

# 星球永續健康線上直播

星球健康週新知 &

專題: 智慧數位資安 (10)

智慧模型潛藏思維鏈(CoT) 逆向工程

2026-06-03

CHE團隊：

陳秀熙教授、許辰陽醫師、陳立昇教授、嚴明芳教授、林庭瑀博士、  
劉秋燕、羅崧璋、林家妤、陳虹彤、邱士紘、尤翊庭、王斌俞



資訊連結:

<https://www.realscience.top/7>

# 星球永續健康線上直播



<https://www.realscience.top/7>

**Youtube影片連結:**

[https://youtube.com/channel/UCCHTox4rUysI30QW4e\\_xliA?si=IDlj9qln3bZWMtNG](https://youtube.com/channel/UCCHTox4rUysI30QW4e_xliA?si=IDlj9qln3bZWMtNG)

**漢聲廣播星球永續健康:** <https://reurl.cc/WbGALy>

**新聞稿連結:** <https://www.realscience.top/7>

# 本週大綱

- 健康科學新知 (2026 / W22)
- 智慧模型思維鏈(CoT)逆向工程盜取
- CoT逆向工程模型強化實例

# 健康科學新知

2026 / W22

# 中東衝突停火不和平 談判不信任：「戰和未定」

以色列擴大黎南軍事行動 大規模撤離平民  
美國主導隻雙邊停火協議面臨挑戰



5/31 以色列對黎  
巴嫩發動入侵行動

美軍空襲伊朗阿巴斯港基地引發衝突升溫  
停火協議受挫 美伊外交角力陷僵局



美軍空襲遭指違反停火，  
兩國對海峽與核武之談判仍陷入僵局

白宮駁斥伊朗電台關於將達成協議 強調川普  
堅持濃縮鈾轉移底線兩國外交斡旋陷僵局



美國國務卿  
馬可·盧比歐

美國戰爭部長  
皮特·赫格塞斯

川普稱伊朗因經濟重創求和  
白宮否認協議，兩國和談條件仍未解



伊朗總統  
佩什基安

# 中國-俄國-北韓強化三角結盟：「倚俄聯中」



中俄聯合發表聲明 反對孤立北韓  
強調半島穩定並推進圖們江開發合作

北韓於習近平擬訪前試射飛彈，  
展示不受他國外交干預且軍事現代化

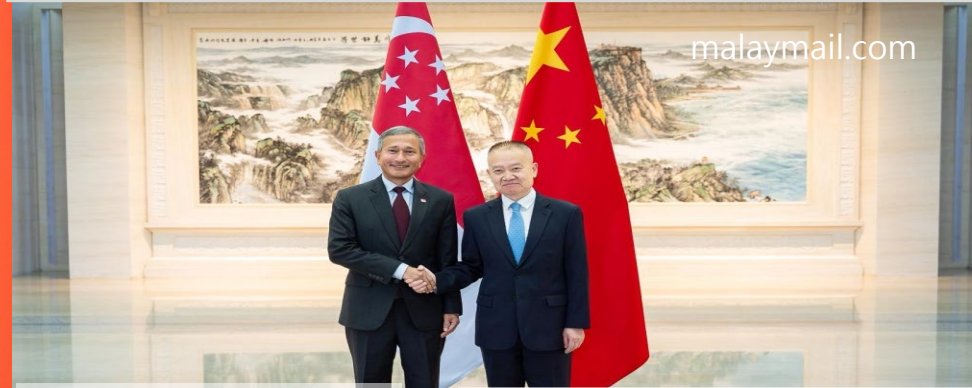


Yahoo.com

新加坡外長接連訪問中朝韓，  
旨在區域變局中強化外交影響力



金正恩就山西礦難致哀習近平，  
引發訪朝揣測，並揭示中朝外交微妙溫差



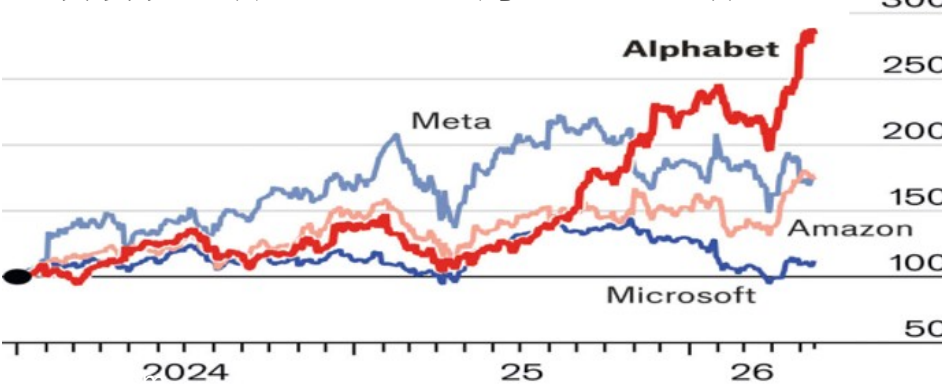
malaymail.com

新加坡外交部長  
維文

中共中央對外聯絡部長  
劉海星

# AI 浪潮推進產業轉型：「智業重構」

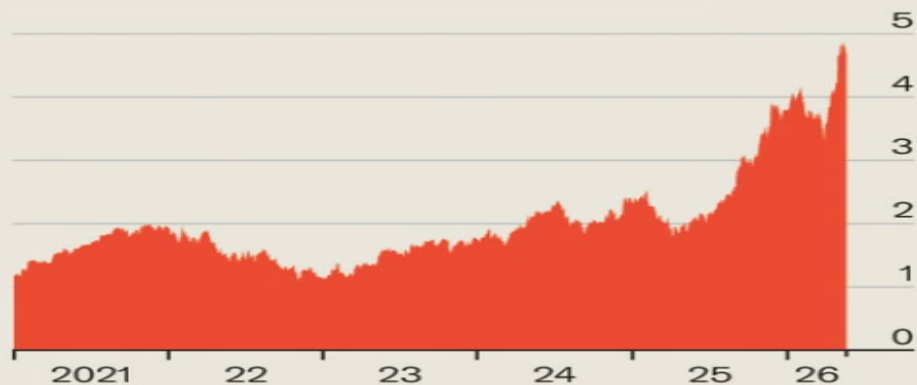
Google於人工智慧領域展現優勢  
股價表現，以 2024 年 1 月 1 日為比較基準



