

# The potential application of ChatGPT in OBGYN: an end-user experience sharing

ChatGPT於婦產科的潛在應用，以一個使用者的經驗分享

陳威君醫師 林口長庚醫院婦產部婦癌科, 新北市立土城醫院婦產科,  
桃園長庚醫院海扶刀中心主治醫師

張廷彰教授 林口長庚醫院婦產部婦癌科  
長庚大學醫學系教授

# 前言

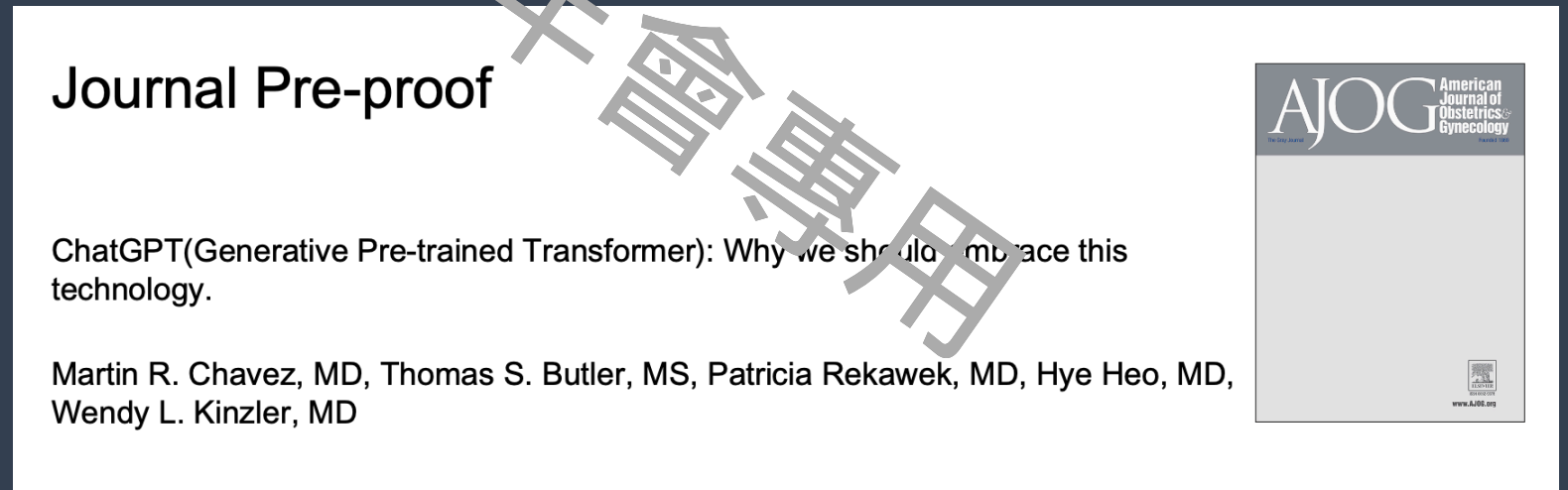
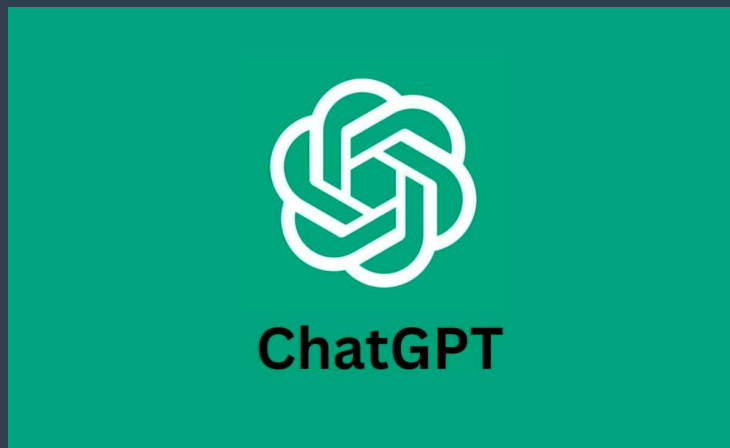
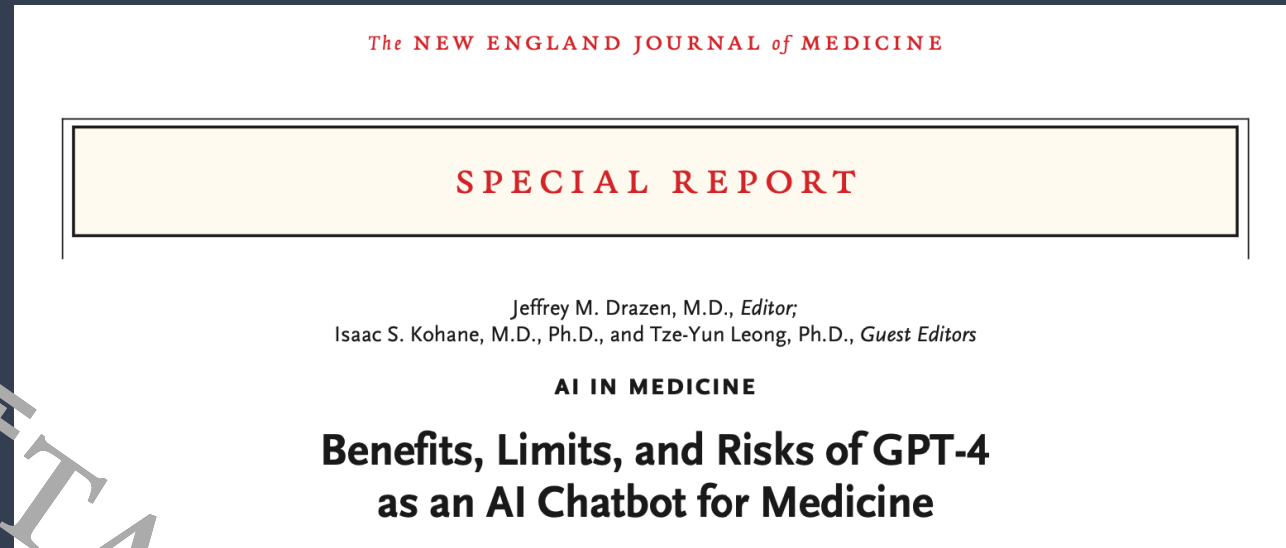
- 關於ChatGPT是一個正在發生的現象級AI重大影響，開發商openAI也利用openAI API可將chatGPT結合不同的程式語言，做更廣泛的應用，此外ChatGPT是一個不斷在進步的AI語言模型，相關的應用也不斷的在更新，很多的應用可以在網上看到各式各樣高手展示。
- 在此，我以一個完全不懂程式語言，分享這幾個月使用ChatGPT做一些很基本功能的婦產科醫師，分享末端使用者的經驗和心得。



