

東 海 大 學

工 業 設 計 學 系

碩 士 學 位 論 文

人與寵物犬友善連結之商品設計

Product Design on Friendly Relationship

Between Human and Pet-dog

研 究 生：陳盈瑋

指 導 教 授：謝志成

中 華 民 國 一 〇 二 年 十 二 月

碩士學位論文口試委員會審定書

工業設計研究所 陳盈璋 君所提供之論文

人與寵物犬友善連結之商品設計

經本委員會審定通過，特此證明。

論文口試委員會

委員：

黃錫偉
謝宜泰
謝志成

指導教授：

謝志成

中華民國 102 年 12 月 11 日

摘要

近年來隨著人口結構的變動及生活型態的改變，人類對寵物的需求不斷增加，興起了飼養寵物犬的風潮。動物開始扮演心靈陪伴的角色，也隨著生活品質的提升，飼主更願意提供寵物犬更好的生活環境，因此寵物犬的相關服務及產品變得多元。寵物犬的不良行為如果缺乏適當的管教或處理，往往會惡化人與犬之間的關係，甚至延伸至飼主與旁人的關係，可能衍生出更多的社會問題，造成一些人對寵物犬的誤解及偏見，進而對於寵物犬產生厭惡或恐懼，也間接的加深人與人之間的隔閡，這些種種的問題，希望藉由寵物商品的切入，試圖拉近人與寵物犬之間的關係，甚至運用寵物犬作為媒介，改善這個社會中人與人的冷漠關係，創造一個更美好與寵物共存的环境。

經過設計產出人與寵物犬友善連結之作品六件，對「寵物與飼主」、「寵物與家庭」、「寵物與社會」三個層面下各產出兩件商品設計，共計六種商品名稱為「Company Sofa 陪伴沙發」、「Lion Collar 獅毛頸圈」、「Airtight Rubbish Bin 密封垃圾桶」、「Brush Bed 刷毛涼床」、「Cleaning Diaper 外出清潔尿布」與「Friendly Tag 友善吊牌」。建立友善連結的方式除了改善現有之連結，在有困擾或不便的連結當中找出解決的方法外，並企圖創造一些新的連結方式。

最後利用網路問卷的方式，讓家中飼養寵物犬的飼主評估六件作品的友善程度與其實用性，並收集整理飼主所提供的建議。藉由飼主的飼養經驗找出作品中需改進的地方，集結後歸納整合出改進的方法。友善程度高低取決於商品的可行性與實用性，為了更合乎商品的可行性，未來建議實際讓寵物試驗並記錄牠們的行為來做調整設計；此外，寵物犬有體型大小之分，也有毛髮長短之別，這些因素也都應該納入考量，以更符合飼主與寵物的需求，同時也增進人與寵物間的情感，甚至拉近人與人之間的距離。

關鍵詞： 寵物犬商品、商品設計、友善設計、寵物犬

Abstract

Due to shifting demographics, lifestyles' changing and humans demand of pets, keep pets are going to be a society trend between recent years. Animals began to play the role of spiritual companionship, but also with the quality of life improvement, pet owners are willing to provide better environments for pet-dogs, so pet-dogs' services and products are become diversified. Sometimes pet-dogs' bad behaviors in the absence of proper discipline, usually worsen the relationship between owner and others. It might cause people's misunderstanding and prejudice to pet-dogs, and might also deepen the gap between humans indirectly. Thus, trying to gather human and pet-dog by pet products, even use of pet-dog as a carrier to improve this cold society of human relationship, and create a better environment for coexistence with pets.

Base on the research six product designs of friendly relationship between human and pet-dog are created, two items under "pets and owners," "pets and family," "pets and society," three levels. Names are "Company Sofa," "Lion Collar," "Airtight Rubbish Bin," "Brush Bed," "Cleaning Diaper," and "Friendly Tag." In addition to create a new link to establish a friendly link, also can improving existing link, solving the distracted link is another way, and collecting the feeding recommendations.

The last part of the research will use internet questionnaires to make owners assessing friendly extent and practicability of six product designs. Identify the way to improve by owners' raising experience. The friendly level is according to feasibility and practicality of products. In the future, recommend allowing pets to experiment and record their behaviors to adjust the design. Besides, pet-dogs have different body size and length of fur. These factors should be taken into considerations to meet owners and pets' needs. At the same time, this will enhance the emotions between humans and pets, and even gather the distance between humans.

Keywords: Pet-dog Products, Product Design, Friendly Design, Pet-dog

致 謝

研究所三年多來的生活到此即將告一段落，首先必須感謝指導老師 謝志成老大，很開心老人在指導過程中給予我很大的空間，讓我以我最喜歡的動物為研究主題，使我在整個研究因為興趣讓寫作變得更加有趣並有了更多的動力，也在分享經驗過程之中累積了許多知識與觀念。

感謝口試委員 謝寶泰老師與 黃鏗津教授在百忙之中抽空前來替學生口試，且提出了寶貴的建議也點出學生的不足之處，使論文得以能夠更加完整。

也要感謝研究所的同學以及學長姊、學弟妹們，大家互相幫忙以及交流討論，讓彼此都可以有更進步的機會，也因為有你們的幫忙，論文才可以更順利的完成。

還要感謝我最親愛的朋友們：貽典、芯芳、品宣、銘宣、靖超、俞哲、志豪、柔安、郁芩、伯鴻、長韋、建閔...，還有好多好多幫助過我的人，也在我遇到瓶頸的時候給我力量，因為有你們的支持與鼓勵，並且協助我給予我意見，使我有更多向前邁進的動力。

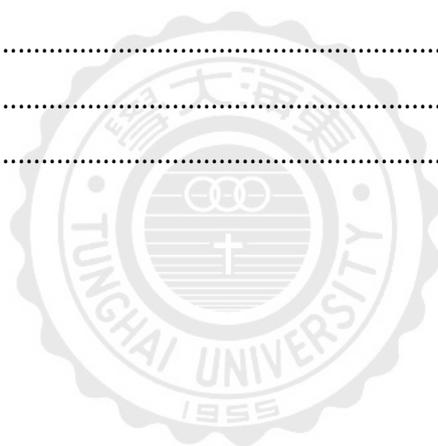
最後，謹以此論文獻給我最親愛的家人。

陳盈瑋 謹誌
2013 年 12 月

目 錄

摘 要.....	I
Abstract.....	II
致 謝.....	III
目 錄.....	IV
表目錄.....	VI
圖目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
1-1 背景與動機.....	1
1-2 設計目的.....	2
1-3 設計限制與範圍.....	3
1-4 設計流程與架構.....	3
第二章 文獻回顧.....	5
2-1 寵物犬.....	5
2-1-1 寵物犬所扮演的角色.....	5
2-1-2 寵物犬的心理與行為.....	6
2-1-3 寵物犬產生的問題.....	7
2-1-4 寵物商品.....	7
2-2 寵物研究現況.....	9
2-2-1 寵物扮演社交媒介.....	9
2-2-2 其他相關寵物研究.....	10
2-3 友善.....	12
2-4 相關產品案例.....	12
2-4-1 寵物與飼主.....	13
2-4-2 寵物與社會.....	16
2-5 小結.....	18
第三章 設計過程.....	19
3-1 觀察與訪談.....	20
3-2 問題發現.....	21
3-3 小結.....	25

第四章 設計驗證	27
4-1 相關案例調查與探討	27
4-2 設計實作	36
4-2-1 產品設計一 — Company Sofa (陪伴沙發)	36
4-2-2 產品設計二 — Lion Collar (獅毛頸圈)	40
4-2-3 產品設計三 — Airtight Rubbish Bin (密封垃圾桶)	43
4-2-4 產品設計四 — Brush Bed (刷毛涼床)	47
4-2-5 產品設計五 — Cleaning Diaper (外出清潔尿布)	50
4-2-6 產品設計六 — Friendly Tag (友善吊牌)	53
4-3 設計成果驗證	57
第五章 結論與建議	61
5-1 結論	61
5-2 建議	62
參考文獻	64
附錄一	71
附錄二	78



表目錄

表 2-1 全國家犬總數趨勢表.....	5
表 2-2 「寵物與飼主」相關產品整理表.....	13
表 2-3 「寵物與社會」相關產品整理表.....	16
表 3-1 各項問題分析表.....	26
表 4-1 常見寵物護理頸圈種類.....	29
表 4-2 寵物梳子種類及使用方法.....	31
表 4-3 整體友善程度平均分數.....	57
表 4-4 問卷建議整理.....	58
表 5-1 三層面下六件作品之連結關係表.....	61



圖目錄

圖 1 - 1 設計流程圖.....	3
圖 3 - 1 犬與人之關聯示意圖.....	19
圖 3 - 2 問題觀察之關聯圖.....	20
圖 3 - 3 甜蜜的負擔：寵物重量造成飼主負擔.....	21
圖 3 - 4 頸圈的趣味：寵物配戴護理頸圈.....	22
圖 3 - 5 偷翻垃圾桶：寵物喜歡偷翻垃圾桶.....	23
圖 3 - 6 狗毛滿天飛：狗毛四處掉落.....	24
圖 3 - 7 外出小便難清理：使用衛生紙擦拭寵物尿液.....	24
圖 3 - 8 陌生人的距離：路人主動靠近寵物.....	25
圖 4 - 1 Dog House Sofa.....	27
圖 4 - 2 Hybrid Furniture.....	28
圖 4 - 3 貓咪吊床.....	28
圖 4 - 4 家用垃圾桶種類圖.....	30
圖 4 - 5 靜電微型除塵刷/寵物除毛刷.....	32
圖 4 - 6 犬貓用手套除毛按摩刷.....	32
圖 4 - 7 高吸水性高分子.....	34
圖 4 - 8 狗嘴套類型.....	35
圖 4 - 9 鴨嘴型嘴套.....	35
圖 4 - 10 「Company Sofa」草圖.....	37
圖 4 - 11 「Company Sofa」模擬圖.....	38
圖 4 - 12 「Company Sofa」實體模型.....	39
圖 4 - 13 獅子造型的寵物.....	40
圖 4 - 14 「Lion Collar」草圖.....	41
圖 4 - 15 「Lion Collar」模擬圖.....	41
圖 4 - 16 「Company Sofa」實體模型.....	42
圖 4 - 17 「Airtight Rubbish Bin」草圖.....	43
圖 4 - 18 「Airtight Rubbish Bin」模擬圖.....	44
圖 4 - 19 「Airtight Rubbish Bin」實體模型.....	45
圖 4 - 20 「Airtight Rubbish Bin」機構說明圖.....	46
圖 4 - 21 「Brush Bed」草圖.....	47

圖 4 - 22 「Brush Bed」 模擬圖	48
圖 4 - 23 「Brush Bed」 實體模型	49
圖 4 - 24 「Cleaning Diaper」 草圖	50
圖 4 - 25 「Cleaning Diaper」 模擬圖	51
圖 4 - 26 「Cleaning Diaper」 未拆封實體模型	51
圖 4 - 27 「Cleaning Diaper」 拆封實體模型	52
圖 4 - 28 「Cleaning Diaper」 操作說明圖	52
圖 4 - 29 「Friendly Tag」 草圖	53
圖 4 - 30 「Friendly Tag」 模擬圖	54
圖 4 - 31 「Friendly Tag」 四款表情說明	55
圖 4 - 32 「Company Sofa」 實體模型	56
圖 4 - 33 黃標狗運動宣導海報	60



第一章 緒論

1-1 背景與動機

近年來隨著人口結構的變動以及生活型態的改變，生活獨立性的增強使得人與人之間的關係變得疏遠，也因為少子化及老年化等因素下，使人類對寵物的需求不斷增加，興起了一股飼養寵物的風潮。

早期動物在人類歷史當中稱之為「家畜」，具備經濟效益之用途，著重在功能方面，不論是看家、防盜等。到近年來，人與寵物犬之間的關係開始跳脫工具性與主從關係，逐漸將「寵物犬」視為家中的成員、伴侶，扮演心靈陪伴的角色，因此寵物犬與飼主的關係變得越來越密切。人類開始將寵物犬擬人化、嬰兒化，甚至替自家的寵物犬取出了一個新的名詞—「毛小孩」來稱之，意味著寵物犬就如同自己的小孩一般，受到飼主的呵護及照顧。

越來越多人選擇藉由寵物犬來排遣寂寞或是增進生活樂趣，因為他們認為飼養寵物犬所帶來的快樂是相當充實的，甚至有如朋友親人一般的重要。因此隨著生活品質的提升，越來越多飼主願意提供寵物犬更好的生活環境，在寵物犬身上的花費也相對提高，即使受到經濟不景氣的影響，飼主在購買寵物商品時更加的精打細算，仍希望能提供寵物犬一個舒適的生活環境。

目前提供寵物犬各式商品及服務的產業需求日益擴大，包含了寵物活體、食品、用品、醫療、保健及服務業等，凡可能從寵物犬日常生活延伸出之食、衣、住、行、育、樂以及生、老、病、死等相關需求，便說明了寵物產業市場的需求越來越大。全球寵物市場發展中以寵物用品的成長最為快速，預估 2014 年全球寵物用品市場將成長至 355 億美元，初估台灣每年也約有新台幣 200 億元以上產值（農委會，2013）。現今因飼養寵物所衍生出的相關服務及產品相當多元，除了基本的寵物美容、飼料點心外，還有寵物玩具、寵物服飾、寵物清潔用品、寵物醫療、寵物訓練，甚至近幾年發展的寵物保險、寵物生命紀念等。

根據農委會（2013）的資料顯示，目前估計台灣家庭飼養寵物的比例約 16%，家犬家貓數量調查其飼養數量已多達 160 萬餘隻。而台灣的寵物消費市場也以食品及用品的支出為最大宗，占有七成比例之多，也顯示了台灣民眾願意花在寵物的支出越來越高。近年來台灣寵物用品強調功能性、設計感產品發展，希望可以提供寵物更好更完善的生活品質。

有寵物犬的支持與陪伴，讓飼主感到放鬆，也舒緩了生活中的壓力、疲憊、孤單等負面情緒，但是寵物犬畢竟還是動物，不但無法開口表達，也不如人類的思考方式，在教導或溝通方面仍然會有無法達成共識的時候。寵物行為當中的吠叫、隨地排泄等問題，如果缺乏適當的管教或處理，往往會惡化人與動物間的關係，甚至延伸至飼主與旁人間的關係，可能衍生出更多的社會問題。飼養寵物犬不單單只是動物本身與飼主的雙向關係，可能連帶影響到家庭親友，甚至延伸至整個社會，因為在日常生活當中，飼養寵物犬的過程不絕對只侷限在家中，活動的範圍可能擴大至戶外等公共場合，因此也間接的與社會中的人群產生關聯。

社會上有些飼主缺乏公德心或者寵物的教養不佳，也造就一些人對寵物犬的誤解及偏見，甚至產生了對於寵物犬的厭惡或者恐懼，也因此間接的加深了人與人間的隔閡，這些種種的問題，希望藉由寵物犬商品的切入，來試圖拉近人與寵物犬間的關係，甚至運用寵物犬作為媒介，改善這個社會中人與人之間的冷漠關係，創造一個更美好與寵物共存的環境。國內動物行為學專家戴更基曾經說過：「在現在的社會裡，人與人之間冷漠的態度，還比不上與狗之間相處的那份真誠。這讓我頓然發覺，人雖有笑容比較可愛，也比較容易讓人親近，卻不如動物來得直率。有時候覺得，人類應該多多向動物學習那份毫不保留的真誠，也應該多多學習動物那份無止盡的愛。」就是期望能夠透過寵物犬的純真與真誠，傳遞到人們心中，拉近彼此間的關係，也同時替這社會帶來更多的溫暖及歡笑。

1-2 設計目的

寵物商品在飼養寵物犬的過程中佔有很重要的部分，不管是為了飲食、娛樂、安全、教育...等，款式琳瑯滿目，用途各式各樣；而寵物商品也是人們與寵物犬產生接觸的媒介之一，因此針對寵物商品著手，創作一系列的犬用寵物商品設計，讓人與寵物犬產生連結，企圖增進犬與飼主間的感情，甚至拉近家庭中的關係，以及改善社會中人與人間的冷漠態度。

雖然目前市面上的寵物商品種類繁多，但在使用上可能還是會有問題需要解決或者可以加以改善，甚至在飼養過程可能還是有一些困擾需要解決，這些種種的不方便可能也間接的影響到人與犬之間的關係，或者旁人對於飼主及寵物犬的觀感，因此，將以寵物犬為創作發想的出發點，藉由寵物犬來改變目前的情況，期望能夠拉近人與寵物犬間的關係，甚至間接改善人與人之間的距離。

1-3 設計限制與範圍

初期的觀察及訪談以日常生活為主，在飼主與寵物平時互動中尋找問題點加以探討，最能符合飼主與寵物之需求。由於目前飼養犬類的人口數最多，也有較多戶外活動的機會，相對社會化的情形較高，因此選擇以寵物犬為研究對象，犬類的品種、體型種類則無特殊限制，但以一般飼養犬為主，流浪犬、工作犬等皆不列入考量。

寵物用品凡可運用到寵物犬或飼主身上皆屬於創作範圍，非限制特殊用途及場合，生活中可使用的都在創作範圍內。

1-4 設計流程與架構

設計過程預計分為四個階段來進行：第一階段資料蒐集、第二階段問題釐清、第三階段設計實作及第四階段成果驗證。如下圖 1-1 設計流程圖。

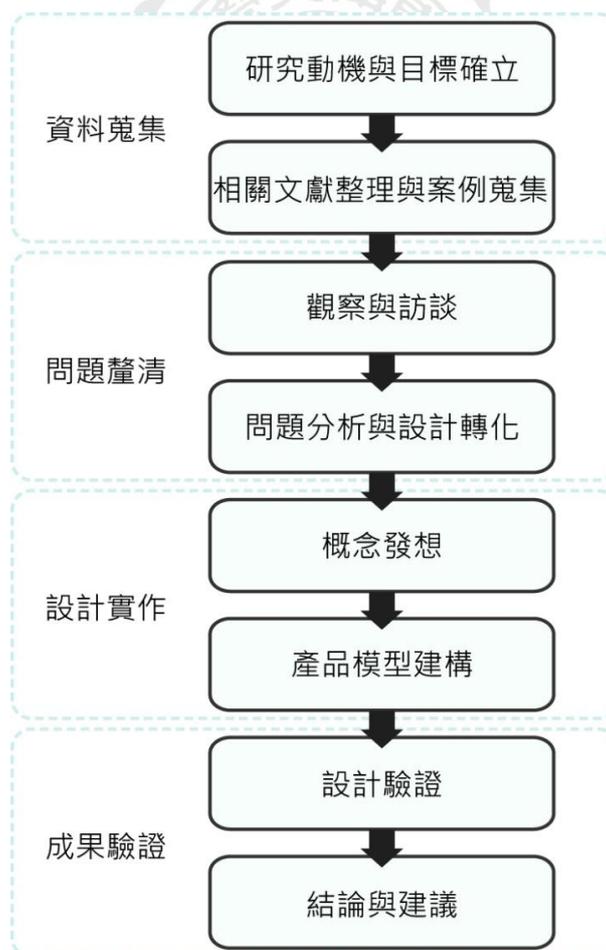


圖 1-1 設計流程圖

第一階段，首先確立研究動機與目標，再來針對寵物進行相關文獻整理及案例蒐集。目前市面上有許多寵物商品的設計，挑選強調互動性的產品，或者有別傳統的創意設計加以著墨，以做為接下來創作發想的參考。

第二階段，透過觀察及訪談的方式找出問題所在，觀察飼主與寵物互動過程中的所可能產生的問題，甚至將範圍擴大至社會接觸時，可能發生的困擾或者不便，進而將所蒐集到的問題進一步的整理分析，試圖找尋設計應用介入的可能性。

第三階段，根據第二階段所整理出可能應用的方向，進行概念的發想，寵物犬或者飼主的使用方式及身形等相關因素皆應納入設計考量中，以更符合現實情形；並在經過數次的討論與修正後進行產品的建構。

第四階段，將建構完成之作品做實際的驗證，透過整體的說明講解後，從中交換意見與心得，再將這些回饋反應加以整理歸納出結論與建議。



第二章 文獻回顧

文獻回顧以寵物犬、研究現況、友善、相關產品案例四個領域為主，細述於下：

2-1 寵物犬

在許多國家，家犬最普通和最重要的社會角色是作為人類同伴，也因為在各個方面與人類關係緊密，因此也被稱為「人類最好的朋友」。克里斯多夫·莫利說：「沒有人能像狗那樣真心欣賞你的交談天分。」說明了寵物犬在人類的生活以及內心之中都扮演了極重要的角色。

2-1-1 寵物犬所扮演的角色

在《維基百科》中，對「寵物」一詞定義為：寵物，一般是指人為了消除孤寂或娛樂的目的而豢養的小型動物。人和寵物犬間的互動關係變化，隨著歷史的演變，從以前在於其功能性、實用性，再來轉變為以玩耍、欣賞、炫耀為目的而飼養，到近年來，逐漸轉變為具有情感交流及情感依附之特質。根據農委會委託台灣大學獸醫系教授費昌勇的家犬數量調查，2010 年全台家犬數約 127 萬隻，如表 2-1。

表 2 - 1 全國家犬總數趨勢表

年	全國總戶數(萬戶)	全國總人口數(萬人)	家犬總數(萬隻)
2001	675	2241	143
2003	701	2260	132
2005	720	2269	113
2007	739	2280	114
2009	767	2308	127
2011	800	2320	124

資料來源：台大獸醫系教授費昌勇（2011）

金子智榮子與村上綾美的研究中發現，寵物身為家庭的一員，進而與飼主心靈相通，具有緩和情緒、鎮靜心神之作用，飼主也可以寵物為話題媒介，與他人進行良好的溝通。根據 104 市調中心（2008）的調查中發現，飼主認為飼養寵物能夠帶來心靈陪伴（67.9%）、培養愛心與耐心（52.9%）以及舒解壓力（49.4%）三項好處。這也說明了現代社會中人與人的疏離以及生活壓力過大，因此透過飼養寵物來陪伴甚至舒壓。

皇后大學犬類行為中心心理學家威爾斯博士發表在《英國健康心理學期刊》(2007)的報告指出，寵物提供的陪伴，有助主人的身體健康，另外，養狗可以增加飼主的活動量，並促進人際關係，這些都能間接強化人的身心健康，在臨床方面，職能治療也可利用寵物做為媒介物，利用飼養寵物來治療憂鬱症病患症狀，以達成治療的效果。雖然威爾斯博士不確定為何飼養寵物有益飼主健康，但明白壓力是造成許多疾病的主要原因，而養狗確實有助於舒緩飼主的壓力。

