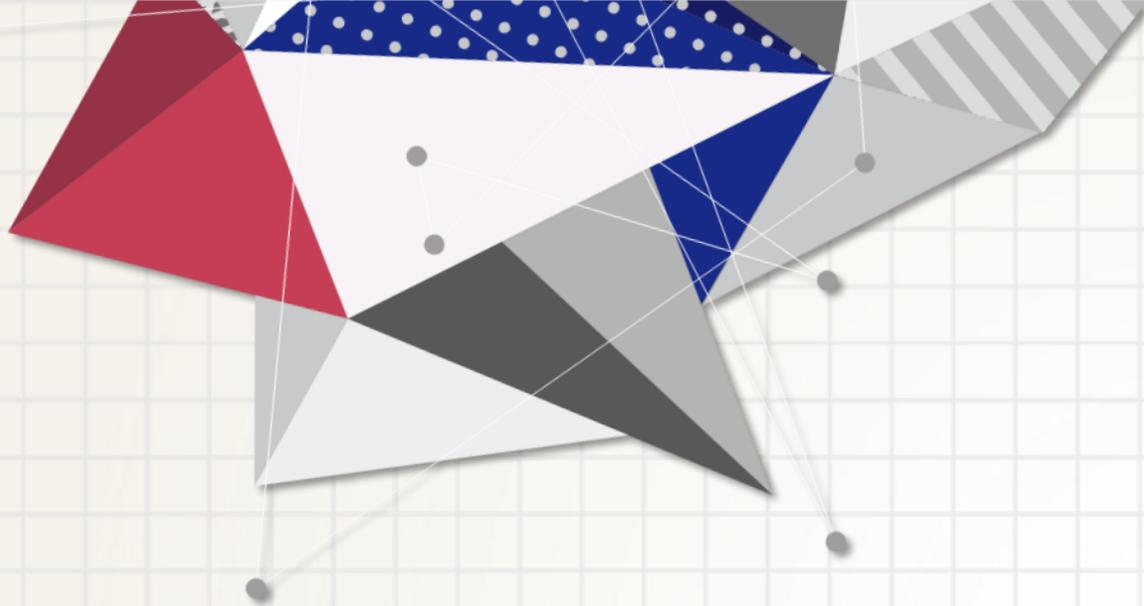


人工智慧應用





O U T L I N E

影像處理

影像處理技術已融入我們的日常生活，使生活品質和效率大幅提升

自然語言處理

讓電腦能和人類一樣，具有聽說讀寫的處理能力，並以此理解人類語言

推薦系統

預測使用者可能會喜歡的東西

疾病預測與醫療

對大量的醫療數據進行分析，以便對重大疾病能進行預測

影像處理

定義

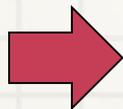
影像處理是指對圖像進行分析、加工和處理，使其滿足視覺、心理或其他要求的技術。影像處理的應用非常廣泛，包括治安、交通、醫療、國防、娛樂等多元場域。

功能

目前，影像處理技術多是從圖像或者多維資料中取得「資訊」的人工智慧系統。主要可以分成：

分類

透過人工智慧判斷結果是屬於哪一類別



阿宅

偵測

使用人工智慧找出感興趣的對象



切割

藉由人工智慧判斷決定對象的邊界與範圍



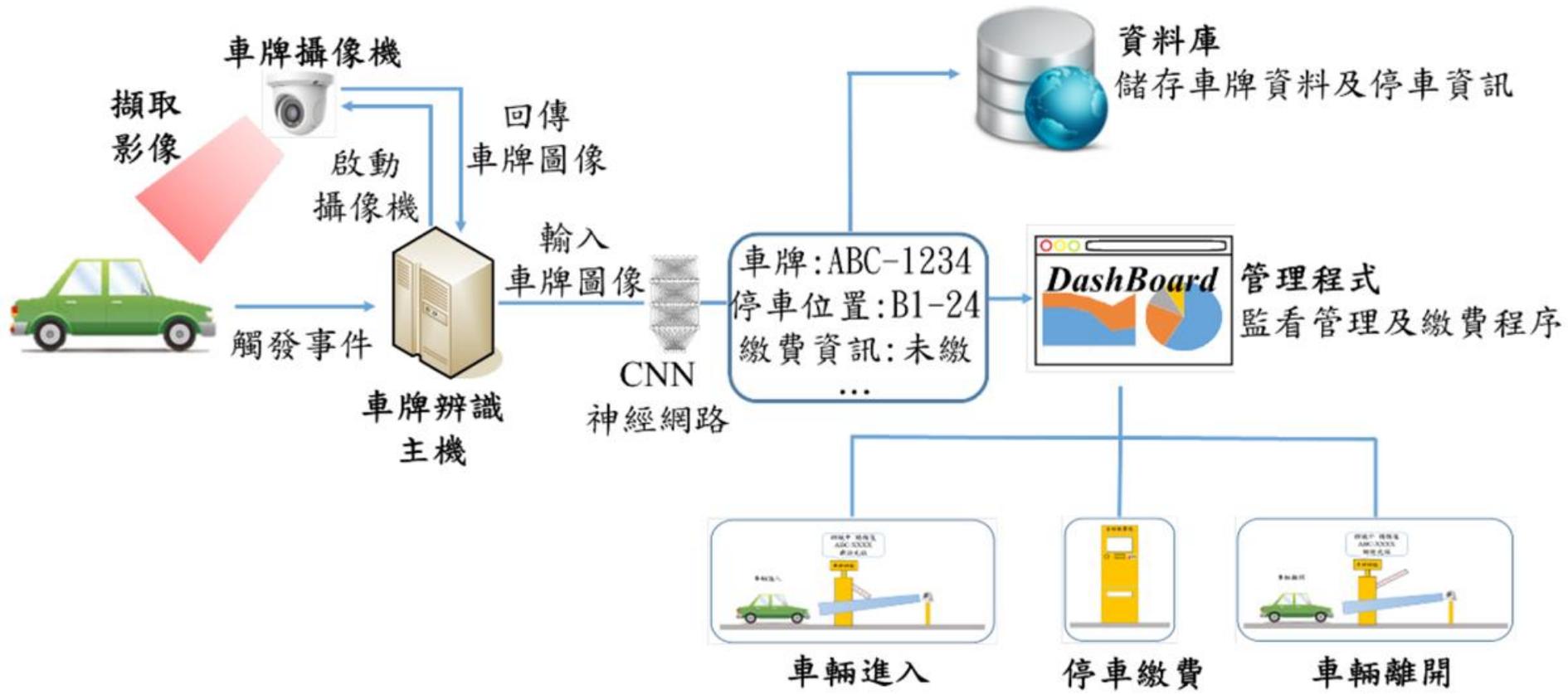
影像處理

車牌辨識

透過車牌辨識系統，對車子拍照並即時比對記錄的車牌資料，找到進入的車牌資料後，再確認消費者是否有完成繳費。



影像處理



影像處理

人臉辨識

每個人臉的特徵都不同，因此，人類的辨識系統可以透過這些不同的臉部的特徵來辨識每個人的身份。

Face8 台灣臉霸

這個使用方法很簡單，大家不需要下載程式，而且可以免費使用人臉搜尋辨識功能。你只要上傳一張照片，Face8就能幫你找出他是誰，就算是一張大合照，裡面同時有很多人臉也是可以辨識的，趕快來試試看吧！

▶ 立刻上傳照片：[人臉辨識搜尋程式 \(Face8\)](#)

測試台灣偶像歌手照片

▼ 【⓪開始體驗】上傳選擇照片



人臉搜尋辨識 | 名人堂
一張照片可以有多張人臉，Face8將為您找出他是誰

[開始體驗](#) [操作方式](#)

1 [開始體驗](#)

* 建議10MB以下，.jpg/.png 格式

名人堂-臉部辨識名人

Hello!

