

# AI現在進行式 與人工智慧共榮的世界



---

2023.12.20 @ 斗高讀書會

Taien Wang <[taien.wang@gmail.com](mailto:taien.wang@gmail.com)>



# 王志清 (Taien Wang)

LeadBest Consulting Group 顧問集團共同創辦人暨數位長

## 學歷

- 臺灣科技大學 資訊管理系(資訊安全實驗室) 碩士
- 淡江大學 資訊管理系 學士

## 現職

- 2019.11 ~ 台北市政府產業發展補助計畫, 審查委員
- 2022.06 ~ EchoX 虛實共鳴科技(股)有限公司, 董事長
- 2021.01 ~ LeadAgileX, 創始合夥人
- 2018.03 ~ LeadBest Consulting Group, 共同創辦暨數位長

## 民間團體

- 2023.10 ~ 台灣能源數位轉型產學技術聯盟 數位總監
- 2023.08 ~ 台灣東臨太平洋碳中和行動聯盟, 創會副理事長
- 2018.06 ~ 台灣TGO鯤鵬會(TGONetworks), 創會理事長

## 經歷

- 2021.06 ~ 2021.12 新北市政府中小企業輔導團, 顧問
- 2013.09 - 2017.08 時間軸科技/遠時數位科技, friDay 電商技術長
- 2012.09 - 2013.08 時間軸科技, 技術經理
- 2010.07 - 2011.06 台灣微軟, 技術顧問

## 簡介

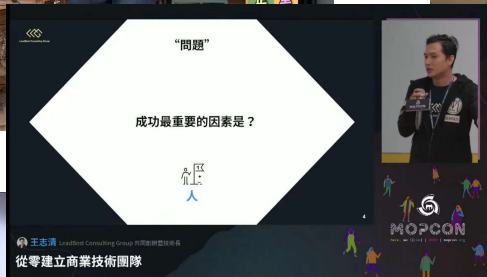
- 台科大資管所畢, 擁有超過 10 年網路研發和 5 年大型技術團隊管理。
- 前綜合電商 friDay 技術長, 微軟資安最有價值專家, 2013 年拿下 Facebook 廣告 API 全球冠軍, 常於企業分享及大型研討會(MOPCON、AWS Summit、Modern Web、Technet等)演講。
- 知名白帽駭客與技術領袖, 為台灣早期資安與駭客組織成員, 曾獲多個跨國公司 Bug Bounty Award, 包含: Yahoo、Slack、Line、Synology 等, 在數位解決方案、技術架構及領導管理有豐富實戰經驗。
- 2007 - 2013年每年於多個領域獲得獎項, 涵蓋資安、創新、雲端、網路與廣告等。2013 年從 0 到 1 創建產品技術團隊發表 friDay 購物、friDay 加購等。2017 年共同創辦安世泰, 專注於透過數位賦能育成, 服務客戶涵蓋網路、電商、電信、紡織、私募基金、飯店、政府機構等。

## 註:

- 網駭科技: 早期台灣駭客年會主辦
- TGO鯤鵬會: 全球最大華人技術領導者社群

# 亞洲各大媒體指名之數位趨勢專家

獲美國 Fortune 財富雜誌、數位時代、經濟日報、TVBS、非凡新聞、工商時報等媒體與各大網路平台與談



一個比 .com 還令人振奮的時代  
AI、區塊鏈正在加速革命世界



“



## AI、區塊鏈正在加速革命世界

台灣 **彎道超車** 的機會  
 區塊鏈、AI項目預設國際化



圖片來源

- <https://www.kocpc.com.tw/archives/174417>



## 康寧 - 玻璃構成的一天 (2011)



資料來源

- [https://www.youtube.com/watch?v=0qj3-gpXC\\_A&t=227s](https://www.youtube.com/watch?v=0qj3-gpXC_A&t=227s)



# Android Auto / Apple CarPlay



**AI時代來臨了嗎？**



“



**線上有用過AI相關科技的？**



“

**全球 AI 公司**  
**2015年: 1,000間**  
**2023年:15,000間**



“



# There's an AI for That

There's An AI For That (TAAF) x +

https://theresanaiforthat.com

## THERE'S AN AI FOR THAT

12,667 AIs for 3,649 tasks and 4,847 jobs.

Powered by [Venturekit \(Business plans\)](#).

103,290 searches today

Find AIs using AI

The #1 AI aggregator. Updated daily. 2M+ users/mo.

