

# 數碼教育 新世代

最新課題・強大支援  
升級教學體驗



教育出版社  
Educational Publishing House



A&I education  
毅恆教育

# 強大專業顧問團隊

《數碼教育新世代》與多位學界星級顧問合作，為教材提供專業意見。



楊志豪博士

香港教育大學  
科學與環境學系副教授



馮耀章校長

浸信會天虹小學



胡國威校長

伊利沙伯中學舊生會  
小學分校



樊永業主任

佛教慈敬學校



陳卓原主任

保良局黃永樹小學



鄧家棟主任

胡素貞博士紀念學校



鄒頌基主任

寶血小學



郭子豐主任

田家炳中學

各顧問專業領域全面，涵蓋範疇包括：



電腦科課程最新發展



科技教育



STEAM 教育



課程設計



電子學習



中小銜接

陣容鼎盛  
信心保證



# 跨專業合作夥伴

本社與多個專業夥伴合作，為學校提供多元化的教材、活動資源及服務。

學界意見、試教等

JSIT

聯校資訊科技學會  
Joint School Information Technology Association

micro:bit STEAM

KittenBot  
Hong Kong

計算思維閱讀材料

遠見天下文化出版股份有限公司



媒體及資訊素養



香港青年協會  
the hongkong federation of youth groups

教師、學生培訓及工作坊

c{}ding101



(排名不分先後)





## STEAM

micro:bit × KittenBot 應用專題、  
STEAM 素養等

## 編程

Code.org、ScratchJr、Scratch 3.0、  
App Inventor 2、micro:bit、Blue-Bot、  
mBot (M 部落、mBlock 5) 等

## 元宇宙

人工智能、CoSpaces Edu、  
Web 3.0 等

## 不插電

序列、重複、事件、條件、同步發生、  
命名及數據等**計算思維概念**

## 資訊素養

健康用腦、個人品德、網絡安全等  
不同類別課題

## 多媒體

eDraw (本社獨家研發)、Tux Paint、  
MS Paint 3D、iMovie、Tinkercad、  
SketchUp、Sketchbook、Pixlr、  
Paint.NET、Google Sites 等

## 電腦應用

Google Docs、Microsoft 365、  
Office 2019 / 2016 / App、iPad、  
Gmail、雲端應用、英文輸入、  
中文輸入法 (倉頡 / 速成 / 拼音 / 九方) 等

## 教材特色

- 1 超過 **250 個課題** 供選擇
- 2 **緊貼教育局課程指引**
- 3 着重 **STEAM 教育** 及 **跨學科** 結合
- 4 內容**更新迅速**，滿足課程需要
- 5 **每年更新課題** 數量達 20+
- 6 **彈性自組校本核心** 和自學課程
- 7 作業系統和軟件**版本齊備**
- 8 着重**免費軟件** 及 **平板應用**，適用於網課



「循序漸進，從做中學(Learning by Doing)」——課文編排清晰，先由知識到實踐，最後鞏固所學，逐步引領學生理解學習重點。

### 人工智能 影像識別初體驗

#### 學習目標

- ◆ 認識機器學習的過程。
- ◆ 認識選擇訓練數據的準則。
- ◆ 在兒童機器學習網站中輸入數據，訓練及測試模型。
- ◆ 把機器學習模型應用到Scratch 3.0中。

學生宜對使用Scratch編程有基本認識。

#### 知識探索

教師可請學生分享日常生活中應用到影像識別的例子，如智能電話的人面識別解鎖等。

貓咪俱樂部

貓屋人，歡迎光臨。

貓咪俱樂部

好像很好玩。

貓咪俱樂部

對不起，這裏只招待貓咪。

貓咪俱樂部

為甚麼這裏告知我不是貓咪？

因為這是人工智能影像識別系統。

### 目標清晰

學習目標，一目了然。

### 生活情境引入

以生活情境引起學習動機，配以簡單閱讀資料，令學生更容易掌握學習內容。

部分課文提供引入短片、翻轉教室等資源

### Google地圖是如何得知路面情況？

其實，Google會收集路面上智能電話即時位置數據，再透過裝置的數目、移動速度、過往記錄等，去推斷路面狀況。

幸好使用了網上地圖，才避免了塞車。

發展人工智能的目的，就是要改善人類的的生活。

### 動手做

1 齊來訓練人工智能

在舊用Android裝置裝一些Google應用程式時，Google會收集這些裝置的位置數據，當同一路段，有大量裝置停滯不動，或移動緩慢，同時對比以往同一時段的數據，便可推斷出該路段是否出現交通擠塞。