史丹利·柯倫(1999)在《狗有多聰明》一書中提到：「生命不可逆的單行道發展，逼得疲憊的心靈，去觸碰異種的生命，這時，狗就成了最佳的心靈伴侶。因為這種伴侶太好相處了，牠只會忠實地付出一切，反而勾起人類天生的偷窺欲，想要知道牠的腦袋裡究竟裝了些什麼東西，因此引發了數百年來的探索之旅。」

飼主因飼養寵物而衍生出許多社交行為，意謂著飼養寵物不再只是私人的行為，也拓展到公共空間與人際空間。Caroline Knapp (1988) 所著《當人有了狗》一書中提到幾個相關研究結果：

- (1) 有狗為伴的人會讓人覺得更親切、更快樂、更輕鬆，而且比沒有養狗的人溫和，較不具威脅性。
- (2) 在公園或花園帶狗散步的人，與其他人正面接觸較多，而且對話的比例高於獨行或帶小孩的人。
- (3) 對狗抱持愛的態度者，對人抱持愛的態度也較高。
- (4) 常常與他們的狗有互動關係的人，比那些沒有養狗的人擁有更好的人際關係。
- (5) 老年人的寵物飼主比沒有養寵物的老人更能夠自主、可信賴、熱心助人、樂觀以及具有社交自信。
- (6) 飼養寵物對於降低成年女性的孤獨感也很有幫助。

2-1-2 寵物犬的心理與行為

犬類無法利用言語表達，人類透過犬的行為來得知牠們的心理狀態，主要透過眼、鼻、嘴、耳、尾、身體的姿勢來表達和交流 (Bruce, 1992)，犬類用尿做記號，是一種宣告領地的重要行為，也會針對之前殘留的氣味去分辨同伴身分，或是追趕會移動的東西，這些都是犬類以生俱來的習性。

近年來開始有學者研究犬的心理與行為問題，動物行為學專家戴更基(2004)提到犬的各種行為其實都帶有心理情緒，例如焦慮、恐懼或害怕等。學者說明犬的「行為」是由「刺激」與「反應」所產生，如果飼主給予寵物一個不正常的環境刺激，那寵物相對就會產生一個不好的行為。

戴更基學者也提到狗狗會因為接觸的環境異常而產生不正常的行為反應，因此寵物的吠叫、排泄、破壞、焦慮、恐懼等行為，都屬於行為治療的範疇，大致可分成行為問題、脾氣問題以及服從問題三者。飼主應該要了解狗狗的心理，寵物大部分所做出的行為大部份都是因為人類，甚至誤會牠們的不良行為所換來的責罵是獲得飼主的關心，因此某些狗狗的壞習慣是因為飼主的不了解所導致。而在楊姮稜醫師的《幸福密碼: 寵物行為心理學》書中也寫到，許多寵物犬的不當行為是在飼主們有意無意間所培養強化而成的，所以飼主們應該要熟悉狗狗的行為意涵，並多多練習自己的教養技巧，這樣才能教育出一隻行為好、品格佳的好狗狗。

寵物與其他動物或犬類接觸社交的行為是不可避免的，如果從來不與他人接觸或與其他犬類互動，這樣缺乏社會行為的寵物犬會產生較多的問題，例如發生攻擊性的行為等。而所飼養的寵物犬也可能因為與某特定的人或物分開時，產生焦慮的問題，也就是所謂的「分離焦慮症」，其主要的症狀有三種：一是亂大小便，二是破壞家具或玩具，三則是亂叫，也有些伴隨食慾不振、嘔吐、下痢、活動力減低、抑鬱或是過度舔舐身體、手腳或是物品的行為。要是飼主忽略了這些細節，人類與寵物間的關係極有可能因此受到影響，不僅飼主造成困擾，也會影響周遭人的觀感。

2-1-3 寵物犬產生的問題

現在犬類已經成為人類的寵物，無利益性質的同伴，人類樂於接受一個永遠都會高興迎接他的好友。有些人愛狗，相對的，也會有些人不喜歡狗，飼養犬類過程中所帶來的影響，可能也會造成某些反對飼養犬類的聲音出現；對於反對飼養犬類的意見，理由可能包括吠叫聲音影響住戶、排泄物遺留公共場所汙染環境、犬類可能具有攻擊性威脅他人安全、可能散播傳染病寄生蟲等疾病以及飼養消費過大等問題。

在西方，美國、澳洲、加拿大、紐西蘭和歐洲部分國家，因為擁有健全的寵物立法及適合的居住環境，飼養犬類的情形非常普遍，而台灣、中國大陸等地則有流浪犬的問題存在，近年開始出現民間或半官方的流浪犬收容機構，暫時收留這些流浪犬，並鼓勵以領養取代購買。

2-1-4 寵物商品

隨著寵物定位的改變，人們開始將寵物視為人生的伴侶，也因此願意給與寵物更好的照顧，飼主在購買寵物商品時，會挑選適合他們寵物且符合需求的商品，而寵物商品不一定只屬於一種種類，也並非都是有形的商品，可能也包含了無形的服務，能提供飼主解決或滿足寵物產生之問題之物品或服務皆屬於寵物商品的一環。而市面上的寵物

商品大致可分為飼料罐頭、餅乾零食、玩具、服飾、清潔美容、居家照顧、行為訓練、外出運輸、項圈牽繩及健康醫療等種類，另外也有一些寵物服務性的商品如：美容、SPA、旅館、餐廳、醫院、保險、安親和托育服務等。

在此針對「有形」寵物商品，以食衣住行育樂來做簡單的分類說明：

「食」，主要為飼料罐頭、餅乾零食，功能在於提供能量，餅乾零食類主要為訓練時獎賞用，另外還有一些提供寵物營養的保健食品。

「衣」，有寵物服飾以及寵物名牌，寵物所穿的服飾除了希望可以具保暖功能外，飼主也可透過服飾來打扮自己的寵物，將寵物個性化。

「住」，主要有清潔用品及寵物屋，提供寵物舒適的生活空間，並協助飼主照料寵物，具有環境清潔用途。

「行」，主要提供外出時使用，讓寵物有舒適的外出環境，除了自身的行走之外，飼主可能會購買寵物運輸籠、寵物推車等相關產品，也由於這幾年政府宣導汽車後座需繫安全帶，業者因此也從國外引進寵物專用安全座椅，以顧及寵物的行車安全。

寵物商品在「育」，指的是寵物訓練器，幫助飼主訓練寵物或防範寵物的不良行為。

「樂」，所包含的寵物商品種類最多元，主要都是提供寵物心理層面的需求，達到陪伴、互動及玩樂功能，如：有聲玩具、耐咬橡膠玩具、棉結繩玩具和填充玩具等。但也因為寵物角色的轉變，飼主開始關心寵物心理健康問題，David Taylor (1996) 曾提到玩耍是小狗成長過程中不可或缺的部分，由於飼主無法隨時隨地的陪伴，因此需要提供適當的玩具讓寵物學會自娛，否則當寵物感受到約束、煩惱、孤獨或壓力時，可能會有些具破壞性的行為產生，而寵物玩具便可以幫助寵物減輕壓力，降低破壞行為的可能性，因此還有標榜可減輕寵物分離焦慮以及抗憂鬱、益智尋寶等的治癒玩具供飼主依照需求選購。玩玩具對於寵物來說不只是獲得快樂，更是運動與訓練的重要管道，因此選擇一個合適的玩具可以幫助寵物消耗體能也能減輕寵物心理的壓力煩惱。

根據趙曉薇(2009)在《寵物-犬商品之開發設計流程》研究中分析出寵物商品具有以下八項功能價值：生理基本需求、寵物健康、衛生清潔、飼主照護需求、教育訓練、寵物娛樂、互動交流及飼主自我實現。以整個飼養寵物的趨勢來看，以往可能只在乎基本生理需求的滿足到健康整潔的照料，逐漸注重到寵物的教育訓練及娛樂，到現在開始在乎寵物的交流互動，甚至滿足飼主的自我實現，由此可見飼主對於寵物的重視已超乎生理機能層面，慢慢的著重在心靈層面上，相對的，寵物的商品也漸漸地不再只是實體上的供應，也開始興起越來越多無形的服務性質的商品。

2-2 寵物研究現況

總觀國內外寵物相關之研究，台灣對於寵物商品設計領域較少著墨，大部分關注於寵物的醫學、心理、社交互動等方向，而這也說明了寵物犬在人類的心靈層面與互動交流佔有部分重要性；以下分為「寵物扮演社交媒介」與「其他相關寵物研究」兩小節。

2-2-1 寵物扮演社交媒介

寵物有時能夠取代人類在情感上的角色，甚至可以成為改善人際關係的媒介，也就是說寵物能夠作為人際之間溝通的催化劑；在美國動物醫院協會AAHA（2004）的調查中就有7%的飼主曾使用寵物去結交新的朋友或是伴侶，由此可見，寵物的角色不只是單純促進人類身體健康發展，還可以帶領人類去獲得更多的社會支持，得到更多與他人溝通的機會，作為一種人際溝通的開端或者是媒介，但其實寵物並沒有「主動」去改變家庭成員間的互動，而是「人」藉由寵物這個「媒介」來展現出彼此的關係。

王梅在2007年《康健雜誌》中發表了一篇文章，舉出了許多寵物作為社交媒介的有趣現象。美商艾汾公司協理陳興雯認為「動物具有縮短距離的魔力」；知名作家卜大中曾開玩笑的表示用寵物來「把妹」頗為管用，每次牽著家中的黃金獵犬外出散步，總是會引來陌生女子的讚嘆；由此可見，寵物在無形之中幫助了人際關係的發展。Wood al.（2007）研究發現寵物可作為社會互動及共同感的促進者，因為溜狗會增加飼主遇到鄰居甚至是整個居住區的居民，陌生人也較容易與溜狗者攀談，飼主因而比較容易感覺自己是屬於某個社區的成員，也就是飼主較有共同感。

寵物犬成為人與人之間的話題，不但輕易打破彼此陌生的距離，也增加了家庭成員間的親密感。Tannen（2004）明確指出，寵物犬幫助人們談話結構移轉。相關研究分析顯示，狗成為話題、成為幽默來源、傳遞如何讚美、教導孩子價值觀也解除夫妻可能的衝突，而飼養寵物的經驗也轉換成與他人互動的來源。

學者Messent（1983）在所撰寫關於動物對人際互動影響的專書中，提出了五點結論：一為在公園中帶狗散步可以獲得較多與人對話的機會；二為帶狗時，與人對話的時間較沒有帶狗的時候要來得長；第三，狗扮演人際之間「破冰」的角色，因為動物的話題是個安全的開場白；第四，帶狗散步可以增加被他人喜愛的程度；第五，特別訓練來幫助人類生活便利的服務犬，其最基本的工作就是促進主人社交互動的發展。

提供人類便利性的工作犬例如導盲犬、導聽犬、身障輔助犬等，其存在的目的除了幫助殘障者的生活便利外，更大的好處是可以讓殘障者獲得大眾的友誼及善意對待，

在相關的文獻中有回溯過，攜帶服務犬隻的殘障者可以獲得更多的友誼（Eddy, Hart & Boltz, 2001 ; Mader Hart & Bergin, 1989）。

2-2-2 其他相關寵物研究

目前國內外之研究多著墨於寵物醫學、生死及情感依附三個領域，以下對此三個領域作概略的文獻回顧整理。

2-2-2-1 寵物與醫學

寵物對於醫學之相關研究佔有大部分的比例，就獸醫領域而言，重點多在於寵物的健康維護，例如犬隻口腔的保健（Gorrel & Bierer, 2002）；寵物疾病的照顧（郭曉蕾、王穎穎 2006；李桂芹 2006）；以及寵物的性別、品種、年齡與健康狀況的比較（范家堃等 2000；洪紹文等 2003；顏君如等 2004；梁文雯等 2006）。

在歐美國家近十年間「寵物治療（animal therapy）」在醫護工作中應用甚廣（羅淑芬、孔秀美、曾美蓮、林淑娟、張秀香, 2003；Cole & Gawlinski, 1995；Fick, 1993），寵物治療可以藉由與動物良好的互動，讓人類可以做更好的情感表達，然而在國內這樣的治療取向仍有努力的空間。根據 Delta Society（引自 Altschuler, 1999）對「寵物治療」的定義：「泛指所有以動物為媒介，在兼顧動物與人雙向福祉的理念下，將合乎條理的動物適當地納入人類健康照護或教育情境，以達到醫療、護理、復健、教育、諮商、情緒緩解及提升生活品質等目的的作法。寵物治療是以建立動物與人和諧關係，促進人類身心靈社會等整體幸福感為其中心理念，藉由動物的參與，提升人們身心健康狀態、獨立性以及生活品質。」

在許多研究中顯示，透過不同的寵物治療模式的效果，不僅能抒解身體病痛、緩和焦躁情緒，甚至能改善人際互動關係（羅淑芬等人, 2003；潘麗雯, 2006；劉清華, 2001；Brodie & Biley, 1999；Kaminski, Pellino & Wish, 2002）；楊雅鈞（2007）在特教班上飼養班犬，班犬的出現讓兩名特殊教育兒童有明顯的進步及正向的發展；洪雅鳳及羅皓誠（2007）認為在心理治療上寵物治療是可以使用的方法，且與寵物接觸可增進心理健康；Cole and Gawlinski（1995）針對 120 位心臟加護病房的病人提供寵物狗陪伴，顯示具有緩解病人的心跳頻率、平均血壓及減低呼吸次數等生理反應，另外也改善病人負向心理的感受及孤寂感；Pan, Ye and Chang（2007）運用黃金獵犬輔助照顧機構老人進行休閒活動，研究結果顯示與寵物互動的老年人之心理上的健康狀態均顯著高於沒有與寵物互動的老人。

傅納等（2003）整理了各方文獻認為飼養寵物是種社會支持，可以給人安全感、被關心的感覺、讓人有價值感等，這種社會支持可以減輕人的壓力，進而促進生理及心理的健康；在 2007 年《康健雜誌》中提到，經科學研究證實，與寵物互動可以讓人感到放鬆，靜靜拍撫狗兒，人的身體會釋放「內源性鴉片類物質」（endogenous opiates），這種化學物質可舒緩情緒，使人感到安定（王梅，2007）。

2-2-2-2 寵物生死

Hick and Schmitt（1982）所提出的寵物成為家庭成員的七個過程中，最後一個過程為寵物的分離（separation），為飼養寵物的必經過程之一，飼主如何看待這樣的分別及心靈上的衝擊，皆有受到部分的重視與探討；劉子綺（2007）研究成人飼主對寵物死亡的調適過程，發現寵物的意義與親密關係的斷裂是造成悲傷的主因；袁翠苹（2007）認為寵物與人之間有很強的情感依附，才使得寵物死亡帶給飼主心理衝擊，也可能因寵物死亡缺乏相關處理資訊與支持系統，且旁人可能因無此經驗而未能給予同理及支持，使飼主形成負面的死亡觀感；Morales（1997）也認為飼主在寵物死後缺乏儀式以及他人的支持，使得他們無法很快走出悲傷；同樣的，Boyce（1998）也認為社會上缺少寵物與人的關係以及這種悲痛經驗的資訊與知識，他人也不會去鼓勵當事人表達對這種悲傷的反應，因而缺乏社會支持去度過這個悲痛的過程；當然這種死亡分離不只對成人產生影響，對兒童也會有一定程度的影響，且兒童對寵物死亡的憂傷哀痛若沒有得到良好的解決，可能未來會造成兒童長期的影響（Kaufman& Kaufman，2006）。

2-2-2-3 飼主情感依附關係

根據《遠見雜誌》在 2006 年 4 月號所做的寂寞指數調查中，台灣三大都會區寂寞男女人口數就超過 107 萬人，「一人戶」現象的趨多，造就了寂寞產業的發展，其中寵物業便被列為寂寞產業的前七名（江逸之，2006）。臺灣社會面臨少子化與高齡化的社會趨勢，外加壓力來源、人際關係等多重影響之結果，形塑了寂寞產業的崛起，也讓飼養寵物犬成為人們情感依附、心靈寄託的新對象。

Hick and Schmitt（1982）提出寵物成為家庭成員有七個過程，分別是進入（Entry）、命名（Naming）、檢驗（Probation）、全神投入（Engrossment）、體悟（Realization）、心境連結跟程序化（Mood-joining and Routinization），最後則是與寵物的分離（Separation）。寵物給予人類的陪伴，相當於人類的社會支持作用；人類不僅會對人及其他喜愛的事物產生情感的依附，亦會對寵物產生情感的連結，不僅滿足安全感等需求，並降低寂寞感等的負面情緒。

寵物情感依附係指，飼主經由與寵物長久的互動過程中，建立強烈且持久的情感連結關係，致使飼主從其飼養之寵物尋求情感上的陪伴、滿足感及安全感等心靈慰藉的

作用（陳美如，2013）；人與寵物間的相互依賴、相互需要是種雙向的連結關係，連結關係的形成強度，與飼主對寵物付出多寡、互動頻率、投入的心意和情感深淺而有所關係（陳光陽，1999）；Sable（1995）提出家裡的寵物，尤其是狗貓具有潛在提供依附連結的能力，能夠促進安樂與安全的感覺，因此飼主藉由對寵物之依附行為，可以增進飼主在情感與安全上的感受，並透過寵物可以拓展飼主之社交範圍。

2-3 友善

「友善」一詞，在《教育部國語辭典簡編本網路版》的解釋為友愛和善，而在《漢典》中的詞語解釋：朋友之間親近和睦的；溫和友善，總是那麼容易接近並且愛好社交。《教育部國語小字典第二版》所指「善」也就是待人親切，如：「和善」、「友善」、「善待」；友善的同義詞為「和睦」、「友愛」、「友好」。

「友善」是人與人和諧相處的潤滑劑，心與心溝通的橋梁，是一種美德，是道德中最大的秘密（馬汝偉，2010）。善是人們彼此尊重、友善、理解寬容、言行適度、嚴守約定的原則。在古文中孔子曾說過：「仁者愛人」，強調的是人與人之間要互相友愛、友善，而實現的途徑就是「己欲立而立人，己欲達而達人，己所不欲勿施於人」（馬文彬、殷戈麗，2004）。孟子曰：「取諸人以為善，是與人為善者也，故君子莫大乎與人為善。」意指對他人友好，替他人著想並成全他人。

友善具備了兩項內涵：一為關愛他人，友善待人能夠營造和諧高尚的人際關係，提高辦事效率，才會形成互相尊重、真誠合作的良好社會氛圍。二為扶危濟困，對處於困境中的人伸出援助的手，以助人為樂，幫助他人共同發展。而友善的體現必須做到「相互尊重」、「理解寬容」以及「協調合作」三大要點。提倡友善有助於營造人與人互相尊重、真誠合作的關係，避免人情越加冷漠的現象產生，增進人們之間的理解與關愛；整體而言，有助於社會建立和諧、純潔的人際關係。

2-4 相關產品案例

收集市面上相關的寵物商品做歸納分析，由於寵物互動可能並非單一關係，甚至延伸多人以上，因此在此依照「寵物與飼主」及「寵物與社會」兩項做分類，就是根據寵物商品使用於寵物身上其產生連結的對象做分類，產生之連結只介於寵物與飼主雙方關係的歸類於「寵物與飼主」，反之是與社會大眾產生連結者，屬「寵物與社會」類別。

2-4-1 寵物與飼主

產品 A~E 為王艾莉的作品，她的「Pet Plus」系列作品目的在於增進人與狗之間的互動關係，以滿足主人與狗狗共同用餐的願望。而產品 F 除了利用主人的貼身衣物與寵物玩樂同時，也重視環保議題，利用有機棉與剩餘碎料來做玩具主體的填充物。產品 G、H、I、J 都是將現有產品加以改良，增加額外的功能，讓寵物在玩樂或者使用過程中獲取特定效果或是安全感。

此外，產品 K 則是將寵物毛髮回收製成商品，經過特殊的清洗以及處理來避免寵物毛髮可能造成的過敏、不衛生等問題，此產品能讓飼主深切的可以感受到寵物的存在，別有紀念意義，可說是一個十分創新的想法。

表 2-2 「寵物與飼主」相關產品整理表

	產品名稱	產品圖片	產品說明
寵物與飼主	A 狗狗專門用餐襯衫		讓狗狗圍上後，坐在餐桌旁，用餐時就可以避免狗狗弄髒。
	B 主人&狗狗的專用餐具		狗狗用餐時，使用這個專用的餐盤，底盤較大於食碗的設計，即使狗狗平常老是吃了滿桌都是，這餐盤可以讓狗狗保持桌面乾淨。
	C 狗狗專門紅酒杯		傾斜酒杯的設計，讓狗狗坐在餐桌旁也可以喝的暢快。

(續下頁)

	產品名稱	產品圖片	產品說明
寵物與飼主	D 主人&狗狗的枕頭		與狗寶貝共用的枕頭。
	E 狗鍊		遛狗時也能和狗兒手牽手。
	F 有機棉寵物襪套玩具		將狗狗愛咬襪子的個性，以幽默詼諧的方式呈現，將家中不穿的襪子套上，讓廢棄物重獲新生，愛惜資源也是一種環保。100% 有機棉製，填充物使用剩餘碎料，珍惜資源不浪費。
	G 寵物心跳抱枕		抱枕最主要的特色是讓寵物們舒壓以及抗憂鬱，許多時刻寵物需要我們給予撫慰及照料，在寵物生病或是焦慮不安時，讓他們及時感到安心及放鬆，是非常有幫助的。

(續下頁)

	產品名稱	產品圖片	產品說明
寵物與飼主	H 一起搖擺椅		<p>美國德州休士頓設計師 Paul Kweton 突發奇想把搖椅和狗屋做結合，讓主人可以和寵物們在午後一起享受悠閒搖擺的感覺。搖椅除了考量到平衡和人在搖擺時的幅度，使用者可以根據需求擴大或是縮小椅子中間木條的距離。</p>
	I Talk to Me		<p>此款玩具內含錄音設備，讓主人可以為寵物錄製簡短的訊息，當寵物玩弄此款玩具時，就會啟動播放裝置，讓狗狗聽到主人的聲音。可以有效的安撫有分離焦慮的狗或是讓獨自在家的狗兒能有主人陪伴的感覺。</p>
	J Q-Ring		<p>Q-Ring 是拉動和咀嚼的刷牙玩具，用來欺騙頑固的狗狗在玩耍同時清潔他們的牙齒。</p>
	K 狗毛毛衣		<p>國外已有業者開發狗毛生意，目前國外已有許多飼主迷上這股風潮，他們表示，其實狗毛的柔軟度並不輸羊毛，如果穿上寵物毛髮製成的衣服，感覺好像更親近牠了，而且不管離家多遠，都好像牠在你身旁一樣。</p>

