

新世界的規則由誰來決定？
是演算法還是人類？

從零開始的人工智慧

鄭國威 (38)

台灣數位文化協會 理事長

泛科知識公司 知識長 / 共同創辦人

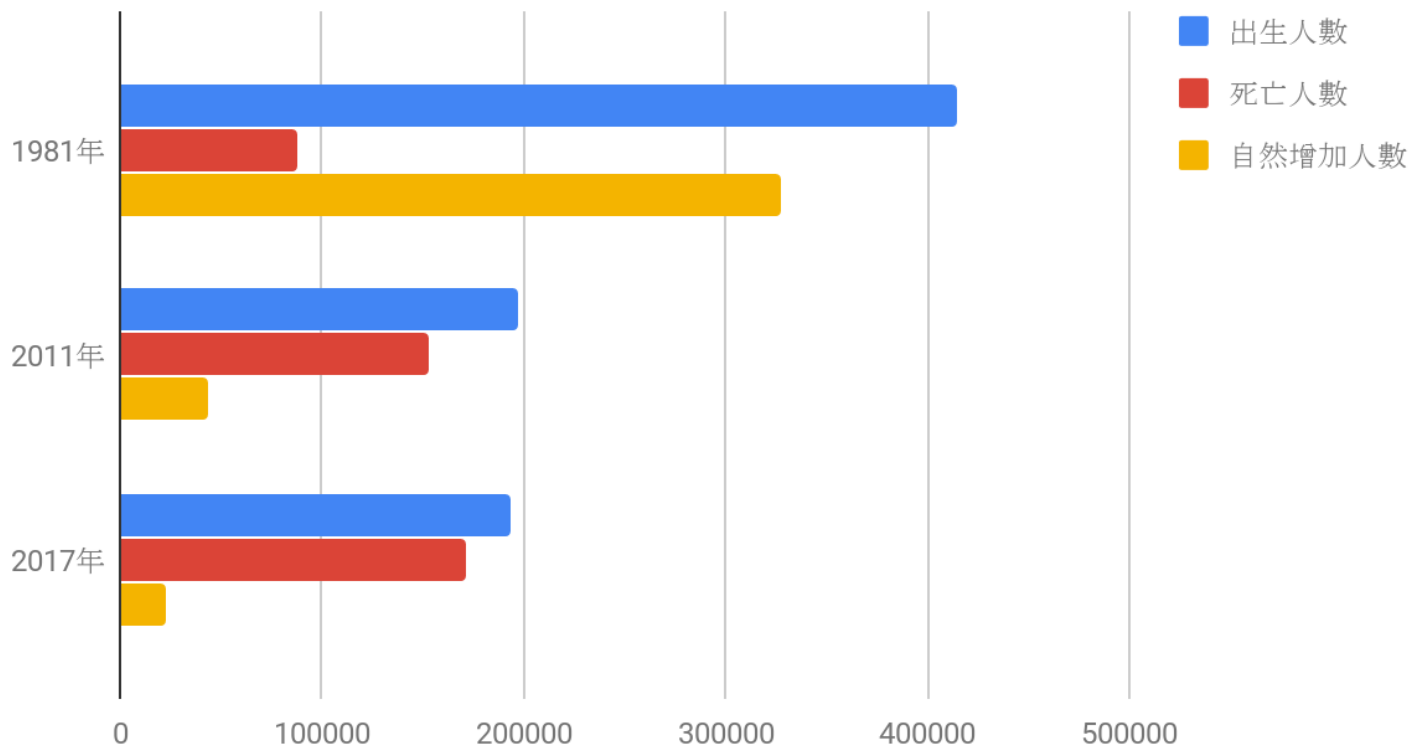
可愛女兒的父親



你的 AI 時刻是什麼時候？

我的是 AlphaGo 擊敗棋王

出生人數和死亡人數



2018年，台灣人口零成長

人工智慧

就跟九二共識一樣，沒辦法解釋。

全面的假象

矛盾的信念

失焦的學習

為什麼人會自殺？

