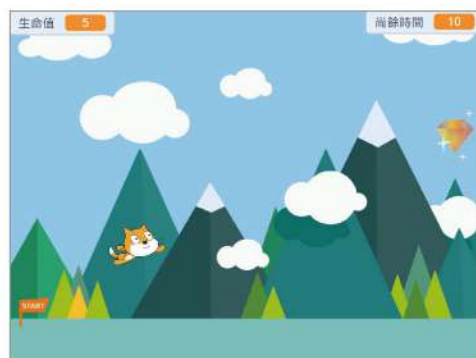
提供
互動、體感、
趣味編程
範例



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

本附錄是一系列流程图符号的列表，以下是一系列符号，在符号的下方会提供该符号的用途。

符號	用途	說明
開始	開始	表示工作的開始。
結束	結束	表示工作的結束。
處理	處理	表示一項工作，例如：輸入數據、計算、輸出數據。
判斷	判斷	表示一項工作，例如：輸入數據、計算、輸出數據。
輸入/輸出	輸入/輸出	表示輸入數據或輸出數據。

以下流程图符号列表仅供参考，不在此限。

*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》

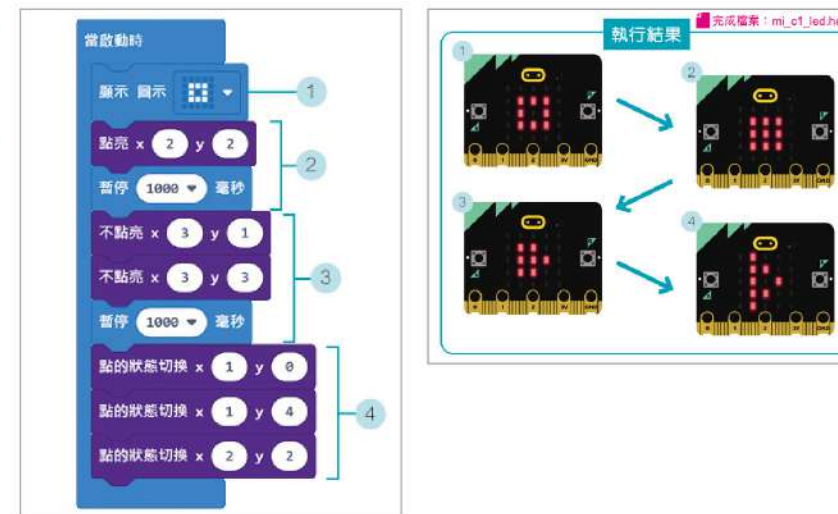
micro:bit the Microcomputer

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

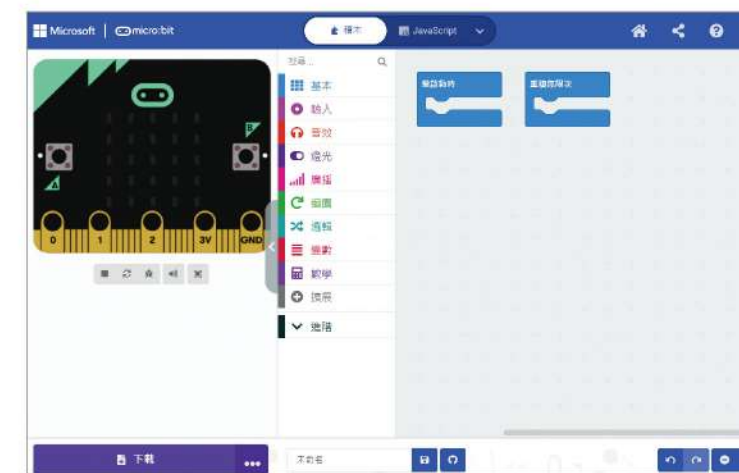
分步解說，引導學生逐步掌握
編程知識。



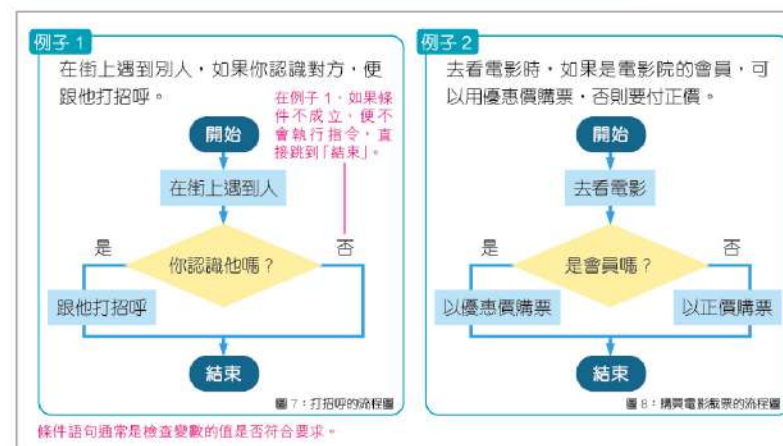
透過**日常生活例子**，認識**通訊科技**的應用和創新。



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

無線電通訊

溫度探測

加速度感應

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。



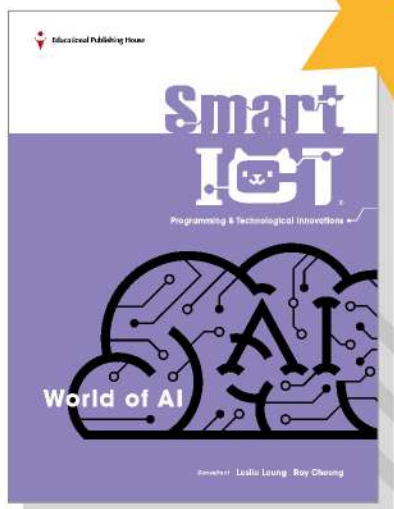
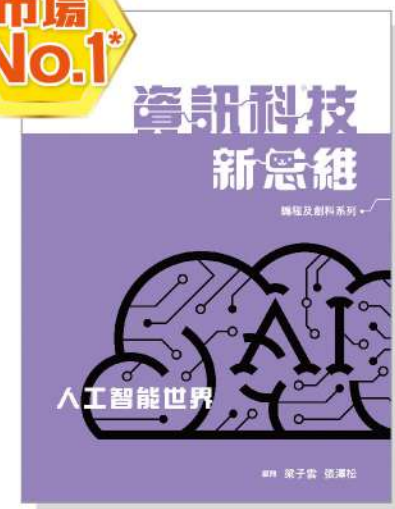
新書簡介

- 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



整全學習人工智能的基礎概念，連繫知識與生活，融匯貫通。

人類往往要花多年時間才能完成大膽的藝術作品，但其實人工智能能輕鬆掌握，可以將完成不可名狀風格的作品。

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

體驗 AI 自動作畫技術

1 體驗一：圖像分析

1 進入 Microsoft 電腦視覺圖像分析網站：
<https://azure.microsoft.com/zh-tw/services/cognitive-services/computer-vision/>

2 向以下圖例，尋找圖像分析工具。

3 點選下方不同的圖片，觀察右方灰色名子，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

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

1 進入 Engati 聊天機械人平台網站：<https://www.engati.com/>

2 建立帳戶，然後登入網頁。

3 在網頁底部點選「Create your first bot」，然後在新頁面輸入聊天機械人的名稱，例如「Restaurant」。

製作聊天機械人

1 進入 RESEMBLE.AI 網站：<https://www.resemble.ai/>

2 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

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。

1 進入 Microsoft AI 的燈光示範網站：
https://a.demos.microsoft.com/_is/demo/

2 網站預設了一些指令，我們可以測試它們的效果。例如點選「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。

1 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

4 點選「Joystick/Keyboard w/ Rac」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，儘量避免走出賽道。

訓練自動駕駛模型

應用免費平台學習，毋須外加昂貴硬件。

探討人工智能的限制和道德問題，培養資訊素養。

想一想
你有信心讓電腦自動駕駛汽車呢？為甚麼？

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。

熱門課題

- CoSpaces Edu 元宇宙
- Scratch 創意故事設計
- 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
- 中小銜銜教材
- 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。

