

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班碩士論文

**A THESIS FOR THE DEGREE OF MASTER PROGRAM OF TOURISM
MANAGEMENT, DEPARTMENT OF TOURISM MANAGEMENT,
NAN HUA UNIVERSITY**

以科技接受模式探討手機旅行者之使用行為研究

**The Study on Technology Acceptance Model of
Using Behavior of Traveler Who Uses Smartphones**

研 究 生：鐘皎綺

GRADUATE STUDENT : Chiao-Chi Chung

指 導 教 授：于 健 博 士

ADVISOR : Chien Yu Ph.D.

中 華 民 國 一 〇 四 年 六 月

南 華 大 學
旅遊管理學系旅遊管理碩士班
碩 士 學 位 論 文

以科技接受模式探討手機旅行者之使用行為研究

研究生：鍾敏莉

經考試合格特此證明

口試委員：吳正明
丁誌敏
于健

指導教授：于健

系主任(所長)：丁誌敏

口試日期：中華民國 104 年 6 月 2 日

南華大學旅遊管理學系旅遊管理碩士班
103 學年度第二學期碩士論文摘要

論文題目：以科技接受模式探討手機旅行者之使用行為研究

研究生：鐘皎綺

指導教授：于健 博士

論文摘要內容：

中文摘要

近年來，由於智慧型手機的演進有了更精進的變化，使得社會的腳步踏入一個新的型態，旅遊產業及旅行者也深受智慧型手機的影響，漸漸地改變了以往的經營模式與旅行習慣。因此本研究以科技接受模式(TAM)為理論基礎，來探討消費者在旅遊時對智慧型手機的知覺有用性、知覺易用性、使用態度與使用意願間的影響程度，並對不同屬性的使用者做進一步的探討與分析。

本研究以曾經在旅遊時使用過智慧型手機的手機旅行者為受訪對象，回收 398 份有效樣本，所得資料利用獨立樣本 t 檢定、單因子變異數及迴歸等統計方法進行研究分析。研究結果顯示：

- (1)手機旅行者之人口統計變項對科技接受模式各變項有部分顯著差異。
- (2)手機旅行者之持有經驗變項對科技接受模式各變項有部分顯著差異。
- (3)手機旅行者之人口統計變項對使用狀況有部分顯著差異。
- (4)手機旅行者之「知覺有用性」與「知覺易用性」對「使用態度」具有顯著的影響。
- (5)手機旅行者之「使用態度」對「使用意願」具有顯著的影響。

最後，本研究提出相關建議與未來研究方向以提供相關業者制定行銷策略之依據。

關鍵字：科技接受模式、智慧型手機、使用行為、旅遊

Title of Thesis : The Study on Technology Acceptance Model of Using
Behavior of Traveler Who Uses Smartphones

Name of Institute : Master program of Tourism management, Department of
Tourism Management, Nan Hua University

Graduate Date : June 2015

Degree Conferred : M.B.A

Name of Student : Chiao-Chi Chung

Advisor : Chien Yu Ph.D.

Abstract

In recent years, due to the evolution of smartphones have a more sophisticated variation, making the pace of society into a new type, the tourism industry and tourists are also influenced by the smartphone, gradually changed the previous business model and travel habits. Therefore, this study, using Technology Acceptance Model (TAM) as the theoretical foundation to explore consumer smartphone's perceived usefulness, perceived ease of use, the use of the degree of influence between attitude and willingness to use, and the different attributes of users further discussion and analysis.

In this study, have been used for smartphone users surveyed objects recovered 398 valid samples, the resulting data using descriptive statistics, independent t test, one-way ANOVA and regression analysis, research and analysis methods. The results of the study show :

- (1) Smartphone users' population statistics variable items on technology accept mode each variable items has part significant differences.
- (2) Smartphone users' using experience variable items on technology accept mode each variable items has part significant differences.
- (3) Smartphone users' population statistics variable items on using status has part significant differences.
- (4) Smartphone users' "perception useful " and "perception easy "on "using attitude" has significant of effects.
- (5) Smartphone users'"using attitude" on "using wishes" has significant of effects.

Finally, this study presents recommendations and future research directions for the relevant industry reference.

Keywords : Technology Acceptance Model, Smartphone, Using Behavior 、 Travel

目錄

中文摘要	.....	i
英文摘要	.....	ii
目錄	.....	iii
表目錄	.....	v
圖目錄	.....	viii
第一章	緒論.....	1
1.1	研究背景與動機.....	1
1.2	研究目的.....	3
1.3	研究流程.....	3
第二章	文獻探討.....	5
2.1	科技接受模式.....	5
2.2	智慧型手機.....	15
2.3	使用行為.....	18
第三章	研究設計.....	20
3.1	研究架構.....	20
3.2	研究假說.....	21
3.3	問卷設計.....	21
3.4	問卷預試.....	27
3.5	研究對象與資料收集方法.....	33
3.6	因素分析.....	34
3.7	統計分析方法.....	40
第四章	研究結果與討論.....	42
4.1	手機旅行者之基本資料統計分析.....	42

4.2	不同手機旅行者之基本資料、使用狀況及科技接受 模式各變項之差異情形.....	49
4.3	科技接受模式各變項之影響分析.....	68
4.4	研究假說之檢定.....	73
第五章	結論與建議.....	74
5.1	研究結論.....	74
5.2	研究建議.....	80
5.3	研究限制.....	83
5.4	未來建議.....	83
參考文獻	.....	85
附錄一	.....	93



表目錄

表 2.1	國內科技接受模式相關研究彙整表.....	10
表 2.2	黃英宗(2014) 傳統手機與智慧型手機之比較.....	15
表 2.3	資策會 MIC 對智慧型手機之定義.....	16
表 2.4	陳其生(2007)智慧型手機之定義.....	17
表 3.1	「人口統計」與智慧型手機「持有經驗」之衡量題項...	23
表 3.2	智慧型手機「使用狀況」之衡量題項.....	24
表 3.3	研究變項操作性定義.....	25
表 3.4	科技接受模式各項變項之衡量題項.....	26
表 3.5	智慧型手機使用狀況之信度分析.....	28
表 3.6	知覺有用性量表.....	28
表 3.7	知覺易用性量表.....	29
表 3.8	使用態度量表.....	29
表 3.9	使用意願量表.....	30
表 3.10	前測「智慧型手機使用狀況」項目分析結果摘要...	31
表 3.11	前測「科技接受模式」各變項項目分析結果摘要...	32
表 3.12	各變項正式問卷之信度分析.....	35
表 3.13	各變項正式問卷之效度分析.....	36
表 3.14	智慧型手機使用狀況構面之因素負荷量.....	37
表 3.15	智慧型手機之題項分類.....	37
表 3.16	科技接受模式各變項之因素負荷量.....	39
表 3.17	KMO 統計量數之判斷準則.....	40
表 4.1	人口統計變項之描述性統計分析表.....	43
表 4.2	智慧型手機持有經驗變項之描述性統計分析表.....	45

表 4.3	智慧型手機使用狀況變項之描述性統計分析表.....	47
表 4.4	科技接受模式各變項之描述性統計分析.....	49
表 4.5	性別對「科技接受模式」各變項之差異.....	50
表 4.6	年齡對「科技接受模式」各變項之差異.....	51
表 4.7	職業對「科技接受模式」各變項之差異.....	53
表 4.8	教育程度對「科技接受模式」各變項之差異.....	54
表 4.9	月平均所得對「科技接受模式」各變項之差異.....	55
表 4.10	上網方式對「科技接受模式」各變項之差異.....	56
表 4.11	使用時間(年)對「科技接受模式」各變項之差異...	57
表 4.12	手機尺寸對「科技接受模式」各變項之差異.....	58
表 4.13	手機品牌對「科技接受模式」各變項之差異.....	59
表 4.14	手機價格對「科技接受模式」各變項之差異.....	60
表 4.15	作業系統對「科技接受模式」各變項之差異.....	61
表 4.16	資訊管道對「科技接受模式」各變項之差異.....	62
表 4.17	訂購管道對「科技接受模式」各變項之差異.....	63
表 4.18	性別對手機使用狀況各構面之差異.....	64
表 4.19	年齡對手機使用狀況各構面之差異.....	65
表 4.20	職業對手機使用狀況各構面之差異.....	66
表 4.21	教育程度對手機使用狀況各構面之差異.....	67
表 4.22	月平均所得對手機使用狀況各構面之差異.....	68
表 4.23	知覺有用性與易用性對使用態度之模式最適度表...	69
表 4.24	知覺有用性與易用性對使用態度之 ANOVA 表.....	69
表 4.25	知覺有用性與易用性對使用態度之標準化係數表...	70
表 4.26	使用態度對使用意願之模式最適度表.....	71

表 4.27	使用態度對使用意願之 ANOVA 表.....	71
表 4.28	使用態度對使用意願之標準化係數表.....	72
表 4.29	研究假說實證結果彙總表.....	73



圖目錄

圖 1.1	智慧型手機普及率.....	2
圖 1.2	研究流程圖.....	4
圖 2.1	理性行為理論架構圖.....	6
圖 2.2	計畫行為理論架構圖.....	7
圖 2.3	科技接受模式 (TAM) 架構圖.....	8
圖 3.1	本研究架構圖.....	20
圖 4.1	研究架構之分析結果.....	72



第一章 緒論

1.1 研究背景與動機

近年來，旅遊觀光人數屢創新高，根據聯合新聞網的一篇報導指出，聯合國世界旅遊組織（UNWTO）最新出爐的統計報告，2014 上半年台灣的國際旅客人數年增率高達 26.7%，成長動能排名世界第一，超越日本（聯合新聞網，2014）。由此可知，台灣目前旅遊觀光產業蓬勃發展，國內各觀光地區，不僅週休二日湧現人潮，連平常非假日的主要觀光景點亦有許多外國遊客到訪，值得一提的是，近年來我們可以觀察到遊客到了旅遊景點，常拿出智慧型手機「打卡」或拍照留念，人手一支智慧型手機的景象越來越普遍，它已有漸漸取代以往人手一台照相機的趨勢。因此我們可以發現，現代科技產品不斷的推陳出新、升級進化，漸漸地改變了現代人的旅遊習慣。

以往大家出門旅遊，除了要攜帶一本本厚重的地圖集或旅遊書以外，可能還需要帶著照相機、攝影機、導航機、PDA 或隨身聽等單一功能的機器，但現在出門旅遊，只要攜帶一支智慧型手機，就可以擺脫以往旅遊時需要攜帶很多物品的麻煩了。現代的手機不僅只有打電話的功能，它集多種功能於一身，隨著 3G、4G 網路的普及，遊客只要上網或下載 App 應用程式，便可以在任何時間、任何地點搜尋資料，輕易的預訂車票、機票、訂房、買旅遊險、查詢住宿訊息、週邊景點及相關旅遊資訊，想不到吃什麼的時候，上網搜尋美食地圖，迷路了，還可以透過手機幫您導航；另外社群網站及通訊軟體 Facebook、Line... 的興起，讓遊客可以隨時發佈旅遊動態消息、打卡或上傳照片、影片和朋友一起分享旅途中的點點滴滴，許許多多的旅遊訊息、照片、影片透過智慧型手機快速

的擴散，創造更多的效果，對旅遊業者而言，這些平臺隱含了無數的商機，而對消費者而言，「手機」不只是「手機」，它以迅雷不及掩耳的速度悄悄地入侵了我們的生活。根據今日新聞一篇報導中指出，最近全球線上飯店服務供應商 Hotels.com 發佈一項有趣的全球調查，它調查了台灣民眾心目中必備的十項旅遊物品，其護照居第一位，智慧型手機則高居第二位(NOWnews，2014)；由此看來，智慧型手機可說是將人類的智慧與科技做了完美的結合，使得旅遊者愈來愈離不開它了。

根據資策會針對2014台灣消費者行動裝置暨App使用行為研究報告統計資料發現如圖 1.1，相較於 2014 年上半年，台灣民眾持有智慧型手機的比例增加 7 個百分點，普及率達 65.4%，據資策會研究指出，台灣智慧型手機的普及狀況已趨於成熟階段。

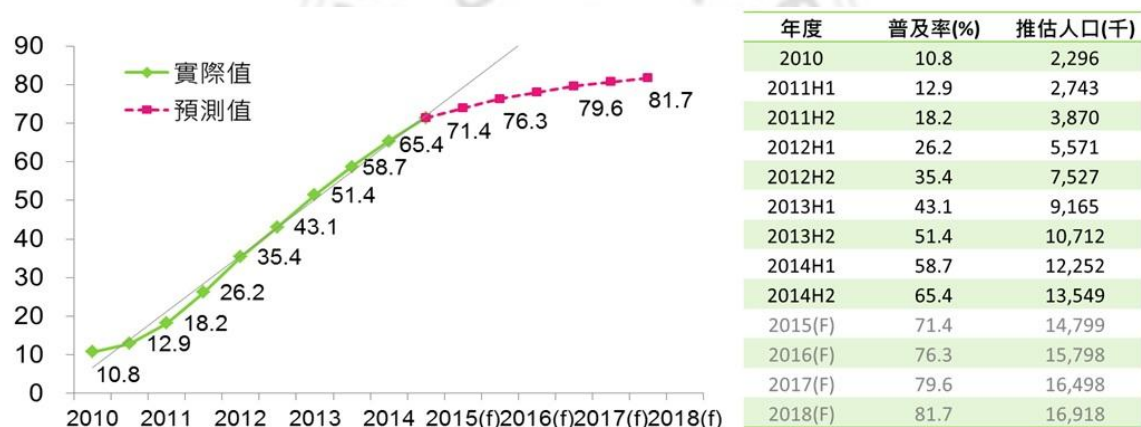


圖 1.1 智慧型手機普及率

資料來源：資策會「2014 臺灣消費者行動裝置暨 APP 使用行為研究調查報告」，2014

綜觀上述，旅遊成長的動能與智慧型手機持有率皆節節升高，旅遊產業及旅行者深受智慧型手機之影響，漸漸地改變了以往的經營模式與旅行習慣，因此，手機旅行者於旅遊時實際使用智慧型手機的狀況為何？不同人口背景間有何差異性？這些問題值得我們一探究竟。本研究將以科技接受模式為理論基礎，深入探究手機旅行者於旅遊時實際使用狀況、

持有經驗及個人背景間的差異，並對使用智慧型手機的知覺、態度及意願做進一步的探討，以提供相關業者制定行銷策略之依據。

1.2 研究目的

依據上述研究背景及動機，本研究之目的如下：

- (1) 手機旅行者應用智慧型手機實際使用行為之探討。
- (2) 探討不同人口背景的手機旅行者使用智慧型手機之行為差異性。
- (3) 以科技接受模式為基礎，探討手機旅行者對於智慧型手機之知覺有用性、知覺易用性、使用態度及使用意願之關係。
- (4) 提供相關業者制定行銷策略之參考依據。

1.3 研究流程

本研究流程如圖 1.2 所示，共分八個階段。首先確定研究動機與目的，參考相關理論文獻與研究設計，並且提出研究架構與假說。再經由文獻資料探討與研究架構設計出問卷，以實問題卷預試及正式的調查，進而整理資料進行實證分析，最後提出結論與建議。

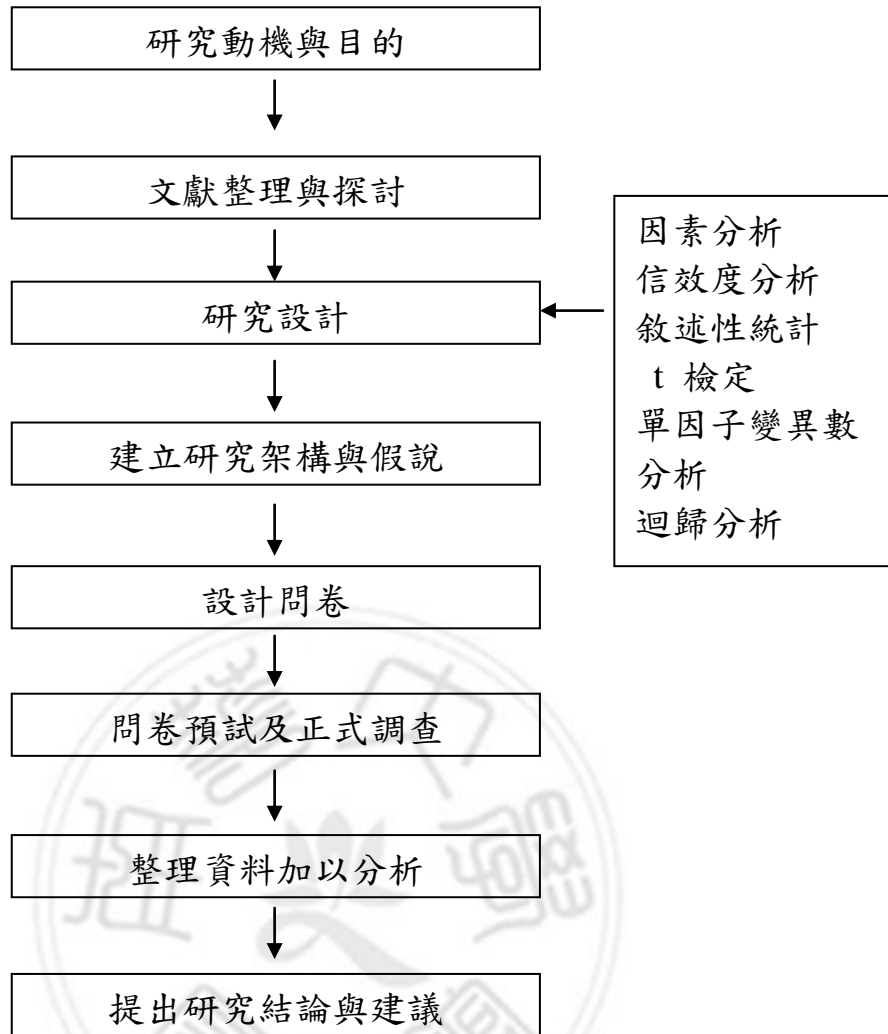


圖 1.2 研究流程圖

資料來源：本研究整理

第二章 文獻探討

本研究運用「科技接受模式」為研究理論基礎，以手機旅行者(旅遊期間會使用智慧型手機之消費者)為研究對象，探討手機旅行者於旅遊時使用智慧型手機之接受程度，本章內容共分成三節來加以說明，第一節為科技接受模式的內涵與相關研究；第二節為智慧型手機的內涵；第三節為使用行為的內涵與相關研究。各節內容分述如下：

2.1 科技接受模式(Technology Acceptance Model, TAM)

1989年 Davis 結合了 Fishbein 和 Ajzen(1980)的理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)與 Ajzen(1985)的計畫行為理論(Theory of Planned Behavior, TPB)，提出了科技接受模式，Davis 認為科技接受模式可以用來驗證、解釋與預測資訊科技與使用者之間的態度與行為關係。因此探討理性行為理論與計畫行為理論有助於瞭解科技接受模式，以下本研究將對科技接受模式 TAM 的發展歷程做介紹，並提出異同之處。

2.1.1 理性行為理論(Theory of Reasoned Action, TRA)

理性行為理論(TRA)是美國學者 Fishbein 與 Ajzen 於 1975 年所提出的，理論基礎源自社會心理學，主要分析探討態度如何有意識影響個體行為，此理論基本假設認為人類是理性的，思考具有系統性，在做出某些行為前，會綜合各種訊息來思考自身行為的意義及結果。