2-4-2 寵物與社會

與社會大眾有所關聯的此類別產品，大都為戶外用品居多，產品 A 為避免寵物吠叫、亂吃東西甚至攻擊別人所裝帶的嘴套，但設計師將之改良為可愛的鴨嘴造型，讓可能被視為兇狠的寵物變的可愛，甚至也增加了話題性。產品 B、C、D 皆為外出配帶的寵物牽繩，B 為解決夜間視線不良造成在散步途中可能發生危險，因此增加了反光元素以提升安全性；C 則是寵物走失所需要的聯絡救急吊飾；D 以環保概念為出發點，利用紡織廠所剩的殘線編織而成，利用這些廢材來做最有效的運用。

產品 E 禮貌帶為的就是防止公犬在公共場所可能隨地抬腳尿尿，讓寵物變得更加有規矩不造成環境的髒亂，或許也可以改善某些人厭惡寵物這類行為發生的情形。產品 F 的設計不僅顧及到飼主、寵物也包含了旁人，讓飼主可以安心將寵物放置到一個安全的空間，同時也不會造成旁人的困擾，是一個很友善且貼心的設計。

表 2-3 「寵物與社會」相關產品整理表

	產品名稱	產品圖片	產品說明
寵物與社會	A 鴨嘴型嘴套 (quack)		<p>有些狗狗因為有咬人或是在外亂吃東西的習慣，所以主人通常會幫牠們戴上嘴套；日本寵物用品公司 OPPO 設計了一款相當逗趣的嘴套，做成「鴨子嘴」外型，讓狗狗戴上後，就像小鴨子一樣有著尖尖的鳥嘴，不僅讓狗狗變得溫和可愛，也可以達到避免咬傷人和誤食東西的效果。</p>
	B 反光拉繩		<p>拉繩使用 3M 反光材質增加夜間外出安全性。</p>

(續下頁)

	產品名稱	產品圖片	產品說明
寵物與社會	C 救命彈吊飾	 <p>輕量化鋁質救命彈</p> <p>打開可寫字防止狗狗走失</p> 	<p>輕量化鋁質救命彈，紙條可寫聯絡資訊防止狗狗走失，可搭配項圈胸帶使用，不易掉落，也可當吊飾使用。尺寸：2.5x0.8 公分</p>
	D 殘線系列快扣拉繩	 <p>ppark www.ppark.com.tw</p> <p>新一季W系列 殘線·項圈/胸帶/拉繩組 展現對地球環境尊重的生活態度!!</p>	<p>展現對地球環境尊重的生活態度，將紡織廠剩下的殘餘紗線織製而成。不浪費資源、將素材作最有效運用的環保商品。</p>
	E 寵物禮貌帶	 <p>寵物禮貌帶 Pet Diapers</p> <p>產品代碼: G002-H-CA 供應尺寸: M, L, XL 生活用品: Household</p> <ul style="list-style-type: none"> · 提供最頂級的舒適感與防護 · 3M™ 奈米等級表層透氣設計保持乾爽 · 適合老狗照護使用 · 通過SGS檢測不含甲醛及游離螢光物 · Ultra comfortable in maximum protection · 3M™ nano repellent protection to feel clean and fresh · Suitable for aged pets · SGS testing pass 	<p>禮貌帶可防止公犬在公共場合，亂抬腳尿尿及隨地作記號亂尿尿，也能解決老狗狗漏尿的困擾。</p>

(續下頁)

	產品名稱	產品圖片	產品說明
寵物與社會	F Hundehi		<p>目前歐洲流行一種寵物寄放櫃，讓飼主帶寵物出門上餐館卻吃閉門羹時可以選擇「寄放」寵物，特殊打造的寄放櫃不但可幫您保管寵物，內裝冷卻風扇可避免櫃內過於高溫，同時還有防竊裝置，讓飼主能安心前往禁止攜帶寵物的店家。</p>

2-5 小結

寵物犬已經在人類的日常生活中造成極大的影響，不管是心靈層面的寄託，或者已經將牠們視為家中的一份子。因為「毛小孩」無法像人類一樣的表達，因此也更受到飼主的照顧與呵護，各式各樣的寵物商品也不斷地推陳出新，以提供飼主或寵物的各種需求，並達到飼主心靈上的滿足。

但是飼主如此將生活重心放在寵物身上，相對的也說明了社會中人與人距離的疏遠，因此希望寵物對於牠們的飼主，或者對於一整個家庭，甚至是整個社會人群，都可以搭起友善的橋樑，藉由寵物商品的輔助來建立並打開人與寵物間的連結。

第三章 設計過程

試圖分析寵物犬與人類之間的關聯，如果有「飼養」的關係存在，便是飼主與寵物兩者雙向的關係，可能很親密，也可能又愛又恨，反之，若沒有「飼養」的行為存在，犬與人只是兩個不同種類的動物，人對於犬而言只是陌生的人類，可能會令狗狗產生警戒心，也可能釋出善意表現好感，而犬對於人而言可能是隻可愛的動物，對有些人來說卻也許是個令人害怕的動物；總之，人總有喜惡之分，或許有人可以接受寵物的種種行為，有些人則無法。

寵物犬對於飼主而言可以心靈的交流，但寵物並非人類，無法言語表達，智商也沒有人類的高，在相處及教育當中可能也會發生一些磨擦或者不愉快、不方便；再者，如果一個家庭中飼養寵物犬，家中各個成員與狗狗皆有關係產生，與寵物產生關聯的對象便增加，假如將範圍延伸到大環境，帶寵物犬外出可能會與路人產生接觸，不管是直接接觸或者間接接觸，都有機會產生關聯及影響，不論好的連結或不好的連結，確定的是連結的機會增加；是否可以藉由寵物犬商品來讓人與寵物或者人與人產生更多友善的連結是本創作的目的所在，對象小至飼主與寵物犬，或是到一個家庭，甚至大到一整個大環境，皆屬於本次創作的範圍。

藉由與養狗的飼主聊天訪談以及日常的生活觀察，試圖從中找出飼養寵物犬過程中可能產生的一些不方便或困擾，以造成在生活中的磨擦、打擾、破壞、冷漠、傷害等種種負面影響，作收集整理並探討其中的問題所在，針對這些問題試圖找出適當的解決辦法。

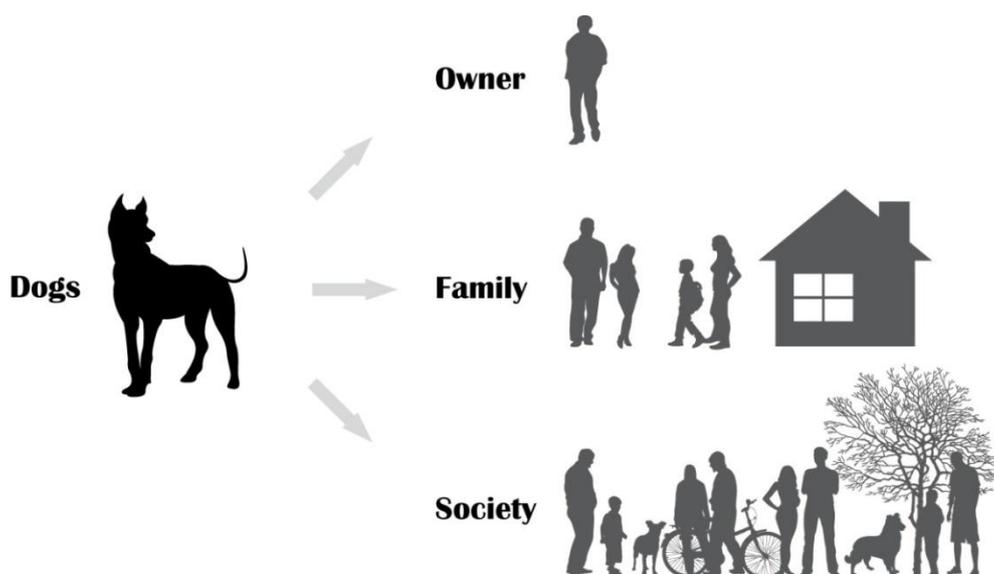


圖 3 - 1 犬與人之關聯示意圖

3-1 觀察與訪談

觀察飼主與寵物間互動關係及相處過程，甚至利用訪談企圖從中蒐集到可能發生的困難與不便，從中切入探討，分析其問題點試圖改善或者建立友善的連結，不論是寵物對於飼主甚至是飼主對於他人之間的關聯。飼養寵物的生活範圍不外乎包含了狗狗的食衣住行育樂，接觸的對象則從最親密的飼主、家人延伸至較為陌生的路人、鄰居，甚至是動物、寵物，這些種種的條件都可能產生連結，養寵物可涉及的對象及領域可說是相當廣泛，養寵物已經幾乎完全融入於我們的生活之中。

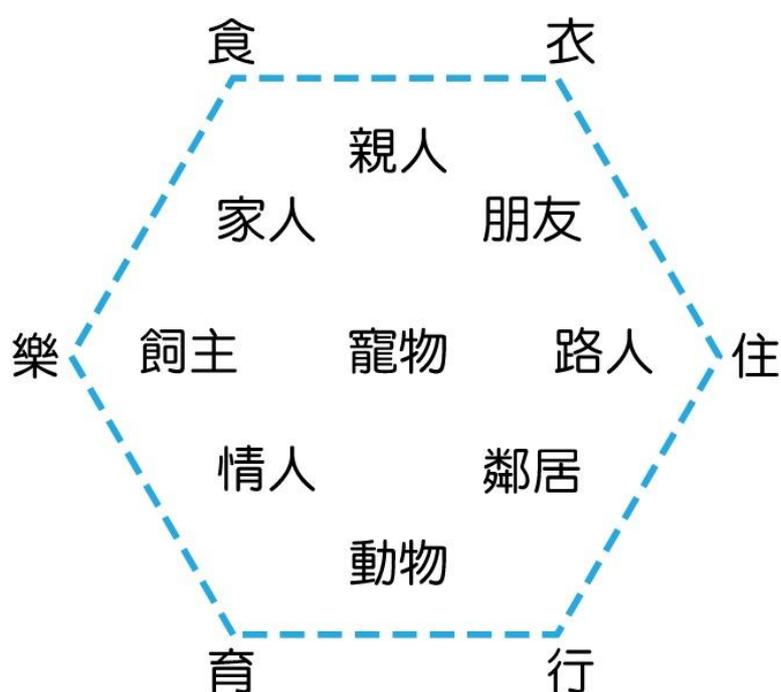


圖 3 - 2 問題觀察之關聯圖

詢問了身邊有養狗狗的飼主，透過訪談與觀察集結了他們生活中遇到的問題，不考量家中所飼養的狗狗體型大小、長毛短毛或是品種等等條件因素，而是針對所有養狗過程中所產生的困擾，或是飼主所期待擁有不同以往的生活方式，種種可能的想法將其彙整至 3-2 節問題發現中，再以「寵物與飼主」、「寵物與家庭」、「寵物與社會」三個層面作分類區別，雖然每一隻狗狗的個性不同可能導致行為有所差異，但在此整理出的問題發現屬於一般都很可能會發生的情形，不受狗狗個性不同所影響。

3-2 問題發現

經過觀察與訪談，整理出下面六個較常見的問題，有些問題可能是很直接的，有些則是會間接的帶來影響。在這段落中針對這些問題作探討，試圖釐清造成的原因並整理可能解決的方向。在此以「寵物與飼主」、「寵物與家庭」、「寵物與社會」三個層面作分類，分析其影響的對象與範圍。

下面問題一、二的發現被分類至「寵物與飼主」層面的困擾，此類別的困擾屬於寵物與飼主雙方之間的相處問題；問題三與四則被歸類為「寵物與家庭」層面，影響到的範圍與對象侷限在一個家庭之中；而問題五、六便是「寵物與社會」層面的類別，影響的對象已經不僅僅屬於飼主與家庭，而是已經延伸至社會或環境：

a. 問題發現一：甜蜜的負擔

寵物總是陪在飼主身邊，有時候喜歡黏著飼主陪著他做許多事情，喜歡窩在飼主腳邊，或是趴在飼主腿上，這些都是狗狗與飼主之間相處的方式，但是這也可能會變成飼主甜蜜的負擔，因為狗狗長時間的待在飼主腿上，可能會造成飼主的腳因為寵物的重量壓得又痛又麻，但又捨不得將心愛的寵物趕走，這樣的情況可以說是飼主與寵物相互陪伴的方式，但又造成飼主一點點的不方便。



圖 3-3 甜蜜的負擔：寵物重量造成飼主負擔

b. 問題發現二：頸圈的趣味

當家中的毛小孩有了傷口或者出現壞習慣的時候，為了要確保牠們不會因為皮膚不舒服而去舔拭自己的身體，飼主通常會替牠們戴上護理頸圈，讓狗狗們因此無法轉身碰及傷口或不舒服的地方。這樣的護理頸圈從以前到現在有些許的改良，讓狗狗在活動上更為方便，同時也可以減輕狗狗的壓力與不安感，但是這樣的一個護理用頸圈戴在狗狗身上，似乎讓狗寶貝們覺得有那麼一些的不自在，而在我們看來也有那麼一點的嚴肅，缺乏了輕鬆的氣氛，因此希望可以改變現有的護理頸圈，讓它穿戴在寵物身上能夠有一些不一樣的效果，讓飼主與寵物多些生活樂趣，增進彼此的感情也可提升家中氣氛。



圖 3 - 4 頸圈的趣味：寵物配戴護理頸圈

c. 問題發現三：偷翻垃圾桶

許多狗狗喜歡趁主人不注意或者外出的時候去翻咬垃圾桶裡的東西，可能因為垃圾桶裡有一些人類吃剩的食物，狗狗在聞到這些味道之後，表現出牠們的本能，將這些香味從垃圾桶中翻找出來；而有些狗狗因為好奇心旺盛，喜歡到處嗅聞探尋，而垃圾桶正好可以滿足牠們的好奇心；或者因為主人經常不在家，狗狗感到孤獨使牠們的產生焦慮、煩躁，便開始有一些破壞性行為產生，像是撕咬身邊的物品。因為這些種種的因素使得狗狗有這些不乖的行為發生，當主人回到家後就會看到家中亂成一片，垃圾桶中的

東西被灑落一地，甚至被咬得稀巴爛，這頭痛的情形其實在很多家庭中發生，但是垃圾桶偏偏是每個家中必備的用品，即便在垃圾桶上加蓋，狗狗可能還是有辦法將垃圾桶扳倒，然後試著把蓋子咬掉，總是有牠們成功的辦法，為了要避免這可怕的狀況產生，除了要在狗狗身上教導之外，同時也可以考慮從垃圾桶去著手。



圖 3 - 5 偷翻垃圾桶：寵物喜歡偷翻垃圾桶

d. 問題發現四：狗毛滿天飛

不論是長毛還是短毛的犬種，都會有掉毛的問題，狗狗掉毛的原因大可分成三種：季節性、病變性與成長型。「季節性」掉毛就是隨夏天氣溫升高，狗狗身上的的長毛會自動掉落，同時長出一些很細軟的短毛以降低體溫，過程可能持續 25 天左右；而寵物得了某種皮膚病則可能發生「病變性」掉毛；「成長型」換毛則是寵物從幼犬至成犬生長過程中出現的換毛現象，換掉身上的胎毛，狗狗身上的毛逐漸變多且濃密，這過程可能持續 2 至 4 個月。正常情況下換毛期間需要經常替狗狗梳理牠們的毛，促進皮膚血液循環，同時讓狗狗換毛的過程更加順利和徹底，市面上有不少針對狗毛的清理工具，吸塵紙、靜電刷、黏紙滾等產品，也有針對狗毛做梳理的除毛刷，幫助徹底將深層的狗毛去除，同時也可以改善家中掉毛的情況。

家中如果有過敏的成員，狗毛亂飛的情況下可能會使過敏症狀更加嚴重，如果平時加強環境中的整潔，避免狗毛到處散佈的話，產生過敏的機會便可以減低；減少狗毛掉落的問題可以往兩個方面著手：一為針對除毛刷做改良，讓狗毛脫毛徹底，讓狗狗在平時活動中掉毛的機會減少；二為設計方便清理家中掉落狗毛的工具，改良市面上販售的清理工具，讓此工具更加好用上手，同時讓飼主可以方便又省力。



圖 3 - 6 狗毛滿天飛：狗毛四處掉落

e. 問題發現五：外出小便難清理

當在公共場所自己的寵物不小心隨地小便，如果當時的環境必須要將狗尿處理掉，像是在磁磚地面、大廳、走廊等公共空間發生時，通常飼主都會利用手邊的報紙或衛生紙吸尿，往往都會用上一包以上的隨身衛生紙，實在有點浪費且不環保，還可能會殘留氣味，除了附近的人需要忍受異味之外，別隻狗狗可能也會為了要佔地盤也在那邊上廁所，因此可能會產生接連的影響。



圖 3 - 7 外出小便難清理：使用衛生紙擦拭寵物尿液

f. 問題發現六：陌生人的距離

雖然想利用寵物來拉近人與人的距離，但可能的情形有很多種，有些狗狗可能怕人，有些狗狗也許具攻擊性，有些飼主可能不喜歡被打擾，有些路人則可能想要上前靠近，甚至有些路人可能害怕想要避開，也因為每隻寵物、每個人的喜好不同、個性也不同，因此「尊重」是必要的，這樣除了讓有意想要拉近距離的人與寵物可以達成良好的互動之外，想要保持距離的路人或飼主也可以因此得到適當的空間。



圖 3-8 陌生人的距離：路人主動靠近寵物

3-3 小結

將上章節透過訪談與觀察所整理出的六件問題發現做了幾項的分析，探討其影響的對象為何？為直接或間接影響？以及為增加或改變其連結作探討歸納。若該問題所產生的連結對象為飼主本身或家人，其影響都為直接影響，因為相處的模式是很親近直接的，若影響對象為路人，則可能因為寵物的行為或飼主的行為而改變路人的觀感，因此歸納為間接影響，除非有機會面對面接觸，則為直接影響；試圖減少摩擦與困擾屬於改善原本的連結，如果能夠有更多接觸的機會或者表示友善的機會，便屬於增加連結。

表 3 - 1 各項問題分析表

	問題發現	影響對象	直接影響／間接影響	增加連結／改善連結
問題一	甜蜜的負擔	飼主	直接影響	增加連結／改善連結
問題二	頸圈的趣味	飼主	直接影響	改善連結
問題三	偷翻垃圾桶	飼主／家人	直接影響	改善連結
問題四	狗毛滿天飛	飼主／家人	直接影響	改善連結
問題五	外出小便難清理	飼主	直接影響	改善連結
		路人	間接影響	改善連結
問題六	陌生人的距離	飼主	直接影響	增加連結／改善連結
		路人	直接影響／間接影響	增加連結／改善連結

因為寵物與人類的生活十分密切，不論直接的相處與間接的相處都不斷地影響我們與狗狗，希望藉由寵物來改變人與人之間的距離，以及加深人與寵物間的情感，這樣的出發點，最直接的方式也就是減少摩擦及困擾，還有改善對飼養寵物所產生的誤解或者反感。

減少飼養過程中的不方便，就能使「養寵物」這樣的行為變得更美好，進而產生更多友善的氛圍；延伸至社會大眾，大家對「養寵物」的認知也會變得更加正向樂觀，不再覺得是件麻煩的事情，也可能不再對飼主及寵物產生一些排斥感，反而可以間接的拉起你我之間的距離，藉由飼養寵物開啟一個友善的橋樑，這樣這個社會就能夠變得更加和諧親近，無形之中產生了更多的正向連結，把你我拉得更近。

此六件問題發現分別歸納在「寵物與飼主」、「寵物與家庭」、「寵物與社會」三個類別之下，根據產生關聯的對象作區分，希望可以針對這三類的對象改變其連結，從小範圍到大領域建立起友善之橋樑。

第四章 設計驗證

4-1 相關案例調查與探討

根據六個問題發現蒐集整理目前現有相關的產品與資料：

a. 問題發現一：甜蜜的負擔

由於現代居住空間與生活型態的改變，越來越多家庭與動物共處一室，彼此分享家中的一切，飼主在家裡有大部分時間與寵物相處，有些寵物也許獨立或者被關在籠子裡，但有部分的寵物則長時間的窩在主人身旁陪伴左右，因為這樣開始有了一些產品的出現，希望可以讓寵物與飼主產生互動或者讓寵物可以安靜的陪伴在主人身旁，讓兩者關係更加緊密親近。

以下找到了三個相關的案例，將寵物與人的行為結合到家具之中，進而成為一種新型態的寵物家具，第一個案例是由韓國寵物家具品牌 m.pup 所設計的狗屋沙發 (Dog House Sofa)，將狗窩與沙發相互融合的狗屋沙發，在木製的把手下藏有一個小小的沙發區，那邊是狗狗取暖的窩，半開放式的隱密空間創造了寵物無拘束的舒適感，同時能夠增進主人與寵物更多親密互動的樂趣。設計師將寵物與人一併加入考量，藉由簡單的創意連結人與動物的關係，促進家中成員與寵物間更近距離的陪伴。



圖 4 - 1 Dog House Sofa

第二個案例是美國德州休士頓設計師 Paul Kweton 想把搖椅和狗屋做結合，變成人狗合一或人貓合一的時尚家具，讓主人能夠和寵物在午後一起享受悠閒搖擺的感覺，搖椅除了考量到平衡和人在搖擺時的幅度，整體結構也由一片片類似椅子肋骨般的樺木夾板所組成，使用者可以根據需求擴大或是縮小椅子中間木條的距離。概念與第一個案例有點類似，都是希望可以讓寵物能夠與家裡的成員有更近距離且舒適的陪伴。

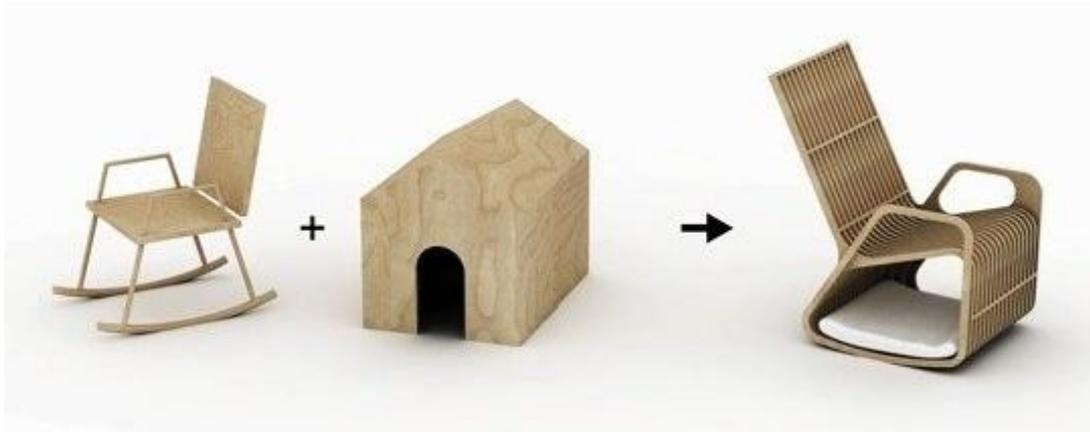


圖 4 - 2 Hybrid Furniture

最後一個案例是由 Kitty Cradle 在 2012 夏天所推出的一款貓咪吊床，除了解決家庭空間不足的問題之外，也考量到貓咪的習性與愛好，此吊床設計利用了餐椅下多出來的空間，利用四根椅腳當作支柱撐起整個吊床，而大部分家具的高低設計與貓咪平常喜歡走階梯的運動習性很像，只要花點心思就能在家具上增加其他的生活機能，讓飼主跟寵物都能同時擁有美好的生活環境。



