



ARTIFICIAL INTELLIGENCE

AI 教學應用

小資團到校輔導：興仁國小

簡報製作：詹博文 老師

課程架構



1

AI世代師生都必須面對的挑戰

2

何課「生成式AI」

3

三大AI平台分析比較

4

AI生成文本-實作練習

5

AI生成圖片-實作練習

6

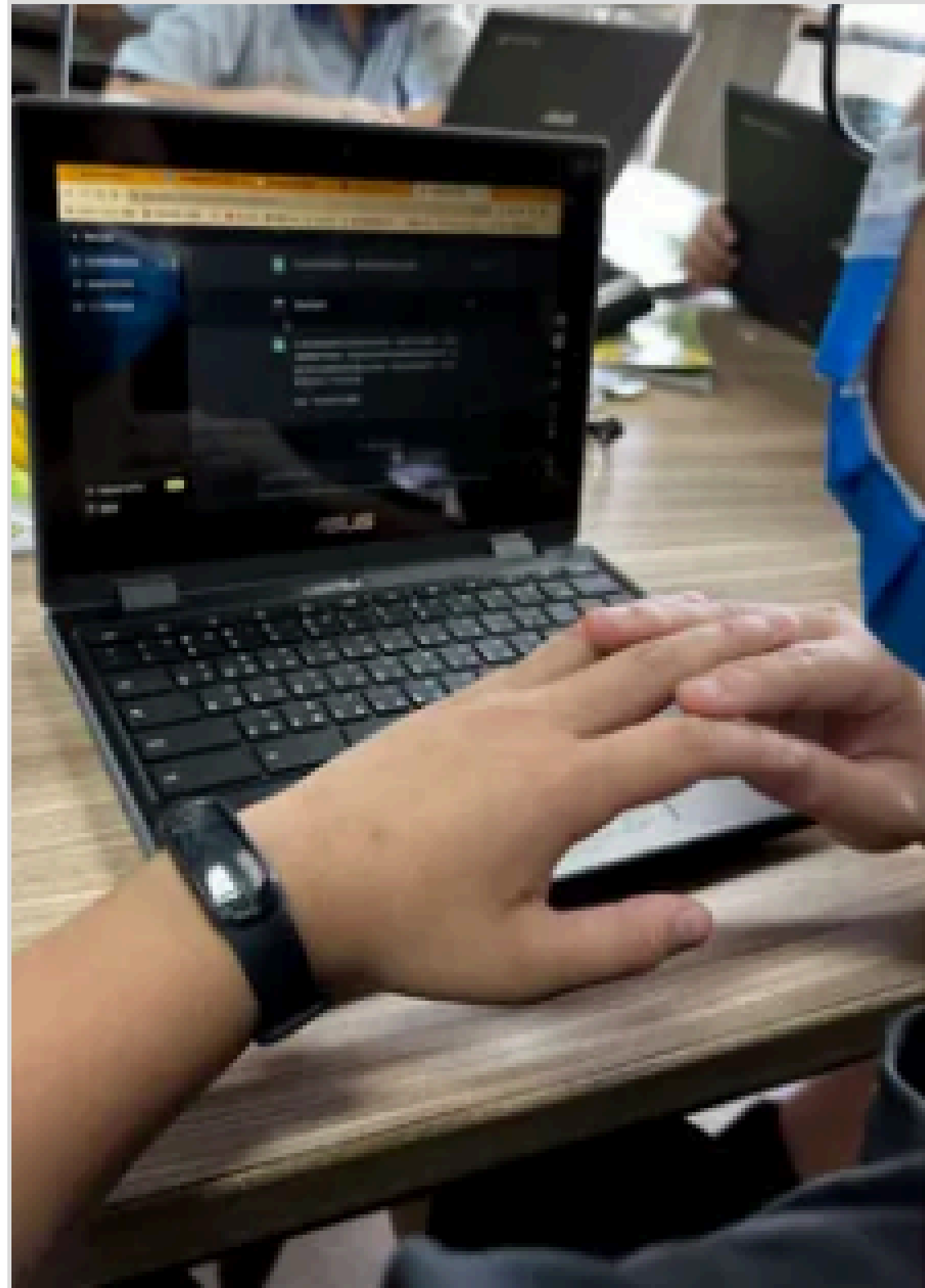
AI生成音樂-實作練習

7

AI生成影片-實作練習

8

AI生成程式-實作練習



如何問出更好的問題？ AI世代師生都必須面對的挑戰

by 穎俊林 🇹🇼

highlander@tmail.ilc.edu.tw

如何問出更好的問題？**AI**世代師生都必須面對的挑戰

highlander@tmail.ilc.edu.tw

 gamma.app

何謂生成式 AI

生成式 AI 是一種人工智慧技術，它可以讓電腦自動創造新的內容，像是文字、圖片、音樂、影片等。生成式 AI 的目標是讓電腦能夠像人類一樣進行創造性的思考和創作。

- **輔助教學**：編寫智能化教案、生成試題等。
- **作業評分**：自動批改作業，獲得及時反饋。
- **個性化學習**：根據學生的學習狀況提供個性化的學習資源和建議。
- **語言學習**：作為語言學習的輔具，幫助改善語法，提高寫作能力。