上傳臉部圖片，即可辨識出公眾人物!
(建議圖片格式為 .jpg / .png，10MB以下)

請上傳圖片

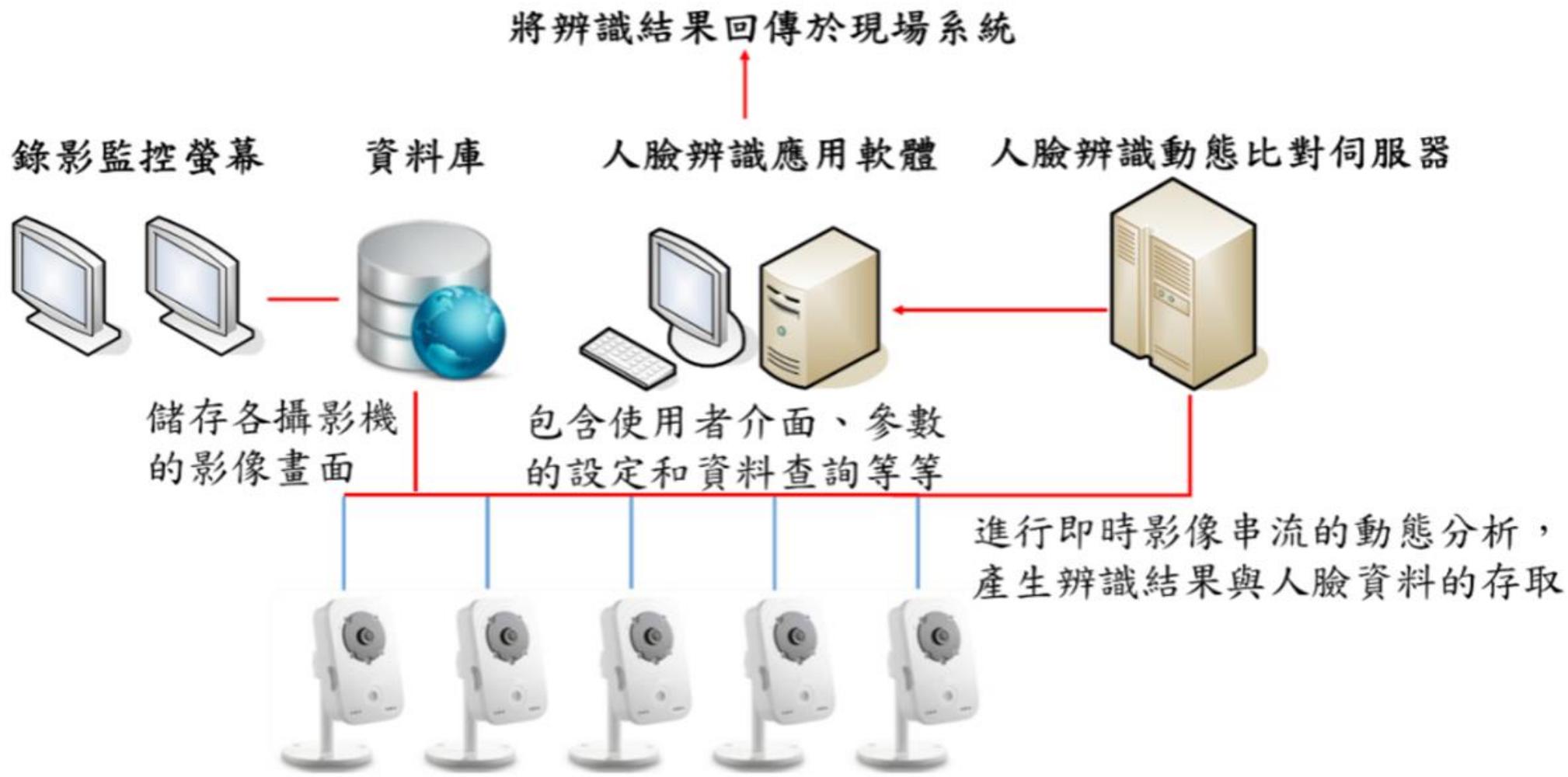


上傳圖片



<https://face8.ai/faceMaster>

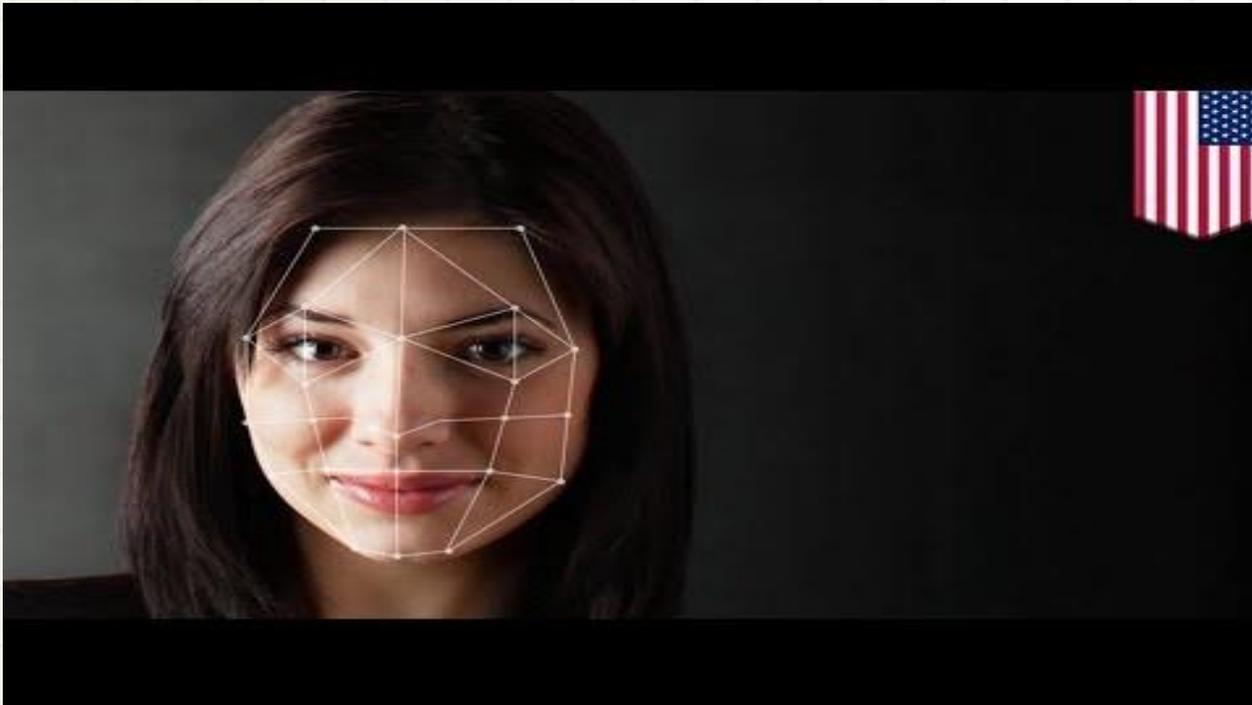
影像處理



影像處理

情緒辨識

攝影機拍攝人類臉部的表情特徵的照片並進行圖像分析，判斷當前情緒狀態



shutterstock.com • 157245086

Angry

自然語言處理

定義

自然語言處理有認知、理解、生成等面向，認知和理解是讓電腦把輸入的語言變成有意思的符號和關係，然後根據目的進行處理，生成則是把電腦資料轉化為自然語言。

功能

讓電腦能和人類一樣，具有聽說讀寫的處理能力，並以此理解人類語言

拿 香蕉 給 猴子 吃

動詞 名詞 動詞 名詞 動詞

- 食物
- 被拿來吃
- 有成熟度



不成熟 成熟



- 動物
- 有生理需求
- 會吃喝拉撒睡



自然語言處理

機器翻譯

運用機器，透過特定的電腦程式，將一種文字或聲音形式的自然語言，翻譯成另一種文字或聲音形式的自然語言。

文本

不同文字之間的轉換



語音

從聲音轉換成相對應的文字

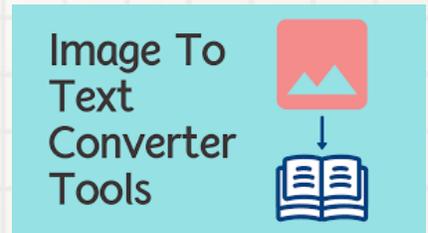


你在哭?



影像

影像轉換成文字

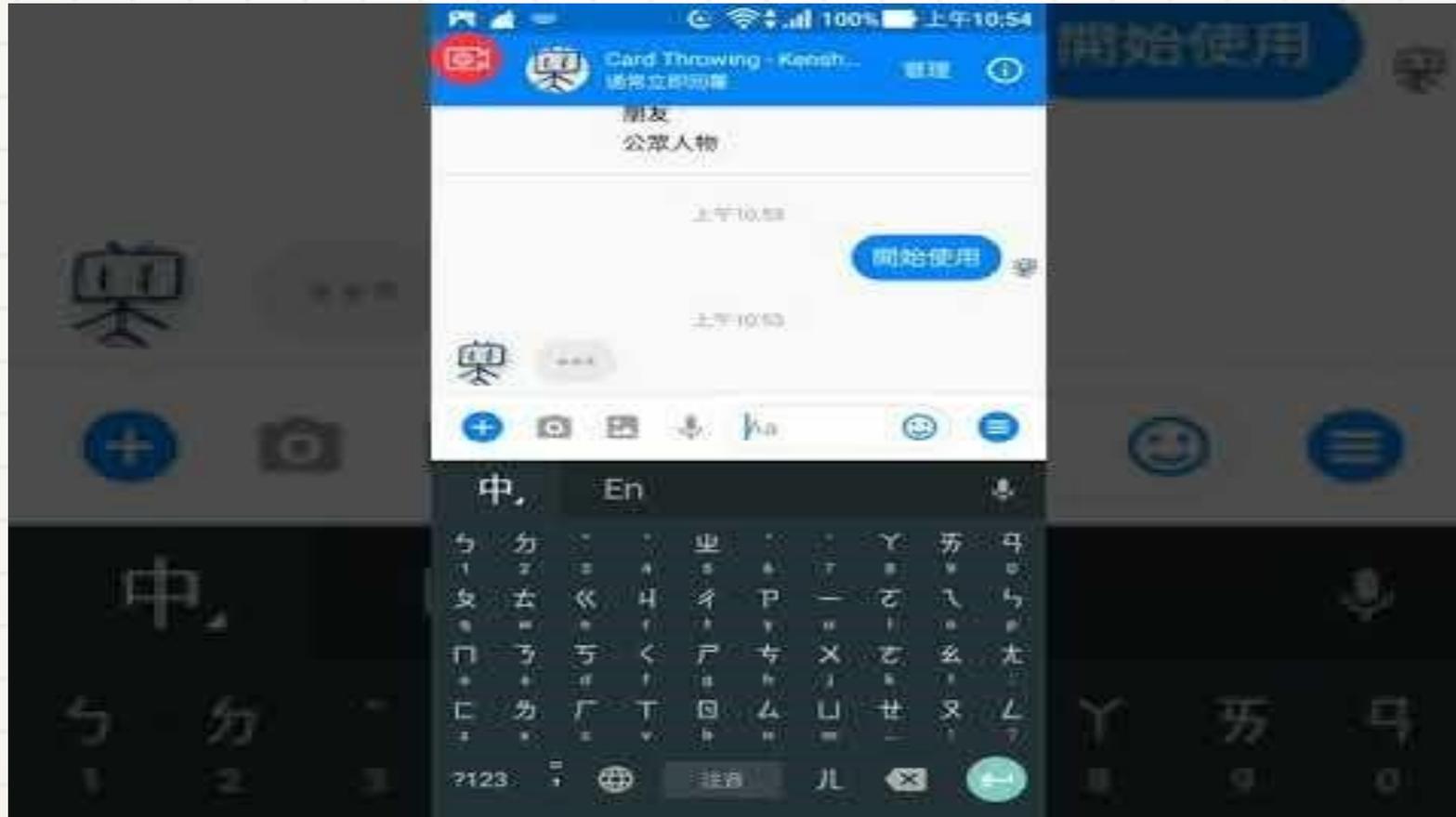


```
Image To wr  
Text  
Converter |  
Tools BE  
|
```

自然語言處理

聊天機器人(Chatbot)

