

世新大學新聞傳播學院

資 訊 傳 播 學 系
碩 士 學 位 論 文

銀髮族對行動裝置應用軟體潛在需求之研究

A Study of Potential Demand on the Mobile Application for Seniors

指導教授：廖鴻圖 博士
方孝華 博士

研 究 生：黃美禎 撰

中 華 民 國 一 百 零 一 年 八 月

誌謝

重返校園唸書一直是心裡的夢想，很高興能在年過半百如願，雖然這一年多的日子是在課業、家庭及工作多方面互擠時間繁忙中渡過，但終究生命真的會找到出口，很開心我又再次的超越自己，圓了心中的一個夢想。

能順利畢業，首先要感恩廖鴻圖博士始終用嚴謹的態度協助論文的寫作進度以及耐心指導，才得以讓論文如期完成。而論文寫作能順利完成真的要非常感謝論文指導教授方孝華博士，從擬定論文题目的懵懂到執行中的發散、收斂思惟至論文的完稿，在過程中常因個人過多的發想而與討論時的方向有所偏差，感謝方老師總能提綱挈領的引領思惟以及寬大的包容力、耐心與指導鼓勵，您的教導讓學生得以激發潛能受益良多，再次言謝。再者，感謝郭明煌博士的用心指導與協助，使學生的論文才能因循正確的寫作方向；同時，也非常感謝口試委員杜智興老師在口試時的指導與指正，方能使論文得以更完整讓學生獲益良多，另外，感謝在求學中曾經教導過的每位老師們，因為有你們的教導讓我增添智慧；高瑞鴻學長、莊耘坤學長及楊大治學長感謝你們一直從旁協助適時救急解惑；感謝所有的受訪者，因為有你們的信任與參與；才能讓論文內容更豐富及順利完成。

同學們，能因一份緣同聚在世新校園，與你們一起上課、一起討論完成報告、一起歡笑以及情義相挺的感動，這份革命情感、過往的生活點滴，讓我的求學生活增添了許多歡樂與色彩，留下難忘的註腳，好喜歡與你們在一起的歲月。

最後，在這一年多的日子裡，我更要感謝我的家人，大姊、三姊、妹妹以及我親愛的老公 Andy；還有我的老友素琴及好友惠香老師，你們的支持與鼓勵是讓我在面對挑戰時仍能繼續堅持與努力的精神支柱與最大動力，感謝你們！我好愛你們喔！至此，感謝我最愛的父母給予的扶養與教導，才能有今日的我，很想大聲的對你們說：我真的做到了，謹以此論文獻給我在天上的父母。

黃美禎 謹誌于世新大學

中華民國一百零一年八月

摘要

近年因行動裝置技術的創新及突破，網路的應用與便利改變了全球生活型態及使用者對行動裝置從定點到隨心所欲的使用習慣，使得各類行動應用軟體在商場上成為科技產業的新主流，從近期文獻可看出，與行動應用軟體之相關議題日漸受到學者的青睞。反觀有關銀髮族群在行動應用軟體需求之議題探討則是鮮少受到重視，故本研究以銀髮族對行動裝置應用軟體的潛在需求進行研究則相對是重要的。

本研究以「方法目的鏈」理論作為研究基礎，並運用階梯法之訪談方式進行資料蒐集與分析，以發掘銀髮族對行動應用軟體之屬性（功能），從功能產生的結果（效益）進而獲得他們內在的（價值）。

經研究分析結果得知 8 項屬性（功能）、12 項結果（效益）及 7 項個人價值，透過階層價值分析顯示，被提及次數最多的前三項需求依序分別為「健康管理」、「交友社群」及「娛樂」；「生活樂趣」、「受到尊重」、「增加與他人溫暖」、「安全感」、「歸屬感」、「尊嚴」與「自我滿足」為使用需求之最終價值。除此，經後測訪談得知，銀髮族群對行動應用軟體的使用認知、動機及意圖上是持以正面接受的態度。

最後，將研究結果提出具體的相關建議，提供給行動軟體開發者、行動軟體通路商、政府與相關業者及後續研究者做為建議與參考。

關鍵詞：銀髮族、行動應用軟體、潛在需求、方法目的鏈

Abstract

Due to the innovation and breakthrough of the mobile device technology in recent years, the application of network and its convenience have changed the life pattern globally. Users can freely follow their own inclination to use their mobile device, it makes the mobile Application becomes the new main stream of the science and technology industry. From recent released literature, Action mobile applications related issues increasingly favored by scholars . Contrast, seniors ethnic group in the actions related discussion on the application needs are rarely attention . Therefore , this study of Potential Demand on the Mobile Application for Seniors, and other related topics are favored by scholars .

The research foundation of this study is “Means-End Chain”, it proceeds with “laddering interview” to collect and analysis the data; moreover, to explore the attribute (function) of mobile Application to the senior group and from the function to generate the result (efficiency) then to access their inner value.

Through the result of research and analysis, there are 8 attribute (function), 12 function results (efficiency) and 7 personal value and via class value analysis, it shows that the top three that were mentioned most frequently are “health management”, social/dating community” and “entertainment”, and the “life pleasure”, “being respect”, “people interaction”, “sense of security”, “sense of belonging”, “dignity” and “self satisfaction” are the final value of the use demands.

Finally, to put forward specific recommendations from the study and then provide the research result to the mobile application software developers, software distributors, government, related industries for their reference and recommendations.

Keywords : Seniors , Mobile Application , Potential Demand , Means–End Chain .

目錄

誌謝.....	I
摘要.....	II
Abstract.....	III
目錄.....	IV
圖目錄.....	VI
表目錄.....	VII
第一章 緒論.....	1
1.1 研究背景與動機.....	1
1.2 研究目的.....	5
1.3 研究範圍.....	5
1.4 論文架構.....	6
1.5 研究流程.....	6
第二章 文獻探討.....	7
2.1 銀髮族定義之定義與特徵.....	7
2.2 銀髮族生活需求之相關研究.....	8
2.3 行動裝置之定義及相關研究.....	12
2.4 行動應用軟體之相關研究.....	21
第三章 相關理論與技術.....	24
3.1 顧客價值與個人價值.....	23
3.2 方法目的鏈之理論.....	25
3.3 階梯理論.....	30
第四章 研究方法.....	33
4.1 研究架構.....	33
4.2 研究設計.....	34

4.3 資料分析方法.....	40
4.4 信度分析.....	47
4.5 繪製階層價值圖.....	47
第五章 資料分析與結果.....	54
5.1 受訪者基本資料分析.....	54
5.2 受訪者階層價值圖之分析.....	55
5.3 受訪者「屬性 (A)、結果 (C)、價值 (V)」鏈結關係之分析.....	58
5.4 不同特性之銀髮族「屬性—結果—價值」鏈結關係差異分析.....	71
5.5 銀髮族對行動應用軟體之認知、動機與意圖.....	86
第六章 結論與建議.....	94
6.1 研究結論.....	94
6.2 研究貢獻.....	96
6.3 研究限制與建議.....	97
參考文獻	100
附錄一：	106
附錄二：	107
附錄三：	109
附錄四：	113

圖目錄

圖 1-1 論文架構與研究流程.....	6
圖 3-1 「方法目的鏈」聯結途徑.....	26
圖 3-2 「方法目的鏈」連結模型之結構圖.....	28
圖 3-3 以階梯法導出受訪者屬性—結果—價值之階梯.....	32
圖 4-1 研究架構圖.....	34
圖 5-1 所有受訪者階層價值圖.....	57
圖 5-2 健康管理 A2 之鏈結關係.....	59
圖 5-3 交友社群 A5 之鏈結關係.....	60
圖 5-4 娛樂 A7 之鏈結關係.....	62
圖 5-5 投資理財 A4 之鏈結關係.....	64
圖 5-6 聊天 A18 之鏈結關係.....	66
圖 5-7 形象與時尚 A10 之鏈結關係.....	67
圖 5-8 生活美食 A8 之鏈結關係.....	68
圖 5-9 緊急救護 A 15 之鏈結關係.....	69
圖 5-10 男性銀髮族之階層價值圖.....	71
圖 5-11 女性銀髮族之階層價值圖.....	72
圖 5-12 教育程度(高中以下)之階層價值圖.....	75
圖 5-13 教育程度(大專以上)之階層價值圖.....	76
圖 5-14 在職銀髮之階層價值圖.....	78
圖 5-15 退休銀髮族之階層價值圖.....	79
圖 5-16 非商業類(公教業、自由業、服務業)之階層價值圖.....	82
圖 5-17 商業類(商業、製造業)之階層價值圖.....	83

表目錄

表 1-1	100 年底扶養比、老化指數國際比較表.....	1
表 1-2	戶籍登記現住人口數按年齡分.....	2
表 1-3	台灣地區「銀髮族」人口分佈統計.....	3
表 2-1	銀髮族之生活需求相關文獻.....	11
表 2-2	智慧型手機相關論文之定義.....	14
表 2-3	智慧型手機功能之演進	16
表 2-4	智慧型手機發展趨勢	18
表 2-5	平板電腦功能之演進.....	20
表 2-6	行動應用程式相關文獻.....	22
表 3-1	「方法目的鏈」理論相關研究應用.....	27
表 3-2	個人價值分類表.....	30
表 4-1	訪談大綱初稿.....	35
表 4-2	專家訪談對象.....	36
表 4-3	完整要素語意.....	41
表 4-4	編碼表.....	45
表 4-5	編碼員相互同意表.....	46
表 4-6	編碼員平均相互同意與信度表.....	49
表 4-7	人工鏈結關係表.....	49
表 4-8	人工直接鏈結表.....	50
表 4-9	人工間接鏈結表.....	51
表 4-10	涵意矩陣表.....	52
表 5-1	受訪者基本資料表.....	55
表 5-2	所有受訪者 cutoff 值為 5 之鏈結關係表.....	57
表 5-3	屬性 (A)、結果 (C)、價值 (V) 重要鏈結順序及鏈結次數表.....	58

表 5-4 男性銀髮族之價值鏈.....	72
表 5-5 女性銀髮族之價值鏈.....	73
表 5-6 高中以下之銀髮族價值鏈.....	76
表 5-7 大專以上之銀髮族價值鏈.....	77
表 5-8 在職之銀髮族之價值鏈.....	79
表 5-9 退休之銀髮族價值鏈.....	80
表 5-10 「非商業類(公教業、自由業、服務業)」之價值鏈.....	83
表 5-11 「商業類(商業、製造業)」之價值鏈.....	84
表 5-12 銀髮族對行動裝置及行動應用軟體使用情形與比例分析表.....	85
表 5-13 銀髮族使用行動應用軟體之認知分析.....	86
表 5-14 銀髮族使用行動應用軟體之動機分析.....	88
表 5-15 銀髮族使用行動應用軟體之意圖分析.....	89

第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

隨著保健科技與醫療品質的提升、政府及國民保健觀念的加強和健康習慣的調整，使得國民平均壽命延長。「戰後嬰兒潮世代」人口（1946-1964 年出生）族群在未來 5 至 20 年也都將陸續邁入「老年期」，促使全球老化人口數比例持續增加。根據世界衛生組織（World Health Organization,WHO）所定標準 65 歲以上人口即定義為「銀髮族」。就國際老化指數比較，至 2011 年底台灣人口的扶養比 35.07%僅次於中國大陸、新加坡，老化指數雖仍較加拿大、歐洲各國、南韓及日本等為低，但卻比美國、紐西蘭及其他亞洲國家為高，如表 1-1 所示：

表 1-1 2011 年底扶養比、老化指數國際比較表

國 別	年齡結構百分比 (%)			扶養比 (%)	老化指數 (%)
	0-14 歲	15-64 歲	65 歲以上		
全世界	27	65	8	53.85	29.63
已開發國家	16	68	16	47.06	100.00
開發中國家	29	65	6	53.85	20.69
中華民國	15	74	11	35.07	72.20
美國	20	67	13	49.25	65.00
加拿大	16	70	14	42.86	87.50
英國	17	67	16	49.25	94.12
法國	18	65	17	53.85	94.44
德國	13	66	21	51.50	161.54
日本	13	64	23	56.25	176.92
南韓	16	71	13	40.65	81.25
中國大陸	17	74	9	35.14	52.94
新加坡	17	74	9	35.14	52.94
馬來西亞	30	65	5	53.85	16.67
菲律賓	36	60	4	66.67	11.11
澳洲	10	67	14	40.2	73.68
紐西蘭	20	6	13	49.2	65.00

資料來源：內政部統計處（2012）

說明：1. 扶養比=（0-14 歲人口+65 歲以上人口）/（15-64 歲人口）*100

2. 老化指數=（65 歲以上人口）/（15-64 歲人口）*100

依據（行政院經濟建設委員會 2011.11），到 2025 年台灣超過 65 歲以上的人口將佔多數人口比例，且依據內政部統計通報（2012），台灣主要人口年齡相關數據，尤其十年來我國 65 歲以上老年人口所佔比例從 2001 年 8.81% 到 2011 年 10.89% 持續攀升，扶養比例從 2001 年的 42.07% 到 2011 年底降至 36.07%；老化指數則從 2001 年 42.33% 至 2011 年底為 72.2%，近 3 年來晉升 10.7 個百分點如表 1-2 所示：

表 1-2 戶籍登記現住人口數按年齡分

年底別	人口數	年齡結構百分比(%)			扶養比(%)	老化指數(%)
		0-14 歲	15-64 歲	65 歲以上		
2001 年底	22,405,568	20.81	70.39	8.81	42.07	42.33
2002 年底	22,520,776	20.42	70.56	9.02	41.72	44.17
2003 年底	22,604,550	19.83	70.94	9.24	40.97	46.58
2004 年底	22,689,122	19.34	71.19	9.48	40.48	49.02
2005 年底	22,770,383	18.07	71.56	9.70	39.74	52.06
2006 年底	22,876,527	18.12	71.88	10.00	39.12	55.17
2007 年底	22,958,360	17.56	72.24	10.21	38.43	58.13
2008 年底	23,037,031	16.96	72.62	10.43	37.70	61.51
2009 年底	23,119,772	16.34	73.03	10.63	36.93	65.05
2010 年底	23,162,123	15.65	73.61	10.74	36.86	68.64
2011 年底	23,224,912	15.08	74.04	10.89	36.07	72.20

資料來源：內政部統計處（2012,1）

說明：1. 扶養比=（0-14 歲人口+65 歲以上人口）/（15-64 歲人口）*100

2. 老化指數=（65 歲以上人口）/（15-64 歲人口）*100

且依據內政部戶政司資料，台灣地區銀髮族人口分佈狀況，55 歲以上台灣總人口數將屆 533 萬人，如表 1-3，到 2037 年銀髮族人口更成長為 1,088 萬人。

表 1-3 台灣地區「銀髮族」人口分佈統

性 別	年 齡 層 級 合 計						
	55-64 歲	65-74 歲	75 歲-84 歲	85-94 歲	95-99 歲	100 歲以上	合 計
男 (M)	1,370,621	654,352	419,243	120,024	5,556	1,069	2,570,865
女 (F)	1,428,462	740,547	455,587	128,631	7,274	1,143	2,761,644
總 計	2,799,083	1,394,899	874,830	248,655	12,830	2,212	5,332,509

資料來源：內政部戶政司（2012.1）

依據以上數據顯示，由於老化人口持續成長遠比超過年輕族群的趨勢，同時人口老化亦將是未來逐漸增加的永久性趨勢，而「因人口結構的改變，隨之影響消費模式異動，在亞洲未來的消費主力將會落在銀髮族及 35 歲以下的年輕人兩個族群。」（王月魂, 2008）；所以，未來銀髮族群在「食、衣、住、行、育樂」上，能擁有「多元、便利、休閒、和安全性」高度效能的品質之潛在需求內部因素是值得探討。亦因隨著社會脈動的變遷，資訊科技的進步與更迭及全球通訊網際網路的傳遞快速發展，帶動智慧型裝置的普及，行動應用軟體的發展已悄然進入「人們的生活中」，也造就了現代人對資訊、通訊設備的依賴，成為許多人生活上不可或缺的行動幫手。

近年來因微型行動應用程式快速的成長，業者開發各種不同族群需求的行動應用軟體，同時發展越來越強化生活的實用性應用軟體。觀看目前資訊通訊市場，資策會(2011, Q3)調查指出「智慧型手機的消費者年齡，以 30 到 39 歲為主要使用族群；平板電腦的消費者年齡，以 30-39 歲為主要使用結構體」，因此，行動裝置的消費族群仍以年輕族群與商務人仕為主要使用對象，所以，企業與軟體開發者對行動裝置之相關應用軟體；基於市場需求與立即性利益考量；相對地也是以此層面的使用者作為主要設計考量對象，顯然較少甚至忽略銀髮族群的潛在需求，去開發適用性的應用軟體提供給銀髮族使用。依據（華爾街日報）愈來愈多六、七十歲的銀髮族，行止令人驚訝，買哈雷機車、上網約會、聽搖滾音樂

會等，而「不甘寂寞」的老人也愈來愈多。（天下雜誌 303 期），因此銀髮族內部因素的潛在價值需求，若能透過資訊科技協助開發銀髮族對「行動應用軟體」的潛在需求，包括「生活、休閒、學習、醫療」等，甚至當子女不在身邊孤獨寂寞時；簡單、不複雜的遊戲又何嘗不是銀髮族群的最愛。因此發展給予銀髮族在生活上更多元化、彈性化且簡單、安全實用的「行動應用軟體」，對銀髮族者無論在生理上（外部因素）或心理上（內部因素）及推動社會經濟脈動上將會有很大的幫助，因「APP（Application）」就是取得資訊的方式，APP 就是休閒娛樂，APP 就是日常生活」，（台北電信應用展，2012）。

近期相關研究多數針對銀髮族的「看護、醫療、定位系統及旅遊休閒」等外部因素方面作探討；因此本研究主要探討的，是針對銀髮族對行動應用軟體，包括「生活上、休閒上、資訊學習上、安全上、醫療上及遊戲上」等內部因素價值之潛在需求，期盼給予產品開發者在未來能有更大的發展空間，目前有關此類型的文獻探討中，較偏重於科技產品功能的使用操作及接受度等，較屬於尋找其產品的外部因素，包括「產品的系統品質、資訊品質及服務品質」等所提供的功能性，再就其重要因素去強化產品，偏重使用者對產品接受度上的有用性與易用性的科技接受模式為探討，較無法找到使用者的內部因素之「潛在需求」。參閱近期相關研究文獻，針對銀髮族群對行動裝置使用的「潛在需求」做為研究之議題則尚未受到重視，並未發現與銀髮族群相關之文獻，故本研究針對銀髮族在行動應用軟體的「潛在需求」探討則是相對重要的。

Gutman 於 1982 年發展出「方法目的鏈」的理論(Means-end Chains)，根據 Olson 與 Reynolds（1983）的說法，「方法」指的是人對所熱衷的物品、活動或看法，而「目的」則是為個體的價值觀，此理論主要目的在了解消費者對決策選擇的原因，並以結果之間的連結作為解釋消費者的行為。因此，Gutman（1982）把方法目鏈定義為「一種探討人們如何透過產品或服務的選擇，以促成欲求目的的最終狀態之模型」。近年來因行動應用程式之普及化；智慧型手機與平板電腦儼然已成為民眾依賴的新世代資訊生活用品。

1.2 研究目的

依據上述之研究動機，本研究目的如下所列：

- 一、使用方法目的鏈節模式理論架構為研究基礎，發掘銀髮族對行動裝置應用軟體功能之潛在需求及效益與內在價值。
- 二、藉由階梯法訪談，了解銀髮族對行動裝置應用軟體之使用認知、動機與意圖，將其研究結果提供行動軟體開發商、通路商；及其相關業者作為開發及行銷策略之參考依據。

1.3 研究範圍與限制

- 一、研究對象：本研究之目的係以找出銀髮族對行動應用軟體功能之潛在需求，故並非以已使用行動裝置者做區隔，故本研究對象係以年滿 55 歲以上之銀髮族即為主要研究對象。
- 二、本研究較為普及化的智慧型手機及平板電腦之行動裝置，作為發掘銀髮族對行動裝置應用軟體之潛在需求，及其對行動軟體使用之認知、動機與意圖作為探究之議題，不在本範圍之議題者則非屬本研究之範疇。

1.4 論文架構

本研究論文的章節架構共分為六章。第一章為緒論，主要說明研究背景與動機、研究目的、研究範圍與論文架構為研究介紹。第二章為文獻探討章節。第三章說明本研究所使用之相關理論與技術。第四章為介紹本研究之研究方法。第五章為研究結果分析，針對本研究之調查所蒐集資料，進行分析與結果建立，進而繪製價值階層圖。第六章為本研究之結論與建議，將歸納出分析結果，並就其研究結論提供未來研究建議，如圖 1-1 所示：

1.5 研究流程

經確立研究動機與目的之後，依據相關文獻與探討，建構適合本研究之研究方法與編製訪談大綱，進行研究探討與資料蒐集，並將資料整理與分析，最後得知研究結果提出結論與建議，其研究流程如圖 1-1 所示：

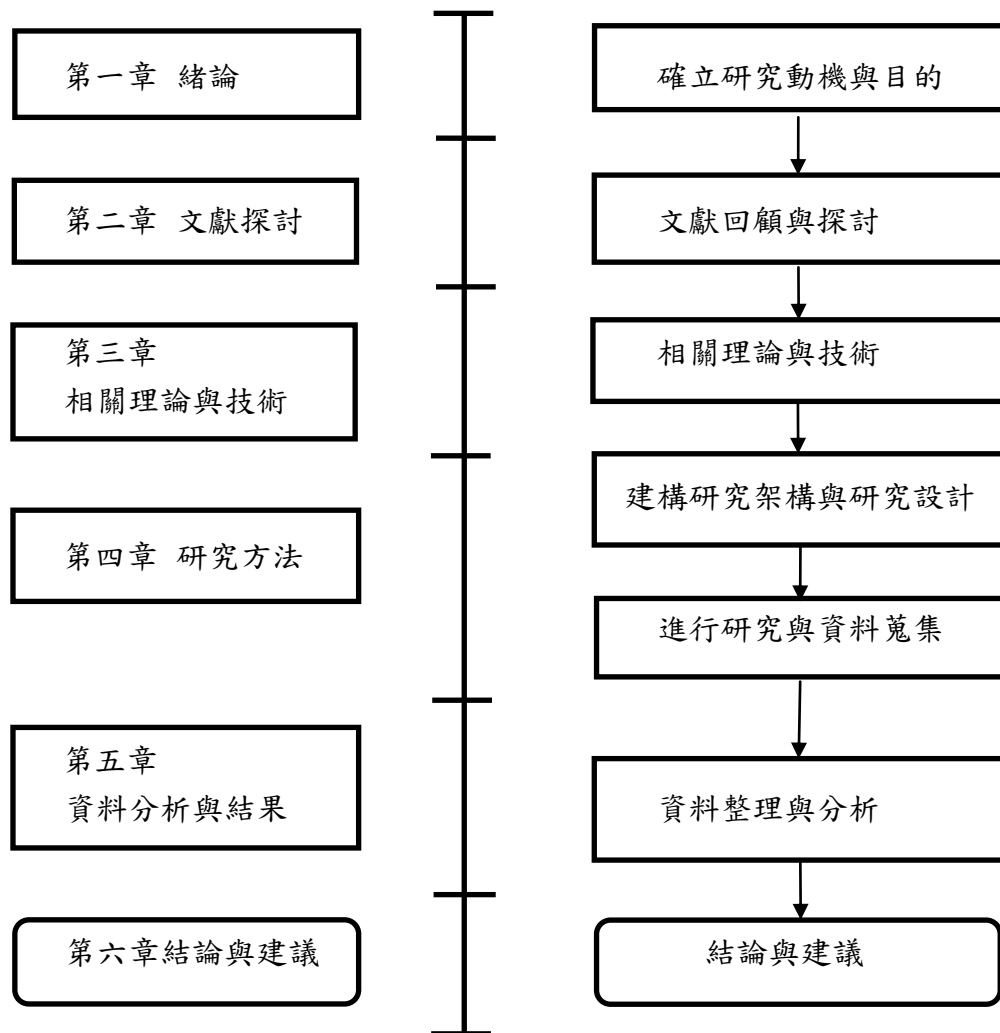


圖 1-1 論文架構與研究流程

第二章 文獻探討

本研究旨在發掘銀髮族在行動裝置之行動應用軟體的潛在需求與發展；透過本研究所提出之方法進行分析，研究結果期能對業者或開發者提出具體的建議及開發的方向，並能針對銀髮族的族群潛在需求特性，發展出更具實用性的行動應用程式以因應銀髮族的需求。本章節文獻回顧預計分為以下小節，2.1 節為銀髮族之定義 2.2 節銀髮族的生活需求之相關研究 2.3 節為行動裝置定義及相關研究；2.4 節為行動應用軟體之相關研究；且將依序逐一說明。

2.1 銀髮族之定義與特徵

學者傅明珠（2004）指出「銀髮族」之名詞是在 1980 國外文獻中產生，主要起源是老年人對有關與年齡相關性名詞會有反感，因此產生了「銀髮族」之名詞，是對老年人之尊敬的稱謂。同時根據聯合國世界衛生組織（WHO）所定義滿 65 歲即稱為老人，老年人口比率達 7% 即為高齡化之社會，截至 2011 年底 65 歲以上老年人口已達 10.89%（內政部戶政司，2012.1）。內政部社會司老人福利法第 2 條之定義為年滿 65 歲以上者，即視為老人。而依據勞工基準法第 53 條規定：「勞工退休年齡以服務年滿 10 年以上；年齡達 55 歲或工作 25 年滿 60 歲可以申請自願退休；年滿 65 歲雇主則強制勞工退休」為退休基準，另外依公務人員退休法第四條規定：「任職年滿 5 年以上年滿 60 歲者；或任職年滿 25 年者可申請自願退休」。學者游家訓（2010）亦指出，一般國內高學齡學習機構，通常也是以年滿 55 歲以上為招生對象；就學術研究上，年滿 55 歲以上之年齡者，亦都歸列為銀髮族的範圍。

因此，「老年」其意特徵並非僅就其年齡分界，依一般性可從生理及心理兩方面。就生理上而言；可從視覺上的頭髮顏色、臉上輪廓、皺紋、斑點、皮膚彈性度、體態、視力退化及聽力退化等感官上的；或因身體機能衰退的改變而產生的老化現象；在心理上，過去忙碌的工作職場生活，形成生活的一種習慣模式，對退休者而言，如果沒有事前計畫退休生活者，則會因生活習慣及時間調配的改

變，及漸漸脫離社會群體互動，而容易產生缺乏安全感，同時，因生理的退化及改變，易導致情緒上、心理上、生活上的影響，而直接或間接地影響健康，造成生理上及心理上的老化現象。

依據上述相關定義，本研究對銀髮族的認定，係指年滿 55 歲以上之老年人口並將以此作為主要研究對象。

2.2 銀髮族生活需求之相關研究

全球老化人口數據快速上升；高齡化的社會已屆臨，同時，近年由於科技普及化，促使多元化的社會環境結構不斷的在改變，面對老化人口及社會環境脈動的變更，為此全球各國政府正積極投入各項規劃，以便因應未來社會老化趨勢的各項需求，近年來仿間有關銀髮族之相關產品與服務皆相繼湧現在市場上，顯見銀髮族之議題日漸受到各方的重視。

學者王月魂（2008）指出，以日本為例，在 1960 年之前，65 歲以上的老人 70% 以上會與子女住在一起，而今多數退休或已屆退休的銀髮族是與配偶合住甚至是獨居，同時這些銀髮族健康情況都很好，也很注重生活品質；消費意願及能力也都很高。接續亦提出，根據統計顯示，哈雷機車擁有者的平均年齡為 52 歲，而保時捷跑車的擁有者平均年紀則為 49 歲，顯示即便年歲漸長，銀髮族在滿足追求自己的物質慾望是不手軟的（王月魂，2008）。

因此近年與銀髮族生活相關的各項需求之探討文獻亦逐漸增加，故本研究將以銀髮族在學習新知、交友社群、生活休閒、健康保健與安全上之需求構面作為探究，以發掘銀髮族潛在需求之相關議題；茲就參考相關文獻依序說明：

一、在學習新知需求方面：

學者席慶寶（2011）對銀髮族在資訊科技學習需求、心靈成長及益智娛樂方面，是經濟社會發展的重點，故探討主題為銀髮族對時尚科技產品的使用行為意圖，藉以瞭解銀髮族在使用時尚科技產品之接受度與影響因素，並得知銀髮族在使用行為之知覺有用性、易用性及益智娛樂上具有正向顯著關係。另外學者謝其美（2011），亦針對代間學習對銀髮族學習電腦的成效作探討，得知銀髮族在電

腦學習課程是具有推廣的價值，近年因行動裝置普及化，改變整個社會環境的生活習慣，面對人口老化數據的提升。學者洪琬秋（2011）提出，銀髮族對使用手機狀況與認知上之有用性與易用性、使用態度與意願及使用行為滿意度進行分析；研究結果得知銀髮族在經常使用手機通訊者有 70%以上未使用過手機上網；但是大多數銀髮族卻認同手機是可以快速與人聯絡；也認為手機是值得使用而且在使用時是愉快的；同時銀髮族也認為手機對他們日常生活上與親友聯繫及人際關係互動是很重要的具。

由上述可知，銀髮族對行動裝置的使用與接受是持以正面及接受的態度，且銀髮族對於學習新科技的是有需求存在且具有其價值及意義。

二、在交友社群需求方面：

學者邱政誠（2010）認為，因生活及醫療提升，平均壽命延長，高齡化的社會來臨，但延緩身體老化與記憶力退化，透過與人聊天分享除了可以打發時間，也可以增加生活樂趣，同時因人際互動關係而可延緩失憶。學者杜書賢（2007）亦以長庚養生村銀髮族為研究對象進行無線網路裝置實證研究，得知銀髮族使用無線網路裝置是具有未來發展潛在需求的。而無線通訊的發達造就網路無國界之現況，全世界儼然已成為地平線；故擴展生活圈，增加人際互動已非難事，在銀髮族群互動關係中，也因科技進步所帶來的生活環境結構而日漸在改變。學者周英寶（2010）提出，現今社會開放，網路交友已不再侷限於年輕族群，銀髮族群的網路交友已相當盛行，故針對銀髮族線上交友情形作為研究，研究結果得知銀髮族是勇於展露真實自我，對交友確有其需求，同時透過交友網站，拓展了自我的生活圈。

因此藉由視訊及無線網路系統，讓銀髮族可以輕鬆開心的與朋友聊天、交友及拓展了自我的生活圈，顯示透過科技是可以協助銀髮族群滿足與人溫暖互動的需求。

三、生活休閒需求方面：

學者陳靜如（2011）以銀髮族之國外旅遊動機作為研究，研究結果指出國內

銀髮族參與國外旅遊活動主要的目的是為了放鬆、促進社交、學習與娛樂。在生活休閒上多數的銀髮族則是以看電視做為日常休閒，學者黃婉滋（2011）提出，以收看電視節目的行為需求與動機，作為銀髮族對節目屬性之需求知探討，研究結果發現，銀髮族對電視節目的喜好，比較重視健康與休閒旅遊，且以生活習慣與學習新的事物及生活知識為收視動機。學者邱勇標（2010）提出，未來銀髮族對於數位遊戲需求之探討，同時認為銀髮族對休閒娛樂的需求，將會因世代的不同而改變對電腦科技使用經驗，所以在新銀髮族世代，休閒娛樂也變得更為多元化，同時也會享有更廣的休閒與娛樂，把生活電視遊戲也納入家庭娛樂生活中。

根據上述得知銀髮族在日常休閒型態中，藉由觀看電視及旅遊甚至數位遊戲，已達到放鬆追求感性與知性，進而獲得擴展人際關係，實有其內在需求存在。

四、在健康保健方面：

學者呂家豪（2012）提出，以規律運動老人對睡眠品質、情緒智力與幸福感之關聯作為探討，研究結果得知運動會影響到情緒智力與幸福感及睡眠品質，另外學者李祐綺（2011）亦提出，參與音樂舞蹈活動之老人在身體活動力、心理效益與快樂程度等之探討，得知在心理效益與快樂程度皆獲得相當快樂之結果；在身體活動能力上則是維持正常。而學者江靜香（2011）指出，在針對老年人在情緒智力與寂寞感及健康相關生活品質之關係影響探究中，得知不同個人背景的老年人在情緒智力及健康與寂寞感之相關生活品質中是具有其影響的。另外學者廖琇宜（2011）認為，對銀髮族而言，在退休之後休閒生活的安排與身心健康是重要的，故以銀髮族在健康休閒服務的軟體、硬體需求作為探討，得知銀髮族對於健康輔助設施的重視，更勝於養生服務活動。