圖 4 - 3 貓咪吊床

b. 問題發現二：頸圈的趣味

寵物護理頸圈是為了當家中寵物受傷或開刀，有傷口需要隔離避免寵物去舐舔傷口，避免導致傷口惡化，所需要配戴在脖子上的，也有時候是因為寵物的心理狀態或者皮膚過敏引發舔腳趾的情況，這時候也可以替家中的寵物戴上這個護理頸圈。

傳統的「伊莉莎白項圈」也就是俗稱的羞羞圈，因為戴起來的樣子像是伊莉莎白脖子上的裝飾而得名，它整體是硬梆梆的塑膠套頭，可能會遮蔽到寵物左右的視線，行走容易撞到家具，吃飯喝水等行為也會受到限制，後來有了拿破崙項圈的改良，因為為充氣式軟圈，寵物戴起來比較不會不舒服，較為人性化，對寵物而言也可以看的到四周環境，比較不會緊張，也不會影響到寵物的進食，在此選用拿破崙項圈為此次創作運用。

表 4 - 1 常見寵物護理頸圈種類

拿破崙頸圈	 A blue, inflatable, donut-shaped collar. The left image shows the collar laid flat, and the right image shows a small dog wearing it.
伊莉莎白頸圈/ 維多利亞頸圈	 A white, cone-shaped Elizabethan collar (E-collar) and a colorful, circular, inflatable collar. The left image shows the white cone, and the right image shows a dog wearing the colorful one.
飛盤式防護項圈	 A blue, multi-layered, frisbee-shaped protective collar. The left image shows the collar, and the right image shows a dog wearing a red version of it. The text '動物星球' and 'www.animal.com.tw' are visible on the right image.

c. 問題發現三：偷翻垃圾桶

在所有家庭中一定會使用到垃圾桶，可能用於客廳、廚房、臥房甚至浴室，幾乎每一個房間內都需要擺置以收納使用過後的垃圾、食物等。而目前市面上販售的垃圾桶型式多樣，大致分為有蓋與無蓋兩大種類，加蓋的垃圾桶可能是想隔絕垃圾可能所散發出來的味道，也能減少蚊蟲孳生或是引來蟑螂老鼠的情況，在視覺上也較為美觀，可避免垃圾裸露在外。

而有加蓋的垃圾桶使用型態也有所不同，有些需要將蓋子拿起才可以丟垃圾，有的則是口上有可旋轉的蓋子，只需要將垃圾塞入洞口蓋子就會自動蓋回，另外也有腳踩式垃圾桶，只要用腳踩著垃圾桶底部的踏板，蓋子便會打開，這樣丟垃圾就可以不用碰到蓋子；甚至出現了感應式垃圾桶，只要人靠近蓋子就會自動打開，不需要費力動作也能完全避免觸碰到垃圾桶，以減少細菌的傳染。



圖 4 - 4 家用垃圾桶種類圖

但是這些市面上的垃圾桶也無法有效躲過家中毛小孩的蓄意破壞，只要狗狗把垃圾桶推翻或者使點力氣將蓋子翻開，還是有辦法達到他們的目的，翻咬垃圾桶裡的東西，因此在設計上需要確保垃圾桶蓋能夠完全密合不被撬開，只有在丟垃圾的過程中才有辦法將蓋子掀起，並且注重整體操作的順暢性，讓使用者在操作過程中達到便利。

d. 問題發現四：狗毛滿天飛

替寵物刷飾毛髮的主要目的是去除死毛和清潔皮膚及活毛，除了狗狗在更換新毛期間需要加強梳理之外，平時狗狗也會有掉毛的現象，好比我們人類會掉髮一樣，因此平時也需要替家中的狗寶貝刷飾，促進牠們皮膚的血液循環，同時讓換毛的過程更加順利和徹底。狗狗通常在春季和秋季會掉毛更換新毛，持續四到六周，新毛會於三至四月裡長好，當在換毛期需要每天為牠們刷理。

根據狗狗的皮毛類型不同，每週的梳毛次數也不一樣，對於短而順滑的毛可以一週梳理兩次，對於長而順滑的毛則需要每天梳理，另外介於這兩種毛髮類型之間的則可以根據需要每週梳理 3 至 5 次。市面上有許多種類的梳理工具，其用途不太一樣，大致可以分成以下表中幾個種類：

表 4-2 寵物梳子種類及使用方法

按摩梳		具有按摩功能，有效的促進皮膚的血液循環，緩解愛寵壓力的寵物專用梳子，在按摩過程中可以清除脫落的毛髮。
針梳		針梳是給毛髮長、蓬鬆、彎曲的寵物梳毛時所需要用到的梳子，讓寵物的毛髮更加蓬鬆、輕盈。
平梳、排梳		使用範圍最廣的一款梳子，基本上適用於所有的貓狗，打理亂毛去除脫落毛髮、污垢，尤其對於毛髮較長的寵物，能夠很好的梳理通順。
脫毛梳		對於換季時期，脫毛梳是很好的幫手，能非常有效的去除寵物已經脫落下來的死毛、底絨，對健康毛髮不會產生傷害。
開結梳(刀)		主要針對長毛寵物已經打結的毛髮發揮作用。梳子齒上帶有金屬刃，能將打結的毛髮切斷。

除了加強梳理狗毛以減少掉毛的機會外，市面上也有些清理毛屑的工具，像是吸塵紙、靜電刷、黏紙滾等產品，在此介紹一款使用方便的靜電微型除塵刷/寵物除毛刷。



圖 4 - 5 靜電微型除塵刷/寵物除毛刷

這款靜電刷不需要裝電池也不需要水洗，只需要將方向鍵左右來回推動，就可以將表面的靜電軟毛清潔乾淨，並將除下來的毛髮集結在旁邊的集塵盒裡面，清理只需要取出毛屑即可，這樣的靜電刷使用上很方便，可以重複使用也不需要像吸塵紙或黏紙滾需要做更換紙張的動作。



圖 4 - 6 犬貓用手套除毛按摩刷

另外，手套型的按摩刷也是一種方便的寵物商品，在手套表面上設計有陣列突點，戴在手上可以替寵物進行按摩，同時也可以去除掉落的毛髮，並且可有效吸附掉下的舊毛，材質多為橡膠或乳膠，透過這樣簡單的撫摸、按摩，來促進寵物的血液循環，輕鬆地清理老舊角質及毛髮。

希望將可梳理狗毛的工具與其他家具或寵物用品作結合，讓寵物在平時活動過程當中就能夠很自然而然的被刷洗毛髮，以減少到處掉毛的機會，同時也需注意到產品本身是否讓寵物感到舒適，避免寵物抗拒的可能性；就目前上述現有的產品看來，軟質的按摩除毛刷較適合出現在生活環境當中，不會造成不方便或者寵物的不舒服，因此未來將考量把類似的橡膠按摩毛刷運用在生活用品中，讓寵物在平時就可以受到按摩並刷除老舊毛髮。

e. 問題發現五：外出小便難清理

由於寵物在公共場所小便造成的困擾，必須要解決使用過多衛生紙吸水這問題外，同時還要考慮消除臭味，避免下一隻狗狗也在同個位置作上記號。針對去除狗狗異味的討論，市面上販售的除臭液大都含有光觸媒的成分，因為光觸媒環保且無色無味，光觸媒指的是能夠加速光化學反應的催化劑，最廣泛使用的是二氧化鈦，它能靠光的能量來進行消毒、殺菌，由於光觸媒環保又實用，所以全世界已開始實行光觸媒的開發試驗。市面上有許多給寵物用的除臭噴液產品成分都含有光觸媒，可以將臭味瞬間分解，持續分解數小時至一天，目前部分產品說明添加複合奈米銀，這樣能夠在無光的環境中也可以繼續殺菌除臭，只要直接噴灑在異味處即可。另外，四級氨也是飼主流傳使用的殺菌除臭液，四級氨英文簡稱 Quats，主要是一種帶正電的介面活性劑。四級氨為無色無味無臭的消毒劑，稀釋過後可用於消毒除臭，稀釋比例約為 1:5000，水可多不可少，因為原液有微腐蝕性，所以調整濃度大約在 5000 倍以上。使用方法則是向物品或地面距離十公分左右噴灑，等待大約十分鐘，讓它分解臭味與殺菌，之後再用清水擦一次，大部分的飼主向化工材料行購買高濃度的四級氨再回家自行稀釋使用。

高吸水性高分子 (Superabsorbent Polymers, SAP)，也稱高吸水性樹脂、高吸水性聚合物，是一種能吸收相當於自身重量幾百倍甚至上千倍水分的一種特殊高分子材料，與海綿、棉花、纖維素、矽膠相比，高吸水性高分子的吸水量大同時保水性強，並具有良好的生物降解性能。因其特有的吸水性能和保水能力，該產品被廣泛地應用在許多的領域之中，是一種市場前景非常好的產品。這種高吸水性高分子材料通常是由澱粉、纖維素等天然高分子與丙烯酸、苯乙烯磺酸接枝共聚而成的共聚物，或是由聚乙烯醇與聚丙烯鹽酸經過交聯處理後得到的聚合物。在這些特殊的共聚物或聚合物分子中，都有交聯結構。在吸水前，分子中的長鏈相互纏繞捲曲呈現立體網絡狀；遇水後，分子中的一些基團產生特殊的作用，使立體網絡擴展許多倍，形成了充滿水的立體交聯網絡。使用高吸水性高分子材料與棉、紙組成的夾層製品，不僅吸水也十分鬆軟，當它吸入大量的水後，仍然滴水不漏且乾爽通氣。目前高吸水性高分子最多用在一次性個人衛生用品，比如小孩尿布，成人安全內褲和女性衛生棉。

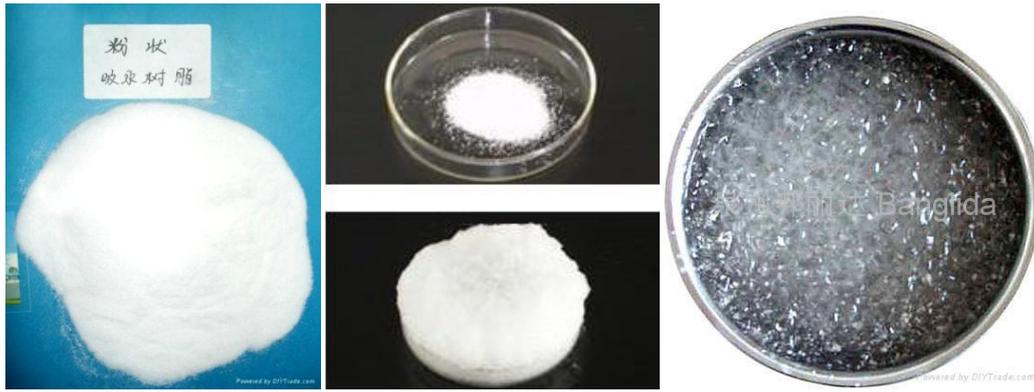


圖 4-7 高吸水性高分子

生物可分解塑膠（又稱生物可降解塑膠），在日本和台灣稱為綠色塑膠，是可以在自然界降解的塑膠材質，主要的材料是澱粉、聚乳酸及纖維蛋白質，內容物不含傳統的塑膠成分，在製型方式和一般用途的使用方面卻與傳統塑膠相差無異。在有足夠的溼度、氧氣與適當微生物存在的自然掩埋或堆肥環境中，可被微生物所代謝分解產生水和二氧化碳或甲烷，對環境危害較小。聚乳酸是生物可分解塑料（Biodegradable Plastics，簡稱可降解塑料）之其中一種。屬合成直鏈脂肪族聚酯。早期開發在醫學上使用，現在已較廣泛的應用於一些常見的物品，如：包裝袋、紡織纖維。

聚乳酸全名為 Poly Lactic Acid (PLA)，又名玉米澱粉樹脂，學名為 Polylactide，是一種丙交酯聚酯，由於具有可完全生物降解的特性，又可勝任合成塑料的用途，因此被公認為 21 世紀綠色環保的新型生態材料。聚乳酸為多用途的可堆肥高分子聚合物，完全由植物中萃取出澱粉，經過發酵、去水、聚合等過程製造而成，無毒性。PLA 製品適用於各種廢棄物處理方式：自然分解、堆肥、焚化處理。PLA 分解之後形成水和二氧化碳，植物透過光合作用吸收之後進入生物循環，相對減少對生態的衝擊，但在常溫中需約 25 個月，生分解開始需要 11.4 個月，如果在製作堆肥的高溫（60°C-70°C）和高含水率（50%-60%）下則可以分解非常快，約 50 日。

現在因為講求環保，免洗式紙尿布造成的垃圾量已經不容忽視，目前已經有些環人士鼓勵大家使用環保尿布，也就是講求重覆使用以減少垃圾的製造，而在國外所倡導的綠色尿布其內部的替換物，也就是吸水的部位，成分為 SAP 晶體與絨毛漿，可以吸收極大量的水分，且完全可生物降解。廠商提出「綠色尿布」可與普通垃圾廢物一同扔掉，沒污染的話也可以被添加到堆肥中，最終轉化為肥料的來源。

因為想要設計一款方便在外出場合清理寵物尿液的清潔用品，並且可以同時去除異味，因此設計的方向想往尿布這方面去著手，雖然這樣的清理用具使用量與使用頻率絕對比人類少，因為在公園、馬路等地面較不需要處理寵物的尿液，但在產品設計的考量上仍需注意到對環境的負擔性，需要考量其材料的選用以減少對環境的衝擊。

f. 問題發現六：陌生人的距離

2010 年在中國天津已經實行一項管理規定，那就是飼主帶家中狗狗出門時應攜帶養犬登記證，並為寵物配戴嘴套，由成年人用牽繩牽領。一般而言，嘴套是用來對付愛吠叫或者可能具攻擊性的狗狗，或是如同護理頸圈用來防止舔到寵物身上的藥物及傷口所使用；狗狗有高矮胖瘦之分，長嘴或扁嘴，不同品種的狗狗也需要配戴不同結構的嘴套，有些強調透氣、舒適功能，材質也因此有所不同，有些則為可讓狗狗喝水、伸舌頭或是避免讓寵物亂吃地上的東西而設計。

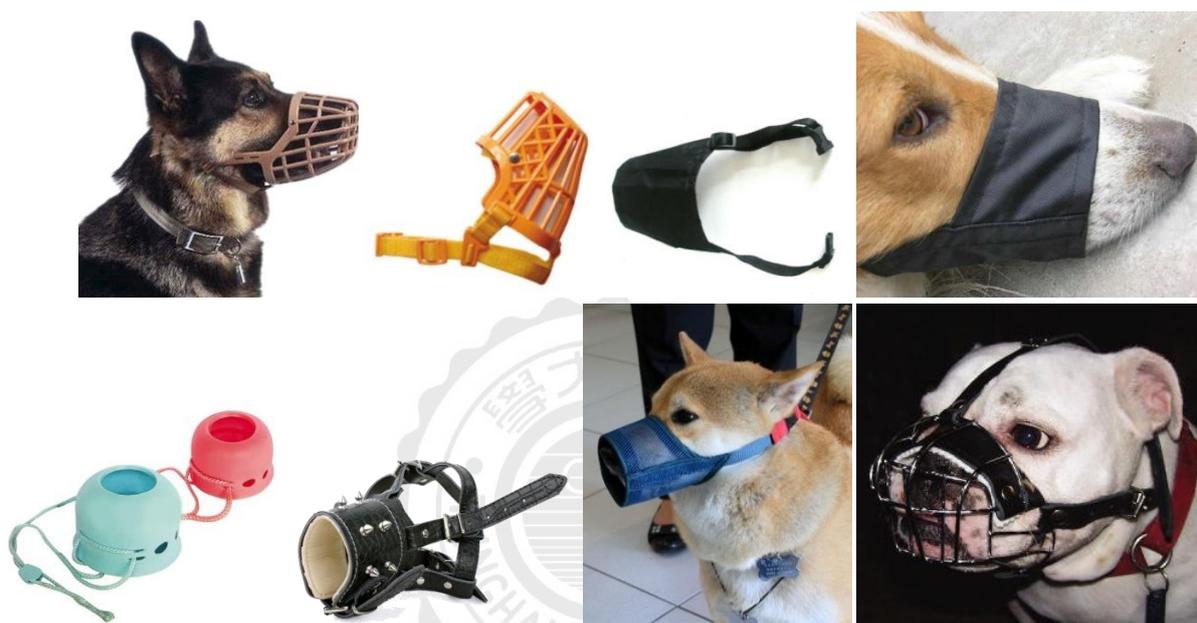


圖 4-8 狗嘴套類型

這些嘴套戴在寵物身上，不僅讓人覺得不舒服且似乎還有點心疼這些狗狗，市面上的嘴套令人感到生硬冰冷，還有種約束的意味在，因此日本寵物用品公司 OPPO 設計了一款鴨嘴造型的寵物嘴套—Quack，在外觀造型上變得更加可愛，戴在寵物身上不會感到可怕有距離，反而吸引眾人目光；材質選用不容易讓寵物過敏的特殊矽膠材質，尺寸也可自由挑選，嘴套前端開放的造型可以讓寵物吐舌散熱，是十分友善的一款設計。



圖 4-9 鴨嘴型嘴套

狗狗的個性有所不同，有些友善易親近，有些可能具攻擊性，甚至有些生病不適合靠近，這些種種原因並不是戴上嘴套就可以一概解決，因此希望可以設計一款可以使用在寵物身上，不需要向前去詢問打擾，就可以直接接收到飼主所要傳達訊息的寵物用品。

4-2 設計實作

在第三章節中問題的發現，並蒐集相關案例與資料做整理探討後，發展出六件寵物與人類友善連結的設計創作，根據設計理念作發想，配合草圖與模擬作進一步的調整與發展，最後產生實體模型以完成整個創作過程，其過程如下：

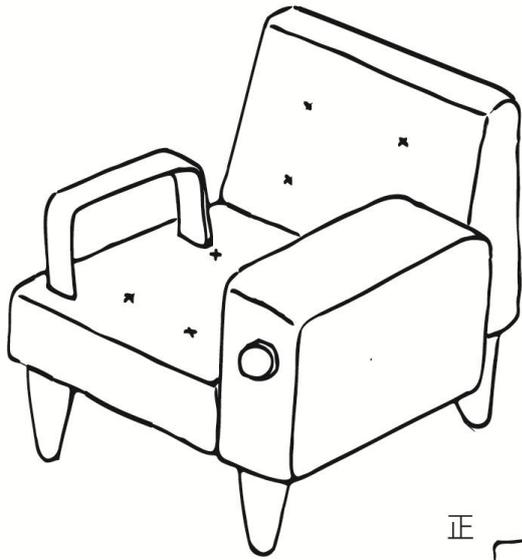
4-2-1 產品設計一 — Company Sofa (陪伴沙發)

a. 設計理念

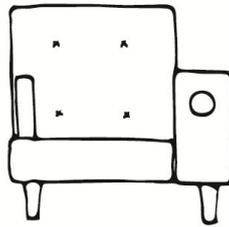
平時家中的毛小孩最喜歡陪伴在主人身旁，而中小型的犬種因為體型的允許，甚至可能窩在飼主腿上與主人相互依偎，但時間久了狗狗的重量可能會造成主人的不舒服，這樣的甜蜜負擔希望可以藉由椅子的改良，讓寵物與主人的相處更為舒適。通常這樣的寧靜時刻飼主大多在工作、玩電腦、看書...處理個人的事務，因此在椅子的設定上為個人使用的單人沙發，適合放置於書房或臥房等較為私人空間的場所內。

b. 概念草圖

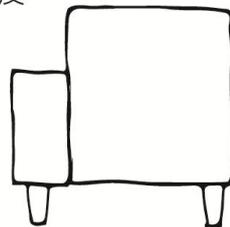
如圖 4-10 所示，將個人式的沙發做部分的改造，設計一片可抽拉的透氣布條，讓寵物可以趴臥在上頭；布條的一端固定在右手的手把上，左邊則有一個可控制長度的固定鈕，在使用的過程中，可以根據飼主的身高體型、寵物的體型重量以及想要藉由布條減輕負擔程度作長度的調整，可以讓布條長度收到最短，使完全拉平讓主人不會碰觸到寵物卻可以讓寵物窩在自己的懷中，也可以讓布條稍微的垂墜，寵物就能夠輕微的觸碰到主人的腿部，感受到主人的溫度，但又可負擔部分的重量讓飼主的腿部較不會因為壓迫而感到不適。



正



反



右

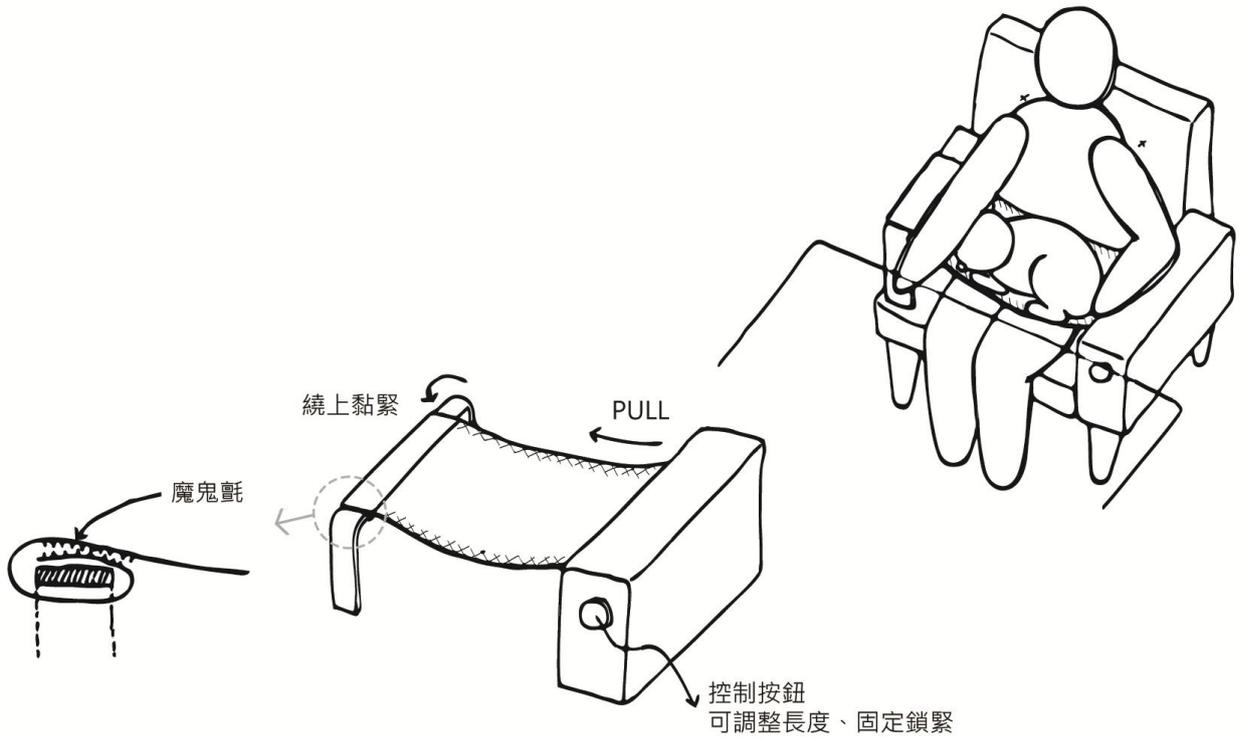
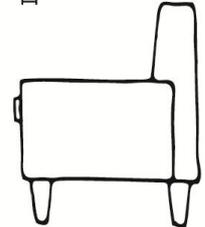