Google推出AI代理人 自研晶片與數據優勢  
領先競爭 並帶動股價上揚

Alphabet 市值，兆美元

economist.com

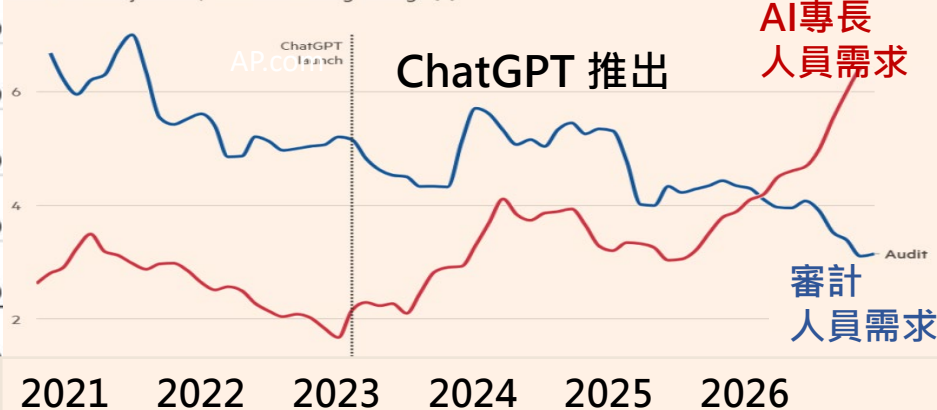


Source: LSEG Workspace

Google推出AI代理人在挑戰OpenAI 核心  
搜尋優勢帶動市值，並致力降低運算成本

四大會計事務所徵求職缺類別比例 (%)

Share of total job ads\*, 12-month rolling average (%)



四大會計事務所招聘AI專才數超越審計師  
尋求技術轉型應對智慧產業變革



教宗 良十四世

OECD 國家工作年齡人口就業率

現況顯示AI技術擴散  
尚未造成大規模失業



工作機會年增趨勢

Source: OECD

economist.com

教宗發布 AI 通諭強調人性價值  
川普追求競爭且低監管產生立場衝突

# 印太四方會議聚焦供應鏈重組：「鏈盟制衡」

美國主導四方安全對話轉型 成員國結盟避險  
聚焦於供應鏈與科技韌性務實經濟安全網絡



圖/The Economic Times

澳洲、印度、日本、美國四方安全對話5月26日  
於印度新德里召開 會後發表戰略資源聯合聲明



Minister for Foreign Affairs  
Senator the Hon Penny Wong

[Home \(/\)](#) > [Senator the Hon Penny Wong \(/minister/penny-wong\)](#) >  
[Quad Foreign Ministers' Meeting Joint Statement](#)

## Quad Foreign Ministers' Meeting Joint Statement

Joint Statement  
26 May 2026



圖/Piyal Adhikary/EPA

美國國務卿魯比奧出訪印度並邀請莫迪訪美  
在中東戰火能源危機與關稅摩擦下修補關係



圖/Al Jazeera

美印簽署關鍵礦物合作協議，計劃動員200  
億美元資金發展稀土開採與加工產業鏈

# 全球極端氣候與野火危機：「氣候抽動」

歐洲極端熱浪打破多國紀錄並奪命，  
熱穹現象凸顯氣候危機。



聖嬰現象與氣候變遷加劇全球野火，  
創紀錄災情嚴重威脅健康

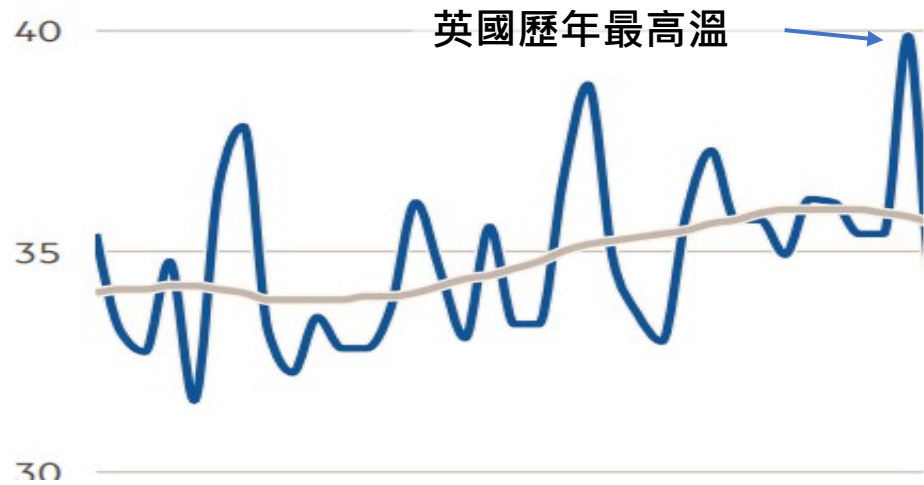
在聖嬰年，信風減弱，導致洋流無法像平常一樣，把暖水向西推送



歐洲遭遇氣溫驟變 造成農損與醫療體系負擔  
英國五月高溫創下歷史紀錄



破紀錄高溫襲歐  
法國五月熱浪奪七命 引起多件溺水事故



# 極端自然災害的跨區域連鎖影響：「環環相扣」

Laurie S. Huning et al., *Science*, 2026

## 核心概念

- 極端氣候事件會引發「連鎖效應」
- 影響跨區域與產業，且被低估或未納入風險模型

### 案例：2023 加拿大野火

- 高溫 → 野火擴散 → 跨國煙霧污染
- 影響範圍：美國主要城市 + 歐洲  
( >20,000 慢性死亡 )



## 影響

- 空氣品質惡化 → 健康風險
- 增加氣膠沉積 → 加速冰雪融化、改變水資源
- 改變輻射平衡 → 影響氣候

## 可能產生連鎖效應

- 乾旱 → 土壤變化 → 熱浪加劇
- 農業衝擊 → 糧食短缺 → 價格上升  
關鍵基礎設施受損 → 全球供應鏈中斷
- 高溫 → 電力系統壓力 → 能源市場變動

未來  
方向

建立「全球監測系統」追蹤災害連鎖效應  
整合交互聯合模型納入人類行為跨領域影響  
提升風險評估與預防策略

# AI 控制與監測智慧模型回應：「知機馭智」

Aaron Mueller., *Nature*, 2026

## 研究背景

- AI 模型內部會用「活化向量」表示自然語言概念與理解與任務品質高度相關
- 若找出這些概念向量，就能從內部引導模型回應
- 傳統方法較簡單，較難精準捕捉複雜概念

## 研究方法

- 使用Recursive Feature Machines ( RFM )
- 找出代表特定概念的 steering vector
- 測試 512 個概念，如地點、名人、專業領域

## 主要發現

- RFM 比傳統方法更能找出有效概念向量
- 可在不修改 prompt 的情況下，引導模型輸出方向
- 在程式碼任務中，可提升 C++ 回答品質

### 任務引導

- 使用者：你最喜歡的科目是什麼？
- LLM：化學
- 使用者：你最喜歡的科目是什麼？
- LLM：生物學



### 監測

- 使用者：你最喜歡的科目是什麼？



## 應用潛力

- 模型控制：將模型輸出導向特定專業、語氣、程式語言或概念
- 模型監測：觀察模型內部狀態是否接近「幻覺」或「有害內容」向量
- 安全防護：當模型內部狀態朝向錯誤或有害輸出時，未來可能即時導正