ChatGPT

Copilot

Gemini

三大AI 平台比較



以下是 ChatGPT、Copilot 和 Gemini 這三種 AI 的特性與優缺點比較表：

特性	ChatGPT	Copilot	Gemini
發布日期	2022 年 11 月	2022 年 6 月	2023 年 1 月
開發者	OpenAI	微軟	Google
基礎模型	GPT-4	GPT-4	LaMDA
主要功能	聊天、生成文字、翻譯語言	編寫程式碼、撰寫文件、回答問題	聊天、生成文字、翻譯語言、回答問題、創作內容
優點	聊天能力強、生成文字流暢、翻譯語言準確	能夠理解程式碼、提供編程建議、提高編程效率	具有多模態能力、能夠理解和生成多種格式的內容
缺點	容易產生偏見、缺乏事實依據、價格昂貴	僅限於 Microsoft 生態系統、需要一定編程基礎	仍在開發中、功能尚不完善

編寫 Copilot Prompt 的技巧

- **簡潔明了**：Prompt 句子應該簡潔明了，表達出任務的本質，不要過多涉及細節。
- **明確輸入輸出**：Prompt 應該明確輸入和輸出的類型，以便 Copilot 能夠生成適當的程式碼。
- **包含關鍵字**：在 Prompt 句子中使用關鍵字，例如 “for”、“if” 等等，可以幫助 Copilot 更好地理解任務。
- **提供示例**：如果可能，提供一些示例輸入和輸出，這可以幫助 Copilot 更好地理解任務和生成程式碼。
- **了解限制**：Copilot 有時會受到一些限制，例如最大字元數、程式語言限制等等，編寫 Prompt 時需要考慮這些限制。
- **反覆測試**：編寫完成後，反覆測試和除錯程式碼，確保其符合預期。

