**第四週（3/17）人工智慧\_ai應用\_分級**

數位三 s10755040 王綉孋

**判斷上次所蒐尋的應用，找出所屬的類別(第幾級)**

**第一級 人工智慧: 自動控制、第二級 人工智慧: 探索與推論、**

**第三級 人工智慧: 機器學習、第四級 人工智慧: 深度學習**

**1影像辨識智能監控**

**第三級 人工智慧: 機器學習**

**取得影像資料 → 分析 → 建立模型 → 預測 (輸入的數據與輸出產生關聯) →判斷、預警**

過去都只能利用人力進行影像監控，來避免事故的發生，透過人工智慧的導入，賦予影像監控系統智能，不僅能幫助工廠在意外發生前提前預警，也能即時反應家中老年人或小孩的狀況，來減少不幸的發生。

雖可以取代傳統的人力觀看監控，但功能較單一且是人先寫好的規則判斷，非自己學習屬於弱ai。

影像辨識協助監控>>>弱 ai

<https://meet.bnext.com.tw/articles/view/46866>

**2人臉辨識**

**第三級 人工智慧: 機器學習**

**取得人臉資料 → 分析 → 建立模型 → 預測 (輸入的數據與輸出產生關聯)**

人工智慧當中，人臉辨識的應用在的加持下，迅速擴張，表現也更加卓越，幾乎所有的智慧型手機大廠都使用了這項技術來提供快速且便利的裝置解鎖功能。

<http://www.ibtmag.com.tw/new_article.asp?ar_id=25508>

功能單一，非能自我學習，弱ai

人臉辨識>>>弱ai

**3智慧音箱**

**第三級 人工智慧: 機器學習**

**透過語音識別，並執行對應動作。**

**輸入語音檔→辨識特徵值→判斷規則→執行對應動作**

可以跟其對話，連上網與裝置可打開燈、電視、撥放音樂等。

<https://www.wavenet.com.tw/2018/09/%E5%B7%A5%E6%A5%AD%E9%9D%A9%E5%91%BD-4-0-%E4%BA%BA%E5%B7%A5%E6%99%BA%E6%85%A7%E9%96%8B%E5%95%9F%E6%96%B0%E7%9A%84%E7%AF%87%E7%AB%A0/>

協助人類執行動作，但也是先由人設定好規則與功能。

智慧型音箱>>>弱ai

**4自製萬能AI POS結帳機**

**第三級 人工智慧: 機器學習**

**例如: 判斷蘋果大小 → 依照經驗(數據、特徵)→ 多重/大算是大;多輕/小算是小**

**識別物品→依照經驗(數據、特徵) →搭配機器量測病辨識數量**

能夠識別物品並自動切換以重量或數量的方式來結帳。

<https://makerpro.cc/2020/03/make-an-ai-pos-machine/>

協助人類執行動作，但也是先由人設定好規則與功能。

自製萬能AI POS結帳機>>>弱ai

**5聊天機器人(Chatbot)**

**第二級 人工智慧: 探索與推論**

**輸入與輸出(資料)的排列組合 → If Then Rule**

**輸入文字訊息→經過關鍵字條件搜尋→找出對應回答→輸出結果**

粉絲專業經營者外，許多企業也紛紛已引入這項技術，來做為產品行銷、線上客服、收取訂單等多項服務的幫手。

<https://www.inside.com.tw/article/14790-ai-chatbot-customer-service>

雖能如同人類一樣聊天，但缺發真實情感，且回答內容事先設定好的，所以有可能雞同鴨講。

聊天機器人>>>弱ai