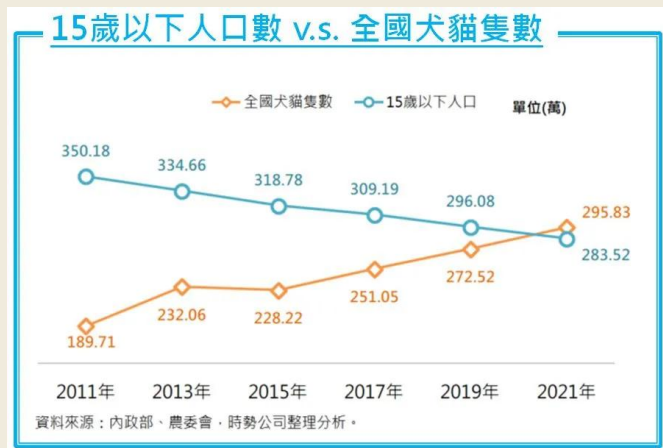


AI Pet

居家智慧寵物照顧系統



提案動機



- 全國犬貓數量已超過 15 歲以下孩童數，寵物逐漸成為家庭核心成員。
- 根據農業部統計，家貓有將近 40% 因器官衰竭死亡，犬隻前三大死因為癌症、心血管疾病與器官衰竭。
- 新手飼主缺乏專業知識，無法辨識疾病早期徵兆，常導致錯過最佳治療時機。
- 全球寵物產業2022市值約為2,610億美元，將在2027達到3,500億美元

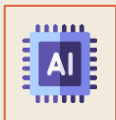


提案目的

- 建立 AI 與 IoT 結合的智慧照護系統，幫助飼主即時掌握寵物健康狀態。
- 提供 科學化數據分析，降低新手飼主的養護難度與錯誤判斷。
- 透過 即時偵測與預警，減少不必要的醫療與照護成本。
- 提升飼主與寵物的 互動體驗，讓照護更安全、便捷與精準。



物聯網



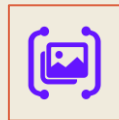
AI



環境數據



活動監測



影像監測

執行方向

IoT 技術

- 監測溫度、濕度與環境數據
- 飲水與飲食監控
- 睡眠與活動量偵測

AI 技術

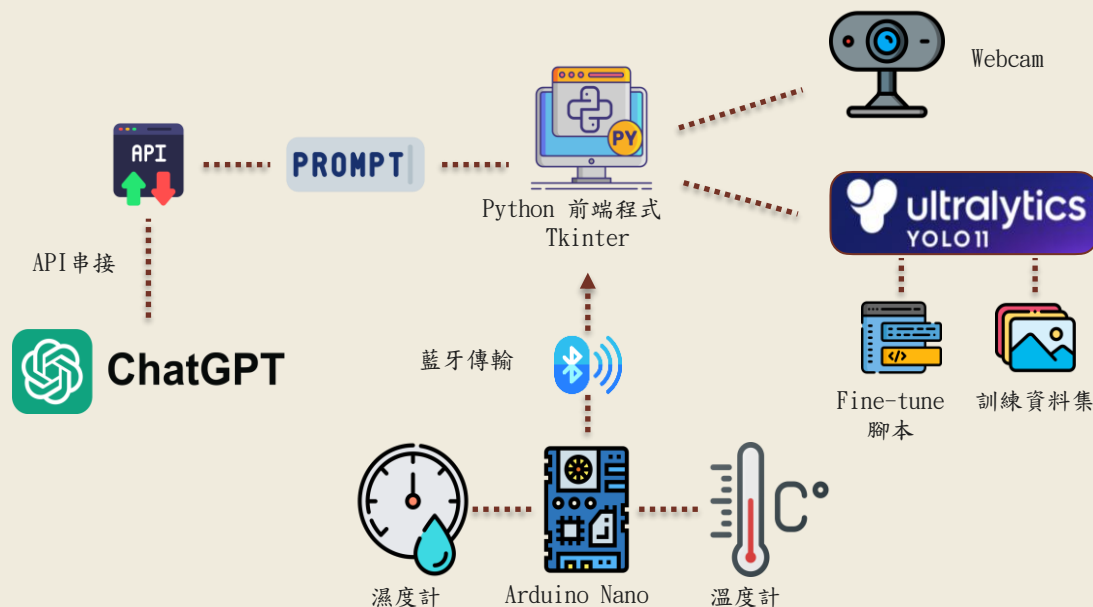
- 攝影機影像辨識寵物狀態
- 智能判斷異常行為與健康警示
- 數據學習與持續優化