圖 4 - 10 「Company Sofa」草圖

c. 建構模型

如圖 4-11 所示，透過 3D 模擬出 Company Sofa 的外觀造型，材質如市面上常見的沙發，布料的材質包覆泡棉，局部骨架以木頭搭配，整體希望可以呈現簡約舒適的感覺。



圖 4 - 11 「Company Sofa」模擬圖
(上) 產品模擬 (下) 布條收起 / 拉起示意

d. 實體模型

將左側的布條拉出，利用魔鬼氈黏扣於右側手把上，再利用左前側的固定鈕控制布條的長短，其實體模型如下圖，以沙發布包覆高密度海綿，局部木材結構；整體尺寸：750 x 860 x 920 (mm)；適用犬種：中、小型犬。



圖 4 - 12 「Company Sofa」實體模型
(上) 產品圖 (中) 使用情形 (下) 布條收起 / 拉起

4-2-2 產品設計二 – Lion Collar (獅毛頸圈)

a. 設計理念

配戴拿破崙護理頸圈是為了避免家中寵物去舐舔傷口或發炎的部位，將這樣的頸圈加以裝飾，試圖讓寵物配戴之後可以增加更多的趣味性或話題性，甚至讓狗狗可以扮演成另一種不一樣的角色；此設計希望是為可拆卸式，讓頸圈可以方便收納與清潔，外部加裝的部分可以拆下單獨清洗，拿破崙項圈隨時也能夠恢復為原本的外觀造型。有許多飼主試著將自己的狗寶貝改造成獅子的造型，可能利用剃毛美容或是利用配戴裝飾的方式改造，在此希望拿破崙頸圈也可以替家中寵物變裝，扮演成可愛又好笑的獅子狗，讓這醫療用品少了一些嚴肅多了一點趣味。



圖 4 - 13 獅子造型的寵物

b. 概念草圖

利用魔鬼氈可拆卸的方式固定在拿破崙頸圈表面，不需要用的時候可以撕除收納或清潔，正面視覺上就會有鬃毛的效果，為避免增加重量，在此設定為只有表面加以裝飾，側面與背面皆為原本充氣頸圈的造型。

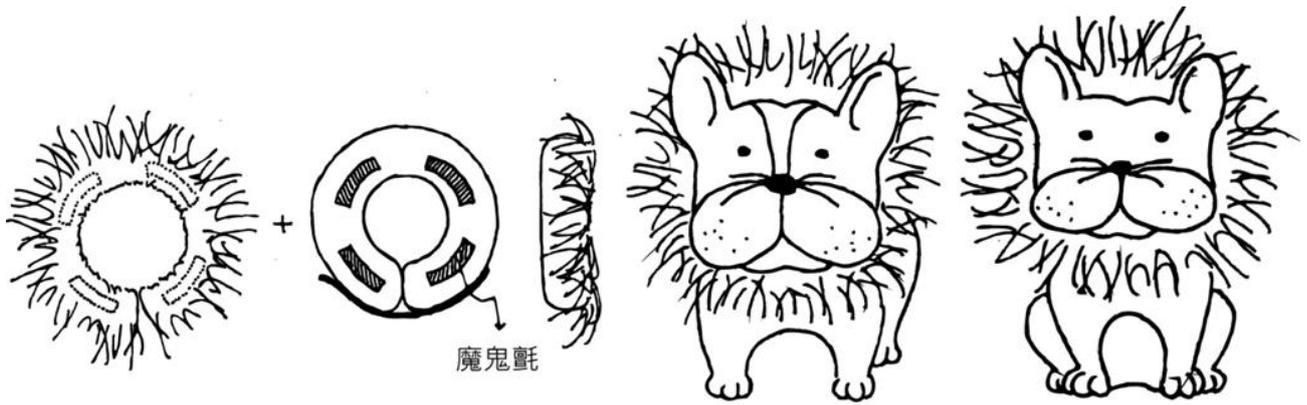


圖 4 - 14 「Lion Collar」草圖

c. 建構模型

為避免增加護理頸圈的重量，鬃毛的裝飾只固定在頸圈的正面，以正面視覺上如同獅子為主，並可拆卸做清潔變換，鬃毛的密度與方向性需要注意以達到所需之效果，讓寵物在配戴後好比獅子一般變得更加可愛趣味。

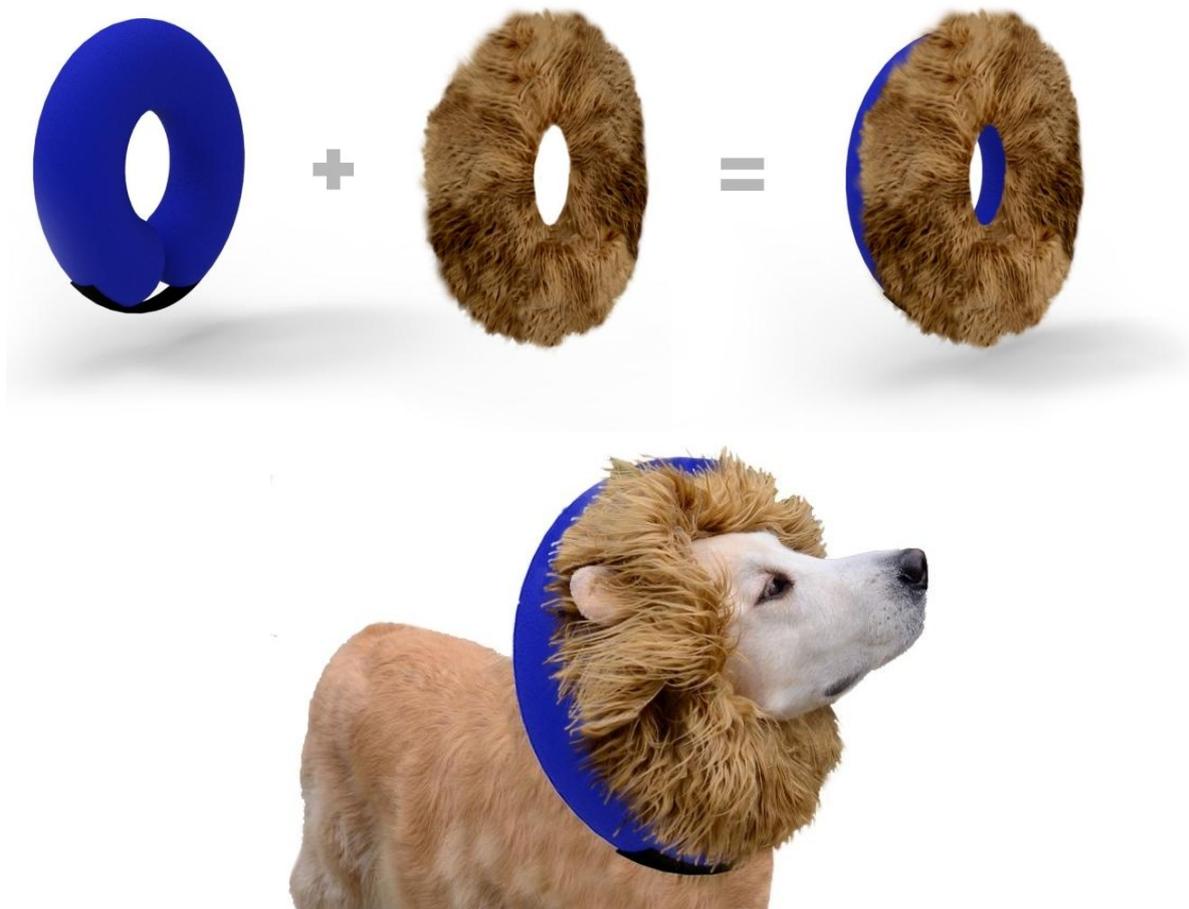


圖 4 - 15 「Lion Collar」模擬圖

(上) 產品組合示意 (下) 配戴模擬

d. 實體模型

在拿破崙護理頸圈上加裝鈕扣，利用鬃毛上的彈性繩固定住，清潔時可拆卸，實際模型如下圖 4-16 所示；整體尺寸：380 x 350 x 130 (mm)；適用犬種：大、中、小型犬皆可，配合市售拿破崙頸圈尺寸。



圖 4 - 16 「Company Sofa」實體模型

(上) 產品圖 (下) 使用情形

4-2-3 產品設計三 – Airtight Rubbish Bin (密封垃圾桶)

a. 設計理念

有許多狗狗喜歡趁主人不在或不注意的時候去翻垃圾桶，可能為了裡面一些剩餘的食物、翻咬一些具味道的東西，甚至滿足牠們的好奇心，去探索垃圾桶內的一切，有時也可能是由於狗狗的焦慮而產生一些破壞性的行為，這些總總原因使得狗狗有些不乖的行為發生。這樣垃圾倒滿地的景象總是讓飼主頭痛不已，即使家中的垃圾桶有蓋子，狗狗也是有可能將它打翻或者破壞掉，總是有牠們的辦法，因此設計垃圾桶蓋能夠在未使用時可以確實緊密扣住，不會因為翻倒等動作而掀開。

b. 概念草圖

在垃圾桶正面開口處設計一個卡榫，踩踏開關的時候卡榫會一同解開，這樣一來，狗狗要是試圖扳開上蓋或推倒垃圾桶，上蓋還是可以緊密的與垃圾桶本身扣卡在一塊。

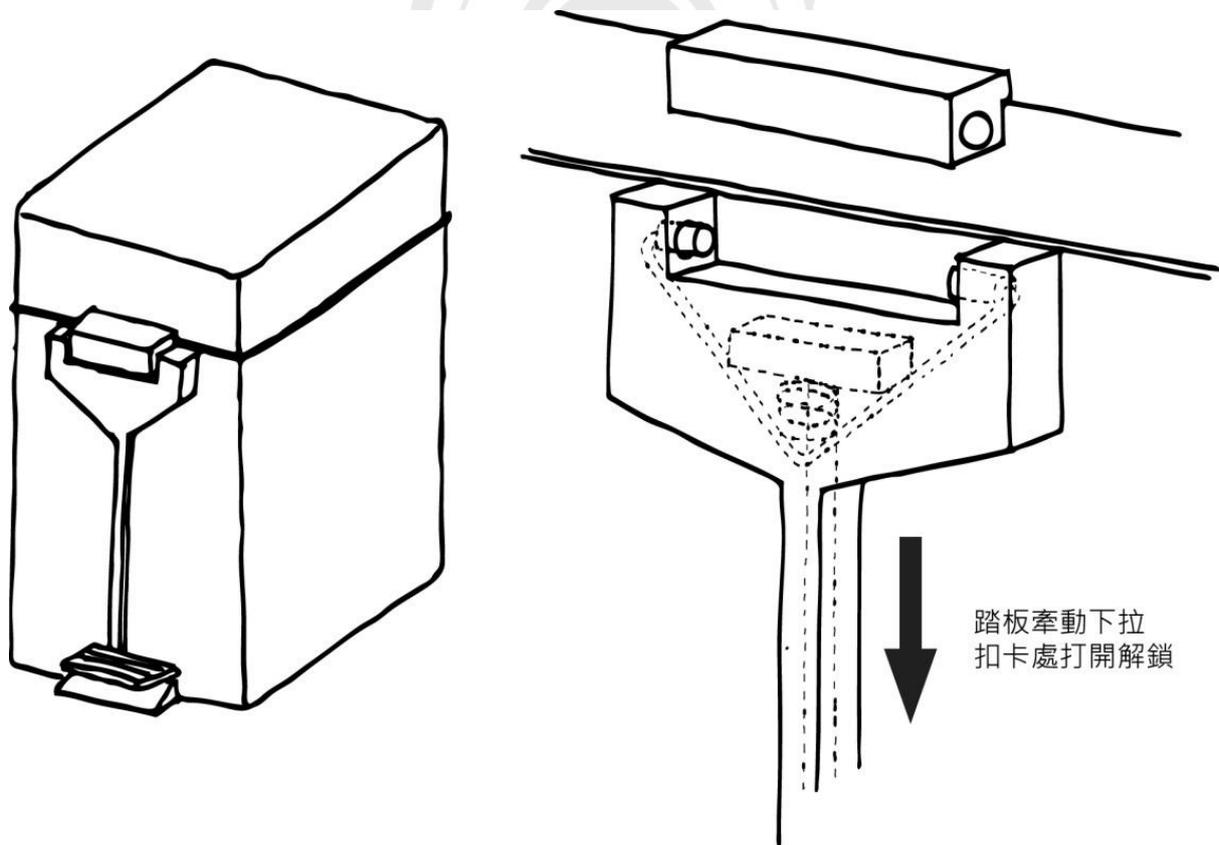


圖 4 - 17 「Airtight Rubbish Bin」草圖

c. 建構模型

操作方法與一般踩踏的垃圾桶一樣，踩下踏板後垃圾桶上蓋會開啟，同時卡榫也會解開；當放開時，上蓋會蓋起卡榫也會同時上鎖。

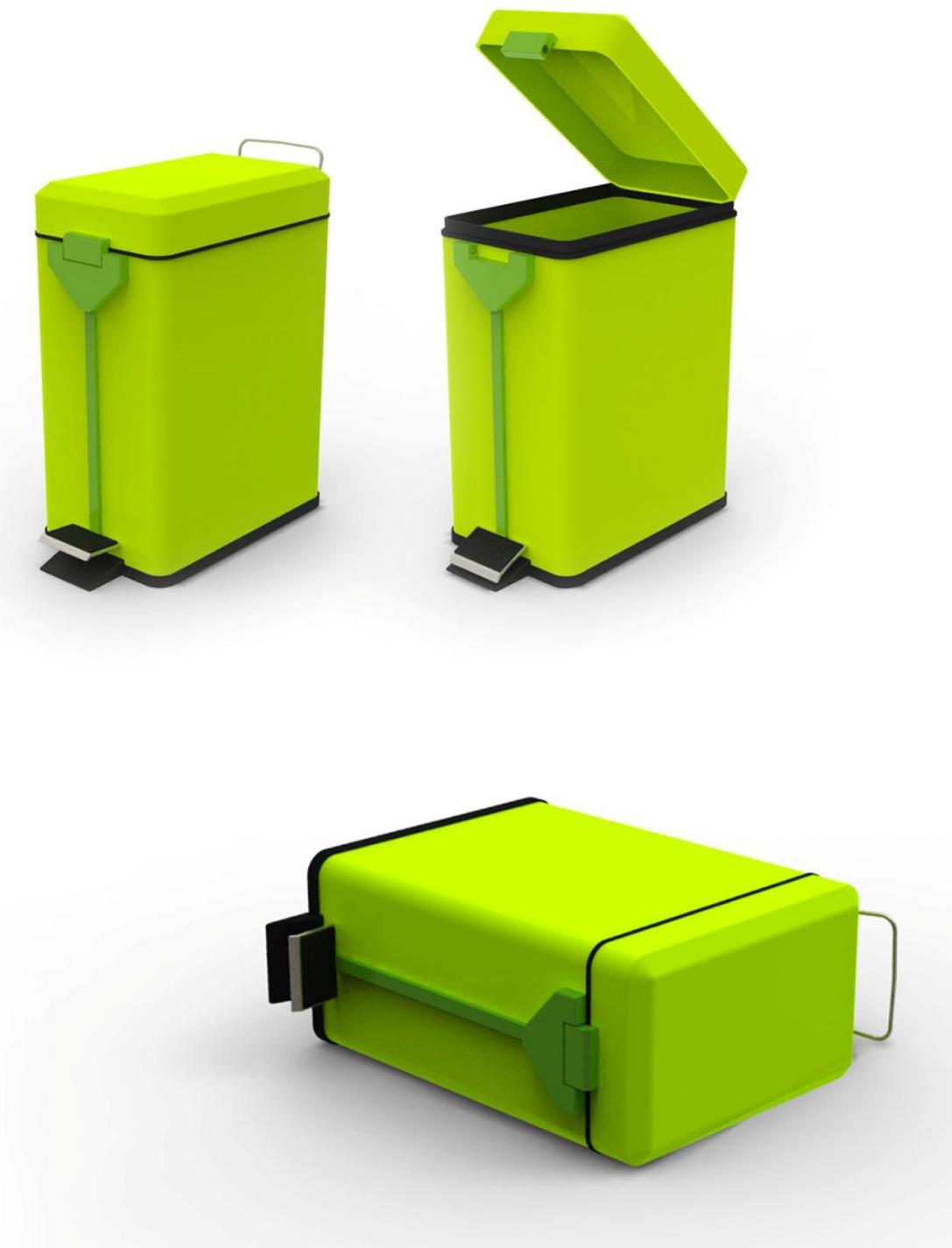


圖 4 - 18 「Airtight Rubbish Bin」模擬圖
(上) 闔上 / 開起 (下) 即使倒下上蓋也不會掀開

d. 實體模型

實體模型如下圖 4-19 所示，踩下踏板後卡榫解開，上蓋因此掀起，當腳移開踏板後，上蓋下落卡榫確實上鎖，此時上蓋即便是倒下也不會因此打開。以現有垃圾桶黏貼壓克力材質的卡榫；整體尺寸：225 x 140 x 300 (mm)；適用犬種：大、中、小型犬皆可。



圖 4 - 19 「Airtight Rubbish Bin」實體模型

其機構說明如下圖 4-20 所示，當踩下踏板同時，下拉的動作牽動左右卡榫，卡榫向外張開因此使上蓋沒有受到卡榫限制，此時上蓋便可自由開關，當下拉的力量消失時，卡榫便回復到原先的位置，因此上蓋又會受到卡榫的限制，呈現上鎖的狀態。

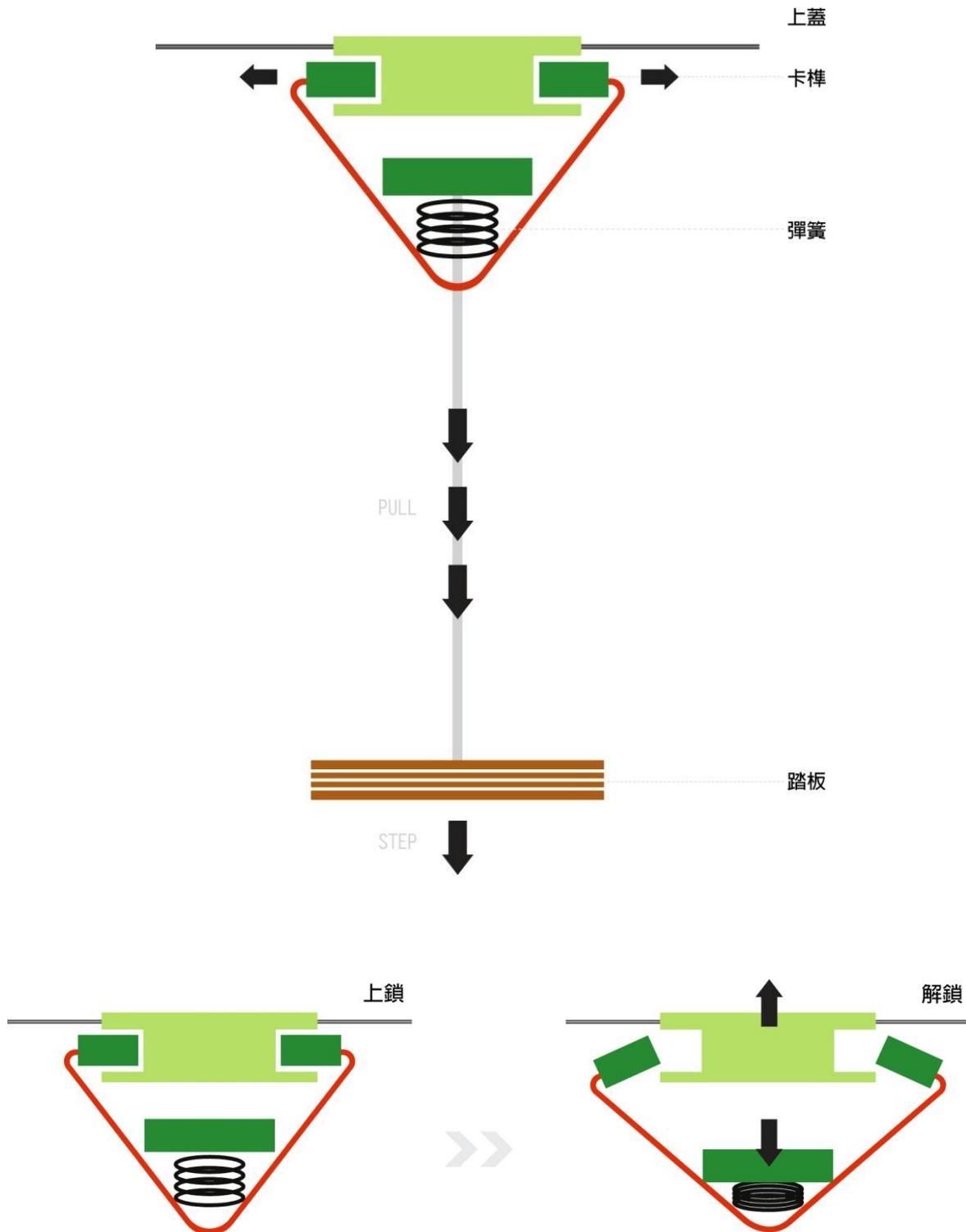


圖 4 - 20 「Airtight Rubbish Bin」機構說明圖

4-2-4 產品設計四 – Brush Bed (刷毛涼床)

a. 設計理念

寵物在換毛時期需要加強梳理，平時也會有掉毛的情形，這些毛髮可能會沾黏到家裡的各個角落，也可能引起過敏的現象產生，因此飼主都需要替家中的寵物梳理毛髮，減少這些毛髮掉落各地。將市面上的除毛按摩刷與寵物用的涼床作結合，讓寵物平時翻滾在涼床上時，可以順便梳理身上的毛髮，讓毛髮停留在毛刷上，因此飼主也方便收集清理這些掉落的毛髮，同時寵物的毛髮也不會走到哪掉到哪。

b. 概念草圖

轉換市面上的按摩毛刷，錐狀的陣列排列方式，放置在涼床的部分角落，使涼床大面積為原始的網狀材質，局部為矽膠軟性的錐狀毛刷，讓寵物在翻滾或躺臥的同時可以因接觸而梳理身上的毛髮。