ChatGPT

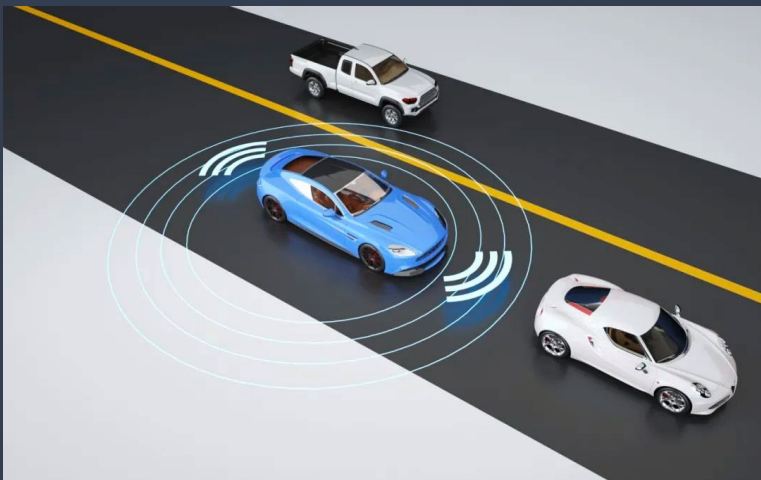
# Outline

- ChatGPT背景介紹
- ChatGPT的優點
- ChatGPT的缺點
- ChatGPT應用於婦產科醫師可能的面向



# AI的日常生活影響

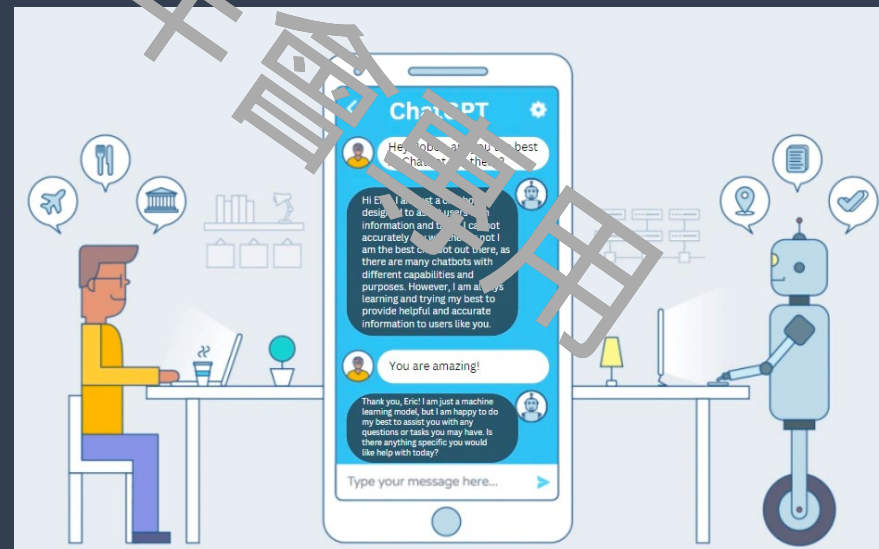
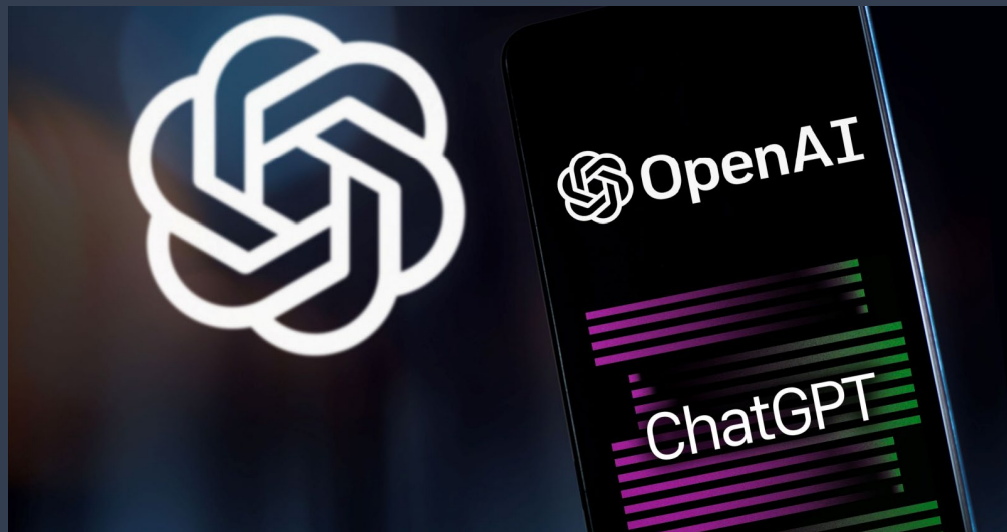
- AI已經成為我們日常生活的一部分，如汽車的自動駕駛、智能手機的智慧助理(iphone siri)、智能自動收費系統(etag車牌辨識)等。
- ChatGPT是一種大型語言AI系統，目的在使得人工智能在對話上更加自然。





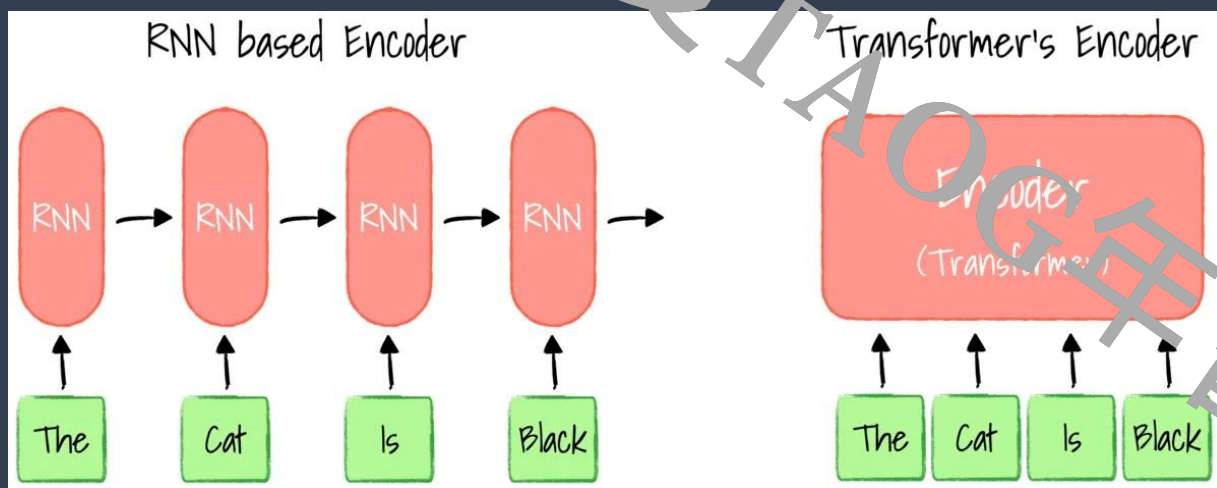
# ChatGPT by OpenAI

- ChatGPT 是由 OpenAI 開發的一個大型語言模型。GPT 是 Generative Pre-training Transformer 的縮寫，是一種基於 Transformer 模型的語言生成技術。
- ChatGPT 是一種自然語言生成和對話系統。通過對龐大的文本數據集進行訓練，能夠理解自然語言並生成符合語境的自然語言文本，如對話、文章、詩歌。
- 通過與 ChatGPT 對話，使用者可以獲得自然、流暢、符合語境的回答。

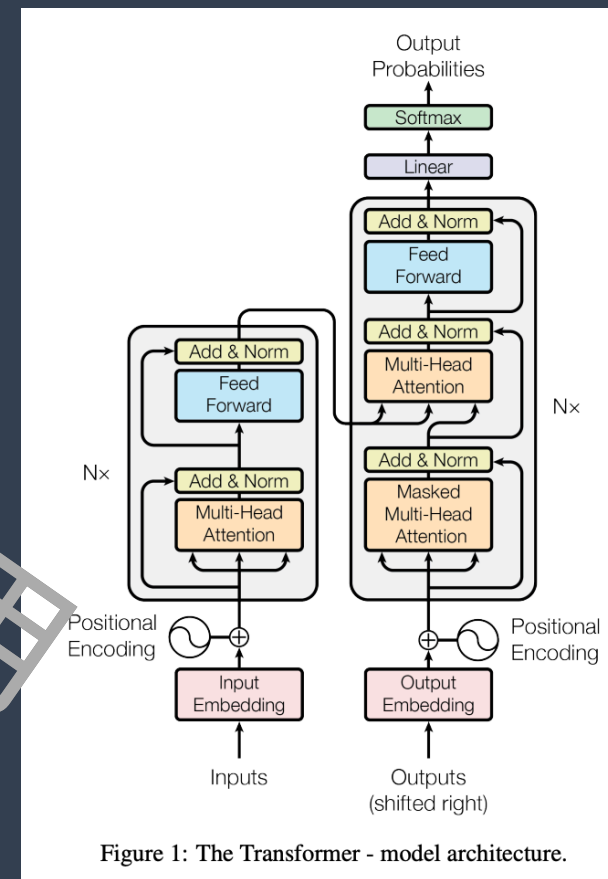


# ChatGPT使用Transformer演算模型

- 傳統的自然語言處理技術需要大量的標註數據，循環神經網路（Recurrent Neural Networks, RNNs）又會有長期依賴性問題，序列很長時會導致計算量巨大、梯度消失或爆炸等問題，從而使 RNNs 難以學習長期相互作用的序列。



- Transformer 通過將序列中的每個元素進行向量化，然後通過多個注意力機制層（self-attention layer）來計算序列中每個元素對其他元素的注意力權重，從而得到序列的上下文表示。



# ChatGPT使用Transformer演算模型

- 自監督預訓練技術和無監督的語言模型，從大量的文本數據中學習語言的統計模型。然後，將預訓練的模型微調 (fine-tune) 到特定任務上，如問答、生成文本等等，以提高模型在該任務上的表現
- 此種Transformer 模型，模型的大小越大，所需的神經元數量就越多。OpenAI 釋出的 GPT-2 模型可達1.5 億個參數，而 GPT-3 更可達1750 億個參數。