Google Quick Draw! (<https://quickdraw.withgoogle.com/>) 是一個遊戲網站，玩家要在限時內，畫出指定的圖案。

你也可以訓練人工智能啊！

提醒：在網站右下角可選擇語言，如Chinese (Hong Kong)。

進入Google Quick Draw!網站，按開始繪畫！

### 任務為本，從做中學

透過動手做，實踐所學知識，着重理解。操作指引圖文並茂、逐步展示，照顧學習差異。

提供操作短片、範本檔案

### 重點總結

總結本課所學的知識及技能。

### 適時鞏固

透過課後練習鞏固知識，加強學生記憶。

可於電子書即時作答、查閱記錄

### 課後練習

1. 把機器學習的過程順序排列起來。

A. 建立預測模型  
B. 輸出結果  
C. 輸入數據

C → A → B

我認識到機器學習的原理和模式，以及大數據的用途。然後又透過Google Quick Draw! 和AutoDraw體驗機器學習，從而明白到人工智能的發展令我們生活更方便。

特色小欄目 按學習內容，融入小欄目，提供不同範疇的資訊及點子，增添學與教的趣味。

### 創科小達人

認識智能家居

智能家居是透過收集家居環境的數據，自動控制電器的運作，為生活帶來方便，節省能源。例如：

- ◆ 在深夜時分自動調低音響或電視的音量。
- ◆ 因應氣溫及作息時間自動調低冷氣溫度。

你有用過其他智能家居產品嗎？試分享經驗或在網絡上搜尋相關產品的資料。

### STEM小點子

日常生活中常常應用到變數，例如天文台顯示的即時氣溫，便是更新自天氣監測站的數據，定時更新。

如果你要製作一個計時器，你可以用變數來記錄甚麼？

讓學生把所學的STEAM知識和技能進一步拓展，連繫生活及其他領域。

### 資訊素養

在簡報插入圖片時，要記得尊重知識產權。你認為哪個說法正確？

- 使用別人作品時，要得到原創者的同意和標明來源。
- 網上的圖片可以隨便採用。
- 不是所有網上資源都可以隨便採用。

提醒學生要有效及符合道德地使用資訊。

### 計算思維

為甚麼遊戲要限時20秒？

限時的目的是為了讓參加者在有限時間內，盡量畫出事物的特徵，而非細節，略去不重要的地方。

這正正是運用了計算思維當中的抽象化概念。

學生在學習編程課題時，進一步了解有關概念，培養學生解難能力。

### 提提你

提醒：不實訊息通常有以下特點：

1. 沒有標明日期及來源。
2. 如有附上圖片，多為明顯修圖。
3. 標題誇張，吸引讀者閱讀。

加入與課題有關的有趣知識，增添學習趣味。

### 考考你

考考你：以下中文字應使用哪一種取碼順序？把答案連起來。

|   |   |      |   |   |
|---|---|------|---|---|
| 早 | ● | 由上而下 | ● | 司 |
| 用 | ● | 由左而右 | ● | 森 |
| 明 | ● | 由外而內 | ● | 錢 |

5

6



本社與 **KittenBot Hong Kong** 攜手合作，**全新設計**以編程為主的主題式 STEAM 專題活動。活動可配合數、常、視藝等科目，真正**配合跨學科需要**。

回應2022年《施政報告》教育範疇七項策略中的首項——「在中小學階段大力推動 STEAM 教育」。



教育出版社  
Educational Publishing House



積木式組裝，  
簡易、耐用並  
可持續發展



## 跨學科 STEAM 專題活動特色：

- 「主題式」+「跨學科」知識的應用和學習
- 發展以編程為主的 STEAM
- 可配合數、常、視藝等科目
- 配合 KittenBot 套件，易教易用，並可持續發展
- 針對小學生的認知，配合生活情境而設計
- 提高學生解決問題的興趣和能力