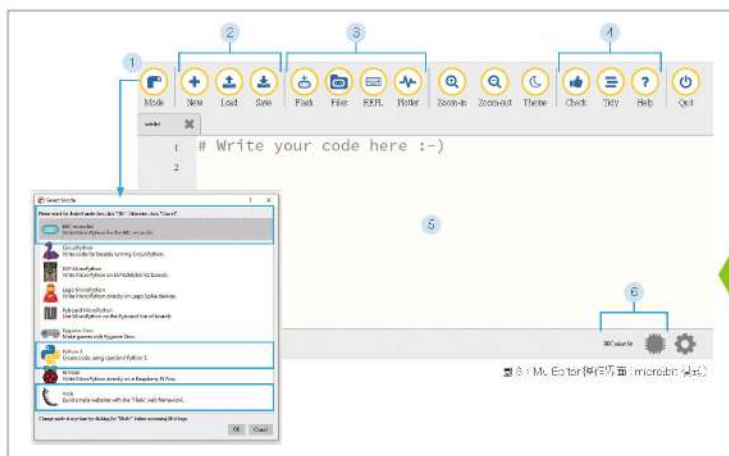
市場
No.1*



銜接
高中課程

應用免費平台學習，毋須外加昂貴硬件。

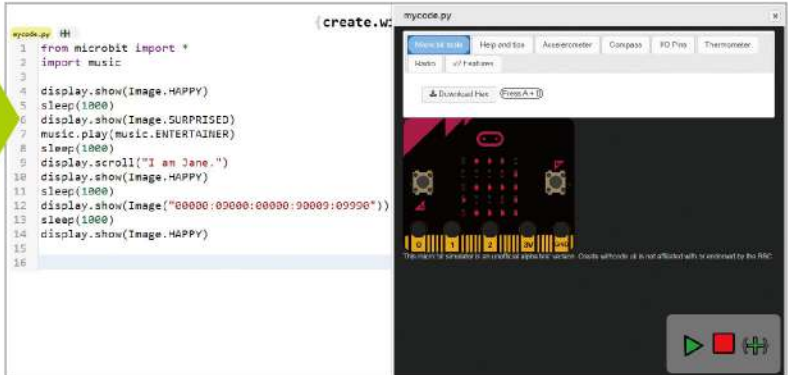
Mu Editor 操作簡易，支援多個軟、硬件，並預載多個函式庫，設有程式檢查功能等。



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。

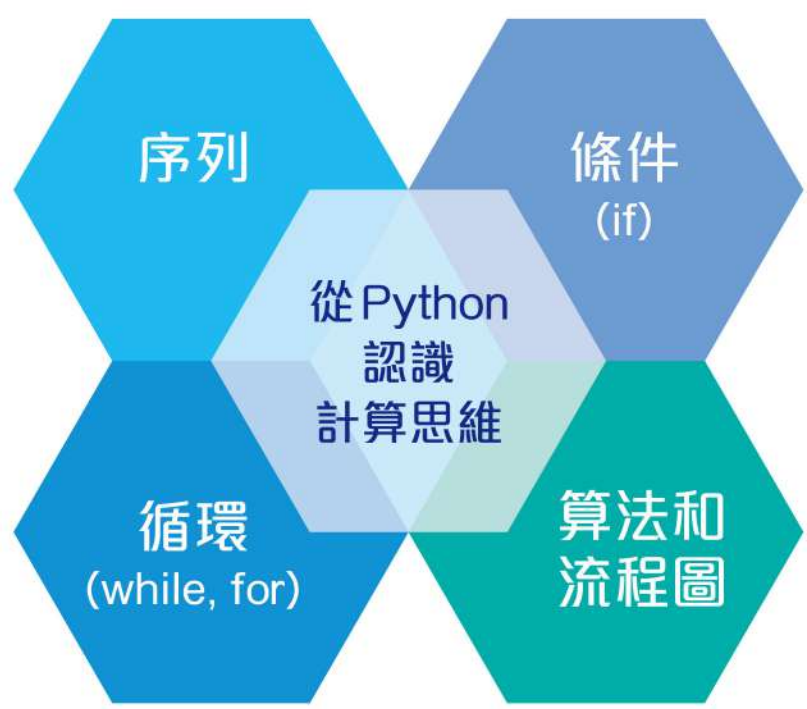
4 試試在整個 for 循環中，index 數值的變化，以及在甚麼情況下程式才會執行 for 循環口的 print() 指令。

```

graph TD
    Start([開始]) --> SetIndex[設 index = 0]
    SetIndex --> Decision{index < 3?}
    Decision -- 是 --> Print[輸出文字和 index]
    Print --> Increment[設 index = index + 1]
    Increment --> Decision
    Decision -- 否 --> End([結束])