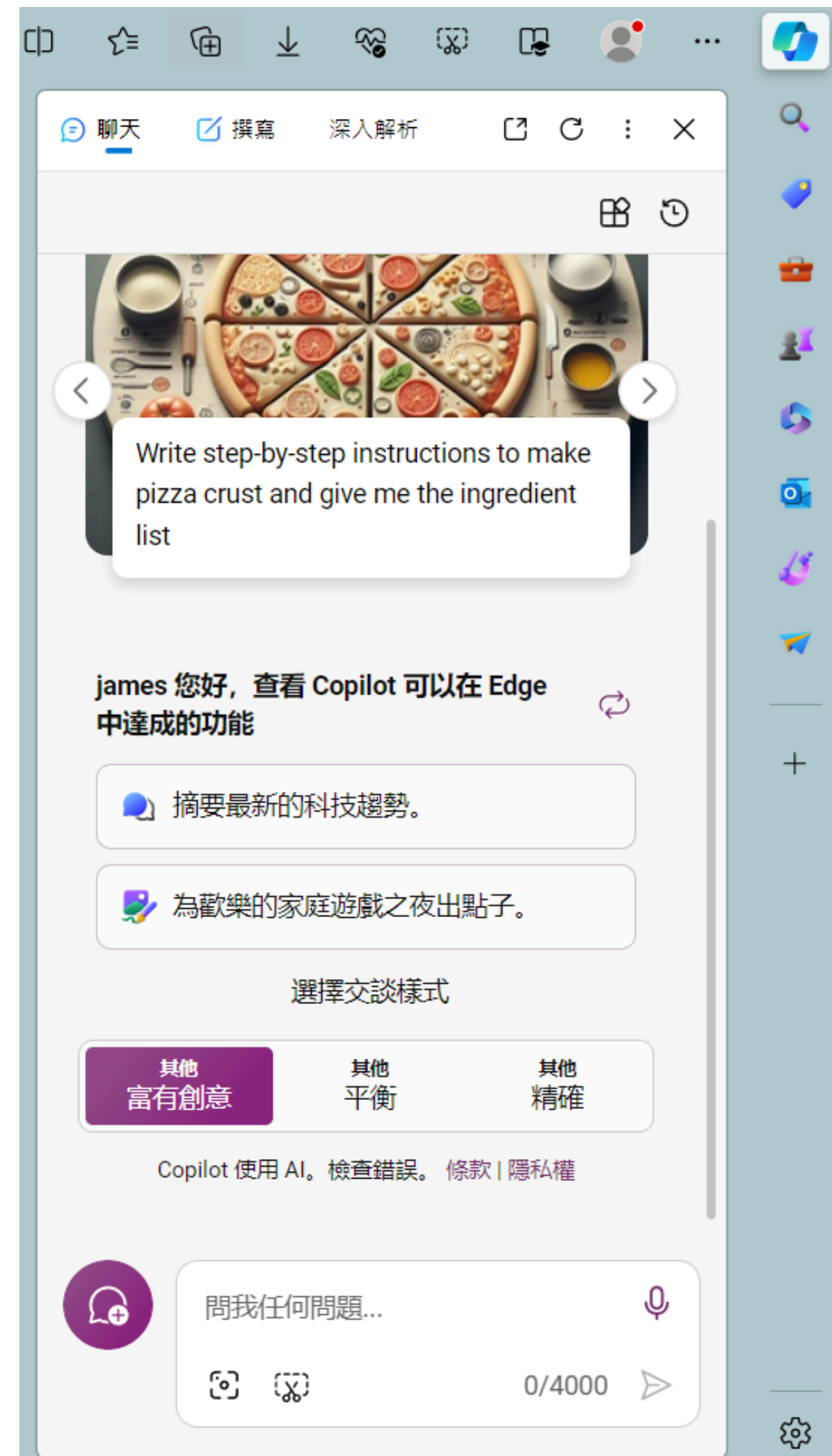
微軟 Edge 搭載的 AI 功能

Copilot

牛刀小試

假設你現在是一位國小五年級的學生，
想要寫一篇500字作文，作文題目是「下
課十分鐘」。

請分別以 ChatGPT、Copilot、Gemini
分別生成，看看有何差異



如何請AI 幫忙出小考考卷

請從 "<https://pedia.cloud.edu.tw/Home/IdiomList>"
網站內容中 "高年級"區的成語故事, 出5題成語選擇題。

高年級

臥薪嘗膽

囫圇吞棗

一言九鼎

運籌帷幄

風聲鶴唳

破鏡重圓

濫竽充數

夜郎自大

狐假虎威

四面楚歌

投筆從戎

剛愎自用

完璧歸趙

庸人自擾

東窗事發

樂不思蜀



1. 這個成語是用來形容人不知道自己的能力有限, 卻想做一些超出自己能力範圍的事情, 結果弄巧成拙。

- A. 狐假虎威
- B. 濫竽充數
- C. 四面楚歌
- D. 投筆從戎
- 答案: B

2. 這個成語是用來形容人在困境中不屈不撓, 奮力抵抗, 不甘示弱。

- A. 運籌帷幄
- B. 風聲鶴唳
- C. 破鏡重圓
- D. 迎刃而解
- 答案: D

3. 這個成語是用來形容人有遠大的抱負和志向, 不甘於平庸的境遇。

- A. 一言九鼎
- B. 囫圇吞棗

如何請 AI 生成圖片

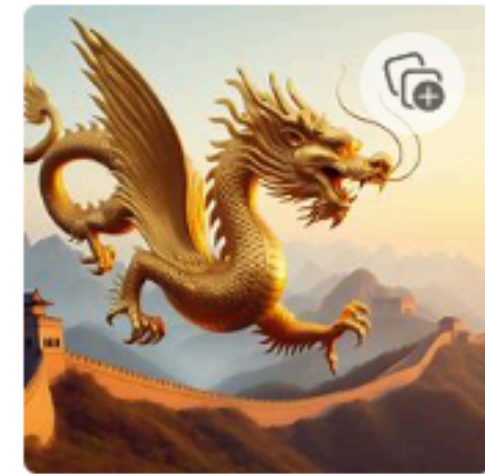
請幫我創作一張 "以
萬里長城為背景, 盤
旋在空中的一條金
龍, 金龍頭部面向前
面



Copilot

好的, 我會嘗試創作這樣的圖片。請稍等一
下。😊

👍 🗨️ 📄 ⬇️ 🔊 2 之 30

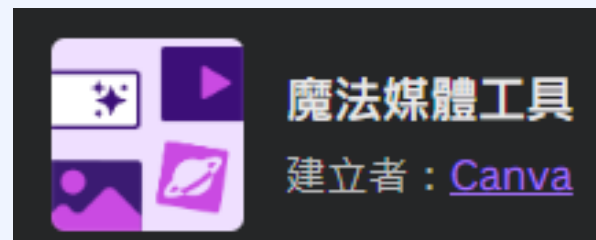


"以萬里長城為背景, 盤旋在空中的一條金龍, 金龍頭部..."

