

教學活動設計	
教學活動內容及實施方式	時間
<p>一、任務緣起與說明：</p> <p>詢問學生們生活中有哪些 AI 人工智慧的應用？是否曾聽過或用過語音助理？有沒有聽過或使用過聊天機器人？引導生活經驗連結與學習動機。</p>	3分
<p>二、人工智慧初體驗：</p> <p>(一)使用電腦開啟瀏覽器，連線至人工智慧聊天機器人網站。</p> <p>(二)在指令區，輸入「想跟您一起玩猜數字遊戲」</p> <p>(三)等待 AI 回覆遊戲說明與規則，體驗人工智慧 AI 聊天機器人的魅力。</p>	5分
<p>三、運用聊天機器人學習二分搜尋演算法</p> <p>(一)在學習單任務一「未使用策略隨意猜數字」，依照聊天機器人的回答太大或太小，學生輸入每次隨意猜測的數字，直到猜對正確數字為止，共玩三回合並詳實記錄在學習單上。</p> <p>(二)在學習單任務二「使用二分搜尋演算法猜數字」，依照聊天機器人的回答太大或太小，學生輸入每次猜測範圍的中位數值數字，直到猜對正確數字為止，共玩三回合並詳實記錄在學習單上。</p> <p>(三)在學習單任務三「請聊天機器人猜數字」，輸入換聊天機器人來猜數字，預設答案，依照 AI 回答的數字，輸入太大或太小，直到猜對正確數字為止，共玩三回合並詳實記錄在學習單上。</p> <p>(四)在學習單任務四「不預設答案讓聊天機器人猜數字」，依照 AI 回答的數字，隨意輸入太大或太小，直到最後範圍僅剩一個數字時，再輸入答對了，共玩三回合並詳實記錄在學習單上。</p>	30分
<p>四、討論與結論</p> <p>(一)統計任務一～任務四每回合猜對數字的次數，並分析結</p>	7分

果。

(二)邀請同學發表任務一～任務四觀察到聊天機器人使用的策略，就是教科書內終極密碼遊戲的二分搜尋演算法。

(三)請同學發表二分搜尋演算法策略，並分享聊天機器人是否有誤判或回答錯誤情形。老師提供圖例與現場實測供同學參考，並總結現今人工智慧雖然強大，但非完美無缺，人類不可過度依賴、信賴，以免發生危險事件。