## 智能家居

- 智能燈 ★
- 智能風扇 ★
- 智能捲簾
- 自動潔手機
- 水質檢測器 ★
- 自動餵魚器
- 自動灌溉系統 ★



## 實用工具

- 溫度計
- 交通燈
- 測速器
- 智能音量監測器

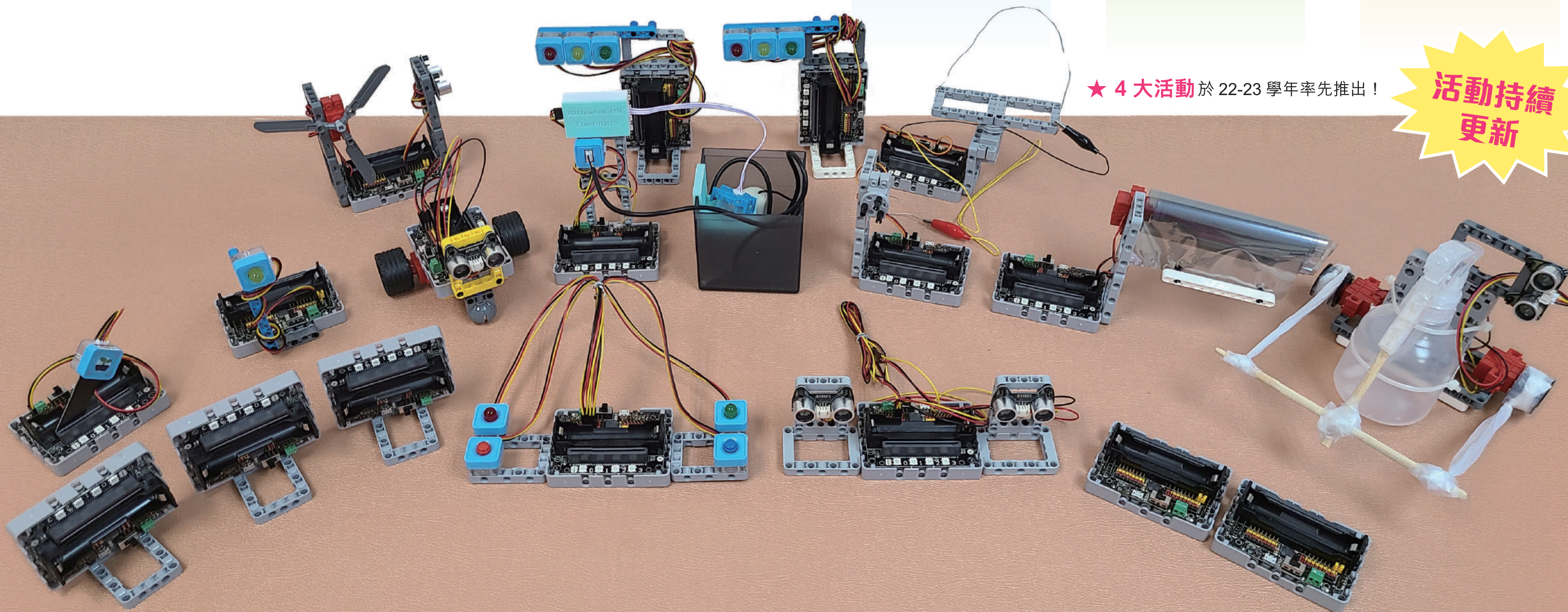


## 益智遊戲

- 遙控車
- 打地鼠
- 搶答器
- 電路迷宮
- 自動計分標靶

★ 4 大活動 於 22-23 學年率先推出！

活動持續  
更新





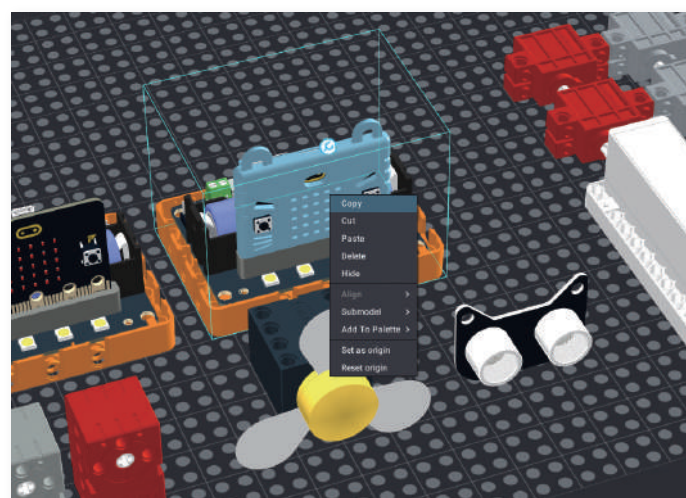
## 着重引起動機和探究

以輕鬆有趣的漫畫和動畫小故事作引入。



## 無限創作空間

提供搭建平台讓師生發揮創意，在虛擬場境內創作模型，再生成搭建說明書，並與人分享作品。



## 簡易化的程式和組裝步驟

清晰步驟展示，輕鬆動手做。



## 運用計算思維解難

真正融入計算思維概念，着重理解。



## 獨有跨學科優勢

- 本社的常識科及數學科教材均為**市場第一**，提供豐富的教學資源及支援，有利跨科學習。



\*數據根據本社 2022 / 2023 學年全港小學採用《今日常識新領域》及《小學數學新思維》的學校數目統計。

- 跨學科專題活動對應常識科及數學科不同課題，有助學生運用已建構的知識，進行 STEAM 及編程活動。

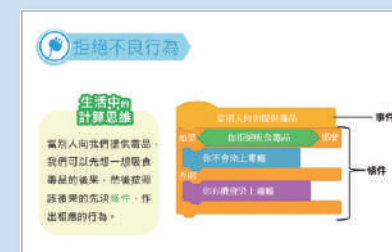
**常識科：**閉合電路、光聲電、智慧城市、植物生長、有益食物、拒絕毒品等課題



植物生長



吃得有營



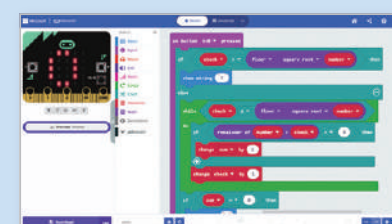
識毒遊戲



STEAM 素養影片

本社獨家

**數學科：**質數、餘數、量度、距離、時間、速率等課題



判斷質數

提供充足的跨學科資源，包括跨學科簡報、工作紙、動畫及影片等。

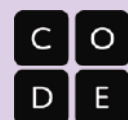


## 特色：

- 透過**情境引入**和**不插电活動**，學習編程概念
- 內容編排**循序漸進**
- **簡易清晰**的編程步驟及範本
- **着重理解**，不死做
- 詳細程式分析，**緊扣計算思維概念**
- 程式深淺有致，**照顧學習差異**
- 設有**編程工作紙**，鞏固所學



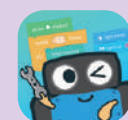
## 初小編程主題



Code.org



Blue-Bot



M 部落



## 高小編程主題



KODU GAME LAB



Scratch



MIT APP INVENTOR



micro:bit



Scratch

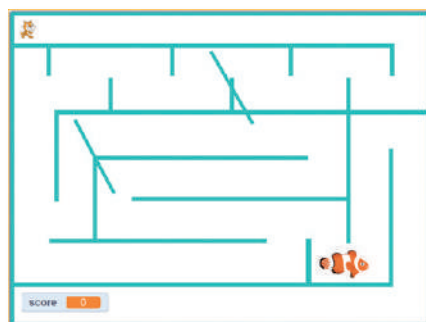


mBot (mBlock 5)