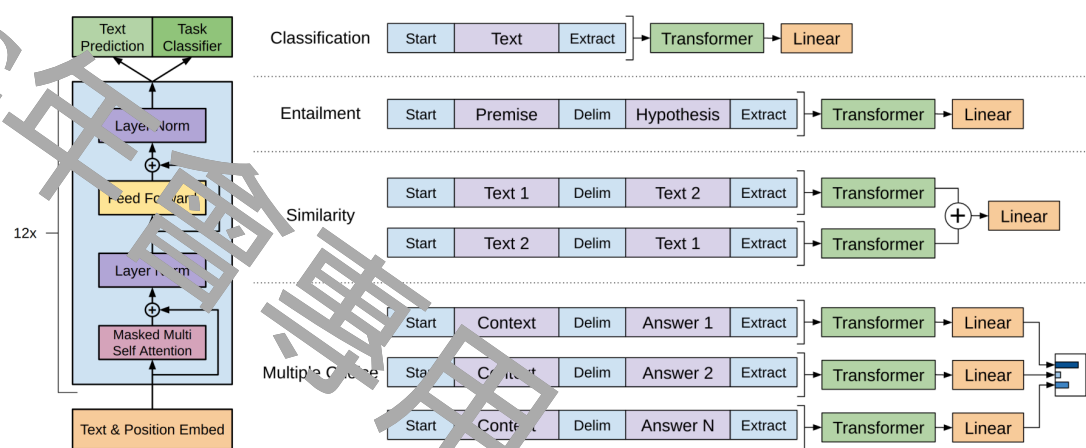
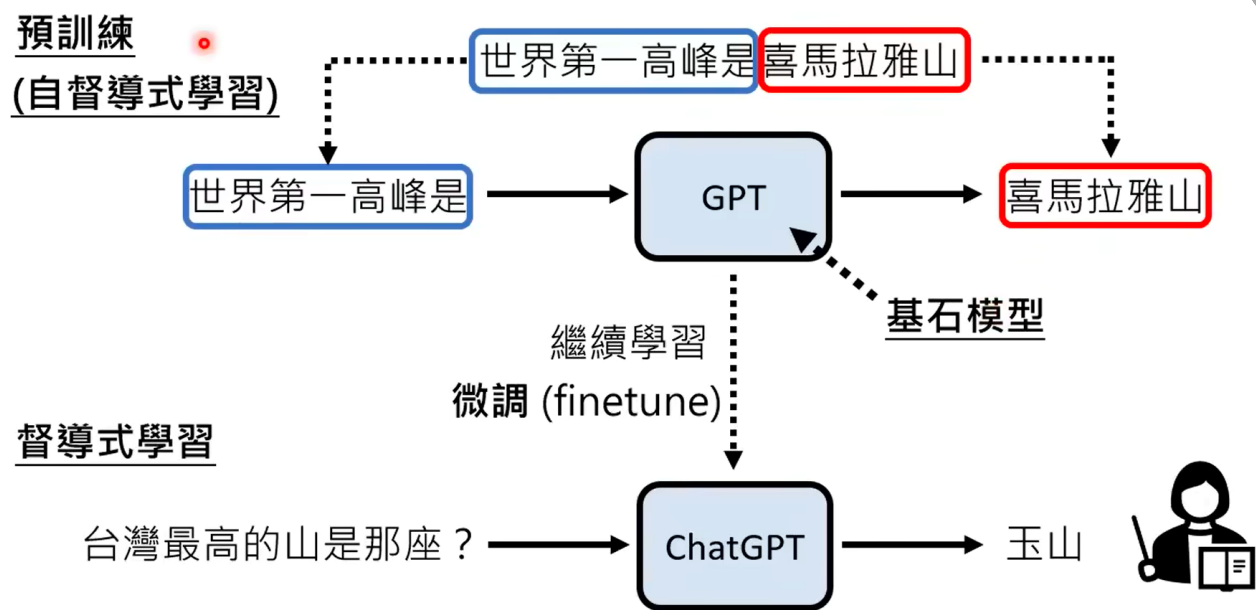
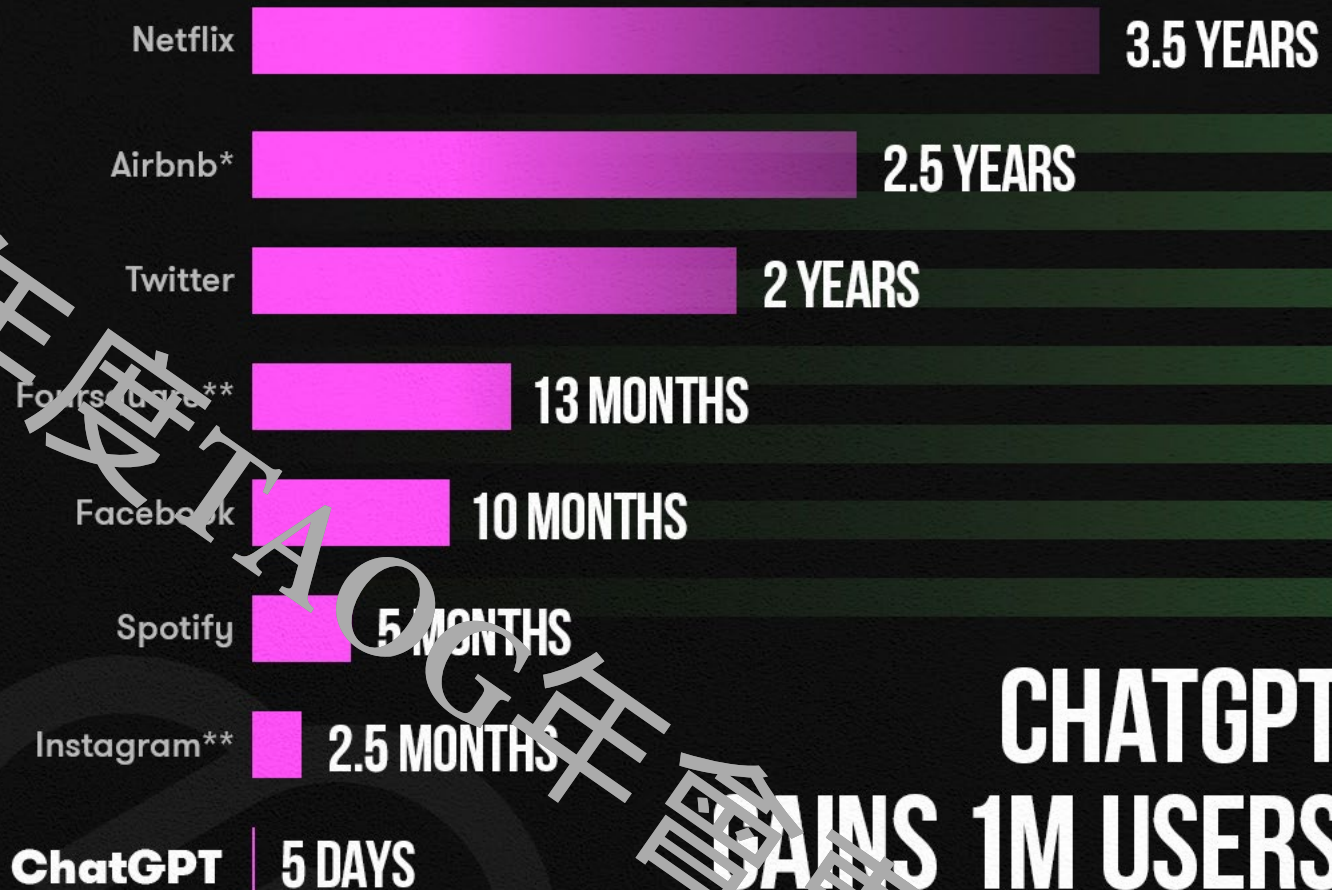


Figure 1: **(left)** Transformer architecture and training objectives used in this work. **(right)** Input transformations for fine-tuning on different tasks. We convert all structured inputs into token sequences to be processed by our pre-trained model, followed by a linear+softmax layer.



# ChatGPT – AI的工業革命

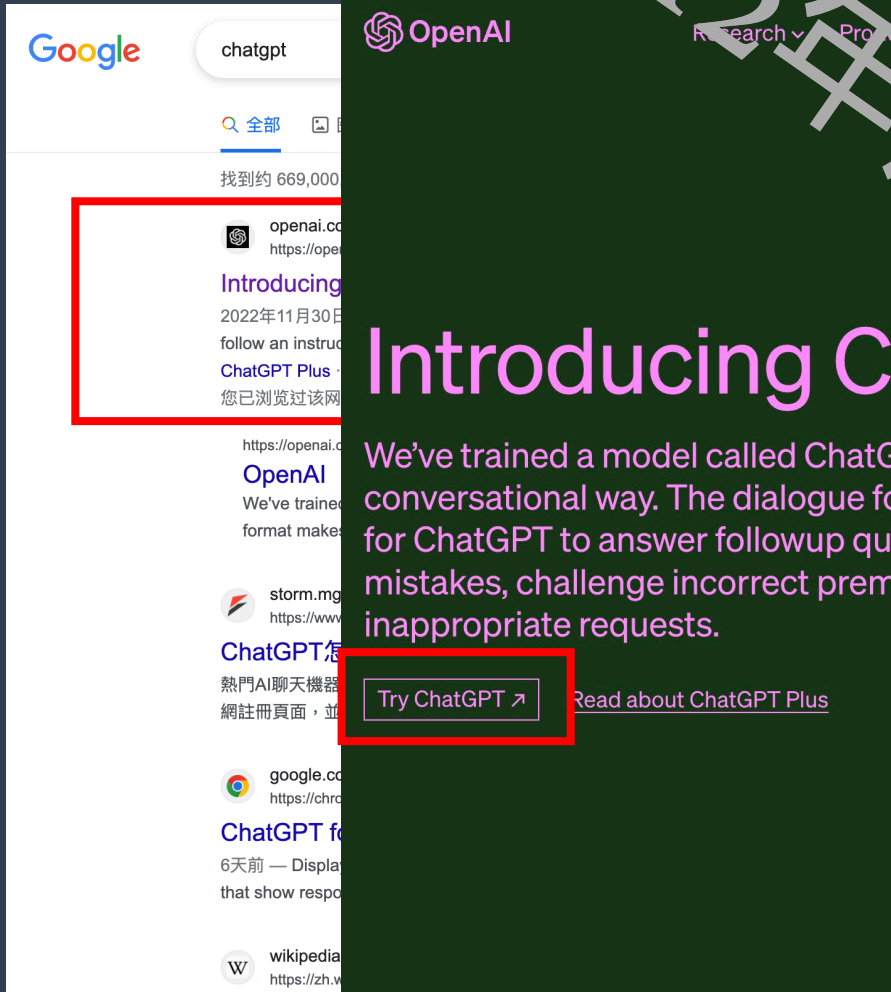


**CHATGPT  
GAINS 1M USERS  
IN JUST 5 DAYS**

Time it took for selected online services to reach one million users

Source: Statista \* One million nights booked \*\* One million downloads

# 申請手續簡便




A screenshot of a Google search for 'chatgpt'. The search results show several entries, with the top one from OpenAI highlighted by a red box. The OpenAI result includes the text 'Introducing ChatGPT' and a date '2022年11月30日'. Below the main text, there is a 'Try ChatGPT' button, also highlighted by a red box. Other search results from 'storm.mg' and 'google.cc' are visible below.