由上述相關文獻得知，銀髮族在健康方面透過參與活動、運動及保健資訊的獲得影響個人心理層面與外在層面，所以在健康保健方面是有很大的需求點。

五、安全上方面：

學者張恪睿(2009)指出，由於老年人口的增加；老年人獨居及健康方面的忽略，教育的普及保健觀念的提升，所以在健康照護上將不再僅是醫院型態的醫

療方式，而是朝向社區或家庭化的居家照護，在家庭日常生活中，為銀髮族架構健康照護安全預防保護網，是有其必要性存在價值，故本論文以 Zigbee 的無線技術，架構完整且具穩定的室內定位系統作為研究方向。

從上述得知，未來無論銀髮族是獨居或是安全照護上，定位系統對銀髮族生活上之需求是相當重要的。

綜合上述銀髮族各項需求之相關文獻，本研究將歸納整理，如表 2-1 所示：

表 2-1 銀髮族之生活需求相關文獻

學者	研究主題與方向	與本研究相關要素
呂家豪（2012）	規律運動與老年睡眠品質、情緒智力與幸福感間關係。	身體健康、睡眠品質、幸福
李祐綺（2011）	老年參與音樂舞蹈活動之心理效益、快樂程度及身體活動力之現況。	人際關係互動、學習舞蹈
廖琇宜（2011）	銀髮族在健康休閒服務之軟、硬體需求。	健康、休閒
江靜香（2011）	老年人在健康、情緒智力與寂寞感之相關生活品質關係。	心情、寂寞感、身體健康
謝其美（2011）	銀髮族對代間學習電腦成效與價值。	學習電腦
陳靜如（2011）	銀髮族對國外旅遊動機與考量因素之影響關係。	放鬆心情、擴大生活圈、結交朋友、旅遊
黃婉滋（2011）	銀髮族收看電視行為與節目屬性需求與動機。	休閒、獲得資訊、放鬆心情、娛樂、打發時間
席慶寶（2011）	銀髮族對時尚科技產品的使用行為意圖。	時尚、受人尊重、與他人分享、開心
洪琬秋（2011）	銀髮族對使用手機狀況與手機的認知、使用態度及使用行為滿意度分析。	學習使用科技、與人互動、方便

表 2-1 銀髮族之生活需求相關文獻（續）

學者	研究主題與方向	與本研究相關要素
林宛億（2011）	高齡化社會銀髮族資產配置的原因，及配置差異對銀髮族的生活品質影響。	理財、實現夢想、內心的安全
周英寶（2010）	銀髮族線上交友的自我揭露情形。	交友、拓展生活圈、認識共同興趣的朋友
邱勇標（2010）	銀髮族對於數位遊戲需求、幫助與趨勢。	打發時間、放鬆心情、腦筋更靈活、刺激及挑戰感
邱政誠（2010）	銀髮族對視訊聊天軟體人體互動。	擴大朋友圈、與人分享、增加生活樂趣、與人聊天有話題
殷碩淇（2010）	銀髮族對生活型態、老化態度和餐食喜好性之研究。	面對老化、美食、生活的尊嚴
杜書賢（2007）	銀髮族對應用無線網路科技意願。	使用網路學習
張恪睿（2009）	定位系統應用於居家健康照護之實驗與設計。	定位系統

資料來源：本研究整理

綜合上述相關文獻，有關銀髮族之需求相關議題，經本研究整理歸類為醫療、休閒、健康資訊、教育、娛樂、生活、遊戲等類型，並以此作為擬定訪談大綱之參考依據，上述議題對銀髮族而言，從生理方面與心理方面，兩者之間是產生相互關聯的，另外，隨著科技的發展迅速，追求高品質生活，擁有智慧生活相對是重要的，因此，在銀髮族群對新科技需求上的議題仍是值得關切，本研究針對「銀髮族對行動裝置應用軟體潛在需求之研究」，藉由研究結果得知銀髮族對行動應用軟體功能的需求，進而提出具體建議給開發商、通路商及政府單位，喚起相關單位的重視，協助銀髮族也能融入科技所帶來的多元化智慧生活，進而獲得更完善的老年生活品質，故本研究的議題是深具價值及意義存在。

2.3 行動裝置定義及相關研究

根據學者張欣雯（2011）指出，行動裝置意指一種由小型螢幕及鍵盤或碰

觸式的介面所組成；猶如口袋般的大小裝置，故被稱為手持裝置或行動電話裝置，其特色則為，依個人所在地點，隨時隨地可以存取獲得各種資訊，方便於處理各種資料。常見的類型可分為：智慧型手機、手持式的導航設備及 PDA 等。

根據資策會（2011）指出，1980 年日本 TOSHIBA 公司推出了筆記型電腦；摩托羅拉公司開發最早的行動電話，科技應用技術的提升，行動裝置發展至今從功能性手機已轉變至智慧型可攜式裝置的階段。加上近年無線網路服務技術的成熟，使用者已能隨所在的環境地點，進行對網際網路上各種資訊的存取。更因為科技的人性化與資訊的成熟，改變了使用者原有對行動裝置應用與上網的習慣，除此，在 2010 年蘋果電腦公司推出第一代平板電腦，引發第一波購買熱潮，同時也改變了消費者對科技商品的使用習慣，資策會（2011）指出，「在國內使用平板電腦的人口比率為 6.5%，比去年增加 3.3%」，因此，如 iPhone、iPad、HTC、Palm PDA，Samsung Galaxy Tab 等類型之行動裝置設備，提供消費者更多元的選擇空間，以行動裝置通常都具有以下的共同特點：

- 一、小螢幕體積不大，可隨身攜帶。
- 二、具上網功能及隨時收發訊息處理資訊。
- 三、具觸控面板操作模式。
- 四、無需等待開機；能隨開即用。

依據上述相關文獻資料，本研究將以市場較為普及化的智慧型手機及平板電腦等行動裝置，作為研究之主要研究工具範圍。

一、智慧型手機定義

學者張欣雯（2011）提出智慧型手機的說法，源自於「功能手機」而非指手機本身很智慧，意指手機本身是可以隨意安裝或移除應用軟體的手機，而功能手機則無法如此隨意更換，即稱為智慧型手機，根據經濟部技術處（2011）指出，目前全球智慧手機作業系統，以 Android、iOS 為主；其次分別為 BlackBerry 及 Symbian 等作業系統，除了蘋果公司的 iOS 系統本身具有獨特性外，大多數的作業系統皆可相容，進行多功能操作，隨時隨地連結網路收發資料等，而能同

時具備多方面系統功能的手機則被定義為智慧型手機。

根據各學者對智慧型手機之定義則是，智慧型手機是由 PDA Phone 衍生而來；而以往的 Smart Phone 即是指後期具有手機功能的 PDA Phone，就現在的一般認知 Smart Phone 則是指 Smart Phone 與 PDA Phone 兩種（侯鈞元，2008），而能同時結合行動電話 GSM 語音傳輸與無線網路上網功能，享受無線上網所提供的快速與便利之功能者稱之為智慧型手機（陳明秀，2007）。另外，學者陳冠名（2007）提出，智慧型手機是指能在手機內安裝開放式作業系統的手機。學者林正（2010）亦指出，智慧型手機是具有比較高規格及傳輸速度較快的功能，同時具備上網的功能，如收發信件及連結 MSN 即時與人互動連繫及瀏覽網頁。智慧型手機是開放式平台作業系統，它提供語音上網、聽音樂、搜尋地圖、照相功能等，具有整合個人行動娛樂及行動商務之功能，擴展個人需求（楊銀濤，2009）。學者蔡宗廷（2011）提到，智慧型手機擁有開放性的操作系統，並可依據個人需求擴充功能，也能安裝多種的應用程式，使功能達到無限擴展，可以支援多數第三方軟體。除此，根據資策會（2011）調查指出，智慧型手機除了具有撥打電話之基本功能之外，使用者在上網瀏覽網頁的比例高達 44.5%，傳文字簡訊為 37%，照相為 30.8%，聽音樂 20.7%及透過手機玩遊戲 20.7%等活動均透過智慧型手機進行，本研究將就上述學者所指出之智慧型手機之定義編列一覽表，如表 2-2 所示：

表 2-2 智慧型手機相關論文之定義

學者	文獻定義
侯鈞元（2008）	智慧型手機是由 PDA Phone 衍生而來；而 Smart Phone 即是指後期具有手機功能的 PDA Phone，今日的 Smart Phone 仍是泛指的是 Smart Phone 與 PDA Phone 兩種
林 正（2010）	智慧型手機擁有較高規格及較快的傳輸速度，具備上網的功能，如收發信件、連結 MSN 線上即時與人互動連繫及瀏覽網頁

表 2-2 智慧型手機相關論文之定義（續）

學者	文獻定義
陳明秀（2007）	結合行動電話 GSM 語音傳輸與無線網際網路上網功能，享受無線上網提供之快速與便利
陳冠名（2007）	智慧型手機是指可以在手機內安裝開放式作業系統的手機
楊銀濤（2009）	智慧型手機應是開放式平台作業系統，提供語音上網、音樂、搜尋地圖、具照相功能等個人行動娛樂及行動商務之整合功能，並能以資訊中心提供個人需求擴展。
蔡宗廷（2011）	智慧型手機具開放性的操作系統，可依據個人需求擴充功能，並且可以安裝多種的應用程式，使功能達到無限擴展，也能支援多數第三方軟體。
張欣雯（2011）	智慧型手機的說法，源自於「功能手機」而非指手機本身很智慧，意指手機本身是可以隨意安裝或移除應用軟體的手機，而功能手機則無法如此隨意更換，即稱為智慧型手機

資料來源：本研究整理

綜觀上述各學者之看法，對智慧型手機之定義則認為，除了應有通訊的基本的功能之外，同時具有運算及聯結網際網路之功能，它比 PDA 擁有更多更強的功能性質，因此，智慧型手機與傳統功能手機之定義至此即可下界定，而不再是模糊關係。

（一）、智慧型手機功能之演進與發展

依據學者楊銀濤（2009），智慧型手機之演進文獻看法並無一致性，就其功能性結合相關報導提出看法，1984 年由英國 Psion 所開發的 Organizer，為最早的 PDA，1994 年 IBM 發表全球首支 Simon 的智慧型手機，1997 年 Nokia 9000 第一款智慧型手機上市，同年 RIM(Research In Motion)推出黑莓機，2000 年推出全球第一支 PDA phone，2001 年微軟公司推出小型化 Smart phone 2002

智慧型手機，2002 年 Nokia 9210 彩色螢幕的手機並於同年推出世界首支內建數位相機功能型的手機 Symbian OS 7650 智慧型手機，至 2004 年各家手機業者與各大手機生產製造商配合；多款多功能性的智慧型手機陸續推出，到 2007 年蘋果公司推出首支兼具多媒體與無線上網功能觸碰式操作介面手機」，除此，學者陳一睿（2010）提出，「2008 年 T-Mobile 公司推出 Android 作業系統的智慧型手機，同年 7 月，蘋果公司推出 APP Store，提供免費及付費兩種第三方應用程式供使用者下載，2010 年 6 月蘋果公司推出以 iOS4 為作業系統的 iphone 4G 智慧型手機，為 iphone 開啟另一新世代」，依據上述歸納彙整，如表 2-3 所示：

表 2-3 智慧型手機功能之演進

1984 年	英國 Psion 開發 Organizer，為最早的 PDA
1997 年	RIM(Research In Motion)公司，推出第一支具有優化無線電子郵件的黑莓機智慧型手機。
2001 年	微軟公司推出單手即可操作，簡易介面的 Smart phone 2002 智慧型手機。
2002 年	Nokia 9210 彩色螢幕智慧型手機，擁有開放式作業系統，同時具備檔案處理、行動多媒體功能及附件郵件處理。
2001 年 11 月	2001 年 11 月微軟創辦人比爾蓋茲 (Bill Gates)，發布厚度僅 1 吋，大小如 A4 紙張的平板電腦，無線傳輸功能與應用程式規格皆與 PC 相同。
2002 年 11 月	90 年代的 Apple Newton，因數位感應板技術，及電池、CPU 與 LCD 螢幕的提升，加上無線網路的成熟，軟體技術的突破，推出新一代平板電腦。
2002 年	Nokia 推出世界首支 Symbian OS 智慧型手機，也是第一支同時內置數位相機、藍芽傳輸及兼具 Wifi 功能的智慧型手機。
2004 年	各家手機業者與各大手機生產製造商配合；多款多功能性的智慧型手機陸續推出。
2007 年	蘋果公司首支觸碰式介面 iphone 智慧型手機上市，它同時結合個人文書處理、無線通訊裝置、照相功能、媒體播放、及兼具多媒體等多功能的掌上行動裝置設備，開啟智慧型手機市場的競爭。

表 2-3 智慧型手機功能之演進（續）

2008 年	T-Mobile 公司 HTC Dream，此為第一款 Android 作業系統的智慧型手機。
2008 年 7 月	蘋果公司推出 APP Store，提供使用者免費及付費，兩種不同版本的第三方應用程式。
2010 年 6 月	蘋果公司第一代 iphone 4G 智慧型手機上市，作業系統為 iOS4，iphone 手機的新時代同時展開。
2011 年 12 月	蘋果公司推出 iphone 4S 智慧型手機上市，作業系統為 iOS5，處理速度更快，擁有畫素高達 800 萬的解析度更強的照相功能，以及全新的語音 Siri 及搭載 iCloud。

資料來源：本研究整理

綜觀上述看出，智慧型手機是具有可以隨時隨地上網收發資料的特色，亦指有關智慧型手機的未來發展，仍是與使用者實際使用的行為及觀點作為市場主要導向，拓璞產業研究所（2011）指出，在數位時代之數位生活中的極致生活，即是指能讓使用者在任何時間、任何地點都能隨心所欲的運用資訊豐富生活，同時也能隨所處環境對所在地理位置及處理個人郵件，無論是在社交上或人際互動進而延伸至行動廣告。反之，如果行動服務無法創造利潤，即無法永續經營，金流與資訊流合併運用，採用網綁式的行銷，創造合適的商業模式（陳孟敏，2008）。

因此，近年來電信業者在其業務行銷上，為增加業者之業績及客戶成長，相繼推出多種行動上網促銷專案，深受消費者的青睞，啟動了智慧型手機成為通訊上主要行動上網的裝置。學者劉蘊儀（2007）指出，「智慧型手機兼具工作與娛樂，聽音樂及照相功能則為必備之功能，而功能齊全、方便則是促使消費者購買的動機」，學者楊銀濤（2009）提出，「智慧型手機功能越來越多元化，價格要越來越平價，並應以消費者為考量前提，提供個人行動商務及行動娛樂」，由於市場競爭導致手機價格更平價，使得消費者的購買意願提升，因而在行動上網大眾市場的發展之下，原有的筆記型電腦市場受到影響，生產大廠相繼推出頗具競爭力的平板電腦，形成百家爭鳴分別投入資金轉向智慧型手機市場發展。

拓璞產業研究所（2011）指出，「未來智慧型手機將成為行動上網市場之主要行動裝置」，同時智慧型手機出貨量將自 2011 年 25.70%，達 3.6 億支，預估至 2012 年底成長至 33.55%，達 5.2 億支，另外，依據資策會（2011）調查指出，「近 300 萬功能手機使用者，將會更改為使用智慧型手機，預估至 2015 年使用率將達到 52.5%，而目前持有智慧型手機年齡結構則以 20-49 歲為主要族群」，在智慧型手機快速普及的成長趨勢下，科技的改變與資訊的更迭，悄然改變了使用資訊系統的形態，智慧型手機早已形成使用者的一個生活上必要的行動裝置。

回顧智慧型手機從黑莓機演變至今，各廠商相繼研發推出各種不同的智慧型手機，同時在各電信業者提出智慧型手機搭配上網優惠方案服務，提供使用者高速上網隨心所欲的環境，使得在結合智慧型手機原有的多項功能、大螢幕與觸控及聲控功能等，完整的作業系統讓行動裝置使用系統，越來越多也越來越豐富，學者黃彥傑（2009）提出，在「未來五到十年內的小孩子第一次上網不是電腦；而是透過手機」，本研究根據上述相關文獻，對智慧型手機發展趨勢之看法整理彙整，如表 2-4 所示：

表 2-4 智慧型手機的發展趨勢

學者(年分)	發展趨勢看法
陳孟敏（2008）	行動服務如果無法創造利潤，則無法永續經營，將金流與資訊流合併運用，所以採取網綁式的行銷，開創合用商業模式。
劉蘊儀（2007）	智慧型手機兼具工作與娛樂的產品，聽音樂及照相功能也是智慧型手機必備的功能，且智慧型手機是帶來方便的科技商品，是功能齊全、方便且具未來趨勢性是對智慧型手機購買的動機。
楊銀濤（2009）	智慧型手機功能越來越多元化，價格要越來越平價，且應朝消費者靠攏，提供個人行動商務及行動娛樂。
資策會（2011）	將近 300 萬使用者，隨著更多人改用智慧型手機，預估 2015 年使用率將達到 52.5%。
黃彥傑（2009）	未來五到十年內的小孩子第一次上網就是透過手機，而不是電腦

資料來源：本研究整理

根據上述主要使用族群結構，在十年後都將邁入中老年，因此以企業而言，藉由智慧型手機具有連結網路及定位功能等，將可衍生出更具多元化的產品；就使用者而言，將可藉由科技的再提升獲得更優值的科技產品與更便利有效率的生活品質。

二、平板電腦定義

學者林瑞華（2011）指出，平板電腦即是，一種以內建手寫識別或螢幕顯示鍵盤及語音輸入操作，使用者可以透過透過觸控筆進行操作，而非使用傳統鍵盤或滑鼠操作，且易於攜帶方便的小型電腦裝置。本研究認為它是一部可攜式的小型電腦，具有體積小、攜帶方便性及以觸控式的螢幕操作為基本輸入的行動裝置。

（一）、平板電腦之功能演進與發展

學者黃嘉尉（2008）指出，2001 年 11 月微軟創辦人比爾蓋茲 (Bill Gates)，發布厚度僅 1 吋，大小如 A4 紙張的平板電腦，無線傳輸功能與應用程式規格皆與 PC 相同，更擺脫鍵盤輸入；同時具有語音辨識與筆式輸入等功能；2002 年 11 月微軟創辦人比爾蓋茲再次推銷平板電腦，推出 90 年代的 Apple Newton，因數位感應板技術，及電池、CPU 與 LCD 螢幕的提升，加上無線網路的成熟，軟體技術的突破，推出新一代平板電腦。另外學者林瑞華（2011）指出，在 2009 年 11 月微軟公司推出 Windows XP Tablet PC Edition 的平板電腦，而根據經濟部技術部（2011）指出，2010 年 6 月蘋果公司推出 Ipad 第一代平板電腦；在 2011 年 3 月蘋果公司又推出 Ipad 2 它更快更薄也更輕，且配備前後攝影鏡頭之功能，本研究茲將依上述歸納彙整說明，如表 2-5 所示：

表 2-5 平板電腦功能之演進

2001 年 11 月	2001 年 11 月微軟創辦人比爾蓋茲 (Bill Gates)，發布厚度僅 1 吋，大小如 A4 紙張的平板電腦，無線傳輸功能與應用程式規格皆與 PC 相同。
2002 年 11 月	90 年代的 Apple Newton，因數位感應板技術，及電池、CPU 與 LCD 螢幕的提升，加上無線網路的成熟，軟體技術的突破，推出新一代平板電腦。
2009 年 11 月	微軟公司推出 Windows XP Tablet PC Edition
2010 年 6 月	蘋果公司推出第一代 Ipad 平板電腦，提供高視訊、收發電子郵件、瀏覽網路、閱讀電子書及擁有高畫質遊戲等功能。
2011 年 3 月	蘋果公司推出更快更薄也更輕的 Ipad 2，配備前後攝影鏡頭之功能。

觀看從微軟創辦人比爾蓋茲，發佈厚度僅 1 吋，有如 A4 紙張般的平板電腦，擁有無線傳輸功能與應用程式規格，到 90 年代的 Apple Newton，因數位感應板技術及電池、CPU 與 LCD 螢幕的提升，以及網路的成熟使得軟體技術更加卓越，再次推出新一代平板電腦，繼此之後各大生產商即相繼推出各種不同功能的平板電腦，惟至目前在市場上蘋果公司仍是受使用者喜愛的主要購買產品。依據經濟部技術處（2011）指出，蘋果公司的第一代 Ipad 在 2010 年 4 月上市至 12 月，銷售量達 1,500 萬台，為蘋果公司創造將屆 100 億美元的營收，在 2011 年蘋果公司推出更快更薄也更輕，且配備前後攝影鏡頭之功能 Ipad2 而造成市場上的震撼。經濟部技術處（2011）指出，2015 年全球平板電腦的銷售量將達到 3.26 億台，同時從 2011 年至 2012 年臺灣的消費者擁有平板電腦的使用者從 6.5% 成長至 11.5%。依據資策會 FIND 預測，至 2015 年臺灣的消費者擁有平板電腦的普及率將達到 26.4%，屆時以臺灣平均人口每四人就有一人擁有平板電腦。

從上述看出平板電腦，繼智慧型手機的發展與普及之後，平板電腦因為擁有多元化的功能性及攜帶方便，儼然已成下一世代的明星科技產品，學者黃嘉尉（2008）提出，平板電腦因具備個人助理及個人電腦之優勢，從行業而言舉凡教

育、物流、商業、醫療或科學研究者等皆會使用平板電腦。本研究認為平板電腦在應用上是多元的，消費者除了可以作為通訊與娛樂；資訊與電子商務之外，行動裝置的普及，已日漸依賴科技所帶來的便利性，同時也已悄然的改變社會生活型態及使用者對科技的使用習慣，本研究認為在未來行動裝置所扮演的角色，除了是重要的媒體傳輸工具之外；更會是成為一種可攜式的生活應用日用品。

2.4 行動應用軟體之相關研究

隨著科技的快速更迭，各式各樣的高科技產品在生活中隨處可見，從個人電腦到筆記型電腦，到近年很夯的智慧型手機及平板電腦，且隨著智慧型手機及平板電腦普及；及各電信業者服務的延伸及價格優越性，使的使用者亦日漸倍增，在技術創新及市場競爭的帶動下，使得原有的個人電腦功能從硬體功能轉向至軟體服務導向重新詮釋行動裝置應用功能，因此，各類功能的微型應用軟體相繼崛起，快速的融入在我們的日常生活並緊密的結合，其下載量更是倍數成長，使得近期有關行動應用軟體之相關議題受到研究者之青睞。

學者林正(2010)指出，根據該研究結果得知，智慧型手機之應用軟體市場需求擴大，面對眾多的競爭者需不斷的創新以因應市場需求；同時學者李承勳(2011)指出，行動應用軟體商店已成為目前科技發展趨勢，故該研究以行動應用軟體商店經營者的衡量使用者使用滿意度進行之探討，得知 22 項之多的滿意度指標作為評估參考，另外學者林雲菁(2011)提出，智慧型手機的使用者的倍增，各式各樣的應用軟體相繼出現在各個平台，因此也造就了兒童對行動應用軟體的需求，該研究以探討家長對兒童行動應用軟體的購買行為，得知兒童對行動應用軟體之需求。近年行動裝置透過各電信業者提供使用者更為方便性的數位化服務，同時成為整合行動應用軟體商店與行動軟體開發商的平台，學者楊立任(2011)提出，以三家電信業之衡量作為行動應用軟體商店之服務品質探討，經該研究分析結果得知十大構面及 33 項服務品質。而學者邱于純(2011)亦提出，由於智慧型手機廣被使用，使得行動應用軟體商店的數量持續增加，軟體商店提供各類多元化免費或付費的應用軟體滿足消費者在使用上各方面的需求，改變手機服務原本所提

供的價值性；而在眾多的應用軟體中欲脫穎而出，隨者使用者的量度提高要能被下載的難度加巨，因此以媒體通路提高軟體能見度作為探討，經由該研究得知認為若要增加被下載量則以社群媒體做為宣傳是最為合適之途徑。故本研究將就上列相關文獻所述加以歸納整理，如表 2-6 所示：

表 2-6 行動應用軟體相關文獻

研究者	主題	研究方向
李承勳 (2011)	建構行動應用軟體商店使用者滿意度評估指標－以 Apple App Store 為例	建構可供行動軟體商店經營者衡量使用者滿意度。
楊立任 (2011)	行動應用軟體商店服務品質衡量－以台灣電信業之比較	對台灣電信業行動軟體商店服務品質做分析，並建議業者應加強服務品質，提升客戶滿意度。
邱于純 (2011)	行動應用軟體商店之媒體通路策略探討	提高軟體能見度及瞭解經由社群媒體之行銷效果。
林雲菁 (2011)	家長購買兒童行動應用軟體行為探討	探討家長對於兒童行動應用軟體之需求及購買行為。
林 正 (2010)	智慧型手機應用軟體之使用者滿意度與意願－以蘋果 App Store 為例	使用者下載程式與遊戲動機之瞭解與滿意度與意願，及人口統計變數的影響探究

資料來源：本研究整理

近年行動應用軟體成為科技產業結構商場上的新主流，與其相關行業無論是在開發商、行動軟體通路商及產品服務上，在市場上已是百家爭鳴狀態，從上述文獻可看出，在行動應用軟體商店之使用者滿意度、服務品質、媒體通路策略及購買行動應用軟體行為等相關議題更是受到學者的青睞。經整理歸納出目前有關行動應用軟體之文獻類型；第一類大部份是以目前市場上的行動應用程式商店服務類型為探討，另一類則是以行動應用軟體購買行為為主要探求，而有關銀髮族

群在行動應用軟體需求之探討，至目前顯見並尚未受到重視而無此相關文獻之探討議題，故本研究針對銀髮族對行動裝置應用軟體潛在需求進行研究，更是有其必要性；並以「方法目的鏈」理論為研究基礎，運用階梯法之訪談方式進行資料蒐集與分析，發掘銀髮族對行動裝置應用軟體的潛在需求。

一、行動應用軟體的現況與發展

根據 Forrester (2012) 指出，「2016 年全球智慧型手機使用人口將達到 10 億，其中將有 3.5 億名上班族使用智慧手機，2 億人將會攜帶自己的行動裝置到辦公室，且預估到 2016 年美國消費者所擁有的平板、智慧型手機將分別達到 1.26 億台、2.57 億支。而行動軟體市場產值目前為 60 億美元，預估到 2015 年將成長至 557 億美元」。根據拓璞產業研究所 (2011) 指出，全球的智慧型手機出貨量預，估將從 2011 年的 25.70%，達 3.6 億支，到 2012 年底的 33.55%，達 5.2 億支，除此，根據資策會 FIND (2011) 指出，目前透過行動裝置下載行動應用軟體，以 30 歲-44 歲的商務族群佔 31% 為主要之使用者，而在使用者年齡上 50 歲以上佔 12.5%。同時，經濟學家邁克爾·曼德爾 (Michael Mandel, 2012) 提到，「未來行動應用軟體將成為行動商務工作的領導者，應用軟體經濟(App Economy)儼然成了 21 世紀的營建業，將為企業打造全新的門面」。

由上述數據得知，到 2020 年行動應用軟體使用族群將會進入到銀髮族世代，透過科技將可以滿足銀髮族的各種使用需求，使能享受科技所帶來的便利性；進而達到智慧生活進入另一嶄新的新世代。

第三章 相關理論與技術

依據文獻探討的結果，進期有關探討潛在需求之研究，是運用方法目的鏈作為研究基礎，因此本研究亦採用過去文獻探討之方法目的鏈作為研究基礎。本章節共分為 3.1 節為顧客價值與個人價值；3.2 節為方法目的鏈（Means-end chains）之理論； 3.3 節階梯理論（Laddering Theory）。

3.1 顧客價值與個人價值

根據學者 Lanning(1998)認為，價值(Value)來自於顧客的經驗而非在產品本身，且顧客發生的經驗是價值的敘述要素，所發生的經驗包含：一個或一連串相關的物質和心靈所產生的結果，引導出一個最終結果或一個能明確測量的結果。同時，有些學者亦將其價值觀點應用在人類學、社會科學及心理學等相關學術討論主題上(Normann, 2001, Halifa, 2004)。因此，顧客價值代表著顧客所欲追求的個人目標(Wilkie, 1990)。研究顧客行為的學者強調，人們可以透過擁有消費商品達到個人價值，達到在購買時對商品感到滿意。而從擁有產品的連結，到顧客個人價值稱做方法目的鏈(Means-end chains)，此為源自認知的心理學上(Huber, Herrmann, Morgan, 2001)。學者 Woodruff(1997)指出，顧客價值是顧客期望對產品的偏好、屬性及其對屬性實際表現的評價，以及在使用情境中所能為顧客達到的及目標的過程結果。有關方法目的鏈的研究文獻甚為普遍，對其個人價值或內部的心理認知，即代表著顧客潛在的心理需求與目的(Khalifa, 2004)，因本研究主題與探討個人之內部潛在需求價值相關，故本研究採用顧客行為學者所提出之顧客價值觀點，並以方法目的鏈為工具鏈結，進行個人內部潛在需求之價值研究。

至今，顧客價值與個人價值的議題都是緊密相連的，Zeithaml(1988)提出「顧客知覺價值」(Customer Perceived Value, CPV)之相關定義，亦即顧客衡量自身從該項產品或服務所得到的利益(如：方便性等)；與其為該產品或服務所付出的成本(如：金錢或時間等)，最後所得到總體評價即是價值，其價值意涵是由顧客自己決定，它具有個人化的特性，因其價值同時代表利益與成本之間的權衡，所以

顧客會依據自身內在的感知價值而做出行為決策。

Carman(1978)認為，價值會影響個人的興趣及時間運用以及在生活中所扮演的角色，進而影響消費行為。Gutman(1982)指出，若能將消費者行為與個人價值相連結，即可以加強行銷策略之制訂，而顧客價值則是達成此連結的基礎Holbrook(2005)。Whner(1998)認為，顧客價值是源自於顧客本身，每位顧客在消費的過程中會顯現出對價值的需求，並會因自身的教育程度、經濟條件、消費偏好、價值觀及消費經驗與企業宣傳等而有所不同，通常顧客購買商品是為了滿足更深的自身價值需求（成海清，2007）。學者 Woodruff(1997)認為，顧客價值是指消費者在消費前的期望與在消費後滿足感之間的差異，這種情緒上的差異，包含對產品或服務的屬性，亦即由該項產品或服務之屬性所得到的消費利益或結果，及顧客在進行消費後內心所得到的滿足目標(Goal)。Kotler(2002)將顧客價值解釋為顧客擁有或使用該項產品時，所獲得的價值與其所支付的成本差異。Durgee(1996)指出，當顧客從事消費行為時，個人價值是一項重要的變數，它將會影響消費行為與態度。

3.2 方法目的鏈之理論

「方法目的鏈」是由 Gutman(1982)根據 Young and Feigin(1975)與 Howard(1977)等學者提出的理論觀點所發展出來的，原學者們認為消費者購買產品是為了期望從產品的屬性，能夠獲得功能上與心理層面的結果，進而達到某種價值的導向。學者 Gutman(1982)發展出完整的方法目的鏈，其主要概念則在於消費者對購買的產品或服務的屬性，導致消費者對其產品或服務獲得什麼感受結果，且最終能帶給消費者何種價值。對消費者而言，產品的意義非與生俱來，而是消費者經由認知的結果中所獲得；同樣的，結果也是經由個人價值上的認知之後才產生其重要價值性（Olson，1988）。此種由產品屬性、結果及價值的連結，相對代表著消費者經由產品的屬性而達到個人終極價值的目的是所形成「方法目的鏈結(means-end-chain)」之關聯性，而此聯結是可以被用來解釋消費者如何賦予對所購買的產品或服務之意義。故 Gutman(1982)認為「方法目的鏈」是連結屬性(A)、

結果(C)與價值(V)所組成的一項簡單結構，如圖 3-1 所示：

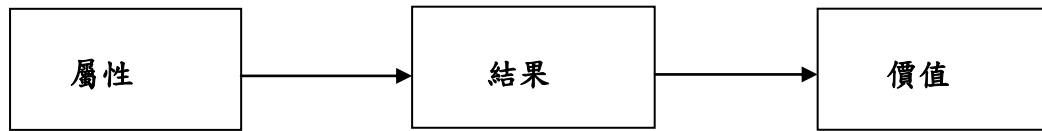


圖 3-1 「方法目的鏈」聯結途徑

資料來源：Gutman，1982

Gutman(1982)所提出的方法目的鏈模式，證實了顧客在購買產品時的屬性認知，的確是可以透過消費的過程及期望的價值產生相聯結，而顧客在使用產品或服務時是為了達成個人內心所渴望的目的，因此，方法目的鏈理論是可以解釋產品從屬性到終極價值的完整過程。依 Olson & Reynolds(2001)提出，「方法」是指人們所熱愛的物品、活動或看法；而「目的」則是個體的價值觀，此理論主要在了了解消費者做決策選擇時的原因，並與結果之間的相聯結來解釋消費者的行為狀態。而 Fotopoulos, Krystallis & Ness(2003)等學者認為，方法目的鏈是用來解釋消費者，如何透過在購買產品或服務時，幫助他們達成最終價值，同時消費者為避免在眾多產品選購中不知如何抉擇購買時，會將購買的產品或服務依其功能做成分類，然而最後決定這些因素的卻是在價值。故 Gutman(1982)把方法目的鏈的定義解釋為一種探討人們如何透過購買產品或服務的選擇，促成達到目的的最終狀態模型。Klenosky, Gengler, Klenosky & Mulvey(1993)等學者指出，方法目的鏈是運用在消費者與個人價值的關連上最具代表的方法，而被廣泛的運用在企業為顧客價值的行銷策略及定位上，因此，方法目的鏈又名為「顧客價值階層圖」(Customer-value Hierarchy)。

