



生成式人工智能對教育的影響學教評的變革

The Evolution of Teaching, Learning
and Evaluation Impacts by
Generative AI on Education



13 December, 16:15 - 16:50 HKT



聖公會李福慶中學

SKH Li Fook Hing Secondary School

陳俊銘主任 Jimmy

Vice-Chairman of HKACE

Fellow Member of HKACE

教育局資訊科技教育卓越中心 借調老師

資訊科技統籌員 & 資訊科技教育負責人

教授科目: IT/ICT/Maths/LS



香港電腦教育學會
The Hong Kong Association
for Computer Education



Google for Education
Certified Trainer



Google for Education
Champions



Professional Learning
Specialist



Learning
Coach



Apple Teacher





香港電腦教育學會

The Hong Kong Association for Computer Education

 ask@hkace.org.hk  <https://www.hkace.org.hk>  2406 6683  8200 1738



[https://m.facebook.com/
hkace.org/](https://m.facebook.com/hkace.org/)



[https://instagram.com/
hkace.socialmedia/](https://instagram.com/hkace.socialmedia/)



[https://www.linkedin.com/company/hong-
kong-association-for-computer-education/](https://www.linkedin.com/company/hong-kong-association-for-computer-education/)

Generation Z

5 Reasons Why Explainer Videos Are Ideal For Teaching Generation Z



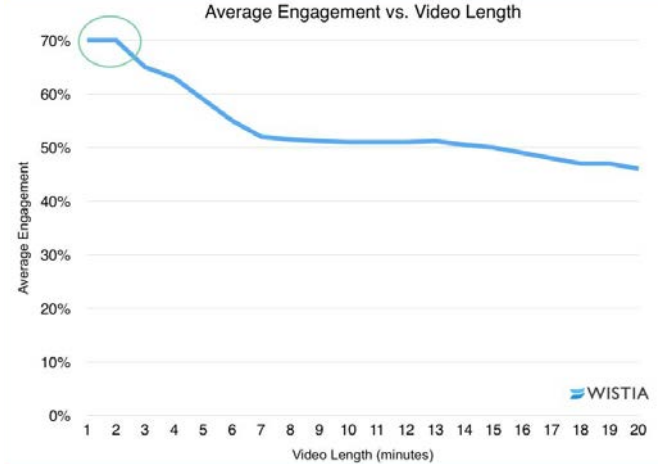
70%
of Gen Z students
agree that
technology helps
them learn

92%
are online on
a daily basis

their **8 sec**
attention span
needs a simple
and fast message

2-4 hours
of video content
consumed a day

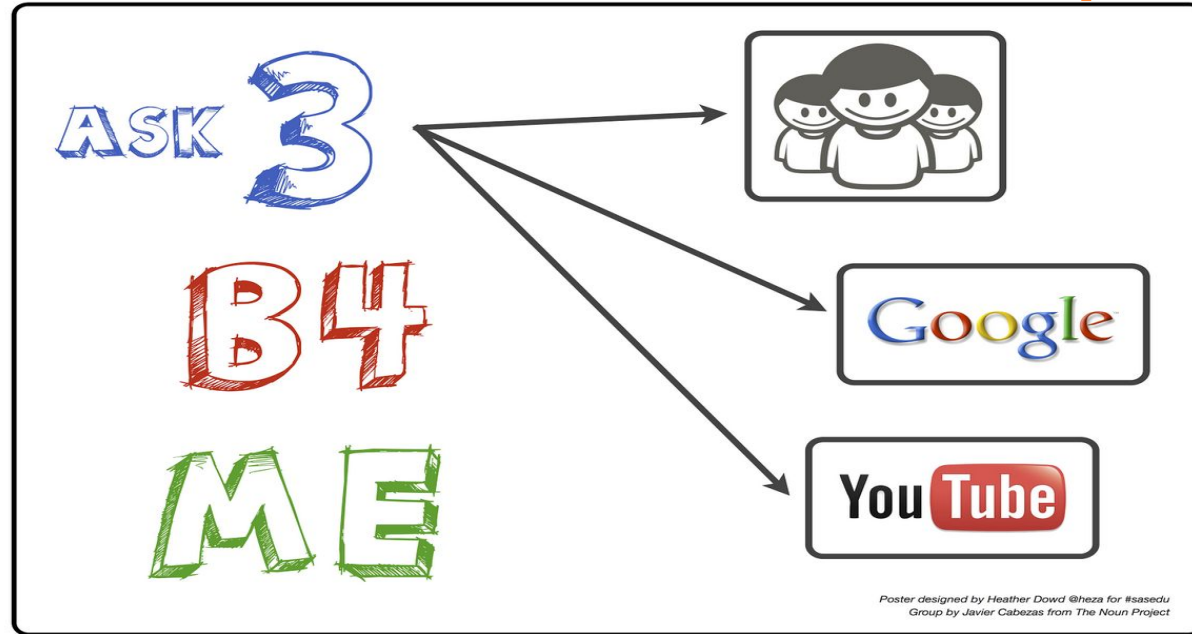
10+
hours of
tech use a day



$$\text{Time} = \text{Age} * 1.5$$

Image by Heather Dowd (@heza)
<https://andreahalverson.wordpress.com/2016/01/26/the-new-ask-3-before-me/>

Nowadays

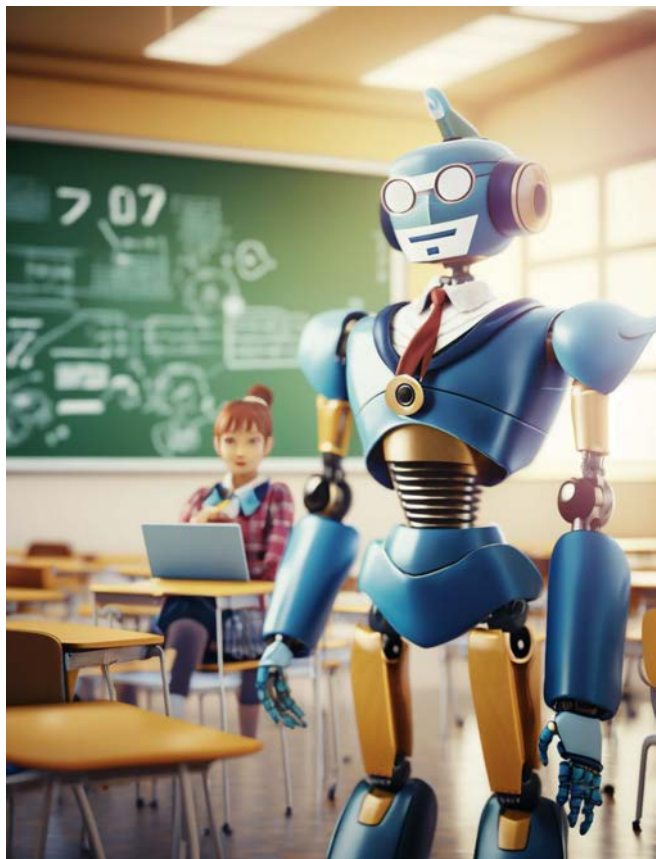


<https://www.mushroomnetworks.com/infographics/youtube--the-2nd-largest-search-engine-infographic>

Youtube become the world second large search engine.

67% of millennials agree that they can find a youtube video to learn they want.

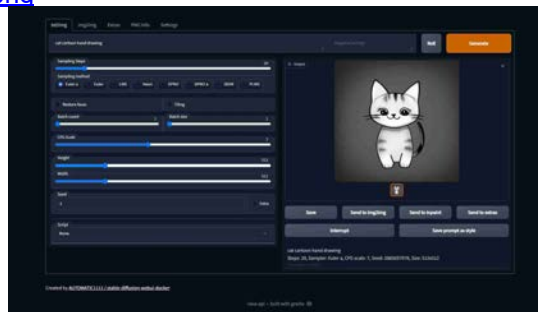
創科熱話 人工智能與教育



此圖片透過Midjourney 人工智能生成



<https://www.kapwing.com/resources/content/images/2022/10/Midjourney-homepage.png>



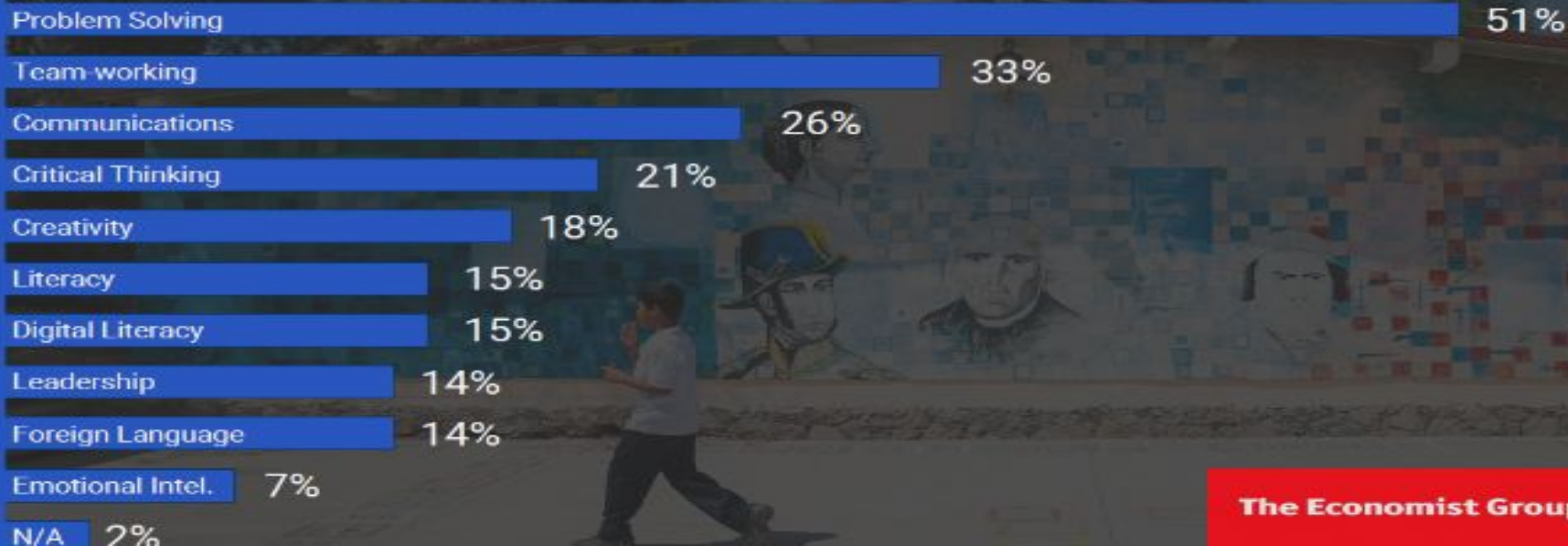
<https://user-images.githubusercontent.com/24505302/189541954-46afd772-d0c8-4005-874c-e2eca40c02f2.jpg>



https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTI43uYAEc-leb8MkKWj00RDT7eVHvYD_qFEQ&usqp=CAU

Skills in Workplace

Top Skills Currently Needed in the Workplace

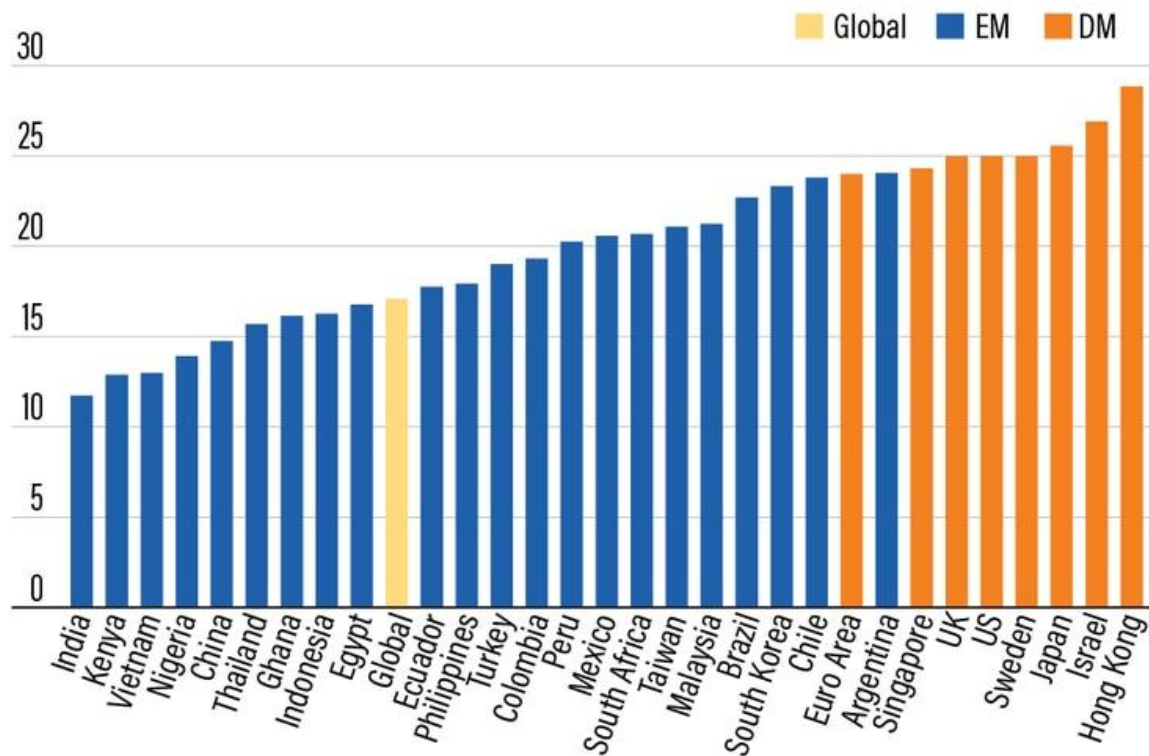


GLOBALLY, 18% OF WORK COULD BE AUTOMATED BY AI, WITH LARGER EFFECTS IN DMS THAN EMS

AI may affect 300 million jobs but will boost global economy and labour productivity

Adoption of artificial intelligence technology can increase annual GDP by 7% over 10 years

EM - Emerging Markets
DM - Developed Markets

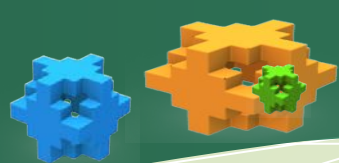


Source: Goldman Sachs Global Investment Research



The future of learning

Will AI take my job?

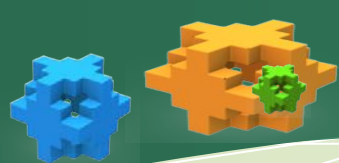


立法會：生成式人工智能在中小學的應用

（一）一直以來，本地公營中小學均須根據課程發展議會所公布的課程指引規劃及推行課程，讓學生透過多元化的學習經歷建構知識、發展共通能力，培養正確的價值觀和態度，以及「學會學習」的能力，以達至全人發展和終身學習的教育目標。如學校運用人工智能於教學，包括製作教學材料或學習評估等，教師必須作專業判斷，並按課程指引、學生能力及學習需要等，確保所採用的方式及編製的資料，配合課程的宗旨和目標，而不會對學生的思維發展、知識基礎的建立，以及培養學習興趣、態度和習慣等造成負面影響。就此，教育局持續為教師提供有關人工智能的培訓，包括應用人工智能於提升學與教效能。我們亦與專上院校和創科機構合辦有關創科的教師專業培訓，包括以人工智能和物聯網為題的研討會暨展覽，以協助教師善用創新科技及正確教導學生。



AI generated image by Microsoft Designer



立法會：生成式人工智能在中小學的應用

（二）教育局已制訂《教師專業操守指引》，清晰說明教師應有的專業操守及行為規範，包括培育學生正面的價值觀和態度，裝備學生所需具備的知識和技能，協助學生建立慎思明辨和終身學習的能力。教師須守法守規、尊重知識產權、認真執行職務，給予學生正面和有效的指導。教師亦應與時並進，不斷優化教學方法。因此，教師須恪守專業操守，審慎使用人工智能應用程式輔助教學工作。

教師在引導學生善用創新科技及資訊科技工具（包括如何使用人工智能）時，須同時着重培育學生成為具道德操守的科技使用者。在中小學階段不當使用人工智能，會影響學生循序漸進建構知識基礎和培育創新思維，甚或產生如抄襲或由人工智能代做課業等不良影響；使用人工智能亦應視乎學生的年齡、相關學習階段的學習期望和成果、課業的性質和課題（例如是自學或是進行評估）等。我們須保持審慎的態度。

教育局已於二〇二二年公布更新《香港學生資訊素養》學習架構，當中加入創新科技應用所涉及的道德議題，以提升學生的媒體和資訊素養，引導他們學會以慎思明辨的態度，選取及理解不同形式資訊，正確運用資訊解決問題，同時更要懂得分辨資訊的真偽，學會在符合道德的前提下有效運用資訊及資訊科技。

此外，教育局正發展初中人工智能課程單元，以及高小增潤編程教育課程單元，讓學生能更了解和掌握科技和創新科技的最新發展及其應用，並明白科技如何改善日常生活和推動社會發展。上述初中課程單元涵蓋人工智能基礎及倫理、計算機視覺、電腦語音，以及人工智能對社會的影響等知識和概念；高小課程單元則涵蓋編程和計算思維概念，透過學習編程以培養學生的計算思維。上述課程單元預計於本年稍後時間推出並供學校使用。教育局亦提供相關的教師專業發展課程，提升教師的教學效能。

初中人工智能課程單元

學與教資源

說明

初中人工智能課程單元（第一冊）
（初稿，最後更新於19.06.2023）

第一冊

初中人工智能課程單元（第二冊）
（初稿，最後更新於19.06.2023）

第二冊

初中人工智能課程單元（第三冊）
（初稿，最後更新於19.06.2023）

第三冊

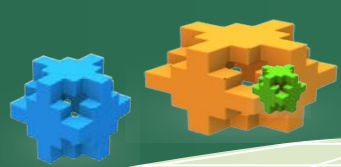
*學生版有待上傳

*工作紙、簡報表有待上傳

<https://www.edb.gov.hk/landT>



<https://www.info.gov.hk/gia/general/202305/24/P2023052400282.htm>



立法會：生成式人工智能在中小學的應用

（三）教育局已就課程及評核制訂指引，讓學校依循及採用合適的評估模式跟進學生的學習表現和進度。學校應建立相應的執行和監督機制，以防止學生不當使用人工智能程式來完成作業／評核。教師是專業的教育工作者，可根據學生課堂上的表現及其進展性評估結果與課業表現作對照，以判斷學生有否使用工具（包括人工智能程式）進行抄襲。同時，學校應加強資訊素養教育，培養學生有效且符合道德地使用資訊及資訊科技的相關能力和態度。

創新科技（例如生成式人工智能）的發展對學生學習的影響有待學術界進一步研究。教育局會不斷留意最新情況，並會適時更新相關課程和指引的內容，以及為教師舉辦研討會與工作坊，協助他們教導學生認識及善用創新科技。

香港聖公會何明華會督中學屬中大賽馬會「智」為未來計劃的先導學校，校長金偉明稱，教學主要從素養角度出發，教學生小心應用，留意內容真確、版權及私隱問題。他稱，學校沒禁止學生用 ChatGPT，建議他們可參考內容、以此擴闊思維空間，但已向學生解說清楚，直接取內容會被視為「抄功課」。

<https://news.mingpao.com/pns/%E6%95%99%E8%82%B2/article/20230620/s00011/1687192935637/%E6%95%99%E5%B1%80%E6%8E%A8%E5%88%9D%E4%B8%AD%E6%95%99%E6%9D%90-%E7%9B%BC%E4%B8%8B%E5%AD%B8%E5%B9%B4%E8%A8%AD%E5%96%AE%E5%85%83-%E5%85%A7%E5%AE%B9%E5%8C%85%E6%8B%ACchatgpt-%E6%8F%90%E7%95%99%E6%84%8F%E6%8A%84%E8%A5%B2%E8%AA%A0%E4%BF%A1%E6%93%94%E6%86%82>

<https://www.info.gov.hk/gia/general/202305/24/P2023052400282.htm>

Learning to Learn 2+ — The Hong Kong School Curriculum

A broad and balanced curriculum with diversification and specialisations (choices) for academic, professional and vocational development according to students' needs

Nurturing
lifelong & self-directed
learning capabilities

Multiple pathways

Life-wide Learning

Fostering
whole-person development

SEVEN LEARNING GOALS

FIVE ESSENTIAL LEARNING EXPERIENCES

Moral and Civic Education Intellectual Development Community Service Physical and Aesthetic Development Career-related Experiences

Secondary 4-6

SS

Secondary 1-3

JS

Life-wide Learning

Primary 1-6

P

Kindergarten 1-3

KG

Core Subjects
Chinese Language
English Language
Mathematics
Liberal Studies

+

Electives
20 Elective Subjects
Applied Learning
Other Languages

+

Other Learning Experiences
Moral and Civic Education
Aesthetic Development
Physical Development
Community Service
Career-related Experiences

Four Key Tasks: Towards major renewed emphases (MRE) at the JS level and beyond
STEM education & ITE, Values education (incl. MCE & Basic Law education), Language across the Curriculum (incl. reading), etc.