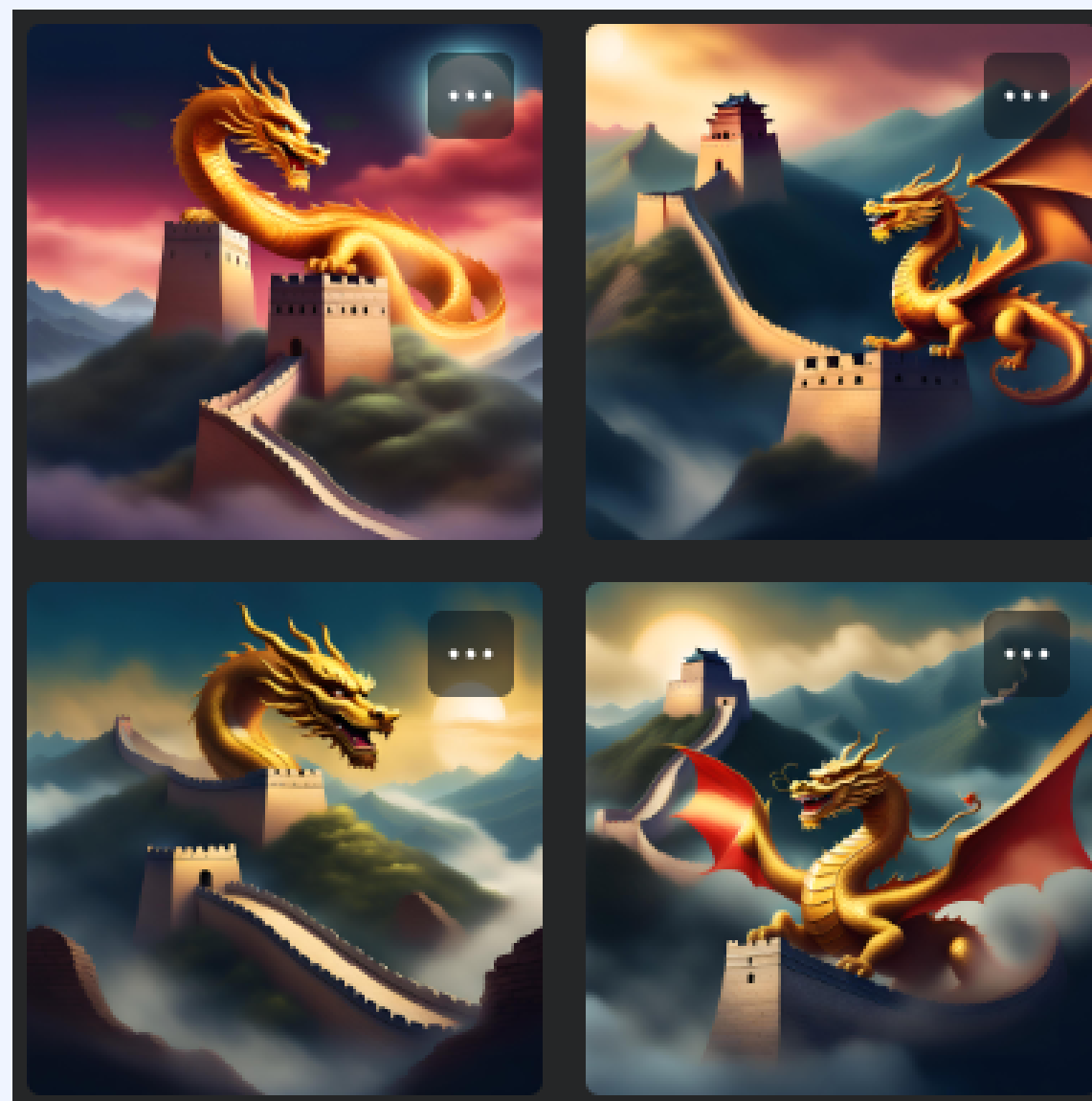
設計工具

由 DALL-E 3 提供

透過 Canva 生成圖片



請幫我創作一張 "以萬里長城為背景, 盤旋在空中的一條金龍, 金龍頭部面向前面."



透過 MyEdit 生成圖片

MyEdit 圖片編輯工具 音訊編輯工具 使用案例 資源 價格 點數：2 獲得點數

圖片 音訊

AI 形象照 AI 換裝 AI 虛擬人像

AI 照片修復 畫質修復 圖片放大

AI 工具 AI 繪圖生成器 NEW AI 局部重繪 NEW AI 人物背景 NEW AI 商品背景 物件移除 圖片背景

Powered by 相片大師

輸入一些文字來描述您要生成的圖片

白色的大理石圓桌上, 有一盤烤雞、一盤蕃茄炒蛋、一盤水果、一各牛排以及桌具, 兩位年

51/800

顯示比例 1:1 4:3 3:4 16:9 9:16

人像風格 風景風格

無 色彩鮮艷 寫真

無 寫真 寫真 寫真

4 張圖片 生成 -2

作品 靈感



↓



firefly 生成圖片 免費版 每月有 25個 生成圖像點數



< 以文字建立影像



全部下載

升級



一般設定

模型



Firefly Image 3 (預覽)