TRA 理論主要的是由三個結構所組成，分別是行為態度 (Attitude Toward Behavior, ATW)、主觀規範 (Subjective Norm, SN) 以及行為意圖 (Behavior Intention, BI)。

根據圖 2.1 所示，理性行為理論主張信念與評估會直接影響行為態度，規範信念與依從的動機會直接影響其主觀規範，而「行為意圖」是由「行為態度」及「主觀規範」兩個因素所影響，但 Fishbein 和 Ajzen (1975) 認為根據個人情況的不同，行為態度及主觀規範此兩個因素可能對行為意圖造成不同的影響。行為態度是個人對某種特定行為所抱持正面或負面的評價(林文寶、楊淑斐，2005)，主觀規範來自於重要他人、同儕、親友以及身邊朋友的想法及意見的影響，會決定你行為意圖的高低(Miller, 2005)，而行為意圖乃是指衡量從事某種行為的相對強度，行為意圖受到態度及主觀規範兩因素不同比重的共同影響，而行為意圖將可預測實際行為(Miller, 2005)。

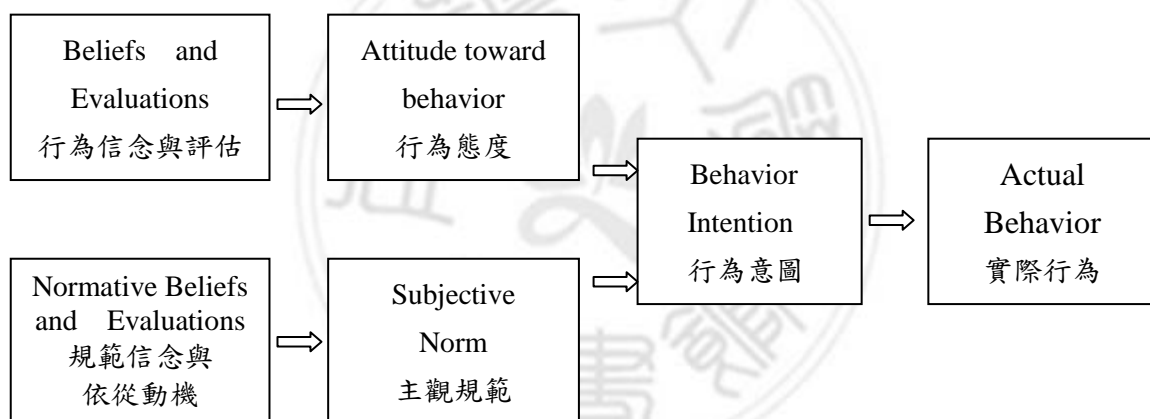


圖 2.1 理性行為理論架構圖

資料來源：(Fishbein & Ajzen, 1975)

2.1.2 計劃行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB)

計劃行為理論 (Theory of Planned Behavior, TPB) 是由理性行為理論 (TRA) 所發展出來的，理性行為理論被廣泛應用在特定行為的預測及解釋上，但部份的研究發現在某些情況下，行為意圖並無法準確預測實際行為，實際行為有時會受到外在與內在的因素影響，如：時間、機會、資源等進而影響行為意圖與實際行為，因此 Ajzen 為了改善缺失，於 1985

年進一步改良理性行為理論，發表了計劃行為理論(TPB)。TPB 與理性行為理論最大的差別就是特別加入了知覺行為控制(Perceived Behavioral Control)，也就是第三個影響行為意圖的因素，使其對行為能有更好的預測及解釋能力(蔡仲凱,2011)，TPB 認為人類的行為意向受到「行為態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」三個變項的影響，知覺行為控制乃是指對於完成某行為程度的掌控。其理論架構如圖 2.2 所示(Ajzen & Madden, 1986)。

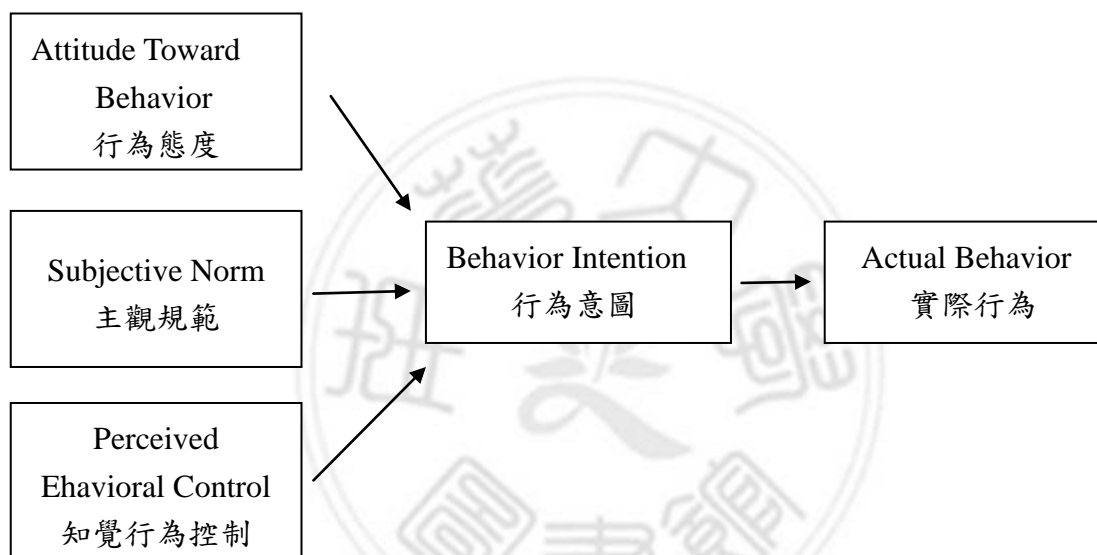


圖 2.2 計畫行為理論架構圖

資料來源：(Ajzen & Madden, 1986)

知覺行為控制在部分研究中發現重要性已超越行為態度與主觀規範，它在預測行為意圖或實際行為均有明顯貢獻(林輔瑾,1996;許哲彰,1998)，知覺行為控制乃是指對於完成某種行為程度的掌控，相較於 TRA 是假設在理性狀況下實施，TPB 認為在考慮理性因素之外仍然有一些非理性的因素，例如：時間、機會、情緒和意志力……等，當可以控制的因素越多的時候，行為發生的機會也相對的越高(蔡仲凱,2011)。

綜合以上可以得知，雖然計劃行為理論加入知覺行為控制因素，相

較於理性行為理論已考慮特定行為的內外因素，但理性行為理論與計劃行為理論因為同屬於廣泛性的使用模式，無法針對特定行為做出準確預測與解釋，因此在探討科技接受行為研究中，仍有不足之處。

(蔡仲凱，2011)

2.1.3 科技接受模式 (Technology Acceptance Model, TAM)

Davis (1989)以理性行為理論為基礎，提出科技接受模式(The Technology Acceptance Model, TAM)，TAM 是用來驗證、解釋與預測資訊科技與使用者之間的態度與行為關係，它與 TRA 理論不同之處是加入了知覺有用性(Perceived Usefulness, PU)和知覺易用性(Perceived Ease of Use, PE)兩個影響使用態度的變項，捨棄了主觀規範、行為信念與評估以及規範信念與依從動機，另外再新增外部變數以延伸探討系統的接受度，然而，外部變數的建置沒有固定的模型，研究者可依不同的研究議題選擇適當的外部變數。

在科技接受模式中，Davis(1989)認為實際使用主要受到行為意圖的影響；行為意圖則受使用態度和知覺有用性的影響；使用態度受知覺有用性和知覺易用性兩變數所影響；而知覺有用性又受知覺易用性影響；知覺有用性和知覺易用性又會受到外部之變數所影響，如圖 2.3 所示。

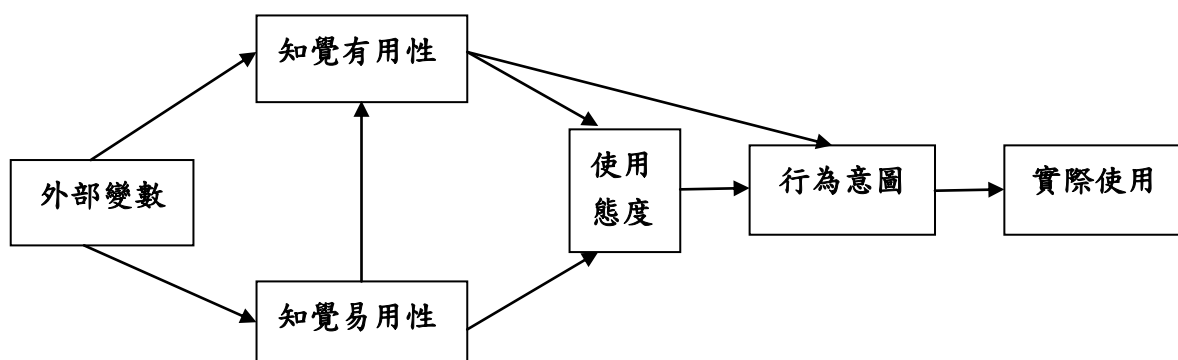


圖 2.3 科技接受模式 (TAM) 架構圖

資料來源：(Davis et al., 1989)

在 TAM 的架構中包含六個變項，分別是「外部變數」、「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」、「行為意圖」以及「實際使用」，如下說明：

(1) 外部變數(External Variables)：

指可能影響潛在使用者在使用系統的知覺有用性及知覺易用性的外部因素，例如：系統特性、環境變項、系統設置過程、個人不同的背景變項等，外部變數的建置沒有固定的模型，研究者可依不同的研究主題選擇適當的外部變數；外部變數會透過知覺有用性以及知覺易用性間接影響使用者的行為意圖與實際使用。

(2) 知覺有用性(Perceived Usefulness, PU)：

Davis et al. (1989) 定義為：「使用某一特定的資訊系統，將會提高其工作績效或學習表現的可能性。」TAM 假設當使用者知覺系統容易被使用時，會促進使用者以相同的努力完成更多的工作，改善（提高）工作績效。也就是說，當使用者知覺到某一系統的有用（幫助）程度愈高時，對該系統愈會抱持正面的態度。

(3) 知覺易用性(Perceived Ease of use, PE)：

Davis et al. (1989) 定義為：「使用者主觀地認為學習某一特定資訊系統科技的操作，其容易使用的程度。」簡單來說，當使用者知覺到對系統的操作愈不需要花費太多的心力學習，則使用該系統的態度也就愈正向。

(4) 使用態度(Attitude Toward Using)：

Davis et al. (1989) 定義為：「使用者對於使用特定系統時，所感受到的正向或負向的評價」。也就是說，使用者對於使用特定系統的偏好程度(洪曉秋，2011)。TAM 認為對於使用特定系統的態度同時會受到知覺

有用性與知覺易用性影響。當使用者知覺到系統有用性、易用性愈高，則對系統所持的態度會愈正向。

(5) 行為意圖(Behavioral Intention to Use)：

Davis et al.(1989)定義為：「使用者在進行特定系統時的意願程度。」

TAM認為使用行為意圖會受個人對特定系統使用態度的直接影響和知覺有用性、知覺易用性透過使用態度的間接影響。

(6) 實際使用：

使用者對於系統的實際使用受行為意圖所影響，而系統的使用意圖是受使用態度及系統知覺有用性所影響。

2.1.4 科技接受模式相關研究

科技接受模式被提出後，國內外相關的研究頗多，這些研究依據研究的主題設定不同的外部變數，探討各變項之間的關係及相關資訊科技系統的接受度，而結果也都得到了驗證，其相關研究結果如表 2.1 所示。

表 2.1 國內科技接受模式相關研究彙整表

研究題目	作者/年份	研究結果
運用科技接受模式探討銀髮族對手機接受度之研究	洪曉秋 (2011)	1.使用經驗對認知有用性有顯著差異 2.使用經驗對認知易用性有顯著差異 3.使用狀況對認知有用性呈正向相關 4.使用狀況對認知易用性呈正向相關
以科技接受模型探討台北捷運文湖線使用者之使用態度與滿意度	徐慧雯 (2012)	1.人口變項對認知性有部分顯著差異 2.認知性與使用態度有顯著關係 3.使用態度與滿意度有顯著關係
以科技接受模型探討銀髮族購買線上旅遊產品之態度與意願	劉玉琴 (2012)	1.主觀規範、電腦自我效能對銀髮族購買線上旅遊產品之使用態度與使用意圖有顯著影響。
國小學童從事 Wii 與 XBOX-360 KINECT 運動型遊戲之科技接受模式差異研究	林俊良 (2012)	1.知覺有用性與知覺易用性均具有正向關係存在；2.知覺有用性會正向影響行為態度；3.知覺有用性會正向影響行為意圖；4.知覺易用性會正向影響行為意圖，知覺易用性則不會正向影響行為意圖；5.行為態度皆會正向影響行為意圖。

表 2.1 國內科技接受模式相關研究彙整表(續)

研究題目	作者/年份	研究結果
以科技接受模式探討消費者使用 QR Code 行動支付的行為意圖	陳姿蓉 (2013)	1.知覺易用性和知覺有用性將直接與間接影響消費者對 QR Code 行動支付的行為意圖。
以科技接受模型探討自行車衛星導航系統之使用者使用行為	洪正撰 (2013)	1.知覺易用性對知覺有用性達顯著正向影響；2.知覺有用性對使用態度達顯著正向影響；3.知覺易用性對使用態度達顯著正向影響；4.使用態度對行為意圖達顯著正向影響；5.知覺有用性對行為意圖達顯著正向影響。
以科技接受模式探討行動即時通訊平台 LINE 使用意願之研究	游騏良 (2013)	1.認知有用性與認知易用性對於使用態度具有正向影響；2.知覺價值對於使用態度具有正向影響；3.使用態度與主觀規範對於使用意願具有正向影響。
運用科技接受模式探討行動裝置使用的經驗-以 Padfone 為例	王毓霖 (2013)	1.知覺有用性、知覺易用性及知覺娛樂性對使用態度都呈現正向影響。
影響遊客選擇旅遊媒體型式因素之探討—以日本京都地區為例	吳佩芸 (2013)	1.不同年齡的研究樣本在網路的搜尋上有差異，年紀輕的研究樣本得分顯著高於年齡大的；2.網路旅遊資料搜尋來源重要性分析，發現年齡、學歷、月收入等研究變項在網路資料搜尋來源上是有差異的；3.有用性、易用性兩個認知信念皆會影響使用態度，有用性會顯著受到易用性的影響；4.APP 操作介面簡單，功能強大，輕鬆上手，是影響教師使用態度的主要影響因素。
應用科技接受模式來研究愛的書庫圖書資訊系統之使用行為意願-以嘉義地區國小為例	江啟誠 (2014)	1.知覺有用性受到知覺易用性之顯著影響；2.知覺相容性能顯著影響知覺有用性及知覺易用性；3.知覺相容性對持續使用有著最強大之顯著影響效果，其次依序為知覺有用性及知覺易用性。
以科技接受模式探討自助加油服務之接受度	許仁豪 (2014)	1.感受實用性及感受易用性有高度相關性；2.感受實用性與感受容易性有高度關聯性；3.感受實用性與感受容易性對於消費者的使用態度有高度相關性；4.使用態度與行為意願有高度關聯性。
以科技接受模式觀點探討餐飲網站持續使用意願	王國權 (2014)	1.知覺易用性與知覺有用性對於網站持續使用意願有顯著影響；2.關係承諾、信任對於網站持續使用意願亦有顯著影響。

表 2.1 國內科技接受模式相關研究彙整表(續)

研究題目	作者/年份	研究結果
以科技接受模式探討中高齡者使用行動即時通軟體行為之研究	張怡卿 (2014)	1.知覺有用性、知覺易用性及知覺娛樂性對使用態度都呈現正向影響。2.中高齡者使用行動即時通軟體行為是中高程度3.使用行為主要受到身旁親戚友人的鼓勵、行動裝置容易使用程度與個人使用行動裝置等意願影響。
以科技接受模式探討平板電腦之使用行為-以雲林縣國小教師為例	韓文斌 (2014)	1.性別、年齡與對平板電腦的態度是影響平板電腦使用率的主要因素2.科技接受模式適用於國小教師平板電腦之使用行為3.外部變數會正向影響「知覺有用性」、「知覺易用性」與「使用意願」4.「知覺趣味」中的「好奇心」會正向影響平板電腦使用意願5.「知覺風險」中的「財務風險」與「時間風險」則不影響「使用意願」。
結合科技接受模式與計劃行為理論對購買意願之影響研究-以線上旅行社為例	陳巧薇 (2014)	1.知覺易用性對知覺有用性、購買態度有顯著正向及直接影響關係；2.知覺有用性對線上滿意度及購買態度有顯著正向及直接影響關係；3.線上旅行社使用者人口統計變數之婚姻狀況、職業、目前居住地、平均月收入、使用／瀏覽旅遊網站的經驗及每年使用／瀏覽旅遊網站次數對知覺有用性、知覺易用性、線上滿意度、購買態度、主觀規範、知覺行為控制、網路服務品質與購買意願存在顯著之認知感受差異。

資料來源：本研究整理

2.1.5 各研究變項間關係之探討

本節主要在說明以「科技接受模式」之理論及海內外學者所研究的文獻作為研究基礎，提出「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」、「使用意圖」、「人口統計」、「持有經驗」、「使用狀況」等七個變項來探討各變項間存在的關係，並推論出本研究假說，如下所示：

(1) 人口統計變項對「科技接受模式」各變項之影響

徐慧雯(2012)在「以科技接受模型探討台北捷運文湖線使用者之使用

態度與滿意度」指出人口變項對認知性有部分顯著差異；陳巧薇(2014)在「結合科技接受模式與計劃行為理論對購買意願之影響研究—以線上旅行社為例」指出線上旅行社使用者人口統計變數之婚姻狀況、職業、目前居住地、平均月收入、使用／瀏覽旅遊網站的經驗及每年使用／瀏覽旅遊網站次數對知覺有用性、知覺易用性、線上滿意度、購買態度、主觀規範、知覺行為控制、網路服務品質與購買意願存在顯著之知覺感受差異，因此建立本研究第一、二、三、四的研究假說。

H1：不同人口統計變項之手機旅行者對知覺有用性有顯著差異。

H2：不同人口統計變項之手機旅行者對知覺易用性有顯著差異。

H3：不同人口統計變項之手機旅行者對使用態度有顯著差異。

H4：不同人口統計變項之手機旅行者對使用意願有顯著差異。

(2) 智慧型手機之持有經驗對「科技接受模式」各變項之影響

根據洪曉秋(2011)在「運用科技接受模式探討銀髮族對手機接受度之研究」指出使用經驗對認知有用性和認知易用性有顯著差異；陳巧薇(2014)在「結合科技接受模式與計劃行為理論對購買意願之影響研究—以線上旅行社為例」指出線上旅行社使用者人口統計變數之婚姻狀況、職業、目前居住地、平均月收入、使用／瀏覽旅遊網站的經驗及每年使用／瀏覽旅遊網站次數對知覺有用性、知覺易用性、線上滿意度、購買態度、主觀規範、知覺行為控制、網路服務品質與購買意願存在顯著之知覺感受差異，因此建立本研究第五、六、七、八的研究假說。