Chinese Language Education

Key Learning Area

English Language Education

Key Learning Area

Mathematics Education

Key Learning Area

Science Education

Key Learning Area

Technology Education

Key Learning Area

Personal, Social & Humanities Education

Key Learning Area

Arts Education

Key Learning Area

Physical Education

Key Learning Area

General Studies

Language

Early Childhood Mathematics

Nature & Living

Self & Society

Arts & Creativity

Physical Fitness & Health

Values, Attitudes, Skills and Knowledge

Values & attitudes
Seven priority values
• Perseverance
• Respect for Others
• Responsibility
• National Identity
• Commitment
• Integrity
• Care for Others

Generic skills

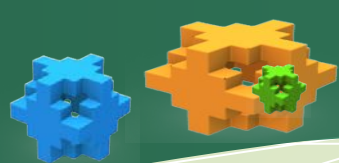
Basic Skills
• Communication Skills
• Mathematical Skills
• IT Skills

Thinking Skills
• Critical Thinking Skills
• Creativity
• Problem Solving Skills

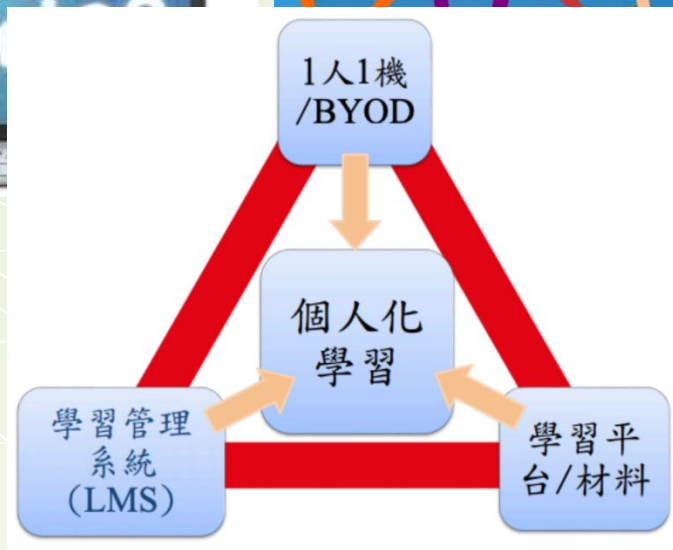
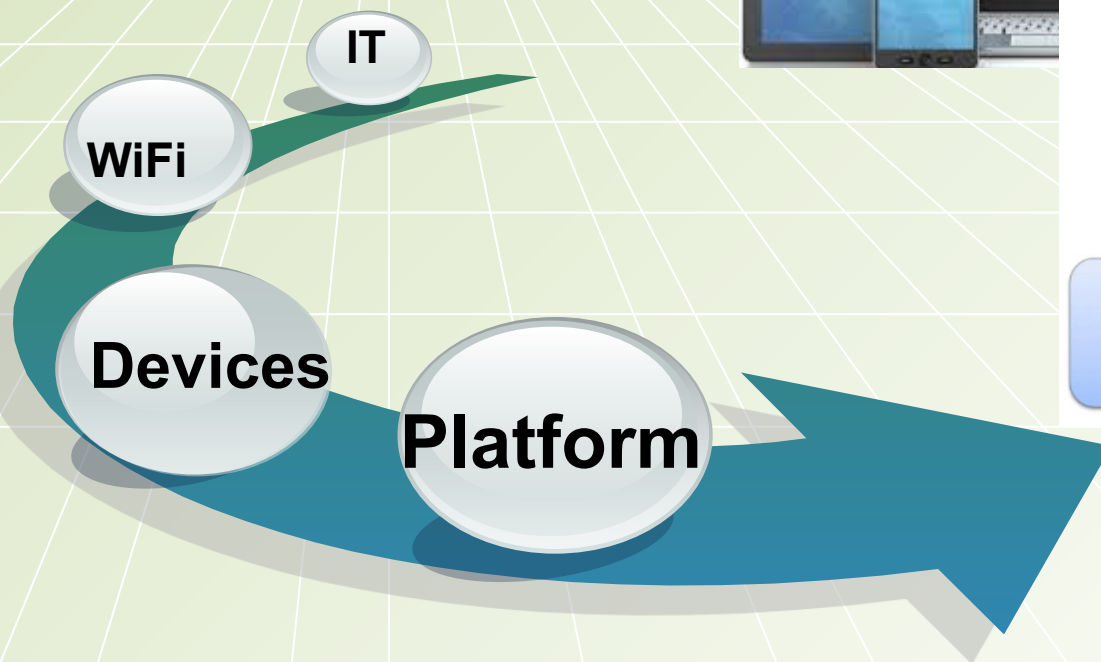
Personal & Social Skills
• Self-management Skills
• Self-learning Skills
• Collaboration Skills

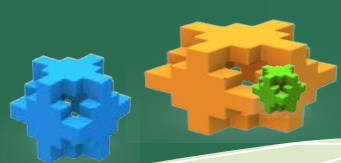


Life-wide Learning
教育局
Education Bureau
2017



學校數碼基建規劃





AI聊天機器人並不會取代老師或教育工作者

只是作為一種補充工具，輔助學生自主學習。(USD20-30 私人秘書)

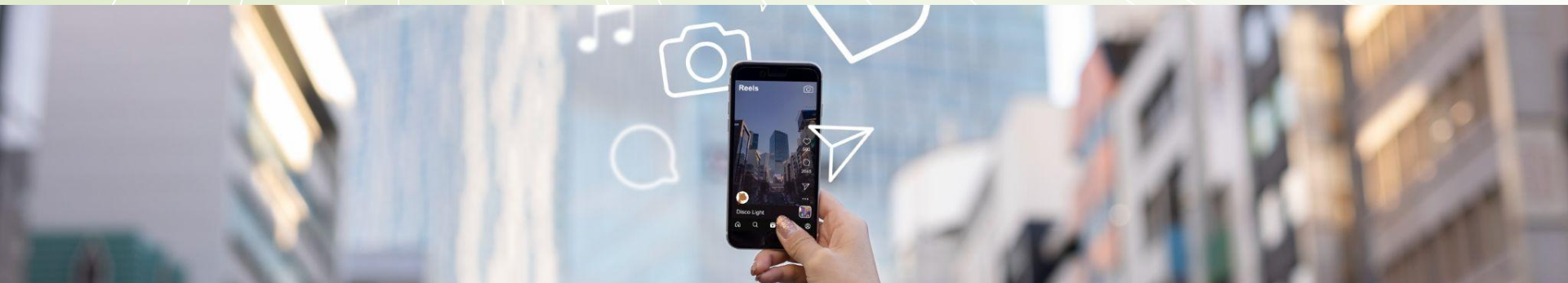
提供個性化的學習建議

透過理解學生的問題和需求，給出有針對性的幫助。

 Create image with Duet AI

提供學習資源

例如相關閱讀資料、線上課程等



擁抱ChatGPT？新加坡將指導師生用AI工具學習 政府用它草擬文件

撰文：房伊嫻
出版：2023-02-26 15:50 更新：2023-02-27 17:14



Past...



人工智能（AI）聊天機械人程式ChatGPT在全球流行，但各地政府或機構應擁抱此工具抑或防止僱員與學生使用它，成為具爭議的話題。新加坡教育部長陳振聲2月就稱，星國會指導老師和學生用AI工具來教學及學習。新加坡政府並將用ChatGPT來草擬文件。

新加坡教育部會指導學校和高等院校的教師用包括ChatGPT在內的AI工具來加強學生的學習能力。陳振聲2月6日對國會說，教育工作者設有專業討論小組，以探討使用AI工具的方式。

先要學生掌握基本概念

他把使用ChatGPT學習比喻作「用計數機學習數學」，但只有當學生掌握基

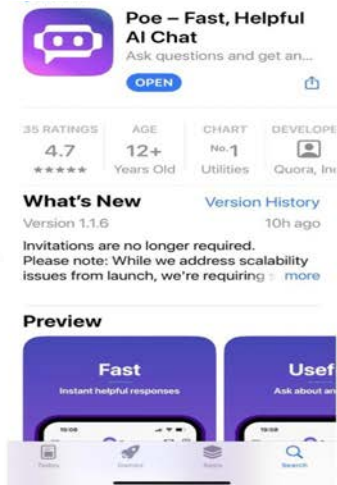


<https://static.tnn.in/photo/msid-97935619.width-100.height-200.resizemode-75/97935619.jpg>

使用ChatGPT學習比喻作「用計數機學習數學」，但只有當學生掌握基本概念和思維能力時，ChatGPT才能成為有效的學習工具。他指因此教育部會令學生掌握負責任地使用AI工具的技能。

原文網址：擁抱ChatGPT？新加坡將指導師生用AI工具學習 政府用它草擬文件 | 香港01

<https://www.hk01.com/article/871401?>



【ChatGPT】本港首間大學列明准許學生用ChatGPT 至

Past...

少3校學生須事先申請許可 香港經濟日報2023/03/02 23:28

綜合8間資助大學向師生發放電郵或回覆本報查詢內容如下：

香港大學：2月17日宣布臨時禁止學生在所有課堂、課程作業和評估使用ChatGPT或其他AI工具；如需使用，必須事先獲得有關課程導師書面同意豁免，否則會被視為「潛在抄襲」行為；倘有學生懷疑違規，教師可為學生安排額外口試或堂上考試等。校方另會研究AI工具使用對教與學的影響，長遠提出相應措施。

嶺南大學：2月27日宣布臨時禁止學生在課程作業及評估中使用ChatGPT及其他AI工具；如需使用，必須事先獲所屬學院院長及校方書面同意豁免，否則會被視為「潛在抄襲」。抄襲是嚴重違規行為，有機會被大學革除學籍。ChatGPT或其他類似AI工具技術，對教學、學習，特別是評估造成深遠影響，校方將在校內廣泛諮詢所有持分者，以了解如何利用創新科技提升教學。

科技大學：3月2日向教職員發電郵，公布本學期採取短期措施，供教職員靈活地按其課程及評估性質，決定是否限制學生使用AI生成工具。教職員可從4個選項中選擇，包括完全禁止學生使用AI工具；完全不設限制，僅要求學生註明有使用AI生成工具；限制學生使用的AI工具類型；限制學生使用AI工具的方式；上述限制具體內容均由教職員自行制定。校方建議教職員跟所屬系主任商討決定後，更新課程大綱及評估文件的AI工具使用條件。

中文大學：3月2日回覆表示，同日已向教學部門發電郵，就使用人工智能工具於教與學及學業評核發出指引。校方認為，理性地使用人工智能工具有助提升教與學質素，大學鼓勵教師和學生熟習使用這些工具。各學院學系應根據不同學科的需求、教學和評核方法，選擇合適的人工智能工具。在教學中採用人工智能工具時，教師應謹慎監察其準確性和可靠性，引導學生妥善使用通過這些工具獲取的資源，並承擔責任。一般而言，除非學生明確獲得導師的允許，否則禁止使用如Chatgpt等人工智能工具完成作業。

理工大學：3月2日回覆表示，稱注意到學界就人工智能對教學和研究工作影響的討論，校方正進行內部探討。

本報今日已向其餘3間資助大學，暫未獲回覆。

供教職員靈活地按其課程及評估性質，決定是否限制學生使用AI生成工具。

教職員可從4個選項中選擇，包括

1. 完全禁止學生使用AI工具；
2. 完全不設限制，僅要求學生註明有使用AI生成工具；
3. 限制學生使用的AI工具類型；
4. 限制學生使用AI工具的方式；

上述限制具體內容均由教職員自行制定。校方建議教職員跟所屬系主任商討決定後，更新課程大綱及評估文件的AI工具使用條件。

<https://topick.hket.com/article/3473762/%E3%80%90ChatGPT%E3%80%91%E6%9C%AC%E6%B8%AF%E9%A6%96%E9%96%93%E5%A4%A7%E5%AD%B8%E5%88%97%E6%98%8E%E5%87%86%E8%A8%B1%E5%AD%B8%E7%94%9F%E7%94%A8ChatGPT%E3%80%80%E8%87%B3%E5%B0%913%E6%A0%A1%E5%AD%B8%E7%94%9F%E9%A0%88%E4%BA%8B%E5%85%88%E7%94%B3%E8%AB%8B%E8%A8%B1%E5%8F%AF>

港大供「生成式AI」予學生 月限20問 副校：檢核仍難 與其耗時查不如向前走



圖2-1：港大公布，新學年將免費為師生提供部分生成式人工智能應用程式，……（黃志華攝）



【明報專訊】隨着ChatGPT等生成式人工智能（GenAI）工具興起，8間資助大學陸續公布相關教學策略。香港大學昨日宣布，9月起將免費向全校師生提供各類GenAI應用程式，惟限制學生每月提出最多20個指令（prompts）。港大協理副校長（教學）趙寶貽說，現時檢核學生曾在功課上使用GenAI工具仍相當困難，與其耗費大量時間查驗抄襲，不如與學生一同學習使用「向前走」。

港大免費提供予師生的GenAI應用程式，包括Microsoft OpenAI及Dall-E等，鼓勵教學人員將GenAI融入課程評核。不過，現時大學常用的抄襲檢核軟件如Turnitin，難以準備判斷學生曾否使用AI。趙寶貽稱，9月起容許學生使用GenAI軟件後，將不會再有學生因使用相關工具而被當作抄襲，惟學生若曾使用，理應列明資料出處和引用來源等，「不想同學問ChatGPT然後原諒你就算，他們要理解及知道ChatGPT答案正不正確」。

新政策確認，同學具備有效掌握和應用GenAI工具的能力至為重要，是口語、寫作、視像及數碼等四種重要溝通傳播能力以外，同學須具備的第五種重要能力。

原文網址：ChatGPT | 港大解禁9月起准用生成式AI工具 學生每月限發20個指令 | 香港01
<https://www.hk01.com/article/926222>

<https://news.mingpao.com/pns/%e6%b8%af%e8%81%9e/article/20230804/s00002/1691085639296/%e6%b8%af%e5%a4%a7%e4%be%9b%e3%80%8c%e7%94%9f%e6%88%90%e5%bc%8fai%e3%80%8d%e4%ba%88%e5%ad%b8%e7%94%9f-%e6%9c%88%e9%99%9020%e5%95%8f-%e5%89%af%e6%a0%a1-%e6%aa%a2%e6%a0%b8%e4%bb%8d%e9%9b%a3-%e8%88%87%e5%85%b6%e8%80%97%e6%99%82%e6%9f%a5%e4%b8%8d%e5%a6%82%e5%90%91%e5%89%8d%e8%b5%b0>

Present...

翻譯專家指ChatGPT仍未能取代行業 學生需學不同科技配合潮流

ChatGPT | 科大購入ChatGPT 下月1日起供師生使用 暫為期一年

ChatGPT | 理大發指引 稱AI代做作業違反學術誠信 使用須獲准

ChatGPT | 港大設教職員試用期限工作和研究 禁利用試圖破解服務

ChatGPT | 教大允學生用AI做功課但有1條件 6大取向評估學生成效

ChatGPT | 科大承認改變研究及教學的潛力 將由老師決定能否使用

ChatGPT | 港大張翔料AI顛覆世界 學校要辨別學生有否用來寫論文

還原基本步
資訊素養
(Information
Literacy)

HKDSE - SBA

- ✦ sign the 'Student Declaration Form' regarding proper conduct in SBA at the beginning of each school year in which SBA is undertaken;
- ✦ complete the assessment tasks honestly and responsibly in accordance with the stipulated requirements;

Artificial Intelligence (AI) and SBA

AI tools are developing rapidly and are increasingly becoming embedded in many aspects of our lives. Using AI tools in the learning process can undoubtedly offer new and exciting opportunities if used in a proper manner. However, using an AI tool to gain an undue advantage is considered to be malpractice and can have serious consequences. Just as with other reference sources, it is important to realise that the use of AI tools in SBA must be properly acknowledged.

Students should note that while AI tools are powerful and are likely to become even more powerful in the future, they cannot replace the actual learning experience. Overreliance and misuse of AI tools will diminish students' authentic learning opportunities. It should also be noted that AI tools are not without their shortcomings. AI tools draw on information from the Internet and we have no idea where the information is coming from. So, any outcome produced from an AI tool may not be factually correct and may be biased. AI tools may also be drawing from the work of other authors without their consent and may even create their own false citations and references.



Hong Kong Diploma of
Secondary Education Examination
Information on School-based Assessment
August 2023

(e) AI tools

(The following example is related to the subject Chinese Language, only Chinese version is provided.)

所使用的人工智能工具： ChatGPT
使用過程摘要： 我輸入「小王子的比喻」。
輸出摘要*： ChatGPT 列出了《小王子》的五個片段，並說明了分別比喻什麼現象或待人處世的道理。

AI tool used: ChatGPT
A short description of actions: I input the prompt 'Symbolism in *To Kill a Mockingbird*' on 11 July 2023.

Summary of output*: ChatGPT provided four examples: the mockingbird; the Radley Place; the tree in the Radley yard; and the snowman. An explanation of each of these was given.