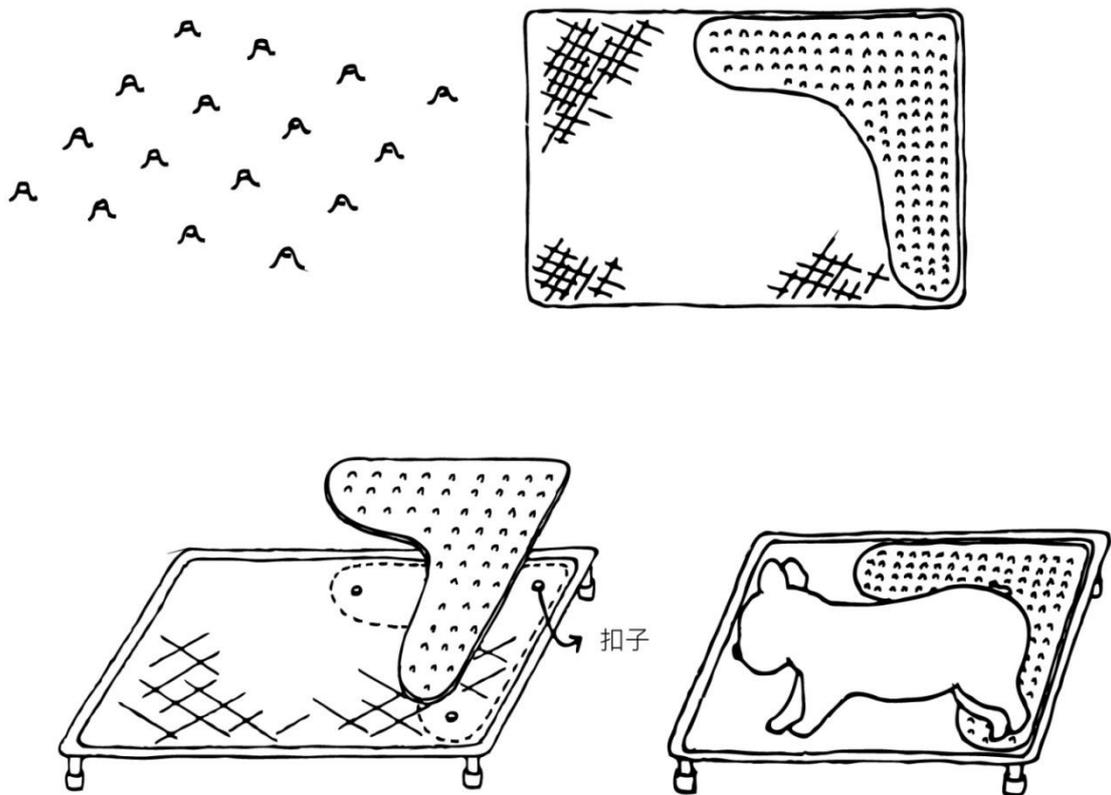


圖 4 - 21 「Brush Bed」草圖

c. 建構模型

其中一款市售的涼床為藍色的網狀材質，在此以該款涼床作結合設計，將矽膠錐狀的毛刷軟墊放置於其中一角落，底部以釦子作固定連接，清理時可拆卸將涼床恢復原狀，如下圖 4-22 所示。

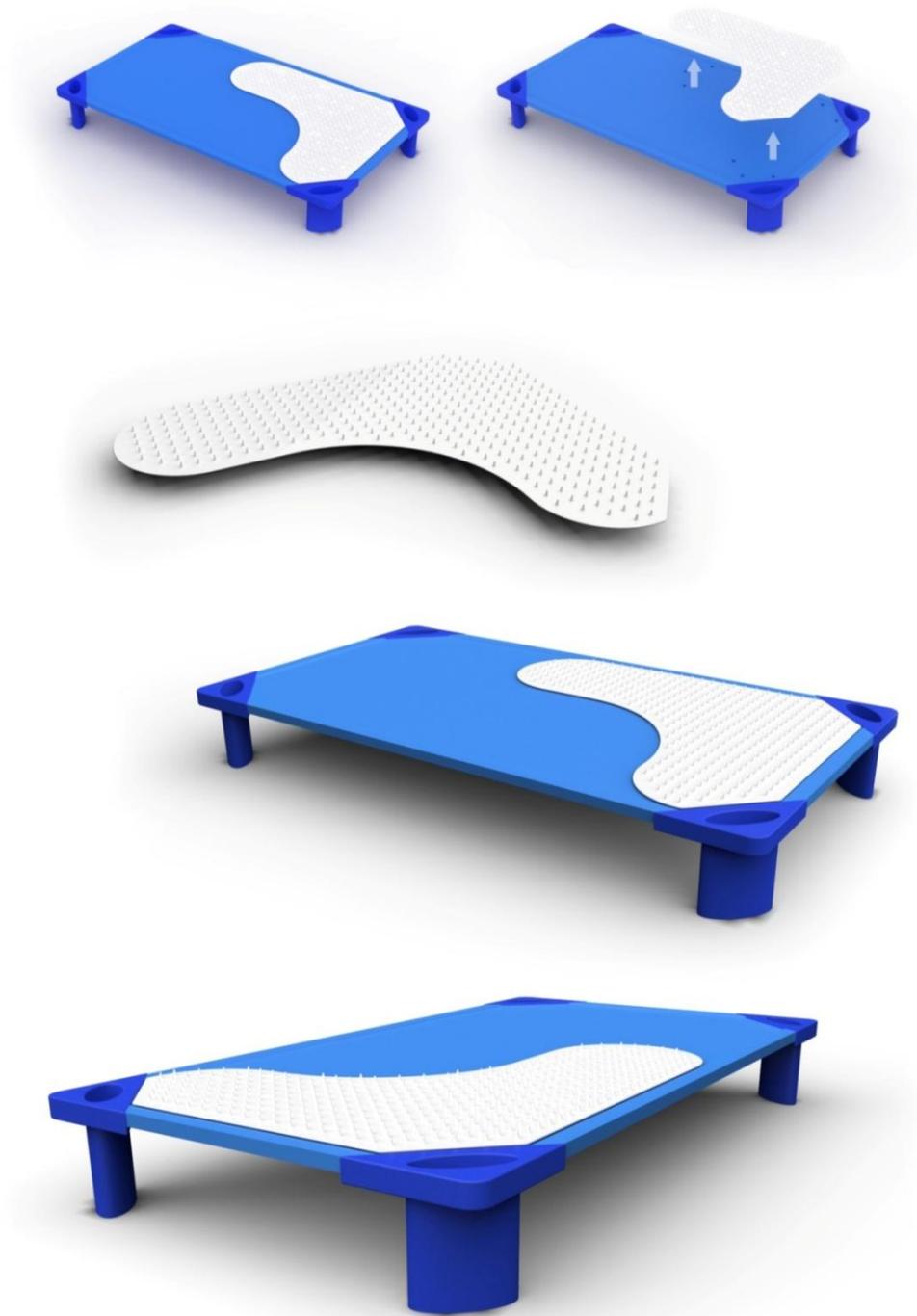


圖 4 - 22 「Brush Bed」模擬圖

(上) 軟墊可拆卸 (中) 軟墊模擬 (下) 產品模擬

d. 實體模型

市售涼床上加了矽膠材質佈滿錐狀突點的軟墊，涼床整體尺寸：102 x 56 x 15 (mm)，矽膠軟墊部分 50 x 50 x 10 (mm)；適用犬種：大、中、小型犬皆可。



圖 4 - 23 「Brush Bed」實體模型
(上) 使用情形 (中) 產品圖 (下) 軟墊紋理

4-2-5 產品設計五 – Cleaning Diaper (外出清潔尿布)

a. 設計理念

在公共場所時自己的寵物會不小心隨地小便，但有些環境是需要立即清理的，例如磁磚地面、騎樓、大廳等非戶外的場所，此時飼主會利用衛生紙或報紙等物品吸收尿液，往往會用上一包以上的隨身衛生紙，既浪費且不環保，還可能因為殘留的味道使另隻狗狗在此做記號，也使附近的人需忍受這些異味，因此設計了外出用的寵物清潔尿布，在遇到這種需要立即清理的情況時，利用高吸水性高分子材質吸收尿液並且以光觸媒來去除味道，包裝採用生物可分解塑膠 PLA 取代，材質運用上選用環保材以減少對環境的負擔，同時也避免味道的殘留造成他人的不舒服感。

b. 概念草圖

未開封的包裝類似女性用的衛生產品，因為使用的頻率不高，因此以一次使用一包的方式設計，外側包裝有個可掀起的塑膠邊讓使用者在吸取尿液時可握持此處，避免手去碰觸到尿液而需要清理；清理完尿液後將外側塑膠套往內側打結，方才吸取尿液的部分便可打包收好，再握持打結處利用外側的光觸媒紙巾部分擦拭地板，以去除寵物尿液的異味，整個過程並不會接觸到尿液及紙巾表面，具衛生及環保功能，使用完直接丟棄即可。

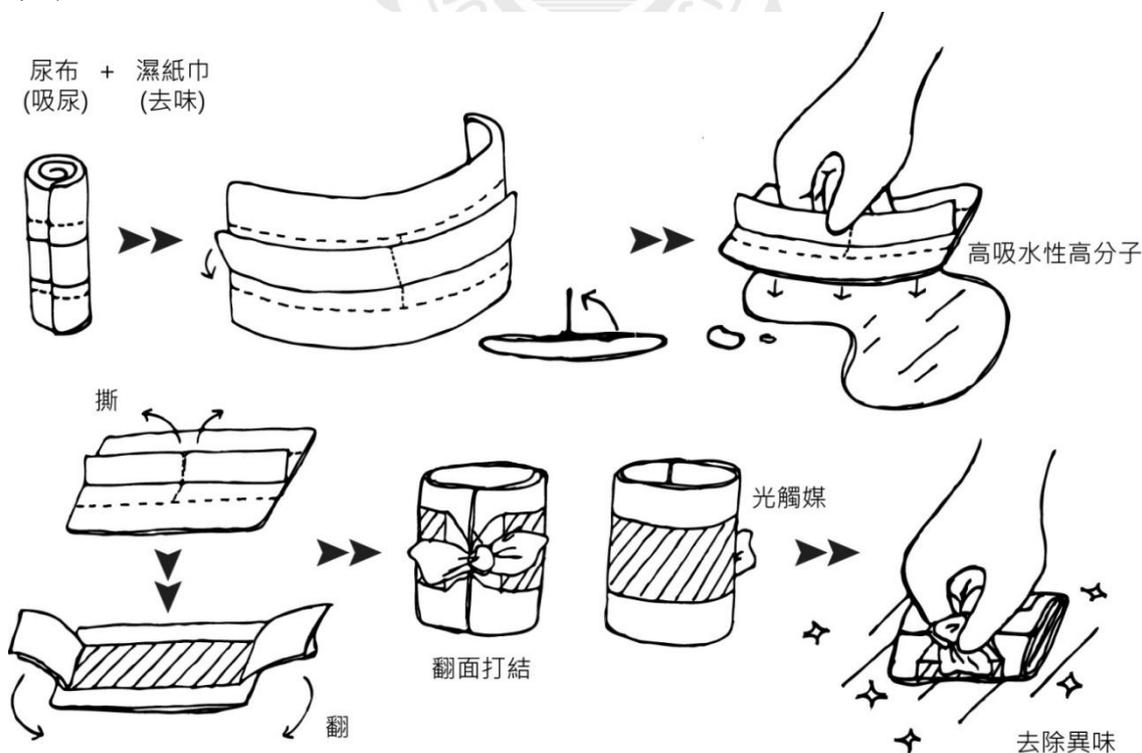


圖 4 - 24 「Cleaning Diaper」草圖

c. 建構模型

包裝最外側以小段貼紙固定，使用時將此貼紙撕掉便可使用；外側塑膠包裝上皆壓有撕線刻痕，在使用過程中方便撕開打結，以中間往兩側拉開即撕開外側光觸媒紙巾部分，在操作上也方便不沾手，如下圖 4-25 所示。



圖 4 - 25 「Cleaning Diaper」模擬圖

(左上) 未拆封模擬 (左下) 外側壓撕線刻痕 (中) 內側模擬 (右) 外側撕開模擬

d. 實體模型

實體模型如下圖，內側為高吸水性高分子以吸收尿液，外側為光觸媒紙巾目的為去除尿液味道，撕開外側包裝往內側打結後，不僅將吸取尿液的那面打包，也讓使用者握持打結處，將外側含有光觸媒成分的紙巾擦拭寵物尿液位置，以去除味道。塑膠材質內部包覆吸水布料；整體尺寸：未拆封 70 x 90 x 15 (mm)，拆封 180 x 90 x 5 (mm)；適用犬種：大、中、小型犬皆可，但大型犬量多需考慮吸水性。



圖 4 - 26 「Cleaning Diaper」未拆封實體模型



圖 4 - 27 「Cleaning Diaper」拆封實體模型

(左) 產品內側圖 (右) 打結後利用外側擦拭

外出清潔尿布的操作流程如下圖說明：



圖 4 - 28 「Cleaning Diaper」操作說明圖

4-2-6 產品設計六 – Friendly Tag (友善吊牌)

a. 設計理念

當我們在公共場合中遇見飼主帶著寵物，往往會不敢向前交談形成冷漠的關係，原因大都是因為不清楚這隻寵物是否具有危險性，或是擔心飼主可能會介意被打擾。有些寵物會被戴上嘴套為了避免吠叫或是攻擊陌生人，但是這樣對寵物而言似乎有點慘忍。因此希望可以設計一款能夠傳達友善訊息的寵物吊牌，一方面可以拉近人與人之間的距離，讓喜歡寵物的陌生人可以主動上前交談，另一方面也可以達到互相尊重，經過飼主的允許與否選擇靠近或者保持距離。

b. 概念草圖

與一般吊牌相同可掛於牽繩或項圈上，讓行人可以很直接的閱讀到想傳達的訊息；並將吊牌切割成四種模式，讓飼主能夠根據當天的情況做切換。

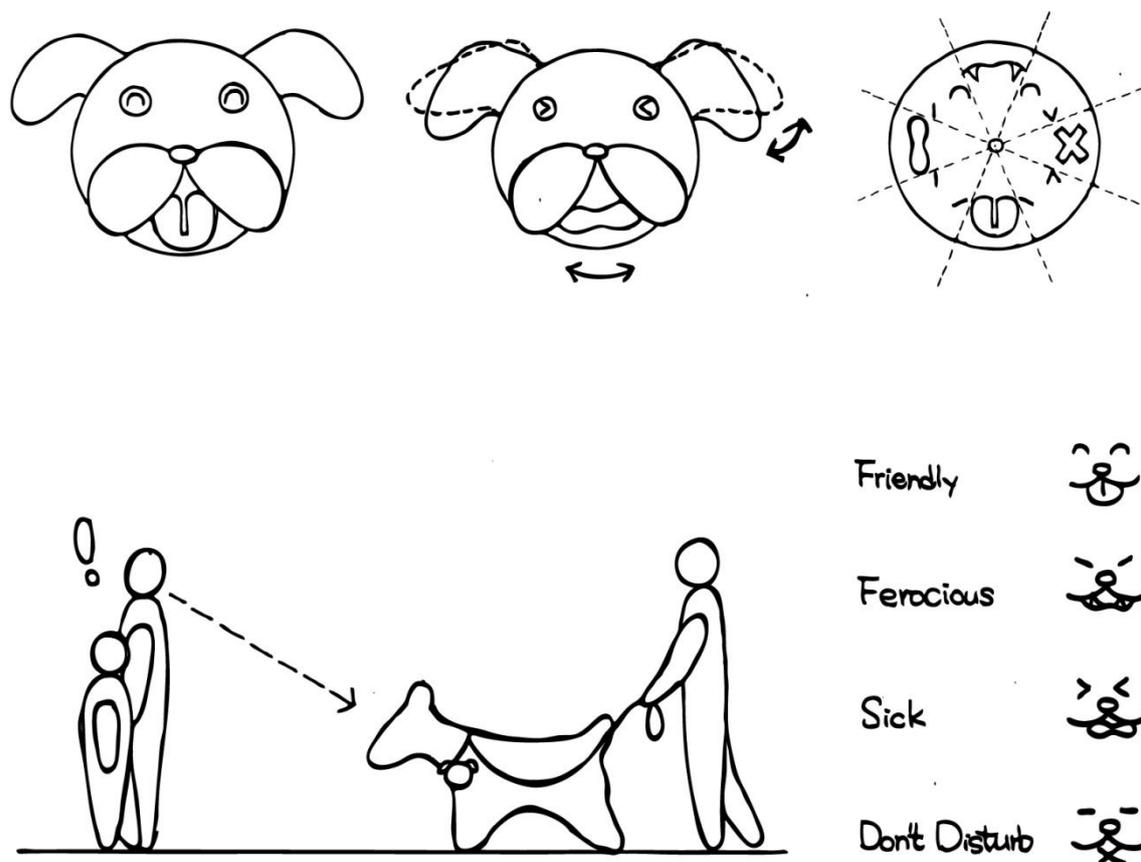


圖 4 - 29 「Friendly Tag」草圖

c. 建構模型

是為寵物配戴的用品，因此顏色走鮮豔繽紛路線，整體模型建構如下面圖示。



圖 4 - 30 「Friendly Tag」模擬圖

(上) 產品模擬 (中) 可扳動切換表情 (下) 耳朵隨表情擺動

下顎部分設計紋路增加摩擦力以方便扳動切換表情，而隨著轉動不同的表情耳朵角度也會因此上下擺動。下圖 4-30 說明四款表情所代表的訊息：



Friendly



友善、容易與陌生人、動物相處



Ferocious



具攻擊性、危險



Unsteady · Sick



個性不穩定、狀況不佳、生病塗藥



Do not disturb



飼主不希望被打擾

圖 4 - 31 「Friendly Tag」四款表情說明

d. 實體模型

以吊飾的方式呈現，扣環可扣於寵物項圈或牽繩上。壓克力材料噴漆，內部白色表情可自由扳動切換，雙面樣式相同；整體尺寸：55 x 50 x 6 (mm)；適用犬種：大、中、小型犬皆可。



圖 4 - 32 「Company Sofa」實體模型
(上) 產品圖 (中) 四款表情 (下) 使用情形

4-3 設計成果驗證

以問卷方式讓家中有養狗的飼主填寫，問卷目的為驗證六件作品的友善程度及其實用性，題目分別針對六件作品個別設計不同的問項來引導受訪飼主根據友善的考量角度來審核。

總共回收 32 份問卷，整份問卷分為兩大部分，第一部分為個人基本資料調查，第二部分為主要問卷內容，根據作品分成六個段落，經由圖片與文字說明後，依照受訪者實際感受與觀點來勾選，分為五個程度：「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」與「非常不同意」，並為該作品做整體友善程度之評分 1 至 10 分，最後一題為開放性問題，讓受訪者填寫其他建議。

最後六件作品的整體友善程度均分為下表 4-3 所示，滿分為 10 分：

表 4-3 整體友善程度平均分數

Company Sofa	Lion Collar	Airtight Rubbish Bin
		
6.28	7.06	8.09
Brush Bed	Cleaning Diaper	Friendly Tag
		
6.38	8.16	7.03

將回收問卷的最後一項開放性建議整理至下表 4-4：

表 4-4 問卷建議整理

Company Sofa	
	感覺主人要移動，要一直把狗叫起來。我們家的狗通常都窩在身旁或是腳下，比較可以在一起又不互相影響。
	感覺狗狗坐在布上面會沒安全感。
	雖然用意良好，可是許多小狗可能不敢在上面，因為有點高度，當然有些小狗可以在上面休息也是一定的，如果放置小狗的地方可以向外旋轉，也許是方便主人離開時的設計。
	狗不見得會在上面，而且靠外側的高度對狗來說是很高的，會使牠害怕。
	飼主的腳不能隨意擺放很不方便，要起來走動還要收布條。
	感覺寵物會不自在。
	中途起身不方便。
	主人等於被困在椅子上，行動不方便。
	狗狗會不斷移動身體調整舒適的角度休息，擔心如果狗狗在移動身體時，會重心不穩從布條上摔下。
	因為本身家中的狗是屬於短毛狗，又加上如果我對狗毛應該算是過敏，所以我覺得這產品可以讓我不直接接觸到狗又可以感受到他的溫度，我覺得不錯，但又要考慮到其實很多狗怕高又或者是喜歡亂跳無法安靜窩著，這其實會造成狗狗受傷，而材質上也是也考慮的重點，因為短毛狗比長毛狗容易掉毛，又難清理，因為會直接卡在布上，所以這點也是要注意的。
感覺人會被限制在小空間裡活動不便。	
Lion Collar	
	感覺毛會一直掉。
	皮膚較敏感狀況不佳，會不會不適合用，有悶熱的疑慮。
	鬃毛部分易髒，反而容易感染傷口。
	有些狗狗容易流口水，需考慮鬃毛材質是否容易清洗，怕下擺處容易有發臭問題。
	我個人覺得套頭本來寵物就不喜歡，甚至排斥而有些寵物還會因為套頭而不敢動，增加這獅毛應該是主人個人喜好，因為寵物無法體會到因為這個而不害怕，而獅毛可能會造成寵物搔癢，因為寵物其實不愛頭上有東西更說是毛類的，像我家的狗這次是耳朵受傷，如果多了這獅毛，可能就會影響到傷口，讓牠更想去抓，也有可能因為傷口的分泌物而跟獅毛沾黏到。
	會造成皮膚不透氣，法鬥皮膚比較敏感。