# AI研究生物安全兩難：「雙刃生科」

## 研究背景

- AI 已能設計蛋白質、病毒與毒素
- 原本用於：
  - 新藥開發
  - 疫苗設計
  - 蛋白質工程
- 但也可能被濫用於生物武器開發
- 降低門檻：大幅降低生物武器的開發門檻
- 功能增強：設計新型毒素與病毒，提升病原體的傳播力或免疫逃脫能力
- 專家擔憂：未來恐出現難偵測毒素、AI 強化病毒及人工設計的大流行病原體



## 潛在風險

## 生物安全防線

- 主要策略
  - DNA 合成公司進行危險序列篩檢
  - AI模型加入guard rails (安全限制)
  - 高風險 AI 採分級存取制度
- 問題
  - AI 可能繞過 DNA 篩檢
  - 部分聊天機器人仍可提供危險資訊

## 未來方向

- 強化 AI 生物安全監管
- 建立全球 DNA 合成監測
- 發展 AI 防禦技術：
  - 病毒偵測
  - 抗毒素設計
  - 生物威脅快速診斷

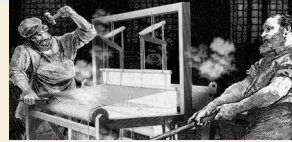
# 研究者拒絕使用生成式AI觀點：「守正持衡」

Hannah Docter-Loeb, *Nature*, 2026

## AI 熱潮下「獨行者」

- 同儕壓力：拒用 AI 的學者常被貼上「反進步」標籤，面臨巨大社交與輿論壓力
- 核心核心：效率不等於學習，學者指出「外包」思考將削弱研究生批判力與核心技能

## 學者拒用 AI 的四大原因



- ① 學習能力疑慮
  - AI 可能取代寫作、思考與程式訓練，削弱批判思考
- ② 準確性問題
  - AI 可能產生錯誤資訊，專業內容仍需人工查核
- ③ 倫理與著作權
  - 訓練資料不透明，可能涉及未授權使用與抄襲爭議
- ④ 環境成本
  - AI 資料中心耗電、耗水，增加碳排放壓力

## 建立實驗室規範：

- 教授拒絕審查使用 AI 寫作學位論文
- 或限制 AI 僅能用於拼字檢查

## 重拾批判性視角：

- 呼籲應對 AI 保持批判態度
- 攻讀博士核心在於理解並學會如何研究，非一味追求效率

## 行動與呼籲



數學家波辛厄姆擔憂  
人工智慧生成文字  
出現幻覺



生物學家克勞利擔憂  
生成式人工智慧工具  
倫理和環境影響

**智慧模型思維鏈(CoT)**

**逆向工程盜取**

# 神探思維鏈推理：福爾摩斯



最小的細節才是最重要的線索  
但是透過小細節就能破案



-服務生？  
-妳的學生...  
那麼他比同齡男孩長得高  
他今天把墨水彈到妳臉上

- 福爾摩斯以觀察-推理-驗證串連細節破解真相
- 餐廳中從華生對象瑪麗珠寶、衣著與墨漬推論出其過往，展現微觀線索導向宏觀結論的推理術

# 神秘罪犯死而復生



還會死三個人  
而你卻救不了他們

(蘇格蘭警場逮到兇手)



某種巫術和科學配方



- 1890年倫敦布萊克伍德以黑魔法犯案號召信眾，並宣稱以超自然力量顛覆英國政權
- 被絞刑處死前預言仍會有人死亡，行刑由華生確認死亡後竟死而復生引起社會恐懼

# 科學推理解構犯罪動機與手法



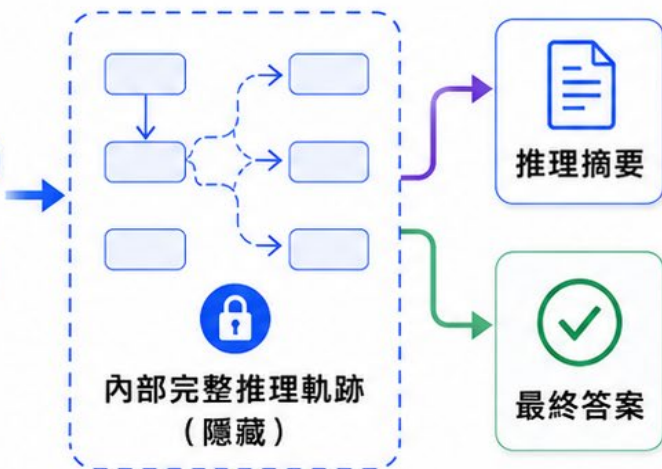
- 福爾摩斯以火焰顏色、鞋底淤泥線索，將魔法還原為科學與操弄並循線查出布萊克伍德製造氰化物武器
- 揭露其企圖在國會大廈下方毒殺議員奪取政權
- 福爾摩斯拆穿布萊克伍德復活與魔法表演是化學、機關與騙術的結合

# 思維鏈逆向工程智慧模型攻擊

即使只公開最終答案與可選摘要，推理能力仍可能被反向萃取，並進一步合成可用於教學的長推理軌跡。



推理模型  
(教師模型)

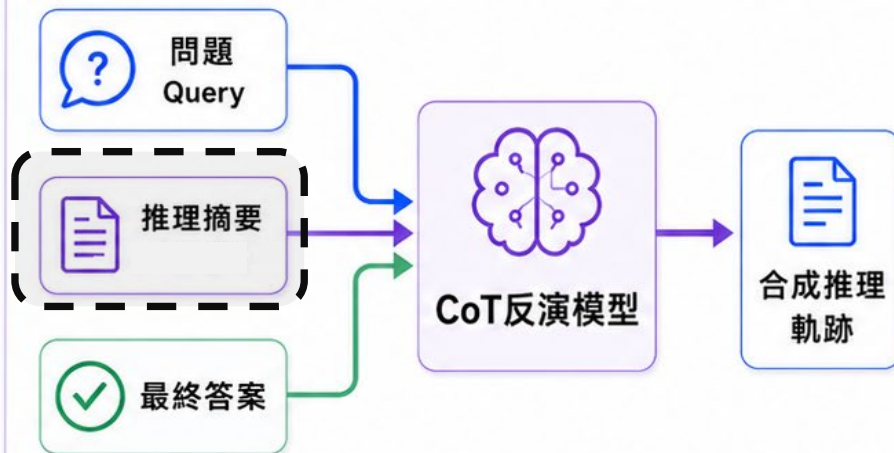


內部完整推理軌跡  
(隱藏)