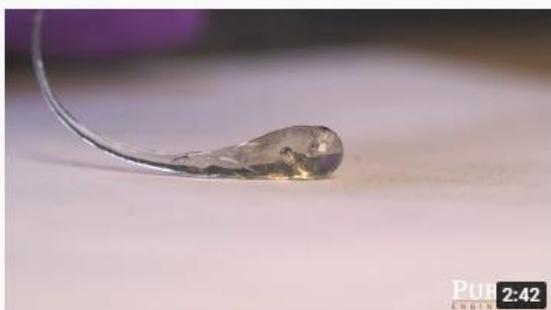
透過人工智慧、電腦程式模擬與使用者互動的對話，利用計算機自動回答使用者所提出的問題，以滿足使用者需求的任務。



推薦系統

定義

一種資訊過濾系統，用於預測用戶或使用者對物品的「評分」或「偏好」。



 Prince Rupert's Drops: 400 Year Old Mystery Revealed
Purdue Engineering
觀看次數：3515萬次 · 4 年前



 多益高分必考單字 | 27 Home Improvement 居家改造 | TOEIC...
Parker English 怕渴英文
觀看次數：1082次 · 20 小時前



 驚現CPT平行宇宙，粒子旋轉反向，南極上空時間倒流 | Parallel universe
老鳴TV
觀看次數：9.1萬次 · 5 個月前



 8 times stephen curry shocked the world
CracksJr30
觀看次數：3208萬次 · 1 年前



 從早到晚沉浸式英語聽力練習 - 15小時耐久訓練
Kendra's Language School
觀看次數：149萬次 · 4 個月前



 Planet Simulation In Python - Tutorial
Tech With Tim
觀看次數：10萬次 · 10 天前

推薦系統

定義

一種資訊過濾系統，用於預測用戶或使用者的「評分」或「偏好」。



T1 vs HLE GAME 2 *THE BEST AHRRI* LCK SPRING 2022 - SKT T1 VS...
Be Challenger
觀看次數: 11萬次 · 4 天前