外觀比例



方形 (1:1)



內容類型



藝術



相片



自動

結構



參考



上傳影像

瀏覽圖庫



Firefly Image 3 模型 (預覽) 現已可供使用

Firefly 會例行發佈新版 Image 模型，以改善體驗。Image 3 (預覽) 是最新版本。 [了解更多](#)

1 of 2

略過導覽

下一步



提示

在星際飛翔的鳳凰,張開翅膀,飛向月球

建議

產生

運用 Gamma 生成簡報

1

+ 新建 AI

2

使用AI創作

您希望怎麼開始呢？

貼上文字
從備註、大綱或現有內容建立

產生
在幾秒鐘內從單行提示中建立

匯入檔案
轉換或強化現有文件和簡報

3

產生

您今天想創造什麼？

簡報內容 文件 網頁

10 張卡片 繁體中文

AI 教學應用

生成大綱 →

4

空心

- 1 什麼是人工智慧教學應用
- 2 人工智慧教學應用的優勢
- 3 人工智慧教學應用的挑戰
- 4 人工智慧教學應用的案例研究
- 5 人工智慧教學應用的技術工具
- 6 人工智慧教學應用的教學方法
- 7 人工智慧教學應用的效果評估
- 8 人工智慧教學應用的倫理考量
- 9 人工智慧教學應用的未來發展
- 10 結論和展望

+ 新增卡片

總共 10 張卡

繼續 40 →

5

挑選主題

產生

隨機播放主題

暗 細 專業 色彩繽紛

標題
本文和連結

✓ Terracotta

標題
本文和連結

Bubble gum

標題
本文和連結

Snowball

標題
本文和連結

Marine

標題
本文和連結

標題
本文和連結

運用

Ondoku

文本生成多國語音

A 文本 

112學年度. 第2學期. 五年級. 英語科聽力測驗.
A. 大題.
仔細聽. 連一連. 寫出正確的答案.


字符數：53字符


語言


語音

速度: (x0.8)

高低: (0)

 閱讀

 下載

▶ 0:12 / 0:12  

文字轉語音軟件

在下面的文本框中輸入文章 · Ondoku可將其轉換成您喜歡的語音讀出 · 不僅可當時收聽閱讀的文本 · 還可以將其下載為音頻文件(.mp3) ·

 Ondoku

Play NOW

1. 朗讀與發音練習

2. 製作聽力測驗音檔

運用cool English 製作英聽檔案

多人對話合成:

單人文本生成語音

tts.cs.nthu.edu.tw

Text To Speech
Powered by Microsoft Azure Cognitive Service

Please enter your text below, and set parameters for the speech. Then, please press the "Synthesize audio file" button to generate and play the speech.
請於下方欄位輸入欲轉成語音的文字，並設定語言、聲音、語音檔速度。然後，請按下「合成語音檔」按鍵，以合成語音檔案，並播放語音。
Please click on the word in the text to listen to its pronunciation.
請點擊單字以聆聽單字發音。

Please enter your text here.

語言
English (United States)

聲音
Jane (Female)

語音檔速度 x1.0

合成語音檔 下載語音檔

請先輸入文字，然後合成語音檔，以播放語音。

語音播放速度 (倍速): x1.0

字元數: 0 / 8000

https://voice-studio.cs.nthu.edu.tw

Voice Studio

下載 播放 停止範本 匯入 匯出 標籤顯示中 視覺化編輯

Amber (Female) 請在此輸入文

停頓 1 s 加入

加強語氣 REDUCED NONE STRONG 加入

速度 x1 加入

調整聲調 LOW MEDIUM HIGH 加入

調整音量 SOFT MEDIUM LOUD 加入

酷英AI英語聊天機器人



運用 EZ Talking AI 練習口說

EZTalking 校園版 最佳英語口說學習平台



[🏠 首頁](#) [🎤 AI 口說](#) [📺 影片學習](#) [✍️ 我的作業](#) [📅 學習歷程](#)

AI口說

[# CEFR A1-Classic](#)

[# CEFR A1](#)

[# CEFR A2](#)

[# CE](#)



WHERE ARE YOU FROM? 2-BOOK 10

[#CEFR A1-CLASSIC](#)



WHERE ARE YOU FROM? BOOK 9

[#CEFR A1-CLASSIC](#)



LET'S COUNT! BOOK 8

[#CEFR A1-CLASSIC](#)