- 1 許多商用推理模型不公開完整 Chain-of-Thought。
- 2 API 通常只提供最終答案，部分情況再附短摘要。
- 3 這樣做是為了保護智慧財產、系統提示與敏感資訊。
- 4 但只隱藏推理，不代表無法被偷走推理能力。



## 思維鏈逆向工程



- 1 不需看到真正的 Chain-of-Thought。
- 2 重點是補出「可用於教學」的長推理。
- 3 有摘要與無摘要兩種設定都可行。
- 4 合成軌跡會拿來訓練學生模型。

Zhang et al. 2026



## 思維鏈逆向工程：復原隱藏CoT蒸餾轉移至學生模型

# 思維鏈逆向工程解析

Zhang et al. 2026

## STAGE 1

### 第一階段： 訓練反演模型



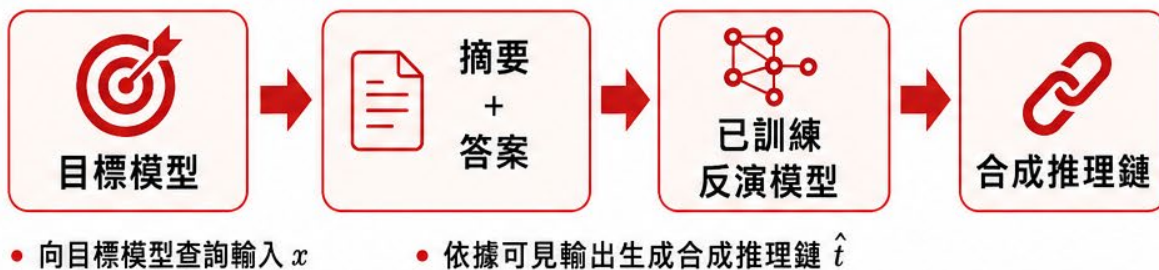
### 訓練目標

有摘要： $\hat{t} = I(x, y, b)$

無摘要： $\hat{t} = I(x, y)$

## STAGE 2

### 第二階段： 反演目標模型輸出



### 重點

- 不需真實 CoT
- 只靠可見輸出

## STAGE 3

### 第三階段： 學生模型蒸餾



### 學習目標

$$L_{student} = -\log P([\hat{t}; y] | x)$$

### 核心價值： 思維鏈重建



無需取得  
真實推理鏈



可從摘要 /  
答案反推



產生高品質  
合成 CoT



支援學生  
模型蒸餾

# 米其林名廚烹飪思維逆向工程

✦ 從餐廳成品出發，反推可學習、可記錄、可優化的料理知識體系 ✦



顧客能看到的，  
只有端上桌的精緻料理，  
也就是「成品」。



菜單上的描述有限，  
無法揭示完整的  
製作細節。



真正關鍵的備料、火候、  
順序與技巧，  
都藏在廚房流程裡。



**阿明** | 熱愛烹飪的工程師  
他想從成品反推料理背後的知識體系。

## ✦ 廚藝解析逆向工程



### 拆解：看不見的流程

阿明將料理從餐廳等級的料理，  
拆解成可在家反覆練習的方法。



### 分析：知識體系化

重點不是直接進入專業後廚，  
而是建立一套**可學習的  
知識體系**。



### 優化：持續進化

透過記錄、拆解與優化，  
把「看不見的流程」  
轉成「可以練習的步驟」。



**阿明** |  
熱愛烹飪的工程師

邏輯性強、喜歡研究與拆解流程，  
希望把餐廳等級的料理，  
變成可在家反覆練習的方法。



**小雯** |  
試吃員兼資金贊助者

熱愛美食、樂於給予真實回饋，  
並在計畫與資金上支持阿明，  
是他最重要的夥伴。



**目標** |  
建立可持續精進的系統

重建一套可執行、可記錄、  
可優化的烹飪流程，  
持續累積經驗，追求更好的成果。



**記錄**  
每一次嘗試



**拆解**  
看不見的流程



**優化**  
持續精進成果

# 米其林食譜隱藏思維



## 1 第一層：成品 $y$ (answer)

- 端上桌的料理
- 可拍照、品嚐、分析



• 經典牛排	— 1200
• 松露薯泥	— 360
• 奶油蔬菜	— 260
• 紅酒醬汁	— 320

## 2 第二層：菜色說明 $b^*$ (summary)

- 菜單卡上的描述
