

題目：生成式人工智慧與異質平台整合應用

講師：楊振坤 日期：11月11日

AI 生成影片不斷在進步，不過在生成複雜場景仍有缺陷。

1950年代時，根據資料特性去尋找規則撰寫程式。

1980年代到現今，根據大數據統計找出特性。

Tractable Density：可以計算出結果。

Approximate Density：計算不出結果，但可以提拱機率。

Generative Adversarial Networks (GAN) 例子：

Generator：假鈔製造者，透過 Discriminator 判別不斷製造出越來越逼真的假鈔。

Discriminator：判別假鈔者。

GAN 可以根據部份資料產生不存在的資料，或是擴充原有的功能。

GPT 的重要學習技術，Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF)，

根據人類回饋調整生成結果。

GPT-3 訓練 30 天 + 60 天調校，因為訓練到一半發現程式寫錯，因此透過事後調整解決問題。

GTX4090 比 H100 大，但是 H100 運算能力較強，使用 3584 張 H100 訓練 GPT-3 僅需 11 分鐘。

AI 熱門的應用服務：生成影片、制作歌曲、設計圖片。

生成式的制作權目前不明。

使用 AI 尋找參考文獻，儘管 promote 的明確，^{生成結果}看起來也有模有樣，但是^{經過}查証後出錯率還是即高。

AI 要成為 Trustable Service 需要滿足以下幾點：

1. Efficient AI (Data/Model Efficiency)
2. Robustness of ML/AI
3. Fairness of AI
4. Privacy of AI
5. Security of AI (Cybersecurity)
6. Assurance (Verification) of AI
7. Explainable AI
8. Accountability of AI
9. Adaptive AI
10. Ethics
11. AI for Social Good