



AI寵物智慧體重機研發歷程



完整作品

| 學校 景美女中 | 類別 自主學習成果 | 作者 許芳瑋 | 指導老師 孫晉忻 老師

百字簡述

從日常觀察出發，結合科技與寵物保健設計產品，監控寵物健康。過程中歷經指標修正、時間壓力等挑戰，透過反覆討論與修正解決問題，並學會在壓力下持續調整與堅持完成。最終於競賽中獲得佳績，展現學習與實踐的成果。

動機與目標

- **主題動機：**寵物健康異狀不易被發現且容易錯過黃金治療期，因此希望透過科技輔助飼主日常觀察。
- **主題確立：**諮詢獸醫師確立以穩定、可量化、易長期追蹤的「體重」為核心健康指標。
- **學習目標：**
 1. 從**使用者需求**出發一項具體、可行的產品設計。
 2. 培養**跨領域整合能力**：科技、動物健康、資料分析、資安思維。



▲ 獸醫院實習

學習過程

觀測指標修正

最初我們曾考慮以「心率」作為健康觀測指標，但在諮詢獸醫師後得知，部分犬貓因毛髮厚重，容易產生誤差。因此我們重新評估指標可行性，最終確立以「體重」作為最穩定且具實用價值的核心數據。

市場調查數據不足

面對數據不足的困境，我們主動上街與陌生飼主溝通，這段經驗讓我理解到，真實的研究往往需要跳出舒適圈去爭取。

入圍後的高強度修正

入圍後，須於短時間完成簡報大幅修正與口條訓練，時間壓力極高。透過多次試講與教師回饋，反覆調整內容結構與表達方式，有效提升報告的清楚度與完整性，並培養在高壓情境下快速判斷與即時修正的能力。

學習收穫

成果

我們最終設計出一款以 AI 分析為核心的寵物智慧體重機，結合智慧體重測量、長期數據紀錄與健康趨勢分析功能，系統可依據寵物體重變化進行分析，並提供異常提醒，協助飼主及早察覺潛在健康問題，避免錯過黃金治療期。

本作品完成完整的產品構想與應用情境規劃，並於「Fustar 未來之星」競賽決賽中榮獲銀獎，為本次自主學習的具體成果展現。

習得能力與收穫

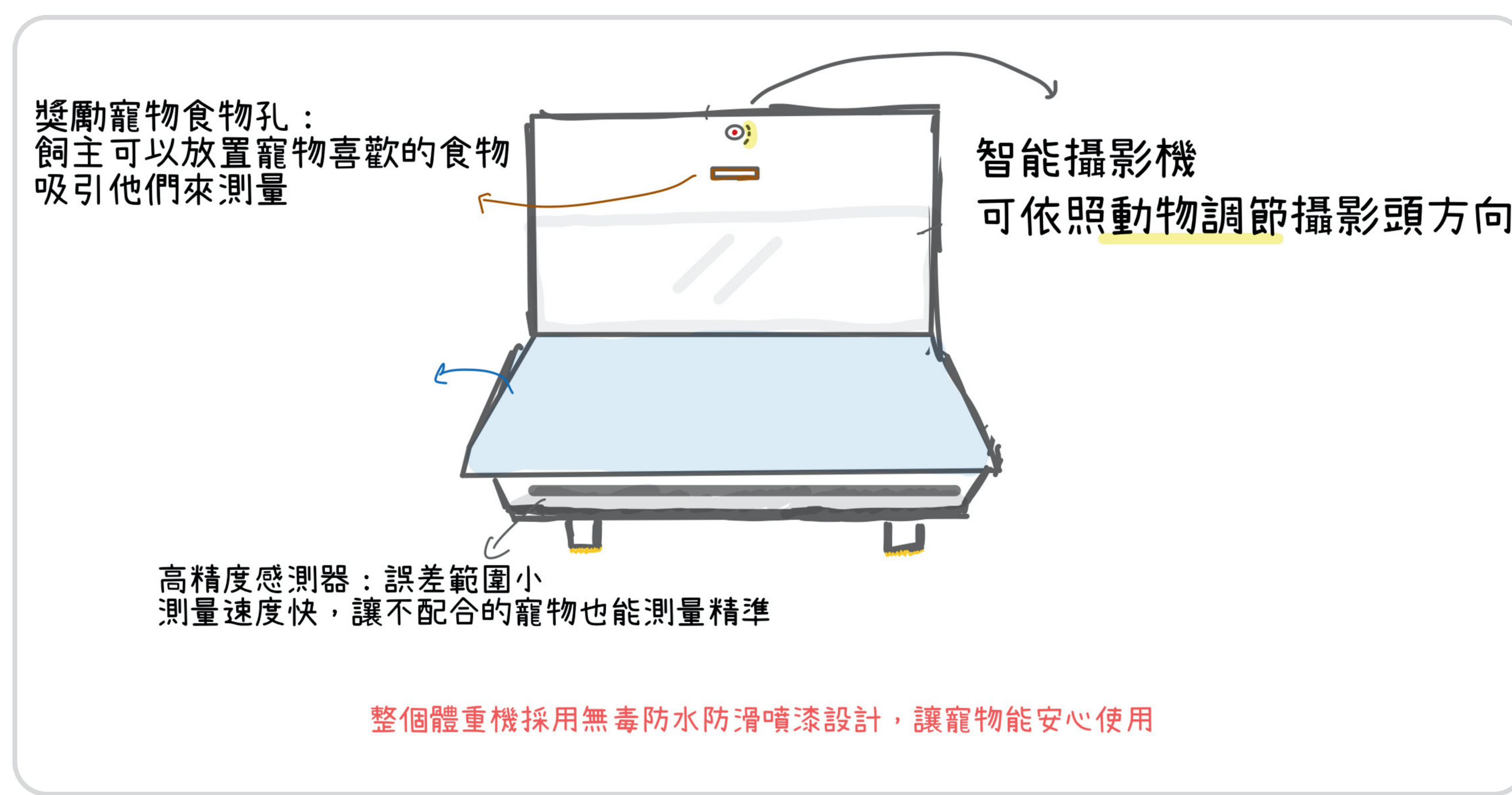
1. 主動尋找學習與實作機會。
2. 成果需團隊反覆修正與溝通完成。
3. 學習運用跨領域整合能力。
4. 勇敢請教專業人士，立即做出修正。



▲ 設計的智慧寵物體重機產品照



▲ 「FuStar 未來之星」講解「AI寵物智慧體重機」



▲ 「AI寵物智慧體重機」手繪產品設計圖

心得反思

這是一次「從假設、驗證到實踐」的完整學術探究過程。我深刻了解到學習不應侷限於課堂，而是要具備主動探索的態度，將科技應用於解決社會真實問題。

未來展望

- 深化 AI 應用與科技思維。
- 延伸學習到的能力。
- 發展跨領域整合與專業應用。



▲ 參與校內海報展並獲得特優



▲ 獲得「FuStar 未來之星」一銀獎