一、方法目的鏈相關應用

對企業而言，提供比競爭者更好的服務，創造滿意的客戶族群；就顧客而言，購買滿意的商品與服務，皆各為其主要目的。因此，近年來企業日漸重視顧客導向，而均以創造並維繫客戶族群做為主要行銷策略，而「方法目的鏈」理論，可以協助企業了解顧客對產品真正的需求所在，進而制定顧客滿意的行銷策略滿足顧客內在價值，所以「方法目的鏈」理論的研究方法受到學者重視，相繼應用在

探討各項內在價值之研究，以下將就其相關文獻整理，如表 3-1 所示：

表 3-1 「方法目的鏈」理論相關研究應用

學者	研究主題	研究方向
吳儀君（2006）	博物館觀眾之價值認之結構研究	以「方法目的鏈」探討博物館參觀者之價值認知結構、所重視的顧客價值為何。
林裕凌、鄭麗珍、林芝亘（2008）	以方法目的鏈探求數位學習平台需求之研究	以擁有數位學習經驗之學習者，瞭解學習者使用上的需求，並期望平台開發者能開發出更符合學習者需求，進而影響學習者獲得最終價值。
彭西鄉（2009）	以方法目的鏈探討蜜月旅型之價值內涵	探討蜜月旅行在旅客心中的核心價值。
粘弼鈞（2010）	即時通訊軟體功能之研究—以方法目的鏈探求使用者的價值認知	探索即時通訊軟體者，對其所提供之功能透過「方法目的鏈」發現使用者內心價值之認知關係。
鄭雲珊（2011）	社群網站功能需求之探究	使用方法目的鏈，探索使用者潛藏的功能需求，以及效益與內心價值
黃郁涵（2011）	應用方法目的鏈探討夜店消費者之價值內涵	分析夜店價值的深層結構，及夜店消費者對夜店的想法與心中價值需求。

資料來源：本研究整理

本研究主要針對銀髮族對行動裝置的行動應用軟體潛在需求為探討，其目的為發掘內心潛在價值需求，故本研究亦採用方法目的鏈為本研究工具。

二、方法目的鏈之組成元素

學者 Gutman（1982）提出，方法目的鏈結模式可依抽象高低分成產品屬性、消費結果及個人價值三種層次，其中，屬性為最具體的層次，而屬性產生消費結果，其結果產生最具抽象的個人價值，所以方法目的鏈結模式是可以透過階層價

值圖，作為解釋購買產品或服務與目的之間的個人價值認知。Olson & Reynolds(1983)；Walker & Olson(1991)等學者，則將方法目的鏈的三種層級要素再細分為六個層級，屬性分為「具體屬性」(Concrete Attributes)與「抽象屬性」(Abstract Attributes)；結果分為「功能性結果」(Functional Consequences)與「社會心理結果」(Phychosocial Consequences)；價值分為「工具價值」(Instrmental Values)與「最終價值」(Terminal Values)。其模型如圖 3-2 所示，以下並就其三種聯結層級分別概要說明。

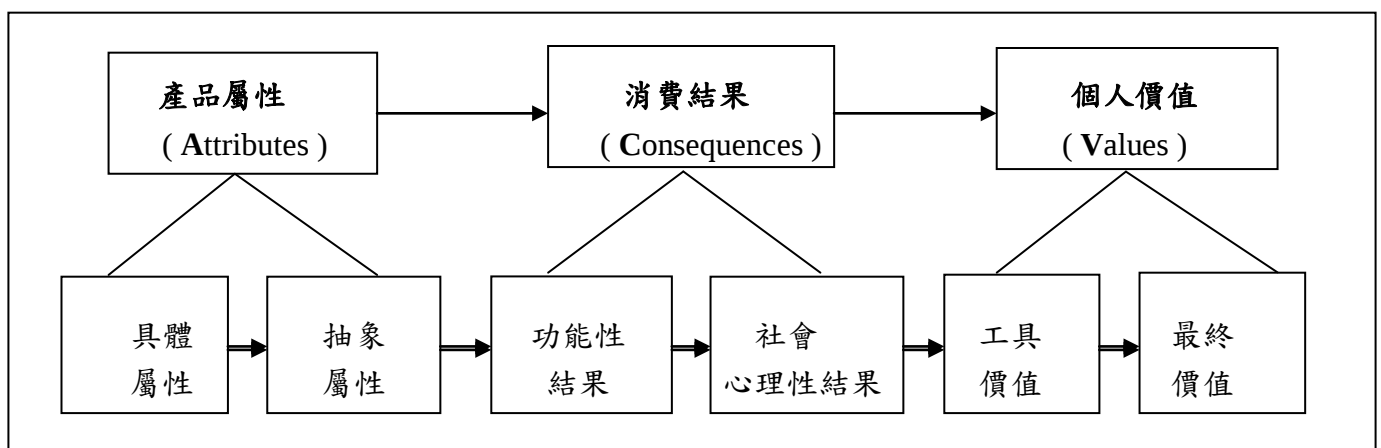


圖 3-2 「方法目的鏈」連結模型之結構圖

資料來源：Olson & Reynolds(1983)，Walker & Olson(1991)

(一)、屬性(Attributes)

Reynolds, Dethloff & Westberg(2001)等學者的說法，屬性即是指方法，通常是指商品或服務被消費者所知覺到的一種認知或特徵。產品屬性包括具體屬性及抽象屬性兩種，包含色彩、價格及包裝等之有形的具體屬性；而抽象屬性如品質、風格等(Stanton，1991)。學者 Richardson, Dick, Janin (1994)則認為，產品的屬性可分為外顯屬性與內顯屬性兩種，如消費者可以明顯的分辨出產品間的差異性為外顯屬性；而從產品中獲得心理層面的滿足感則為內顯屬性。

(二)、結果(Consequences)

Gutman(1982)認為，消費結果是由消費者直接或間接在產品使用行為中所獲得的生理與心理感受的層面結果。Olson and Reynolds(1983)將消費結果區分為功能性結果(Functional Consequences)與社會心理結果(Physiological Consequences)

，而消費者從產品中直接獲得的具體感受結果則為功能性結果；而社會心理結果則是個人對產品上所得到的情感滿足和顧客與他人互動；所得到的尊重與形象之社會心理性象徵性的結果。

（三）、價值(Value)

Gutman (1982)認為，「價值」在方法目的鏈理論中屬於最高、最抽象的層級，在方法目的鏈中被定義為心中渴望的最終存在狀態。Peter & Olson(1996)認為價值可能會因為消費者達成個人的目標或滿足個人需求後，從某些方面的屬性滿足需求後，而產生利益結果達進而到個人最終價值，亦即代表消費者是相當重視價值，而非產品或服務。因此，Rokeach(1973)對個人價值分為工具價值(instrumental)與最終價值(Terminal Value)兩類：其一為工具價值是指人們對於生活目標及其偏好的行為模式，為幫助達終極目標的信念。其二為終極價值，即是個人最終想完成的最終目標，是屬於抽象層中最高層級，包括個人內在及自我為中心的自我價值，及以社會和人際互動為重心的社會價值兩種。在個人價值研究文獻中最常被用來衡量「個人價值」的量表工具，則分別為 Kahle(1983)提出的價值列表，LOV(List of Value), Rokeach(1973) 提出的價值調查，RVS(Rokeach Value Survey)及 Mitchell(1983)所提出的價值生活型態，VALS(Values and Lifestyle Segmentation)等三大類，以下茲以分別概述：

（1）、價值調查 (Rokeach Value Survey, RVS)

Rokeach(1973)將「價值」歸納為三十六種，分為終極價值(Terminal Values)與工具價值(Instrumental Values)各十八種，終極價值是指個人希望想達成的最終生存狀態；而工具價值則是能幫助終極價值達成的方法。

（2）、價值與生活型態 (Values and Lifestyle Segmentation, VALS)

Mitchell(1983)所提出的價值與生活型態，結合價值和人口統計相關資料生活型態資訊，探討不同產品的消費者之差異。

（3）、價值列表 (List of Values, LOV)

Kahle (1986) 由 Rokeach(1973) 的最終價值、Maslow(1954)的價值階層及其

他價值研究中，篩選出最重要的九項價值項目。本研究就上述三種個人價值分類整理如表 3-2 所示：

表 3-2 個人價值分類表

研究者	名稱	價值分類
Rokeach (1973)	價值調查 Rokeach Value Survey (RVS)	● 工具價值： 1.野心(ambitious)、2.心胸開闊(broad-minded) 3.能力(capable)、4.清潔(clean)、5.忠誠(loyal) 6.勇氣(courageous)、7.幫助(helpful)、8.寬恕(forgiving)、9.想像力(imaginative)、10.誠實(honest)、11.獨立(independent)、12.聰明(intellectual)、13.邏輯(logical)、14.愛(loving) 15.服從(obedient)、16.禮貌(polite)、17.負責(responsible)、18.自我控制(self-controlled) ● 終極價值： 1.舒適生活(a comfortable life)、2.平等(equality) 、3.刺激的生活(an exciting life)、4.成就感(a sense of accomplishment)、5.世界和平(a world at peace)、6.美麗的世界(a world of beauty)、7.家庭安全(family security)、8.自由(freedom)、9.幸福(happiness)、10.內在和(innerharmony)、11.成熟的愛(mature love)、12.國家(national – security)、13.樂趣(pleasure)、14.救世(salvation) 15.自尊(self-esteem)、16.社會(socialrecognition)、17.真正的友誼(true friendship)、18.智慧(wisdom)
Mitchell (1983)	價值與生活型態 Values and Lifestyle Segmentation (VALS)	1.倖存者(survivor) 2.支撐者(sustainer) 3.歸屬者(belonger) 4.競賽者(emulator) 5.成功者(achiever) 6.自我者(I-am-me) 7.體驗者(experiential) 8.社會意識(societally conscious) 9.整合者(integrated)

表 3-2 個人價值分類表（續）

Kahle (1986)	價值列表 List of Values (LOV)	1. 自尊(self-respect) 2. 安全感(security) 3. 與他人溫暖的關係(warm relationships with others) 4. 成就感(sense of accomplishment) 5. 自我實現(self-fulfillment) 6. 被尊重(well-respected) 7. 歸屬感(sense of belonging) 8. 生活中的樂趣與享受(fun and enjoyment in life) 9. 刺激冒險(excitement)
--------------	---------------------------------	---

資料來源：Rokeach, 1973； Mitchell, 1983； Kahle, 1986

綜合以上三種不同的價值分類，Kahle & Kennedy(1989)認為，RVS 與 VALS 相比較，LOV 的九項價值焦點在日常生活中與一般人的生活較有相關性，與人類的基本信念也較接近，與 RVS 和 VALS 的價值分類較不會因為時間的改變而須做修正。同時 Kahle, Beatty & Homer(1986)指出，VALS 較偏重於人口統計變數，與消費行為的連結性沒有 LOV 的高。且 LOV 中的成就感與自尊與 RVS 相同，其他項目也將 RVS 涵蓋，基於上述，故本研究將採用 LOV 價值分類，做為探討個人價值之研究量表工具。

綜觀上述，以本研究而言；銀髮族經由對行動應用軟體功能類別的認知(屬性)後，本身對行動應用軟體所帶來的益處(結果)，進而由外在的滿足提升至內在的價值感受，獲得內在心理層面的潛在需求(價值)。

3.3 階梯理論

「方法目的鏈」鏈結模型是在於挖掘顧客內在價值的需求，運用階梯法可以有效地剖析顧客的決策資料，Reynolds & Gutman(1988)提出的「階梯理論」則是建構「方法目的鏈模型」最常被採用的工具，因其理論是被用來蒐集受訪者資料的方法故又被稱為「階梯法」(Laddering Theory)，故本研究亦採用階梯法作為訪談資料蒐集與分析的方法。階梯法的目的著重於價值研究，引導消費者將心中對產品屬性、消費結果及內在的價值連結，完成方法目的鏈的結構，而藉此探討消費者內在潛在的最終價值。

階梯法是遵循方法目的鏈的理論，了解消費者透過產品屬性，進而轉化成與消費者本身潛在的內在最終價值的連結，此方法主要是採一對一深度訪談方式(Gutman, 1982)，並且使用一連串「為什麼那對你而言是重要的?」，同時以受訪者回答為基礎；繼續導出消費者想獲得的結果與最終價值，最後再將階梯方式往上推展，直到受訪者無法回答為止。並將每位受訪者對產品的屬性、結果、價值連結成為「階梯」，而以此方式決定屬性、結果、價值得聯結範圍(Reynolds & Gutman, 1988)。本研究欲採用階梯法透過半結構式的直接訪談；逐步引導受訪者如何對行動應用軟體的功能屬性認知是什麼，及其對自身滿足何種好處(結果)及最終深具個人價值的內部潛在需求是什麼，如圖 3-3 所示：

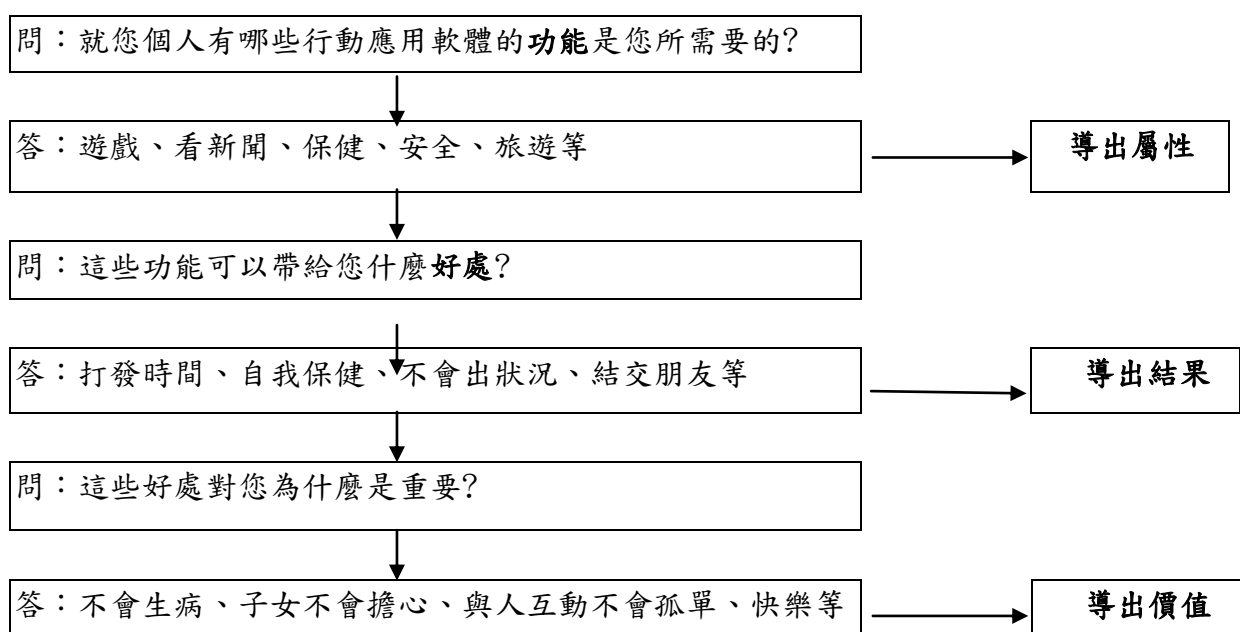


圖 3-3 以階梯法導出受訪者屬性—結果—價值之階梯

資料來源：本研究整理

Reynolds & Gutman(1988)提出，對於訪談中受訪者可能因其背景或所提的問題過於抽象，而導致階梯無法延伸進行時，可採用一些訪談技巧刺激受訪者回答問題，如下列所示：

從情境背景喚起受訪者的想法。

例如：今天出門會不會下雨，妳會想到什麼功能？

試問受訪者能否可以選擇其他的事物替代。

例如：如果沒有氣象報告，你會用想到什麼方法知道氣象？

協助受訪者比較現在與過去的想法有什麼不同。

例如：以前的行動電話功能跟現在行動電話功能有什麼不同？

如遇敏感話題時，受訪者可能會迴避或模糊回答時，可建議以第三者的角度思考，如在相同的情況下會有甚麼想法，或先暫停，先改回答其他問題。

例如：你的朋友有誰想要在年老時，住在養生村，為什麼？

1. 當受訪者無法回答時，訪談者可以保持沉默或再次重複受訪者的內容，使其清楚自己的想法而能繼續作答。

依據文獻導出屬性、結果與價值的階梯方法有兩種方法：軟式階梯法(Soft Laddering)與硬式階梯法(Hard Laddering)，前者採以一對一深度訪談進行，並允許訪談者使用自由引誘方法(Free Elicitation)，讓受訪者可以在自由，不受限制的情況下回答問題，以期獲得較多的資料，便利於內容分析時編碼做為定義類目之建構。惟因較費時且問答內容無限制性，易因受訪者的專業性和反應而導致影響訪談的結果，故比較不適合於大樣本的資料蒐集方式(Reynolds & Gutman, 1998)；硬式階梯法則是依照屬性—結果—價值之鏈結順序，以電腦方式或問卷填答方式，請受訪者採有限制性的作答方式進行資料蒐集，此種方式可以避免訪談者，在訪談過程中因個人訪談技巧不熟而造成錯誤。且採用此方式費時較短，受訪者比較不會脫離答題範圍，也比較節省成本，如屬需要較大樣本或難以進行面對面訪談時採用。惟受限制性的回答內容，較無法得知受訪者內心的想法(Botschen & Hemetsberger, 1998)。

因本研究非屬需要取得大量樣本的研究結構，而是為獲得受訪者對行動裝置軟體潛在需求之探索性研究，故本研究將採「軟式階梯方式」做為搭配方法目的鏈之蒐集資料運用方法。

第四章 研究方法

本章節是為針對銀髮族對行動裝置軟體之潛在需求進行研究，本研究依 Reynolds & Gutman(1988)等學者之建議，採用「方法目的鏈」之「使用屬性」、「產生結果」、「創造價值」三者之間的相關連結性，做為主要研究方法理論基礎，運用階梯法進行一對一的訪談做為主要資料的蒐集與分析方法，引導出受訪者想獲得的結果與內心潛在需求的價值觀，並將研究結果提供實質建議給開發者及相關業者作為參考，期盼透過科技能為銀髮族帶來更具多元化的智慧生活空間，本節將分為 4.1 節研究架構；4.2 節研究設計；4.3 節資料分析方法；4.4 節信度分析；4.5 節繪製階層價值圖，依序說明如下：

4.1 研究架構

根據前面章節所提，本研究將以方法目的鏈最常用的階梯訪談法，作為探討銀髮族對行動應用軟體之潛在需求的方法，並將分為兩個不同階段進行訪談，第一階段為透過相關文獻擬定初稿；經專家訪談建議修正後編製訪談大綱，第二階段則為透過第一階段資料分析結果；針對銀髮族對行動應用軟體之認知、動機與意圖進行訪談，最後將其所獲得結果提供給相關業者做為開發之建議，研究架構如圖 4-1 所示：

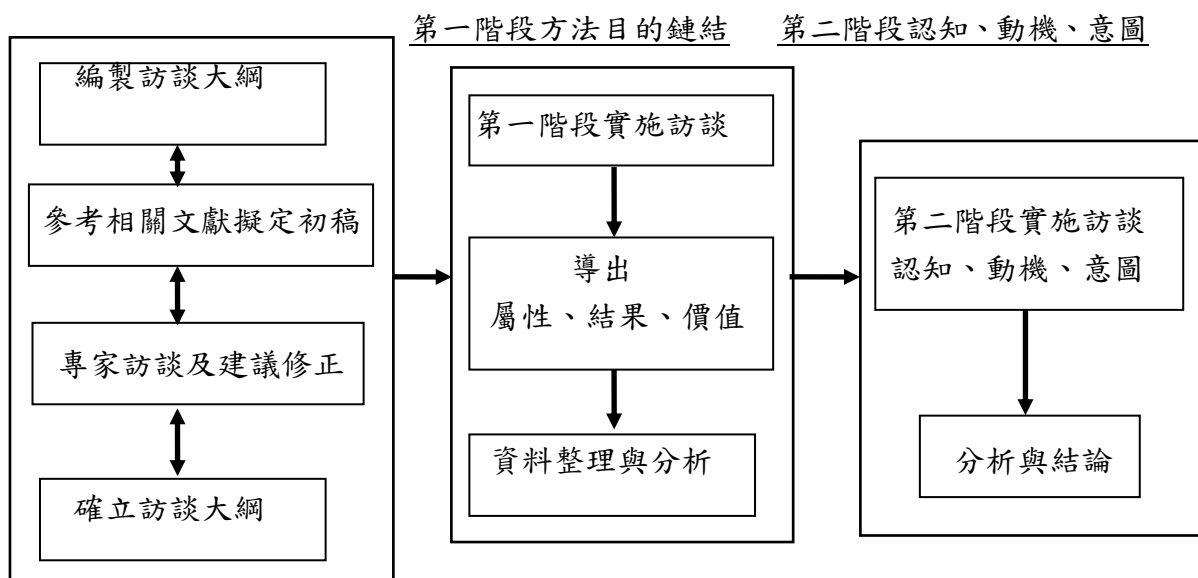


圖 4-1 研究架構圖

資料來源：本研究整理

4.2 研究設計

本節將說明研究設計之進行，分別是：一、訪談大綱設計說明；二、實施訪談；三、訪談資料分析，共三部份依序說明如下：

一、訪談大綱設計

本小節將就訪談大綱設計說明，分別是：受訪者之基本資料編製，在進行訪談時請受訪者填寫；並依據學者相關文獻作為編製訪談初稿之參考依據，並請專業領域者及經常使用行動軟體之銀髮族者，作為專家訪談之對象，經由專家建議重新修正訪談問項後，確立訪談大綱運用方法目的鏈之階梯訪談法，進行第一階段訪談，得知銀髮族對行動應用軟體之功能（屬性）、益處（結果）與價值之結果分析，並將其資料分析結果，針對銀髮族行動軟體功能之使用認知、動機及意圖進行第二階段訪談，問項內容如附錄 2 所示：

（一）、基本資料

本小節將就性別、年齡、教育程度、工作情況、工作行業及每個月可支配之零用金作為基本資料之構面請受訪者填寫，如附錄一。

（二）、擬定訪談初稿

本研究將依據學者相關文獻彙整，從銀髮族在學習新知、交友社群、生活休閒、健康保健、投資理財與安全上之需求構面擬定初稿，如表 4-1 所示。

表 4-1 訪談大綱初稿

需求構面	訪談問項： 透過行動裝置軟體的功能，在日常生活或工作上	參考文獻
學習新知	1、在學習新知上您覺得您會有哪些需求？	謝其美（2011） 洪曉秋（2011） 杜書賢（2011）
交友社群	2、在交友社群上您覺得您會有哪些需求？ 3、在人際關係互動中您覺得您會有哪些需求？ 4、在與親友互動上您覺得您會有哪些需求？ 5、在追求時尚與形象上您覺得您會有哪些需求？	周英寶（2010） 邱政誠（2010） 殷碩淇（2010） 席慶寶（2011）

4-1 訪談大綱初稿（續）

需求構面	訪談問項： 透過行動裝置軟體的功能，在日常生活或工作上	參考文獻
生活休閒	6、在生活購物與休閒上的您覺得您會有哪些需求？ 7、在在平常打發時間上您覺得您會有哪些需求？ 8、在追求新奇刺激上您覺得您會有哪些需求？	黃婉滋（2011） 殷碩淇（2010） 邱勇標（2010）
投資理財	9、在投資理財上您覺得您會有哪些需求？	林宛億（2011）
健康保健	10、在健康保健上您覺得您會有哪些需求？ 11、在醫療照顧上您覺得您會有哪些需求？	呂家豪（2012） 江靜香（2011） 廖琇宜（2011）
安全	12、在安全定位上您覺得您會有哪些需求？ 13、在個人自我滿足的追求上您覺得您會有哪些需求？	張恪睿（2009） 林宛億（2011）

資料來源：本研究整理

（二）、專家訪談

本研究之專家訪談對象為對於行動裝置及行動應用軟體資訊之開發及發展領域者與熟悉使用行動軟體之銀髮族者，本研究就其訪談初稿（如表 4-1）作為專家訪談內容，並請專家針對其初稿提出建議，作為確立訪談大綱問項之依據，專家訪談對象之相關背景簡歷，4-2 所示：

表 4-2 專家訪談對象

訪談對象	專家定位	目前或前任職公司
A 助理教授	行動軟體資訊學術研究者	台北商業技術學院資訊管理學系兼任助理教授、世新大學資訊管理學系兼任助理教授、新北市電腦商業同業公會資訊種子講師、台灣微軟 Windows Phon Mango 課程合作計畫講師
B 先生	行動軟體開發商	某行動應用軟體開發公司之創辦人
C 博士	經常使用行動軟體銀髮族	台灣高速鐵路工程師 (美國加州大學(Dav's)分校土木工程博士)
D 先生	經常使用行動軟體之銀髮族	外商公司財務長退休

1. 專家 A 助理教授：

行動軟體是近期較為普及化的應用軟體，很多使用智慧型手機的使用者，可能都還尚未下載使用或並不瞭解應用軟體的功能，因為行動應用軟體的種類真的很多，對銀髮族而言，因為年齡及身體自然退化關係，會使用智慧型手機的對象

就已經受到限制，所以，對應用軟體的使用，就目前而言，在銀髮族群相對也會是不容易被他們了解的；應用軟體的種類很多，在有限資訊下要銀髮族對應用軟體理解，可以透過實際的案例解說或提示作為輔助，像是老人家也會有宗教信仰、平常打麻將、玩俄羅斯方塊、打電動遊戲、切水果之類簡易遊戲或食譜等等，引發想像力及需求點，甚至可以下載操作給他們看，邊看邊解說，增加他們對行動軟體功能的了解，另外，目前有許多的相關文獻是針對銀髮族各種需求，也是值得多參考。

在訪談初稿問項擬定中，可以運用更廣泛的名詞製定問項，如第一項學習新知含括在成就感釋義解說，另外屬性相近項目可以合併為同一項，如第二項及第三項是比較相同屬性的項目，第六項及第七項也是一樣，而這二項可以用生活中的樂趣為問項內容會比較廣，第十項及第十一項也是可以歸類在同一項目；同時問項不要過於冗長，盡量能讓受訪者清楚知道你的題目內容，這樣訪談才有意義。

2. 專家 B 先生：

現在每天都有眾多的應用軟體在網路上提供消費者使用，無論他是付費或是免費，當然現在一個軟體要能被消費者下載，除了功能要好要炫之外也要操作簡單才能吸引消費者長期使用，以目前的行動應用軟體開發市場而言比較集中在遊戲市場，我們公司也是比較偏向這方面的開發，同時在市場上它也是屬於比較競爭的區塊。

其實，在遊戲軟體部份其實也是有很多簡易的應用軟體，也是很適合讓銀髮族下載來玩的，只是要銀髮族一下子很快就了解應用軟體的使用及功能的確是有困難度的，所以可能就要先解說或者要帶者他們實際操作一次，不過，對銀髮族行動軟體市場需求量而言再未來也會是很大的，像醫護、健康管理之類的，以及像是生活行之類生活上的簡易軟體也都很適合年紀大的人使用，善用行動應用軟體是可以讓生活更方便、更有趣的...微微一笑。

從擬定的問項裡，在第十二項安全定位，其實是可以運用在第十項及第十一項上，因為定位系統是含括在這二項的領域裡，至於如果要讓他們能夠理解，可

以用平常生活的案例舉例幫助他們的理解力，這樣的訪問法也會比較能知道他們想要什麼功能，對未來軟體市場開發也會有幫助的。

3. 專家 C 博士：

平常我就有在使用 APP 只是種類真的太多了，所以也不知道到底有哪些的軟體才是真正的好用，以個人來說平常最常用的是投資理財、行事曆、時間提醒、看新聞及 What's APP 等，會使用是真的很方便也可以提高效率，不過對一些不常用或沒用過的銀髮族如果要他們知道或了解，就一定得要先說明白講清楚再加上舉例說明，告訴他們行動軟體有哪些功能，讓他們先了解才能會讓他們想用以及去使用，因為剛開始使用時我也是花一段時間才搞懂一些，所以，個人是覺得可以用舉例說明的方式，分別解說讓他們產生聯想力，這樣也比較可以達到互通的效果。

從問項第二項與第三項在我個人認知上應該是相同的，因為年紀越大交友圈子會越小，大部份都是找同年齡或同質性的朋友，所以這二項的關係互動是同時發生的，第十項與第十一項也是相同性質的題目，可以放在同一項目。

4. 專家 D 先生：

會想要使用 APP 是因為我用智慧型手機很多年了，現在有在使用 ipad 2，剛開始使用也是看朋友在使用就覺得很方便，平常就很喜歡研究 3C 產品，所以知道皮毛之後就會去專研一窺究竟，剛開始也不是很了解我到底有什麼可以使用的軟體就像瞎子摸象一樣，後來才先下載一些免費使用軟體，自己去玩去使用慢慢了解的，因為年紀是比較大了一些，滑不過年輕人，可是經過一陣子的努力自學現在總算比較清楚，到底行動軟體有哪些功能是我要的，像我現在就常使用行動軟體來幫助記憶及理財，還有善用行動軟體省錢、找好康的、聯絡朋友還有找朋友、以及打發時間用的軟體等等，因為種類真的很多要找到適合自己的才下載不然記憶體會不夠的。

妳的題目太多會讓人不想回答，可以再減少或是把同質性的項目合併，就像第六題與第七題一樣是在平常生活上的項目，以及第十二題及第十一題也是屬於

可以同時運用的，另外第二題與第三題也是使於與朋友互動的題目；只是要回答這些項目如果要讓一個不常使用行動軟體或沒有使用過的銀髮族，理解什麼樣的行動軟體是他們想要使用的可能不容易，因為種類很多而且對不熟悉或不瞭解的人而言，比較無法想像科技與生活上的連結，所以個人覺得可以剛開始先說明，再多用生活上的實際例子，讓他們了解之後想像空間會比較寬廣，這樣也比較能夠產生互動，得到的答案也會與主題相近。

綜合上述專家訪談內容，本研究整理歸納專家之建議如下：

- (1)、運用更廣泛的名詞，如第一項學習新知含括在成就感釋義解說。
- (2)、屬性相近項目可以合併為同一項，如第二項交友社群及第三項人際關係互動是相同屬性的項目。
- (3)、第六項生活購物休閒及第七項打發時間可以用生活中的樂趣為問項內容會比較廣泛。
- (4)、第十項健康保健及第十一項醫療照顧也是可以歸類在同一項目
- (5)、第十二項安全定位，可以運用在第十項健康保健及第十一項醫療照顧上。
- (6)、再精簡問項。

(三)、前測與修正

為求訪談內容能夠真正達到實際效用，故以二位銀髮族進行前測訪談，其中一位受訪者為已有使用行動軟體；另一位則尚未使用，並請前測受訪者提出建議；由於2位受訪者對「行動應用軟體」及「功能需求」之意涵無法瞭解，故進行以下修正作為實施訪談之方式：

- (1)、在訪談前先向受訪者進行描述解說：本研究主要目的為發掘銀髮族對行動應用軟體之潛在需求，所謂行動應用軟體即是一種小型的應用程式軟體，就像 iphon、ipad 等智慧型手機或平板電腦透過下載軟體即可執行多功能的軟體。
- (2)、根據 Reynolds & Gutman (1988) 提出，可採用訪談技巧刺激受訪者回答問題，同時藉由專家及前測受訪者之建議，為使受訪者更能發掘對行動軟體之需求，故在訪談問項中加註功能需求例句，藉以引發受訪者之聯想激發內在需