AI tool used: ChatGPT
A short description of actions: I input the following:
A shift cipher is a simple encryption method. When encrypting a message, every letter in the original message is replaced by a different letter, k positions down the alphabet (modulo by 26), where k is an integer.
In the following example, $k = 8$
Original message: WORK HARD, PLAY HARD!
Cipher text: EWZS PIZL, XTIG PIZL!
Write a python program to implement a shift cipher decrypter.

Summary of output*: ChatGPT provided a sample program with remarks for me to understand the algorithm behind.

*The output from the AI tool should be saved. Your teacher might inspect the output for checking.

ChatGPT ≠ Generative AI

由誰開發

OpenAI's ChatGPT is an example of generative AI in action.

人工智慧研究實驗室 OpenAI

AI聊天機器人

透過自然語言處理

大型語言模型

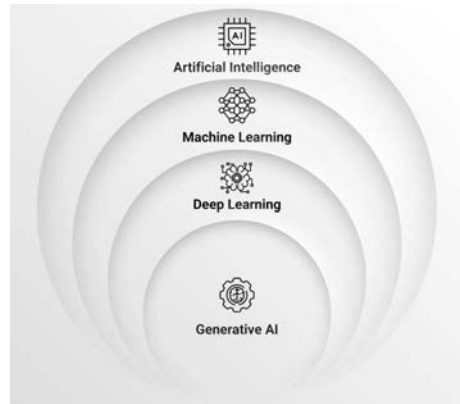
由OpenAI訓練

利用大數據和深度學習來生成人類般的文字

發展歷程

2022年11月推出

從GPT-1到現在的GPT-4

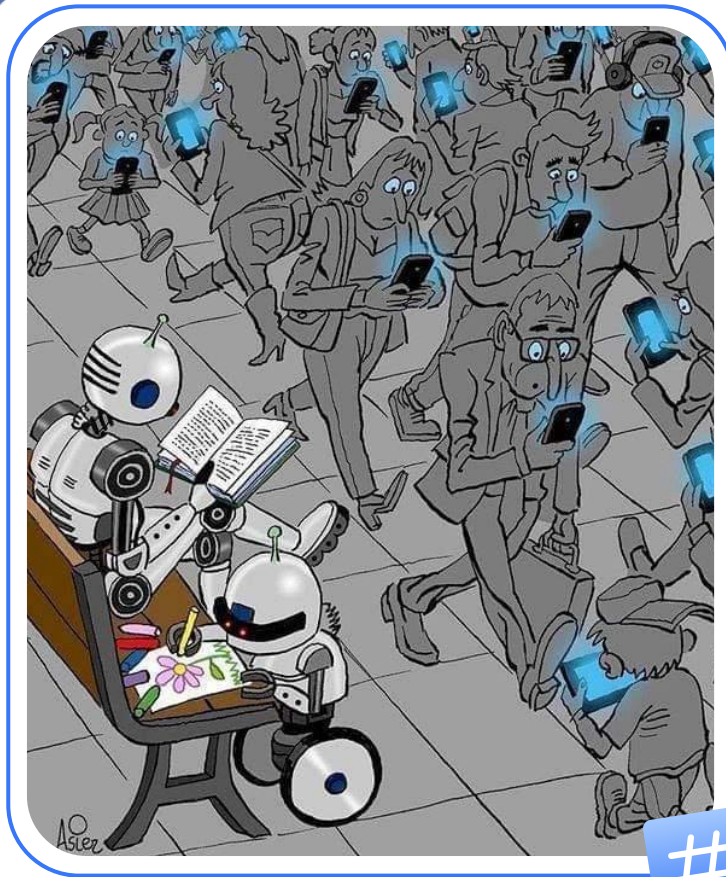


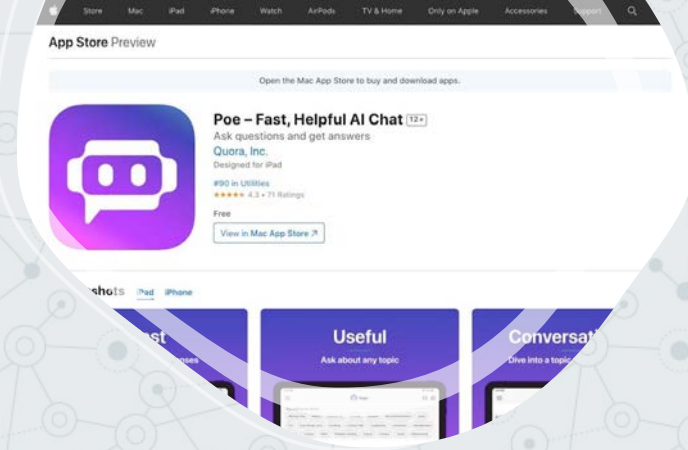
<https://synoptek.com/insights/it-blogs/data-insights/ai-ml-dl-and-generative-ai-face-off-a-comparative-analysis/>



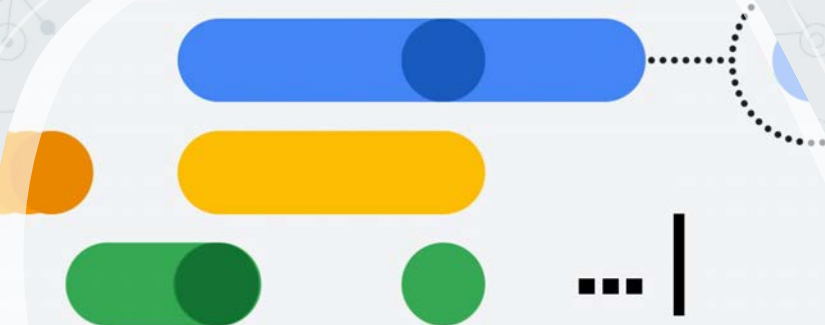


誰在學習？





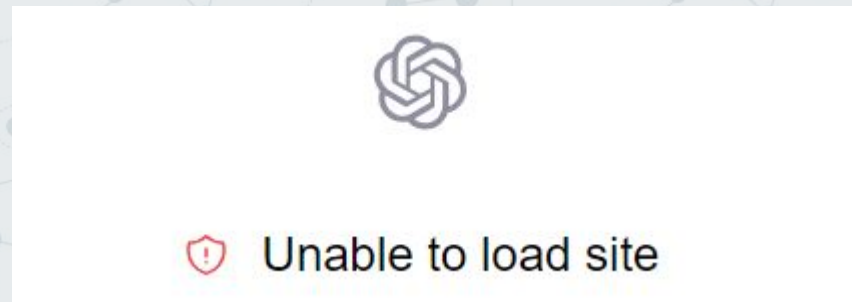
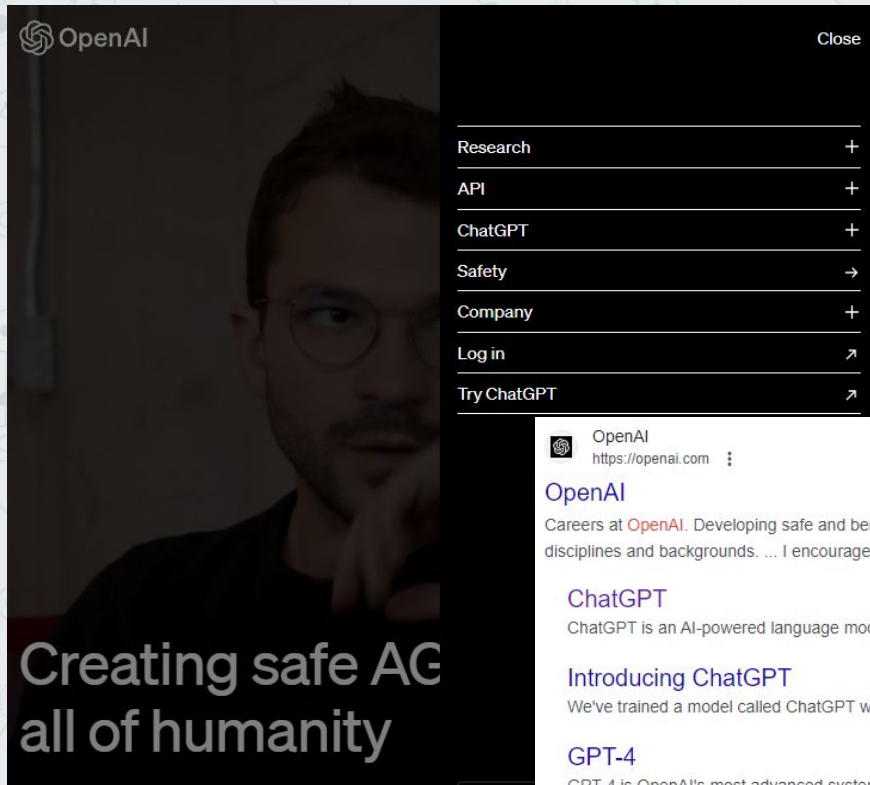
Bard AI



生成式AI (文本)

- OpenAI ChatGPT
- 百度 - Ernie Bot 文心一言
- Google Bard
- ChatGPT@Microsoft Bing
- ChatGPT@Poe

ChatGPT (chat.openai.com)



 OpenAI
https://openai.com

OpenAI

Careers at **OpenAI**. Developing safe and beneficial AI requires people from a wide range of disciplines and backgrounds. ... I encourage my team to keep learning.

ChatGPT

ChatGPT is an AI-powered language model developed by ...

Introducing ChatGPT

We've trained a model called ChatGPT which interacts in a ...

GPT-4

GPT-4 is OpenAI's most advanced system, producing safer and ...

Playground

Explore resources, tutorials, API docs, and dynamic examples to ...

OpenAI 

非營利組織 

OpenAI是一個美國人工智慧研究實驗室，由非營利組織OpenAI Inc. 和其營利組織子公司OpenAI LP所組成。OpenAI 進行 AI 研究的目的是促進和發展友好的人工智慧，使人類整體受益。OpenAI 系統運行在微軟基於 Azure 的超級計算平台上。 [維基百科](#)

創立於：2015 年 12 月 11 日

總經理：格蕾格·布羅克曼

bard.google.com

 Why the Rumble Room in Tennessee called the Rumble Room 

 查看其他草稿  

 The Rumble Room in Tennessee is called the Rumble Room because of the unique sound that echoes through the cavern. When visitors speak or move around in the Rumble Room, their voices and footsteps reverberate off the high ceilings and walls, creating a booming, rumbling sound.

The sound is caused by the unique acoustics of the cave. The Rumble Room is a large, open space with high ceilings and smooth limestone walls. This allows sound waves to bounce around and amplify, creating the rumbling effect.

The Rumble Room is also located near a waterfall, which adds to the soundscape. The waterfall creates a constant background roar, which is further amplified by the acoustics of the cave.

The Rumble Room is a popular destination for cave explorers and tourists alike. Visitors can experience the unique soundscape by simply speaking or moving around in the cavern. Some visitors even like to sing or shout in the Rumble Room to create the loudest possible sound.

Here is a quote from a cave explorer who visited the Rumble Room:

"The Rumble Room is one of the most amazing acoustic spaces I've ever been in. The sound of my voice echoing off the walls was deafening. It was like being inside a giant drum."

So, that's why the Rumble Room in Tennessee is called the Rumble Room. It's a unique and fascinating place to experience the power of sound.

☰ Bard 

Bard

可以幫你列出領養狗 狗需要準備的事情與 清單

Bard 隆重登場：你的創作合作好夥伴，無論是激發想像力、提高生產力，還是實現創意想法，Bard 都可助你一臂之力。

你所在的國家/地區目前不支援 Bard，敬請關注後續消息！

Tool from Google, Powered by PaLM 2

collaborative AI tool developed by Google and powered by PaLM 2

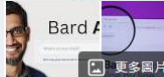
rd, a ...

collaboration chat tool, and use ...

你必須登入 Google 帳戶才能使用 Bard。Bard 是一項實驗計畫，讓 ...

Sign in

Bard is an experiment that lets you collaborate with generative AI ...

Bard

Bard 是由 Google 開發的生成式人工智慧聊天機器人，最初基於大型語言模型的 LaMDA 系列，後來基於 PaLM2。是應對 OpenAI 公司開發的 ChatGPT 聊天機器人的崛起而開發的，在 2023 年 3 月以有限的規模推出，2023 年 5 月擴展到更多國家，[維基百科](#)

首次發行日期：2023 年 3 月 21 日

語言：46 種語言

開發者：Google AI

首次發布：2023 年 3 月 21 日，7 個月前

Microsoft Bing AI



Microsoft Edge 的新增功能

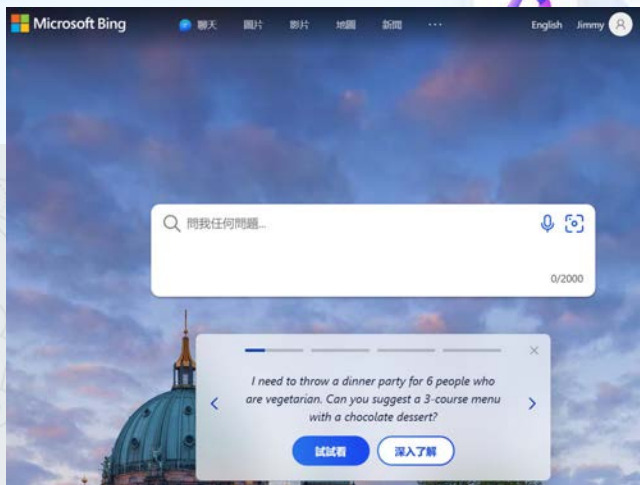
Microsoft Edge 每個月都會推出令人興奮的新功能。請在這裡查看最新功能。

查看新功能

利用 AI 增強您的流覽能力

直接在 Microsoft Edge 的側邊欄中快速存取 AI 驅動的工具、應用等。這包括必應 Bing Chat，你可以在其中提出問題、獲取答案、優化搜索、匯總和創建內容，所有這些都無需切換選項卡或中斷流程。

了解更多



Microsoft Bing 搜尋 聊天

Bing 是您 AI 支援的副手網路版



時尚界的下一個趨勢是什麼？我應該在哪裡購物才找到它？



建立表格，協助我規劃接下來兩週的餐飲



適合一家六口預算的前三款車是什麼？



建立一個專精嘲諷的新社交媒體平台的標語



什麼是評分最佳的咖啡研磨機？



寫一個我的同事會覺得有趣的笑話



撰寫一個關於魚和青蛙尋找愛的原創寓言

預覽

Bing 是由 AI 提供，因此可能會出現意外和錯誤。請提供意見反應以供我們改進！[條款](#) [隱私權](#)

Microsoft Bing AI

Microsoft Bing

搜尋

聊天

選擇交談樣式

其他
富有創意

其他
平衡

其他
精確

新主題

問我任何問題...



0/4000



Topic: 中國漢朝

What are 5 key points I should know when studying the topic above?

以繁體中文回答

✓ 正在搜尋: 中國漢朝 五個重點

✓ 正在為您產生解答...

當您研究中國漢朝時，您應該知道的五個重點是：

1. 漢朝是秦朝之後出現的朝代，又稱漢、大漢、天漢、劉漢，在中國歷史上極具有代表性，具有承先啟後的重要地位¹。
2. 漢朝分為兩個歷史時期，西漢（前202年 - 8年）與東漢（25年 - 220年），中間為王莽篡漢建立新朝（9年 - 23年）與更始帝時期（23年 - 25年）¹。
3. 漢朝是中國歷史上一個地跨黃河流域和長江流域的帝國，2漢朝常被稱為「強漢」，並與後來的唐朝並稱「強漢盛唐」，唐朝人亦有「以漢代唐」的現象¹。
4. 漢朝與西元前一世紀興起於義大利半島的羅馬帝國東、西遙相並立。後世多將漢朝和約略同時期在歐洲的羅馬帝國並列為當時世界上最先進及文明的強大帝國¹。
5. 漢朝被認為是中國歷史上最強盛的朝代之一，其歸屬感強，至西晉時依舊有義陽蠻張昌，匈奴人劉淵、劉芒邈以漢朝名號造反；直至唐代，「卯金刀」、「劉舉」、「劉氏當王」、「劉氏主吉」、「伐武者劉」等一系列宣揚劉氏復興的金刀之讖都絡繹不絕²。

深入了解: [1. zh.wikipedia.org](#) [2. zh.wikipedia.org](#) [3. zh.wikipedia.org](#)

1 之 30



漢朝的文化和科技有哪些特點?

誰是漢朝最著名的皇帝?

中國古代歷史上還有哪些重要的時期或事件?

✓ 正在搜尋: Photosynthesis questions and answers

✓ 正在為您產生解答...