```

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。

課本特色

1 漫畫引入，配合生活情境，目標清晰

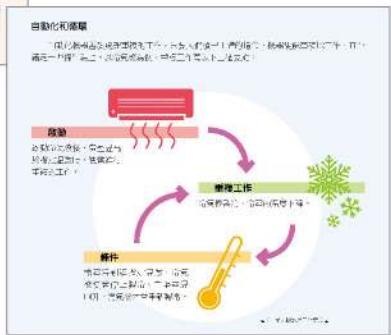
用以致學影片

設於每冊第1課，帶出課題與生活的關連。



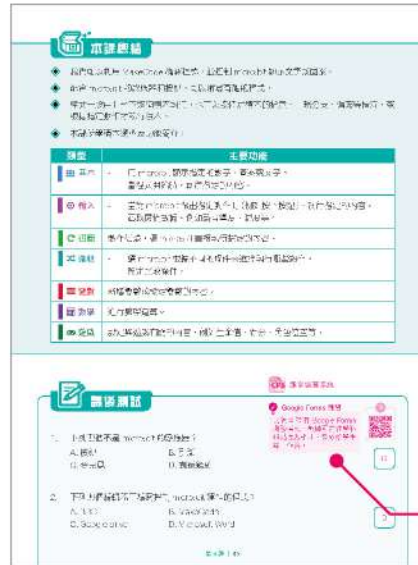
每課均以解決生活問題為目標，達致「用以致學」。

「起步走」簡介課題相關的重要資料，釐清概念，建立基礎知識。



實用圖解將抽象概念具體化，讓學生更易掌握知識。

3 鞏固及延伸所學



「本課總結」總結全課學習重點，讓學生重溫和更易理解。

「課後測試」提供練習，鞏固所學。

各課更設有 Google Forms 練習及課堂練習系統 2.0，方便學生線上作答。

5 豐富自學及延伸資源



課堂影片
示範任務操作，方便自學或重溫。



課文小欄目
● 資訊素養補給站
● 創科小達人

培養資訊素養，擴闊創科應用視野。

4 跨學科 STEM Project

設於各冊最後一課，鼓勵學生靈活運用所學，解決生活問題，並訓練設計思維。

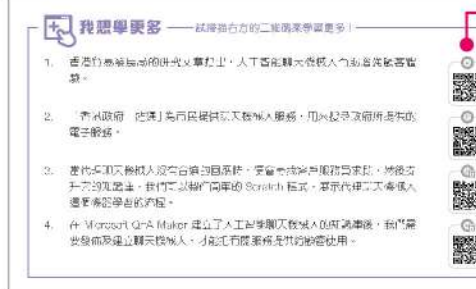
概覽 STEM 元素



提供「檢討及改良」，符合設計循環過程。



「我想學更多」以二維碼提供延伸自學建議或材料，培養學生自學能力。



大量自學網站建議。

其他協助學生完成實作任務的資源包括：

- 素材檔案
- 起始檔案

補充資料

方便課堂內外隨時閱讀，增補知識。



2 任務為本，邊做邊學

特設四種不同程度的任務，循序漸進，透過動手做實作體驗，引導學生學習。

新手任務

進階任務

解難任務

越級任務



可按需要讓學生接受較具挑戰性的任務，培養高階思維和解難能力。

CoSpaces Edu
Scratch
微型電腦
micro:bit
App Inventor
多平台程式開發
人工智慧世界
Python
基礎課程
課本特色
教學配置
電子資源
中小銜接教材
STEM