求，並為求受訪者能瞭解功能需求之意涵，故藉由研究者之行動裝置進行 2-3 分鐘操作及解說，接續進行訪談得知受訪者需求。

(四)、訪談大綱

本小節依據上述專家訪談建議之項目，並參考學者 Kahle(1986)所提出的價值列表(LOV)編製訪談大綱進行訪談，內容如附錄二。

二、實施訪談

本研究訪談採用軟式階梯法，訪談過程則依 Reynolds & Gutman (1988) 所提到的「以受訪者感覺舒適且自在」為原則，本研究持續以 Reynolds & Gutman (1988) 提及之建議，為誘導出銀髮族群之內心的潛在需求，分別與 26 位銀髮族的對象，進行一對一；面對面的訪談，訪談問項則以「您有哪些需求?」、「這些需求能帶給您什麼效用或益處?」、「它對您為什麼是重要的?」進行問題追問，直到受訪者回答不知道，或不耐煩不願繼續回答的情形時，即停止該問題的追問，進行下一階段的訪談，或停止訪談。

原本為求過程之真實性，將所有訪談過程經由受訪者同意進行錄音，惟因訪談對象皆為銀髮族群，進行訪談前告知受訪者是否同意時大都被拒絕，經同意錄音者，訪談過程中卻因同步錄音，而顯得緊張無法放鬆，導致訪談常會中斷，故本研究最後採以聽、寫之訪談方式紀錄內容，事後將逐字整理成文字稿，以利進行內容分析 (Content Analysis)，並請受訪者填寫問卷基本資料。如附錄一。

(一)、訪談抽樣方法

本研究之研究對象屬於年紀較高之銀髮族群，因其族群個性有其特性，受限於人力及時間的限制，採取以便利抽樣「深入訪談」的方式進行訪談。

(二)、訪談時間與樣本結構

從 2012 年 6 月 8 日至 2012 年 7 月 25 日訪談人數共 32 人，訪談時間每人為 20 至 30 分鐘。因有年長者個性上的特性，內在防備較為強烈而導致訪談進行無法連續性；或因個人因素在進行訪談時態度趨於敷衍，以及訪談時受到外在因素干擾而停止者共有 6 人，本研究為求內容嚴謹故將其視為無效訪談對象，故有

效訪談人數為 26 人。依據 Reynolds, Dethloff & Westberg (2001) 在經驗法則中提到的，對一群體進行階梯訪談時最少需要 20 個樣本數，故本研究之訪談資料樣本已符合標準。

(三)、後測訪談

本研究目的為探求銀髮族群對行動應用軟體功能之潛在需求，以及得知銀髮族對行動軟體使用功能之認知、動機與意圖，故將分成二個階段進行訪談：第一部為潛在需求；第二階段為透過第一階段訪談結果分析，再次進行第二階段訪談，得知銀髮族對行動軟體使用功能之認知、動機與意圖，作為提供開發商與行銷通路商之建議，協助銀髮族能透過技術的再提升開發更貼近銀髮族所需求的行動軟體，帶給銀髮族真正的多元化生活空間。

4.3 資料分析方法

本節將依據學者 Reynolds & Gutman, (1988) 提出，方法目的鏈以「內容分析法」作為階梯訪談資料之分析工具，其目的在於將訪談資料，能夠做客觀且有系統的分類，並加以量化 (Kassarjian, 1977)，實施步驟依序說明如下：

一、建構要素語意類目

本研究將自 26 位受訪者，在階梯法訪談逐字稿中所提到的要素做為要素分析單位；並將階梯法所導出的屬性 (A) – 結果 (C) – 價值 (V) 鏈結整理共畫出 712 項語幹，本研究事先將語幹做第一次分類，並依詞語分別歸類於不同的屬性 – 結果 – 價值各層級。接著，再將上列詞語進行更精簡分類，分類方式則先以全部含蓋再將互斥之要素做分類為原則，編製完整要素語意表，如表 4-3 所示：

表 4-3 完整要素語意

屬性 A		
編號	要素名稱	要素內容
1	A1 遊戲	上網玩遊戲
2	A2 健康管理	卡路里管理、體重管理、睡眠品質、身體健康、健康保健
3	A3 目標設定	目標設定、時間規劃、行程規劃、退休計劃
4	A4 投資理財	投資理財、賺錢、買股票、投資房地產、投資古董、增加收入

表 4-3 完整要素語意（續）

屬性 A		
編號	要素名稱	要素內容
5	A5 交友社群	參加社群、粉絲團(臉書)、長青族群、做公益、找同齡朋友相聚
6	A6 旅遊	自由行、搭郵輪、參加長青旅遊
7	A7 娛樂	看電視、電影、聽音樂、遊樂場、搭雲霄飛車、租影片、打麻將
8	A8 生活美食	吃美食、食譜料理、購物
9	A9 運動	爬山、健行、游泳、打高爾夫球、騎車
10	A10 形象與時尚	穿著時尚、外表形象要端正乾淨
11	A11 定位系統	遠端定位、家庭追蹤器、求救定位、定位系統、導航系統
12	A12 通訊系統	即時通訊、傳訊息、多方通話、錄製聲音傳遞
13	A13 分享照片	看照片、分享照片
14	A14 生活工具	用藥提醒、鬧鈴提醒、修繕、天氣、氣象、電腦軟體、翻譯軟體
15	A15 緊急救護	緊急救護、失智求救、錄音求救系統、求救電話、社區醫療
16	A16 藝文	畫畫、唱歌、教唱歌、創作、攝影
17	A17 交通資訊	開快車、騎重機車、搭車資訊、交通時刻表
18	A18 聊天	聊天、電話聊天、視訊對話
19	A19 宗教	看佛書、念佛
20	A20 學習新知	學習電腦、學習最新科技新知免得被淘汰、閱讀、電子書、多看多聽多學等
21	A21 學習外語	學習語文、語文翻譯

表 4-3 完整要素語意（續）

結果 C		
編號	要素名稱	要素內容
1	C1 增加人際關係	拓展人際關係、聯絡感情、交朋友、結交有影響力的朋友、擴展生活圈等
2	C2 增加感情	與親友關係好、容易與朋友親近、增加親子感情等
3	C3 增加收入	增加收入、賺錢
4	C4 避免家人擔心	避免家人擔心、不讓家人擔心、不拖累子女
5	C5 增廣見聞	增加新知識、提升專業知識、增加見識、增廣見聞、拓展視野等
6	C6 自在	自在、自由自在
7	C7 身體健康	身體健康、運動、防老人癡呆
8	C8 有自信	積極有衝勁、有自信、建立自信
9	C9 打發時間	防無聊、打發時間、消磨時間
10	C10 紓解壓力	放鬆、散散心、放輕鬆、紓發情緒
11	C11 心情愉快	開心、心情好、快樂、幸福
12	C12 易與人溝通	容易與人溝通、易與人相處、親近、互動、不受到鄙視、有人緣
13	C13 增加效率	按行程進行、增加效率
14	C14 樂趣	有趣、樂趣、樂活
15	C15 便利性	方便、省時、便利性、立即性
16	C16 受肯定	不服老、不服輸、受肯定、被認同、不被淘汰
17	C17 回憶	回憶
18	C18 安心	放心、安心
19	C19 刺激	追求速度感、很刺激
20	C20 吸收新知	激發創意、動動腦、吸收新資訊
21	C21 受人欣賞	形象好、有氣質、受人欣賞、容易獲得別人好感
22	C22 活出自己	建立自己的風格、圓夢、活出自己
23	C23 與人分享	共同話題、分享、知識交流
24	C24 省錢	省錢

表 4-3 完整要素語意（續）

價值 V		
編號	要素名稱	要素內容
1	V1 增加與他人溫暖	互動、朋友互動、容易與人互動、互動關懷
2	V2 安全感	內心安全、有安全感、生活自在有安全感、未來有安全感、有保障等
3	V3 受尊重	受別人尊重、被尊重與擁戴、獲得尊重、受別人喜愛
4	V4 生活樂趣	生活享受、生活有樂趣、放鬆、生活多采多姿
5	V5 成就感	持家有個人成就感、有能力就覺得有成就感、有能力為老年生活做規劃
6	V6 刺激冒險與挑戰	勇於挑戰敢衝、追求刺激冒險、挑戰自己的膽量、不服老有勇氣、挑戰年輕人新花樣、金錢冒險遊戲、體能與耐力挑戰等
7	V7 有尊嚴	有尊嚴的老去、能決定生命最終品質、老了不會被瞧不起、生活上的尊嚴、活的有尊嚴、有尊嚴
8	V8 歸屬感	共同的認同感、互相協助與安慰、好相處不會有紛爭、有同種族感覺、有共同話題自在輕鬆、開心像家人、不會孤單、有歸屬感等
9	V9 自我滿足	完成夢想、享受人生、回饋社會、實現自己老年生活、心靈平靜、自我掌控生活、實現自己夢想、解放自己做自己、能隨心所欲、獨立自主的生活

資料來源：本研究整理

二、要素編碼

根據訪談所蒐集的資料內容，分別就其行動軟體之功能（屬性），透過行動軟體之功能，直接或間接所獲得的外在與內在的益處（結果），及經由行動軟體所得到的益處，最終達到心理或生理上，自我內心潛在需求的價值（價值），進行屬性、結果、價值之內容分析並編碼。

本研究依據學者 Reynolds & Gutman (1988) 所提，「要素分類結果，需經由其他編碼員再做檢查以建立一致性」。因此，本研究之內容分析除了研究者，並委託兩位熟悉行動軟體使用及要素編碼方式與流程的研究生參與編碼作業，另

外，在進行編碼前研究者先就其「階梯訪談」之方法做簡介說明，使編碼員了解編碼之要素目的與意涵，而編碼員則採分別各自獨立作業，就其訪談逐字稿的內容分別就其屬性（A）、結果（C）及價值（V）三個層級要素加以分類，如遇有不同意見之處時即進行討論取得共識。

四、編製完整要素表

依據表 4-3 完整要素語意進行分類編碼，編碼結果共獲得 54 項要素，分別：為屬性（A）21 項、結果（C）24 項、價值（V）9 項，且以此作為編碼員進行相互同意表編碼之要素，如表 4-5。本研究之編碼結果共請三位編碼員針對完整要素表之屬性（A）21 項、結果（C）24 項、價值（V）9 項等要素進行編碼分類，符號「○」代表編碼員同意，符號「×」代表編碼員不同意，如表 4-4 所示：

表 4-4 編碼表

屬性 A（21 項）	
A1 遊戲	A12 通訊系統
A2 健康管理	A13 分享照片
A3 目標設定	A14 生活工具
A4 投資理財	A15 緊急救護
A5 交友社群	A16 藝文
A6 旅遊	A17 交通資訊
A7 娛樂	A18 聊天
A8 生活美食	A19 宗教
A9 運動	A20 學習新知
A10 形象與時尚	A21 學習外語
A11 定位系統	
結果 C（24 項）	
C1 增加人際關係	C13 增加效率
C2 增加感情	C14 樂趣
C3 增加收入	C15 便利性
C4 避免家人擔心	C16 受肯定
C5 增廣見聞	C17 回憶
C6 自在	C18 安心

表 4-4 編碼表（續）

結果 C（24 項）	
C7 身體健康	C19 刺激
C8 有自信	C20 吸收新知
C9 打發時間	C21 受人欣賞
C10 紓解壓力	C22 活出自己
C11 心情愉快	C23 與人分享
C12 易與人溝通	C24 省錢
價值 V（9 項）	
V1 增加與他人溫暖	V6 刺激冒險與挑戰
V2 安全感	V7 尊嚴
V3 受到尊重	V8 歸屬感
V4 生活樂趣	V9 自我滿足
V5 成就感	

表 4-5 編碼員相互同意表

編碼要素內容		屬性 A			結果 C			價值 V		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
屬性 A	A1 遊戲	○	○	○						
	A2 健康管理	○	○	○						
	A3 目標設定	○	○	○						
	A4 投資理財	○	○	○						
	A5 交友社群	○	○	×						
	A6 旅遊	○	○	○						
	A7 娛樂	○	○	○						
	A8 生活美食	○	○	×						
	A9 運動	○	○	○						
	A10 形象與時尚	○	○	○						
	A11 定位系統	○	○	○						
	A12 通訊系統	○	○	○						
	A13 分享照片	○	○	○						
	A14 生活工具	○	○	×						
	A15 緊急救護	○	○	○						
	A16 藝文	○	○	○						

表 4-5 編碼員相互同意表（續）

編碼要素內容		屬性 A			結果 C			價值 V		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
屬性 A	A17 交通資訊	○	○	×						
	A18 聊天	○	○	○						
	A19 宗教	○	○	○						
	A20 學習新知	○	○	○						
	A21 學習外語	○	×	○						
結果 C	C1 增加人際關係				○	○	○			
	C2 增加感情				○	○	○			
	C3 增加收入				○	○	○			
	C4 避免家人擔心				○	○	○			
	C5 增廣見聞				○	○	×			
	C6 自在				○	○	×			
	C7 身體健康				○	○	○			
	C8 有自信				○	×	○			
	C9 打發時間				○	○	○			
	C10 紓解壓力				○	○	○			
	C11 心情愉快				○	○	○			
	C12 易與人溝通				○	×	○			
	C13 增加效率				○	○	○			
	C14 樂趣				○	○	○			
	C15 便利性				○	×	○			
	C16 受肯定				○	○	×			
	C17 回憶				○	○	○			
	C18 安心				○	○	○			
	C19 刺激				○	○	○			
	C20 吸收新知				○	×	○			
	C21 受人欣賞				○	○	○			
	C22 活出自己				○	×	○			
	C23 與人分享				○	○	○			
	C24 省錢				○	○	○			

表 4-5 編碼員相互同意表（續）

編碼要素內容		屬性 A			結果 C			價值 V		
		A	B	C	A	B	C	A	B	C
價值 V	V1 增加與他人溫暖							○	○	○
	V2 安全感							○	○	○
	V3 受到尊重							○	○	○
	V4 生活樂趣							○	○	○
	V5 成就感							○	○	○
	V6 刺激冒險與挑戰							○	○	○
	V7 尊嚴							○	○	○
	V8 歸屬感							○	○	○
	V9 自我滿足							○	○	○

4.4 信度分析

學者張志源（2008）提到，信度分析將會直接影響內容分析的結果，信度在 0.8 以上時即可被接受（Wooldruff & Gardial, 1996），且學者 Berelson（1952）則指出：內容分析信度標準應是在 0.66 至 0.95 之間，另外，學者 Perreault & Leigh（1989）亦指出，在衡量編碼資料之信度時，原本並無確定之可接受標準，而學者 Kassirjian（1977）則認為信度在 0.85 以上時，就已達到滿意之標準。同時學者吳儀君，（2006）提出以編碼員間之相互同意度做為衡量信度（Interjudge Reliability）的標準。

依據上述相關文獻，本研究採用以編碼員之相互同意度做為衡量信度之標準依據，經計算結果其編碼員間之相互同意度為 0.912，且信度為 0.968，兩項均已達到學者所認為之滿意標準，其信度計算結果如表 4-7 所示：

表 4-6 編碼員平均相互同意度與信度

編碼員	B	C
A	0.941	0.931
B		0.863
平均相互同意度	$(0.941+0.931+0.863) / 3 = 2.735/3 = 0.912$	
信度	$3 \times 0.912 / [1 + (3-1) \times 0.912]$ $= 2.736 / [1 + 1.824] = 0.968$	

相互同意度 = $2 \times \text{相互同意題數} / (\text{編碼員 1 編碼之題數} + \text{編碼員 2 編碼之題數})$

信度 = $n(\text{編碼員人數}) \times (\text{平均相互同意度}) / [1 + (n-1) \times \text{平均相互同意度}]$

4.5 繪製階層價值圖 (Hierarchical Value Map, HVM)

本節將分別依完整要素表建立鏈結關係表，並以此鏈結製作涵意矩陣表，作為階層價值圖繪製之重要依據，接續進行繪製階層價值圖表作為研究結果分析，執行步驟如下：

一、建立鏈結關係

依據完整要素編碼表，且已通過信度檢定，所以即可進入鏈結關係建構，亦即將每位受訪者之訪談內容進行「屬性→結果→價值」之鏈結分析，此以第 10 位受訪者(V10)資料為例，解說其鏈結規則，如表 4-7 所示：

表 4-7 人工鏈結關係表

編號	V10「屬性—結果—價值」鏈結關係表
1	A7 娛樂→C11 心情愉快→V4 生活樂趣
2	A14 生活工具→C8 有自信→V2 安全感
3	A10 形象與時尚→C12 易與人溝通→V3 受尊重
4	A16 藝文→C10 紓解壓力→V4 生活樂趣
5	A20 學習新知→C14 樂趣→V6 刺激冒險與挑戰
6	A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 有尊嚴
7	A5 交友社群→C11 心情愉快→C17 回憶→V8 歸屬感
8	A4 投資理財→C6 自在→C22 活出自己→V9 自我滿足

透過所有受訪者訪談內容關係鏈結之建立，進而進行涵意矩陣之建構，故本研究以 V1-V26 為代表受訪者之代碼，為每一位受訪者先建立代表個人價值之階

梯代碼，隨後依其各階梯所產生的屬性、結果及價值之鏈結建構涵意矩陣鏈結。為建立示意矩陣知鏈結，故將其鏈結關係區分為直接鏈結及間接鏈結兩部份，其詳細鏈結關係表，如表 4-8 及表 4-9 所示，以第 V10 位受訪者編號第 7 資料為例，其鏈結關係則為「A5 交友社群→C11 心情愉快→C17 回憶→V8 歸屬感」，而直接鏈結則是兩個相鄰的要素亦即「A5 交友社群→C11 心情愉快」、「C11 心情愉快→C17 回憶」以及「C17 回憶→V8 歸屬感」；而間接鏈結為兩個不相鄰的要素，如「A5 交友社群→V8 歸屬感」及「C11 心情愉快→V8 歸屬感」。

表 4-8 人工直接鏈結表

V10	A7 娛樂→C11 心情愉快 C11 心情愉快→V4 生活樂趣 A14 生活工具→C8 有自信 C8 有自信→V2 安全感 A10 時尚→C12 易與人溝通 C12 易與人溝通→V3 受尊重 A16 藝文→C10 紓解壓力 C10 紓解壓力→V4 生活樂趣 A20 學習新知→C14 樂趣 C14 樂趣→V6 刺激冒險與挑戰 A2 健康管理→C4 避免家人擔心 C4 避免家人擔心→V7 有尊嚴 A5 交友社群→C11 心情愉快 C11 心情愉快→C17 回憶 C17 回憶→V8 歸屬感 A4 投資理財→C6 自在 C6 自在→C22 活出自己 C22 活出自己→V9 自我滿足
-----	---

表 4-9 人工間接鏈結表

V10	A7 娛樂→V4 生活樂趣
	A14 生活工具→V2 安全感
	A10 時尚→V3 受尊重
	A16 藝文→V4 生活樂趣
	A20 學習新知→V6 刺激冒險與挑戰
	A2 健康管理→V7 有尊嚴
	A5 交友社群→C17 回憶
	A5 交友社群→V8 歸屬感
	C11 心情愉快→V8 歸屬感
	A4 投資理財→C22 活出自己
	A4 投資理財→V9 自我滿足
	C6 自在→V9 自我滿足

二、製作涵意矩陣(Implication Matrix)

本小節將所有受訪者之訪談內容，依據內容分析法以及鏈結關係，建立涵意矩陣，涵意矩陣為總結階梯訪談，所有受訪者訪談內容之鏈結關係，並將所有鏈結關係加以量化，成為繪製階層價值圖之重要依據（Gutman, 1982）。

涵意矩陣內的數字即為要素與要素之間的鏈結次數，鏈結次數越多則要素之間的關係代表越緊密，其數字中分號（；）之前表示要素之直接鏈結次數，分號之後表示要素之間接鏈結次數；若兩要素直接相鄰者，則稱之為直接鏈結關係，以「A1—C2—V3」之鏈結為例，A1 與 C2、C2 與 V3 為直接相鄰，此即為直接鏈結關係，但 A1 與 V3 則是透過 C2 才能產生鏈結關係，故屬於間階鏈結關係，如表 4-10 所示：

表 4-10 涵意矩陣表

From	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	Total
A1遊戲																													2:0		0:1																						2:2		
A2健康管理		1:0		1:0							1:0			1:0								1:0			12:1		2:0	10:0			1:0				1:0									0:5	0:2				1:16				32:25		
A3目標設定				1:0												1:0						1:0		0:1			1:0	2:0		0:1		1:0	4:0		1:0	1:0	2:0	0:1	4:0						1:7	0:1	0:3	0:3	0:5	0:1	0:2	27:25			
A4投資理財															1:0							1:0		13:0	3:0		0:1				0:1		1:0	1:0	2:0		0:1	4:0					1:7	0:1	0:3	0:3	0:5	0:1	0:2	27:25					
A5交友社群												1:0										2:0	4:0			2:0	3:1			1:0	6:2	1:1				3:0		1:0	2:0		0:1	5:4		0:4		0:1	0:3		0:1	0:16			31:34		
A6旅遊									1:0													2:2	2:0		1:1		1:0			1:2	3:1							1:0				0:1			0:3		0:3			1:1	13:14				
A7娛樂							1:0	2:0				1:0						2:0				0:1	2:0		1:0	0:1			5:2	3:1	6:6	0:1		2:1		0:1			1:0	2:1		1:0	1:0		0:3		0:18		0:2	1:0	0:1			31:39	
A8生活美食						2:0	1:0											2:0				0:3	0:1			0:1				1:0	1:1	6:4			3:0						0:1		1:0		0:3		0:10	0:1					17:25		
A9運動		2:0																				2:0				1:0		2:1																1:0				1:2		2:0			0:1	11:4	
A10時尚																						1:1	1:1		1:0			4:0		1:0	2:2	8:0				1:0						0:1		2:16	0:1			0:1				22:23			
A11定位系統														1:0													2:0								0:1		4:0							0:6			0:1	0:1				7:9			
A12通訊系統						0:1		1:0					1:0			0:1		2:1				1:5	0:2							1:0	1:1	0:1	2:0			2:0					1:0		0:8		1:0	0:1			0:1			13:22			
A13分享照片												2:0							1:1			3:3	1:1							1:0		0:1					0:1					2:0		0:4		0:1			0:1			10:13			
A14生活工具																																	1:0			1:0		4:0		1:0					1:2	0:1	0:1						8:4		
A15緊急救護		1:0																								0:1	1:2								1:0			5:0						2:8								10:11			
A16藝文																					1:0									4:0			2:1		1:0				0:2		1:0		0:1		0:1	0:4	0:1	0:1		1:1			10:12		
A17交通資訊																																		1:0						3:0							0:3					4:3			
A18聊天							3:0					0:1				1:0						6:2	6:0				1:0			1:2		5:1	0:1				0:1			1:2		3:0		0:13			0:4			0:6	0:1	27:34			
A19宗教																																	2:0		1:0												0:1	0:2					3:3		
A20學習新知				1:0																	1:0				1:0				1:0	1:0			2:1	0:1	1:0	2:0	4:0				3:2	1:0	0:2				1:3		2:8	0:1	1:1	0:1	1:0	23:20	
A21增加外語																																	1:0																0:1						1:1

表 4-10 涵意矩陣表(續)

From	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	C22	C23	C24	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	Total		
C1增加人際關係																						1:0				1:0			1:0	1:0	0:1									1:0				12:3	2:0	6:1	1:1						25:6				
C2連絡感情																						1:0									1:0	1:0											3:1	2:0	2:0	1:0			2:0			13:1					
C3增加收入																															1:0												4:1			3:0	2:0	3:0				13:1					
C4避免家人擔心																											1:0					1:0										2:0			1:0		7:0	1:0			6:4						
C5增廣見聞																											1:0					1:0										0:1			1:1	1:1	1:0		0:1					6:4			
C6自在																																1:0	1:0									1:0			2:0	0:1	1:1		1:0	1:0	2:0	1:0		11:2			
C7身體健康																																	1:0												5:0	1:0			3:0				9:0				
C8自信																																	1:0												5:1	0:1			1:0				7:2				
C9打發時間																																1:0	3:0	1:0							0:1				2:1		3:1	1:0		0:1				11:4			
C10紓解壓力																						2:0										2:0			1:0					1:0				1:0		4:2		0:1	0:1	1:0			12:4				
C11心情愉快																						1:0														1:0						5:0	1:0	2:0	15:0	1:0	0:1		8:0	2:0		36:1					
C12易與人溝通																																								2:0				1:1		8:0	2:1		1:0	2:0			17:2				
C13增加效率																																						1:0										2:0			1:0		4:0				
C14樂趣																																							1:0								5:0	1:0	2:1		1:0			10:1			
C15便利性																																			1:0										1:1			2:0			1:0			5:1			
C16受肯定																																											1:0			2:0		2:0	1:0	3:1		1:0			10:1		
C17回憶																																												1:0		0:1							1:1				
C18安心																						1:0							2:0							1:0								1:0	0:1								1:1				
C19刺激																																						1:0						1:0						0:1		3:1				5:2	
C20吸收新知																																		2:0	1:0									2:0		2:0		2:0	1:1	3:2	1:0	0:1	1:2			15:6	
C21受人欣賞																																																1:0								1:0	
C22活出自己																																		1:0													1:0			2:0	1:0		5:1			10:1	
C23分享																																		2:0											1:1		1:0	3:0	1:0		1:0	8:1			8:2		
C24省錢																																																									
V1增加與他人互動																																																									
V2安全感																																																									
V3受尊重																																																									
V4生活樂趣																																																									
V5成就感																																																									
V6刺激冒險與挑戰																																																									
V7有尊嚴																																																									
V8歸屬感																																																									
V9自我滿足																																																									
合計	0:0	4:0	0:0	3:0	2:1	5:0	3:0	1:0	1:0	0:0	1:0	3:1	2:0	1:1	1:0	1:1	0:0	7:2	0:0	0:0	0:0	5:1	18:5	13:3	16:4	7:2	11:4	16:3	7:0	14:4	15:4	5:2	18:4	6:1	12:2	6:1	11:1	5:2	16:1	6:0	5:1	3:0	8:1	19:7	0:0	8:4	7:3	0:2	2:5	4:2	6:1	3:2	6:3	6:1			

三、繪製階層價值圖 (Hierarchical Value Map)

繪製「階層價值圖」可以明確的顯示各鏈結中受訪者的屬性、結果及價值之間的鏈結關係，本研究將依據所有受訪者之資料，繪製不同類型的階層價值圖，分別為「性別」、「教育程度」、「目前工作狀況」、「職業別」等，繪製圖將於第五章逐一說明。

依據學者 Grunert, K. G. & Grunert, S. C., (1955) 提出，在涵意矩陣中繪製各所有要素之次數，如將各要素皆繪入階層價值圖中，將無法清楚顯示鏈結的關係，因此應訂定數值的截止點(cutoff)數才能繪入階層價值圖中，惟 cutoff 值的決定並無理論或統計上的依據標準，謹依各研究者用嘗試性的方法繪製各個不同 cutoff 值的階層價值圖，再取捨出最適合的 cutoff 值之方式。學者嚴秀茹 (2006) 提到，設立 cutoff 值之目的主要在於呈現研究主題最具穩定性的鏈結關係，進而達到明確顯示最終階層價值圖的鏈結關係，學者 Reynolds & Gutman (1988) 提出，當樣本數為 50 個 cutoff 取值為 4，在擁有 125 條階梯的狀況下，即能解釋所有要素達 2/3 的關係。

本研究階梯訪談之受訪者有 26 位樣本資料，共產生 316 條階梯，平均每位受訪者所提及的階梯次數為 12.15 條階梯；經涵意矩陣分析結果得知受訪者共產生 568 條鏈結次數，平均每位受訪者鏈結次數為 21.85 條鏈結次數，故本研究將涵意矩陣內之資料，分別以直接鏈結 3、4、5 次作為進行篩選鏈結適合的 cutoff 值條件，再分別繪製階層價值圖，所得知的總鏈結次數分別為 296 次、229 次、189 次之鏈結；而比率則分別為 52.11%、40.32%、33.27%，因此，當 cutoff 值為 3 時，總鏈結次數為 296 次及鏈結比率達 52.11%，已符合學者所提之標準，且所呈現之階層價值圖層最能清楚顯示鏈結關係，故本研究以 cutoff 值 3 作為繪製階層價值圖之篩選基礎；亦即直接鏈結次數為 3(含)以上時才繪入階層價值圖，同時亦將 cutoff 值 5 以 ➡ 表示強鏈結關係，如圖 5-1 所示：

第五章 資料分析與結果

在本章節將逐一說明本研究過程之分析與結果，共分為：5.1 受訪者基本資料分析；5.2 節為受訪者階層價值圖之分析；5.3 節探究受訪者「屬性（A）、結果（C）、價值（V）」鏈結關係之分析；5.4 不同特性之銀髮族「屬性-結果-價值」鏈結關係差異分析；5.5 節銀髮族對行動應用軟體之認知、動機與意圖分析，說明內容依序如下所示：

5.1 受訪者基本資料分析

本研究共訪談 26 位符合條件之銀髮族者，採便利抽樣方式進行樣本的選取，在受訪者的性別，男性為 13 位佔 50 %，女性為 13 位佔 50 %，受訪者年齡層主要以 55 歲以上之銀髮族群，其中 55 歲至 60 歲共 15 位佔 57.7 %，61 歲至 65 歲共 8 位佔 30.8 %，66 歲至 70 歲共 1 位佔 3.8 %，71 歲以上共 2 位佔 7.7 %；受訪者教育程度方面以大專程度為大多數共 11 位佔 42.3 %，高中職共 8 位佔 30.8 %，國初中共 4 位佔 15.4 %，小學共 1 位佔 3.8 %，博、碩士共 2 位佔 7.7 %；目前工作狀況其中在職者共 12 位佔 46.2 %，退休者共 14 位佔 53.8 %，而職業則以商業共 9 位 34.6 % 為多數，自由業為共 5 位佔 19.2 %，服務業為 5 位佔 19.2 %，其他分別是公教職共 4 位佔 15.4 %，製造業共 3 位佔 11.5 %，如表 5-1 所示：

表 5-1 受訪者基本資料表

類別		人數	百分比 (%)
性別	男	13	50
	女	13	50
年齡	50-60 歲	15	57.7
	61-65 歲	8	30.8
	66-70 歲	1	3.8
	71 歲以上	2	7.7
教育程度	小學	1	3.8
	國（初）中	4	15.4
	高中職	8	30.8
	大專	11	42.3
	博、碩士	2	7.7

表 5-1 受訪者基本資料表（續）

類別		人數	百分比（%）
目前工作情況	在職	12	46.2
	退休	14	53.8
目前或退休前的行業	商業	9	34.6
	製造業	3	11.5
	公教職	4	15.4
	服務業	5	19.2
	自由業	5	19.2
	家庭主婦	0	0
	其他	0	0
每月可支配的零用金	10,000 元以下	4	15.4
	10,001 元 - 20,000 元	3	11.5
	20,001 元 - 30,000 元	8	30.8
	30,001 元 - 40,000 元	1	3.8
	40,001 元以上	10	38.5

資料來源：本研究整理

5.2 所有受訪者階層價值圖之分析

本節將依據前一章節學者所述及本研究之受訪者資料分析，繪製所有受訪者之階層價值圖，並加以分析如圖 5-1 所示：

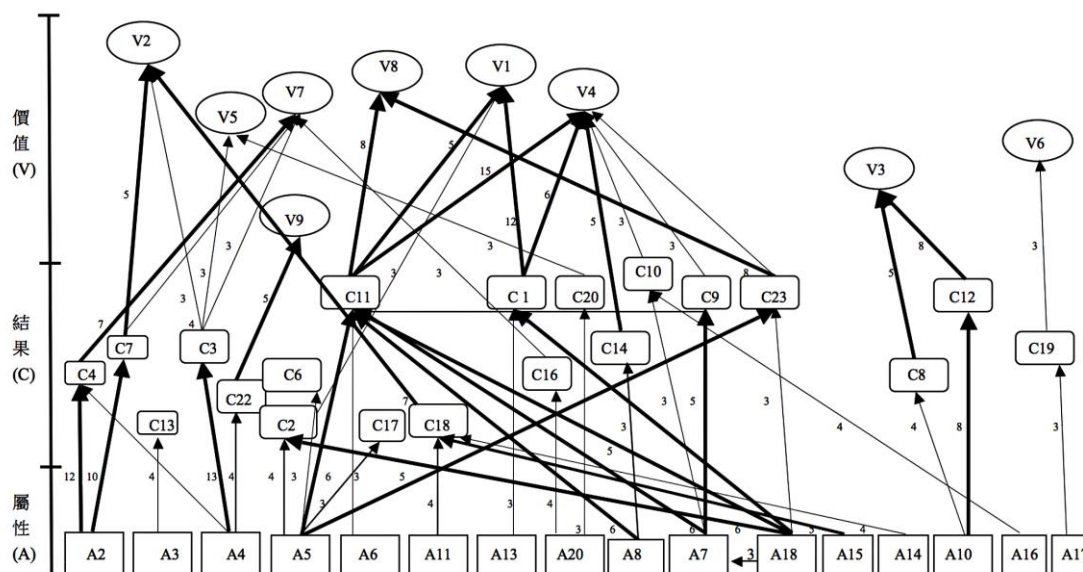
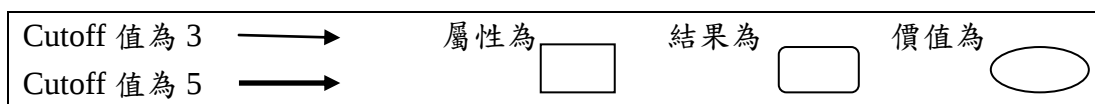