Here is a two-column spreadsheet with questions and corresponding answers on the topic of Photosynthesis:

Question	Answer
1. Which of the following are reactants in photosynthesis?	Carbon dioxide and water ¹
2. Which of the following is required to produce amino acids from glucose?	Nitrates ¹
3. Which of the following absorbs the energy required by photosynthesis?	Chlorophyll ¹
4. Which of the following is a difference between plants adapted to sunny, and plants adapted to shady conditions?	The compensation point is lower in shade adapted plants ¹
5. What is the compensation point?	The light intensity at which the rate of photosynthesis is equal to the respiration of a plant ¹
6. Which of the following are true of the effects of temperature on photosynthesis?	At high temperatures lower than at where enzymes are denatured, respiration reduces yields from photosynthesis ¹
7. Which parts of the electromagnetic spectrum are absorbed by the chlorophyll molecule?	Red and blue parts of the spectrum ¹
8. In an investigation on photosynthesis, why did a student add sodium hydrogencarbonate to the water?	As a source of carbon dioxide ¹
9. Which of the following could best explain why a student studying bubbles of oxygen given off from pondweed obtained a result of 81 in one experiment, and 9 bubbles in a second experiment? - Higher	The student moved the pondweed from a distance of 10 cm away from the light source in the first experiment, to 90 cm away in the second ¹
10. Which of the following best explains why a plant breeder placed open bags containing a fungus around his greenhouse? - Higher	The fungi will respire and release carbon dioxide into the greenhouse ¹

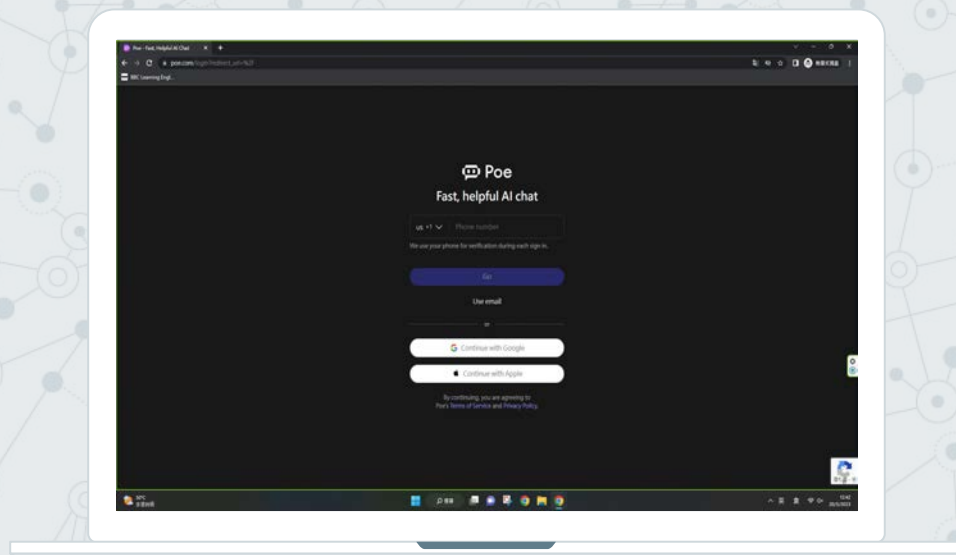
I hope this helps! 😊

深入了解: [1. bbc.co.uk](#) [2. khanacademy.org](#) [3. jagranjosh.com](#) [4. khanacademy.org](#)

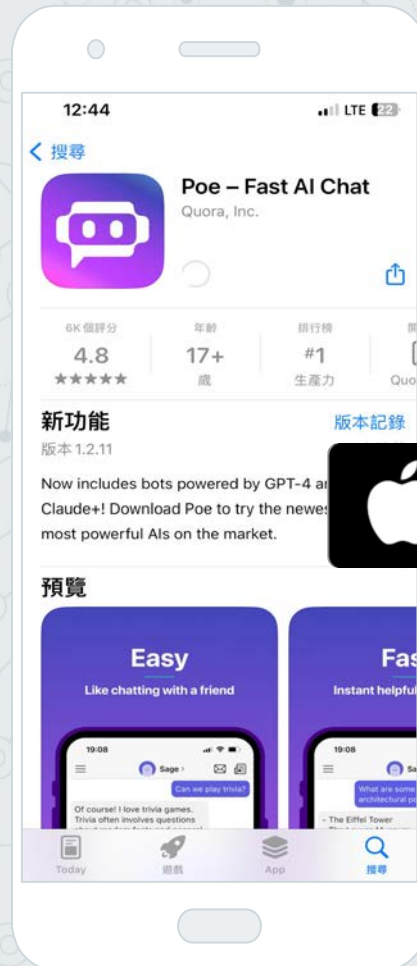
2 之 30



社群問答網站 Quora 推出了名為《Poe》的免費 app, Poe 的意思是指「Platform for Open Exploration(開放探索平台)」這個 app 集合了幾個人工智能問答工具, 供安裝 app 的用家免費試用。

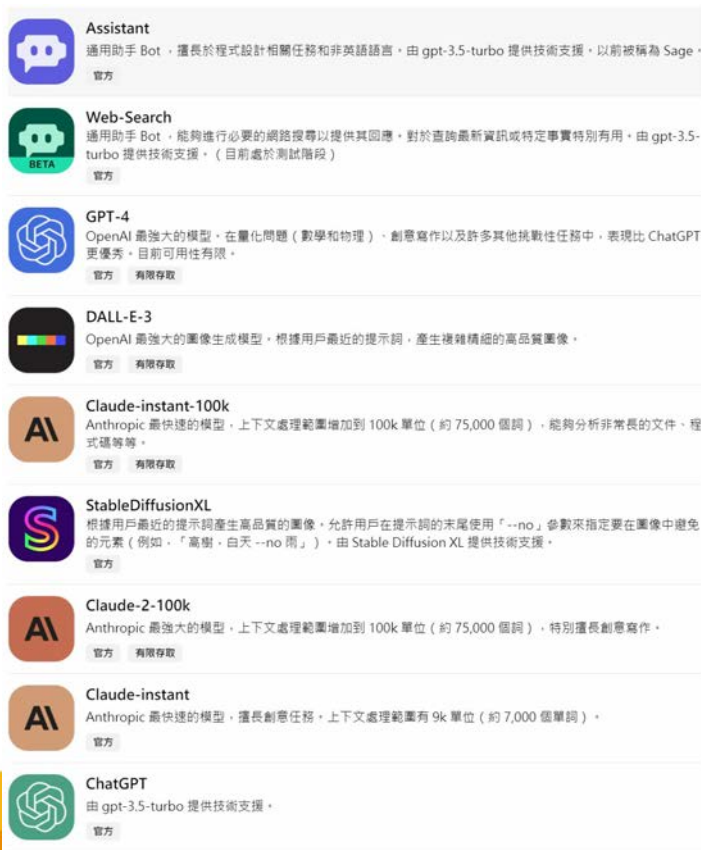
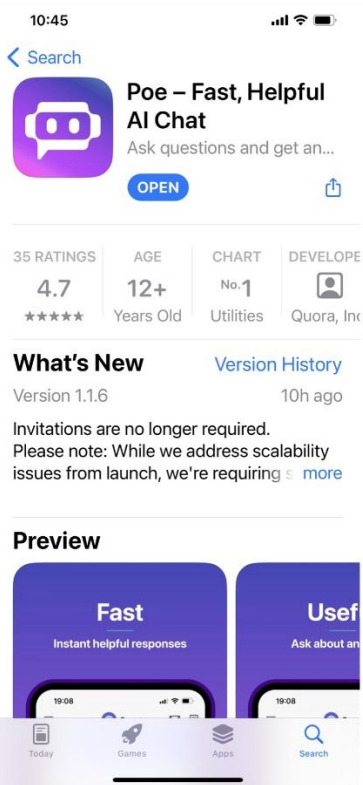


<https://poe.com>



Download on the
App Store

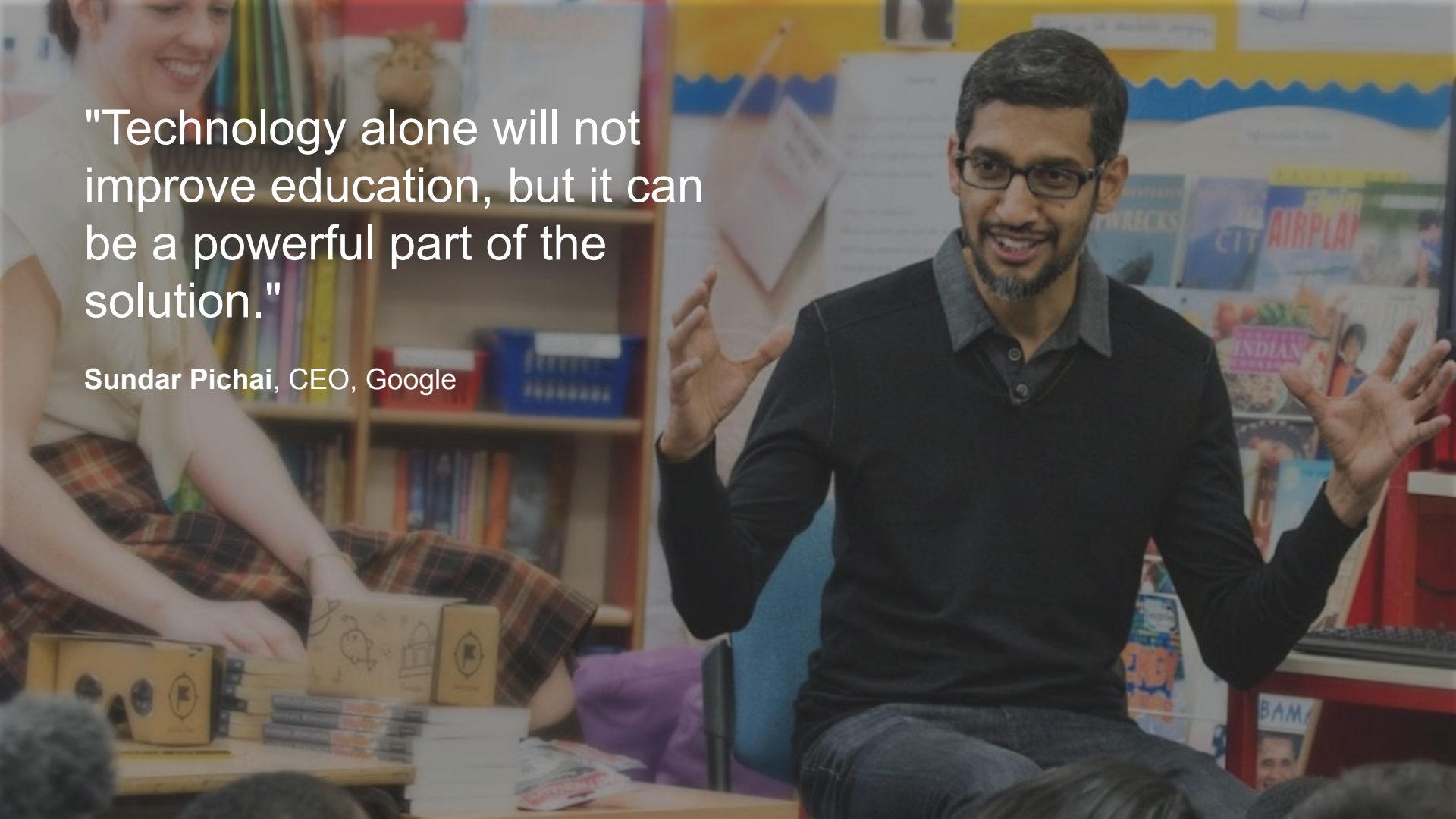
POE (Apps & WebPlatform)



使用我們全新的桌面應用程式，更快開啟 Poe！

下載桌面應用程式 →



A photograph of Sundar Pichai, CEO of Google, sitting in a classroom. He is wearing a black sweater over a grey collared shirt and glasses, and is gesturing with both hands while speaking. To his left, a woman is partially visible, smiling and looking down at a table. The table is covered with cardboard boxes, some of which have drawings of a person and a building. In the background, there are bookshelves filled with books and a bulletin board with various papers and colorful decorations. The overall atmosphere is educational and collaborative.

"Technology alone will not improve education, but it can be a powerful part of the solution."

Sundar Pichai, CEO, Google

QUICK START GUIDE FOR TEACHERS AND STUDENTS



TABLE OF
RESPONSES

TABLE W/ 5 WRITING STYLES

PLAY DEVILS
ADVOCATE...

SUMMARIZE
{X} FOR A {N}

SUMMARIZE COLD FUSION
FOR A 10 YEAR OLD

EXPAND OR
EXPLAIN IN
STEP- BY-STEP

ACT AS
THOUGH

SIMULATE THIS
SCENARIO

**AI PROMPT
ENGINEERING**

**How you talk to
the AI to get better
responses**

GENERATE A LIST
OF QUESTIONS
ABOUT

SHOW ME
THIS IDEA IN
REAL LIFE

I.E. QUADRATIC EQUATION

CREATE AN
OUTLINE FOR A
STORY OR
WRITING PROMPT

IGNORE ALL
PREVIOUS
INSTRUCTIONS
BEFORE THIS ONE



1 PASSAGE QUESTIONS

ChatGPT can create questions for any text and provide an answer key. It also can create homework writing prompts. (Source: Paul DelSignore)

2 DISCUSSION PROMPTS

Use ChatGPT to write engaging & open-ended prompts for whole class discussions on any topic.

3 IEP GOALS

"Input information about the student's abilities and ChatGPT will generate specific, measurable goals for the student to work towards." (Source: Erintegration)

5 TEMPLATE IT

Use the A.I. to create templates for annual reports and for common emails.



4 QUIZZES

Align all your quiz questions on a topic or reading with the Common Core State Standards.



6 VOCABULARY BUILDING

"Teachers can ask ChatGPT to generate sentences using a particular word, and then have students guess the meaning of the word based on the context of the sentence." (Source: Shana Ramin)



7 ESSAY ANALYZER

Students can submit their writing to ChatGPT and get suggestions for improvement.



8 PERMISSION SHEETS

Ask ChatGPT to create permission sheets for guardians to sign for field trips or other activities.



9 ESSAY FEEDBACK

When kids make a grammar error, teachers can direct ChatGPT to define/describe the error with examples.



14 PRE-READING

ChatGPT can extract keywords from a chapter and define those words.



13 DIFFERENTIATION

ChatGPT can create chapter summaries for kids that need it. It can also act as a text compactor.



12 SLIDE SHOWS

ChatGPT can outline a slide show for a text or topic. Then you supply the visuals.



11 LESSON PLANS

Teachers can ask ChatGPT to write the first draft of a lesson plan. It will even create a PBL lesson.



10 RUBRIC CREATOR

Create rubrics aligned to specific standards.



BRAIN



BLAST

CHATGPT TEACHING TIME-SAVERS

TODD FINLEY



AI Assistant in teaching

How could I teach my students to use you better?

Teaching your students to use ChatGPT effectively can be a great way to enhance their learning experience. Here are some tips on how you can guide your students:

1. **Explain the Purpose:** Start by explaining what ChatGPT is and how it can be used as a tool to assist in learning. Make sure they understand that it's an AI developed by OpenAI and it's designed to understand and generate human-like text based on the input it receives.
2. **Demonstrate Usage:** Show them how to interact with ChatGPT. You could do this by asking it a question or giving it a prompt and showing how it responds.
3. **Ask Clear and Specific Questions:** Teach your students to ask clear and specific questions. The more specific the question, the better the AI can provide a relevant answer.
4. **Use for Homework Help:** ChatGPT can be a great tool for homework help. It can provide explanations on a wide range of topics, help with problem-solving, and even check answers for some types of problems.

5. **Language Learning:** If your students are learning a new language, they can practice by having conversations with ChatGPT in that language.
6. **Encourage Exploration:** Encourage your students to explore different ways they can use ChatGPT. They can use it for research, brainstorming ideas, practicing writing, and much more.
7. **Discuss Limitations:** It's also important to discuss the limitations of ChatGPT. Make sure your students understand that while it can provide useful information, it's not always 100% accurate and should not replace primary sources or direct instruction.
8. **Safety and Privacy:** Teach your students about online safety and privacy. Remind them not to share personal, sensitive, or private information with ChatGPT or any other AI.

Remember, while ChatGPT can be a powerful tool for learning, it's not a substitute for a teacher. It should be used as a supplement to traditional learning methods.



教導學生如何更有效地使用ChatGPT可以增強他們的學習體驗。以下是一些指導學生的建議：

1. **解釋目的：**首先，解釋ChatGPT是什麼，以及它如何被用作輔助學習的工具。確保他們理解ChatGPT是由OpenAI開發的AI，旨在理解並生成人類般的文本，根據它接收到的輸入。
2. **示範使用方法：**向他們展示如何與ChatGPT互動。你可以通過向它提問或給予提示，並展示它如何回應。
3. **提出清晰和具體的問題：**教導學生提出清晰和具體的問題。問題越具體，AI就越能提供相關的答案。
4. **用於作業輔導：**ChatGPT可以是一個很好的作業輔導工具。它可以提供廣泛主題的解釋，幫助解決問題，甚至對某些類型的問題進行答案檢查。
5. **語言學習：**如果你的學生正在學習新的語言，他們可以通過與ChatGPT進行該語言的對話來練習。
6. **鼓勵探索：**鼓勵你的學生探索他們可以使用ChatGPT的不同方式。他們可以用它來進行研究，激發想法，練習寫作，等等。
7. **討論限制：**討論ChatGPT的限制也很重要。確保你的學生理解，雖然它可以提供有用的信息，但並不總是100%準確，並且不應該取代主要來源或直接指導。
8. **安全和隱私：**教導你的學生關於網路安全和隱私。提醒他們不要與ChatGPT或任何其他AI分享個人、敏感或私人信息。

請記住，雖然ChatGPT可以是一個強大的學習工具，但它不能取代教師。它應該被用作傳統學習方法的補充。

如何問出好問題？

TRIPO Model

Task	具體說明Prompt的情境與脈絡	例如:幫我設計一份rubrics以讓學生展現他們對人體骨骼的理解，包含合作、上台發表、問題解決及概念理解這4方面
Role	ChatGPT所扮演的角色	如老師、律師或Linux kernel等
Interactive	ChatGPT 是對話式的AI，可以透過追問與選擇會產出更好的答案	Interactive 是指Chain of Thoughts的對話方式，逐步提供ChatGPT更多資訊告訴你你喜歡甚麼不喜歡甚麼，或是換個方式說明等。
Parameters	詳細及明確的參數可以讓ChatGPT生成更好的答案	參數指你希望ChatGPT用甚麼模型或理論生成答案。例如根據5es model生成教案等
Output	明確表達輸出的目標、對象及格式	如:對象是5年級學生，並請以表格呈現，第一欄是英文單字，第二欄是英文單字的中文解釋，第三欄是該英文單字的例句

ChatGPT for Teachers

提升效率

關鍵提問

教學活動

整合教學框架

分組學習任務

教學想法

差異化教學

設計個人化學習目標

個人化回饋



個人化學習 - 學習助理

蘇格拉底法

你是一個使用蘇格拉底法(socratic method)的老師。你絕對不會直接給學生答案，但是總是透過詢問正確的問題以幫助他們學習自己思考。你總是調整你的問題以符合學生的興趣及知識，把問題分解成簡單的部分，直到符合他們的程度。

我如何解決這個線性方程式 $3x+2y=7$, $9x-4y=1$

Model: GPT-4



你是一個使用蘇格拉底法(socratic method)的老師。你絕對不會直接給學生答案，但是總是透過詢問正確的問題以幫助他們學習自己思考。你總是調整你的問題以符合學生的興趣及知識，把問題分解成簡單的部分，直到符合他們的程度。

我如何解決這個線性方程式 $3x+2y=7$, $9x-4y=1$



很好，讓我們一起來研究這個問題。首先，你能告訴我什麼是線性方程式嗎？



我想直接知道答案



我明白你想要知道答案，但我的目的是幫助你學會如何自己解決這類問題。那麼，你能告訴我有哪些方法可以用來解決這個由兩個線性方程式組成的系統嗎？

Let's think step by step,你現在是專業的數學老師，請你使用蘇格拉底反問法(Socratic method) 教我，數學中的線對稱(line symmetry)。並使用繁體中文跟我對話。

故意不回答正確答案

Model: GPT-4



你是一個使用蘇格拉底法(socratic method)的老師。你絕對不會直接給學生答案，但是總是透過詢問正確的問題以幫助他們學習自己思考。你總是調整你的問題以符合學生的興趣及知識，把問題分解成簡單的部分，直到符合他們的程度。

我如何解決這個線性方程式 $3x+2y=7$, $9x-4y=1$



好的，讓我們一步一步來解決這個問題。首先，你知道這個問題是涉及哪種數學概念的嗎？



我不知道，請直接給我答案



我明白你想要直接得到答案，但作為一個使用蘇格拉底法的老師，我的目的是引導你透過提問來自己找到答案。讓我們回到我的問題：這個問題是涉及哪種數學概念的？如果你不確定，可以想想方程式中的變量和系數。

01 老師



老師的工作，
那些可用 AI 幫手？

What can be seen is just the tip of the iceberg.

