

美和科技大學

100 年度教師產學合作計畫 結案報告書

計畫名稱：手機行動應用程式開發前
之手機使用者需求調查

計畫編號：100-FI-DCA-ICA-001

計畫期間：100 年 3 月 10 日至 12 月 31 日

計畫主持人：黃湫淑

研究助理：陳姿如

經費總額：100,000 元

經費來源：楷翔資訊股份有限公司

目 次

目 次.....	I
圖表目錄.....	III
附錄目次.....	IV
壹. 前 言	1
一、背 景	1
二、目 的	1
貳. 文獻探討	2
一、智慧型手機.....	2
二、智慧型手機系統.....	2
三、行動應用.....	4
四、手機使用者需求.....	6
參. 研究方法及步驟	8
一、研究方法.....	8
二、問卷設計及內容.....	9
三、效度分析.....	9
四、信度分析.....	11
五、研究步驟.....	13
肆. 資料分析	14
一、質性資料分析.....	14
二、量性資料分析.....	19

三、綜合分析.....	30
四、研究結果.....	32
伍. 結論與建議.....	33
一、結論.....	33
二、建議.....	34
參考文獻.....	36
附錄一、獨立樣本 T 檢定之變項分析.....	38
附錄二、單因子變異數分析之變項分析.....	39
附錄三、SCHEFFE 事後比較.....	46
附錄四、正式問卷.....	81

圖表目錄

圖 2-1 智慧型手機作業系統之分佈	3
圖 2-2 全球行動應用程式下載量	5
圖 3-1 本研究時程	13
圖 4-1 智慧型手機持有率	19
圖 4-2 各手機廠牌持有率	20
圖 4-3 選擇目前手機之原因	21
圖 4-4 搭配行動上網費率	21
圖 4-5 平均每天手機上網時間	22
表 2-1、ANDROID 智慧型手機市場佔有率預測	3
表 3-1 因素分析	10
表 3-2 信度分析	11
表 3-3 『行動應用程式開發前之手機使用者需求調查』構面信度分	12
表 3-4 本研究之研究步驟	13
表 4-1 訪談結果分類表	15
表 4-2 個人基本資料統計	23
表 4-3 行動應用程式開發前之手機使用者需求調查之敘述性統計	24
表 4-4 消費者預想智慧型手機之功能	30
表 5-1 受訪對象之手機功能及軟體	34

附錄目次

附錄一、獨立樣本 T 檢定之變項分析	38
表 4-1 使用者之「性別」獨立樣本 T 檢定分析	36
附錄二、單因子變異數分析之變項分析	39
表 4-5 使用者之「職業」單因子變異數分析	37
表 4-6 使用者之「職業」單因子變異數分析	39
表 4-7 使用者之「教育程度」單因子變異數分析	41
表 4-8 使用者之「每月平均收入」單因子變異數分析	42
附錄三、SCHEFFE 事後比較	46
表 4-9 使用者不同年齡在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析	44
表 4-10 使用者不同職業在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析	45
表 4-11 使用者不同教育程度在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析	48
表 4-12 使用者不同每月平均收入在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析	49
表 4-13 使用者不同年齡在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析	51
表 4-14 使用者不同職業在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析	52
表 4-15 使用者不同教育程度在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析	55
表 4-16 使用者不同每月平均收入在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析	56
表 4-17 使用者不同年齡在社交構面之 Scheffe 事後比較分析	58
表 4-18 使用者不同職業在社交構面之 Scheffe 事後比較分析	59
表 4-19 使用者不同教育程度在社交構面之 Scheffe 事後比較分析	62
表 4-20 使用者不同每月平均收入在社交構面之 Scheffe 事後比較分析	63
表 4-21 使用者不同年齡在優點構面之 Scheffe 事後比較分析	65
表 4-22 使用者不同職業在優點構面之 Scheffe 事後比較分析	66
表 4-23 使用者不同教育程度在優點構面之 Scheffe 事後比較分析	69
表 4-24 使用者不同每月平均收入在優點構面之 Scheffe 事後比較分析	70

表 4-25 使用者不同年齡在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析.....	72
表 4-26 使用者不同職業在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析.....	73
表 4-27 使用者不同教育程度在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析.....	76
表 4-28 使用者不同每月平均收入在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析...	77

壹. 前 言

一、背 景

近年來智慧型手機，受到各族群消費者青睞，業者也投入大量資料進行相關軟硬體研發。目前智慧手機型成為各國最夯的話題，根據 IDC 報告(2011)，今年第一季全球智慧型手機的出貨量成長了 83%，達到 1.01 億支，其中亞太地區成長了 98%，出貨量為 3730 萬支，首度超越歐洲、中東及非洲 (EMEA) 成為全球最大的智慧型手機市場，該市場包括中國、南韓及印度等國家的智慧型手機出貨量都有三位數的成長。

調查顯示，亞太地區首季的智慧型手機出貨量佔全球 37%，EMEA 地區則佔 32%，北美地區佔 24%，拉丁美洲佔 6%。相比去年同期 EMEA 仍以 35% 的出貨比例微幅領先亞太地區的 34%，由此可知亞太地區智慧型手機市場成長幅度驚人。

根據 IDC 最新數據，第一季台灣前五大智慧型手機作業系統的出貨佔比分別為：Symbian(41%)、蘋果 iOS(26%)、Android(17%)、Windows(15%)、BlackBerry(1%)，以上數據明顯顯示出智慧型手機的大戰，已經延申到其應用程式商店之爭，並且更為激烈，各家手機廠商、電信商、開發者都想要搶食在智慧型手機市場這塊大餅。

因此，為了不要因沉浸於手機軟硬體設計工作，而忘了觀察民眾之手機使用習慣，擔心無法設計出符合民意需求之功能，而致流失商機，故，廠商委託本團隊代其調查手機使用者看法，以探求手機使用者之真實適切需求，讓減少廠商在研發程式時可以直接依照消費者要求開發，進而降低成本與風險

二、目 的

從智慧型手機的發展歷程、內建作業系統及廠商著眼處調查分析 iPhone 使用族群，並了解 Android 手機使用者之需求及喜好，讓廠商藉由了解手機消費者對應用程式之喜好，設計 Android 系統的手機應用程式。

貳. 文獻探討

一、智慧型手機

所謂智慧型手機是一種運算能力及功能比傳統手機更強的手機，因為內建有作業系統，類似迷你電腦。就其發展歷程來看，有以下三派看法。

第一派：智慧型手機是從傳統手機演化而來的，因為手機使用者需求與日俱增，因此，才由傳統撥打功能衍化具有類似電腦功能的手機，這派多為通訊業之看法。

第二派：智慧型手機源於 PDA(Personal Digital Assistant，個人數位助理器)，因為早期筆記型電腦體積大又重，不符商業人士需求，故，將其改為掌上型、便於攜帶、具觸控銀幕的 PDA；然而隨著時代的改進，現今筆記型電腦體積、重量已比以往便於攜帶，PDA 使用人數已大不如前，故，業者逐漸將 PDA 功能結合手機功能，而演化成今日的智慧型手機；這派多為資訊業看法。

第三派：智慧型手機是可以安裝作業系統，可以隨意安裝和移除應用軟體的手機，因此，它才 smart；這派是典型資通業(資訊加通訊)之看法。

從廠商對本研究之委託看來，該廠商屬於資通派，即，同意上述第三派之看法，著眼點在於作業系統及應用程式之開發；也因此，該廠商可以不用花太多精力了解手機硬體的內部構造。

二、智慧型手機系統

智慧型手機之所以 smart，是因為其內建類似電腦的作業系統；因為有作業系統，應用程式開發者便可透過不同的 SDK(Software Development Kit，軟體開發工具包)，以及高階程式語言自行設計可安裝於智慧型手機的應用程式，目前世界上普遍內建於智慧型手機的作業系統分別隸屬於下列大廠：

- A. NOKIA：用 symbian OS 系統
- B. RIM：用 BlackBerry OS 系統
- C. 微軟：用 windows Mobile (windows Phone) 系統
- D. 蘋果：用 iOS 系統
- E. Linux：用基於 Linux 的 Android 為系統代表，而 Android 已於 2005 年被 Google 併購
- F. Palm：用 Palm webOS 系統

根據 2011 年資策會 FIND 調查顯示，台灣地區有 12.5% 的民眾擁有並使用智慧型手機，用戶數達 290 萬人，較 2010 年成長 112%。若以手機搭載作業系統來看，以安卓幫 (Android) 所占比率 35.2%，為最高，其次是蘋果迷 (iOS) 比率 24.6%，而塞班迷 (Symbian) 和微軟迷 (Mobile Window) 則各占 13% 左右。



圖 2-1 智慧型手機作業系統之分佈

資料來源：資策會 FIND (2011/05)

美國市場研究機構 Gartner 預測，2011 年 Android 作業系統在全球智慧型手機市場的市場佔有率將可達 38.5%，而 iOS 作業系統將達 19.4%，成為智慧型手機前兩名的作業系統。

表 2-1、Android 智慧型手機市場佔有率預測

單位：千支

OS	2010	2011	2012	2015
Symbian	111,577	89,930	32,666	661
Market Share (%)	37.6	19.2	5.2	0.1

Android	67,225	1 9,873	310,088	539,318
Market Share (%)	22.7	38.5	49.2	48.
R sea h In Motion	47,452	62,600	79, 35	122,864
Market Share (%)	16.	13.4	12.6	11.1
iOS	46,598	90,560	118,848	189,924
Market Share (%)	15.7	19.4	18.9	17.2
Microsoft	12,378	26,346	68,156	215,998
Market Share (%)	4.2	5.6	10.8	19.5
Other Operating Systems	11,417.4	18,392.3	21,383.7	36,133.9
Market Share (%)	3.8	3.9	3.4	3.3
Total Market	296,647	467,701	630,476	1,104,898

資料來源：Gartner，2011 年 4 月

三、行動應用

市場研究機構 Gartner 先前曾經預測，2011 年全球行動應用程式商店的下載次數預計將達到 177 億次，比起 2010 年的 82 億次，年成長率達到 117%。另外一家研究機構 IDC 則預測，2010 年全球行動應用程式下載量已達到 107 億次，預估至 2015 年時，將可快速成長至 1827 億次。

依據 IDC 報告得知，最大重點在於行動應用程式的下載量與營收；另一個重要趨勢是未來其營收來源，從目前的初次應用程式購買轉變成程式內(in-app)購買的比例將不斷增加。

一般來說，大多數的消費族群在使用行動應用程式時，剛開始都會大量的下載初次使用的應用程式，之後，隨著新鮮感的消失，以及發現其許多下載應用程式的優點之後，消費者會逐漸轉為採購程式內 (In-app) 的應用程式。因為，許多消費者購買程式內應用程式，可允許其下載到更完整功能或發現更多功能的特

性。因此初期與行動裝置消費族群建立信任感就變得愈來愈重要(STPI, 2011)。

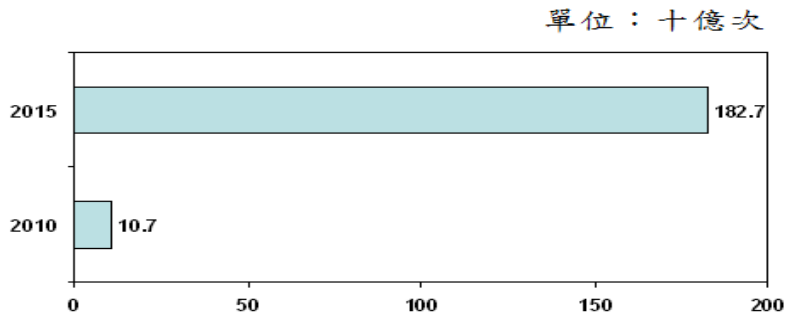


圖 2-2 全球行動應用程式下載量

資料來源 Source : IDC, 2011 年 6 月

在 2008 年 Apple App store 出現時，顛覆傳統行動增值服務的經營模式，讓既有的行動通訊產業體系產生了變化，也創造新型態的市場商機。

根據 2010 年資策會 FIND 最新調查結果顯示，台灣地區個人手機行動上網普及率為 21.3%，使用人口數超過 490 萬人。在使用手機行動上網的民眾中，有三成二（約有 159 萬人）曾經利用手機下載過行動軟體市集的應用軟體，其中最近一個月曾下載軟體的比例高達八成六。

根據 2010 年資策會 FIND 「人機介面設計泉源-生活思維及行為模式下之新興應用商機探索」研究指出，對大學生而言，手機不但是他們與朋友和家人聯繫的通話工具，也是生活休閒不可或缺的夥伴，他們會用手機來聽音樂、看時間、當鬧鐘、查英文單字、行事曆排程、傳簡訊、上社交網站、MSN 即時通訊、GPS 導航、網購、逛網拍、玩遊戲等，使用範圍相當廣泛。而行動工作者則是經常在外趴趴走拜訪客戶，行程緊湊，必須講求時效和時間管理；此族群較常仰賴智慧型手機或筆記型電腦與公司主管和客戶保持聯繫，除收發 E-mail、行動上網以及常使用 MVPN 以外，亦習慣下載 Podcast 或 App 到手機、iPad 裡。生活中四處可見行動應用軟體的蹤跡，顯示民眾對於這些小工具的依賴程度日漸加深。

綜合上述，消費者喜愛使用 In-app 下載軟體使用，已成為生活中的一部份，智慧型手機帶給消費者的好處是隨時都可下載、更換自己需要軟體及資訊，並打造屬於自己的手機。

四、手機使用者需求

當人類的需求分成許多等級時，相對地就產品而言，為了滿足手機使用者的心理需求，產品設計必須有所改變及創新，而不僅只是生理上及安全上的考量而已，其中應包含手機使用者感官的需求；學者馬斯洛所提出的需求層級理論，將手機使用者需求分成許多層級，這些層級可以分為生理需求、安全需求、社會歸屬需求、尊重需求、自我實現需求，這些需求中隱含著一些產品需求的問題，若產品目前已滿足層之需求層級，則會有另一層級的需求產生，所以產品必須不斷改變以滿足不同層級需求，「讓產品適合消費者的需求」應該是可以接受的說法。

要讓消費者在使用上達到需求的滿足，在於「設計師是否有提供手機使用者，先前對於操作情境之其望的功能」，滿足這類需求應是「手機使用者能否承受某種認知的壓力，能以較高涉入程度，交換設計者提出更符合手機使用者特徵之品質意涵，功能的創作動機」(Tumer, 1986)。

美國 comScore(2009)研究顯示，觸控螢幕式手機的用戶族群，其平均年齡比傳統手機年輕許多。根據 ComScore 統計，在 13 歲至 34 歲之間，智慧型手機有 51.4% 的手機使用者，而觸控螢幕手機則有 57.7%，至於美國手機用戶，只有 38.8% 是介於 13 至 34 歲之間。可見得愈年輕的族群對於觸控螢幕的喜好程度愈高，這也說明了年輕族群的彈性。反之，55 歲以上的美國手機用戶佔全美達 25.5%，只有 12% 用智慧型手機，11.2% 使用觸控螢幕手機。年紀較大的族群，對於觸控螢幕的接受度沒有年輕族群高。

日本 INTERNET 白書(2011) 調查結果，針對自家上網的 13 歲以上男女共 3321 人為對象。關於智慧型手機的持有率，由去年的 6.5% 大幅上升到 14.8%，有打算購買的人也增加到 33.1%，幾乎是去年的兩倍。持有率部份，特別是 21-29 歲的男性（佔 29.6%），21-29 歲女性（25.3%）、41-49 歲男性（22.7%）、31-39 歲男性（22.5%）較高，可以理解為不僅是青壯年男性，也逐漸有越來越多女性使用智慧型手機。

根據台灣資策會(2011)最新調查結果，台灣地區個人手機行動上網普及率為21.3%。若以使用族群來看，以白領族為主，而學生中則以大專生的使用比例較高，此兩族群最近一週有用手機至行動軟體市集下載軟體的比例較高，顯示行動應用軟體深獲白領族與大專生青睞。

綜合以上調查結果顯示，智慧型手機待有率都在漸漸上升中，以年齡來看大致在13歲至34歲之間，若以族群來看則是白領族與學生最受青睞，表示智慧型手機世代已經來臨，傳統手機將會取代，為行動應用軟體帶來無限的商機。

參. 研究方法及步驟

一、研究方法

本研究擬採用混合研究方法(Mixed Method)，就是同時利用質性與量化方法收集及分析資料，以探究單一研究中的現象；以多元典範的觀點，在研究的不同階段，以質、量交替的方式，探索現象的本質。當研究者同時採用了質性與量化方法來探究現象時，可以摒除單一方法對事件描述的盲點，此外，使用混合研究方法一方面可探索屬於事件獨特而無法類化的素質；另一方面則可以透過量的技術，將知覺到的質性資料轉為量的名詞，以便進行客觀的統計分析(謝志偉，2007)。

消費者市場呈現出來的現象乃是多元而繁雜的，因此，當本研究團隊採用量化方法時，在意的是內、外在效度、信度與客觀性，並嚴守價值中立(value free)的原則以避免研究者的偏見阻礙了通則的建立；而採用質性方法時，可信賴性(credibility)、轉移性 (transferability)、可靠性(dependability) 與可證實性(confirmability) 便成了研究的重要規範(Lincoln & Guba, 1985)。此時，本研究團隊是希望以主觀的方式對智慧型手機應用軟體之消費現象進行高效度的、更全面的分析描述。