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	1-2	Scratch 創意思考設計	
2023/09/02	星期二	3-4	Scratch 創意思考設計	
2023/09/03	星期三	5-6	Scratch 創意思考設計	
2023/09/04	星期四	7-8	Scratch 創意思考設計	
2023/09/05	星期五	9-10	Scratch 創意思考設計	
2023/09/06	星期六	11-12	Scratch 創意思考設計	
2023/09/07	星期日	13-14	Scratch 創意思考設計	
2023/09/08	星期一	15-16	Scratch 創意思考設計	
2023/09/09	星期二	17-18	Scratch 創意思考設計	
2023/09/10	星期三	19-20	Scratch 創意思考設計	
2023/09/11	星期四	21-22	Scratch 創意思考設計	
2023/09/12	星期五	23-24	Scratch 創意思考設計	
2023/09/13	星期六	25-26	Scratch 創意思考設計	
2023/09/14	星期日	27-28	Scratch 創意思考設計	
2023/09/15	星期一	29-30	Scratch 創意思考設計	
2023/09/16	星期二	31-32	Scratch 創意思考設計	

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

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。

試閱



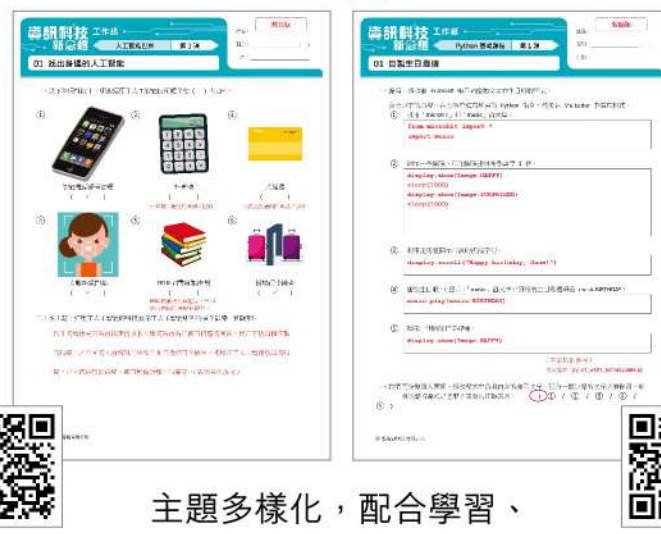
試閱



教學簡報



工作紙



主題多樣化，配合學習、鞏固、延伸等目的。

補充資料



試閱

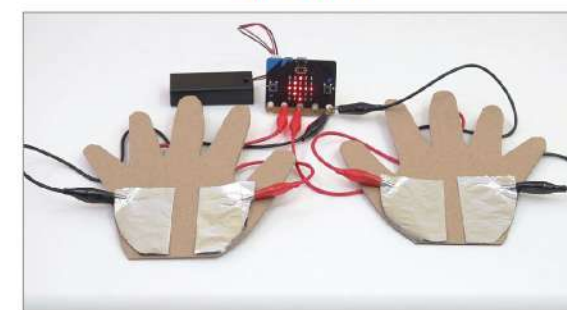
提供輔助學習的內容，或課外資訊，適用於學生自我增值。

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。

電子資源

1 跨平台電子課本(eBook)