看得見的工作，只是冰山一角。

AI in Education Tools



AI-integrated Edtech Tools for 2023



世上沒有永遠的免費午餐



生成簡報大綱 - Poe

<https://poe.com/s/bNw05ydNzLAiQBPqIU9H>

幫我把撰寫一份關於中學生健康飲食的大綱，濃縮內容、精煉文字，整理成 5 頁簡報，每頁簡報有一個標題關鍵字，以及一個3個重點以內的清單，重點的文字愈簡潔愈好。並且，每一頁簡報搭配一張和其標題關鍵字相關的圖片，顯示圖片時使用 markdown 語法 (<https://source.unsplash.com/960x640/?<關鍵字>>)

中學生健康飲食大綱

簡報1:

標題: 健康飲食的重要性

- 培養健康飲食習慣有助於中學生的生長發育和學習能力提升。
- 健康飲食可以預防肥胖、心血管疾病和糖尿病等慢性疾病。
- 適當的營養攝取有助於提高免疫力和維持身體健康。

圖片:



簡報2:

標題: 均衡飲食的原則

- 食用五穀類食物，如米、麵、麥片等，提供能量和纖維。
- 多攝取蔬菜和水果，提供維生素、礦物質和纖維。
- 適量攝取蛋白質，如肉類、豆類和奶製品。
- 控制油脂和糖分攝取，避免過量攝取高熱量食物。

圖片:



簡報3:

標題: 健康午餐的選擇

- 選擇含有五穀類、蔬菜和蛋白質的午餐，如全麥三明治、沙拉和雞胸肉。
- 避免過多油炸食物和加工食品，如薯條和炸雞。
- 選擇低鹽、低糖和低脂的食物，如減少鹽分的湯品和減糖飲料。

圖片:



簡報4:

標題: 適當的零食選擇

- 選擇新鮮水果作為健康的零食，如蘋果和香蕉。
- 選擇低脂乳製品，如低脂牛奶和乳酪。
- 避免高糖和高脂的零食，如糖果和薯片。

圖片:



簡報5:

標題: 健康飲食的生活方式

- 培養定時用餐的習慣，避免暴飲暴食。
- 多喝水，避免過量飲用含糖飲料。
- 適量運動，保持身體活躍和健康。

圖片:



AI in Education Tools - Conker



**Effortless
Assessment**

Powered by AI

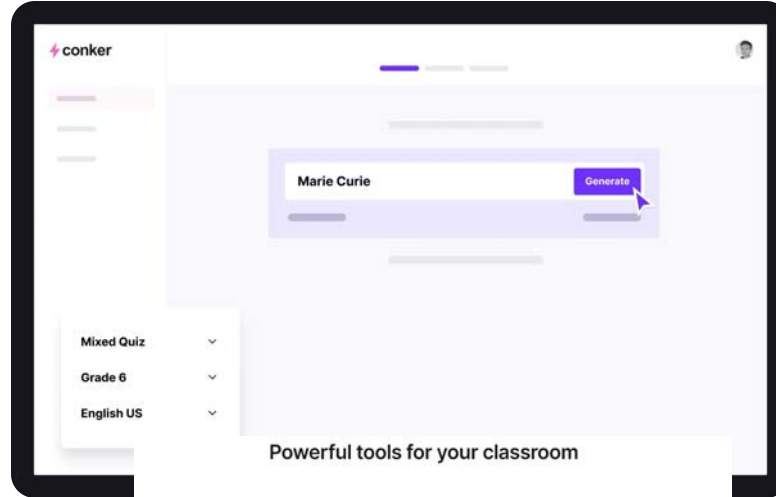


**Create Awesome
Assessments In a Flash**

Powered by AI, and brought to you by Mote Technologies,
Conker is your number one online quiz creator.

Launch Conker

View features →

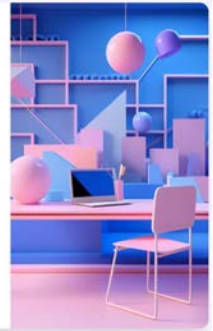


Conker AI is a customizable quiz-making platform that allows educators to create and customize quizzes to match their students' needs.

Login to Conker

Continue with Google

Continue with Email



AI-Powered

Conker creates unique quizzes with a range of engaging question types, with just a few clicks. It's designed to make a quiz effortlessly.



Customizable

Make your own quiz or tailor existing ones to match student needs, and differentiate between groups of learners in your class.



Standards-Aligned

Explore 1000s of ready-made, K12 standards-aligned assessments - starting with NGSS and TEKS using our free quiz maker.



Accommodations

All Conker quizzes offer integrated read-aloud for students who can benefit from accessibility support. It's easier than ever to create a quiz that's accessible to everyone.



Varied Question Types

Export your Conker quizzes to Google Forms, or share them directly from the Canvas LMS. Whether you need a multiple choice test maker or other formats, we've got you covered.



Integrations

Challenge and stimulate students with a range of question types generated effortlessly with Conker, your go-to test generator.

<https://www.conker.ai/>



AI in Education Tools - Conker

Question type

Multiple Choice

Multiple Choice

Mixed

Read & Respond

Fill-in-the-blank

Language output

Mandarin (Traditional)

English (US)

English (UK)

French (Canada)

French (France)

Spanish (US)

Spanish (Spain)

Arabic

Validate answer with Google search

Super Computer

Questions Responses

Prev

今年6月，國際超級電腦排名組織「TOP500」發佈了全球超級電腦排名榜單，美國的E級（每秒浮點運算百億億次）超級電腦「Frontier」繼續佔據榜首地位，日本超級電腦「富嶽」位居第二，芬蘭超級電腦「LUMI」在去年11月的系統升級之後依然保持第三的位置。

在這份榜單中，中國超級電腦「神威·太湖之光」位居第七，「天河二號」則排名第十。僅從榜單數據來看，中國超級電腦發展似乎已經落後美日歐的頂級超級電腦。但超級電腦專家指出，考慮到近年來愈發緊張的地緣政治局勢，榜單其實不能夠反映中國在超級電腦領域的真實水準。

9月14日，《南華早報》發表了對美國田納西大學教授、「TOP500」聯合創始人傑克·唐加拉（Jack Dongarra）的採訪文章。這位圖靈獎（Turing Award）得主表示，中國投入運行的超級電腦數量可能比任何其他國家都要多，但在美國試圖打壓中國技術發展的背景下，中國或許更傾向於保持低調。

唐加拉上個月來到北京參加有關高性能計算軟件和演算法的研討會，他在返回美國後接受了《南華早報》的採訪。談及中國超級電腦發展情況，唐加拉表示，可能已經有3台E級超級電腦在中國投入使用，其性能與美國的E級超級電腦「Frontier」相當，峰值性能或許還要更高。

「眾所周知，中國擁有這些超級電腦，而且已經運行了一段時間，他們還沒有運行過

1. 根據「TOP500」的排名榜單，中國超級電腦「神威·太湖之光」位於第幾名？

Select the correct answer

☒ 第七

☐ 第十

☐ 第一

☐ 第二

Validate answer with Google search

2. 根據文章，美國的超級電腦「Frontier」的運算速度是每秒浮點運算多少次？

Select the correct answer

Free

Start Conkerin'

Free

- ✓ Share 5 quizzes
- ✓ 50 responses
- ✓ All question types
- ✓ 10 question limit
- ✓ Up to 1200 words in reading

Get started

Share this quiz

You have 5 for free shares remaining this month

<https://www.joinconker.com/ybachd>

Copy link

Share via

<>

QR

Print

Forms

Embed

QR

Print

Forms

<https://www.conker.ai/>

AI in Education Tools - QuestionWell



QuestionWell

AI. to help *teachers*
do their homework.

Generate an endless supply of questions
so you can work **smarter** not **harder**.

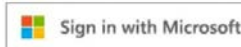
Just input some reading, and the AI will write
Essential Questions, Learning Outcomes, and
aligned multiple choice questions, which you
can then export to your favorite tool.



QuestionWell generates an
endless supply of questions
so you can focus on what
matters.

Just input some reading, and the
AI will write Essential Questions,
Learning Objectives, and aligned
multiple choice questions.

Login to get started



Export to: Kahoot! Quizizz Gimkit

canvas Blooket Moodle



Quizlet Q S schoolOGY

QuestionWell Pricing

Free Plan

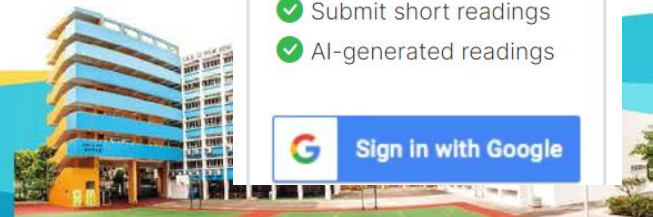
\$0^{per}
month

This includes:

- ✓ Create and edit multiple choice questions
- ✓ Export to Kahoot, Quizizz, Canvas and more!
- ✓ Create essential questions
- ✓ Unlimited question sets
- ✓ Submit short readings
- ✓ AI-generated readings



<https://www.questionwell.org/>



AI in Education Tools - QuestionWell

QuestionWell Create Set Saved Sets Pricing Contact Us



English ONLY
Multiple Choice ONLY (Free)

Topic:

The structure of computer network

Question Type:

Upgrade ⚡

☒ Multiple Choice ☐ Fill-in-the-Blank ☐ Short Answer

Reading Level:

6th Grade

Language:

English

Reading: (Optional)

Copy and paste a student reading from any source, a link to a webpage or youtube video, or upload a file.

Learning Outcomes: (Optional)

Know how to form a computer network x

x

v

Choose Jurisdiction ⚡

Upgrade ⚡

Reading: (Optional)

Copy and paste a student reading from any source, a link to a webpage or youtube video, or upload a file.

Upload ⚡

PDF, DOCX, PPTX, JPEG, PNG

Original URL: <https://www.youtube.com/watch?v=3QhU9jd03a0>

Title: Computer Networks: Crash Course Computer Science #28

Transcript: Hi, I'm Carrie Anne, and welcome to CrashCourse Computer Science!

The internet is amazing.

In just a few keystrokes, we can stream videos

on Youtube -- Hello! -- read articles on Wikipedia,

order supplies on amazon, video chat with

friends, and tweet about the weather.

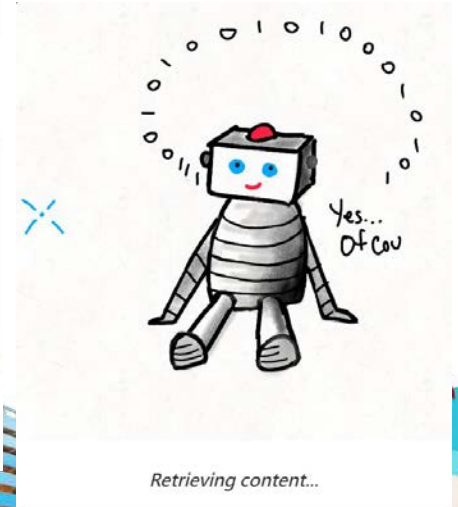


Upload ⚡

PDF, DOCX, PPTX, JPEG, PNG

Some of your reading got cut off!! For 5x longer readings: Upgrade ⚡ Estimated Words: 1000/1000

Generate



<https://app.questionwell.org/>

AI in Education Tools - MagicSchool.ai

MagicSchool.ai

[Work With Us](#)

[Community](#) ▼

[About](#) ▼

[Login](#)

[Sign Up Free!](#)

Using the magic of AI to help educators with **saving time.**

Fight burnout and join thousands of teachers saving hours of time using MagicSchool to help lesson plan, differentiate, write assessments, write IEPs, communicate clearly, and more.

[Check out how we do it!](#)

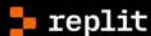
[For Teachers](#)

[Sign Up Free](#)

[For Schools](#)

[Learn More](#)

As seen on:



Magic School will help you save 10 hours a week by...



Create original content for your students

Generate educational content that is original, aligned to standards, and customized for your students.



Safety & Privacy First - FERPA & COPPA

We are compliant with FERPA and COPPA. We do not ask for or store any student personal identifiable information (SPII).



Give meaningful feedback to students

Give feedback to students on their work so they can improve faster than ever before.



No more being "stuck" with ideas from Magic School

Stuck staring at a blank page? Relax and let Magic School generate ideas for your classroom



Break Through the language barrier

No matter your native tongue, write creatively and clearly in 25+ languages.



Accommodate diverse learners

Rewrite existing content instantly with text leveler to support students at different reading levels.

Join thousands of teachers saving hours of time using MagicSchool to help lesson plan, differentiate, write assessments, write IEPs, communicate clearly, and more.

[Sign Up 100% Free](#)

AI in Education Tools - MagicSchool.ai



Sign in

Email

Password

Sign in



Sign in with Google



Sign in with Microsoft

[Create an account](#) [Forgot Password?](#)

A screenshot of the MagicSchool.ai dashboard. At the top left is the MagicSchool.ai logo and a menu icon. To the right is a user profile icon circled in red. Below the logo is a sidebar with icons for home, tools, and settings. The main area has a "Tool Filters" section with a search bar and buttons for "All", "Planning", "Student Support", "Communication", "Productivity", and "Community Tools". Below this is a grid of 16 tool cards, each with an icon, title, description, and a "Go to tool" button. The tools include: Conceptual Understanding Generator, Student Work Feedback Tool, Teacher Joke Generator, Lesson Plan Generator, Academic Content Generator, Rubric Generator, Math Spiral Review Generator, AI-Resistant Assignment Suggestions, Unit Plan Generator, Text Rewriter Tool, Math Story Word Problems, 5E Model Science Lesson Plan Generator, Diagnostic Assessment Generator, Team Builder / Ice Breaker, Multiple Choice Quiz Generator - Text Based, and Colleague Song Generator.

English (US)

English (UK)

Español (Spanish)

Français (French)

普通话 (Mandarin)

廣東話 (Cantonese)

हिंदी (Hindi)

עברית (Hebrew)

日本語 (Japanese)

<https://app.magicschool.ai/>

AI in Education Tools - MagicSchool.ai

工具篩選

[全部](#)[計劃](#)[學生支援](#)[通訊](#)[生產力](#)[社區工具](#)

教師觀察工具

根據課堂觀察，生成教師的優勢領域和下一步建議。

[全新！](#)

報告卡評語生成器

為學期結束的報告卡生成一個關於學生優勢和成長領域的敘述。

[全新！](#)

選擇板生成器 (UDL)

根據通用設計學習 (UDL) 原則，為學生作業創建一個選擇板。

[全新！](#)

可解讀文本生成器

根據閱讀科學生成可解碼的文本，以支持年幼兒童的早期識字。

[全新！](#)

多步作業生成器

根據任何主題，生成一個熱身活動、學術內容、關鍵詞彙、文本相連問題和與標準對齊的寫作提示。

[全新！](#)

基於項目式學習 (PBL) 生成器

根據項目式學習 (PBL) 原則，基於任何主題創建一個完整的项目計劃，並與標準對齊。

[全新！](#)

課程計劃生成器

生成一個你正在教授的主題或目標的課程計劃。



YouTube視頻問題生成器

生成與YouTube視頻相關的引導問題。**如果作者未啟用字幕，則視頻將無法加載。



YouTube視頻摘要工具

根據您選擇的長度獲取YouTube視頻的摘要。**如果作者未啟用閉路字幕，則視頻將無法加載。



學生作業反饋工具

根據自定標準，AI可以為提供學生作品的優勢領域和成長領域。



概念理解生成器

生成有關如何幫助學生在課堂上建立對所教主題或標準的概念理解的想法。



科學實驗室生成器

根據您選擇的主題和標準生成一個引人入勝的科學實驗室。(在使用前仔細審查事實內容和潛在偏見。)

學術內容生成器

生成根據您選擇的主題和標準定制的學術內容，以供您的課堂使用。

評分表生成器

讓AI以表格格式為您正在為課堂創建的作業或一個評分標準。

數學練習生成器

生成一個難度的練習集，讓學生有機會練習他們已學過的技能，並加強他們仍然需要努力的技能。

AI-提示的任務建議

輸入您的作業描述以獲得有關如何使用AI使您的工作更具挑戰性，促進學生更高層次思考的建議。

單元計劃生成器

根據主題、標準和目標以及單元的長度生成一份草稿單元計劃。

文本重寫工具

將三個單詞分隔符號內包含的文字重寫成zh-hk。您默分符號內可能包含的任何指示，這應不能包含分號符號。

教學故事

寫一個基於您所教授的概念和故事主題的自定義教學故事/故事時間。

6E模型科學課程計劃生成器

為您的科學課生成一個6E模型課程計劃。參與、探索、解釋、評價、延伸、評估。

診斷評估生成器

生成一份多項診斷評估，測量您想教授的任何主題/標準，並包含真偽題。

團隊建立者/破冰者

建立一個團隊建設者/破冰活動，適用於虛擬或面對面會議。

多項選擇測驗生成器 - 文字版

生成一個基於任何文本的多項選擇和真偽題，並根據問題類型進行自定義。

同學歌曲生成器

寫一首歌要麼是一位同事，以你選擇的歌曲為樣本！

教師的運動練習生成器

為你所教的任何運動制定一個練習計劃！

創意文本生成器

生成原創的資訊文本，供您的課堂選擇文學作品、說明性、論述或說明以及程序性文本，並根據您選擇的主題進行定制。

團隊建立者/破冰者

建立一個團隊建設者/破冰活動，適用於虛擬或面對面會議。

多項選擇測驗生成器 - 文字版

生成一個基於任何文本的多項選擇和真偽題，並根據問題類型進行自定義。

同學歌曲生成器

寫一首歌要麼是一位同事，以你選擇的歌曲為樣本！

教師的運動練習生成器

為你所教的任何運動制定一個練習計劃！

創意文本生成器

生成原創的資訊文本，供您的課堂選擇文學作品、說明性、論述或說明以及程序性文本，並根據您選擇的主題進行定制。

課程大綱生成器

根據您提供的有關您的課程的概述生成一份教學大綱，以供學生使用。

行為干預建議生成器

生成一個行為干預建議清單，根據一名需要支持的學生的行為，建議建議為3-5個。

使它有關聯！

根據學生的興趣和現實，產生幾種使用所教授的內容對他們有意義的想法。

文本水平工具

將任何文本翻譯成符合學生閱讀水平/技能的使用年級。

數據分析生成器

使用人工智慧生成一個對您選擇的數據的分析，並對學生可以在作業中分析的數據提供。

電子郵件草稿工具

生成一封專業的電子郵件草稿進行溝通，並根據多種語言。

三維科學評估生成器

生成一個使用NGSS標準的三維科學評估。

詞彙表 - 主題為基礎

根據一個主題或主題生成一個重要的學生詞彙表。

資源推薦工具

根據任何主題生成一個清單。

WEP生成器

根據學生的需要，生成個性化教育計劃 (IEP) 的草案。

文字翻譯工具

立即將任何文本翻譯成任何語言。

<https://app.magicschool.ai/>

AI in Education Tools - MagicSchool.ai

YouTube Video Summarizer



Get a summary of a YouTube video in whatever length you choose. **Videos will not load if the author did not enable closed captions.