本研究採用質性研究之訪談法，收集消費者對智慧型手機應用程式的看法及滿意程度，進行分類、編碼、及分析；其次，再採量性研究之問卷調查法。運用此法之目的，在於收集國內智慧型手機使用者對於應用程式提供服務之看法及期待。

二、問卷設計及內容

(一)質性研究方法

首先，透過訪談來了解持有 iOS 系統手機者(3 位)及 Android 系統手機者(3 位)對手機喜好的功能及軟體為何。訪談題目為：

1. 目前使用的手機廠牌
2. 目前的手機原因
3. 目前使用的手機功能或軟體的使用是否熟悉
4. 最常使用您手機中功能或軟體為何，較不常用的
5. 最喜愛手機中什麼功能或軟體；最喜歡的功能或軟體，但手機中沒有的。

(二)量性研究階段，主要有下列幾項工作項目：

1. 依據質性研究中訪談法之結果，進而規劃量性問卷。
2. 建立問卷之信度及效度。
3. 依委託公司之要求，進行相關人員之問卷調查。

三、效度分析

本研究以專家效度與因素分析度來修正問卷指標，經過專家效度來修正問卷題項是否符合問卷構面讓問卷趨於完整，透過專家效度與因素分析來評估問卷是否有統計上的依據並以因素分析所得到的數據來判別問卷的優劣。最後由因素分析來評估問卷題項是否具有建構效度，在因素分析過程中，以主成分分析法進行以特徵值大於1做為因素萃取原則。將本研究之『行動應用程式開發前之手機使用者需求調查』從原有的27個變項，萃取出五個構面因素整理成表3-1。

表 3-1 因素分析

題數	因素一	因素二	因素三	因素四	因素五
13	.821				
15	.817				
14	.788				
20	.785				
19	.774				
8	.717				
18	.713				
25	.652				
11	.637				
17	.613				
23		.763			
24		.668			
21		.626			
12		.582			
22		.540			
6.4			.800		
6.5			.795		
6.2			.721		
6.3			.694		
6.1			.623		
9				.903	
16				.821	
10				.773	
7.2					.905
7.3					.810
7.4					.771
7.1					.566
特徵值	6.815	3.833	3.666	3.394	2.944
解釋變異量%	25.239%	14.198%	13.576%	12.569%	10.904%
累積解釋變異量%	25.239%	39.437%	53.013%	65.582%	76.487%

資料來源：本研究整理

四、信度分析

根據吳明隆與涂金堂(2005)信度主要是在測是內部的一致性，當信度係數值介於0.6~1之間表示具有信度若低於0.6以下則表示要重新修正或重新編制問卷，當數值趨近於1，表示信度越高;反之，如果信度係數越接近於0，代表信度越低，應考慮刪除題項。因此，本研究根據吳明隆(2008)提出的信度係數來界定本問卷是否有達信度，經由問卷信度分析之後，本研究量表各功能層面分量表信度都在0.60以上，而總量表信度在0.932以上。

表 3-2 信度分析

構面	分量表	分量表 Cronbach's α	總量表 Cronbach's α
『行動應用程式開發前之手機 使用者需求調查』	因素一	0.951	0.932
	因素二	0.819	
	因素三	0.847	
	因素四	0.869	
	因素五	0.803	

表 3-3 『行動應用程式開發前之手機使用者需求調查』構面信度分析

構面	題項	各構面 Cronbach's α 值	備註
因素一	8	0.951	保留
	11		保留
	13		保留
	15		保留
	14		保留
	17		保留
	18		保留
	19		保留
	20		保留
因素二	25	0.819	保留
	12		保留
	21		保留
	22		保留
	23		保留
因素三	24	0.847	保留
	9		保留
	10		保留
因素四	16	0.869	保留
	6.1		保留
	6.2		保留
	6.3		保留
	6.4		保留
因素五	6.5	0.803	保留
	7.1		保留
	7.2		保留
	7.3		保留
	7.4		保留

五、研究步驟

整合本研究主要之步驟、工作項目與進度與進度表分別列表如下：

表 3-4 本研究之研究步驟

工作項目與進度	所需時間	研究方法	操作概述
文獻收集步驟	1 個月	文獻分析法 (質性)	檢索相關文獻
分類步驟	1 個月		搜尋及了解各類手機之廠牌
編碼/分析步驟	1 個月		確定受訪者之手機類型 (iPhone 或 gPhone)
	2 個月		確定受訪者之手機需求及喜好
行動步驟	1 個月	問卷調查法 (量性)	1. 依文獻分析法之結果規劃問卷及其信效度。 2. 依委託公司之要求，進行相關人員之問卷調查。
評估步驟 回饋步驟	2 個月	提供專家諮詢	1. 分析問卷調查結果。 2. 綜析文獻分析法結果及問卷調查結果。 3. 依廠商需求完成適切之評估結果。

識別碼	任務名稱	開始	完成	期間	2011年04月				2011年05月				2011年06月				2011年07月			
					4/3	4/10	4/17	4/24	5/1	5/8	5/15	5/22	5/29	6/5	6/12	6/19	6/26	7/3	7/10	7/17
1	文獻收集步驟	2011/4/18	2011/4/29	2w																
2	分類步驟	2011/5/2	2011/5/13	2w																
3	編碼/分析步驟	2011/5/16	2011/5/27	2w																
4	行動步驟	2011/6/1	2011/6/28	4w																
5	評估步驟/回饋步驟	2011/7/1	2011/8/11	6w																

圖 3-1 本研究時程

肆. 資料分析

一、質性資料分析

根據受訪資料顯示，所重視的手機功能主要集中在溝通、紀錄、休閒、娛樂、資料等，故本研究「行動應用程式之手機使用者需求」之質性探討問題分為「資訊」、「休閒」、「社交」、「優點」、與「缺點」等五大功能層面，受訪者答覆內容分類編碼如表 4-1 所示。

表 4-2 訪談結果分類表

種類	項目	內容	
A	喜歡功能	上網	A-1 大部份還是在上網的部份吧！ B-3 目前在學校裡面，可以用無線網路很多，所以在學校都用無線網路，去百貨公司也是連百貨公司的無線網路 C-2 上網、玩 facebook D-6 只是可以上網吧！
		音樂	B-10 最喜歡的是它有 ipad
		免費	B-4 修改照片程式有很多都免費的 B-7 我下載的東西都是免費的，除非真的比較好玩才會付費 B- 8 它每天都會推出一些免費的，每天都會更新，有的時候會去逛一下，其實免費的都玩不玩了 B-17 字典，他們有許多字典下載不用錢 G-9 我現在手機裡面也有很多免費的軟體，後來覺的越獄不是這麼的重要。
		遊戲	B-5 遊戲也可以啊！好玩、無聊可以解悶的 D-4 還有遊戲
		自行設定	B-11 它本來配的功能就不太多，所以他才開放平台讓你自己去找 B-13 我覺得『設定』分的很好，它分的非常一目了然，讓人覺的很容易管理，它把手機設定部份比傳統的電話來做的好 C-6 還有這個(Backgrounds)也不錯用，它會跑出桌面，每天都會更新很多桌面可以讓我抓 D-15 它只是告訴你說今天有那些免費下載的，它直接幫你整理好，就不用開原本它們所附的，然後就不用一個個的去 找 D-17 算了！它還滿人性化的 D-18 不會這樣難搞，有些手機要找很久 G-5 超級無敵簡單，打開一目了然！而且透過 iTunes 連 outlook 同步，自動幫我將資料備份在 iTunes 上，而且完整的備份 G-6 像我之前發生手機泡水，來一支新的手機，跟 iTunes 一連結上，我的手機資料全部完整的又回來了，完全不用重新作個人設定 G-8 看到這個東西就是在設定裡面，看到什麼就是什麼，裡面沒有很沒複雜的東西，以前是拿 windows，弄下去真的會氣死人，有時候自定手機東西，到設定裡面找不到，還有找來找去的，但 iphone 沒有這樣的問題，很容易就可以上手

		軟體	<p>B-16 我下載 Whats APP 就像到聊天是一樣</p> <p>C-3 一些遊戲、改照片的(魔鏡)，幾乎都是遊戲</p> <p>C-4 桌布、鈴聲、火車時刻表</p> <p>C-9 可能就是它畫數還不錯，可以拿到拍照、聽音樂、上網，直接就可以查資料</p> <p>D-7 最近大家不是都很愛玩 facebook，最方便、直接可以看到</p> <p>D-13 就像可以修照片啊！我覺得滿好玩的，還可以組照片，可以直接上網，還有一個功能可以把照片鎖起來，不想讓人家看到的。</p> <p>F-8 記帳的，可以記錄每天所花的錢，而且它還會幫我分析，跑出圖表給我看</p> <p>G-2 嗯，其實用 iPhone 原來的東西就夠了！其實 iPhone 很多東西都有替代性，如憤怒鳥也有免費版的，我現在裡面的軟體都是免費的。</p> <p>F-8 記帳的，可以記錄每天所花的錢，而且它還會幫我分析，跑出圖表給我看</p>
		硬體	D-8 我本來是要辦 3GS，人家說 iphone 4 都出來，而且價錢差不多，他們業務方案，然後再說 iphone 4 自拍功
B	購買原因	功能	F-3 它就像小筆電一樣，它可以處理文書又可打電動
		外型	A-2 當初是看外型買的
		親友	<p>B-1 目前我姐用 iphone 4，她買了新的手機就把 iphone 3GS 給我用</p> <p>C-1 買給我的朋友就喜歡這支，好吧！就聽他的</p> <p>D-1 我本身就想要換手機，然後剛好我哥的女朋友認識業務員，本來我也沒想要換 iphone，主要它上網很方便，我住台北，長途坐車回家這樣可以玩。</p>
		其他	<p>F-1 酷啊！</p> <p>F-2 方便</p>
C	常用得	通訊	A-4 還都是撥電話、掛電話

		影音	A-3 常用得到，其實像它裡面 KKBOX 這個軟體滿方便的 B-4 修改照片程式有很多都免費的，你下載下來改很多，把你的照片做成雜誌封面、把你拍的照片用一些奇怪的裝辦，其實都滿好用的！ C-5 我還滿常用 Yutoba D-2 facebook、音樂 D-3 還有 KKBOX F-4 相機
		生活資訊	B-2 當然就是像天氣、地圖，地圖真的很好用 B-18 我比較常用的，其實它可以整段翻譯，我就不用網路去 Google 找，它還有會話，它可以教你會話 F-5 我覺得導航真的很方便 G-4 高鐵和台鐵時刻表、電影時間、WahatAPP
		遊戲	C-2 上網、玩 facebook F-6 大多都是遊戲、上網
D	不常用	財經	B-9 應該是備忘錄，我又沒有買股市，所以備忘錄跟股市吧！ C-12 很多，像備忘錄、財經類東西
		生活	B-12 其他的很少在碰，經濟、優惠我都沒有在看 D-5 股市、地圖就這樣
		影音	C-7 上網到它們的首頁，打開首頁上面就有顯示下載什麼東西，像音樂，好像要錢 F-7 好像沒有，應該是錄音，我根本就用不到
		其他	F-9 目前還好，目前沒有到不喜歡的，它裡面弄好的東西就差不多這樣
E	缺點	付費	B-6 不過它缺點就是很多還只是英文的，找中文的話有很多要付費 D-20 就像聊天的功能 Whats APP，它就一定要付費
		生活資訊	B-14 其實沒有內建廣播電台

		硬體	<p>D-9 自拍的，自拍的鏡頭我覺得解析度不好，外拍就可以</p> <p>D-10 我覺得拍照功能自拍不方便，你怎麼拿都怕它會掉</p> <p>D-11 我有一點不喜歡的是它使用久了，它會很熱，包括充電的時候也是一樣</p> <p>D-12 持不一天，常上網或是聽音的話，2~3 個小時就要充一次</p> <p>D-16 還有我覺得 iphone 4 比較不喜歡的是它一定要用指腹</p> <p>G-1 對！但比較耗電對我來說，問題就很大了，我的手機電量沒有辦撐到一天的話，會很麻煩。</p>
		軟體	<p>C-8 它有比較內建，很多東西需要摸索</p> <p>C-11 其他網站抓的跟你的手機相容性不好</p> <p>D-14 我覺得非常沒有隱私的東西，就是它的這些訊息點出來都在這樣</p> <p>D-21Whats APP 好用，但是唯一不好用的就是隱私不高</p> <p>G-9 這個問題會變成說，我有時在 iphone 做通訊錄，有時我在 Outlook 做通訊錄，因介面的關係，兩者無法同步更新</p>
F	想要的軟體	通訊	<p>A-5 類似一些通訊功能 MSN 之類的吧！</p> <p>B-19 最好可以收看電視的功能，同步</p>
		軟體	<p>F-10google 的瀏覽器，因為夠快...</p> <p>G-3 我要的是可以幫我 iphone 通訊錄做統整一個編輯軟體，或者是個中介軟體，可以幫我解決 Outlook 和 iphone 可以同步更新的問題。</p>
		影音	<p>A-6 蘋果研發一個就是只要你有 iphone 透過那個程式就可以進行視訊通話。</p> <p>C-10 我想可以直接線上抓音樂</p> <p>D-19 我也想放那 PPS，可以看那種影劇類的這種東西</p>

二、量性資料分析

(一)、問卷發放

本研究使用目前最熱門的 google 網站平台做問卷發放，不管在電腦、智慧型手機或者 iPab 上都可直接上網填寫此問卷；研究對象涵蓋所有消費族群，不限定持有智慧型手機者才可填寫。實際收集 304 份問卷，問卷收集時間為 2011 年 7 月 1 日至 2011 年 7 月 31 日。

(二)、樣本資料

本研究正式問卷，共有 304 份，填答者不分門別類，不限已購買、未購買、已使用過與未使用過等，而是涵蓋所有消費族群。以下針對樣本結構進行敘述性統計，分別敘述如下：

1. 目前擁有智慧型手機

由問卷統計結果得知，擁有智慧型手機者佔 192 位(63.2%)，以及未擁有智慧型手機者佔 112 位(36.8%)。

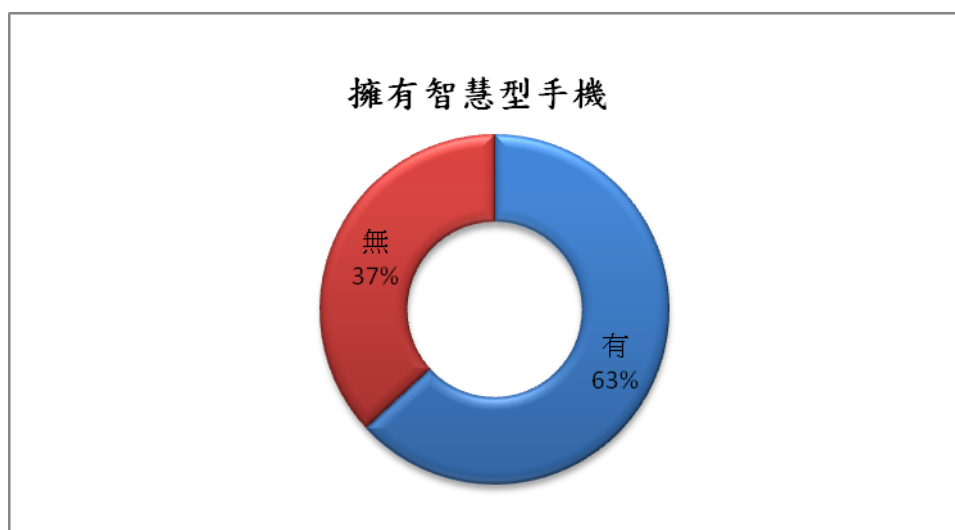


圖 4-1 智慧型手機持有率

2. 使用的手機廠牌

由問卷統計結果可知(圖 4-2)，Acer 佔 15 位、Apple 佔 33 位、BlackBerry 佔 6 位、HTC 佔 66 位、LG 佔 13 位、Motorola 佔 26 位、Nokia 佔 38 位、Samsung 佔 34 位、SonyErlcsson 佔 41 位、山寨機佔 22 位及其他佔 10 位。目前使用手機廠牌前三名為 **HTC 佔 22%、Nokia 佔 13%、Apple 佔 11%**。

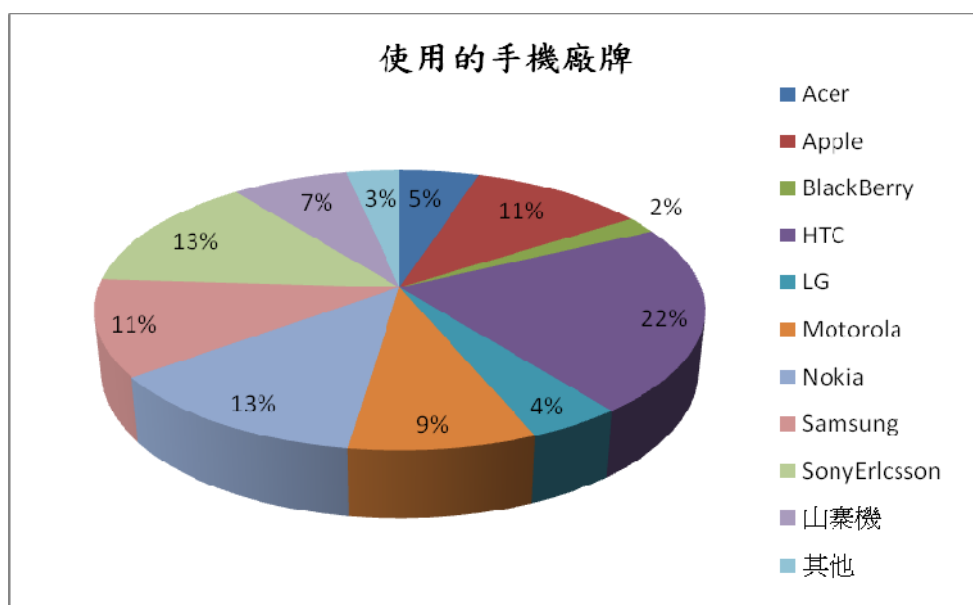


圖 4-2 各手機廠牌持有率

3. 選擇目前的手機原因

由問卷統計結果可知(圖 4-3)，選擇手機第一優先考慮以**喜愛手機功能佔 98 位**，其次以目前最熱門佔 55 位，媒體廣告佔 45 位、工作需要佔 41 位、親友送的佔 32 位、朋友介紹佔 25 位及其他佔 8 位。