平凡職業造就世界最強S2 第07話【新的誓約】 | Muse木棉花 動畫 線上看
Muse木棉花-TW
觀看次數: 4.2萬次 · 5 天前



【老爸夜市擺攤賣西瓜！自認愧對女兒鏡頭前爆哭..】 | @羅時豔DL 不務正...
台灣達人秀
觀看次數: 37萬次 · 2 個月前



【金光群俠紀事】黑白郎君&網中人-宿敵的終點
金光布袋戲
觀看次數: 5萬次 · 1 年前



【轉生史萊姆】正義之王一招放倒迪亞布羅等幹部 萌王與天使終BOSS一決死戰...
阿偉馬克兔
觀看次數: 11萬次 · 2 個月前



【Stanley】貓咪上單強勢登場！貓咪會是上路的未來嗎？對線穩定吸奶無敵...
Stanley 史丹利
觀看次數: 31萬次 · 2 週前



4個學習原則，能夠讓你快速學習任何技能
思維咖啡
觀看次數: 24萬次 · 1 個月前



李祥數學 | 分科測驗數甲總複習 | 學測考差怎麼辦？ | 微分的應用
李祥數學, 邏輯一絕
觀看次數: 2221次 · 1 天前



1小時100杯拉麵消失！日本人氣拉麵“橫綱”
技師 WAZAIRO
觀看次數: 241萬次 · 2 週前



LNG vs V5 頂尖對決！Karsa關鍵搶远古龍震撼！
龍巖撼全場！Photic五殺吉茵火箭搶龍
最強聯盟
觀看次數: 12萬次 · 3 天前



【俗說量子】為什麼沒有人做「薛丁格的貓」實驗？Schrödinger's Cat | Linvo說...
Linvo說宇宙
觀看次數: 21萬次 · 2 個月前



ドラマ主題歌 2021-2022 最新 挿入歌 邦楽メドレー ♡♡♡邦楽 10,000,000回を...
Anime Collection
66 人正在觀看



【Stanley】健身Vlog-EP.5 | 館長現身親自驗收電擊小胖子訓練成果！如果連胖叔...
Stanley 史丹利
觀看次數: 48萬次 · 12 天前



780 English Words for Everyday Life - Basic Vocabulary #39
Learn English with EnglishClass101.com
觀看次數: 18萬次 · 2 個月前



【滾滾諸公+News】打球人生，保齡球就是我們的青春！本龍師分享保齡球的...
滾滾諸公 Bowling Men
觀看次數: 1.1萬次 · 2 年前



臺尋趣味運動會「黑龍、嘉明隊隊一較高下」意外發現最會用棒子的辣個女人?...
臺灣尋奇
觀看次數: 22萬次 · 3 週前

推薦系統

