



致理科技大學

資訊管理系專題報告

寵物保姆 APP

Pets Nanny

專題生：10410115 林俊杰
10410112 曾恕群
10410135 姚宜賢
10410142 吳莉婷
10410155 劉彥岑

指導教授：陳光澄 老師

中華民國 107 年 6 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

畢業專題智慧化工程即時回饋系統

一〇六學年度



致理科技大學
專題報告審核書

本校 資管系 系(所) 林俊杰(10410115)、
曾恕群(10410112)、姚宜賢(10410135)、吳
莉婷(10410142)、劉彥岑(10410155)
等君所提論文 寵物褓姆APP

經本委員會審定通過，特此證明。

口試委員會
委員：

指導教授：
系主任：

中華民國 107 年 6 月



致理科技大學 授權書

本授權書所授權之專題報告在致理科技大學

106 學年度第 2 學期所撰寫。

專題名稱：寵物祿姆 APP

本人具有著作財產權之論文或專題提要，授予致理科技大學，得重製成電子資料檔後收錄於該單位之網路，並與台灣學術網路及科技網路連線，得不限地域時間與次數以光碟或紙本重製發行。

本人具有著作財產權之論文或專題全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限時間與地域，惟每人以一份為限。並可為該圖書館館藏之一。

本論文或專題因涉及專利等智慧財產權之申請，請將本論文或專題全文延至民國 年 月 日後再公開。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選,本人同意視同授權)

同意 不同意

學生簽名：

(親筆正楷簽名)

指導老師姓名：

(親筆正楷簽名)

中華民國 107 年 月 日

摘要

專題報告名稱：寵物褓姆

頁數：93

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：106 學年度第 2 學期

專題生：林俊杰、曾恕群、姚宜賢、吳莉婷、劉彥岑

指導教授：陳光澄 老師

關鍵詞：行動應用程式 (APP)、GPS 定位、寵物資訊、寵物測試、寵物日誌

社會結構變遷與生活方式的改變，讓寵物飼養不再如傳統僅扮演看家護院的作用，對於平日工作繁忙的都會人士而言，下班後的寵物陪伴更是排解孤寂的絕佳良方。然而諸多民眾對寵物的重要習性、成長歷程與照顧方式，並沒有太多瞭解，飼養後也常常因為與預期想法有所差異，導致棄養的行為屢見不鮮。

基於上述考量，本組設計並開發了一款名為「寵物褓姆」的 Android 行動應用程式 (APP)。使用者在一開始操作 APP 時，便可透過其提供之寵物心理測試功能，先回答若干簡單有趣問題，檢測出自身最適合的寵物類型，再依據 APP 中所提供的寵物資訊，進一步評估自身是否具備飼養選定寵物的條件，藉此降低與預期認知差異過大導致未來棄養的可能性，為解決流浪動物問題略盡一番心意，亦能避免飼主在透過購買、領養等方式取得寵物時，因對其瞭解有限所導致的措手不及感受。

此外，本 APP 亦可透過 GPS 定位取得鄰近寵物醫院的資訊，提供飼主在遭逢寵物生病或察覺異狀時所需之關鍵資訊。寵物日誌則具備自動記錄日期的功能，藉由照片以及文字創造回憶的同時，也進一步增添了飼養的樂趣。

ABSTRACT

Thesis Title :

Pages :

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : June, 2018

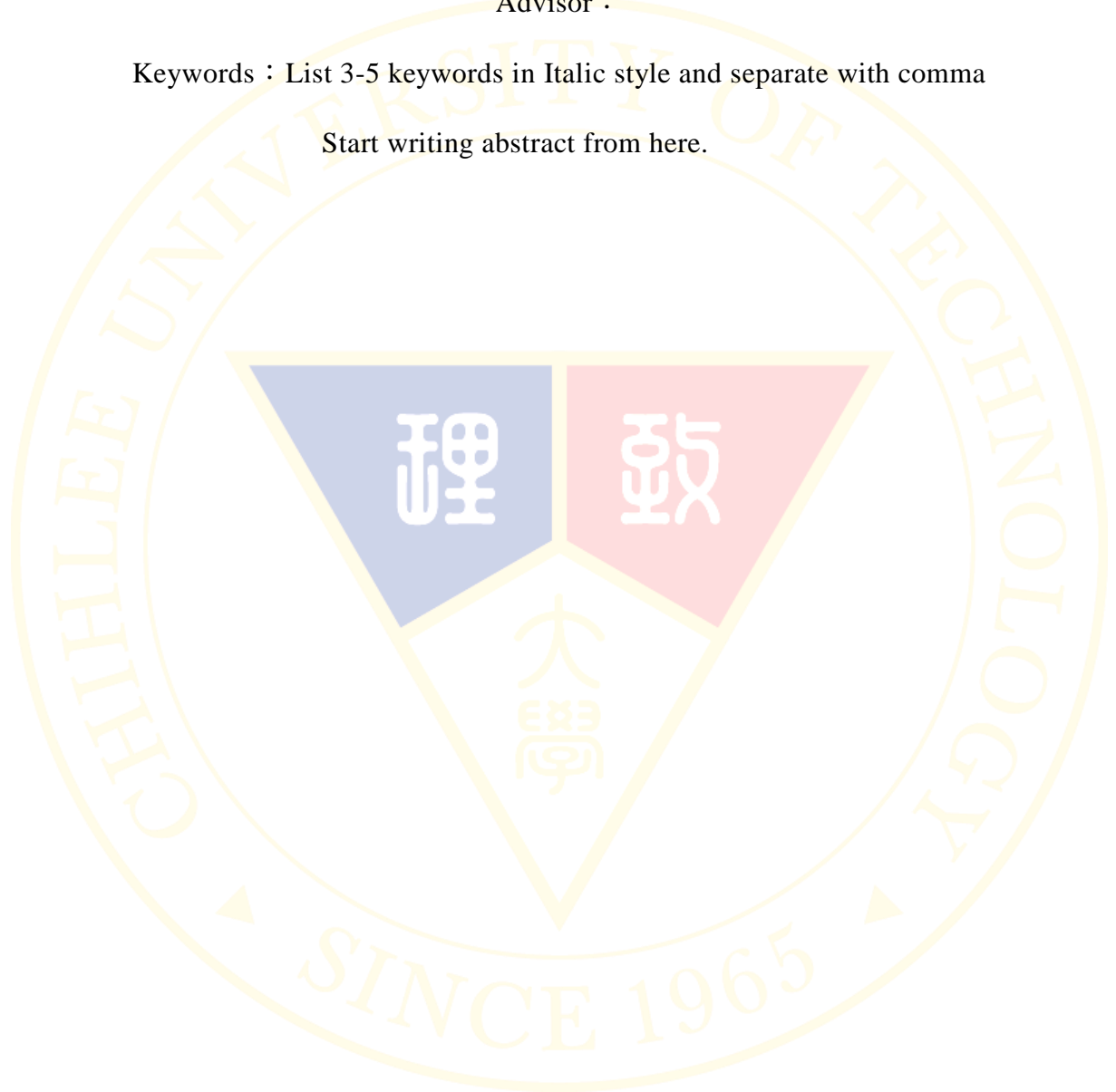
Degree : Bachelor

Researcher :

Advisor :

Keywords : List 3-5 keywords in *Italic style* and separate with comma

Start writing abstract from here.



誌謝

除不願表明身份或有保密需求外，誌謝應對所有對研究提供協助的個人或單位表達謝忱。

林俊杰、曾恕群、姚宜賢、吳莉婷、劉彥岑 謹致
致理科技大學 資訊管理 學士班
中華民國 107 年 6 月



目錄

Pets Nanny	i
摘要	i
ABSTRACT	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	vi
表目錄	vii
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	2
第三節 研究目的	2
第貳章 文獻回顧與探討	3
第一節 寵物的資訊	3
一 何謂寵物	3
二 寵物與人類的關係	4
三 豢養寵物的好處	5
四 豢養寵物的缺點和改善方式	6
五 對於犬類之疫苗	6
六 對於貓類之疫苗	7
第二節 Android 介紹	8
一 何謂 Android	8
二 Android 程式語言	8
第三節 Google	11
一 Google 介紹	11
二 Google Play Store	11
三 Google 地圖	11
四 Google 行事曆	12
第四節 智慧型手機應用程式開發工具	13
一 智慧型手機之定義	13
二 智慧型手機應用程式簡介	13
三 科技接受模式	15
四 智慧型手機應用程式開發工具	16
第五節、相關研究應用探討	17
第參章 研究內容與方法	18
第一節 研究流程	18
第二節 研究方法	19
一 關於寵物	19
二 關於 APP	25
三 基本資料	27
第三節 SWOT 分析	30
第肆章 研究結果分析與討論	31
第一節 實驗分析	31

第二節 系統分析與介紹	35
第五章 結論與未來展望	36
第一節 結論	36
第二節 未來展望	36
一 除蚤時間計算	36
二 疫苗時間計算	36
三 帳戶連結設定	36
參考文獻	37
附錄一、畢業專題 系統操作手冊	39
附錄二、問卷	90



圖目錄

圖 2-1 貓與狗的搜尋趨勢	3
圖 2-2 飼養貓與狗的比例	4
圖 2-3 狗與人示意圖	4
圖 2-4 Android 小綠人	8
圖 2-5 AndroidManifest.xml 基本架構圖	10
圖 2-6 Google 行事曆使用方法參考圖(網頁版)	12
圖 2-7 Google 行事曆使用方法參考圖(手機版)	12
圖 2-8 智慧手機各系統持用比例	14
圖 2-9 科技接受模式 (Davis et al. 1989)	15
圖 2-10 Android studio 圖示	16
圖 2-11 Android 內建的多種模板選擇	16
圖 3-1 本研究流程圖	18
圖 3-2 是否飼養寵物比例圖	19
圖 3-3 飼養的寵物種類長條圖	19
圖 3-4 寵物飼養期間比較圖	20
圖 3-5 寵物類型飼養意願圖	20
圖 3-6 寵物知識了解程度圓餅圖	20
圖 3-7 查詢寵物資訊方式長條圖	21
圖 3-8 寵物生病處理方式圓形圖	21
圖 3-9 是否會帶寵物施打疫苗圓餅圖	21
圖 3-10 是否會定期幫寵物去蚤圓餅圖	22
圖 3-11 豢養寵物的困難之處圓形圖	22
圖 3-12 花費多少金錢在豢養寵物長條圖	22
圖 3-13 每天可以陪伴寵物的時間長條圖	23
圖 3-14 豢養寵物的正面影響長條圖	23
圖 3-15 期望的寵物來源長條圖	23
圖 3-16 沒有意願飼養寵物的原因橫條圖	24
圖 3-17 是否會使用 APP 圓餅圖	25
圖 3-18 APP 功能橫條圖	25
圖 3-19 是否推薦 APP 比率	25
圖 3-20 遇到的問題統計圖	26
圖 3-21 使用 APP 的幫助統計圖	26
圖 3-22 男女比率圖	27
圖 3-23 年齡比率圖	27
圖 3-24 職業分佈圖	27
圖 3-25 收入統計圖	28
圖 3-26 居住房型統計圖	28
圖 3-27 寵物生活空間是否足夠比率	28
圖 3-28 是否有供寵物運動的場所圓餅圖	29
圖 3-29 寵物散步分布長條圖	29

表目錄

表 2-1 本研究相關 App 功能比較.....	17
表 3-1 本研究之 SWOT 分析表.....	30
表 4-1 本研究之使用環境分析表.....	31



第壹章 緒論

以下內容為本專題計畫書之緒論：依照據現今社會之背景，對於闡述此專題研究製作之動機、目的，主題撰寫之動機敘述，、研究範圍之規範與操作型性之名詞定義解釋，以利往後之後續研究探討與技術開發。

第一節 研究背景

根據 TVBS 調查統計台灣地區現在養寵物民眾的比例雖已日漸攀升，從 2009 年開始，貓狗的養養人數由 2009 年的 155 萬人，成長到了 2013 年已經攀升到了的 232 萬人。眾所皆知，養寵物有著許多好處。除了能調節生活上的壓力、還能透過與寵物的交流培養耐心訓練耐心交流，對於生活緊張、血壓偏高的民眾，帶著寵物輕鬆地散步，還能達到健康上還能緩解血壓的效果，從更積極的角度來看，飼養寵物甚至有提高生活能量的功效。當生活遇到不如意時，牠們還是個優秀的聆聽者。既然養寵物有那麼多的好處，為什麼還是有許多人不敢敞開心胸去照顧一個毛小孩呢？

其實大部份的年輕人心裡都對養寵物的想法萌芽過，甚至少數人已經付諸行動，但多數人雖然腦海中閃過這念頭，卻依然沒有行動呢？「寵物只是我們生活中的一部分，可是我們卻是他們的一輩子。」在多數的想法中，養了寵物就是許下了照顧牠一辈子的承諾，但是又有很多人害怕無法給予寵物曾經許下的承諾，而不敢去觸及。

我們資訊讓那些想要飼養寵物的主人們，不再為了該準備什麼、設置什麼樣的環境、吃什麼樣的食物，甚至是可能得什麼疾病而煩惱，我們 App 就如同一本寵物界的百科全書一般，從出生的食物、結紮的適當時間、實用的藥品，都有著完整的說明，不只提供給主人需要的資訊，更給予了寵物健康的生活。在現今科技如此發達、人人一支智慧型手機的時代，網路資料庫更是多得數不清，為了避免使用者上網解決疑難雜症時卻因為資料庫過度龐大以至於不知道資料的正確與否，所以本 App 則是統整了所有飼養寵物的所需資訊，也從大量資料庫中篩選出正確知識，讓使用者透過 App 了解寵物的習性以使各飼養者對於飼養寵物更能輕易上手。

我們根據使用者的想法，去設立一些較為實用的功能。例如設定疫苗施打和清理跳蚤的定期提醒，結紮適當時間的提醒，也有寵物日誌可以記錄下寵物每日的活動和成長，也能在日誌中加入照片來記錄下點點滴滴，讓飼主們能回顧寵物的趣事。而我們也會整合政府立案合法的寵物醫院，讓寵物在疾病中能得到最好的照護，防止意外的產生。

第二節 研究動機

本研究為了讓家中飼養者的初學者更容易飼養寵物，提供了寵物相關的資訊提供諮詢。養寵物會面臨到許多突發的問題，我們藉由 APP 上所提供的內容得到更直接的解決，不需再查詢其他相關資料。同時我們還利用日誌來記錄下寵物的點點滴滴，讓回憶不只存在於腦海中，利用文字和圖片來讓回憶更清晰。具體而言本專題研究動機有四：

一 動機一

在全球經濟不景氣的情況影響下不少人養貓、狗等寵物來取代生兒育女，也將飼養的寵物當作是家人的一份子，甚至願意花上大把的金錢在自己的寵物上，也願意花許多的時間了解寵物的特質，因此我們團隊希望可以為新手的寵物飼主製作一個 app，使新手飼主不需再網路上逐一地翻找琳瑯滿目的資料，可以讓飼主更方便的了解自己的寵物。

二 動機二

為了提供所有飼養者對於自己寵物的各種醫療問題，寵物褓姆提供方便且準確的地圖座標告知飼養者當前位置最近的合法政府立案之寵物醫院，使用者不須上網搜尋附近之合法政府立案之寵物醫院，縮短搜尋時間，更快速的為自己的寶貝寵物提供最完善的照顧。

三 動機三

剛接觸飼養寵物的飼養者們，對於自己寶貝寵物的安全預防那肯定是至關重要的，如果父母親對於小孩施打預防針相同，而寵物褓姆提供新生飼養者一項非常實用的功能，只要輸入日期就會自動於手機提醒使用者要帶上自己的寶貝前往施打預防針。

四 動機四

對於任何時期的飼養者來說，關於任何有關寶貝的有關資訊都是所有飼養者最關心的，透過寵物褓姆提供最新最即時的資訊給使用者，讓使用者能快速接受到所有關於寶貝寵物的資訊，這些資訊包括遊憩地點、蔬食推薦、安全保健等...使寵物褓姆成為所有飼養者不可或缺的好 APP。

第三節 研究目的

本研究目的依照動機方向的目的有四：

- 目的一、本研究將開發讓家中飼養者更便於飼養寵物的 App。
- 目的二、本研究將整合地圖上所持合法政府立案之寵物醫院。
- 目的三、本研究將配合應施打預防針的期間做一個日誌提醒。
- 目的四、本研究將加強飼養者對寵物的相關知識與對其認知。

第貳章 文獻回顧與探討

以下為本專題之系統研究方法與過程，其中分為文獻回顧、研究方法與研究流程，我們將蒐集寵物、寵物相關應用程式內容、書籍、文獻中的相關資料，研究方法的探索與描繪研究過程。

第一節 寵物的資訊

以下為本研究之主體關於寵物基本定義及延伸關係詳細內容介紹。

一 何謂寵物

寵物本身也是動物的一種，而為什麼會把動物稱為寵物呢？其實寵物在部分人們眼中，是以消除孤寂為出發點而去豢養的動物，較為常見的為貓、狗、兔子等哺乳類的動物，也有魚、鳥、烏龜...等，都有人在豢養。其中在台灣最常見的寵物，不外乎就是貓跟狗，兩者都是適合各個年齡的寵物，不論是小孩還是成年，甚至是老年，對兩者都有著各自的愛好。



圖 2-1 貓與狗的搜尋趨勢

資料來源：Google Trends

而我們透過 Google Trends 的搜尋趨勢來判斷，如圖 2-1，從 2014 年開始，貓的搜尋量已經漸漸超過了狗，說明已經有不少人開始豢養貓，導致訊息的需求量提高。

但搜尋趨勢的差距，不見得能說明飼養貓的比飼養狗的人多，預見雜誌 (2015) 透過 TVBS 調查統計，如圖 2-2，台灣人養狗比例達 25%，而貓為 4%。由此可知雖然貓的搜尋量提高了不少，也有不少人開始飼養貓當作寵物，但當今時代飼養狗的人數還是遠多過於飼養貓的人數，而大眾飼養狗的比例高，同時也具有較為豐富的經驗，但不論貓與狗飼養人數的差距，這些飼養貓、狗等寵物的人數都在逐年攀升。

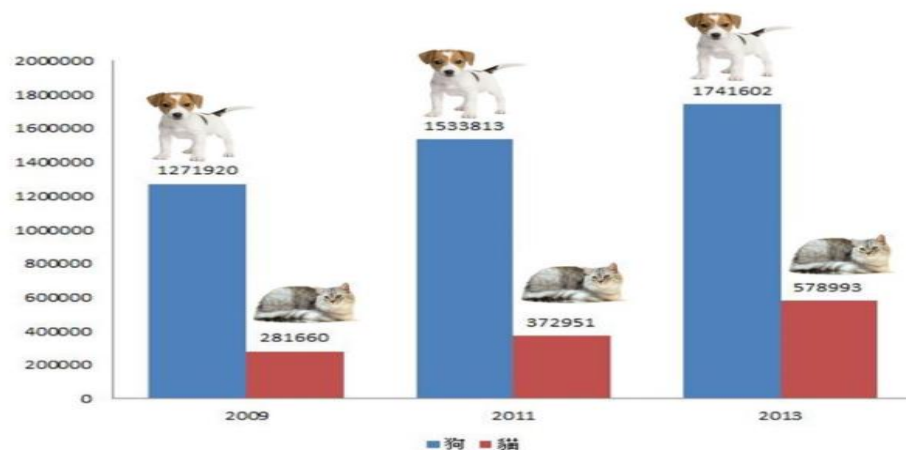


圖 2-2 飼養貓與狗的比例
資料來源：預見雜誌

寵物是以消除孤寂為目的性，可是寵物真的就只是寵物嗎？其實不然，寵物現在已經越來越像家人的存在了，(農委會 2015) 表示，隨著國內社會結構的變遷，犬貓等寵物的角色已如同家人伴侶，飼養貓與狗前，一定要知道其平均有十數年壽命，一旦飼養則照護醫療負擔在所難免，飼主必須有妥善照顧牠一輩子的認知，除考量自身的能力與時間外，家人的支持及社區的理解，方能共同營造友善飼養寵物的環境。而法律也根據時代的變遷，適時地做出了調整，例如寵物喪假和火葬等，讓寵物越來越像是家人般的存在。

二 寵物與人類的關係

作為人類的忠實夥伴，寵物為人類的身心健康帶來了多種積極影響。透過研究寵物的「人格」顯示，寵物並非單純的動物，而是具有獨立社交功能的伙伴。它是人際支持系統外的補充，而非補償。它們通過激發人類的照料行為，為人類帶來快樂和安慰。



圖 2-3 狗與人示意圖

圖片來源:ETNEWS 新聞

三 豢養寵物的好處

陳鎰明(2016)認為，隨著社會的變遷，人口結構的改變，台灣的社會將邁向少子化與高齡化的趨勢，這使得寵物事業漸漸受到人們的喜歡與追求。近幾年來飼養寵物的人口比例不斷增加，台灣寵物市場一年有 260 億以上的商機，且有一成以上的成長機會，到 100 年為止，國內約有 150 萬之寵物隻的寵物受人飼養；因此，產生了養寵物的好處，但同時壞處也應而產生。

未來民眾養寵物的心理需求

- (一)建立擬人化的新關係
- (二)可以發展出個人的人格特質
- (三)能提供更有安全感的方式之一
- (四)可解除個人壓力的存在
- (五)可加強情感的依附作用等因素而造成民眾喜歡飼養寵物的因素之一。

美國生物學家威爾森 (Edward O. Wilson) 曾經提出生物本能 (biophilia) 的概念，主張人類具有熱愛生命及生物世界的天性。2013 年羅格斯大學的心理學家羅布 (Vanessa LoBue) 與同事發現，當他們讓 1~3 歲的幼兒選擇玩玩具或是與活生生的動物互動時，這些小朋友決定花較多的時間與動物相處，不管這些動物是常見的寵物，例如魚或倉鼠，或是較為罕見的寵物，例如蛇、蜘蛛或壁虎。

世界衛生組織(World health Organization, WHO)指出，西元 2020 年以前，憂鬱將是心血管疾病之外造成人類失能(disability)的第二大原因，因而被稱為「二十一世紀的癌症」，美國國家心理衛生研究院(National Institute of Mental Health, NIMH)前主席 Lewis Judd 亦指出「憂鬱症是新世紀的黑死病」(depression as the plague of the modern era)，突顯出憂鬱症之嚴重性。楊聰財醫師(2007)表示，寵物的依賴讓飼主的被需求感增加，可增進自我價值感與責任感，因此除了憂鬱症患者，一般人也可利用養寵物來改善憂鬱情緒。

普度大學心理學家艾倫·貝克(Alan Beck)與賓夕法尼亞大學的精神病學家亞倫·卡特丘(Aaron Katcher)在書內所提到早在 30 年前就將他們的科學研究公諸於世，他們測量了人們撫摸愛犬時的生理變化，結果發現這些人血壓降低，心率下降，呼吸張弛有律，肌肉舒張放鬆，這些無意識的變化都表明他們的壓力減少，以此來證明人類和動物間的羈絆會影響人的身心健康。

養寵物有許多的好處，美國「網路醫學博士網」刊載的文章中列舉了許多好處，與寵物的相處，可以減輕壓力，穩定血壓，降低膽固醇，甚至是中風的風險都能下降，當緊張等過激情緒無處宣洩時，寵物可以緩解這些情緒。還能治癒兒童的多動症與自閉症，抑鬱也能透過對寵物的傾訴解決。除了疾病和身

體的治療，養寵物對健身也有許多好處，像是遛狗能持續達到運動標準，還能強壯骨骼，並照射到更多陽光，增加體內維生素，也能治療關節炎。

四 養寵物的缺點和改善方式

依照不同的種類、不同的時期，都需要以不同的方式去照顧寵物。單從種類上判別，長毛與短毛的寵物就有極大的差異性，由於台灣的天氣較為潮濕，長毛寵物較容易得到皮膚性的疾病，掉毛時也較容易產生毛球，要定期幫寵物梳理毛髮，而跳蚤也較容易隱藏在毛髮中，需要花較多的精力去照顧。在照顧幼小的寵物時，也需要花極大的精神去照顧，舉例來說，幼貓要每三小時餵食一次，幼犬出生時喝的專用牛奶，要加熱到接近人體溫度，幼犬會較為健康等，每一種不同的寵物都有不同的照看方式。

養寵物也有許多問題的衍生，在照顧方面，需定期幫寵物洗澡、修剪指甲、清潔耳朵和牙齒，定期的整潔是必須的。寵物也是會生病的，重大疾病會對寵物造成嚴重的傷害，對這些疾病診所也有接種疫苗可以防患，寵物可能會有寄生蟲，需要定期體內外驅蟲。寵物在半年後也需要絕育手術，也就是結紮，生殖器官較容易產生病變。最重要的，則是給寵物定期健康檢查。養寵物陪伴你的同時，它就如同你的家人一般，當你有自信承諾能照顧它一輩子的時候，請不要吝嗇你的愛，把它當最親的人對待。

