

主流 AI 工具的創意使用方式彙整

日常生活應用

- **ChatGPT**：透過語音和影像輔助成為隨身助理。例如，用戶可以直接對話詢問知識或讓它講睡前故事¹。利用手機相機上傳環境照片，ChatGPT 能辨識內容並給出建議，如旅行時拍下地標詢問其歷史²，或拍下冰箱內食材請求菜譜²。ChatGPT 也支援多語翻譯語音，OpenAI 的語音模型可將播客原聲翻譯成其他語言（如將英語播客變成使用者母語）³。許多使用者分享，透過 ChatGPT 語音在旅途中充當口袋導遊（例如邊走波士頓自由之路邊用語音詢問沿途古蹟典故）⁴；也有人上傳房間照片請 AI 建議油漆配色，安排每日家務時間表或膳食計畫⁵，展現了 ChatGPT 在生活瑣事上的創意用途。
- **Claude 2 (Anthropic)**：可作為貼心的個人助理來處理日常任務。Claude 2 對不良或非法內容有嚴格限制，因此適合安全地幫忙如日程規劃、校對文章等⁶。例如，學生可以用 Claude 協助搜尋資料撰寫報告或修改文章語法⁷。Claude 2 擁有大語境窗口，能記住大量資訊，所以可以依據使用者輸入的日程偏好來安排整天計劃，並隨時提供建議和提醒⁸。在日常對話中，Claude 也能用自然語氣陪伴對談，充當生活教練或聊天夥伴。
- **Google Gemini**：具備多模態能力，在日常場景中表現突出。Gemini 模型可以理解並描述影像，回答有關照片的問題，甚至根據提問調整描述語氣⁹。它能讀取實體世界文件或標誌，例如從收據、產品標籤、街道路牌的照片中擷取重點資訊並轉換為JSON等結構化輸出¹⁰。Gemini 內建的視覺和長上下文理解讓使用者能上傳長篇的PDF菜單或圖表，AI 即可識別其中的表格和手寫內容¹¹。例如，使用者拍攝藥瓶標籤或白板筆記，Gemini 都能解析圖中文字並給出解釋¹⁰。另外，YouTube 已經運用 Google 的生成式 AI 來為部分影片自動產生摘要，在點開影片前即提供影片重點¹² – 這有助於日常快速瀏覽影片內容並節省時間。
- **Microsoft Copilot**：作為 Windows 11 和 Bing 等服務中的**日常 AI 夥伴**，能協助完成各種日用工作。Windows Copilot 深度整合於系統中，隨時待命於工具列，使用者只需以自然語言請求即可調用，例如讓它幫忙調節電腦設定、安排行程或搜尋資訊¹³。由於後端結合了 Bing Chat，它還能即時上網搜尋答案，甚至運用內建的 DALL·E 3 模型生成圖片滿足創意需求¹⁴。對一般家庭用戶而言，Copilot 可以減少完成繁瑣操作的負擔，使一些過去複雜的任務變得簡單¹³。例如，用戶可以直接要求 Copilot 「幫我設定明早7點的提醒」，或是詢問「現在高速公路路況如何」，Copilot 即會提供相關資訊，成為日常生活中便利的智慧助手。
- **xAI Grok**：這款由馬斯克團隊推出的聊天機器人以連接社群和即時資訊見長。Grok 深度整合了 X（原 Twitter）平台，可即時存取線上最新的推文動態¹⁵。因此在日常應用中，Grok 能提供**實時的新聞摘要與趨勢分析**，讓使用者隨時掌握熱門話題和最新資訊¹⁵。它以幽默風趣的個性著稱，懂得網路流行文化和梗圖用語，適合用來產生輕鬆有趣的對話或貼文點子¹⁶。例如，用戶可以讓 Grok 幫忙想一則俏皮的推文，或詢問今天社群上最熱的話題並要求它解釋原因。由於能即時讀取並評論線上內容，Grok 給人的感覺像是一個懂時事又愛開玩笑的朋友，在日常聊天和資訊獲取上都有獨特的創意用法¹⁶。