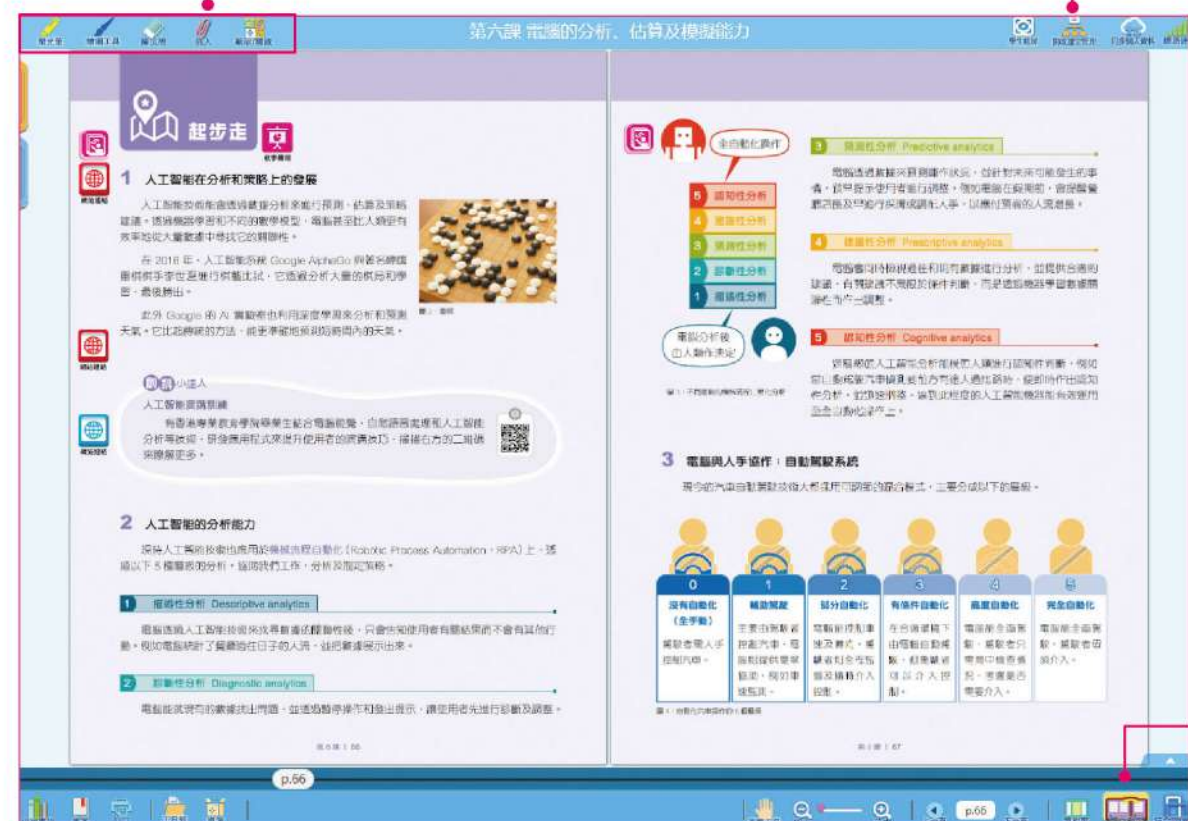


- 備線上版
- 顯示參考答案 、教學提示
- 功能齊備
- 一次過預覽所有教學資源 **點擊圖示即可開啟**

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。

CoSpaces Edu
元宇宙
Scratch
創意故事設計
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

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。

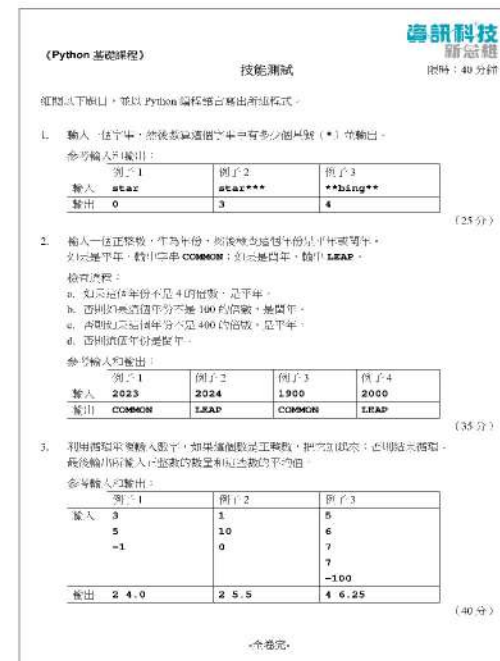


豐富資源，供上課或自學之用，包括：

- 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。



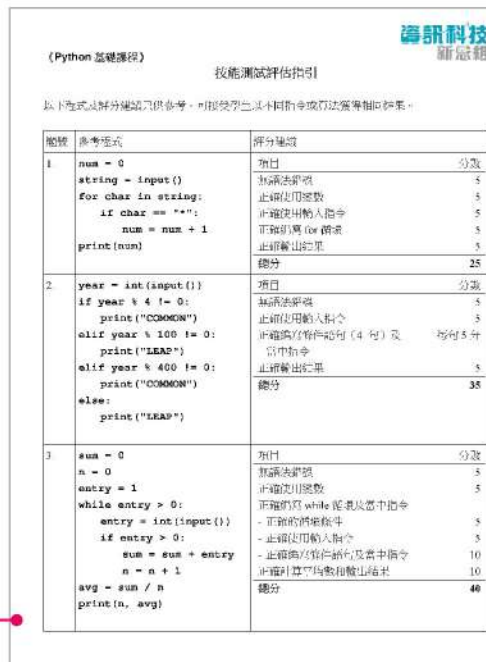
提供參考程式及評分建議。

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
創意思考設計
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
教學配置
電子資源
中小銜銜教材
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 林小麗	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗					
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。

