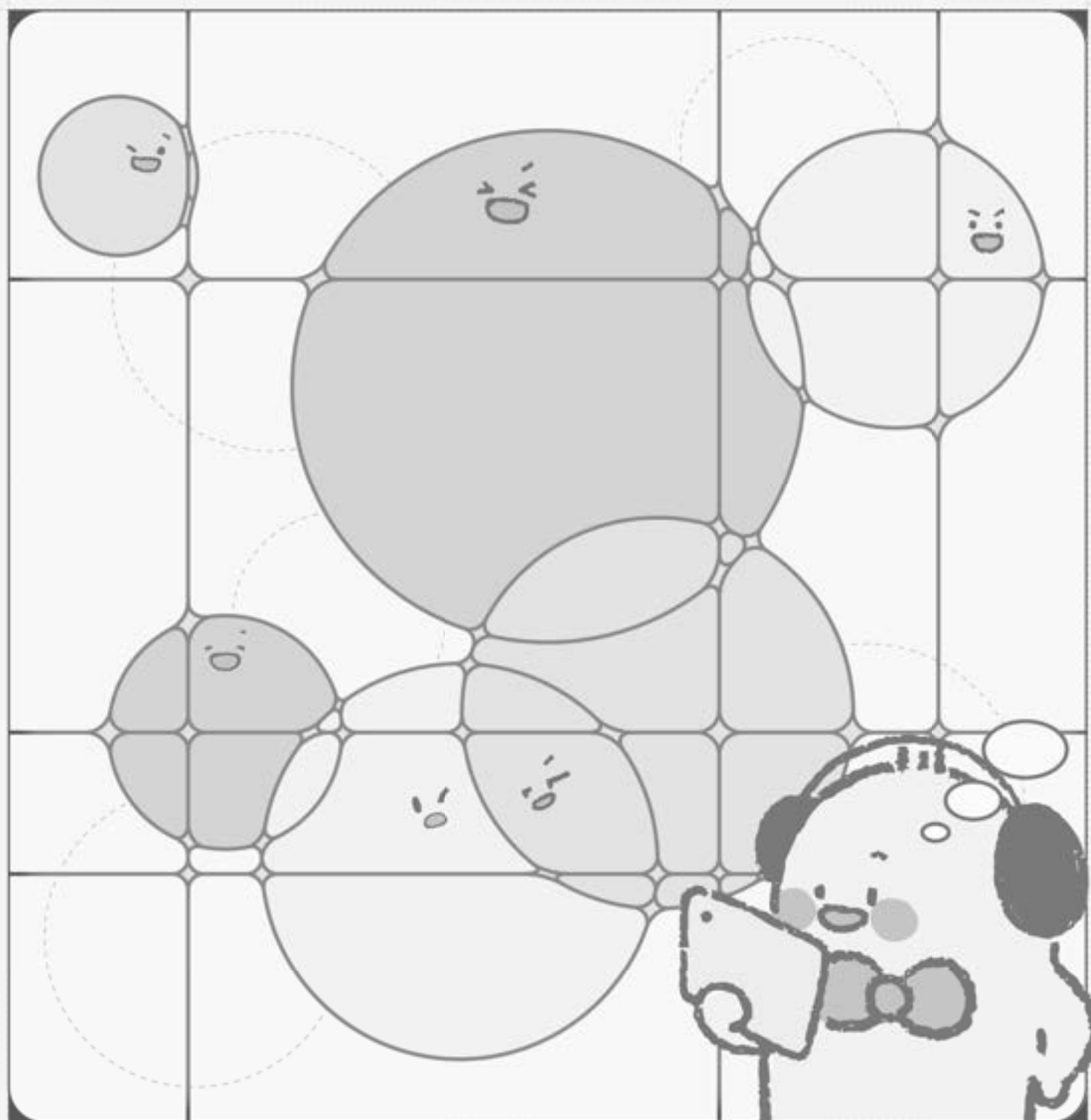




國小生 聰明用AI

2026 年 9 月



● 部長序

親愛的同學們：

自從2022年底ChatGPT誕生後，生成式人工智慧（Generative AI，GenAI）就像一陣旋風，快速走進大家的生活。AI不再只是電影裡的超能力角色，而是成了我們身邊溫暖又可靠的小幫手，AI已成為我們學習路上的新夥伴。