### Just Launched

- Dash AI** - Business management  
From \$7.49/mo | 25 | 3 | 5.0
- Glambase** - Virtual influencer Manage...  
From \$1 | 200 | 4 | 5.0
- Local Falcon** - Local SEO tracking  
From \$21.00/mo | 1 | 0 | 5.0

### Featured

- Osum** - Market research  
Free from \$49.99/mo | 65
- Venturekit** - Business plans  
Free + from \$16/mo | 172 | 1 | 3.0
- Beloga** - Research  
Free + from \$12/mo | 116 | 5.0
- Agent4** - Call answering  
Free + from \$10 | 467 | 4 | 4.2
- Osum** - Market research  
Free from \$49.99/mo | 65

Search

Free signup

Today

Most saved

Tasks

Timeline

Get featured

Job Impact Index

Forum

Newsletter

Follow us

Join Discord

資料來源

- <https://theresanaiforthat.com/>



## 身邊的 AI 產品

### 自動駕駛與導航

- 自動駕駛 L0-L5
  - 特斯拉 L4
  - 福斯 L3
  - 戴姆勒 L4
- Google地圖 / Apple地圖

### 翻譯

- Google 翻譯
- ChatGPT 翻譯
- 即時語音翻譯裝置

### 相簿

- Google 相簿
- Apple 相簿
- Synology 相簿

### 圖片辨識/以圖找圖

- Google 圖片搜尋
- Google 智慧鏡頭
- 淘寶 / 蝦皮 以圖找圖

### 語音辨識與控制

- Amazon Alexa
- Google Home
- Apple Homepod
- 小愛同學

### 大數據分析與推薦系統

- 電商 你可能喜歡什麼
- 搜尋引擎 你可能在找什麼
- 身邊的精準廣告





# Investing.com - 投資建議

Investing.com | Search the website... | Sign In / Free Sign Up

Markets | My Watchlist | Crypto | News | InvestingPro | Analysis | Charts | Technical | Brokers | Tools | Academy | More

Stocks | Stock Screener | United States | Pre-Market | World ADRs | Stock Brokers | Europe | Asia/Pacific | Fed Rate Monitor Tool | Top Gainers | Most Active

**Sale** Get Pro Picks to see the strategy that has beaten the SPX by 829%+ | Claim 60% OFF

InvestingPro ^ | Unlock Data

Fair Value: XXX.XX | Company Score: XXX | Financial Health: Growth Health, Profit Health, Cash Flow Health

Prev. Close	488.9	Market Cap	1.24T
Open	494	Revenue	44.87B
Day's Range	491.56 - 504.33	P/E Ratio	65.72
52 wk Range	138.84 - 505.48	EPS	7.65
Volume	40,161,363	Dividend (Yield)	0.16 (0.03%)
Average Vol. (3m)	43,171,438	Beta	1.69
1-Year Change	202.2%	Next Earnings Date	Feb 21, 2024
Shares Outstanding	2,470,000,000	Book Value / Share	Unlock
Fair Value	Unlock	EV/EBITDA	Unlock
Dividends Payment Streak	Unlock		

Analysts | **Technical**

Strong Sell | Sell | Neutral | Buy | Strong Buy

**Strong Buy**

Daily | Weekly | Monthly | More >

Explore

Nordecos 台灣官網

Markets | Pro Picks | Watchlist | Breaking News | Alerts | Tools | NVDA Comments

圖片來源

- <https://www.investing.com/equities/nvidia-corp>

***AI is Anywhere!***





# AI發展進程

...