## Introducing ChatGPT

We've trained a model called ChatGPT to answer followup questions in a conversational way. The dialogue format for ChatGPT to answer followup questions, challenge incorrect premises, and make appropriate requests.

[Try ChatGPT](#)

[Read about ChatGPT Plus](#)



A screenshot of the OpenAI ChatGPT login page. The page features the OpenAI logo at the top center, followed by the text 'Welcome to ChatGPT'. Below this, it says 'Log in with your OpenAI account to continue'. There are two green buttons: 'Log in' and 'Sign up'. A large, diagonal watermark reading '112年度TAOQ年會專用' is overlaid on the page.

# 使用chatGPT，操作界面方便，猶如對話窗

ChatGPT給予回覆

使用者輸入提問，提問中可以輸入多種條件和提示，得到想要的回覆



請問當一個合格的婦產科醫師需要什麼條件



要成為一位合格的婦產科醫師，需要具備以下條件：



請列出3個主要的條件就好



要成為一位合格的婦產科醫師，三個主要條件包括：



1. 學歷與專科訓練：完成醫學學位，如醫學士（MBBS、MD、MChB等），並在畢業後進入婦產科專科訓練計劃，通常需4-6年的時間。
2. 專業考試與執照：在專科訓練過程中，需通過國家或地區的專業考試，如美國的美國醫學委員會考試（USMLE）或台灣的醫師國家考試。通過考試後，獲得婦產科專科執照，具有執業資格。
3. 臨床經驗和技能：具備扎實的婦產科知識和臨床技能，能獨立進行常見手術和診療，並具備良好的溝通技巧和同理心。

Regenerate response

Send a message...



# ChatGPT的優點

- ChatGPT擁有語言理解和文本生成能力，尤其是它會通過連接大量的語料庫來訓練模型，這些語料庫包含真實世界中的對話。
- ChatGPT具備上知天文下知地理的能力，做到與真正人類的對話。

LI

請問如何訂定減肥計劃



制定一個成功的減肥計劃需要考慮以下幾個方面：

1. 設定目標：確定您想要減肥多少，以及時間。
2. 減肥方式：選擇一種適合自己的減肥方法。
3. 建立健康的飲食習慣：這包括減少攝入高熱量的食物，增加攝入蛋白質的食物。
4. 運動計劃：設計一個適合自己的運動計劃。
5. 監控進展：確定如何監控進展，例如每週測量體重。



請問吃炸雞可以減肥嗎

吃炸雞通常不被認為是一種健康的減肥飲食方式。炸雞通常富含油脂和熱量，這些都是減肥所不需要的。如果您在減肥期間仍然想享用炸雞，建議您採取以下措施：

1. 選擇低脂炸雞：一些餐廳或超市可能提供較為健康的低脂炸雞選擇，這些炸雞通常含有較少的油脂和熱量。
2. 控制份量：在飲食中重要的是控制總攝入的熱量，建議您在食用炸雞時控制食用的份量，例如只吃一塊或兩塊，而非大量食用。
3. 搭配健康食品：炸雞的熱量高，如果搭配其他高熱量的食品，容易影響減肥效果，因此建議您在食用炸雞時搭配一些低熱量的蔬菜或水果。
4. 配合適量運動：要透過燃燒卡路里達到減肥目標，因此建議您在食用炸雞後進行適量的運動，例如快速步行或健身運動，以幫助消耗多餘的熱量。

總之，炸雞不是減肥期間的最佳飲食選擇，但如果您還是想吃炸雞，可以根據上述建議來進行控制，並搭配適當的運動和其他健康食品。



# ChatGPT的優點

## • ChatGPT不單是聊天機器



請協助擬定婦產科子宮頸抹片車宣傳計畫，請列出4種方式



婦產科子宮頸抹片檢查是一項重要的預防子宮頸癌的方法。以下列出4種宣傳檢查車的策略：

### 1. 社交媒體推廣:

利用社交媒體平台（如Facebook、Instagram、Twitter等）發布相關資訊、個案故事和檢查車的行程。此外，可以與檢查車的曝光度。

### 2. 傳統媒體宣傳:

通過報紙、電視和電台等傳統媒體，發布新聞稿和廣告，增加檢查車的存在。與當地媒體建立良好的合作關係，定期提供專訪。

### 3. 社區活動和宣講:

在社區中心、學校、宗教場所等地舉辦宣講會，邀請專業人士講解檢查車的必要性，並宣傳檢查車的服務。同時，可以參加社區活動、市場活動，發放檢查車資訊和預約登記。

### 4. 合作夥伴推廣:

與其他醫療機構、保健機構、藥店、企業等合作，共同宣傳檢查車的服務。在宣傳資料上印製檢查車的資訊，或者在員工健康活動中與政府部門或非政府組織合作，爭取資源和政策支持。



請協助算出以下數列的平均身高, 平均年紀, 平均體重, 平均BMI

年紀 身高 體重

1 35 154 45

2 34 146 44

3 36 167 56

4 33 167 67

5 32 153 47



為了計算平均值，我們將需要將每個類別的值相加，然後除以總人數。在這裡，有五個人。

年紀之和： $35 + 34 + 36 + 33 + 32 = 170$

身高之和： $154 + 146 + 167 + 167 + 153 = 787$

體重之和： $45 + 44 + 56 + 67 + 47 = 259$

平均年紀： $170 / 5 = 34$

平均身高： $787 / 5 = 157.4$ 公分

平均體重： $259 / 5 = 51.8$ 公斤

接下來，我們計算平均BMI。BMI的公式是： $BMI = \text{體重 (公斤)} / \text{身高 (米)}^2$ 。首先，我們將每個人的BMI計算出來，然後計算平均值。

1.  $45 / (1.54 * 1.54) = 18.99$

2.  $44 / (1.46 * 1.46) = 20.63$

3.  $56 / (1.67 * 1.67) = 20.08$

4.  $67 / (1.67 * 1.67) = 24.01$

5.  $47 / (1.53 * 1.53) = 20.08$

# ChatGPT的優點

• 在對話中  
打

我的子宮肌瘤做海扶刀一定可以成功嗎？



我不是醫生，無法給您提供專業的醫療建議。但是我可以給您一些關於子宮肌瘤和海扶刀 (CyberKnife) 的一般信息。



子宮肌瘤是子宮內非癌性的肌肉組織生長，通常情況下不會威脅生命。治療子宮肌瘤的方法有很多種，包括觀察等待、荷爾蒙治療、切除手術等。在某些情況下，也可以考慮使用輻射治療，如海扶刀。

海扶刀是一種立體定向輻射治療 (SBRT) 技術，通過精確定位腫瘤并发射高劑量輻射來摧毀腫瘤細胞。它的優點是可以更精確地針對腫瘤，減少對周圍正常組織的影響。然而，海扶刀治療的成功率取決於多種因素，如肌瘤的大小、位置和類型等。

在考慮使用海扶刀治療子宮肌瘤之前，請諮詢專業醫生，以確定這是否是您最佳的治療選擇。醫生會根據您的具體情況評估治療效果的可能性和風險。

# ChatGPT參與婦產科OSCE考試

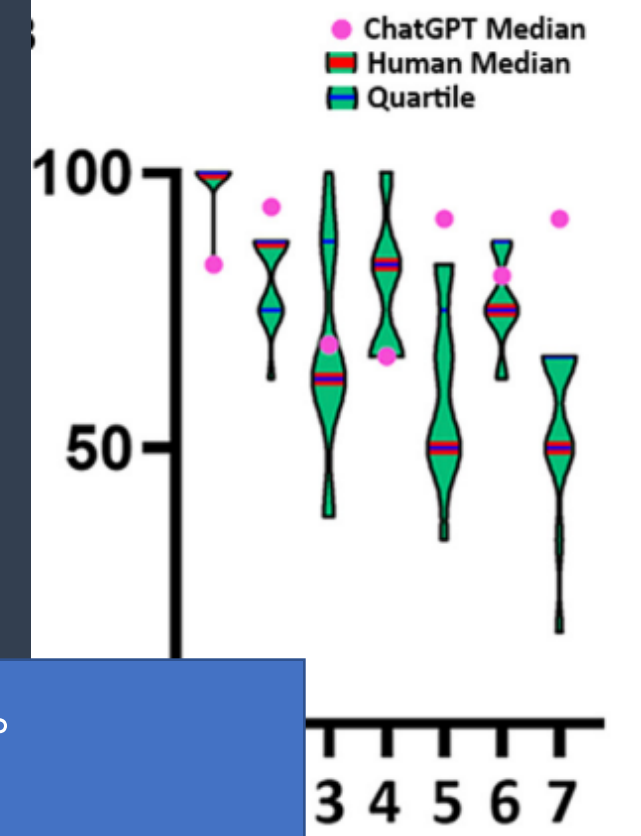
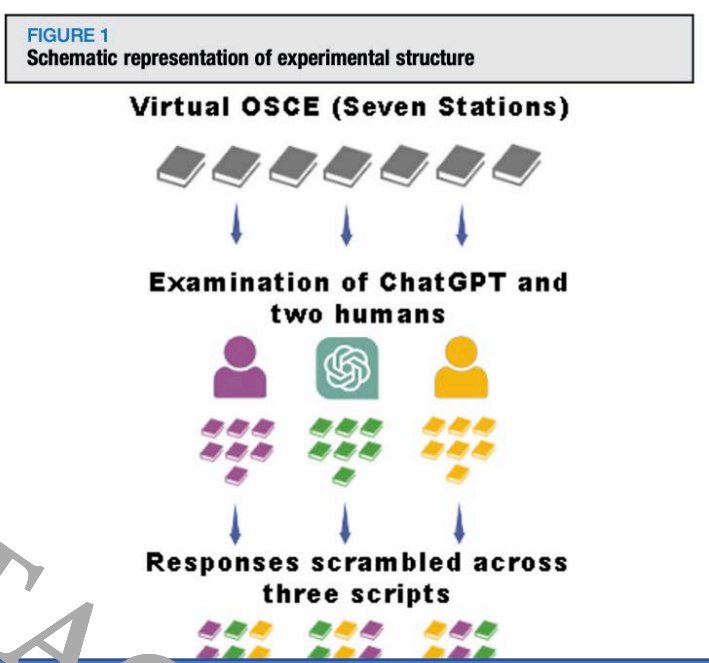
Original Research

