



致理科技大學

資訊管理系專題報告

智慧型家電購買意願分析

A Study on Online Intelligent Appliances

Purchase Intention

專題生：(60610119)林承憲
(60610128)林立發
(60610102)謝修貴
(60610173)陳柏瑜
(60610146)蔡宜學
(60610117)陳冠璋
(10510217)吳明穎

指導教授：黃信博老師

中華民國 109 年 10 月
致理科技大學

專題報告審核書

本校資訊管理系（所） 林承憲(60610119)、

林立發(60610128)、謝修貴(60610102)、

陳柏瑜(60610173)、蔡宜學(60610146)、

陳冠璋(60610117)、吳明穎(10510217)

等君所提論文智慧型家電購買意願分析

經本委員會審定通過，特此證明。

口試委員會

理

致

委員：

指導教授：

系主任：

中華民國 109 年 11 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

學年度第 一 學期所撰寫。

專題名稱：智慧型家電購買意願分析

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：林承憲、林立發、謝修貴、陳柏瑜、蔡宜學、陳冠璋、吳明穎
(親筆正楷簽名)

指導老師姓名：
(親筆正楷簽名)

中華民國 109 年 10 月 30 日

摘要

專題報告名稱：智慧型家電購買意願分析

頁數：38 頁

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：109 學年度第 1 學期

專題生：林承憲、林立發、謝修貴、陳柏瑜、蔡宜學、陳冠璋、吳明穎

指導教授：黃信博 教授

關鍵詞：消費者行為、購買因素、智慧家電

現今全球的科技發展迅速提升，隨著智慧化熱潮的興起，人人都嚮往智慧的生活。為了解對於購買智慧家電的主要因素，本專題研究的目的是探討消費者在購買智慧家電時的看法及需求之因素，並提出對於智慧家電之行銷策略。研究方法採取問卷調查的方式蒐集數據，回收了 60 份問卷，統計消費者的評分後並進行分析，結論如下：

- 1.消費者對於購買智慧家電之評分與方便性與實用性有最高的相關係數。
- 2.消費者對於購買智慧家電之評分與瞭解性有最低的相關係數。
- 3.本研究所得之主成份因素與願不願意購買有最高的相關係數。

ABSTRACT

Thesis Title : Wisdom to buy smart home appliances

Pages : 38 pages

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : November, 2020

Degree : Master

Researcher : Lin-Cheng-Sian, Lin-Li-Fa, Xie-Xiu-Gui, Chen-Bo-Yu, Chai-Yi-Shua, Chen-Kuan-Chang, Wu-Ming-Ying

Advisor : Huang Hsin-Pou

In order to understand the main factors for purchasing intelligent appliances, this study is aimed to investigate the consumer behavior of choosing intelligent appliances and to provide advice on intelligent appliances marketing strategy. A total of 60 questionnaires were collected. The conclusions are listed below:

- (1) Decision-making in choosing intelligent appliances has the highest correlation with convenience and practicality for the consumers.
- (2) Decision-making in choosing intelligent appliances has the lowest correlation with understanding for the consumers.
- (3) The principal component factors obtained in this study have the highest correlation with purchase intention.

Keywords : Consumer behavior, purchase intention, intelligent appliances

誌謝

本專題能順利的完成，首先要感謝的是專題的指導老師黃信博，黃老師在本專題的每個階段中都參與討論，並且提供我們寶貴的建議與指導，讓本專題以較完整的樣貌展現。還有系上所提供的場地，使得本專題能夠如期完成。最後要謝謝各位同學及組員們的合作，才能順利的達成目標。雖然還有很多需要努力，但還是謝謝專題老師以及夥伴們。

林承憲.林立發.謝修貴.陳柏瑜.蔡宜學.陳冠璋.吳明穎 謹致
致理科技大學 資訊管理 學士班
中華民國 109 年 10 月



目錄

| | |
|-------------------|----|
| 摘要 | 1 |
| ABSTRACT | 2 |
| 誌謝 | 3 |
| 目錄 | 4 |
| 圖目錄 | 5 |
| 表目錄 | 6 |
| 第壹章 緒論 | 7 |
| 第一節 研究動機 | 7 |
| 第二節 研究目的 | 8 |
| 第貳章 文獻探討 | 9 |
| 第一節 智慧家電定義 | 9 |
| 第二節 消費者行為定義 | 9 |
| 第參章 研究方法 | 11 |
| 第一節 研究流程 | 11 |
| 第二節 問卷設計 | 13 |
| 第肆章 研究結果 | 16 |
| 第伍章 結論與建議 | 21 |
| 參考文獻 | 22 |
| 附錄 | |
| 附錄一 | 24 |

圖目錄

| | |
|-----------------------------|----|
| 圖 3-1 研究流程圖 | 11 |
| 圖 3-2 問卷設計架構圖 | 13 |
| 圖 3-3 填寫問卷性別比圓餅圖 | 15 |
| 圖 3-4 填寫問卷年齡層圓餅圖 | 15 |
| 圖 4-1 陡坡圖 | 19 |
| 圖 4-2 智慧家電對於主成分 1 的分數 | 20 |



表目錄

| | |
|-------------------|----|
| 表 4-1 相關性矩陣 | 16 |
| 表 4-2 成分矩陣 | 18 |



第壹章 緒論

第一節 研究動機

在資訊快速發展的年代，現代人生活與智慧科技關係密切，促使智慧家電成為現今人不可或缺的東西，然而在現今科技中有著難以計數的智慧型電子產品，小則藍芽耳機，大則智慧冰箱，現代人嚮往科技，以致於人人開始走往依賴科技的生活。

近年來電子科技興起，讓大眾有了更多對於智慧家電的了解，而非單單只有傳統家電的選擇，發展智慧科技是未來必須重視的一環，智慧家電逐漸影響傳統家電的運作。20 世紀以來，資訊技術廣泛的應用在人們的生活，對生活機能等各方面都帶來革命性的改變，不斷創造令人耳目一新的新技術。

根據許桂芬(資策會)的報導約略指出，在物聯網科技不斷更新下，廠商積極在各種場域中、健康照護、娛樂等領域，藉由多元化品型態，創造新的使用體驗、服務與商業模式，以實現智慧家庭/家電願景[1]。

隨著 AI 應用落地，國際大廠紛紛推出結合 AI 技術之智慧家電產品，包含：智慧冰箱、洗衣機、烤箱、乾衣機等。除了功能精進之外，在產品外型上，投入更多設計元素，將家電融入室內設計中，呈現時尚與整體感的智慧家庭。