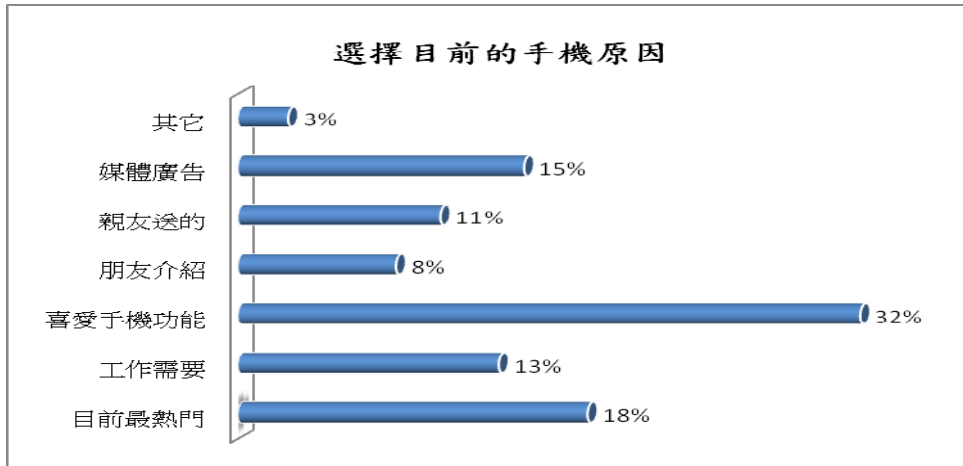


圖 4-3 選擇目前手機之原因

4. 是否搭配行動上網費率

由問卷統計結果可知(圖 4-4)，目前有**搭配行動上網**佔 128 位 (42%)，**無搭配行動上網**佔 176 位(58%)。

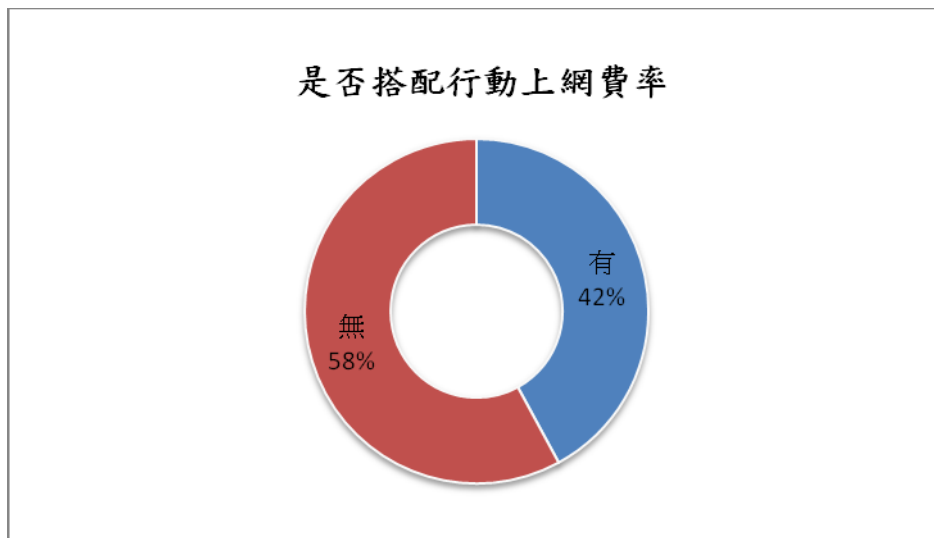


圖 4-4 搭配行動上網費率

5. 平均每天手機上網的時間

由問卷統計結果可知(圖 4-5)，122 位沒有每天用手機上網佔、每天用手機上網 0~3 小時以下者佔 116 位(最高比例)、3 ~6 小時者佔 41 位、6~12 小時者 14 位，而 12 小時以上者則佔 11 位。

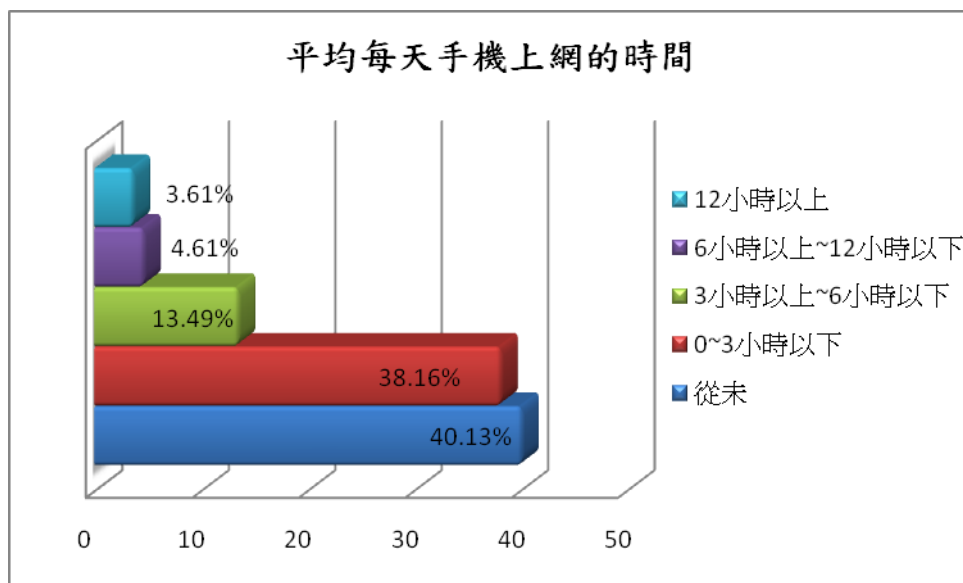


圖 4-5 平均每天手機上網時間

6. 個人基本資料

針對個人基本資料樣本進行敘性統計，分別如下，相關資料請參照表 4-2。

(1) 性別

在性別方面，男生佔 100 位；女生佔 **204 位(多數)**。

(2) 年齡

在年齡方面，主要填寫者集中於 **26-32 歲(133 位)**，其次 19-25 歲(127 位)與 33-39 歲(25 位)。

(3) 職業

在職業方面，主要填寫者以**服務業(99 位)**，其次學生(93 位)與商業(25 位)。

(4) 教育程度

在教育程度方面，主要填寫者以**大學/大專(217 位)**，其次研究所以上(42 位)與高中職(31 位)。

(5) 每月平均收入

在個人每月平均收入，主要填寫者每月平均收入在 **20,001 元**

~30,000 元(98 位)，其次 10,001 元-20,000 元(63 位)與 30,001 元-40,000 元(60 位)。

表 4-3 個人基本資料統計

性別		
	人數	百分比
男	109	35.9%
女	195	64.1%
年齡		
	人數	百分比
18 歲以下	11	3.6%
19-25 歲	94	30.9%
26-32 歲	106	34.9%
33-39 歲	74	24.3%
40-46 歲	16	5.3%
47-53 歲	3	1.0%
54-60 歲	0	0%
60 歲以上	0	0%
職業		
	人數	百分比
製造業	30	9.9%
資訊、通信、電子業	16	5.3%
商業	34	11.2%
金融保險	22	7.2%
服務業	80	26.3%
軍公教人員	12	3.9%
教育	16	5.3%
家管	13	4.3%
學生	59	19.4%
其他	22	7.2%
教育程度		
	人數	百分比
國中(含)以下	7	2.3%
高中職	68	22.4%
大學/大專	186	61.2%
研究所以上	43	14.1%
其他	0	0%
每月平均收入		
	人數	百分比

10,000 元以下	42	13.8%
10,001 元-20,000 元	45	14.8%
20,001 元-30,000 元	92	30.3%
30,001 元-40,000 元	72	23.7%
40,001 元-50,000 元	26	8.6%
50,001 元-60,000 元	12	3.9%
60,001 元-70,000 元	9	3.0%
70,001 元-80,000 元	3	1.0%
80,001 元以上	3	1.0%

7. 小結

量性研究結果顯示，手機使用者對「行動應用程式開發前之手機使用者需求調查」各功能層面平均得份數 3.82~4.08 之間。其中以「資訊」因素之平均數得分 **4.08 為最高**，其次依序為「優點」因素、「休閒」因素、「社交」因素及「缺點」因素。表示手機使用者極在乎的是手機在傳送及接收資訊方面的功能。

根據表 4-3，在「行動應用程式開發前之手機使用者需求調查」整體功能層面上，手機使用者對於「行動應用程式開發前之手機使用者需求調查」為 3.98，已達到量表中數 3 分，顯示整體手機使用者對於五大功能層面之需求程度仍偏於喜愛之間。

表 4-4 行動應用程式開發前之手機使用者需求調查之敘述性統計

					n=304
	因素	平均數	標準差	題數	排序
行動應用程式開發前 之手機使用者需求調 查	資訊	4.08	.715	10	1
	休閒	4.01	.674	5	3
	社交	3.96	.796	3	4
	優點	4.02	.873	5	2
	缺點	3.82	.869	4	5
整體構面		3.98	0.785	27	

(三)、獨立樣本T檢定之變項分析

由附錄二表 4-4獨立樣本 T 檢定之變項分析的結果得知，不同「性別」之手機使用者的五大功能層面需求值因素顯示，在「資訊」、「休閒」、「優點」與「缺點」等四大功能層面，達到 0.05 顯著差異，表示手機使用者之「性別」對於「資訊」、「休閒」、「優點」、「缺點」等需求無顯著差異，僅有「社交」功能層面達到 0.05 顯著差異，表示手機使用者之「性別」對於手機之「社交」功能有明顯的需求。

(四)、單因子變異數分析之變項分析

1. 年齡

由附錄三表 4-5單因子變異數分析結果得知，不同「年齡」之手機使用者的需求值因素顯示，在「資訊」與「社交」功能層面未達到 $p>.05$ 顯著差異；而在「休閒」、「優點」及「缺點」功能層面有達到 $p<.05$ 顯著差異，故不同「年齡」之手機使用者在「休閒」、「優點」及「缺點」功能層面上有需求上的差異。

2. 職業

由附錄三表 4-6單因子變異數分析結果得知，不同「職業」之手機使用者的需求值因素顯示，在「資訊」與「休閒」功能層面未達到 $p>.05$ 顯著差異；在「社交」、「休閒」、「優點」及「缺點」功能層面有達到 $p<.05$ 顯著差異；故，手機使用者「職業」別在「社交」、「休閒」、「優點」及「缺點」功能層面上有需求上的差異。

3. 教育程度

由附錄三表 4-7單因子變異數分析結果得知，不同「教育程度」之手機使用者的需求值因素顯示，在「資訊」、「社交」、「休閒」及「缺

點」功能層面達到 $p<.05$ 顯著差異；而在「優點」功能層面未達到顯著差異；故，不同「教育程度」之手機使用者在「資訊」、「社交」、「休閒」及「缺點」功能層面有需求上之差異。

4. 每月平均收入

由附錄三表 4-8單因子變異數分析結果得知，不同「每月平均收入」之手機使用者的需求值因素顯示，在「資訊」、「社交」、「休閒」、「優點」及「缺點」功能層面未達到顯著差異；故，手機使用者之「每月平均收入」在「資訊」、「社交」、「休閒」、「優點」及「缺點」功能層面無需求差異。

(五)、Scheffe 事後比較

1. 在「資訊」構面之 Scheffe 事後比較分析

(1). 年齡

從附錄三之表 4-9可知，經由Scheffe事後比較在「資訊」構面上並無顯著差異，表示手機使用者在「資訊」功能需求上並無年齡層之分別。

(2). 職業

從附錄三表 4-10可知，經由Scheffe事後比較在「資訊」構面上並無顯著差異，表示手機使用者在「資訊」功能需求上未受職業別影響。

(3). 教育程度

從附錄三表 4-13可知，經由Scheffe事後比較在「資訊」構面上，手機使用者之教育程度「大學/大專」與「國中(含)以下」兩組之間比較，「大學/大專」>「國中(含)以下」，上述結果顯示，「大學/大專」之手機使用者比「國中(含)以下」在「資訊」功能層面上有較多的需求

(4). 每月平均收入

從附錄三表4-12可知，經由Scheffe事後比較在「資訊」構面上並無顯著差異，表示手機使用者在「資訊」功能需求上，未受「每月平均收入」影響。

2. 在「休閒」構面之 Scheffe 事後比較分析

(1). 年齡

從附錄三表4-13可知，經由Scheffe事後比較在「休閒」構面上，手機使用者之年齡「18歲以下」>「47-53歲」、「19-25歲」>「47-53歲」、「26-32歲」>「47-53歲」、「33-39歲」>「47-53歲」、「40-46歲」>「47-53歲」，以上結果顯示，「18歲以下」、「19-25歲」、「26-32歲」、「33-39歲」及「40-46歲」之手機使用者在「休閒」功能層面上的需求均大於「47-53歲」的手機使用者。其需求比較，「18歲以下」>「19-25歲」>「26-32歲」>「40-46歲」>「33-39歲」的手機使用者；故，「18歲以下」的手機使用者對手機之「休閒」功能層面上特別有較多的需求。

(2). 職業

從附錄三表4-14可知，經由Scheffe事後比較在「休閒」構面上並無顯著差異，表示手機使用者在「休閒」功能需求上，未受「職業」別影響。

(3). 教育程度

從附錄三表4-15可知，經由Scheffe事後比較在「休閒」構面上，手機使用者的教育程度，「高中職」>「國中(含)以下」的手機使用者，「大學/大專」>「國中(含)以下」的手機使用者，上述結果顯示，「高中職」和「大學/大專」之手機使用者在「休閒」功能層面上的需求較多。

(4). 每月平均收入

從附錄三表4-16可知，經由Scheffe事後比較在「休閒」構面上並無顯著差異，表示手機使用者在「休閒」功能層面上的需求，未受「每月平均收入」影響。

3. 在「社交」構面之 Scheffe 事後比較分析

(1). 年齡

從附錄三表4-17可知，經由Scheffe事後比較在「社交」構面上並無顯著差異，表示手機使用者之「社交」需求未受「年齡」影響。

(2). 職業

從附錄三表4-18可知，經由Scheffe事後比較在「社交」構面上並無顯著差異，表示手機使用者之「社交」需求未受「職業」影響。

(3). 教育程度

從附錄三表4-19可知，經由Scheffe事後比較在「社交」構面上，教育程度「大學/大專」>「國中(含)以下」的手機使用者，上述結果顯示，「大學/大專」的手機使用者在「社交」功能層面上比「國中(含)以下」的需求多。

(4). 每月平均收入

從附錄三表4-20可知，經由Scheffe事後比較在「社交」構面上並無顯著差異，表示手機使用者之「社交」需求未受「每月平均收入」影響。

4. 在「優點」構面之 Scheffe 事後比較分析

(1). 年齡

從附錄三表4-21可知，經由Scheffe事後比較在「休閒」構面上，手機使用者之年齡「18歲以下」>「47-53歲」、「19-25歲」>「47-53歲」、「26-32歲」>「47-53歲」、「33-39歲」>「47-53歲」、「40-46歲」>「47-53歲」的手機使用者，其中又以「18歲以下」>「19-25歲」>「26-32歲」>「33-39歲」>「40-46歲」之使用者；故，年紀愈輕之手機

使用者，愈強調手機之「優點」層面。

(2). 職業

從附錄三表4-22可知，經由Scheffe事後比較在「優點」構面上並無顯著差異，表示手機使用者的「職業」對手機「優點」層面之需求，並無差異。

(3). 教育程度

從附錄三表4-23可知，經由Scheffe事後比較在「優點」構面上並無顯著差異，表示手機使用者的「教育程度」對手機「優點」層面之需求，並無差異。

(4). 每月平均收入

從附錄三表4-24可知，經由Scheffe事後比較在「優點」構面上並無顯著差異，表示手機使用者的「每月平均收入」對手機「優點」層面之需求，並無差異。

5. 在「缺點」構面之 Scheffe 事後比較分析

(1). 年齡

從附錄三表4-25可知，經由Scheffe事後比較在「休閒」構面上，手機使用者之年齡「18歲以下」>「47-53歲」、「19-25歲」>「47-53歲」、「26-32歲」>「47-53歲」、「33-39歲」>「47-53歲」、「40-46歲」>「47-53歲」之手機使用者。其中又以「18歲以下」>「19-25歲」>「26-32歲」>「40-46歲」>「33-39歲」之手機使用者在「缺點」功能層面上的看法較多；故，「18歲以下」之手機使用者對手機「休閒」功能層面上特別有較多的看法。