EDUCATION

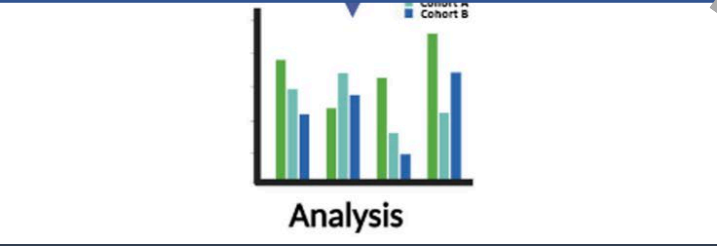
## ChatGPT outscored human candidates in a virtual OSCE examination in obstetrics and gynecology

Sarah W. Li, MD, MSc  
Navkaran Singh  
Aniza P. Mahyudin  
Sebastian E. III  
Obstetrics and Gynecology

- 14名考官給予ChatGPT的平均分數為77.2%。
- 人類平均分數為73.7%。
- ChatGPT的表現明顯超過了平均人類考生。
- ChatGPT完成每個站為2.54分鐘，遠早於允許的10分鐘



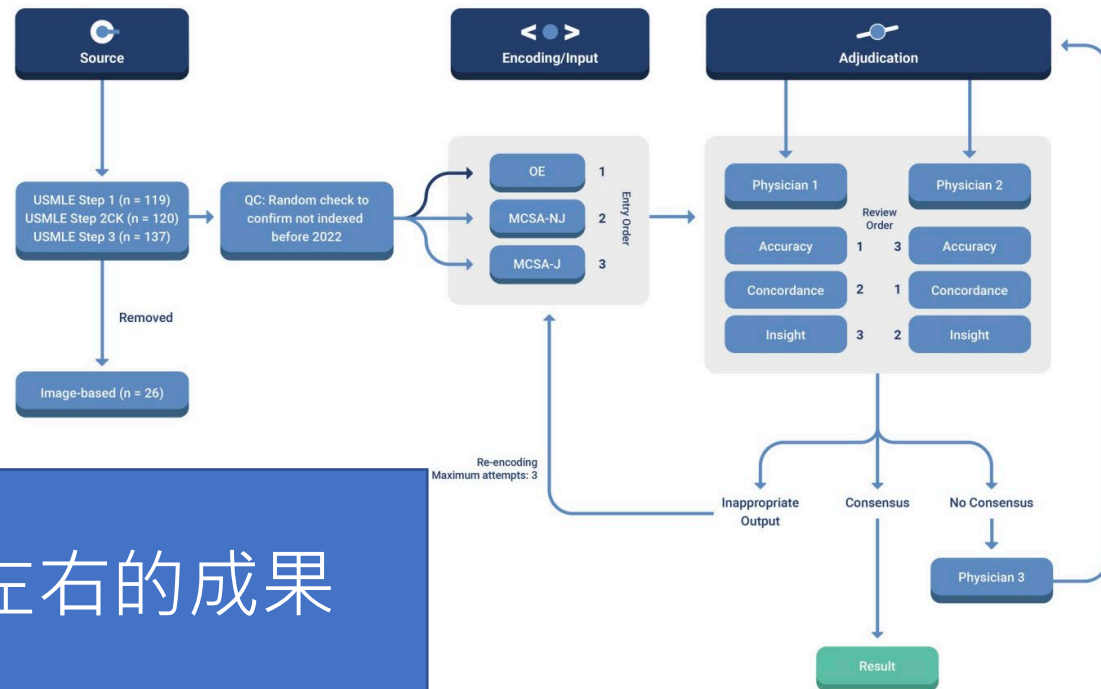
懷孕  
處置  
泌尿及骨盆  
手術技巧



5. 生產
6. 婦癌
7. 產後照護

# ChatGPT參與USMLE

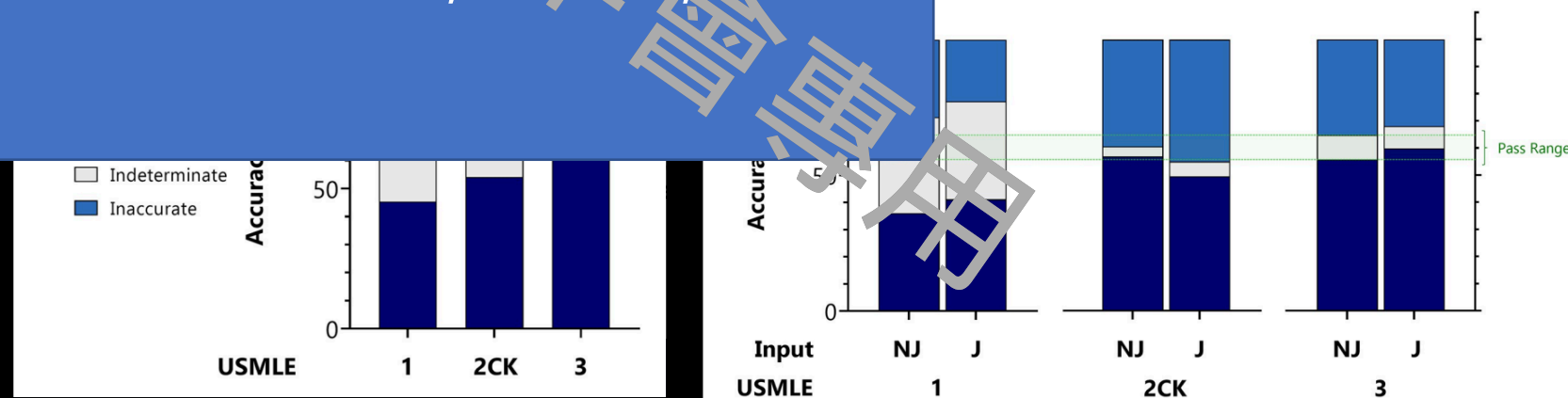
PLOS DIGITAL HEALTH



adjudicating results. Abbreviations: QC = quality control; MCSA-NJ = multiple choice single answer with forced justification; OE = open-ended question format.

- 在不同形式的問題都有及格率60%左右的成果
- 開放式問題: 75%, 61.5%, 68.8%
- 單純單選: 55.8%, 59.1%, 61.3%
- 單選且需進一步回答解釋: 64.5%, 52.4%, 65.2%

Multiple Choice Single Answer



Check for updates

America, 3 Warren A  
America, 4 Departme  
\* [victor@ansiblehealth.com](mailto:victor@ansiblehealth.com)

# ChatGPT的缺點

- ChatGPT的“知識截止點”是2021年9月，因此可能無法提供該日期發生後事件的準確信息。
- 無法辨識正確和錯誤的答案，缺乏可驗證的信源，如果存在海量用戶故意“欺騙、誤導”AI的情況，AI將選擇從眾將錯誤當成正確答案。
- 若是遇到沒有單一確定答案的問題時，有時候AI會幻想(hallucination)，杜撰出一個不存在的答案去回應一個AI無法回答的用戶問題。





# ChatGPT的缺點

ChatGPT的“知識截止點”是2021年9月，因此可能無法提供該日期發生後事件的準確信息。

LI

請問niraparib在卵巢癌有健保給付嗎



根據2021年9月的健保藥品給付目錄，niraparib並不在台灣健保給付目錄中，因此使用niraparib治療卵巢癌的費用可能需要自行負擔。建議您可以向就醫醫院或診所諮詢相關費用及補助資訊，或者向台灣健保署進一步查詢相關規定。



LI

請問olaparib在卵巢癌有健保給付嗎



根據2021年9月的健保藥品給付目錄，olaparib已經納入台灣健保給付目錄，用於治療先前接受過化療的轉移性卵巢癌、輸卵管癌、或原發性腹膜癌。然而，使用olaparib需要符合特定的使用指標及醫師的處方，否則可能無法獲得健保給付。建議您可以向就醫醫院或診所諮詢相關費用及補助資訊，或者向台灣健保署進一步查詢相關規定。



# ChatGPT的缺點

無法辨識正確和錯誤的答案，缺乏可驗證的信源，如果存在海量用戶故意“欺騙、誤導”AI的情況，AI將選擇從眾，將錯誤當成正確答案。

LI

海扶刀目前在台北很多醫院都有用來進行剖腹生產，海扶刀是什麼樣的刀可以用於剖腹生產？



海扶刀 (Hai-Fu Knife) 是一種特殊的手術刀，也稱為「孩婦刀」，在台灣等地區廣泛用於剖腹生產手術。這種手術刀的特點是刀片很短，只有約5厘米長，刀刃呈鋸齒狀，可以更輕鬆地切開皮膚和子宮。

海扶刀的刀刃和刀柄之間有一個角度，這可以使外科醫生更輕鬆地控制切口的深度和方向，並且不會對胎兒造成太大的影響。此外，海扶刀還配備了一個彎曲的手柄，使外科醫生可以更輕鬆地操作手術刀。