由於智慧家電的選擇太多樣化，選擇的參考依據也多元化，本專題的研究動機為想要分析出近年來大眾選擇智慧家電的購買意願，以及選擇該產品的考量。

第二節 研究目的

基於上述的前言和摘要，本研究將以「探討智慧家電選擇偏好研究分析」為主題，並針對八項實際的智慧家電當作本研究的研究主體。經由討論後，本研究將以選出八項智慧家電為例進行研究分析，藉由 Google 問卷調查並利用 EXCEL 及 IBM SPSS Statistics 軟體進行數據分析，了解消費者對於此八項智慧家電的偏好及其購買行為。最後，本研究再依據智慧家庭相關文獻的回顧和紀錄以及針對消費者對於本研究主體的功能的重要性，提供未來業者在設計產品時的參考。



第貳章 文獻探討

第一節 智慧家電的定義

智慧家電帶給大眾一種比較理想的居住環境[2]，它集視訊監控、智慧防偷盜/報警、智慧光源、智慧控制、智慧門、智慧影音控制，並與配套的軟體相合，人們通過平板電腦、平板手機、智慧型手機和筆記本電腦，不僅可以遠端觀看家裡監控畫面，還可以實施控制家裡的燈光、窗簾、電器等，智慧家電就是透過科技、網路、技術等提高居住的安全性、舒適度、便利性，以智慧門鎖來舉例，皆有以上這三種特性，比如回家時沒帶鑰匙、忘記鎖門，都能提高生活中的便利性。

第二節 消費者行為定義

隨著現代資訊科技持續進步，消費性電子產品已是琳瑯滿目，並且在人類愈來愈要求生活品質的需求下[3]，在消費者行為研究中，不同的學者對消費者行為的定義有所不同，消費者的行為是，消費者或是買入者用現金、行動支付、信用卡等來換取所需的商品或服務，消費者大部分都以外觀、慾望、需求度來進行消費動作，而少數消費者會以商品實用度來挑選，以下整理消費者行為的研究方法[4]：

1. 觀察法：在生活中可以透過觀察周遭的人，來慢慢觀察每個人的消費習慣，像有的人總是喜歡挑第二罐有的人覺得沒關係，在購物場域只要仔細觀察都可以有很多種不一樣的消費模式，這種方式雖然成本低但耗時間，不過也有一定的可信度與信賴度。
2. 實驗法：這個方法是心理學研究中使用最廣且效果也最明顯的一種方法，包括實驗室實驗法和自然實驗法等兩項。在實驗室內，使用特別設定的實驗室，利用儀器設備、進行心理測試的方法稱作實驗室實驗法。因為這種方法借助儀器測量，相對的會得到較科學/客觀的結果。缺點就是比較複雜的個性心理想法，卻較無法測定。企業中利用適當的創造和控制某些條件，來刺激影響消費者的內心想法，或是利用一定的實驗對象，做心理的問題測試，最後在記錄下消費者/購買者的心裡想法表現，稱作自然實驗法。這兩種方法具有系統性、科學性、主動性的優點，相對也被大量使用。

- 3.問卷法:另稱填表法，代表調查部門或是調查機構把他們需要瞭解的內容陳列在紙/雲端問卷上，然後發放給消費者們，進行填寫。這種方式因為填寫的人多，也簡單，回收的內容也顯著，所以也大量被使用。
- 4.交談法:此方法表示調查中兩方通過溝通交談的方式完成欲調查的內容。一個訪問者同時可以和多個訪問者進行交談，操作快速簡潔，效果也很顯著。值得各個行業都可應用。
- 5.模型法:利用反向歸納，能夠用最佳的策略去探討消費者/購買者行為。要想清楚，消費/購買行為到底是一種如何的存在。不難發現，問題在於該用什麼基準來做決定呢？故可以很確定的說，這需要花較多時間去證明。對消費行為進行深入研究，我們必須考慮到所有可能。

綜合上述的文獻探討，智慧家電是傳統家電與現代科技結合的產品，傳統家電與現在智慧家電的區別，智慧家電相較於傳統家電來說，更能提供現代人生活便利的機制，例如:定時、App 遠端遙控等，這些功能相較於傳統家電，帶來更多便利。

以上敘述對智慧家電的定義總結來說，本專題以觀察法、問卷法，以及現代消費者的購買心理，以智慧家電為例，來探討消費者購買行為，然而，現代消費者所需要的不僅僅是智慧家電的便利性、安全性、價錢以及 CP 值等考量因素，為了瞭解購買因素，本專題透過智慧家電的定義與消費者行為的研究方法，設計一份問卷來探討智慧家電的購買行為。

第參章 研究方法

第一節 研究流程

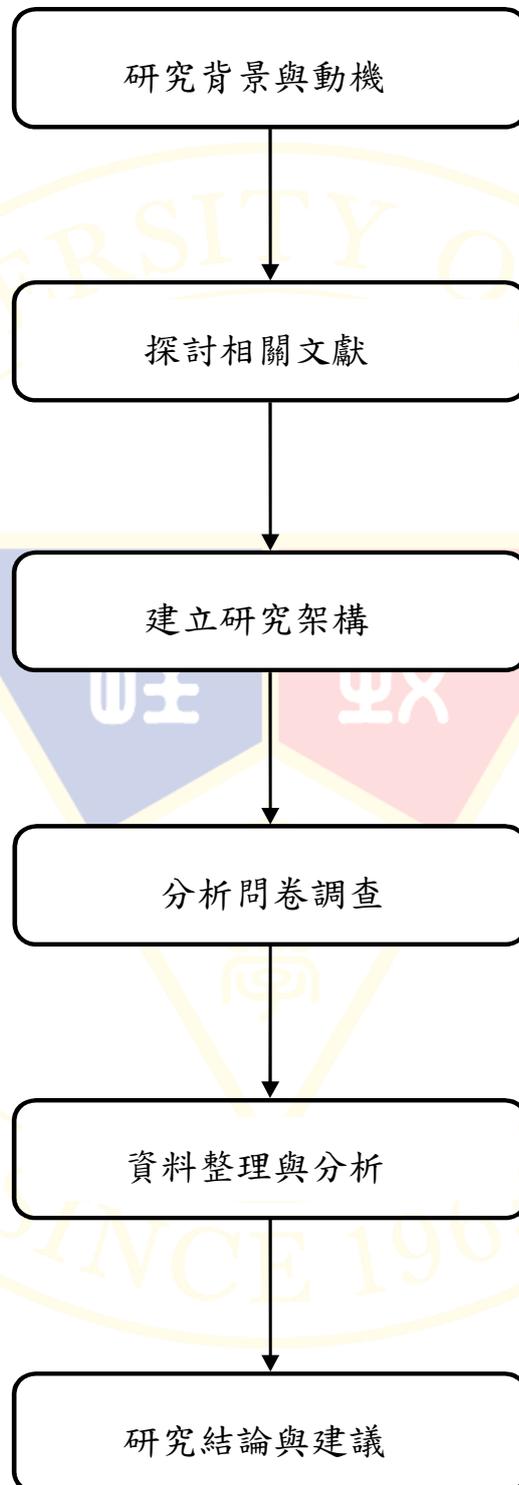


圖 3-1 研究流程圖

研究流程架構

本專題研究的流程架構圖如上圖 (圖 3-1)從熟悉商品的背景到研究與結論:

1. 研究背景與動機:本專題研究動機起源為一群資訊管理系所之學生想要分析出近年來社會群眾選擇出智慧家電的購買意願及考量因素。
2. 探討相關文獻:本專題研究之組員從網路上搜尋相關文件,亦或是前往圖書館尋找相關文件數據。
3. 建立研究架構:本專題研究之組員協力建立本專題研究之架構。
4. 分析問卷調查:此項問卷分析為本專題研究之組員設計出 Google 問卷供民眾填寫,藉此收集數據。
5. 資料整理與分析:繼上階段的分析問卷調查,本專題小組收集到 60 筆的數據,並加以整理分析。
6. 研究結論與建議:繼上階段的資料整理與分析,本專題研究小組得出的結論與總結。

第二節 問卷設計

本專題研究是以 Google 問卷為主要收集資料來源，在問卷資料整理與收集後，再以統計的結果得以出結論。相關的研究整理如下圖(圖 3-2)所示：

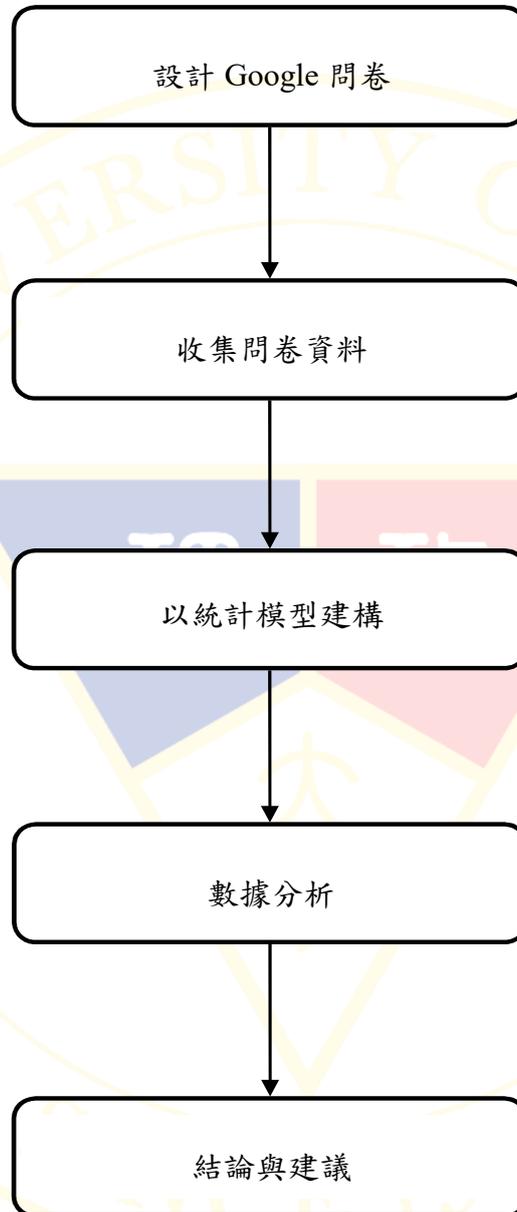


圖 3-2 問卷設計架構圖

問卷設計架構

1. 設計 Google 問卷分析:本專題研究設計問卷方式調查購買智慧家電的因素，藉此分析出受測者選擇智慧家電的優先考量。
2. 收集問卷資料:本專題研究之組員從設計出的 Google 問卷，回收 60 份有效問卷得以統計數據。
3. 以統計模型建構:本專題研究利用 EXCEL 及 IBM SPSS Statistics[5]軟體製作出陡坡圖、相關性矩陣圖和成分矩陣圖。
4. 數據分析:本專題小組利用 EXCEL 及 IBM SPSS Statistics 軟體進行數據分析。
5. 結論與建議:本專題小組得出現在社會大眾對於智慧家電的主要考量因素，也可以提出給廠商做為參考依據。

(1) 研究方法與工具：

本專題利用「問卷法」的方式對消費者進行調查，以 Google 表單製成問卷，等問卷收集完畢後，利用 EXCEL 及 IBM SPSS Statistics 軟體製作出圖表進行分析。

(2) 研究對象：

對象為 16~18 歲，19~20 歲，21~23 歲，24~26 歲，27~30 歲，31 歲以上，這幾個年齡層。

(3) 問卷設計：

挑選八種智慧家電分別是下列幾種：

- 1.智慧門鎖：三星電子鎖
- 2.智慧音箱：HomePod
- 3.掃地機器人：TM-SAV23DS
- 4.智慧攝影機：小白智慧攝影機 雲台版米家
- 5.智慧風扇：微電腦 DC 直流立扇
- 6.智慧電視：SONY 索尼 55 型 4K HDR 連網智慧電視
- 7.智慧手錶：Apple watch
- 8.智慧眼鏡：Focals 智慧眼鏡

再針對這八種智慧家電依瞭解度、美觀度、願意購買、方便性、願意嘗試、耐用度、時尚度、CP 值、實用性等九個項目問題，把每個項目問題分成六種程度提供消費者進行問卷調查。

問卷收集統計:

性別

60 則回應

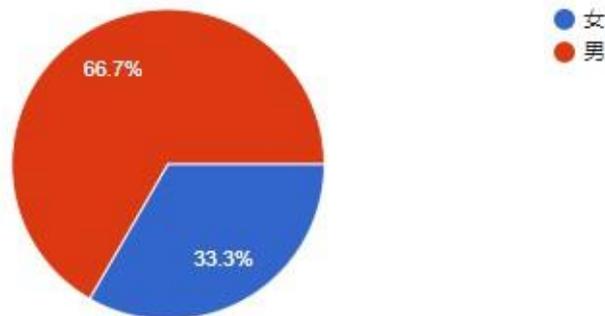


圖 3-3 填寫問卷性別比圓餅圖

以(圖 3-3)來說，本專題研究問卷填寫人數共計 60 人，其中男女比例為:男性人數百分比為 66.7%，女性為 33.3%。

您的年齡

60 則回應

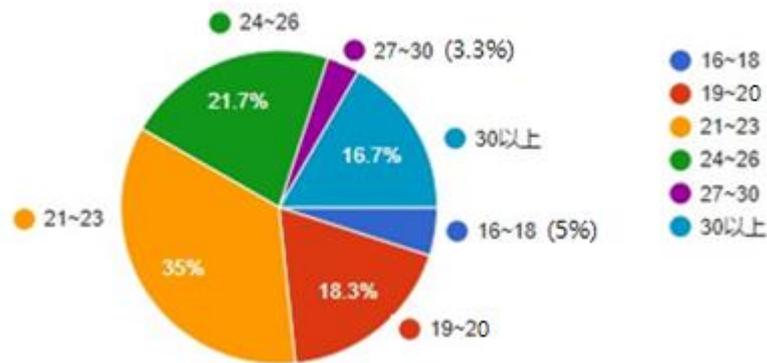


圖 3-4 填寫問卷年齡層圓餅圖

以(圖 3-4)來說，本專題研究問卷填寫人數共計 60 人，其中年齡層比例為:16~18 歲為 5%，19~20 歲為 18.3%，21~23 歲為 35%，24~26 歲為 21.7%，27~30 歲為 3.3%，31 歲以上為 16.7%，其中填寫表單最多的年齡層為 21~23 歲。