## ChatGPT “創” 增長紀錄



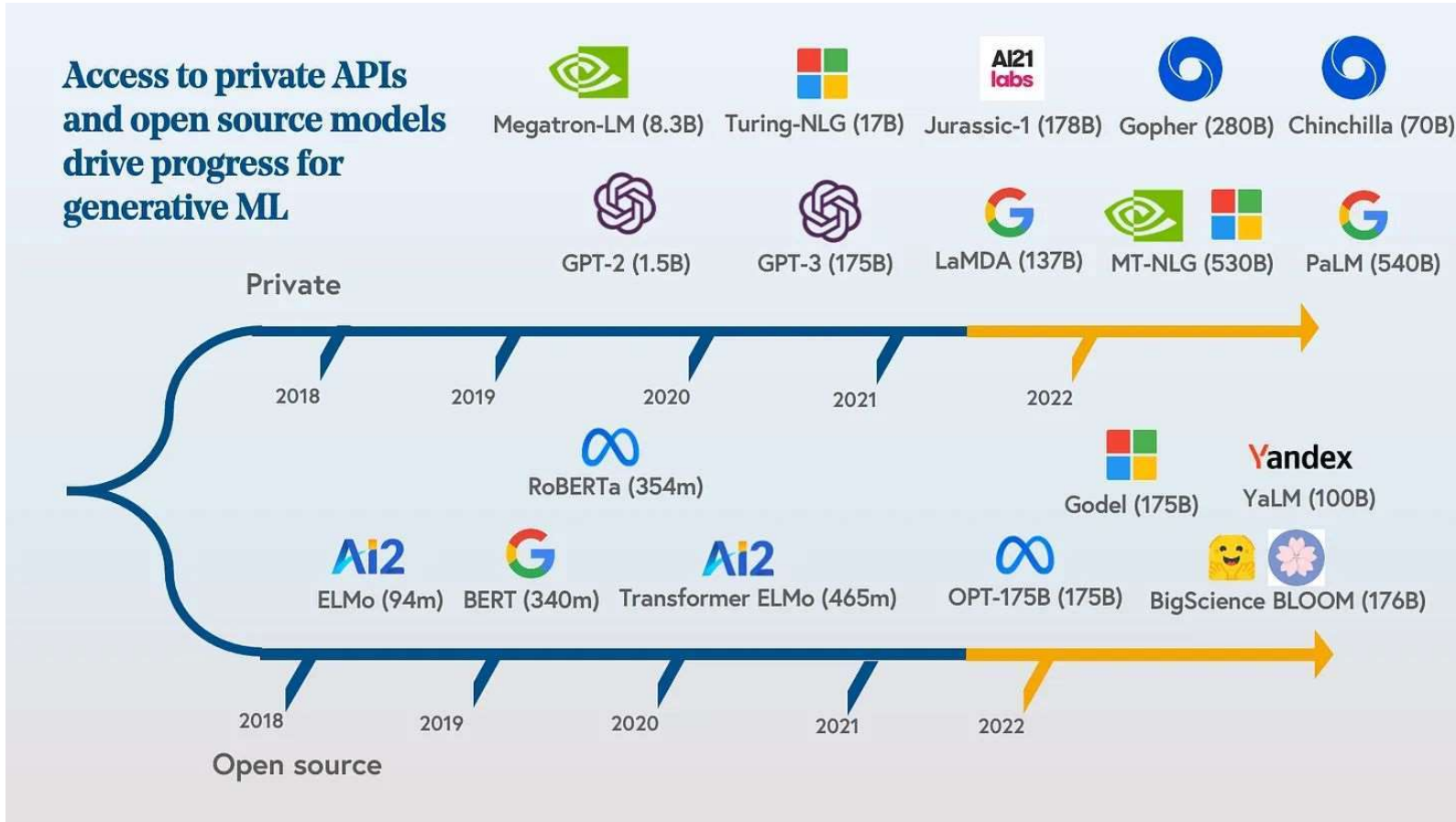
資料來源

- <https://businessday.ng/technology/article/chatgpt-is-fastest-app-to-hit-100m-users-in-history/>





# 各家 AI 技術戰國時代



資料來源

- <https://nextbigteng.substack.com/p/roadmap-the-rise-of-synthetic-media>



## Google 產品 AI 使用迭代

We've put AI to Work for 3 Billion Users in Google Workspace



資料來源

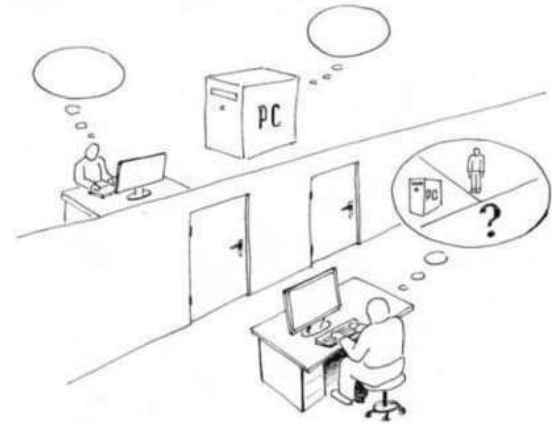
- <https://www.forbes.com/sites/moorinsights/2023/04/07/googles-bold-move-how-the-tech-giant-used-generative-ai-to-revise-its-product-roadmap-and-do-it-safely/?sh=276ada155596>