2024年9月，聯合國教科文組織（UNESCO）公布《學生人工智慧素養框架》，提醒全世界的孩子與大人：善用AI的同時，也要懂得保護自己、判斷資訊與負責任地使用科技。AI真正的價值，不只是讓我們更快完成事情，也可以幫助我們保持好奇、深入思考，並培養解決問題的能力。

為了陪伴國小和國高中學生安心又有智慧地接觸AI，教育部特別規劃了三本專為中小學學生設計的學習手冊——國小生聰明用AI、國中生靈活用AI、高中生智慧駕馭AI。

這本《中小學AI之學習應用手冊——國小生聰明用AI》，以我們最熟悉的日常情境出發，加入了許多生活化的例子與可愛插圖，可以自己閱讀、自己探索，也可以和老師、同學或家人一起討論，學習如何保護個人資料、怎麼分辨網路上的真假資訊、遇到不適合的內容時該怎麼辦，以及如何和教育AI一起學習，提出清楚的問題、理解AI給的提示、檢查AI提供的內容，並運用自己的想法完成學習任務。

衷心期盼我們每一個人都能勇敢探索、保持好奇，善用科技，也懂得成為負責任、有判斷力、保護自己的AI時代小公民。未來的世界充滿驚喜，願這本手冊與我們一起展開一段充滿發現、創意與智慧的旅程！

教育部部長



謹識

2026年9月

● 主編序

近年來，人工智慧 (Artificial Intelligence，簡稱 AI) 正就像一位新同學，悄悄走入我們的日常生活。AI 不僅能跟我們進行對話、繪製圖像、創作詩歌，還能協助我們整理查詢資料、學習英語，甚至能激發我們的創意構想，真的很厲害。

然而，我們也要意識到一個重要的事實，儘管 AI 具備高度智慧，但最核心的思考判斷能力仍應屬於我們每一個人類。只要我們願意主動思考、提出問題並親自嘗試驗證，就能讓 AI 成為我們優秀的學習夥伴，共同解決問題、創造作品，並探索未知的領域。

《中小學 AI 之學習應用手冊——國小生聰明用 AI》這本學習冒險手冊，是專為國小三至六年級學生量身打造的手冊。書中將引領你從「什麼是 AI？」開始，再來學習如何與 AI 溝通、如何安全使用 AI，以及如何辨別 AI 提供資訊的真偽。最終，帶領你活用 AI 進行詩歌創作、繪畫及科學。透過學習 AI，你們不僅能掌握這一位新同學的科技技能，更能培養運用人工智慧來改善世界的能力。

感謝所有撰寫團隊教師與夥伴們的用心與創意，使本手冊充滿豐富的故事情境、活動與挑戰。我們期盼當你翻開此書時，能懷抱好奇心、勇氣與笑容，與我們一同啟程，在 AI 的新世界中學會思考與創造，成為卓越的 AI 小達人。

中小學 AI 之學習應用手冊編輯群 謹識

2026年9月

嗨！

歡迎來到《中小學 AI 之學習應用手冊——國小生聰明用 AI》，這是一本專門為你準備的 AI 學習冒險手冊。

在這本書裡，你會發現，人工智慧 (Artificial Intelligence，簡稱 AI) 並不是遙不可及的科技，而是每天都在我們生活中的好幫手。它會聽、會看、會想，甚至能幫我們畫圖、寫故事、做功課！

這本手冊會用「5W1H」的方式，也就是：誰 (Who)、什麼 (What)、在哪裡 (Where)、何時 (When)、為什麼 (Why)、怎麼做 (How)，一步步帶你認識 AI，了解它是什麼、怎麼運作，以及我們該怎麼安全又聰明地使用它。