H5：不同持有經驗之手機旅行者對知覺有用性有顯著差異。

H6：不同持有經驗之手機旅行者對知覺易用性有顯著差異。

H7：不同持有經驗之手機旅行者對使用態度有顯著差異。

H8：不同持有經驗之手機旅行者對使用意願有顯著差異。

(3) 人口統計變項對使用狀況之影響

根據洪曉秋(2011)在「運用科技接受模式探討銀髮族對手機接受度之研究」，人口統計變項對使用狀況有部分顯著差異；吳佩芸(2013)在「影響遊客選擇旅遊媒體型式因素之探討-以日本京都為例」指出不同年齡的研究樣本在網路的搜尋上有差異、年齡、學歷、月收入等研究變項在網路資料搜尋來源上是有差異的，因此建立本研究第九的研究假說。

H9：不同人口統計變項之手機旅行者對使用狀況有顯著差異。

(4) 知覺有用性與知覺易用性對使用態度之影響

根據洪正撰(2013)在「以科技接受模型探討自行車衛星導航系統之使用者使用行為」指出知覺有用性對使用態度達顯著正向影響；知覺易用性對使用態度達顯著正向影響；游騏良(2013)在「以科技接受模式探討行動即時通訊平台 LINE 使用意願之研究」指出認知有用性與認知易用性對於使用態度具有正向影響，因此建立本研究第十的研究假說。

H10：手機旅行者的知覺有用性與知覺易用性對使用態度有顯著影響。

(5) 使用態度對使用意願之影響

根據洪正撰(2013)在「以科技接受模型探討自行車衛星導航系統之使用者使用行為」指出使用態度對行為意圖達顯著正向影響；林俊良(2012)在「國小學童從事 Wii 與 XBOX-360 KINECT 運動型遊戲之科技接受模式差異研究」指出行為態度皆會正向影響行為意圖，因此建立本研究第十一的研究假說。

H11：手機旅行者的使用態度對使用意願有顯著影響。

2.2 智慧型手機(Smartphone)

2.2.1 智慧型手機與傳統手機之比較

智慧型手機有別於傳統手機，近年來，智慧型手機已經漸漸取代傳統手機，根據黃英宗(2014)整理出的資料，我們可以看出兩者不同之處，如表 2.2 所示。

表 2.2 黃英宗(2014)傳統手機與智慧型手機之比較

手機類別 比較項目	傳統手機	智慧型手機
功能	打電話、傳簡訊	使用 APP 免費通話、傳簡訊
	拍照	拍完照可立即上傳至網路
	MP3	線上觀看影片、聽音樂
	無地圖觀看	GPS 衛星導航
	行動上網（速度較慢）	Wi-Fi、行動上網（速度較快）
	無法查看多地區天氣狀況	可查看多地區天氣狀況
	無法立即收信	可即時接收 E-mail
	遊戲有限	可隨時下載遊戲
效能	GPU 時脈較低（處理速度慢）	GPU 時脈較高（處理速度快）
	記憶體較小	記憶體較大且容易擴充
	大部分無法執行 3D 畫面，色階較少	螢幕色階較多，呈現品質優於傳統手機
	系統執行速度較慢	系統執行速度較快
外觀	小螢幕 容易刮傷、螢幕解析度較低	大螢幕 輕薄、不同色彩、時尚簡潔
價格	低價位	高價位

資料來源：黃英宗(2014) 智慧型手機對高職生帶來之影響-以高英工商學生為例(未出版)

2.2.2 智慧型手機的定義

近年來，智慧型手機正在改變人們的生活，以往是透過手機隨時隨地聯繫溝通，現在是透過智慧型手機作為載具與網路連結，將人們生活所需的溝通、聯絡、娛樂、資訊整合在一起(劉倚帆，2011)。智慧型手機的定義有許多不同的版本，大多數人對於智慧型手機的第一印象就是擁

有許多功能的手機，例如：可以安裝自己需要的應用程式、可以無線上網、可以編輯文件、拍攝照片及影片、播放多媒體影音等功能；根據維基百科的解釋，認為智慧型手機是指具有獨立的行動作業系統，可以透過安裝應用軟體、遊戲等程式擴充手機功能，運算能力及功能均優於傳統功能型手機的一類手機(維基百科，2015)；根據 iThome 電腦報指出，國內研究機構拓璞產業研究所 (TRI) 對智慧型手機做如下定義：具備有開放式作業系統 (如 Symbain、Microsoft Smartphone、Pocket PC Phone Edition、Linux、Palmsource 等)，以及足夠的運算處理能力，可容許使用者自由選擇其應用軟體之手機；而根據資策會 MIC 定義，智慧型手機是指將資料傳輸功能內建於以語音 (Voice) 為中心之裝置，包含以下特徵：個人資訊管理、瀏覽及下載檔案、收發 e-mail 與處理文件檔；可使用觸控面板、小型全功能鍵盤或智慧型點選單等多種輸入方法；螢幕大於 2 吋以上的顯示；內建高階的嵌入式微處理器與多工作業系統等等功能 (iThome，2015)，如表 2.3 所示：

表 2.3 資策會 MIC 對智慧型手機之定義

項目	定義
外觀	輕、薄、短、小，易於攜帶。
基本功能	具備數據與語音之無線通訊功能，且皆為內嵌式而非外加之模組。
數據通訊	1. 具備 PIM 功能，其中包含 Date Book (行程表)、Conta (通訊錄)、To Do List (工作表)、Memo (記事本)、Hotsync (與電腦同步) 等功能。 2. 可連結 Internet、收發 E-mail。
語音通訊	需具備內嵌式語音通訊功能。
輸入方式	任何形式，不拘於觸控式、按鍵式、或語音輸入等。
處理器與作業系統	擁有多工的嵌入式微處理器與作業系統。

資料來源：資策會 MIC 研究報告 (2002)

陳其生（2007）認為資策會 MIC 對智慧型手機的定義還不夠完全，他參考了拓璞產業研究所及一些文獻針對智慧型手機所做的研究，整理出更詳細的定義，如表 2.4 所示。

表 2.4 陳其生(2007)智慧型手機之定義

項目	定義
外觀	輕、薄、短、小，易於攜帶。
基本功能	具備數據與語音之無線通訊功能，且皆為內嵌式而非外加之模組。
數據通訊	擁有強大的數據通訊能力，除手機本身的通訊連網能力外（GPRS、3G），需具備有無線連網（Wifi）能力，可連接國際網路、收發 E-mail、瀏覽網頁、自由傳送檔案...等。
個人資料管理與電腦同步資料更新	擁有進階的 PIM 功能，其中包含 Data Book(行程表)、Contact (通訊錄)、To do list (工作表)、Memo (記事本)、並具備 HotSync (與電腦同步) 等功能。
語音通訊	需具備內嵌式語音通訊功能。
輸入方式	任何形式，不拘於觸控式、按鍵式、或語音輸入等。
處理器	擁有多工的嵌入式微處理器和足夠的運算處理能力。
作業系統	擁有開放式作業系統（不論是授權或非授權），且使用者能夠依需求自由地安裝或移除程式
擴充性	1. 除了軟體的自由擴充性外，需備有記憶卡擴充插槽，能讓使用者自由地擴充記憶體容量。 2. 其他擴充性能：如內建數位相機、MP3、導航系統或錄音筆...等（非重要條件）

資料來源：陳其生（2007）智慧型手機之消費者行為研究-以商務人士為例

本研究根據以上研究整理，歸納出智慧型手機的定義為：「具有獨立的行動作業系統，可以透過安裝應用軟體、程式來擴充手機功能，此外，除了撥接電話功能外，還內建數位相機、MP3、導航系統或錄音筆，可以上網、拍照、錄音、播放影音媒體、編輯文件、影像傳輸...等」。

2.3 使用行為

本研究之使用行為係指手機旅行者在旅遊期間使用智慧型手機之使用狀況，研究對象為旅遊時會使用智慧型手機之消費者，研究重點聚焦在消費者於旅遊時對智慧型手機的接受度及智慧型手機之持有經驗、使用狀況與人口背景間之差異，因此，調查智慧型手機經常會使用的功能尤為重要。

根據資策會 FIND (2011)「2010 消費者行動電話的持有現況與未來關鍵需求」調查，將 146 位智慧型手機使用者之經常用使用的功能分為十二項，依序為：1.撥打電話 (97.9%)；2.傳純文字簡訊 (60.8%)；3.行事曆 (56.7%)；4.照相或攝影 (49.5%)；5.聽音樂或廣播 (48.5%)；6. 玩手机遊戲 (43.3%)；7.上網瀏覽網頁 (34.0%)；8.收發 e-mail (21.6%)；9. 收發 MMS (Multi-Media Message Service) 多媒體簡訊 (18.6%)；10. 查看/更新社群網路 (15.5%)；11.下載/看影片 (11.3%)；12.下載應用程式 (10.3%)。根據創市際市場研究顧問公司 (2011) 在「智慧型手機使用行為調查」研究中指出，智慧型手機經常被使用的功能分為八項，依序為：1.用手機上社群網站 (32.6%)；2.用手機下載軟體使用 (31.6%)；3.用手機收發 e-mail (28.4%)；4.手機的衛星導航功能 (27.8%)；5.用手機與朋友即時通訊 (24.5%)；6.用手機搜尋資訊 (23.1%)；7.手機的 GPS 定位功能 (19.6%)；8.用手機收看網路上的影片 (16.6%)。

(沈蕙柔，2013)。

另外，根據 2013 年 Google 的行動網路及使用者行為調查報告中指出，有 60% 的智慧型手機使用者會每天上網搜尋所需的資訊；除了搜尋功能外，有 90% 的智慧型手機使用者會觀看影片，其中 31% 的使用者每天使用一次以上的影片功能；使用者的購物型式也因為智慧型手機的精

進而有了變化，透過手機上網搜尋產品相關資訊後，有 29%的使用者會前往實體店面購買，47%的使用者則會上網來完成購買的動作。

(石沅鑫，2014)。

在高郁豪(2013)基於需求性及實用性探討智慧型手機未來開發趨勢-以 Android 智慧型手機為例，研究結果顯示：針對智慧型手機用戶上網所做的行為，發現以瀏覽社群網站為目的最多，占 36.28%，其次為使用導航，占 36.13%及瀏覽影音，占 27.59%。

綜觀上述，過去國內探討智慧型手機之使用行為雖多，但僅針對旅遊期間智慧型手機使用行為之相關研究並不多，因此，本研究根據以上調查報告及研究整理，歸納出手機旅行者於旅遊期間經常會使用手機的功能包括拍照、攝影、行程規劃、上網搜尋訊息、衛星導航、翻譯、聽音樂、看影片或小說、玩遊戲、上社群網站、使用通訊軟體、訂購旅遊相關產品等。

第三章 研究設計

依據相關文獻探討的結果，發展出本研究的研究設計，本章分為七節，依序為研究架構、研究假說、問卷設計、問卷預試、研究對象與資料收集方法、因素分析、統計分析方法等，茲加以分析說明如下。

3.1 研究架構

根據研究動機與目的，以及相關文獻之整理後，本研究以 Davis et al.(1989)年提出的「科技接受模型」作為研究理論基礎，輔以人口統計變項及智慧型手機持有經驗與使用狀況為分類依據，分別探討與科技接受模式中「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」及「使用意願」各變項間之關係，茲將本研究架構整理如圖 3.1 所示。

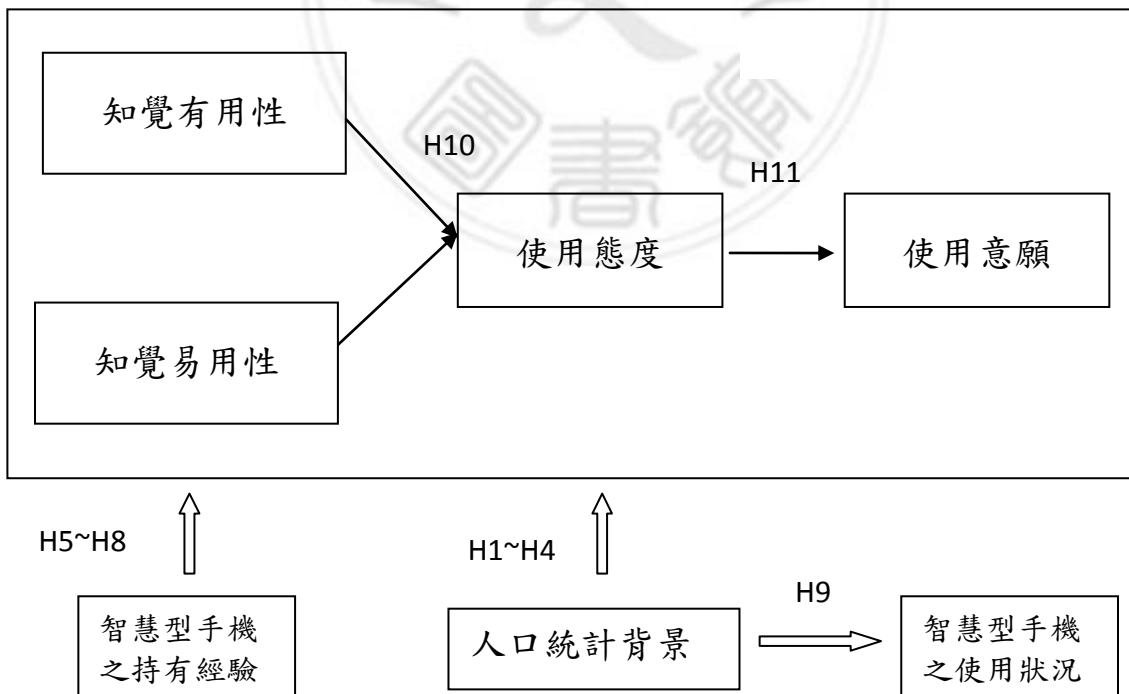


圖 3.1 本研究架構圖

資料來源：本研究整理

3.2 研究假說

本研究根據相關文獻整理後發現，藉由 Davis(1989)所提出的科技接受模型中認為各變項之間多數呈顯著影響，因此，針對本研究目的及研究架構，提出欲探究之主要假說並陳述如下：

- H1：不同人口統計變項之手機旅行者對知覺有用性有顯著差異。
- H2：不同人口統計變項之手機旅行者對知覺易用性有顯著差異。
- H3：不同人口統計變項之手機旅行者對使用態度有顯著差異。
- H4：不同人口統計變項之手機旅行者對使用意願有顯著差異。
- H5：不同持有經驗之手機旅行者對知覺有用性有顯著差異。
- H6：不同持有經驗之手機旅行者對知覺易用性有顯著差異。
- H7：不同持有經驗之手機旅行者對使用態度有顯著差異。
- H8：不同持有經驗之手機旅行者對使用意願有顯著差異。
- H9：不同人口統計變項之手機旅行者對使用狀況有顯著差異。
- H10：手機旅行者之知覺有用性與知覺易用性對使用態度有顯著影響。
- H11：手機旅行者之使用態度對使用意願有顯著影響。

3.3 問卷設計

本研究問卷以科技接受模式理論為基礎，參酌過去先進學者之相關研究文獻進行問卷設計，本問卷分為人口統計資料、智慧型手機持有經驗、使用狀況及以科技接受模式為基礎而區分之四個變項。人口統計資料與智慧型手機持有經驗部份以類別作為選項，智慧型手機使用狀況與以科技接受模式為基礎之四個變項，使用 Likert 五等第態度量表，分別為「非常不同意」給予 1 分，「不同意」給予 2 分，「普通」給予 3 分，「同意」給予 4 分，「非常同意」給予 5 分。問卷量表設計完成後，進行問卷

預試，將其所收集之資料做項目分析後，再次修訂問卷，所得之問卷即為正式問卷。

3.3.1 題項設計

(1) 「人口統計背景」與「智慧型手機持有經驗」之衡量題項

本研究手機旅行者之「人口統計」與「智慧型手機持有經驗」變項之衡量題項以類別作為選項，其衡量尺度及參考文獻如下表 3.1 所示：



表 3.1 「人口統計」與智慧型手機「持有經驗」之衡量題項

變項	題 項	尺 度	參 考 文 獻
人口統計背景	1. 性別:(1)男 (2)女	名目 尺度 區間 尺度	劉玉琴 (2012)
	2. 年齡:(1)20 歲以下 (2)21-30 歲(3)31-40 歲 (4)41-50 歲 (5)51 歲以上		
	3. 職業:(1) 學生 (2) 工業 (3)商業 (4) 農林漁牧 (5) 服務業(6)軍警公教(7)家管(8)其他		
	4. 教育程度:(1)國中(含)以下(2)高中/職(3)大學/專科 (4)研究所(含)以上		
	5. 每月平均所得:(1)20000 元以下(2)20001-30000 元 (3)30001-40000 元 (4)40001-50000 元 (5)50001 元以上		
持有經驗	1. 請問您是否曾經使用過智慧型手機? (1)是(2)否(結束作答)	名目 尺度 區間 尺度	劉玉琴 (2012) 黃英宗 (2014)
	2. 請問您是否曾經使用過智慧型手機上網? (1)是(2)否(結束作答)		
	3. 請問您旅遊時主要的上網方式? (1)Wi-Fi (2)3G/4G (3)其他		
	4. 請問您使用智慧型手機多久? (1)1 年以內(2)1~2 年 (3)2~3 年 (4)3~5 年(5)5 年以上		
	5. 請問您智慧型手機的螢幕尺寸? (1)2.5~3.5 吋(2)3.6~4.5 吋(3) 4.6~4.9 吋(4) 5 吋以上		
	6. 請問您現在持有的智慧型手機為何種品牌? (1)HTC(2) Apple (3) Samsung (4) SONY (5)其他_____		
	7. 請問你目前使用的智慧型手機價格範圍(以目前填問卷時的 空機價)?(1) 5000 元以下(2) 5000~10000 元(3)10000~150001 元(4) 15000~20000 元(5)20000 元以上		
	8. 請問您的智慧型手機是哪一種作業系統: (1)Android(Google) (2)iOS(Apple)(3)Windows Phone (4)其他		
	9. 請問您最習慣用何種管道取得旅遊資訊? (1)旅遊相關 APP(2)網頁瀏覽(3)其他		
	10. 請問您最習慣用何種管道訂購旅遊相關產品(如旅遊行程、 機票、車票、訂房、旅遊險...等)? (1)旅遊相關 App(2)網頁瀏覽(3)其他		

資料來源:本研究整理

(2)智慧型手機「使用狀況」之衡量題項

本研究「智慧型手機使用狀況」變項之衡量題項使用 Likert 五等第態度量表，分別為「非常不同意」給予 1 分，「不同意」給予 2 分，「普

通」給予 3 分，「同意」給予 4 分，「非常同意」給予 5 分，其衡量尺度及參考文獻如下表 3.2 所示：

表 3.2 智慧型手機使用狀況之衡量題項

變項	題項	衡量尺度	參考文獻
使用狀況	A1. 旅遊時我會使用智慧型手機來拍照。	李克特五點尺度量表	高郁豪 (2013)
	A2. 旅遊時我會使用智慧型手機來做動態攝影。		
	A3. 旅遊時我會使用智慧型手機上網做行程規劃。		
	A4. 旅遊時我會使用智慧型手機上網搜尋附近景點或地圖		
	A5. 旅遊時我會使用智慧型手機上網查看旅遊地區天氣狀況。		
	A6. 旅遊時我會使用智慧型手機 GPS 衛星導航之功能。		
	A7. 出國旅遊時我會使用智慧型手機下載翻譯軟體與人溝通。	非常不同意	
	A8. 旅遊時我會使用智慧型手機聽音樂或看影片。	1 分	
	A9. 旅遊時我會使用智慧型手機看小說或玩遊戲來打發時間。	不同意	
	A10. 旅遊時我會透過智慧型手機的社群軟體如 facebook 發佈旅遊動態或打卡。	2 分	
	A11. 旅遊時我會使用智慧型手機的通訊軟體如 Line 免費通話或傳簡訊。	普通 3 分	
	A12. 旅遊時我會透過智慧型手機在網路上如(Facebook、部落格)等 PO 文或 PO 照片加以推薦我去過的景點。	同意 4 分	
	A13. 計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂購交通票。	非常同意	
	A14. 計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂房。		
	A15. 計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂購旅遊套裝行程。		