圖 5-1 所有受訪者階層價值圖

根據上述所有受訪者之鏈結關係 cutoff 值為 5 之條件，共達成 18 條鏈結，其「屬性 (A) → 結果 (C) → 價值 (V)」之鏈結關係，如表 5-2 所示：

表 5-2 所有受訪者 cutoff 值為 5 之鏈結關係表

編號	「屬性 (A) → 結果 (C) → 價值 (V)」之鏈結關係
1	A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 有尊嚴
2	A2 健康管理→C7 身體健康→V2 安全感
3	A4 投資理財→C3 增加收入
4	A5 交友社群→C11 心情愉快
5	A5 交友社群→C 23 與人分享→V8 歸屬感
6	A7 娛樂→C11 心情愉快→V4 生活樂趣
7	A7 娛樂→C9 打發時間
8	A8 生活美食→C11 心情愉快→V4 生活樂趣
9	A10 形象與時尚→C12 易與人溝通→V3 受尊重
10	A18 聊天→C2 增加感情
11	A18 聊天→C 11 心情愉快→V8 歸屬感
12	A18 聊天→C 11 心情愉快→V1 增加與他人溫暖

表 5-2 所有受訪者 cutoff 值為 5 之鏈結關係表（續）

編號	「屬性（A）→結果（C）→價值（V）」之鏈結關係
13	A18 聊天→C 11 心情愉快→V4 生活樂趣
14	A18 聊天→C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖
15	A15 緊急救護→C18 安心→V2 安全感
16	C14 樂趣→V4 生活樂趣
17	C8 自信→V3 受尊重
18	C22 活出自己→V9 自我滿足

依據所有受訪者之階層價值圖中，獲得銀髮族群對於行動應用軟體，在功能（屬性）需求上共有 8 項，分別為健康管理、投資理財、交友社群、娛樂、生活美食、形象與時尚、聊天、緊急救護等；且行動軟體功能所能帶給他們的效益（結果）為避免家人擔心、身體健康、增加收入、心情愉快、易與人溝通、增加感情、增加人際關係、與人分享、安心、打發時間、自信及活出自己等 12 項，而行動軟體則能為他們獲得內心潛藏的需求（價值）則是安全感、有尊嚴、歸屬感、生活樂趣、受尊重、增加與他人溫暖及自我滿足等 7 項。在所有受訪者就各項屬性（A）、結果（C）及價值（V）所提及的總次數及要素，且從其提及之次數將可得知，銀髮族群對於行動軟體之功能需求以及所欲獲得的結果及價值。

表 5-3 屬性（A）、結果（C）、價值（V）重要鏈結順序及鏈結次數表

屬性（A）	次數	結果（C）	次數	價值（V）	次數
A2 健康管理	32	C11 心情愉快	36	V4 生活樂趣	42
A5 交友社群	31	C1 增加人際關係	25	V3 受到尊重	30
A7 娛樂	31	C12 易與人溝通	17	V1 增加與他人溫暖	28
A4 投資理財	27	C2 增加感情	13	V2 安全感	27
A18 聊天	27	C3 增加收入	13	V8 歸屬感	26
A10 形象與時尚	22	C18 安心	12	V7 尊嚴	23
A8 生活美食	17	C4 避免家人擔心	11	V9 自我滿足	16
A15 緊急救護	10	C9 打發時間	11		
		C22 活出自己	10		
		C7 身體健康	9		
		C23 與人分享	8		
		C8 有自信	7		

5.3 受訪者「屬性 (A)、結果 (C)、價值 (V)」鏈結關係之分析

本研究依據 26 位銀髮族受訪者，透過階梯法訪談法，採一對一的方式進行獲得他們對行動應用軟體之屬性、結果及價值之關係。因要素項目若過於繁多，較難將重要因素清楚顯示，故本研究將依照受訪者提及重要鏈結之不同要素屬性，分別序述及分析如下：

一、健康管理

「健康管理」所呈現的需求結果為：避免家人擔心與身體健康；避免家人擔心與身體健康則會帶給他們獲得尊嚴與安全感的價值。其「屬性 (A)、結果 (C)、價值 (V)」鏈結關係如圖 5-2 所示：

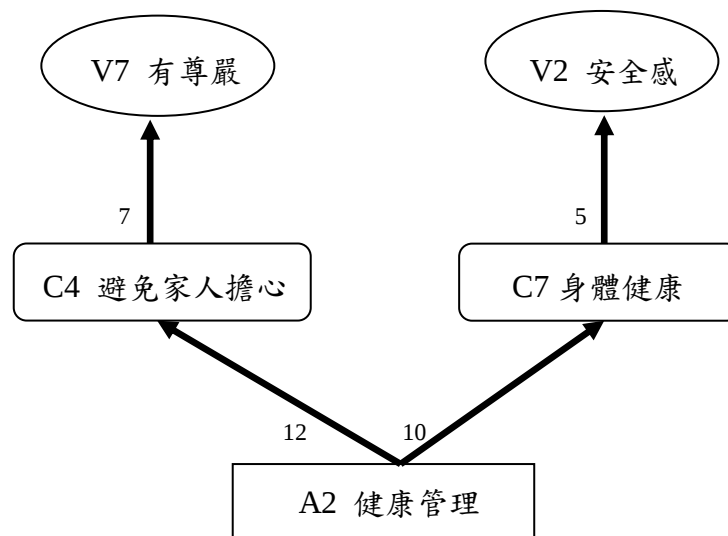


圖 5-2 健康管理 A2 之鏈結關係

從健康管理 (A2) 鏈結至身體健康 (C7) 及避免家人擔心 (C4)，再從身體健康及避免家人擔心鏈結至有安全感 (V2) 及尊嚴 (V7) 等鏈結較強的結果，主要是銀髮族群針對個人所需之健康保健觀念、體重管理相關資訊、好的音樂幫助睡眠及卡路里的控制等需求達到健康管理，因此為了避免家人擔心以及讓身體更健康，獲得安全及尊嚴，故銀髮族者對此功能軟體需求由此可知，如下列受訪者言：

『年紀越大身體代謝越不好，吸空氣嘛也肥(用台語發音)..有點不好意思，如果呷老不讓子女照顧，就要卡注意體重管理，而且身體好形象也比較好，會受人歡

迎，老了也比較不辛苦，生活品質也比較好，也比較可以有尊嚴的老去啦!笑』
(V01)

『平常不怎麼好睡，卡淺眠啦! 揪啲睏耶，如果讓睡品質變好，氣色就會比較好，
這樣的話齁嘛也卡健康啦!』(V06)

『平常很喜歡吃好吃的美食，可是年紀大了代謝也差，又愛吃，也不會算熱量控
制，所以就常覺得不知道該怎麼吃，才不會胖..台語，就揪愛呷..一直笑』(V11)

『變老了身體就會有很多的小毛病，可是心裡就真的不希望像公園裡的中風者，
每天被瑪利亞推到公園..嘆了一口氣，所以都會做運動或做一些身體保健，嘛也
聽郎講按怎保養卡不中風啦!(台語)..一直搖手說千萬不要』(V14)

『退休之後為了不讓自己快速變老，平常都會看一些健康資訊，也會學民族舞
蹈，這樣對健康資訊多了解，也比較不會讓子女擔心，自己也比較能到處走動，
想做什麼就做什麼，所以健康是很重要的』(V22)

二、交友社群

「交友社群」所呈現的需求結果為：增加感情、自在、心情愉快、回憶及與
人分享；而與人分享則帶給他們擁有內在歸屬感的價值，其「屬性 (A)、結果
(C)、價值 (V)」鏈結關係如圖 5-3 所示：

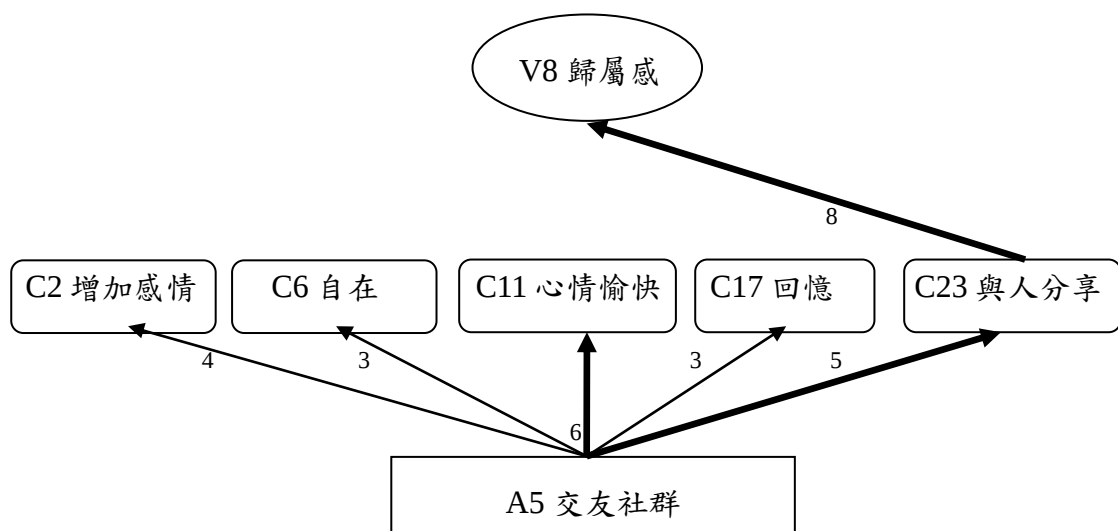


圖 5-3 交友社群 A5 之鏈結關係

從交友社群 (A5) 可看出鏈結至與人分享 (C23) 及心情愉快 (C11) 為強

鏈結結果，主要是銀髮族群認為，年紀越大生活圈就變得越小，所以透過參加長青族群活動、找同年齡的朋友相聚，或做公益，除了可以很開心、快樂之外，還可以多認識同質性的朋友，這樣也比較好過日子，因此，銀髮族群的交友社群因同質性較高，所以會覺得比較自在、心情愉快，同時在與人分享同時又可以增加感情，另外也因為彼此的共同性與共通性相仿而產生了回憶，提高生活樂趣，因而得到增加與他人溫暖的情感，彼此之間有了一種歸屬感，如以下受訪者所言：

『平常除了與家人相聚之外，也常會找共同喜好，相同興趣的朋友聚聚，因為大家都是多年的老友，所以在一起聊天或運動時也比較自在，不會像有些時候在一些應酬場合裡朋友，快彆扭的，微微頓了一下，淺笑著說：我還是覺得老朋友比較自在啦』(V04)；『很想年紀更大的時候，蓋一所三合院與子女及志同道合的朋友住在一起，這樣等年老退休了可以讓自己及朋友都能互相照應相扶持，而且老朋友在一起吃吃喝喝多快樂啊!』(V05)

『越老體力越差，不過我就是很愛玩，因為常想說趁著還能走動的時候，就盡量到處走走看看，只是現在因為體力的關係，通常都會找同年齡的朋友一起參加長青旅遊團出國玩，這樣大家的體力差不多，步調也比較會一樣，而且也比較有機會多認識一些新朋友，平常要找人聊天也比較有人..笑』(V07)

『銀髮族年紀越大，生活圈就越小，所以越會找同質性的朋友在一起，因為大家可以相互取暖，談共同的話題回憶以往。其實有時候也很想認識新朋友啦!只是沒有太多的機會，再加上沒有共同的默契與興趣，而且要重新認識一個人也是需要很多時間的，所以如果有機會也應該參加一些社團，認識新朋友的機會會比較快』(V26)

『時代在進步，千萬不能被社會淘汰，所以我也加入臉書粉絲團，尋找比較談得來的朋友聊天講話，雖然不是很認識，可是因為有共同的話題可聊，所以也不會覺得無聊，而且也常在臉書裡面與他們分享一些想法，其實這樣也很開心啊!有時候也會有人加入我們談話，因為常常會有互動所以也漸漸熟悉了』(V24)

『平常就是會參加長青登山隊去爬山，也會參加同事舉辦的活動，除了可以運動

讓身體更好之外，平常大家爬山都很開心，有時候有人家裡或心裡有事的時候，也都可以大家一起幫忙或安慰，彼此互相照顧，很像一家人』(V22)

『多與人接觸、多交朋友，這樣可以得到快樂，也可以與領域相同談話內容的朋友互動、互相協助，人脈就是錢脈，更何況年紀大了也是需要朋友的，笑』(V13)

三、娛樂

「娛樂」所呈現的需求結果為：打發時間、紓解壓力、心情愉快；而打發時間、紓解壓力及心情愉快則會帶給他們得到生活樂趣的價值為，其「屬性（A）、結果（C）、價值（V）」鏈結關係如圖 5-4 所示：

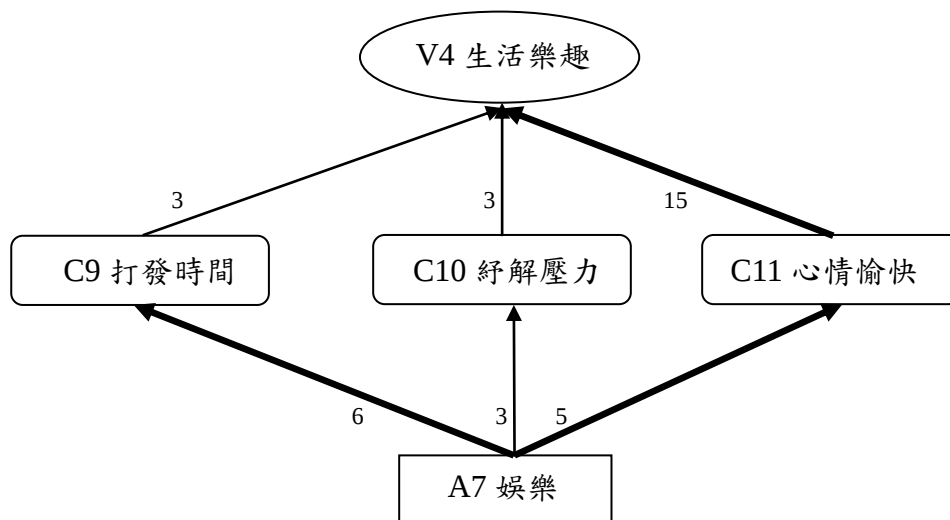


圖 5-4 娛樂 A7 之鏈結關係

從「娛樂」鏈結至心情愉快（C11）與打發時間（C9），再從打發時間鏈結至生活樂趣（V4），而從心情愉快（C11）鏈結至生活樂趣（V4）為強鏈結，主要是就銀髮族群而言，平常大多是以看電視、電影或租片或打麻將以及吃愛吃的美食等，用以打發時間（C9）或紓解壓力，在生活步調中心情也較能輕鬆而保有心情愉快的情緒，同時藉此了解社會的脈動與增加新常識，增加與人互動時的話題，進而獲得增加與他人溫暖的情感互動，讓他們覺得自己也可以很自在、開心，就像年輕人一樣的享受生活樂趣不再因為年齡的因素與娛樂區隔，如下受訪者所言：

『透過好的電視節目，可以讓自己得到新知，讓自己能不出門也能知天下事，讓

自己知識更豐富，平常跟人聊天也會有話題，自己腦袋也比較不會生鏽.笑』(V01)

『平常在家除了品茗，也是會打開電視看新聞或旅遊頻道..因我比較愛接近大自然啦..笑，有時候也會看運動頻道，除了可以消無聊又可以增加新資訊，腦子又可以動一動，跟小孩子講話也不會被嫌老了沒知識，自己可以安排時間，想做什麼就做什麼，這樣對生活而言較充實與踏實，不然每天無所事事人生會過得比較空虛，這樣也會讓自己覺得正在享受人生..陶醉中.笑』(V02)

『常常就會找朋友一起去吃好吃的，其實也是知道年紀大了代謝差，可是就是愛吃關不住嘴，想說吃到這咧歲數(台語)，不要太虐待自己的胃，吃了再說啦.開心的笑著繼續說，每次說要吃一點，可是朋友一咧招就追郎去沒法度揪愛吃耶(台語)，這樣跟朋友在一起就會很開心，日子也比較好過啦!』(V04)

『因為有時候心情也會鬱卒(台語)，又不愛到處趴趴走，所以會挑愛看的電影去看，這樣可以轉移心情，也可以從電影中得到新知，好的電影好的導演；會很真實也會很藝術的把人生中的百態在電影的情節中呈現的，妳喜歡看電影嗎?(此時反問我)，其實有很多好的片子是很值得去看的，年紀越大腦筋就越不靈活，常也會有事情被卡住，家人就會嫌撈叨脾氣差，心情又煩躁的時候，看電影院就是我跳開戰場..微笑，另外一個安靜的地方..喔!是我的秘密基地啦..大笑..咱自己的大腿』(V12)

『在生活的樂趣我是喜歡看電視、跟家人或找朋友到處吃愛吃的健康美食，因為平常會無聊嘛! 就會打開電視看新聞或時事，我不愛看連續劇..搖手，這樣才不會一個人呆呆的甚麼都不知道。頓了一下，嗯..對銀髮族來說，吃東西也是一種困擾，體力大不如前，如果有人可以提供健康餐點訂單就會很好，在家就可以吃到好吃的美食，對我真是太方便了..很開心的點頭』(V14)

『我喜歡聽好聽的音樂，這樣心情會比較舒服，甚至聽到熟悉的老歌也會跟著哼幾句，每個年代都有好聽的歌曲。也喜歡吃好吃的素食料理，對美食我是很難抗拒的，啊著揪愛呷耶! (台語)..笑。看電視也是會看一些連續劇，因為連續劇有時候也是人生的縮短版，可是奧戲拖棚的、哭哭啼啼的，我是不愛看的沒意思，

我喜歡看有建設性的，對內在層次有提升的那種，這樣不但可以打發時間、學習烹飪、放鬆之外，又可以提升專業知識跟人分享，活到老學到老..因為我有一個活到老學到老 88 歲的老媽媽..笑，她到現在還是很認真也很開心的過日子，所以我想要與我媽媽一樣...很尊敬媽媽的模樣出現』(V07)

四、投資理財

「投資理財」所呈現的需求結果為：增加收入、避免家人擔心及活出自己；而增加收入所帶來的價值則是能讓他們獲得內在的安全感、成就感及有尊嚴，而活出自己則是能帶給他們獲得自我滿足的價值，其「屬性 (A)、結果 (C)、價值 (V)」鏈結關係，如圖 5-5 所示：

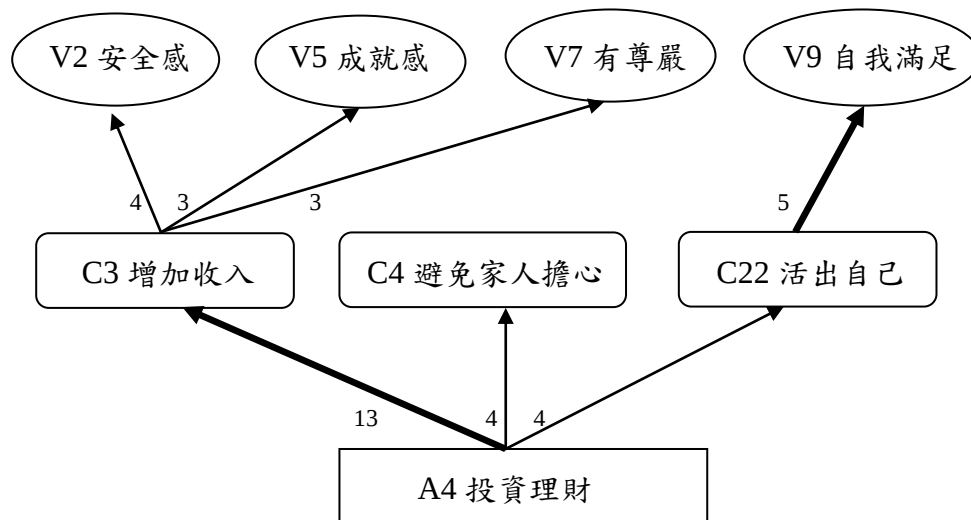


圖 5-5 投資理財 A4 之鏈結關係

從「投資理財」連結增加收入 (C3) 的鏈結為較強結果，主要是銀髮族群大都是藉由投資股票、理財規劃、或儲存自己的年老退休金，增加帳戶的存款，一方面是想利用股票的操作增加收入，好的理財規劃可以為家裡提高生活品質，還可以避免家人擔心；同時也是不想等老年紀大的時候，還得伸手向子女要錢，這樣可以生活自主讓自己的生活品質提升，而從活出自己 (C22) 到自我滿足的鏈結較強結果，可看出銀髮族做對年老能做自己，不用靠家人的幫忙心裡會比較有尊嚴及安全感，擁有屬於自己想要過的老年生活。如下列受訪者所言：

『有效的財務規劃可以讓收入大於支出，會產生被動式收入出來，未來不可知，事先做好規劃，等老了才不會慌，比較安心有安全感養老，這樣除了家人不會擔心之外，我也比較有安全感，就不怕外出趴趴走啦.笑』(V01)

『平常會有投資理財觀念，是因為不想等老了沒老本，自己可以比較安心，喜歡看股票投資，是因為也可以動動腦防癡呆..笑，另外也是自己了解狀況與掌握財務，心理上會比較踏實有安全感』(V09)

『能有好的理財規劃，對生活比較有保障，尤其等老了心裡也比較有安全感，也比較不會造成子女的負擔』(V12)

『對於理財準備退休金，對未來的生活會覺得比較踏實，對未來不會不實在或不確定感，人總是會老嗎，未來等到退休生活的時候，比較有安全感也比較不會感到惶恐不安』(V17)

『就很喜歡買股票，家裡要有好的財務規劃，這樣安排家庭開銷比較不會有衝突性，而且買到好的股票可以賺錢，會很快樂，我也不會亂投資，我較保守理財啦！因為過生活就一定要過的快樂、開心，好的投資理財規劃對家裡或自己存老本也比較會有保障，不會等到年紀一大把，還在為錢擔心』(V23)

『透過理財軟體協助，像是在股票上隨時可以看股票的漲跌，知道價錢的距離，買賣時隨時可以調整價位，讓財務上有安全感』(V26)

五、聊天

「聊天」所帶給銀髮族群的需求結果為：增加人際關係、增加感情、與人分享與心情愉快；而增加人際關係能帶來的價值是增加與他人溫暖；增加感情可以帶他們增加與他人溫臉及擁有歸屬感的價值；與人分享可以帶給他們生活樂趣；而心情愉快則能帶給他們增加與他人的溫暖；及帶來生活樂趣而擁有內在心靈的歸屬感價值，其「屬性（A）、結果（C）、價值（V）」鏈結關係如圖 5-6 所示：

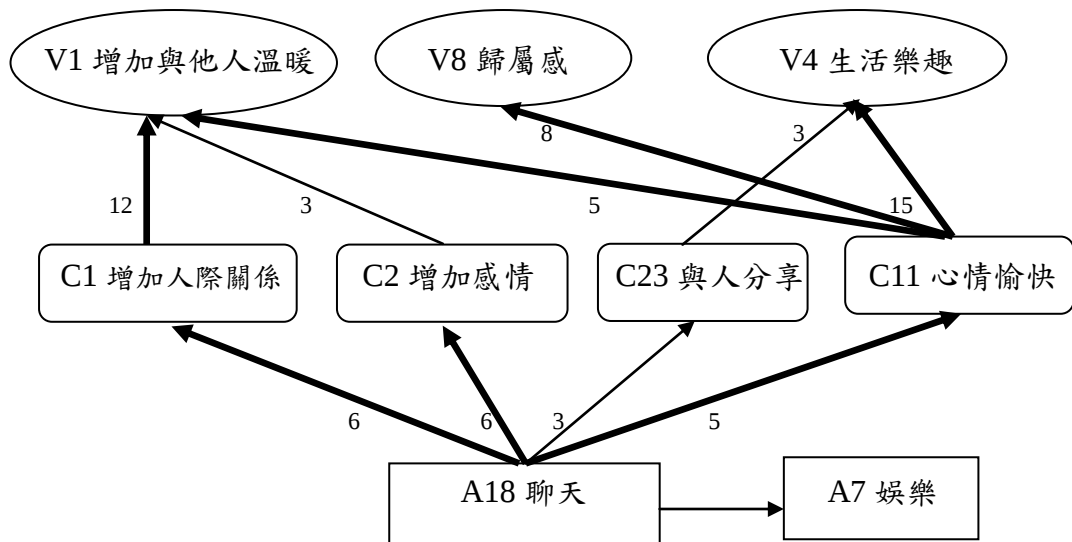


圖 5-6 聊天 A18 之鏈結關係

從「聊天」的鏈結中可看出至心情愉快（C11）的鏈結、增加感情（C2）鏈結，再從增加從聊天連結到增加人際關係（C1）再到增加與他人溫暖（V1）及心情愉快（C11）鏈結則分別與增加與他人溫暖（V1）、歸屬感（V8）、生活樂趣（V4）的鏈結結果為強鏈結，主要是因為聊天的互動能帶給他們心情愉快，讓彼此之間因為與人分享帶來開心、快樂，而增加感情，進而讓他們增加人際關係的綿密性，使他們在心靈上獲得與他人溫暖的歸屬感，在生活上得到真正的老年生活樂趣。就如同下列受訪者所言：

『平常喜歡打電話與家人或朋友聊天，這樣大家才會感情更好，也比較可以知道家人或朋友的情形，心裡會比較不會擔心及可以放心，同時彼此談話性質相近，這樣的互動與分享，可以帶來成長，生活也比較有趣，不會無聊』（V01）

『朋友在一起的時候彼此分享保健觀念及退休生活的規劃，或談談家裡的大小事，也都很開心、快樂，常與朋友聊天，感情會比較好，生活也會有樂趣，可以交朋友也比較不會無聊，而且透過互動交談與分享，可以增強格局與視野，年紀大了要腦筋不退化，一定要常動動腦，聊天又不用花錢..笑』（V02）

『常與朋友聊天、溝通可以幫助記憶，因為年紀大了有些是記不住，常常提就會不容易忘記..笑，常找朋友聊天也比較會增加與朋友的感情與互動，而且在生活中朋友也是個伴，同時做好人際關係對生意也是會有幫助』（V05）

『與朋友聊天，一方面可以打發時間之外，有時候也會因為朋友的介紹認識其他的朋友，交新朋友會有新的話題，生活上比較有趣不會無聊，找朋友聊天，就是很開心，因為同一族群嘛..笑，有同一族的感覺，不會有代溝與不適應』(V08)

『電話聊天可以防無聊，退休了嘛！多與朋友或親戚互動，平常也沒什麼事做，聊天這已是變成生活的一部份了』(V14)

『找朋友泡茶聊天，就覺得生活很有趣、很快樂，可以多與人接觸，會注意自己的外在與內涵，我不想變成真正的黃臉婆..笑』(V19)

『因為退休了，應酬也少了，跟朋友聊天彼此互相關心，心裡也比較不會悶悶的，跟朋友分享可以跟人互動，也可以多認識朋友，平常也會覺得比較開心』(V24)

『跟朋友分享日常生活，彼此情感交流，可以認識更多的朋友，增加話題，就很有趣啊！而且還可以增加人際關係，生活比較有朝氣，不會悶悶的..攤手』(V23)

六、 形象與時尚

「形象與時尚」所呈現的需求結果為：自信與易與人溝通；而自信與易與人溝通能帶給他們得到受尊重的價值，其「屬性（A）、結果（C）、價值（V）」鏈結關係如圖 5-7 所示：

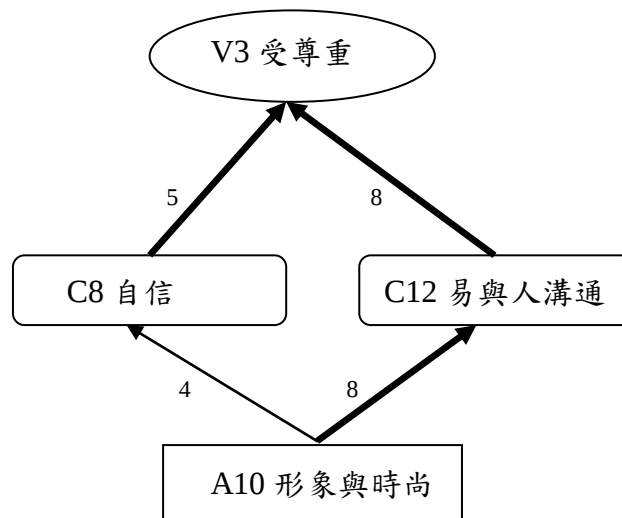


圖 5-7 形象與時尚 A10 之鏈結關係

從「形象與時尚」鏈結中的自信（C8）鏈結至受尊重（V3）較強結果，形象與時尚是可以讓銀髮族因此產生自信，同時可以因為形象關係而容易與人通

(C12)，而能受到別人的尊重 (V3) 與敬重。如下列受訪者所言：

『打理好自己、注重形象，會讓自己產生自信，別人會愛妳、喜歡妳、肯定自己，也比較容易與人相處，產生自信會獲得更多，人都應該都是有自尊的，新選擇愛自己，人家就會愛妳，』(V13)

『要自愛別人才會愛妳，所以打扮得宜，除了自己心情會很好，也比較容易與別人相處，也會獲得別人對你的尊重』(V14)

『穿漂亮的衣服及外在得體的妝扮，自己會開心、有信心也比較有氣質，走路都會有風笑，學生也會說：老師您好漂亮、好有氣質喔!..笑得很開心，自己有自信，別人嘛卡會尊重 (台語)』(V07)

『買衣服、穿美美，有好的形象自己就會很知足很快樂有自信，別人也比較會願意接近你，也比較會尊重你』(V18)

『有形象、有內涵可以加強別人對我的好印象，同時自己也會比較有信心，也比較能取得別人的信任，同時，在朋友群中覺得能獲得別人信任時會有種成就感。很神的表情…。』(V01)

七、生活美食

「生活美食」所呈現的需求結果為：心情愉快與樂趣；而心情愉快與樂趣則會帶給他們得到生活樂趣的價為：V4，其「屬性 (A)、結果 (C)、價值 (V)」鏈結關係如圖 5-8 所示：

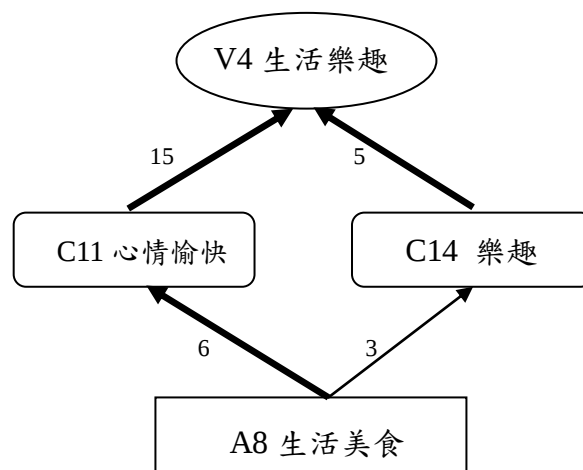


圖 5-8 生活美食 A8 之鏈結關係

生活美食在銀髮族群需求中，是一種樂趣（C14），心情愉快（C11）在生活中則自然成為一種生活樂趣（V4），如下列受訪者所言：

『能與很有默契的朋友在一起享受美食，有很大的樂趣，可以談心、放鬆心情，增加與朋友互動關係，又可以吃到好吃的美食，這樣的生活真的是很棒』（V05）

『喜歡找家人或朋友吃好吃的美食，是一件很開心的事，也會增加親朋之間的生活樂趣與感情，更何況民以食為天嘛！…笑』（V11）

『可以與朋友分享，一起吃美食看電影，可以增加親朋之間的互動，又可以放鬆心情，增加跟別人之間的交流，這也是一種成長』（V12）

『我很喜歡吃好吃的美食，因為跟好朋友分享是一件很快樂的事，也很開心，而且透過大家一起吃美食，又可以增加同好的朋友擴展人際關係，多認識朋友，生活也才會更有樂趣』（V19）

『我喜歡吃美食做美食，這樣可以學到廚藝，是生活也是生活的樂趣，真的很開心..笑的很大聲也很開心』（V21）

『吃好吃的料理及小酌是我喜歡的生活樂事，好朋友一起吃料理時，因為大家都退休了，所以都是分帳付款，省錢又可以聯絡感情..開心的笑，也不會無聊啊！老了能開心過日子，就是一件開心事』（V24）

