

深度學習AI人工智慧理論與實作

彰化縣政府 112年提升青年AI工業技能就業促進計畫

講師：

大葉大學電機系

黃登淵 教授

陳木松 教授

指導單位： 勞動部勞動力發展署

主辦單位： 彰化縣政府青年發展處
DEPARTMENT OF YOUTH DEVELOPMENT

執行單位： 彰化縣商業會

就業安定基金補助及彰化縣政府廣告

112年提升青年AI工業技能就業促進計畫

Improving Youth Industry Skills



深度學習AI人工智慧理論與實作

9:00-17:00 大葉大學電機系 H357 (彰化縣大村鄉學府路168號)

- ▲9/16 生成式AI的發展趨勢與因應
- ▲9/23 大語言模型背後的原理
- ▲10/14 Keras框架設計與使用
- ▲10/21 圖樣識別(Pattern Recognition)
- ▲10/28 Google Colaboratory
雲端深度學習開發環境介紹與Python語言導論
- ▲11/04 深度學習的基礎理論與手把手實作實現
- ▲11/11 端對端YOLO深度學習之動態物件辨識原理與實務應用
- ▲11/18 OpenPose之人體姿態辨識原理與醫療復健之應用



預先報名



青發處官網



青發處粉專



AI

彰化縣政府 《大葉大學班》 提升青年AI應用技能

報名網址：

<https://sites.google.com/foodstore.com.tw/aiclass/大葉大學班?authuser=0>

[【AI免費培訓 線上報名】表 - 「大葉大學班」\(google.com\)](#)

- ✓ 本課程總時數為54小時，預計8天的AI培訓課程，課程結束後會收到大葉大學和彰化縣政府的研習證明。
- ✓ 上課採分組模式，課程內容為程式基礎、生成式AI應用、圖形識別與物體偵測等操作內容，著重AI專題製作，每組產出AI人工智慧成果等。
- ✓ 課程結束後各組成果參加至少一場中區AI競賽。
- ✓ 本培訓課程完全免費，每天提供中餐、相關教材一本、以及材料費等，學員名額預計30名。
- ✓ 報名截止日：9月13日(星期三)。歡迎提早報名。

釋放生成式AI的應用潛能

掌握生成式AI趨勢，熟悉AI工具應用

手把手打造LINE ChatBot

用ChatGPT學習微積分與工數

用ChatGPT增強英文閱讀能力

利用ChatGPT協助撰寫程式碼

利用ChatGPT完成投影片設計

利用生成式AI繪圖工具來生圖

利用生成式AI提升學習效率...