基因不是想要永存嗎？

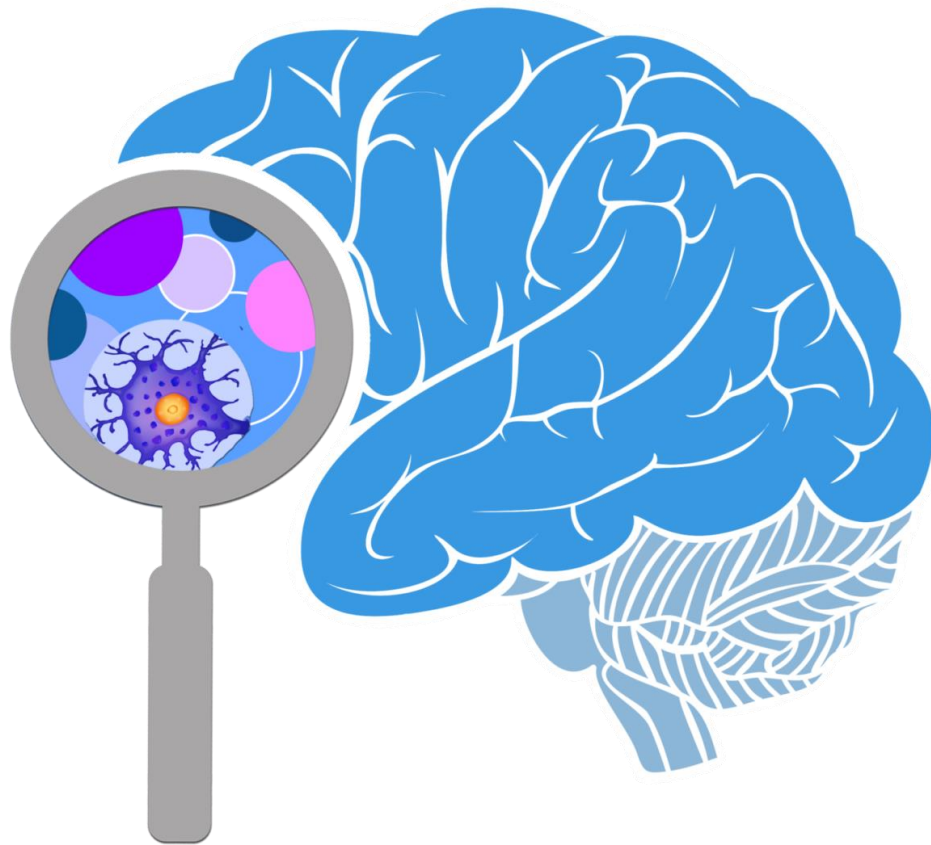
大腦 vs. 基因

我們已經演化成無法理喻的物種了

馬文閔斯基，人工智慧之父：

「大腦的主要活動是進行自我改造。」

大腦新皮質



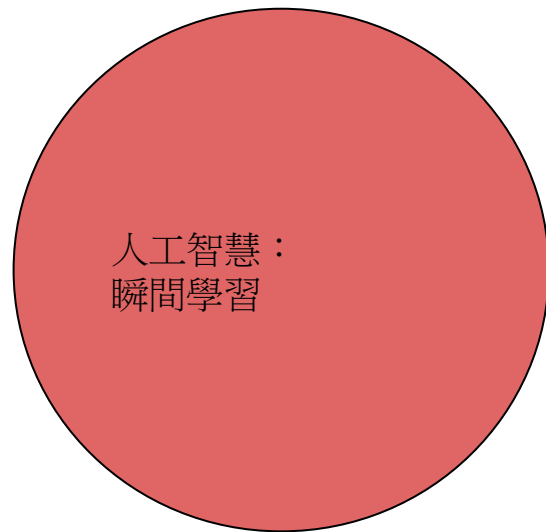
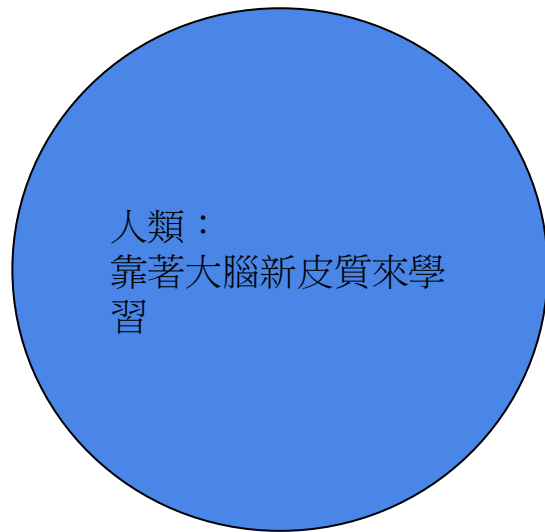
<http://www.braininitiative.org/>