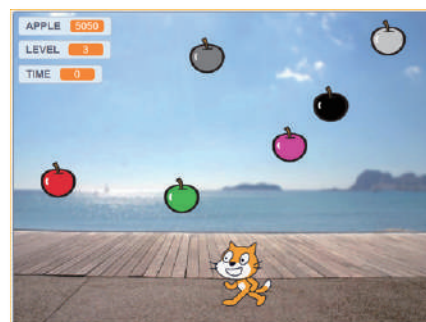
## 多款動畫和互動遊戲的編程內容



小貓咪畫星星

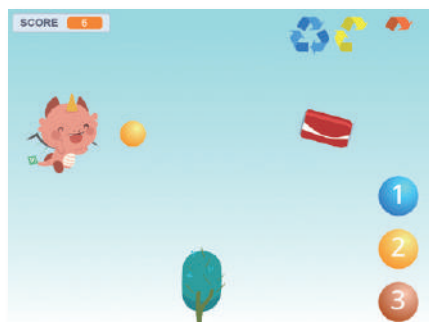


迷宮遊戲



接蘋果遊戲

## 融入廣播、視訊偵測、micro:bit 按鈕及姿態、文字轉語音和翻譯等功能



三色回收小戰士



飛出危險區



英譯中語音程式

獨家優勢

## 跨課程結合

例子：配合《今日常識新領域》（第三版）一年級  
1.4 生活探索（二）遊公園





全新  
系列

依照教育局「電腦認知單元課程（單元1－8）」  
單元五——資訊科技的應用「人工智能初探」指引，  
全新編寫共6課「人工智能」教材。

配合 2022 年施政報告加強  
創科元素的要求，讓學生提早  
做好準備，有利中小銜接。



## 特色：

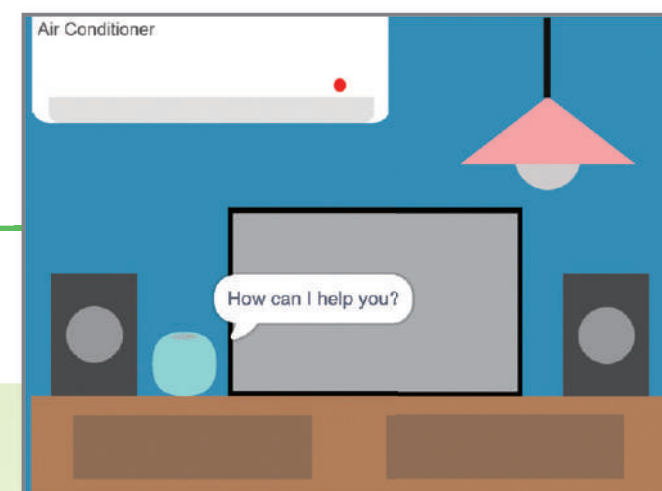
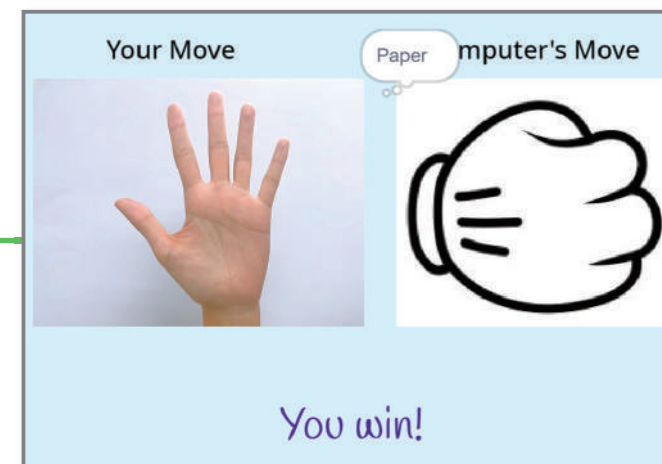
- 初小至高小均適用
- **統一平台**，使用 Machine Learning for Kids 及 Scratch 3.0
- 以**生活情境**引入，認識 AI 概念
- 透過動手做活動，讓學生**親身體驗**及應用 AI
- 應用計算思維概念
- 着重資訊素養



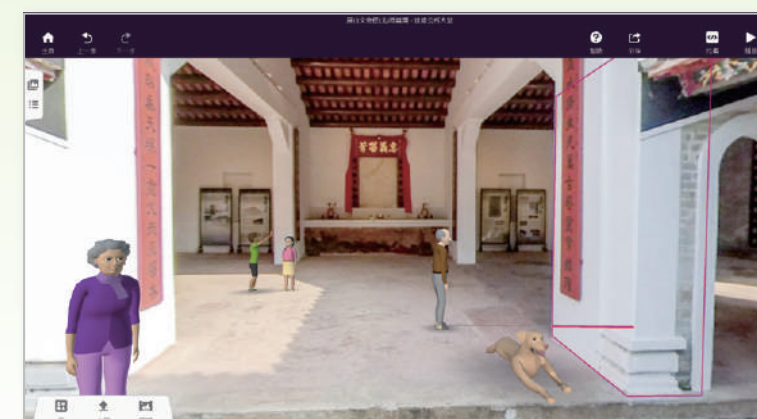
## 課題：

- 認識 AI
- 探索機器學習
- 私隱與道德的問題
- 影像識別初體驗
- 即時影像識別：猜拳遊戲
- 語音識別：智能家居

更多課題  
陸續更新



利用 CoSpaces Edu 設計虛擬世界和互動遊戲，讓學生發揮創意，  
以提升運算思維、協作及解難能力。





# 不插電系列

## 特色：

- 涵蓋 **7 個計算思維概念**
- 採用**生活化主題**，適合課堂進行
- 專為**初小及高小**學生的認知領域而設計
- 深入淺出，**輕鬆學習**
- 設有**問題集及工作紙**，鞏固學生所學