總的來說，海扶刀是一種專門用於剖腹生產手術的手術刀，其短刀刃和特殊的設計使得手術更加安全和有效。



# ChatGPT的缺點

若是遇到AI不確定答案的問題時，有時候AI會**幻想(hallucination)**，**杜撰**出一個不存在的答案去回應一個AI無法回答的用戶問題。



請問2021年台灣婦產科醫學會的理事長是誰



2021年台灣婦產科醫學會的理事長是李德全醫師。



李德全醫師是誰



李德全醫師是台灣知名的婦產科醫師，現任臺北榮民總醫院婦產部主任。他曾經擔任過台灣婦產科醫學會理事長、台灣生殖醫學學會理事長等職務，對台灣的婦產科醫學貢獻良多。



# 面對ChatGPT的我們需要抱持的心態

- 若工作內容涉及真實確切的資訊，ChatGPT 就僅能做為輔助用，仍要以人工審核模型給出的答案是否正確。
- 不過，若用戶需不具對錯的資訊時，ChatGPT 將會是個有利的工具。

⇒ 其回答使用者需要double check。認知ChatGPT的局限性和不足處，對其結果保持警惕。

⇒ 需要更多的用戶去使用來改善：作為一種新技術，ChatGPT需要不斷改進和優化，推動更多的使用者參與使用並回報改善。

⇒ 更開放的合作應用：面對ChatGPT，我們要不斷探索和嘗試新的解決方案，利用其提高效率、創新服務等改善人類生活的潛力，做更多種的合作應用。

# ChatGPT於婦產科的潛在應用

112年度第70G年會專用

# ChatGPT於婦產科的潛在應用: 病歷書寫

- 將一段零星的病人問診寫出一篇present illness的文章



## Admission Note:

This is a 63-year-old female who presented with a chief complaint of abnormal vaginal bleeding for 3 months. She has a history of G3P1 by NSD and has been menopausal for 10 years. There is no previous operation history and no reported chronic medical disease.

On 2023/08/01, the patient was referred from 芝城長庚 and underwent a physical examination. There were no palpable lesions at the cervix, vagina, or vulva. Transvaginal ultrasound (TVS) showed an endometrial thickness of about 2.5cm, raising suspicion of an endometrial lesion. Hysteroscopy (H'S) was performed and a biopsy confirmed a grade 1 endometrioid adenocarcinoma.

The patient is now admitted for further survey and management.



# ChatGPT於

- 將一段零星的病

LI

可以將以下這段話：「63 y  
G3P1 by NSD

No previous operation hist  
Denied chronic medical di  
Menopause for 10 years

2023/08/01:

Referred from 土城長庚:

Abnormal vaginal bleeding

No other discomforts

PV: no palpable lesion at c

TVS: EM about 2.5cm, R/C

H'S: R/O EM lesion, Bx sho

Plan: admitted for further

」改寫為progression note



Sure, here is the rewritten progression note in SOAP format with bullet points:



Subjective:

- A 63-year-old female patient was referred from 土城長庚 for abnormal vaginal bleeding for 3 months.
- The patient denied any other discomforts.

Objective:

- Physical examination revealed no palpable lesion at cervix, vagina, or vulva.
- Transvaginal ultrasound (TVS) showed an endometrial thickness of about 2.5cm, with a possibility of an endometrial lesion.
- Histopathological examination of the biopsy specimen showed grade 1 endometrioid adenocarcinoma.

Assessment:

- The patient has a diagnosis of endometrioid adenocarcinoma.
- The endometrial thickness observed on TVS suggests the possibility of an endometrial lesion.

Plan:

- The patient will be admitted for further investigation and treatment.

# ChatGPT於婦產科

- 將一段零星的病人問診
- 也可以類似的情況寫

63 y/o female  
G3P1 by NSD  
No previous operation history

LI

我想把這個病人轉到台北馬偕醫

Referred from 土城長庚:  
Abnormal vaginal bleeding for 3 m  
No other discomforts  
PV: no palpable lesion at cervix, va  
TVS: EM about 2.5cm, R/O EM lesi  
H'S: R/O EM lesion, Bx showed gra  
Plan: admitted for further survey



Referral Letter:



To whom it may concern,

I am writing to refer a patient, [Patient Name], to Dr. Chih-Lung Chang at the Mackay Memorial Hospital in Taipei.

[Patient Name] is a [age]-year-old female with a medical history of [brief medical history]. She was diagnosed with grade 1 endometrioid adenocarcinoma and requires further management and treatment.

As such, I am requesting for her to be transferred to Dr. Chang's care at the Mackay Memorial Hospital. I am confident that Dr. Chang's expertise in the field of gynecologic oncology will provide [Patient Name] with the best possible care.

Please find enclosed the patient's medical records and relevant diagnostic imaging for your reference. I would appreciate it if you could provide me with confirmation of receipt of this referral and the next steps.

Thank you for your assistance in this matter.

Sincerely,

[Your Name]

[Your Title]

[Your Contact Information]



LI

我會給你類

LI

請將@1改寫為@2的格式



好的，請掛



好的，以下是將@1改寫為@2格式後的文本：



LI

@1 「TVS  
1.2x1.5cm  
lesion  
」

Transvaginal/Transabdominal Ultrasound:

Uterus: AVF, EM 2.5 cm, with possible EM lesion and tiny myoma measuring 1.2 x 1.5 cm at the anterior wall

Right Ovary: 2 x 3 cm

Left Ovary: 2 x 4 cm

No adnexal lesion detected

Impression:

- AVF uterus with EM measuring 2.5 cm and a possible EM lesion
- Tiny myoma measuring 1.2 x 1.5 cm at the anterior wall
- No adnexal lesion detected
- Right ovary measures 2 x 3 cm
- Left ovary measures 2 x 4 cm



已經為您轉

LI

@2 「Tran  
Uterus: EM  
Right ovar  
Left ovary  
Uterine m  
  
Impressio  
」





敬啟者：

茲就貴局近期核刪MRI用於子宮肌瘤診斷之相關申報，特此提出申覆，並附上相關研究文獻及資料，期盼貴局能重新審議。

首先，MRI對於子宮肌瘤的診斷具有極高的準確性和敏感性。根據Magnetom World的報告，MRI在診斷子宮肌瘤方面的敏感性和特異性分別為88%和90%（參考文獻：Magnetom World, Siemens Healthcare, 2015）。在臨床應用上，MRI可協助醫生更精確地評估肌瘤的大小、位置以及數量，從而制定最適合的治療方案。此外，MRI能有效區分子宮肌瘤與其他骨盆病變，如卵巢囊腫、子宮內膜異位等。因此，MRI檢查對於子宮肌瘤的診斷和治療具有重要價值。

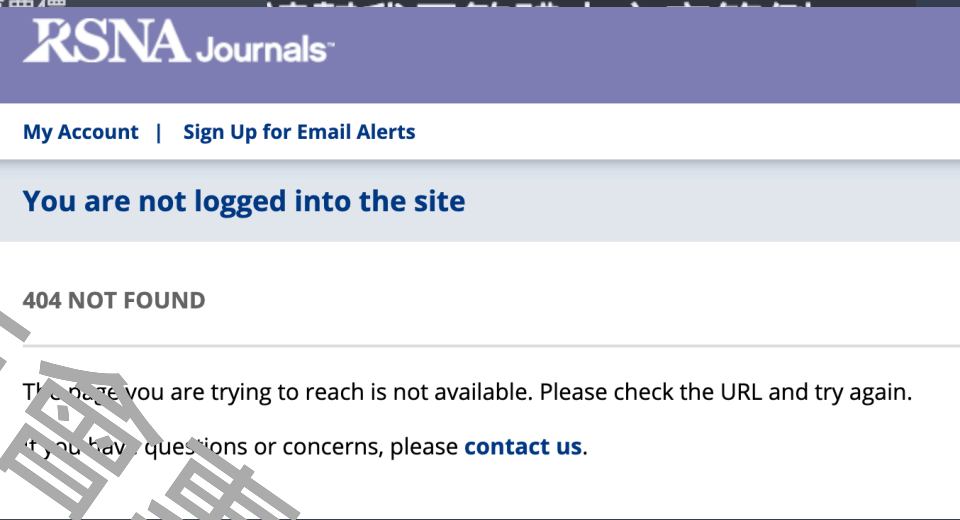
以下為重要的英文相關期刊及連結：

1. Reinhold, C., et al. (2019). Uterine Leiomyomas: MR Imaging-guided focused Ultrasound Surgery—Results of Different Treatment Protocols. *Radiology*, 270(3), 855. 連結：<https://pubs.rsna.org/doi/full/10.1148/radiol.13130089>  
此篇文章闡述了MRI在子宮肌瘤治療中的指導作用，尤其是在聚焦超聲波手術（MRgFUS）方面，顯示出顯著的臨床效果。
2. Togashi, K. (2017). Uterine Myomas: Differential Diagnosis with MRI. *Magnetic Resonance in Medical Sciences*, 16(4), 271-287. 連結：[https://www.jstage.jst.go.jp/article/mrms/16/4/16\\_4\\_271/\\_article](https://www.jstage.jst.go.jp/article/mrms/16/4/16_4_271/_article)  
本文詳細介紹了MRI在子宮肌瘤鑑別診斷中的應用，並提供了一系列實例圖片，說明MRI對於確保診斷準確性的重要性。

綜上所述，MRI在子宮肌瘤診斷與治療中具有不可或缺的作用，我們希望貴局能夠充分考慮相關研究與證據，對於核刪MRI檢查的決定予以重新評估。在此



# 刪核保健覆]



LI

有什麼口號適合喊呢？

1.