學習就是把一個模式跟另一個模式緊密結合在一起。

模式辨識器在辨識出一個模式之後，會往上跟往下傳遞信息。

越重要的模式就有越多冗餘跟重複。

大腦新皮質有三億個模式辨識處理器



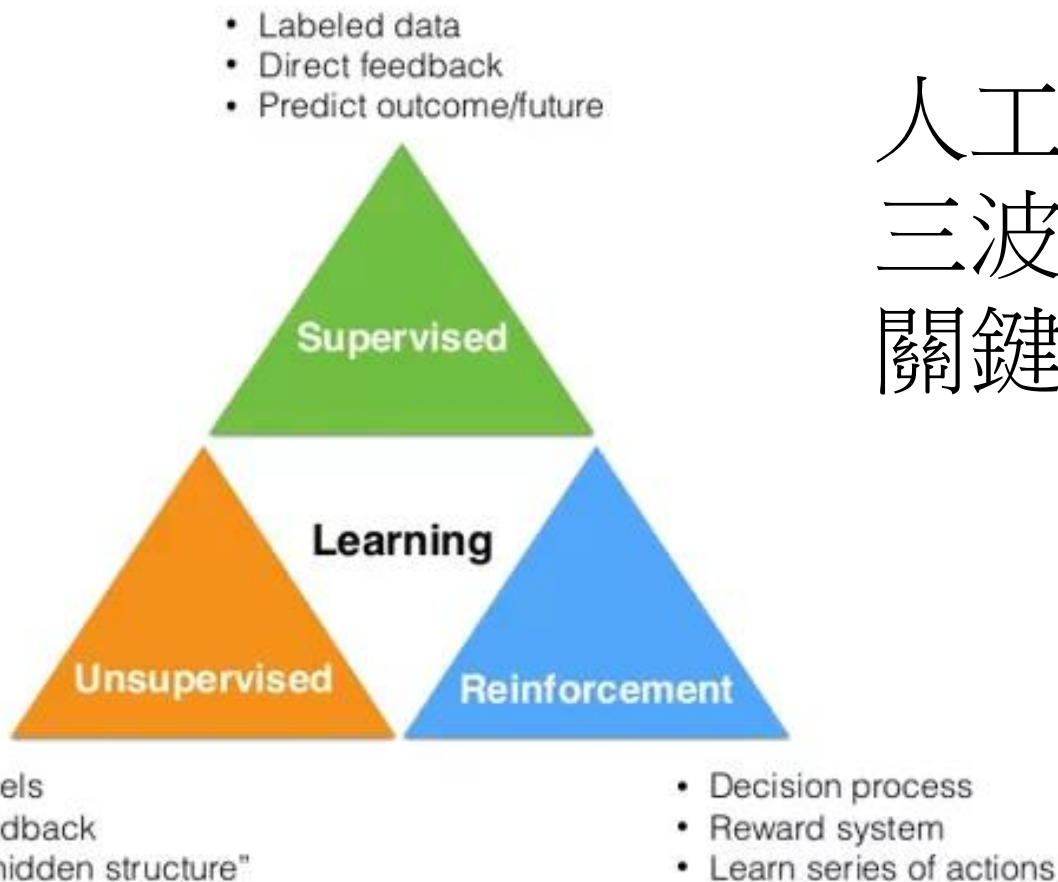
