

日期: 2025/09/23

講者: 廖文華 主任

## 題目: AI 驅動數位轉型的技術與應用

AI 應用在法律、商業、運動

自然語言可以用在 QA 問答

### AI 目的

1. 為人類代勞
2. 提升工作者效率

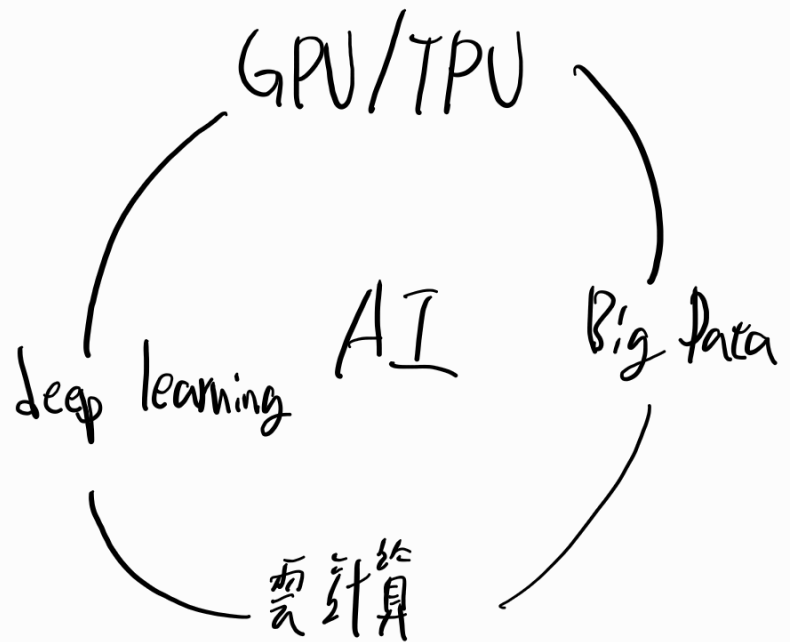
### AI 需求

1. 降低成本
2. 提升效能

### AI 領域分類

1. 影像圖像處理
2. 自然語言處理
3. 數據處理

### AI 元年



### 監督式學習例子

推薦系統	金融服務	行銷管理
Netflix	信用評分	客戶分類
Amazon	詐騙檢測	廣告定向
Youtube		

## AI先驅者

1. Yoshua Bengio
2. Geoffrey Hinton
3. Yann LeCun

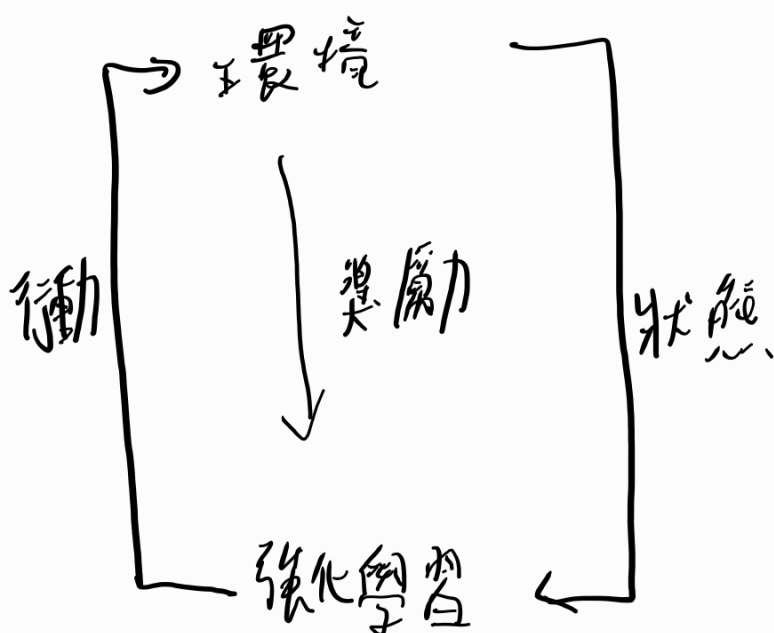
## 非監督式學習

市場分析

銷售分析

詐騙預測

## 強化學習



## 深度學習

特徵、推理、經驗、規則、直覺

不解釋結果如何取得

## 生成式 AI GC

Input  $\rightarrow$  Encoder  $\rightarrow$  Representation  $\rightarrow$  Decoder  $\rightarrow$  Output

GAN Model

生成對抗網路

Diffusion Model

把圖片作成 Noise 在還原 (用統計學)

效果特徵一樣

可以改變動作等

影片畫風改變

Foundation Models

可以做QA, 上字幕

對話式生成AI

chat GPT

BARD AI

Hey Siri

數位轉型

數位化 → 數位優化 → 數位轉型

AI 能力指標

分類

二元分類

多元分類 單/多 標籤

預測-迴歸

生成