你將學到：

- ◆ 什麼是 AI？它為什麼像一個會學習的機器大腦？
- ◆ AI 在哪裡？生活中有哪些地方使用了 AI？
- ◆ 要何時用 AI？我們哪時候會使用 AI 協助我們？
- ◆ AI 有什麼用？AI 怎麼幫我們學習、創作、解決問題？
- ◆ 要怎麼用 AI？我們該怎麼和 AI 合作，讓它幫我們、而不是取代我們。

使用方式：

你可以自己閱讀，也可以和老師、同學或家人一起討論。如果學校有使用教育部因材網平臺，你還能跟著章節一起練習，看看 AI 如何成為你最厲害的學習幫手。

準備好了嗎？

現在就和吱可思小夥伴一起，展開「AI 學習大冒險」——學會懂 AI、會思考、能創作，成為最酷的 AI 小達人！

認識吱可思小夥伴



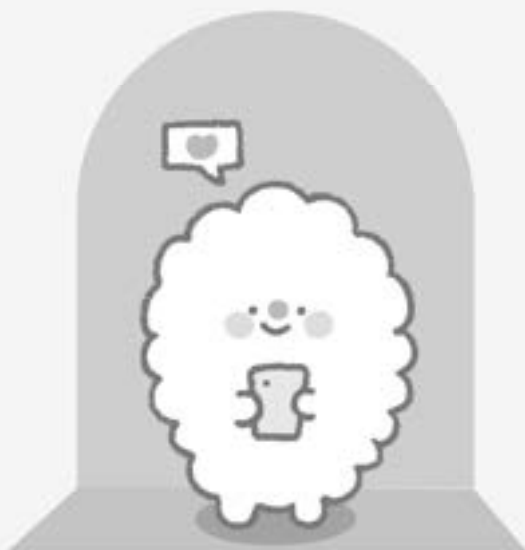
吱吱

喜歡各種嘗試，愛交朋友，有點自戀。有經營直播頻道，富正義感但有時候口快了一些。



可可

沉穩謹慎，有點神經質。屬於網海中潛水型的人，總是ㄅㄅ，重視隱私。



思思

愛作白日夢，非常容易相信別人，有禮貌，被打了還會跟你說謝謝的那種人。很容易出包，還好身邊有兩位好朋友。



歐匿

可愛又神祕。特殊技法是決定控制資訊的匿名性與否，來獲得更多的觸及率。

目錄

09

貳
怎麼和 AI
溝通？

34

肆
AI 說的
一定對嗎？

52

陸
AI 時代的
好公民

01

壹

AI 是什麼？
我也能懂！

21

參

AI 小任務—
我來試試看！

39

伍

AI 幫助
我學習

最後面附錄有「互動式教材」的QRcode可以掃描喔！
一起來動動手、動動腦、想一想，幫助你更有效率學習手冊內容！

《中小學AI之學習應用手冊—— 國小生聰明用AI》手冊定位與理念



圖片及內容由AI協作生成



圖片及內容由AI協作生成



圖片及內容由AI協作生成



圖片及內容由AI協作生成



圖片及內容由AI協作生成



圖片及內容由AI協作生成

每一章都有好玩的任務，也會幫助我們檢查自己是不是真的學會了。



這本學習冒險手冊可以讓我們學會安全又聰明地與AI一起合作來完成挑戰喔！讓我們一起成為AI小達人吧！耶～



圖片及內容由 AI 協作生成



小朋友們！《中小學 AI 之學習應用手冊——國小生聰明用 AI》是專為三到六年級小朋友設計的超有趣的 AI 學習手冊，裡面有挑戰任務和「我的 AI 承諾卡」！

快跟吱吱、可可、思思和歐匿一起展開冒險，成為懂 AI、會思考、又會創作的 AI 小達人吧！

出發！

AI 是什麼？ 我也能懂！

今天，吱吱要帶我們一起展開一場「AI大冒險」！AI會叫我們起床、幫我們寫故事、甚至知道我們喜歡看什麼影片。聽起來是不是有點像魔法？但AI其實不是魔法，而是一種「會學習的科技工具」。