八、 緊急救護

「緊急救護」所得到的需求結果為：安心；並能帶給他們獲得內在的安全感價值，其「屬性（A）、結果（C）、價值（V）」鏈結關係如圖 5-9 所示：

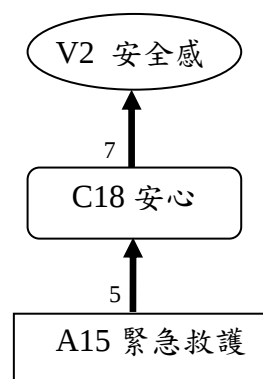


圖 5-9 緊急救護 A15 之鏈結關係

從圖 5-9「緊急救護」之鏈結中，可看出鏈結至安心及安全感之間為非強鏈結之結果，亦可看出透過科技能帶給他們除了安心之外，重要是能讓他們產生內在的安全感，如以下受訪者所言：

『透過遠端醫療則是可以即時性的達到救援，這對年紀大的人是很有幫助的。』
(V26)

『有緊急救護及求救電話，可以快速處理可且正確安全，這樣可以讓年老的時候有安全感』(V05)

『有緊急求救電話對年紀大的人，在生活上會比較安心也會有安全感』(V12)

『年紀大了記憶變差，萬一有一天失智走失，身上有緊急求救連絡系統可以運用，這對老年人來說是很重要的，人總會年老嘛！我也是會怕記憶力減退的...笑』
(V17)

『有求救的功能(最好能夠一按就可以)，萬一身體出狀況或者一個人在家如果有事的時候，可以求救內心比較有安全感，也比較不會害怕一個人在家』(V19)

『急救呼叫功能..萬一失去言語溝通能力，單一系統按鍵，可以清楚知道受難者位置，也可以同時通知多方親友，並可錄音求救訊息，另外協助失智、癡呆功能系統、可以對協助尋找並即時聯絡家人協助，是可以減輕家人的擔心及負擔以及減少社會的資源，無論走到哪裡心裡也比較有安全感』(V20)

5.4 不同特性之銀髮族「屬性—結果—價值」鏈結關係差異分析

本節將依所有受訪者之間的不同特性，進行「屬性(A)—結果(C)—價值(V)」鏈結關係差異分析，分別為：「性別差異」(男性與女性)、「教育差異」(大專以上與高中以下)、「工作情況差異」(在職與退休)、「行業類別差異」(商業..含商業、製造業與非商業..公教業、自由業、服務業)，共四項，分別逐一分析，並繪製出不同的價值階層分析圖加以討論。

一、性別差異

「男性銀髮族」

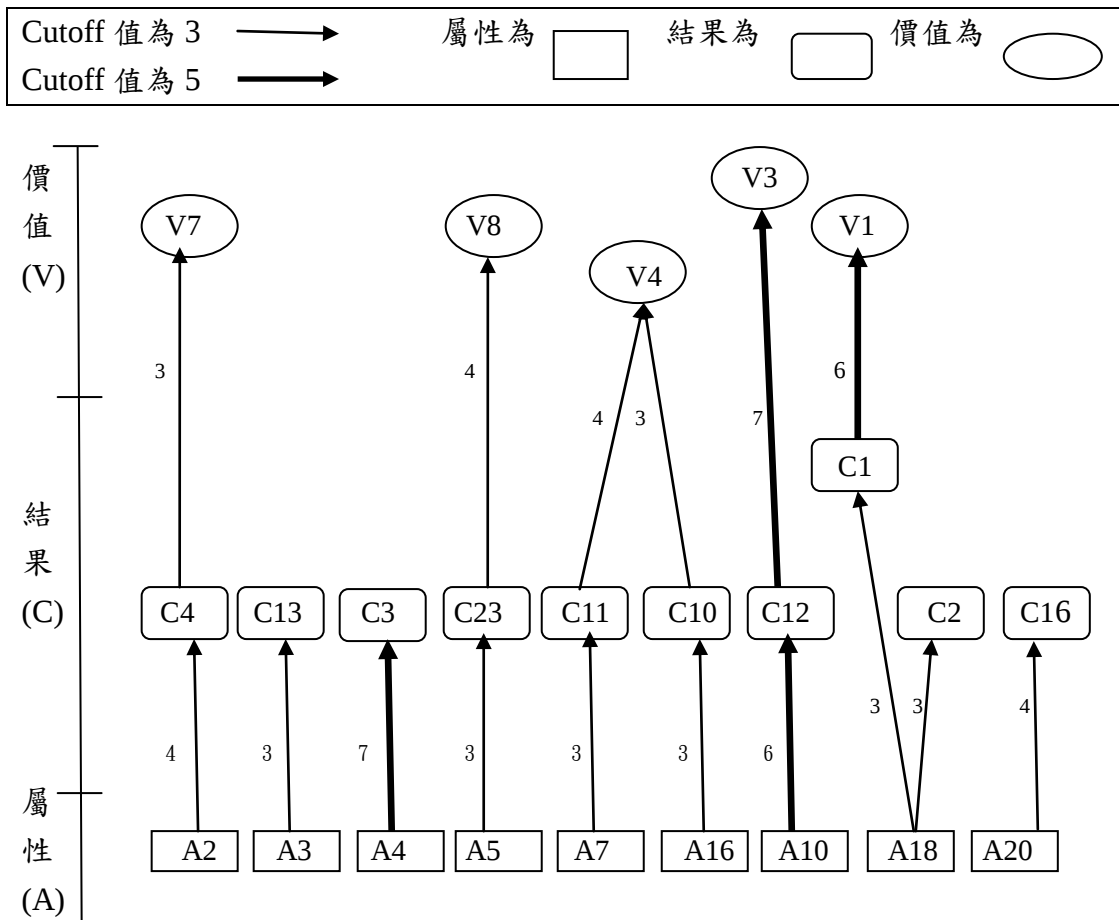


圖 5-10 男性銀髮族之階層價值圖

從圖 5-10「男性-銀髮族受訪者」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3 時，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 9 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、藝文（A16）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、學習新知（A20）；以上的需求功能能為他們帶來的結果（效益及好處）共有 10 項，各分別為：避免家人擔心（C4）、增加效率（C13）、增加收入（C3）、與人分享（C23）、心情愉快（C11）、紓解壓力（C10）、易與人溝通（C12）、增加人際關係（C1）、增加感情（C2）、受肯定（C16）；其結果能讓他們獲得的價值則是尊嚴（V7）、歸屬感（V8）、生活樂趣（V4）、受到尊重（V3）及增加與他人溫暖（V1）等共 5 項。而在截止點等於 5 時，則可獲得之強鏈結，如表 5-4 所示：

表 5-4 男性銀髮族之價值鏈

男性銀髮族與女性銀髮族相同之鏈結
A4 投資理財→C3 增加收入
C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖
男性銀髮族與女性銀髮族差異之鏈結
A10 形象與時尚→C12 易與人溝通→V3 受到尊重

「女性銀髮族」

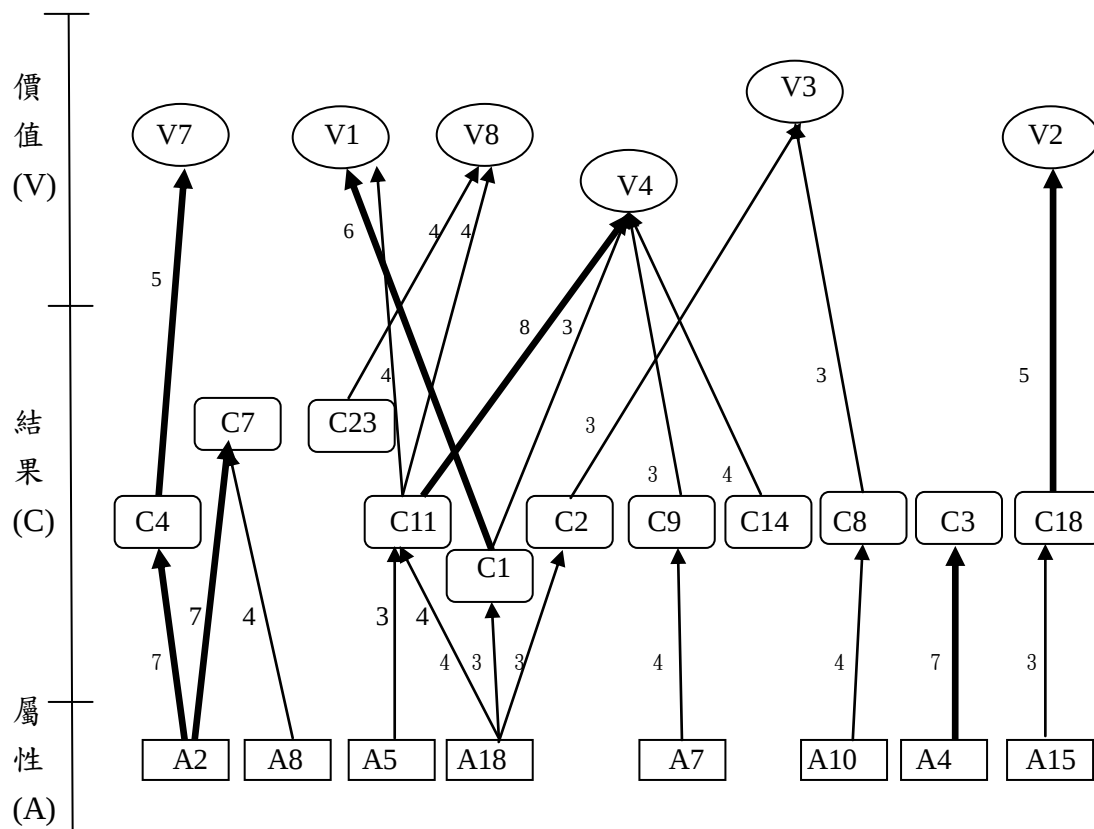
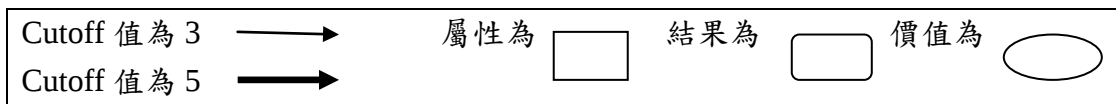


圖 5-11 女性銀髮族之階層價值圖

從圖 5-11 「女性-銀髮族受訪者」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3 時，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 8 項，分別為：健康管理（A2）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、生活美食（A8）、形象

與時尚 (A10)、聊天 (A18)、緊急救護 (A15)； 以上的需求功能能為他們帶來的結果 (效益及好處) 共有 11 項，各分別為：避免家人擔心 (C4)、增加收入 (C3)、身體健康 (C7)、與人分享 (C23)、心情愉快 (C11)、增加人際關係 (C1)、增加感情 (C2)、打發時間 (C9)、樂趣 (C14)、有自信 (C8)、安心 (C18)；其結果能讓他們獲得的價值則是尊嚴 (V7)、歸屬感 (V8)、生活樂趣 (V4)、受到尊重 (V3) 及增加與他人溫暖 (V1)、安全感 (V2) 等共 6 項。而在截止點等於 5 時則可獲得之強鏈結，如表 5-5 所示。

表 5-5 女性銀髮族之價值鏈

女性銀髮族與男性銀髮族相同之鏈結
A4 投資理財→C3 增加收入 C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖
女性銀髮族與男性銀髮族之差異鏈結
A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 尊嚴 A2 健康管理→C7 身體健康 C11 心情愉快→V4 生活樂趣 C18 安心→V2 安全感

從「性別」中可以看出，無論是男性或女性之銀髮族，對行動應用軟體之功能需求的投資理財 (A4)、增加收入 (C3)、增加人際關係 (C1) 及增加與他人溫暖 (V1) 等皆有其需求；且其鏈結均為強鏈結。同時本研究在訪談中發現，男性受訪者在投資理財方面比較會有長期的投資觀念與想法，而女性銀髮族則會趨於保守的投資做法，但在理財方面則有一有趣的現象，男性銀髮族的日常消費卻高過於女性銀髮族，誠如多位男性銀髮族受訪者所言：拼搏一輩子，我想要享受花錢的快樂，以及過去緇銖必較是因為工作是因為要賺錢，現在退休了就不能對不起自己..等，女性銀髮族卻會因為年紀越老，而越緊握著手中的錢脈，這時反到是「緇銖必較」以防萬一，再者，男性銀髮族比較會利用科技隨時尋求投資理財的資訊，而女性銀髮族則比較會透過電腦或電視及朋友獲得理財資訊，但無論男性或女性銀髮族群，在投資理財上的共通觀點則是，年紀大了與朋友互相

討論投資理財對他們而言，除了想多增加收入之外，另外也是可以與朋友分享、互動，同時也是不想到年老還得伸手向子女要錢，因為能夠把投資理財做好，對他們來說這也是一種在為自己取得尊嚴的做法。

另外，不論男性或女性銀髮族群者，對外在形象的注重，在本研究訪談時發現，其觀點與過去個人所認為銀髮族群保守觀念有所不同，就如一位將屆 60 歲的女性受訪者所言：『我每次出門就會把自己打扮得很屌、很潮，我喜歡別人的目光與稱讚，而且還可以多交朋友，自己開心有自信，別人也會喜歡與你接近』(V13)；另一位也是將屆 60 歲的男性受訪者說：『我現在也會很注重穿著，外在的形象可以有好的人脈，好的形象也比較會有自信、受到肯定，我又沒有很老，為什麼只有年輕人可以，我也可以啊！而且形象對生意及交朋友是有幫助的』(V05)，因此生活時尚的功能需求，對銀髮族群而言是有其重要性可言。

二、教育程度差異

「高中以上」

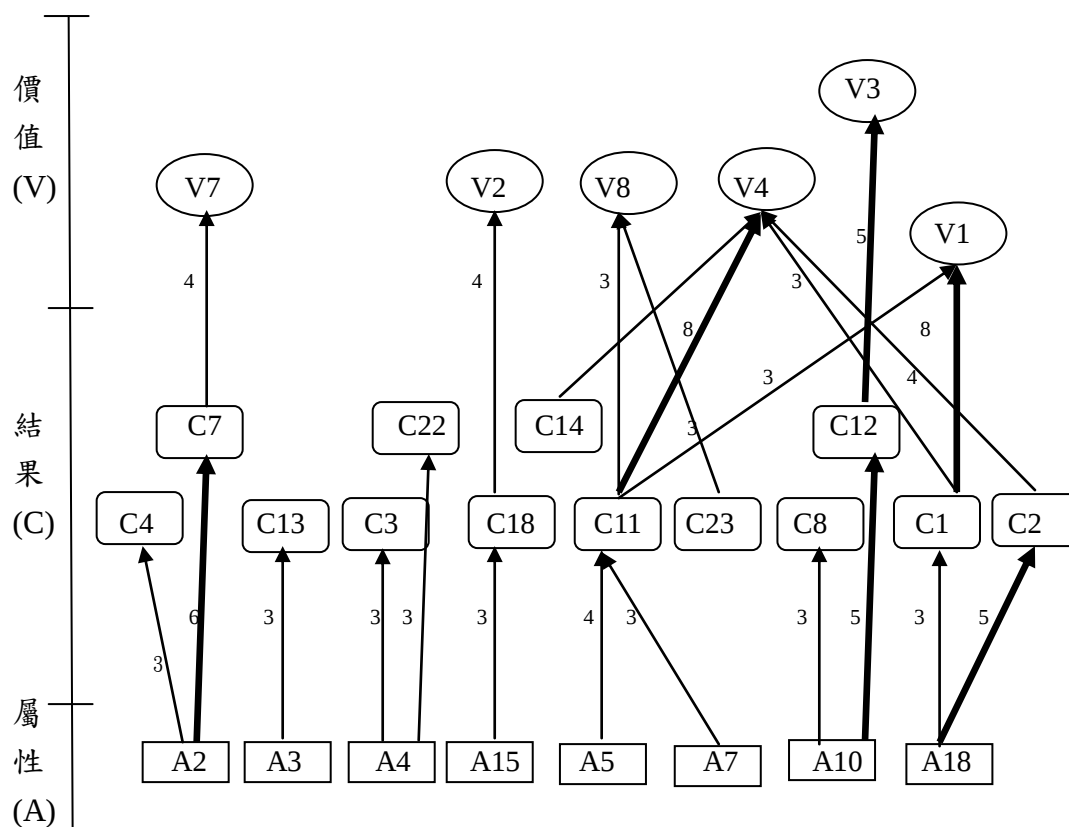
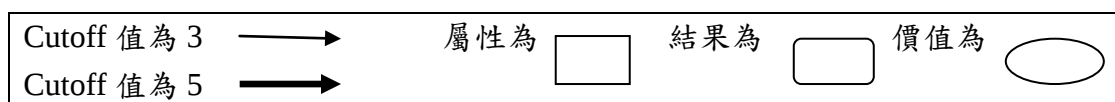


圖 5-12 教育程度(高中以下)之階層價值圖

從圖 5-12「高中以上-銀髮族受訪者」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3 時，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 8 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、緊急救護（A15）；以上的需求功能能為他們帶來的結果（效益及好處）共有 13 項，各分別為：避免家人擔心（C4）、身體健康（C7）、增加效率（C13）、增加收入（C3）、活出自己（C22）、安心（C18）、樂趣（C14）、與人分享（C23）、心情愉快（C11）、易與人溝通（C12）、增加人際關係（C1）、增加感情（C2）及有自信（C8）；其結果能讓他們獲得的價值則是尊嚴（V7）、歸屬感（V8）、生活樂趣（V4）、受到尊重（V3）及增加與他人

溫暖 (V1)、安全感 (V2) 等共 6 項。而在截止點等於 5 時則可獲得之強鏈結如表 5-6 所示

表 5-6 高中以下之銀髮族價值鏈

高中以下與大專以上之銀髮族相同之鏈結
C11 心情愉快→V4 生活樂趣
高中以下與大專以上之銀髮族差異之鏈結
A2 健康管理→C7 身體健康
A10 形象與時尚→C12 易與人溝通→V3 受到尊重
C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖
A18 聊天→C2 增加感情

「大專以上」

Cutoff 值為 3	→	屬性為	☐	結果為	☐	價值為	☐
Cutoff 值為 5	→						

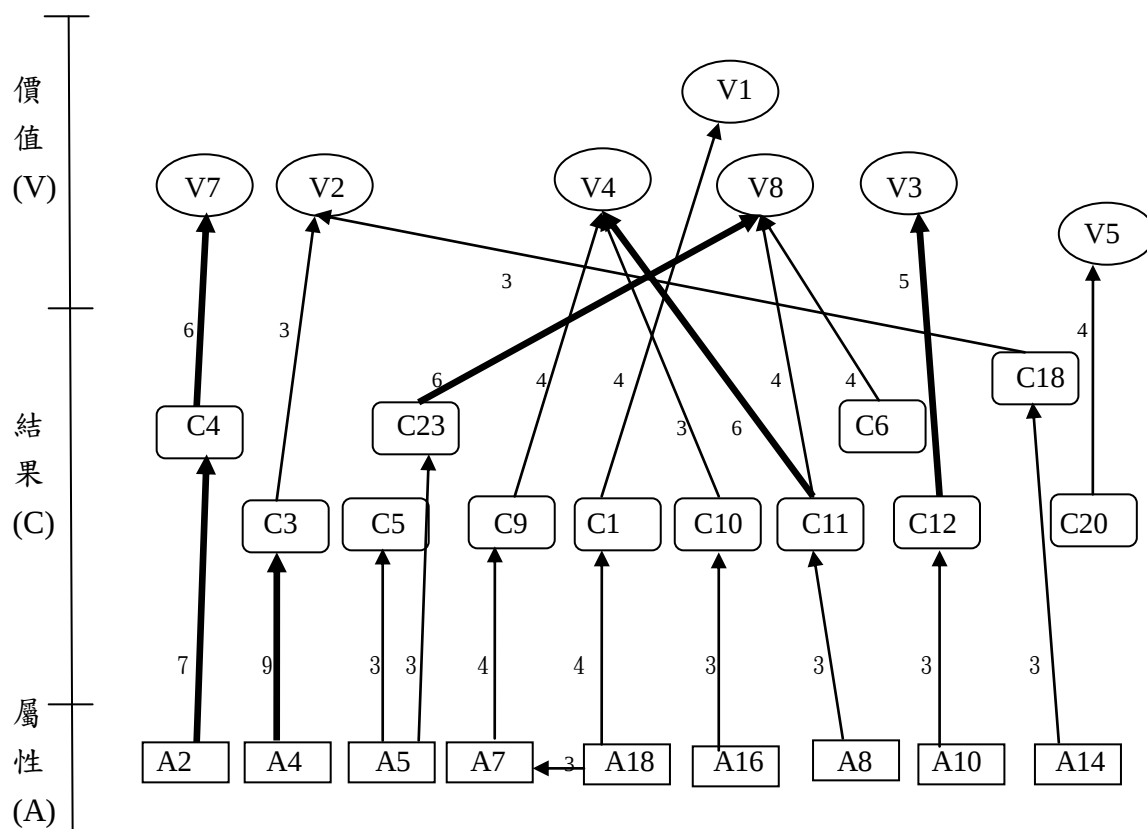


圖 5-13 教育程度(大專以上)之階層價值圖

從圖 5-13 「大專以上-銀髮族受訪者」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3

時，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 9 項，分別為：健康管理（A2）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、生活美食（A8）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、生活工具（A14）及藝文（A16）；以上的需求功能能為他們帶來的結果（效益及好處）共有 12 項，分別為：避免家人擔心（C4）、增加收入（C3）、增廣見聞（C5）、與人分享（C23）、打發時間（C9）、增加人際關係（C1）、紓解壓力（C10）、心情愉快（C11）、易與人溝通（C12）、自在（C6）、吸收新知（C20）及安心（C18）；其結果能讓他們獲得的價值則是尊嚴（V7）、歸屬感（V8）、生活樂趣（V4）、受到尊重（V3）及增加與他人溫暖（V1）、安全感（V2）及成就感（V5）共 7 項。而在截止點等於 5 時則可獲得之強鏈結，如表 5-7 所示：

表 5-7 大專以上之銀髮族價值鏈

大專以上與高中以下之銀髮族相同之鏈結
C11 心情愉快→V4 生活樂趣
大專以上與高中以下之銀髮族差異之鏈結
A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 尊嚴
A4 投資理財→C3 增加收入
C23 與人分享→V8 歸屬感
C12 易與人溝通→V3 受到尊重

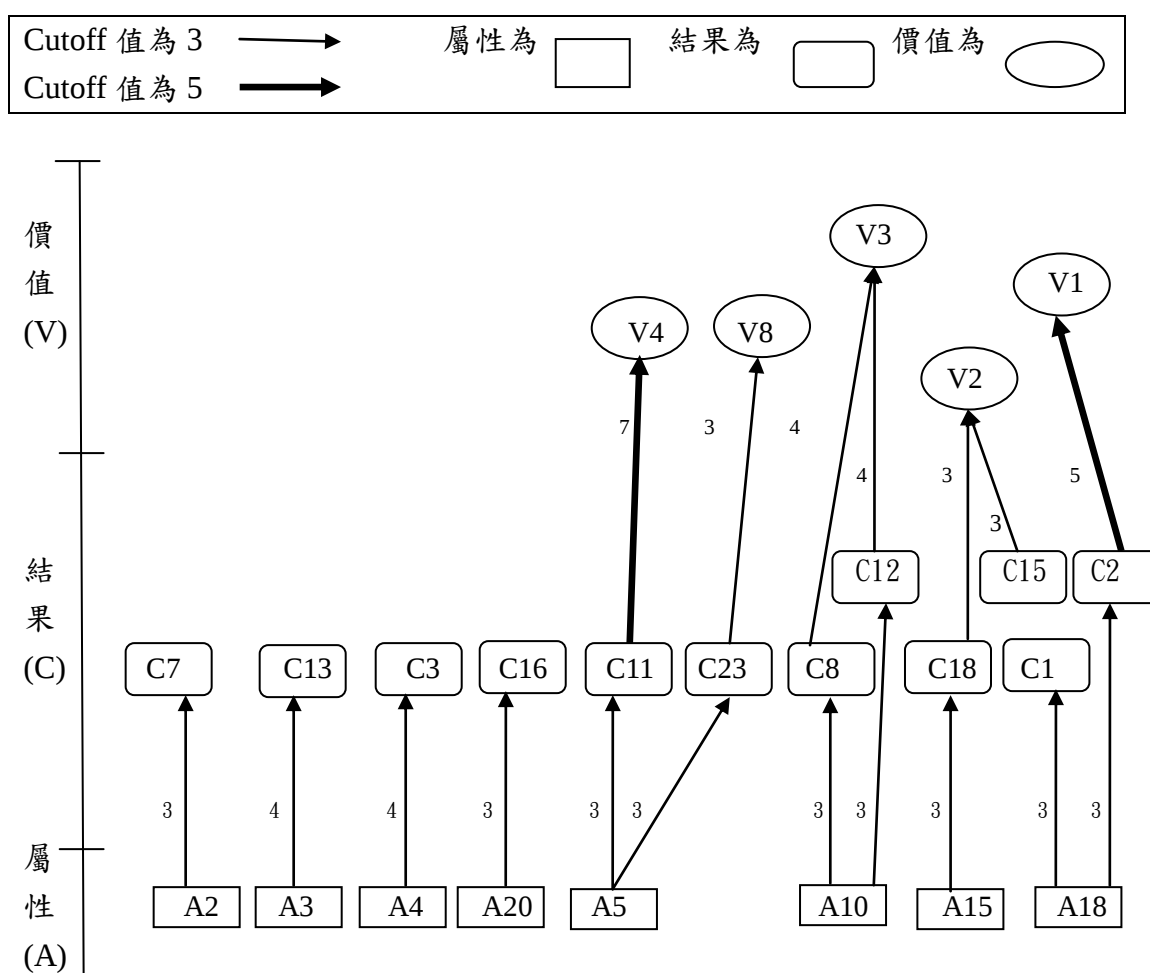
從「教育程度」可以看出，銀髮族無論是教育程度為何，在行動應用軟體之功能需求並沒有其共同相同之強鏈結關係。但從兩者之間非強鏈結中可看出，高中以上-銀髮族，功能需求共有 8 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、緊急救護（A15）；而大專以上-銀髮族需求功能共有 9 項，分別為：健康管理（A2）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、生活美食（A8）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、生活工具（A14）及藝文（A16）等。

經本研究在訪談中發現，因為在傳統世代出生的銀髮族群，因對科技時代的更迭，內心有著又愛又怕的心情，就如受訪者所言『學習電腦會操作，人使用電

腦；不會操作，被電腦操作』(V10)。在所有 26 位受訪者中有 19 位目前是使用智慧型手機，佔受訪者 73%的比例，大專以上教育程度則佔所有受訪者 50%，但是對行動應用軟體之功能需求上而言，與其他受訪者並無顯著的差異存在，謹就在於心態上比較能夠敞開心去接受及快速學習。各程度之受訪者皆對健康保健資訊皆有需求之共同點，而高中以下之受訪者則對於聊天與形象時尚之需求較為偏好，此為比較有明顯的差異性存在，在其他功能性的需求尚無太大的明顯差異性。

三、工作情況差異

「在職者」



從圖 5-14「銀髮族受訪者－在職」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3 時，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 8 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、形象與時尚（A10）、

緊急救護 (A15)、聊天 (A18) 及學習新知 (A20)； 以上的需求功能能為他們帶來的結果(效益及好處)共有 12 項，分別為：身體健康(C7)、增加收入(C3)、增加效率 (C13)、受肯定 (C16)、心情愉快 (C11)、與人分享 (C23)、增加人際關係 (C1)、有自信 (C8)、易與人溝通 (C12)、安心 (C18)、便利性 (C15) 及增加感情(C2)；其結果能讓他們獲得的價值則是歸屬感(V8)、生活樂趣(V4)、受到尊重 (V3) 及增加與他人溫暖 (V1) 及安全感 (V2) 成就感 (V5) 共 5 項。而在截止點等於 5 則可獲得之強鏈結，如表 5-8 所示：

表 5-8 在職銀髮族之價值鏈

在職與退休之銀髮族相同鏈結
C11 心情愉快→V4 生活樂趣
在職與退休之銀髮族差異鏈結
C2 增加感情→V1 增加與他人溫暖

「退休者」

Cutoff 值為 3	→	屬性為	☐	結果為	☐	價值為	☐
Cutoff 值為 5	→		☐		☐		☐

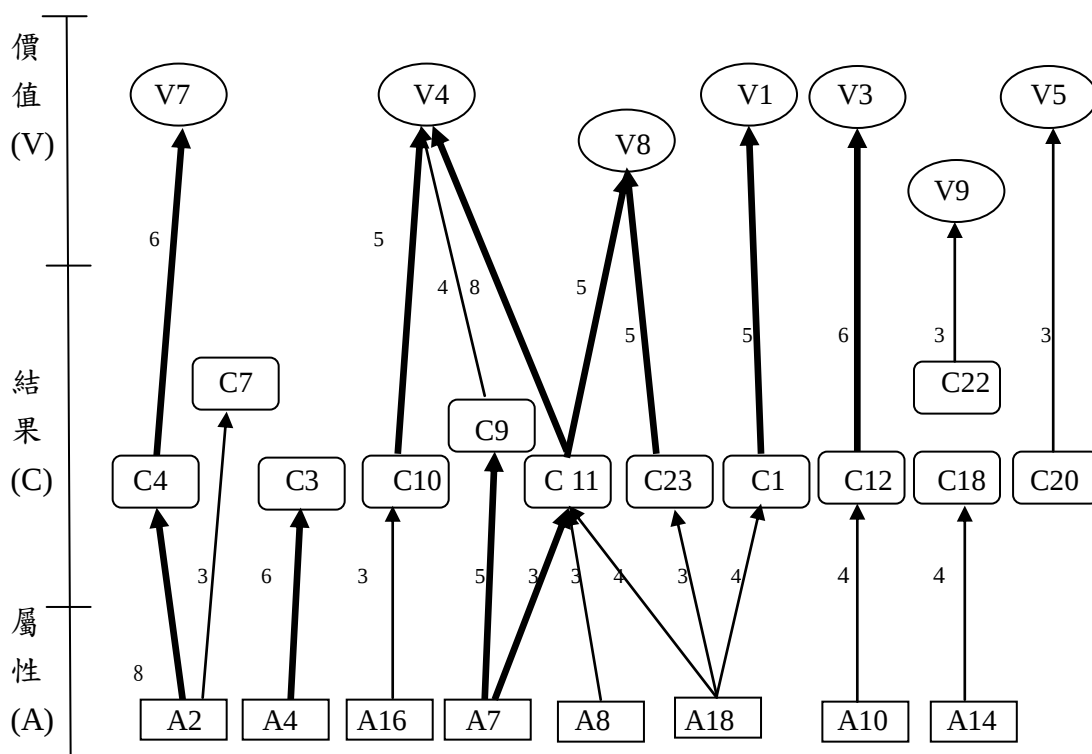


圖 5-15 退休-銀髮族之階層價值圖

從圖 5-15「銀髮族受訪者－退休」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3 時，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 8 項，分別為：健康管理（A2）、投資理財（A4）、娛樂（A7）、生活美食（A8）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、生活工具（A14）及藝文（A16）；以上的需求功能能為他們帶來的結果（效益及好處）共有 12 項，分別為：避免家人擔心（C4）、增加收入（C3）、身體健康（C7）、與人分享（C23）、打發時間（C9）、增加人際關係（C1）、紓解壓力（C10）、心情愉快（C11）、易與人溝通（C12）、活出自己（C22）、吸收新知（C20）及安心（C18）；其結果能讓他們獲得的價值則是尊嚴（V7）、歸屬感（V8）、生活樂趣（V4）、受到尊重（V3）及增加與他人溫暖（V1）、自我滿足（V9）及成就感（V5）共 7 項。而在截止點等於 5 時則可獲得之強鏈結，如表 5-9 所示：

表 5-9 退休之銀髮族價值鏈

退休與在職之銀髮族相同鏈結
C11 心情愉快→V4 生活樂趣
退休與在職之銀髮族差異鏈結
A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 尊嚴
A4 投資理財→C3 增加收入
A7 娛樂→C9 打發時間
A7 娛樂→C11 心情愉快→V8 歸屬感
C10 紓解壓力→V4 生活樂趣
C23 與人分享→V8 歸屬感
C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖
C12 易與人溝通→V3 受到尊重

從「工作情況」可以看出，銀髮族無論是在職或退休，對行動應用軟體之功能（屬性）需求並沒有其相同之強鏈結關係。但就其兩者之間的非強鏈結可看出，在職銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 7 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、形象與時尚（A10）、

緊急救護 (A15)、聊天 (A18) 及學習新知 (A20)；而非退休銀髮族群需求功能，則分別是：健康管理 (A2)、投資理財 (A4)、娛樂 (A7)、生活美食 (A8)、形象與時尚 (A10)、聊天 (A18)、生活工具 (A14) 及藝文 (A16) 等。