(2). 職業

從附錄三表4-26可知，經由Scheffe事後比較在「缺點」構面上並無顯著差異，表示手機使用者之「職業」對手機「缺點」功能層面上，無顯著差異。

(3). 教育程度

從附錄三表4-27可知，經由Scheffe事後比較在「缺點」構面上並無顯著差異，表示手機使用者之「教育程度」對手機「缺點」功能層面上無顯著差異。

(4). 每月平均收入

從附錄三表4-28可知，經由Scheffe事後比較在「缺點」構面上並無顯著差異，表示手機使用者之「每月平均收入」對手機「缺點」功能層面上無顯著差異。

三、綜合分析

本研究問卷第9題題項為開放式：「您希望手機能有何其它功能？」彙整出消費者希望智慧型手機可增加的功能、可滿足使用者的哪些需求與應具有的便利性，詳列如表4-4，提供廠商研發軟體時之參考。

表4-5 消費者預想智慧型手機之功能

種類	功能
定位及遠端控制	1. 防盜 2. 遠端遙控器 3. 聲控 4. 遙控任何電子產品 5. 電匙鎖 6. 辨識主人 7. 定位分享
電腦	1. 可接隨身碟 2. 可當成虛擬立體投影機 3. 外接檔案輸出工具
影音	1. PPS 功能、看電影、無線電視、有線電視 2. 錄音錄影功能 3. 線上學習 4. 特殊桌布及動畫

音樂	<ol style="list-style-type: none"> 1. 自行編輯音樂 2. 創作音樂 3. 節拍器 4. 廣播
生活	<ol style="list-style-type: none"> 1. 化妝鏡 2. 手電筒 3. 可以煮湯 4. 類似信用卡 5. 辨識真假鈔 6. 服裝搭配 7. 可點火 8. 可觀星象 9. 可算命
時間管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 記事本類似小台電腦 2. 可以顯示當天全部的記事本 3. 工作行程提醒
健康	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可辨識血壓高低 2. 測量體溫 3. 測量血糖
新聞	<ol style="list-style-type: none"> 1. 看新聞播報 2. 可以看財經新聞 3. 天災警報、重大新聞即時報
手機功能	<ol style="list-style-type: none"> 1. 照相功能畫素能好一點 2. 來電顯示、手機內部字幕大一點 3. 防水、耐摔 4. 鈴聲跟震動 5. 電池德安培數大，待機時間長
其他	<ol style="list-style-type: none"> 1. 顯示本月花費金額(網內多少、網外多少、以及是否有其他使用這隻手機的花費) 2. Android 版本手機增加 msn 功能 3. 多一點中文版的軟體

四、研究結果

綜合量性研究之結果，本研究分別對手機使用者在資訊、休閒、社交、優點及缺點等需求層面，說明如下：

(一) 資訊：與教育程度有關

以「資訊」因素之平均數得分 4.08 為最高，表示手機使用者重視手機在傳送及接收資訊方面的功能，另外，雖然手機使用者在「資訊」功能需求上，並無年齡層之分別、未受職業別影響、未受「每月平均收入」影響；但是，仍顯出「大學/大專」之手機使用者比「國中(含)以下」強調「資訊」功能。

(二) 休閒：與年齡及教育程度有關

「18 歲以下」的手機使用者在「休閒」功能層面上特別有較多的；大學/大專與高中職的手機使用者對於智慧型手機休閒軟體的需求最高。

(三) 社交：與教育程度及性別有關

大學/大專的手機使用者對於智慧型手機社交軟體的需求最高，手機使用者的性別對於「社交」功能層面需求有顯著差異(女太於男)。

(四) 優點：與年齡有關

得知「18 歲以下」、「19-25 歲」、「26-32 歲」、「33-39 歲」及「40-46 歲」之手機使用者需求均顯著高於「47-53 歲」，且呈現等比差異。表示年紀愈輕之手機使用者，愈強調手機所具備「優點」。

(五) 缺點：與性別及年齡有關

「18 歲以下」之手機使用者及女性手機使用者較強調手機缺點(即，未具備哪些偏好之功能)，換言之，在意是否與自己的使用習慣及所具備之新功能。

伍. 結論與建議

一、結論

由上述量性結果分析及下表(表 5-1)開放性題目回覆摘要發現，手機使用者最常使用及最想順暢使用的功能，都是上網!這部份功能，不應是本計畫委託廠商可以著力之處，而是政府及通訊公司應共同努力，以滿足使用者；故，本研究不擬提建議。

其次，目前手機功能較弱或尚未全面發展之功能，而使用者已相當期待之手機功能為：視/聽功能。即，手機使用者希望可以在手機上觀看數位電視及電影，及完成視訊通話。此部份功能之達成，本委託廠商當然可在軟體設計上多下功夫；然而，手機硬體、網路頻寬等都是一併考慮因素。不過，本委託廠商先行設計應用軟體，並不會違反使用者之期待，因為待硬體成熟後，這部份功能會蔚為主流。

第三，目前手機使用者較不常用之手機功能為：股市、備忘錄!可能因為本問卷之受訪者多為大學/大專(217 位/304 位)、年齡多為 26-32 歲(133 位/304 位)，及月收入介於 20,001 元~30,000 元(98 位/304 位)，故，此兩項功能較不為其青睞。

表 5-1 受訪對象之手機功能及軟體

對象 問題	訪談者 A	訪談者 B	訪談者 C	訪談者 D	訪談者 E	訪談者 F
目前使用的 手機廠牌	HTC	HTC	IPhone	IPhone	IPhone	Samsung
選擇目前的 手機原因	外型買的	家人給 的	朋友給的	業務員介 紹的	方便	介面符 合人性
目前使用的 手機功能或 軟體的使用 是否熟悉?	70%	80%	20%	80%	70%	40%
最常使用您 手機中功能 或軟體為 何?	KKBOX、 通訊功能	天氣、地 圖、修改 照片、翻 譯	Yutoba、 上網、 facebook	facebook、 音樂、 KKBOX、 遊戲	相機、上 網、導 航、遊戲	高鐵和 台鐵時 刻表、電 影、APP
較不常用 的?	沒有	備忘 錄、股市	備忘錄、 財經類	股市、地圖	錄音	沒有
最喜愛您手 機中什麼功 能或軟體?	上網	Ipad、遊 戲	拍照、聽 音樂、上 網，直接 就可以查 資料	上網、遊 戲、操作容 易	記帳、導 航	iphone 的設定 功能
最喜歡的功能 或軟體，但 手機中沒有 的?	視訊通話	收看電 視	線上抓音 樂	可以看影 劇類	google 的瀏覽	沒有

二、建議

在分析問卷數據後，本研究發現下列幾點可做為日後深入調查之方向。

第一、為何手機使用者的性別對於「社交」功能層面需求有顯著差異?因為，本計畫之調查結果發現，女性比男性更強調此項功能；而「社交」一詞，在兩性中是否有不同的定義?此乃涉及廠商日後研發方向。

第二、為何年紀愈輕之手機使用者，愈強調手機所具備「優點»?而其所謂「優點」，指的是哪些功能?在手機硬體上、頻寬上是否需要特別設計及規格?廠商日後是否有可能與手機硬體廠商共同合作開發?

第三、「18 歲以下」及女性手機使用者較強調手機的缺點(即，未具備哪些偏好之功能)，換言之，這一派使用者之情感上、使用習慣上較偏好哪些功能?較不喜歡手機在設計上哪些功能?女生本次受訪中佔 204 位(全體受訪者 304 位)，且結果顯示，其對於手機之「社交」功能有明顯的需求，因此，此方向之深入研究對廠商日後在設計上，可以提供參考。

整體「行動應用程式開發前之手機使用者需求調查」結果發現，幾乎所有手機使用者對本研究所列之問題，程度偏於喜愛之間；故，本計畫衷心地提醒廠商：**第一、手機使用者仍期待有新的功能出現；第二、要敢於開發新手機功能引領或改變使用者的習慣。**

陸. 參考文獻

ComScore (2009)。美國年輕族群喜愛觸控與智慧型手機。科技產業資訊。

2011 年 7 月 10 日，取自

<http://iknow.stpi.org.tw/Post/Read.aspx?PostID=3504>

Hiiir 編輯部(2011)。日本 INTERNET 白書 2011。2011 年 7 月 5 日取自

<http://adpower.hiiir.com/article/view/id/202>

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). Naturalistic inquiry. Beverly Hills, CA:

Sage.bane、bradley&collis，1998。

Tumer, J.H., The Structure of Sociological Theory, Chicago: The Dorsey Press,

1986.

<http://www.ithome.com.tw/itadm/article.php?c=58589>

吳明隆(2008)，SPSS 操作與應用多變量分析實務，出版社：五南圖書經銷。

科技產業資訊室(2011)。2012 年於智慧型手機市佔率達 49%。財團法人資訊

工業策進會 2。011 年 7 月 6 日取自：

http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/eetelecomm_mobile/2011/eetelecomm_mobile_11_014.htm

郭和杰(2009，12 月 10 日)。IDC：全球行動上網人口四年後超越 10 億。

iThome。2010 年 11 月 20 日，

資策會 FIND(2011)。2011 年台灣行動應用軟體市場發展最新概況。數位知

識閱刊。2011 年 7 月 5 日。取自：

<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=286>

資策會 FIND(2011)。行動應用程式未來幾年將飛速成長。財團法人資訊工業

策進會 2。011 年 7 月 6 日取自：

http://cdnet.stpi.org.tw/techroom/market/eetelecomm_mobile/2011/eetelecomm_mobile_11_023.htm

資策會 FIND(2011)。2011 年台灣行動應用軟體市場發展最新概況。2011 年

7 月 5 日。取自：

<http://www.find.org.tw/find/home.aspx?page=many&id=286>

謝志偉(2007)，教育研究典範的未來趨勢混合方法論(Mixed Methodology)

介紹。屏東教育大學學報，vol. 26，3 月，175—194。

附錄一、獨立樣本 T 檢定之變項分析

表 4-6 使用者之「性別」獨立樣本 T 檢定分析

因素層面	背景變項	平均數	標準差	F值	P值
資訊	男	3.86	.858	.042	.838
	女	3.79	.877		
休閒	男	4.10	.617	1.035	.310
	女	3.99	.686		
社交	男	3.91	.868	8.002	.005
	女	4.00	.738		
優點	男	4.09	.895	1.553	.214
	女	4.00	.848		
缺點	男	4.16	.625	1.674	.197
	女	4.03	.721		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

附錄二、單因子變異數分析之變項分析

表 4-7 使用者之「年齡」單因子變異數分析

因素層面	背景變項	平均數	標準差	F值	P值
資訊	18 歲以下	3.75	1.135	1.110	.355
	19-25 歲	3.78	.881		
	26-32 歲	3.88	.932		
	33-39 歲	3.71	.756		
	40-46 歲	4.00	.663		
	47-53 歲	2.83	.722		
	54-60 歲	0	0		
	60 歲以上	0	0		
休閒	18 歲以下	4.44	.571	3.928	.002**
	19-25 歲	4.07	.704		
	26-32 歲	4.03	.579		
	33-39 歲	3.97	.675		
	40-46 歲	4.03	.632		
	47-53 歲	2.53	.462		
	54-60 歲	0	0		
	60 歲以上	0	0		
社交	18 歲以下	4.36	.640	2.249	.050*
	19-25 歲	4.02	.860		
	26-32 歲	3.94	.761		
	33-39 歲	3.91	.699		
	40-46 歲	4.04	.868		
	47-53 歲	2.89	.770		
	54-60 歲	0	0		
	60 歲以上	0	0		
優點	18 歲以下	4.45	.507	5.902	.000***
	19-25 歲	4.15	.764		
	26-32 歲	4.09	.832		
	33-39 歲	3.87	.933		
	40-46 歲	3.71	.944		
	47-53 歲	1.93	.115		
	54-60 歲	0	0		
	60 歲以上	0	.0		
缺點	18 歲以下	4.34	.555	3.950	.002**
	19-25 歲	4.12	.728		
	26-32 歲	4.14	.630		

33-39 歲	3.98	.690
40-46 歲	4.06	.622
47-53 歲	2.56	.481
54-60 歲	0	.0
60 歲以上	0	0

*p<.05 , **p<.01 , ***p<.001

表 4-6 使用者之「職業」單因子變異數分析

因素層面	背景變項	平均數	標準差	F值	P值
資訊	製造業	3.62	1.054	1.230	.276
	資訊、通信、電子業	3.47	.978		
	商業	3.65	.833		
	金融保險	3.90	.861		
	服務業	3.99	.786		
	軍公教人員	4.15	.836		
	教育	3.67	1.015		
	家管	3.88	.852		
	學生	3.82	.870		
	其他	3.75	.724		
	休閒	製造業	3.86		
資訊、通信、電子業		3.71	.704		
商業		3.82	.606		
金融保險		4.06	.600		
服務業		4.10	.529		
軍公教人員		4.17	.531		
教育		4.54	.510		
家管		3.94	.888		
學生		4.19	.664		
其他		3.67	.734		
社交		製造業	3.88	.755	2.738
	資訊、通信、電子業	3.42	.931		
	商業	3.81	.697		
	金融保險	4.00	.563		
	服務業	3.95	.845		
	軍公教人員	4.28	.649		
	教育	4.52	.583		
	家管	3.92	.722		
	學生	4.14	.727		
	其他	3.77	.922		
	優點	製造業	4.01	.814	
資訊、通信、電子業		3.99	.862		
商業		3.79	1.032		
金融保險		3.78	1.088		
服務業		4.10	.856		
軍公教人員		4.37	.649		
教育		4.40	.490		
家管		3.46	1.031		
學生		4.19	.691		
其他		3.92	.892		

缺點	製造業	3.94	.711	2.699	.005**
	資訊、通信、電子業	3.72	.888		
	商業	3.84	.821		
	金融保險	4.05	.570		
	服務業	4.20	.543		
	軍公教人員	4.22	.457		
	教育	4.54	.410		
	家管	4.03	.934		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

表 4-7 使用者之「教育程度」單因子變異數分析

因素層面	背景變項	平均數	標準差	F值	P值
資訊	國中(含)以下	3.33	.772	3.169	.025*
	高中職	4.01	.753		
	大學/大專	4.13	.659		
	研究所以上	4.06	.818		
休閒	國中(含)以下	3.20	.739	3.807	.011*
	高中職	4.03	.751		
	大學/大專	4.05	.664		
	研究所以上	3.95	.490		
社交	國中(含)以下	3.10	.686	4.039	.008**
	高中職	3.96	.822		
	大學/大專	4.03	.748		
	研究所以上	3.78	.888		
優點	國中(含)以下	3.26	1.226	2.398	.068
	高中職	3.98	.945		
	大學/大專	4.09	.835		
	研究所以上	3.93	.809		
缺點	國中(含)以下	3.11	.900	1.676	.172
	高中職	3.88	.922		
	大學/大專	3.82	.869		
	研究所以上	3.80	.753		

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

表 4-8 使用者之「每月平均收入」單因子變異數分析

因素層面	背景變項	平均數	標準差	F值	P值
資訊	10,000元以下	3.83	.936	1.067	.386
	10,001元-20,000元	3.86	.795		
	20,001元-30,000元	3.63	.959		
	30,001元-40,000元	3.94	.864		
	40,001元-50,000元	4.01	.618		
	50,001元-60,000元	3.81	.667		
	60,001元-70,000元	3.75	.800		
	70,001元-80,000元	4.33	.577		
	80,001元以上元	3.83	.946		
休閒	10,000元以下	4.01	.698	.508	.850
	10,001元-20,000元	4.13	.707		
	20,001元-30,000元	3.97	.650		
	30,001元-40,000元	4.02	.651		
	40,001元-50,000元	3.98	.680		
	50,001元-60,000元	4.10	.624		
	60,001元-70,000元	4.18	.636		
	70,001元-80,000元	3.87	.808		
	80,001元以上元	4.47	.503		
社交	10,000元以下	3.99	.700	.318	.959
	10,001元-20,000元	4.07	.780		
	20,001元-30,000元	3.98	.749		
	30,001元-40,000元	3.92	.903		
	40,001元-50,000元	3.85	.818		
	50,001元-60,000元	4.06	.874		
	60,001元-70,000元	3.81	.603		
	70,001元-80,000元	4.11	.770		
	80,001元以上元	4.22	.694		
優點	10,000元以下	3.95	.873	1.459	.172
	10,001元-20,000元	4.19	.855		
	20,001元-30,000元	4.11	.841		
	30,001元-40,000元	3.96	.796		
	40,001元-50,000元	3.90	.955		
	50,001元-60,000元	4.32	.658		
	60,001元-70,000元	3.67	1.241		
	70,001元-80,000元	2.93	1.501		
	80,001元以上元	4.20	.721		

	10,001元-20,000元	4.16	.773		
	20,001元-30,000元	4.05	.675		
	30,001元-40,000元	4.05	.694		
	40,001元-50,000元	4.05	.636		
缺點	40,001元-50,000元	4.05	.636	.294	.968
	50,001元-60,000元	4.19	.682		
	60,001元-70,000元	4.06	.659		
	70,001元-80,000元	4.31	.709		
	80,001元以上元	4.44	.481		