在現代腳步快速的環境中，民眾雖然花費不少時間去陪伴寵物，卻沒有完善的去照顧到它。透過寵物保姆 App，在初期能利用寵物資訊，充分的滿足新手飼主的不足，進而給予寵物最好的照顧。寵物日誌能記錄下寵物的點點滴滴，系統也能根據寵物醫院，挑選出在擁有執照、網路上評價較高且距離較近的醫院，讓疾病遠離寵物。

五 對於犬類之疫苗

(一) 愛犬預防注射建議表

正常犬的體溫約 37°C~39.5°C，幼犬的體溫較高。當幼犬三周大時可開始驅蟲。6 至 8 周時注射幼犬專用疫苗、10 至 12 周施打七合一疫苗或八合一疫苗、14-16 周施打七合一疫苗或八合一疫苗及狂犬病疫苗。小狗成長到六周大後，須每月施打一次疫苗，連續三次，之後每年一次追加七合一疫苗或八合一疫苗及狂犬病疫苗即可。

(二) 犬類疫苗的形式和種類

疫苗的形式有許多種，六合一、七合一、八合一，依各犬隻及獸醫師所習慣使用的針劑的不同而會有些更動。記得時間到了，配合獸醫師的指示，定期注射預防針以防疫。

※ 6 至 8 周齡：所注射的疫苗主要是防治病毒性腸炎、副流行性感冒、傳

染性支氣管炎、傳染性肝炎、犬瘟熱、犬麻疹。

※ 10 至 12 周齡：除上述所言外另加鉤端螺旋體症、出血性黃疸。鉤端螺旋體的預防針施打第一針後，一個月後須再補一針，以後每年注射一次。

※ 14 至 16 周齡：再添加狂犬病疫苗的注射。狂犬病疫苗須等其他疫苗都注射完後，注射第一次、以後每年注射一次，疫苗時效為一年。

※ 狂犬病是國家法定之人畜共同傳染病，犬類須注射狂犬病疫苗後，才給予辦理寵物登記的資格。

※ 除預防注射外，每月定期服用心絲蟲預防藥也是很重要的。

(三)愛犬預防注射應注意事項

現行疫苗有分國產與進口，推薦施打進口疫苗較好，由於國產疫苗只有少數幾種通過有關部門檢測批准，有些容易出現防疫時間短、防疫力較差的情況。病態注射危險

- 1.體質較差、營養不良的犬類，最好先改善體質，加強營養，後再接種疫苗。
- 2.發病時不能接種疫苗，否則可能加重病情。
- 3.注射前與患病的犬類接觸過，需要全面檢查後再注射。
- 4.給懷孕的母犬注射可能造成流產，是絕對禁止的。
- 5.產後半個月內的母犬不適宜接種。
- 6.外傷沒有癒合的犬類不適合接種。

愛犬注射疫苗前建議一周不要洗澡，如果發現寵物的狀態較虛弱，建議到醫院打血清來增加抵抗力，在保證狀態良好後就可直接打疫苗了。對於寵物施打疫苗有許多錯誤觀，例如不出門不危險，隨著親朋好友的拜訪、主人的外出都有可能把病毒帶給家裡的寵物，即使寵物不出門也需注射疫苗。最後應確認注射疫苗之有效期，注射後 2 至 3 周，才能產生應有的抵抗力，在這段期間內，應妥善照顧，盡量不要洗澡，以免著涼，若有不適應送醫診治。

六 對於貓類之疫苗

目前台灣較常見的預防針種類，有三合一疫苗與五合一疫苗。三合一疫苗主要預防貓瘟、貓卡里西病、貓鼻支氣管炎。施打後免疫期為一年。而五合一疫苗則是增加預防貓白血病與披衣菌肺炎免疫期為一年。貓類的疫苗為一年施打一次即可。而建議貓咪在幼貓期就應該使施打預防疫苗，對幼貓是指滿兩個月年齡，因小於兩個月的幼貓由於母貓哺乳所給予抗體過高，以至於預防針不僅無法發生效用，甚至可能中和母貓給予的抗體，使幼貓容易感染疾病。第一次疫苗須連續施打 2 至 3 次，每次施打需要間隔兩周以上，才能充分使免疫系統能正常反應。最多不超過一個月，因為會使貓咪處於可能感染的狀態。

施打疫苗後由於免疫系統開始反應，這時會出現發燒、精神變差、食慾下降、嗜睡等症狀，疫苗注射 7 天左右才能產生一定的抗性，為貓咪提供保護能力。所以一周內主人應避免貓咪洗澡、外出並讓貓咪注意保暖。

第二節 Android 介紹

本節為介紹 App 之 Android 系統本身、系統架構及程式語言介紹，在文末介紹 Android Permission 中所強調的授權機制。

一 何謂 Android

Android 是一個基於 Linux 核心的開放原始碼行動作業系統，由 Google 成立的 Open Handset Alliance (OHA, 開放手機聯盟) 持續領導與開發，主要設計用於觸控螢幕行動裝置，例如智慧型手機和平板電腦與其他可攜式裝置。

Android 最初由安迪·魯賓 (Andy Rubin) 等人開發製作，最初開發這個系統的目的是創建一個數位相機的先進作業系統，但是後來發現市場需求不夠龐大，加上智慧型手機市場快速成長，於是 Android 成為一款面向智慧型手機的作業系統。於 2005 年 7 月 11 日被美國科技企業 Google 收購。2007 年 11 月，Google 與 84 家硬體製造商、軟體開發商及電信營運商成立開放手機聯盟來共同研發改良 Android，隨後 Google 以 Apache 免費開放原始碼許可證的授權方式，發布了 Android 的原始碼，開放原始碼加速了 Android 普及的速度，讓生產商推出搭載 Android 的智慧型手機，Android 後來更逐漸拓展到平板電腦及其他領域上。

在 2017 年 3 月，Android 全球網路流量和裝置超越 Microsoft Windows，正式成為全球第一大作業系統。



圖 2-4 Android 小綠人

二 Android 程式語言

(一) Android Studio

在早期的 Android 應用程式開發中，通常通過在 Android SDK 中使用 Java 作為編程語言來開發應用程式。此外 Google 還推出了 Google App Inventor、Android Studio 等開發工具，藉由這些開發工具來構建應用程式，方便新手開發者。

(二)Android Permission 介紹

Android 系統下，為了避免錯誤或是惡意的濫用，app 能取得的手機資源是有限制的，有一部分的功能是被限制，只有 system 可以使用(例如 SIM 卡的操作)，沒有提供任何的 API 給外部的 app 使用，另外一部分是只能由電信公司，或是手機商預先安裝好的程式才能使用，最後才是可以供一般 app 使用的功能，而這些功能是由一個 permission 機制所保護。

Permission 保護的 API 主要分為六種：

- 1.Camera functions
- 2.Location data (GPS)
- 3.Bluetooth functions
- 4.Telephony functions
- 5.SMS/MMS functions
- 6.Network/data connections

這些功能被限制只能經由 OS 的 API 才能利用，而要利用這些功能的程式必須要有相對應的 permission。在程式安裝前，必須要提示使用者所有 app 可能會利用到的 permission，由使用者去決定是否要安裝，如果答應安裝，則視同答應給予這些 permission。

Android 內定的 permission 很多，至 API level 14 為止共有 122 個，其中主要分成三個部分：

1. 關於個人資料保護(ex. contacts, account)，若是任意授權給 app 使用，可能會造成隱私洩漏問題。
2. 關於系統設定(ex. wifi, bluetooth)，app 取得這些權限可能可以竄改系統設定造成當機或是消耗手機電量，減少使用時間。
3. 關於手機功能(ex. camera, call phone)，這些權限提供給 app 利用手機上的功能，但惡意程式可能可以用來蒐集個人資料(攝影或是錄音)或是讓使用者產生額外的費用(發簡訊，打電話)。

當使用者要下載安裝 app 的時候，Google Play 會提示使用者所需的 permission，但是使用者並不一定很熟悉系統設定或是專業詞彙，無法容易的判斷是否要給予 permission，內建的 permission 數量繁多且功能繁雜，因此我們希望能提出

一些建議幫助使用者判斷，讓使用者可以清楚的了解安裝此 app 會有甚麼風險，再決定是否安裝 app。

(三)AndroidManifest.xml 文件結構介紹

在 Android 執行一個 app 之前，必須先知道該 app 有哪些元件(Activity、Service 等)，這些元件的描述被放在 AndroidManifest.xml 檔案中。