讓我們跟著吱吱，來看看吱吱與他的同學一天中會遇見哪些AI呢？

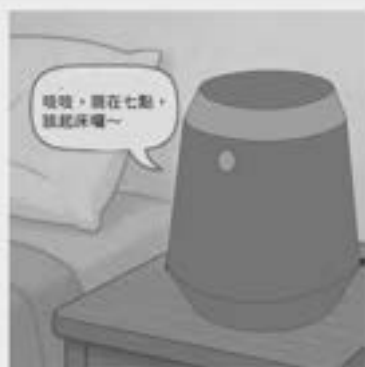
Let's go!



一、吱吱的 AI 小故事

吱吱是一位五年級的小學生，今天他要到學校上學。讓我們來想一想，吱吱與他的同學們今天會遇到哪些AI呢？

(一) 早上 7:00 | AI 能跟我說話



「吱吱，現在七點，該起床囉～」，智慧音箱溫柔地說。

由AI協作生成

(二) 早上 8:00 | AI 看得見我在哪裡



吱吱早上在便利商店買早餐，門口的機器人看著他說：「歡迎光臨！」



由AI協作生成

(三) 上午 10:00 | AI會自己寫故事



在國語課時，吱吱對著電腦輸入：「我想要一篇關於太空狗狗冒險的故事。」

不到幾秒，AI就寫出來：「在銀河的另一端，有一隻叫阿星的狗狗，牠穿著太空衣，駕著飛碟去尋找外星骨頭……」，歐匱和思思看得目瞪口呆地說：「AI是不是有說故事的魔法啊？」

(四) 中午 12:00 | AI懂營養

午餐時間，健康機器人掃描吱吱的便當說：「這份便當蛋白質足夠，但少了一點蔬菜喔～」，思思說：「吱吱，你的青菜太少了，我的分你一些吧！」



(五) 晚上 8:00 | AI偷偷在看我嗎？

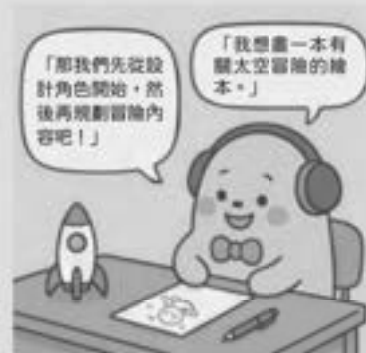


今天自然課，老師介紹許多昆蟲，吱吱想要看看YouTube有哪些有關昆蟲的影片，他打開YouTube，發現YouTube馬上提供好幾個昆蟲相關的影片。

(六) 晚上 9:00 | 人工智慧代理人 (AI Agent)

人工智慧代理人建議說：「那我們從設計角色開始，然後編寫故事大綱，最後再幫你把每一頁畫出來，好嗎？」

人工智慧代理人的主動規劃，讓吱吱感到十分驚喜，夢想似乎越來越近。



(七) 吱吱的發現

吱吱今天遇到了哪些AI呢？

生活中哪些地方有AI？	AI的能力
智慧音箱叫我起床	AI能聽懂話，也能說話，就像人可以用耳朵聽到人說話、用嘴巴說話。
門口自動認人、計算便當營養成分	AI像人的眼睛，能看懂影像。
幫我想故事的開頭	AI像人的腦袋，會說故事、寫文章。
YouTube會知道我們喜歡什麼	讓AI學會「幫你挑選東西」的功能！

二、AI是什麼？

人工智慧(AI)是讓電腦具備模擬人類思考、學習與解決問題能力的一種技術，但不是讓人工智慧真的像人一樣懂感受、負責任。

近年發展出的生成式AI(Generative AI)，是能依照使用者需求生成新的內容，例如：ChatGPT生成文章、Gemini生成圖片。

目前發展的代理式AI(Agentic AI)，則是除了能生成內容之外，還能自主規劃步驟、使用工具並完成任務；例如規劃旅行時，代理式AI會查詢交通、比較住宿、安排景點，再調整行程。