工程與程式開發

- **ChatGPT**：成為程式設計師的強力助手。它能理解多種程式語言並生成程式碼段落，從撰寫簡單函式到整段演算法都有所涉獵。開發者常用 ChatGPT 來 **自動補全程式碼、偵錯和優化**：只需以自然語言描述需求或貼上錯誤訊息，ChatGPT 就能給出對應的程式碼建議或除錯步驟。尤其 GPT-4 模型展現了強大的編碼能力，在LeetCode等編程題上表現優異。實際統計顯示雖然ChatGPT用於寫程式的比例不算最高，但其編碼回答質量很高¹⁷（GPT-4 回答程式問題的正确率在多項測試中名列前茅）。許多開發者將 ChatGPT 結合其 Code Interpreter（進階數據分析）功能，讓它直接執行程式碼來驗證結果，從而**快速迭代開發**。總的來說，ChatGPT 扮演「AI對雙編程夥伴」的角色，在寫程式、除錯、代碼重構等工程任務上提供顯著的效率提升。
- **Claude 2**：因大語境長度在程式開發領域備受關注。Anthropic 提供的 Claude 2 擁有 10 萬 token 上下文，使它擅長處理大型代碼庫和長篇檔案。很多開發者利用 Claude **一次輸入多個檔案或整個專案的程式碼**，請它進行總體分析、找出潛在Bug或提出重構建議¹⁸。Claude 2 本身具備不錯的程式能力，能產生主流語言的程式碼，並運用進階的數學和推理能力來修正錯誤或優化現有程式¹⁹。有研究發現，在專業工作場景中，Claude 用於**編程相關**的對話比例明顯高於 ChatGPT（有調查顯示約33%的 Claude 工作對話與編程有關¹⁷），反映不少技術人員偏好利用其長上下文優勢來處理複雜的編程任務。例如，開發者可以將整份 API 文件或長達數千行的程式碼投入 Claude，然後詢問其功能作用或請它定位bug，Claude 能在幾秒內給出有條理的分析，這種對長程式的理解和跨檔案推理能力是它的強項¹⁸。
- **Google Gemini**：對程式開發者而言，Gemini 的多模態和工具調用能力帶來新穎體驗。它不僅能**產生和理解純文字程式碼**，還可以結合視覺輸入做開發支援。例如，Gemini 能讀懂截圖中的介面或程式碼片段，再據此生成相應的程式碼或測試。在一項示範中，開發者將十五份 PDF 技術財報作為輸入，Gemini 不僅提取了各季度的數據，還**自動編寫 Python 程式碼 (matplotlib) 來繪製財報趨勢圖**²⁰ - 展現了將文本理解、資料處理與代碼生成相結合的強大能力。Gemini 的升級版本進一步強化了推理和編碼水準，據報導可在前端開發、模擬操作系統介面等挑戰中生成上千行代碼²¹。JetBrains 等IDE廠商也開始整合 Gemini 模型，利用其改善**即時程式碼補全與錯誤檢測**的體驗²²。總而言之，Gemini 能處理「文字、圖像、影片、音訊，甚至代碼」等多種類型輸入²³，讓工程師可以透過更直觀的方式（如圖像、自然語言）與 AI 協作完成程式開發。
- **GitHub Copilot (Microsoft)**：作為**AI 雙人編程助手**廣受程式開發社群歡迎。Copilot 深度嵌入VS Code、Visual Studio等IDE，能根據當前編輯上下文即時建議下一行或整段程式碼²⁴。開發者寫註解或函式名稱時，Copilot 會自動補齊對應的程式碼實現，常常一鍵便可產生整個模板。它也提供聊天模式，在IDE側邊與開發者對話，解釋代碼片段的作用或者回答框架用法問題²⁴。Copilot 熟悉大量開源代碼，因此在**樣板代碼、單元測試生成**等場景下尤其高效，能減輕工程師重複性工作的負擔²⁵。據統計，使用 Copilot 可讓程式撰寫效率提升達 55%，且開發者整體工作滿意度提高約75%²⁶。除了代碼補全，Copilot 還能在Pull Request評論中給出修改建議，甚至自動為簡單問題產生修正 commit。總之，Copilot 的「即時上下文感知」能力讓工程師能更專注於解決問題的創意和架構，而把樣板細節交給 AI 處理²⁴。
- **xAI Grok**：作為新興的 GPT-4 競爭對手，Grok 展現出全面的編程支援潛力。第三代 Grok-3 模型經過強化，擁有**12.8 兆 token 訓練語料**與128K上下文長度，可輕鬆應對長程式碼理解和跨檔案推理²⁷²⁸。在實務應用上，Grok 能協助開發者**審查及生成代碼**：例如自動評論Pull Request、找出潛在Bug，或根據功能需求產生代碼片段²⁹。它也善於**除錯與性能分析**，使用者可以輸入錯誤訊息或性能瓶頸描述，Grok 會結合其強大的推理能力給出詳細的調試步驟和優化建議³⁰。更突出的是，Grok 內建「Deep Search」實時搜尋引擎與「Big Brain」模式，可即時查詢程式相關知識並在遇到複雜問題時調度更多計算資源，以產生更精

確的解答³¹。在程式語言上，Grok 支援即時多語翻譯與生成，能將一種語言的代碼翻譯成另一種，或直接用自然語言請它生成所需語言的代碼³²。總體而言，Grok 在工程領域融合了 **強推理**（處理演算法挑戰）與**實時知識**（獲取最新框架資料）的優勢，讓開發者能借助它更快地完成從編碼到調試的全流程工作³³³⁴。