AndroidManifest.xml 會連同執行碼與相關資源等一同打包到附檔名為 apk 的專案檔中。上面是一個 AndroidManifest.xml 的基本架構，下面對每一個部份做介紹：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<manifest>
  <uses-permission />
  <permission />
  <application android:permission="...">
    <activity android:permission="..."
              android:exported="...">
      <intent-filter>
        ...
      </intent-filter>
    </activity>
    <service android:permission="..."
             android:exported="...">
      <intent-filter>
        ...
      </intent-filter>
    </service>
    <receiver android:permission="..."
              android:exported="...">
      <intent-filter>
        ...
      </intent-filter>
    </receiver>
    <provider android:permission="..."
              android:readPermission="..."
              android:writePermission="..."
              android:exported="...">
      <grant-uri-permission />
    </provider>
  </application>
</manifest>
```

圖 2-5 AndroidManifest.xml 基本架構圖

1.uses-permission

請求你的 app 運作所需賦予 permission。這個部分就是我們需要的 permission 資訊。

2.permission

定義使用這個 app 提供的資源所需要的 permission。

3.application

一個 AndroidManifest.xml 中必須含有一個 Application 標籤，這個標籤聲明了每一個應用程式的組件及其屬性(如 icon,label,permission 等)

第三節 Google

以下為介紹 Google 本身，以及未來會結合在 App 裡面的功能，其中包含 Google Map、Google 曆等等…。

一 Google 介紹

Google 公司，是一家美國的跨國科技企業，業務範圍涵蓋網際網路廣告、網際網路搜尋、雲端運算等領域，開發並提供大量基於網際網路的產品與服務，其主要利潤來自於 AdWords 等廣告服務。據估計，Google 在全世界的資料中心內，營運著上百萬台的伺服器，每天處理數以億計的搜尋請求和約二十四 PB 用戶生成的資料。Google 自創立起開始的快速成長同時也帶動了一系列的產品研發、併購事項與合作關係。不僅僅是公司核心的網路搜尋業務。Google 公司提供豐富的線上軟體服務，如雲端硬碟、Gmail 電子郵件，包括 Orkut、Google Buzz 以及 Google+ 在內的社群網路服務。Google 的產品同時也以應用軟體的形式進入用戶桌面，例如 Google Chrome 網頁瀏覽器、Picasa 圖片整理與編輯軟體、Google Talk 即時通訊工具等。另外，Google 還進行了行動裝置的 Android 作業系統以及 Google Chrome OS 作業系統的開發。

二 Google Play Store

Google Play 允許使用者透過內建在 Android 產品中的 Play 商店或通過網站對應用程式進行瀏覽、下載、購買免費或收費的應用程式到 Android 產品上。應用程式的安裝任務由手機內的一個名為「PackageManagerService」的服務來完成，如果使用者試圖下載一個 APK 檔到手機上，那麼應用程式可以被安裝到手機內部的記憶體中，也可以在特定的條件下被安裝到外部記憶卡中。

服務提供應用程式的詳細資料、內容過濾、標有「最新軟體」、「最高評價付費軟體」、「最高評價免費軟體」等分類。

Google Play 提供 2 小時內線上按鍵立即無條件退款的機制；超過 2 小時，由消費者與開發者自行溝通，協商退費；如果開發者不願退費，在 30 天內對購買的軟體不滿意時，則可以寫信給 Google Play 要求退費。

三 Google 地圖

Google 地圖是 Google 所提供的地圖服務，而他大致上的功能分別為周邊搜尋、規劃路線、分享位置、街景服務、我的地圖。

而我們打算把這項功能放到我們的尋找醫院裡面，當我們點下這個按鈕時透過 Google map API，從程式寫入全台灣的動物醫院放在我們的地圖裡面，當使用者點選時就會顯示自己的位置以及周遭醫院的位置，再藉由導航功能可以快速地找到離自己最近的醫院。

四 Google 行事曆

Google 日曆(Google Calendar), 允許使用者使用網路日曆同步他們的 Gmail 聯絡人。使用此軟體只需要免費的 Google 帳戶。

原先日曆先以網站的形式推出, 後來在整合成我們現在所看到的日曆形式, 我們想把這項功能放在 APP 裡面, 藉由 Google 行事曆裡面提供的提醒功能, 定期的提醒飼養者帶寵物去醫院做檢查、施打疫苗的功能, 甚至再多做額外的提醒, 例如除臭、除蚤等這些初期飼養者不太會注意到的事情提醒在行事曆裡面供使用者做一個參考。

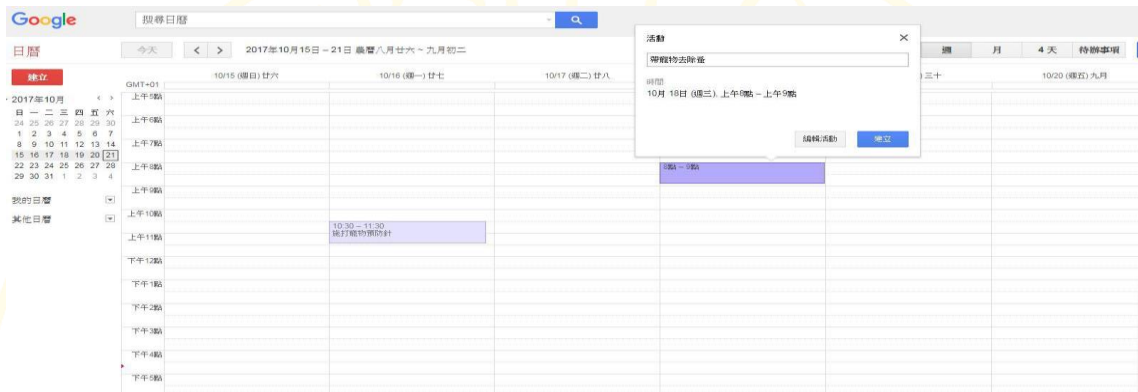


圖 2-6 Google 行事曆使用方法參考圖(網頁版)

圖片來源:Google 行事曆

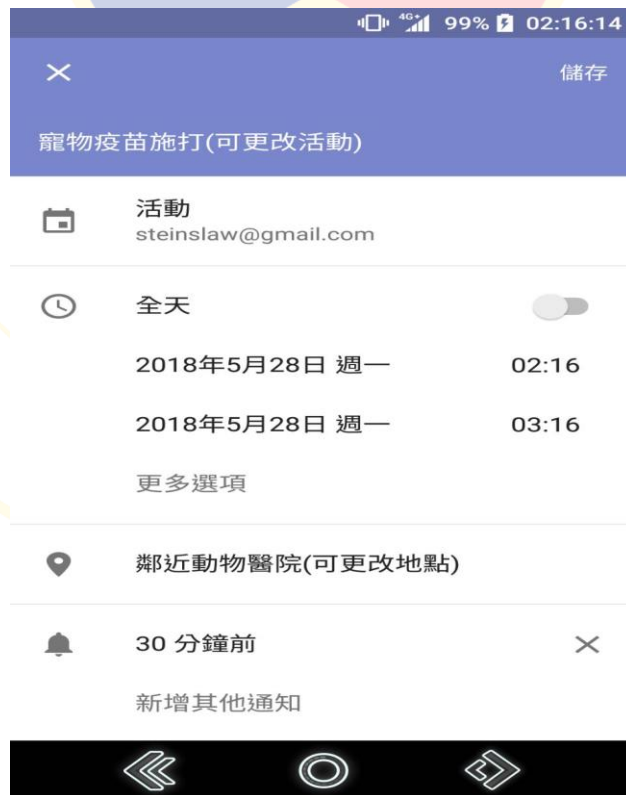


圖 2-7 Google 行事曆使用方法參考圖(手機版)

圖片來源:Google 行事曆

第四節 智慧型手機應用程式開發工具

本節內容以智慧型手機為主體，延伸介紹定義、應用程式等…並用圖表介紹手機作業比例，並介紹所使用開發工具，最後在下一節做一個 App 的比較總結。

一 智慧型手機之定義

智慧型手機 (Smartphone) 是指具有獨立的行動作業系統，可透過安裝應用軟體、遊戲等程式來擴充功能的手機。其運算能力及功能均優於傳統功能型手機。最初智慧型手機功能並不多，而且還有鍵盤，但後來 iPhone 以後的機型增加了可攜式媒體播放器、數位相機和閃光燈 (手電筒)、和 GPS 導航、NFC、重力感應水平儀等功能，使其成為了一種功能多樣化的裝置，透過這樣的破壞性創新，不只是手機產業被顛覆，而是智慧型機徹底成為了電子市場主流硬體，取代或替代了相當多 1990 到 2000 年所推出的各類電子產品。新一代的手機還擁有高解析度觸控式螢幕和網頁瀏覽器，從而可以顯示標準網頁以及行動最佳化網頁，透過 Wi-Fi 和行動寬頻，智慧型手機還能實現次世代高速資料存取，雲端存取等。自從具備連網能力後短短幾年內大大增加了手機的實用性，轉變成以網路行動端點為核心的通訊工具。(維基百科)

工研院(2010)研究發現，手機在近世紀是偉大的發明之一，從第一支手機出現後就不斷的開發研究，在現今手機已成為人們必備的東西，手機的開發也一直推陳出新，使用人口數逐年增加，未來將會有更多人使用智慧型手機，使智慧型手機越來越普及化。

二 智慧型手機應用程式簡介

智慧型手機應用程式(App)，是指由手機或軟體開發商所設計的功能性軟體，使用者購入手機時已事先裝置於手機內或是可以透過專屬市集(例如：iPhone 的 App Store 以及 Android 手機的 Market)以免費或付費型態下載取得的。App 的下載與使用圍繞於使用者日常生活的各項需求，依他們個人的喜好或使用習慣等，自由下載到手機上使用。為了更加突顯使用者自行選擇下載與使用以符合他們在生活上的需求。目前 App 因手機作業系統的不同可分為；Symbian、Window phone、iOS、Android、Blackberrysm。

根據資策會 2011 年三月對台灣民眾持有智慧型手機系統的調查結果顯示，目前台灣民眾持 Android 系統占 35.2%、iOS 占 24.6%，另外 Symbian、Window phone 僅各占一成三的比率，顯見目前 Android、iOS 占系統是最多人使用，如圖 2-7 為各系統所占的比例。

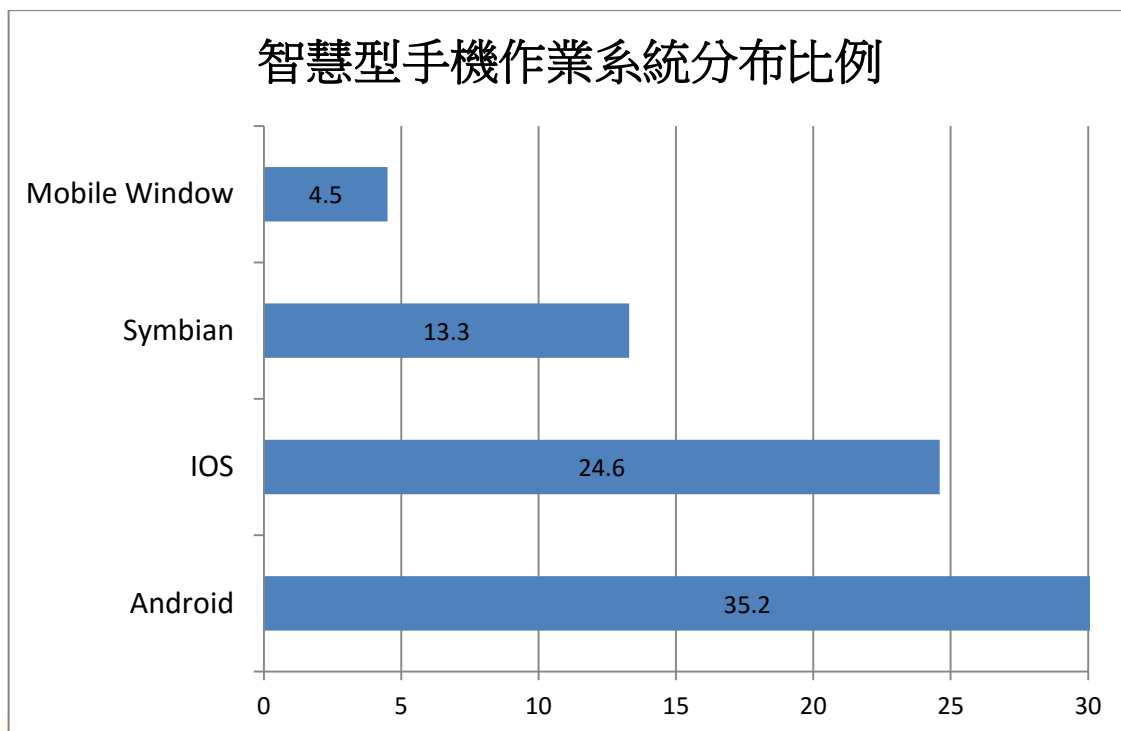


圖 2-8 智慧手機各系統持用比例

資策會在 2011 七月對臺灣智慧型裝置持有與服務使用行為的調查結果顯示，持有智慧型手機以男性的使用者居多，佔所有智慧型手機用戶的 57.2%，在智慧型手機系統中以 Android 的 HTC 品牌滲透率最高，iOS 系統的使用者偏年輕化且最受女性青睞。其調查結果顯示智慧型手機使用族群明顯集中在 30 至 34 歲中，約佔 23.3%，而 30-34 歲的族群選擇 iOS 的比例最高，約佔 35%。據上述資料結果顯示，使用者對智慧型手機的黏著度越來越高，也願意花更多的時間在智慧型手機上，未來潛在行動應用服務的市場商機也越來越大。

以 Android 系統的手機開發商所預設的應用程式分類，可以依據它們的用途分為兩大類(取自 AndroidMarket, 2012 年 6 月 18 日)：一、應用程式；二、遊戲。應用程式可再細分為二十四項，比如提供高速公路即時影像、計程車等「交通運輸」類、桌布、壁紙等「個人化」類、卡路里計算、每日腹部鍛鍊等「健康塑身」類、Google 地圖等「動態桌布」類、工作搜尋、文件管理器等「商業」類、聖經、維基百科等「圖書與參考資源」類、台灣天氣資訊等「天氣」類、壁紙、鈴聲製作等「娛樂」、圖片視訊隱藏等「媒體與影片」類、手電筒、Google 翻譯等「小工具」類、攝影、教育背單字、語言、Yahoo 新聞等「新聞與雜誌」類、Google 街景地圖等「旅遊與地方資訊」類、漫畫、星座星運等「生活品味」類、生產應用、Facebook 等「社交」類、財經、購物、通訊、運動、醫療、音樂音效、程式庫與試用程式。其次在第二類遊戲裡細分為八種，分別為；休閒、動態桌布、動腦與益智、小工具、撲克牌與賭博、競速、街機與動作遊戲。

在 Apple iOS 系統裡的 App Store(取自 App Store, 2012 年 6 月 18 日), 使用者可依「搜尋」、「分類」、「Top25」的方式來找尋他們所需要的 App。在 App Store 的「分類」共細分了 22 項 App 種類供給使用者選擇和下載, 分別為: 書籍 Books、商業 Business、目錄 Catalog、教育 Education、娛樂 Entertainment、財經 Finance、遊戲 Games、健康與瘦身 Health&Fitness、生活風格 lifestyle、醫藥 Medical、音樂 Music、導覽 Navigation、新聞 News、書報攤 Newsstand、照片和視訊 Photo&Video、生產力工具 Productivity、參考 Reference、社群網路 SocialNetworking、運動 Sports、旅遊 Travel、工具程式 Utilities、天氣 Weather。

三 科技接受模式

科技接受模式 (Technology Acceptance Model: TAM), 主要是用以解釋和預測使用者對資訊系統的接受程度。其發展脈絡源於 Davis (1989) 援用了社會心理學領域中, 用於預測個人態度與行為意向的理論—理性行為理論 (Theory of reasoned action: TRA)。此模式主張: 外部因素會影響使用者的個人信念 (beliefs), 這個信念會影響使用者的態度 (attitudes) 及意願 (intentions), 進而影響資訊系統使用的情形 (Davis 1989), 其核心價值為提供一個具一般性的理論基礎, 普遍地用於解釋或預測資訊科技使用的影響因素, 如圖 2-8 所示。

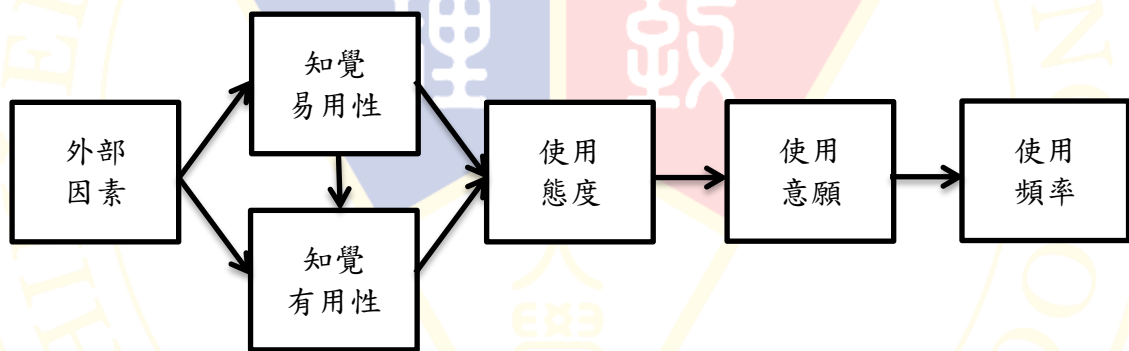


圖 2-9 科技接受模式 (Davis et al. 1989)

TAM 中的個人信念 (belief) 包含「知覺易用性」與「知覺有用性」兩面向。「知覺易用性」係指「使用者相信使用特定一資訊系統, 不需要耗費任何努力的可能性」。應用在本研究中即是指, 使用者感受到 APP 容易使用的程度, 當知覺易用性高時, 表示使用者相信使用該 APP 不需要耗費任何努力; 反之若知覺易用性低時, 則表示使用者相信使用該 APP 需要耗費相當大的努力。而當使用者察覺系統愈容易使用, 對系統所抱持的態度會更趨向正面 (Davis 1989)。「知覺有用性」係指「使用者相信使用特定一資訊系統後, 績效可以獲得提升的程度」(Davis 1989)。在本研究中即指, 使用 APP, 能讓使用者確實學習到特定的知識。當知覺有用性高時, 表示使用者相信使用該 APP, 能確實學習到特定知識的程度高; 反之若知覺有用性低時, 則表示使用者相信使用該 APP, 能確實學習到特定知識的程度低。Venkatesh 與 Davis (2000) 更進一步主張, 由於知覺易用可以讓使用者付出相同的努力卻完成更多任務, 因此知覺易用會影響知覺有用, 而此兩者皆會影響使用態度, 再進一步影響使用意願。本研究承襲先

前研究脈絡，以 TAM 為主要理論框架，探討數位學習使用者信念與態度之間的關係，進而提出以下四項假設：

H1：APP 使用者知覺易用性與知覺有用性之間有顯著正向關聯

H2：APP 使用者知覺有用性與使用態度之間有顯著正向關聯

H3：APP 使用者知覺易用性與使用態度之間有顯著正向關聯

H4：APP 使用者使用態度與使用意願之間有顯著正向關聯

四 智慧型手機應用程式開發工具

(一) Android studio

Android Studio 是一個為 Android 平台開發程式的整合式開發環境。與 App inventor 一樣都是由 Google 開發，在 2013 年 5 月 16 日在 Google I/O 上發布，可供開發者免費使用。



圖 2-10 Android studio 圖示

Android Studio 在目前版本有以下的功能可使用：

1. Android 特定代碼重構和快速修復。
2. Lint 提示工具更好地對程式效能、可用性、版本相容和其他問題進行控制捕捉。
3. 支援 Pro Guard 和應用簽名功能。
4. 支援利用模板精靈來生成常用的 Android 應用程式與元件。
5. 支援構建 Android Wear 應用。
6. 支援構建多種版本和生成多個 APK 文件。
7. 內建 UI 編輯器，可讓使用者在拖放 UI 元件時能預覽不同尺寸上所顯示的效果。
8. 內建 Google Cloud Platform 支援，支援 Google 雲端平台和 App 引擎的整合。
9. 內建性能檢測工具，可以實時的檢測內存、CPU、流量、幀率。
10. 內建 ADB 工具可以方便的查看 log。



圖 2-11 Android 內建的多種模板選擇

第五節、相關研究應用探討

以下為本專題相關之寵物 App 與其功能簡介探討，將各個 APP 做出功能分析，得知其相關功能與獨特性。

表 2-1 本研究相關 App 功能比較

APP 功能	寵物保姆	寵物百科	SmartPet 寵物智慧通	PETIME 寵物時光
1. 寵物資訊	√	√	√	
2. 寵物日誌	√		√	√
3. 尋找醫院	√		√	