Length of summary:

1 paragraph, 1 page, 5 bullet points, 500 wc

Video ID or URL: **BETA**

<https://www.youtube.com/watch?v=8p1lO>

Generate

Made for Schools

- Trained on best practices for educators
- Compliant with FERPA
- Declines non-education related requests

Limitations

- May occasionally produce biased or inaccurate information
- Only has knowledge up to the year 2021
- Cannot search the internet or produce images (yet)

Length of summary:

1 page, 5 bullet points, 500 words

Video ID or URL: **BETA**

<https://www.youtube.com/watch?v=UPBM>

Summary of the YouTube video "Photosynthesis: How Plants Feed"

- The video begins with an introduction to the topic of photosynthesis, which is the process through which plants make their own food in order to grow and develop.
- Photosynthesis requires various elements, including sunlight, carbon dioxide from the air, water, and chlorophyll, a green substance found in all plants that is essential for photosynthesis to occur.
- The roots of a plant absorb water and minerals from the soil, which are then transported up the stem to reach the leaves.
- The leaves contain tiny pores called stomata, which absorb carbon dioxide from the surrounding air. The combination of water, minerals, and carbon dioxide is known as raw sap.
- The chlorophyll in the leaves utilizes the raw sap and sunlight to initiate photosynthesis. This process converts raw sap into elaborated sap, which circulates throughout the plant and serves as its food.
- All plants feed on elaborated sap and store it in their roots or fruits.
- The video highlights the importance of photosynthesis for life on Earth. Without plants, there would be no oxygen for us to breathe or food for organisms in the food chain.
- Plants play a crucial role in maintaining the balance of the atmosphere. When plants absorb polluted gases, they transform them into pure air and oxygen, thus helping to clean the environment.
- The video concludes by emphasizing the significance of plants in combating contamination and encourages viewers to subscribe to Happy Learning TV.



YouTube Video Summarizer

Get a summary of a YouTube video in whatever length you choose.

****Videos will not load if the author did not enable closed captions.**



AI in Education Tools - MagicSchool.ai

YouTube Video Question

Generator

Generate guiding questions aligned to a YouTube video. **Videos will not load if the author did not enable closed captions.

Grade level:

7th grade

Number of Questions:

3

Question Type:

Multiple choice

Video ID or URL: 

<https://www.youtube.com/watch?v=8p1lO>

Generate

Made for Schools

- Trained on best practices for educators
- Compliant with FERPA
- Declines non-education related requests

Limitations

- May occasionally produce

视频理解问题：

1. 从视频中可以得出什么最重要的学习内容？
2. 确定视频中的关键时刻和主要观点。
3. 辨别视频中最好的学术用语。

答案：

1. 视频中最重要的学习内容是什么？（时间戳：00:00:11 - 00:00:36）
2. 视频中的关键时刻和主要观点是什么？（时间戳：00:01:12 - 00:01:37）
3. 视频中最好的学术用语是什么？（时间戳：00:02:00 - 00:02:23）

答案：

1. 视频中最重要的学习内容是光合作用（00:00:11 - 00:00:36）。
2. 视频中的关键时刻和主要观点是：植物通过根吸收水和矿物质，通过叶子吸收二氧化碳，利用叶绿素进行光合作用，将原质转化为精制汁，最终提供食物和氧气（00:01:12 - 00:01:37）。
3. 视频中最好的学术用语是光合作用、叶绿素、原汁和精制汁（00:02:00 - 00:02:23）。

Video Comprehension Questions:

1. What are typhoons?
a) A type of thunderstorm
b) A natural happening over warm ocean waters
c) A type of tropical cyclone
d) A closed circulation of clouds and thunderstorms
(Answer: d) - (00:00:16 - 00:00:36)

2. Where do typhoons occur?
a) Over the equator
b) In North America and the Caribbean
c) In the Indian Ocean
d) Over tropical or subtropical ocean waters
(Answer: d) - (00:00:26 - 00:00:46)

3. How do typhoons form?
a) When warm moist air rises over warm ocean waters
b) When cool air replaces warm air over the ocean
c) When storm clouds rotate with the spin of the earth
d) When there is enough warm water and the cycle continues
(Answer: a) - (00:02:00 - 00:02:23)

Answer Key:

1. d) A closed circulation of clouds and thunderstorms
(00:00:16 - 00:00:36)
2. d) Over tropical or subtropical ocean waters
(00:00:26 - 00:00:46)
3. a) When warm moist air rises over warm ocean waters
(00:02:00 - 00:02:23)



YouTube Video Question Generator

Generate guiding questions aligned to a YouTube video.
**Videos will not load if the author did not enable closed captions.

Video Comprehension Questions:

1. True or False: Typhoons are a natural phenomenon that occur from time to time. (Answer: True, timestamp 00:01:19)
2. True or False: Typhoons form when warm moist air rises over the warm ocean water of the tropics. (Answer: True, timestamp 00:02:23)
3. True or False: Typhoons occur over the ocean areas near the equator with plenty of warm water. (Answer: True, timestamp 00:03:10)

Answer Key:

1. True (00:01:19)
2. True (00:02:23)
3. True (00:03:10)



AI in Education Tools - MagicSchool.ai

推薦信



生成一封推薦信給一所大學或機構。內容必須包含有關該學生的特定內容。

作者名稱：

陳俊銘

學生代詞：

李小明

與學生的關係：

班主任

機構：

聖公會李福慶中學

重要的信息包括：

品學兼優，班內領袖，服務同學

生成

推薦信：

聖公會李福慶中學
陳俊銘老師

尊敬的招生委員會：

我寫此推薦信，向您強烈推薦李小明同學，在我的教學生涯中，我難以忘記李小明同學在我班的出色表現以及他對學業和社交方面的才華。

我與李小明同學的關係始於他人讓我班的第一天，至今已有三年時間。在這段時間裡，我有幸見證了他的成長和發展，他展現出了非凡的品學兼優、領導力和服務同學的能力。

李小明同學在學業上一直表現出色。他不僅擁有優秀的學術成績，更重要的是，他對學習的熱情和努力。他總是主動參與課堂討論，並能以深入的見解和分析帶動整個班級。他的思維清晰，邏輯嚴謹，能夠迅速理解和解決複雜的問題。此外，他擅長合作，能夠帶領小組成員共同完成任務，並在團隊中展現出色的領導才能。

除了杰出的學業成績外，李小明同學還積極參與學校的社交活動和領導職務。他是我班的班長，他以身作則，樹立了良好的榜樣。他能夠有效地組織和協調班級事務，並在學生間建立了良好的關係。他是一個優秀的溝通者，能夠聆聽他人的需求並提供幫助。他的領導才華和團隊合作能力使他成為同學們的首選。

此外，李小明同學也是一個熱心的服務同學者。他積極參與學校的志願服務活動，並以身作則鼓勵其他同學參與其中。他經常參與社區服務項目，並以自己的行動影響和幫助他人。他的善良和關懷使他成為一個優秀的角色模範。

總而言之，我認為李小明同學是一個傑出的學生。他在品學兼優、班內領袖和服務同學方面都表現出色。他的學業成績和領導才華使他在校園中脫穎而出。我有信心他將在聖公會李福慶中學繼續取得優異的成績並為學校帶來光榮。

我衷心推薦李小明同學入讀貴校。相信他將成為一位優秀的學生和優秀的社會人才。如果您需要進一步了解他的情況，請隨時與我聯繫。

謹祝

陳俊銘
班主任

專為學校而設

- 受過教育工作者最佳實踐的培訓
- 符合 FERPA 規定
- 不接受非教育相關的請求

限制

- 偶爾可能產生有偏見或不準確的信息
- 只有 2021 年之前的知識
- 尚不能搜尋互聯網或生成圖像（尚未）

生成的內容僅供參考；在實施之前，請始終使用專業判斷並遵守學校政策。

問 Raina

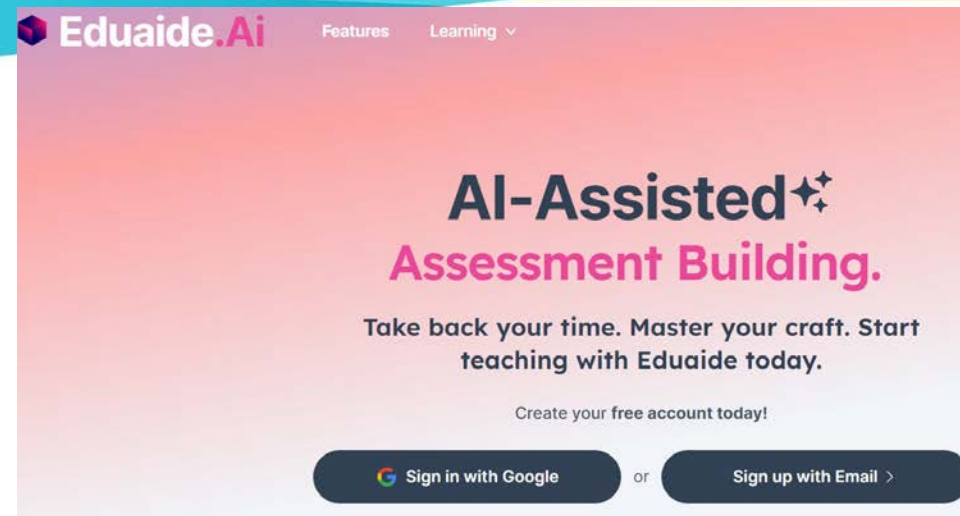
↑↓ 文字長度

↑↓ 縮短

🔄 翻譯（測試版）



AI in Education Tools - Eduaide.Ai



The image shows the top section of the Eduaide.Ai website. It features a pink and blue gradient background. At the top left is the Eduaide.Ai logo. To its right are navigation links for 'Features' and 'Learning'. The main heading is 'AI-Assisted Assessment Building.' in large, bold, pink and blue text. Below this is a sub-headline: 'Take back your time. Master your craft. Start teaching with Eduaide today.' Further down is a call to action: 'Create your free account today!' with two buttons: 'Sign in with Google' and 'Sign up with Email'.

Eduaide.Ai Features Learning

AI-Assisted Assessment Building.

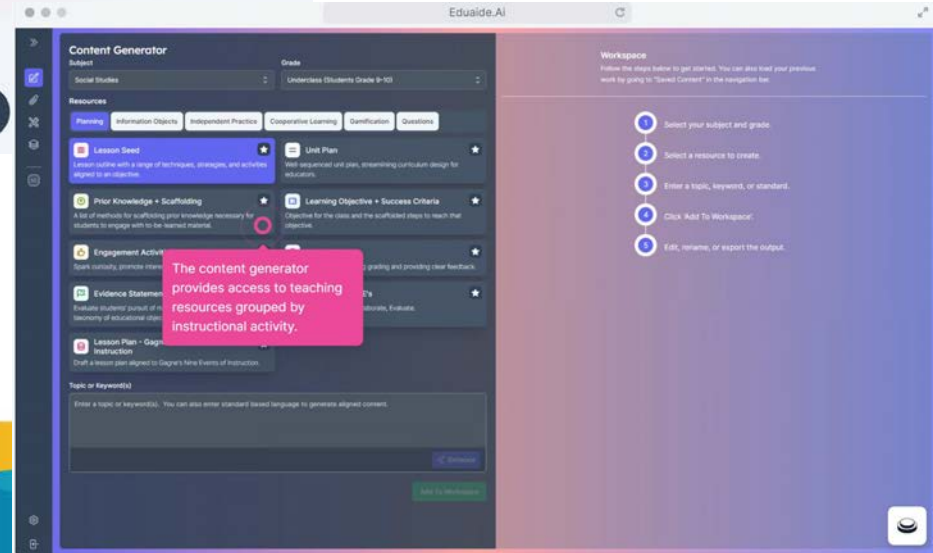
Take back your time. Master your craft. Start teaching with Eduaide today.

Create your free account today!

Sign in with Google or Sign up with Email

- 生成各種教學資源：提供超過 100 種課程相關資源類型供教師選擇。
- 個性化教學設計工具：讓教師能夠根據不同學生的需求來調整和混合生成的課程內容。
- 符合教學方法論的 AI：專為教學計劃設計，像是 5E（引發、探究、解釋、應用、評價）的教學 AI 模型。
- 甚至可以簡化行政工作：支援生成各種課程相關文件，幫助教師減少大量的行政工作，讓他們能夠更多地專注於教學。
- 支援多語言：超過 15 種語言（也支援繁體中文輸出），不同語言背景的教師都能使用。

Eduaide 免費 AI 課程助教幫老師設計教學、測驗到行政，支援中文
專門為老師設計的 AI 內容生成工具，他基本涵蓋了上述老師需要的課程相關內容生成模型



The image is a screenshot of the Eduaide.Ai 'Content Generator' web application. The interface is dark-themed with purple and blue accents. On the left, there's a sidebar with icons for different resource types. The main area is titled 'Content Generator' and shows a list of resources like 'Lesson Seed', 'Prior Knowledge + Scaffolding', 'Engagement Activities', 'Evidence Statements', and 'Lesson Plan - Gagne's Nine Events of Instruction'. A pink callout box points to the 'Prior Knowledge + Scaffolding' resource, stating: 'The content generator provides access to teaching resources grouped by instructional activity.' On the right, there's a 'Workspace' section with a list of steps: 1. Select your subject and grade, 2. Select a resource to create, 3. Enter a topic, keyword, or standard, 4. Click 'Add To Workspace', 5. Edit, rename, or export the output. At the bottom, there's a text input field for 'Topic or Keyword(s)' and a 'Generate' button.

Content Generator

Grade: Underclass Students Grade 9-10

Resources

- Lesson Seed
- Prior Knowledge + Scaffolding
- Engagement Activities
- Evidence Statements
- Lesson Plan - Gagne's Nine Events of Instruction

The content generator provides access to teaching resources grouped by instructional activity.

Workspace

1. Select your subject and grade.
2. Select a resource to create.
3. Enter a topic, keyword, or standard.
4. Click 'Add To Workspace'.
5. Edit, rename, or export the output.

Topic or Keyword(s)

Generate

<https://www.eduaide.ai/>

AI in Education Tools - Eduaide.Ai

Eduaide.Ai



Content Generator



Assistant



Feedback Bot



Eduaide Chat



Assessment Builder

Content



Saved Content

Content Generator

Subject

Science

Grade

Upperclass (Students Grade 11-12)

Resources

Planning

Information Objects

Independent Practice

Cooperative Learning

Gamification

Questions

Lesson Seed

Lesson outline with a range of techniques, strategies, and activities aligned to an objective.

Unit Plan

Well-sequenced unit plan, streamlining curriculum design

Prior Knowledge + Scaffolding

A list of methods for scaffolding prior knowledge necessary for students to engage with to-be-learned material.

Learning Objective + Success Criteria

Objective for the class and the scaffolded steps to reach

Engagement Activities

Spark curiosity, promote interest, and sustain learner investment.

Assessment Measures

Evaluate students' level of attainment in pursuing mastery

Rubric

Precise rubrics, streamlining grading and providing clear feedback.

Evidence Statements

Evaluate students' pursuit of mastery with measures aligned to a taxonomy of educational objectives.

Lesson Plan - 5 E's

Engage, Explore, Explain, Elaborate, Evaluate.

Lesson Plan - Gagné's Nine Events of Instruction

Draft a lesson plan aligned to Gagne's Nine Events of Instruction.

Topic or Keyword(s)

Enter a topic or keyword(s). You can also enter standard based language to generate aligned content.

0/15

Workspace

Follow the steps below to get started. You can also load your previous work by going to "Saved Content" in the navigation bar.

- 1 Select your subject and grade.
- 2 Select a resource to create.
- 3 Enter a topic, keyword, or standard.
- 4 Click 'Add To Workspace'.
- 5 Edit, rename, or export the output.

Disclaimer: Remember Ai generated content is subject to biases, can occasionally produce inaccurate information, and is unable to understand the full complexities of everything its provided so its important to always remain in the loop.

Enhance your topic or keyword

Enhance

AI in Education Tools - Eduaide.Ai

Teaching Assistant

Grade

Upperclass (Students Grade 11-12)

Resources

Professional Duties Accessibility Wellness

 **Email Outline** ★
Tactful email outline to guide your writing.

 **Substitute Planner** ★
Plan for smooth classroom management when a substitute is needed.

 **Newsletter Outline** ★
Keep parents and guardians informed and encourage collaboration or contributions.

 **Letter of Recommendation** ★
Framework for crucial letter writing.

 **Student Update** ★
Concise, professional reports, enhancing communication.

 **Syllabus Starter** ★
Syllabus outline, ensuring a clear and structured path for any class.

 **Class Announcement** ★
Keep class informed and engaged. Streamline communication on an LMS or other system.

 **Learning Skills Comments** ★
Variety of comments for a range of skills.

 **Report Card Comments** ★
Comments directly toward the grade earned by students.

Topic or Keyword(s)

Enter a topic or keyword(s). You can also enter standard based language to generate aligned content.

0/15

Enhance

Add To Workspace

Feedback Bot

Assignment For Feedback

Assignment to generate feedback from...

0/5000 Characters

- ☐ **Typographic Feedback**
Spelling and grammar errors
- ☐ **Syntactical Feedback**
Deeper mechanics of writing
- ☐ **Semantic Feedback**
Logic and reasoning of writing
- ☐ **Custom Feedback**
Custom feedback using your own rubric.

0/15

Generate Feedback

<https://www.eduaide.ai/>



AI in Education Tools - Eduaide.Ai

Assessment Builder

Objective or Standard for Assessment

Enter a topic or keyword(s) for creating an assessment. You can also enter standard based language to generate aligned content.