文件處理與寫作輔助

- **ChatGPT**：寫作和文書處理是 ChatGPT 最常被使用的領域之一³⁵。許多上班族和學生利用它來潤色文本、撰寫初稿以及總結文件。研究顯示，在工作場景中，大約40%的 ChatGPT 輸入都與寫作任務有關，包括修改用戶提供的文本或從零開始創建內容³⁵。例如，用戶可以讓 ChatGPT 將一封語氣生硬的郵件改寫得更禮貌，或是請它將長篇報告歸納出重點摘要。ChatGPT 也常被用來**提取文件資訊**：用戶將會議記錄或長文章貼給它，它即可產生摘要、重點項清單，甚至依需求轉換成PowerPoint要點。憑藉 GPT-4 模型強大的理解力，它在**校對文法**、**調整語氣**方面表現出專業水準，能模仿不同寫作風格重寫段落，讓文字更符合目標讀者期望³⁶³⁷。此外，結合其進階資料分析（Code Interpreter）功能，ChatGPT 還能直接讀取上傳的檔案（如 PDF、Word）內容並進行處理，例如分析一份試算表數據後輸出文字報告或圖表，極大地減輕了繁瑣的文件分析工作。
- **Claude 2**：在長文檔處理上特別突出。Claude 2 能在單次對話中讀取長達 **100,000 tokens**（數百頁文本）的內容並進行概括¹⁸。這意味著使用者可以將整本電子書、研究報告或大批會議記錄丟給 Claude，然後讓它在幾分鐘內提供精華摘要或關鍵資訊提取¹⁸。Anthropic 的官方介紹中提到，Claude 2 可以在短短不到一分鐘內總結《大亨小傳》（約72K tokens）的全文要旨³⁸³⁹。對於需要處理**法律檔**、**技術文檔**的人員，Claude 的長上下文讓它能跨越章節關聯資訊，產生條理清晰的總結或對比分析。此外，Claude 也可用於**寫作輔助**：它能根據用戶給定的大綱或片段自動續寫文章，或將資訊重組形成報表。比如，一位學生可以把數十頁的筆記傳給 Claude，請它彙整成一份重點筆記；或一個行銷人員輸入多篇市場調查，它能歸納共通趨勢供撰寫報告使用。得益於穩健的安全設計，Claude 在改寫文本時傾向避免產生不恰當內容，適合用在**企業機密文件的概括和公文撰寫**等需要高可信度的場合。
- **Google Gemini**：提供強大的**多模態文檔處理**能力。它能夠讀懂混合了文字、表格、圖片的複雜文件，遠超傳統文字模型的範疇¹¹。例如，對於一份長達上千頁、包含圖表和手寫公式的PDF，Gemini 能準確轉錄表格資料、理解多欄版面，甚至解讀圖裡的曲線和示意圖¹¹。更驚人的是，Gemini 可以在理解文件內容後，自動執行後續任務：一個展示案例中，研究人員將連續15期（共152頁）的公司財報交給 Gemini，要求它提取每季的營收數字並按產品/服務分類整理，最後讓它寫出程式碼繪製營收走勢圖。結果 Gemini **成功從多個PDF中擷取資料，生成 Markdown 資料表，接著寫出 Python 代碼來畫圖**²⁰。這表示在文件處理上，Gemini 不僅能摘要和問答，還能把非結構化資訊轉化為結構化輸出甚至自動分析。對一般用戶而言，Google 也推出 NotebookLM 等應用，利用 Gemini 讓使用者與自己的文件對話：例如學生可以上傳課堂講義，然後向 AI 提問重點或讓它產生重點總結⁴⁰。總之，Gemini 把閱讀、理解、資訊抽取和行動整合在一起，使文檔處理從被動檢索進化到**主動分析**的新階段。
- **Microsoft Copilot**：廣泛整合在 Office 辦公套件中，極大地提升了文書處理效率。在 **Word** 中，Copilot 可以根據使用者的要求起草完整文件或重寫現有內容。使用者只要輸入指示（例如「根據下面要點撰寫一封向客戶介紹新產品的郵件」），Copilot 就能產生一份初稿供修改⁴¹。Copilot 也能理解長篇討論串，例如 Outlook 中，**它可以將冗長的郵件往來總結為關鍵點與待辦事項**，讓收件人幾分鐘內掌握對話要旨⁴²⁴¹。在會議場合，Teams 的 Copilot 功能可即時記錄討論並提煉 **會議摘要和行動項**：它會標示誰說了什麼，以及建議的後續行動安排⁴³。對於文件和簡報轉換，Copilot 表現尤其出色——利用 **PowerPoint Copilot**，用戶可以將專案計畫或Word檔案一鍵轉化成投影片簡報，Copilot 不僅會自動加入適當的圖片和

設計版面，還會產生講者備註，生成一份初步的簡報供使用者微調⁴⁴。例如，只要提供一份文字版的企劃書，Copilot 即能在短時間內產出附有圖像和要點的幻燈片⁴⁴。在 Excel 中，Copilot 支援以自然語言查詢和分析資料，能根據用戶的口語請求自動建立樞紐分析表、生成圖表或撰寫 Python 公式來深入分析資料⁴⁵。總的來說，Microsoft Copilot 讓各類辦公軟體都有了「智慧助手」：從打字、排版到資料分析都可由 AI 預先處理好，再由人員審核，大幅節省了時間並提高寫作質量。

- **xAI Grok**：具備內容產生和理解的雙重能力，可用於多種寫作場合。由於與社群媒體的無縫連接，Grok 特別擅長**創作風趣短文與行銷文案**。使用者可以請 Grok 提供社群貼文的創意文案，或針對時下趨勢撰寫評論。Grok 內建對話上下文記憶，能分析使用者給出的文本風格後，以類似風格產生新的段落，適合作為寫作靈感來源⁴⁶。在更正式的寫作中，Grok 也能充當**資料蒐集與整理助手**：它能即時參考線上資訊（如新聞、維基資料）來豐富文章內容，甚至直接引用最新統計數據，這在撰寫報告或文章時非常有用⁴⁶。技術上，Grok 具備深度的自然語言理解，官方數據顯示其在內容生成（例如寫博客、產品描述、報表）方面表現出色⁴⁷。此外，Grok 還提供**多語言翻譯能力**，可以實現即時語言轉換和多語內容輸出³²。例如，一位行銷人員可以讓 Grok 將英文宣傳稿同時生成繁體中文、法語版本，以快速準備國際版素材。未來版本的 Grok 還計畫增強語音和多模態功能⁴⁸（例如語音朗讀與圖像生成），進一步拓寬其在寫作與內容處理領域的應用範圍。