服飾推薦

攝影機先拍攝人，之後由系統挑選出適合之服飾



影像生成系統

影像直接生成

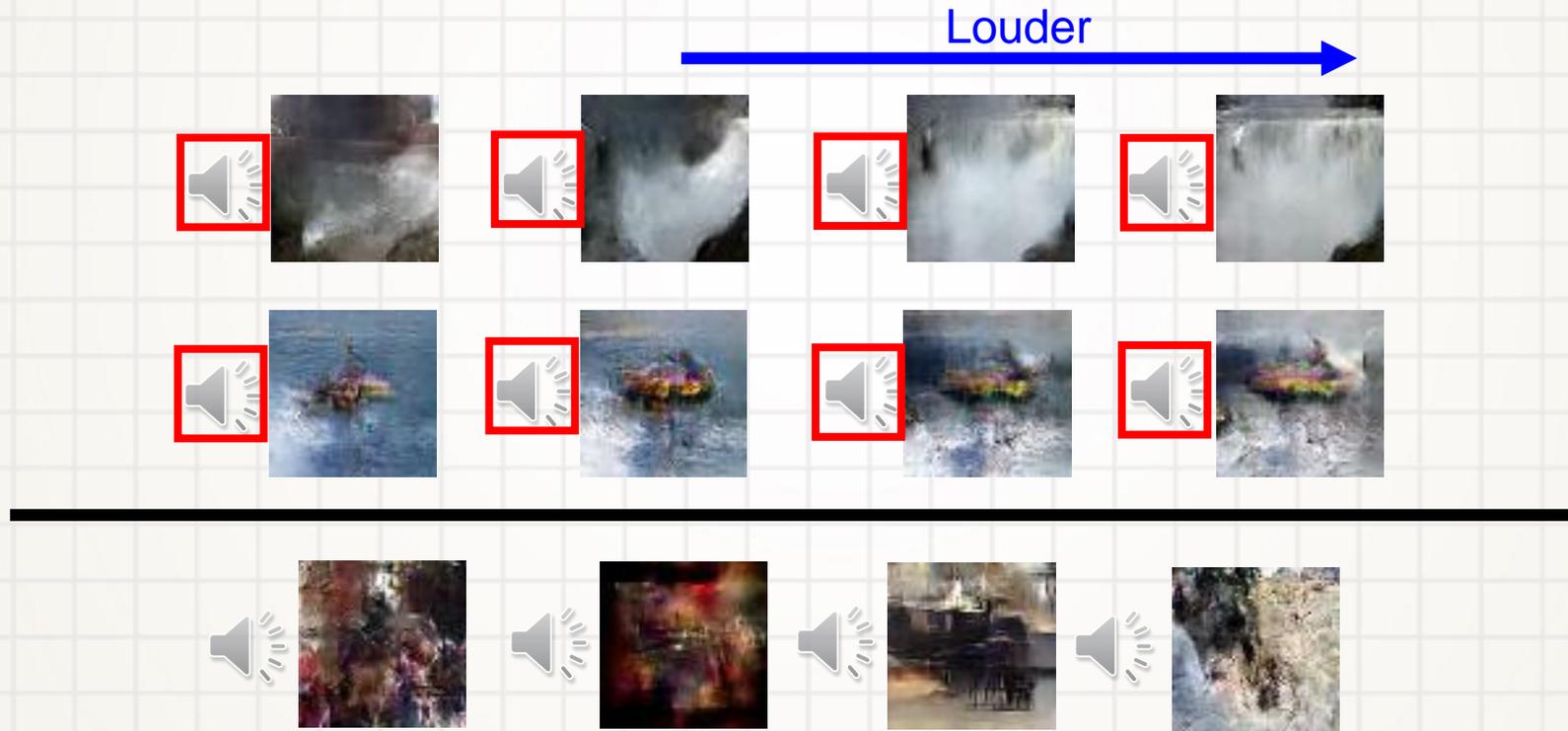
透過訓練好的AI，直接產生特定領域的影像
例如：二次元圖像



影像生成系統

聲音轉影像

透過訓練好的AI，從聲音訊號產生與音頻相關之影像



https://wjohn1483.github.io/audio_to_scene/index.html

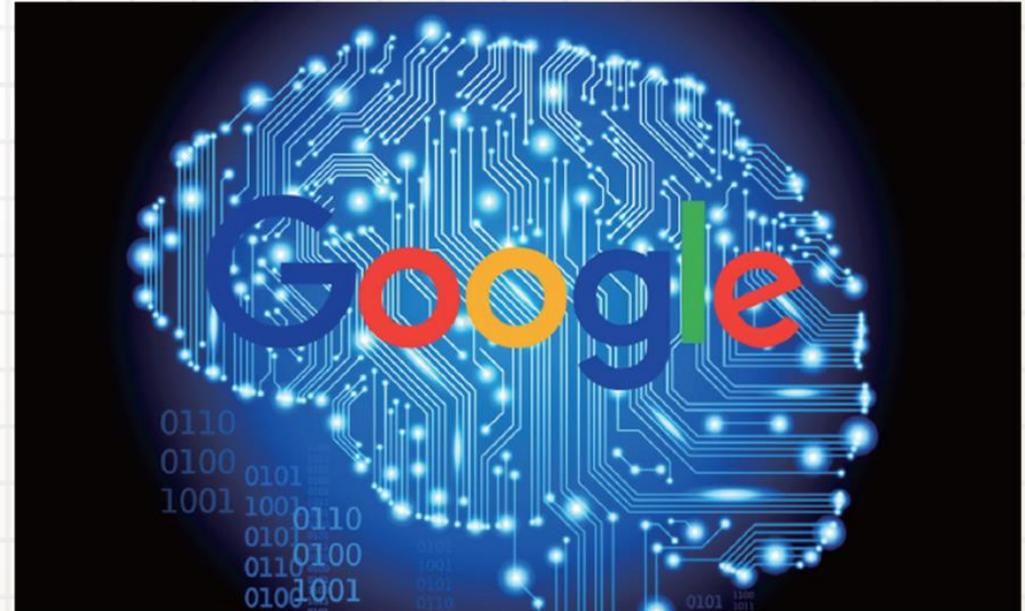
疾病預測與醫療

目的

隨著醫療的進步，人們對疾病的處理態度不再只限於對症下藥，預防勝於治療的觀念也逐漸普及於大眾的認知。

功能

藉由人工智慧的發展，對大量的醫療數據進行分析，以便對重大疾病能進行預測



疾病預測與醫療

糖尿病視網膜病變域測



<https://www.acer-medical.com/>

疾病預測與醫療

聊天機器人(Chatbot)

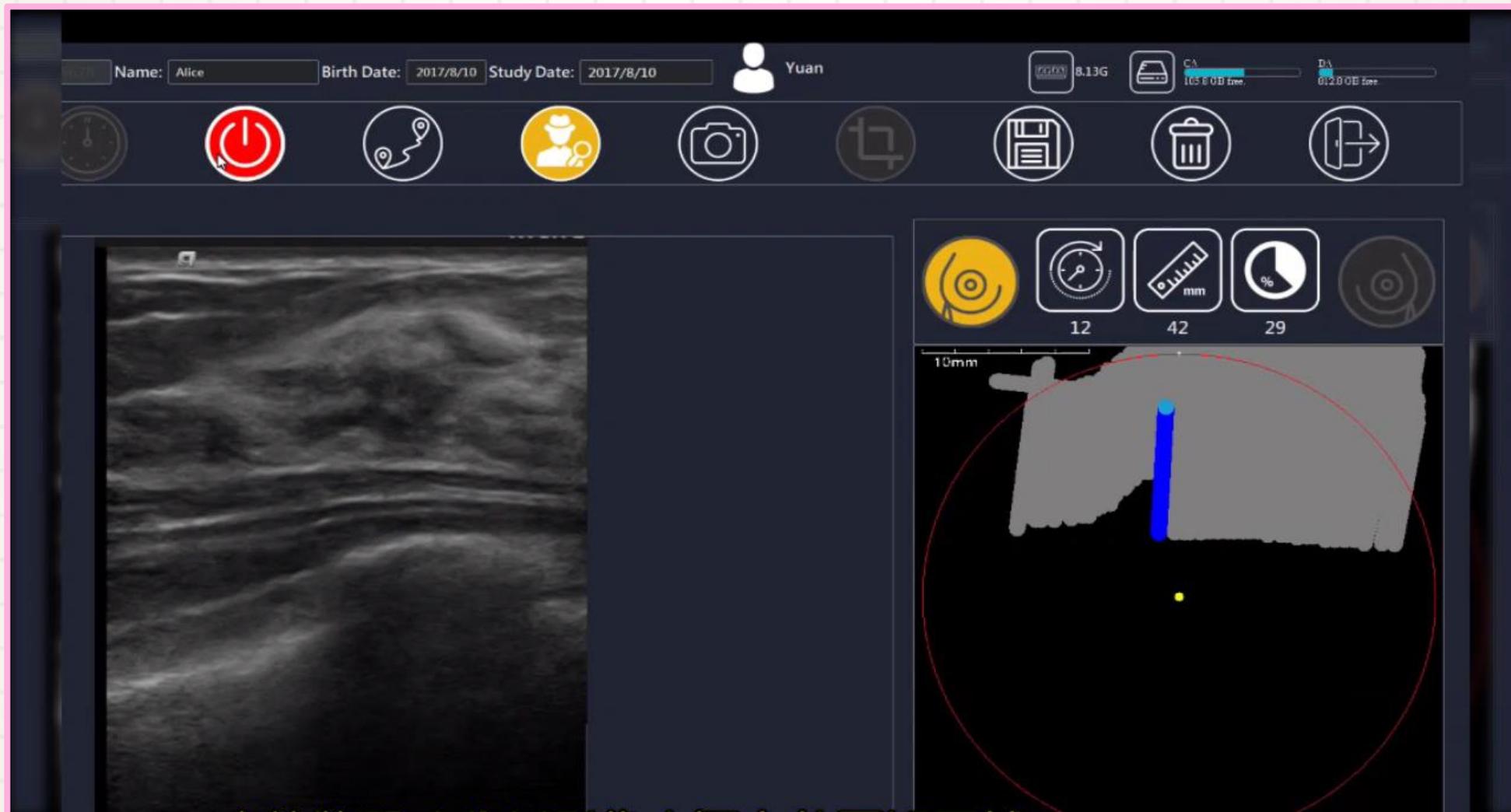
透過與使用者互動的對話了解當前使用者狀況，進而預先判斷可能之問題；此外，亦可透過互動守護生、心理之狀態。



The slide is titled "Robot-Assisted Reminiscence Therapy" and features two logos: "AROBO" on the left and "MAHC" on the right. Below the title are two photographs. The left photograph shows three elderly individuals (two men and one woman) sitting at a table, looking at a photo album together. The right photograph is a close-up of hands holding a framed black and white photograph of a group of people. At the bottom of the slide, a dark grey box contains the text: "Reminiscence therapy is a psychosocial intervention commonly used in dementia treatment."