4. 提醒功能	√		√	√
5. 多寵物管理系統	√			√
6. 寵物社群				√
7. 專屬相簿			√	√
8. 蚤不到計算機				

第參章 研究內容與方法

以下為本專題製作之系統研究方法;其中包含專題製作之研究流程、問卷調查與分析之研究方法與 SWOT 分析的內容項目。

第一節 研究流程

在本研究中，我們進行的研究流程，主要分成兩個部分，美工設計及程式設計，如下圖 3-1 所示。



圖 3-1 本研究流程圖

以上流程圖顯示，本研究美工設計部分主要由 Adobe Illustrator CC 設計及美化；程式設計部分則由 Android Studio 製作框架、面板。兩部份設計彙總後再進行測試與除錯並進行試用，改善所有建議後即得以上架。

第二節 研究方法

本研究進行問卷設計來分析目標對象對於寵物資訊獲得的方式、如何豢養寵物以及智慧型手機應用程式的慣用方式，來開發一個更貼近使用者並提高使用方便性的 App。

一 關於寵物

(1) 請問您是否有飼養寵物？

問卷調查結果顯示，55%的人家中已有飼養寵物，皆有使用寵物褸姆 App 的可能性，而剩餘的 45% 之中，如圖 3-5，約有 60% 對於飼養貓狗有極大的興趣，寵物褸姆也能利用飼養寵物的資訊來吸引使用者。

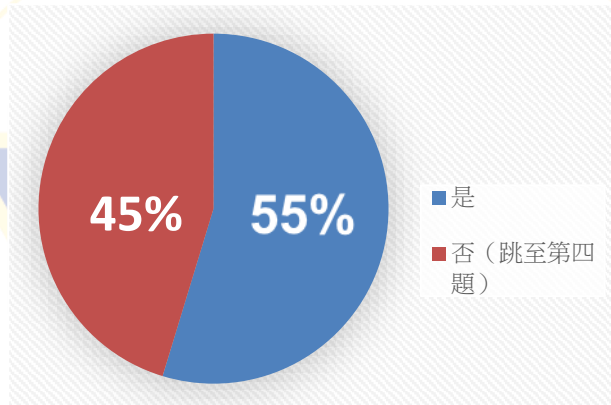


圖 3-2 是否飼養寵物比例圖

(2) 請問您目前飼養的寵物種類？

問卷統計結果指出，「狗」為最多人飼養的種類，占了總比例的 46%，貓占了約 19%，貓和狗共佔了飼養寵物總數的約 66%，由此可知，寵物褸姆對飼養寵物的大多數人都是有幫助性的。

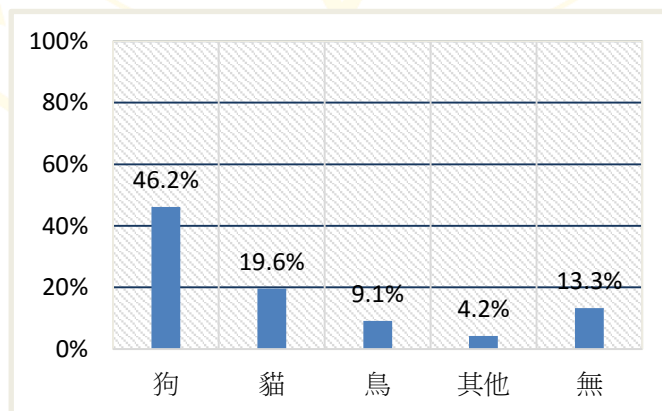


圖 3-3 飼養的寵物種類長條圖

(3) 請問您寵物已飼養多久？(回答完跳至第 5 題)

由圖 3-4 可得知，飼養寵物三年以下的新手族群接近一半左右，非常適合使用本團隊所開發之寵物 APP。

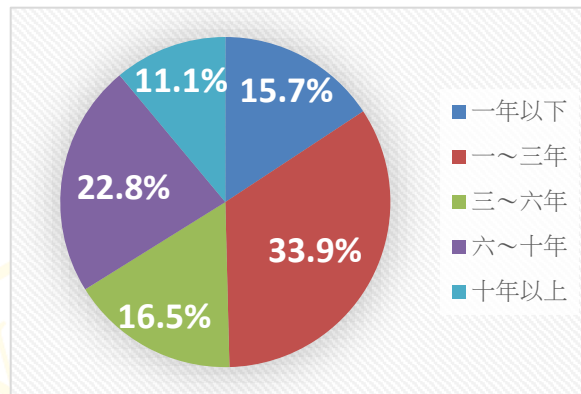


圖 3-4 寵物飼養期間比較圖

(4) 請問您有意願飼養的寵物類型

問卷調查統計後得知，有意願飼養的寵物種類為「狗」占大多數，可見人們還是喜歡能與自己互動的寵物類型。

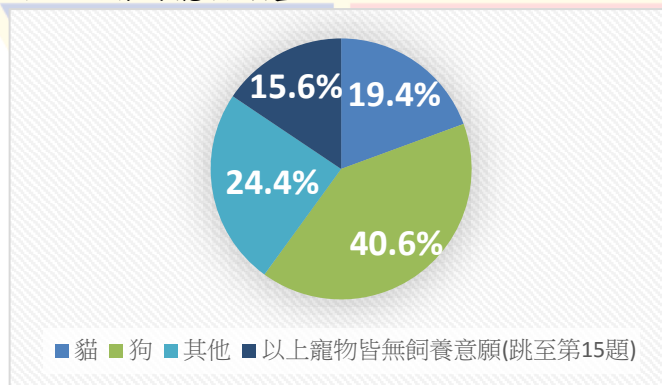


圖 3-5 寵物類型飼養意願圖

(5) 請問是否瞭解寵物的相關知識？

一般人對於寵物的知識了解程度都落在「還可以」的程度，表示對於寵物資訊並不是特別的瞭解，非常了解的人數只占了總數的 3%，表示還有許多的民眾會透過尋找資訊來完善對寵物的照顧。

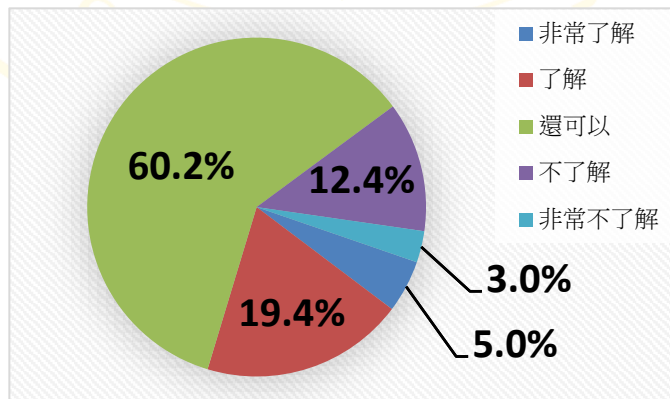


圖 3-6 寵物知識了解程度圓餅圖

(6) 請問您都從哪裡得知寵物資訊?(複選)

在這個網路發達的時代，使用網路搜尋有關寵物的資訊，是非常正常的行為，但網路資料庫龐大，相關資料的正確性還得自己過濾，建議使用已經整理好龐大資料量的手機 APP 應用程式。

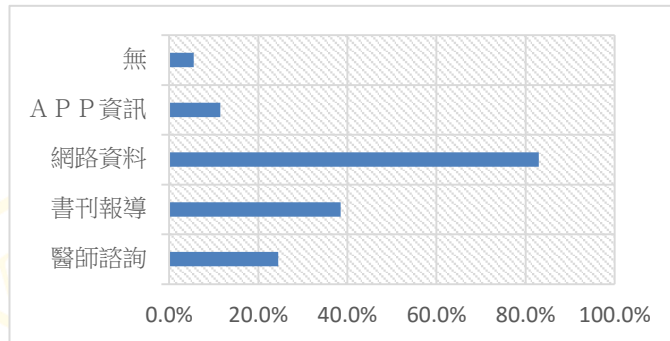


圖 3-7 查詢寵物資訊方式長條圖

(7) 請問寵物生病會如何處理?

寵物為家庭組成的一部分，大部分的飼主都會選擇把生病的寵物交給專業獸醫師，而這個比例高達九成之多。

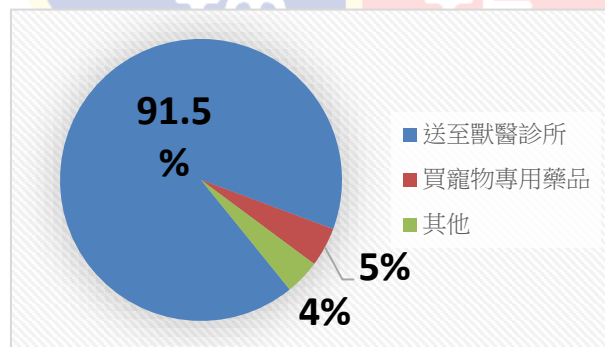


圖 3-8 寵物生病處理方式圓形圖

(8) 請問您是否會定期帶寵物去醫院施打疫苗和檢查?

飼養寵物需要注意寵物身體健康，約 70% 的飼主擁有寵物施打基本疫苗常識，寵物施打疫苗不僅是保護寵物也保護飼主本身。

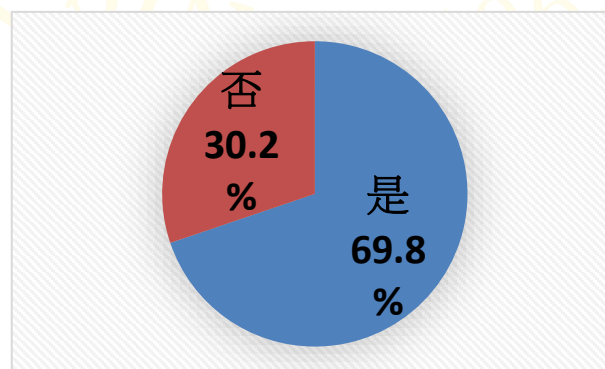


圖 3-9 是否會帶寵物施打疫苗圓餅圖

(9) 請問您是否會定期給寵物去蚤？

寵物如果經常會在外散步，尤其是草地之類的場所，跳蚤依附在寵物身上的可能性會高出許多，約有 75% 的飼主會定期給寵物去蚤。

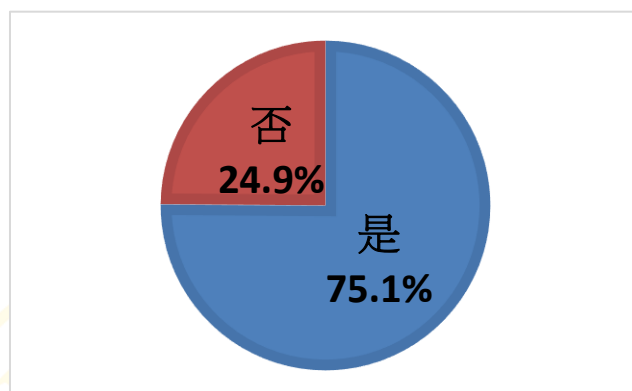


圖 3-10 是否會定期幫寵物去蚤圓餅圖

(10) 養寵物對您來說最大的困難是什麼？

對現代人忙碌的生活，約 42% 的人對於陪伴寵物的時間分配上較為困難，在忙碌之餘如何抽空來陪伴寵物，是飼主需要考慮的問題。

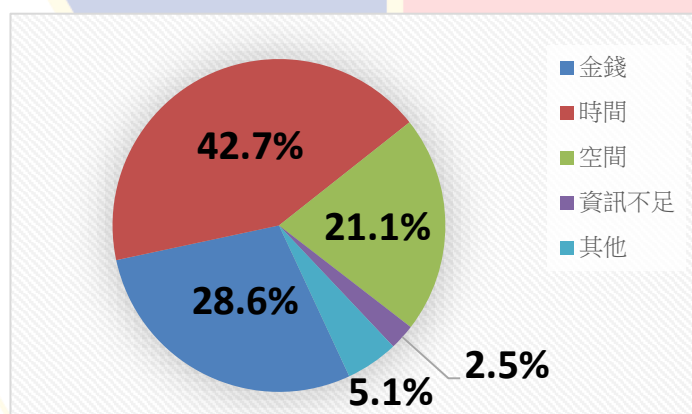


圖 3-11 養寵物的困難之處圓形圖

(11) 對您來說一個月能夠花費多少金錢在寵物上？

90% 的飼主一個月願意花費 5000 元以下去養寵物，在寵物健康的情況下，算是非常充裕的金額。

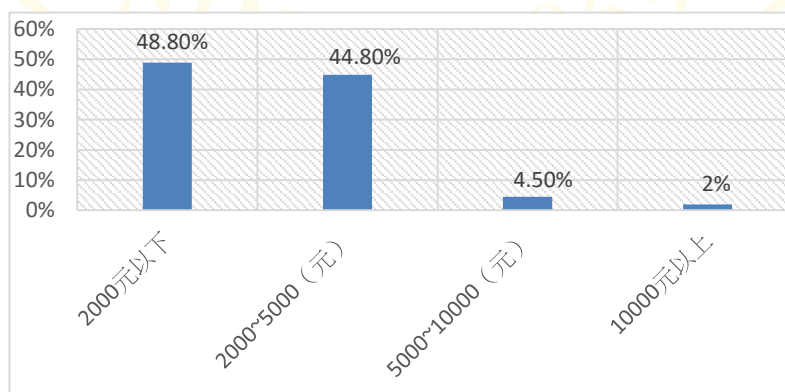


圖 3-12 花費多少金錢在養寵物長條圖

(12) 請問您每天大約可以花多少時間陪伴寵物？

如圖 3-13 顯示，飼主每天可花 1~3 小時陪伴寵物的比例約為 44% 最大數，由此可知飼主無論如何，還是會抽空陪伴寵物，也有約 28% 的人，在忙碌的生活中，只能花費一小時以內的時間可陪伴寵物。

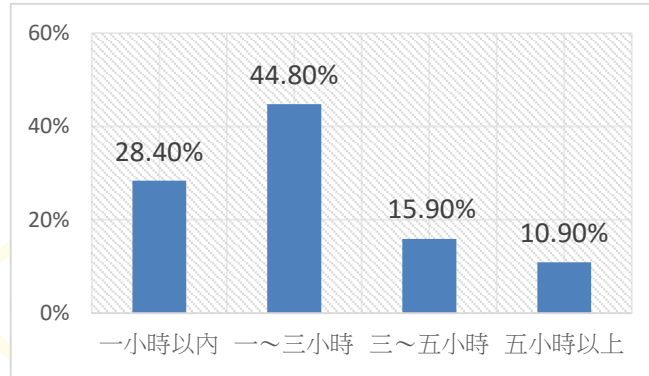


圖 3-13 每天可以陪伴寵物的時間長條圖

(13) 請問您覺得飼養寵物對生活有什麼正面的影響嗎？

飼養寵物被認為是可以調養自身性格往較好的地方發展的，其中以「性格較活潑」為最多人認為有影響。

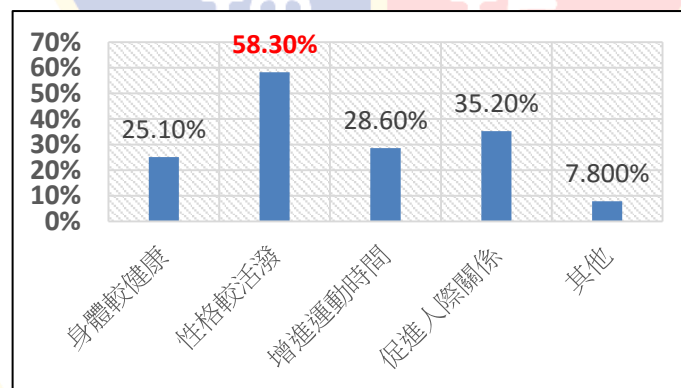


圖 3-14 養寵物的正面影響長條圖

(14) 若要飼養寵物、或已有飼養寵物，希望的寵物來源？

(回答完後跳過 15 題)

經過近幾年的宣導，大部分的人還是支持「領養代替購買」的理念來幫助流離失所的寵物重新得到溫暖。

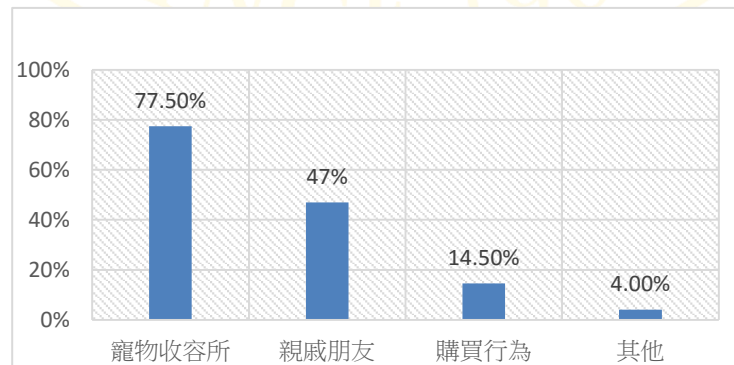


圖 3-15 期望的寵物來源長條圖

(15) 沒有意願飼養貓或狗的原因？

由統計可知，飼養貓狗需要有足夠的空間和良好的環境，無意願飼養寵物的因素為居住環境問題為最大占約 60%。

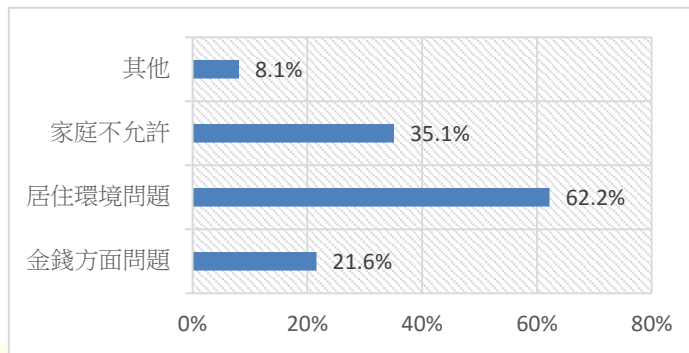


圖 3-16 沒有意願飼養寵物的原因橫條圖



二 關於 APP

(16) 請問您會使用 APP 查詢有關寵物的資訊？

由圖 3-17 可得知，約有半數還是以直接使用網路搜尋為主，較少會使用 APP 來查詢有關寵物的資訊，也可說明現在上市的产品中尚未擁有一套非常完整的寵物 APP 來吸引大眾使用。

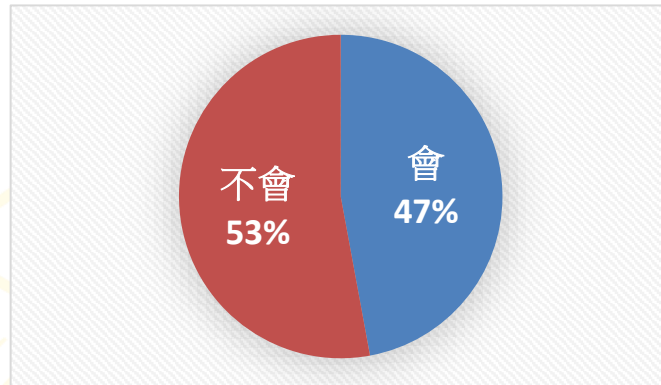


圖 3-17 是否會使用 APP 圓餅圖

(17) 請問您有了寵物 APP 希望有什麼樣功能？

依此統計結果得知，不論哪一項功能，只要功能實用，皆可獲得青睞並增加使用率，本團隊可依此結果加強 APP 之開發。

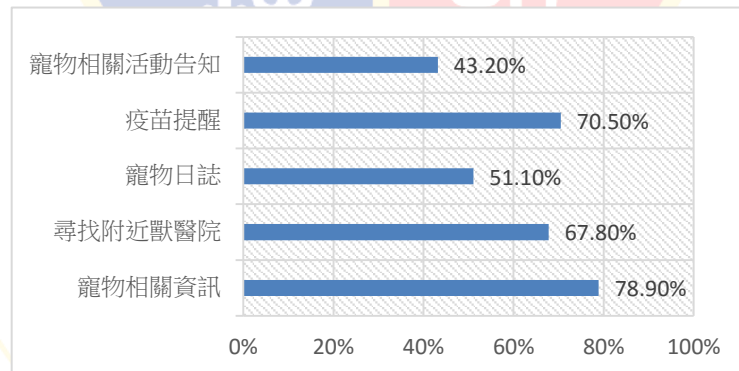


圖 3-18 APP 功能橫條圖

(18) 請問您如果有使用到實用的寵物 APP 會推薦給朋友嗎？

APP 使用者還是會依照自身使用狀況的好壞來介紹給身邊的親朋好友，透過滿意度的提升也可增加對寵物保姆 APP 的使用人數。

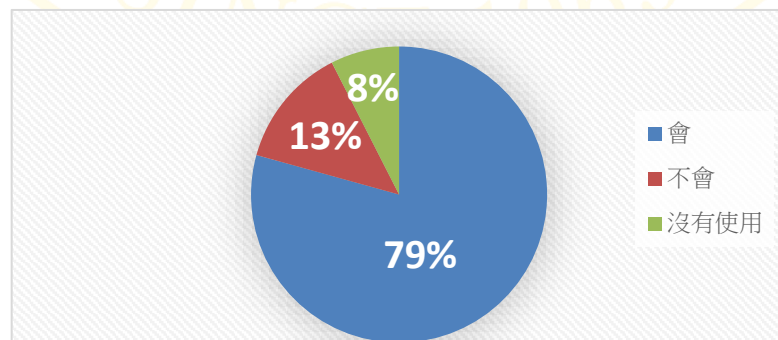


圖 3-19 是否推薦 APP 比率

(19) 請問您擔心飼養寵物會遇到什麼問題？

寵物目前還沒有完善的健保，醫藥費較為昂貴，恐怕是飼養期間最為嚴重且令人擔心的問題。

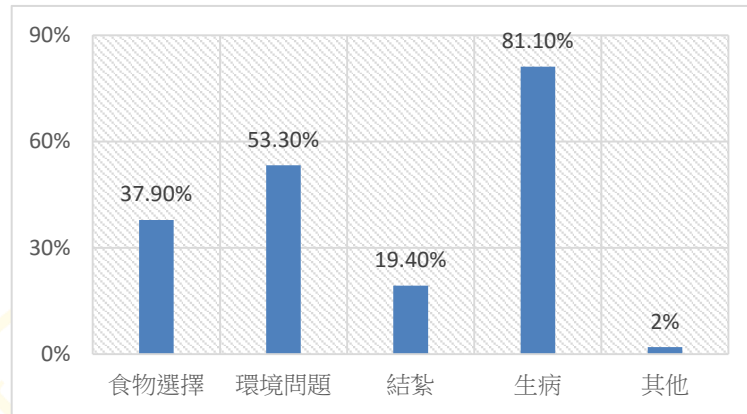


圖 3-20 遇到的問題統計圖

(20) 請問您認為使用寵物 APP 最大的幫助為？

讓寵物保姆 APP 使用者能夠更了解寵物的相關資訊是本團隊開發 APP 之首要目的，只有約 2.6% 的使用者認為 APP 對於他們較無直接的幫助，對剩下的 97.4% 的使用者都有著不同的幫助。

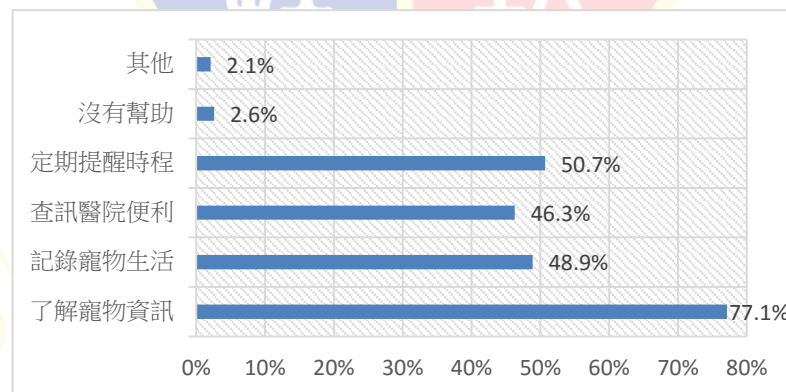


圖 3-21 使用 APP 的幫助統計圖

三 基本資料

(21) 您的性別為？

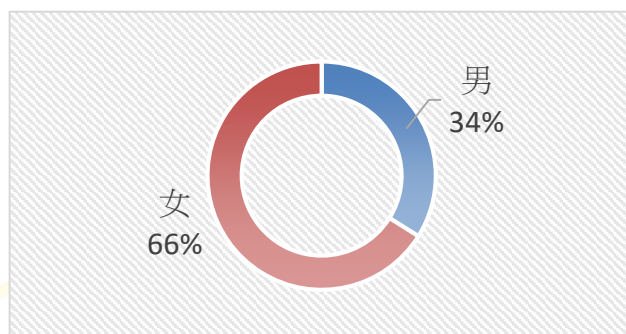


圖 3-22 男女比率圖

(22) 您的年齡為？

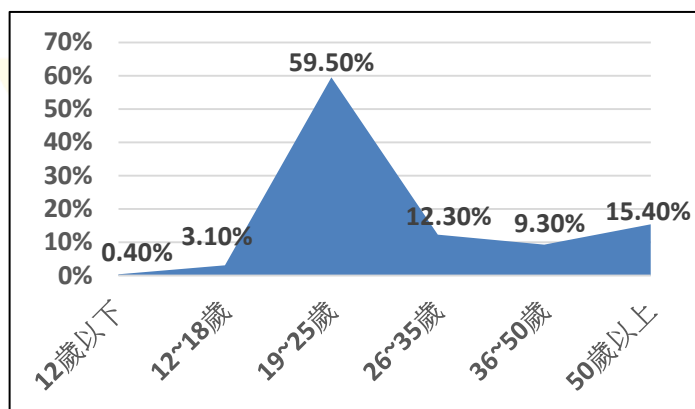


圖 3-23 年齡比率圖

(23) 您目前的職業？

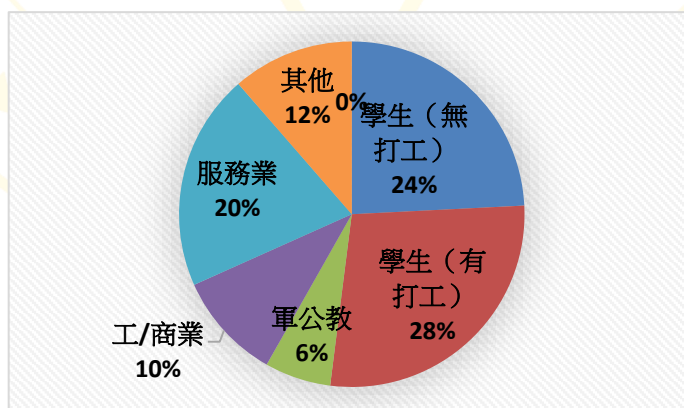


圖 3-24 職業分佈圖

(24) 請問您的月收入為何？

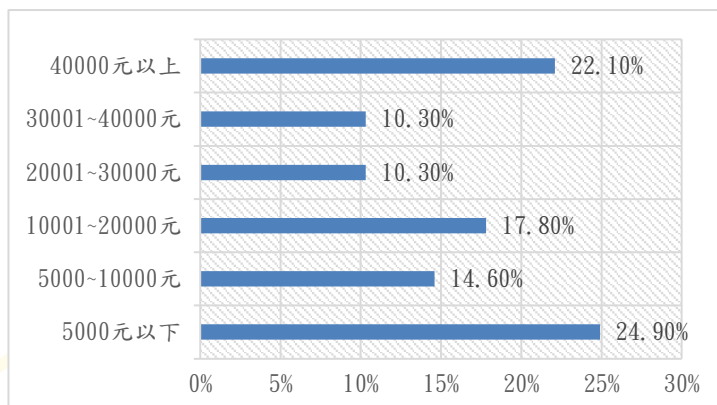


圖 3- 25 收入統計圖

(25) 您目前居住於？

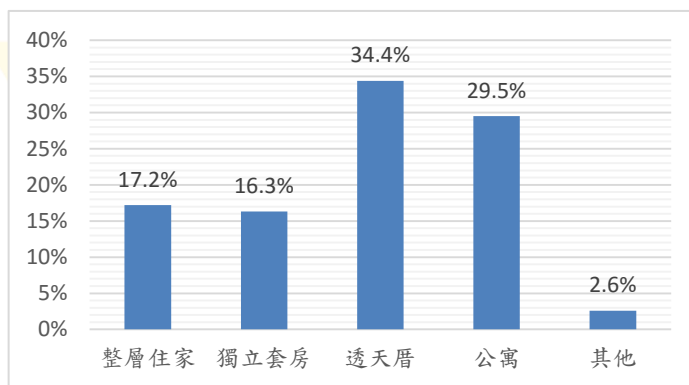


圖 3- 26 居住房型統計圖

(26) 您目前居住的地方是否足夠讓寵物活動？

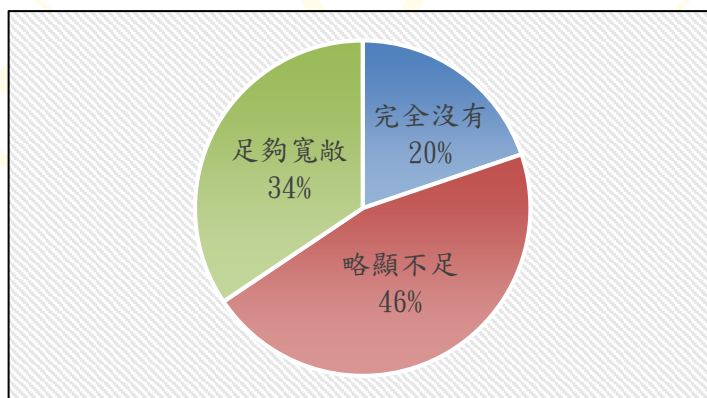


圖 3- 27 寵物生活空間是否足夠比率

(27) 你附近是否有供寵物運動的場所？

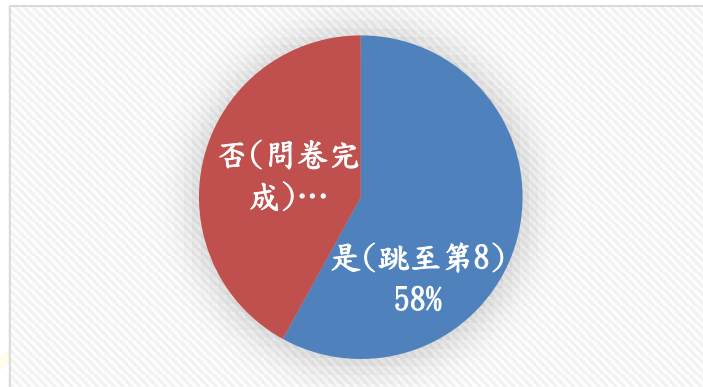


圖 3-28 是否有供寵物運動的場所圓餅圖

(28) 您都帶寵物去那裡散步？

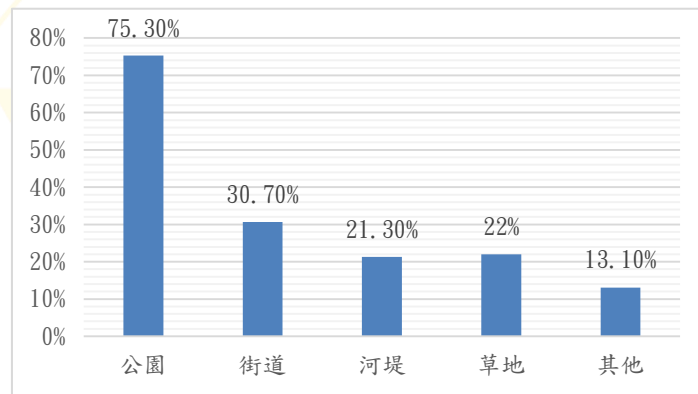


圖 3-29 寵物散步分布長條圖

第三節 SWOT 分析

在本研究中，我們進行 SWOT 分析，藉以明瞭本研究之優勢所產生之機會，以及因為劣勢所可能產生之威脅。如表 3-1 所示。

表 3-1 本研究之 SWOT 分析表

<ul style="list-style-type: none"> ● 現代社會擁有智慧型手機比率漸高，普及率提升。 ● 以豢養寵物代替生小孩做為家人陪伴比率偏高，導致豢養寵物的資料需求量大增。 ● 與地區地圖及行事曆做結合，方便使用者更能掌握關於寵物的大小事。 ● 設置提醒功能，以通知使用者寵物之備忘事項。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 開發技術方面不純熟，導致功能部分稍嫌簡陋。 ● 非美術科系學生，美工部分較無法與其他 APP 相比。
<p style="text-align: center;">優勢 機會</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 加強所結合之寵物日誌及地區地圖，使其更能精準運用。 ● 智慧型手機的普及度一併增加了提高下載量的機會。 ● 行動裝置的即時性帶動了使用者使用應用程式的意願。 	<p style="text-align: center;">劣勢 威脅</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 已上架關於寵物 App 已有眾多相似商品。 ● 網站資料庫有關寵物且未經整理的資訊量非常龐大，只需寵物資訊的使用者有其他選擇。

進行 SWOT 分析整合擁有的優勢、機會，以及處於哪些劣勢和威脅，使團隊能夠了解本研究之優缺點，以使缺點進行改善並加強原有之優點。進一步的提升本研究開發的 App。

第肆章 研究結果分析與討論

在本章節中對於開發之系統功能與比較之成果呈現，其中分為實驗分析與系統分析與介紹，透過環境比較和開發工具的使用，再搭配系統平台架構，充分發揮寵物保姆 App 的系統特色。

第一節 實驗分析

本研究主要分為使用環境比較、系統平台架構、開發工具與系統雛型畫面。其中開發工具使用了 Android Studio，利用了 Java 物件導向的特性，完善 App 的系統，美術中選用 Adobe Illustrator、Adobe Photoshop，增加系統的美觀，讓使用者對 App 的喜好。

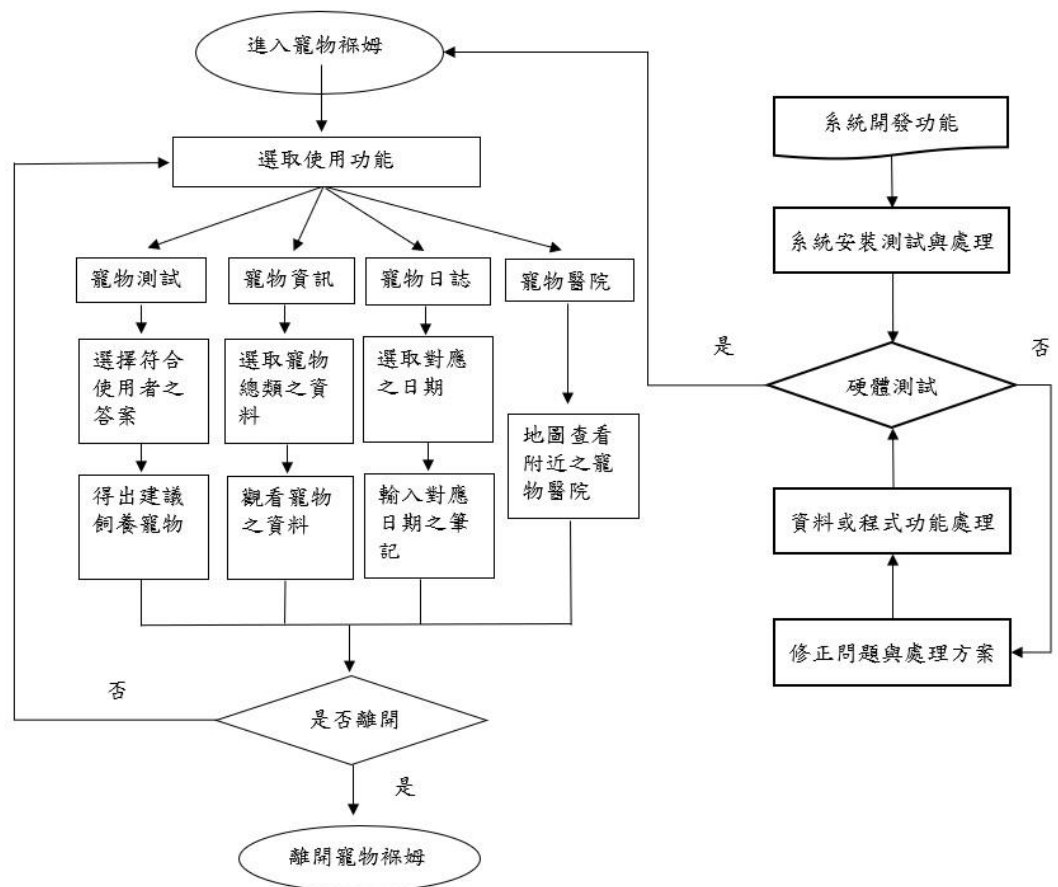
一 使用環境比較

我們使用的是 android studio 系統，由於市面上製作 Android 系統之建構程式主要有 Android studio、App Inventor2，透過比較 App Inventor2 的設計較為單一，在系統上沒有太多的可塑性，而 Android Studio 則能利用 Java 的校正，讓程式與細節較為多樣化。

表 4-1 本研究之使用環境分析表

	App Inventor2	Android studio
程式語言	堆疊式積木	JAVA
開發環境	模擬器：aiStarter 手機：scan QR code、MIT AI2 Companion	模擬器：安裝插件 事前配置：Java Platform (JDK) 開發軟體：Android Studio
支援功能	基本元件、通訊、繪圖、多媒體、瀏覽器、資料庫、感測器、樂高機器人控制。	市面上大多數的功能都支援，且擁有多重 APK 輸出，開發範圍不局限於手機。
建議使用者	初學者	對 JAVA 程式有經驗者
使用難度	簡單，所有可使用的功能都可直接在選單中找到，而且沒有需要額外設定部分	困難，在設計途中使用任何功能都需要程式碼，如果對程式碼運用不純熟的話就需要上網尋找資料。
未來發展	因目前只有 MIT 進行開發和維護，所以發展速度較慢。	使用者廣泛，網路上已出現多種擴充程式，發展速度快。
美觀程度	設計很固定沒太多變化。	能夠進行較細微的美化設計。

二 系統平台架構



三 開發工具

以下為本研究之開發工具之敘述。

(一)Android studio

Android Studio 是一個為 Android 平台開發程式的整合式開發環境。是基於 JetBrains IntelliJ IDEA，為 Android 開發特殊客製。除了可直接建立手機模擬器，並可以安裝外部擴充程式來協助製作，並在 Windows、OS X 和 Linux 平台上均可執行。

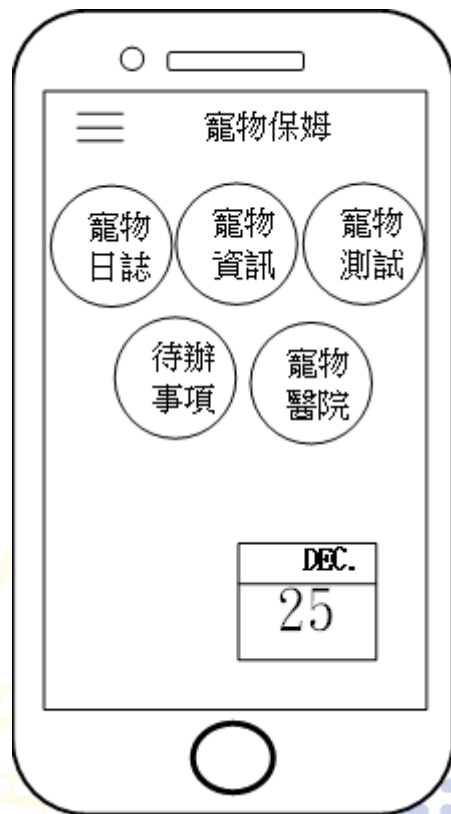
(二)Adobe Illustrator

簡稱「AI」，是 Adobe 系統公司推出的基於向量的圖形製作軟體。為蘋果公司麥金塔電腦設計開發的，在此之前它只是 Adobe 內部的字型開發和 PostScript 編輯軟體，最大特徵在於貝茲曲線的使用，使得操作簡單功能強大的向量繪圖成為可能。

(三)Adobe Photoshop

Photoshop 主要處理像素所構成的數位影像。擁有各類的繪圖工具，而在新版的 Photoshop 中還有教學可以輔助製作圖片，歷史紀錄浮動視窗不但可以自行設定步數，除此之外編輯的圖層效果功能使用戶能夠方便測試效果。支援各種濾鏡，讓使用者能輕鬆創造出各種效果。

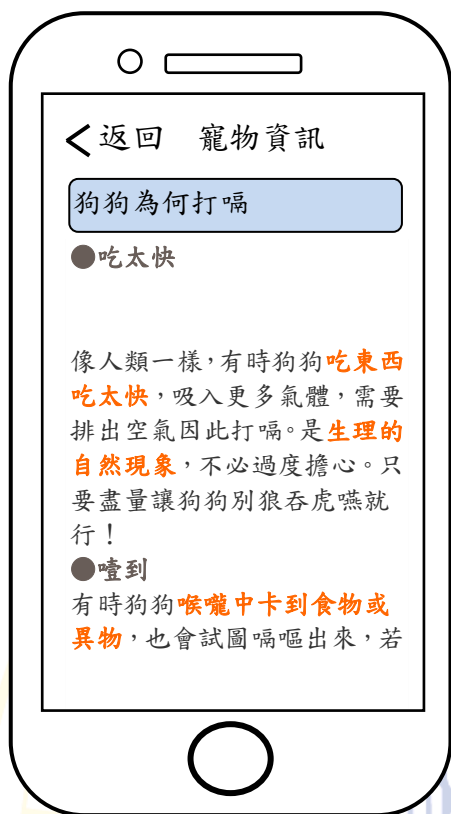
四 系統雛形畫面



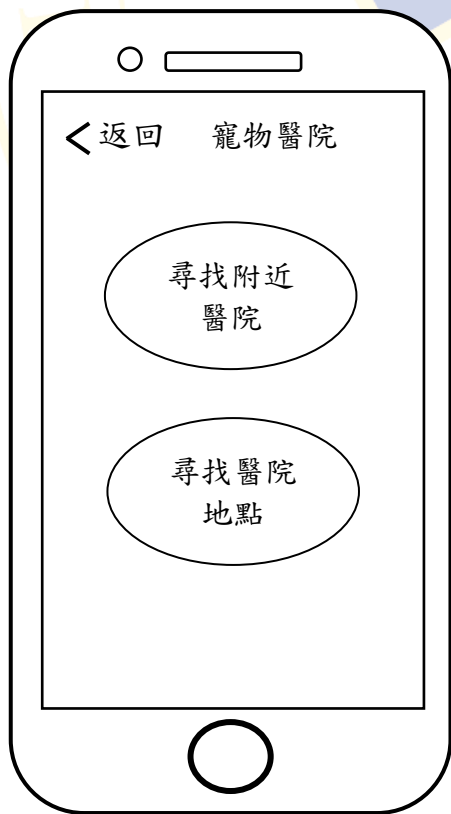
由主頁進入，選取須使用之項目



此為寵物日誌之使用頁面



此為寵物資訊之使用頁面



此為寵物醫院之使用頁面

第二節 系統分析與介紹

本節研究主要分為系統功能、系統特色、使用對象加以說明，功能由提供使用者測試、資訊、日誌與醫院位置，明確定位寵物保姆的屬性。

一 系統功能

寵物保姆為一項結合多項對於瞭解寵物與紀錄寵物的 App，我們介紹貓與狗這二種寵物，系統方面主要分為寵物日誌、寵物資訊、寵物醫院、寵物測試四項。

功能簡介

(一) 寵物日誌

能夠藉由每日紀錄，一點一滴的看著自己寵物的成長，也能夠新增圖片或影片，更加清楚了解當日發生的所有趣事。

(二) 寵物資訊

不管是新手還是已經經過長時間照顧寵物的飼養者都是非常有助的，蒐集所有網路上有用的照顧方式，或者是遇到問題時的處理都能夠馬上從寵物資訊中得知，能夠使飼養者能高效率的處理寵物的第一時間處理方案。