創意與藝術類應用

- **ChatGPT**：在創意領域用途廣泛。文學創作方面，許多家長用它為孩子定製專屬的**睡前故事**，只需輸入孩子的姓名和喜好元素，ChatGPT 就會編寫出獨一無二的童話⁴⁹。劇本和小說作者也常利用 ChatGPT 來**腦暴劇情**：例如請它為某個角色提供多種未來發展路線，或讓它幫忙補完對話。詩歌與音樂上，ChatGPT 能模仿各種詩體寫詩，還能根據曲風要求試寫歌詞（儘管旋律部分需借助其他工具）。在視覺藝術方面，ChatGPT 雖不直接產生圖像，但能充當**圖像生成的點子來源**：有用戶反映，它比Midjourney內建的描述功能更善於為給定圖像產生精確生動的文字描述⁵⁰。藝術家可以先將一張照片讓 ChatGPT 描述，然後根據描述調整、加上自己的創意，最後投入圖像生成模型以得到理想畫面。ChatGPT 也能生成 ASCII 藝術或簡單繪圖腳本，甚至透過程式碼（如Processing、p5.js）來創作視覺圖案。另一個常見創意用法是**角色扮演**：愛好者們會設定 ChatGPT 成為故事中的角色，與之展開即興對話，從中發掘故事靈感或單純娛樂。總之，ChatGPT 能以文字為載體，參與故事設計、詩詞歌賦、概念美術等創作流程，成為藝術創作者們的靈感泉源和協同作者⁵⁰。
- **Claude 2**：以穩定且**富有創造性**的文字風格見長，非常適合進行文學和藝術構思。Claude 的訓練過程注重人類反饋，使其在長篇寫作中能保持連貫且合乎要求的語氣。例如，小說作者可以利用 Claude 來延展情節或豐富人物對話，它能根據先前章節的風格接續創作，使 AI 續寫的部分與原作者風格相符（有用戶甚至將 Claude 用於續寫著名小說片段以練筆）。Anthropic 官方亦指出 Claude 能**以更藝術性的口吻重寫文本**，滿足創作者對文字質感的追求⁵¹。除了文本，Claude 也可用於**創意頭腦風暴**：無論是新產品點子、電影情節還是遊戲設計，它都樂於給出大量奇思妙想供參考。在藝術應用上，Claude 能讀取長達百頁的世界觀或設定說明，然後據此產生角色故事、對話腳本等，這對大型敘事項目的策劃很有幫助。此外，由於 Claude 嚴格的安全措施，它在創作敏感題材（如恐怖故事、黑色幽默）時傾向保持克制且負責的表達。綜合來看，Claude 是一位**穩健而富創意的寫作夥伴**：既能天馬行空提供靈感，又能按需修改語氣，將創作者的點子打磨得更加出色⁵¹。
- **Google Gemini**：作為多模態模型，在創意和藝術上開闢了嶄新可能。Gemini 不僅能生成文字內容，也能**理解和產生圖像與音訊**。YouTube 在2024年推出的多項創作者AI工具正是以 Gemini 技術為後盾：例如**Dream Screen**，創作者只要輸入幾個關鍵詞或描述，就能讓 AI 為短影片 Shorts 生成相關的圖像或影片背

景，激發創作靈感⁵²。再如 **Dream Track**，創作者輸入想要的曲風或情境（「歡快的夏日旋律」等），AI 就會生成對應的背景配樂供影片使用⁵³。這意味著在影片製作中，Gemini 可以同時充當美工和配樂師的角色。除了影視，Gemini 在純藝術創作中也大展身手：它能理解草圖或插畫的初稿，並用文字給出改進建議；也能將攝影作品風格化，為設計師提供**圖像風格轉換或延展**的建議（例如「把這幅平面圖變成梵高風格的油畫效果」）。Gemini 另有一大創意用途是**即興設計**：結合其代碼能力，Gemini 能按照用戶描述生成如網頁原型、3D 模型腳本等，讓開發者和設計師的想法快速可視化。總而言之，Gemini 將文字、圖像、音樂的生成能力融為一體，為創作者提供了一站式的 AI 創意工作室，大幅拓展了藝術表達的形式和效率⁵⁴。

- **Microsoft Copilot**：微軟的 Copilot 在創意領域的應用主要體現在生產力工具中對創意流程的支援。比如在 **PowerPoint** 中，Copilot 能根據使用者的指示自動**選取圖片、設計版面**，讓簡報變得更生動有吸引力⁴⁴。設計人員可以給 Copilot 一份提案摘要，它會推薦合適的 Icon、照片和佈局，大大節省美術時間。在 **Windows 11** 中，內建的 Paint 繪圖軟體也加入了 Copilot 助力的「協同創作(Cocreator)」功能，能透過雲端的 DALL·E 3 模型根據文字提示生成圖像⁵⁵。這讓沒有專業美術背景的使用者也能輕鬆創作簡單的插圖或背景。Copilot 同時進駐了微軟的影片編輯器 Clipchamp，提供**自動剪輯建議**：使用者匯入素材後，Copilot 可建議鏡頭順序、過場效果和旁白文本，使一段業餘影片也具有專業敘事風格⁵⁶。音樂方面，雖然 Copilot 本身不直接生成音訊，但透過微軟生態，使用者可以在 Edge 瀏覽器的 Copilot 側邊欄呼叫 Spotify 或其他插件，實現歌單推薦或 AI 作曲的功能。最後值得一提的是 **Bing Chat (Copilot)** 在創意寫作上的結合：它可搜尋網路資料以增加內容真實性，並使用 OpenAI 的大模型產生富有文采的段落。結合圖像生成功能後，用戶甚至可以直接在聊天中要求「幫我創作一張科幻風格的城市風景圖」，Bing Copilot 即可返回生成的圖片，讓創意從文字瞬間變為視覺成果。由此可見，Microsoft Copilot 正將 AI 創意融入日常工具，賦能用戶**更快地表現想像**。