資料來源:本研究整理

(3) 以科技接受模式為基礎而衍生之研究變項操作性定義及衡量題項

(a) 操作性定義：本研究所依據之科技接受模式各變項為「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」、「使用意願」，其各研究變項的操作性定義如下表 3.3 所示：

表 3.3 研究變項操作性定義

研究變項	操作性定義	依據
知覺有用性	消費者從事旅遊相關活動時使用智慧型手機將帶來的品質績效提升程度。	Davis et al.(1989) 劉玉琴(2012)
知覺易用性	消費者從事旅遊相關活動時操作智慧型手機的容易程度。	Davis et al.(1989) 劉玉琴(2012)
使用態度	對於旅遊時使用智慧型手機的正向或負向感受的程度。	Davis et al.(1989) 劉玉琴(2012)
使用意願	依據主觀判斷旅遊時使用智慧型手機的利弊得失，從而決定繼續使用的意願程度。	Davis et al.(1989) Fishbein and Ajzen(1975) 劉玉琴(2012)

資料來源:本研究整理

(b) 衡量題項：本研究參考自 Davis et al.(1989)、Fishbein and Ajzen(1975) 黃鈺驊(2014)、歐勁麟(2012)、洪正撰(2013)、潘榮琪(2013) 等相關文獻之研究問項，作為「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」、「使用意願」量表的發展基礎；此部份使用 Likert 五等第態度量表，分為「非常不同意」給予 1 分，「不同意」給予 2 分，「普通」給予 3 分，「同意」給予 4 分，「非常同意」給予 5 分，其衡量尺度及參考文獻如下表 3.4 所示：

表 3.4 科技接受模式各變項之衡量題項

變項	題 項	衡量尺度	參考文獻
知覺有用性	B1 我覺得旅遊時使用智慧型手機可以獲得有用的訊息。	李克特五點 尺度量表	潘榮棋 (2013) 洪正撰 (2013)
	B2 我覺得使用智慧型手機使我的旅遊更加豐富。		
	B3 我覺得使用旅遊相關 App 在規劃旅遊時更得心應手		
	B4 我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊品質提升。		
	B5 我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊更有效率。		
	B6 整體而言，我覺得旅遊時使用智慧型手機是有用的。		
知覺易用性	C1 我覺得使用智慧型手機上網搜尋旅遊相關訊息簡單的。	非常不同意 1 分 不同意 2 分 普通 3 分 同意 4 分	黃鈺驊 (2014) 歐勁麟 (2012)
	C2 我覺得智慧型手機操作介面容易使用。		
	C3 我覺得旅遊相關 App 操作介面容易使用。		
	C4 我覺得下載符合自己需求的旅遊相關 App 是簡單的。		
	C5 我覺得使用智慧型手機的娛樂功能是簡單的。(如遊戲、聽音樂、看影片)		
	C6 我覺得使用智慧型手機的照相功能是簡單的。		
	C7 我覺得使用智慧型手機的通訊功能是簡單的。(如打電話、傳訊息)		
	C8 整體而言，我覺得我能熟練地操作智慧型手機。		
使用態度	D1.對我來說旅遊時使用智慧型手機是有益的。	非常同意 5 分	洪正撰 (2013) 歐勁麟 (2012)
	D2.對我來說旅遊時使用智慧型手機是愉快的。		
	D3.對我來說旅遊時使用智慧型手機是值得使用的		
	D4.對我來說旅遊時使用智慧型手機是正確的。		
	D5.對我來說旅遊時智慧型手機是我重要的夥伴。		
使用意願	E1.如果經濟許可下,我願意在未來添購功能更強大的智慧型手機。		洪正撰 (2013)
	E2.未來從事旅遊活動時,我會持續使用智慧型手機。		
	E3.我會推薦同事或朋友於旅遊時使用智慧型手機。		
	E4.我會於旅遊時增加使用次數或時間。		

資料來源:本研究整理

3.4 問卷預試

為瞭解問卷題項設計是否適切，可藉由前測分析來衡量問卷的可靠性和有效性。

本研究前測問卷主要針對台灣地區手機旅行者(旅遊期間會使用智慧型手機之消費者)為研究對象，問卷發放依(吳明隆，2012)認為預試的樣本數以問卷各構面中最多題項的題數 3 至 5 倍為原則。本研究「智慧型手機使用狀況」之題項最多，個數為 15 題，取 3 倍共發 45 份，回收 43 份，扣除無效問卷 3 份，有效樣本問卷共 40 份。

將前測問卷予以編號後，進行信度分析與項目分析，茲就結果分別說明如下：

3.4.1 信度分析

將前測問卷進行信度分析，信度越高，代表穩定性越高，本研究總量表採用 Cronbach's α 係數大於 0.7 代表具有良好信度來作為信度衡量的標準，茲就各構面信度分析表統計彙整如下：

(1) 智慧型手機使用狀況量表

信度分析結果如表 3.5。其 A1、A11 刪除後 Cronbach's α 值變大，大於總量表係數 0.885，一般而言，項目刪除後 Cronbach's α 值若高於構面信度，建議應該刪除此題項，但這不是絕對因素，在此先予以保留，待後續進行項目分析檢定後，再決定題項刪除與否。

表 3.5 智慧型手機使用狀況之信度分析

智慧型手機使用狀況	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	構面 Cronbach's Alpha 值	備註
A1使用手機拍照。	0.298	0.886	0.885	暫時保留
A2使用手機來做動態攝影。	0.352	0.885		保留
A3使用手機做行程規劃。	0.580	0.876		保留
A4使用手機搜尋附近景點、美食或地圖	0.587	0.876		保留
A5使用手機查看旅遊地區天氣狀況。	0.578	0.876		保留
A6使用手機GPS衛星導航之功能。	0.483	0.880		保留
A7用手機下載翻譯軟體與人溝通。	0.550	0.878		保留
A8使用手機聽音樂或看影片。	0.533	0.879		保留
A9使用手機看小說或玩遊戲打發時間。	0.597	0.876		保留
A10使用社群軟體發佈旅遊動態或打卡。	0.661	0.872		保留
A11使用通訊軟體免費通話或傳簡訊。	0.293	0.886		暫時保留
A12在網路上PO文或PO照片推薦景點。	0.711	0.870		保留
A13利用手機上網訂購交通票。	0.658	0.873		保留
A14會利用手機上網訂房。	0.677	0.872		保留
A15利用手機上網訂購旅遊套裝行程。	0.568	0.877		保留
Cronbach's α 值 ≥ 0.7 ，表示信度良好				

資料來源:本研究整理

(2) 科技接受模式各量表

(a) 知覺有用性量表：信度分析結果如表 3.6。各個題項信度分析良好，故保留所有題項。

表 3.6 知覺有用性量表

知覺有用性量表	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	構面 Cronbach's Alpha 值	備註
B1可以獲得有用的旅遊訊息。	0.790	0.916	0.928	保留
B2手機使我的旅遊更加豐富。	0.757	0.919		保留
B3使用App規劃旅遊時更得心應手。	0.795	0.914		保留
B4使用手機能提升我的旅遊品質。	0.864	0.907		保留
B5使用手機能使旅遊更有效率。	0.784	0.918		保留
B6智慧型手機來旅遊是有用的。	0.779	0.917		保留
Cronbach's α 值 ≥ 0.7 ，表示信度良好				

資料來源:本研究整理

(b) 知覺易用性量表：信度分析結果如表 3.7。各個題項信度分析良好，故保留所有題項。

表 3.7 知覺易用性量表

知覺易用性量表	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	構面 Cronbach's Alpha 值	備註
C1搜尋旅遊相關訊息是簡單的。	0.523	0.896	0.897	保留
C2手機操作介面容易使用。	0.717	0.882		保留
C3App操作介面容易使用。	0.742	0.877		保留
C4下載符合需求的旅遊App是簡單的。	0.587	0.892		保留
C5使用手機的娛樂功能是簡單的。	0.775	0.874		保留
C6使用手機的照相功能是簡單的。	0.681	0.883		保留
C7使用手機的通訊功能是簡單的。	0.668	0.885		保留
C8能熟練地使用智慧型手機。	0.756	0.876		保留
Cronbach's α 值 ≥ 0.7 ，表示信度良好				

資料來源:本研究整理

(c) 使用態度量表：信度分析結果如表 3.8 所示，E4 題項刪除後 Cronbach's α 值變大，大於總量表係數 0.884，在此先予以保留，待後續進行項目檢定後，再決定題項刪除與否。

表 3.8 使用態度量表

使用態度量表	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	構面 Cronbach's Alpha 值	備註
D1使用智慧型手機是有益的。	0.927	0.934	0.954	保留
D2使用智慧型手機是愉快的。	0.884	0.941		保留
D3使用智慧型手機是值得使用的。	0.862	0.945		保留
D4使用智慧型手機是正確的。	0.855	0.948		保留
D5智慧型手機是我重要的夥伴。	0.853	0.947		保留
Cronbach's α 值 ≥ 0.7 ，表示信度良好				

資料來源:本研究整理

(d) 使用意願量表：信度分析結果如表 3.9 所示，各個題項信度分析良好，故保留所有題項。

表 3.9 使用意願量表

使用意願量表	修正的項目總相關	項目刪除時的 Cronbach's Alpha 值	構面 Cronbach's Alpha 值	備註
E1願意添購功能夠強大手機。	0.711	0.866	0.884	保留
E2未來旅遊活動,持續使用手機。	0.806	0.837		保留
E3會推薦同事或親友使用手機。	0.854	0.809		保留
E4旅遊時增加使用手機的次數或時間。	0.653	0.890		暫時保留
Cronbach's α 值 \geq 0.7, 表示信度良好				

資料來源:本研究整理

3.4.2 項目分析

將前測問卷題項做計算，再以極端組檢驗法檢定各題項得分平均數之差異，加以分析獨立 t 檢定之雙尾顯著水準，若 t 值顯著性小於 0.05，即代表此題項的鑑別度越佳。本研究前測項目分析整理結果如下：

(1) 智慧型手機使用狀況量表

項目分析結果如表 3.10 所示：

(a) 前測問卷題項 A1，其獨立 t 檢定顯著性 (雙尾) 值為 0.378 未達顯著水準，且項目刪除之 Cronbach's α 值為 0.886，並未小於構面 Cronbach's α 值，故此題項理應刪除，但依據專家建議，A1：「旅遊時我會使用智慧型手機來拍照」為重要之研究項目，故建議保留。

(b) 前測問卷題項 A2，其獨立 t 檢定顯著性 (雙尾) 值為 0.111 未達顯著水準，且項目刪除之 Cronbach's α 值為 0.885，並未小於構面 Cronbach's α 值，故此題項理應刪除，但依據專家建議，A2：「旅遊時我會使用智慧型手機來做動態攝影」為重要之研究項目，故建議保留。

(c) 前測問卷題項 A11，其獨立 t 檢定顯著性 (雙尾) 值為 0.032 達顯著水準，雖項目刪除之 Cronbach's α 值為 0.886 並未小於構面 Cronbach's α 值，但專家建議保留此題項。

表 3.10 前測「智慧型手機使用狀況」項目分析結果摘要

變項	預試題號	問項內容	專家效度之建議	獨立 t 檢定顯著性 (雙尾)	項目刪除之 Cronbach's Alpha 值	各構面 Cronbach's Alpha 值	最後決策
智慧型手機使用狀況	A1	旅遊時我會使用智慧型手機來拍照。	保留	0.378	0.886	0.885	保留
	A2	旅遊時我會使用智慧型手機來做動態攝影。	保留	0.111	0.885		保留
	A3	旅遊時我會使用智慧型手機上網做行程規劃。	保留	0.000	0.876		保留
	A4	旅遊時我會使用智慧型手機上網搜尋附近景點或地圖。	保留	0.002	0.876		保留
	A5	旅遊時我會使用智慧型手機上網查看旅遊地區天氣狀況。	保留	0.002	0.876		保留
	A6	旅遊時我會使用智慧型手機 GPS 衛星導航之功能。	保留	0.017	0.880		保留
	A7	出國旅遊時我會使用智慧型手機下載翻譯軟體與人溝通。	保留	0.000	0.878		保留
	A8	旅遊時我會使用智慧型手機聽音樂或看影片。	保留	0.001	0.879		保留
	A9	旅遊時我會使用智慧型手機看小說或玩遊戲來打發時間。	保留	0.000	0.876		保留
	A10	旅遊時我會透過智慧型手機的社群軟體如 facebook 發佈旅遊動態或打卡。	保留	0.000	0.872		保留
	A11	旅遊時我會使用智慧型手機的通訊軟體如 Line 免費通話或傳簡訊。	保留	0.032	0.886		保留
	A12	旅遊時我會透過智慧型手機在網路上如(Facebook、部落格)等 PO 文或 PO 照片加以推薦我去過的景點。	保留	0.000	0.870		保留
	A13	計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂購交通票。	保留	0.000	0.873		保留
	A14	計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂房。	保留	0.000	0.872		保留
	A15	計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂購旅遊套裝行程。	保留	0.000	0.877		保留

資料來源:本研究整理

(2) 科技接受模式各量表

科技接受模式包括「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」及「使用意願」等四個變項，如表 3.11 所示，其中「使用意願」變項之題項 E4 其獨立 t 檢定顯著性 (雙尾) 值為 0.000 達顯著水準，雖項目刪除之

Cronbach's α 值為 0.890 並未小於構面 Cronbach's α 值，相較下有差異，但差異幅度有限，故依據專家建議保留此題項。

表 3.11 前測「科技接受模式」各變項項目分析結果摘要

變項	預試題號	問項內容	專家效度之建議	獨立 t 檢定顯著性 (雙尾)	項目刪除之 Cronbach's Alpha 值	各構面 Cronbach's Alpha 值	最後決策
知覺有用性	B1	我覺得使用智慧型手機可以獲得有用的訊息。	保留	0.000	0.916	0.928	保留
	B2	我覺得使用智慧型手機使我的旅遊更加豐富。	保留	0.000	0.919		保留
	B3	我覺得使用旅遊相關 APP 可以在規劃旅遊時更得心應手	保留	0.000	0.914		保留
	B4	我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊品質提升。	保留	0.000	0.907		保留
	B5	我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊更有效率。	保留	0.000	0.918		保留
	B6	整體而言，我覺得使用智慧型手機來旅遊是有用的。	保留	0.000	0.917		保留
知覺易用性	C1	我覺得使用智慧型手機上網搜尋旅遊相關訊息是簡單的。	保留	0.000	0.896	0.897	保留
	C2	一般來說，我覺得智慧型手機操作介面容易使用。	保留	0.000	0.882		保留
	C3	一般來說，我覺得旅遊相關 App 操作介面容易使用。	保留	0.000	0.877		保留
	C4	對我而言，我覺得下載符合自己需求的旅遊 APP 是簡單的。	保留	0.000	0.892		保留
	C5	對我而言，我覺得使用手機的娛樂功能是簡單的。	保留	0.000	0.874		保留
	C6	我覺得我覺得使用手機的照相功能是簡單的。	保留	0.000	0.883		保留
	C7	我覺得智慧型手機的通訊功能是簡單的。	保留	0.000	0.885		保留
	C8	整體而言，我能熟練地操作智慧型手機。	保留	0.000	0.876		保留

表 3.11 前測「科技接受模式」各變項項目分析結果摘要(續)

變項	預試題號	問項內容	專家效度之建議	獨立 t 檢定顯著性(雙尾)	項目刪除之 Cronbach's Alpha 值	各構面 Cronbach's Alpha 值	最後決策
使用態度	D1	對我來說旅遊時使用智慧型手機是有益的。	保留	0.000	0.934	0.954	保留
	D2	對我來說旅遊時使用智慧型手機是愉快的。	保留	0.000	0.941		保留
	D3	對我來說旅遊時使用智慧型手機是值得使用的。	保留	0.000	0.945		保留
	D4	對我來說旅遊時使用智慧型手機是有正確的。	保留	0.000	0.948		保留
	D5	整體而言智慧型手機是我旅遊時重要的夥伴。	保留	0.000	0.947		保留
使用意願	E1	如果經濟許可下,我會為了旅遊活動添購功能更強大的智慧型手機。	保留	0.000	0.866	0.884	保留
	E2	未來從事旅遊活動時,我會持續使用智慧型手機。	保留	0.000	0.837		保留
	E3	我會推薦同事或朋友於旅遊時使用智慧型手機。	保留	0.000	0.809		保留
	E4	我會於旅遊時增加使用智慧型手機的次數或時間。	保留	0.000	0.890		保留

資料來源:本研究整理

3.5 研究對象與資料收集方法

3.5.1 研究對象

本預試問卷經過項目分析後決定保留所有題目，完成正式問卷。本研究主要針對台灣地區持有智慧型手機之消費者為研究對象，進行本研究問卷調查。

3.5.2 資料收集方法

本問卷發放以兩種方式進行：一為採取網路問卷方式，以 Google Docs 系統設計線上問卷執行，問卷發佈方式為在 Facebook 及 Line 社交網站發佈訊息並刊登問卷連結網址，邀請親朋好友上網填答並再將訊息轉貼，以採滾雪球方式進行。二為採取紙本問卷方式調查，在台中國際旅展會場和量販店及委託兩家餐廳代為轉發。回收期間發現上網填答者大多以偏中、青年族群居多，老年族群樣本數不足，為使本研究樣本結構接近台灣地區實際使用智慧型手機於旅遊之消費者結構，故紙本問卷原先採隨機發放，後來針對老年族群做調整發放。本研究問卷在 2014 年 11 月 20 日至 2014 年 12 月 4 日期間共回收 420 份，其中網路問卷取得 170 份，紙本問卷取得 250 份，扣除無效問卷 22 份，獲得有效問卷 398 份，有效問卷率為 94.76%。

3.6 因素分析

本正式問卷回收後，接著進行因素分析，但在因素分析前先進行信效度之分析，以檢定所有資料是否適合進行因素分析。

3.6.1 信效度分析

信度分析部分，Cronbach's α 值是用來檢驗問卷內部一致性，當 Cronbach's α 值大於 0.7 代表具有良好信度，當 Cronbach's α 值低於 0.35 則代表效果不佳。

本研究架構中，各變項的 Cronbach's α 值分別為：智慧型手機使用狀況為 0.901、知覺有用性為 0.916、知覺易用性為 0.903、使用態度為 0.929、使用意願為 0.866，此份問卷整體 Cronbach's α 值為 0.955，皆高於 0.7 的