為何人工智慧經歷兩次起落：

第一點是當時的電腦效能不足，

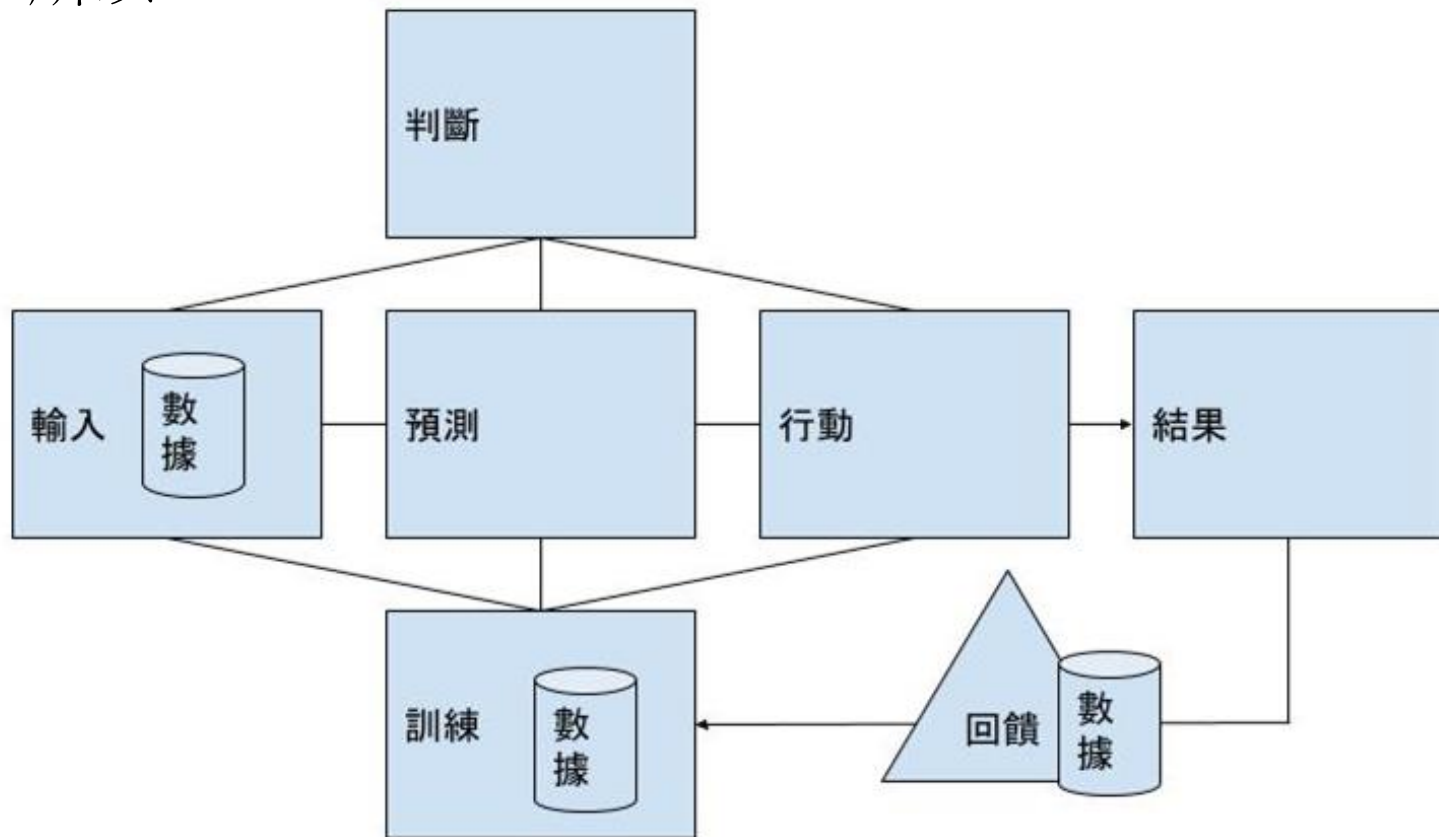
第二點是可供訓練人工智慧的資料不足

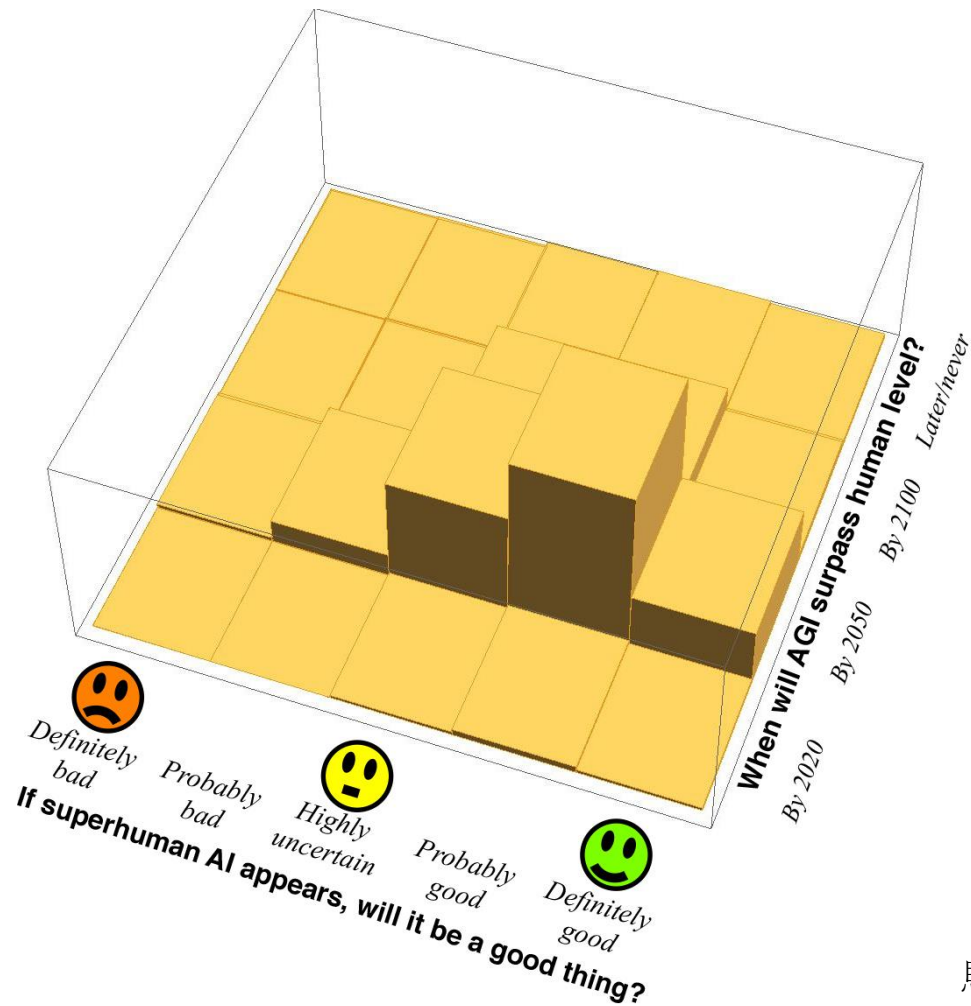