- **xAI Grok**：雖然目前主要以文本產生為主，但在創意應用上也展現了不俗潛力。Grok 繼承了互聯網幽默基因，擅長**創作風趣幽默的內容**，特別適合娛樂性創作。例如，一些社群經營者使用 Grok 來產出有趣的貼文和迷因文案，使內容更具話題性¹⁶。Grok 也可用於**腦力激盪**：如果編劇卡思路了，可以讓 Grok 亂入想法，它經常以無厘頭但發人深省的方式提出新點子。由於可以讀取最新的網路資料，Grok 還能在創意過程中提供**流行趨勢建議**（例如今年流行哪些梗、年輕人喜歡什麼風格），幫助創作者把握時代脈搏。在文字轉圖像方面，Grok 團隊也計畫加入多模態，使其將來能生成圖像或控制第三方繪圖模型⁴⁸。此外，Grok 已宣布未來會支援語音介面，這意味著使用者可以跟它**即興對話共創故事**，由 AI 根據對話內容不斷延伸劇情，形成互動式的創意體驗。總之，Grok 目前已能在文字創作和靈感迸發上提供助力，而隨著其多媒體能力解鎖，勢必在音樂、美術等更多藝術領域展示身手⁵⁷。

學習與教育

- **ChatGPT**：被眾多學生與教育工作者視為革新學習體驗的工具。學生可將 ChatGPT 當作**24小時家教**，隨時提問各科疑難。例如，遇到不懂的數學題可以請它逐步講解，或讓它用簡單比喻解釋複雜的物理概念。ChatGPT 擅長根據學生水平調整答案的深入淺出程度。許多使用者用它來**製作學習資料**：像是要背誦大量事實時，請 ChatGPT 提取重點並設計記憶技巧³⁶；或者在練習某技能出錯時，讓它分析錯在哪並給出避免重犯的建議⁵⁸。老師們則運用 ChatGPT 來**擬定教案和題庫**：只要提供課程主題，AI 就能生成課堂活動點子、討論問題，甚至依難度分類的測驗題。ChatGPT 還可以協助批改作文或潤飾學生寫作，提供修改建議的同時解釋語法原理，達到輔導提升的效果。研究亦發現，ChatGPT 常被用於編寫**練習題與模擬考題**，協助學生自我評估準備⁵⁹³⁶。在語言學習上，它能進行雙語對話、修正發音（透過語音模式）和文化知識講解，成為語言自學者的好幫手。當然，教育領域使用 ChatGPT 也引發對抄襲的關注，但合理引導下，它確實能顯著擴展學生的學習資源與自主學習能力。