運用 學習吧 AI 練習口說



課程內容

章節 【113.02.26~03.03】兩大運河「有事」！：臺廠滑鼠外銷美國東岸延遲逾 1 個月

看新聞

目 口說練習

兩大運河「有事」！臺廠滑鼠外銷美國東岸 延遲逾1個月 | TVBS新聞

章節 【113.02.19~02.25】曼谷空汙指數超標：政府員工居家上班兩天

目 口說練習

繳交作業

作業狀態 未繳交

作業類型 中文語音辨識

作業期限 無限期

繳交次數 不限次數

作業說明 請大聲唸出下方【朗讀內容】，如果有不會唸的字可以點選圖片，觀看注音版囉！

範例音檔 0:00 / 0:31

朗讀內容

文字

圖片

小 中 大

兩大運河「有事」！：臺廠滑鼠外銷美國東岸延遲逾 1 個月

全球兩大運河：巴拿馬運河與蘇伊士運河因全球暖化與政治的變化，導致航運縮減，影響全球供應鏈。

運用 均一 JUTOR AI 英語助教



關於

人工智慧 x 教育科技，大步邁向學習的未來。

智慧英文助教

實驗版

[↗ 英文段落寫作](#)

[↗ 英語口說對話](#)

[↗ 使用者條款與免責聲明](#)

[f Facebook 使用者社群](#)