第三點是莫拉維克悖論
(Moravec's paradox)

人工智慧第三波復興的關鍵字



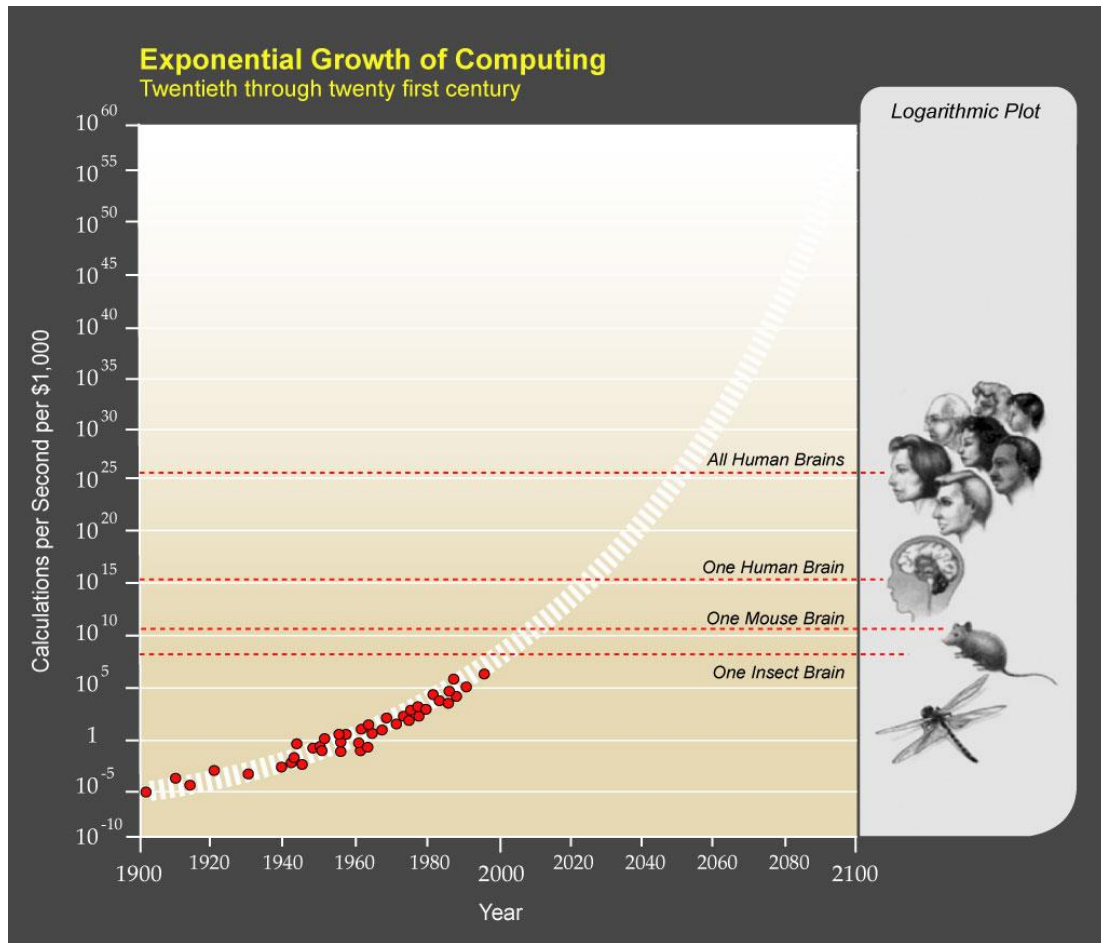
人工智慧目前最大的價值在於提供「平價的預測」，
所以.....