- 侍酒師的補充說明



## 3 第三層：真實過程 $t$ (trace)

- 火候、順序、調味
- 未對外公開



顧客只能取得前兩層，第三層仍被隱藏。✦

# 貝氏推理思維鏈生成

Zhang et al. 2026

## 受害者端 (黑箱 / 隱藏)



黑箱 API 輸出

僅可觀測  
 $x, y, b^*$

## 攻擊者端 (可觀測 / 可建模)



## 關鍵觀念

- 真實推理軌跡  $t$  不可見
- 攻擊者可用可觀測輸出近似其分布
- 生成的  $\hat{t}$  可作為訓練 supervision

## 核心：貝氏推理思維鏈生成



重點：不需逐字還原真實  $t$ ，只需生成邏輯相容、可蒸餾的監督訊號。

# 智慧模型CoT生成與能力盜取

先分析成品，合成流程；再實作、驗證、調整，最後內化成可重現的能力

## 反演核心：合成流程 $t$

順序？  
火候？  
醬汁？  
技巧？



### 1 猜測烹調順序

推測料理的先後步驟與整體節奏。



### 2 推測火候時間

估計每個步驟的火力、溫度與時間。



### 3 推測醬汁組合

分析醬汁、調味與比例的可能搭配。



### 4 推測技巧手法

辨識煎、炒、收汁、擺盤等關鍵技巧。



### 5 整合成合成流程 $t$

把以上資訊整理成可執行的流程假設。

將合成流程  
拿來實作驗證

💡 合成流程不一定完全等於真實做法，但應能做出接近的成品。

## 蒸餾到自己身上

練習、調整、內化

### 1 依合成流程動手做

依照推得的流程  
一步步實作。



### 4 反覆練習持續精進

反覆迭代，  
讓成果越來越穩定。



### 2 品嚐檢驗與記錄

試吃、觀察結果，  
記下味道與問題。



### 3 調整參數優化手法

依記錄修正火候、  
時間、調味與操作。



透過反覆練習，合成的流程知識被內化成自己的廚藝。

# 思維鏈生成強化模型能力

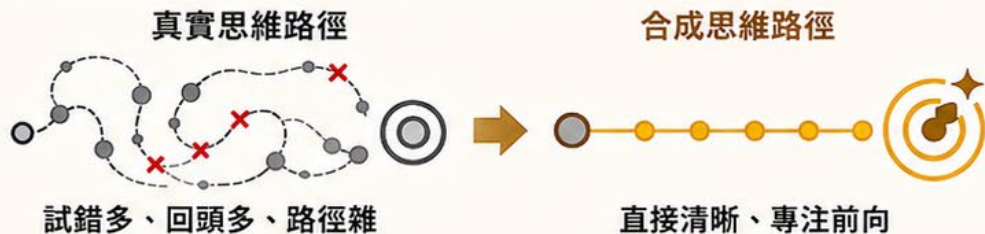
synthesized 思維路徑 可能勝過真實 思維路徑

1



## 去噪效果

少了試錯與回頭路，  
保留較乾淨的前向路徑

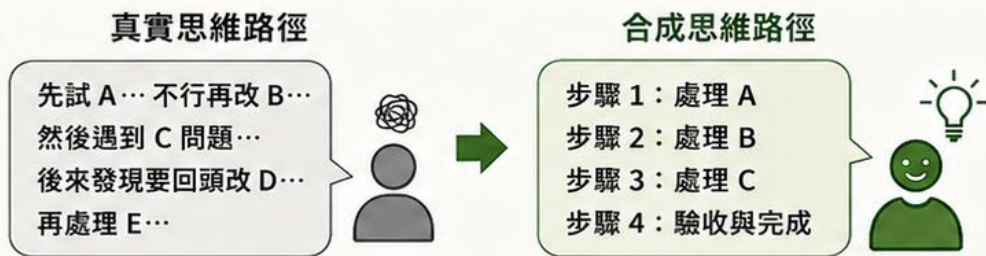


2



## 學徒適配度

用學徒能理解的語言，  
更容易執行與學習



3



## 去脈絡化的純粹性

聚焦標準做法，  
適合反覆練習



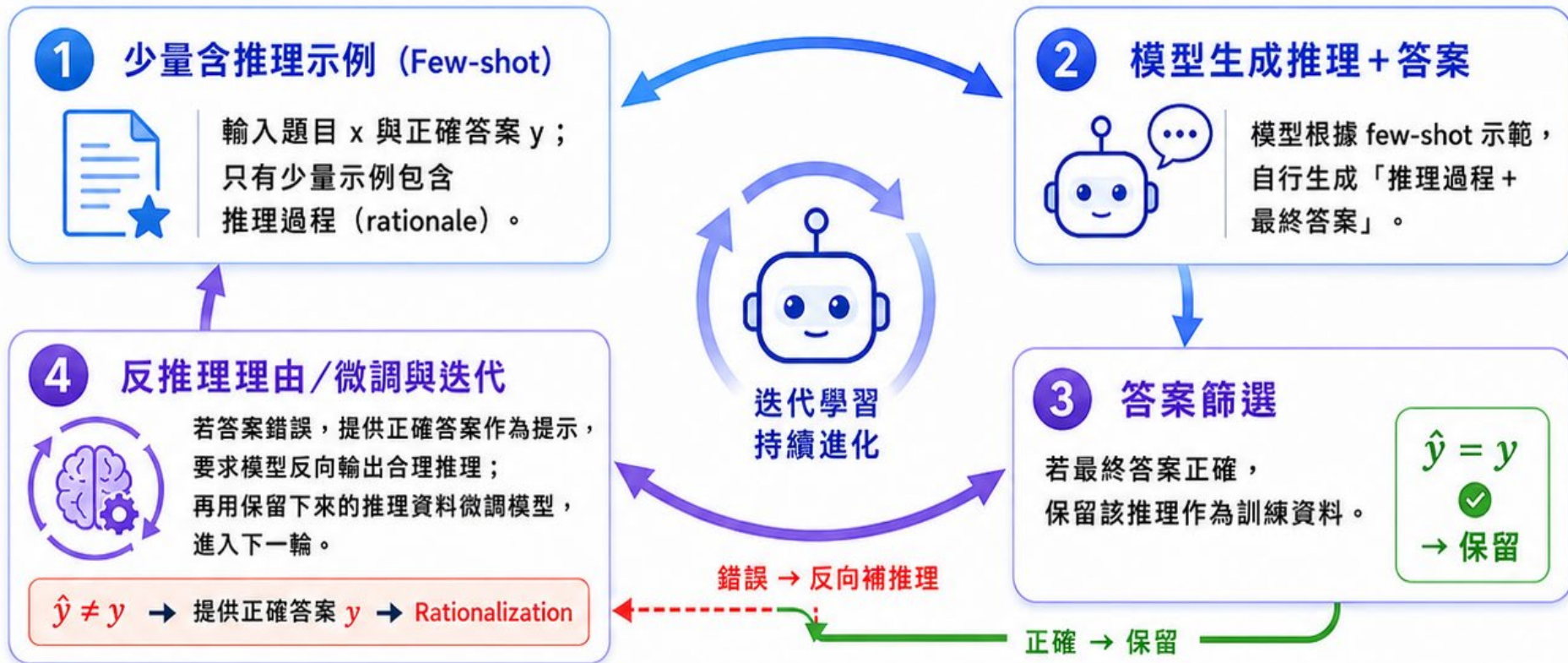
因此學生在合成思維路徑上學得，  
可能比在真實思維路徑上更好。



# CoT逆向工程 模型強化實例

# 雙向推理鏈生成訓練

Zelikman et al., 2022



## 思維學習

- 1 不是先收集大量推理資料，  
而是讓模型自己產生。
- 2 答錯時提供正確答案，  
要求模型反向補出合理推理。
- 3 反覆迭代後，推理能力逐步提升。



## 為什麼有效？

- 1 答對案例提供可用推理範本。
- 2 錯題也能透過正解提示轉為訓練訊號。
- 3 每輪都讓模型更會生成高品質推理。
- 4 適用於算術、常識推理、國小數學；在  
CommonsenseQA 上明顯優於直接答案微調，  
6B 模型表現接近更大模型。