標準；整體而言，本問卷具有「高信度」，顯示內部一致性良好，如表 3.12 所示。

表 3.12 各變項正式問卷之信度分析

衡量變項	衡量題項	各變項 Cronbach's α 值	整體 Cronbach's α 值
智慧型手機 使用狀況	15	0.901	0.901
知覺有用性	6	0.916	0.955
知覺易用性	8	0.903	
使用態度	5	0.929	
使用意願	4	0.866	

資料來源：本研究整理

效度分析部份，是指實際測量一份問卷內容是否符合所欲瞭解之程度(徐慧雯，2012)。

本研究於因素分析前先進行取樣適切性量數檢定，取樣適切性量數檢定採用以下兩種：一為 KMO 檢定，其值越接近 1 越好，表示越適合進行因素分析；二為 Bartlett 球形檢定，若 p 值小於 0.05 代表顯著，適合進行因素分析。

本研究各變項的 KMO 值如表 3.13 所示，分別在「智慧型手機使用狀況」為 0.873、「知覺有用性」為 0.902、「知覺易用性」為 0.863、「使用態度」為 0.878、「使用意願」為 0.801 均大於 0.8，代表有良好的適切性；Bartlett 球形檢定為 0.000，代表具有相當顯著性，顯示本研究量表具有「高效度」，適合做因素分析。

表 3.13 各變項正式問卷之效度分析

量表名稱	衡量題項	KMO 取樣適切性 量數	Bartlett 球形檢定 顯著性
智慧型手機 使用狀況	15	0.873	0.000***
知覺有用性	6	0.902	0.000***
知覺易用性	8	0.863	0.000***
使用態度	5	0.878	0.000***
使用意願	4	0.801	0.000***

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

資料來源：本研究整理

3.6.2 各變項因素分析

通過檢定後，本研究將各變項之衡量題項進行因素分析，其中在「智慧型手機使用狀況」變項部分，根據文獻探討，並未有類似歸類依據，故本研究使用探索性因素分析之主成份分析法來進行分類；在科技接受模式的「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」及「使用意願」等四個變項部分，本研究乃參考文獻探討中前人之分類依據來設計題項，因此，此四個變項採用驗證性因素分析來檢驗其分類是否具一致性。

(1) 「智慧型手機使用狀況」之萃取

「智慧型手機使用狀況」之變項經轉軸後的成分矩陣，剔除不符合的題目 A7、A8、A9 後重新分析，「智慧型手機使用狀況」量表剩下 12 題，共萃取出三個主要因素構面，如表 3.14 所示。

表3.14 智慧型手機使用狀況構面之因素負荷量

題 項	因素負荷量		
	1	2	3
A14計畫旅遊時我會利用手機上網訂房.	.916		
A15計畫旅遊時我會利用手機上網訂購旅遊套裝行程	.888		
A13計畫旅遊時我會利用手機上網訂購交通票.	.870		
A4旅遊時我會使用手機搜尋附近景點、美食或地圖		.741	
A5旅遊時我會使用手機查看旅遊地區天氣狀況		.701	
A1旅遊時我會使用手機拍照.		.667	
A6旅遊時我會使用手機GPS衛星導航之功能.		.659	
A2旅遊時我會使用手機來做動態攝影.		.612	
A3旅遊時我會使用手機上網做行程規劃.		.605	
A10使用社群軟體發佈旅遊動態或打卡.			.782
A11使用通訊軟體免費通話或傳簡訊.			.772
A12在網路上PO文或PO照片推薦景點.			.748

萃取方法：主成分分析。旋轉方法：旋轉方法：含 Kaiser 常態化的 Varimax 法。

資料來源：本研究整理

根據分析，萃取出因素構面再重新予以命名為「線上預購」、「搜尋記錄」及「分享交流」，其題項彙整於表 3.15：

表 3.15 智慧型手機之題項分類

因素構面名稱	構面題項	總題數
線上預購	A13、A14、A15	3
搜尋記錄	A1、A2、A3、A4、A5、A6	6
分享交流	A10、A11、A12	3

資料來源：本研究整理

本研究針對智慧型手機使用狀況做因素分析所萃取的構面以 Cronbach's α 值來進行檢驗，其 Cronbach's α 值分別為「線上預購」0.941，「搜尋記錄」0.816，「分享交流」0.810，整體 Cronbach's α 值為 0.893。整體而言，達到 0.7 水準以上，顯示內部一致性良好。

(2) 科技接受模式各變項之萃取

科技接受模式各變項經因素分析後皆萃取出一個成分，累積的解釋變異量「知覺有用性」為 70.411%、「知覺易用性」為 59.599%、「使用態度」為 78.086%、「使用意願」72.153%，皆大於 50%；各題項因素負荷量也皆大於 0.6，特徵值分別為 4.225、4.768、3.904、2.886，整體結果顯示本問卷具有良好的「收斂效度」，其因素分析得到驗證，分類結果與依據文獻探討之題項設計一致。如表 3.16 所示。

表3.16 科技接受模式各變項之因素負荷量

題 項		1
知 覺 有 用 性	B4我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊品質提升。	.860
	B3我覺得使用旅遊相關APP可以在規劃旅遊時更得心應手。	.855
	B2我覺得使用智慧型手機使我的旅遊更加豐富。	.847
	B1我覺得使用智慧型手機可以獲得有用的旅遊訊息。	.827
	B6整體而言，我覺得旅遊時使用智慧型手機是有用的。	.826
	B5我覺得使用智慧型可以使旅遊更有效率。	.818
	特徵質	4.225
解釋變異量(%)	70.411	
累積解釋變異量(%)	70.411	
知 覺 易 用 性	C6我覺得使用智慧型手機的照相功能是簡單的。	.827
	C8整體而言，我覺得我能熟練地操作智慧型手機。	.816
	C5我覺得娛樂功能是簡單的。(如遊戲、聽音樂、看影片)。	.813
	C3我覺得旅遊相關App操作介面容易使用。	.790
	C7我覺得智慧型手機的通訊功能是簡單的。(如打電話、傳訊息)	.759
	C2我覺得智慧型手機操作介面容易使用。	.742
	C4我覺得下載符合自己需求的旅遊相關App是簡單的。	.741
	C1我覺得使用智慧型手機上網搜尋旅遊相關訊息是簡單的。	.674
	特徵質	4.768
解釋變異量(%)	59.599	
累積解釋變異量(%)	59.599	
使 用 態 度	D3對我來說使用智慧型手機是值得使用的。	.898
	D2對我來說使用智慧型手機的經驗是愉快的。	.894
	D1對我來說使用智慧型手機是有益的。	.887
	D4對我來說使用智慧型手機是正確的。	.874
	D5整體而言，使用智慧型手機是我旅遊時的重要夥伴。	.866
	特徵質	3.904
解釋變異量(%)	78.086	
累積解釋變異量(%)	78.086	
使 用 意 願	E3我會推薦同事或朋友於旅遊時使用智慧型手機。	.896
	E2未來從事旅遊活動,我會持續使智慧型手機。	.881
	E4我會於旅遊時增加使用手機的次數或時間。	.843
	E1如果經濟許可下，我會為了旅遊活動添購功能更強大的手機。	.773
	特徵質	2.886
解釋變異量(%)	72.153	
累積解釋變異量(%)	72.153	

資料來源：本研究整理

3.7 統計分析方法

本研究問卷整理後，檢核出有效問卷進行資料編碼建檔，以 SPSS18 軟體進行問卷資料分析。本研究使用的統計分析方法茲說明如下：

(1) 描述性統計分析(Descriptive Statistics)：

利用次數分配(Frequency)、平均數(Mean)、標準差 (SD)與百分比統計量來敘述樣本的分佈情況，以瞭解本研究樣本的結構。

(2) 因素分析(Factor Analysis)

因素分析的主要目的是在於求得量表的「建構效度」(Construct Validity)，它可以抽取變項間的共同因素，以較少的構念代表原來較複雜的資料結構(吳明隆，2012)，在進行因素分析前須先以 Bartlett's 球形檢定法和(Kaiser,1970)提出的 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)取樣適合性檢定所有資料是否適合進行因素分析。Bartlett's 球型檢定若 p 值小於 0.05 則表示顯著，代表各變數間有共同因素存在，適合進行因素分析；KMO 值則是越高越好，其判斷標準如下表 3.17 所示：

表 3.17 KMO 統計量數之判斷準則

KMO	因素分析適切性
0.90 以上	極佳的(Perfect)
0.80~0.90	良好的(Meritorious)
0.70~0.80	適中的(Middling)
0.60~0.70	普通的(Mediocre)
0.50~0.60	欠佳的(Miserable)
0.50 以下	無法接受的(Unacceptable)

資料來源：吳明隆與塗金堂(2009)

(3) 信度分析(Validity Analysis)

信度分析是用於評估整份問卷量表一致性(consistency)與穩定性(stability)的可靠程度(邱皓政，2002)，本研究為瞭解問卷之精確性，在因

素分析後，接著進行信度分析，採用李克特態度量表中常用的估計法「Cronbach's α 」係數，Cronbach's α 係數越高代表量表內部越穩定，本研究採用 Cronbach's α 係數大於 0.7 代表具有良好信度來作為信度衡量的標準。

(4) 獨立樣本 t 檢定(t-test)

獨立樣本 t 檢定是用來檢驗兩樣本間是否存有差異性。本研究欲瞭解不同性別在智慧型手機使用狀況、知覺有用性、知覺易用性、使用態度與使用意願是否有顯著的差異。

(5)單因子變異數分析(One-way ANOVA)

單因子變異數分析是用來檢驗三個或三個以上之獨立群體，是否有顯著的差異，其結果若有顯著差異時，進一步以 LSD 進行多重事後比較，來探究各組平均數相互間的差異性。本研究採取單因子變異數分析來檢驗不同人口變項(年齡、職業、教育程度、月平均所得)及持有經驗(上網經驗、使用時間、螢幕尺寸、品牌、價格、作業系統、資訊管道、訂購管道)與知覺有用性、知覺易用性、使用態度、使用意願是否有顯著的差異及不同人口統計變項與手機使用狀況是否有顯著差異。

(6)迴歸分析：

迴歸分析法是以一個或一組自變數，來預測一個數值的依變數(楊世瑩，2009)。本研究用以檢驗「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」等變項的關係及顯著性。

第四章 研究結果與討論

本問卷主要是以科技接受模式為基礎，探討旅遊時，手機旅行者之使用行為研究。本章共分為四小節，依序為手機旅行者之基本資料分析；手機旅行者之人口基本資料、使用狀況及科技接受模式各變項之差異情形；科技接受模式各變項之影響分析；研究假說之檢定等，茲加以分析說明如下。

4.1 手機旅行者之基本資料統計分析

本節將手機旅行者之人口統計變項、智慧型手機持有經驗、使用狀況及科技接受模式各變項進行次數分配、平均數、標準差與百分比統計。

4.1.1 手機旅行者之人口統計變項：

本研究手機旅行者之性別分布情形為男性共有 161 人，佔 40.5%；女性共有 237 人，佔 59.5%，以女性居多，究其原因，可能問卷發放有一部份選擇在購物或用餐的地點有關，這些地點通常以婦女居多所致。年齡分布情形以 31~40 歲的壯年人口最多，共 141 人，佔 35.4%；21~30 歲青年人口居次，共有 127 人，佔 31.9%；最少者為 51 歲以上之老年人，人口數共 14 人，佔 3.5%，究其原因，發現問卷發放有一部份是透過網路問卷取樣，而老年人普遍上網比例偏低，再加上 51 歲以上之消費者持有智慧型手機人口亦不多所致。職業分布情形為服務業最多，有 101 人，佔 25.4%；農林漁牧業最少，共 7 人，僅佔 1.8%，可能是因為在台灣從事這些方面的族群本來就不多，再加上從事這方面工作大都為老年人，而這些族群會使用智慧型手機並且上網者所佔比例不多所致。教育程度分

布情形則由於教育普及，受訪者學歷分布以大學(專科)學歷為最多，共 234 人，佔 58.8%；其次為高中(職)學歷及研究所(含)以上，分別為 89 人及 57 人，各佔 22.4%、14.3%，最少為國中(含)以下，共 18 人，佔 4.5%。月平均所得分布情形為 20000 元以下最多，有 115 人，佔 28.9%；其次是 20001~30000 元，共 98 人，佔 24.6%；40001~50000 元最少，共 52 人，佔 13.1%；從分析資料發現 20000 元以下人數最多，究其原因為受訪者職業為學生和家管比例合起來為 27.1%，與 20000 元以下人口相距不大。以下就手機旅行者之人口統計背景分布之資料彙整如表 4.1 所示。

表 4.1 人口統計變項之描述性統計分析表

變數	問項	人數	百分比%	累積百分比%
性別	男	161	40.5	40.5
	女	237	59.5	100.0
年齡	20 歲以下	23	5.8	5.8
	21~30 歲	127	31.9	37.7
	31~40 歲	141	35.4	73.1
	41~50 歲	93	23.4	96.5
	51 歲以上	14	3.5	100.0
職業	學生	75	18.8	18.8
	工業	42	10.6	29.4
	商業	25	6.3	35.7
	農林漁牧業	7	1.8	37.4
	服務業	101	25.4	62.8
	軍警公教	78	19.6	82.4
	家管	33	8.3	90.7
	其他	37	9.3	100.0
教育程度	國中(含)以下	18	4.5	4.5
	高中(職)	89	22.4	26.9
	大學(專科)	234	58.8	85.7
	研究所(含)以上	57	14.3	100.0
每月平均所得	20000 以下	115	28.9	28.9
	20001~30000	98	24.6	53.5
	30001~40000	58	14.6	68.1
	40001~50000	52	13.1	81.2
	50001 以上	75	18.8	100.0

資料來源：本研究整理

4.1.2 智慧型手機持有經驗：

本研究手機旅行者之主要上網方式分布情形為使用Wi-Fi共有130人，佔32.7%；3G/4G共有258人，佔64.8%，以3G/4G居多。智慧型手機持有時間分布情形為以1~2年和2~3年較多，分別為120和116人，佔30.2%和29.1%；5年以上最少，共有28人，佔7.0%，從智慧型手機持有狀況來看，智慧型手機持有時間(年)以「1~2年」佔(30.2%)居多，顯示這一兩年內消費者汰舊換新，使用智慧型手機的人口大量增加，智慧型手機業者商機無限，如何推出有口碑的產品顯得相當重要。

手機螢幕尺寸分布情形為5吋以上居多，共146人，佔36.7%；其次依序為3.6~4.5吋，共有119人，佔29.9%；4.6~4.9吋，共有99人，佔24.9%，2.5~3.5吋最少，共有34人，佔8.5%。手機品牌分布情形為HTC最多，共104人，佔26.1%；其次依序為Samsung，共有97人，佔24.4%；其他共79人，佔19.8%；SONY共有64人，佔16.1%，Apple最少共有54人，佔13.6%。手機價格分布情形為5000~10000元最多，共111人，佔27.9%；其次依序為10000~15000元，共有93人，佔23.4%；15000~20000元共84人，佔21.1%；20000元以上共有59人，佔14.8%，5000元以下最少，共有51人，佔12.8%。作業系統分布情形為Android最多，共326人，佔81.9%；其次依序為iOS，共有62人，佔15.6%；Windows Phone共8人，佔2.0%；其他有2人，佔0.5%。

資訊取得管道分布情形為網頁瀏覽最多，共297人，佔74.6%；其次旅遊App，共有72人，佔18.1%；其他最少，共29人，佔7.3%，此代表大部分的人習慣透過網頁瀏覽取得旅遊相關資訊管道，而旅遊相關App可能缺乏口碑行銷或整合性不足所致。

訂購管道分布情形為網頁瀏覽最多，共266人，佔66.8%；其次旅遊App，共有68人，佔17.1%；其他最少，共64人，佔16.1%。以下就智慧

型手機持有經驗分布之資料彙整如表4.2所示。

表 4.2 智慧型手機持有經驗變項之描述性統計分析表

變數	問項	人數	百分比%	累積百分比%
主要上網方式	Wi-Fi	130	32.7	32.7
	3G/4G	258	64.8	97.5
	其他	8	2.1	100.0
手機持有時間	1年以內	43	10.8	10.8
	1-2年	120	30.2	41.0
	2-3年	116	29.1	70.1
	3-5年	91	22.9	93.0
	5年以上	28	7.0	100.0
螢幕尺寸	2.5-3.5吋	34	8.5	8.5
	3.6-4.5吋	119	29.9	38.4
	4.6-4.9吋	99	24.9	63.3
	5吋以上	146	36.7	100.0
手機品牌	HTC	104	26.1	26.1
	Apple	54	13.6	39.7
	Samsung	97	24.4	64.1
	SONY	64	16.1	80.2
	其他	79	19.8	100.0
手機價格	5000元以下	51	12.8	12.8
	5000-10000元	111	27.9	40.7
	10000-15000元	93	23.4	64.1
	15000-20000元	84	21.1	85.2
	20000元以上	59	14.8	100.0
作業系統	Android	326	81.9	81.9
	iOS	62	15.6	97.5
	Windows Phone	8	2.0	99.5
	其他	2	0.5	100.0
資訊取得管道	旅遊App	72	18.1	18.1
	網頁瀏覽	297	74.6	92.7
	其他	29	7.3	100.0
訂購管道	旅遊App	68	17.1	17.1
	網頁瀏覽	266	66.8	83.9
	其他	64	16.1	100.0

資料來源：本研究整理

4.1.3 智慧型手機使用狀況：

本研究智慧型手機使用狀況變項使用Likert五等第量表，分為「非常不同意」給予1分，「不同意」給予2分，「普通」給予3分，「同意」給予4分，「非常同意」給予5分，此量表利用平均值和標準差做統計分析。

根據智慧型手機使用之現況分析，在「分享交流」方面使用平均數最高，「搜尋記錄」次之，「線上預購」則最低，其中在「分享交流」方面以「旅遊時我會使用通訊軟體(如Line)免費通話或傳簡訊」此題項平均數4.27最高，顯示手機旅行者已改變以往的習慣，重度使用此種新興的免費軟體來做交流，近年來圖貼的設計更蔚為一股風潮，可見此平台隱含無限的商機。

在「搜尋記錄」方面，以「旅遊時我會使用手機來拍照」此題項平均數4.35最高，究其原因，可能是手機結合照相功能不僅方便攜帶、機動性高，還能隨時上傳分享交流，因此有較高使用度，是手機旅行者極為重視的一項功能。

在「線上預購」方面之題項：「計畫旅遊時我會利用手機上網訂購交通票」、「計畫旅遊時我會利用手機上網訂房」、「計畫旅遊時我會利用手機上網訂購旅遊套裝行程」平均數皆偏低，此顯示有許多人尚不習慣在網路訂房、訂交通票及旅遊套裝行程，可能因素為訂購商品之管道或介面設計不佳、訂購流程繁複或訂購完後須進行相關付款、匯款之動作，程序較為複雜，且有個資外洩之疑慮所致。以下就智慧型手機使用狀況之資料彙整如下表4.3所示。