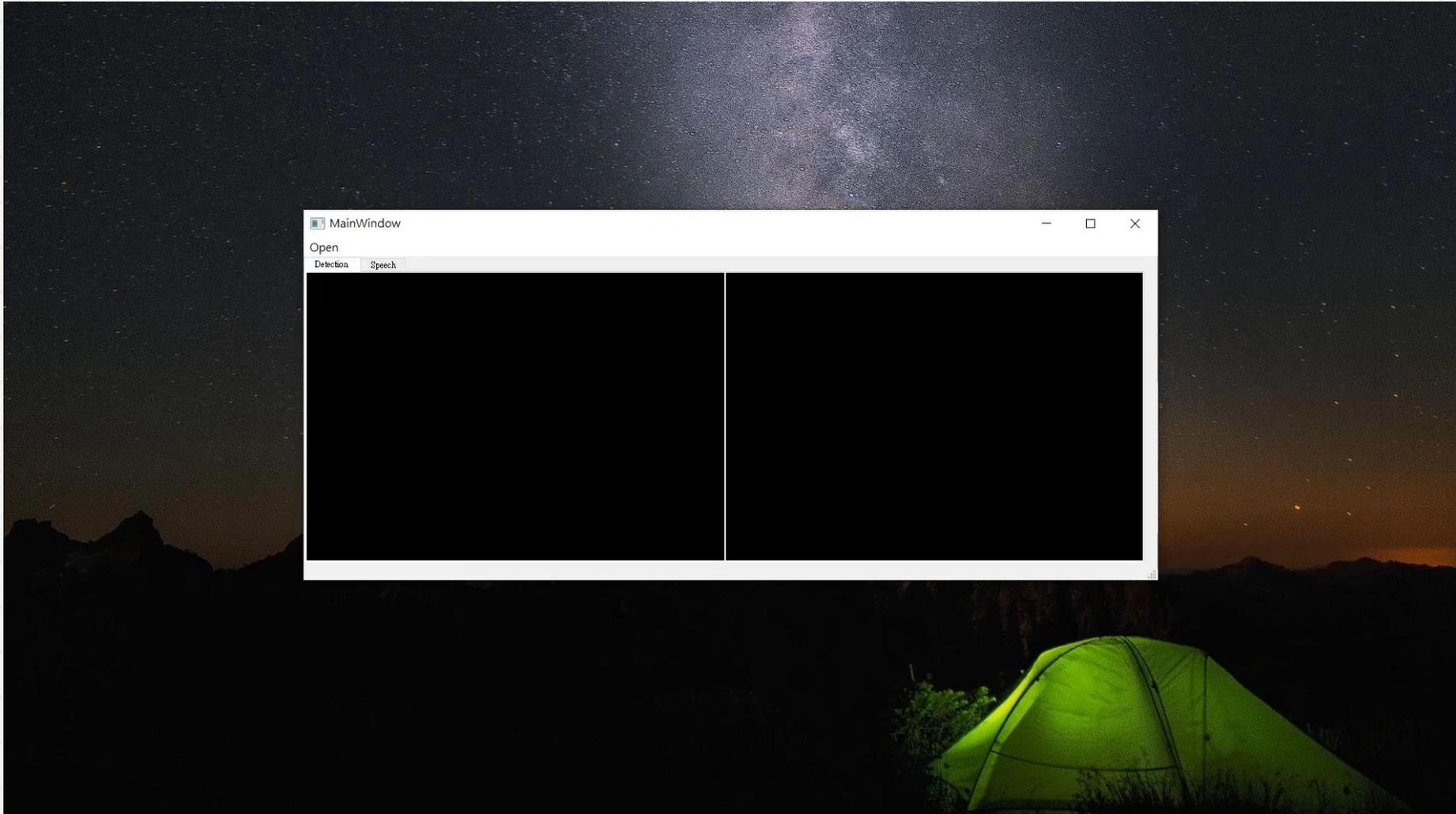
疾病預測與醫療

腫瘤偵測



疾病預測與醫療

神經偵測





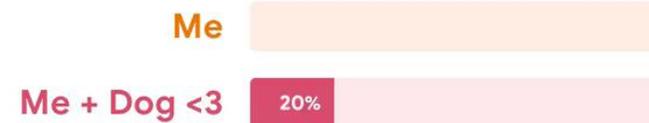
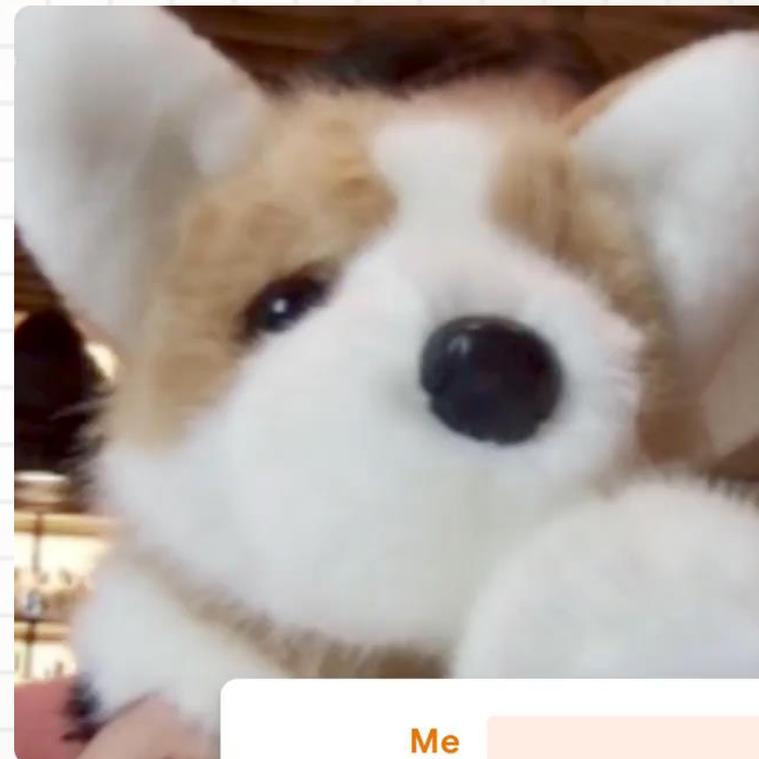
Teachable AI

Teachable Machine

Train a computer to recognize your own images, sounds, & poses.

A fast, easy way to create machine learning models for your sites, apps, and more – no expertise or coding required.