Airtight Rubbish Bin



這是滿需要的，也符合使用需求，但若成品價格太高，反而會降低使用意願。

狗狗會不會學會怎麼開卡榫，大型犬或許會學人類踩著，再翻倒垃圾桶滿足好奇心？

我覺得這垃圾桶很棒，但也要確定如果倒下了垃圾桶還是上鎖的，要不垃圾還是會滿地都是。

如果能讓蓋子與桶身的接合點做到更密合會更好，這樣寵物推翻桶子時如果裡面有液體流物不至於會流出來。

Brush Bed



狗狗不一定會願意使用，自己家的狗是連用梳子梳都有點排斥，更何況叫他自己去滾梳子。梳毛的部分放的位置在角落，但狗躺的位置應該都是會比較至中一點。

狗狗有可能不會躺。

無法確定狗狗會不會對膠質類東西過敏或是習慣等。

感覺梳理的效果會不大。

按摩刷的材質可以柔軟些，會擔心如果狗狗身上有傷口，在翻滾時如果接觸到較硬的刷毛，容易造成皮膚傷害。

其實並不是很多狗都喜歡在有高度的涼床上，我覺得這可能對長毛狗比較有幫助，因為短毛狗的毛很短，除非是有黏性的刷毛。

家裡空間太小擺不下。

Cleaning Diaper



實用性很高，還可以測試或者瞭解一下狗狗尿液量到底多少，目測感覺是小型狗較為適用。

有點太像衛生棉，不太好意思拿出。

我覺得這很方便，但是希望體積不要太大，要不怕佔空間，但這還可以用在男生寵物的禮貌帶，要不通常都會在禮貌袋裡面墊上衛生棉，其實也蠻浪費的。

希望價格不會太貴。

Friendly Tag



有點類似繫上黃絲帶的概念，但是"代表符號"是必須要被了解的，不然可能會被當成一般飾品，在使用上造成誤會。

提示的圖案過小，無法讓人在第一時間內辨識清楚。本設計需要一段時間的推廣或累積一定量的使用者，才有辦法使人明白友善吊牌的真正目的；提示的圖案及配色可能要再更具直覺性的提示性，藉以達到不傷害陌生人的設計。

我覺得轉動臉部表情的時候如果也有簡單文字可以標示會更好。

	掛在項圈的位置是很不容易看到的，看到時已經離寵物很近了，所以警惕或是傳達訊息都已太晚。
	圖案標示並不是很清楚。
	表情圖示感覺不太明顯。
	我覺得這個很可愛，但是如果可以在後面有地方可以讓主人寫上狗狗名字和電話，這樣也可以以防寵物走失找不到主人，但這應該也不能太大，要不寵物應該會很想要咬下來玩，我覺得如果加個小燈，晚上散步剛好又可以讓別人知道地上有寵物也不錯。
	基本上需要經過解說跟大力宣導，否則別人還是不會知道。

在回饋建議中，其中有位受訪者提及的黃絲帶運動，也就是指「黃標狗」運動，這個運動是由瑞典所發起的，十幾個國家響應推廣，現在台灣也加入推廣行列。所要推廣的宗旨就是希望如果看見路上的狗狗牽繩上有「黃絲帶」，就麻煩請給牠一些空間。

這些狗狗需要空間的原因有很多，可能是對外界感到害怕，不喜歡有陌生人或其他寵物突然靠近；也可能是有攻擊紀錄，或是有健康問題正在接受療程訓練，因此給牠們空間，等於是尊重也保護彼此。為了避免衝突的發生，瑞典發起了這項「黃標狗」運動，讓需要空間的狗飼主替牠的牽繩綁上黃絲帶作為提醒。這個理念獲得國際間的動物行為專家支持，推廣到世界各地。



圖 4 - 33 黃標狗運動宣導海報

第五章 結論與建議

依據相關文獻與案例分析並經過最後設計成果及驗證提出以下結論與建議：

5-1 結論

最終設計出人與寵物犬友善連結之六件作品，分別對「寵物與飼主」、「寵物與家庭」、「寵物與社會」三個層面下各產出兩件商品設計，其此六件產品名稱為「Company Sofa (陪伴沙發)」、「Lion Collar (獅毛頸圈)」、「Airtight Rubbish Bin (密封垃圾桶)」、「Brush Bed (刷毛涼床)」、「Cleaning Diaper (外出清潔尿布)」與「Friendly Tag (友善吊牌)」。所影響的對象從飼主、家庭成員到路人，範圍從一對一的飼主與寵物單一關係延伸至整體的社會環境，建立友善連結的方式除了可以製造一個新的連結外，也可以改善現有之連結，在有困擾或不便的連結當中找出解決的方法。

表 5 - 1 三層面下六件作品之連結關係表

層面	作品名稱	影響對象	增加連結／改善連結
1. 寵物與飼主	Company Sofa (陪伴沙發)	飼主	增加連結／改善連結
	Lion Collar (獅毛頸圈)	飼主	改善連結
2. 寵物與家庭	Airtight Rubbish Bin (密封垃圾桶)	飼主／家人	改善連結
	Brush Bed (刷毛涼床)	飼主／家人	改善連結
3. 寵物與社會	Cleaning Diaper (外出清潔尿布)	飼主	改善連結
		路人	改善連結
	Friendly Tag (友善吊牌)	飼主	增加連結／改善連結
		路人	增加連結／改善連結

六件設計經過草圖、模擬到實體模型製作最終完成後，經由網路問卷評分的方式做設計的驗證，訪問飼養寵物犬的飼主評估六件作品的友善程度與其實用性，一共回收 32 份問卷，並收集整理所提供的建議，藉由飼主的飼養經驗更容易找出作品中需改進的地方甚至延伸發想的可能，集結後經過歸納與整合提出改進的方式，將說明於建議小結之中。

整體友善程度經過評分分數最高的作品為「Cleaning Diaper 外出清潔尿布」與「Airtight Rubbish Bin 密封垃圾桶」，分數皆高於 8 分（滿分 10 分），接著為「Lion Collar 獅毛頸圈」、「Friendly Tag 友善吊牌」、「Brush Bed 刷毛涼床」、「Company Sofa 陪伴沙發」。根據問卷結果及飼主所提出的建議可以看出，友善程度高低取決於商品的可行性與實用性。

5-2 建議

「Cleaning Diaper 外出清潔尿布」與「Airtight Rubbish Bin 密封垃圾桶」此兩件作品分數最高的原因可能在於能夠確實改善現有的問題，且市面上還未有解決寵物在戶外小便以及寵物偷翻垃圾的相關產品，在操作過程上也不會過於複雜困難，讓飼主可以很輕易的上手，也間接的改善人與寵物間的關係。對於共同使用戶外空間的人而言，達到彼此尊重，不製造困擾給他人；在家中也不會因為寵物的搗蛋行為而搞壞和諧氣氛。

評價最低的作品「Brush Bed 刷毛涼床」與「Company Sofa 陪伴沙發」相較之下可行性與實用性較低，飼主無法確定家中的毛小孩是否會願意使用這樣的產品，而飼主本身也擔心商品的便利性不佳，可能會增加使用上的麻煩，因此未來建議實際讓寵物試驗並記錄牠們的行為來做部分調整，以增加商品的可行性。由於寵物犬有體型大小之分，也有毛髮長短之別，這些不同的因素都應該納入設計考量之中，未來產品除了可以通用各種犬種外，也可以將其細分，例如將尺寸分成 S、M、L(小、中、大型犬專用)，讓飼主根據自家的寵物類型做挑選。

另外，由於部份作品需要與飼主以外的人做連結，在使用後對他人產生友善氛圍等後續效果，因此這部分可能不適合以問卷來做驗證，因此在未來建議以實際操作使用來觀察檢核。

六件作品經問卷集結後提出了往後改進的方式，分別為下列所述：

1. Company Sofa 陪伴沙發：

許多飼主擔心寵物不敢待在布條上頭，未來產品建議趨向於寵物還是躺在飼主腿上，只是寵物可以將身體局部放置於布條上以減輕部分的重量，但此時布條的長度可能就會調整到最長，高度放至最低最靠近飼主腿部，減輕部分負擔同時也能感受到彼此溫度，依偎彼此。布條的材質也需要注意，可能會容易沾黏寵物的毛髮，因此布條的部分需要容易拆卸清洗。

2. Lion Collar 獅毛頸圈：

護理頸圈是醫療用品，家中寵物身上有傷口的時候才使用。鬃毛可能在清潔及衛生上會影響到寵物，傷口也可能會因此受到感染，建議在鬃毛長度上可以調整使不容易沾黏到與掉落，避免鬃毛部分容易碰觸到別的地方，另外鬃毛在材質挑選上要特別注意，要避免不容易清洗、掉毛及沾染污垢的困擾。由於可以拆卸鬃毛的部分，所以飼主可以依照寵物當時的情況配帶，狀況不適合時仍可以將拿破崙恢復原本的型態使用。

3. Airtight Rubbish Bin 密封垃圾桶：

確保寵物不會有誤觸開關的可能性，大型犬也許會學飼主踩踏踏板，因此在踏板的力道或方向上可以加以研究或以防呆設計兩道先後動作的開關動作來避免。另外，垃圾桶整體重心上也可以加以設計，讓方型的踏板垃圾桶不容易被寵物推倒。

4. Brush Bed 刷毛涼床：

錐狀的矽膠軟墊其每根突點的高度大小及分佈的密度需要經過測試做調整，找出最舒適的狀態好讓寵物在上面是舒服自在的，因而讓寵物願意使用這樣的產品；而顏色上可能需要配合底下涼床的顏色，讓整個看起來是一體的，甚至在設計上讓軟墊更與涼床融為一體使寵物使用的可能性提升，這樣寵物也比較不會覺得有塊奇怪的東西在上頭以卸下心防。材質上要注意會不會造成寵物皮膚的敏感，另外也要注意寵物可能會把軟墊當玩具咬壞，因此床與軟墊在接合的細節上需要避免被掀起。矽膠軟墊的面積型態等可能需要長時間的觀察測試才能將之最佳化。

5. Cleaning Diaper 外出清潔尿布：

雖然概念是適用於各種犬種，但在未來量產或實行的階段需要針對不同體型的犬種，根據牠們尿液量做區別，產品可以分為小型犬、中型犬、大型犬專用，整體尺寸因此而有大小的差異。包裝上考量攜帶的方便性，因為這樣的產品是外出所使用，因此攜帶方便絕對是一大要點。

6. Friendly Tag 友善吊牌：

在提示性上需要加強，即使是正在推行的黃標狗運動，也需要經過宣導才能使路人了解該活動的意義及所要傳達的訊息，或者樣式在設計上要再更容易了解判讀，使人一目了然。整體尺寸搭配表情需要近距離才容易看清楚，這樣可能在有危險的情況下有點過遲，可以從顏色或形式上著手，路人容易清楚看見所要傳達的訊息才可以有效的達到該產品的用意，另外也要考量到晚上使用此產品的情形，需要在夜晚也可以辨識，也許可以用投影到地面的方式提示增加其安全性。

以上分別為六件作品做後續建議說明，未來期望在調整後以提高產品的實用性與可行性，以更符合飼主與寵物的需求，同時增進人與寵物間的情感，甚至拉近人與人之間的距離。

參考文獻

一、中文部分

- 吳怡伶 (2006)。動物溝通：寵物作為人際互動的中介。世新大學口語傳播學系，碩士論文。
- 李天惠 (2010)。上班族飼養寵物狀況和生活壓力及身心健康之研究—以台北地區為例。國立體育大學休閒產業經營學系，碩士論文。
- 袁翠苹 (2007)。寵物似如親：經歷寵物死亡之生活經驗探究。國立嘉義大學家教育研究所，碩士論文。
- 陳光陽 (1999)。畜主選擇寵物犬條件對往後主從關係之影響研究。國立台灣大學獸醫學研究所，行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告。
- 陳坤亭 (2012)。寵物商品因素對消費者情感反應與購買行為的影響。國立高雄師範大學工業設計系，碩士論文。
- 陳盈綸 (2012)。有關台灣的寵物市場之研究-以日本寵物市場之產業趨勢為例。義守大學應用日語學系，碩士論文。
- 陳美如 (2013)。中老年人寵物情感依附與社會支持之研究。朝陽科技大學休閒事業管理系，碩士論文。
- 趙曉薇 (2009)。寵物-犬商品之開發設計流程。國立成功大學工業設計研究所，碩士論文。
- 劉清華 (2001)。社區老人擁有寵物對其健康狀況及生活品質影響之相關性探討。國立台北護理學院護理研究所，碩士論文。
- 劉子綺 (2007)。成人飼主面對寵物死亡的心理調適與歷程。南華大學生死學研究所，碩士論文。
- 蔡嘉麟 (2008)。消費者對產品色彩質感意象差異之研究—以寵物提籃為例。國立雲林科技大學工業設計系，碩士論文。
- 蔡岳廷 (2009)。台灣民眾寵物飼養行為之研究：計畫行為理論之應用。世新大學社會心理學系，碩士論文。
- 潘麗雯 (2006)。動物輔助休閒活動影響照護機構老人身心健康之研究。國立體育學院休閒產業經營學系碩士班，碩士論文。
- 謝佳書 (2009)。現代寵物飼養—互動論取向研究。輔仁大學社會學系碩士班，碩士論文。
- 簡好珊 (2010)。人與犬在互動過程中所形成個體空間之研究。國立臺灣科技大學設計學院建築研究所，碩士論文。
- 魏美琦 (2011)。從飼主與寵物狗的互動探討家庭成員間的人際溝通—以溝通分析理論為基礎。佛光大學傳播學系碩士班，碩士論文。
- Correl, Cecilia & Bierer, Tiffany (2002)。犬長期使用牙齒保健咀嚼產品對齒周健康之效果。臺北市獸醫師公會會刊第 20 卷第 2 期，頁 81-88。

- Seksel K. (2002)。犬行為學。臺北市獸醫師公會會刊第 20 卷第 2 期，頁 67-79。
- 王梅 (2007)。哪種寵物跟你最「麻吉」？。康健雜誌第 100 期，頁 186-192。
- 江逸之 (2006)。2006 寂寞指數大調查：台灣有多寂寞？三大都會區 107 萬寂寞心。遠見雜誌第 238 期，頁 166-174。
- 李桂芹 (2006)。家養寵物犬存在的兩大難題及對策。特種經濟動植物第 9 卷第 1 期，頁 9-10。
- 李鴻昌、陳渝苓 (2009)。新休閒夥伴：寵物家人的概念建構與休閒互動之質化分析。運動休閒餐旅研究第 4 卷第 3 期，頁 114-129。
- 范家堃、林永和、蘇靄靄、李明憲、盧盡良、蔡裕仁、廖建維、高定昌、林進忠 (2000)。臺北市家犬感染弓蟲症之血清流行病學。中華獸醫誌第 26 卷第 2 期，頁 155-160。
- 洪紹文、陳翼鵬、朱瑞民 (2001)。不同品種、性別及季節時正常犬淋巴球表面抗原的表現。中華獸醫誌第 27 卷第 2 期，頁 137-142。
- 洪雅鳳、羅皓誠 (2007)。寵物治療及其在心理治療上的運用 (上)。諮商與輔導第 261 期，頁 7-11。
- 馬文彬、殷戈麗 (2004)。論友善。華北電力大學學報社會科學版第一期，頁 61-62。
- 馬汝偉 (2010)。友善是大學生不可或缺的美德。學校黨建與思想教育第 19 期，頁 79-80。
- 郭曉蕾、王穎穎 (2006)。寵物犬常見病症診治。特種經濟動植物第 9 卷第 12 期，頁 43-45。
- 傅納、鄭日昌 (2003)。寵物對人生心理健康影響。中國心理衛生雜誌第 17 卷第 8 期，頁 577-579。
- 莊靜如 (2004)。牠是我割捨不下的愛：寄情於寵物？。健康世界第 217 期，頁 92-92。
- 梁文雯、梁佑任、洪志遠、葉力森 (2006)。國立臺灣大學附設動物醫院犬口腔健康狀況之調查。台灣獸醫誌第 32 卷第 3 期，頁 225-232。
- 楊雅鈞 (2007)。生命不能承受之犬—以台中市東區麻糬國民小學特教班為例。初等教育學刊第 27 期，頁 95-106。
- 游婉婷、湯幸芬 (2012)。飼主對寵物的依附關係與寂寞感、憂鬱情緒之探討。旅遊健康學刊第 11 卷第 1 期，頁 45-64。
- 蒙光俊 (2009)。透過寵物治療培養社會興趣能力。諮商與輔導第 278 期，頁 10-13 頁。
- 顏君如、林中惠、連于欣、呂嵐馨、黃慧璧 (2004)。台灣老年犬族群之血壓研究。台灣獸醫誌第 30 卷第 3 期，頁 222-229。
- 羅淑芬、孔秀美、曾美蓮、林淑娟、張秀香 (2003)。寵物治療在護理專業領域之臨床應用。護理雜誌第 50 卷第 1 期，頁 93-97。
- 林劭貞 (譯) (1999)。狗有多聰明 (原作者：Stanley Coren)。臺北：幼獅文化事業。
- 鄭錫榮 (譯) (1996)。養狗 (原作者：David Taylor)。臺北：貓頭鷹。
- 鄭錫榮 (譯) (1999)。養狗完全指南 (原作者：David Taylor)。臺北：貓頭鷹。
- 劉峰松 (1984)。台灣動物史話 (19-24 頁)。高雄：敦理。

戴更基 (2004)。別只給我一根骨頭。臺北：高寶。

戴更基 (2004)。狗狗的異想世界。臺北：高富。

戴更基 (2012)。狗狗這樣教，主人好輕鬆：教你了解狗狗行為背後的原因，從此不亂大便、不亂叫、不咬人。臺北：高寶。

二、英文部分

Altschuler, E .L. (1999). Pet Facilitated Therapy for Post Traumatic Stress Disorder. *Annals of Clinical Psychiatry, 11*, 29-30.

Boyce, Patricia Simino (1998). The Social Construction of Bereavement : An Application to Pet Loss. *Dissertation Abstracts International, Section A: Humanities and Social Sciences*,59(4), 1348-1348.

Brodie, S. J. & Biley, F. C. (1999). An Exploration of the Potential Benefits of Pet-facilitated Therapy. *Journal of Clinical Nursing, 8*(4), 329-337.

Cole, K. M. & Gawlinski, A. (1995). Animal-assisted Therapy in the Intensive Care Unit : A Staff Nurse's Dream Comes True. *Nursing Clinics of North America, 30*(3), 529 -537.

Deborah Wells. (2007, February). Domestic Dogs and Human Health: An Overview. *British Journal of Health Psychology, 12*(1), 145–156.

Deborah Wells. (2011, March). The Value of Pets for Human Health. *The Psychologist, 24*(3), 172-176.

Eddy, J., Hart, L. A. & Boltz, R. P. (2001). The Effects of Service Dog on Social Acknowledgment of People in Wheelchairs. *The Journal of Psychology, 122*(1): 39-45.

Fick, K. M. (1993). The Influence of An Animal on Social Interactions of Nursing Home Residents in A Group Setting. *American Journal of Occupational Therapy, 47*(6), 529 -534.

Hick, L. J. H. & Schmitt, R. L. (1982). A Naturalistic Study of Interaction and Frame: The pet as "Family Member". *URBAN LIFE, 11*(1), 55-77.

Kaminski, Mary & Pellino, Teresa & Wish, Joel. (2002). Play and Pets: The Physical and Emotional Impact of Child-Life and Pet Therapy on Hospitalized Children. *Children's Health Care, 31*(4), 321-335.

Kaufman, Kenneth R. & Nathaniel D. Kaufman (2006). And Then The Dog Died. *Death Studies, 30*, 61-76.

Morales, P. C. (1997). The Loss of Companion Animals in Modern Society. *Journal of Personal & Interpersonal Loss, 2*(3), 243-254.

Mader, B., Hart, L. A. & Bergin, B. (1989). Social Acknowledgments for Children with Disabilities: Effects of Service Dogs. *Child Development, 60*, 1529-1534.

- Pan, L., Ye, Y. & Chang, H. (2007). Effects of Animal Assistant Leisure Activity to Rest Home Elders' Physical and Psychological Health. *Proceedings of the 14th International Congress of Oriental Medicine*.
- Sable, P. (1995). Pets, Attachment, and Well-Being across the Life Cycle. *Social Work, 40*(3), 334-341.
- Tannen, D. (2004). Talking the Dog: Framing Pets as Interactional Resources in Family Discourse. *Research on Language and Social Interaction, 37*(4), 399-420.
- Wood, Lisa J. & Billie Giles-Corti & Max K. Bulsara & Darcy A. Bosch. (2007). More Than a Furry Companion: The Ripple Effect of Companion Animals on Neighborhood Interactions and Sense of Community. *Society & Animals, 15*, 43-56.
- Bruce Fogle. (1992). *Know your dog : an owner's guide to dog behavior* (pp.114-115). New York: Dorling Kindersley, Inc.
- Messent, P. R. (1983). Social Facilitation of Contact with Other People by Pet Dogs. In A. H. Katcher & A. M. Beck (Eds.), *New Perspectives on Our Lives with Companion Animals* (pp.37-46). Philadelphia: University of Philadelphia Press.

三、日文部分

- 金子智栄子、村上綾美 (2003)。ペットが及ぼす心理的效果—飼育経験の有無による検討。文京学院大学研究紀要, 5(1), 85-93。

四、網路資料

- 行政院農業委員會-邂逅牠之前,先認識自己。
上網日期: 2013年3月9日
網址: http://www.coa.gov.tw/show_index.php
- 新台灣新聞週刊(第407期)-寵物市場商機爆炸。
上網日期: 2013年3月10日
網址: <http://www.newtaiwan.com.tw/bulletinview.jsp?period=407&bulletinid=13678>
- 行政院農業委員會 農政與農情(第247期)近年來臺灣寵物產業發展情形及相關管理措施。
上網日期: 2013年3月12日
網址: <http://www.coa.gov.tw/view.php?catid=2446815>
- 台灣大百科全書。
上網日期: 2013年3月30日
網址: <http://taiwanpedia.culture.tw/web/index>
- 維基百科。
上網日期: 2013年3月30日
網址: <http://zh.wikipedia.org/zh-tw/Wikipedia:%E9%A6%96%E9%A1%B5>

ETtoday 東森新聞雲。

上網日期：2013 年 3 月 30 日

網址：<http://www.ettoday.net/news/20120911/101099.htm>

教育部國語辭典簡編本【網路版】。

上網日期：2013 年 4 月 2 日

網址：<http://dict.concised.moe.edu.tw/jdict/main/cover/main.htm>

漢典。

上網日期：2013 年 4 月 2 日

網址：<http://www.zdic.net/>

教育部國語小字典第二版。

上網日期：2013 年 4 月 2 日

網址：<http://140.111.1.43/cgi-bin/gdic/gsweb.cgi?ccd=pDe1Lj&o=wframe.htm>

ppark。

上網日期：2013 年 4 月 3 日

網址：<http://www.ppark.com.tw/index.html>

Onlypet 主人和狗狗的浪漫晚餐。

上網日期：2013 年 4 月 3 日

網址：http://www.onlypet.com.tw/opsc/view_1_147.html

Onlypet 寵物專欄

上網日期：2013 年 4 月 3 日

網址：http://www.onlypet.com.tw/opsc/view_3_199.html

American Animal Hospital Association 2004 Pet Owner Survey.