表 4.3 智慧型手機使用狀況變項之描述性統計分析表

構面	問項	平均數	標準差	構面平均數	排序
線上預購	計畫旅遊時我會利用手機上網訂購交通票	3.24	1.110	3.13	3
	計畫旅遊時我會利用手機上網訂房	3.15	1.119		
	計畫旅遊時我會利用手機上網訂購旅遊套裝行程	3.00	1.088		
搜尋記錄	旅遊時我會使用手機來拍照	4.35	.741	3.895	2
	旅遊時我會使用手機搜尋附近景點、美食或地圖	4.03	.906		
	旅遊時我會使用手機 GPS 衛星導航之功能	3.88	1.046		
	旅遊時我會使用手機來做動態攝影	3.87	.954		
	旅遊時我會使用手機查看旅遊地區天氣狀況	3.86	.967		
	旅遊時我會使用手機上網做行程規劃	3.38	1.021		
分享交流	旅遊時我會使用通訊軟體免費通話或傳簡訊	4.27	.865	3.93	1
	旅遊時我會使用社群軟體發佈旅遊動態或打卡	3.81	1.111		
	旅遊時我會在網路上 PO 文或 PO 照片推薦景點	3.73	1.147		

資料來源：本研究整理

4.1.4 科技接受模式各變項分析

本研究科技接受模式共區分為四個變項：知覺有用性、知覺易用性、使用態度以及使用意願。各變項皆採用Likert五等第量表，分為「非常不同意」給予1分，「不同意」給予2分，「普通」給予3分，「同意」給予4分，「非常同意」給予5分，此量表利用平均值和標準差做分析統計，以下將就四個變項分別說明，如表4.4所示。

(1) 知覺有用性：

由表4.4可得知，其各項平均值介於3.79~4.09之間，以題項「整體而言，我覺得使用智慧型手機來旅遊是有用的。」平均值最高，此顯示，旅遊時，手機旅行者對使用智慧型手機是呈現正面的態度，認為旅遊時使用智慧型手機是有幫助的。

(2) 知覺易用性：

由表4.4可得知，各衡量項目對於旅遊時使用智慧型手機，其在學習操作智慧型手機所提供之各項功能及所下載之旅遊相關App程式，所付出之心力，各項平均值介於3.6~4.19之間，其中以「我覺得使用智慧型手機上網搜尋旅遊相關訊息是簡單的」平均值4.19最高，代表手機旅行者對於上網搜尋旅遊相關訊息的操作最不必花太多心力就可以容易上手；而在「我覺得使用智慧型手機的娛樂功能是簡單的(如遊戲、聽音樂、看影片)」平均數3.60最低，手機旅行者於旅途中透過玩遊戲、聽音樂或看影片來打發時間是常有的事，但其認同度不高的原因，可能是要找到適合自己的遊戲類型和下載合法的音樂、影片的管道不是那麼容易所致，此外iOS作業系統其音樂、圖片等多媒體資料必須透過 iTunes 來同步，影片需要轉檔才能讀取，對手機旅行者而言便不是那麼容易了。

(3) 使用態度：

由表4.4可得知，其各項平均值介於4.00~4.12之間，代表認同程度介於「同意」到「非常同意」之間，此顯示旅遊時，手機旅行者對於智慧型手機所能提供之各項功能，呈現正面的態度。

(4) 使用意願：

由表4.4可得知，其各項平均值介於3.78~4.10之間，代表認同程度介於「普通」到「同意」之間，其中「未來從事旅遊活動時，我會持續使用智慧型手機」以及「如果經濟許可下，我會為了旅遊活動添購功能更強大的智慧型手機」之平均值皆高於4，此顯示旅遊越蓬勃發展，連帶也會影響智慧型手機的銷售量，業者或設計者若能針對旅遊方面的需求做更創新的服務功能設計，相信一定能在智慧型手機持有率已接近飽和的現今，再次驅使消費者更換新機的可能。

表 4.4 科技接受模式各變項之描述性統計分析表

變項	問項	平均數	標準差	排序
知覺有用性	我覺得旅遊時使用智慧型手機可以獲得有用的訊息。	4.01	0.706	2
	我覺得使用智慧型手機使我的旅遊更加豐富。	3.97	0.752	3
	我覺得使用旅遊相關 App 在規劃旅遊時更得心應手	3.79	0.777	6
	我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊品質提升。	3.90	0.786	4
	我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊更有效率。	3.89	0.797	5
	整體而言，我覺得使用智慧型手機來旅遊是有用的。	4.09	0.726	1
知覺易用性	我覺得使用智慧型手機上網搜尋旅遊相關訊息是簡單的	4.19	0.742	1
	我覺得智慧型手機操作介面容易使用。	4.09	0.686	2
	我覺得旅遊相關 APP 操作介面容易使用。	3.70	0.854	5
	我覺得下載符合自己需求的旅遊相關 App 是簡單的。	3.97	0.821	3
	我覺得使用智慧型手機的娛樂功能是簡單的。(如遊戲、聽音樂、看影片)。	3.60	0.883	8
	我覺得使用智慧型手機的照相功能是簡單的。	3.66	0.896	7
	我覺得使用智慧型手機的通訊功能是簡單的。(如打電話、傳訊息)	3.87	0.772	4
整體而言，我覺得我能熟練地操作智慧型手機。	3.69	0.820	6	
使用態度	對我來說旅遊時使用智慧型手機是有益的。	4.12	0.741	1
	對我來說旅遊時使用智慧型手機的經驗是愉快的。	4.05	0.761	4
	對我來說旅遊時智慧型手機是值得使用的。	4.06	0.766	3
	對我來說旅遊時使用智慧型手機是正確的。	4.00	0.812	5
	整體而言，智慧型手機是我旅遊時的重要夥伴。	4.07	0.732	2
使用意願	如果經濟許可下,我會為了旅遊活動添購功能更強大的智慧型手機。	4.02	0.909	2
	未來從事旅遊活動時,我會持續使用智慧型手機。	4.10	0.764	1
	在接觸瞭解智慧型手機的便利後,我會推薦同事或朋友於旅遊時使用。	3.93	0.862	3
	我對智慧型手機的操作感到滿意、方便,我會於旅遊時增加使用次數或時間。	3.78	0.939	4

資料來源：本研究整理

4.2 不同手機旅行者之基本資料、使用狀況及科技接受模式各變項之差異情形

本節將手機旅行者之人口統計變項、智慧型手機持有經驗對智慧型手機使用狀況及科技接受模式之各個變項進行差異分析。

4.2.1 不同「人口統計」變項之手機旅行者對於「科技接受模式」各變項之差異情形

本節將以t檢定、單因子變異數分析來探討不同人口統計變項(性別、年齡、職業、教育程度、收入)對於科技接受模式中各變項之差異情形。

(1) 性別：

以獨立t檢定分析不同性別對於「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」是否有差異，從表4.5得知，其平均數差異考驗之t值分別為1.800 (p=0.073)、1.600 (p=0.110)、0.644 (p=0.520)與0.983 (p=0.326)，顯示不同性別對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」沒有顯著差異。究其原因，可能是近年來在台灣地區不論是男生或是女生的智慧型手機持有率皆越來越高所致，根據資策會FIND結合MobileFirst最新調查數據顯示，台灣地區12歲以上幾近七成人口持有智慧型手機，因此在普及率如此高的情況下，性別對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」、「使用意願」並無顯著差異。

表4.5 性別對「科技接受模式」各變項之差異

變項	性別	平均數	標準差	平均數相等的t檢定	
				t值	顯著性雙尾
知覺有用性	男性	4.00	0.63	1.800	0.073 無顯著差異
	女性	3.89	0.63		
知覺易用性	男性	3.91	0.62	1.600	0.110 無顯著差異
	女性	3.80	0.62		
使用態度	男性	4.08	0.64	0.644	0.520 無顯著差異
	女性	4.04	0.69		
使用意願	男性	4.00	0.74	0.983	0.326 無顯著差異
	女性	3.92	0.72		

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(2) 年齡：

以單因子變異數分析不同年齡對於「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」是否有差異，表4.6得知，F值分別為0.644 ($p=0.632$)、4.212 ($p=0.002$)、1.377 ($p=0.241$)與1.563 ($p=0.183$)，顯示不同年齡對「知覺易用性」有顯著差異，對「知覺有用性」、「使用態度」與「使用意願」沒有顯著差異，再以LSD分析比較發現，在「知覺易用性」方面，20歲以下 > 31~40歲 > 21~30歲 > 41~50 > 51歲以上，此結果顯示年紀較輕的手機旅行者比年紀大的手機旅行者覺得手機較容易操作，究其原因，可能是年齡越大其記憶力、理解力及手眼協調能力比較差所致。

表4.6 年齡對「科技接受模式」各變項之差異

變項	年齡	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①20歲以下	3.797	0.585	0.644	0.632	N
	②21-30歲	3.938	0.586			
	③31-40歲	3.988	0.715			
	④41-50歲	3.930	0.605			
	⑤51歲以上	3.809	0.475			
知覺易用性	①20歲以下	4.108	0.525	4.212	0.002**	1 > 4
	②21-30歲	3.869	0.571			1 > 5
	③31-40歲	3.908	0.657			2 > 5
	④41-50歲	3.727	0.617			3 > 4
	⑤51歲以上	3.392	0.698			3 > 5
使用態度	①20歲以下	3.956	0.559	1.377	0.241	N
	②21-30歲	4.036	0.652			
	③31-40歲	4.087	0.704			
	④41-50歲	4.124	0.676			
	⑤51歲以上	3.714	0.668			
使用意願	①20歲以下	3.967	0.675	1.563	0.183	N
	②21-30歲	3.901	0.760			
	③31-40歲	3.978	0.746			
	④41-50歲	4.051	0.697			
	⑤51歲以上	3.571	0.660			

* $p < .05$ ；** $p < .01$ ；*** $p < .001$

資料來源：本研究整理

(3) 職業：

以單因子變異數分析不同職業對於「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」是否有差異，從表 4.7 得知，F 值分別為 2.281 ($p=0.027$)、1.630 ($p=0.125$)、1.883 ($p=0.071$)與 0.824 ($p=0.568$)，顯示不同職業對「知覺有用性」有顯著差異，對「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」沒有顯著差異。再以 LSD 分析比較發現，在「知覺有用性」方面，工業 > 商業 > 軍警公教業 > 服務業、學生，此結果顯示，從事工業之手機旅行得分最高，學生和服務業最低，究其原因，可能是因為學生和服務業族群接觸到的人、事、物較為廣泛，因此接受到的資訊較新且多元，對於旅遊景點的吃喝玩樂自然要求較多，然而智慧型手機在功能上與 App 應用程式上無法完全滿足他們較為多元的需求，以致無法使學生和服務業覺得滿意，而工業族群則因需求較簡單，所以大部分硬體與軟體上較能滿足他們的需求所致。

表4.7 職業對「科技接受模式」各變項之差異

變項	職業	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①學生	3.791	0.609	2.281	0.027*	2>1 2>5 2>6 3>1 3>5
	②工業	4.178	0.647			
	③商業	4.153	0.539			
	④農林漁牧業	4.119	0.284			
	⑤服務業	3.874	0.633			
	⑥軍警公教	3.901	0.635			
	⑦家管	4.030	0.723			
	⑧其他	3.986	0.624			
知覺易用性	①學生	3.863	0.599	1.630	0.125	N
	②工業	4.077	0.586			
	③商業	3.930	0.552			
	④農林漁牧業	4.035	0.460			
	⑤服務業	3.820	0.608			
	⑥軍警公教	3.700	0.638			
	⑦家管	3.852	0.746			
	⑧其他	3.837	0.656			
使用態度	①學生	3.912	0.674	1.883	0.071	N
	②工業	4.161	0.693			
	③商業	4.216	0.553			
	④農林漁牧業	3.628	1.104			
	⑤服務業	4.000	0.695			
	⑥軍警公教	4.200	0.602			
	⑦家管	4.066	0.701			
	⑧其他	4.075	0.629			
使用意願	①學生	3.816	0.709	.824	0.568	N
	②工業	4.131	0.751			
	③商業	4.030	0.630			
	④農林漁牧業	3.857	0.977			
	⑤服務業	3.962	0.687			
	⑥軍警公教	3.939	0.823			
	⑦家管	3.962	0.755			
	⑧其他	4.020	0.708			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(4) 教育程度：

以單因子變異數分析不同教育程度對於「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」是否有差異，從表 4.8 得知，F 值分別為 1.563 (p=0.198)、0.514 (p=0.673)、1.861 (p=0.136)與 0.299 (p=0.826)，

顯示不同教育程度對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」皆沒有顯著差異。

表4.8 教育程度對「科技接受模式」各變項之差異

變項	學歷	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①國中以上	3.861	0.569	1.563	0.198	N
	②高中(職)	3.842	0.634			
	③大學(專科)	3.997	0.613			
	④研究所(含)以上	3.888	0.730			
知覺易用性	①國中以上	3.854	0.633	0.514	0.673	N
	②高中(職)	3.780	0.591			
	③大學(專科)	3.876	0.614			
	④研究所(含)以上	3.828	0.726			
使用態度	①國中以上	3.966	0.676	1.861	0.136	N
	②高中(職)	3.930	0.707			
	③大學(專科)	4.088	0.662			
	④研究所(含)以上	4.168	0.647			
使用意願	①國中以上	3.930	0.679	0.299	0.826	N
	②高中(職)	3.89	0.693			
	③大學(專科)	3.976	0.719			
	④研究所(含)以上	3.978	0.880			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

資料來源：本研究整理

(5) 月平均所得：

以單因子變異數分析不同月平均所得對於「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」是否有差異，從表4.9得知，F值分別為0.815($p=0.516$)、0.126 ($p=0.973$)、2.662 ($p=0.032$)與2.831($p=0.025$)，顯示不同月平均所得對「使用態度」與「使用意願」有顯著差異，對「知覺有用性」、「知覺易用性」沒有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「使用態度」與「使用意願」層面皆顯示收入40001元以上高於20000元以下，究其原因，可能收入越高者越有能力購置較高階的手機，因此對

手機之滿意度及願意繼續使用或再添購更高階手機的意願亦較高所致。

表4.9 月平均所得對「科技接受模式」各變項之差異

變項	月平均所得	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①20000 以下	3.888	0.679	0.815	0.516	N
	②20001~30000	3.923	0.611			
	③30001~40000	3.899	0.649			
	④40001~50000	4.003	0.554			
	⑤50000 以上	4.035	0.642			
知覺易用性	①20000 以下	3.857	0.676	0.126	0.973	N
	②20001~30000	3.843	0.587			
	③30001~40000	3.872	0.627			
	④40001~50000	3.863	0.573			
	⑤50000 以上	3.805	0.641			
使用態度	①20000 以下	3.944	0.719	2.662	0.032*	4>1 5>1
	②20001~30000	4.020	0.703			
	③30001~40000	4.017	0.657			
	④40001~50000	4.215	0.558			
	⑤50000 以上	4.210	0.615			
使用意願	①20000 以下	3.830	0.774	2.831	0.025*	4>1 5>1
	②20001~30000	3.882	0.768			
	③30001~40000	3.956	0.691			
	④40001~50000	4.120	0.607			
	⑤50000 以上	4.130	0.707			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

4.2.2 不同「持有經驗」之手機旅行者對「科技接受模式」各變項之差異情形

本節將以單因子變異數分析來探討智慧型手機持有經驗變項對於科技接受模式各變項之差異情形。

(1) 上網方式：

以單因子變異數分析不同上網方式對於「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.10得知，F值分別為6.389 (p=0.002)、11.029 (p=0.000)、

5.078 (p=0.007)與7.364(p=0.001)，顯示不同上網方式對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」皆有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」方面，上網使用3G/4G顯著高於Wi-Fi及其他，由此看來，使用付費的3G/4G網路已成主流，可能是因為近年來付費3G/4G網路的促銷活動奏效，加上透過Wi-Fi連結上網的據點有限，使得外出旅遊者感到不便所致。

表4.10 上網方式對「科技接受模式」各變項之差異

變項	上網方式	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①Wi-Fi	3.812	0.624	6.389	0.002**	2>1
	②3G/4G	4.020	0.629			2>3
	③其他	3.583	0.599			
知覺易用性	①Wi-Fi	3.680	0.622	11.029	0.000***	2>1
	②3G/4G	3.948	0.602			2>3
	③其他	3.400	0.663			
使用態度	①Wi-Fi	4.000	0.676	5.078	0.007**	1>3
	②3G/4G	4.111	0.652			2>3
	③其他	3.480	0.915			
使用意願	①Wi-Fi	3.807	0.757	7.364	0.001**	2>1
	②3G/4G	4.050	0.702			2>3
	③其他	3.450	0.839			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(2)使用時間：

以單因子變異數分析不同使用時間對於「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.11得知，F值分別為3.991(p=0.003)、7.557 (p=0.000)、0.977(p=0.420)與3.379 (p=0.010)，顯示不同使用時間對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用意願」有顯著差異，對「使用態度」沒有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺有用性」方面，使用智慧型手機2~3年>1~2年>3-5年、5年以上>1年以內，此結果顯示使用2~3年得分最高，

1年以內得分最低，究其原因，可能使用2~3年之消費者手機摸索期已過，操作較為上手，找到適合好用的旅遊相關App程式機率較高，因此體驗到手機多元的功能性與App程式的便利性，所以覺得好用，而使用1年以內之使用者可能對其操作還不熟所致；在「知覺易用性」方面，5年以上、3~5年>2~3年>1~2年>1年以內，由此證明了「熟能生巧」的道理；在「使用意願」方面，2~5年>2年以內，究其原因，可能手機使用2~5年其操作較為純熟和可能找到好用的App程式，因此使用意願較高所致。

表4.11 使用時間對「科技接受模式」各變項之差異

變項	使用時間	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①1年以內	3.647	0.727	3.991	0.003**	2>1
	②1-2年	3.900	0.588			3>1
	③2-3年	4.081	0.593			3>2
	④3-5年	3.943	0.655			4>1
	⑤5年以上	3.982	0.651			5>1
知覺易用性	①1年以內	3.447	0.732	7.557	0.000***	2>1
	②1-2年	3.768	0.586			3>1
	③2-3年	3.914	0.617			4>1、2
	④3-5年	3.993	0.565			5>1、2
	⑤5年以上	4.040	0.558			
使用態度	①1年以內	3.916	0.590	0.977	0.420	N
	②1-2年	4.056	0.650			
	③2-3年	4.091	0.686			
	④3-5年	4.125	0.691			
	⑤5年以上	3.942	0.773			
使用意願	①1年以內	3.761	0.782	3.379	0.010**	3>1
	②1-2年	3.812	0.742			3>2
	③2-3年	4.092	0.705			4>1
	④3-5年	4.052	0.740			4>2
	⑤5年以上	3.991	0.602			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(3) 螢幕尺寸：

以單因子變異數分析不同手機螢幕尺寸對於「科技接受模式」各變

項是否有差異，從表4.12得知，F值分別為2.334 (p=0.074)、3.051 (p=0.029)、3.102 (p=0.027)與5.156(p=0.002)，顯示不同螢幕尺寸對「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」有顯著差異，對「知覺有用性」沒有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺易用性」方面，4.6吋以上>2.5~3.5吋，究其原因，可能螢幕較大，操作上比較容易所致；在「使用態度」方面，4.6~4.9吋>2.5~4.5吋及5吋以上，究其原因，可能4.6~4.9吋的螢幕最剛好，有攜帶方便性和操作容易性的優點，5吋以上的手機太大，對於喜歡把手機放在口袋或喜歡單手操作的手機旅行者而言，顯得有些不方便，因此對4.5~4.9吋的手機螢幕有較高的好感度；在「使用意願」方面，3.6吋以上>2.5~3.5吋，可見，一般人對於螢幕尺寸太小的手機使用意願並不高。