- **Claude 2**：因其超大上下文和平穩語氣，非常適合用於深入學習輔助。學生可以讓 Claude 閱讀整本教科書或多篇論文，然後請它**總結要點或比較觀點**¹⁸。例如，法律或歷史專業的學生可將案例材料輸入 Claude，獲得條理清晰的重點歸納。Claude 在**研究輔助**上也表現突出：它能接受使用者提供的研究假設，從輸入的文獻中找出支持或反駁的證據段落，幫助學生迅速整理文獻回顧。由於 Claude 提供了10萬 token 的空間，有創意的教授甚至讓它一次讀完整學期的課程講義，然後由學生向 AI 提問模擬考試，驗收自己的理解程度。Anthropic 官方提到，Claude 2 能夠輸出10多種語言，因此對於語言學習者，Claude 可充當**語言搭檔**，陪練對話或校正作文^{60 61}。除此之外，Claude 還能根據學生需求**訂製學習計畫**：例如一位學生可以把已學過的考題或成績單提供給 Claude，請它分析弱點並規劃後續讀書計畫，Claude 可以逐日安排學習任務，幫助學生針對性提高⁶²。總而言之，Claude 2 是一位耐心博學的AI導師，無論在知識講解、作業協助還是學習策略制定上，都為2023-2024年的師生帶來了極具代表性的創新應用。
- **Google Gemini**：Google 利用 Gemini 的實力將其融入多款教育產品，讓學習更個性化和互動。首先，在**搜尋與問答**方面，由 Gemini 提供支援的 Bard 可以理解複雜的學術提問並給出步驟清晰的解答。例如學生問「光合作用的電子傳遞鏈如何運作？」Bard 能產生分點說明，並可進一步追問細節，形成接近真人家教的對話體驗。其次，Google 推出的 **NotebookLM**（原名 Tailwind）專為學生設計，它允許學生上傳自己的課堂筆記或教材PDF，然後由 AI 進行知識圖譜分析，學生可以像查詞典一樣詢問「我的筆記中某概念在哪頁？」或「可否用更簡單的話解釋某段內容？」Gemini 出色的長文理解能力讓 NotebookLM 能準確回答這類問題⁴⁰。另外，在 K-12 教育中，Gemini 也應用於實驗功能：例如 Google Lens 整合了 AI 辨識，學生拍攝數學題目照片，AI 不僅給出答案，還會**逐步講解解題過程**，幫助學生理解步驟而非僅得答案⁶³。YouTube 則推出「對話式教材」功能，觀眾可以一邊看科普影片一邊提問不懂之處（例如「剛才影片中的DNA複製步驟是什麼意思？」），AI 會即時回答，不打斷觀看流程⁶⁴。整體來說，Gemini 透過融入 Google 生態，使**知識獲取無縫融合在學習者日常**：隨看隨問、隨學隨練，打造出2023-2024年間教育領域最令人期待的智能學習體驗之一。
- **Microsoft Copilot**：微軟的 Copilot 從另一角度為教育注入AI動能。在**課堂教學**上，老師可以使用 Copilot 快速生成教材初稿。例如在 Word 中輸入課程大綱，Copilot 就能自動展開為詳細的講義內容，包含定義、例子和練習題目。老師也能讓 Copilot 根據章節要點編寫考題，甚至產生多個難度層次的試題，節省備課時間。同時，PowerPoint 的 Copilot 可將講義轉為投影片，使教學材料製作更加高效。**對學生而言**，Copilot 也能成為學習利器。OneNote 中的 Copilot 可以將學生的筆記重組：例如請它將零散的筆記「整理成重點摘要」或「為下面的筆記內容擬出5題考題」，這有助於鞏固復習。Outlook 的 Copilot 甚至能幫助老師和家長處理繁瑣的溝通：它可以閱讀家長來信並建議一封恰當措辭的回覆，節省教師行政工作時間。更高階的應用如 Excel Copilot 可以用於**教育研究或數據教學**：老師可將學生測驗成績輸入表格，讓 Copilot 產生圖表和統計分析，以了解整體學習情況。值得一提的是，Microsoft Teams 已引入 AI 智慧筆記功能，學生即使錯過線上課堂也能獲得摘要和重點提示⁶⁵。綜上，Microsoft Copilot 扮演**教育數位助教**的角色，從備課到課堂再到評量各環節，都提供了2023-2024年間切實可行的AI輔助範例。
- **xAI Grok**：在教育上的特色在於結合了即時資訊與輕鬆幽默的講解方式。由於 Grok 能連接 X 平台的**實時資料**，對於需要關注時事的學習領域（如政治、經濟、新聞學），它可以成為學生的資訊顧問：隨時詢問最新事件的來龍去脈，Grok 都能基於當前網絡內容給出相對最新的回答¹⁵。Grok 的個性風格則讓它在**激發學習興趣**方面表現突出。對一些較枯燥的主題，學生可以讓 Grok 透過幽默比喻或段子來解釋，增添趣味。例如，歷史課題中讓 Grok 模擬古代人物在社群上互動，學生會對歷史情境產生新鮮感。Grok 還能根據學生以往的提問**調整回答方式**，它會分析學生的語氣和理解程度，提供貼合對方風格的講解⁶⁶。這種上下文分析能力使 Grok 有潛力成為**個性化家教**，尤其適合喜歡非傳統學習方式的年輕學習者。此外，Grok 可引導式地解決問題：學生在解答習題時，Grok 不直接給答案，而是一步步提示，就像蘇格拉底式提問，引導學生思考。雖然 Grok 問世不久，教育界對其關注正在升溫。有預期未來版本的 Grok 會加入語音和多模態支援⁴⁸

（例如朗讀課文或分析圖片實驗結果），這將進一步擴大它在教育上的應用版圖。目前看來，Grok 已為 **社群世代的學習** 提供了一個有趣而高效的范例：兼具知識深度與娛樂性的 AI 助手。