## 7 個計算思維概念

- 序列
- 重複
- 事件
- 同步發生
- 條件
- 數據
- 命名（變數）



不插電活動（重複）

特別  
推介



教育出版社  
Educational Publishing House

遠見天下文化出版股份有限公司

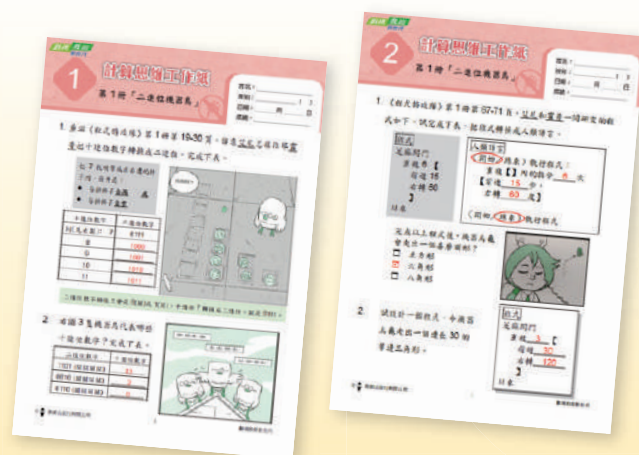


## 《程式特攻隊》漫畫 獨家優惠及學習資源

用戶學校可以優惠價訂購《程式特攻隊》漫畫。  
本社另**獨家設計**配合圖書內容的**工作紙**，  
加強學習成效。



一套 6 冊  
以有趣故事形式，  
學習編程概念



# 資訊素養系列

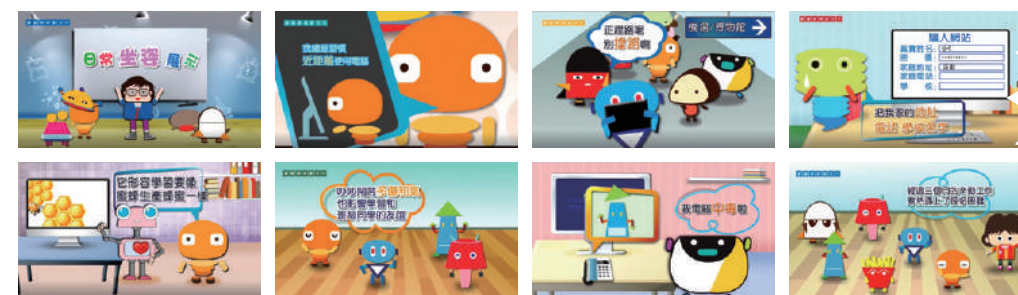
提供資訊素養**短片、動畫、學習資源、講座及到校工作坊**，  
培育學生的德育和正面價值觀。



回應教育局最新  
《香港學生資訊素養》  
指引的九大範疇

## 趣味短片及遊戲 引起學習動機

短片



遊戲



定期  
更新

專業  
合作



教育出版社  
Educational Publishing House



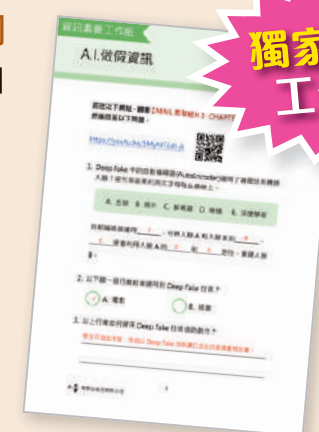
香港青年協會  
the hongkong federation of youth groups