(三) 寵物醫院

能夠迅速的了解目前所在位置周遭之寵物醫院，能夠很即時的知道醫院確切位置，不耽誤寵物的就醫處理，使飼養者更加安心且能夠得到及時的處理。

(四) 寵物測試

主要是針對對於想養寵物的用戶，讓他們先行了解自己適合何種寵物，先了解部分對於該寵物的知識，提前對養寵物有所認知，以免最後因覺得對於該寵物的反感或是照顧上的不易，而產生出棄養的現象的發生。

二 系統特色

本專題之系統特色

(一)側拉式功能選單：在左側的地方加入一個能夠滑動的功能選單，讓使用者能夠快速地瀏覽主要功能，而不用在特地退回到首頁的地方進行選擇，能夠快速使用者使用的效率並提升版面配置的整潔度。

(二)寵物測試：提供操作者類似心理測驗之操作，讓使用者更加明確知道自己該飼養何種類型之寵物，使寵物保姆變得更加有趣。

三 使用對象

本專題所設定的市場區隔為喜愛貓與狗之群眾，主要的對象為：

所有貓與狗之飼養者：由於此些群眾對於自己的寵物擁有相當程度的呵護，而寵物保姆能夠提供寵物資訊與紀錄日誌的功能，讓飼養者能夠對於自己的寵物能夠更加關愛與照顧。

喜愛貓與狗而且意願想飼養者：由於此部分群眾對於飼養寵物還有疑慮，我們的寵物測試能夠使他們更加了解對於自己是否適合飼養何種寵物。

第五章 結論與未來展望

在本章節中，對於開發之系統功能與後續研究之成果探討，其中包含結論與未來展望。

第一節 結論

本專題之開發是為了讓未飼養寵物之飼主能更深入的了解寵物，對於飼養寵物有更多的信心，進而評估自己是否真的能照顧好寵物，並且讓已飼養寵物之飼主能透過寵物日誌來記錄寵物的生活，再藉由寵物醫院等功能，讓寵物得到更好的照顧。

近年來「流浪寵物」之議題，已經遭受了許多社會人士的關注。現代人易受外在環境的影響而去飼養寵物，而後產生許多理由棄養寵物，殊不知遭受棄養的寵物有大多數都遭受到不為人知的待遇。寵物在棄養後，容易在外交配，導致街道上出現大量的流浪動物，而一旦送至收容所，在無人領養的情況下，寵物就會被安樂死，希望透過本專題能讓這些問題得到重視，並讓吃瓜群眾能考量自身的能力並盡力去照顧寵物。

現代人生活忙碌，陪伴寵物的時間逐漸減少，甚至連寵物較為重要的事情都可能拋之腦後，我們專題主要開發出寵物日誌，透過照片、影片與文字，記錄下寵物的生活，並且每隔一段時間後，也可以透過日誌來回故回憶。也有寵物醫院，透過紀錄來保障寵物的健康。

第二節 未來展望

以下為本專題未來研究之探討功能，訂定不足之功能，將陸續新增功能並加以補強。

一 除蚤、疫苗時間計算

研究此功能之目的，市面上的清除跳蚤藥都有一定的藥效，約間隔二至三個月需要持續使用藥劑。多種疫苗各有不同的注射時間，如最多人使用的八合一、十和一，甚至是單價疫苗，其中包含萊姆病疫苗、狂犬病疫苗等。透過時間計算來提醒飼主。

二 顯示區域醫院

除了原先顯示附近醫院功能外，未來預計能透過選擇區域的方式顯示該地區的所有醫院，再加上地址、電話等，能讓使用者有不同的方式去尋找醫院。

三 帳戶連結設定

近年來手機更換導致資料遺失的問題頻繁發生，希望透過帳戶連結，讓儲存在寵物日誌的紀錄和圖像檔，能讓與寵物的回憶完整地保留。

參考文獻

中文部分

- 張筑婷(2012), 智慧型手機應用程式之使用者研究, 世新大學資訊傳播學研究所, 擷取自 <http://hdl.handle.net/11296/ndltd/87779426426097360880>
- (周君倚、陸洛 (2014), 『以科技接受模式探討數位學習系統使用態度—以成長需求為調節變項』), 資訊管理學報, 21, 擷取自 <http://gebr.nccu.edu.tw/jim/pdf/2101/JIM-2101-04-fullpaper.pdf>
- 陳鎰明(2015), 民眾為何喜歡養寵物, 休閒保健期刊, 14, 擷取自 <http://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?docid=a0000553-201512-201607270053-201607270053-27-37>
- 張茂揚、彭小凡、胡朝兵、張興瑜(2015), 寵物與人類的關係:心理學視角的探討, 心理科學進展, 23, 擷取自 <http://journal.psych.ac.cn/xlkxjz/CN/10.3724/SP.J.1042.2015.00142>
- 周桂如(2002), 兒童與青少年憂鬱症, 護理雜誌, 49, 擷取自 <http://www.airitilibrary.com/Publication/alDetailedMesh?docid=0047262x-200206-49-3-16-23-a>
- 陶嘉仁(2012), Android程式權限分析, 國立交通大學資訊科學與工程研究所, 擷取自 <http://hdl.handle.net/11296/3utevp>

英文部分

- Alan M.Beck、Aaron Katcher(1996), Between Pets and People: The Importance of Animal Companionship, Purdue University Press。

網頁訊息

- Android.DeveLoper(2018)，Android studio，擷取自
<https://developer.android.com/studio/releases/>
- 維基百科(2017)，Android，擷取自
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Android>
- 維基百科(2017)，Google Play，擷取自
https://zh.wikipedia.org/wiki/Google_Play
- 維基百科(2018)，Adobe Illustrator，擷取自
https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Adobe_Illustrator
- 維基百科(2018)，Adobe Photoshop，擷取自
https://zh.wikipedia.org/wiki/Adobe_Photoshop
- Google公司簡介(2017)，Google完全手冊，擷取自
<https://www.google.com.tw/intl/zh-TW/about/company/>
- 旺旺名犬世界(2003)，愛犬預防注射建議表，擷取自
<http://anan1.webnow.biz/wunwundog/file02/newfile.html>
- 愛經驗(2016)，犬類疫苗，病態注射危險
http://www.how01.com/post_vW3yEyjzP0113.html
- 寵物百科(2013)，愛犬注射疫苗前建議
<https://petbird.tw/article6685.html>
- 工研院(2010)，研究發現，手機在近世紀是偉大的發明之一
<https://www.itri.org.tw/chi/index.aspx>，IEK
- JJ Smlie Cattery(2012)。貓咪預防針-什麼貓咪要打預防針呢?，擷取自
<http://toysbaby01.pixnet.net/blog/post/64559744-%E8%B2%93%E5%92%AA%E9%A0%90%E9%98%B2%E9%87%9D>
- 預見雜誌(2015) 毛小孩當道 創造龐大寵物商機，擷取自
<https://journal.eyeprophet.com/%E6%AF%9B%E5%B0%8F%E5%AD%A9%E7%95%B6%E9%81%93-%E5%89%B5%E9%80%A0%E9%BE%90%E5%A4%A7%E5%AF%B5%E7%89%A9%E5%95%86%E6%A9%9F/>
- 農委會(2015)呼籲犬貓如同家人伴侶 決定飼養就應善盡責任，擷取自
<http://www.cna.com.tw/postwrite/Detail/168116.aspx#.Wepj62iCxaQ>
- 楊聰財醫師(2007)，表示寵物的依賴讓飼主的被需求感增加，擷取自
<http://www.appledaily.com.tw/appledaily/article/forum/20070823/3753794/>
- 網路醫學博士網，列舉了養寵物的許多好處，擷取自
https://www.kingnet.com.tw/knNew/news/single-article.html?newId=41462&source=king_paper&paper=4943
- 科學人雜誌，人與動物關係學，擷取自
<http://sa.ylib.com/MagArticle.aspx?Unit=columns&id=2789>
- 維基百科(2017)，智慧型手機，擷取自
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E6%99%BA%E8%83%BD%E6%89%8B%E6%9C%BA>



附錄一、畢業專題 系統操作手冊

【專題執行計畫表】

組名	寵物保姆		
組員	班級	學號	姓名
	資三 A	10410112	曾恕群
	資三 A	10410115	林俊杰
	資三 A	10410135	姚宜賢
	資三 A	10410142	吳莉婷
	資三 A	10410155	劉彥岑
選定合作單位	名稱	暫無	
	負責人		聯絡人
	電話		電話
	地址		
	業務描述		
專題名稱	寵物保姆		
專題資訊系統功能描述 我們建立一個關於寵物的 APP，它的內容主要是讓初期飼養寵物者能夠迅速的累積知識、經驗，同時提供寵物醫院、寵物日誌、寵物測試等功能，一方面提供知識、同時提供有助於寵物各類型的知識的功能型 APP			
指導老師 簽名	陳光澄	日期	106 年 11 月 14 日
備註			

【專題工作分配表】

組名	寵物褓姆		填寫人	林俊杰			
專題名稱	寵物褓姆		填寫日期	106年11月14日			
	工作項目		曾恕群	林俊杰	姚宜賢	吳莉婷	劉彥岑
軟體程式	程式設計	Android Studio		@	✓		
	美工設計	Adobe illustrator					@
書面資料	企劃書	內容撰寫與修改	✓	@	✓	✓	✓
	系上規定文件	編排統整與上傳		@	✓		
專題實務	專題行政	指導老師開會		@	✓		
		會議記錄人			✓		@
		會議召集人		@			
成果發表	發表提案	發表人		@			
		發表人記錄人	@				
		PPT及影片製作	@				
		海報製作					@
		硬體操控				@	

(@為主要負責人，✓為參與人員)

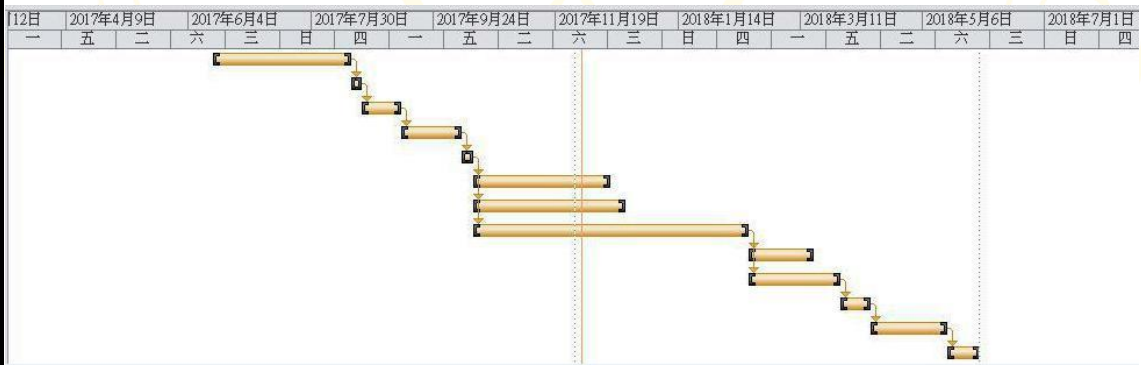
【GANTT 圖】

組名	寵物祿姆	填寫人	林俊杰、曾恕群
專 題 名稱	寵物祿姆	填寫日期	106 年 12 月 1 日

甘特圖 任務、文字部分

任務模式	任務名稱	工期	開始時間	完成時間	前置任務
1	主題方向與制定	45 工作日	6月15日星期四	8月16日星期三	
2	開放工具之選定	3 工作日	8月17日星期四	8月21日星期一	1
3	資料蒐集與彙整	14 工作日	8月22日星期二	9月8日星期五	2
4	文獻整理與統整	21 工作日	9月9日星期六	10月6日星期五	3
5	工作分配表製作	4 工作日	10月7日星期六	10月11日星期三	4
6	計畫書內容撰寫	45 工作日	10月12日星期四	12月13日星期三	5
7	使用者畫面設計	50 工作日	10月12日星期四	12月20日星期三	5
8	主程式開發製作	90 工作日	10月12日星期四	2月14日星期三	5
9	介面美化之設計	22 工作日	2月15日星期四	3月16日星期五	8
10	系統測試與維護	30 工作日	2月15日星期四	3月28日星期三	8
11	發表文件之製作	10 工作日	3月29日星期四	4月11日星期三	10
12	系統修正之更新	25 工作日	4月12日星期四	5月16日星期三	11
13	專案系統之導入	11 工作日	5月17日星期四	5月31日星期四	12

甘特圖圖表部分



時間為 2017/6/15 日到 2018/5/31 日的任務排程，上面附有前置任務，以及任務名稱及工作日，方便確認任務完成度以及所需要完成之項目。

【開發工具清單】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年11月14日
軟體部份			
程式設計類			
Android Studio 2.3.3			
美工設計類			
Adobe illustrator			
Adobe Photoshop			
Microsoft Project 2007			
Microsoft Visio 2010			
硬體部份			
智慧型手機(Android 作業系統)			

【需求訪談計畫表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢、曾恕群
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年11月28日

親愛的受訪者 您好：

這是一份關於「台灣國人飼養寵物現況調查」的問卷，採匿名設計，對於您所提供的任何資料都將保密，僅供本研究彙總分析使用，不做任何商業用途，亦不會揭露任何可辨識之個人資訊，請您安心填答。

本問卷僅需花費您五分鐘來完成填答，所有問題並無標準答案或對錯考量，回答時請依您的感受直覺作答，謝謝！

敬祝

身體健康，心想事成！

致理科技大學資訊管理系 指導教授：陳光澄 老師

專題生：寵物褓姆 Pets Nanny 全體成員

第一部分 關於寵物

1. 請問您是否有飼養寵物？
有 否(跳至第 4.題)
2. 請問您目前飼養的寵物種類？
貓 狗 其他_____
3. 請問您寵物以飼養多久？
一年以下 一年~三年 三年~六年 六年~十年 十年以上
4. 請問你有意願飼養的寵物類型
貓 狗 以上寵物皆無飼養意願(跳至 15 題) 其他_____
5. 請問是否瞭解寵物的相關知識？
非常不了解 不太了解 還可以 了解 非常了解
6. 請問您都從哪裡得知寵物資訊？(複選)
醫師諮詢 書刊報導 網路資料 APP 資訊 無
7. 請問寵物生病會如何處理？
自然康復 買寵物專用藥品 送至獸醫診所 其他_____
8. 請問您是否會定期帶寵物去醫院施打疫苗和檢查？
是 否
9. 請問您是否會定期給寵物去蚤？
是 否
10. 養寵物對您來說最大的困難是什麼？
金錢 時間 空間 資訊不足 其他_____
11. 對您來說一個月能夠花費多少金錢在寵物上？
2000 以下 2000-5000 5000-10000 10000 以上
12. 請問你每天大約可以花多少時間陪伴寵物？
一小時以下 一~三小時 三~五小時 五小時以上

【需求訪談計畫表】

組名	寵物保姆	填寫人	姚宜賢、曾恕群
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年11月28日

13. 請問你覺得飼養寵物對生活有什麼正面的影響嗎？
身體較健康 性格較活潑 增進運動時間 促進人際關係 其他_____

14. 若要飼養寵物、或已有飼養寵物，希望的寵物來源？(回答完跳過 15 題)
寵物收容所 親戚朋友 購買行為 其他_____

15. 沒有意願飼養貓或狗的原因
金錢方面問題 居住環境問題 家庭不允許 其他_____

第二部分 關於 APP

1. 請問您會使用APP查詢有關寵物的資訊？
會 不會

2. 請問您有了寵物APP希望有什麼樣功能？(複選)
寵物相關資訊 尋找附近獸醫院 寵物日誌 疫苗提醒 寵物相關活動告知

3. 請問您如果有實用的寵物APP會推薦給朋友嗎？
會 不會 沒有使用

4. 請問您擔心飼養寵物會遇到什麼問題？(複選)
食物選擇 環境問題 結紮 生病 其他_____