「真正的問題應該是：

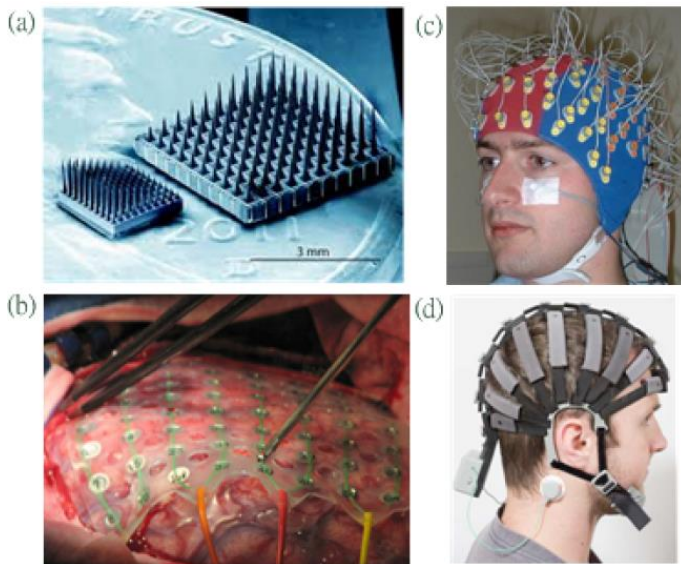
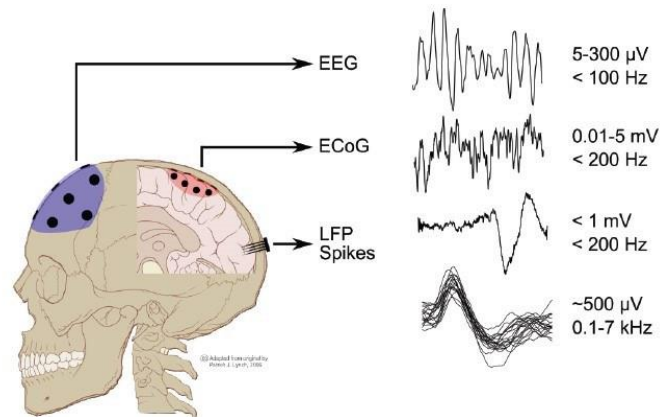
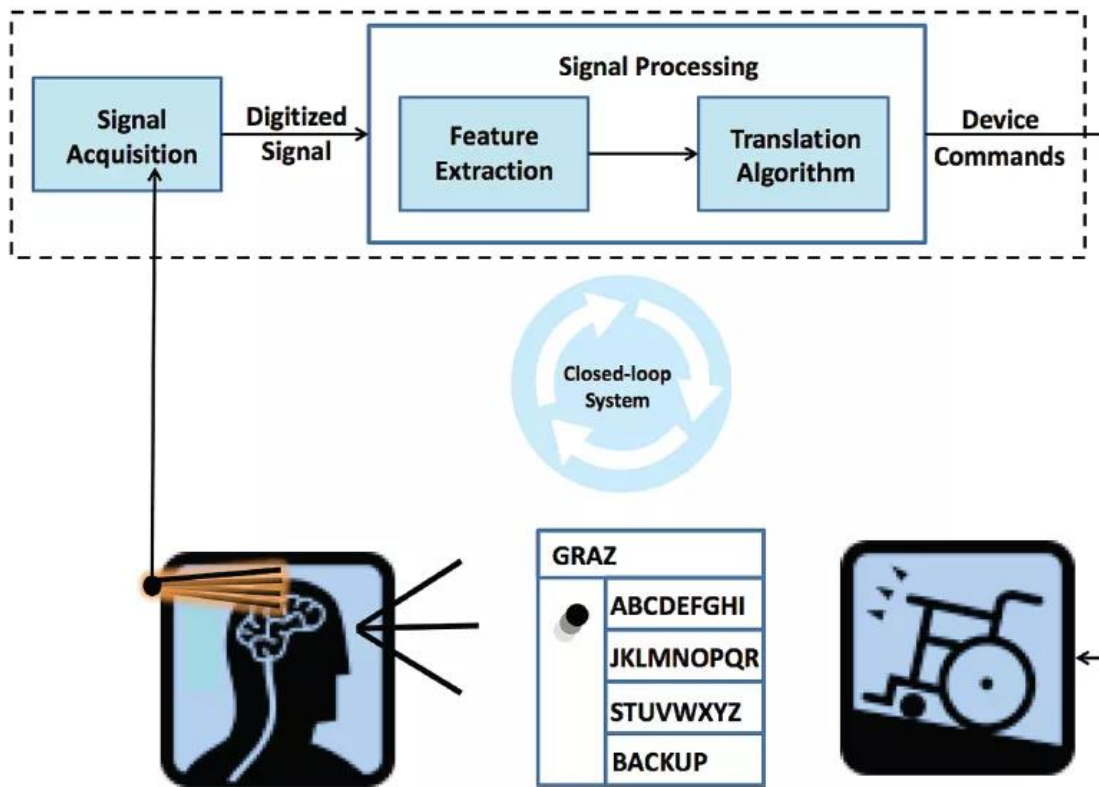
我們希望未來是什麼樣？」