第肆章 研究結果

| | | 瞭解度 | 美觀度 | 願意購買 | 方便性 | 願意嘗試 | 耐用度 | 時尚度 | CP 值 | 實用性 |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 相關性 | 瞭解度 | 1.000 | .705 | .790 | .710 | .570 | .820 | .773 | .615 | .615 |
| | 美觀度 | .705 | 1.000 | .906 | .904 | .893 | .874 | .857 | .905 | .905 |
| | 願意購買 | .790 | .906 | 1.000 | .957 | .921 | .890 | .935 | .957 | .957 |
| | 方便性 | .710 | .904 | .957 | 1.000 | .900 | .752 | .868 | .961 | .961 |
| | 願意嘗試 | .570 | .893 | .921 | .900 | 1.000 | .809 | .815 | .964 | .964 |
| | 耐用度 | .820 | .874 | .890 | .752 | .809 | 1.000 | .868 | .798 | .798 |
| | 時尚度 | .707 | .943 | .950 | .882 | .954 | .927 | .920 | .922 | .922 |
| | CP 值 | .773 | .857 | .935 | .868 | .815 | .868 | 1.000 | .831 | .831 |
| | 實用性 | .615 | .905 | .957 | .961 | .964 | .798 | .831 | 1.000 | 1.000 |

表 4-1 相關性矩陣

根據(表 4-1)所示，瞭解度在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的是耐用性(0.820)，最低的是願意嘗試(0.570)。根據分析出的結果來看，會瞭解智慧家電的耐用性重要程度，畢竟家電的使用，不會只有一兩個月的時間點，故智慧家電的瞭解性與耐用性有最高的相關性。

美觀度在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的是時尚度(0.943)，最低的是瞭解度(0.705)。根據分析出的結果來看，現代人以簡約美觀時尚為前提，美麗的事物可以率先的引領客戶眼光的來到，現代人來說對於美的關注與協調是很重視的，透過商品的外觀設計或許可以在客群注意到內容物品前，就先得到一開始關注，也是行銷策略得一環。

願意購買在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的有 2 個，一個是方便性(0.957)、另一個是實用性(0.957)，最低的是瞭解度(0.790)。根據分析出的結果來看，可以發現客戶在購買商品的前提在於普遍接受性，也就是大方向要有便利與實用，舉例來說:就算是智慧電視有許多的功能，但是在目前的社會來中，會使用到這些功能的屬於較為年輕族群的一環，在於有相對年紀的客戶上，更加重視的會是一般的電視功能，這部分本專題認為可以讓控制智慧家電的配備上，簡化操作難易度，來提高社會大眾的接受程度，再者才會是更深入的加強功能。

方便性在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的是實用性(0.961)，最低的是瞭解度(0.710)。根據分析出的結果來看，與購買需求相同，本研究發現透過加強家電基本

功能，以及簡易的操作的流程會是參考商品的重要元素，至少在基本功能上不能太差，後續才會再去深入加強功能的重要性。

願意嘗試在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的是實用性(0.964)，最低的是瞭解度(0.570)。根據分析出的結果來看，本研究發現願意嘗試在於實用性來說，大眾還是擁有絕大部分的比例，這表示絕大部分的民眾還是較在乎商品的最原始功能，這個部份本專題認為在廣告行銷的部分可以加強差異性的存在甚至是品牌價值，來讓商品與商品之間能夠產生差異化。

CP 值在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的是願意購買(0.935)，最低的是瞭解度(0.773)。根據分析出的結果來看，如果一個商品可以有比較便宜的價格或者是比較多的功能，一樣的消費上客戶更有機會去選取這樣的商品規格，也因此現在有不少多功能的複合式設備的產生於市場，來讓大眾有更多一種的選擇區別。

實用性在相關性中扣掉本身(1.000)，最高的是願意嘗試(0.964)，最低的是瞭解度(0.615)，根據分析出的結果來看，如果商品本身是具有實用性的，在嘗試上大眾是願意給予機會來做試用的，因此在功能逐漸提升的現代社會，應該還是要去注意商品最本身的基本實用功能。

根據以上分析的結果，有一個較為意外的發現，商品的美觀程度竟然在整體的商品設計上佔了很重要的一環，除了基本的實用程度外，本研究發現未來如果有在設計商品的外觀上，必須要好好琢磨一番，美麗的事物會增加關注程度，也會提高購買意願，因此在這個部份如果能有所提升至少可以吸引一開始的第一批客戶，接下來再好好發展基本的實用性以及更加深入的智慧型功能。

| | 1 |
|------|------|
| 願意購買 | .989 |
| 時尚度 | .979 |
| 美觀度 | .952 |
| 實用性 | .950 |
| 方便性 | .946 |
| CP 值 | .936 |
| 願意嘗試 | .936 |
| 耐用度 | .919 |
| 瞭解度 | .789 |

擷取方法:主成分分析

a. 以擷取 1 個成分

表 4-2 成分矩陣

以(表 4-2)得知成分 1 的特徵值是最高的，本研究擷取成分 1 來看，與成分 1 的相關係數最高為願意購買度，數值高達 0.989。時尚度也有高達 0.979，美觀度也高達 0.952，因為時尚度以及美觀度兩者皆有同樣的性質，所以在成份 1 與這兩者的相關係數也較高。而成分 1 與商品實用性和 CP 值的相關係數分別為 0.946 與 0.936，實用性的部分跟 CP 值也有很大的相關性，一件商品實用性高相對應的 CP 值也會高，因此成分 1 與這兩者相關性數據也高於 0.9。接下來則是願意嘗試度，相關係數為 0.936，這個值與方便性以及 CP 值都相當接近，一件商品若方便且 CP 值高，相對願意嘗試的人也會多。耐用度部分則為 0.919。然而，瞭解度與成分 1 的相關係數下降到 0.789。除了瞭解度，其它性質都有高到 0.9 以上，故成分 1 可以說是所有因素中具代表性的成分。

