

DAC Mentorship

廖家緯 Jiawei

Ph.D. Candidate in Computer Science
National Taiwan University



[jwliao1209](https://www.linkedin.com/in/jwliao1209)



[jwliao1209](https://github.com/jwliao1209)



About Me

Education



BS in Math



MS in Applied Math



PhD Candidate
in CSIE

2020

2022

2023

2024

Work Experience



Research Intern



DA Intern



Research Assistant



Microsoft

AI Research Intern (US)



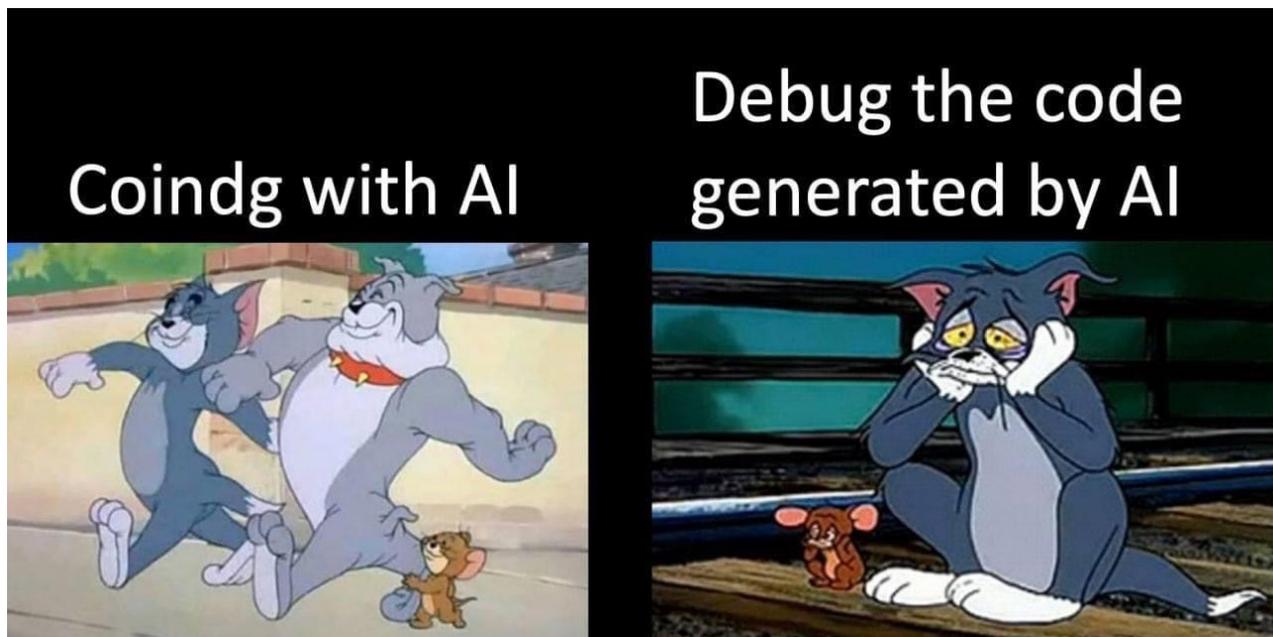
SWE Intern



ML Research Intern

大 AI 時代，為什麼還要學寫程式

- AI 工具你用得有多開心，debug 就有多痛苦



Vibe Coding 的陷阱 (?)



秦亭亭

昨天上午2:59 · 🌐



【去你的，Google這招太奸詐了！】

[#有使用GoogleAIstudio製作APP的人請注意](#)

我要來公開一件超級荒謬的事，請大家擦亮眼睛，尤其是正在用 Google AI Studio的人。

事情是這樣的：我在 Google AI Studio 裡面用Build做了一個「個人風格卡片平台」的APP，一次可以生成 4 張照片，包含大頭照、網美照、攝影棚照、雜誌風格照。效果其實很好，我也很喜歡。

但我今晚在備課時，本來要安插Gemini 用 Build Vibe Coding的課程，發現了Google Cloud裡有一筆高達1.02萬的帳單，我當下傻了，心裡想，我哪時後用了Gemini這麼兇了？於是一查，是Gemini API 花出去的費用。