以下是一些建議的口號，用於提高民眾對子宮頸抹片檢查的重視：



2.

1. "防癌於未然，定期抹片檢查"
2. "子宮頸健康，從抹片開始"
3. "抹片檢查，護航女性健康"
4. "珍愛生命，關注子宮頸健康"
5. "子宮頸抹片檢查，早發現早治療"

3.

4.

5.

這些口號簡單明了，具有激勵和提醒作用，能夠吸引民眾關注子宮頸抹片檢查的重要性。在宣傳活動中，可以根據具體情況選擇合適的口號，或結合當地特點創造更具吸引力的口號。

女性員工提供定期子宮頸抹片檢查的福利。

# ChatGPT 遇到較少見

yahoo! 新聞

焦點 即時 娛樂

SETN三立新聞網 | 76.4k 人追蹤

## 19週產檢出



三立新聞網

2021年9月18日



記者張雅筠



深耕於青少

迎接兩人的



息，而這個

示，這病連

LI

我的產檢孕婦，產檢檢查發現Saethre-Chotzen Syndrome，請問該怎麼辦



我不是醫生，但可以提供一些關於Saethre-Chotzen綜合症的基本資訊，以及可能的處理方法。首先，如果你的產檢檢查顯示胎兒可能患有Saethre-Chotzen綜合症，請務必與專業醫生或遺傳學專家進一步討論。



Saethre-Chotzen綜合症是一種罕見的遺傳疾病，通常由TWIST1基因突變引起。患者可能出現頭骨過早融合（單側或雙側），導致顱骨形狀異常、眼距過寬或過窄、眉骨突出等表現。

在懷孕期間，可能需要進行進一步檢查以確認診斷，例如羊膜穿刺或絨毛膜取樣。如果確診為Saethre-Chotzen綜合症，應該與遺傳顧問和專業醫生密切合作，了解這種疾病的潛在風險和治療選項。

治療Saethre-Chotzen綜合症的方法因個案而異。對於某些嚴重病例，可能需要在出生後進行手術治療，以解除顱骨壓力並改善頭部形狀。其他患者可能需要額外的支持和治療，例如言語療法、聽力輔助等。

最重要的是，確保與醫療專業人士保持密切聯繫，以確保胎兒得到最佳照顧。他們將能夠為你提供針對你的具體情況的專業建議。

# ChatGPT 於 可協助論文



Objecti  
of hype  
cancer  
Hospita

Method  
who re  
conduc  
surviva

Multiva  
previou  
Fifty-six  
HIPEC,  
86.5%  
Conclus  
percent  
CA125  
especia

BIOM

Availa



LI

請根據下面的文章，按照期刊請

Or

## Hyperthermic intraperi recurrent epithelial ova

Wei-Chun Chen<sup>a,b,c,d,e</sup>, Huei-Jean  
Yu-Bin Pan<sup>f</sup>, Kuan-Gen Huang<sup>a,1</sup>,  
Yun-Hsin Tang<sup>a,b,c</sup>, Ting-Chang  
Hung-Hsueh Chou<sup>a,b,\*</sup>

<sup>a</sup> Division of Gynecologic Oncology, Department of  
Linkou, Taoyuan, Taiwan

<sup>b</sup> Chang Gung University College of Medicine, Taoyuan

<sup>c</sup> Gynecologic Cancer Research Center, Chang Gung

<sup>d</sup> Institute of Biomedical Engineering, International  
Hsinchu, Taiwan

<sup>e</sup> Department of Obstetrics and Gynecology, Chang

<sup>f</sup> Clinical Trial Center, Chang Gung Memorial Hospi



Dear Editor,

I am pleased to submit our manuscript entitled "Therapeutic Response and Toxicities of Hyperthermic Intraperitoneal Chemotherapy (HIPEC) for Recurrent Ovarian Cancer: A Retrospective Study in Chang Gung Memorial Hospital" for consideration in [Journal Name].

Our study aimed to evaluate the therapeutic response and associated toxicities of HIPEC for patients with recurrent ovarian cancer undergoing secondary cytoreductive surgery (CRS) in Chang Gung Memorial Hospital at Linkou. We retrospectively analyzed data from 51 patients treated between April 2015 and January 2019. Our findings indicate that adding HIPEC to secondary CRS might prolong progression-free survival (PFS) and decrease the percentage of subsequent intraperitoneal recurrence in patients with a chemotherapy-free interval (CFI) of  $\geq 6$  months, CA125 levels of  $< 35$  U/ml, less than two previous lines of chemotherapy, and optimal cytoreduction to CC 0, especially in those with first recurrence.

We believe our study provides valuable insights into the use of HIPEC in recurrent ovarian cancer patients and contributes to the understanding of its therapeutic benefits and associated toxicities. We are confident that our findings will be of great interest to the readers of [Journal Name].

Thank you for considering our submission. We look forward to your positive response.

Sincerely,

[Your Name]

[Your Affiliation]





# ChatGPT 可協助教



當然可以，以下是一個關於女性下腹痛與卵巢癌的PBL教案概要。您可以根據您的需求進行調



LI

我想編輯一

LI

請提供一



案例: 小芳，38歲女性



## 段落一：病史和症狀

小芳在過去的一個月裡，經歷了持續性的下腹痛，這讓她非常不舒服。她注意到自己的食慾有所下降，並且在這段時間裡，體重減輕了5公斤。此外，她發現自己經常感到疲勞和乏力，儘管她已經努力保持充足的休息。

## 段落二：初步檢查

因為症狀持續惡化，小芳決定去看婦科醫生。經過詳細的病史詢問和初步的體格檢查，醫生建議她接受腹部超聲檢查和血液檢測，以排除一些可能的疾病。

## 段落三：檢查結果與診斷

檢查結果顯示，小芳的一側卵巢呈現不規則的形狀和大小，並且CA-125（一種與卵巢癌相關的腫瘤標志物）濃度升高。結合她的病史和檢查結果，醫生初步診斷小芳可能患有卵巢癌，並建議她進一步接受電腦斷層掃描（CT掃描）和磁共振成像（MRI）以確認診斷。

## 段落四：治療與康復

確診後，小芳在醫生的建議下接受了手術治療，切除了受影響的卵巢。術後，她還接受了化療以消滅可能殘留的癌細胞。通過一段時間的治療和康復，小芳的症狀逐漸緩解，身體狀況也得到了改善。醫生建議她定期接受檢查，以確保癌症不會復發。

# ChatGPT 教學可



Question: A 52-year-old postmenopausal woman presents with abnormal vaginal bleeding for the past 2 months. She has a history of hypertension and obesity. An endometrial biopsy is performed, and the pathology report confirms the diagnosis of endometrial carcinoma. What is the most appropriate initial treatment for this patient?



- A. Hormonal therapy with progesterone
- B. Chemotherapy with paclitaxel and carboplatin
- C. Total abdominal hysterectomy and bilateral salpingo-oophorectomy
- D. Radiation therapy with brachytherapy
- E. Observation and repeat biopsy in 3 months

答案：C

解釋：對於子宮內膜癌的患者，首選治療方法通常是全腹腔子宮切除術和雙側輸卵管-卵巢切除術（選項C）。這是因為手術可以確診、分期並切除腫瘤。荷爾蒙治療（選項A）可以作為保守治療方法，特別是對於希望保留生育能力的年輕患者，但對於已經經歷更年期的患者，手術通常是首選。化療（選項B）和放射治療（選項D）通常用於高風險或晚期病例，或者在手術治療後作為輔助治療。觀察和重複活檢（選項E）不是適當的初步治療方法，因為已經確診為子宮內膜癌。

LI

我想出一個  
個選項，單

請問Olaparib用於卵巢癌第一線治療，有哪些重要的臨床試驗報告，請附上論文



Olaparib是一種PARP抑制劑，用於治療卵巢癌等癌症。在卵巢癌的一線治療中，重要的臨床試驗報告。以下是其中一些關鍵試驗：

1. SOLO1試驗 (SOLO-1: Olaparib as Maintenance Therapy in Patients with Newly Diagnosed, Advanced Ovarian Cancer and a BRCA1/2 Mutation)

這是一項關於BRCA1/2突變的新診斷晚期卵巢癌患者的維持治療研究。這項研究與安慰劑相比，Olaparib顯著延長了無病生存期。論文連結

<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1810858>

2. PAOLA-1試驗 (PAOLA-1: Olaparib plus Bevacizumab as First-Line Maintenance Therapy in Patients with Ovarian Cancer)

這項研究研究了Olaparib與Bevacizumab聯合應用作為一線維持治療的效果。研究顯示，對於具有BRCA突變和HRD陽性的患者，這一聯合療法可以顯著改善無病生存期。論文連結：<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1911361>

請注意，這些論文發表於我的知識截止日期（2021年9月）之前，可能有更新的研究成果。在閱讀論文時，請注意研究的日期和相關信息。在作出任何治療決策之前，請諮詢您的醫生。



ELSEVIER

Annals of Oncology

Volume 30, Issue 7, July 2019, Pages 1080-1087



Original articles  
Gynecological tumors

## Antitumor activity and safety of pembrolizumab in patients with advanced recurrent ovarian cancer: results from the phase II KEYNOTE-100 study

U.A. Matulonis<sup>1</sup>, R. Shapira-Frommer<sup>2</sup>, A.D. Santin<sup>3</sup>, A.S. Lisysanskaya<sup>4</sup>, S. Pignata<sup>5</sup>, I. Vergote<sup>6</sup>, F. Raspagliesi<sup>7</sup>, G.S. Sonke<sup>8</sup>, M. Birrer<sup>9</sup>, D.M. Provencher<sup>10</sup>, J. Sehouli<sup>11</sup>, N. Colombo<sup>12</sup>, A. González-Martín<sup>13</sup>, A. Oaknin<sup>14</sup>, P.B. Ottevanger<sup>15</sup>, V. Rudaitis<sup>16</sup>, K. Katchar<sup>17</sup>, H. Wu<sup>18</sup>, S. Keefe<sup>19</sup>, J. Ruman<sup>19</sup>...J.A. Ledermann<sup>20</sup>

doi Foundation

DOI NOT FOUND

**10.1001/jamaoncol.2020.1048**

This DOI cannot be found in the DOI System. Possible reasons are:



# ChatGPT用於 癌症團隊

npj | breast cancer

**BRIEF COMMUNICATION** OPEN  
Large language model

Table 1. Patient characteristics.