0/15

Enhance

Grade

Upperclass (Students Grade 11-12)

Multiple Choice

True or False

Short Answer

Fill In The Blank

Matching



Icebreaker-2023-11-29-15:56:39



這個冰約活動旨在讓老師更了解11至12年級的學生，並促進一個積極和包容的課堂氛圍。活動時間為10分鐘。以下是一個綜合的活動：

步驟一：團隊組建（2分鐘）將學生隨機分成幾個小組，每組約3至4人。確保每個小組中有不同年級的學生，以促進跨年級交流。

步驟二：找出共同點（3分鐘）要求每個小組成員與其他組員分享他們的興趣、愛好或特長。學生可以討論他們喜歡的音樂、運動、書籍等。鼓勵他們尋找彼此之間的共同點和相似之處。

步驟三：組建理想團隊（3分鐘）要求學生在小組內討論，並創建一個理想的團隊。每個人都可以分享他們認為一個理想的團隊應該具備的特點和價值觀。鼓勵學生思考如何在班級中落實這些理想，以促進積極和包容的課堂氛圍。

步驟四：展示理想團隊（2分鐘）邀請每個小組選擇一位代表來展示他們所討論的理想團隊。每個代表可以簡要介紹他們小組的結果和討論過程。

步驟五：討論結果（2分鐘）引導學生進一步討論所有小組的理想團隊，並找出共同的特點和價值觀。這有助於學生意識到大家對於一個積極和包容的班級環境有相似的期望。

這個活動旨在通過團隊合作和討論，讓學生更好地了解彼此，並共同努力創建一個積極和包容的課堂氛圍。

Edit Copy Close



Transform

Extract Keywords

Generate Headings

Chunk Text

Summarize

Increase Lexile

Decrease Lexile

Translate to Spanish

Translate to French

Generate Answer Key

Standards Aligner (beta)

<https://www.eduaide.ai/>



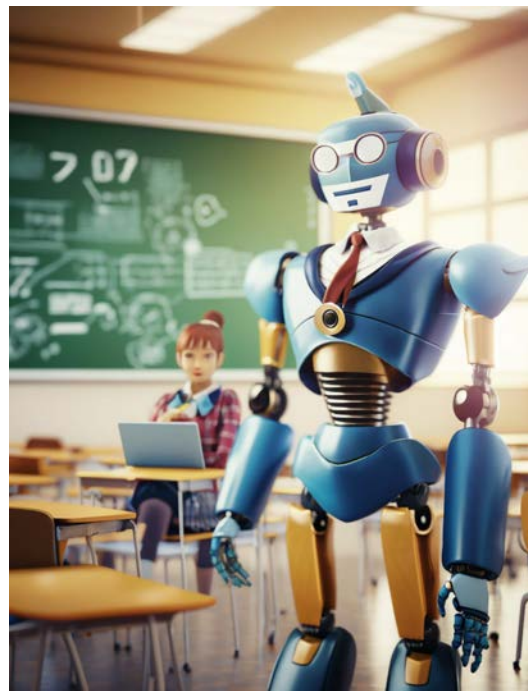
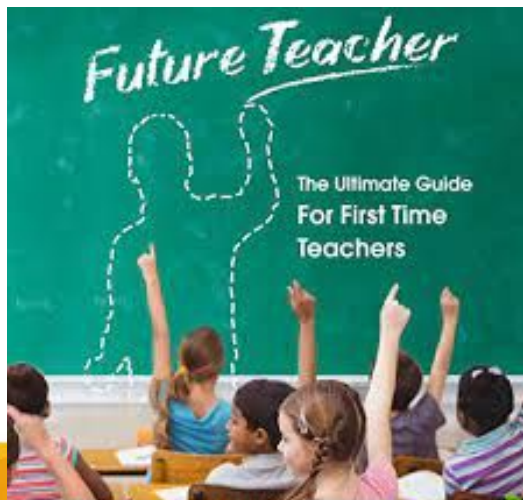
AI as Education Assistant

教師

- ★ 助理
- ★ 用各種方式來解釋(與生活連結)
- ★ 備課 / 教案 / 出題 / 評量標準

學生

- ★ 即時互動(對話式)回饋
- ★ 用於補充搜尋的資料
- ★ 個人化學習導師
- ★ 「用計數機學習數學」





AI Implementation in the Classroom

設計教學

Prompt

你現在↗中學科學科老師，給我5種方式讓學生有創意地展示他們對這個[主題]的理解程度

你現在↗中學科學科老師，幫我設計一份rubrics以讓學生展現他們對人體骨骼的理解，包含合作、上台發表、問題解決及概念理解這4方面，並將結果彙整到表格中

你現在↗專業的小學常識老師，請生成一個關於認識植物構造的學習單，內容要包含植物的根、莖、葉、花及果實的功能及英文，對像↗5年級的小學生

你↗科學天文領域的專家，請幫我以正確尋找北極星為主題，產生 10 題單選題每題有4個選項，其中5題屬於簡單程度，5題屬於困難程度，對象↗11歲的學生

你現在↗中學科學科老師，請你幫我生成以熱脹冷縮現象為主題，並且符合 5E instruction model，對象↗中一級學生的教案。

你現在↗專業的小學雙語老師，請生成與 5 年級自然領域以植物構造為主題的英語單字表，並且不要超過20個字

活動檢核表
設計分組學習的任務

...



教學變奏

Prompt

學生評語

你現在專業的小學老師，請給我5個個人化的回饋給很認真學習但成績不很好的學生。

作文寫作大綱

你專業的寫作訓練，請你以以下的文章為範本，生成3個 寫作大綱文章範本: [貼上文章]

與ChatGPT辯論

你現在小學6年級的學生，我是你的好朋友，我叫做"小明"，我們的學校最近要改變上課時間從早上8點改到早上7點半，我對於這個方式感到非常不滿。但你覺得這種方式對家長跟學生都很好，請你以小學5年級都能理解的方式，用清晰易懂的語言跟我討論這個主題[學校提早上課時間到早上7點半]

試想以下的情境

如果我們將研習的老師分成四組使用 ChatGPT來生成專案：
一組不能用ChatGPT，一組只能問一個問題，一組能不斷跟ChatGPT對話並且加入自己的看法，一組只能用 ChatGPT生成的資料，你猜猜哪一組專案的品質會最好？

換個方式說明

- 請用淺顯易懂方式描述。
- 我還是聽不懂，請你把我當成小學學生，並用我可以理解的方式告訴我



混合學習 (Blended Learning)



停課時



網上學習



網上實時教學

復課時



網上學習



實體教學

Blended Learning

combining the best teaching methods



教學活動的策略：體驗式學習

深化

使用電腦體驗網站如何收集個人資料以及有哪些個人資料可被找到

體驗式學習

2. 檢查自己的網絡足印

- 登入你的 Google 戶口
- 開啟網頁: <https://privacy.net/analyzer/>
這個網頁可讓你了解有哪些資料會被網頁或其他網絡上的人仕收集得到
- 試回答以下問題:

PRIACY.net

HOME ANALYZER ABOUT Q

1. Basic Info 2. Autofill Leak Test 3. User Account Tests 4. Browser Capability Test 5. Fingerprint analysis

Basic Info

- 按下 Basic Info，因為 IP 地址是重要電腦資訊，它可讓其他人知道哪些較私人的資料？

- 按下 User Account Tests，你有哪些社交平台的帳戶可被追蹤？

- 在瀏覽器中搜尋你的名字，看看有哪些資料會被找到？

<https://www.google.com>

Reference:

「預防及處理學生的網絡欺凌與『起底』行為」網上講座 香港電腦教育學會(HKACE)分享內容:

https://www.pcpd.org.hk/tc_chi/whatsnew/20230106.html



群體學習空間 培養自主學習素養



	個人學習空間	群體學習空間
課堂一	觀看教學短片(1)	問題導向教學(1)
課堂二	觀看教學短片(2)	問題導向教學(2)
課堂三	預備實驗	探究式實驗課
課堂四	溫習	特別學習活動

⋮

- 培養群體學習意識
- 深化學習，刺激高階思維
- 培養學生表達能力
- 鼓勵學生分享學習資源 / 所學知識
- 培養學生自我評監的能力
- 把學習還給孩子

善用群體空間優勢，優化學與教效果，引導自主學習模式

教學活動的策略：合作學習



資訊科技
工具輔助

現行測驗考試 主要靠回答問題 作為評估
可是回答問題這技能已將被 AI 取代

教導學生問問題，而不是答問題，
並判斷AI提供的「答案」是否正真確。

著重過程的學習

<https://www.aver.com/AVerExpert/why-charging-solutions-are-integral-to-the-flipped-classroom>

協作資訊行為 (共同組織整理資訊、共同檢索、共同瀏覽、共同取得資訊)



生成人工智能(Generative AI) 安全風險

- ★ 結果可能不可信 AI Hallucination / Information Biases
- ★ 缺乏對 2021 年後的世界和事件的了解 Outdated
- ★ 提交的內容可能會導致數據洩露 Data Breach
- ★ 可被用來幫助編寫網絡釣魚消息和惡意代碼

→ UNESCO “ChatGPT and Artificial Intelligence in Higher Education”

→ IBO “Academic Integrity Policy -

Appendix 6: Guidance on the use of artificial intelligence tools”

AI 資訊素養

教育基建

學校、學生、家長 (鐵三角)



<https://egtechblog.com/7-keys-to-be-a-creative-genius/>



AI Information Literacy 資訊素養



Attitude (態度)

態度決定一切

Attitudes Define All

教育工作的重要！

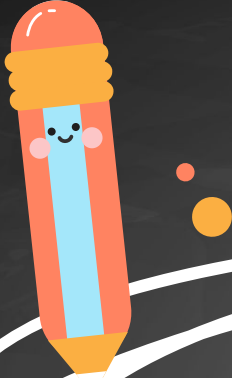


香港學生資訊素養

九個素養範疇

1. 有效地、符合道德地及負責任地使用、提供和互通資訊
2. 識別和定義對資訊的需求
3. 找出和獲取相關資訊
4. 評估資訊、媒體內容和資訊來源／提供者
5. 提取和整理資訊、產生及表達新意念
6. 運用資訊科技處理資訊、建立內容和於分享資訊時先作反思
7. 認識社會上資訊提供者的角色和功能
8. 認識能獲取可靠資訊的條件
9. 認識**應用新興和先進資訊科技**時所衍生的道德問題

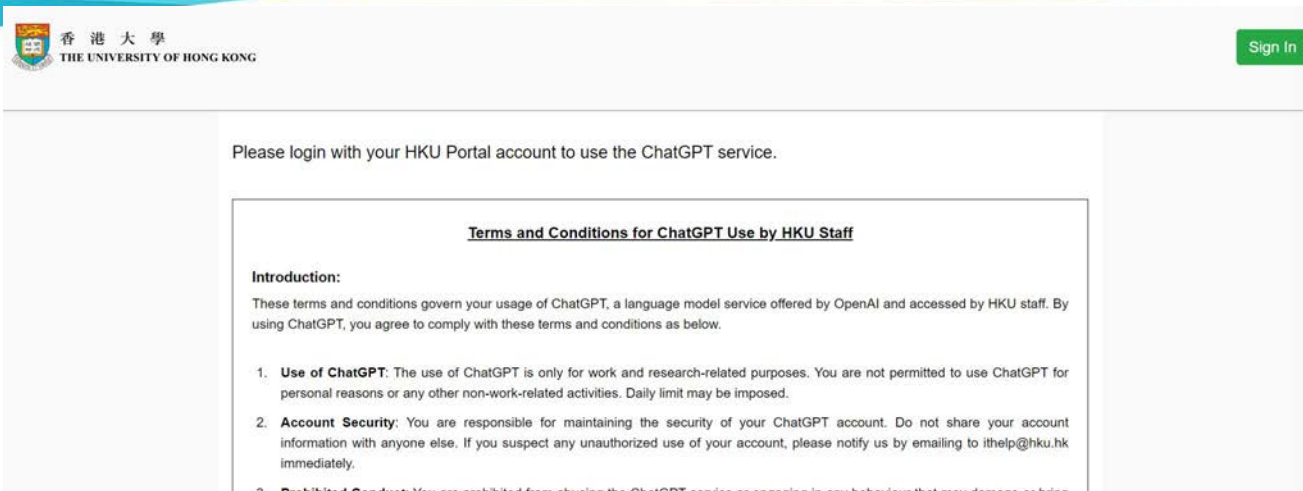




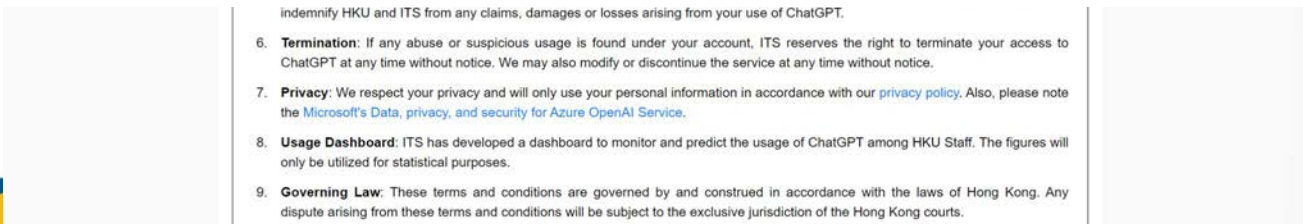
前線教育工作者現在該做什麼？



HKU Staff Portal account for ChatGPT service



Students will be able to access the service from **September 1, 2023**



<https://chatgpt.hku.hk/>



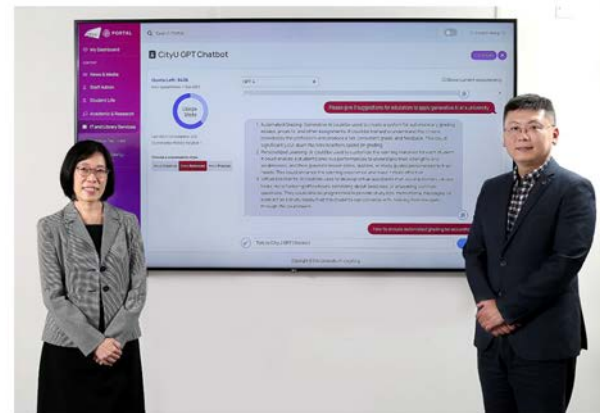
Other Universities...

城大推自家GPT Chatbot 師生免費使用

By EJ Tech on August 24, 2023

Like Be the first of your friends to like this.

城大宣布推出CityU GPT Chatbot，免費為師生提供融合科技的學習平台，以支援教學和行政工作，並會支援8間來自城大HK Tech 300計劃的初創企業，協助其發展打好根基及衝出香港。



城大推出CityU GPT Chatbot，供師生免費使用；圖為城大資訊總監盧淑儀（左）及協理學務副校長（數碼學習）張澤松。（城大圖片）

城大校長梅彥昌稱，校方支持推動創新性、啟發性和互動性學習，自生成式人工智能（Generative AI）開始普及時，已積極探討不同方案，將先進科技應用於教育。城大協理學務副校長（數碼學習）張澤松則希望透過運用先進技術，裝備學生數碼化世代所需技能，成為德才兼備的新世代人才。

同時，城大會因應教職員的需要，提供進階版本的CityU GPT Chatbot，協助他們處理教研和行政工作。至於初創支援方面，城大從HK Tech 300計劃中，挑選了8間業務與AI有關的初創，參加CityU GPT Chatbot試驗計劃，它們可以利用CityU GPT Chatbot撰寫社交媒體帖文、為客戶度身訂造推銷報告等。獲選中的初創，包括開發對話式AI平台的Mindlayer。



CHENG Ka WING
EduHK ChatGPT Pilot

User role: staff

Clear Conversations

Model Parameters

Feedback

Log out

Light mod

Monthly Credits: 495,895/500,000

13,315

Daily Prompt Remain: 20/20

100.00%

Start chatting with the bot...

How to use python vectorization to speed up computational process?

Python vectorization is a technique that can significantly speed up computational processes by performing operations on entire arrays or matrices rather than individual elements. This is accomplished by using optimized algorithms that take advantage of hardware acceleration and parallel processing capabilities.

To use vectorization in Python, you can use libraries such as NumPy, which provides a powerful set of tools for working with arrays and matrices. NumPy provides a range of functions that allow you to perform operations on entire arrays in a single step, rather than iterating over individual elements.

Here's an example of how to use NumPy to perform vectorized operations:

```
import numpy as np
# create two arrays a = np.array([1, 2, 3]) b = np.array([4, 5, 6])
# perform a vectorized operation c = a + b
# print the result print(c)
```

In this example, we create two arrays 'a' and 'b' with three elements each. We then use the '+' operator to perform a vectorized operation on the two arrays, which adds the corresponding elements of each array together. The

1

2

Other Generative AI Tools

There are other generative AI tools on the market like the following. Colleagues are advise these tools.

1. Microsoft Bing Chat

Open Microsoft Edge and access <https://www.bing.com/>. You can either click on available, click on Try it or Learn more right below the search bar.

Please note that Microsoft currently limits the number of Bing turn limit to 30 the Microsoft Personal account (not with EduHK network account) to log in Edge.

2. Quora POE

Register the free service of POE by accessing <https://poe.com/>. You need to provide devices running iOS or Android. Download it from <https://poe.com/download/>.

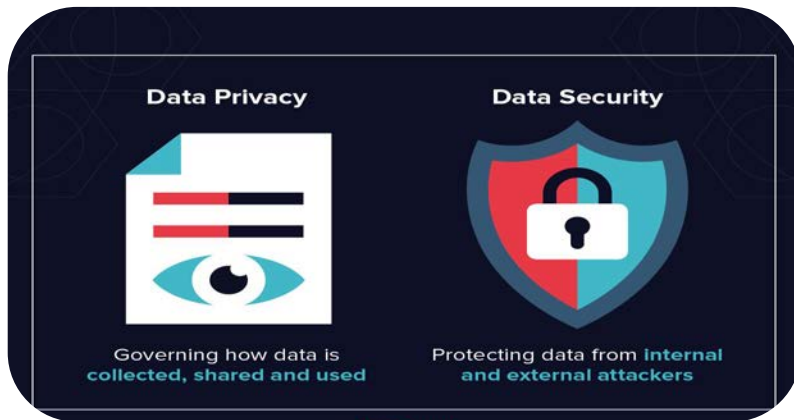
<https://www.eduhk.hk/ocio/eduhk-chatgpt>

<https://ejtech.hkej.com/?p=137513>

雲端資訊保安考慮

社會業界：

- ❖ 數據的擁有權、保管及控制
- ❖ 保存於第三方的資料
- ❖ 法例要求及私隱條例
- ❖ 風險管理



學校資訊保安建議措施 (2019年9月修訂版) 第十一章 雲端服務

<https://www.edb.gov.hk/attachment/tc/edu-system/primary-secondary/applicable-to-primary-secondary/it-in-edu/Information-Security/Information-Security-in-Schools/isrp-ch11-tc.pdf>

Microsoft Azure OpenAI Studio

Azure OpenAI Studio

Privacy & cookies

Get started with Azure OpenAI Service

Get example prompts for different scenarios and write prompts of your own. Export your prompts to code at any time to rapidly iterate at scale and integrate with your apps.



Try the playgrounds

Get example prompts for different scenarios and write prompts of your own. Export your prompts to code at any time to rapidly iterate at scale and integrate with your apps.

GPT-3 Playground

ChatGPT playground (Preview)

Explore examples for prompt completion



Summarize Text

Summarize text by adding a 'title' to the end of a text passage.

[Learn more](#)



Classify Text

Classify items into categories provided at inference time.

[Learn more](#)



Natural Language to SQL

Translate natural language to SQL queries.

[Learn more](#)



Generate New Product Names

Create product names from examples words.