表4.12 螢幕尺寸對於「科技接受模式」各變項之差異

變項	螢幕尺寸	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①2.5-3.5 吋	3.686	0.531	2.334	0.074	N
	②3.6-4.5 吋	3.973	0.591			
	③4.6-4.9 吋	4.008	0.681			
	④5 吋以上	3.929	0.651			
知覺易用性	①2.5-3.5 吋	3.617	0.664	3.051	0.029*	3>1 4>1
	②3.6-4.5 吋	3.774	0.595			
	③4.6-4.9 吋	3.919	0.626			
	④5 吋以上	3.911	0.627			
使用態度	①2.5-3.5 吋	3.882	0.605	3.102	0.027*	3>1 3>2 3>4
	②3.6-4.5 吋	4.018	0.655			
	③4.6-4.9 吋	4.224	0.619			
	④5 吋以上	4.021	0.722			
使用意願	①2.5-3.5 吋	3.507	0.810	5.156	0.002**	2>1 3>1 4>1
	②3.6-4.5 吋	3.976	0.730			
	③4.6-4.9 吋	4.065	0.668			
	④5 吋以上	3.969	0.733			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(4) 手機品牌：

以單因子變異數分析不同手機品牌對於「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.13得知，F值分別為0.606(p=0.658)、3.052 (p=0.017)、0.472 (p=0.757)與0.211(p=0.932)，顯示不同手機品牌對「知覺易用性」有顯著差異、對「知覺有用性」、「使用態度」與「使用意願」沒有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺易用性」方面，使用Apple品牌顯著高於各種品牌，究其原因，可能Apple品牌屬於較高階的手機，從價差上即可看出端倪，因此手機的操作介面設計考量細膩，整體的流暢度和App的精緻順手度優於其他品牌，雖然Apple多數的操作介面以英文為主，但會購置此種品牌的手機旅行者應具有一定水準才是。

表4.13 手機品牌對於「科技接受模式」各變項之差異

變項	手機品牌	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①HTC	3.942	0.648	0.606	0.658	N
	②Apple	4.034	0.556			
	③Samsung	3.912	0.722			
	④SONY	3.984	0.547			
	⑤其他	3.877	0.627			
知覺易用性	①HTC	3.825	0.582	3.052	0.017*	2>1
	②Apple	4.094	0.492			2>3
	③Samsung	3.862	0.687			2>4
	④SONY	3.798	0.582			2>5
	⑤其他	3.726	0.682			
使用態度	①HTC	4.115	0.584	0.472	0.757	N
	②Apple	4.107	0.628			
	③Samsung	4.000	0.808			
	④SONY	4.028	0.665			
	⑤其他	4.050	0.647			
使用意願	①HTC	3.983	0.678	0.211	0.932	N
	②Apple	3.976	0.824			
	③Samsung	3.904	0.802			
	④SONY	3.992	0.599			
	⑤其他	3.939	0.771			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(5) 手機價格：

以單因子變異數分析不同手機價格對「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.14得知，F值分別為2.775(p=0.027)、7.110(p=0.000)、2.389(p=0.050)與3.994(p=0.003)，顯示不同手機價格對「知覺有用性」、「知覺易用性」與「使用意願」有顯著差異，對「使用態度」沒有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺有用性」與「知覺易用性」方面，10000元以上>10000元以下，究其原因，可能價格較低其效能不佳、操作不易，無法滿足手機旅行者的需求，故在提升旅遊之績效上亦不高所致；在「使用意願」方面，10000元以上>10000元以下，究其原因，可能手機價格較高，其性能較好，操控性亦較佳，有助於旅遊品質的提升，進而影響好感度，故使用的意願也較高所致。

表4.14 手機價格對於「科技接受模式」各變項之差異

變項	手機價格	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①5000 元以下	3.830	0.569	2.775	0.027*	3>1
	②5000-10000 元	3.810	0.613			3>2
	③10000-15000 元	4.046	0.676			4>2
	④15000-20000 元	3.992	0.687			5>2
	⑤20000 元以上	4.045	0.542			
知覺易用性	①5000 元以下	3.593	0.664	7.110	0.000***	3>1、2
	②5000-10000 元	3.695	.0.624			4>1、2
	③10000-15000 元	3.955	0.584			5>1、2
	④15000-20000 元	3.918	0.629			
	⑤20000 元以上	4.078	0.522			
使用態度	①5000 元以下	3.949	0.558	2.389	0.050	N
	②5000-10000 元	3.951	0.657			
	③10000-15000 元	4.200	0.609			
	④15000-20000 元	4.047	0.829			
	⑤20000 元以上	4.152	0.610			
使用意願	①5000 元以下	3.740	0.731	3.994	0.003**	3>1、2
	②5000-10000 元	3.806	0.662			4>1、2
	③10000-15000 元	4.110	0.733			5>1
	④15000-20000 元	4.068	0.762			
	⑤20000 元以上	4.021	0.761			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(6) 作業系統：

以單因子變異數分析不同手機作業系統對於「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.15得知，F值分別為2.104(p=0.099)、4.557 (p=0.004)、0.344 (p=0.794)與2.230(p=0.084)，顯示不同手機作業系統對「知覺易用性」有顯著差異，對「知覺有用性」、「使用態度」與「使用意願」沒有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺易用性」方面，iOS(Apple)作業系統顯著高於Android(Google)和其他作業系統，Android(Google)和Windows Phone顯著高於其他作業系統。

表4.15 作業系統對於「科技接受模式」各變項之差異

變項	作業系統	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①Android(Google)	3.945	0.636	2.104	0.099	N
	②iOS(Apple)	3.994	0.566			
	③Windows Phone	3.562	0.971			
	④其他	3.166	0.235			
知覺易用性	①Android(Google)	3.807	0.629	4.557	0.004**	1 > 4
	②iOS(Apple)	4.048	0.516			2 > 1
	③Windows Phone	4.109	0.856			2 > 4
	④其他	2.937	0.088			3 > 4
使用態度	①Android(Google)	4.045	0.678	0.344	0.794	N
	②iOS(Apple)	4.138	0.638			
	③Windows Phone	4.025	0.864			
	④其他	4.000	0.000			
使用意願	①Android(Google)	3.957	0.711	2.230	0.084	N
	②iOS(Apple)	4.016	0.815			
	③Windows Phone	3.718	0.910			
	④其他	2.750	0.353			

*p < .05 ; **p < .01 ; ***p < .001

資料來源：本研究整理

(7) 資訊管道：

以單因子變異數分析不同資訊管道對於「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.16得知，F值分別為6.062(p=0.003)、13.146 (p=0.000)、

5.702 (p=0.004)與5.447(p=0.005)，顯示不同資訊管道對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」皆有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺有用性」、「知覺易用性」與「使用意願」方面，搜尋旅遊資訊管道使用旅遊相關App皆顯著高於網頁瀏覽與其他，網頁瀏覽也皆顯著高於其他；在「使用態度」方面，使用旅遊相關App及網頁瀏覽顯著高於其他；由此可看出，對於會下載使用App之手機旅行者來說，其對手機的操作較為熟悉；此外，因為旅遊相關App的設計皆針對旅遊者量身打造，因此在知覺有用性、使用態度和使用意願上皆最為顯著。

表4.16 資訊管道對於「科技接受模式」各變項之差異

變項	資訊管道	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①旅遊相關 APP	4.127	0.576	6.062	0.003**	1>2
	②網頁瀏覽	3.923	0.630			1>3
	③其他	3.666	0.716			2>3
知覺易用性	①旅遊相關 APP	4.093	0.548	13.146	0.000***	1>2
	②網頁瀏覽	3.828	0.606			1>3
	③其他	3.422	0.750			2>3
使用態度	①旅遊相關 APP	4.147	0.643	5.702	0.004**	1>3
	②網頁瀏覽	4.076	0.640			2>3
	③其他	3.669	0.930			
使用意願	①旅遊相關 APP	4.156	0.716	5.447	0.005**	1>2
	②網頁瀏覽	3.937	0.715			1>3
	③其他	3.646	0.867			2>3

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(8) 訂購管道：

以單因子變異數分析不同訂購管道對於「科技接受模式」各變項是否有差異，從表4.17得知，F值分別為3.055(p=0.048)、11.414 (p=0.000)、5.110 (p=0.006)與3.092(p=0.047)，顯示不同訂購管道對「知覺有用性」、「知

覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」皆有顯著差異。再以LSD分析比較發現，在「知覺易用性」、「知覺有用性」、「使用態度」與「使用態度」方面，訂購旅遊相關商品使用App應用程式顯著高於網頁瀏覽與其他，究其原因，可能因為App應用程式專為旅遊者量身打造，因此有較高的顯著性所致。

表4.17 訂購管道對於「科技接受模式」各變項之差異

變項	訂購管道	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
知覺有用性	①旅遊相關 APP	4.102	0.594	3.055	0.048*	1>2
	②網頁瀏覽	3.922	0.620			1>3
	③其他	3.846	0.716			
知覺易用性	①旅遊相關 APP	4.121	0.569	11.414	0.000***	1>2
	②網頁瀏覽	3.831	0.592			1>3
	③其他	3.619	0.718			2>3
使用態度	①旅遊相關 APP	4.120	0.666	5.110	0.006**	1>3
	②網頁瀏覽	4.102	0.635			2>3
	③其他	3.815	0.785			
使用意願	①旅遊相關 APP	4.143	0.749	3.092	0.047*	1>2
	②網頁瀏覽	3.935	0.707			1>3
	③其他	3.843	0.806			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

4.2.3 不同「人口統計」變項之手機旅行者對於「智慧型手機使用狀況」各構面之差異情形

本節將以t檢定、單因子變異數分析來探討不同人口統計變項(性別、年齡、職業、學歷、收入)對於「智慧型手機使用狀況」各構面(線上預購、搜尋記錄、分享交流)之差異情形。

(1)性別：

以t檢定分析不同性別對於線上預購、搜尋記錄、分享交流是否差異，從表4.18得知不同性別對使用智慧型手機之線上預購、搜尋記錄、分享交流之差異，其檢定t值分別為0.205(p=0.838)、0.534(p=0.594)與-0.491(p=0.624)，顯示使用智慧型手機之「線上預購」、「搜尋記錄」、「分享交流」不會因為不同性別而有顯著差異。

表4.18 性別對手機使用狀況各構面之差異

構面	性別	平均數	標準差	平均數相等的 t 檢定	
				t 值	顯著性雙尾
線上預購	男性	3.14	1.01	0.205	0.838 無顯著差異
	女性	3.12	1.06		
搜尋記錄	男性	3.91	0.66	0.534	0.594 無顯著差異
	女性	3.87	0.69		
分享交流	男性	3.91	0.85	-0.491	0.624 無顯著差異
	女性	3.95	0.91		

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(2)年齡：

以單因子變異數分析不同年齡對於線上預購、搜尋記錄、分享交流是否有差異，從表4.19得知，F值分別為1.482(p=0.207)、4.275(p=0.002)及5.872(p=0.000)，顯示不同年齡對手機「搜尋記錄」及「分享交流」達顯著水準，再以LSD分析比較發現，在「搜尋記錄」上，20歲以下>21~30歲>31~40歲>41~50歲>51歲以上，在「分享交流」上，21~30歲>20歲以下>31~40歲>41~50歲>51歲以上；從分析中發現，年紀較輕的族群，在使用手機的「搜尋記錄」與「分享交流」方面顯著高於較年長的族群，究其原因，可能是年輕族群其社交廣泛，對於流行趨勢有較高靈敏度，而且在記憶力、理解力方面也比年長者為佳，因此，在「搜尋記錄」與「分享交流」上有顯著性差異。

表4.19 年齡對手機使用狀況各構面之差異

構面	年齡	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
線上預購	①20 歲以下	3.579	0.927	1.482	0.207	N
	②21-30 歲	3.165	1.019			
	③31-40 歲	3.115	1.051			
	④41-50 歲	3.000	1.059			
	⑤51 歲以上	3.071	1.255			
搜尋記錄	①20 歲以下	4.058	0.654	4.275	0.002**	1>5 2>4 2>5 3>5
	②21-30 歲	4.022	0.594			
	③31-40 歲	3.886	0.716			
	④41-50 歲	3.763	0.640			
	⑤51 歲以上	3.404	0.971			
分享交流	①20 歲以下	4.130	0.814	5.872	0.000***	1>4 1>5 2>3 2>4 3>5
	②21-30 歲	4.170	0.711			
	③31-40 歲	3.903	0.986			
	④41-50 歲	3.731	0.840			
	⑤51 歲以上	3.285	1.197			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(3)職業：

以單因子變異數分析不同職業對於線上預購、搜尋記錄、分享交流是否有差異，從表4.20得知，F值分別為2.727(p=0.009)、2.058(p=0.047)及0.675(p=0.693)，顯示不同職業對「線上預購」及「搜尋記錄」達顯著水準，再以LSD分析比較發現，在「線上預購」上，商業得分最高，軍警公教業最低，究其原因，可能從商者有從此管道接受訂單的經驗，因此對「線上訂購」商品的流程並不陌生，且又因為從商之故，上班地點較不固定，所以需利用手機來訂購旅遊相關商品，而軍警公教其工作地點固定，利用電腦來預訂商品的可能性較高所致；在「搜尋記錄」上，學生、工業、商業、服務業顯著高於軍警公教業。

表4.20 職業對手機使用狀況各構面之差異

構面	職業	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
線上預購	①學生	3.164	0.976	2.727	0.009**	1>6 3>1 3>2 3>6 3>8 5>6 7>6
	②工業	3.127	0.945			
	③商業	3.653	0.884			
	④農林漁牧業	2.857	1.069			
	⑤服務業	3.234	1.025			
	⑥軍警公教	2.769	1.116			
	⑦家管	3.333	1.003			
	⑧其他	3.054	1.156			
搜尋記錄	①學生	3.971	0.854	2.058	0.047*	1>6 2>6 3>6 5>6
	②工業	4.047	0.937			
	③商業	4.093	0.711			
	④農林漁牧業	3.952	0.940			
	⑤服務業	3.915	0.874			
	⑥軍警公教	3.668	0.902			
	⑦家管	3.873	0.951			
	⑧其他	3.851	1.007			
分享交流	①學生	4.008	0.596	0.675	0.693	N
	②工業	3.960	0.596			
	③商業	4.053	0.520			
	④農林漁牧業	3.809	0.299			
	⑤服務業	4.003	0.667			
	⑥軍警公教	3.769	0.783			
	⑦家管	3.989	0.761			
	⑧其他	3.864	0.720			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

(4)教育程度：

以單因子變異數分析不同學歷對於線上預購、搜尋記錄、分享交流是否有差異，從表4.21得知，F值分別為4.233(p=0.006)、4.106(p=0.007)及3.089(p=0.027)，顯示不同教育程度對「線上預購」、「搜尋記錄」及「分享交流」達顯著水準，再以LSD分析比較發現，在「線上預購」上，高中(職)、大學(專科)顯著高於研究所(含)以上，究其原因，可能研究所(含)

以上之學歷的消費者工作比較穩定，因此透過電腦線上預購商品的可能性較高；在「搜尋記錄」上，大學(專科)顯著高於國中以下及研究所(含)以上；在「分享交流」上，大學(專科)顯著高於研究所(含)以上，究其原因，推論研究所(含)以上之高學歷者喜歡沉溺於書香世界，大部分個性趨於保守，行事較為低調，與人的互動較少或喜歡實際面對面的交流而非透過網路平台互動所致。

表4.21 教育程度對手機使用狀況各構面之差異

構面	教育程度	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
線上預購	①國中以下	2.814	1.144	4.233	0.006**	2>4 3>4
	②高中(職)	3.299	0.907			
	③大學(專科)	3.183	1.018			
	④研究所(含)以上	2.742	1.229			
搜尋記錄	①國中以下	3.546	0.864	4.106	0.007**	3>1 3>4
	②高中(職)	3.850	0.600			
	③大學(專科)	3.977	0.636			
	④研究所(含)以上	3.728	0.836			
分享交流	①國中以下	3.925	0.987	3.089	0.027*	3>4
	②高中(職)	3.898	0.920			
	③大學(專科)	4.029	0.838			
	④研究所(含)以上	3.637	0.982			

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

資料來源：本研究整理

(5)月平均所得：

以單因子變異數分析不同月平均所得對於線上預購、搜尋記錄、分享交流是否有差異，從表4.22得知，F值分別為2.206($p=0.068$)、0.410($p=0.801$)及2.473($p=0.044$)，顯示不同月平均所得對「分享交流」達顯著水準，再以LSD分析比較發現收入40000元以下顯著高於50001元以上，可能原因如上述研究所(含)以上學歷相關，推論這個族群收入大多為50001元以上，個性趨於保守，行事較為低調所致。

表4.22 月平均所得對手機使用狀況各構面之差異

構面	月平均所得	平均數	標準差	F 值	p 值	LSD 多重比較
線上預購	①20000 以下	3.159	1.016	2.206	0.068	N
	②20001~30000	3.159	1.057			
	③30001~40000	3.264	0.966			
	④40001~50000	3.294	1.103			
	⑤50000 以上	2.826	1.061			
搜尋記錄	①20000 以下	3.908	0.663	0.410	0.801	N
	②20001~30000	3.909	0.656			
	③30001~40000	3.948	0.646			
	④40001~50000	3.894	0.723			
	⑤50000 以上	3.808	0.737			
分享交流	①20000 以下	3.979	0.868	2.473	0.044 [*]	1>5 2>5 3>5
	②20001~30000	4.044	0.918			
	③30001~40000	4.051	0.818			
	④40001~50000	3.929	0.888			
	⑤50000 以上	3.662	0.914			

*p<.05；**p<.01；***p<.001

資料來源：本研究整理

4.3 科技接受模式各變項之影響分析

本研究為了進一步瞭解科技接受模式各變項間的影響程度，並確認本研究假說是否成立，將針對「知覺有用性」與「知覺易用性」對「使用態度」之影響及「使用態度」對「使用意願」之影響進行迴歸分析，分析結果如下：

(1) 「知覺有用性」與「知覺易用性」對「使用態度」之迴歸分析

為驗證本研究建立之 H10 之假說，故以「知覺有用性」、「知覺易用性」作為預測變項，「使用態度」作為依變項的迴歸模型來進行分析，在配適度檢測上，由表 4.23 所示，模式 2 之調整後的 R 平方為 51.5%。

表4.23 知覺有用性與知覺易用性對使用態度之模式最適度表

模式	R	R 平方	調過後的 R 平方	估計的標準誤	變更統計量				
					R 平方改變量	F 改變	df1	df2	顯著性 F 改變
1	0.704 ^a	0.496	0.495	0.479	0.496	389.52	1	396	0.000
2	0.719 ^b	0.518	0.515	0.469	0.022	17.763	1	395	0.000
a.預測變數：(常數)，知覺有用性									
b.預測變數：(常數)，知覺有用性、知覺易用性									
c.依變數：使用態度									

資料來源：本研究整理

根據表 4.24 所示，推估結果的 ANOVA 表得知，顯著性的考驗 p 值小於 0.05 的顯著水準，表示迴歸模型整體解釋變異量達顯著水準，迴歸方程式具有解釋能力，「知覺有用性」、「知覺易用性」對「使用態度」具有顯著的影響。