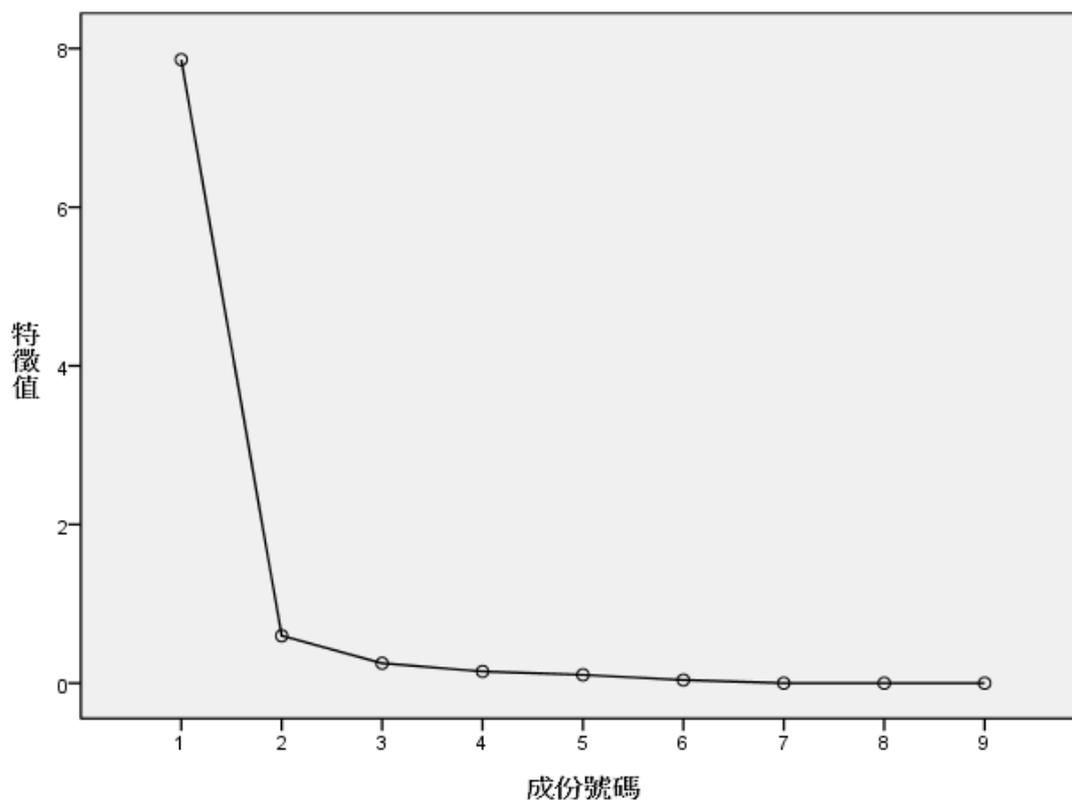


圖 4-1 陡坡圖

依(圖 4-1)所示，本專題藉由陡坡圖發現九個項目特徵值總共有九個，由圖 4-1 中看出，當成份號碼在 1 的時候，特徵值在最高點，接近於 8。而當成份號碼為二時，特徵值直接下降，趨近於零；成份號碼為三時，特徵值又下降了一些；成份號碼為四時，再下降了一些；成份號碼為五時，已經幾乎與零平行。由此可見，成份號碼二、三、四、五還算是平穩在下降，當成份號碼到六後，會發現成份號碼七、成份號碼八、成份號碼九的特徵值幾乎接近零。所以由此圖可見，當成份號碼在一時，特徵值為最高，而之後的成份號碼二、成份號碼三、成份號碼四、成份號碼五、成份號碼六、成份號碼七、成份號碼八、成份號碼九皆低於 1，故本專題就不再去探討成份號碼二~九，本專題只需要針對成份號碼一進行分析。



圖 4-2 智慧家電於主成份 1 的分數

針對成份一，以(圖 4-2)所示，此數據是由智慧型家電的購買意願表之 60 份有效問卷數據所分析出，分數代表著各類型智慧家電於主成份 1(與購買意願有最高相關性)的分數。本研究可以從圖 4-2 得知，智慧型的眼鏡需求度有了明顯的凹槽，至於其它智慧家電數據較為平穩，差異不大，然而，這裡面特別突出的是智慧電視，透過這樣的圖表，本專題可以來分析智慧型家電對於民眾需求的差異。

根據這樣的結果，本專題認為可以很明確地發現:智慧型家電對於生活而言，普遍的習慣問題還是很重要的。本研究可以看到評比中的八項商品，除了眼鏡跟電視外，其它的商品都是『增設』讓家庭感到便利的商品，這樣的商品接受度，本專題認為是具有新鮮感，但同時也是需要體驗的。本專題相信很多人都是口耳相傳後，得到嘗鮮的體驗，這也就是為何這些商品可以保有一定支持度的原因。至於智慧型眼鏡，這個部分並不是每人都一定需要的家電，一開始它就有了『個人需求』考量的因素與是否有近視這個問題，一開始就篩選到了部分民眾，導致願意購買較低於其它的智慧家電。然而，智慧型電視是屬於普遍大眾都需要的生活工具，不管家庭是否富有，至少都會有一至兩台電視(常態來說)，在這樣的生態環境來說，加上整體市場的智慧技術提升，同樣的價格可以買到智慧電視，也就成為了明星商品的原因。

第五章 結論與建議

本研究透過 Google 問卷表單對於 60 位消費者進行訪問並利用 EXCEL 及 IBM SPSS Statistics 軟體進行數據分析，藉此了解消費者在購買智慧家電的選擇性，可以得知下列幾點：

1. 智慧型家電之購買性，與普遍購買的習慣是具相關的。
2. 智慧家電之購買性與『個人需求』考量因素有關，若智慧家電較不具急迫需求性，一開始就篩選掉了部分民眾，導致需求性又相較於其它的家電來的低。
3. 商品的購買性與實用性及方便性有較高的相關係數。
4. 商品的美觀程度在整體的商品設計上占了很重要的一環，除了基本的實用程度外，如果有在設計商品的外觀上做美觀的設計，也會提高購買意願，因此在這個部份，如果能有所提升，至少可以吸引一些客戶，接下來再好好發展基本的實用性以及更加深入的智慧型功能。

建議的部分，本專題研究小組認為在智慧家電的設計上必須有良好的美觀程度、實用性、方便性、便利性以及價格物美價廉外，並且 CP 值要高，因為現在市面上的商品的選擇性多且多樣化，如果在這些地方花心思，在商品的銷售販賣上，勢必會成長許多，更可以增加顧客消費的支持度。以消費者的立場來說，每位消費者都希望用最少的錢買到最好用的商品，所以如果可以實現〔物美價廉〕的資質，勢必會得到現代消費者的支持。

參考文獻

[1] 在物聯網趨勢下，廠商積極在家庭場域中導入智慧科技，擷取自：https://www.moea.gov.tw/MNS/doi/industrytech/IndustryTech.aspx?menu_id=13545&it_id=288