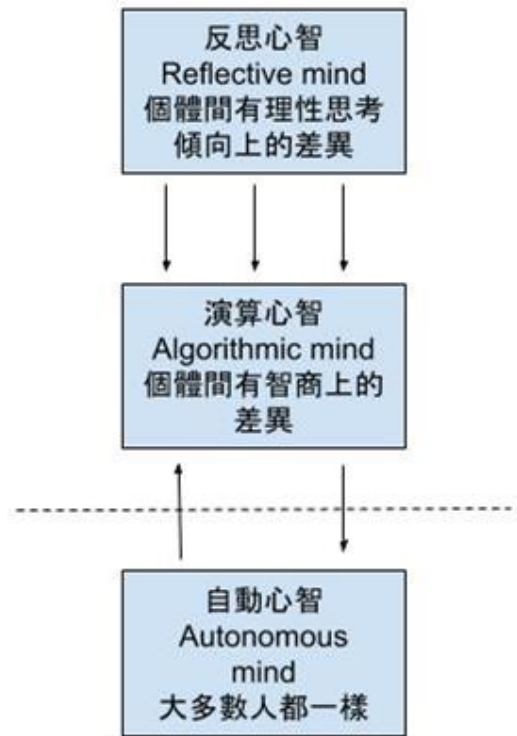


加速回報定律--
「2029年，通用人工智慧到來。」

雷·庫茲威爾，天才發明家與創業家，
Google 工程總監

腦機介面：讓人類能跟人工智慧、機器結合在一起





人腦與機器的新夥伴關係：

1. 不要讓人類的自動心智干預判斷跟決策。
2. 演算心智外包給機器，就像現在一樣。
3. 將一部份的反思心智，也就是預測、判斷跟部分的執行也交給機器。
4. 人類負責提供世界觀、常識，以及提供資料給機器，並適當檢查機器的預測跟執行狀況，必要時推翻機器的決策。

有哪些犯罪可能因為人工智慧造成更大威脅？

犯罪的網路化跟人工智慧化有三個基礎

第一，物聯網，大數據以及越來越集中化的社群網路。

第二，對人工智慧的信任跟無能為力

第三，技術無道德束縛

新型態的犯罪有以下三個優勢

第一：企業化經營

第二：高獲利、低風險

第三：駭客全面啟動

為什麼科幻作家艾希莫夫
提出的「機器人三原則」
行不通？

釐清主控權

損害管理與風
險溝通

數據紀錄透明
化

系統思維

真正該採取的人工智慧四原則

現在選擇未來

政府需要更加開放
企業需要更加負責
人民需要更加自覺

自由人文主義

資料資本主義

數據主義