## 圖靈測試

### 圖靈測試 (Turing test)

- 英國電腦科學家艾倫·圖靈於1950年提出的思想實驗，目的是測試機器能否表現出與人一樣的智慧水準。測試時測試者透過電腦鍵盤輸入文字並透過螢幕輸出文字。



### 通過圖靈測試 (Turing test)

- 2014: 俄國 Eugene Goostman, 首次電腦騙過人類
- 2023: AI21 Labs完成迄今最大型的圖靈測試，三分之一參與者無法分辨 AI還是人類
- 2023: 專家提議需有更嚴謹的測試方法

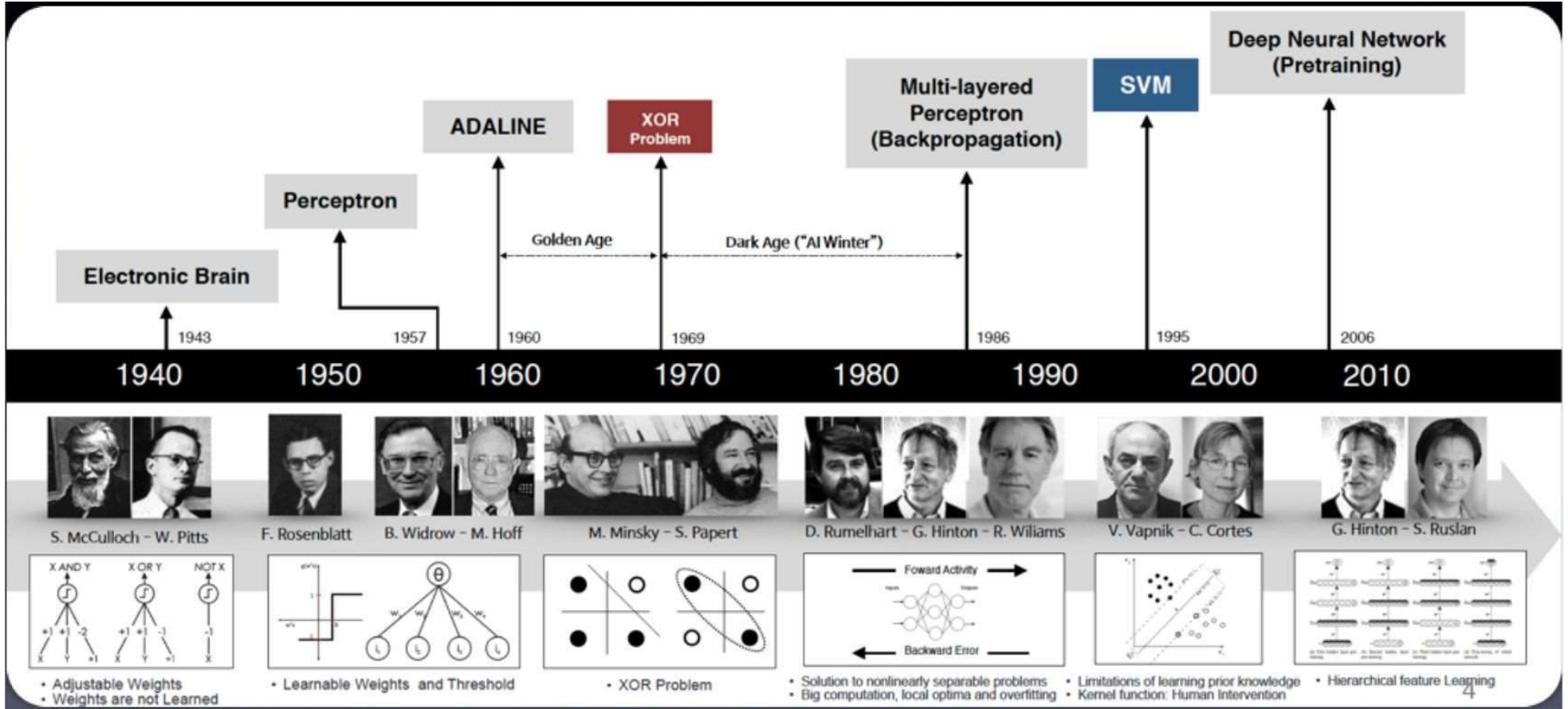


#### 資料來源

- <https://blog.csdn.net/huange52/article/details/105270262>
- <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E5%9B%BE%E7%81%B5%E6%B5%8B%E8%AF%95>
- <https://www.ithome.com.tw/news/157150>