本社與**香港青年協會媒體素養教育網**  
合作，為學校提供豐富的教學資源和  
活動，學習主題涵蓋：

- 搜尋、定義、整理、識別資訊等
- 惡意程式、網絡騙子、電腦罪行、  
真假資訊、良好的網絡公民等
- 使用電郵禮儀、網絡欺凌、數碼  
足印等



獨家設計  
工作紙





加入**最新課題**，配合**跨學科**學習內容。

最新  
課題

## 拼音輸入法

中文字的普通話拼音由**聲母**、**韻母**和**聲調**組成。

聲母 **shū** 聲調  
韻母

使用拼音輸入法，**最基本**只要輸入**聲母**和**韻母**，已經可得出所要的中文字。

例如：



zi xun ke ji 資訊科技  
guo qing 國慶

利用Windows預設的**微軟注音輸入法**，便可以普通話拼音輸入文字。

可提示學生使用學科網站上提供的「跟我學拼音」及「文字轉語音工具」，練習普通話拼音，提升打字的速度。



按課題提供**電子工具**，以**輔助教學**，提升學習成效。



提供一系列**熱門課題**，緊貼學校需要。

2023年  
最新版本

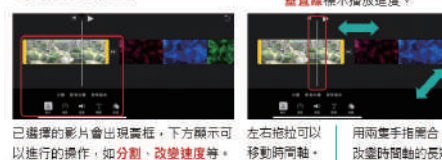
## iMovie 影片製作

2 iMovie的電影專案界面

iMovie的工作界面



時間軸的基本應用



動手做

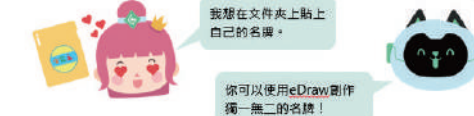
我已準備了iPad，一起按**顯示**開啟iMovie，製作個人影片吧。

iMovie一版已預裝於iPad內，請自行安裝。

## eDraw 心意卡設計

動手做

1 創作屬於自己的名牌



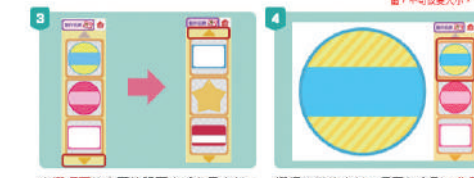
加入背景



開啟eDraw，選擇製作名牌。

按背景，

選擇喜歡的背景，便可加入工作區。



在選項區按上下箭頭可查看背景素材。

選擇喜歡的背景，便可加入工作區。

本社  
獨家研發工具，  
易教易學。

## Microsoft 365 文書處理任務

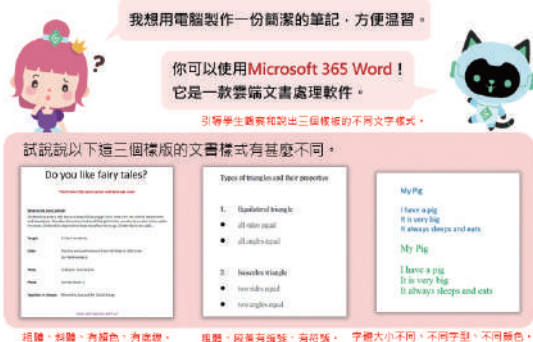
### Microsoft 365 文書處理任務

學習目標

- ◆ 認識文書處理軟件的主要用途。
- ◆ 認識Microsoft 365 Word 網頁版的操作界面。
- ◆ 學會運用分段格式、字型樣式和項目符號功能，使筆記展示更清晰。
- ◆ 學會使用文字樣式的粗體、底線功能。
- ◆ 學會插入圖片。