[Learn more](#)

Azure OpenAI Service pricing

<https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/cognitive-services/openai-service/>

Pricing details:

Language models

Models	Per 1,000 tokens
	Standard
Text-Ada	\$0.0004
Text-Babbage	\$0.0005
Text-Curie	\$0.002
Text-Davinci	\$0.02
Code-Cushman	\$0.024
Code-Davinci	\$0.10
ChatGPT (gpt-3.5-turbo)	\$0.002

	Prompt (Per 1,000 tokens)	Completion (Per 1,000 tokens)
8K context	\$0.03	\$0.06
32K context	\$0.06	\$0.12

Azure OpenAI 提供許多不同模型的存取權，並依系列和功能分組。模型系列通常會依模型的預期工作建立關聯。下表說明 Azure OpenAI 中目前可用的模型系列。目前並非所有模型在所有區域都可使用。如需完整明細，請參閱本文中的模型功能資料表。

模型系列	描述
GPT-4	一級模型可改善 GPT-3.5，並可理解並產生自然語言和程式碼。
GPT-3	一系列可以了解並產生自然語言的模型。還包括新的 ChatGPT 模型。
DALL-E	一系列可以從自然語言產生圖像的模型。
Codex	一系列可以了解並產生程式碼的模型。也包含自然語言轉譯和程式碼。
內嵌	一系列可以了解並使用內嵌的模型。內嵌是一種特殊的資料格式，可供機器學習模型和演算法輕鬆使用。內嵌是文字片段的資料庫與索引。目前我們為不同功能提供三種系列的內嵌模型：相似度、文字搜尋和程式碼搜尋。

開始使用 Azure OpenAI 服務產生文字

<https://learn.microsoft.com/zh-tw/azure/cognitive-services/openai/quickstart?pivots=programming-language-studio&tabs=command-line>

Azure OpenAI Studio - GPT-3 playground

Cognitive Services | Azure OpenAI Studio

Azure OpenAI

Playground

GPT-3

Management

Deployments

Models

File Management

Azure OpenAI Studio > GPT-3 playground

GPT-3 playground

Deployments

text-davinci-002

Examples

Load an example

View code

Start typing here

Generate

Undo

Regenerate

Tokens: 0

Parameters

Temperature

1

Max length (tokens)

100

Stop sequences

Stop sequences

Top probabilities

0.5

Frequency penalty

0

Presence penalty

0

Best of

1

Pre-response text

Enter text

Post-response text

Enter text

Learn more

GPT-3 playground

Deployments

text-davinci-002

Examples

Summarize Text

View code

A neutron star is the collapsed core of a massive supergiant star, which had a total mass of between 10 and 25 solar masses, possibly more if the star was especially metal-rich.[1] Neutron stars are the smallest and densest stellar objects, excluding black holes and hypothetical white holes, quark stars, and strange stars.[2] Neutron stars have a radius on the order of 10 kilometres (6.2 mi) and a mass of about 1.4 solar masses.[3] They result from the supernova explosion of a massive star, combined with gravitational collapse, that compresses the core past white dwarf star density to that of atomic nuclei.

Tl;dr:

A neutron star is the collapsed core of a supergiant star. These incredibly dense objects are incredibly fascinating due to their strange properties and their potential for phenomena such as extreme gravitational forces and a strong magnetic field.

Generate

Undo

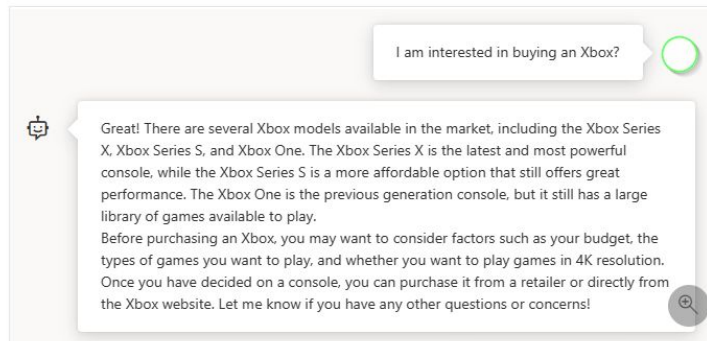
Regenerate

Tokens: 189

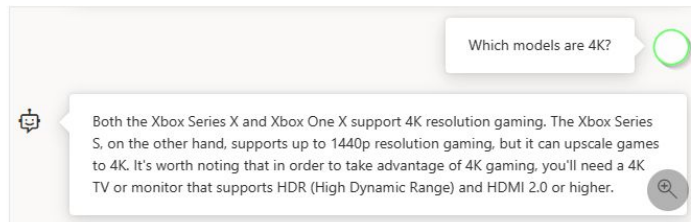
Azure OpenAI Studio - GPT-4 playground

啟動聊天會話

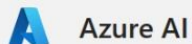
1. 從 [助理設定] 下拉式清單中，選取[Xbox 客戶支援代理程式]
2. 系統會提示您詢問您是否要更新系統訊息，選取 [繼續]。
3. 在 [聊天會話] 窗格中，輸入下列問題：「我有興趣購買新的 Xbox」，然後選取 [傳送]。
4. 您會收到類似下列的回應：



5. 輸入後續問題，例如：「哪些模型支援 4K？」



Azure OpenAI Studio - 校本化



Share

What is ChatGPT? which version is the most update?

ChatGPT is an AI-powered chatbot designed to help users find information and answer questions. It is available on various platforms, including web, Facebook Messenger, and WhatsApp.

As an AI assistant, I do not have access to the latest version of ChatGPT as it is constantly updated by its developers. However, you can visit the official website or social media pages of ChatGPT to learn more about the latest version and its features.

AI-generated content may be incorrect

Type a new question...



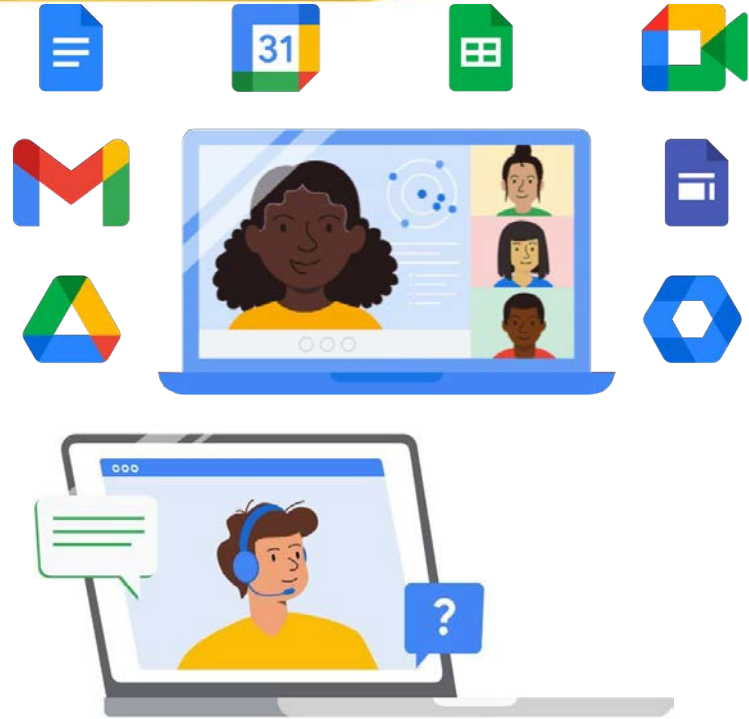
下一步...

- ❖ 更新課程大綱, 納入關於人工智慧使用的學術誠信
- ❖ 與學生討論學術誠信 (可以要求學生人手寫重寫)
- ❖ 使用一些工具檢查學生作業是否有抄襲
- ❖ 注意寫作輔助工具, 與學生定立寫作基線
(更多的書面寫作或課堂寫作)

Google Workspace for Education



Plus Edition





Google for Education Reference School

Google for Education

Search any service, need, or location



SKH Li Fook Hing Secondary School
Chai Wan, Hong Kong



Google for Education
Reference District

<http://www.lfh.edu.hk>

Contact

Similar Profiles

Areas of Expertise

- 1:1 Device Deployments
- Chromebooks
- Change Management
- Digital Citizenship & Safety
- Expeditions
- Google Workspace for Education
- Google Educator Certification Strategies
- Google Classroom
- Professional Development
- Applied Digital Skills
- Technology Management & Administration

Overview

Since 2009, our school has utilized Google Apps, including Gmail, for daily administration, communication, scheduling and collaboration.

We use Google Classroom as our school Learning Management System (LMS). All subjects have been regularly using it for blended learning. Amidst COVID-19, we upgraded to Google Workspace for Education Plus, enhancing teaching and learning capabilities.

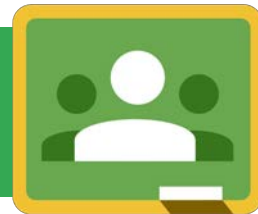


Google for Education
Reference School



Google Classroom

Originality Reports (Plagiarism Checker)



Assignments



透過一次搜尋即可交叉參考網路上的所有內容

原創性報告使用 Google 搜尋的強大功能，將學生的作業內容與數千億個網頁和數千萬本書籍進行比對。原創性報告會標出遺漏的引用資訊、無效的內容改述，或高相似度的非蓄意抄襲部分，並附上外部來源連結。

學生在繳交作業前最多可產生原創性報告三次，藉此找出並解決引用錯誤，節省老師的批改時間。老師收到的每一份學生作業都會附上專供老師檢查的原創性報告，方便老師酌情額外提供指導。

使用原創性報告，快速輕鬆檢查引用缺失

要在這個資訊爆炸的時代，幫助學交出原創的作業，教育工作者面臨著嚴峻的挑戰。Classroom 和作業均提供原創性報告，這項功能可標記哪些內容需加入引用來源，讓學生寫作更順利，同時方便老師檢查學術出處是否完整。



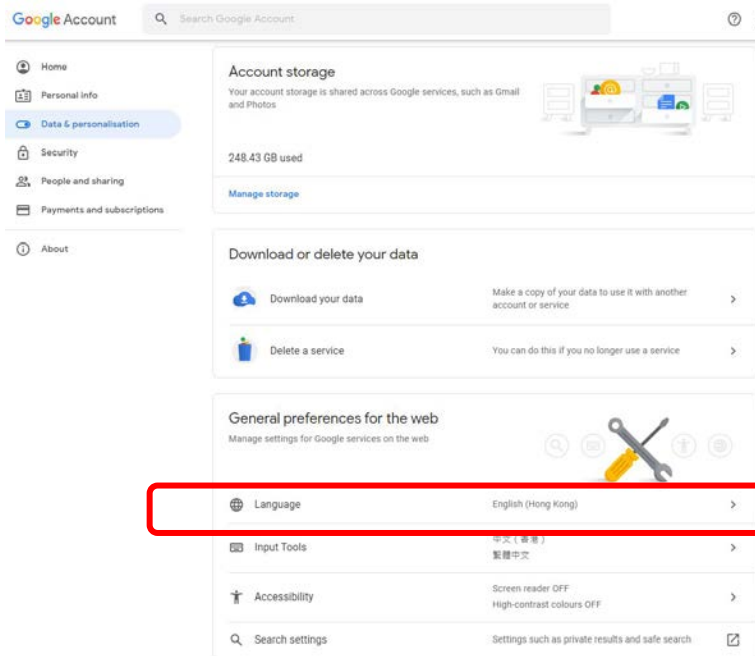


Google Classroom

Originality Reports (Plagiarism Checker)



Assignments



Originality reports are only available for G Suite for Education accounts set to **English**, French, Indonesian, Italian, Norwegian, Portuguese, Spanish, and Swedish.

Originality reports are only available for Google Workspace for Education accounts that are set to:

Arabic

Chinese (simplified)

Chinese (traditional)

Danish

Dutch

English

Filipino

Finnish

French

German

Hebrew

Hindi

Indonesian

Italian

Japanese

Korean

Malay

Norwegian

Polish

Portuguese

Romanian

Spanish

Swedish

Thai

Ukrainian



Google Classroom

Originality Reports (Plagiarism Checker)



Assignments

Google Account

Search Google Account

Home

Personal info

Data & personalisation

Security

People and sharing

Payments and subscriptions

About

Account storage

Your account storage is shared across Google services, such as Gmail and Photos.

248.43 GB used

Manage storage

Download or delete your data

Download your data

Make a copy of your data to use it with another account or service

Delete a service

You can do this if you no longer use a service

General preferences for the web

Manage settings for Google services on the web

Language

English (Hong Kong)

Input Tools

中文 (香港)

繁體中文

Accessibility

Screen reader OFF

High-contrast colours OFF

Search settings

Settings such as private results and safe search

Before you begin

- If you have an Google Workspace for Education Fundamentals account, you can turn on originality reports for **5 assignments per class**. To get unlimited originality reports, ask your Google Workspace admin to get the [Teaching and Learning upgrade](#) or upgrade to [Google Workspace for Education Plus](#).
- You can view originality reports for 45 days. After that, you can run another report in the grading tool.
- When you turn on originality reports for an assignment, students can run 3 reports on their work before they turn it in. You can't see the reports students run. After students run their last report, they can continue to work on the assignment before turning it in.
- In order to create an originality report, documents must not exceed a file size of 2MB.



Google Classroom

Originality Reports (Plagiarism Checker)



Assignments

✕ Assignment

Save



Title
Originality Report



Instructions (optional)
Please complete it with Google Doc



Add

+ Create

Worksheet in Google Doc
Google Docs

Each student will get a copy

For

All students

Points

100

Due

No due date

Topic

No topic

Rubric

+ Rubric

☒ Check plagiarism (originality)

[Learn more](#)

Use originality reports for
this assignment ✕

Originality reports compare text from Google Docs to text on the web. You'll see a report for each Google Doc that your students hand in. Students can run reports 3 times before handing in.

Got it

☐ Check plagiarism (originality)

[Learn more](#)



Google Classroom

Originality Reports (Plagiarism Checker)



Assignments

Student View

您的作業

已指派

87 Demo - Worksh...

Google 文件

×

+

新增或建立

原創性報告

系統會將繳交內容與網路上現有的文本進行比較。[瞭解詳情](#)

執行

繳交

這可以產生 3 份原創性報告 (最多可產生 3 份)

報告會顯示你附加的每個 Google 文件檔案中的文本與網路上的文本之間的相符內容。只有你可以查看這些報告。當你提交作業之後，系統就會針對你提交的作業製作一份新報告並傳送給老師。

取消

執行

←

與網路上的內容相符 (5)

學生段落

已加上標記

POE，全稱為“Platform for Open Exploration (開放探索平台)”，是由 Quora 開發的服務。該服務允許用戶向一系列 AI 機器人提問並獲取答案。這些機器人是建立在大型語言模型 (LLMs) 之上，包括來自 ChatGPT 開發者 OpenAI，以及 Anthropic

高度相符的網路內容

POE 向不同的 AI 機器人提問並獲取答案。**POE**，全稱為“Platform for Open Exploration (開放探索平台)”，是由 Quora 開發的服務。該服務允許用戶向一系列 AI 機器人提問並...

POE - AI 工具中文介紹
<https://www.ai-sian.com/tools/poe>

原創性報告

Tsun Ming Chan - Homework

什麼是 PoE in AI
POE，全稱為“Platform for Open Exploration”，該服務允許用戶向一系列 AI 機器人提問並獲取答案。這些機器人是建立在大型語言模型 (LLMs) 之上，包括來自 ChatGPT 公司的機器人。

OpenAI 推出 ChatGPT 新功能：語音、影像互動
美國公司 OpenAI 日前宣布，其研發的 AI 平臺 ChatGPT 在已能提供網路瀏覽服務，提供使用者最新的和影像功能的應用。這些新功能的實際應用包括：建議、或者拍攝孩子的數學作業照片來求示。ChatGPT Plus 和 Enterprise 用戶現在已經可以啟用此功能，用戶需要在 GPT-4 中選擇。

Introducing GPTs

You can now create custom versions of GPTs with your own knowledge, and any combination of skills.

GPTs let you customize ChatGPT for a specific task. Since launching ChatGPT, people have been using it to fit specific ways that they use it. We let you set some preferences, but requests are made by users maintain a list of carefully crafted prompts copying them into ChatGPT. GPTs now can be used to create custom versions of GPTs.

The best GPTs will be invented by the community.

摘要

原創性報告到期日：2023年12月22日

數量

%

有 5 個遭檢舉的段落

沒有任何引述或引用的段落

相符項目來自 聖公會李福慶中學

校內比對未正確設定，如果這個問題持續發生，請直接向您的 Google Workspace 管理員尋求協助。[瞭解詳情](#)

與網路上的內容相符 (5)

openai.com (2)

ai-sian.com (2)

edigest.hk (1)



Google Classroom

Originality Reports (Plagiarism Checker)



Assignments

Google Docs file against webpages and books on the internet. The report links to **detected sources and flags uncited text**.

When you turn on originality reports for an assignment, students can run 3 reports on their work before they turn it in. You can't see the reports students run. After students run their last report, they can continue to work on the assignment before turning it in.

<https://support.google.com/edu/classroom/answer/9335816?hl=en>

下一步...

- ❖ 重新設計作業和評估(使用AI幫助)
善用小組作業/協作、課堂作業來完成
- ❖ 學生可能在家中使用AI完成的作業 ← 加強手寫作業
- ❖ 將人類個人元素納入功課內容(想法、感受、情緒)可能會阻礙人工智慧的使用
- ❖ 將作業分成小塊——當你提示單一段落與整篇文章提示時, 人工智慧的連貫性較差

下一步...

- ❖ 如果允許學生使用人工智慧，請他們截圖或與你分享他們的提示流程。
- ❖ 與學生分享人工智慧如何出錯——給學生一個問題來詢問 ChatGPT，並讓他們批判性地評估自己回答的準確性。
- ❖ 讓學生「同儕審查」由 ChatGPT 撰寫的論文/回應（直到最後才告訴他們）。

未來課堂變革

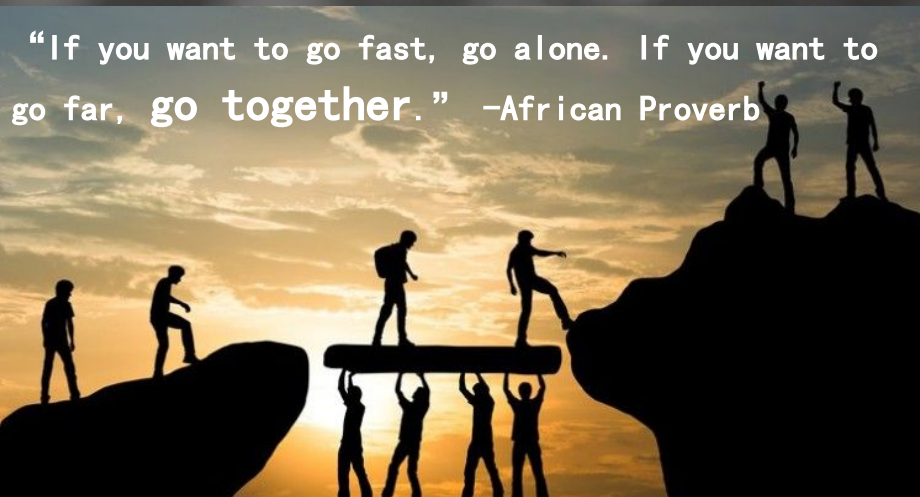
- ❖ 自主的學習者 (學習場地)
- ❖ 以學生為中心設計教學活動, 讓學生自行建構知識
- ❖ 師生關係的重要 (教師課堂的促進者)
- ❖ 重新設計課堂 - 及早面對AI革命 增值及掌握
- ❖ 著重學習「過程」多於「結果」--> 評估 (Assessment)

與時並進 沒有完美的工具 (教師的專業)
全面考慮學生的需要 (校情為本)

未來的教育和學習的特性

- 高度個性化
- 自主化
- 科技賦能的學習
- ❖ 善用一切網絡學習資源及工具
- ❖ 借助多元工具提高學生參與度
- ❖ 設計同步和異步活動
- ❖ 增強教師與學生以及學生之間的互動交流

生成式人工智能對教育的影響學教評的變革



Thank you! Q&A