# 神經網路的歷史

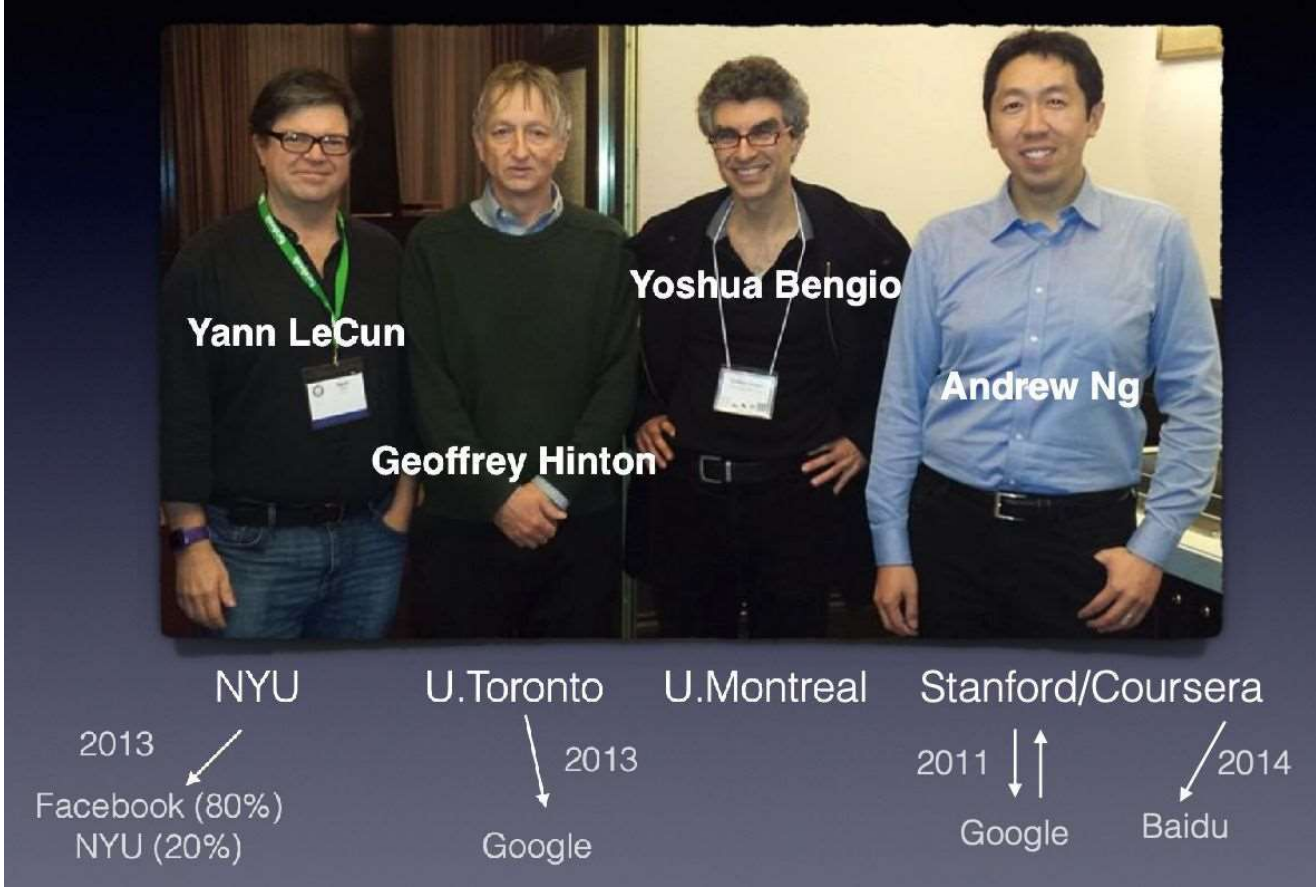


## 資料來源

- QCon上海站, 2016, 程序员的深度入门学习指导, p14



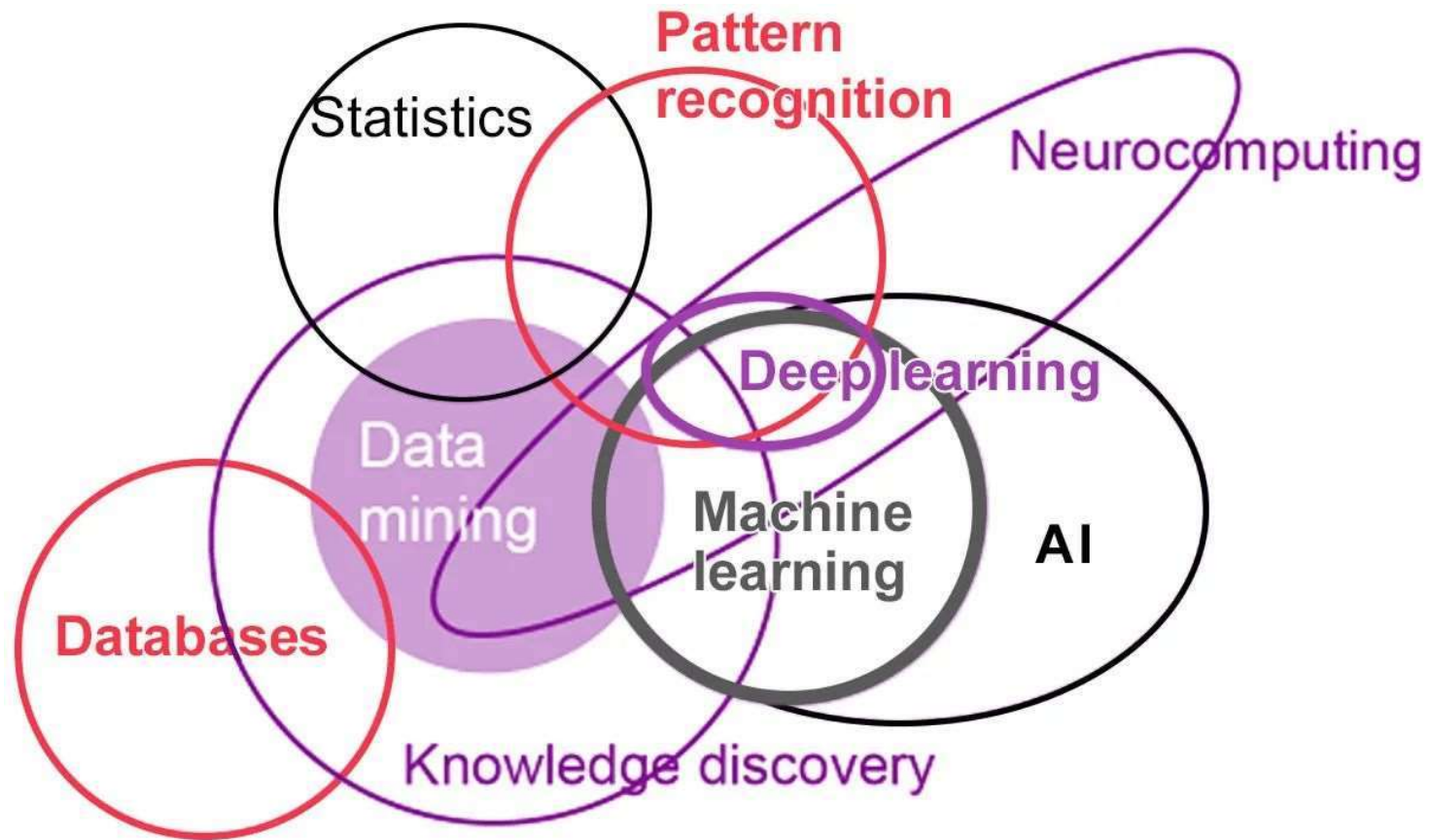
# 深度學習的推動者



資料來源  
 • QCon上海站, 2016, 程序员的深度入门学习指导, p15



## Data Mining / ML / AI



資料來源

- [Artificial General Intelligence : Too Much or Too Little Too Soon?](#)



# 怎麼分辨貓跟狗？

人類  
辨識

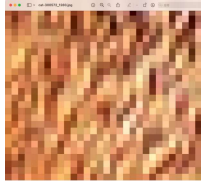


貓

狗

機器  
辨識

收集資料



訓練模型

評估預測



# AI實際應用

...





# 一般使用者應用

...