ChatGPT

Bing

Bard

Claude

Midjourney

Stable Diffusion

Leonard.ai

Bing Image Creator

QuillBot

Canva

Civitai

Github copilot

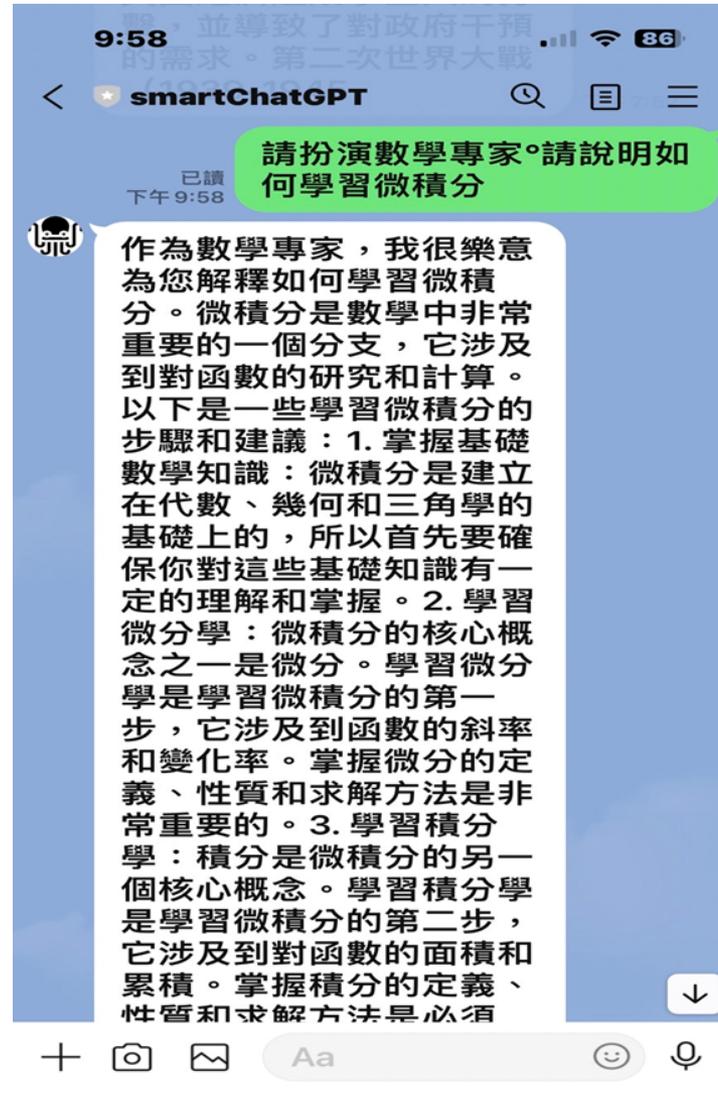
Google Colab AI
Programming

ConnectedPapers

Scholarcy



手把手打造LINE聊天機器人



應用ChatGPT完成投影片設計

1 **基於深度學習物體偵測之演進歷史**

2 **1. 簡介**

- ✓ 深度學習在物體偵測上的發展歷程。
- 🧠 引入深度學習在電腦視覺領域的重要性和應用。

3 **2. 傳統物體偵測技術**

- 傳統物體偵測方法，例如Haar特徵和HOG特徵等。
- 傳統方法的局限性和效率問題。

4 **3. 深度學習初探**

- 深度學習的基本概念和架構介紹。
- 深度學習在圖像分類和語言分類等領域的成功應用。

5 **4. 物體偵測技術的挑戰**

- ✓ 物體偵測中面臨的挑戰，如尺
- 🧠 深度學習在解決物體偵測中的挑戰中的潛力。

6 **5. 基於深度學習的物體偵測演進**

- 早期深度學習在物體偵測上的嘗試和效果。
- 基於深度學習的物體偵測方法的演進歷程。

7 **6. 卷積神經網絡 (CNN) 在物體偵測中的應用**

- 📱 CNN物件物體偵測方法，如R-CNN、FAST R-CNN、SIFT R-CNN等。
- 🧠 傳導體形方法在提高偵測速度方面的設備。

8 **7. 單階段物體偵測方法**

- 詳細說明SSD、YOLO和EfficientDet等單階段物體偵測方法的原理和特點。
- 比較單階段方法和傳統方法的優缺點。

9 **8. 目前的研究和未來展望**

- 概述當前物體偵測領域的最新研究和趨勢。
- 展望未來深度學習在物體偵測上的發展方向。

10 **9. 成功應用案例**

- 展示一些成功應用深度學習物體偵測的案例。
- 強調深度學習對實際應用的影響。

11 **10. 總結**

- 回顧演進歷程，強調深度學習在物體偵測中的重要性。
- 鼓勵對深度學習物體偵測領域進行更多的研究和應用。

投影片總覽

生成式AI繪圖：人物



生成式AI繪圖：風景

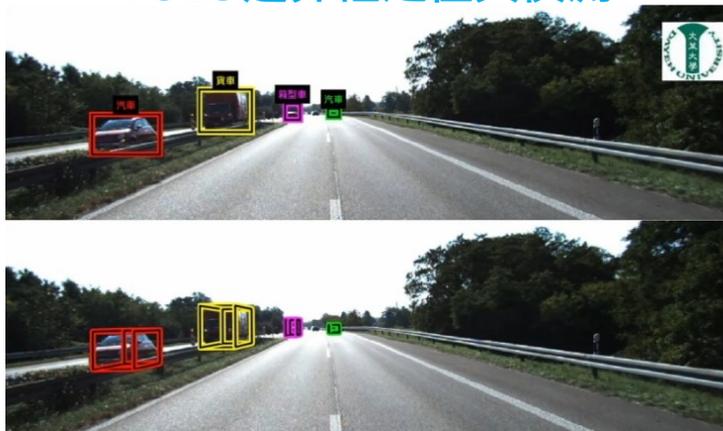


生成式AI繪圖：動漫風格



YOLO動態物件辨識

YOLO邊界框定位與偵測



車速與方向盤角度預測



車距預測



掃我哦!



掃我哦!



掃我哦!



OpenPose人體姿態辨識

人體姿態辨識前



人體姿態辨識後



掃我哦!



掃我哦!



人工智慧+熱情

創造創新學習的
無限可能

從0到



預先報名