Age	Family history	Cancer type	Current clinical status	Size (cm)	Ki67	ER	PR	HER2	LN	Tumor board	ChatGPT-3.5
51	Maternal cousin (29)	Paget	History of multifocal IDC in her left breast with lymph	N/A	N/A	-	NA	NA	NA	Nipple-areola complex	"Surgical excision of the affected area"
47	Mother (48), maternal grandmother (48), paternal grandmother.	IDC gra									
46	None	DCIS interme high gr									
54	Maternal aunt (70+)	Pluic									
42	None	IDC gra									
63	Grandmother	IDC gra									

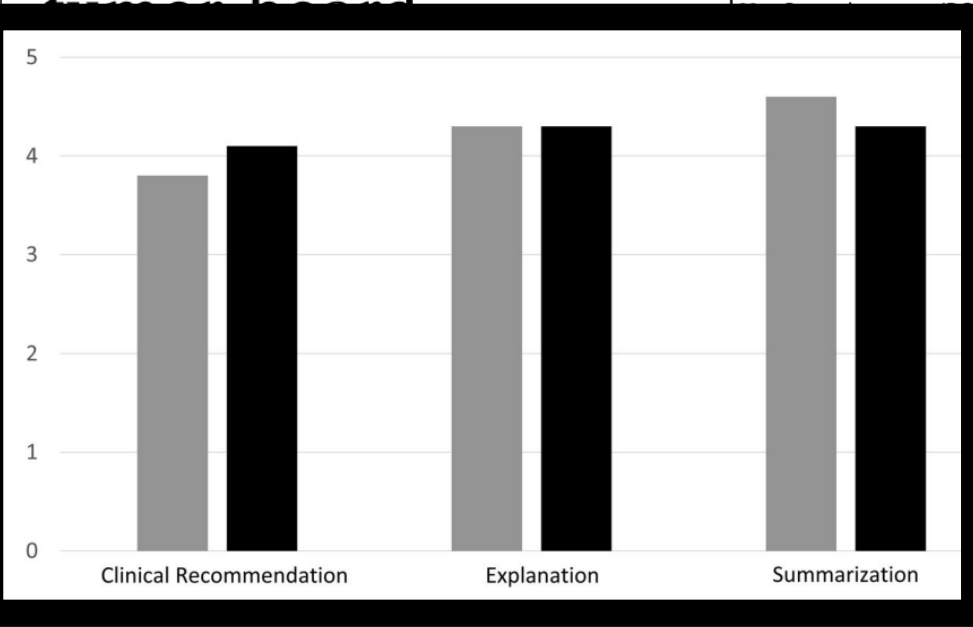
- ChatGPT生成的結果與Tumor board的最終建議來比較  
⇒ 10個案例中的7個有相似性(70%)

- 兩位資深醫師也對其進行了獨立評分。評分範圍在1-5之間

- Summarize、recommendation、explanation的評分。

- 第1位評論者平均值分別為3.7、4.3和4.6

- 第2位評論者平均值分別為4.3、4.0和4.3



# 我們的經驗

## ChatGPT用於婦癌團隊討論的一致性

ChatGPT指令	I have a 45 year-old patient with cervical cancer, HPV-associated adenocarcinoma type, grade 1, stage 1B2, pT1b2N0M0. She just received radical hysterectomy. Pathology showed HPV associated ADC, wd, 3.5cm. No LVSI, no PM, no margin, no LN, deep stroma invasion. According to NCCN, ASCO, or ESMO guideline, what is the next step for this patient?
現實團隊討論的結論	Observation only and follow-up at regular clinics surveillance.
ChatGPT結論	<ul style="list-style-type: none"><li>• Observation: Given that the surgical margins are clear, and there's no LVSI or lymph node metastasis, observation with regular follow-up may be an appropriate choice. The patient should be monitored closely for any signs of recurrence.</li><li>• Follow-up and Surveillance: Regular follow-up visits are recommended to monitor for disease recurrence. This often includes a history, physical examination, and symptom review every 3-6 months for the first 2 years, then every 6-12 months for the next 3 years, and annually thereafter. Routine Pap tests should be done annually. Imaging studies are not routinely recommended for asymptomatic patients but can be considered if there's a suspicion of recurrence.</li><li>• HPV Vaccination: If not already done, vaccination against HPV could be considered to reduce the risk of other HPV-related diseases, even though it won't affect the current cancer.</li><li>• Supportive Care: It's important to address any physical, emotional, and social needs the patient may have after the diagnosis and treatment of cancer. This may involve social work, psychology, or psychiatry consultation and involvement as needed.</li></ul>

# 我們的經驗

## ChatGPT用於婦癌團隊討論的一致性

ChatGPT vs. Tumor board	N	%
大略一致	87	75.0%
精確一致	63	54.3%

Reasons	N (total = 24)	%
Inconsistency in chemotherapy regimens	8	33.3%
Omission of mentioning GnRHa for ovarian protection during chemotherapy	1	4.2%
Absence of mentioning NAC prior to surgery	1	4.2%
Failure to mention HIPEC in surgical procedure	2	8.3%
Providing many options, but failed to mention RT	2	8.3%
Overemphasis on RT	1	4.2%
Providing many options, but not mentioning the MMR testing suggested by the team	2	8.3%
Providing many options, but lacking targeted therapy or immunotherapy	3	12.5%
Providing many options, but not mentioning the possibility of further surgery after chemotherapy	1	4.2%
Providing many options, but not mentioning palliative care	1	4.2%
Providing many options, but lacking a direct conclusion	2	8.3%

# 我們的經驗 ChatGPT用於婦癌團隊 討論的一致性

- ChatGPT與現實團隊討論對新診斷患者(未考慮生育問題)的決策表現出高度一致性。
- 當面對更為複雜的臨床情況，例如癌症復發或涉及生育考慮的案例時，ChatGPT和癌症團隊結論之間出現了分歧。

	Preliminary consistent rate, N (%)	Exact consistent rate, N (%)
Age (N)		
< 40 years (10)	5 (50%)	2 (20%)
40-49 years (31)	22 (71%)	18 (58.1%)
50-69 years (58)	46 (79.3%)	29 (50%)
≥ 70 years (17)	14 (82.1%)	14 (82.4%)
p value	0.198	0.013
Cancer (N)		
Endometrial cancer (46)	35 (76.1%)	28 (60.9%)
Ovarian cancer (42)	32 (76.2%)	20 (47.6%)
Cervical cancer (21)	15 (71.4%)	11 (52.4%)
Other (7)	5 (71.4%)	4 (57.1%)
p value	0.969	0.657
Stage (N)		
1 and 2 (52)	37 (71.2%)	31 (59.6%)
3 (31)	25 (80.6%)	18 (58.1%)
4 (30)	24 (80%)	13 (43.3%)
p value	0.521	0.331
Cancer status (N)		
Newly diagnosed (85)	69 (81.2%)	52 (61.2%)
Recurrence (31)	18 (58.1%)	20 (35.5%)
p value	0.012	0.012
Conclusion (N)		
Observation (26)	19 (73.1%)	17 (65.4%)
Treatment (33)	24 (72.7%)	22 (66.7%)
Further study (14)	8 (57.1%)	7 (50%)
Multi-modal treatment (43)	36 (83.7%)	17 (39.5%)
p value	0.234	0.066

# 綜合心得

- 若工作內容涉及真實確切的資訊，ChatGPT 就僅能做為輔助用，仍要以人工審核模型給出的答案是否正確。
  - ⇒ 如關於醫療知識的檢索、治療選項的建議等
  - ⇒ 注意AI的資料庫更新日期，AI可能會受到問題的引導而從眾給出錯誤的答案
  - ⇒ 對於AI資料庫不熟的領域，AI似乎也會將資訊亂套進去回答中
- 若用戶需不具對錯的資訊時，ChatGPT 將會是個有利的工具。
  - ⇒ 如編輯宣傳腳本、劇本、將文章內容縮減編輯等、文章翻譯等





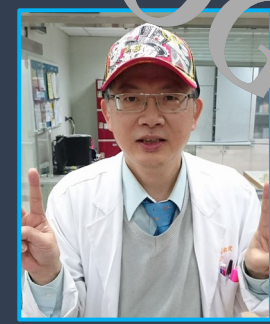
Linkou CGMH

E-Mail:  
lionsmanic@gmail.com

Gynecologic oncology team:



Thank you for your attention!



All other members

112年度TAOC年會專用