# 推理鏈生成與修正機轉

Zelikman et al., 2022

先讓模型自主推理；若答錯，再利用正確答案反推理由，最後合併資料微調模型



## 推理思維生成

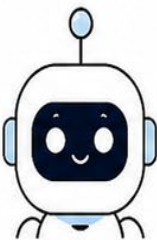
Rationale Generation

### 1 建立提示



在目標題目前  
放入 few-shot  
範例

### 2 模型生成



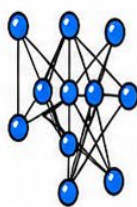
產生推理  $\hat{y}$   
與答案  $\hat{y}$

### 3 答案篩選



$\hat{y} = y$   
收入  $D_n$  ;  
 $\hat{y} \neq y$   
進入 Rationalization

### 4 微調模型



使用  $D_n$  微調模型，  
得到  $M_n$

答錯  
 $\hat{y} \neq y$



進入  
Rationalization



## 推理思維修正

Rationalization

### 1 識別失敗題目



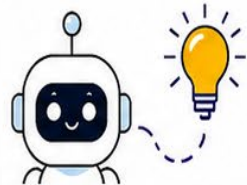
找出模型答錯的題目

### 2 插入 hint



提示：正確答案是 Y

### 3 帶 hint 生成



生成反向推理  $\hat{r}_{rat}$

### 4 再次篩選



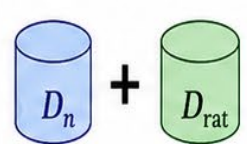
驗證  $\hat{y}_{rat} = y$

### 5 移除 hint



只保留純推理內容

### 6 合併並微調



使用  $D_n \cup D_{rat}$  微調  
模型  $M_n$



模型先看少量  
示例模仿推理風格



能導向正確答案的  
推理更有價值



篩選機制讓資料  
品質逐漸提升



把錯題變成  
可學習案例



讓模型接觸  
更困難的題目



通常能加速並改善  
bootstrapping

# 符號推理演算強化

Zelikman et al., 2022



## Arithmetic : Rationalization 讓學習更快

算術實驗清楚顯示：加入 **rationalization**，收斂更快、表現更好



### 訓練文稿 (Training Text)

```
| Target: 6 2 4 + 2 5 9  
| <scratch>  
| C: 0 2 + 5 , 3  
| C: 1 6 + 2 , 8 3  
| C: 0 , 8 8 3  
| </scratch>  
| 8 8 3
```

### 加法任務：有無 Rationalization 的收斂比較 (每條線代表不同位數 $n$ )

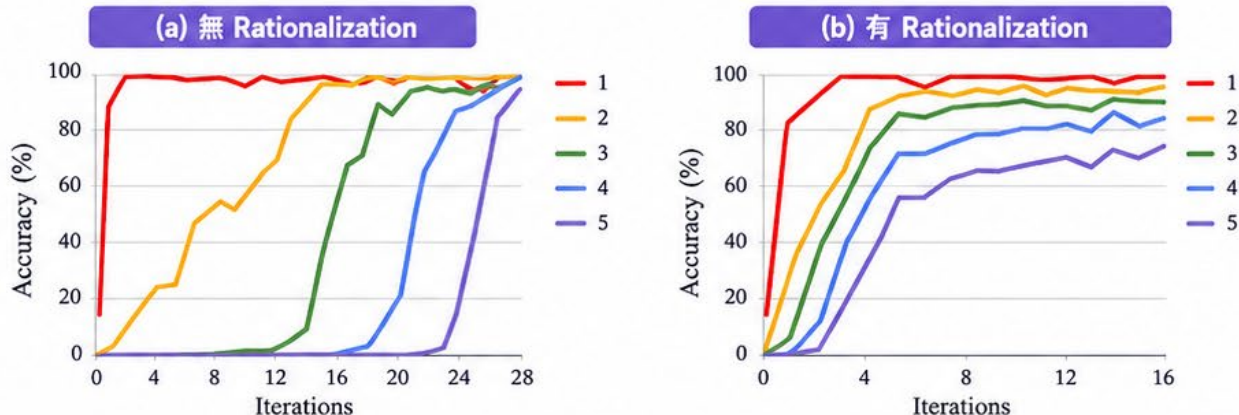


圖 4：比較是否加入 rationalization 時，對  $n$  位數加法的學習準確率 (Accuracy (%))。每條線代表不同位數  $n$  的加法 (1~5 位數)，顯示隨訓練迭代的收斂情形。