商業應用

- **ChatGPT**：商業領域大量湧現 ChatGPT 的創新用法。**市場行銷**方面，行銷人員利用 ChatGPT 腦力激盪產品名稱、廣告標語和宣傳文案，只需提供產品賣點或目標族群，AI 就會給出多種創意說法供選擇。ChatGPT 還能根據不同品牌語調調整文案措辭，例如要求它「以蘋果風格寫一段新品介紹」，往往得到貼近品牌聲音的內容。在**客服與溝通**上，一些企業將 ChatGPT 作為培訓客服人員的工具：列出常見客戶提問，讓AI生成專業又親切的回答範例供學習。此外，ChatGPT 與 OpenAI 的插件生態結合後，能查詢即時資訊用於商業分析，例如透過網路瀏覽插件收集競品資料並摘要重點，協助制定策略。**資料分析**則是另一亮點——有了進階數據分析功能，ChatGPT 可以讀取企業提供的CSV、JSON數據集，直接產生分析結果：如餅圖、走勢圖和報告摘要。這讓不擅長編程的商業分析師也能透過對話完成數據探索。曾有使用者將過去幾年的銷售數據給 ChatGPT，要求它找出趨勢和異常值並用自然語言解釋成因，ChatGPT 給出了有條理的分析報告並附上了直觀的圖表。**會議管理**也是 ChatGPT 的應用場景之一：結合第三方錄音轉錄服務，ChatGPT 可以總結會議記錄，提取決議和待辦事項，產生**行動項目清單**方便後續追蹤。總的來說，在2023-2024年間，越來越多企業將 ChatGPT 視為 **通用的商務智囊**，從行銷企劃、決策支持到內部培訓都能見到它的蹤影，極大提升了知識工作者的生產力。
- **Claude 2**：許多企業青睞 Claude 來處理**龐大且複雜的商業資料**。憑藉其 100K token 容量，Claude 能一次讀入長篇的商業報告、財務報表、法規文件等，並迅速歸納要點或進行合規審查。例如，金融機構使用 Claude 來解析上市公司年度10-K財報或銀行繁瑣的合約條款，Claude 可以在一分鐘內掃描上百頁文件並輸出關鍵風險點摘要¹⁸。Cryptoslate 報導指出，Claude 2 的推出象徵 AI 進入 **整本書/整份報告級別**的分析能力時代³⁹。**決策支持**方面，管理顧問可將多份市場研究報告餵給 Claude，然後詢問「基於這些資料，我們產品在哪些區域有最大增長潛力？」Claude 能在大量資訊中識別出關聯，提供有依據的建議。Claude 在**編寫專業文件**上也助力良多：法律部門能讓它根據輸入的人事政策草案或法規條文，自動產生合規審核報告，或將法律術語轉寫成通俗易懂的員工手冊語言。因 Anthropic 注重 AI 可控性，Claude 通常給出的商業建議謹慎且有邏輯，減少了胡亂猜測的傾向。特別在**程式開發與IT運維**的商用場景，Claude 被應用來分析大量伺服器日誌、源代碼，找出系統瓶頸然後建議優化措施，宛如一位高效率的系統分析師。總而言之，Claude 2 在商業世界中的創意應用體現在「**海量資料變精闢洞察**」：以前耗費團隊數周的報告研讀，現在一個 AI 幾分鐘就能完成初步分析供決策層參考。
- **Google Gemini**：作為 Google 帶頭研發的多模態模型，Gemini 在各行各業的應用正在展開。**財務分析**上，Gemini 可以一次讀取多期財報、投資者簡報等，並自動整合關鍵指標比較。前述示例中，Gemini 讀入 15份 Alphabet (Google 母公司) 財報後，自動提取各季營收並**編寫程式畫出營收趨勢圖**²⁰，大幅減少分析人員的重複勞動。**網路數據擷取**也是商業常見需求：Gemini 支援從 **截圖或網頁畫面**中提取資訊，並以結構化格式輸出^{67 68}。這意味著競品監控或市場調查時，只需截取競爭對手的產品頁面，Gemini 就能抓取產品名稱、價格、評分等資料轉為表格，為商業情報收集提供了高效方案。此外，Gemini 還擅長 **處理非結構化商業資訊**：例如掃描商店貨架或倉庫照片，辨識其中的商品及庫存數量⁶⁹。在**企業內部協作**上，Google 正將 Gemini 技術融入 Google Workspace (Duet AI)，幫助自動撰寫郵件、生成簡報圖表、翻譯文件等。例如，員工可以讓 Duet AI 閱讀整串郵件討論並產出一份要點摘要或建議的回覆草稿，這其背後就是 Gemini 的語言能力在發揮作用。最後，Gemini 的**代理式(agentive)能力**在商業自動化上也嶄露頭角：它能自主調用工具執行任務，譬如收到指令後自動為CRM系統輸入資料或更新日程，成為未來辦公自動化的一環⁵⁴。總體而言，Gemini 為企業帶來了**多模態、深度推理**的 AI 助手，不論在數據分析、決策支持還是日常營運，都提供了2023-2024年極具代表性的AI創新應用范例。

• **Microsoft Copilot**：微軟將 Copilot 定位為各類商務工作的萬用助手，提供了跨 Office 平台的智慧體驗。在會議管理上，Copilot for Teams 能即時紀錄討論要點、指出每個議題是誰發言，並在會後自動生成詳細的會議摘要和行動項⁴³。這讓繁忙的商務人士即使錯過會議也能快速了解結果，或在大量會議中避免遺漏待辦事項。報告簡報製作方面，Copilot for PowerPoint 直接允許使用者「從檔案產生簡報」：只要選擇現有的項目計畫書或報告文件，Copilot 會草擬出包含圖片、圖表和講者備註的投影片初稿⁴⁴。這功能大大減輕了企劃人員反覆Copy-Paste文字到投影片的工作量。一些使用者甚至將多篇文件交給 Copilot，讓它彙整要點後製作匯報PPT，結果顯示AI不但抓住了重點還配以恰當的視覺元素⁴⁴。電子郵件與日程管理上，Copilot for Outlook 可總結冗長郵件串並草擬專業回覆⁴¹。忙碌的經理們可以利用它在幾分鐘內清理收件匣，快速了解每封郵件的核心內容並一鍵發送禮貌得體的回覆⁴²。資料分析與報表方面，Copilot for Excel 支持以口語詢問資料趨勢、讓 AI 自動建立樞紐分析與圖表⁷⁰。例如，財務分析師可以問：「今年各區域的銷售額趨勢如何？請圖示說明」，Copilot 就能產出對應的圖表並附文字解讀。值得一提的是，微軟也將 Copilot 思維融入專業領域產品，如 Dynamics 365 Copilot 可幫助業務人員生成銷售建議、整理CRM記錄，Power Platform 的 Copilot 則協助無程式背景的人員以對話生成自動化流程。這些都展示了 Copilot 在商業自動化上的威力：AI 不僅替人完成繁瑣任務，更能提供專業洞見⁷¹⁷²。總結而言，2023-2024 年 Microsoft Copilot 已滲透商業工作的方方面面，從會議到郵件、從簡報到數據分析，都為企業帶來了前所未有的效率提升和創新工作方式。