運用 AIVA 創作音樂

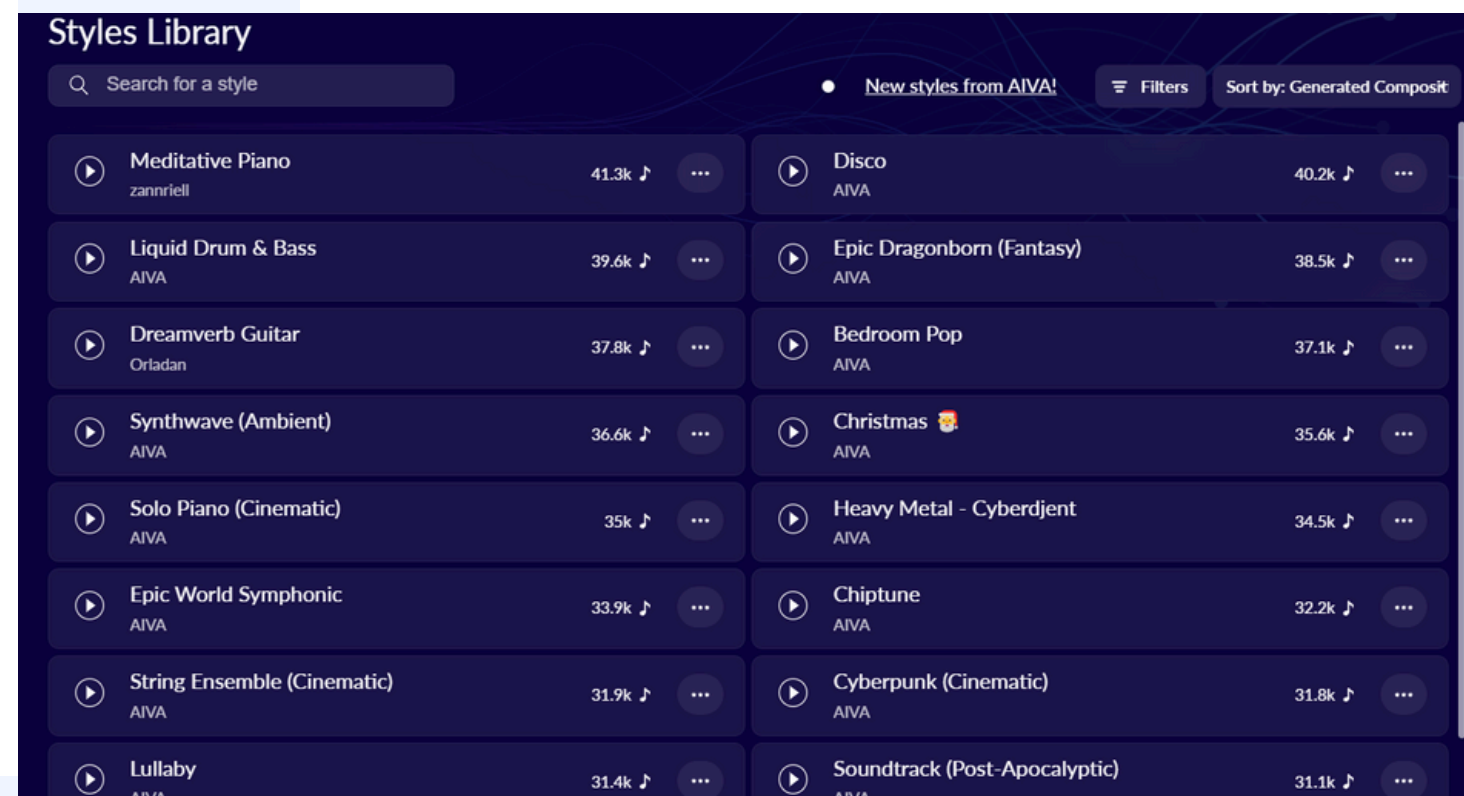
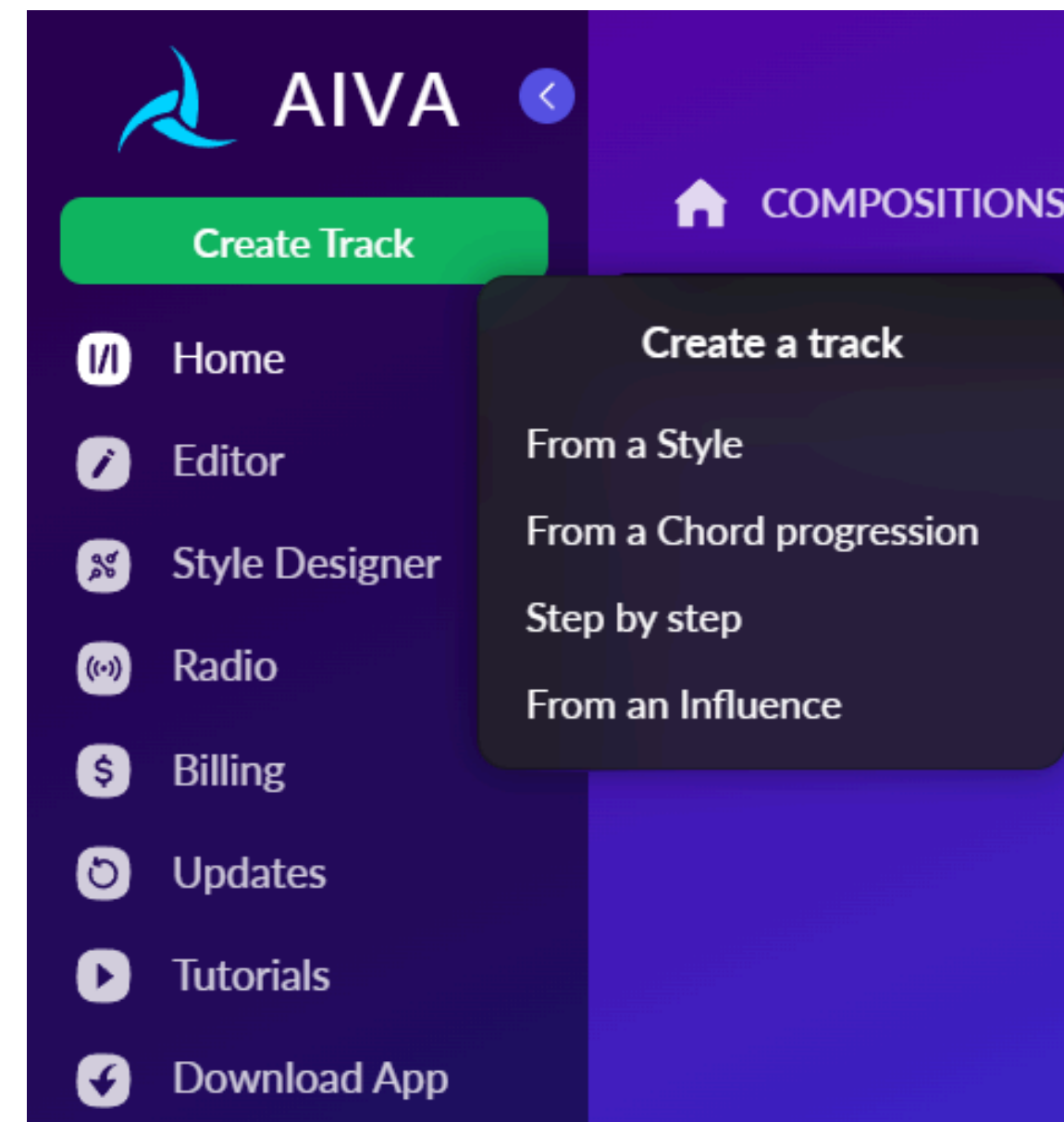
AIVA 是一款 AI 音樂生成器軟體，名稱來自 Artificial Intelligence Virtual Artist(人工智慧虛擬藝術家)，支援 Windows、macOS、Linux。

優點:

- ✓ 從250種風格中快速創作AI 音樂
- ✓ 具備簡單易用的友善UI
- ✓ 可套用風格、速度、音調、殘響、平移等效果
- ✓ 可匯入聲音檔或 MIDI 做音樂客製化
- ✓ 提供永久免費版

缺點:

- ✗ 免費版: 限制長度3分內，不能用於盈利等
- ✗ 訂閱Pro版起才能擁有個人創作版權



運用 Pika 生成 影片

Pika 網站

1. 文本生成影片
2. 圖片生成影片

Describe your story



Image or video



AI 生成 程式碼

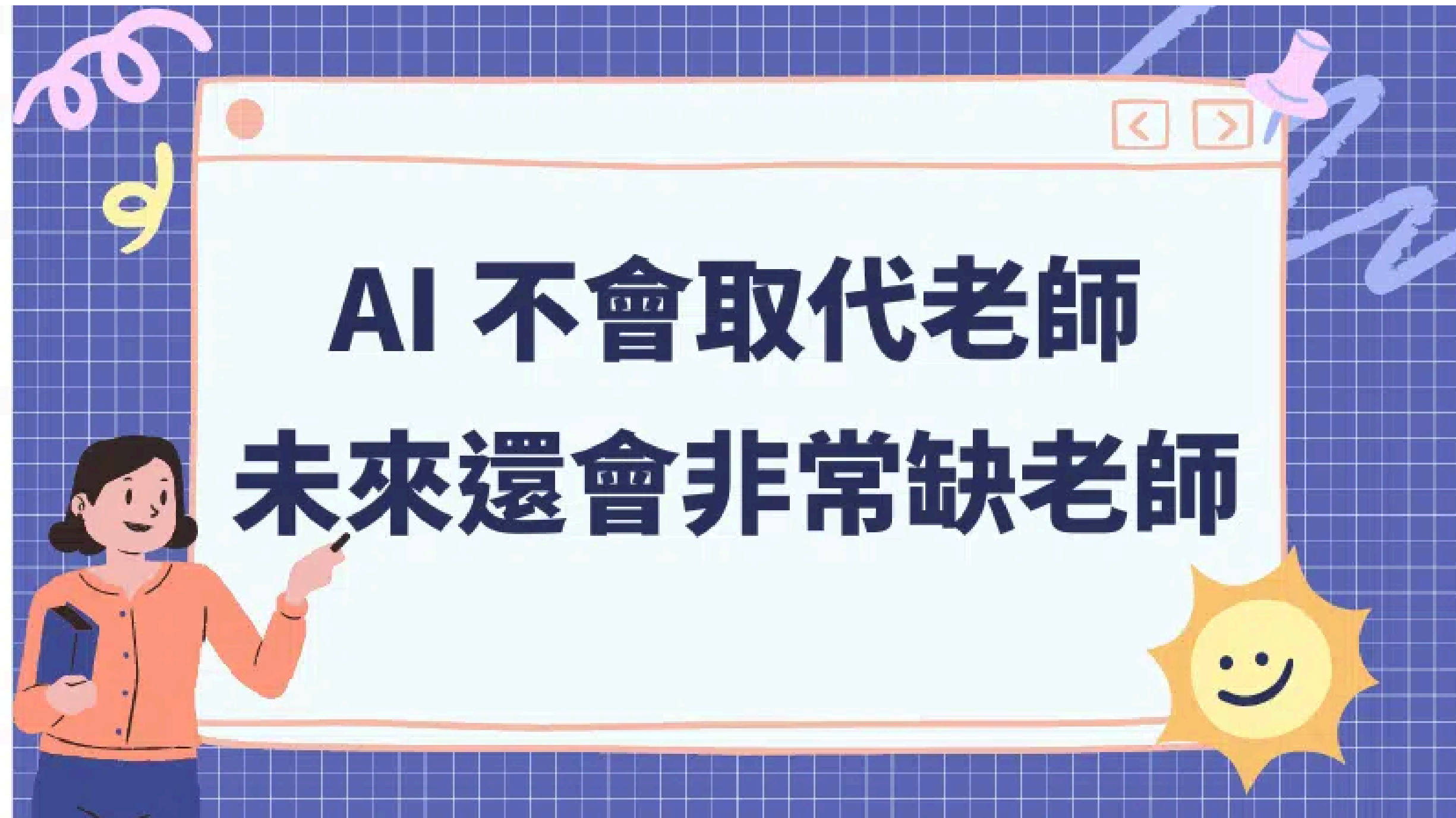
請幫我用 `python` 寫一個 "輸入最4個數字, 計算出最大公因數和最小公倍數" 的程式.

Python



```
# 定義一個函數，用歐幾里得算法求兩個數的最大公因數
def gcd(a, b):
    # 如果 b 為 0，則 a 就是最大公因數
    if b == 0:
        return a
    # 否則，用 b 和 a 除以 b 的餘數遞迴調用函數
    else:
        return gcd(b, a % b)

# 定義一個函數，用兩個數的乘積除以最大公因數求最小公倍數
def lcm(a, b):
    # 用 a 和 b 的乘積除以它們的最大公因數
    return a * b // gcd(a, b)
```



但是教師的教學方式必須轉變

相關資料來源

- 臺師大 – 生成式AI之學習應用及參考指引
- 林穎俊老師 - 如何問出更好的問題？AI世代師生都必須面對的挑戰

謝謝聆聽，多多指教



研習滿意度回饋表