通常要先學會較短位數，長位數才會提升

多種位數可同時進步，收斂更快



16 輪後整體準確率

**89.5%**



直接答案 baseline

**76.3%**



第一次微調後，2 位數加法

**<1% → 32%**

### 解讀

1 Rationalization 讓錯題也能提供訓練訊號

2 對結構化任務特別有效

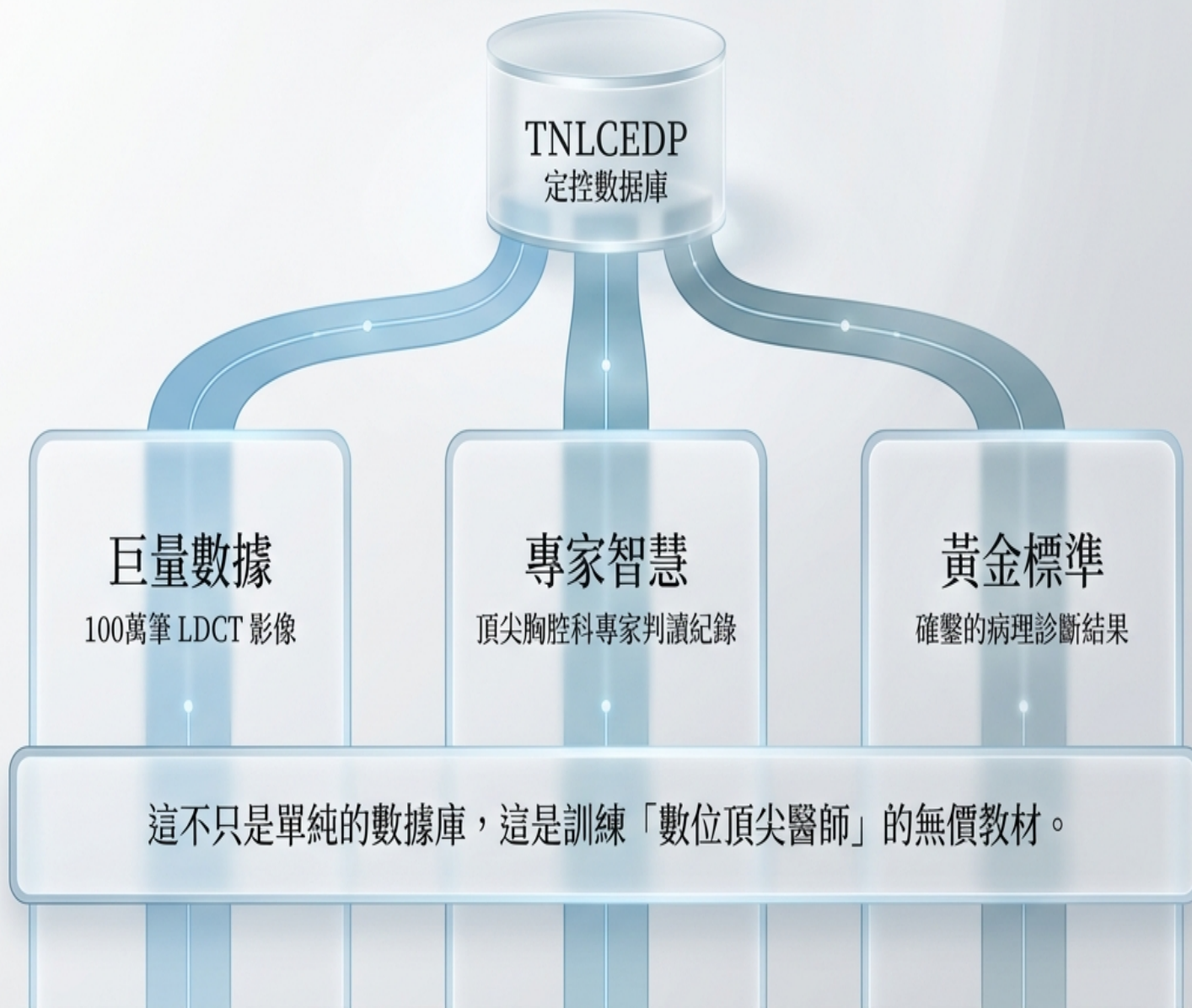
3 作者還觀察到對更長位數有一定外推能力

☆ **結論 (Baseline)**：少樣本提示 (1 工人 vs. 數百位工程師微調 U%)  
**終點 (STaR)**：經過 16 次迭代後，整體準確率躍升至 89.5%。

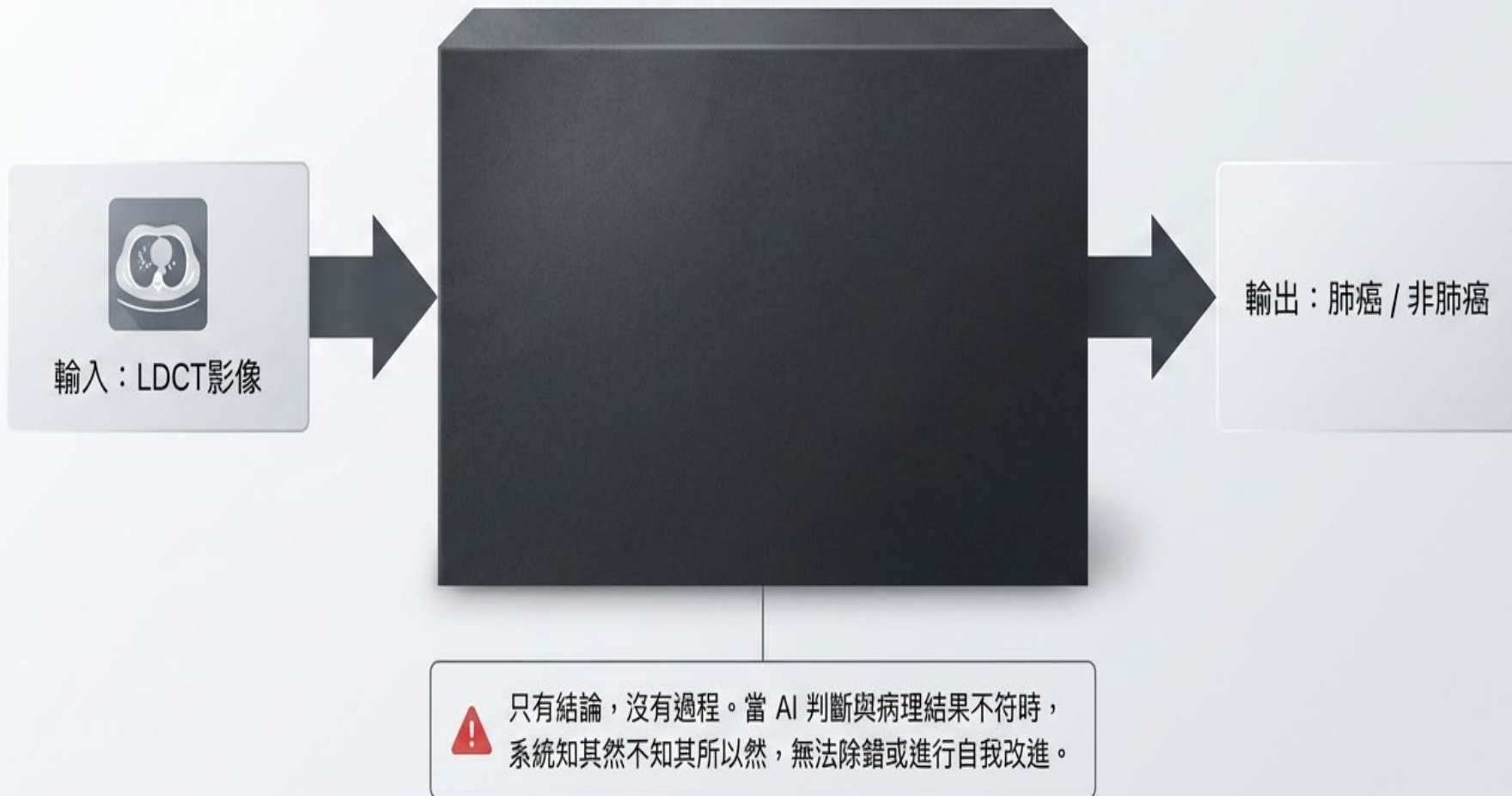
**合理化機制 (Rationalization)** 使得模型能夠「同步」學習多種長度的加法。



# 打造世界級 AI 的黃金基石



# 傳統 AI 的瓶頸：缺乏過程的「黑盒子」



## 典範轉移：具備透明思維的 STaR 架構



AI 不再直接給出答案，而是先學會像醫師一樣「思考」。

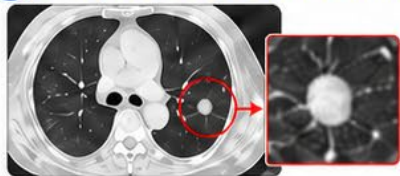
# STaR推理生成 LDCT智慧解析

Zelikman et al., 2022

## 推理思維生成

— (Rationale Generation) —

### 1 觀察 LDCT 影像範例



右上肺葉發現結節，  
大小約 8mm，邊界較模糊。

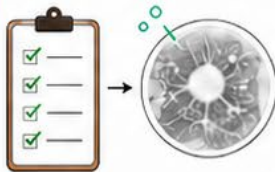
### 2 自己推理做法



依據影像特徵與臨床資訊，  
推想惡性風險。

- 年齡：65 歲
- 抽菸史：30 包年
- 家族史：肺癌（父親）

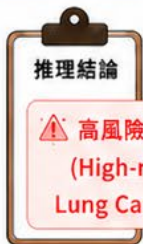
### 3 結節類型：磨玻璃結節 (GGN)



- 大小：8 mm
- 形狀：有分葉現象
- 血管穿越徵象：有
- 位置：右上肺葉
- 臨床風險因子：家族史陽性

Lung-RADS 分級：4A  
(中高度惡性風險)

### 4 整理成推理結論



推理結論

⚠️ 高風險肺癌  
(High-risk  
Lung Cancer)