[2] 智慧家電是人們一種比較理想的居住環境，擷取自：<https://kknews.cc/zh-tw/tech/bvzp5j.html>

[3] 隨著現代資訊科技持續進步，消費性電子產品已是琳瑯滿目，並且在人類愈來愈要求生活質的需求下，擷取自：<http://ir.nptu.edu.tw/handle/987654321/19948>

[4] 消費者行為的研究方法，擷取自：<https://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E6%B6%88%E8%B4%B9%E8%80%85%E8%A1%8C%E4%B8%BA%E5%AD%A6>

[5] IBM SPSS Statistics，SPSS 定義，擷取自：<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/SPSS>





附錄一

【專題執行計畫表】

| | | | |
|--|-------------|----------|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | | |
| 組員 | 班級 | 學號 | 姓名 |
| | 夜資四 A | 60610119 | 林承憲 |
| | 夜資四 A | 60610128 | 林立發 |
| | 夜資四 A | 60610102 | 謝修貴 |
| | 夜資四 A | 60610173 | 陳柏瑜 |
| | 夜資四 A | 60610146 | 蔡宜學 |
| | 夜資四 A | 60610117 | 陳冠璋 |
| | 日資四 B | 10510217 | 吳明穎 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | | |
| <p>專題資訊系統功能描述</p> <p>現今全球的科技發展迅速提升，隨著智慧化熱潮的興起，人人都嚮往智慧的生活。為了解對於購買智慧家電的主要因素，本研究的目的是探討消費者對於智慧家電考量購買的看法及需求之因素，提出對於智慧家電之行銷策略。</p> | | | |
| 指導老師簽名 | 黃信博 | 日期 | 109年10月21日 |
| 備註 | | | |

【專題工作分配表】

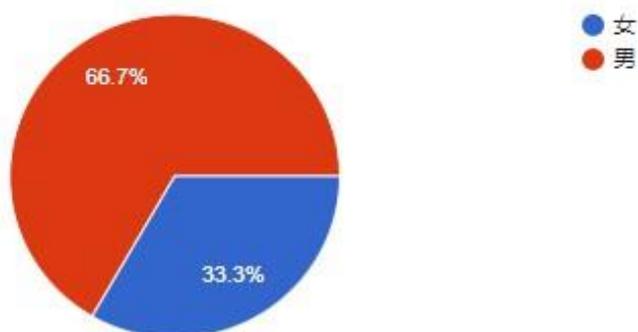
| | | | |
|--|-------------|--|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | 填寫人 | 林立發 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | 填寫日期 | 109年10月11日 |
|  | | | |
| | 姓名 | 工作項目 | |
| 組長 | 林承憲 | 制定專題標題 GOOGLE 問卷表單製作 GOOGLE 問卷透過 SPSS 成是轉換數據 | |
| 組員 | 林立發 | 工作分配製作 監督提醒組員 GOOGLE 問卷資料匯出 | |
| 組員 | 謝修貴 | GOOGLE 問卷表單發放 分析數據詳細資料 word 專題製作&修改 | |
| 組員 | 陳冠璋 | GOOGLE 問卷表單發放 分析數據詳細資料 word 專題製作&修改 | |
| 組員 | 吳明穎 | 資料搜尋 簡報 Power point 設計製作 word 專題製作&修改 GOOGLE 問卷統整 | |
| 組員 | 陳柏瑜 | 資料搜尋 GOOGLE 問卷表單發放 簡報 Power point 設計製作 | |
| 組員 | 蔡宜學 | GOOGLE 問卷統整 簡報 Power point 設計製作 監督提醒組員 | |
|  | | | |

【需求訪談計畫表】

| | | | |
|------|-------------|------|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | 填寫人 | 林立發 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | 填寫日期 | 109年10月15日 |