知識探索

1 認識文書處理軟件



組體、斜體、有顏色、有底線、粗體、段首有縮進、有符號、字體大小不同、不同字型、不同顏色。

## iPad 多媒體功能

2 平板電腦的相機

平板電腦的**相機**應用程式能夠拍攝照片和錄製影片。



集合兩種工具於一身，很方便呢！

提醒你：平板電腦鏡頭的位置

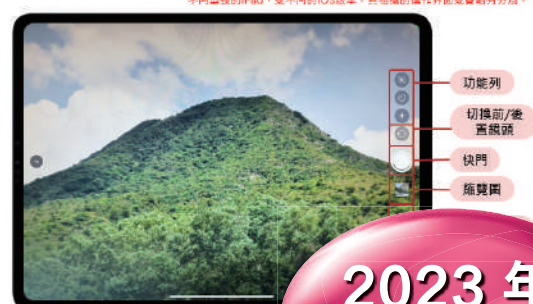


後置鏡頭用於一般拍攝。

前置鏡頭用於自拍或視像會議。

傾或上或下旋轉螢幕會使用前置鏡頭，可一邊觀看螢幕，一邊拍攝自己。

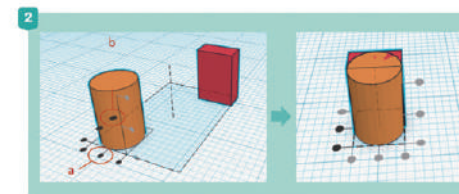
相機的操作界面



不同型號的iPad，或不同的iOS版本，其螢幕的操作界面或會略有分別。

2023年  
最新版本

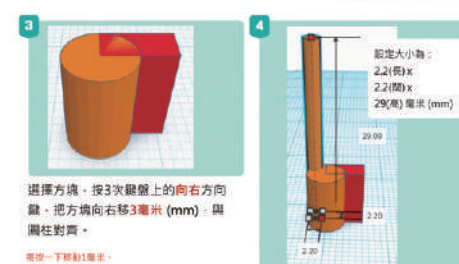
## Tinkercad 鉸鏈設計



選擇兩個柱體，按**對齊**，把方塊與圓柱先(a)置中對齊，再(b)齊邊。

按住Shift鍵 + 滑鼠左鍵，或拖拉滑鼠，便可以選擇多個圖形。

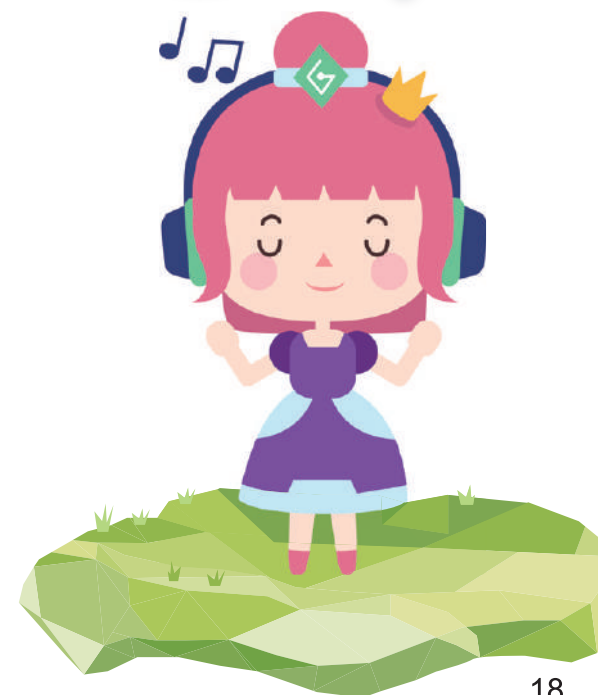
按圖形外任何地方，便可取消選取。



選擇方塊，按3次鍵盤上的**向右**方向鍵，把方塊向右移3毫米(mm)，與圓柱對齊。

選擇圓柱，按**複製並重覆**，加入多個圓柱作為插銷。

熱門課題





## e-Smart 2.0 一站式學與教平台

e-Smart 2.0 為強大的教學資源系統，一站式提供**電子課本**、**互動系統**、**教學工具**，以及各式**學與教資源**。教師與學生只需登入**一個帳戶**，即可享用一系列資源。



\* 數據根據本社 2022 / 2023 學年全港小學採用 e-Smart 2.0 的學校數目統計。

### 獨有優勢 進行網課更方便

- 全 **HTML 5** 製作，**平板及電腦**均適用，**iPad** 更提供**離線下載版**
- 為每個學生提供**二維碼登入**，省卻輸入密碼步驟，節省課堂時間
- 快捷登入電子書，**進行網課更方便**



## 電子課本



設**視窗分割功能**，毋須切換視窗即可開啟互動練習，**同步邊學邊做**。



設有**互動答題**功能，並提供**即時評估**，以檢視學生作答情況