硬體設備

- Arduino Nano、溫濕度感測器
- 藍牙模組 HC-08、Webcam
- 遠端語音與影像互動

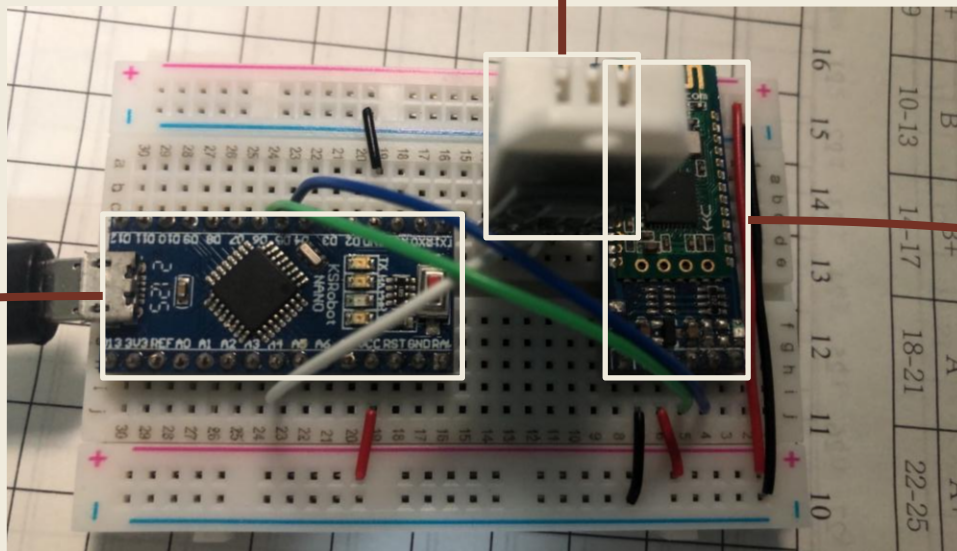
軟體架構

- Python Tkinter 前端介面
- API 串接雲端資料庫
- 使用者即時回饋與提醒



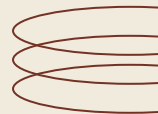
硬體設備

溫濕度感測器



Arduino Nano

藍牙模組 HC-08



痛點分析

01

感測器數值不夠精準導致誤判

02

攝影機只能拍到固定的地方

03

遠端連線的穩定性

04

感測器數值每過一段時間需要校正

05

鏡頭可能會有髒汙

06

未來若要串接更多不同的設備，可能會有相容性的問題