#### 整理型 (Rationale)

右上肺葉 8mm 磨玻璃結節 (GGN)  
有分葉現象  
有血管穿越徵象  
家族史陽性  
Lung-RADS 4A → 高風險肺癌

第一次  
試作不夠像



進入修正



## 推理思維修正

— (Rationalization) —

### 1 找出失敗點



發現問題：

- 過度重視分葉
- 忽略結節體積小、密度偏淡的特徵
- 未充分評估穩定性

### 2 加入正確提示

提示



- 小於 10mm 的 GGN 常為良性
- 觀察結節變化更重要
- 參考過往影像比對

### 3 依提示重新推理

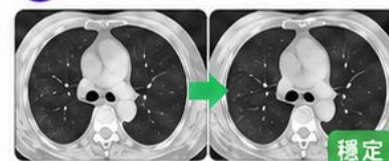


重新檢視影像與臨床：

- 結節體積小且密度淡
- 無明顯實質成分
- 與前次影像相比穩定  
→ 惡性機率較低

修正版推理

### 4 再次試做驗證



與 6 個月前影像比對，  
結節大小與性質穩定，  
支持低風險判斷。

### 5 移除提示，保留理解

過度解讀  
分葉現象



不再過度依賴單一特徵，  
改以整體資訊與時間變化  
為主要依據。

### 6 合併經驗，持續升級



整合此次修正經驗，  
更新個人推理準則與  
Lung-RADS 應用策略，  
累積為更精準的判讀能力。

### 修正後結論



推理結論  
低風險肺癌  
(Low-risk)

#### 修正版推理 (Rationalized Rationale)

右上肺葉 8mm 磨玻璃結節 (GGN)  
結節體積小、密度淡  
無明顯實質成分  
與前次影像穩定  
Lung-RADS 2 → 低風險，建議追蹤

#### 病理或追蹤結果 (作為學習回饋)



追蹤 12 個月穩定，  
未發現惡性病灶。

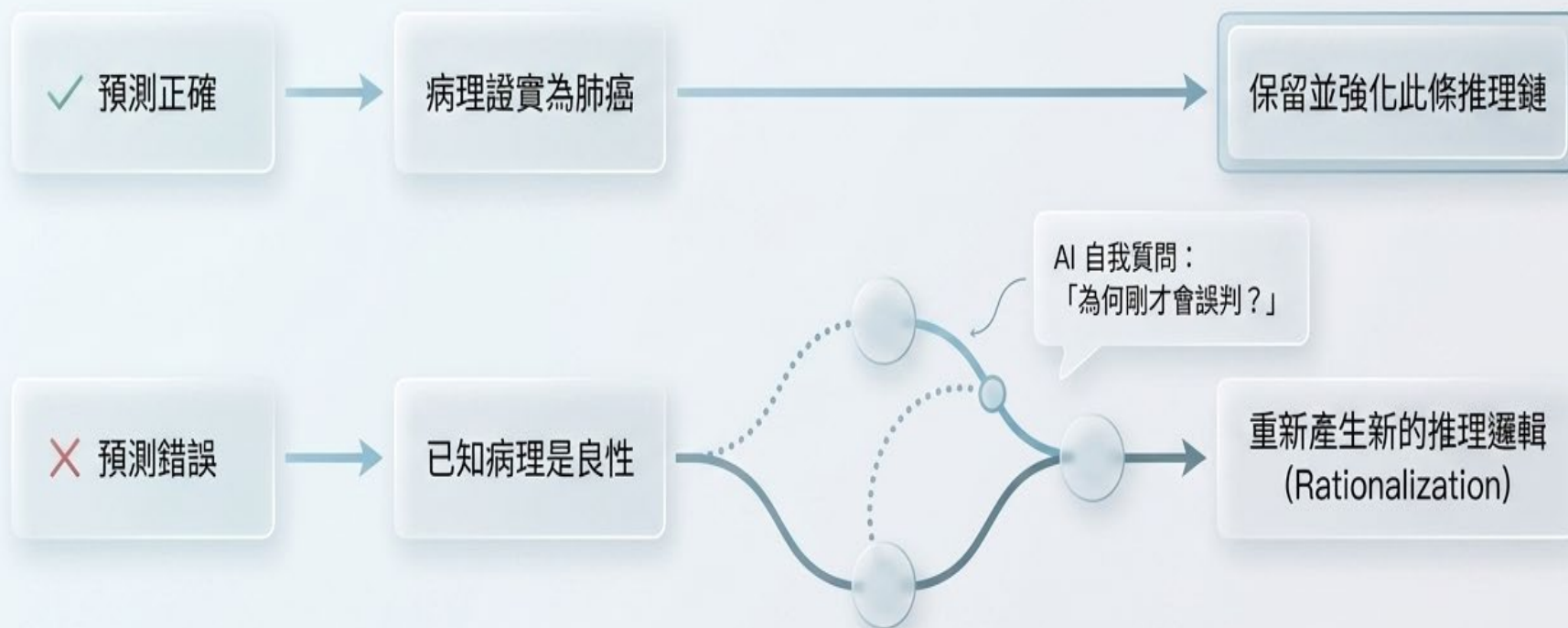
→ 推理修正正確！

# 第一階段：透明化的臨床推理 (Rationale)



每一步皆有跡可循，與  
臨床指引完美契合，  
徹底消除醫師的黑盒  
疑慮。

## 第二階段：從病理回饋中自我進化 (Rationalization)



從「靜態模型」昇華為「具備反思能力的學習者」。

# 兩代 AI 系統的核心維度差異

維度	 傳統 AI	 STaR 數位分身
輸出邏輯	直接給出二元結論	先列出臨床推理，再下結論
錯誤處理	依賴人工重新標註與訓練	透過病理答案自動重塑推理鏈
系統特質	靜態的風險預測工具	持續進化的醫師數位分身

# 終極願景：賦能 TNLCEDP 的下一個十年



未來的 TNLCEDP，不再只是一個「肺癌風險模型」。  
它將成為一個 Self-Taught Lung Cancer Digital Twin。  
每年利用新病人持續學習，無止盡地向完美邁進。

# 星球永續健康 線上直播



林庭瑀  
博士



陳秀熙  
教授



## 國立台灣大學



林家妤



陳虹玟



許辰陽  
醫師



梅少文 主持人



侯信恩 主持人



楊心怡 製作人



尤翊庭



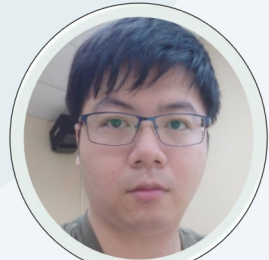
王斌俞



邱士紘



劉秋燕



羅崧璋



嚴明芳  
教授



陳立昇  
教授



## 台北醫學大學