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)

獨家



備中英文版

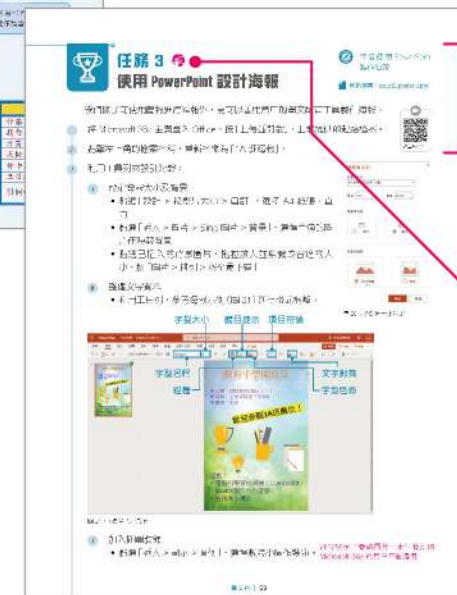
附錄設中文輸入法教程。



Microsoft Education
審閱部分相關內容。



提供打字遊戲，讓學生應用所學。



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。



CoSpaces Edu
元宇宙
Scratch
創意程式設計
微型電腦
micro:bit
App Inventor
多不程式開發
人工智慧世界
Python
基礎編程
課本特色
教學配套
電子資源
中小銜接教材
STEAM

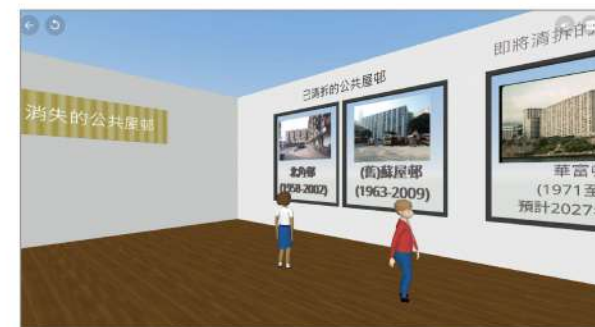
推動 STEAM 教育

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。



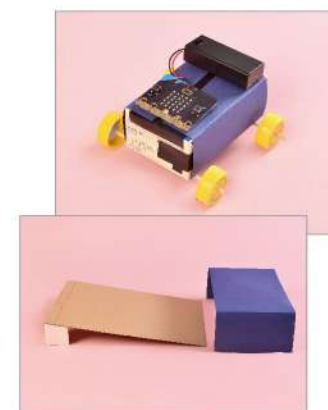
保護環境專案

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。

海訊科技 新編課程

「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	1 認識 Python 3	資訊科技與 Python 3	Python 基礎	42 程序編寫	解釋複雜的 Python 3 代碼； - 理解複雜的 Python 3 代碼； - 將複雜的 Python 3 代碼轉換為簡單易懂的代碼； - 將複雜的 Python 3 代碼轉換為簡單易懂的代碼； - 將複雜的 Python 3 代碼轉換為簡單易懂的代碼；
	2 Python 變數與運算	資訊科技與 Python 3		43 程序編寫	解釋複雜的 Python 3 代碼； - 理解複雜的 Python 3 代碼； - 將複雜的 Python 3 代碼轉換為簡單易懂的代碼； - 將複雜的 Python 3 代碼轉換為簡單易懂的代碼； - 將複雜的 Python 3 代碼轉換為簡單易懂的代碼；

海訊科技 新編課程

「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	資訊科技與人工智能	人工智能世界	13 人工智能與機器學習	理解人工智能的運作原理； - 理解人工智能的運作原理； - 理解人工智能的運作原理；
	2 機器學習	資訊科技與人工智能		14 人工智能與機器學習	理解人工智能的運作原理； - 理解人工智能的運作原理； - 理解人工智能的運作原理；

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。

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