上網日期：2013 年 4 月 17 日

網址：<https://www.aahanet.org/PublicDocuments/petownersurvey2004.pdf>

林洧楨 (2012)。狗兒子、貓女兒 寵出五百億商機 從出生到墳墓什麼都能賣 生前契約也熱銷。財訊，第 402 期。

上網日期：2013 年 4 月 24 日

網址：<http://www.wealth.com.tw/index2.aspx?f=301&id=2483&p=1>。

104 市調中心：寵物是自己的心靈諮詢師 女人比男人更喜愛養寵物。

上網日期：2013 年 4 月 24 日

網址：<http://www.104survey.com/faces/newportal/viewPointCtx.xhtml?researchId=110>

HAPET 好寵 寵物食用品專賣店。

上網日期：2013 年 4 月 24 日

網址：<http://hapet2010.blogspot.tw/2012/01/hapet-petstages.html>

寵物資訊網：飼養寵物的好處。

寵物有益健康。

上網日期：2013 年 4 月 24 日

網址：<http://www.petmart.com.tw/>

金羊網。

上網日期：2013 年 6 月 12 日

網址：http://big5.ycwb.com/life/2010-04/09/content_2485342.htm

大人物 創意生活・設計好物。
上網日期：2013年6月12日
網址：<http://daman.cool3c.com/node/62315>

88YES 建築百業。
上網日期：2013年6月12日
網址：http://www.88yes.com.tw/7_discuss_contents.php?id=2301

Hinet 房地產。
上網日期：2013年6月13日
網址：<http://house.hinet.net/decoration/homestyle/2012-05-11/8221244-1.html>

寵物中國。
上網日期：2013年6月13日
網址：<http://product.chinapet.com/article.php?id=15969/>

無名小站。
上網日期：2013年6月20日
網址：<http://www.wretch.cc/blog/didimaimai/11257683>

YAHOO 奇摩部落格。
上網日期：2013年6月20日
網址：<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!OpqpOOeICBpGO5eC19k-/article?mid=27220>

行政院國家科學委員會。
上網日期：2013年7月5日
網址：<http://web1.nsc.gov.tw/ct.aspx?xItem=11484&ctNode=40>

YAHOO 奇摩部落格。
上網日期：2013年7月5日
網址：http://tw.myblog.yahoo.com/jw!_uUPXH0eERnXoubCwY92Wj_kqDMg7A--/article?mid=2

人民網。
上網日期：2013年7月6日
網址：<http://scitech.people.com.cn/BIG5/9453243.html>

維基百科。
上網日期：2013年7月6日
網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%94%9F%E7%89%A9%E5%8F%AF%E5%88%86%E8%A7%A3%E5%A1%91%E8%86%A0>
網址：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E8%81%9A%E4%B9%B3%E9%85%B8>

kaboodle。
上網日期：2013年7月6日
網址：<http://www.kaboodle.com/products>

Bed Bath And Beyond。
上網日期：2013年7月12日
網址：<http://www.bedbathandbeyond.com/product.asp?sku=16267856>

wiseGEEK。
上網日期：2013年7月12日
網址：<http://www.wisegeek.com/what-is-a-flushable-diaper.htm>

PAUL KWETON Portfolio。

上網日期：2013 年 7 月 24 日

網址：<http://paulkweton.com/>

YOMOpets 寵物事。

上網日期：2013 年 7 月 24 日

網址：<http://w2.yomopets.com/>

中華民國愛犬美容協會。

上網日期：2013 年 7 月 24 日

網址：<http://www.petga.org.tw/standard.htm>

黃標狗運動宣導網站。

上網日期：2013 年 10 月 3 日

網址：<http://gulahund.se/>

ETtoday 東森新聞雲。

上網日期：2013 年 10 月 3 日

網址：<http://www.ettoday.net/news/20120907/99561.htm>



附錄一

寵物商品設計應用之友善度調查問卷

親愛的女士、先生：

您好！非常感謝您撥出寶貴的時間填寫問卷。此份問卷目前正在進行「建立人與寵物友善連結之商品設計應用」的論文研究，在此對友善一詞的解釋為對於周遭人事物表示友好和睦，易親近不具威脅性或侵犯性，達到兩者和平共處的狀態，其研究目的是以寵物商品的創作發想作出發，期望藉由寵物來拉近人與寵物間的關係，甚至間接拉進人與人之間的距離。本研究創作六件作品分別針對飼主、家庭至社會大眾為關係對象，試圖讓人與寵物產生友善的連結，而本問卷主要為驗證六件作品之友善程度及其實用性。最後再三向您致上十二萬分的謝意，感謝您的支持與協助！

祝 順心

東海大學工業設計研究所
指導教授：謝志成 副教授
研究生：陳盈瑋 敬上
聯絡電話：
Email：

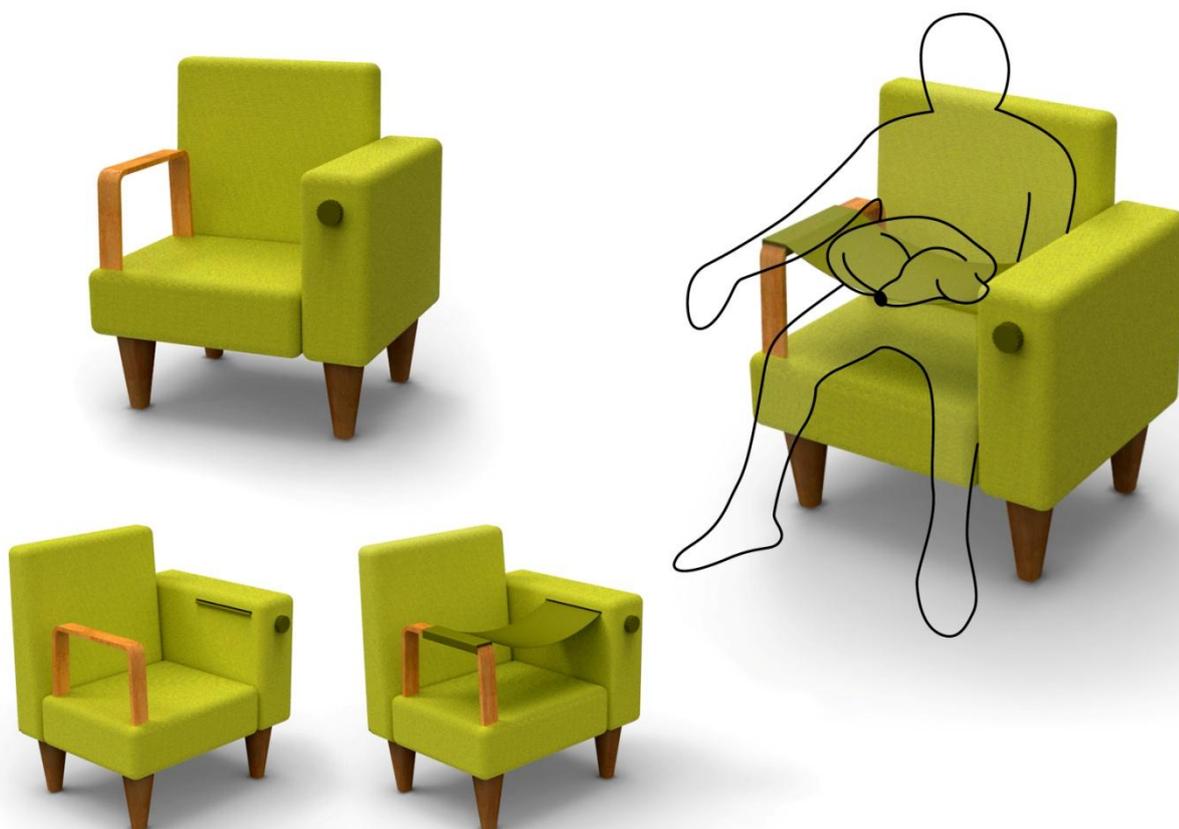
A. 【基本資料】

- 1.性別：男 女
- 2.年齡：19 歲以下 20-29 歲 30-39 歲 40-49 歲 50 歲以上
- 3.教育程度：國中以下 高中職 大專院校 研究所以上
- 4.職業：軍公教 醫 工 商 農林漁牧 資訊業 自由業
服務業 學生 其他
- 5.婚姻狀態：已婚 未婚 其他
- 6.家中人口數量：1 2 3 4 5 以上
- 7.家中狗狗數量：1 2 3 4 5 以上
- 8.養狗經驗：5 年以內 6-10 年 11-15 年 16 年以上
- 9.家中狗狗體型：小型犬 中型犬 大型犬 (可複選)

B. 【問卷部分】

以下六件作品經由圖片與文字說明後，根據問題依照您個人實際感受與觀點來勾選，並為該作品做整體友善程度之評分(1~10 分)，如有其他建議麻煩於最後一題填寫提出，感謝您的建議，謝謝。

產品 A — 陪伴沙發



【產品說明】

平時家中的寵物喜歡陪伴在主人身旁，而中小型的犬種因為體型允許，甚至窩在飼主腿上與主人相互依偎，但時間久了寵物的重量可能造成主人的不舒服，因此將個人式的沙發做部分的改造，設計一片可抽拉的透氣布條，讓寵物可以趴臥在上頭，布條的一端固定在右手的手把上，左邊則有一個可控制長度的固定鈕，在使用的過程中，可以依照飼主的身高體型、寵物的體型重量作長度的調整，可以讓布條長度收到最短，使完全拉平讓飼主不會碰觸到寵物卻可以讓寵物窩在自己的懷中，也可以讓布條稍微的垂墜，寵物能夠輕微的觸碰到飼主感受飼主的溫度，又可負擔部分的重量讓飼主的腿部較不會因為壓迫而感到不適。

	非常不同意		不同意		無意見		同意		非常同意	
a. 我覺得這件產品不會造成飼主不舒服	<input type="checkbox"/>									
b. 我覺得這件產品不會造成寵物不舒服	<input type="checkbox"/>									
c. 我認為這件產品可增進寵物與飼主間的情感	<input type="checkbox"/>									
d. 我覺得這件產品在操作上是方便的	<input type="checkbox"/>									
e. 我覺得這件產品確實可以改善生活當中的問題	<input type="checkbox"/>									
f. 整體而言，我認為此產品對於建立人與寵物間友善連結的程度	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分
	<input type="checkbox"/>									
g. 其他建議										

產品 B — 獅毛頸圈



【產品說明】

配戴拿破崙護理頸圈是為了避免家中寵物去舐舔傷口或發炎的部位，將這樣的頸圈加以裝飾，試圖讓寵物配戴之後可以增加更多的趣味性或話題性；此產品為可拆卸式設計，外部加裝的部分可以拆下單獨清洗，拿破崙項圈隨時也能夠恢復為原本的外觀造型。希望拿破崙頸圈也可以替家中寵物變裝，扮演成可愛又好笑的獅子狗，讓這醫療用品少了一些嚴肅多了一點趣味。

	非常不同意		不同意		無意見		同意		非常同意	
a. 我覺得這件產品對人而言是有趣的	<input type="checkbox"/>									
b. 我覺得這件產品不會造成寵物不舒服 (指增加鬃毛的部分)	<input type="checkbox"/>									
c. 我認為這件產品可增進寵物與飼主間的情感	<input type="checkbox"/>									
d. 我覺得這件產品在操作上是方便的	<input type="checkbox"/>									
e. 我覺得這件產品確實可以改善生活當中的問題	<input type="checkbox"/>									
f. 整體而言，我認為此產品對於建立人與寵物間友善連結的程度	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分
	<input type="checkbox"/>									
g. 其他建議										

產品 C — 密封垃圾桶



【產品說明】

有許多狗狗喜歡趁主人不在或不注意的時候去翻垃圾桶，可能為了裡面一些剩餘的食物、翻咬一些具味道的東西，甚至滿足牠們的好奇心，去探索垃圾桶內的一切，有時也可能是由於狗狗的焦慮而產生一些破壞性的行為，這些總總原因使得狗狗有些不乖的行為發生。即使家中的垃圾桶有蓋子，狗狗也是有可能將它打翻或者破壞，因此設計垃圾桶蓋能夠在未使用時可以確實緊密扣住，不會因為翻倒等動作而掀開。在垃圾桶正面開口處設計一個卡榫，踩踏開關的時候卡榫會一同解開，這樣一來，狗狗要是試圖扳開上蓋或推倒垃圾桶，上蓋還是可以緊密的與垃圾桶本身扣卡在一塊，而操作方法如一般踩踏垃圾桶，踩下為開啟解鎖，放開則上蓋闔上上鎖。

	非常不同意		不同意		無意見		同意		非常同意	
a. 我覺得這件產品不會造成寵物的傷害	<input type="checkbox"/>									
b. 我覺得這件產品可以減輕飼主的困擾	<input type="checkbox"/>									
c. 我覺得這件產品在操作上是方便的	<input type="checkbox"/>									
d. 我覺得這件產品確實可以改善生活當中的問題	<input type="checkbox"/>									
e. 整體而言，我認為此產品對於建立人與寵物間友善連結的程度	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分
	<input type="checkbox"/>									
f. 其他建議										

產品 D — 刷毛涼床



【產品說明】

寵物在換毛時期需要加強梳理，平時也會有掉毛的情形，這些毛髮可能會沾黏到家裡的各個角落，也可能引起過敏的現象產生；將市面上的除毛按摩刷與寵物用的涼床作結合，讓寵物平時翻滾在涼床上時，可以順便梳理身上的毛髮，讓毛髮停留在毛刷上，飼主也方便收集清理這些掉落的毛髮，同時寵物的毛髮也不會走到哪掉到哪。床大面積為原始的網狀材質，具透氣特性讓寵物不會過於潮濕或過熱，局部矽膠軟性的錐狀毛刷，讓寵物在翻滾或躺臥的同時可以因接觸而梳理身上的毛髮，底部以釦子作固定連接，清理時可拆卸將涼床恢復原狀。

	非常不同意		不同意		無意見		同意		非常同意	
a. 我覺得寵物會願意使用這件產品	<input type="checkbox"/>									
b. 我覺得這件產品不會對寵物造成傷害	<input type="checkbox"/>									
c. 我覺得這件產品不會造成寵物不舒服	<input type="checkbox"/>									
d. 我覺得這件產品在操作上是方便的	<input type="checkbox"/>									
e. 我覺得這件產品可以減輕飼主的困擾	<input type="checkbox"/>									
f. 我覺得這件產品確實可以改善生活當中的問題	<input type="checkbox"/>									
g. 整體而言，我認為此產品對於建立人與寵物間友善連結的程度	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分
	<input type="checkbox"/>									
h. 其他建議										

產品 E — 外出清潔尿布



打開包裝 -----> 內側為吸取面 -----> 捏取背面包裝 ----> 清理尿液 ----> 撕開背面包裝 ----->



外側為擦拭面(含光觸媒) -----> 將塑膠紙往內側打結 -----> 手持打結處 -----> 擦拭去除味道



【產品說明】

在公共場所所有時自己的寵物會不小心隨地小便，但有些環境是需要立即清理的，例如磁磚地面、騎樓、大廳等非戶外的場所，此時飼主會利用衛生紙或報紙等物品吸收尿液，往往會用上一包以上的隨身衛生紙，既浪費且不環保，還可能因為殘留的味道使另隻狗狗在此做記號，也使附近的人需忍受這些異味，因此設計了外出用的寵物清潔尿布，在遇到這種需要立即清理的情況時，利用高吸水性高分子材質吸收尿液並且以光觸媒來去除味道，材質運用上減少對環境的負擔，同時也避免味道的殘留造成他人的不舒服感。

	非常不同意		不同意		無意見		同意		非常同意	
a. 我覺得這件產品可以達到相互尊重	<input type="checkbox"/>									
b. 我覺得這件產品方便攜帶	<input type="checkbox"/>									
c. 我覺得這件產品不會造成衛生上的困擾	<input type="checkbox"/>									
d. 我覺得這件產品體恤飼主	<input type="checkbox"/>									
e. 我覺得這件產品對公共環境是友善的	<input type="checkbox"/>									
f. 我覺得這件產品在操作上是方便的	<input type="checkbox"/>									
g. 我覺得這件產品確實可以改善生活當中的問題	<input type="checkbox"/>									
h. 整體而言，我認為此產品對於建立人與寵物間友善連結的程度	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分
	<input type="checkbox"/>									
i. 其他建議										

產品 F — 友善吊牌



Friendly
友善、容易相處



Ferocious
具攻擊性、危險



Do not disturb
飼主不希望被打擾。



Unsteady . Sick
個性不穩定、狀況不佳 · 生病



【產品說明】

當我們在公共場合中遇見飼主帶著寵物，往往會不敢像前交談形成冷漠的關係，原因大都是因為不清楚這隻寵物是否具有危險性，或是擔心飼主可能會介意被打擾。有些寵物會被戴上嘴套為了避免吠叫或是攻擊陌生人，但是這樣對寵物而言似乎有點慘忍。因此希望可以設計一款能夠傳達友善訊息的寵物吊牌，一方面可以拉近人與人之間的距離，讓喜歡寵物的陌生人可以主動上前交談，另一方面也可以達到互相尊重，經過飼主的允許與否選擇靠近或者保持距離。吊牌具四種表情代表了四種情境以說明寵物的狀態，分別為友善的、危險的、生病不穩定的以及不想被打擾四種，讓飼主能夠根據當天的情況做切換。

	非常不同意		不同意		無意見		同意		非常同意	
a. 我覺得這件產品可以達到相互尊重	<input type="checkbox"/>									
b. 我覺得這件產品可以拉近人與人的距離	<input type="checkbox"/>									
c. 我覺得這件產品不會造成寵物不舒服	<input type="checkbox"/>									
d. 我覺得這件產品是主動釋出善意的	<input type="checkbox"/>									
e. 我覺得這件產品具有提示的作用	<input type="checkbox"/>									
f. 我覺得這件產品在操作上是方便的	<input type="checkbox"/>									
g. 我覺得這件產品確實可以改善生活當中的問題	<input type="checkbox"/>									
h. 整體而言，我認為此產品對於建立人與寵物間友善連結的程度	1分	2分	3分	4分	5分	6分	7分	8分	9分	10分
	<input type="checkbox"/>									
i. 其他建議										

《感謝您撥允協助，本卷完》

附錄二

一、圖片來源：

- P16 表 2-3 「寵物與飼主」相關產品整理表
http://www.onlypet.com.tw/opsc/view_1_147.html
<http://www.ppark.com.tw/index.html>
<http://bestpetsuppliesdepot.com/>
<http://www.ettoday.net/news/20120426/41987.htm>
<http://yam.pets.yomopets.com/news/blog/v/id/130640310788947>
<http://kennechu.blogspot.tw/2012/10/q-ring.html>
<http://yam.pets.yomopets.com/news/blog/v/id/129601432901561>
- P20 表 2-4 「寵物與社會」相關產品整理表
<http://daman.cool3c.com/node/62315>
<http://www.ppark.com.tw/index.html>
<http://www.pyjsh.com/jiaju/huacao/13525.html>
- P27 圖 3-5 偷翻垃圾桶示意圖
<http://joesteves.girlshopes.com/correctingbaddogbehavior/>
- P31 圖 4-1 Dog House Sofa
http://www.88yes.com.tw/7_discuss_contents.php?id=2301
- P32 圖 4-2 Hybrid Furniture
<http://www.ettoday.net/news/20120426/41987.htm>
- P32 圖 4-3 貓咪吊床
<http://house.hinet.net/decoration/homestyle/2012-05-11/8221244-1.html>
- P33 表 4-1 常見寵物護理頸圈種類
<http://www.wretch.cc/blog/SUVcougar/26475237>
http://blog.yahoo.com/_NUJLVTRW4DU2V2TQQ53ACXB7R4/articles/142613
<http://www.animal.com.tw/showroom/view.php?C=5236817>
- P34 圖 4-4 家用垃圾桶種類圖
<http://www.byclean.net/tra/ProductView-p-190.htm>
<http://www.byclean.net/tra/ProductView-p-192.htm>
<http://www.ikea.com/hk/zh/catalog/products/60218930/>
<http://nbzydz.big5.made-in-china.com/product/UoTmlsvjhHWn/%E7%BA%A2%E5%A4%96%E6%84%9F%E5%BA%94%E5%9E%83%E5%9C%BE%E6%A1%B6%EF%BC%88ZYS-06LB%EF%BC%89.html>
<http://plastic-flower-pots.com/tw/plastic-trash-containers.html>
http://buy.sina.com.tw/cihouse_144.htm
- P35 表 4-2 寵物梳子種類及使用方法
<http://88go.net.tw/category.php?id=208>
<http://product.chinapet.com/article.php?id=15969/>

- P36 圖 4-5 靜電微型除塵刷/寵物除毛刷
<http://tw.page.mall.yahoo.com/item/p0780309554>
<http://www.wretch.cc/blog/didimaimai/11257683>
- P36 圖 4-6 犬貓用手套除毛按摩刷
<http://item.taobao.com/item.htm?id=16295055458>
<http://www.pet-love.com.tw/goods.php?id=1051>
<http://www.petio.com/items/d/643/%E3%83%97%E3%83%AC%E3%82%B7%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%83%86%E3%80%80%E3%83%80%E3%83%96%E3%83%AB%E3%83%A9%E3%83%90%E3%83%BC%E3%83%96%E3%83%A9%E3%82%B7/>
<http://www.petio.com/items/d/631/%E3%83%97%E3%83%AC%E3%82%B7%E3%83%A3%E3%83%B3%E3%83%86%E3%80%80%E3%83%A9%E3%83%90%E3%83%BC%E3%83%96%E3%83%A9%E3%82%B7/>
http://shopping.pchome.com.tw/?mod=item&func=exhibit&IT_NO=CAAU14-A49856709&SR_NO=CAAU14&ROWNO=2
- P38 圖 4-7 高吸水性高分子
<http://tc.diytrade.com/china/manufacturer/659286/pl/0807-t-c/%E6%A8%B9%E8%84%82.html>
- P39 圖 4-8 狗嘴套類型
http://big5.ycwb.com/life/2010-04/09/content_2485342.htm
- P39 圖 4-9 鴨嘴型嘴套
<http://daman.cool3c.com/node/62315>
- P44 圖 4-13 獅子造型的寵物
http://seoulistmag.com/articles/read/dye_cut_design
<http://dailypicksandflicks.com/2011/12/19/daily-picdump-340/lion-dog/>
<http://www.instructables.com/id/Lion-Dog-Costume/>
http://www.funnydogsite.com/pictures/Lion_Dog.htm
- P59 圖 4-30 「Friendly Tag」四款表情說明
<https://a248.e.akamai.net/origin-cdn.volusion.com/orng6.urzw5/v/vspfiles/photos/WP-DOEYME-26-2T.jpg?1377086435>
http://www.lucypaws.com/images/sick_dog_1.jpg
http://floridacivilattorneys.com/Photos/angry_dog.jpg
http://static.igrice123.rs/korisniki-slike/velika_mojne_v3/78076.jpg
- P64 圖 4-32 黃標狗運動宣導海報
<http://gulahund.se/>