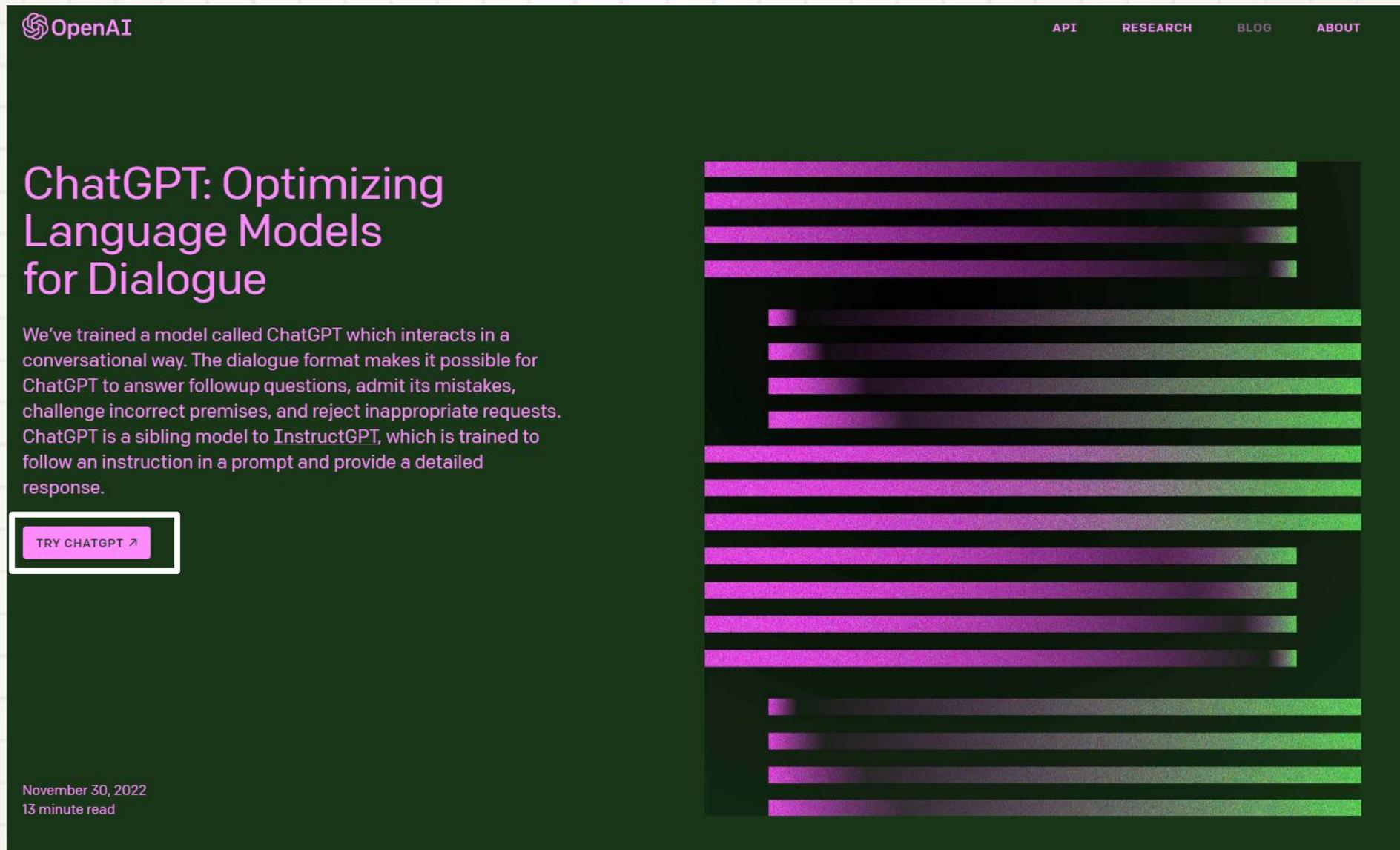
Get Started



[Reference](#)

[Data](#)

ChatGPT



人工智慧體驗

ChatGPT

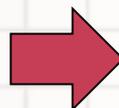


Welcome to ChatGPT

Log in with your OpenAI account to continue

Log in

Sign up



Create your account

Please note that phone verification is required for signup. Your number will only be used to verify your identity for security purposes.

Email address

Continue

Already have an account? [Log in](#)

OR



Continue with Google



Continue with Microsoft Account



給電話領驗證碼

人工智慧體驗

ChatGPT

User this code is not working like i expect — how do i fix it?

```
resultWorkerErr := make(chan error)
defer close(resultWorkerErr)
go func() {
    defer cancel()
    resultWorkerErr <- b.resultWorker(ctx)
}()

err := b.worker(ctx)
cancel()
if err == nil {
    return <-resultWorkerErr
}
return multierror.Append(err, <-resultWorkerErr)
```

ChatGPT It's difficult to say what's wrong with the code without more context. Can you provide more information about what the code is supposed to do and what isn't working as expected? Also, is this the entire code or just a part of it?

User just part of it — the error never surfaces. I think there is something wrong with the channel

ChatGPT It's difficult to say without more information about what the code is supposed to do and what's happening when it's executed. One potential issue with the code you provided is that the `resultWorkerErr` channel is never closed, which means that the code could potentially hang if the `resultWorkerErr` channel is never written to. This could happen if `b.resultWorker` never returns an error or if it's canceled before it has a chance to return an error.

To fix this issue, you could close the `resultWorkerErr` channel after writing to it. For example, you could add the following line of code after the line that sends the error on the channel:

```
close(resultworkerErr)
```

This would ensure that the `resultWorkerErr` channel is always closed, even if `b.resultWorker` never returns an error. Again, it's difficult to say whether this is the issue you're experiencing without more information about the problem you're seeing. Can you provide more details about what's happening when you run the code?

人工智慧體驗

ChatGPT

可以幫我寫一篇和心儀對象白的文章嗎

當然可以！這裡是一篇示例文章，希望你喜歡：

我一直都很心儀你，每次看到你的笑容都讓我心跳加速。你是一個非常獨特的人，擁有著獨特的個性和才華，我喜歡你坦率的性格，喜歡你獨特的風格。

我知道你也喜歡我，我能感受到你對我的關心。我希望我們能夠更加了解彼此，並有機會走得更近一些，我想與你分享我的所有，聽聽你的故事，一起度過美好的時光。

我知道我們之間有許多的障礙，但我願意為了我們的愛情奮鬥。我希望有一天，我們能夠在一起，享受彼此的陪伴，幸福地生活在一起。

我愛你，心儀的對象。

想告白怕文筆不好、口條不佳，ChatGPT的機器人也能幫你生成告白情書。（圖／截取自ChatGPT）

AR

請幫我寫一封情書，對象是喜歡二次元動畫的女生



親愛的（對象名字）：



我一直想告訴你，你對我來說有多麼重要。當我看到你對二次元動畫的熱愛和熱情時，我意識到我們有共同的興趣和價值觀，這使我更加喜歡你。

你對二次元動畫的熱情和創造力總是讓我感到驚嘆。當你分享你最喜愛的角色和故事時，我可以感受到你的熱情和興奮。這是在你身上所欣賞的最重要的品質之一。

我希望你知道，我願意支持你，並與你一起分享你對二次元動畫的熱愛。我願意聆聽你的想法和分享我的觀點。我相信我們可以一起創造出令人驚嘆的事物，就像那些令你感到心跳的故事一樣。

在我們的共同喜愛的事物中，我發現我們已經建立了一種特別的聯繫。我想進一步發展我們的關係，進一步認識你，和你一起分享我們彼此的生活。希望你也能夠感受到我的熱情和真心，我深深地喜歡著你。