我後來到Logs Explorer去查，那裡的紀錄證實了一切！原來之前請Gemini Build設計讓使用者用自己的API是假窗口，Google根本還是調用了我的API。所以當我以為前端有提供 API key 輸入框，要Gemini指定大家使用自己的金鑰去跑，結果事實是，全世界的人在用，錢卻全部算在我頭上了。

而我卻又這麼厲害，用他們的Build，做出了一個一下子受到大家喜歡的APP來，所以這20幾天來，大家發出的請求，都我買單，也算是回饋社會了。

Google 這個設計超奸詐：前台的 API key 只是個門面，根本沒有幫我把請求導到使用者自己的API上。

換句話說，就是我Build出來的服務，看起來像大家可以各自用API，其實背後都是綁死在我的專案，費用全由我在買單。

我這個分享貼出來之後，瞬間幾百人轉Po，結果大家拼命生成照片，大家也以為輸入了自己的API，是花自己的API費用，結果帳單爆掉的是我。

這一萬，雖然小錢。但短短20幾天，我的帳單就被刷了將近一萬台幣。中間我根本沒有再玩過。

AI 可以解決什麼問題

[App] 哪些使用者會持續訂閱?

H.

[電動車] 該在哪裡設點?

iRent

[資安] 如何判斷釣魚郵件?



[電商] 消費者對哪些產品有興趣?

Appier

[代言] 該找哪些網紅合作?

iKala



以 Appier 為例

解讀 Appier 的 Pizza Hut 案例，看人工智慧如何搭配策略執行

Appier

為什麼選擇 Appier

產品 ▾

案例 ▾

資源與活動 ▾

關於 Appier ▾

投資者關係



聯絡我們

AIDEAL

將訪客轉變為果斷型買家

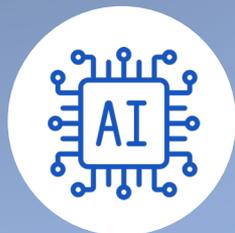
智慧的轉換率提升工具能預測消費者意圖，找出猶豫客並促動購買，加速轉換。

聯絡我們



AI 逐漸普及化: 從判斷式到生成式

判斷式 AI



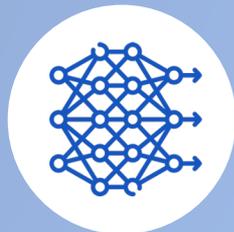
人工智慧

1950s



機器學習

1980s



深度學習

2010s

生成式 AI



生成式 AI

2020s



通用人工智慧

?

1. 對話機器人
2. 虛擬試穿 / 上妝
3. 圖片編輯
4. 音樂生成

LLM vs Agent

- 吳恩達預測 2025 AI Agent 會是趨勢 (AI Agent 元年)
- LLM
 - 可以做聊天、對話，像是顧問
 - LLM 是單一個語言模型
 - Test time scaling 思考、推理
 - RAG: 結合 retrieval 技術，先搜索再組織，可以回答沒看過的問題
- Agent
 - 更像平常我們在電影看到的 AI，更像是智能團隊
 - 可以是多個 LLM 組成的系統，每個 LLM 負責特定任務
 - 可以有多模態能力
 - 具有工具調用能力



學習 AI、機器學習三階段

第一階段

1. 了解模型的作用, input, output 是什麼
2. 了解重要超參數的意義
3. 了解模型的優缺點及限制
4. 了解將問題轉化為機器學習可解的形式

第二階段

1. 能根據經驗、領域知識調整超參數，提昇模型效能
2. 能根據問題，修改機器學習模型

第三階段

1. 設計新的機器學習模型或修改底層程式碼

學習建議 [我的經驗]

- 除非你可以做的很頂尖，不然你要想有什麼事是別人做的沒有很好，只有你做的很好 [面試經驗]
- 如果你要夠頂尖：自學、競賽 (能力的培養) > 上課 [學習歷程]
- 自學資源: 網路影片、AI、medium 文章 [學習歷程]
- 程式只是工具：不要只培養寫程式能力，而要找到自己專屬的 domain knowledge [數學、教育、數據驅動、AI 建模]
- 做中學的態度：專案導向去學工具，而不是工具導向去學習 [面試經驗]
- 反思專案，不斷進步 [面試準備]

Thank you