## 我的日常生活 (1/2)

### 早上

#### // 起床

- 起床鬧鐘: 自動播放天氣與行事曆
- (語音) Ok Google: 打開電視
- (語音) Ok Google: 打開電風扇

#### // 出門

- 自動關閉所有電器

### 上班

- (語音) Ok Google: 10:00 - 11:00 幫我新增會議: 開發團隊進度同步



### 晚上(回家)

#### // 煮飯

- (語音) Ok Google: 烤箱 10分鐘後叫我

#### // 吃飯

- (語音) Ok Google: 打開電視

#### // 生活

- (語音) Ok Google: XXX 英文怎麼念
- (語音) Ok Google: 歷史人物是誰

#### // 睡覺

- (語音) Ok Google: 播放故事 / 音樂
- (語音) Ok Google: 關閉電燈



# 我的日常生活 (2/2)

Microsoft Bing 影像建立工具 來自 Designer PREVIEW

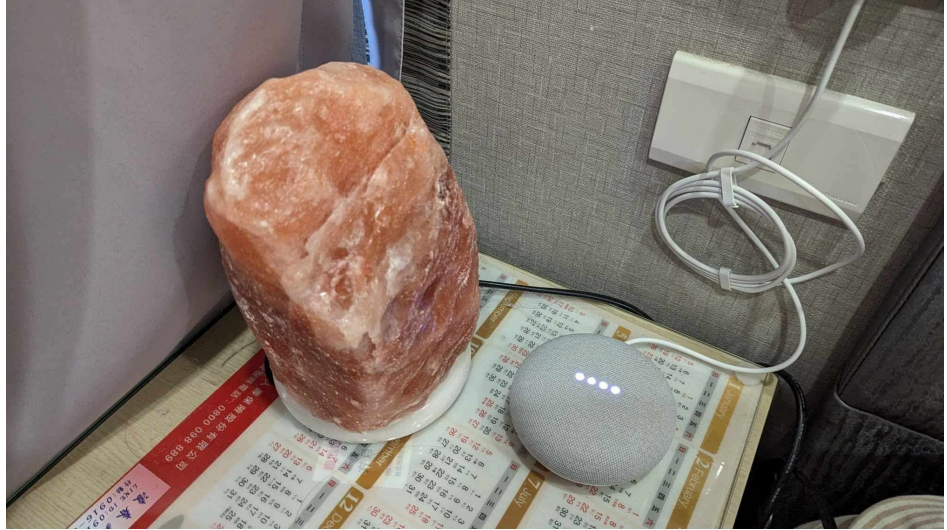
幫我生成一個現實風格居家圖片含一間臥室與一間客廳共兩間，有 google home mini 可控制電視、電燈、電風扇

設計工具 | 1024 x 1024 jpg | 1 分鐘前

分享 儲存 下載 意見反應

隱私權和 Cookie 內容原則 使用規定 意見反應 © 2023 Microsoft

# 家裡配置





## 日常生活中的 AI

### 家庭

- 智慧家庭
  - 燈、電視、電風扇、冷氣、洗衣機
- 個人助理
  - 天氣、排程、旅遊規劃

### 學習

- 英文對話
- 論文摘要
- 論文翻譯

### 工作

- 資料檢索整理
- 圖片與內容生成





# ChatGPT - 安排旅遊行程



You

幫我排三天兩夜沖繩行程



ChatGPT

當然，以下是一個可能的三天兩夜沖繩行程：

Day 1:

- 上午：前往美國村 (American Village)，這是一個著名的購物和娛樂區，有很多餐廳、咖啡館和商店，可以逛逛買紀念品或者午餐。
- 下午：參觀沖繩的國際通 (Kokusai-dori)，這是一個步行區，有許多商店、餐廳和娛樂場所，可以逛逛買手信、體驗琉球文化、吃當地美食。
- 晚上：參觀萬座毛 (Manzamo)，這是一個非常受歡迎的觀光景點，有一個美麗的海灘和壯觀的崖景。晚上可以在這裡看日落。

Day 2:

- 上午：前往古宇利島 (Kouri Island)，這是一個美麗的小島，可以在這裡享受海灘和美麗的風景。另外還有一座橋，可以步行或開車穿越到島上。
- 下午：前往美麗海水族館 (Okinawa Churaumi Aquarium)，這是世界上最大的水族館之一，有各種各樣的海洋生物，還有一個巨大的水族館，可以看到鯨鯨等大型魚類。
- 晚上：參觀國際通的夜市，這是一個非常受歡迎的夜市，有許多小攤位和美食，可以品嚐當地的美食和文化。

Day 3:

- 上午：參觀首里城 (Shuri Castle)，這是沖繩最著名的古蹟之一，也是琉球王國的中心，是琉球文化的象徵。
- 下午：前往波之上海灘 (Naminoue Beach)，這是一個非常漂亮的海灘，可以享受海水和陽光，還有一個美麗的景觀。
- 晚上：在國際通附近的餐廳享用晚餐，然後購物和漫步，結束這次愉快的沖繩之旅。