5. 請問您使用寵物 APP 最大的幫助為？(複選)
瞭解寵物資訊 紀錄寵物的生活 查詢醫院便利
定期提醒時程 其他_____

第三部分 基本資料

1. 您的性別為？
男 女

2. 您的年齡為？
 12 歲以下 12~18 歲 19~25 歲
 26~35 歲 36~50 歲 50 歲以上

3. 您目前的職業？
學生(無打工) 學生(有打工) 軍公教 農林漁牧
工業/商業 服務業 其他_____

4. 請問您的月收入為何？
5000 元以下 5000~10000 元 10001~20000 元
20001~30000 元 30001~40000 元 40000 元以上

5. 您目前居住於？
整層住家 獨立套房 透天厝 公寓 其他_____

6. 您目前居住的地方是否足夠讓寵物活動？
完全沒有 略顯不足 足夠寬敞

7. 你附近是否有供寵物運動的場所？
是(跳至第 8 題) 否(問卷完成)

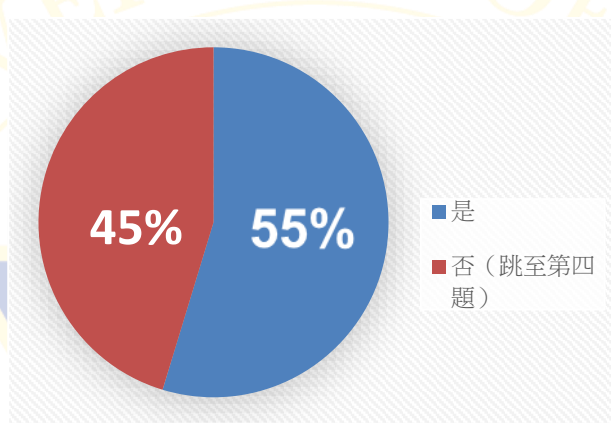
8. 您都帶寵物去那裡散步？
公園 街道 河堤 草地 其他_____

【需求訪談紀錄表】

組名	寵物保姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年12月6日

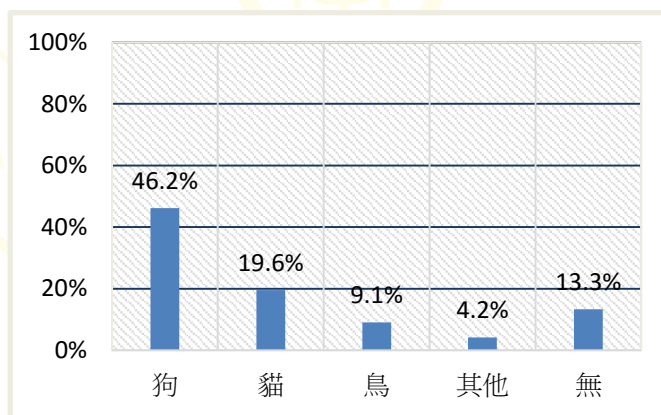
(1) 請問您是否有飼養寵物？

問卷調查結果顯示，55%的人家中已有飼養寵物，皆有使用寵物保姆 App 的可能性，而剩餘的 45% 之中，如圖 3-5，約有 60% 對於飼養貓狗有極大的興趣，寵物保姆也能利用飼養寵物的資訊來吸引使用者。



(2) 請問您目前飼養的寵物種類？

問卷統計結果指出，「狗」為最多人飼養的種類，占了總比例的 46%，貓占了約 19%，貓和狗共占了飼養寵物總數的約 66%，由此可知，寵物保姆對飼養寵物的大多數人都是有幫助性的。

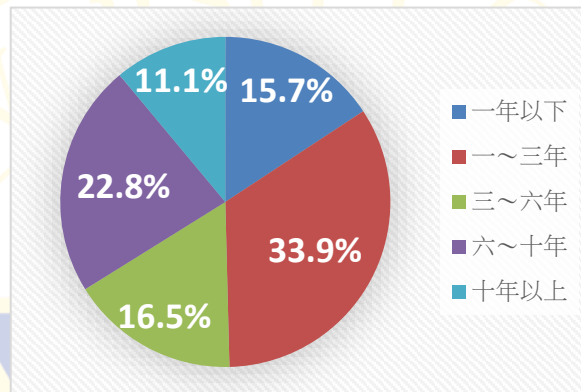


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

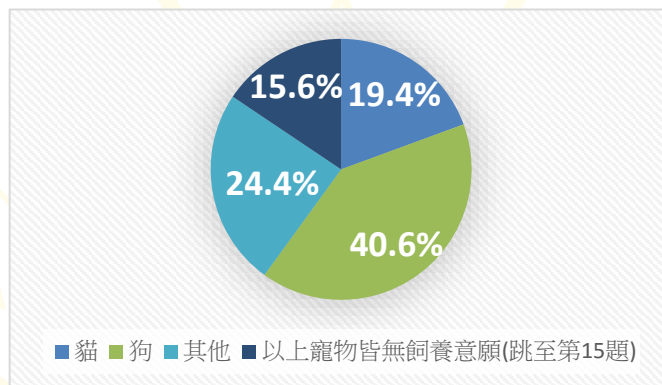
(3) 請問您寵物已飼養多久？(回答完跳至第5題)

由圖 3-4 可得知，飼養寵物三年以下的新手族群接近一半左右，非常適合使用本團隊所開發之寵物 APP。



(4) 請問您有意願飼養的寵物類型

問卷調查統計後得知，有意願飼養的寵物種類為「狗」占大多數，可見人們還是喜歡能與自己互動的寵物類型。

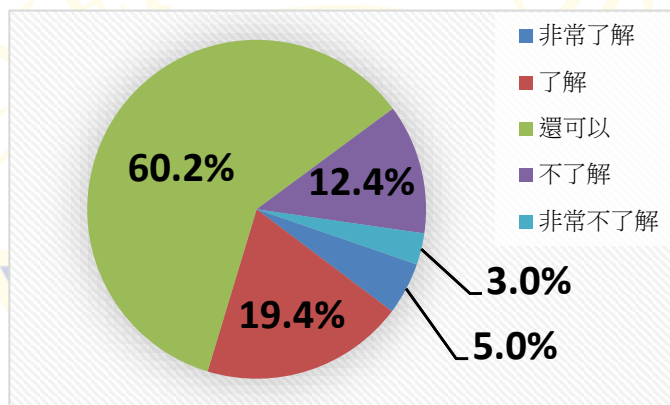


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物保姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年12月6日

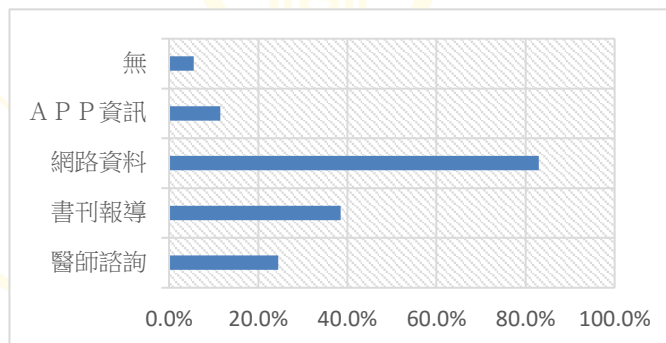
(5) 請問是否瞭解寵物的相關知識？

一般人對於寵物的知識了解程度都落在「還可以」的程度，表示對於寵物資訊並不是特別的瞭解，非常了解的人數只占了總數的 3%，表示還有許多的民眾會透過尋找資訊來完善對寵物的照顧。



(6) 請問您都從哪裡得知寵物資訊？(複選)

在這個網路發達的時代，使用網路搜尋有關寵物的資訊，是非常正常的行為，但網路資料庫龐大，相關資料的正確性還得自己過濾，建議使用已經整理好龐大資料量的手機 APP 應用程式。

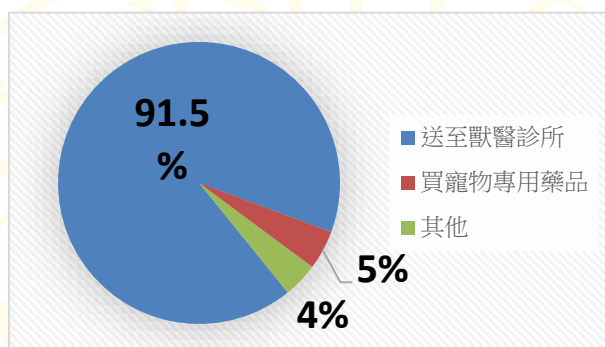


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

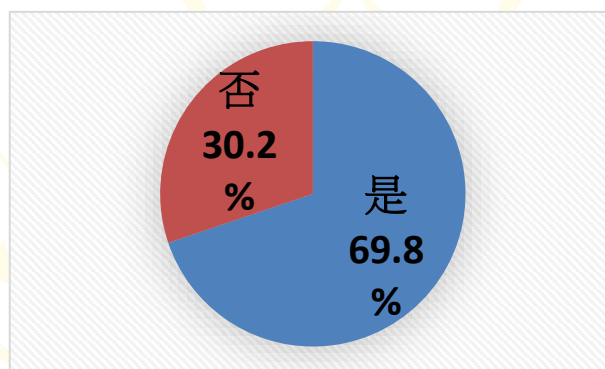
(7) 請問寵物生病會如何處理？

寵物為家庭組成的一部分，大部分的飼主都會選擇把生病的寵物交給專業獸醫師，而這個比例高達九成之多。



(8) 請問您是否會定期帶寵物去醫院施打疫苗和檢查？

飼養寵物需要注意寵物身體健康，約70%的飼主擁有寵物施打基本疫苗常識，寵物施打疫苗不僅是保護寵物也保護飼主本身。

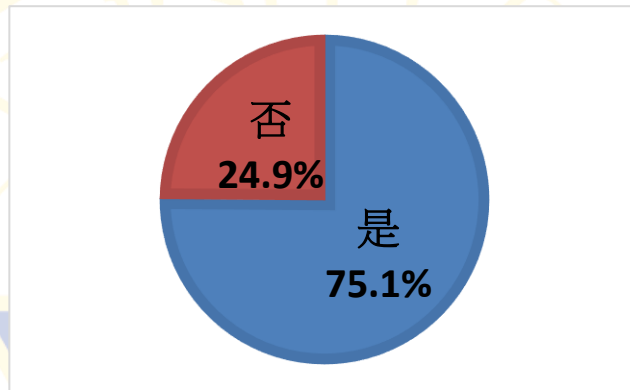


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

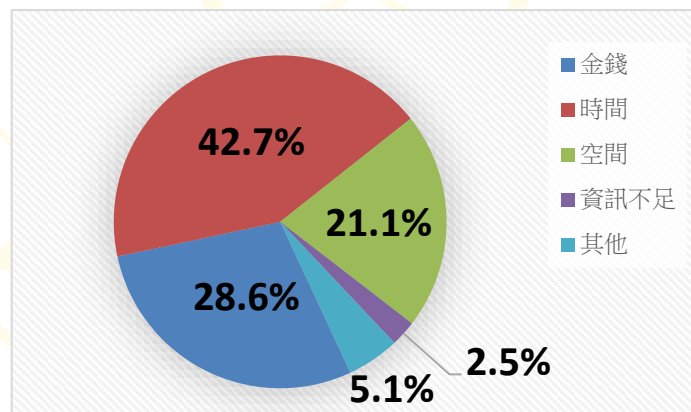
(9) 請問您是否會定期給寵物去蚤？

寵物如果經常會在外散步，尤其是草地之類的場所，跳蚤依附在寵物身上的可能性會高出許多，約有 75% 的飼主會定期給寵物去蚤。



(10) 養寵物對您來說最大的困難是什麼？

對現代人忙碌的生活，約 42% 的人對於陪伴寵物的時間分配上較為困難，在忙碌之餘如何抽空來陪伴寵物，是飼主需要考慮的問題。

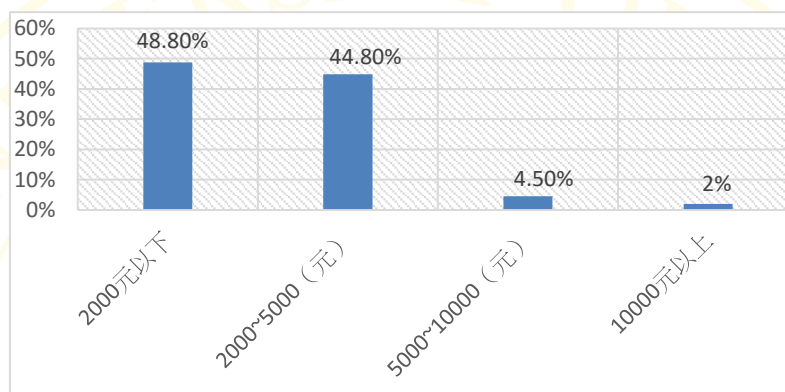


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

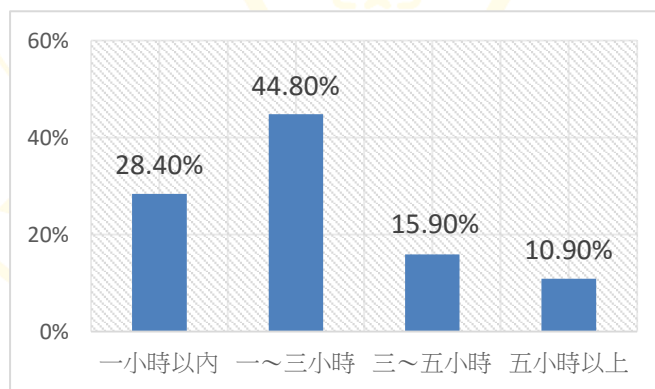
(11) 對您來說一個月能夠花費多少金錢在寵物上？

90%的飼主一個月願意花費 5000 元以下去豢養寵物，在寵物健康的情況下，算是非常充裕的金額。



(12) 請問您每天大約可以花多少時間陪伴寵物？

如下圖顯示，飼主每天可花 1~3 小時陪伴寵物的比例約為 44%最大數，由此可知飼主無論如何，還是會抽空陪伴寵物，也有約 28%的人，在忙碌的生活中，只能花費一小時以內的時間可陪伴寵物。

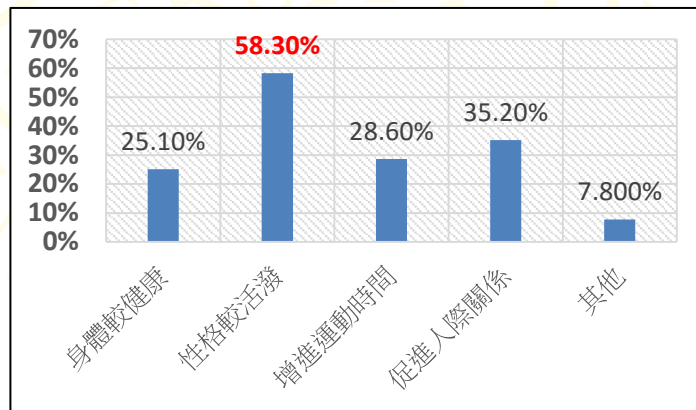


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

(13) 請問您覺得飼養寵物對生活有什麼正面的影響嗎？

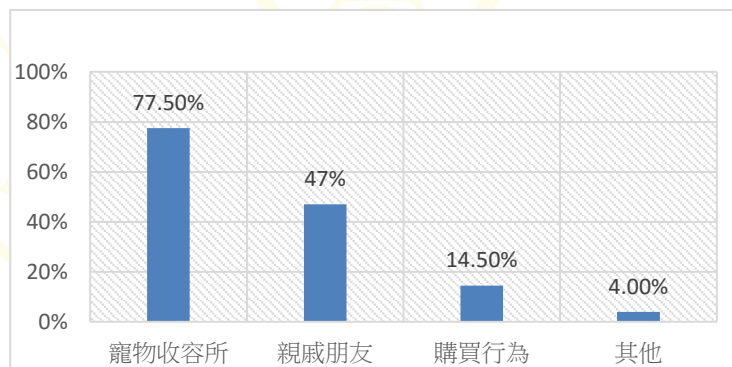
飼養寵物被認為是可以調養自身性格往較好的地方發展的，其中以「性格較活潑」為最多人認為有影響。



(14) 若要飼養寵物、或已有飼養寵物，希望的寵物來源？

(回答完後跳過 15 題)

經過近幾年的宣導，大部分的人還是支持「領養代替購買」的理念來幫助流離失所的寵物重新得到溫暖。

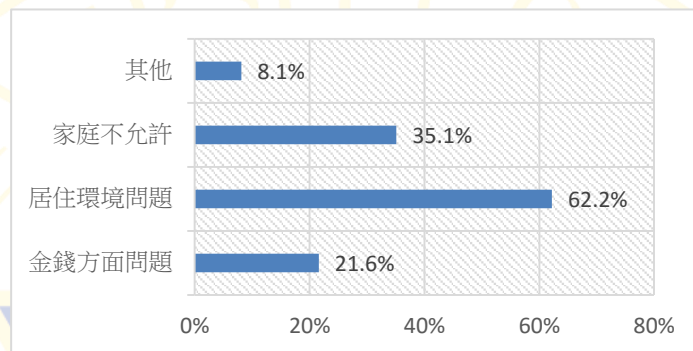


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

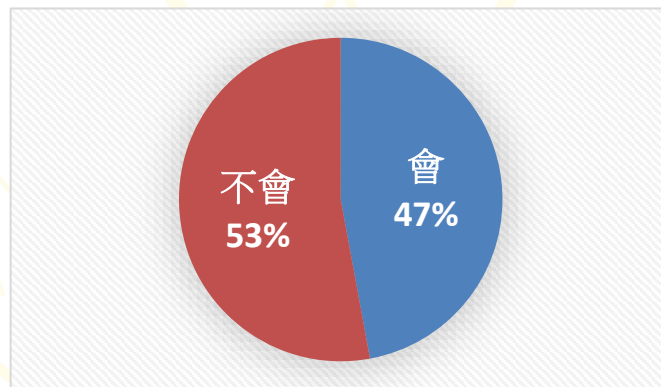
(15) 沒有意願飼養貓或狗的原因？

由統計可知，飼養貓狗需要有足夠的空間和良好的環境，無意願豢養寵物的因素為居住環境問題為最大占約 60%。



(16) 請問您會使用 APP 查詢有關寵物的資訊？

由下圖可得知，約有半數還是以直接使用網路搜尋為主，較少會使用 APP 來查詢有關寵物的資訊，也可說明現在上市的产品中尚未擁有一套非常完整的寵物 APP 來吸引大眾使用。

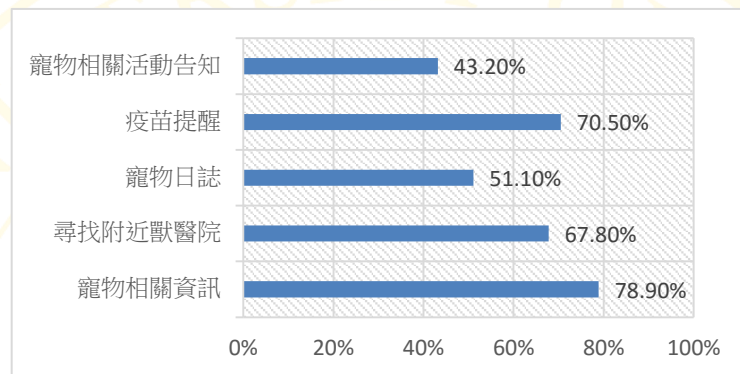


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褙姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褙姆	填寫日期	106年12月6日

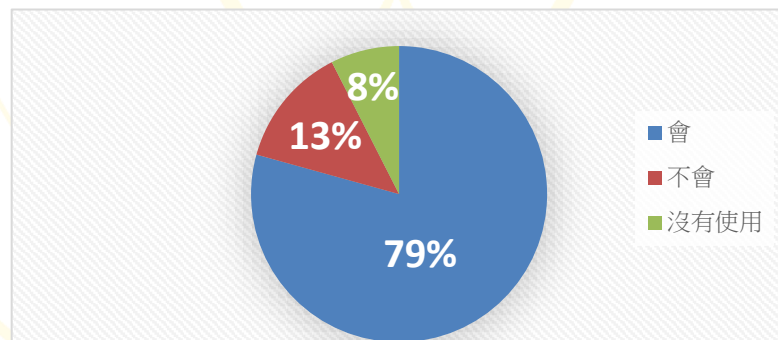
(17) 請問您有了寵物 APP 希望有什麼樣功能？

依此統計結果得知，不論哪一項功能，只要功能實用，皆可獲得青睞並增加使用率，本團隊可依此結果加強 APP 之開發。



(18) 請問您如果有使用到實用的寵物 APP 會推薦給朋友嗎？

APP 使用者還是會依照自身使用狀況的好壞來介紹給身邊的親朋好友，透過滿意度的提升也可增加對寵物褙姆 APP 的使用人數。

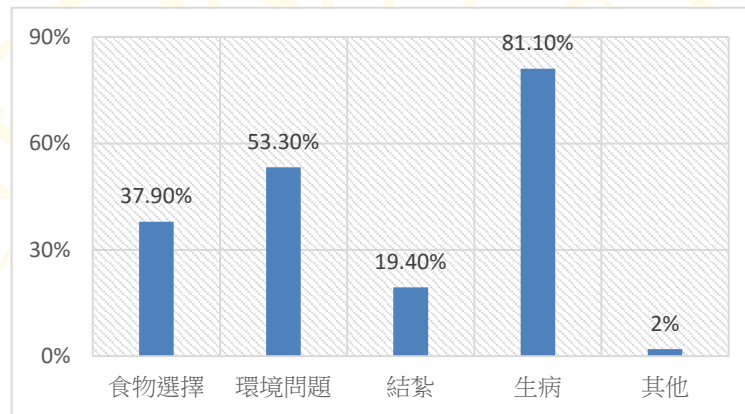


【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

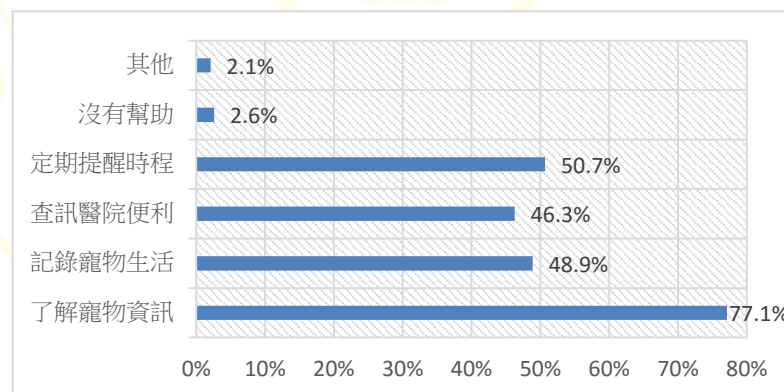
(19) 請問您擔心飼養寵物會遇到什麼問題？

寵物目前還沒有完善的健保，醫藥費較為昂貴，恐怕是飼養期間最為嚴重且令人擔心的問題。



(20) 請問您認為使用寵物 APP 最大的幫助為？

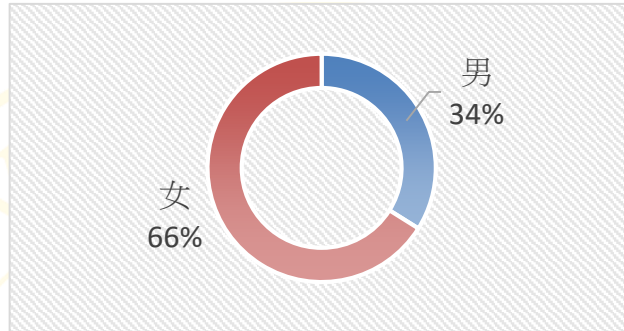
讓寵物褓姆 APP 使用者能夠更了解寵物的相關資訊是本團隊開發 APP 之首要目的，只有約 2.6% 的使用者認為 APP 對於他們較無直接的幫助，對剩下的 97.4% 的使用者都有著不同的幫助。



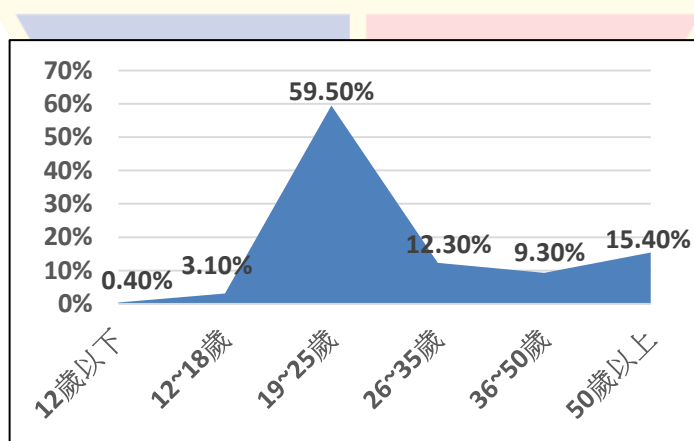
【需求訪談紀錄表】

組名	寵物保姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年12月6日

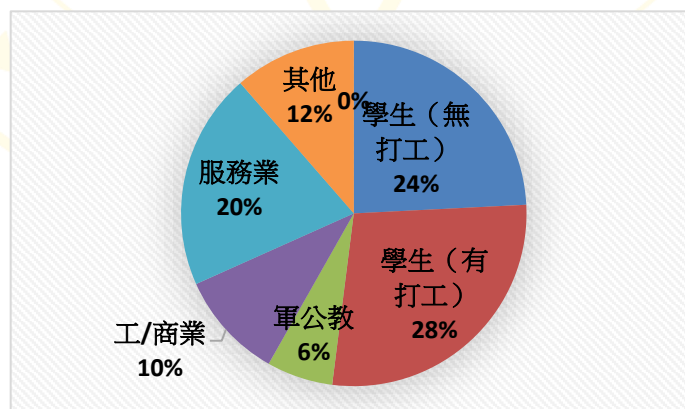
(21) 您的性別為？



(22) 您的年齡為？



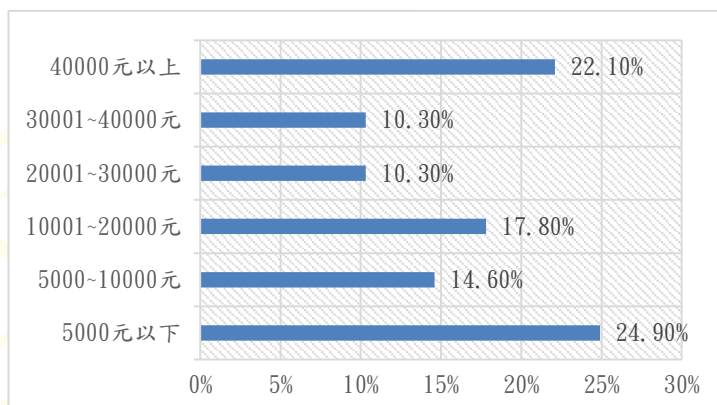
(23) 您目前的職業？



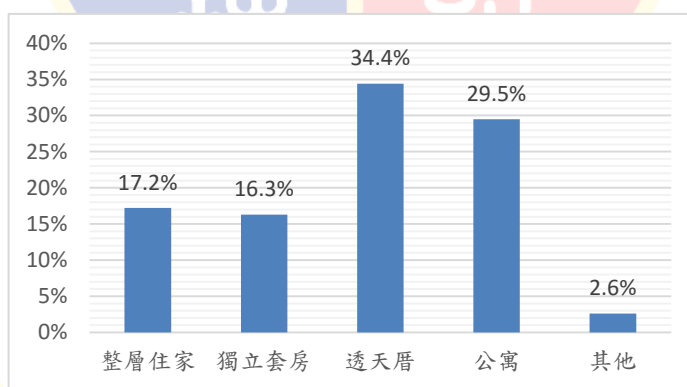
【需求訪談紀錄表】

組名	寵物保姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年12月6日

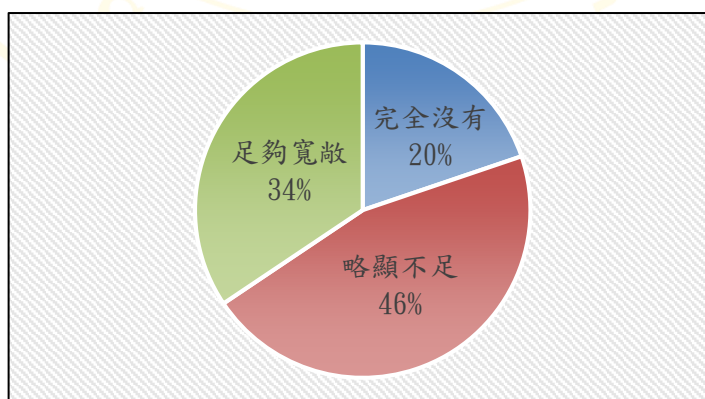
(24) 請問您的月收入為何？



(25) 您目前居住於？



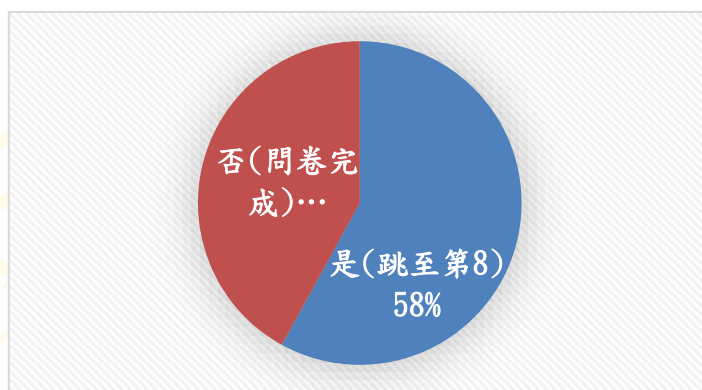
(26) 您目前居住的地方是否足夠讓寵物活動？



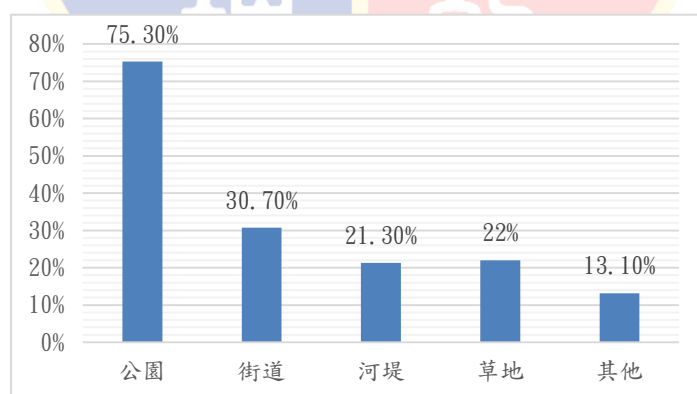
【需求訪談紀錄表】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日

(27) 你附近是否有供寵物運動的場所？

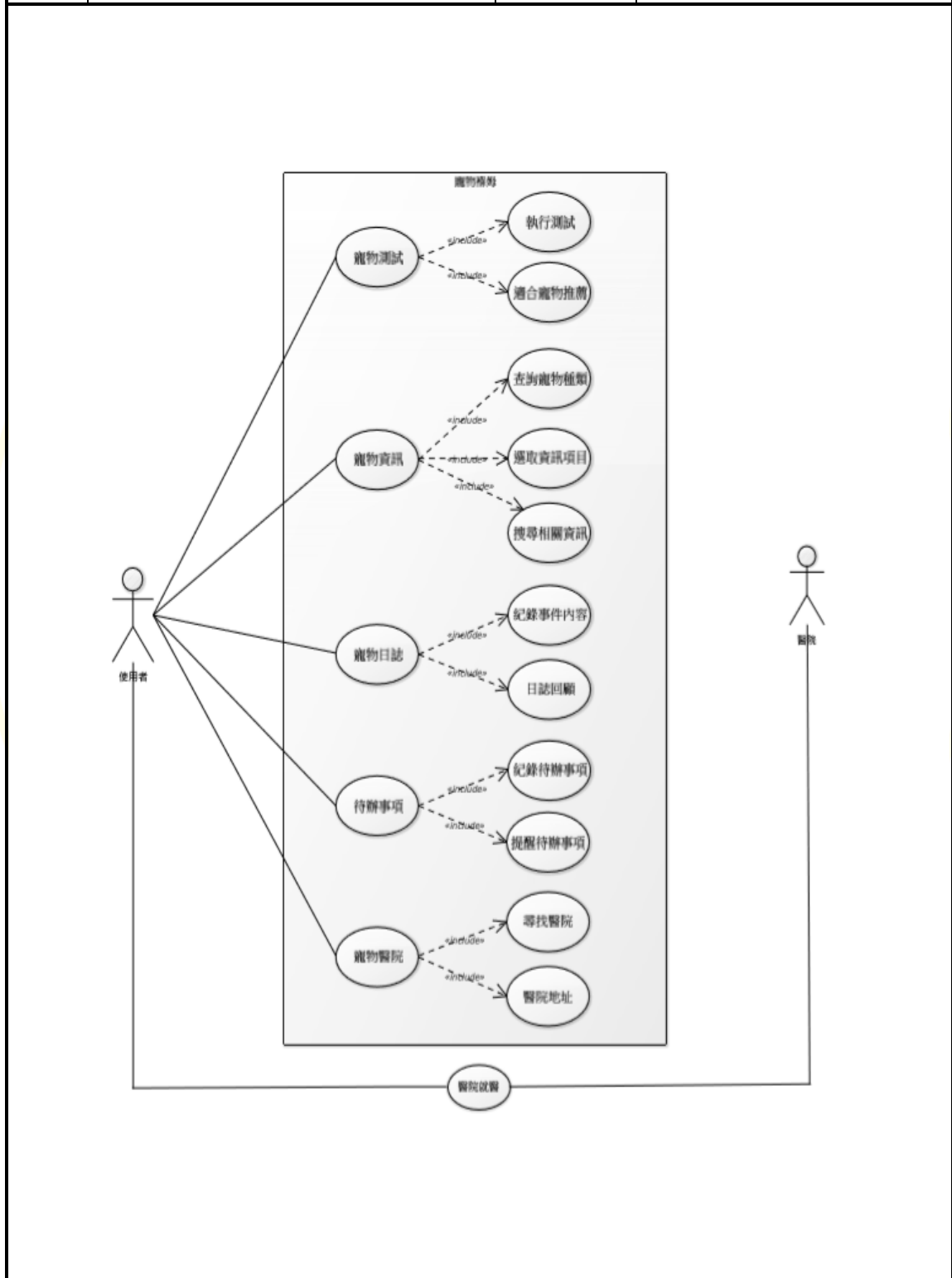


(28) 您都帶寵物去那裡散步？



【使用個案圖】

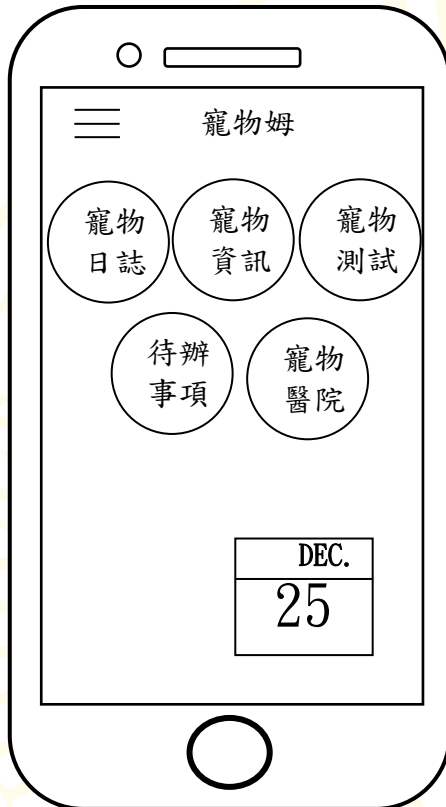
組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月6日



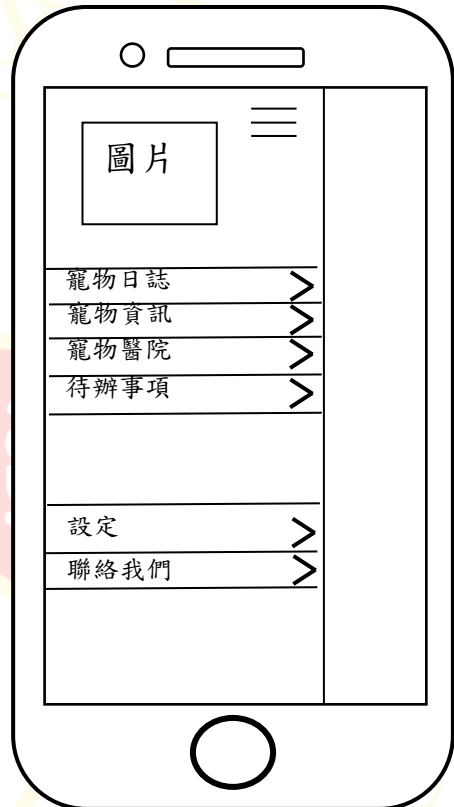
【藍圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月01日

【首頁頁面】



【首頁功能-側拉式選單】



【藍圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月01日

【寵物日誌頁面】

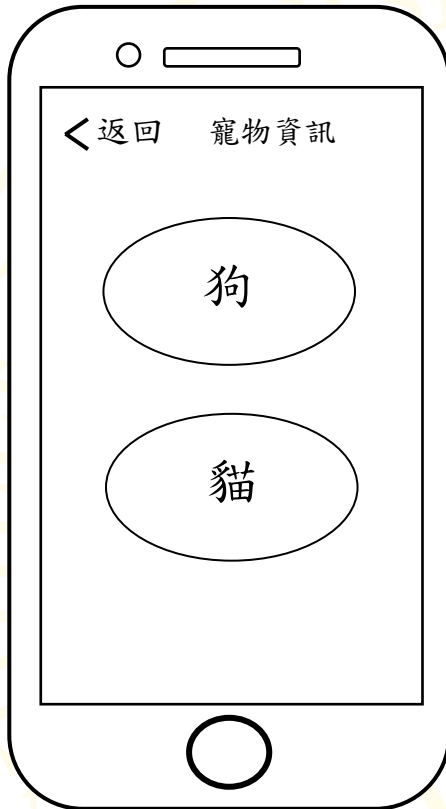
【新增日誌頁面】



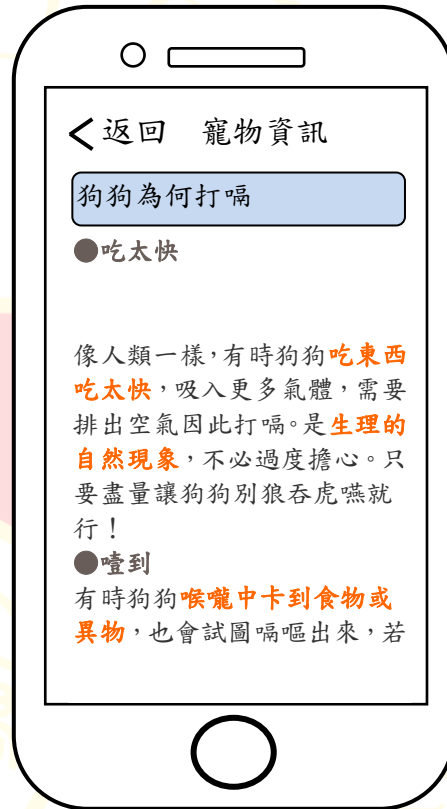
【藍圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月01日

【寵物資訊頁面】



【寵物資訊頁面】

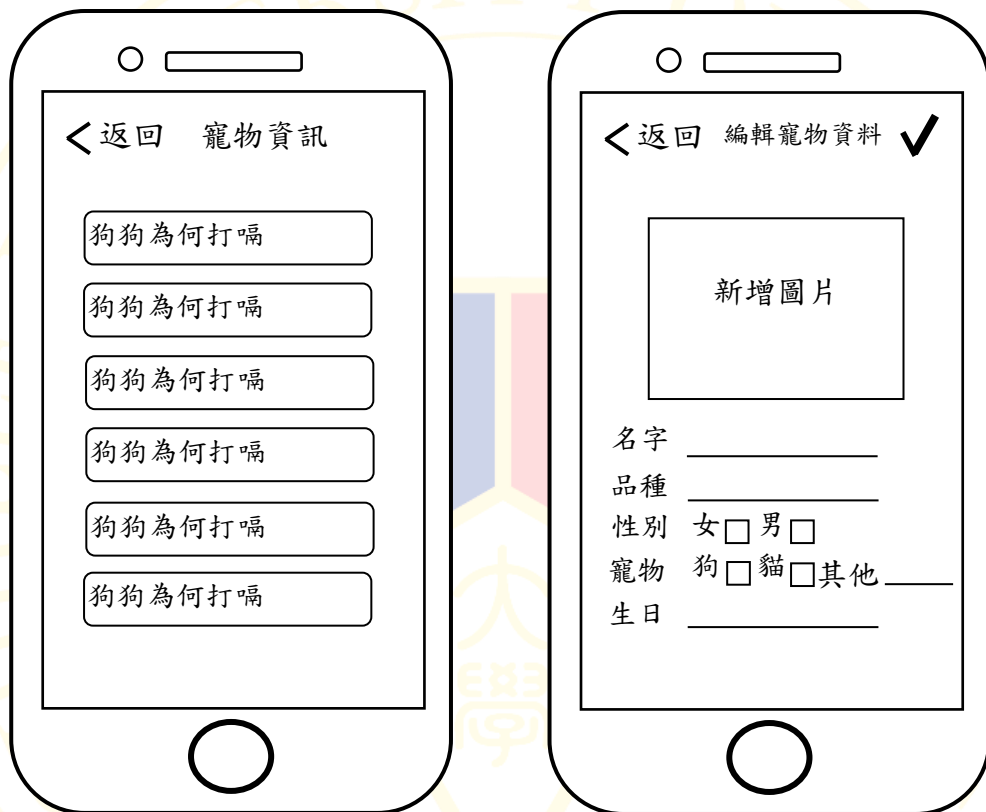


【藍圖】

組名	寵物褙姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褙姆	填寫日期	106年12月01日

【寵物資訊頁面】

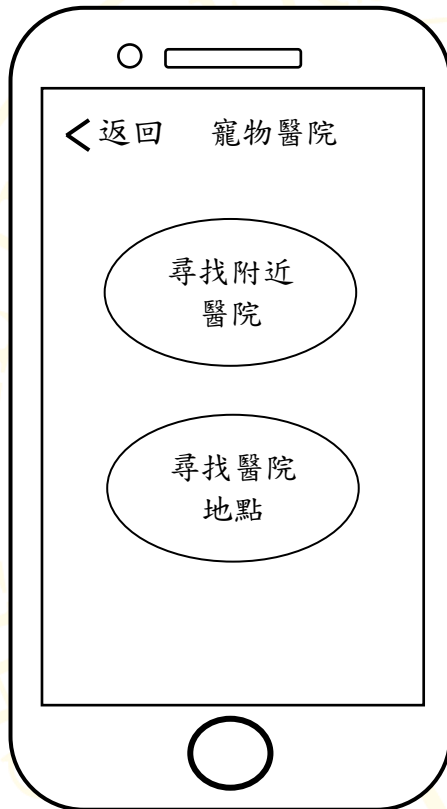
【編輯寵物資料頁面】



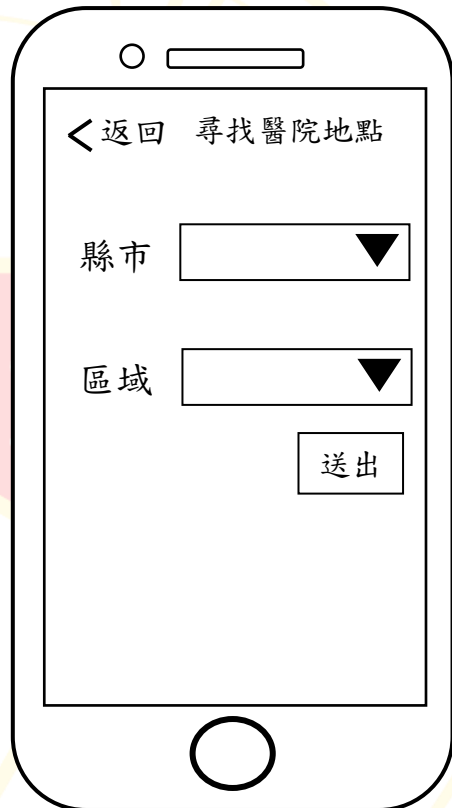
【藍圖】

組名	寵物褙姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褙姆	填寫日期	106年12月01日

【寵物醫院頁面】



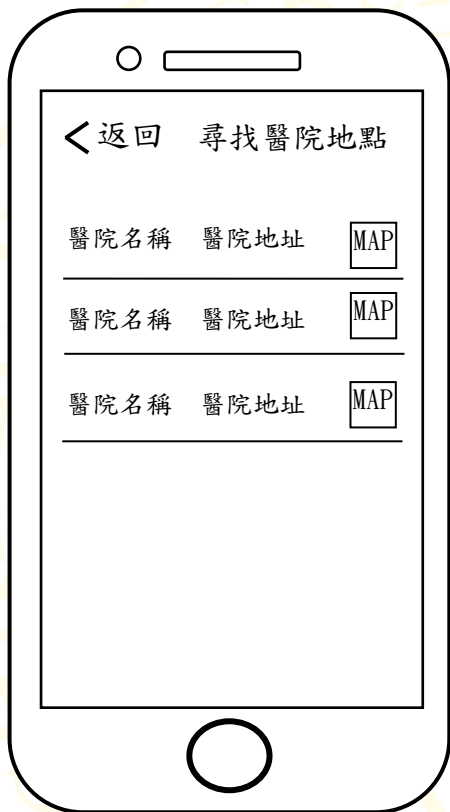
【尋找醫院地點頁面】



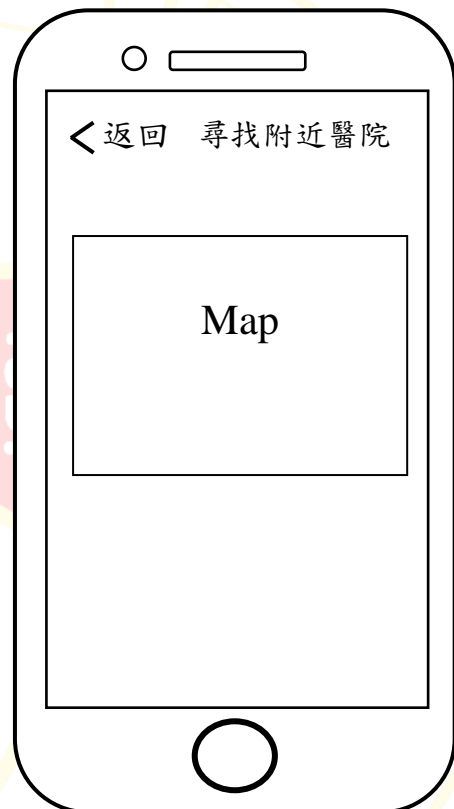
【藍圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月01日

【醫院地點列表頁面】



【附近醫院頁面】

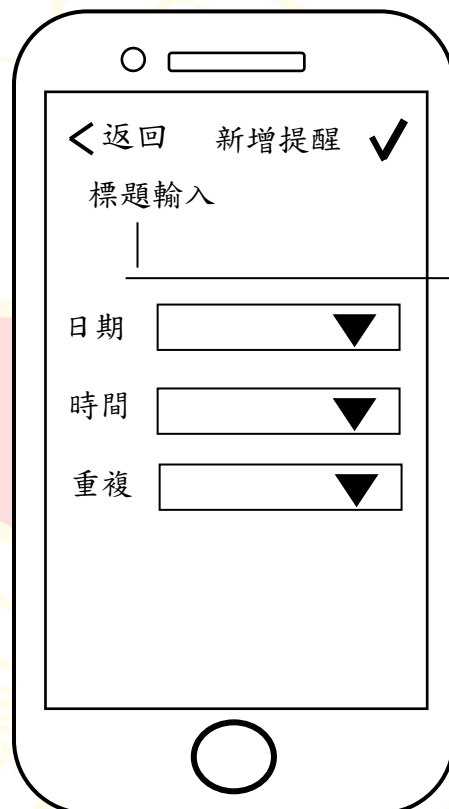
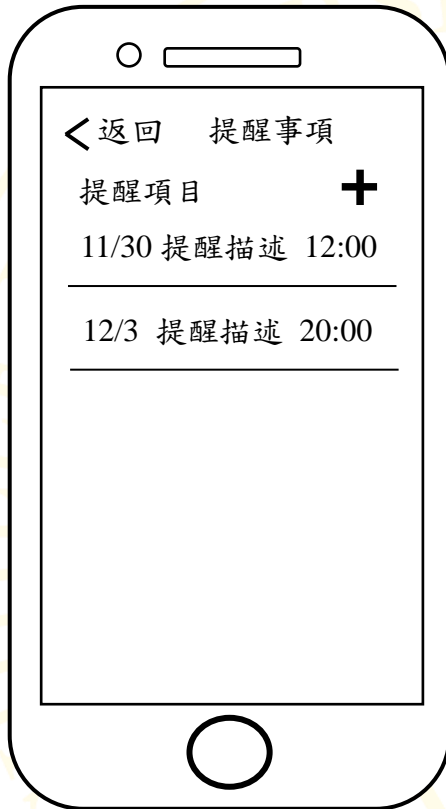


【藍圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月01日

【待辦事項頁面】

【新增提醒頁面】



【藍圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	吳莉婷
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月01日

【意見回饋頁面】

< 返回 問題意見表

E-mail:

請輸入您的E-mail

意見內容:

請輸入您的問題...

送出

【資料詞彙】

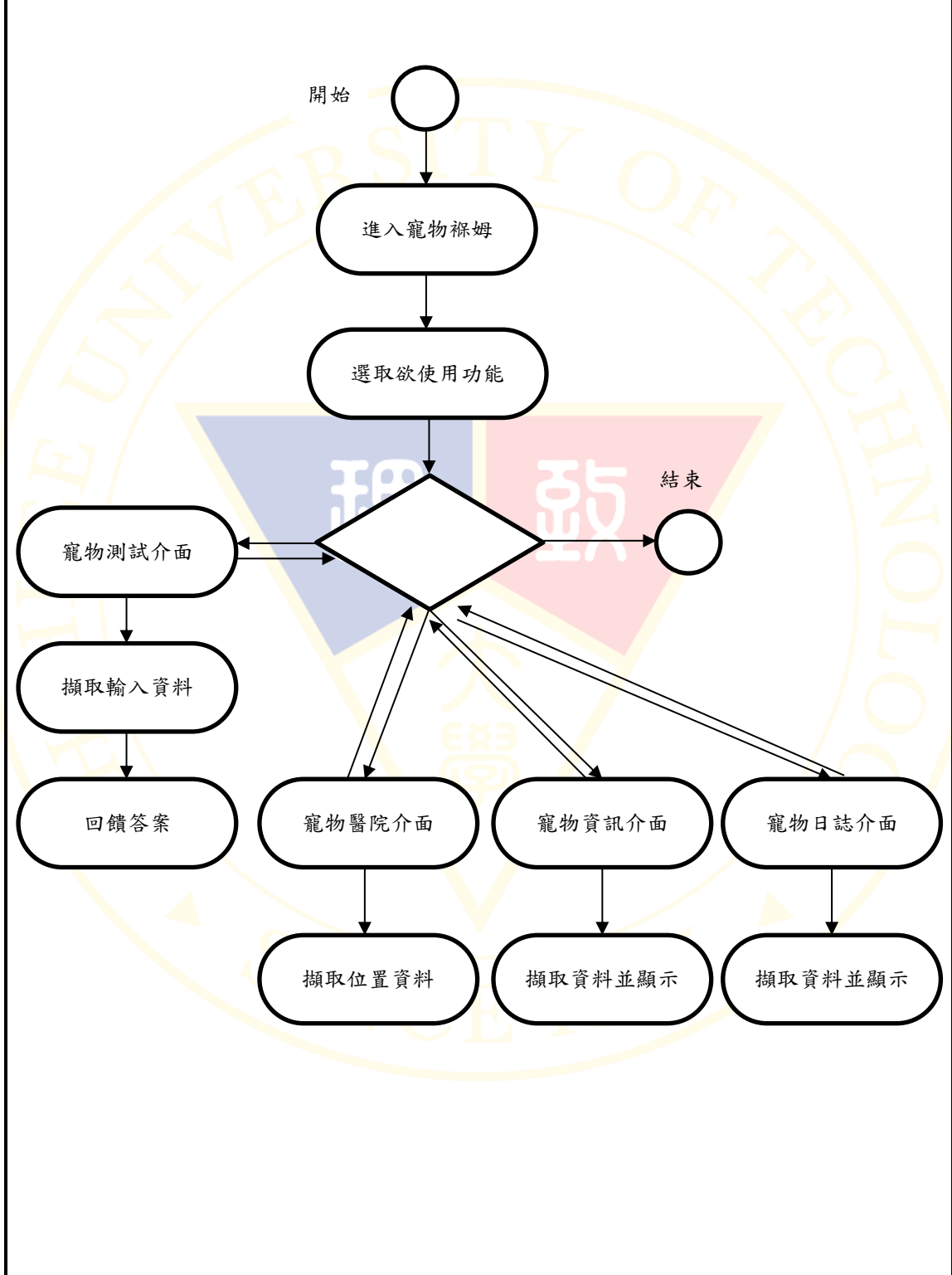
組名	寵物保姆	填寫人	林俊杰、劉彥岑	
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年12月5日	
《側拉選單/首頁頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
A1	側拉選單-寵物日誌	intent	Icon,item Navigation	寵物日誌
B1	側拉選單-寵物資訊	intent	Icon,item Navigation	寵物資訊
C1	側拉選單-肥胖問題	intent	Item Navigation	肥胖問題
D1	側拉選單-腳趾健康	intent	Item Navigation	腳趾健康
E1	側拉選單-寵物醫院	intent	Webview Navigation	寵物醫院
F1	側拉選單-附近醫院	intent	Intent Navigation	附近醫院
H1	側拉選單-天氣預報	intent	Icon,webview Navigation	天氣預報
《首頁/寵物保姆頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
A1	按鈕-寵物日誌	button	Button	寵物日誌
B1	按鈕-寵物資訊	button	Button	寵物資訊
I1	按鈕-寵物測試	button	Button	寵物測試
E1	按鈕-寵物醫院	button	Button,	寵物醫院
《寵物日誌頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
A2	按鈕-進入日誌	button	Button	新增待辦事項

【資料詞彙】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰	
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月5日	
《寵物資訊頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