**考考你：**在 **set video transparency to 50** 積木中，可輸入0-100來設定視訊的透明度。試分別輸入**0**、**80**和**100**，然後按 ，觀察舞台效果，填上正確答案。

1. 當輸入 **0** 時，視訊畫面會完全遮蓋了舞台的背景。
2. 當輸入 **100** 時，完全看不見視訊畫面。
3. 當輸入 **80** 時，視訊畫面會變成半透明。

可以幫我選擇合適的透明度嗎？

課文是以80透明度作為例子，學生也可輸入其他自己認為合適的透明度。

教師**紅版**教學提示可**獨立顯示**和**隱藏**，支援教學所需



## 自組課程系統

本社研發的自組課程系統，讓教師可以自行組合校本課程，系統界面靈活易用。

### 3部曲自組課程

獨家功能

- 一鍵自組：
- 校本課程
  - 教學計劃表

#### 1 搜尋及即時預覽課題



#### 2 拖拉課題至適用年級，亦可直接匯入編輯推薦課程



#### 3 即時發布至 e-Smart 2.0



支援全年一冊、上、下學期、三學段用書模式



提供 50 個內容，包括影片及互動題目，涵蓋不插電、資訊素養及 STEAM 課題，支援網課及延伸學習所需。



### 評估工具 配合課題，提供不同的評估工具。

評估筆試



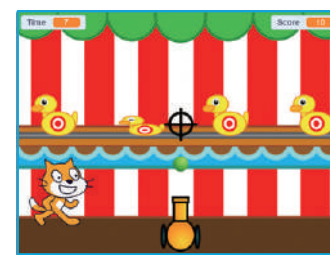
模擬操作練習



其他評估資源：

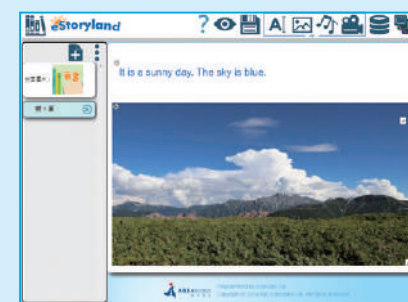
- 互動題目
- 課後練習
- 評估實習
- 延伸活動

### 互動遊戲 原創遊戲逾 70 個，讓學生從遊戲中學習編程和學科知識，部分更可作體感活動。



毋須安裝  
無限任玩

### 應用軟件 提供不同的實用學習軟件和工具。



免費、免安裝  
登入即可使用





# 培訓及支援



提供**多元化活動及工作坊**！



到校教師工作坊



到校學生工作坊



協助舉辦跨學科  
**STEAM 活動**



教育出版社  
Educational Publishing House



A&I education  
毅 恆 教 育

新界荃灣德士古道 220-248 號荃灣工業中心 14 樓

電話：(852) 2942 9338

電郵：ephhk@popularworld.com

傳真：(852) 2408 8510

網址：www.ephhk.com

EPh mall  
Edu. Play. Home

網購平台

ephmall.com



大眾集團教育品牌



2 601100 106258