退休之銀髮族群因對於年齡越大及體能的退化，較著重在於健康管理的功能上，如卡路里管理、幫助睡眠品質等，因為健康的身心除了可以避免家人擔心之外，它是可以保有其尊嚴的存在。對此尊嚴存在銀髮族群內心潛在之價值，經本研究在訪談中得知，銀髮族群隨著年紀的增長，不論男性或女性的銀髮族，內心希望被尊重與其尊嚴的擁有是很在乎的。如受訪者所言：『不會使用電腦軟體功能時，透過子女或朋友快速完成問題，而自己卻仍無法理解處理，詢問對方都匯給予一種不耐煩的回應...剛剛不是已經教過你了嗎？這是一種內心的傷害而通常傷害的人都是最親的人，就財務獨立，人生歷練也夠的人而言，通常是被傷的最深的..有種難過的表情，當一個人的尊嚴受到很深的傷害時，有時候沒尊嚴是會沒有活下去的勇氣』(V26)。另外，對於生活娛樂；因為銀髮族群考量本身的體能，也是偏向室內且較多的時間是處於靜態，如看電視、看電影、打麻將、下圍棋及象棋、租看影片即上網打簡易的遊戲或在家上網購物等，就如受訪者所言：『我喜歡上網購物、訂電影票、查交通時刻表，我的個性急又不愛出門，可是卻又愛買東西，這對我來說真的是很方便，節省時間，我好像覺得我的生活通常都是這樣，不知道是不是真的老了，不過從網路上我真的學會很多玩意..像不用出門就可以買東西，這就真的很方便，這樣子生活也很有趣啊』(V23)。所以時間的打發對銀髮族而言，在生活上是很重要的，尤其對退休銀髮族者更是重要，因此；銀髮族在娛樂方面的潛在需求點是有很大的空間存在。

四、行業類別差異

「非商業類(公教業、自由業、服務業)」

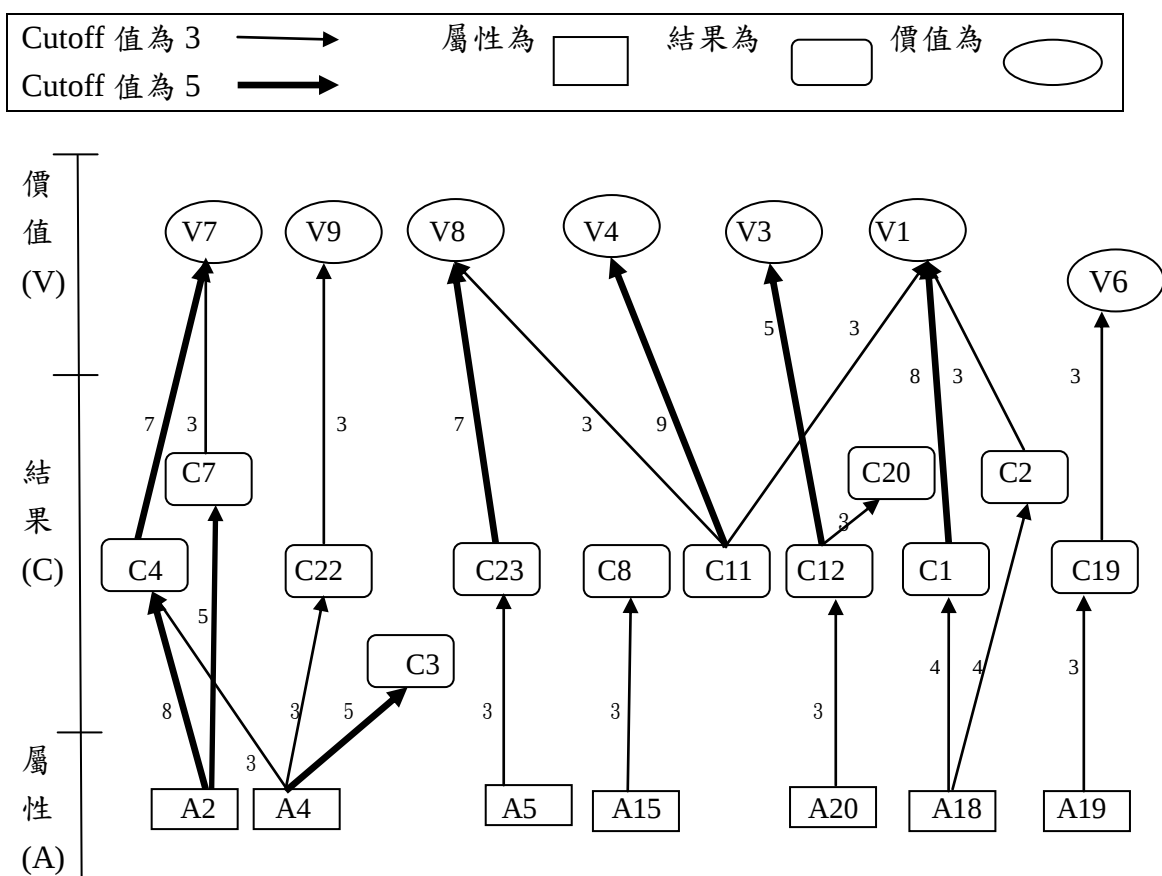


圖 5-16 非商業類(公教業、自由業、服務業)之階層價值圖

從圖 5-16「非商業類(公教業、自由業、服務業)-銀髮族受訪者」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 7 項，分別為：健康管理（A2）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、緊及救護（A15）、學習新知（A20）、聊天（A18）及宗教（A19）；以上的需求功能能為他們帶來的結果（效益及好處）共有 11 項，分別為：避免家人擔心（C4）、增加收入（C3）、身體健康（C7）、與人分享（C23）、活出自己（C22）、自信（C8）、心情愉快（C11）、易與人溝通（C12）、吸收新知（C20）、增加人際關係（C1）、及刺激（C19）；其結果能讓他們獲得的價值則是尊嚴（V7）、歸屬感（V8）、生活樂趣（V4）、受到尊重（V3）及增加與他人溫暖（V1）、自我滿足（V9）及刺激冒險與挑戰（V6）共 7 項。而在截止點等於 5 時則可獲得之強鏈結，如表 5-10

所示：

表 5-10 「非商業類(公教業、自由業、服務業)」之價值鏈

非商業類與商業類之銀髮族相同鏈結
C11 心情愉快→V4 生活樂趣
非商業類與商業類之銀髮族差異鏈結
A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 尊嚴
A2 健康管理→C7 身體健康
A4 投資理財→C3 增加收入
C23 與人分享→V8 歸屬感
C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖
C12 易與人溝通→V3 受到尊重

「商業類(商業、製造業)」

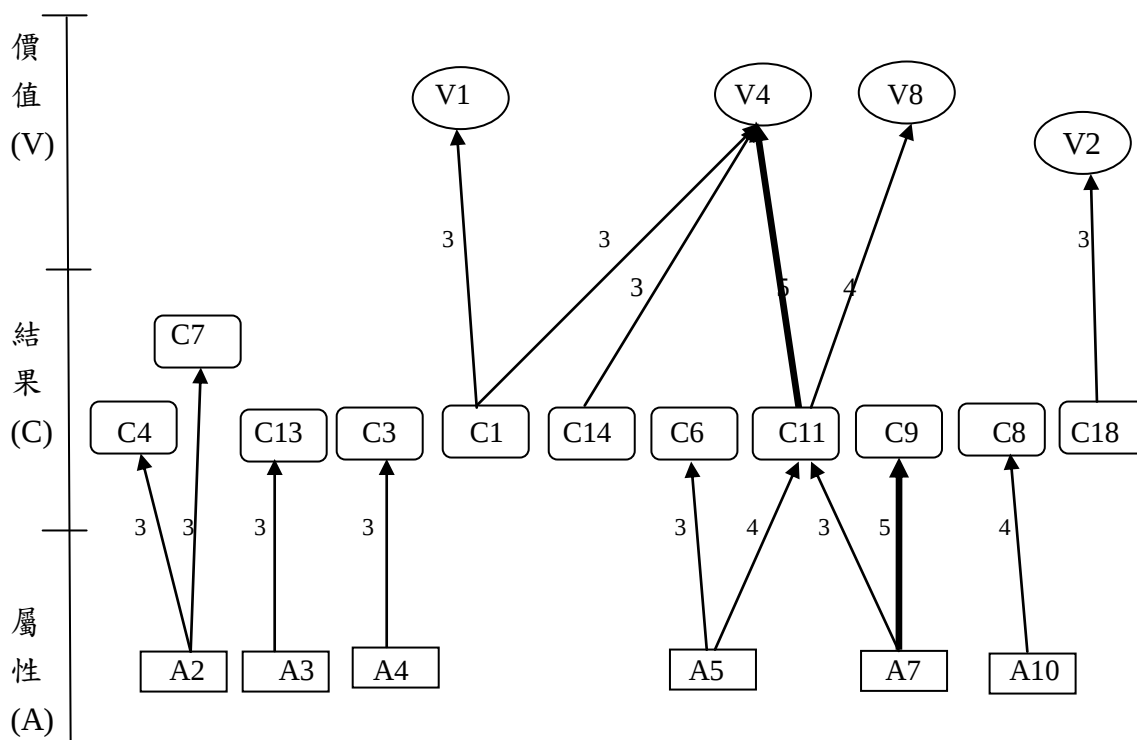
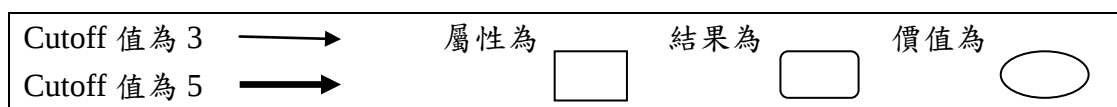


圖 5-17 商業類(商業、製造業)之階層價值圖

從圖 5-17「商業類(商業、製造業)-銀髮族受訪者」之階層價值圖中，可看出在截止點等於 3，銀髮族群對行動應用軟體之需求屬性(功能)共有 6 項，分別為：健康管理(A2)、目標設定(A3)、投資理財(A4)、交友社群(A5)、娛樂(A7)、形象與時尚(A10)；以上的需求功能能為他們帶來的結果(效益及好處)共有 11 項，分別為：避免家人擔心(C4)、增加收入(C3)、身體健康(C7)、增加效率(C13)、打發時間(C9)、增加人際關係(C1)、自在(C6)、心情愉快(C11)、易與人溝通(C12)、安心(C18)及自信(C8)；其結果能讓他們獲得的價值則是增加與他人溫暖(V1)、歸屬感(V8)、生活樂趣(V4)及安全感(V2)共 4 項。而在截止點等於 5 時則可獲得之強鏈結，如表 5-11 所示：

表 5-11 「商業類(商業、製造業)」之價值鏈

退休與在職之銀髮族相同之鏈結
C11 心情愉快→V4 生活樂趣
退休與在職之銀髮族差異之鏈結
A7 娛樂→C9 打發時間

從「行業類別」可以看出，銀髮族無論是從事商業或非商業性之行業，對行動應用軟體之功能需求並沒有其相同之強鏈結關係。但從兩者之間非強鏈結可看出，商業類(含商業、製造業)之銀髮族，在健康管理(A2)、目標設定(A3)、投資理財(A4)、交友社群(A5)、娛樂(A7)、形象與時尚(A10)等功能上有其較明顯的需求，而非商業類(公教業、自由業、服務業)則是：健康管理(A2)、投資理財(A4)、交友社群(A5)、緊急救護(A15)、學習新知(A20)、聊天(A18)及宗教(A19)上有其需求。

5.5 銀髮族對行動應用軟體之認知、動機與意圖分析

經由方法目的鏈階梯訪談法，將所有受訪者之訪談內容根據「屬性(功能)→結果(效益)→價值(需求)」鏈結關係，獲得銀髮族對行動應用軟體之功能需求之重要鏈結共 8 項，如表 5-3 所示。除此，本研究為探究銀髮族對行動應用軟體的

功能（屬性）之使用認知、動機及意圖，本節將分別加以分析討論說明。以期結果能提供行動軟體開發商及行動軟體供應商做為參考及建議。

根據所有受訪之銀髮族訪談內容，就行動裝置與行動性用軟體使用情形，將分為有使用行動裝置、沒有使用行動裝置、有使用行動軟體、沒有使用行動軟體及完全沒有使用等加以整理分類，如表 5-12 所示：

表 5-12 銀髮族對行動裝置及行動應用軟體使用情形與比例分析表

受訪者 編號	行動裝置使用情況		行動應用軟體使用情況		完全沒有使用
	有（比例%）	沒有（比例%）	有（比例%）	沒有（比例%）	
V01	○		○		
V02	○		○		
V03	○		○		
V04	○		○		
V05	○		○		
V06					X
V07					X
V08	○		○		
V09	○		○		
V10					X
V11	○			△	
V12	○			△	
V13	○			△	
V14	○			△	
V15					X
V16					X
V17					X
V18					X
V19	○			△	
V20	○		○		
V21					X
V22	○		○		

表 5-12 銀髮族對行動裝置及行動應用軟體使用情形與比例分析表（續）

受訪者 編號	行動裝置使用情況		行動應用軟體使用情況		完全沒有使用
	有（比例%）	沒有（比例%）	有（比例%）	沒有（比例%）	
V23	○		○		
V24	○		○		
V25	○			△	
V26	○		○		
合計	18(69)	8(31)	12(46)	6(23)	8(31)

由表 5-12 銀髮族行動應用軟體之認知分析表中可看出 所有受訪之銀髮族有使用行動裝置者共有 18 人佔 69%、沒有使用行動裝置者共有 8 人佔 31%、有使用行動軟體者共有 12 人佔 46%、沒有使用行動軟體者共有 6 人佔 23%及完全沒有使用者者共有 8 人佔 23%。由此可知，新科技使用功能對銀髮族群是有其需求存在。接續將針對上述使用情況結果，將依使用行動軟體功能使用之認知、動機及意圖分別加以分析。

一、銀髮族對行動應用軟體之認知分析

根據所有受訪之銀髮族訪談內容，將分別依使用行動應用軟體者及只使用智慧型行動裝置者，分別探討銀髮族對行動應用軟體使用之認知因素，如表 5-13 所示：

表 5-13 銀髮族使用行動應用軟體之認知分析

您知道以上提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？		
受訪者編號	使用行動應用軟體者認知來源	只使用行動裝置者認知
V01	從 Google 及朋友分享	
V02	與朋友聊天及教學相長	
V03	朋友告知	
V04	家人及朋友都在使用	
V05	電視與媒體	
V08	子女及與朋友聊天	
V09	子女及與朋友	
V11		透過小孩知道，不會使用
V12		從媒體知道，但是不會使用
V13		沒涉獵
V14		年紀大了，沒機會去了解

表 5-13 銀髮族使用行動應用軟體之認知分析（續）

您知道以上提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？		
受訪者編號	使用行動應用軟體者認知來源	只使用行動裝置者認知
V19		沒聽過
V20	網路及朋友	
V22		家人告知，太複雜了
V23	自己上網搜尋	
V24	朋友告知	
V25		從電視媒體知道，但是不會使用
V26	目前已經在使用，但是軟體種類太多無法了解很多	

從表 5-13 銀髮族使用行動應用軟體之認知分析表，可得知目前已在使用的行動應用軟體的銀髮族群，其認知來源之媒介主要大致透過：家人與朋友、電視與媒體及自己上網搜尋等，而對於已經使用智慧型行動裝置；卻沒有在使用行動應用軟體者，其原因大致可分為透過媒體及小孩知道，但是不會使用、太複雜、沒聽過及年紀太大等因素而沒有使用行動軟體。因此，就銀髮族使用行動應用軟體之使用認知而言，以所有受訪者有使用智慧型行動裝置之銀髮族者而言，有 67% 的銀髮族對使用行動應用軟體的認知與一般大眾並不會相差甚遠，惟其中仍有 33% 的銀髮族在使用行動應用軟體的認知上，仍趨於潛藏於個人對科技的刻板內在因素所致，而致使無法將智慧型手機的便利性使用在生活機能上。

二、銀髮族對行動應用軟體之動機分析

依據所有受訪之銀髮族訪談內容，分別就已使用行動應用軟體者及原沒有使用但知道後想使用者，分別探討銀髮族對行動應用軟體功能使用之動機及知道後會想使用之動機因素，如表 5-14 所示：

表 5-14 銀髮族使用行動應用軟體之動機分析

無論您過去知道或不知道, 現在您已經知道之後, 您會不會想要使用?		
受訪者編號	已使用行動應用軟體者	原沒有使用, 知道後想使用者
V01	對自己成長有幫助	
V02	人是活到老學到老(學習)	
V03	方便、快速	
V04	與朋友有共同話題, 對自己也有實質的幫助	
V05	可以帶來生活簡便(操作介面可以更簡易、方便銀髮族使用)	
V06		方便
V07		方便
V08	多學習	
V09	方便	
V10		方便
V11		有效率
V12		便利
V13		可以幫助工作讓生活更便, 會樂意去學
V14		想試試看
V15		想學習
V16		對自己的挑戰與肯定
V18		可以跟得上時代
V19		嘗試看看
V20	因為週邊的人都在用, 不過按鍵要簡單, 因為老花了!	
V21		好用的東西不用太可惜了
V22	方便、可以省錢、省時、省體力	
V23	方便	
V24	方便	
V25		多學會一些知識, 當然做事情會比較便利
V26	對自己會有幫助, 也是自己想要的	

從表 5-14 銀髮族使用行動應用軟體之動機分析表可看出, 銀髮族在使用行動應用軟體功能之動機上, 其主要的動機點則有: 對自己的成長有幫助、方便、

快速、可以帶來生活簡便、多學習、省時省錢及自己想要的等項目；而原沒有使用行動軟體功能之銀髮族群，在知道後也會想使用的動機點為：方便、有效率、可以幫助工作讓生活更方便，會樂意去學、想試試看、多學習及好用的東西不用太可惜了等因素。

三、銀髮族對行動應用軟體之意圖分析

透過所有受訪之銀髮族訪談內容，分別依受訪者之已使用行動應用軟體者及原沒有使用但知道後想使用者，分別探討銀髮族對行動應用軟體功能使用之意圖及知道後會想使用之意圖因素，如表 5-15 所示：

表 5-15 銀髮族使用行動應用軟體之意圖分析

若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？		
受訪者編號	已使用行動應用軟體者	原沒有使用但知道後想使用者
V01	方便，對自己成長有幫助	
V02	嘗試體驗	
V03	時代在進步為什麼不用	
V04	開卷有益，多認識更多的科技	
V05	不服老，不服輸	
V06		好奇
V07		學習
V08	知道科技的進步，帶來什麼方便性及多學習	
V09	學習	
V10		學習
V11		多學習
V12		好奇
V13		不會被淘汰
V14		本身非古板，也會想用新科技的東西，只是因為眼睛不好了
V15		可以學習更多
V16		時代的進步，如不跟著進步，自己就會退步(怕被淘汰)
V17		嘗試新的事物
V18		盡量學，多嘗試
V19		好奇心

表 5-15 銀髮族使用行動應用軟體之意圖分析（續）

若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？		
受訪者編號	已使用行動應用軟體者	原沒有使用但知道後想使用者
V20	多方面嘗試，是很好用，但是操作太複雜，字太小	
V21		好奇
V22	新的科技	
V23	嘗試新東西才不會被淘汰	
V24	做事方便，也比較容易知道	
V25		好奇心
V26	方便、有效率	

從表 5-15 銀髮族使用行動應用軟體之意圖分析看出，銀髮族在使用行動應用軟體功能之意圖上，其主要的觀點有：方便、有效率、嘗試體驗、不會被淘汰、新的科技、知道科技的進步，帶來什麼方便性及多學習、多認識更多的科技、不服老，不服輸及知道科技的進步，帶來什麼方便性；而對於原本沒有使用行動軟體功能之銀髮族群，在知道後也會想嘗試使用行動應用軟體的觀點則是：好奇、多學習、怕被淘汰、想用新科技、嘗試新的事物及盡量學，多嘗試等。

從上述觀點得知，銀髮族在行動應用軟體功能使用之認知、動機與意圖上，銀髮族群對現代科技是持以正面接受也願意多學習者為大多數，且其因為行動軟體的功能（認知）能為他們帶來方便、對自己成長有幫助、與朋友有共同話題，對自己也有實質的幫助及可以帶來生活簡便等效益而使用（動機），同時因為行動應用軟體的好處，使銀髮族在現代科技快速進步的潮流中帶來：對自己成長、知道科技的進步，帶來什麼方便性、多認識更多的科技、多方面嘗試新的科技、嘗試新東西才不會被淘汰及不服老，不服輸等潛藏的內在價值因素（意圖），而銀髮族對行動軟體之功能認知，大都是透過家人或朋友分享為主要途徑，對於行動軟體商店的認知來源，在此次的受訪者中並無明顯提及，所以行銷通路商更應就此思考行銷之策略，讓使用者的資訊平台更寬廣。

四、資料分析後訪談

經本研究獲得銀髮族對行動應用軟體功能之強鏈結（如表 5-3 所示）共有 8 項，而能為他們帶來 12 項的效益，因為所產生的效益能帶給銀髮族群內在的價值共 7 項。惟在所有受訪者中有使用行動軟體者只佔 46%，而透過方法目的鏈階梯訪談之鏈結關係，得知銀髮族是可以經由行動軟體之屬性（功能）、結果（效益）及價值，來滿足他們無論是外在的需求或內在的需求等，為什麼仍有 54% 的受訪者未使用，故本研究將再從受訪者中，針對此部份「透過行動應用軟體功能是可以滿足您提到的各項需求，這麼好用的行動軟體，您為什麼不用？」，再次訪談一位已有使用行動軟體之受訪者，探究得到結果將提供建議給相關業者作為未來開發或行銷時參考之要素，以下為受訪者所言：

『智慧型手機是流行，買手機很容易，但是會使用的功能不多，而且年齡越大使用就越少，更何況用智慧型手機，不代表就能充份廣泛的使用 Apps 軟體，一方面是行動軟體種類太多，很難從裡面找到有什麼是可以使用的軟體，平常會知道也都是從小孩或朋友及同事得知，可是也沒人教，問人怎麼用又會沒自尊及尊嚴，因為行動軟體對時下年輕人似乎是比較容易接受與了解，所以問他們時常會因為年紀大反應較慢，他們的態度反應會傷到內心..指著胸口，而問年紀相仿的朋友，對行動軟體的認知有限。另一方面要學習新的科技產品也要有學習的能力，因為年紀越大視力越不好，手機的字又都太小，所以操作介面應該設計的更簡易，方便銀髮族使用，最好是行動軟體也可以設計的簡單容易操作使用，很好的軟體但是使用太繁雜的軟體，功能性可能很好用，但是對年紀大的銀髮族卻不會用啊!..攤開手，所以不是不用，而是不知道怎麼用，能不能用啦!笑，所以我覺得這篇論文能補其不足，提供給軟體開發的人或手機設計的開發業者，建議他們能就其人性做一分析，尤其是年紀大的銀髮族，因為我也希望能夠跟著潮流走我不想被社會淘汰，我也不希望被說怎麼剛講過了都還學不會這種傷人的話，學會了還可以教朋友跟他們分享咧..這樣日子多開心啊..笑』

經本研究在進行訪談中深刻感受到，因為科技的進步及保健觀念的強化，使得銀髮族的外在表徵更年輕且內在的觀念思維；與過去傳統世代者有很大的不同，另外，無論在知識學習或生活品質的追求及科技的使用接受上都已日漸的改變，因行動應用軟體的功能帶給他們的除了是實值上的效益之外，更深具內在價值，因為年紀越大，越是希望受到尊重及自我的尊嚴，他們也是怕科技進步的太快被淘汰，心想要跟上時代環境型態改變的速度，卻又無法同步前進的矛盾思緒，因此，本研究期待行動軟體開發業者、行動軟體通路商及其手機相關開發業者能就受訪者上述所言，「能就其人性做一分析」，滿足銀髮族在科技潮流下的自在，提升他們的生活品質，讓他們也能享受科技世代所帶來的便利性，又能擁有自我尊嚴及多采多姿的銀髮族生活。

第六章 結論與建議

透過第五章的資料分析之結果，將研究之結論分為 6.1 節主要就其資料分析所獲得的「銀髮族對行動應用軟體潛在需求」之分析結果做結論；6.2 節為研究貢獻；6.3 節在研究限制與後續研究建議部份，將就本研究恐有疏漏之處，提出具體建議給後續研究者及行動軟體開發者、行動軟體通路商、手機開發相關業者及政府單位，依序說明如下：

6.1 研究結論

一、經本研究結果獲得銀髮族對行動應用軟體之功能需求有 8 項，分別為：「健康管理」、「交友社群」、「娛樂」、「投資理財」、「聊天」、「形象與時尚」、「生活美食」、「緊急救護」。比較受到銀髮族需求之前三項功能為：「健康管理」、「交友社群」、「娛樂」，而「健康管理」功能的需求能帶給他們身體健康之益處，使得他們因為擁有健康的身體，可以擁有自尊與尊嚴，活出自在的老年生活之價值；同時「交友社群」之功能可以為他們獲得擴展人際關係及增廣見聞的益處，同時與同年齡的族群一起互動分享，讓他們獲得內心的自在與歸屬感，「娛樂」與聊天之功能所帶給他們不只是生活上打發時間、紓解壓力之益處外，藉此讓他們也能擁有生活樂趣及獲得與他人溫暖的內在價值。

另外，「投資理財」經研究結果除了能為銀髮族帶來增加收入，也是可以讓他們在日常生活中覺得並非是無事可做的老人；而「聊天」則能帶給銀髮族群心情愉快，進而獲得內在的歸屬感增加與他人溫暖及生活樂趣，「形象與時尚」使他們能夠受到尊重的價值，「生活美食」能帶給他們生活樂趣，以及「緊急救護」能夠帶給他們安心及內心的安全感，綜觀上述功能相對的也是銀髮族群所重視的行動用軟體功能需求；同時也能藉由行動應用軟體帶給他們在日常生活享有更高的便利性。

二、不同特性之銀髮族「性別差異」、「教育程度差異」、「工作狀況差異」及「工作行業差異」等四項之差異探討，獲得結果分別為：

(一)、「性別差異」:

男性與女性銀髮族之相同鏈結有「A4 投資理財→C3 增加收入」、「C1 增加人際關係→V1 增加與他人溫暖」；而其不同之鏈結，男性銀髮族相異的鏈結有「A10 形象與時尚→C12 易與人溝通→V3 受到尊重」；而女性銀髮族之相異鏈結有「A2 健康管理→C4 避免家人擔心→V7 尊嚴」、「A2 健康管理→C7 身體健康」、「C11 心情愉快→V4 生活樂趣」，從「性別差異」無論男性與女性之銀髮族，對投資理財（A4）功能均有其需求，而男性與女性之銀髮族對功能需求的目的卻有其相異，男性銀髮族較注重外在的形象與內在的涵養，因為男性銀髮族較在乎形象功能所能為他們帶來的受到尊重與受人擁戴成就感；而女性銀髮族較在乎健康管理之功能，能避免讓家人擔心之外，更能擁有好的生活品質與尊嚴。

(二)、「教育程度差異」:

銀髮族無論是教育程度為何，在行動應用軟體之功能需求並沒有其相同之強鏈結關係。但從兩者之間非強鏈結可看出，高中以上-銀髮族，功能需求共有 8 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、緊急救護（A15）；而大專以上-銀髮族需求功能共有 9 項，分別為：健康管理（A2）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、娛樂（A7）、生活美食（A8）、形象與時尚（A10）、聊天（A18）、生活工具（A14）及藝文（A16）等。其中健康管理（A2）、交友社群（A5）、娛樂（A7）形象與時尚（A10）與聊天（A18）之功能雖非兩者之間的強鏈結關係，但卻仍分別是兩者所重視的功能需求。故針對「教育程度差異」方面兩者並無明顯之共同差異的強鏈結產生。

(三)、「工作狀況差異」

銀髮族無論是在職或退休，對行動應用軟體之功能（屬性）需求，並沒有顯著的相同強鏈結關係產生。但就其兩者之間的非強鏈結可看出，「在職銀髮族群」對行動應用軟體之需求屬性（功能）共有 7 項，分別為：健康管理（A2）、目標設定（A3）、投資理財（A4）、交友社群（A5）、形象與時尚（A10）、緊急救護

(A15)、聊天 (A18) 及學習新知 (A20)；而「退休銀髮族群」之需求功能，分別是：健康管理 (A2)、投資理財 (A4)、娛樂 (A7)、生活美食 (A8)、形象與時尚 (A10)、聊天 (A18)、生活工具 (A14) 及藝文 (A16)。

銀髮族群因年齡越大及體能的退化，較著重在於健康管理的功能上，如卡路里管理、幫助睡眠品質等，其所能帶給他們身體健康上實值性的效益及避免家人擔心，並也同時獲得尊嚴的存在。「聊天」、「娛樂」功能對銀髮族而言，在生活中除了能有打發時間排除無聊及消磨時間上的效益之外，更帶給他們生活上的樂趣及獲得與他人溫暖的情感連繫價值，對退休銀髮族者更加顯著。

(四)、「行業類別」：

銀髮族無論是從事商業或非商業性之行業，對行動應用軟體之功能需求並沒有其相同之強鏈結關係。但從兩者之間非強鏈結可看出，商業類（含商業、製造業）之銀髮族，在健康管理 (A2)、目標設定 (A3)、投資理財 (A4)、交友社群 (A5)、娛樂 (A7)、形象與時尚 (A10) 等功能上有其較明顯的需求，而非商業類（公教業、自由業、服務業）則是：健康管理 (A2)、投資理財 (A4)、交友社群 (A5)、緊急救護 (A15)、學習新知 (A20)、聊天 (A18) 及宗教 (A19)。而「目標設定」之功能對從事商業之銀髮族而言，能為他們帶來方便性、有效率及達成目標之效益外，並能獲得成就感與自我滿足之價值，使其加強此功能之需求；「學習新知」與「聊天」能帶給非商業類之銀髮族群增廣見聞及與人分享及曾家感情之效益，更能帶給他們擁有超越自我，不服老、不服輸的成就感與生活樂趣及增加與他人溫暖的內在感受價值而注重此功能存在。

三、銀髮族對行動應用軟體功能使用之認知、動機與意圖：

從本研究得知銀髮族群對現代科技是持以正面接受也願意多學習者為大多數，且其因為行動軟體的功能（認知）能為他們帶來方便、對自己成長有幫助、與朋友有共同話題，對自己也有實質的幫助及可以帶來生活簡便等效益而使用（動機），同時因為行動應用軟體的好處，使銀髮族在現代科技快速進步的潮流中帶來：對自己成長有幫助及知道科技的進步，能帶來什麼方便性、多認識更多

的科技、多方面嚐試新的科技、嚐試新東西才不會被淘汰等潛藏的內在價值因素（意圖），另外，透過後測訪談內容得知，為什麼透過行動軟體之屬性（功能）、結果（效益）及價值，是可以滿足他們無論是外在的需求或內在的需求，卻仍有54%的受訪者未使用行動軟體，獲得的原因是：

- （一）、行動軟體種類太多，很難從裡面找到有什麼是可以使用的軟體。
- （二）、要學習新的科技產品也要有學習的能力，年紀越大視力越不好（老花）（V15）。
- （三）、軟體太繁雜，所以知道但是不會使用（不是不用，而是不知道怎麼用）（V26）。
- （四）、手機的字都太小，操作介面設計要更簡易、方便，適合銀髮族使用。
- （五）、有使用需求，只是除了健康生理因素之外，對新科技改變的接受速度以及學習不易，造成陌生感及恐懼而較難融入科技所帶來的智慧生活領域。

6.2、研究貢獻：

一、以「銀髮族」而言：

近期有關行動應用軟體之議題，在行動應用軟體使用滿意度及服務品質上較受到學者之青睞，對銀髮族行動應用軟體需求探討之相關文獻，則仍是尚未受到重視的族群；故本研究透過「方法目的鏈屬性→結果→價值」之鏈結，並根據階梯訪談法，著重在銀髮族對行動應軟體之潛在需求之探討，獲得的研究結果從實質效益上而言，可以為銀族群確立其對行動軟體功能需求及其屬性（功能）項目，以及需求能為他們帶來的實質結果（效益），最後帶給銀髮族群獲得內在的價值，經本研究結果得知銀髮族群對行動應用軟體之接受度是持高度正面態度，這將有助於政府及相關業者重視銀髮族群的生活需求。

二、從「行動軟體開發者及通路行銷者」而言：

從研究結果獲得銀髮族在行動軟體確實是有很大的需求點，同時，因為保健觀念加強，退休後身體年齡都比實際年齡看起來年輕，而且注重生活品質也有消費的能力，因此，未來市場需求銀髮族群將會是最具有購買力的族群，所以，期