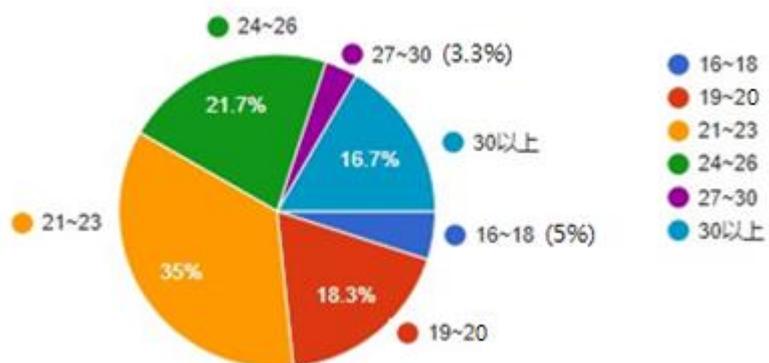
性別

60 則回應



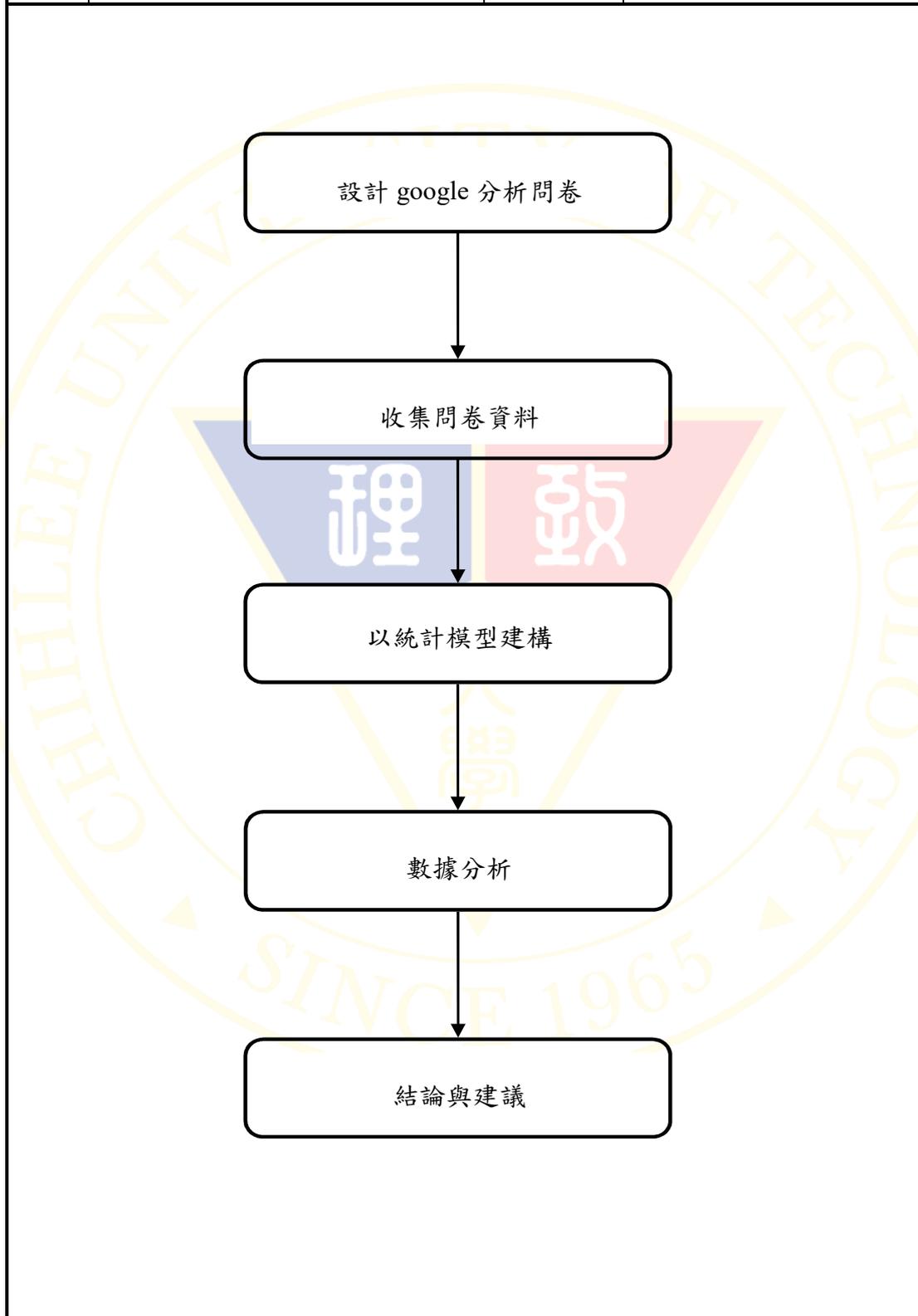
您的年齡

60 則回應



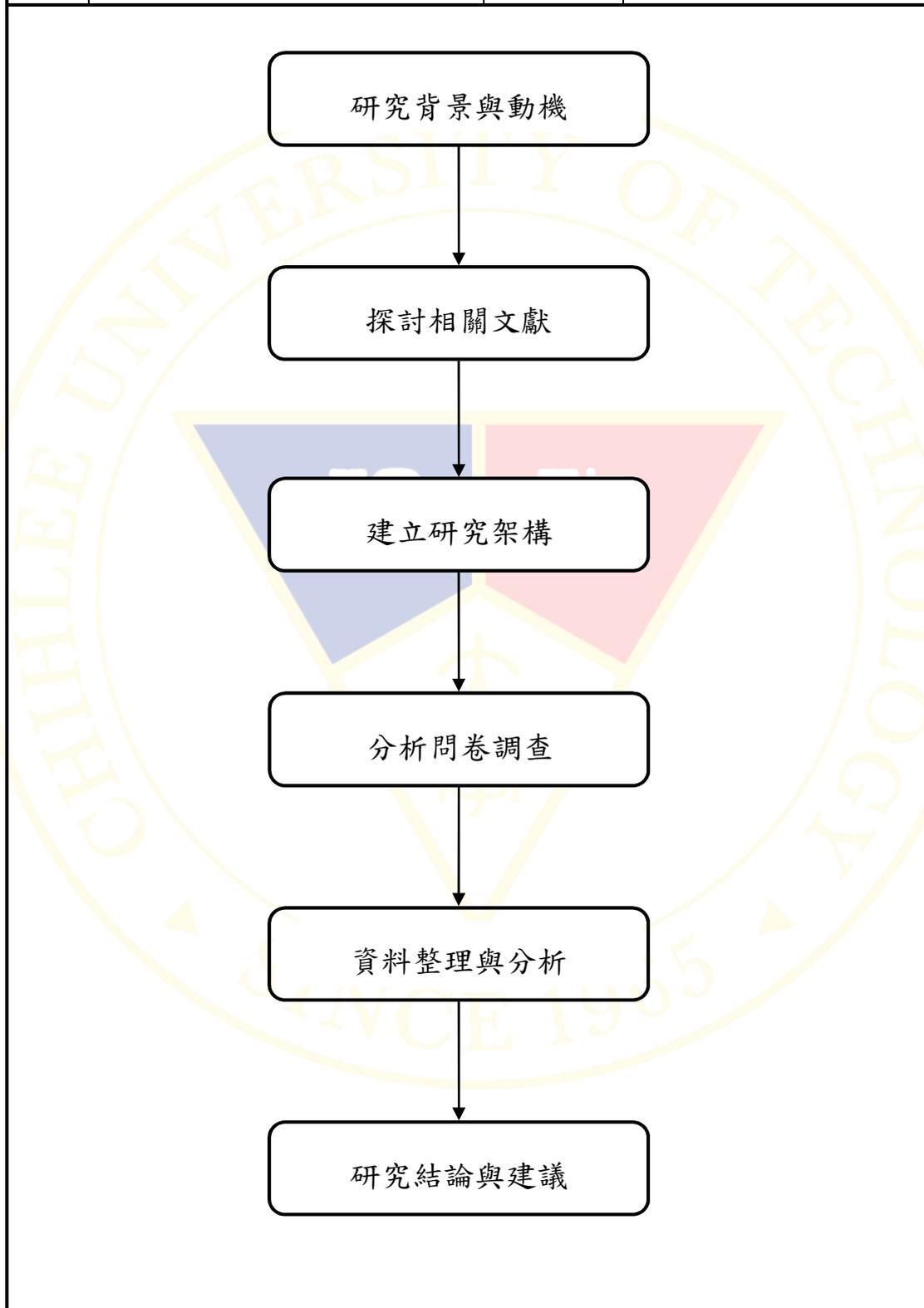
【需求訪談計畫表】

| | | | |
|------|-------------|------|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | 填寫人 | 陳柏瑜 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | 填寫日期 | 109年10月15日 |



【需求訪談計畫表】

| | | | |
|------|-------------|------|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | 填寫人 | 陳柏瑜 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | 填寫日期 | 109年10月16日 |



【需求訪談計畫表】

| | | | |
|---|-------------|------|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | 填寫人 | 陳柏瑜 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | 填寫日期 | 109年10月17日 |
| <p>第一部分基本資料</p> <p>1.您的性別？</p> <p><input type="checkbox"/>男</p> <p><input type="checkbox"/>女</p> <p>2.您的年齡？</p> <p><input type="checkbox"/>16歲以下 <input type="checkbox"/>16-20歲</p> <p><input type="checkbox"/>21-35歲 <input type="checkbox"/>36-50歲</p> <p><input type="checkbox"/>50歲以上</p> | | | |

The image contains a large, faint watermark of the Chihlee University of Technology logo. The logo is circular with the text "CHIHLEE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY" around the top and "SINCE 1965" at the bottom. In the center is a shield-shaped emblem divided into three sections: a blue triangle on the left with the Chinese character "理" (Li), a red triangle on the right with the Chinese character "致" (Zhi), and a white triangle at the bottom with the Chinese character "大" (Da). The character "學" (Xue) is positioned below the shield.