愛你的（你的名字）

人工智慧體驗

ChatGPT

AR

請幫我設計18周人工智慧及其應用課程



這裡是我為你設計的18周人工智慧及其應用課程大綱，可以供你參考：



Week 1: 人工智慧概述

- 人工智慧的定義、發展歷史及應用領域概述
- 機器學習、深度學習及自然語言處理的介紹
- Python程式語言基礎

Week 2: 監督式學習

- 監督式學習的基礎理論、演算法及應用
- 資料預處理技術
- Scikit-learn的使用

Week 3: 非監督式學習

- 非監督式學習的基礎理論、演算法及應用
- 主成分分析、聚類及關聯分析
- K-means和DBSCAN的實作

Week 4: 深度學習

- 深度學習的基礎理論、演算法及應用
- 人工神經網路、卷積神經網路及遞歸神經網路
- TensorFlow和Keras的使用

Week 5: 深度學習應用

- 圖像識別、目標檢測及分割
- 自然語言處理應用：情感分析、文本生成及翻譯
- GAN和Autoencoder的實作

Week 6: 強化學習

- 強化學習的基礎理論、演算法及應用
- Q學習、策略梯度及深度強化學習
- OpenAI Gym和PyBullet的使用

AR

這課程太難了，請幫我重新設計適合新手的課程



沒問題，以下是我為您重新設計適合新手的18周人工智慧及其應用課程大綱：

Week 1: 人工智慧入門

- 人工智慧概念介紹
- 機器學習、深度學習、自然語言處理等人工智慧應用領域的概述
- Python程式語言簡介

Week 2: Python基礎

- Python基本語法介紹
- 資料型態、條件語句、迴圈及函數
- Numpy、Pandas套件的基本使用

Week 3: 監督式學習

- 監督式學習概念介紹
- 線性回歸、邏輯回歸、決策樹的概念及實作
- Scikit-learn套件的使用

Week 4: 非監督式學習

- 非監督式學習概念介紹
- K-means聚類算法的概念及實作
- Scikit-learn套件的使用

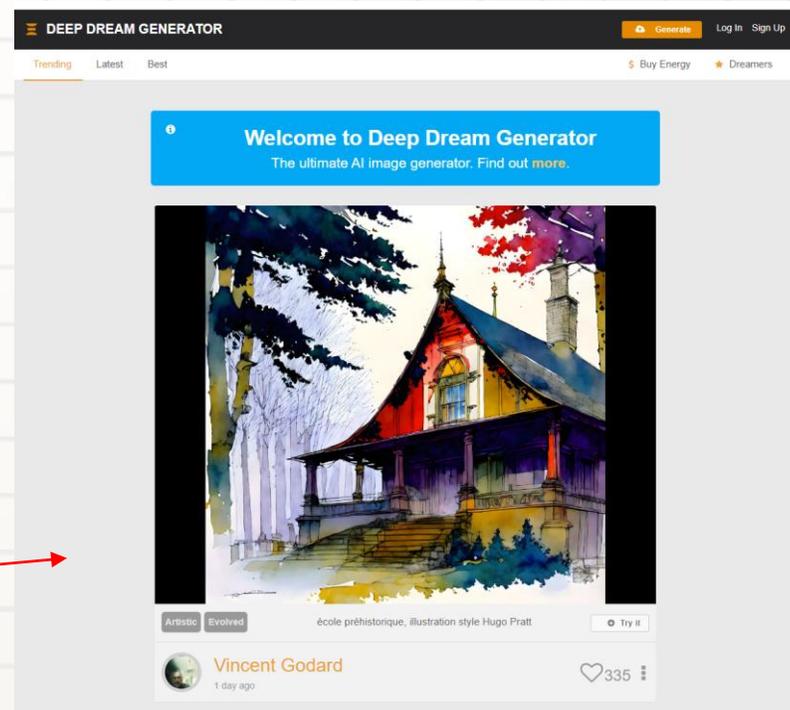
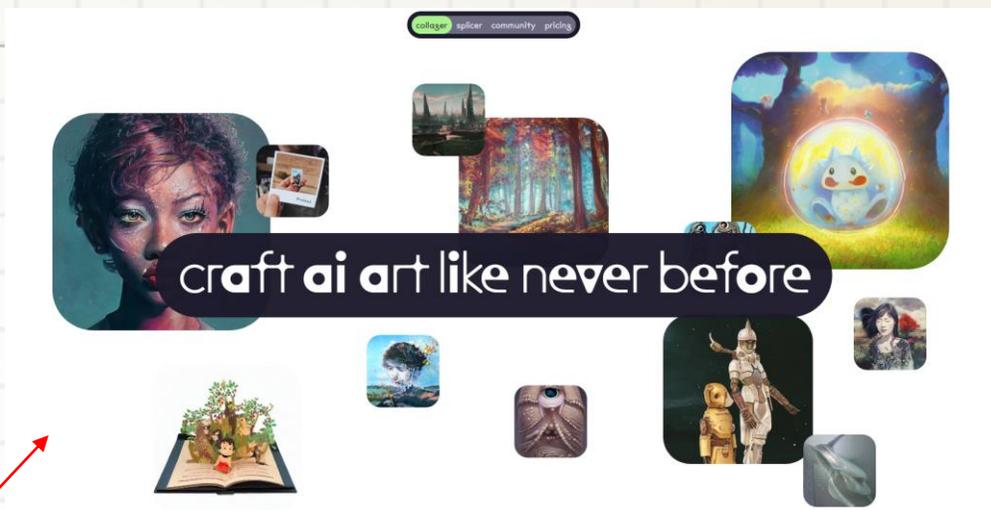
Week 5: 深度學習基礎

- 深度學習概念介紹
- 人工神經網路、卷積神經網路及遞歸神經網路的介紹
- TensorFlow、Keras套件的基本使用

人工智慧體驗

ChatGPT

- AR 算了，先別管這個了，請幫我生成二次元美少女，我要藍眼紅髮
- 很抱歉，我作為一個AI語言模型，無法生成圖像或視覺內容。我的主要功能是使用自然語言生成回答和提供相關的資訊或建議。您可以嘗試使用圖像處理或設計軟體，例如Adobe Photoshop或GIMP，以生成您想要的圖像。
- AR 那請幫我推薦生成影像的網站
- 以下是幾個可以生成影像的網站：
1. Artbreeder：Artbreeder是一個基於機器學習的網站，可以生成人像、風景等各種類型的影像，您可以通過修改不同的特徵，例如髮色、眼睛顏色等，來創建自己的影像。
 2. GANBreeder：GANBreeder是一個使用生成對抗網絡（GAN）的網站，可以創建獨特的圖像。使用者可以選擇生成不同類型的圖像，例如人像、動物、風景等。
 3. Deep Dream Generator：Deep Dream Generator是一個利用神經風格轉換的技術來生成圖像的網站，可以創建具有獨特風格的影像。使用者可以上傳自己的圖像，然後從多個風格中進行選擇。
- 請注意，這些網站是由第三方提供的，使用時請確保自己的個人資料和電腦安全。
- AR 我需要上面推薦的網址
- 以下是推薦網站的網址：
1. Artbreeder: <https://www.artbreeder.com/>
 2. GANBreeder: <https://ganbreeder.app/>
 3. Deep Dream Generator: <https://deepdreamgenerator.com/>
- 希望這些網站能夠滿足您的需要！

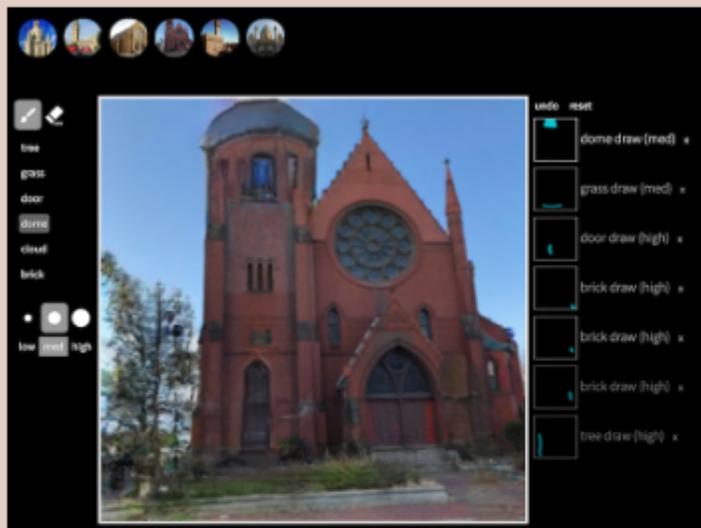


人工智慧體驗

ChatGPT Plus



AI to Generation



GANPaint Studio

Semantic Photo Manipulation with a Generative Image Prior

[David Bau](#), [Hendrik Strobelt](#), [William Peebles](#), [Jonas Wulff](#), [Bolei Zhou](#), [Jun-Yan Zhu](#), [Antonio Torralba](#)

GANPaint Studio is a starting point to show how creative tools in the future could work. The tool takes a natural image of a specific category, e.g. churches or kitchen, and allows modifications with brushes that do not just draw simple strokes, but actually draw semantically meaningful units – such as trees, brick-texture, or domes. This is a joined project by researchers from MIT CSAIL, IBM Research, and the [MIT-IBM Watson AI Lab](#). Enjoy playing with it.

[#ganpaint](#)

[Simplified demo \(faster\)](#)

[Full demo \(slower\)](#)

[Paper \(SIGGRAPH 2019\)](#)

[Reference](#)

人工智慧體驗

AI to Generation



Reference