B2	按鈕-貓	button	ImageButton,Text	查詢貓資訊
B3	按鈕-狗	button	ImageButton,Text	查詢狗資訊
《尋找醫院頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
E2	按鈕-尋找醫院	button	ImageButton,Text	利用 GPS 搜尋醫院
《天氣預報頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
H2	按鈕-顯示鄰近天氣狀況	intent	webview	天氣預報
《寵物測試頁面》				
編號	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
G1	按鈕-寵物測試	button	Button	測試適合養什麼寵物

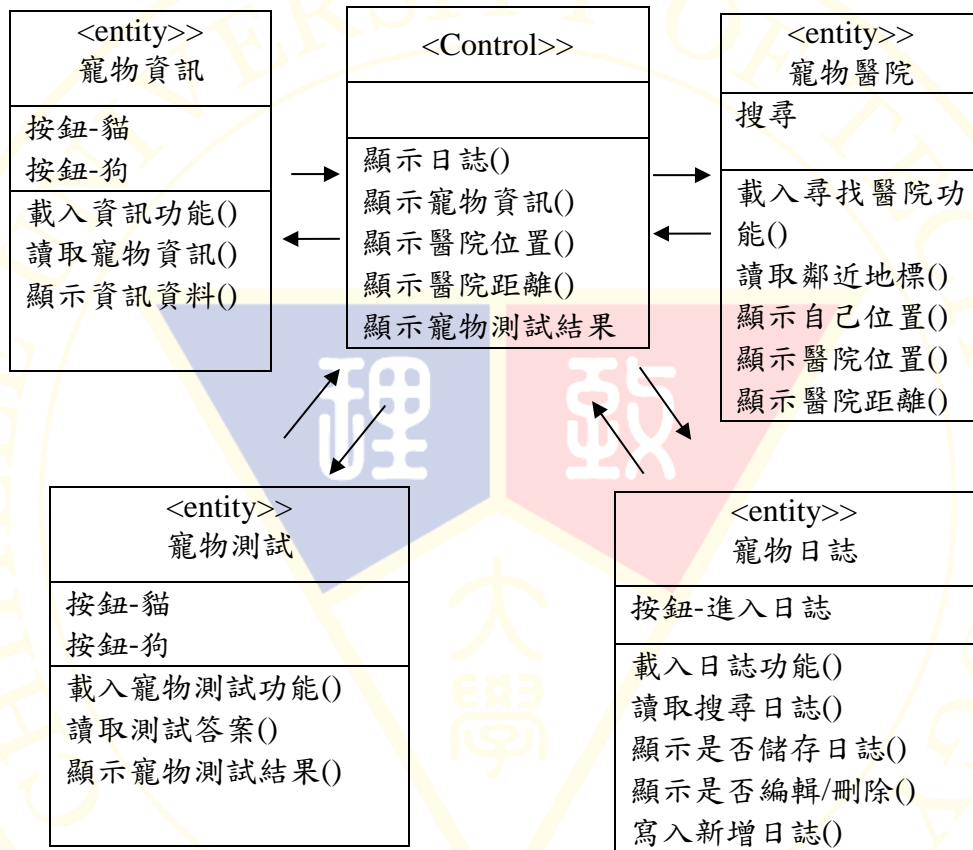
【活動圖】

組名	寵物褓姆	填寫人	曾恕群
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	106年12月8日

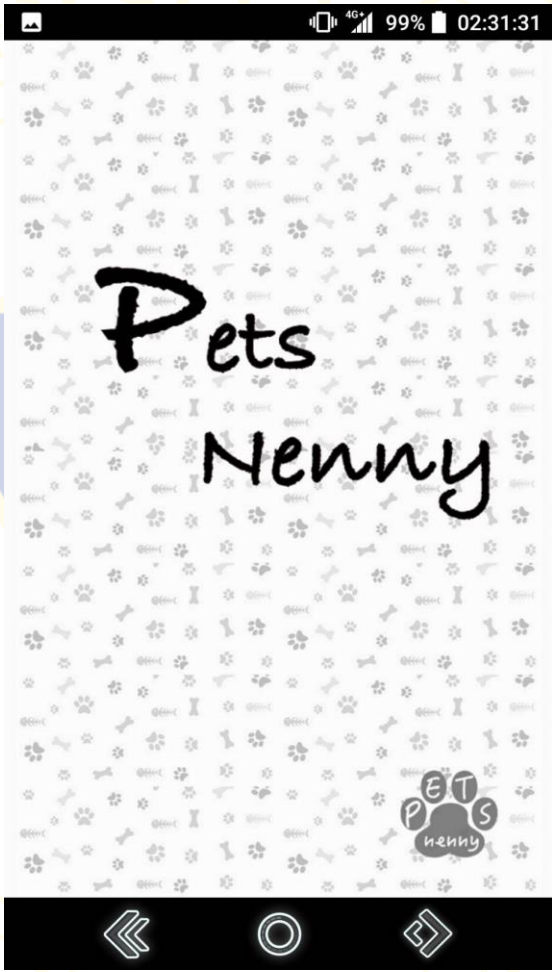


【類別圖】

組名	寵物保姆	填寫人	吳莉婷、劉彥岑、林俊杰
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	106年12月5日



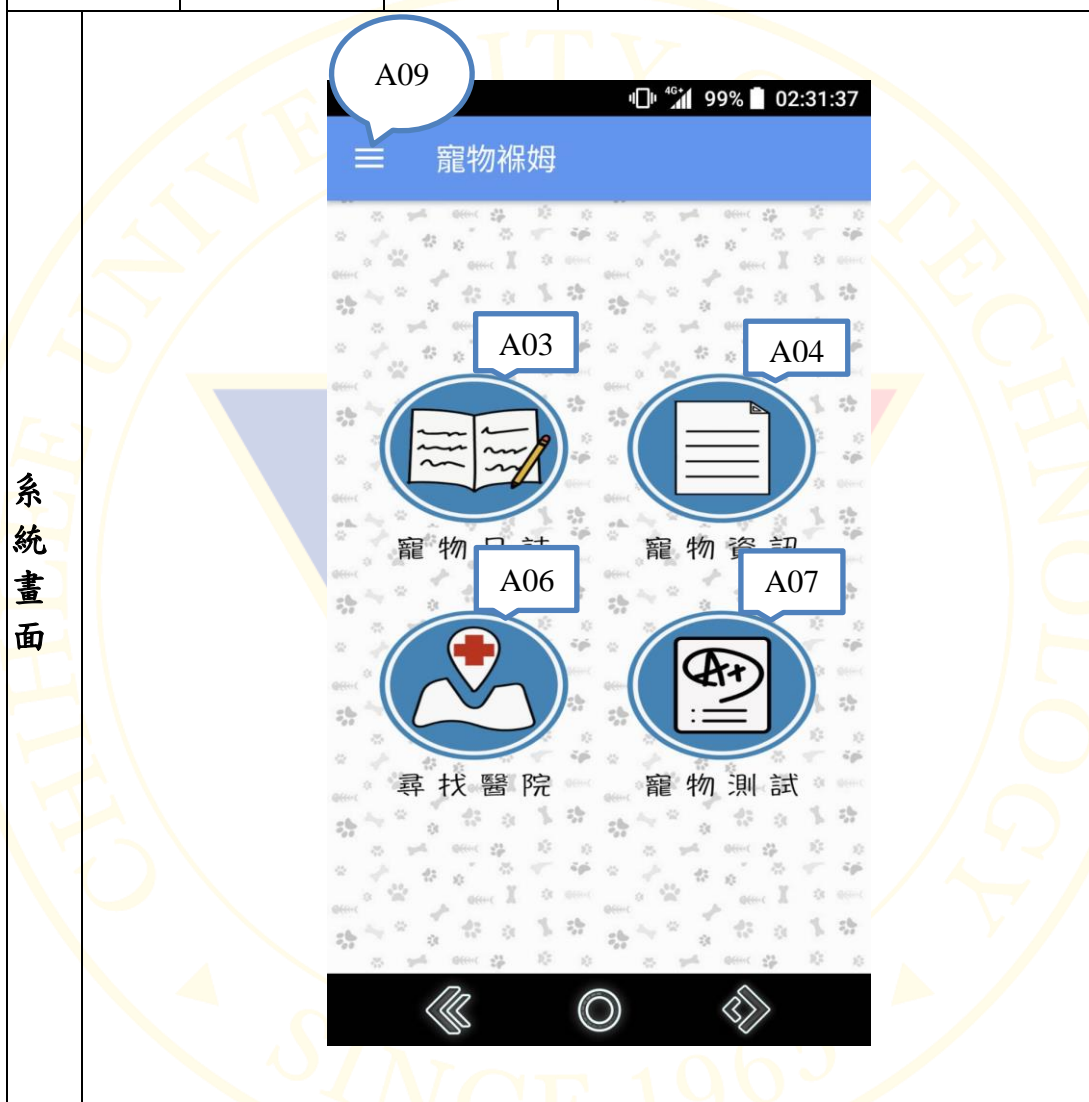
【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日
畫面編號	A01	畫面名稱	歡迎頁
系統畫面			
操作說明	2.5 秒後自動跳到首頁(A02)。		

【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日

畫面編號	A02	畫面名稱	首頁
------	-----	------	----



操作說明

畫面上分別有四個按鈕 分別為

1. 寵物日誌 -> A03 按下按鈕後跳轉到日誌頁面(新增活動)
2. 寵物資訊 -> A04 按下按鈕後跳轉到資訊頁面(貓與狗按鈕)
3. 尋找醫院 -> A06 按下按鈕後跳轉到醫院頁面(尋找醫院)
4. 寵物測試 -> A07 按下按鈕後跳轉到測試頁面(寵物測試)

以及側拉式選單 ->A09 按下後出現八個按鈕 可快捷進入

【使用者操作手冊】

組名	寵物保姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物保姆	填寫日期	107年5月28日
畫面編號	A03	畫面名稱	寵物日誌
系統畫面			
操作說明	<p>按下按鈕後即開啟手機裡的預設日曆，開啟之後到新增活動處，有預設的字能夠幫助使用者建立活動或更改活動。</p>		

【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日

畫面編號	A04	畫面名稱	寵物資訊
------	-----	------	------



操作說明	點選貓或狗按鈕(A04)後到五小項內容(A05)再點上方標籤後即進入內文
------	--------------------------------------

【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日
畫面編號	A05	畫面名稱	寵物資訊-新手須知
系統畫面	 <p>The image shows two screenshots of a mobile application interface. The left screenshot displays a menu titled '狗の小教室' (Dog's Little Classroom) with five main categories: '新手須知' (Newbie Guide), '飲食管理' (Diet Management), '疾病預防' (Disease Prevention), '行為分析' (Behavior Analysis), and '腳趾健康' (Paw Health). A blue arrow points from the '疾病預防' button to the right screenshot. The right screenshot shows the '新手須知' page, which contains two sections: '一、幼犬的洗澡問題' (Bathing Issues for Puppies) and '二、寵物是否能吃骨頭' (Can Pets Eat Bones?). The text in the first section discusses the risks of bathing puppies and provides advice on how to bathe them safely. The text in the second section discusses the risks of giving puppies bones and provides advice on how to prepare bones for them.</p>		
	操作說明	此為按按鈕(A05)進入內文的示意圖	

【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日
畫面編號	A06	畫面名稱	尋找醫院-附近醫院
系統畫面			
操作說明	<p>按下顯示附近醫院按鈕後即可進入 Google map 地圖，會顯示目前位置以及周邊鄰近的動物醫院</p>		

【使用者操作手冊】

組名	寵物褙姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褙姆	填寫日期	107年5月28日
畫面編號	A07	畫面名稱	寵物測試-測試結果
系統畫面			
操作說明	<p>進入寵物測試畫面後，回答簡短的問題即可得到測試結果 能夠清楚地得知自己是否比較適合養哪一種的寵物。</p>		

【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰				
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">畫面編號</td> <td style="width: 25%;">A08</td> <td style="width: 25%;">畫面名稱</td> <td style="width: 25%;">側拉式選單</td> </tr> </table>				畫面編號	A08	畫面名稱	側拉式選單
畫面編號	A08	畫面名稱	側拉式選單				
系統畫面							
操作說明	<p>如上圖依序下來分別為剛剛所介紹過的 能夠從左上角的側拉式選單快速進入剛剛所介紹過的功能裡 能進入的分別為寵物日誌、寵物資訊以及裡面的二個小項，尋找醫院裡面的附近醫院，以及最後的天氣預報</p>						

【使用者操作手冊】

組名	寵物褓姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日
畫面編號	A09	畫面名稱	天氣預報
系統畫面			
操作說明	<p>按下側拉式選單的天氣預報後即跳轉到天氣預報頁面 預設是新北市，能藉由下拉式選單改變縣市</p>		

【使用者操作手冊】

組名	寵物祿姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物祿姆	填寫日期	107 年 5 月 28 日
畫面編號	A10	畫面名稱	離開視窗
系統畫面			
操作說明	<p>最後在首頁返回的部分加上提醒視窗 按下確認後即離開本 APP</p>		

【測試計畫結果資料】

組名	寵物祿姆	填寫人	林俊杰
專題名稱	寵物祿姆	填寫日期	107年5月24日
測試功能	測試流程	測試結果	備註
側拉式選單	逐項點選	皆可正常使用	Drame layout
主頁所有按鈕	點選寵物貓 點選寵物狗	可正常使用	Button
寵物資訊	點選貓 點選狗	可正常使用	Button
寵物測試	測試問卷	可正常顯示結果	Button、二維陣列 結果分為三種
天氣預報	逐項點選	可正常運作	WebView (預設新北市)
寵物資訊-貓	畫面顯示五大資訊 點選任意資訊按鈕 即可進入頁面	皆可正常顯示	Button、一維陣列 資訊分為五小項
寵物資訊-狗	畫面顯示五大資訊 點選貓按鈕後進入 頁面	皆可正常顯示	Button、一維陣列 資訊分為五小項
尋找醫院	畫面顯示 點選尋找醫院按鈕 後進入 Google map	可顯示新北市 所有動物醫院	Google Map Api 需要允許定位功能
次級面板	在所有的面板進入 次級面板後 Toolbar 變成返回鍵	可正常點選即返回	Toolbar、次級面板
寵物日誌	點選待辦事項後 跳轉到預設日曆	可正常使用	手機預設日曆

【專案結案報告】

組名	寵物褓姆	填寫人	姚宜賢
專題名稱	寵物褓姆	填寫日期	107年5月28日

(針對專案完成過程摘要說明)

目前已完成功能多樣，對於照顧寵物有相當多幫助的 APP。

1. 側拉式選單的嵌入和應用
2. 首頁的離開視窗確認
3. 適合何種寵物的測試
4. 貓跟狗的資訊內容查詢
5. GPS 定位功能
6. 搜尋全台寵物醫院
7. 天氣預報
8. 寵物日誌
9. 次級面板的返回功能
10. 確認最低版本能夠讀取到畫面及內容(最低版本測試成功:4.4.2)

【會議記錄】

專題名稱	寵物褸姆				
會議編號	M01	召集人兼主席	林俊杰	紀錄者	劉彥岑
討論主題	專題製作主題與內容討論			會議時間	2017年6月26日
				會議地點	致理科技大學圖書館會議室
上次會議	決議事項		執行狀況		
	無		無		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	1. 專題製作的主題選擇與內容討論。 2. 專題製作之功能與技術。 3. 專題工作分配與負責範疇。		1. 專題主題與內容構思。 2. 蒐集專題相關資訊與可供參考的文獻。		林俊杰
本次會議內容	1. 以第一次開會來討論研究主題，討論結果以「寵物褸姆」為研究主題，並以此主題來製作APP。 2. 以主題延伸其功能內容，探討有什麼功能可以設置。討論結果以「寵物日誌」、「寵物資訊」、「寵物醫院」、「待辦事項」等四大功能為主。 3. 決定使用 Android Studio 來當作開發軟體，以此確保使用者介面能依照設計來製作。				
決議事項（與主席裁示）					
在本次會議中，讓大家去搜尋有相關主題的資料，研究現代人多飼養什麼寵物，決定寵物資訊的方向。設置開發環境並研究開發軟體，透過開發軟體的使用，思考製作成功的可能性，和可以新增的其他功能。					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	林俊杰	紀錄者	劉彥岑	時間
					2017年9月16日
預定討論主題	寵物資訊內容及分配工作				
指導老師意見					

【會議記錄】

專題名稱	寵物保姆					
會議編號	M02	召集人兼主席	林俊杰	紀錄者	劉彥岑	
討論主題	分配工作與使用者介面討論			會議時間	2017年9月16日	
				會議地點	致理科技大學圖書館會議室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	<ol style="list-style-type: none"> 以「寵物保姆」為主題，以此主題製作APP。 寵物資訊的搜尋方向及開發軟體研究。 		<ol style="list-style-type: none"> 寵物資訊以貓、狗為主要資訊。 開發環境設置完成並開始製作雛形。 			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	<ol style="list-style-type: none"> 使用者介面設計 分析貓、狗的參考資料 近期功能開發討論 企劃書資料蒐集 		<ol style="list-style-type: none"> 寵物資訊、寵物日誌的功能開發。 使用者介面的面板及美術圖製作。 蒐集資料製成企劃書 		曾恕群	
本次會議內容	<ol style="list-style-type: none"> 分配工作，以程式、美工、文書為三大項目進行分工。 功能開發中，討論哪項較有可行性，選擇功能並開發。 文書方面主要為六大章節，進行分開與著手開始製作。 決定使用者介面的模板，並透過模板去設計介面。 決定Icon的設計方向。 					
決議事項（與主席裁示）						
<p>在本次會議中，討論出專題未來大部分的工作分配，其中程式與文書由林俊杰組長為主導，後期整合同上，美工方面由劉彥岑來開發，並共同設計使用者介面。程式則以寵物醫院、寵物資訊、寵物日誌為優先開發之功能，預計在下次開會時製作成型。</p>						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	林俊杰	紀錄者	劉彥岑	時間	2018年3月5日
					地點	圖書館會議室
預定討論主題						
指導老師意見						

【會議記錄】

專題名稱	寵物褸姆				
會議編號	M03	召集人兼主席	林俊杰	紀錄者	劉彥岑
討論主題	APP 未來功能改善			會議時間	2018年3月5日
				會議地點	致理科技大學圖書館會議室
上次會議	決議事項		執行狀況		
	1. 工作分配完成 2. 初期功能開發選擇 3. 3.美術設計方向		1. 使用者介面初步設計 2. 企劃書初期架構完成 3. 3.APP 初步佈局完成		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	1. APP 未來功能。 2. APP 使用介面更改。 3. 現行功能處理。 4. 製作外校競賽參加資料。		1. APP 功能開發及錯誤修正。 2. 外校競賽參加文件準備。 3. 修改專案企劃書及蒐集參考文獻。		姚宜賢
本次會議內容	1. 根據外校競賽參賽格式整合專題文件及確定繳交時間。 2. 是否新增與硬體結合之功能。 3. 使用檢測系統再次檢查專題文書檔案引用及參考文獻之出處標明以避免文件內容重複性過高。 4. 新增寵物測試的功能，以增加使用者興趣。				
決議事項（與主席裁示）					
在本次會議中，指導老師認為以寵物資訊為主體，雖然能吸引新手飼主來使用此APP，可並沒有足夠的吸引力，建議新增小功能。經由組員討論，決定開發寵物測試，來增加使用者使用的興趣。雖然最後由於時間因素沒有新增硬體結合之功能，不過未來完善此APP時，會以軟硬提結合為首要目標。					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	林俊杰	紀錄者	劉彥岑	時間
					2018年3月12日
					地點
					圖書館會議室
預定討論主題	外校競賽報名及企劃書修正				
指導老師意見					

【會議記錄】

專 題 名 稱	寵物保姆				
會議 編號	M04	召集人 兼主席	林俊杰	紀錄者	劉彥岑
討論 主題	外校競賽報名及企劃書修正			會議 時間	2018年3月12日
				會議 地點	致理科技大學圖書館會議室
上 次 會 議	決議事項		執行狀況		
	<ol style="list-style-type: none"> 外校參賽資料製作 APP 功能修改 		<ol style="list-style-type: none"> 修改返回鍵離開程式並重新編譯。 統一所有字串名稱、定義編輯，整合全部結束。 		