• **xAI Grok**：Grok 在商業場景中主打實時資訊和個性化內容的結合。它直接接入 X 平台，能實時監控行業趨勢與公眾反響，這對公關和行銷團隊尤其寶貴¹⁵。例如，品牌遇上突發事件，可以問 Grok 當前社群對該事件的討論情緒如何，Grok 會即刻掃描推文並給出總結，幫助團隊迅速研判輿情。Grok 具有幽默機智的風格，在商業創意上也有用武之地：許多市場人員用它創作社群內容或病毒行銷點子，Grok 擅長將產品賣點融入流行梗，提高宣傳內容的分享度¹⁶。此外，Grok 的實時數據分析能力可應用於金融和市場調查：它能即時提取 X 上對某支股票或產品的評論要點，甚至整合多源資訊提供投資建議。OpenCV 的分析報告指出，Grok-3 內置了深度搜尋引擎和「大腦模式」，可調用網路資訊進行決策推理³¹。因此在戰略制定方面，管理者可以與 Grok 對話，請它基於最新行業動態給出決策建議，Grok 能引用當天新聞或統計數據來支持其觀點³³。Grok 也能通過上下文理解，為不同用戶提供個性化的商業報告：比如同樣的銷售數據，它可以根據提問者是銷售經理還是CEO，調整闡述重點和語氣⁷³。展望未來，xAI 計畫賦予 Grok 更多多模態能力（如圖表生成、語音交互），將使其在商業領域如虎添翼⁴⁸。目前來看，Grok 已展示了結合即時性與創意性的商業AI範式：即時掌握市場脈動、巧妙運用幽默風格，為2023-2024年的企業應用提供了一種新穎且有效的AI助手模式。

¹ ² ³ ⁶³ ChatGPT can now see, hear, and speak | OpenAI

<https://openai.com/index/chatgpt-can-now-see-hear-and-speak/>

⁴ ⁵ ³⁶ ³⁷ ⁴⁹ ⁵⁰ ⁵⁸ ⁵⁹ Compilation of creative ways people are using ChatGPT : r/ChatGPTPro

https://www.reddit.com/r/ChatGPTPro/comments/1dfqzva/compilation_of_creative_ways_people_are_using/

⁶ ⁷ ⁸ ¹⁸ ¹⁹ ⁵¹ ⁶⁰ ⁶¹ ⁶² Claude 2 Use Cases – What Can You Do with Claude 2?

<https://textcortex.com/post/claude-2-use-cases>

⁹ ¹⁰ ¹¹ ²⁰ ⁴⁰ ⁵⁴ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ 7 examples of Gemini's multimodal capabilities in action - Google Developers Blog

<https://developers.googleblog.com/en/7-examples-of-gemini-multimodal-capabilities-in-action/>

¹² ⁵² ⁵³ ⁶⁴ ⁶⁵ 9 AI YouTube tools you might not know about - YouTube Blog

<https://blog.youtube/inside-youtube/2024-in-youtube-ai/>

13 14 55 56 **Announcing Microsoft Copilot, your everyday AI companion - The Official Microsoft Blog**

<https://blogs.microsoft.com/blog/2023/09/21/announcing-microsoft-copilot-your-everyday-ai-companion/>

15 16 46 48 66 73 **What is Grok AI (xAI)? Features and Use Cases - Bi Technology**

<https://www.bitechnology.com/what-is-grok-ai-xai-features-and-use-cases/>

17 35 **How People Use ChatGPT**

<https://cdn.openai.com/pdf/a253471f-8260-40c6-a2cc-aa93fe9f142e/economic-research-chatgpt-usage-paper.pdf>

21 22 23 **Gemini 3 - Google DeepMind**

<https://deepmind.google/models/gemini/>

24 25 26 **GitHub Copilot · Your AI pair programmer · GitHub**

<https://github.com/features/copilot>

27 28 29 30 31 32 33 34 47 57 71 72 **Grok-3 - Most Advanced AI Model from xAI**

<https://opencv.org/blog/grok-3/>

38 **Introducing 100K Context Windows (Anthropic Blog, May 2023) "We ...**

<https://www.facebook.com/groups/DeepNetGroup/posts/2000979660294906/>

39 **Why Anthropic's new 100k token Claude 2 highlights exponential ...**

<https://cryptoslate.com/why-anthropics-new-100k-token-claude-2-highlights-exponential-growth-in-generative-ai/>

41 42 **Introducing Microsoft 365 Copilot – your copilot for work**

<https://blogs.microsoft.com/blog/2023/03/16/introducing-microsoft-365-copilot-your-copilot-for-work/>

43 **Use Copilot in Microsoft Teams meetings - Microsoft Support**

<https://support.microsoft.com/en-us/office/use-copilot-in-microsoft-teams-meetings-0bf9dd3c-96f7-44e2-8bb8-790bedf066b1>

44 **Create a presentation from existing files - Microsoft Support**

<https://support.microsoft.com/en-us/topic/create-a-presentation-from-existing-files-beb15deb-3241-4711-a480-9cbd8dc4d755>

45 **A Guide to Copilot in Excel: Analyze Data & Create Formulas | Velosio**

<https://www.velosio.com/blog/copilot-in-excel/>

70 **Copilot in Excel: Identify trends. Create powerful visualizations. With ...**

<https://www.align.com/blog/copilot-guide-excel>