

11101

人工智慧應用
課程規劃

吳智鴻

(Week #2) 09/21 課程規劃

- AI人工智慧概念介紹(PPT)
- 課堂活動
 - GIS地震帶查詢
 - 分組完成
- 填寫學習單#1

Terms

- Artificial Intelligence 人工智慧
- Technique 科技
- Technology 科技
- Stir 攪拌
- Flourish 蓬勃發展
- Breakthrough 突破
- Boom 爆炸
- Enable 可以
- mimic 模仿
- behavior 行為
- Explicitly 清楚明白；明確的
- AI技術
- Prediction 預測
- Classification 分類
- Cluster 分群
- Train
- Test

(Week#3) 09/28 課程規劃

- AI人工智慧概念介紹(PPT)
- 十三分鐘略懂AI技術：機器學習、深度學習技術原理及延伸應用 (Youtube)
- 課堂活動

- 填寫學習單#1

(Week#4) 10/5 課程規劃

- AI開發工具介紹 (PPT)
- 課堂活動
- 填寫學習單#2 基礎環境
- 10/12 校外教授演講 (EMI計畫)
 - 東海大學 翁紹仁教授/系主任
 - AI在醫療產業的應用

(Week#5) 10/12 課程規劃

- 10/12 校外教授演講
 - 東海大學 翁紹仁教授/系主任
 - AI在醫療產業的應用
- 填寫問卷

(Week#6) 10/19 課程規劃

- 填寫問卷
- 網路爬蟲
- 填寫學習單#5 網頁爬蟲

(Week#7) 10/26 課程規劃

- 科技部計畫斷詞情緒分析
- 斷詞技術實作 [Jieba] (PPT)
- 課堂活動
 - 填寫學習單#7 自然語言處理
- 110期末成果
 - <https://efficacious-pyroraptor-3d6.notion.site/11001-4c13117af67347feb6303b53fe2e69ca>
- 期中企劃報告 11/2

AI projects

- NLP
 - 斷詞、文字雲
 - 情緒分析、輿情分析、學習成效分析
- 電腦視覺
 - 影像分析 (肺癌X光片偵測)
 - 影像分析 (辨識影像不良品)
 - 影像分析 (物件辨識、口罩辨識)
- 姿勢分析
 - 運動姿勢分析、
 - 姿勢分析結合動畫
- AI畫圖(自動生成圖片)
 - Midjourney
 - AI stable diffusion
- AI + Game
 - Machine Learning Agent + Unity

(Week#8) 11/2 課程規劃

- 期中企劃報告#1

(Week#9) 11/9 課程規劃

- 期中企劃報告#2

(Week#10) 11/16 課程規劃

- LEADER 李明達創辦人演講
 - YOLOv7的實作

(Week#11) 11/23 課程規劃

- 人臉辨識

(Week#12) 11/30 課程規劃

- 手寫數字辨識MLP

(Week#13) 12/07 課程規劃

- 手寫數字辨識CNN
 - 原理講解
 - 課本CNN模型
 - 網路CNN+GUI模型
- 課堂活動
 - 完成CNN模型
 - 比較MLP vs. CNN模型
- 加分題
 - MLP, CNN, GUI辨識率>90%
- 期末專題報告 1/04(三)
 - 成果展示
 - Google 雲端空間上傳
 - 程式碼
 - 執行結果錄製成 Youtube影片
 - PPT
 - Notion網頁編輯成果
 - FB社團發布

(Week#14) 12/14 課程規劃 Mask口罩

- CNN口罩辨識
 - Github網站
 - 技術說明
 - 程式實作

(Week#15) 12/21 課程規劃 Mediapipe

- Mediapipe姿勢辨識
 - Mediapipe網站
 - 技術說明
 - 程式實作

(Week#16) 12/28 課程規劃

- Mediapipe創意提案
- 課程活動
 - Notion網頁編輯成果

- 期末專題報告 1/04(三)
 - 成果展示
 - Google 雲端空間上傳
 - 程式碼
 - 執行結果錄製成 Youtube影片
 - PPT
 - Notion網頁編輯成果
 - FB社團發布

(Week#17) 1/4 課程規劃

- 期末報告

(Week#18) 1/11 課程規劃

- 期末探討&自主學習