當然，以上只是一個參考，您可以根據自己的喜好和時間進行調整。



You

身為日本旅遊專家，請幫我排三天兩夜沖繩行程，含細部時間、景點GPS座標，住宿地點



ChatGPT

當然，以下是一個可能的三天兩夜沖繩行程，包括時間表、景點GPS座標以及建議的住宿地點：

Day 1:

早上 9:00 - 前往國際通 (Kokusai-dori) 步行街 (GPS座標：26.212407, 127.681807)，這是沖繩最熱鬧的商業區，滿佈著琉球文化風情，有許多商店、餐廳、咖啡館和藝術工坊，可以買到沖繩特產的紀念品，也可以品嚐當地的美食。

中午 12:00 - 前往美國村 (American Village) (GPS座標：26.318030, 127.757930)，這是一個時尚的購物區，有許多美國風格的商店、餐廳和咖啡館，可以享用美式漢堡、墨西哥玉米餅和冰淇淋。

下午 2:00 - 前往萬座毛 (Manzamo) (GPS座標：26.691614, 127.877121)，這是一個絕佳的觀光景點，有壯觀的海景和奇特的石柱，是一個拍照的好地方。

晚上 6:00 - 晚餐和購物，可以回到國際通 (Kokusai-dori) 步行街，有許多美食和精品店，可以品嚐當地的美食，同時採購沖繩的特產商品。

晚上 9:00 - 入住位於那霸市區的飯店，如松山飯店 (GPS座標：26.219924, 127.679347) 或琉球威斯汀酒店 (GPS座標：26.213917, 127.673387)。

Day 2:

早上 8:00 - 前往美麗海水族館 (Okinawa Churaumi Aquarium) (GPS座標：26.694121, 127.878440)，這是世界上最大的水族館之一，有各種各樣的海洋生物，包括大型鯊魚和巨大的魷魚。

中午 12:00 - 前往古宇利島 (Kouri Island) (GPS座標：26.723352, 128.008032)，這是一個美麗的小島，有許多美麗



# ChatGPT - 彙整資料



You

美國前十大銀行



ChatGPT

截至我知識截止日期（2022年1月），以下是美國前十大銀行，根據它們的總資產：

1. 摩根大通 (JPMorgan Chase & Co.)
2. 桑坦德銀行 (Bank of America)
3. 花旗集團 (Citigroup)
4. 富國銀行 (Wells Fargo & Co.)
5. 道富銀行 (TD Bank)
6. 美國合眾銀行 (U.S. Bancorp)
7. 摩根士丹利 (Morgan Stanley)
8. PNC金融服務集團 (PNC Financial Services Group)
9. 高盛集團 (The Goldman Sachs Group)
10. 美林銀行 (Bank of America Merrill Lynch)

請注意，這些排名可能因金融市場的變化而有所調整。要確保獲取最新的排名和資訊，建議查閱相關的金融報告或官方數據。



You

請列出美國前十大銀行，以及他們的總資產



ChatGPT

截至我知識截止日期（2022年1月），以下是美國前十大銀行，以及它們當時的總資產：

1. **摩根大通 (JPMorgan Chase & Co.)**
  - 總資產：約3.81兆美元
2. **桑坦德銀行 (Bank of America)**
  - 總資產：約3.03兆美元
3. **花旗集團 (Citigroup)**
  - 總資產：約2.32兆美元
4. **富國銀行 (Wells Fargo & Co.)**
  - 總資產：約1.92兆美元
5. **道富銀行 (TD Bank)**
  - 總資產：約1.73兆美元
6. **美國合眾銀行 (U.S. Bancorp)**
  - 總資產：約5590億美元
7. **摩根士丹利 (Morgan Stanley)**
  - 總資產：約1.36兆美元
8. **PNC金融服務集團 (PNC Financial Services Group)**
  - 總資產：約4,460億美元
9. **高盛集團 (The Goldman Sachs Group)**
  - 總資產：約1.33兆美元
10. **美林銀行 (Bank of America Merrill Lynch)**
  - 總資產：約1.19兆美元

這些數字可能會隨時間和市場變化而有所調整。為了獲取最新的資訊，建議查閱相關的金融報告或官方數據。

問問家裡的小朋友  
有沒有用過 **ChatGPT** ? 怎麼用 ?



“





未來不在是打關鍵字搜尋資料  
是對話直接拿到答案

“