盼行動軟體開發商及通商，能因應銀髮族的需求；且重視銀髮族的內在需求，能給予銀髮族透過新科技行動軟體功能的應用，帶給他們更寬廣的便利生活空間，況且對業者而言「需求是商機的起點；購買力則是商機的燃點」。

6.3 研究限制與建議

一、研究限制

(一)、訪談對象與資料樣本

本研究受制時間因素，在擬定訪談大綱專家訪談人數僅為學術者、軟體開發商各 1 人；熟悉使用行動軟體銀髮族 2 人，導致編製訪談大綱恐有疏失之處；再者，本研究之訪談對象為銀髮族群，礙於銀髮族因心理上的防備心態無法以錄音進行，而採用聽、寫方式進行訪談，整裡逐字稿時亦恐有疏漏之處，同時在區域性的訪談人數及專家訪談人數亦有不足之處，故建議後續研究者探討相關議題時，可以增加專家訪談人數及增加區域訪談對象與人數，增加資料樣本數以求研究更加嚴謹。

二、建議

(一)、行動軟體開發者：

透過本研究分析結果，銀髮族群對使用行動軟體功能需求是持以正面的心態接受，惟因行動軟體種類太多，很難從裡面找到有什麼是可以使用的軟體，以及軟體太繁雜，然而就需求而言，銀髮族的是具有明確的需求；故期待軟體開者能研發出對銀髮族真正實用、有用、想用與會用的行動軟體，為銀髮族帶來「生活上、休閒上、資訊學習上、安全上、醫療上及娛樂上」等更便利、更有人性及更多元的現代科技生活，經本研究分析得知在行動軟體功能上，最受銀髮族所需求之功能，依研究結果之需求排序如下：

1.健康管理；2.交友社群；3.娛樂；4.投資理財；5.聊天；6.形象與時尚；7.生活美食；8.緊急救護。

(二)、行動軟體通路商：

從本研究分析結果得知，銀髮族對行動軟體功能得認知大多來自家人或朋友

以及電視媒體等，其認知是受限的；經本研究得知銀髮族對行動軟體仍有很大的需求，如何加強銀髮族對行動軟體的認知媒介，對此提供建議如下所示：

1. 透過與保健、醫療及政府相關單位配合，經由專業技術者及政府單位的協助，協助銀髮族群實際的運用與應用。
2. 加強行動軟體行銷商的行銷策略，採取異業結盟增加使用者對行動軟體功能之認知及使用，進而得到內在真正價值；亦能加強服務品質進而透過口而相傳容易互動分享方式，達到擴展產品的流通性，讓行動軟體的實用性及易用性，以及效益更能在生活中落實開展。

（三）、手機開發相關業者：

本研究由受訪者訪談資料分析結果得知，因為年紀越大視力減退，所以手機介面字體的清晰度，與操作簡易與否，攸關著銀髮族群使用行動軟體意願的高低，未來5年嬰兒潮世代族群都將進入銀髮群，在市場消費上將會是最大的購買力族群，除此，經訪談受訪者得知已退休或屆臨退休之銀髮族群因保健得宜，無論在體能或智力上仍是很靈活，故提供建議如下：

1. 能將 GPS、LBS、語音按鍵、傳輸訊息、生活娛樂及緊急求救等日常生活功能需求，設計簡單按鍵融合於實際手機介面，將行動裝置功能更能符合銀髮族的生活需求，享受更多的科技生活。
2. 藉由更多銀髮族群的智慧實際參與設計，身在其位方能深知所需，而開發更貼近銀髮族需求的產品，落實產品的實用性、有用性，進而達到商品與銀髮族群內在需求的連結，使銀髮族群也能透過新科技使用，帶來生活樂趣，享受有尊嚴的優質生活品質。

（四）、政府單位：

面對老化人口快速提升，銀髮族群在新科技普及化的現今社會中，多數的銀髮族群對新科技的資訊獲得與接受能力較無法與年輕人相仿，更因市場開發及社會脈動銀髮族群的需求常是被忽略的，導致他們對新科技會是陌生甚至是恐懼的，如本研究受訪者所言：「懂電腦，操作電腦；不懂電腦，被電腦操作，懂科

技，像天才；不懂科技，像傻瓜」，再者，亦有受訪者說「不會使用行動軟體功能想學習，詢問朋友或子女時常會有一種不耐煩的回應..剛剛不是已經教過你了，對財務獨立；人生歷練也夠的人而言，這是一種內心很深的傷害，而通常傷害都是被最親的人…」所以，銀髮族群如何因應科技帶來全球生活環境的改變，此議題是值得政府重視與關照，經本研究結果分析中得知，多數銀髮族群對使用與學習新科技是持以正面，及具有高度想學習的心態，為此提出建議如下：

1. 透過社區成立銀髮族群對新科技的學習中心及互動分享平台，讓銀髮族也能體驗科技所帶來的生活樂趣以及科技智慧生活。
2. 成立銀髮族科技志工服務團隊，培養銀髮族學習科技種子，讓退休或已屆退休之銀髮族人才回流，充份發揮過去經驗累積的智慧與能力，且透過參與志工服務，除了有參與感之外也能獲得自己的成就感，同時藉由與年齡相仿的族群互動，得到內在的歸屬感、與他人溫暖感及擴展人際關係等之內在價值。
3. 與民間企業結合成立銀髮族學習或購買新科技優惠專案，共同協助與正視銀髮族群的生活需求，達到滿足銀髮族群內在精神層面的需求，進而融入智慧生活獲得安全自在的高品質生活。

三、後續研究

本研究僅就銀髮族對行動應用軟體之潛在需求做探討，從以上之分析結果，在銀髮族之探討議題是多構面；且值得後續研究者繼續探究的議題，故建議後續研究者參考之方向如下：

1. 就銀髮族群在行動軟體使用上的意願進行探討。
2. 針對兼具需求及消費能力的銀髮族群；行動軟體通路商之行銷策略進行探討。
3. 就銀髮族群對行動軟體種類使用功能的探討；並將本研究建議進一步納入未來研究考量因素。

參考文獻

- [1]. 王月魂 (2008),「銀髮族亞洲消費新勢力」,經濟日報,2008/10/09
- [2]. 成海清 (2007),「顧客價值驅動要素剖析」,天津大學管理學院.博士論文。
- [3]. 江靜香 (2011),「老年人情緒智力、寂寞感與健康相關生活品質關係之研究」,南台科技大學企業管理學系碩士論文。
- [4]. 李承勳 (2011),「建構行動應用軟體商店使用者滿意度評估指標-以 Apple App Store 為例」,高雄應用科技大學資訊管理學系碩士論文。
- [5]. 李梅菲 (2002),「行動電話購買行為—方法目的鏈」之運用,南華大學傳播管理學系碩士論文。
- [6]. 李祐綺 (2011),「參與音樂舞蹈活動之老年人心理效益、快樂程度及身體活動能力之研究」,南開科技大學福祉科技與服務管理學系碩士論文。
- [7]. 吳儀君 (2006),「博物館觀眾之價值認知結構研究」,成功大學企業管理學系碩士論文。
- [8]. 杜書賢 (2007),「銀髮族應用無線網路科技意願之初步探討-以長庚養生村」為例,長庚大學企業管理學系碩士論文。
- [9]. 呂家豪 (2012),「老人睡眠品質、情緒智力與幸福感間關係之研究」,南開科技大學福祉科技與服務管理系碩士論文。
- [10]. 周英寶 (2010),「銀髮族網路交友之自我揭露與印象管理研究—以奇摩交友為例」,元智大學資訊傳播學系碩士論文。
- [11]. 林正 (2010),「智慧型手機應用軟體之使用滿意度與意願之研究—以蘋果 (Apple) App Store 為例」,實踐大學創新與創業管理學系碩士論文。
- [12]. 林雲菁 (2011),「家長購買兒童行動應用軟體型為探討」,世新大學資訊管理學系碩士論文。
- [13]. 林宛億 (2011),「雲林縣銀髮族財務配置與生活規劃之研究-以斗六市與麥寮鄉為例」,虎尾科技大學經營管理學系碩士論文。

- [14]. 林裕凌、鄭麗珍、林芝亘 (2008),「以方法目的鏈探求數位學習平台需求之研究」, 數位學習科技期刊, 1, 39-55 .
- [15]. 林瑞華 (2011),「平板電腦產品專案管理開發流程之研究」, 聖約翰科技大學工業工程與管理學系碩士論文。
- [16]. 侯鈞元 (2008),「從使用需求觀點剖析智慧型手機設計趨勢」IEK 情報網 <<http://ieknet.iek.org.tw/BookView.do?rptidno=32295> >
- [17]. 拓璞產業研究所 (2011),「智慧型手機開啟無限行動商機」。
- [18]. 洪琬秋 (2011),「針對銀髮族使用手機狀況與對手機的認知、使用態度及使用行為滿意度分析」, 南開科技大學,福祉科系碩士論文。
- [19]. 席慶寶 (2011),「銀髮族時尚科技接受模型之研究：以時尚科技消費產品為例」清雲科技大學國際企業管理學系碩士論文。
- [20]. 粘弼鈞 (2010),「即時通訊軟體功能之研究-以方法目的鏈探求使用者的價值認知」, 世新大學資訊管理學系碩士論文。
- [21]. 邱勇標 (2010),「準銀髮族之數位遊戲需求之研究-以紅白機世代為例」, 臺北教育大學數位科技設計學系碩士論文。
- [22]. 殷碩淇 (2010),「銀髮族視訊聊天軟體」, 南台科技大學電子工程學系碩士論文。
- [23]. 張恪睿 (2009),「ZigBee 定位系統應用於居家健康照護之實驗與設計」, 亞洲大學光電與通訊學系碩士論文。
- [24]. 張欣雯 (2011),「使用者中心之產品介面設計與研究-以手持式行動裝置設計為例」, 臺灣師範大學設計學系碩士論文。
- [25]. 彭西鄉 (2009),「以方法目的鏈探討蜜月旅行之價值內涵」, 嶺東科技大學高階主管企管學系碩士論文。
- [26]. 黃郁涵 (2011),「應用方法目的鏈探討夜店消費者之價值內涵」, 嘉義大學觀光休閒管理學系碩士論文。
- [27]. 黃彥傑 (2009),「淺談智慧型手機」, 臺灣大學電機資訊學院資訊工程學系

碩士論文。

- [28]. 黃婉滋 (2011),「銀髮族收看電視行為與節目屬性需求之探討分析」,南開科技大學福祉科技與服務管理所碩士論文。
- [29]. 黃嘉尉 (2008),「平板電腦觸控筆剖面形狀對書寫與繪圖成效影響之研究」,大同大學工業設計學系碩士論文。
- [30]. 邱于純 (2011),「行動應用軟體商店之媒體通路策略探討」,中山大學企業管理學系研究所碩士論文。
- [31]. 傅明珠 (2004),「銀髮族海外市場區隔-動機/利益追求之觀點研究」,中國文化大學觀光事業研究所碩士論文。
- [32]. 游家訓 (2010),「銀髮族學習需求與服務創新之機會探討」,清華大學科技管理學院高階經營管理在職專班碩士論文。
- [33]. 楊立任 (2011),「行動應用軟體商店服務品質衡量-台灣電信業之比較」臺灣科技大學資訊管理學系博士論文。
- [34]. 楊銀濤 (2009),「智慧型手機發展的趨勢研究」,成功大學企業管理學系碩士論文。
- [35]. 廖琇宜 (2011),「銀髮族健康休閒需求之研究」,南開科技大學福祉科技與服務管理所碩士論文。
- [36]. 蔡宗廷 (2011),「智慧型手機存取應用數位典藏電子書之研究」,世新大學資訊傳播學系碩士論文。
- [37]. 劉蘊儀 (2007),「手機使用行動娛樂服務考量因素分析」,資策會產業情報所。
- [38]. 陳靜如 (2011),「銀髮族之國外旅遊動機與購買決策研究」,醒吾技術學院休閒與遊憩管理學系碩士論文。
- [39]. 陳明秀 (2007),「智慧型手機對電腦媒介溝通之影響初探」,臺灣圖書館管理季刊第三卷第二期。

- [40]. 陳冠名 (2007), 「智慧型行動電話裝置發展現況暨產品趨勢探索」, 資策會。
- [41]. 陳一睿 (2010), 「基於 RSS 在行動裝置之研究」, 台灣師範大學資訊工程學系碩士論文。
- [42]. 陳孟敏 (2008), 「行動服務發展趨勢」, 工研院。
- [43]. 謝其美 (2011), 「代間學習對銀髮族學習電腦成效之研究代間學習對銀髮族學習電腦成效之研究」, 南開科技大學福祉科技與服務管理所碩士論文。
- [44]. 鄭雲珊 (2011), 「社群網站功能需求之探究」, 世新大學資訊管理學系碩士論文。
- [45]. 嚴秀茹、李有仁、蕭丞傑、李國書 (2006), 「顧客關係利益之階層探析：方法擴展功能的目的鏈之應用」, 管理評論 5 卷 1 期, pp. 95-119

英文文獻

- [1]. Botschen, G. & Hemetsberger, A. (1988), “Diagnosing Means-End Structures to Determine the Degree of Potential Marketing Program Standardization” , Journal of Business Research, 42(2), pp. 151-159 .
- [2]. Ford, Rob & Wiedermann, J. (2011), “The app & mobile case study book” , Taschen America Llc .
- [3]. Gengler, C. E., Klenosky, D. B., & Mulvey, M. S. (1993), “Understanding the Factors Influencing Ski Destination Choice : A Means-End Analytic Approach.” Journal of Leisure Research, 25(4). pp. 362-379.
- [4]. Gutman, J. (1982), “A Means-End Chain Model Based on Consumer Categorization Processes”, Journal of Marketing, 46, pp. 60-71.
- [5]. Grunert, K. G. & Grunert, S. C. (1995), “Measuring Subjective Meaning Structures by the Laddering Method: Theoretical Considerations and Methodological Problems”, International Journal of Research in Marketing, 12(3), pp. 209-225.
- [6]. Hughes, J. F. (2010), “iPhone and iPad Apps Marketing :Secrets to Selling Your

iPhone and iPad Apps” . Pearson P T R , PP. 181-201.

- [7].Huber, F., Herrmann, A. and Morgan, R. E. (2001), “Gaining Competitive Advantage Through Customer Value Oriented Management” , The Journal of Consumer Marketing , 18(1), pp.41-47
- [8].Kahle, L. R. & Kennedy, P. (1989), “Using the List of Values (LOV) to Understand Consumers” , The Journal of Consumer Marketing , 6(3), pp. 5-12.
- [9]. Kahle , L. R. (1983), Social Values and Social Change: adaptation to Life in America.
- [10].Kahle, L. R., Beatty, S . E., & Homer, P. (1986), “Alternative Measurement Approaches to Consumer Values: The List of Values (LOV) and Values and Life Style (VALS) ” , Journal of Consumer Research , 13(3) , pp. 405-409.
- [11].Kassarjian, Harold, (1977), “Content Analysis in Consumer Research” , Journal of Consumer Research , 4(1), pp. 8-18.
- [12] .Khalifa, A. S., (2004), Customer Value: “ A Review of Recent Literature and an Integrative Configuration” , Management Decision, 42(5), pp. 645-666.
- [13].Lanning ,M.J.(1998), “Delivering Profitable value: A Revolutionary Framework to Accelerate Growth, Generate Wealth,and Rediscover the Heart of Business,Perseus Books, ” Reading, MA
- [14].Michael, M., (2012), “What the App Economy Can Teach the Whole Economy” Journal of Research , The New York Times , pp . 3 .
- [15].Mithchell, A., (1983), “The Nine American Lifestyles” , New York: Warner.
- [16].Olson,J.C. & Reynolds, T. J. (1983), “Understanding Consumers Cognitive Structures:Implications for Advertising Strategy”, Advertising and Consumer Psychology,Lexington Books, pp.77-90.
- [17].Olson, J. C. (1991), “Means-End Chanis: “Connecting Products with Self” ,

- Journal of Business Research , 22, pp. 111-118.
- [18].Perreault.W.D. & Leigh L. E., (1989), “Interrater Reliability Assessment in Content Analysis” , Journal of Consumer Psychology, 10(1&2) , pp.71-73.
- [19].Rokeach, Milton. J., (1973), “The Nature of Human Values” , New York: The Free Press. Walker,Beth A.
- [20].Richardson, P. S., Dick, A. S., & Jain, A. K., (1994), “Extrinsic and Intrinsic Cues effects on Perceptions of Store Brand Quality” . Journal of Marketing, 58, pp. 28-36.
- [21].Rokeach, M. (1973), “The Nature of Human Values” , New York:Free Press
- [22].Reynolds, T. J. & Gutman, J. (1988), “Laddering Theory, Method , Analysis, and Interpretation” , Journal of Advertising Research, 22, pp. 11-31.
- [23].Reynolds, T. J., Dethloff, C. & Westberg, S. J. (2001), “Advancements in Laddering, Understanding Consumer Decision Making : The Means-End Approach to Marketing and Advertising Strategy” , Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- [24].Woodruff, R. B. (1997), “Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage,Academy of Marketing Science” .Journal, 25(2), pp.139-153.
- [25].Yojung,Shirley and Barbara Figin(1975), “Using the Benefit Chain for Improved Strategy Formulation” ,Journal of Marketing,Vol.39,pp.72-74.
- [26]. Zeithaml, V. A. (1988), “Customer perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence”,Journal of Marketing, 52(7), pp. 2-22.

參考網址

- [1] 資策會 FIND 網址： <<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=68869>>
- [2] 行政院經濟建設委員會 < <http://www.cepd.gov.tw>> (2011/11)
- [3] 世界衛生組織,(WHO) 網址： <http://www.who.int/research/en/>

基本資料問卷

親愛的受訪者，您好：

首先，在此非常感謝您願意接受訪談，後學是世新大學新聞傳播學院資訊傳播學系研究生，目前正研究有關「銀髮族對行動裝置應用軟體潛在需求之研究」。目的是希望藉由相關文獻及個別訪談方式，蒐集資料以祈獲得銀髮族群真正內心的想法與潛在需求，做為學術分析之參考依據。

此外，您所提供的資料，謹做為學術用途，絕不另做其他私人用途，敬請放心填寫，感謝您的協助，在此向您致上最深的敬意。

敬祝您

順心如意、健康平安

世新大學新聞傳播學院

資訊傳播學系

指導教授：廖鴻圖 博士

方孝華 博士

研究生：黃美禎 敬上

民國一〇一年六月

一、性別：☐男性 ☐女性

二、年齡：☐55~60 歲 ☐61~65 歲 ☐66~70 歲 ☐70 歲以上

三、教育程度：☐小學 ☐國(初)中 ☐高中職 ☐大專 ☐博、碩士

四、請問您目前的工作情況：☐在職 ☐退休

五、請問您目前或退休前的行業：

☐商業 ☐製造業 ☐公教職 ☐服務業 ☐自由業 ☐家庭主婦 ☐其他_____

六、請問您每個月可支配的零用金：

☐10,000 元以下 ☐10,001 元~20,000 元 ☐20,001 元~30,000 元

☐30,001 元~40,000 元 ☐40,001 元以上

附錄二：訪談大綱

一、潛在需求部份:

1.日常生活或工作上，在與他人溫暖互動的關係中，您會如何獲得這方面的需求？

例如：視訊聊天、看照片、錄製聲音給家人或朋友、傳訊息等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

2.日常生活或工作上，在安全協助上您的需求是什麼？

例如：投資股票、財務規劃、幫助睡眠、緊急救護、用藥提醒、失智走失、修繕、健康訊息、遠端定位、照護看護等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

3.日常生活或工作上，在希望被尊重上您會有哪些需求？

例如：穿衣時尚、穿著搭配等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

4.日常生活或工作上，在生活的樂趣享受中您會有哪些需求？

例如：吃美食、看電視、電影、購物、食譜料理、看新聞、氣象、聽音樂等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

5.日常生活或工作上，有哪些需求會讓您覺得有成就感？

例如：學習電腦、看電子書、聽有聲書、速讀等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

6.日常生活或工作上，有哪些需求會使您有追求刺激冒險的新奇感？

例如：自助旅遊、環島旅行、騎重型車、象棋等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

附錄二：訪談大綱（續）

7. 日常生活或工作上，有哪些是您在維護自己的尊嚴中所需求？

例如：怕失去健康、體重管理等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

8. 日常生活或工作上，有哪些需求會讓您覺得有歸屬感？

例如：社區活動、加入長青俱樂部、聽佛經等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

9. 日常生活或工作上，您會有哪些需求使您達成自我實現的願景？

例如：時間規劃、做公益、表達自己的感受、組團玩音樂等

它對您有什麼效用或益處？

它為什麼對您是重要的？

二、認知、意圖及動機部份

一. 您知道以上所提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？

A、知道 或 不知道

B、您是透過甚麼方式知道的：

C、您為什麼會不知道？

二. 無論您過去知道或不知道,現在您已經知道之後,您會不會想要使用？

A、會 或 不會

B、為什麼？

三. 若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？

A、會 或 不會

B、為什麼？

附錄三：訪談實例

一、潛在需求部份:

編號：V 26-1

1.日常生活或工作上，在與他人溫暖互動的關係中，您會如何獲得這方面的需求？

例如：視訊聊天、看照片、錄製聲音給家人或朋友、傳訊息等

A：通常都是用傳簡訊的方式或留言之類的與朋友或同事作傳遞

它對您有什麼效用或益處？

A：省時間，可以即時溝通，隨時可聯絡想到就可以立即做

它為什麼對您是重要的？

A：方便，立即刻以執行溝通不容易忘記，即時性是很重要的

2.在日常生活或工作上，在安全協助上您的需求是什麼？

例如：投資股票、財務規劃、幫助睡眠、緊急救護、用藥提醒、失智走失、修繕、健康訊息、遠端定位、照護看護等

A：理財，像是在股票上隨時可以知道價錢的距離。而定位系統也是很重要的，像在陌生的地方馬上可以知道自己所在位置，如車子故障時也可以與外界連繫得到尋求資源，更何況如果有一個系統是可以跟外界聯絡，自己也不會感覺到孤單，另外遠端醫療也是非常重要，尤其對銀髮族群更是重要。...很認真也很嚴肅的在談論著。

它對您有什麼效用或益處？

A：買股票可以隨時調整價錢，定位可以知道自己所在位置，可以告訴別人身處位置所在，心裡的感觉會是安全的。而遠端醫療則是可以即時性的達到救援。

它為什麼對您是重要的？

A：喔!這當然是可以讓財務上有安全，而且健康方面及救援方面都可以有立即性的幫助

3.日常生活或工作上，在希望被尊重上您會有哪些需求協助您？

例如：穿衣時尚、穿著搭配等

A：自己要有內涵，多閱讀吸收新知，不要變成知識落伍的人，再者,與別人互動時要不要被尊重，自己是可以控制的。

它對您有什麼效用或益處？

A：當別人在講甚麼時，至少自己是知道的，可以讓自己是活在當今的社會，而非是12年前(一個世紀)的社會。

它為什麼對您是重要的？

A：因為能與別人同在一個世紀裡，會跟社會與時俱進，而不會心生落伍，因為落伍只有被人容忍、同情，而不會被尊重，我想沒有一個人不希望被尊重，我也不例外啊!.輕笑..

4.日常生活或工作上，在生活的樂趣享受中您會有哪些需求？

例如：吃美食、看電視、電影、購物、食譜料理、 看新聞、氣象、聽音樂等

A：學習能力、記憶能力、行動能力都會因為年紀漸長而退步的，如果能有軟體協助記憶這將會是很棒的，就像我喜歡喝紅白酒，如果可以在喝酒時將年份、歷史、產地、特色、價位等做解說與記憶，如此有口欲也能得到滿足知識需求，另外如果在運動上可以協助告知個人能達到的運動強度等，這樣會讓自己更喜歡運動喔!..肩膀微微一聳

它對您有什麼效用或益處？

A：可以跟朋友聚會時，不只是可以品酒，也可知識交流

它為什麼對您是重要的？

A：這是一種生活上的樂趣不是嗎?

5.日常生活或工作上，在個人成就感上，您會有哪些需求協助您達成？

例如：學習電腦、看電子書、聽有聲書、速讀等

A：其實銀髮族最主要的成就來源，就是能肯定自己還有用，如何知道自己是否有用就應掌握現在大家會用的資訊軟體工具，社會的潮流在變，要能知道社會潮流的發展脈動如歐元危機及職場上的動脈等

它對您有什麼效用或益處？

A：這樣就不至於被淘汰，也不會落伍

它為什麼對您是重要的？

A：當然重要，可以跟著潮流前進，這也是一種成就與能力

6.日常生活或工作上，有哪些需求會使您有追求刺激冒險的新奇感？

例如：自助旅遊、環島旅行、騎重型車、象棋等

A：哈! 就是談戀愛囉!這會讓自己覺得很年輕，也會覺得很刺激冒險的感覺，這也是很多男性銀髮族所共同的夢想啊....老宅失火啦!...笑的很大聲

它對您有什麼效用或益處？

A：讓自己很年輕有活力

它為什麼對您是重要的？

A：證明自己還年輕

7.日常生活或工作上，有哪些是維護自己的尊嚴中的需求？例如：怕失去健康、體重管理

A：學習使用電腦軟體，如上電腦課或工具協助

它對您有什麼效用或益處？

A：不會使用電腦軟體功能時，透過子女或朋友快速完成問題，而自己卻仍無法理解處理，詢問對方都匯給予一種不耐煩的回應...剛剛不是已經教過你了嗎?這是一種內心的傷害而通常傷害的人都是最親的人，就財務獨立，人生歷練也夠的人而言，通常是被傷的最深的..有種難過的表情。

它為什麼對您是重要的？

A：當一個人的尊嚴受到很深的傷害時，有時候沒尊嚴是會沒有活下去的勇氣。

8.日常生活或工作上，有哪些需求會讓您感覺有歸屬感？

例如：社區活動、加入長青俱樂部、聽佛經等

A：銀髮族年紀越大時，生活圈就越小，所以就越會找同質性的朋友在一起，因為可以相互取暖，談共同經歷的回憶，其實也很想認識新朋友，只是沒有共同的語言與興趣，要重新尋找新話題認識新朋友，不過也是要從老朋友的圈子認識。

它對您有什麼效用或益處？

A：無論是找老朋友或認識新朋友，都是可以擴大人際關係，這樣就會有機會找到新的歸屬感族群，認識更多的朋友

它為什麼對您是重要的？

A：人生才會多采多姿，就會忘記自己已經是銀髮族群了...笑

9.日常生活或工作上，您會有哪些需求使您達成自我實現的願景？

例如：時間規劃、做公益、表達自己的感受、組團玩音樂等

A：享受花錢的感覺，讀一直就想看的(或有人用唸的有聲書中國歷史書(易經、老子、莊子)之類；在職場上也想要完成自己想要的而未完成的理念。..分享兩個真實的朋友故事

它對您有什麼效用或益處？

A：得滿足就會很快樂

它為什麼對您是重要的？

A：一種自我滿足，每個人都有自己的想法和做法的

二、認知、動機及意圖部份

編號：V 26-4 (續)

一.您知道以上所提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體來滿足您的需求，您知道嗎？

1. 知道 或 不知道 A：不知道
2. 您是透過什麼方式知道的：
3. 您為什麼會不知道？ A：因為軟體的類別太多無法了解

二.無論您過去知道或不知道,現在您已經知道之後,您會不會想要使用？

1. 會 或 不會 A：會
2. 為什麼？ A：對自己會有幫助，也是自己想要的

三.若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？

1. 會 或 不會 A：會
2. 為什麼？ A：目前都有在使用，只是因為種類太多了。

附錄四：銀髮族對行動應用體軟之認知、動機與意圖訪談表

受訪者 編號	您知道以上提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？（認知）		無論您過去知道或不知道，現在您已經知道之後，您會不會想要使用？（動機）		若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？（意圖）	
	知道	不知道	會	不會	會	不會
	您是透過什麼方式知道的	您為什麼會不知道？	為什麼？	為什麼？	為什麼？	為什麼？
V01	知道		會		會	
	google 及朋友分享		對自己成長有幫助，就一定會想用		方便，對自己成長有幫助	
V02	知道		會		會	
	從朋友聊天中得知，與朋友教學相長		人是活到老學到老		總要嘗試體驗才不會有遺憾	
V03	知道		會		會	
	朋友告知		方便、快速		時代在進步為什麼不用呢？	
V04	知道		會		會	
	家人及週遭的朋友都在使用		會與朋友有共同的主題與頻率，對自己也有實質的幫助		開卷有益，多認識更多的科技	
V05	知道		會		會	
	電視及媒體		可以帶來生活簡便 * 操作介面可以更簡易，方便銀髮族使用		不服老，不服輸	
V06		不知道	會		會	
		沒聽說	方便		好奇	
V07		不知道	會		會	
		沒機會接觸	方便		人生本來就一直在學習	

附錄四：銀髮族對行動應用體軟之認知、動機與意圖訪談表（續一）

受訪者 編號	您知道以上提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？（認知）		無論您過去知道或不知道，現在您已經知道之後，您會不會想要使用？（動機）		若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？（意圖）	
	知道	不知道	會	不會	會	不會
	您是透過什麼方式知道的	您為什麼會不知道？	為什麼？	為什麼？	為什麼？	為什麼？
V08	知道		會		會	
	子女與朋友聊天中得知		多學習		知道科技的進步，帶來什麼方便性	
V09	知道		會		會	
	子女與朋友聊天中得知		方便		學習	
V10	知道		會		會	
	子女告知		方便、有效率		會操作使用電腦，不會操作被電腦操作，學習	
V11	知道		會		會	
	透過小孩，但是不會使用		有效率		多學習	
V12	知道		會		會	
	媒體不會使用		便利		人性本好奇	
V13		不知道	會		會	
		對電子商品沒有涉獵	可以幫助工作或讓生活更方便，會樂意去學習，因為這就是一種進步		人生應該一直往更進步的腳步前進，才不會被淘汰	
V14		不知道	會		會	
		沒有機會去了解，年紀大了也比較不會用科技的新東西	想試試看		本身非古板，也會想用新科技的東西，只是因為眼睛不好了	

附錄四：銀髮族對行動應用體軟之認知、動機與意圖訪談表（續二）

受訪者 編號	您知道以上提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？（ 認知 ）		無論您過去知道或不知道，現在您已經知道之後，您會不會想要使用？（ 動機 ）		若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？（ 意圖 ）	
	知道	不知道	會	不會	會	不會
	您是透過什麼方式知道的	您為什麼會不知道？	為什麼？	為什麼？	為什麼？	為什麼？
V15		不知道	會		會	
		接觸新科技也要有學習能力，年紀大了視力退化	也會想學習		可以學習更多	
V16	知道		會		會	
	從電視上得知的新資訊		對自己有挑戰與肯定		時代的進步，如不跟著進步，自己就會退步	
V17	知道			不會	會	
	與年輕人互動得知			目前的時間及生意狀況忙碌不適用	新的事物我也會想要嘗試啊！	
V18		不知道	會		會	
		沒機會學	因為比較可以跟得上時代		人生嘛！一定要盡量學，多嘗試	
V19		不知道	會		會	
		沒聽過	嘗試看看		好奇心	
V20	知道		會		會	
	網路及朋友		因為週邊的人都在用，不過按鍵要簡單，因為老花了笑		要多方面嘗試，是很好用，但是操作太複雜，字太小	
V21	知道		會		會	
	從老伴得知的資訊，太複雜了		這麼好用的東西不用太可惜了.. 笑		好奇	

附錄四：銀髮族對行動應用體軟之認知、動機與意圖訪談表（續三）

受訪者 編號	您知道以上提到的各項需求，是可以透過行動應用軟體達成的，您知道嗎？（認知）		無論您過去知道或不知道，現在您已經知道之後，您會不會想要使用？（動機）		若在某些情境下，讓您有機會接觸，您會不會想要試試看？（意圖）	
	知道	不知道	會	不會	會	不會
	您是透過什麼方式知道的	您為什麼會不知道？	為什麼？	為什麼？	為什麼？	為什麼？
V22	知道		會		會	
	自己上網搜尋		方便，可以省錢、省時、省體力啊....笑		因為是新的科技，想要嚐試	
V23	知道		會		會	
	小孩子教的		方便		嚐試新東西才不會被淘汰	
V24	知道		會		會	
	朋友		方便		這樣做什麼事才方便，也比較容易知道	
V25	知道		會		會	
	從電視媒體知道的，但是不會使用		多學會一些知識，當然做事情會比較便利		人就是有好奇心	
V26		不知道	會		會	
		有在使用，但因為軟體的類別太多無法了解很多	對自己會有幫助，也是自己想要的		方便有效率	
合計	知道（比例%）	知道（比例%）	會（比例%）	不會（比例%）	會（比例%）	不會（比例%）
	18（69）	8（31）	25（96）	1（4%）	26（100）	0（0）