真正負責執行工作的是「人工智慧代理人」，例如教育部因材網的e度即是人工智慧代理人搭配生成式AI的工具，能根據學生寫下的內容生成新的回答。

因此，AI是各種人工智慧的總稱：生成式AI強調生成內容的技術，代理式AI強調自主完成任務的技術，而人工智慧代理人則是實際執行任務的AI。



值得注意的是，AI像一位會不斷學習的學生，如果我們給它越多資料進行學習，它就能學會做更多的事情，或是把事情做得更好。

三、AI的種類有哪些呢？

依照AI的能力，我們把它分成主要的四種類型：



(一)像人一樣能分辨「看到」和「聽到」什麼的AI

AI就像一個超厲害的檢測員，能分辨看到或聽到的訊息。這種AI就像人有眼睛和耳朵，能看懂圖像或文字，能聽懂語音。例如：便利商店門口的機器人就是這種AI，它可以進行臉部辨識。

(二)像人一樣能「提供建議」的AI

AI就像會一個會思考的助理，建議或提供我們有用的資訊。例如：打開YouTube之後，YouTube會根據我們之前看過的昆蟲影片，推薦新影片。

(三)像人一樣能「創作內容」的AI

AI就像一個能寫故事、畫圖、作曲的創作者。例如：吱吱國語課使用的「寫故事AI」，就是這一類的AI。

人工智慧的能力很多種，但它們都有一個共同點：先學習、再判斷。就像我們學會分辨貓和狗，是因為看過很多圖片，AI也是一樣，當它學了很多動物的照片，就能分出：「這是貓，那是狗。」如果我們讓它看很多數學題，它甚至可以幫我們算答案！

(四)像人一樣能「協助你完成事情」的AI

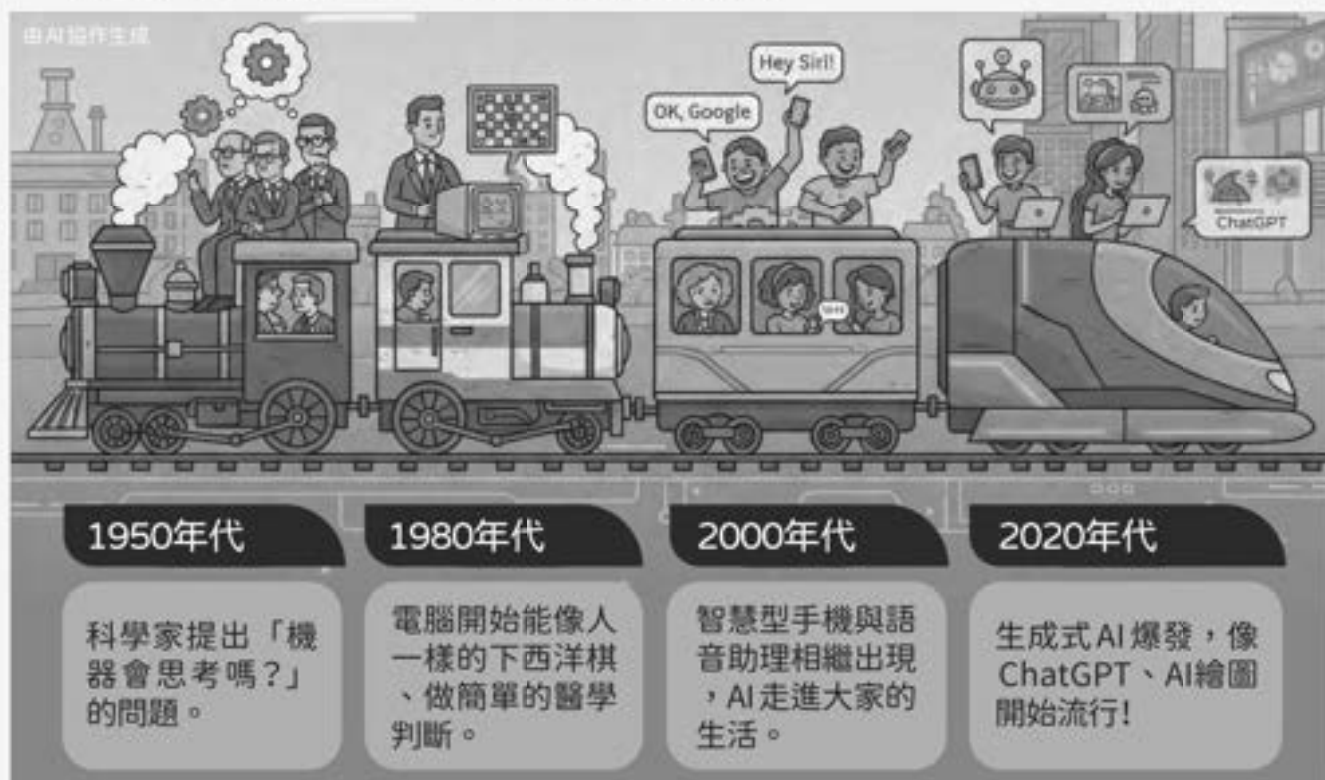
人工智慧代理人會先了解任務，提出「先」做什麼、「後」做什麼的建議，必要時還能使用工具來幫忙。比如說：當我們要完成一個學習任務時，它可以幫忙列出步驟、整理內容、提醒進度，陪我們一起把事情做好。