*p<.05 , **p<.01 , ***p<.001

附錄三、Scheffe 事後比較

表 4-9 使用者不同年齡在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析

(I) 年齡	(J) 年齡	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
18歲以下	19-25歲	-.037	.277	1.000	-.97	.89
	26-32歲	-.097	.276	1.000	-1.02	.83
	33-39歲	-.105	.281	1.000	-1.05	.84
	40-46歲	-.078	.341	1.000	-1.22	1.06
	47-53歲	.917	.567	.759	-.98	2.82
19-25歲	18歲以下	.037	.277	1.000	-.89	.97
	26-32歲	-.059	.123	.999	-.47	.35
	33-39歲	-.067	.135	.998	-.52	.39
	40-46歲	-.041	.235	1.000	-.83	.75
	47-53歲	.954	.510	.625	-.76	2.66
26-32歲	18歲以下	.097	.276	1.000	-.83	1.02
	19-25歲	.059	.123	.999	-.35	.47
	33-39歲	-.008	.132	1.000	-.45	.43
	40-46歲	.019	.233	1.000	-.76	.80
	47-53歲	1.013	.510	.557	-.69	2.72
33-39歲	18歲以下	.105	.281	1.000	-.84	1.05
	19-25歲	.067	.135	.998	-.39	.52
	26-32歲	.008	.132	1.000	-.43	.45
	40-46歲	.027	.240	1.000	-.78	.83
	47-53歲	1.021	.513	.554	-.70	2.74
40-46歲	18歲以下	.078	.341	1.000	-1.06	1.22
	19-25歲	.041	.235	1.000	-.75	.83
	26-32歲	-.019	.233	1.000	-.80	.76
	33-39歲	-.027	.240	1.000	-.83	.78
	47-53歲	.995	.548	.654	-.84	2.83
47-53歲	18歲以下	-.917	.567	.759	-2.82	.98
	19-25歲	-.954	.510	.625	-2.66	.76
	26-32歲	-1.013	.510	.557	-2.72	.69
	33-39歲	-1.021	.513	.554	-2.74	.70
	40-46歲	-.995	.548	.654	-2.83	.84

表 4-10 使用者不同職業在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)職業	(J)職業	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
製造業	資訊、通信、 電子業	.148	.268	1.000	-.96	1.26
	商業	-.038	.217	1.000	-.94	.86
	金融保險	-.281	.243	.998	-1.29	.73
	服務業	-.371	.185	.910	-1.14	.40
	軍公教人員	-.529	.296	.955	-1.76	.70
	教育	-.055	.268	1.000	-1.17	1.06
	家管	-.268	.288	1.000	-1.46	.93
	學生	-.205	.194	.999	-1.01	.60
	其他	-.133	.243	1.000	-1.14	.88
資訊、通信、 電子業	製造業	-.148	.268	1.000	-1.26	.96
	商業	-.186	.263	1.000	-1.28	.90
	金融保險	-.429	.285	.986	-1.61	.75
	服務業	-.519	.237	.851	-1.50	.47
	軍公教人員	-.677	.331	.897	-2.05	.70
	教育	-.203	.306	1.000	-1.47	1.07
	家管	-.416	.323	.996	-1.76	.93
	學生	-.353	.244	.990	-1.37	.66
	其他	-.281	.285	.999	-1.46	.90
商業	製造業	.038	.217	1.000	-.86	.94
	資訊、通信、 電子業	.186	.263	1.000	-.90	1.28
	金融保險	-.243	.237	.999	-1.23	.74
	服務業	-.333	.177	.939	-1.07	.40
	軍公教人員	-.491	.291	.969	-1.70	.72
	教育	-.017	.263	1.000	-1.11	1.07
	家管	-.230	.282	1.000	-1.40	.94
	學生	-.168	.187	1.000	-.94	.61
	其他	-.096	.237	1.000	-1.08	.89
金融保險	製造業	.281	.243	.998	-.73	1.29
	資訊、通信、 電子業	.429	.285	.986	-.75	1.61
	商業	.243	.237	.999	-.74	1.23
	服務業	-.090	.209	1.000	-.95	.78
	軍公教人員	-.248	.311	1.000	-1.54	1.04
	教育	.226	.285	1.000	-.95	1.41
	家管	.013	.303	1.000	-1.24	1.27
	學生	.076	.216	1.000	-.82	.97

	其他	.148	.261	1.000	-.94	1.23
服務業	製造業	.371	.185	.910	-.40	1.14
	資訊、通信、 電子業	.519	.237	.851	-.47	1.50
	商業	.333	.177	.939	-.40	1.07
	金融保險	.090	.209	1.000	-.78	.95
	軍公教人員	-.158	.268	1.000	-1.27	.95
	教育	.316	.237	.994	-.67	1.30
	家管	.103	.259	1.000	-.97	1.18
	學生	.165	.149	.999	-.45	.78
	其他	.237	.209	.998	-.63	1.10
	軍公教人員	製造業	.529	.296	.955	-.70
資訊、通信、 電子業		.677	.331	.897	-.70	2.05
商業		.491	.291	.969	-.72	1.70
金融保險		.248	.311	1.000	-1.04	1.54
服務業		.158	.268	1.000	-.95	1.27
教育		.474	.331	.990	-.90	1.85
家管		.261	.347	1.000	-1.18	1.70
學生		.324	.274	.998	-.81	1.46
其他		.396	.311	.996	-.89	1.69
教育		製造業	.055	.268	1.000	-1.06
	資訊、通信、 電子業	.203	.306	1.000	-1.07	1.47
	商業	.017	.263	1.000	-1.07	1.11
	金融保險	-.226	.285	1.000	-1.41	.95
	服務業	-.316	.237	.994	-1.30	.67
	軍公教人員	-.474	.331	.990	-1.85	.90
	家管	-.213	.323	1.000	-1.55	1.13
	學生	-.150	.244	1.000	-1.16	.86
	其他	-.078	.285	1.000	-1.26	1.10
	家管	製造業	.268	.288	1.000	-.93
資訊、通信、 電子業		.416	.323	.996	-.93	1.76
商業		.230	.282	1.000	-.94	1.40
金融保險		-.013	.303	1.000	-1.27	1.24
服務業		-.103	.259	1.000	-1.18	.97
軍公教人員		-.261	.347	1.000	-1.70	1.18
教育		.213	.323	1.000	-1.13	1.55
學生		.063	.265	1.000	-1.04	1.16
其他		.135	.303	1.000	-1.12	1.39
學生		製造業	.205	.194	.999	-.60
	資訊、通信、	.353	.244	.990	-.66	1.37

	電子業					
	商業	.168	.187	1.000	-.61	.94
	金融保險	-.076	.216	1.000	-.97	.82
	服務業	-.165	.149	.999	-.78	.45
	軍公教人員	-.324	.274	.998	-1.46	.81
	教育	.150	.244	1.000	-.86	1.16
	家管	-.063	.265	1.000	-1.16	1.04
	其他	.072	.216	1.000	-.83	.97
其他	製造業	.133	.243	1.000	-.88	1.14
	資訊、通信、 電子業	.281	.285	.999	-.90	1.46
	商業	.096	.237	1.000	-.89	1.08
	金融保險	-.148	.261	1.000	-1.23	.94
	服務業	-.237	.209	.998	-1.10	.63
	軍公教人員	-.396	.311	.996	-1.69	.89
	教育	.078	.285	1.000	-1.10	1.26
	家管	-.135	.303	1.000	-1.39	1.12
	學生	-.072	.216	1.000	-.97	.83

表 4- 11 使用者不同教育程度在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)教育程度	(J)教育程度	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
國中(含)以下	高中職	-.683	.281	.118	-1.47	.11
	大學/大專	-.802*	.272	.036	-1.57	-.04
	研究所以上	-.734	.288	.092	-1.54	.08
高中職	國中(含)以下	.683	.281	.118	-.11	1.47
	大學/大專	-.119	.100	.704	-.40	.16
	研究所以上	-.051	.138	.987	-.44	.34
大學/大專	國中(含)以下	.802*	.272	.036	.04	1.57
	高中職	.119	.100	.704	-.16	.40
	研究所以上	.068	.120	.956	-.27	.40
研究所以上	國中(含)以下	.734	.288	.092	-.08	1.54
	高中職	.051	.138	.987	-.34	.44
	大學/大專	-.068	.120	.956	-.40	.27

表 4-12 使用者不同每月平均收入在資訊構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)每月平均收入	(J) 每月平均收入	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
10,000以下	10,001-20,000	-.028	.186	1.000	-.77	.71
	20,001-30,000	.202	.162	.991	-.44	.84
	30,001-40,000	-.117	.169	1.000	-.79	.55
	40,001-50,000	-.182	.217	.999	-1.04	.68
	50,001-60,000	.015	.284	1.000	-1.11	1.14
	60,001-70,000	.077	.319	1.000	-1.19	1.34
	70,001-80,000	-.506	.519	.998	-2.57	1.55
	80,001以上	-.006	.519	1.000	-2.07	2.05
10,001-20,000	10,000以下	.028	.186	1.000	-.71	.77
	20,001-30,000	.231	.158	.976	-.40	.86
	30,001-40,000	-.089	.165	1.000	-.74	.57
	40,001-50,000	-.154	.214	1.000	-1.00	.70
	50,001-60,000	.043	.282	1.000	-1.08	1.16
	60,001-70,000	.106	.317	1.000	-1.15	1.36
	70,001-80,000	-.478	.518	.999	-2.53	1.58
	80,001以上	.022	.518	1.000	-2.03	2.08
20,001-30,000	10,000以下	-.202	.162	.991	-.84	.44
	10,001-20,000	-.231	.158	.976	-.86	.40
	30,001-40,000	-.319	.137	.706	-.86	.22
	40,001-50,000	-.385	.193	.858	-1.15	.38
	50,001-60,000	-.188	.267	1.000	-1.25	.87
	60,001-70,000	-.125	.303	1.000	-1.33	1.08
	70,001-80,000	-.708	.510	.983	-2.73	1.31
	80,001以上	-.208	.510	1.000	-2.23	1.81
30,001-40,000	10,000以下	.117	.169	1.000	-.55	.79
	10,001-20,000	.089	.165	1.000	-.57	.74
	20,001-30,000	.319	.137	.706	-.22	.86
	40,001-50,000	-.065	.199	1.000	-.85	.72
	50,001-60,000	.132	.271	1.000	-.94	1.21
	60,001-70,000	.194	.307	1.000	-1.02	1.41
	70,001-80,000	-.389	.512	1.000	-2.42	1.64
	80,001以上	.111	.512	1.000	-1.92	2.14
40,001-50,000	10,000以下	.182	.217	.999	-.68	1.04
	10,001-20,000	.154	.214	1.000	-.70	1.00
	20,001-30,000	.385	.193	.858	-.38	1.15
	30,001-40,000	.065	.199	1.000	-.72	.85
	50,001-60,000	.197	.303	1.000	-1.01	1.40
	60,001-70,000	.260	.336	1.000	-1.07	1.59
	70,001-80,000	-.324	.530	1.000	-2.43	1.78

	80,001以上	.176	.530	1.000	-1.93	2.28
50,001-60,000	10,000以下	-.015	.284	1.000	-1.14	1.11
	10,001-20,000	-.043	.282	1.000	-1.16	1.08
	20,001-30,000	.188	.267	1.000	-.87	1.25
	30,001-40,000	-.132	.271	1.000	-1.21	.94
	40,001-50,000	-.197	.303	1.000	-1.40	1.01
	60,001-70,000	.063	.383	1.000	-1.46	1.58
	70,001-80,000	-.521	.561	.999	-2.75	1.70
	80,001以上	-.021	.561	1.000	-2.25	2.20
60,001-70,000	10,000以下	-.077	.319	1.000	-1.34	1.19
	10,001-20,000	-.106	.317	1.000	-1.36	1.15
	20,001-30,000	.125	.303	1.000	-1.08	1.33
	30,001-40,000	-.194	.307	1.000	-1.41	1.02
	40,001-50,000	-.260	.336	1.000	-1.59	1.07
	50,001-60,000	-.063	.383	1.000	-1.58	1.46
	70,001-80,000	-.583	.579	.998	-2.88	1.72
	80,001以上	-.083	.579	1.000	-2.38	2.22
70,001-80,000	10,000以下	.506	.519	.998	-1.55	2.57
	10,001-20,000	.478	.518	.999	-1.58	2.53
	20,001-30,000	.708	.510	.983	-1.31	2.73
	30,001-40,000	.389	.512	1.000	-1.64	2.42
	40,001-50,000	.324	.530	1.000	-1.78	2.43
	50,001-60,000	.521	.561	.999	-1.70	2.75
	60,001-70,000	.583	.579	.998	-1.72	2.88
	80,001以上	.500	.709	1.000	-2.31	3.31
80,001以上	10,000以下	.006	.519	1.000	-2.05	2.07
	10,001-20,000	-.022	.518	1.000	-2.08	2.03
	20,001-30,000	.208	.510	1.000	-1.81	2.23
	30,001-40,000	-.111	.512	1.000	-2.14	1.92
	40,001-50,000	-.176	.530	1.000	-2.28	1.93
	50,001-60,000	.021	.561	1.000	-2.20	2.25
	60,001-70,000	.083	.579	1.000	-2.22	2.38
	70,001-80,000	-.500	.709	1.000	-3.31	2.31

表 4-13 使用者不同年齡在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析

(I) 年齡	(J) 年齡	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
18歲以下	19-25歲	.368	.206	.669	-.32	1.06
	26-32歲	.402	.205	.569	-.28	1.09
	33-39歲	.466	.209	.419	-.23	1.16
	40-46歲	.411	.253	.754	-.44	1.26
	47-53歲	1.903*	.421	.001	.49	3.31
19-25歲	18歲以下	-.368	.206	.669	-1.06	.32
	26-32歲	.034	.091	1.000	-.27	.34
	33-39歲	.098	.100	.966	-.24	.43
	40-46歲	.043	.175	1.000	-.54	.63
	47-53歲	1.535*	.379	.007	.27	2.80
26-32歲	18歲以下	-.402	.205	.569	-1.09	.28
	19-25歲	-.034	.091	1.000	-.34	.27
	33-39歲	.064	.098	.995	-.26	.39
	40-46歲	.009	.173	1.000	-.57	.59
	47-53歲	1.501*	.378	.009	.23	2.77
33-39歲	18歲以下	-.466	.209	.419	-1.16	.23
	19-25歲	-.098	.100	.966	-.43	.24
	26-32歲	-.064	.098	.995	-.39	.26
	40-46歲	-.055	.178	1.000	-.65	.54
	47-53歲	1.437*	.380	.015	.16	2.71
40-46歲	18歲以下	-.411	.253	.754	-1.26	.44
	19-25歲	-.043	.175	1.000	-.63	.54
	26-32歲	-.009	.173	1.000	-.59	.57
	33-39歲	.055	.178	1.000	-.54	.65
	47-53歲	1.492*	.406	.021	.13	2.85
47-53歲	18歲以下	-1.903*	.421	.001	-3.31	-.49
	19-25歲	-1.535*	.379	.007	-2.80	-.27
	26-32歲	-1.501*	.378	.009	-2.77	-.23
	33-39歲	-1.437*	.380	.015	-2.71	-.16
	40-46歲	-1.492*	.406	.021	-2.85	-.13

表 4-14 使用者不同職業在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)職業	(J)職業	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
製造業	資訊、通信、 電子業	.147	.198	1.000	-.67	.97
	商業	.042	.160	1.000	-.62	.71
	金融保險	-.204	.179	.998	-.95	.54
	服務業	-.245	.137	.954	-.81	.32
	軍公教人員	-.307	.218	.992	-1.21	.60
	教育	-.678	.198	.234	-1.50	.14
	家管	-.078	.212	1.000	-.96	.80
	學生	-.330	.143	.806	-.92	.26
	其他	.187	.179	.999	-.56	.93
資訊、通信、 電子業	製造業	-.147	.198	1.000	-.97	.67
	商業	-.105	.194	1.000	-.91	.70
	金融保險	-.351	.210	.971	-1.22	.52
	服務業	-.392	.175	.830	-1.12	.33
	軍公教人員	-.454	.244	.942	-1.47	.56
	教育	-.825	.226	.153	-1.76	.11
	家管	-.226	.238	1.000	-1.22	.76
	學生	-.477	.180	.634	-1.22	.27
	其他	.040	.210	1.000	-.83	.91
商業	製造業	-.042	.160	1.000	-.71	.62
	資訊、通信、 電子業	.105	.194	1.000	-.70	.91
	金融保險	-.246	.175	.991	-.97	.48
	服務業	-.287	.131	.847	-.83	.25
	軍公教人員	-.349	.214	.976	-1.24	.54
	教育	-.720	.194	.135	-1.52	.08
	家管	-.121	.208	1.000	-.98	.74
	學生	-.372	.138	.604	-.94	.20
	其他	.145	.175	1.000	-.58	.87
金融保險	製造業	.204	.179	.998	-.54	.95
	資訊、通信、 電子業	.351	.210	.971	-.52	1.22
	商業	.246	.175	.991	-.48	.97
	服務業	-.041	.154	1.000	-.68	.60
	軍公教人員	-.103	.229	1.000	-1.05	.85
	教育	-.474	.210	.824	-1.34	.40
	家管	.125	.223	1.000	-.80	1.05
	學生	-.126	.160	1.000	-.79	.54