成效預估

降低養護成本：透過精準照顧，避免不必要的醫療開銷。

科學化管理：數據驅動決策，讓新手飼主也能透過AI的輔助，有效的照護寵物。

健康保障：異常提早預警，延長寵物壽命與提升生活品質。

社會效益：減少流浪動物問題，推動人寵和諧共生。



飲水飲食監測



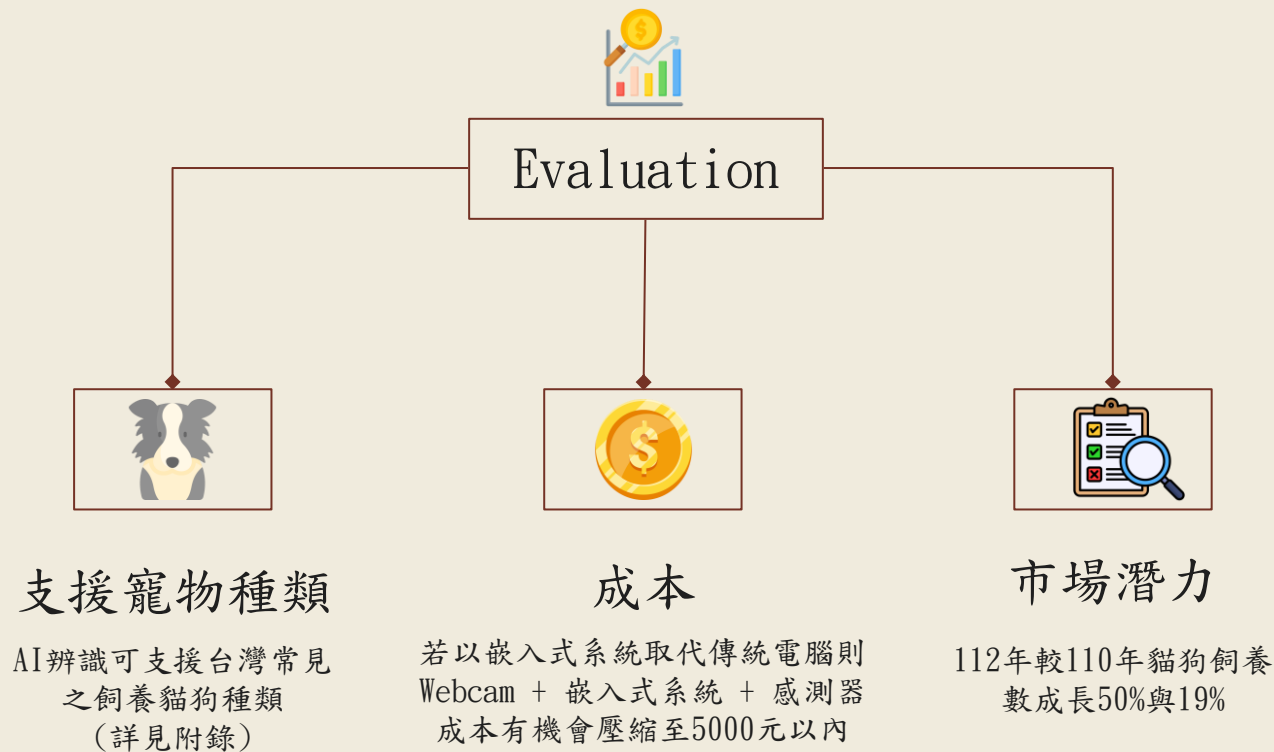
智能門禁與定位



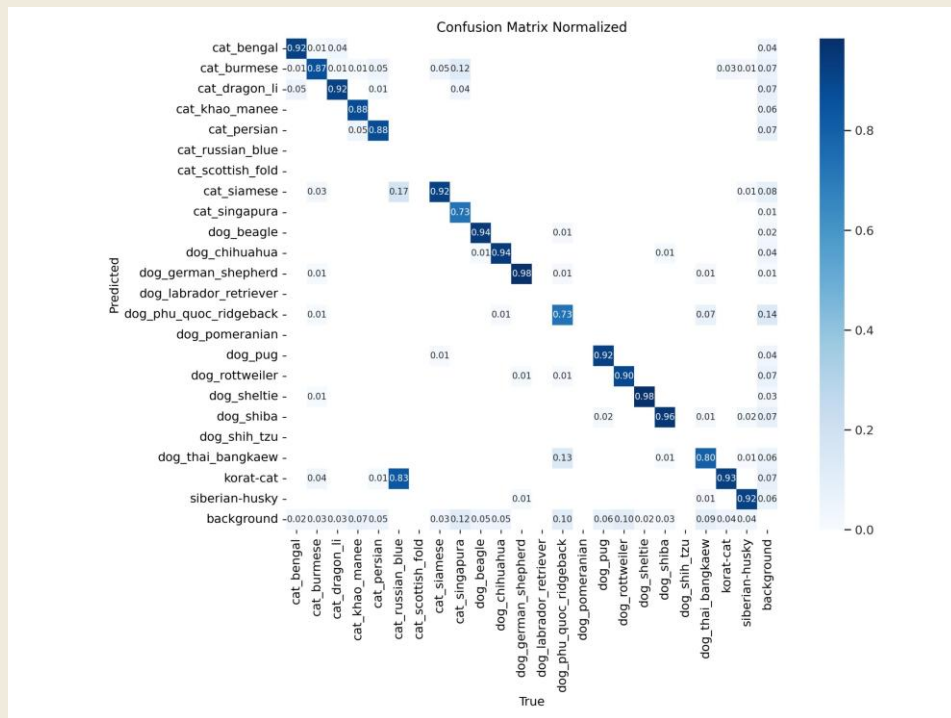
遠端語音、影像互動



市場可行性評估



AI模型支援之種類



全國家犬貓飼養數量最新推估結果

https://www.moa.gov.tw/theme_data.php?theme=news&sub_theme=agri&id=9418