不過，雖然人工智慧代理人可以幫我們安排很多事情，但最後還是要由人來檢查、確認對錯。因為AI有時候也會弄錯，所以重要的決定不能全部交給AI。

四、人工智慧是怎麼發明的？

人工智慧不是這幾年才出現的新東西，早在七十多年前，就有科學家在研究：「機器能不能像人一樣思考呢？」這個問題開啟了人工智慧研究的第一步。

AI的發展，就像一段「慢慢變聰明」的旅程。



吱吱發現，大家現在常常在說生成式AI就是像人一樣能「創作內容」的AI，最常聽到的就是：「ChatGPT好強喔!」、「AI可以幫我畫一張龍貓在火星上的圖耶!」

我們現在所使用的ChatGPT和教育部因材網的AI學習夥伴e度，都是以科學家花了幾十年的研究成果為基礎，進一步慢慢發展而來的喔！



當我們說出…	AI 就能幫我們…
「寫一首關於貓的詩」	完成一首押韻又可愛的詩
「幫我畫一隻拿雨傘的刺蝟」	完成一張超可愛的刺蝟圖片
「我不會寫作文，幫我起個開頭吧」	提供一個故事開頭讓你繼續寫下去



由 AI 協作生成

可是，要讓AI幫得上忙，要靠「我們」怎麼說！



由 AI 協作生成

AI 雖然很厲害，但它不會讀心術。我們要想清楚、說清楚，它才知道怎麼幫我們；我們給的資訊越明確，它的回答就越準確。想像我們在玩積木——我們給AI的「問題」，就像是積木的材料；它能蓋出多厲害的作品，全看你怎麼給它材料。

那和AI合作的第一步是什麼呢？

我只說「跟我一起寫作業」，AI卻好像聽不懂耶？



由AI協作生成

當然啦！AI又不會讀心術，要你想清楚、說清楚才行～



像這樣說：「我要一段國語作文開頭，主題是我最喜歡的動物，而且要有溫暖的感覺」～



對！我們會思考、會提問、會說明需求，就是與AI合作的第一步！



* AI是依靠「人類所提供的資料」學習的喔！*

如果AI這麼厲害，那是不是什麼事情都可以交給它？



由AI協作生成

AI很聰明，但它不知道「對錯」哦～



它只是照著人給的資料與指令在學習。



如果人給的資料有偏見，AI也會跟著學偏！



我了解要讓AI幫得上忙，我要先思考清楚我需要什麼，再跟AI清楚說明。