	其他	.391	.193	.902	-.41	1.19
服務業	製造業	.245	.137	.954	-.32	.81
	資訊、通信、 電子業	.392	.175	.830	-.33	1.12
	商業	.287	.131	.847	-.25	.83
	金融保險	.041	.154	1.000	-.60	.68
	軍公教人員	-.062	.198	1.000	-.88	.76
	教育	-.433	.175	.727	-1.16	.29
	家管	.167	.191	1.000	-.63	.96
	學生	-.085	.110	1.000	-.54	.37
	其他	.432	.154	.545	-.21	1.07
軍公教人員	製造業	.307	.218	.992	-.60	1.21
	資訊、通信、 電子業	.454	.244	.942	-.56	1.47
	商業	.349	.214	.976	-.54	1.24
	金融保險	.103	.229	1.000	-.85	1.05
	服務業	.062	.198	1.000	-.76	.88
	教育	-.371	.244	.985	-1.38	.64
	家管	.228	.256	1.000	-.83	1.29
	學生	-.023	.202	1.000	-.86	.82
	其他	.494	.229	.863	-.46	1.44
教育	製造業	.678	.198	.234	-.14	1.50
	資訊、通信、 電子業	.825	.226	.153	-.11	1.76
	商業	.720	.194	.135	-.08	1.52
	金融保險	.474	.210	.824	-.40	1.34
	服務業	.433	.175	.727	-.29	1.16
	軍公教人員	.371	.244	.985	-.64	1.38
	家管	.599	.238	.708	-.39	1.59
	學生	.348	.180	.927	-.40	1.09
	其他	.865	.210	.053	-.01	1.74
家管	製造業	.078	.212	1.000	-.80	.96
	資訊、通信、 電子業	.226	.238	1.000	-.76	1.22
	商業	.121	.208	1.000	-.74	.98
	金融保險	-.125	.223	1.000	-1.05	.80
	服務業	-.167	.191	1.000	-.96	.63
	軍公教人員	-.228	.256	1.000	-1.29	.83
	教育	-.599	.238	.708	-1.59	.39
	學生	-.251	.196	.996	-1.06	.56
	其他	.266	.223	.998	-.66	1.19
學生	製造業	.330	.143	.806	-.26	.92
	資訊、通信、	.477	.180	.634	-.27	1.22

	電子業					
	商業	.372	.138	.604	-.20	.94
	金融保險	.126	.160	1.000	-.54	.79
	服務業	.085	.110	1.000	-.37	.54
	軍公教人員	.023	.202	1.000	-.82	.86
	教育	-.348	.180	.927	-1.09	.40
	家管	.251	.196	.996	-.56	1.06
	其他	.517	.160	.316	-.14	1.18
其他	製造業	-.187	.179	.999	-.93	.56
	資訊、通信、 電子業	-.040	.210	1.000	-.91	.83
	商業	-.145	.175	1.000	-.87	.58
	金融保險	-.391	.193	.902	-1.19	.41
	服務業	-.432	.154	.545	-1.07	.21
	軍公教人員	-.494	.229	.863	-1.44	.46
	教育	-.865	.210	.053	-1.74	.01
	家管	-.266	.223	.998	-1.19	.66
	學生	-.517	.160	.316	-1.18	.14

表 4-15 使用者不同教育程度在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)教育程度	(J)教育程度	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
國中(含)以下	高中職	-.832*	.264	.020	-1.57	-.09
	大學/大專	-.849*	.256	.013	-1.57	-.13
	研究所以上	-.753	.271	.054	-1.52	.01
高中職	國中(含)以下	.832*	.264	.020	.09	1.57
	大學/大專	-.017	.094	.998	-.28	.25
	研究所以上	.079	.130	.946	-.29	.44
大學/大專	國中(含)以下	.849*	.256	.013	.13	1.57
	高中職	.017	.094	.998	-.25	.28
	研究所以上	.096	.113	.867	-.22	.41
研究所以上	國中(含)以下	.753	.271	.054	-.01	1.52
	高中職	-.079	.130	.946	-.44	.29
	大學/大專	-.096	.113	.867	-.41	.22

表 4-16 使用者不同每月平均收入在休閒構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)每月平均收入	(J) 每月平均收入	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
10,000以下	10,001-20,000	-.119	.143	1.000	-.69	.45
	20,001-30,000	.045	.124	1.000	-.45	.54
	30,001-40,000	-.008	.130	1.000	-.52	.51
	40,001-50,000	.037	.167	1.000	-.62	.70
	50,001-60,000	-.086	.218	1.000	-.95	.78
	60,001-70,000	-.163	.245	1.000	-1.14	.81
	70,001-80,000	.148	.399	1.000	-1.44	1.73
	80,001以上	-.452	.399	.996	-2.04	1.13
10,001-20,000	10,000以下	.119	.143	1.000	-.45	.69
	20,001-30,000	.164	.121	.986	-.32	.65
	30,001-40,000	.111	.127	.999	-.39	.61
	40,001-50,000	.156	.164	.999	-.50	.81
	50,001-60,000	.033	.217	1.000	-.83	.89
	60,001-70,000	-.044	.244	1.000	-1.01	.92
	70,001-80,000	.267	.398	1.000	-1.31	1.85
	80,001以上	-.333	.398	1.000	-1.91	1.25
20,001-30,000	10,000以下	-.045	.124	1.000	-.54	.45
	10,001-20,000	-.164	.121	.986	-.65	.32
	30,001-40,000	-.053	.105	1.000	-.47	.36
	40,001-50,000	-.007	.148	1.000	-.60	.58
	50,001-60,000	-.130	.205	1.000	-.94	.68
	60,001-70,000	-.208	.233	.999	-1.13	.72
	70,001-80,000	.103	.391	1.000	-1.45	1.66
	80,001以上	-.497	.391	.990	-2.05	1.06
30,001-40,000	10,000以下	.008	.130	1.000	-.51	.52
	10,001-20,000	-.111	.127	.999	-.61	.39
	20,001-30,000	.053	.105	1.000	-.36	.47
	40,001-50,000	.045	.153	1.000	-.56	.65
	50,001-60,000	-.078	.208	1.000	-.90	.75
	60,001-70,000	-.156	.236	1.000	-1.09	.78
	70,001-80,000	.156	.393	1.000	-1.41	1.72
	80,001以上	-.444	.393	.996	-2.01	1.12
40,001-50,000	10,000以下	-.037	.167	1.000	-.70	.62
	10,001-20,000	-.156	.164	.999	-.81	.50
	20,001-30,000	.007	.148	1.000	-.58	.60
	30,001-40,000	-.045	.153	1.000	-.65	.56
	50,001-60,000	-.123	.233	1.000	-1.05	.80
	60,001-70,000	-.201	.258	1.000	-1.23	.82
	70,001-80,000	.110	.407	1.000	-1.50	1.73

	80,001以上	-.490	.407	.993	-2.10	1.13
50,001-60,000	10,000以下	.086	.218	1.000	-.78	.95
	10,001-20,000	-.033	.217	1.000	-.89	.83
	20,001-30,000	.130	.205	1.000	-.68	.94
	30,001-40,000	.078	.208	1.000	-.75	.90
	40,001-50,000	.123	.233	1.000	-.80	1.05
	60,001-70,000	-.078	.294	1.000	-1.25	1.09
	70,001-80,000	.233	.431	1.000	-1.48	1.94
	80,001以上	-.367	.431	.999	-2.08	1.34
60,001-70,000	10,000以下	.163	.245	1.000	-.81	1.14
	10,001-20,000	.044	.244	1.000	-.92	1.01
	20,001-30,000	.208	.233	.999	-.72	1.13
	30,001-40,000	.156	.236	1.000	-.78	1.09
	40,001-50,000	.201	.258	1.000	-.82	1.23
	50,001-60,000	.078	.294	1.000	-1.09	1.25
	70,001-80,000	.311	.445	1.000	-1.45	2.08
	80,001以上	-.289	.445	1.000	-2.05	1.48
70,001-80,000	10,000以下	-.148	.399	1.000	-1.73	1.44
	10,001-20,000	-.267	.398	1.000	-1.85	1.31
	20,001-30,000	-.103	.391	1.000	-1.66	1.45
	30,001-40,000	-.156	.393	1.000	-1.72	1.41
	40,001-50,000	-.110	.407	1.000	-1.73	1.50
	50,001-60,000	-.233	.431	1.000	-1.94	1.48
	60,001-70,000	-.311	.445	1.000	-2.08	1.45
	80,001以上	-.600	.545	.996	-2.76	1.56
80,001以上	10,000以下	.452	.399	.996	-1.13	2.04
	10,001-20,000	.333	.398	1.000	-1.25	1.91
	20,001-30,000	.497	.391	.990	-1.06	2.05
	30,001-40,000	.444	.393	.996	-1.12	2.01
	40,001-50,000	.490	.407	.993	-1.13	2.10
	50,001-60,000	.367	.431	.999	-1.34	2.08
	60,001-70,000	.289	.445	1.000	-1.48	2.05
	70,001-80,000	.600	.545	.996	-1.56	2.76

表 4-17 使用者不同年齡在社交構面之 Scheffe 事後比較分析

(I) 年齡	(J) 年齡	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
18歲以下	19-25歲	.342	.249	.863	-.49	1.18
	26-32歲	.420	.247	.718	-.41	1.25
	33-39歲	.454	.252	.665	-.39	1.30
	40-46歲	.322	.306	.953	-.70	1.35
	47-53歲	1.475	.509	.139	-.23	3.18
19-25歲	18歲以下	-.342	.249	.863	-1.18	.49
	26-32歲	.078	.111	.992	-.29	.45
	33-39歲	.111	.121	.974	-.30	.52
	40-46歲	-.020	.211	1.000	-.73	.69
	47-53歲	1.132	.458	.299	-.40	2.67
26-32歲	18歲以下	-.420	.247	.718	-1.25	.41
	19-25歲	-.078	.111	.992	-.45	.29
	33-39歲	.033	.118	1.000	-.36	.43
	40-46歲	-.098	.210	.999	-.80	.60
	47-53歲	1.055	.457	.381	-.48	2.59
33-39歲	18歲以下	-.454	.252	.665	-1.30	.39
	19-25歲	-.111	.121	.974	-.52	.30
	26-32歲	-.033	.118	1.000	-.43	.36
	40-46歲	-.132	.215	.996	-.85	.59
	47-53歲	1.021	.460	.427	-.52	2.56
40-46歲	18歲以下	-.322	.306	.953	-1.35	.70
	19-25歲	.020	.211	1.000	-.69	.73
	26-32歲	.098	.210	.999	-.60	.80
	33-39歲	.132	.215	.996	-.59	.85
	47-53歲	1.153	.491	.360	-.49	2.80
47-53歲	18歲以下	-1.475	.509	.139	-3.18	.23
	19-25歲	-1.132	.458	.299	-2.67	.40
	26-32歲	-1.055	.457	.381	-2.59	.48
	33-39歲	-1.021	.460	.427	-2.56	.52
	40-46歲	-1.153	.491	.360	-2.80	.49

表 4-18 使用者不同職業在社交構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)職業	(J)職業	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
製造業	資訊、通信、 電子業	.461	.238	.925	-.52	1.45
	商業	.064	.192	1.000	-.73	.86
	金融保險	-.122	.215	1.000	-1.02	.77
	服務業	-.076	.164	1.000	-.76	.61
	軍公教人員	-.400	.262	.985	-1.49	.69
	教育	-.643	.238	.604	-1.63	.34
	家管	-.045	.255	1.000	-1.10	1.01
	學生	-.258	.172	.987	-.97	.46
	其他	.105	.215	1.000	-.79	1.00
資訊、通信、 電子業	製造業	-.461	.238	.925	-1.45	.52
	商業	-.397	.233	.967	-1.36	.57
	金融保險	-.583	.252	.801	-1.63	.46
	服務業	-.538	.210	.684	-1.41	.33
	軍公教人員	-.861	.293	.474	-2.08	.35
	教育	-1.104	.271	.061	-2.23	.02
	家管	-.506	.287	.958	-1.70	.68
	學生	-.719	.216	.278	-1.62	.18
	其他	-.356	.252	.991	-1.40	.69
商業	製造業	-.064	.192	1.000	-.86	.73
	資訊、通信、 電子業	.397	.233	.967	-.57	1.36
	金融保險	-.186	.210	1.000	-1.06	.68
	服務業	-.140	.157	1.000	-.79	.51
	軍公教人員	-.464	.258	.953	-1.53	.60
	教育	-.707	.233	.419	-1.67	.26
	家管	-.109	.250	1.000	-1.15	.93
	學生	-.322	.165	.923	-1.01	.36
	其他	.041	.210	1.000	-.83	.91
金融保險	製造業	.122	.215	1.000	-.77	1.02
	資訊、通信、 電子業	.583	.252	.801	-.46	1.63
	商業	.186	.210	1.000	-.68	1.06
	服務業	.046	.185	1.000	-.72	.81
	軍公教人員	-.278	.275	.999	-1.42	.86
	教育	-.521	.252	.892	-1.57	.53
	家管	.077	.269	1.000	-1.04	1.19
	學生	-.136	.192	1.000	-.93	.66

	其他	.227	.231	.999	-.73	1.19
服務業	製造業	.076	.164	1.000	-.61	.76
	資訊、通信、 電子業	.538	.210	.684	-.33	1.41
	商業	.140	.157	1.000	-.51	.79
	金融保險	-.046	.185	1.000	-.81	.72
	軍公教人員	-.324	.238	.993	-1.31	.66
	教育	-.567	.210	.610	-1.44	.31
	家管	.031	.230	1.000	-.92	.98
	學生	-.181	.132	.993	-.73	.36
	其他	.181	.185	.999	-.59	.95
	軍公教人員	製造業	.400	.262	.985	-.69
資訊、通信、 電子業		.861	.293	.474	-.35	2.08
商業		.464	.258	.953	-.60	1.53
金融保險		.278	.275	.999	-.86	1.42
服務業		.324	.238	.993	-.66	1.31
教育		-.243	.293	1.000	-1.46	.97
家管		.355	.307	.998	-.92	1.63
學生		.142	.243	1.000	-.87	1.15
其他		.505	.275	.947	-.64	1.65
教育		製造業	.643	.238	.604	-.34
	資訊、通信、 電子業	1.104	.271	.061	-.02	2.23
	商業	.707	.233	.419	-.26	1.67
	金融保險	.521	.252	.892	-.53	1.57
	服務業	.567	.210	.610	-.31	1.44
	軍公教人員	.243	.293	1.000	-.97	1.46
	家管	.598	.287	.885	-.59	1.79
	學生	.385	.216	.956	-.51	1.28
	其他	.748	.252	.458	-.30	1.79
	家管	製造業	.045	.255	1.000	-1.01
資訊、通信、 電子業		.506	.287	.958	-.68	1.70
商業		.109	.250	1.000	-.93	1.15
金融保險		-.077	.269	1.000	-1.19	1.04
服務業		-.031	.230	1.000	-.98	.92
軍公教人員		-.355	.307	.998	-1.63	.92
教育		-.598	.287	.885	-1.79	.59
學生		-.213	.235	1.000	-1.19	.76
其他		.150	.269	1.000	-.96	1.26
學生		製造業	.258	.172	.987	-.46

	資訊、通信、 電子業	.719	.216	.278	-.18	1.62
	商業	.322	.165	.923	-.36	1.01
	金融保險	.136	.192	1.000	-.66	.93
	服務業	.181	.132	.993	-.36	.73
	軍公教人員	-.142	.243	1.000	-1.15	.87
	教育	-.385	.216	.956	-1.28	.51
	家管	.213	.235	1.000	-.76	1.19
	其他	.363	.192	.936	-.43	1.16
其他	製造業	-.105	.215	1.000	-1.00	.79
	資訊、通信、 電子業	.356	.252	.991	-.69	1.40
	商業	-.041	.210	1.000	-.91	.83
	金融保險	-.227	.231	.999	-1.19	.73
	服務業	-.181	.185	.999	-.95	.59
	軍公教人員	-.505	.275	.947	-1.65	.64
	教育	-.748	.252	.458	-1.79	.30
	家管	-.150	.269	1.000	-1.26	.96
	學生	-.363	.192	.936	-1.16	.43

表 4-19 使用者不同教育程度在社交構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)教育程度	(J)教育程度	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
國中(含)以下	高中職	-.861	.311	.056	-1.74	.01
	大學/大專	-.933*	.302	.024	-1.78	-.08
	研究所以上	-.688	.320	.204	-1.59	.21
高中職	國中(含)以下	.861	.311	.056	-.01	1.74
	大學/大專	-.073	.111	.934	-.39	.24
	研究所以上	.173	.153	.734	-.26	.60
大學/大專	國中(含)以下	.933*	.302	.024	.08	1.78
	高中職	.073	.111	.934	-.24	.39
	研究所以上	.246	.133	.332	-.13	.62
研究所以上	國中(含)以下	.688	.320	.204	-.21	1.59
	高中職	-.173	.153	.734	-.60	.26
	大學/大專	-.246	.133	.332	-.62	.13