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	<ol style="list-style-type: none"> 競賽資料整合。 寵物醫院、日誌整合。 貓與狗的寵物資訊蒐集。 		<ol style="list-style-type: none"> 競賽資料製作並報名。 開發 GPS 定位等功能，以利寵物醫院的後期製作。 寵物資料的蒐集與整理。 		劉彥岑
本 次 會 議 內 容	<ol style="list-style-type: none"> 繼續上週有關競賽之文件檔案內容潤飾修改。 以實績操作部分完成的 APP，觀察流暢度。 刪除待辦事項之功能，並以天氣預報取代。 修正企劃書內容，並重新搜尋文獻來源。 				
決議事項（與主席裁示）					
<p>在本次會議中，決定外校參賽資料由主席林俊杰本人為主導，負責報名等事宜。由姚宜賢共同修改參賽企劃書，最後給指導老師修訂，完成後在 14 號以前完成報名事項。修改使用者介面，在側拉式選單中增加其他相關功能，待其他功能完成時，整合並實際操作 APP，觀察流暢度和使用者體驗。</p>					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下 次 會 議	召 集 人	林俊杰	紀 錄 者	劉彥岑	時 間
					2018年5月14日
					地 點
					圖書館會議室
預 定 討 論 主 題	功能整合、開發新功能並蒐集資料				
指 導 老 師 意 見					

【會議記錄】

專題名稱	寵物保姆				
會議編號	M05	召集人兼主席	林俊杰	紀錄者	劉彥岑
討論主題	整合電子檔並討論分工細項			會議時間	2018年5月14日
				會議地點	致理科技大學圖書館會議室
上次會議	決議事項		執行狀況		
	1. 開發 GPS 及其他功能。 2. 寵物資料蒐集。 3. 修改使用者介面。		1. 利用 API 成功製作 GPS 並嵌入寵物醫院中。 2. 寵物資料蒐集非次級，需重新蒐集。		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	1. 專題企劃書整合 2. 專題簡報書製作 3. 搜尋寵物資訊 4. 使用者介面討論		1. 完善 APP 使用功能 2. 寵物資訊蒐集 3. 寵物醫院整合 4. 文書簡報製作完成		林俊杰
本次會議內容	1. 指導老師建議我們寵物資訊按鈕進行調整，以維持本身的高度並增加其寬度，方便使用者點擊選取。 2. 討論是否新增連結於側拉式清單中。 3. 指導老師認為寵物資訊內容繁多且文字過小，建議刪減內容提升質量，並增加文字大小方便閱讀。 4. 有關寵物資訊次級資料的蒐集，並整合寵物醫院的相關資訊以便製作。 5. 討論各按鈕形式，美術圖修正，以使用者角度來審核 APP。 6. 決議資料繳交並統整時間。				
決議事項（與主席裁示）					
由於上次寵物資訊的蒐集並不完整，將由大家共同蒐集次級資料，確保資料的正確性。並將全台灣寵物醫院的資訊整合收錄至 APP 功能中。修改 APP 使用者介面，確保使用者不會因為介面問題而不使用 APP。企劃書和簡報書將提前完成，方便後期的報告及資料繳交。					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	林俊杰	紀錄者	劉彥岑	時間
					2018年5月21日
預定討論主題	專題分工評分討論及報告工作分配				
指導老師意見					

【會議記錄】

專題名稱	寵物褸姆					
會議編號	M06	召集人兼主席	林俊杰	紀錄者	劉彥岑	
討論主題	專題分工及成果展示			會議時間	2018年5月21日	
				會議地點	致理科技大學圖書館會議室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	<ol style="list-style-type: none"> 寵物醫院與資訊收集。 寵物褸姆 APP 功能整合。 		<ol style="list-style-type: none"> 資料蒐集完成已收錄至 APP 中。 APP 製作完成，修改介面及錯誤。 企劃書與簡報書製作完成。 			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	<ol style="list-style-type: none"> 專題企劃書製作完成 專題簡報書製作完成 專題 APP 製作完成 討論分工成果 		<ol style="list-style-type: none"> APP 資料錯誤之修正 文書及簡報最後統整 APP 使用者介面調整 討論分工結果 展示成果測試流暢度 		姚宜賢	
本次會議內容	<ol style="list-style-type: none"> 企劃書與指導老師討論，修正內文不完善與方向不明確之處。 簡報書與指導老師討論，修改內容與圖片，並與演講者配合動畫特效，並搭配演講稿模擬。 APP 功能製作完成並討論流暢性，透過多人實際操作來測試錯誤，並提供優化意見。 與指導老師討論分工結果並製作分工表。 					
決議事項（與主席裁示）						
<p>在本次會議中，指導老師與組員討論專題企劃書與簡報書的製作，並完成。共同測試 APP，盡量把 APP 製作成無錯誤的成品。寵物褸姆已經逐漸邁入成熟，近期討論上架準備事宜，並預計在未來這陣子上架。</p>						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	無	紀錄者	無	時間	無
					地點	無
預定討論主題	無					
指導老師意見						



附錄二、問卷

親愛的受訪者 您好：

這是一份關於「台灣國人飼養寵物現況調查」的問卷，採匿名設計，對於您所提供的任何資料都將保密，僅供本研究彙總分析使用，不做任何商業用途，亦不會揭露任何可辨識之個人資訊，請您安心填答。

本問卷僅需花費您五分鐘來完成填答，所有問題並無標準答案或對錯考量，回答時請依您的感受直覺作答，謝謝！

敬祝

身體健康，心想事成！

致理科技大學資訊管理系 指導教授：陳光澄 老師

專題生：寵物褓姆 Pets

Nanny

全體成員

第一部分 關於寵物

1.	請問您是否有飼養寵物？	<input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 否(跳至第 4.題)
2.	請問您目前飼養的寵物種類？	<input type="checkbox"/> 貓 <input type="checkbox"/> 狗 <input type="checkbox"/> 其他_____
3.	請問您寵物以飼養多久？	<input type="checkbox"/> 一年以下 <input type="checkbox"/> 一年~三年 <input type="checkbox"/> 三年~六年 <input type="checkbox"/> 六年~十年 <input type="checkbox"/> 十年以上
4.	請問你有意願飼養的寵物類型	<input type="checkbox"/> 貓 <input type="checkbox"/> 狗 <input type="checkbox"/> 以上寵物皆無飼養意願(跳至 15 題) <input type="checkbox"/> 其他_____
5.	請問是否瞭解寵物的相關知識？	<input type="checkbox"/> 非常不了解 <input type="checkbox"/> 不太了解 <input type="checkbox"/> 還可以 <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 非常了解
6.	請問您都從哪裡得知寵物資訊?(複選)	<input type="checkbox"/> 醫師諮詢 <input type="checkbox"/> 書刊報導 <input type="checkbox"/> 網路資料 <input type="checkbox"/> APP 資訊 <input type="checkbox"/> 無
7.	請問寵物生病會如何處理？	<input type="checkbox"/> 自然康復 <input type="checkbox"/> 買寵物專用藥品 <input type="checkbox"/> 送至獸醫診所 <input type="checkbox"/> 其他_____

8.	請問您是否會定期帶寵物去醫院施打疫苗和檢查？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
9.	請問您是否會定期給寵物去蚤？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
10.	養寵物對您來說最大的困難是什麼？	<input type="checkbox"/> 金錢 <input type="checkbox"/> 時間 <input type="checkbox"/> 空間 <input type="checkbox"/> 資訊不足 <input type="checkbox"/> 其他_____
11.	對您來說一個月能夠花費多少金錢在寵物上？	<input type="checkbox"/> 2000 以下 <input type="checkbox"/> 2000-5000 <input type="checkbox"/> 5000-10000 <input type="checkbox"/> 10000 以上
12.	請問你每天大約可以花多少時間陪伴寵物？	<input type="checkbox"/> 一小時以下 <input type="checkbox"/> 一~三小時 <input type="checkbox"/> 三~五小時 <input type="checkbox"/> 五小時以上
13.	請問你覺得飼養寵物對生活有什麼正面的影響嗎？	<input type="checkbox"/> 身體較健康 <input type="checkbox"/> 性格較活潑 <input type="checkbox"/> 增進運動時間 <input type="checkbox"/> 促進人際關係 <input type="checkbox"/> 其他_____
14.	若要飼養寵物、或已有飼養寵物，希望的寵物來源？(回答完跳過 15 題)	<input type="checkbox"/> 寵物收容所 <input type="checkbox"/> 親戚朋友 <input type="checkbox"/> 購買行為 <input type="checkbox"/> 其他_____
15.	沒有意願飼養貓或狗的原因	<input type="checkbox"/> 金錢方面問題 <input type="checkbox"/> 居住環境問題 <input type="checkbox"/> 家庭不允許 <input type="checkbox"/> 其他_____

第二部分 關於 APP

1.	請問您會使用 APP 查詢有關寵物的資訊？	<input type="checkbox"/> 會 <input type="checkbox"/> 不會
2.	請問您有了寵物 APP 希望有什麼樣功能？(複選)	<input type="checkbox"/> 寵物相關資訊 <input type="checkbox"/> 尋找附近獸醫院 <input type="checkbox"/> 寵物日誌 <input type="checkbox"/> 疫苗提醒 <input type="checkbox"/> 寵物相關活動告知
3.	請問您如果有實用的寵物 APP 會推薦給朋友嗎？	<input type="checkbox"/> 會 <input type="checkbox"/> 不會 <input type="checkbox"/> 沒有使用

4.	請問您擔心飼養寵物會遇到什麼問題?(複選)	<input type="checkbox"/> 食物選擇 <input type="checkbox"/> 環境問題 <input type="checkbox"/> 結紮 <input type="checkbox"/> 生病 <input type="checkbox"/> 其他_____
5.	請問您使用寵物 APP 最大的幫助為?(複選)	<input type="checkbox"/> 瞭解寵物資訊 <input type="checkbox"/> 紀錄寵物的生活 <input type="checkbox"/> 查詢醫院便利 <input type="checkbox"/> 定期提醒時程 <input type="checkbox"/> 其他_____

第三部分 基本資料

1.	您的性別為?	<input type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 女
2.	您的年齡為?	<input type="checkbox"/> 12 歲以下 <input type="checkbox"/> 12~18 歲 <input type="checkbox"/> 19~25 歲 <input type="checkbox"/> 26~35 歲 <input type="checkbox"/> 36~50 歲 <input type="checkbox"/> 50 歲以上
3.	您目前的職業?	<input type="checkbox"/> 學生(無打工) <input type="checkbox"/> 學生(有打工) <input type="checkbox"/> 軍公教 <input type="checkbox"/> 農林漁牧 <input type="checkbox"/> 工業/商業 <input type="checkbox"/> 服務業 <input type="checkbox"/> 其他_____
4.	請問您的月收入為何?	<input type="checkbox"/> 5000 元以下 <input type="checkbox"/> 5000~10000 元 <input type="checkbox"/> 10001~20000 元 <input type="checkbox"/> 20001~30000 元 <input type="checkbox"/> 30001~40000 元 <input type="checkbox"/> 40000 元以上
5.	您目前居住於?	<input type="checkbox"/> 整層住家 <input type="checkbox"/> 獨立套房 <input type="checkbox"/> 透天厝 <input type="checkbox"/> 公寓 <input type="checkbox"/> 其他_____
6.	您目前居住的地方是否足夠讓寵物活動?	<input type="checkbox"/> 完全沒有 <input type="checkbox"/> 略顯不足 <input type="checkbox"/> 足夠寬敞
7.	你附近是否有供寵物運動的場所?	<input type="checkbox"/> 是(跳至第 8 題) <input type="checkbox"/> 否(問卷完成)
8.	您都帶寵物去那裡散步?	<input type="checkbox"/> 公園 <input type="checkbox"/> 街道 <input type="checkbox"/> 河堤 <input type="checkbox"/> 草地 <input type="checkbox"/> 其他_____

問卷網址

<https://goo.gl/forms/CpDi8gupnzgaKYvx1>