【需求訪談紀錄表】

| | | | |
|------|-------------|------|------------|
| 組名 | 智慧型家電購買意願分析 | 填寫人 | 林承憲 |
| 專題名稱 | 智慧家電 | 填寫日期 | 109年10月17日 |

這是一份針對智慧家電消費者行為研究之問卷，我們想了解您對產品的感覺以及您的消費習慣，希望您能夠為我們填寫本份問卷。問卷內容將作為本人學校專題統計之用，不會對外公佈，請安心作答。謝謝您的幫忙與合作！



【會議記錄】

| | | | | | | |
|------------------|--|--------|-----|------|---------------------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | | |
| 會議編號 | M1 | 召集人兼主席 | 林承憲 | 紀錄者 | 蔡宜學 | |
| 討論主題 | GOOGLE 問卷 | | | 會議時間 | 10/9 19:00~21:00 | |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | 本週工作內容 | | 負責人員 | | |
| | 10% | 主題討論 | | 全體組員 | | |
| 本次會議內容 | 討論專題製作的主題與方向。  | | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | | |
| 主題命名為智慧型家電購買意願分析 | | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 | |
| 吳明穎 | | | | | | |
| 下次會議 | 召集人 | 吳明穎 | 紀錄者 | 陳冠璋 | 時間 | 10/15 19:00~21:00 |
| | | | | | 地點 | 學校圖書館 |
| 預定討論主題 | 製作 GOOGLE 問卷調查 | | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | | |
|---------------|--------------------|--------|--------------|------|-------------------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | | |
| 會議編號 | M2 | 召集人兼主席 | 吳明穎 | 紀錄者 | 陳冠璋 | |
| 討論主題 | 製作 GOOGLE 問卷調查 | | | 會議時間 | 10/15 19:00~21:00 | |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 | |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | | |
| | 主題命名 | | 進行中/已完成 | | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 | |
| | 25% | | 製作 google 問卷 | | 全體組員 | |
| 本次會議內容 | 製作 google 問卷，問卷內容。 | | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | | |
| Google 問卷表單內容 | | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 | |
| 吳明穎 | | | | | | |
| 下次會議 | 召集人 | 陳柏瑜 | 紀錄者 | 林立發 | 時間 | 10/16 19:00~22:00 |
| | | | | | 地點 | 學校圖書館 |
| 預定討論主題 | 問卷資料統整 | | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | |
|---------------------|----------------------------------|--------|--------|------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | |
| 會議編號 | M3 | 召集人兼主席 | 謝修貴 | 紀錄者 | 林立發 |
| 討論主題 | 問卷資料統整 | | | 會議時間 | 10/16 19:00~22:00 |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | |
| | Google 問卷表單內容 | | 完成 | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 |
| | 40% | | 問卷資料統整 | | 全體組員 |
| 本次會議內容 | 問卷資料統整，製作分析表單。 | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | |
| 製作陡坡圖、成分舉陣圖、相關性矩陣圖。 | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 |
| 吳明穎 | | | | | |
| 預定討論主題 | EXCEL 及 IBM SPSS Statistics 軟體製作 | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | |
|--------------|----------------------------------|--------|------------|------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | |
| 會議編號 | M4 | 召集人兼主席 | 陳柏瑜 | 紀錄者 | 林承憲 |
| 討論主題 | EXCEL 及 IBM SPSS Statistics 軟體製作 | | | 會議時間 | 10/20 19:00~22:00 |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | |
| | 製作陡坡圖、成分矩陣圖、相關性矩陣圖 | | 完成 | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 |
| | 60% | | 分析與探討成分矩陣圖 | | 全體組員 |
| 本次會議內容 | 分析與探討成分矩陣圖內的成分數據。 | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | |
| 簡報製作分工 | | | | | |
| | 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 |
| | 吳明穎 | | | | |
| 預定討論主題 | 製作簡報 | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | |
|--------------|-------------|--------|--------|------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | |
| 會議編號 | M5 | 召集人兼主席 | 吳明穎 | 紀錄者 | 蔡宜學 |
| 討論主題 | 製作簡報 | | | 會議時間 | 10/22 19:00~22:00 |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | |
| | 簡報製作分工 | | 完成 | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 |
| | 75% | | 製作簡報 | | 全體組員 |
| 本次會議內容 | 擬定簡報內容與排版設計 | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | |
| 檢視簡報內容缺失 | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 |
| 吳明穎 | | | | | |
| 預定討論主題 | 修改簡報內容 | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------|--------|------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | |
| 會議編號 | M6 | 召集人兼主席 | 謝修貴 | 紀錄者 | 林承憲 |
| 討論主題 | 修改簡報內容 | | | 會議時間 | 10/26 19:00~22:00 |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | |
| | 檢視簡報內容缺失 | | 完成 | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 |
| | 80% | | 修正簡報內容 | | 全體組員 |
| 本次會議內容 | 調整簡報內容設計與排版。 | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | |
| 熟悉簡報報告方式 | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 |
| 吳明穎 | | | | | |
| 預定討論主題 | 專題完成與熟悉簡報流程 | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------|-------------|------|----------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | |
| 會議編號 | M7 | 召集人兼主席 | 陳冠璋 | 紀錄者 | 林立發 |
| 討論主題 | 專題完成與熟悉簡報流程 | | | 會議時間 | 10/28 19:00~22:00 |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | |
| | 熟悉簡報報告方式 | | 完成 | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 |
| | 90% | | 專題完成與熟悉簡報流程 | | 全體組員 |
| 本次會議內容 | 專題完成與熟悉簡報流程。 | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | |
| 控制報告時間 | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 |
| 吳明穎 | | | | | |
| 預定討論主題 | 專題報告演練 | | | | |

【會議記錄】

| | | | | | |
|--------------|-------------|--------|--------|------|-------------------|
| 專題名稱 | 智慧型家電購買意願分析 | | | | |
| 會議編號 | M8 | 召集人兼主席 | 陳柏瑜 | 紀錄者 | 陳冠璋 |
| 討論主題 | 專題報告演練 | | | 會議時間 | 10/30 19:00~22:00 |
| | | | | 會議地點 | 學校圖書館 |
| 上次會議 | 決議事項 | | 執行狀況 | | |
| | 控制報告時間 | | 完成 | | |
| 本次會議 | 本週工作進度 | | 本週工作內容 | | 負責人員 |
| | 100% | | 專題報告演練 | | 全體組員 |
| 本次會議內容 | 專題報告演練。 | | | | |
| 決議事項 (與主席裁示) | | | | | |
| 專題報告演練 | | | | | |
| 林承憲 | 謝修貴 | 林立發 | 陳柏瑜 | 蔡宜學 | 陳冠璋 |
| 吳明穎 | | | | | |