表 4- 20 使用者不同每月平均收入在社交構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)每月平均收入	(J) 每月平均收入	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
10,000以下	10,001-20,000	-.075	.170	1.000	-.75	.60
	20,001-30,000	.014	.148	1.000	-.57	.60
	30,001-40,000	.075	.154	1.000	-.54	.69
	40,001-50,000	.146	.198	1.000	-.64	.93
	50,001-60,000	-.063	.260	1.000	-1.10	.97
	60,001-70,000	.177	.292	1.000	-.98	1.34
	70,001-80,000	-.119	.475	1.000	-2.00	1.77
	80,001以上	-.230	.475	1.000	-2.11	1.65
10,001-20,000	10,000以下	.075	.170	1.000	-.60	.75
	20,001-30,000	.088	.144	1.000	-.49	.66
	30,001-40,000	.150	.151	.998	-.45	.75
	40,001-50,000	.221	.196	.996	-.56	1.00
	50,001-60,000	.011	.258	1.000	-1.01	1.04
	60,001-70,000	.252	.290	.999	-.90	1.40
	70,001-80,000	-.044	.474	1.000	-1.92	1.84
	80,001以上	-.156	.474	1.000	-2.04	1.72
20,001-30,000	10,000以下	-.014	.148	1.000	-.60	.57
	10,001-20,000	-.088	.144	1.000	-.66	.49
	30,001-40,000	.062	.125	1.000	-.43	.56
	40,001-50,000	.132	.176	1.000	-.57	.83
	50,001-60,000	-.077	.244	1.000	-1.05	.89
	60,001-70,000	.163	.277	1.000	-.94	1.26
	70,001-80,000	-.133	.466	1.000	-1.98	1.72
	80,001以上	-.244	.466	1.000	-2.09	1.61
30,001-40,000	10,000以下	-.075	.154	1.000	-.69	.54
	10,001-20,000	-.150	.151	.998	-.75	.45
	20,001-30,000	-.062	.125	1.000	-.56	.43
	40,001-50,000	.071	.182	1.000	-.65	.79
	50,001-60,000	-.139	.248	1.000	-1.12	.84
	60,001-70,000	.102	.281	1.000	-1.01	1.22
	70,001-80,000	-.194	.468	1.000	-2.05	1.66
	80,001以上	-.306	.468	1.000	-2.16	1.55
40,001-50,000	10,000以下	-.146	.198	1.000	-.93	.64
	10,001-20,000	-.221	.196	.996	-1.00	.56
	20,001-30,000	-.132	.176	1.000	-.83	.57
	30,001-40,000	-.071	.182	1.000	-.79	.65
	50,001-60,000	-.209	.277	1.000	-1.31	.89
	60,001-70,000	.031	.307	1.000	-1.19	1.25
	70,001-80,000	-.265	.484	1.000	-2.19	1.66

	80,001以上	-.376	.484	1.000	-2.30	1.55
50,001-60,000	10,000以下	.063	.260	1.000	-.97	1.10
	10,001-20,000	-.011	.258	1.000	-1.04	1.01
	20,001-30,000	.077	.244	1.000	-.89	1.05
	30,001-40,000	.139	.248	1.000	-.84	1.12
	40,001-50,000	.209	.277	1.000	-.89	1.31
	60,001-70,000	.241	.350	1.000	-1.15	1.63
	70,001-80,000	-.056	.513	1.000	-2.09	1.98
	80,001以上	-.167	.513	1.000	-2.20	1.87
60,001-70,000	10,000以下	-.177	.292	1.000	-1.34	.98
	10,001-20,000	-.252	.290	.999	-1.40	.90
	20,001-30,000	-.163	.277	1.000	-1.26	.94
	30,001-40,000	-.102	.281	1.000	-1.22	1.01
	40,001-50,000	-.031	.307	1.000	-1.25	1.19
	50,001-60,000	-.241	.350	1.000	-1.63	1.15
	70,001-80,000	-.296	.530	1.000	-2.40	1.81
	80,001以上	-.407	.530	1.000	-2.51	1.69
70,001-80,000	10,000以下	.119	.475	1.000	-1.77	2.00
	10,001-20,000	.044	.474	1.000	-1.84	1.92
	20,001-30,000	.133	.466	1.000	-1.72	1.98
	30,001-40,000	.194	.468	1.000	-1.66	2.05
	40,001-50,000	.265	.484	1.000	-1.66	2.19
	50,001-60,000	.056	.513	1.000	-1.98	2.09
	60,001-70,000	.296	.530	1.000	-1.81	2.40
	80,001以上	-.111	.649	1.000	-2.69	2.46
80,001以上	10,000以下	.230	.475	1.000	-1.65	2.11
	10,001-20,000	.156	.474	1.000	-1.72	2.04
	20,001-30,000	.244	.466	1.000	-1.61	2.09
	30,001-40,000	.306	.468	1.000	-1.55	2.16
	40,001-50,000	.376	.484	1.000	-1.55	2.30
	50,001-60,000	.167	.513	1.000	-1.87	2.20
	60,001-70,000	.407	.530	1.000	-1.69	2.51
	70,001-80,000	.111	.649	1.000	-2.46	2.69

表 4-21 使用者不同年齡在優點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I) 年齡	(J) 年齡	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					上界	下界
18歲以下	19-25歲	.302	.265	.935	-.59	1.19
	26-32歲	.362	.264	.864	-.52	1.25
	33-39歲	.582	.269	.458	-.32	1.48
	40-46歲	.742	.326	.396	-.35	1.83
	47-53歲	2.521*	.542	.001	.71	4.34
9-25歲	18歲以下	-.302	.265	.935	-1.19	.59
	26-32歲	.060	.118	.998	-.33	.46
	33-39歲	.280	.129	.458	-.15	.71
	40-46歲	.440	.225	.576	-.31	1.19
	47-53歲	2.219*	.488	.001	.58	3.85
26-32歲	18歲以下	-.362	.264	.864	-1.25	.52
	19-25歲	-.060	.118	.998	-.46	.33
	33-39歲	.219	.126	.695	-.20	.64
	40-46歲	.380	.223	.716	-.37	1.13
	47-53歲	2.159*	.487	.002	.53	3.79
33-39歲	18歲以下	-.582	.269	.458	-1.48	.32
	19-25歲	-.280	.129	.458	-.71	.15
	26-32歲	-.219	.126	.695	-.64	.20
	40-46歲	.160	.229	.992	-.61	.93
	47-53歲	1.940*	.490	.009	.30	3.58
40-46歲	18歲以下	-.742	.326	.396	-1.83	.35
	19-25歲	-.440	.225	.576	-1.19	.31
	26-32歲	-.380	.223	.716	-1.13	.37
	33-39歲	-.160	.229	.992	-.93	.61
	47-53歲	1.779*	.524	.044	.03	3.53
47-53歲	18歲以下	-2.521*	.542	.001	-4.34	-.71
	19-25歲	-2.219*	.488	.001	-3.85	-.58
	26-32歲	-2.159*	.487	.002	-3.79	-.53
	33-39歲	-1.940*	.490	.009	-3.58	-.30
	40-46歲	-1.779*	.524	.044	-3.53	-.03

表 4-22 使用者不同職業在優點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)職業	(J)職業	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
製造業	資訊、通信、 電子業	.026	.264	1.000	-1.07	1.12
	商業	.225	.214	.999	-.66	1.11
	金融保險	.232	.239	1.000	-.76	1.22
	服務業	-.084	.182	1.000	-.84	.67
	軍公教人員	-.353	.291	.997	-1.56	.85
	教育	-.387	.264	.989	-1.48	.71
	家管	.552	.283	.923	-.62	1.73
	學生	-.173	.191	1.000	-.97	.62
	其他	.095	.239	1.000	-.90	1.09
資訊、通信、 電子業	製造業	-.026	.264	1.000	-1.12	1.07
	商業	.199	.258	1.000	-.87	1.27
	金融保險	.206	.280	1.000	-.96	1.37
	服務業	-.109	.233	1.000	-1.08	.86
	軍公教人員	-.379	.326	.998	-1.73	.97
	教育	-.413	.301	.993	-1.66	.84
	家管	.526	.318	.973	-.79	1.85
	學生	-.199	.240	1.000	-1.20	.80
	其他	.069	.280	1.000	-1.09	1.23
商業	製造業	-.225	.214	.999	-1.11	.66
	資訊、通信、 電子業	-.199	.258	1.000	-1.27	.87
	金融保險	.006	.233	1.000	-.96	.97
	服務業	-.309	.175	.958	-1.03	.42
	軍公教人員	-.578	.286	.904	-1.77	.61
	教育	-.612	.258	.778	-1.68	.46
	家管	.327	.278	.998	-.83	1.48
	學生	-.398	.184	.858	-1.16	.36
	其他	-.130	.233	1.000	-1.10	.84
金融保險	製造業	-.232	.239	1.000	-1.22	.76
	資訊、通信、 電子業	-.206	.280	1.000	-1.37	.96
	商業	-.006	.233	1.000	-.97	.96
	服務業	-.315	.205	.984	-1.17	.54
	軍公教人員	-.585	.306	.931	-1.85	.68
	教育	-.618	.280	.844	-1.78	.54
	家管	.320	.298	.999	-.92	1.56
	學生	-.405	.213	.934	-1.29	.48

	其他	-.136	.257	1.000	-1.20	.93
服務業	製造業	.084	.182	1.000	-.67	.84
	資訊、通信、 電子業	.109	.233	1.000	-.86	1.08
	商業	.309	.175	.958	-.42	1.03
	金融保險	.315	.205	.984	-.54	1.17
	軍公教人員	-.270	.264	.999	-1.36	.82
	教育	-.303	.233	.995	-1.27	.67
	家管	.635	.255	.718	-.42	1.69
	學生	-.090	.146	1.000	-.70	.52
	其他	.179	.205	1.000	-.67	1.03
軍公教人員	製造業	.353	.291	.997	-.85	1.56
	資訊、通信、 電子業	.379	.326	.998	-.97	1.73
	商業	.578	.286	.904	-.61	1.77
	金融保險	.585	.306	.931	-.68	1.85
	服務業	.270	.264	.999	-.82	1.36
	教育	-.033	.326	1.000	-1.38	1.32
	家管	.905	.341	.633	-.51	2.32
	學生	.180	.270	1.000	-.94	1.30
	其他	.448	.306	.989	-.82	1.72
教育	製造業	.387	.264	.989	-.71	1.48
	資訊、通信、 電子業	.413	.301	.993	-.84	1.66
	商業	.612	.258	.778	-.46	1.68
	金融保險	.618	.280	.844	-.54	1.78
	服務業	.303	.233	.995	-.67	1.27
	軍公教人員	.033	.326	1.000	-1.32	1.38
	家管	.938	.318	.468	-.38	2.26
	學生	.214	.240	1.000	-.78	1.21
	其他	.482	.280	.965	-.68	1.64
家管	製造業	-.552	.283	.923	-1.73	.62
	資訊、通信、 電子業	-.526	.318	.973	-1.85	.79
	商業	-.327	.278	.998	-1.48	.83
	金融保險	-.320	.298	.999	-1.56	.92
	服務業	-.635	.255	.718	-1.69	.42
	軍公教人員	-.905	.341	.633	-2.32	.51
	教育	-.938	.318	.468	-2.26	.38
	學生	-.725	.261	.565	-1.81	.36
	其他	-.457	.298	.984	-1.69	.78
學生	製造業	.173	.191	1.000	-.62	.97
	資訊、通信、	.199	.240	1.000	-.80	1.20

	電子業					
	商業	.398	.184	.858	-.36	1.16
	金融保險	.405	.213	.934	-.48	1.29
	服務業	.090	.146	1.000	-.52	.70
	軍公教人員	-.180	.270	1.000	-1.30	.94
	教育	-.214	.240	1.000	-1.21	.78
	家管	.725	.261	.565	-.36	1.81
	其他	.268	.213	.996	-.61	1.15
其他	製造業	-.095	.239	1.000	-1.09	.90
	資訊、通信、 電子業	-.069	.280	1.000	-1.23	1.09
	商業	.130	.233	1.000	-.84	1.10
	金融保險	.136	.257	1.000	-.93	1.20
	服務業	-.179	.205	1.000	-1.03	.67
	軍公教人員	-.448	.306	.989	-1.72	.82
	教育	-.482	.280	.965	-1.64	.68
	家管	.457	.298	.984	-.78	1.69
	學生	-.268	.213	.996	-1.15	.61
	服務業	-.179	.213	.997	-.90	.54
	軍公教人員	-.448	.267	.797	-1.36	.46
	教育	-.482	.226	.520	-1.25	.28
	家管	.457	.343	.936	-.74	1.66
	學生	-.268	.210	.952	-.98	.45

表 4-23 使用者不同教育程度在優點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)教育程度	(J)教育程度	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
國中(含)以下	高中職	-.719	.344	.227	-1.69	.25
	大學/大專	-.832	.334	.104	-1.77	.11
	研究所以上	-.678	.353	.300	-1.67	.32
高中職	國中(含)以下	.719	.344	.227	-.25	1.69
	大學/大專	-.114	.123	.837	-.46	.23
	研究所以上	.041	.169	.996	-.43	.52
大學/大專	國中(含)以下	.832	.334	.104	-.11	1.77
	高中職	.114	.123	.837	-.23	.46
	研究所以上	.154	.147	.775	-.26	.57
研究所以上	國中(含)以下	.678	.353	.300	-.32	1.67
	高中職	-.041	.169	.996	-.52	.43
	大學/大專	-.154	.147	.775	-.57	.26

表 4- 24 使用者不同每月平均收入在優點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)每月平均收入	(J)每月平均收入	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
10,000以下	10,001-20,000	-.239	.185	.989	-.97	.49
	20,001-30,000	-.154	.160	.999	-.79	.48
	30,001-40,000	-.006	.167	1.000	-.67	.66
	40,001-50,000	.052	.215	1.000	-.80	.90
	50,001-60,000	-.364	.282	.989	-1.48	.75
	60,001-70,000	.286	.316	.999	-.97	1.54
	70,001-80,000	1.019	.514	.862	-1.02	3.06
	80,001以上	-.248	.514	1.000	-2.29	1.79
10,001-20,000	10,000以下	.239	.185	.989	-.49	.97
	20,001-30,000	.085	.156	1.000	-.54	.71
	30,001-40,000	.233	.163	.980	-.42	.88
	40,001-50,000	.291	.212	.984	-.55	1.13
	50,001-60,000	-.126	.279	1.000	-1.23	.98
	60,001-70,000	.524	.314	.946	-.72	1.77
	70,001-80,000	1.258	.513	.645	-.78	3.29
	80,001以上	-.009	.513	1.000	-2.04	2.03
20,001-30,000	10,000以下	.154	.160	.999	-.48	.79
	10,001-20,000	-.085	.156	1.000	-.71	.54
	30,001-40,000	.148	.135	.997	-.39	.68
	40,001-50,000	.206	.191	.997	-.55	.96
	50,001-60,000	-.211	.264	1.000	-1.26	.84
	60,001-70,000	.439	.300	.976	-.75	1.63
	70,001-80,000	1.173	.505	.713	-.83	3.18
	80,001以上	-.094	.505	1.000	-2.10	1.91
30,001-40,000	10,000以下	.006	.167	1.000	-.66	.67
	10,001-20,000	-.233	.163	.980	-.88	.42
	20,001-30,000	-.148	.135	.997	-.68	.39
	40,001-50,000	.058	.197	1.000	-.72	.84
	50,001-60,000	-.358	.268	.987	-1.42	.71
	60,001-70,000	.292	.304	.999	-.92	1.50
	70,001-80,000	1.025	.507	.848	-.99	3.04
	80,001以上	-.242	.507	1.000	-2.25	1.77
40,001-50,000	10,000以下	-.052	.215	1.000	-.90	.80
	10,001-20,000	-.291	.212	.984	-1.13	.55
	20,001-30,000	-.206	.191	.997	-.96	.55
	30,001-40,000	-.058	.197	1.000	-.84	.72
	50,001-60,000	-.417	.300	.983	-1.61	.77
	60,001-70,000	.233	.333	1.000	-1.09	1.55

	70,001-80,000	.967	.524	.906	-1.12	3.05
	80,001以上	-.300	.524	1.000	-2.38	1.78
50,001-60,000	10,000以下	.364	.282	.989	-.75	1.48
	10,001-20,000	.126	.279	1.000	-.98	1.23
	20,001-30,000	.211	.264	1.000	-.84	1.26
	30,001-40,000	.358	.268	.987	-.71	1.42
	40,001-50,000	.417	.300	.983	-.77	1.61
	60,001-70,000	.650	.379	.937	-.86	2.16
	70,001-80,000	1.383	.555	.624	-.82	3.59
	80,001以上	.117	.555	1.000	-2.09	2.32
60,001-70,000	10,000以下	-.286	.316	.999	-1.54	.97
	10,001-20,000	-.524	.314	.946	-1.77	.72
	20,001-30,000	-.439	.300	.976	-1.63	.75
	30,001-40,000	-.292	.304	.999	-1.50	.92
	40,001-50,000	-.233	.333	1.000	-1.55	1.09
	50,001-60,000	-.650	.379	.937	-2.16	.86
	70,001-80,000	.733	.573	.990	-1.54	3.01
	80,001以上	-.533	.573	.999	-2.81	1.74
70,001-80,000	10,000以下	-1.019	.514	.862	-3.06	1.02
	10,001-20,000	-1.258	.513	.645	-3.29	.78
	20,001-30,000	-1.173	.505	.713	-3.18	.83
	30,001-40,000	-1.025	.507	.848	-3.04	.99
	40,001-50,000	-.967	.524	.906	-3.05	1.12
	50,001-60,000	-1.383	.555	.624	-3.59	.82
	60,001-70,000	-.733	.573	.990	-3.01	1.54
	80,001以上	-1.267	.702	.916	-4.05	1.52
80,001以上	10,000以下	.248	.514	1.000	-1.79	2.29
	10,001-20,000	.009	.513	1.000	-2.03	2.04
	20,001-30,000	.094	.505	1.000	-1.91	2.10
	30,001-40,000	.242	.507	1.000	-1.77	2.25
	40,001-50,000	.300	.524	1.000	-1.78	2.38
	50,001-60,000	-.117	.555	1.000	-2.32	2.09
	60,001-70,000	.533	.573	.999	-1.74	2.81
	70,001-80,000	1.267	.702	.916	-1.52	4.05

表 4-25 使用者不同年齡在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I) 年齡	(J) 年齡	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
18歲以下	19-25歲	.223	.215	.956	-.50	.94
	26-32歲	.203	.213	.969	-.51	.92
	33-39歲	.361	.218	.738	-.37	1.09
	40-46歲	.278	.264	.953	-.61	1.16
	47-53歲	1.785*	.439	.006	.32	3.25
19-25歲	18歲以下	-.223	.215	.956	-.94	.50
	26-32歲	-.020	.095	1.000	-.34	.30
	33-39歲	.138	.105	.883	-.21	.49
	40-46歲	.055	.182	1.000	-.55	.67
	47-53歲	1.562*	.395	.009	.24	2.89
26-32歲	18歲以下	-.203	.213	.969	-.92	.51
	19-25歲	.020	.095	1.000	-.30	.34
	33-39歲	.158	.102	.792	-.18	.50
	40-46歲	.075	.181	.999	-.53	.68
	47-53歲	1.582*	.394	.008	.26	2.90
33-39歲	18歲以下	-.361	.218	.738	-1.09	.37
	19-25歲	-.138	.105	.883	-.49	.21
	26-32歲	-.158	.102	.792	-.50	.18
	40-46歲	-.083	.186	.999	-.70	.54
	47-53歲	1.424*	.397	.027	.10	2.75
40-46歲	18歲以下	-.278	.264	.953	-1.16	.61
	19-25歲	-.055	.182	1.000	-.67	.55
	26-32歲	-.075	.181	.999	-.68	.53
	33-39歲	.083	.186	.999	-.54	.70
	47-53歲	1.507*	.424	.029	.09	2.93
47-53歲	18歲以下	-1.785*	.439	.006	-3.25	-.32
	19-25歲	-1.562*	.395	.009	-2.89	-.24
	26-32歲	-1.582*	.394	.008	-2.90	-.26
	33-39歲	-1.424*	.397	.027	-2.75	-.10
	40-46歲	-1.507*	.424	.029	-2.93	-.09

表 4-26 使用者不同職業在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I) 職業	(J)職業	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
製造業	資訊、通信、 電子業	.223	.208	.999	-.64	1.09
	商業	.099	.169	1.000	-.60	.80
	金融保險	-.108	.189	1.000	-.89	.68
	服務業	-.257	.144	.955	-.85	.34
	軍公教人員	-.274	.230	.998	-1.23	.68
	教育	-.595	.208	.520	-1.46	.27
	家管	-.084	.223	1.000	-1.01	.84
	學生	-.241	.151	.979	-.87	.39
	其他	.082	.189	1.000	-.70	.87
資訊、通信、 電子業	製造業	-.223	.208	.999	-1.09	.64
	商業	-.124	.204	1.000	-.97	.72
	金融保險	-.330	.221	.987	-1.25	.59
	服務業	-.480	.184	.659	-1.24	.28
	軍公教人員	-.497	.257	.927	-1.56	.57
	教育	-.818	.238	.230	-1.80	.17
	家管	-.307	.251	.997	-1.35	.74
	學生	-.463	.190	.742	-1.25	.32
	其他	-.141	.221	1.000	-1.06	.78
商業	製造業	-.099	.169	1.000	-.80	.60
	資訊、通信、 電子業	.124	.204	1.000	-.72	.97
	金融保險	-.206	.184	.999	-.97	.56
	服務業	-.356	.138	.671	-.93	.22
	軍公教人員	-.372	.226	.974	-1.31	.57
	教育	-.693	.204	.245	-1.54	.15
	家管	-.183	.219	1.000	-1.09	.73
	學生	-.339	.145	.790	-.94	.26
	其他	-.017	.184	1.000	-.78	.75
金融保險	製造業	.108	.189	1.000	-.68	.89
	資訊、通信、 電子業	.330	.221	.987	-.59	1.25
	商業	.206	.184	.999	-.56	.97
	服務業	-.150	.162	1.000	-.82	.52
	軍公教人員	-.166	.241	1.000	-1.17	.84
	教育	-.487	.221	.845	-1.40	.43
	家管	.024	.235	1.000	-.95	1.00
	學生	-.133	.168	1.000	-.83	.56

	其他	.189	.203	1.000	-.65	1.03
服務業	製造業	.257	.144	.955	-.34	.85
	資訊、通信、 電子業	.480	.184	.659	-.28	1.24
	商業	.356	.138	.671	-.22	.93
	金融保險	.150	.162	1.000	-.52	.82
	軍公教人員	-.016	.208	1.000	-.88	.85
	教育	-.338	.184	.948	-1.10	.43
	家管	.173	.201	1.000	-.66	1.01
	學生	.017	.115	1.000	-.46	.50
	其他	.339	.162	.883	-.33	1.01
	軍公教人員	製造業	.274	.230	.998	-.68
資訊、通信、 電子業		.497	.257	.927	-.57	1.56
商業		.372	.226	.974	-.57	1.31
金融保險		.166	.241	1.000	-.84	1.17
服務業		.016	.208	1.000	-.85	.88
教育		-.321	.257	.997	-1.39	.74
家管		.190	.269	1.000	-.93	1.31
學生		.033	.213	1.000	-.85	.92
其他		.355	.241	.988	-.65	1.36
教育		製造業	.595	.208	.520	-.27
	資訊、通信、 電子業	.818	.238	.230	-.17	1.80
	商業	.693	.204	.245	-.15	1.54
	金融保險	.487	.221	.845	-.43	1.40
	服務業	.338	.184	.948	-.43	1.10
	軍公教人員	.321	.257	.997	-.74	1.39
	家管	.511	.251	.901	-.53	1.55
	學生	.354	.190	.941	-.43	1.14
	其他	.677	.221	.407	-.24	1.59
	家管	製造業	.084	.223	1.000	-.84
資訊、通信、 電子業		.307	.251	.997	-.74	1.35
商業		.183	.219	1.000	-.73	1.09
金融保險		-.024	.235	1.000	-1.00	.95
服務業		-.173	.201	1.000	-1.01	.66
軍公教人員		-.190	.269	1.000	-1.31	.93
教育		-.511	.251	.901	-1.55	.53
學生		-.157	.206	1.000	-1.01	.70
其他		.166	.235	1.000	-.81	1.14
學生		製造業	.241	.151	.979	-.39
	資訊、通信、	.463	.190	.742	-.32	1.25

	電子業					
	商業	.339	.145	.790	-.26	.94
	金融保險	.133	.168	1.000	-.56	.83
	服務業	-.017	.115	1.000	-.50	.46
	軍公教人員	-.033	.213	1.000	-.92	.85
	教育	-.354	.190	.941	-1.14	.43
	家管	.157	.206	1.000	-.70	1.01
	其他	.322	.168	.930	-.37	1.02
其他	製造業	-.082	.189	1.000	-.87	.70
	資訊、通信、 電子業	.141	.221	1.000	-.78	1.06
	商業	.017	.184	1.000	-.75	.78
	金融保險	-.189	.203	1.000	-1.03	.65
	服務業	-.339	.162	.883	-1.01	.33
	軍公教人員	-.355	.241	.988	-1.36	.65
	教育	-.677	.221	.407	-1.59	.24
	家管	-.166	.235	1.000	-1.14	.81
	學生	-.322	.168	.930	-1.02	.37

表 4-27 使用者不同教育程度在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)教育程度	(J)教育程度	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
國中(含)以下	高中職	-.768	.344	.175	-1.73	.20
	大學/大專	-.717	.334	.204	-1.65	.22
	研究所以上	-.695	.353	.277	-1.69	.30
高中職	國中(含)以下	.768	.344	.175	-.20	1.73
	大學/大專	.051	.123	.982	-.29	.40
	研究所以上	.073	.169	.980	-.40	.55
大學/大專	國中(含)以下	.717	.334	.204	-.22	1.65
	高中職	-.051	.123	.982	-.40	.29
	研究所以上	.022	.147	.999	-.39	.43
研究所以上	國中(含)以下	.695	.353	.277	-.30	1.69
	高中職	-.073	.169	.980	-.55	.40
	大學/大專	-.022	.147	.999	-.43	.39

表 4-28 使用者不同每月平均收入在缺點構面之 Scheffe 事後比較分析

(I)每月平均收入	(J)每月平均收入	平均差異 (I-J)	標準誤	顯著性	95% 信賴區間	
					下界	上界
10,000以下5	10,001-20,000	-.088	.149	1.000	-.68	.50
	20,001-30,000	.013	.130	1.000	-.50	.53
	30,001-40,000	.020	.135	1.000	-.52	.56
	40,001-50,000	.019	.174	1.000	-.67	.71
	50,001-60,000	-.127	.228	1.000	-1.03	.78
	60,001-70,000	.012	.256	1.000	-1.00	1.03
	70,001-80,000	-.238	.416	1.000	-1.89	1.41
	80,001以上	-.377	.416	.999	-2.03	1.27
10,001-20,000	10,000以下	.088	.149	1.000	-.50	.68
	20,001-30,000	.101	.127	1.000	-.40	.60
	30,001-40,000	.108	.132	1.000	-.42	.63
	40,001-50,000	.107	.171	1.000	-.57	.79
	50,001-60,000	-.039	.226	1.000	-.94	.86
	60,001-70,000	.100	.254	1.000	-.91	1.11
	70,001-80,000	-.150	.415	1.000	-1.80	1.50
	80,001以上	-.289	.415	1.000	-1.94	1.36
20,001-30,000	10,000以下	-.013	.130	1.000	-.53	.50
	10,001-20,000	-.101	.127	1.000	-.60	.40
	30,001-40,000	.007	.110	1.000	-.43	.44
	40,001-50,000	.006	.155	1.000	-.61	.62
	50,001-60,000	-.140	.214	1.000	-.99	.71
	60,001-70,000	-.001	.243	1.000	-.97	.96
	70,001-80,000	-.251	.408	1.000	-1.87	1.37
	80,001以上	-.390	.408	.999	-2.01	1.23
30,001-40,000	10,000以下	-.020	.135	1.000	-.56	.52
	10,001-20,000	-.108	.132	1.000	-.63	.42
	20,001-30,000	-.007	.110	1.000	-.44	.43
	40,001-50,000	-.001	.159	1.000	-.63	.63
	50,001-60,000	-.147	.217	1.000	-1.01	.71
	60,001-70,000	-.008	.246	1.000	-.99	.97
	70,001-80,000	-.258	.410	1.000	-1.89	1.37
	80,001以上	-.397	.410	.999	-2.03	1.23
40,001-50,000	10,000以下	-.019	.174	1.000	-.71	.67
	10,001-20,000	-.107	.171	1.000	-.79	.57
	20,001-30,000	-.006	.155	1.000	-.62	.61
	30,001-40,000	.001	.159	1.000	-.63	.63
	50,001-60,000	-.146	.243	1.000	-1.11	.82
	60,001-70,000	-.007	.269	1.000	-1.08	1.06
	70,001-80,000	-.257	.424	1.000	-1.94	1.43

	80,001以上	-.396	.424	.999	-2.08	1.29
50,001-60,000	10,000以下	.127	.228	1.000	-.78	1.03
	10,001-20,000	.039	.226	1.000	-.86	.94
	20,001-30,000	.140	.214	1.000	-.71	.99
	30,001-40,000	.147	.217	1.000	-.71	1.01
	40,001-50,000	.146	.243	1.000	-.82	1.11
	60,001-70,000	.139	.307	1.000	-1.08	1.36
	70,001-80,000	-.111	.449	1.000	-1.89	1.67
	80,001以上	-.250	.449	1.000	-2.03	1.53
60,001-70,000	10,000以下	-.012	.256	1.000	-1.03	1.00
	10,001-20,000	-.100	.254	1.000	-1.11	.91
	20,001-30,000	.001	.243	1.000	-.96	.97
	30,001-40,000	.008	.246	1.000	-.97	.99
	40,001-50,000	.007	.269	1.000	-1.06	1.08
	50,001-60,000	-.139	.307	1.000	-1.36	1.08
	70,001-80,000	-.250	.464	1.000	-2.09	1.59
	80,001以上	-.389	.464	1.000	-2.23	1.45
70,001-80,000	10,000以下	.238	.416	1.000	-1.41	1.89
	10,001-20,000	.150	.415	1.000	-1.50	1.80
	20,001-30,000	.251	.408	1.000	-1.37	1.87
	30,001-40,000	.258	.410	1.000	-1.37	1.89
	40,001-50,000	.257	.424	1.000	-1.43	1.94
	50,001-60,000	.111	.449	1.000	-1.67	1.89
	60,001-70,000	.250	.464	1.000	-1.59	2.09
	80,001以上	-.139	.568	1.000	-2.40	2.12
80,001以上	10,000以下	.377	.416	.999	-1.27	2.03
	10,001-20,000	.289	.415	1.000	-1.36	1.94
	20,001-30,000	.390	.408	.999	-1.23	2.01
	30,001-40,000	.397	.410	.999	-1.23	2.03
	40,001-50,000	.396	.424	.999	-1.29	2.08
	50,001-60,000	.250	.449	1.000	-1.53	2.03
	60,001-70,000	.389	.464	1.000	-1.45	2.23
	70,001-80,000	.139	.568	1.000	-2.12	2.40

附錄四、正式問卷

親愛的受訪者，您好：

感謝您於百忙之中抽空填寫此問卷。這份問卷是手機行動應用程式開發前之使用者需求調查。本問卷大約需要花費 3 分鐘的時間，您的寶貴意見將使本研究更有價值，懇請您表達真實的想法與意見，以協助完成此研究調查。本問卷不記名且所調查結果僅供學術研究使用，請您放心填寫。在此謹對您的熱心協助，致上最誠摯的謝意。

敬祝 身體健康 萬事如意

美和科技大學
圖書館館長 黃湫淑 教授
[Email:x00002163@meiho.edu.tw](mailto:x00002163@meiho.edu.tw)

手機行動應用程式開發前之使用者需求調查

1. 請問您目前擁有智慧型手機嗎？
有 無
2. 目前使用的手機廠牌為何？
Acer Apple BlackBerry HTC IPhone LG Motorola
Nokia Samsung SonyEricsson 山寨機 其它
3. 請問您選擇目前的手機原因？
目前最熱門 工作需要 喜愛手機功能 朋友介紹 親友送的
其它
4. 目前是否搭配行動上網費率？
有 沒有
5. 您平均每天手機上網的時間？
從未 0~3 小時以下 3 時以上~6 小時以下 6 時以上~12 時以下
12 小時以上

一、請問您是否喜愛智慧型手機中以下的功能：

- | | 非
常
喜
愛 | 喜
愛 | 普
通 | 不
喜
愛 | 非
常
不
喜
愛 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 6. Whats App 提供免費文字及圖片傳輸等功能 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7. 每天提供免費下載的軟體及服務 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8. 提供火車時刻表、高鐵時間表，電影時間、字典、KKOX、YuTobe 等服務 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9. 提供衛星導航的服務，可查詢地圖、美食、地點 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10.免費下載 MP3、聽音樂、拍照、上網、遊戲等功能 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

二、請問您是否讚成智慧型手機中以下的缺點：

- | | 非
常
贊
成 | 贊
成 | 普
通 | 不
贊
成 | 非
常
不
贊
成 |
|------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 11.拍照的畫數及解析度不夠好 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12.長時間使用手機上網耗電量大 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13.大部份較實用的軟體需要付費 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14.電子書大部份提供免費英文版 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
-

三、下列智慧型手機中的功能您的喜愛程度為何？

- | | 非
常
喜
愛 | 喜
愛 | 普
通 | 不
喜
愛 | 非
常
不
喜
愛 |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 15.提供文件閱讀 (如：Word、Execl、TXT、PDF) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16.提供觀看影片(如：土豆網、You Tube、電視節目) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17.提供最新流行音樂試聽及下載(如：KKBOX) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18.提供收發 mail(如：Yahoo 信箱、Gmail) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19.提供衛星導行(如：地圖、美食及住宿資訊) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20.提供與電腦同步進行資料更新的功能 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21.提供交通資訊(如：火車、高鐵及捷運等時間表) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22.提供社群網站瀏覽(如：facebook、無名小站、部落格) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23.提供無線上網 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24.提供生活管理(如：記帳、統一發票對獎) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25.提供可以自行設定桌面主題 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26.提供健康管理(如：記步器、卡路里日記簿) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27.提供遊戲(如：益智、撲克牌、博奕及動作遊戲) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28.提供圖書(如：小說、漫畫、雜誌、有聲書及故事書) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29.提供翻譯(如：即時翻譯、字典) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30.提供與親友即時通訊(如：MSN、Skype、即時通) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31.提供拍照、編輯、修圖及即時上傳 | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32.提供即時訊息(如：SMS、MMS、Whats App) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33.您希望手機能有何其它功能？下列舉不止一項 (例如：可辨識真假鈔、測量體溫、化粧鏡及收看有線電視等功能) | | | | | |

四、基本資料

1. 請問您的性別：

男 女

2. 請問您的年齡：

18 歲以下 19-25 歲 26-32 歲 33-39 歲 40-46 歲 47-53 歲

54-60 歲 60 歲以上

3. 請問您的職業：

製造業 資訊、通信、電子業 商業 金融保險 服務業

公務人員 教育 家管 學生 其他

4. 請問您的教育程度：

國中(含)以下 高中職 大學/大專 研究所以上

5. 請問您的每月平均收入：

10,000 以下 10,001-20,000 20,001-30,000

30,001-40,000 40,001-50,000 50,001-60,000

60,001-70,000 70,001-80,000 80,001 以上