表 4.24 知覺有用性與知覺易用性對使用態度之 ANOVA 表

模式		平方和	df	平均平方和	F	顯著性
1	迴歸	89.397	1	89.397	389.521	0.000
	殘差	90.884	396	0.230		
	總數	180.281	397			
2	迴歸	93.308	2	46.654	211.887	0.000
	殘差	86.973	395	0.220		
	總數	180.281	397			
a.預測變數:(常數), 知覺有用性						
b.預測變數：(常數)，知覺有用性、知覺易用性						
c.依變數: 使用態度						

資料來源：本研究整理

在共線性統計量表上，如表4.25所示，模式2中之VIF皆小於10，無共線性，屬可接受範圍。在模式2標準化係數中，知覺有用性Beta值為0.577，知覺易用性Beta值為0.194，因此，迴歸方程式為：

$$\text{使用態度} = 0.577 \times \text{知覺有用性} + 0.194 \times \text{知覺易用性}$$

由此可見，知覺有用性對其影響大於知覺易用性($Beta_{0.577} > 0.194$)，且此兩個變項的Beta係數均為正值，表示這兩個層面對智慧型手機的使用態度具有正向影響，因此，本研究所提出之假設H10得到驗證。

表4.25 知覺有用性與知覺易用性對使用態度之標準化係數表

模式		未標準化係數		標準化係數	t	顯著性	共線性統計量	
		B 之估計值	標準誤差	Beta 分配			允差	VIF
1	(常數)	1.117	0.151		7.397	0.000		
	有用性	0.747	0.038	0.704	19.736	0.000	1.000	1.000
2	(常數)	0.842	0.162		5.210	0.000		
	有用性	0.612	0.049	0.577	12.512	0.000	0.574	1.743
	易用性	0.209	0.050	0.194	4.215	0.000	0.574	1.743

依變數：使用態度

資料來源：本研究整理

基於上述研究顯示，知覺有用性對其影響大於知覺易用性，究其原因，可能是手機或旅遊相關App軟體是否有用，對手機旅行者來說會影響整個旅遊的品質，但在操作上，目前智慧型手機已普及化，大多數消費者使用手機經驗豐富，對於操作容易度上，影響力並沒有知覺有用性來的大，因此，選擇智慧型手機不只要讓手機旅行者在旅遊時感到操作容易上手、容易使用，對於使用智慧型手機從事旅遊活動時，將帶來的績效提升程度更是重要。

(2) 「使用態度」對「使用意願」之迴歸分析

為驗證本研究建立之 H11 之假說，故以「使用態度」作為預測變項，「使用意願」作為依變項的迴歸模型來進行分析，在配適度檢測上，由表 4.26 所示，調整後的 R 平方為 52.8%。

表4.26 使用態度對使用意願之模式最適度表

模式	R	R 平方	調過後的 R 平方	估計的標準誤	變更統計量				
					R 平方改變量	F 改變	df1	df2	顯著性 F 改變
1	0.728 ^a	0.530	0.528	0.505	0.530	445.88	1	396	0.000
a. 預測變數：(常數)，使用態度									
b. 依變數：使用意願									

資料來源：本研究整理

根據表 4.27 所示，推估結果的 ANOVA 表得知，顯著性的考驗 p 值小於 0.05 的顯著水準，表示迴歸模型整體解釋變異量達顯著水準，迴歸方程式具有解釋能力，「使用態度」對「使用意願」具有顯著的影響。

表 4.27 使用態度對使用意願之 ANOVA 表

模式		平方和	df	平均平方和	F	顯著性
1	迴歸	113.727	1	113.727	445.882	0.000 ^a
	殘差	101.004	396	0.255		
	總數	214.731	397			
a. 預測變數:(常數), 使用態度						
b. 依變數: 使用意願						

資料來源：本研究整理

在共線性統計量表上，如表4.28所示，VIF小於10無共線性，屬可接受範圍。使用態度Beta值為0.728，t值為21.116，p值小於0.05達顯著水準，且此變項的Beta係數為正值，表示手機旅行者的使用態度對使用意願具有正向影響，因此，本研究所提出之假設H11得到驗證。基於上述研究顯示，手機旅行者在旅遊時，對智慧型手機的喜歡程度會影響手機旅行者持續使用的意願，因此提升手機旅行者對產品的好感度顯得相當重要。

表4.28 使用態度對使用意願之標準化係數表

模式		未標準化係數		標準化係數	t	顯著性	共線性統計量	
		B 之估計值	標準誤差	Beta 分配			允差	VIF
1	(常數)	0.732	0.155		4.729	0.000		
	使用態度	0.794	0.038	0.728	21.116	0.000	1.000	1.000

資料來源：本研究整理

綜合以上之分析結果得知，科技接受模式各變項間皆有顯著關係，其分析結果與研究架構之分析如圖4.1所示。

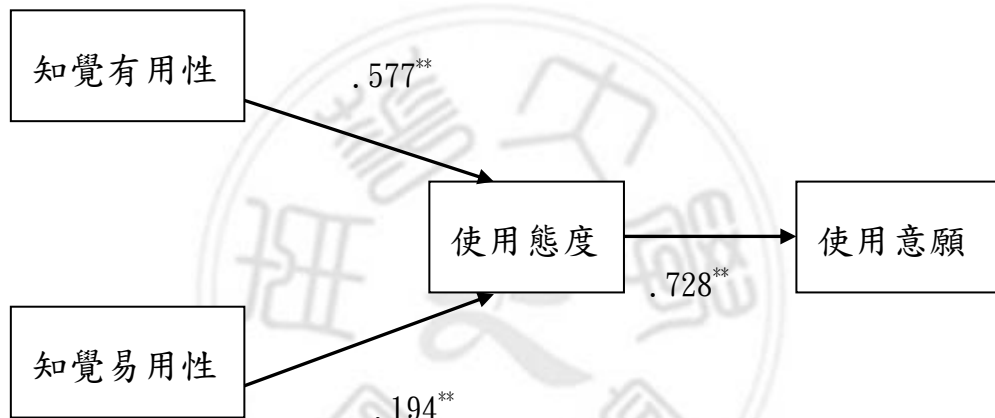


圖4.1研究架構之分析結果

資料來源：本研究整理

4.4 研究假說之檢定

本節彙整相關研究結果如下表 4.29 所示：

表 4.29 研究假說實證結果彙總表

假說項目	驗證結果	檢定成果
H1：不同人口統計變項之手機旅行者對知覺有用性有顯著差異。	部分成立	不同職業對知覺有用性有顯著差異
H2：不同人口統計變項之手機旅行者對知覺易用性有顯著差異。	部分成立	不同年齡對知覺易用性有顯著差異
H3：不同人口統計變項之手機旅行者對使用態度有顯著差異。	部分成立	不同月平均所得對使用態度有顯著差異
H4：不同人口統計變項之手機旅行者對使用意願有顯著差異。	部分成立	不同月平均所得對使用意願有顯著差異
H5：不同持有經驗之手機旅行者對知覺有用性有顯著差異。	部分成立	不同上網方式、使用時間、手機價格、資訊管道、訂購管道對知覺有用性有顯著差異
H6：不同持有經驗之手機旅行者對知覺易用性有顯著差異。	成立	不同上網方式、使用時間、螢幕尺寸、手機品牌、手機價格、作業系統、資訊管道、訂購管道對知覺易用性有顯著差異
H7：不同持有經驗之手機旅行者對使用態度有顯著差異。	部分成立	不同上網方式、螢幕尺寸、資訊管道、訂購管道對使用態度有顯著差異
H8：不同持有經驗之手機旅行者對使用意願有顯著差異。	部分成立	不同上網方式、使用時間、螢幕尺寸、手機價格、資訊管道、訂購管道對使用意願有顯著差異
H9：不同人口統計變項之手機旅行者對使用狀況有顯著差異。	部分成立	不同職業、教育程度對線上預購有顯著的差異。 不同年齡、職業、教育程度對搜尋記錄有顯著的差異。 不同年齡、教育程度、月平均所得對分享交流有顯著的差異
H10：手機旅行者之知覺有用性與知覺易用性對使用態度有顯著影響。	成立	
H11：手機旅行者之使用態度對使用意願有顯著影響。	成立	

資料來源：本研究整理

第五章 結論與建議

本章依據統計分析結果提出本研究之研究結論，本章共分為四小節：第一節為研究結論；第二節為研究建議；第三節為研究限制；第四節為未來建議。茲分述如下：

5.1 研究結論

本研究主要以科技接受模式為理論依據，將手機旅行者之人口背景資料、智慧型手機之持有經驗和使用狀況納入影響因素加以分析，其分析結果彙整如下：

5.1.1 手機旅行者於旅遊時使用智慧型手機的現況

(1)就「使用狀況」而言，手機旅行者於旅遊時使用智慧型手機的狀況在「線上預購」、「搜尋記錄」與「分享交流」上均屬於中上程度，其中，在「分享交流」方面的整體使用平均數最高，「搜尋記錄」次之，「線上訂購」則最低。在「分享交流」方面以「旅遊時我會使用通訊軟體(如 Line)免費通話或傳簡訊」此題項平均數 4.27 最高，顯示手機旅行者已改變以往的習慣，重度使用此種新興的免費軟體來做交流；在「搜尋記錄」方面，以「旅遊時我會使用手機來拍照」此題項平均數 4.35 最高，究其原因，可能手機結合照相功能不僅方便攜帶、機動性高，還能隨時上傳分享交流，因此有高使用度，是手機旅行者極為重視的一項功能；而在「線上預購」方面各題項其平均數均低，此顯示有許多人尚不習慣在網路訂房、訂交通票及旅遊套裝行程，可能因素為訂購商品之操作介面設計不當、訂購流程繁複或訂購完後須進行相關付款、匯款之動作，程序較為複雜，且有個資外洩之疑慮所致。

(2)就科技接受模式而言，「知覺易用性」此變項整體平均值最低，其中又以「我覺得使用智慧型手機的娛樂功能是簡單的(如遊戲、聽音樂、看影片)」平均數3.60最低，手機旅行者於旅途中透過玩遊戲、聽音樂或看影片來打發時間是常有的事，但其認同度不高的原因，究其原因，可能要找到適合自己的遊戲類型和下載合法的音樂、影片的管道不是那麼容易所致，此外iOS作業系統其音樂、圖片等多媒體資料必須透過 iTunes 來同步，影片需要轉檔才能讀取，對手機旅行者而言便不是那麼容易了。

5.1.2 不同「人口統計」之手機旅行者對於「科技接受模式」各變項間之差異情形

(1)不同職業之手機旅行者對「知覺有用性」有顯著差異；其中，工業>商業>軍警公教>服務業、學生，究其原因，可能是服務業和學生對於旅遊景點的吃喝玩樂要求較多，但是智慧型手機在功能上與App應用程式上卻無法完全滿足他們較為多元的需求，以致於無法使他們覺得滿意有用，而工業族群則因需求較簡單，所以大部分硬體與軟體較能滿足他們的需求所致。

(2)不同年齡之手機旅行者對「知覺易用性」有顯著差異；其中20歲以下>31~40歲>21~30歲>41~50>51歲以上，此結果顯示年紀較輕的手機旅行者比年紀大的手機旅行者覺得手機較容易操作，究其原因，可能是年齡越大其記憶力、理解力及手眼協調能力比較差所致。

(3)不同月平均所得之手機旅行者對「使用態度」、「使用意願」有顯著差異；收入40001以上顯著高於20000以下，究其原因，可能收入較高者越有能力購置較高階的手機，因此對手機之滿意度及願意繼續使用或再添購更高階手機的意願亦較高所致。

5.1.3 不同「持有經驗」之手機旅行者對於「科技接受模式」各變項之差異情形

(1)使用不同上網方式之手機旅行者對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」與「使用意願」上均有顯著差異；尤其以使用 3G/4G 上網之手機旅行者>使用 Wi-Fi 或其他，究其原因，可能是因為近年來需付費的 3G/4G 網路促銷活動奏效，而透過 Wi-Fi 連結上網的據點有限，常使得外出旅遊者感到不便所致。

(2)不同使用時間之手機旅行者對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用意願」有顯著差異；在「知覺有用性」方面，使用智慧型手機 2~3 年>1~2 年>3~5 年、5 年以上>1 年以內，究其原因，可能使用 2~3 年之消費者手機摸索期剛過，操作較為上手，找到適合好用的旅遊相關 App 程式機率較高，因此體驗到手機多元的功能性與 App 程式的便利性，所以覺得好用，而 1 年以內之使用者可能剛使用智慧型手機對其操作還不熟所致；在「知覺易用性」方面，使用 3~5 年、5 年以上>2~3 年>1~2 年>1 年以內，由此可證明所謂「熟能生巧」的道理；在「使用意願」方面，2~5 年>2 年以內，究其原因，可能使用 2~5 年與上述推測雷同，操作較為純熟，且體驗到手機多元的功能性與 App 程式的便利性，因此使用意願較高所致。

(3)持有不同螢幕尺寸之手機旅行者對「知覺易用性」、「使用態度」及「使用意願」有顯著差異；在「知覺易用性」方面，4.6吋以上>2.5~3.5 吋，究其原因，可能螢幕較大，操作上比較容易、方便所致；在「使用態度」方面，4.6~4.9 尺寸>5 吋以上、2.5~4.5 吋，此結果顯示 4.6~4.9 吋的手機螢幕最剛好，究其原因，可能有攜帶方便性和操作容易性的優點，太小的手機使用不便，太大的手機則單手操作困難，另外對喜歡把手機

放在口袋的手機旅行者而言，太大的尺寸無法隨身攜帶恐會造成他們的困擾，因此對4.5~4.9吋螢幕有較高的好感度；在「使用意願」方面，3.6吋以上>3.5吋以下，可見，一般人對於尺寸太小的手機螢幕使用意願並不高。

(4)持有不同手機品牌之手機旅行者對「知覺易用性」有顯著差異；以 Apple 品牌>各種品牌，究其原因，可能其他廠牌之手機，高低階產品皆有，而 Apple 品牌則都屬於高階的產品，從價差上即可看出端倪，因此手機的操作介面設計考量細膩，整體的流暢度和 App 的精緻順手度優於其他品牌，雖然 Apple 多數的操作介面以英文為主，但會購置此種品牌的手機旅行者應具有一定水準才是。

(5)持有不同手機價格之手機旅行者對「知覺有用性」、「知覺易用性」與「使用意願」有顯著差異；在「知覺有用性」、「知覺易用性」與「使用意願」方面，智慧型手機 10000 元以上>10000 元以下，究其原因，價格較高的手機相對品質較佳，性能較好，因此整體表現上亦佳所致。

(6)使用不同作業系統之手機旅行者對「知覺易用性」有顯著差異；其中 iOS(Apple)>Android(Google)；Android(Google)和 Windows Phone>其他作業系統。目前市面上以 iOS(Apple)和 Android(Google)此兩種作業系統為主流，一般社會大眾認為 iOS 在市場的優勢便是操作介面容易使用、軟體支援度高，系統統一且軟體的變化性多，因此本研究分析與社會大眾的看法一致。

(7)使用不同搜尋旅遊資訊管道和使用不同訂購管道之手機旅行者對「知覺有用性」、「知覺易用性」、「使用態度」及「使用意願」皆有顯著差異；從研究中顯示，旅遊相關 App 程式在各方面顯著性最高，究其原因，可能使用手機上網畫面太小，有些網頁甚至區分為電腦版和手機版，對

使用者而言較為不便，而App應用程式的設計乃針對旅遊者量身打造，因此，對手機旅行者而言，其各方面感受皆較良好。

綜觀上述，智慧型手機「持有經驗」之變項內的八個分析題項對「知覺易用性」皆有顯著差異，究其原因，可能為近年來，手機不斷的推陳出新，功能不斷的改良、增強，各家廠商研發的產品趨近於成熟，故各題項包含了從舊型到新型、低階到高階、傳統到現代不同層級的選項，因此對不同持有經驗的手機旅行者來說，若使用的產品是經過改良且較新型者，即對操控性方面有較高的評價，反之則評價較低，所以在研究分析上出現了皆有顯著差異性之結果。

5.1.4 不同「人口統計」之手機旅行者對手機「使用狀況」之差異情形

(1)不同年齡之手機旅行者對「搜尋記錄」、「分享交流」有顯著差異；年輕族群>年長族群，究其原因，可能年輕族群記憶力、理解力較佳，且社交狀況較為活耀所致。

(2)不同職業之手機旅行者對「線上預購」、「搜尋記錄」有顯著差異；在「線上預購」方面，商業得分最高，軍公教最低，究其原因，可能從商者有從此管道接受訂單的經驗，因此對線上訂購商品的流程並不陌生，且又可能因為從商之故，上班的地點較不固定，所以需利用手機來訂購旅遊相關商品，而軍警公教之族群其工作地點固定，利用電腦來預訂商品的可能性較高所致；在「搜尋記錄」上，學生、工業、商業、服務業顯著高於軍警公教業。

(3)不同教育程度之手機旅行者對「線上預購」、「搜尋記錄」與「分享交流」有顯著差異；在「線上預購」方面，大學(專科)、高中(職)>研究所(含)以上；在「搜尋記錄」方面，大學(專科)>國中以上、研究所(含)以上；在「分享交流」方面，大學(專科)>研究所(含)以上，綜合以上結

果，可以看出研究所(含)以上之手機旅行者顯著性最低，究其原因，可能此族群個性較為保守，行事較謹慎低調所致。

(4)不同月收入所得之手機旅行者對「分享交流」有顯著差異；40000元以下>50001元以上，究其原因，可能如上述研究所(含)以上學歷相關，推論這個族群收入大多為50001元以上，個性趨於保守，行事較為低調，與人的互動較少或喜歡實際面對面的交流而非透過網路平台互動所致。

5.1.5 科技接受模式各變項之影響分析

(1)由實證分析得知，「知覺有用性」與「知覺易用性」對「使用態度」具有顯著的影響，由此可見，手機旅行者在旅遊時使用智慧型手機的感受上(知覺有用性與知覺易用性)正向影響對智慧型手機的使用態度，此外，本研究發現知覺有用性對手機旅行者態度的影響較知覺易用性顯著，可能是手機或旅遊相關 App 軟體是否有用，對手機旅行者來說會影響整個旅遊的品質，但在操作上，目前智慧型手機已普及化，大多數消費者使用手機經驗豐富，對於操作容易度上，影響力並沒有知覺有用性來的大，因此，智慧型手機與軟體的設計，不只要讓手機旅行者在旅遊時感到操作容易上手容易使用外，對於從事旅遊活動時，將帶來的品質績效提升程度更是重要。

(2)由實證分析得知，「使用態度」對「使用意願」具有顯著的影響，由此可見，手機旅行者於旅遊時，對智慧型手機的感受程度會影響使用智慧型手機的意願，而且使用感受程度越正向其使用意願就越強烈，因此提升智慧型手機整體的操控性，並增加手機的附加價值與多元服務，使其手機旅行者對產品的好感度有所提升，進而影響手機旅行者的使用意願顯得相當重要。

5.2 研究建議

綜合本研究分析結果，提出下列建議，以提供相關業者參考：

5.2.1 對旅遊相關業者的建議

(1) 建置網站，針對網頁設計做優化：根據研究結果顯示，手機旅行者取得旅遊資料管道與訂購旅遊相關商品管道以「網頁瀏覽」為主，但在「易用性」的感受上，網頁瀏覽不如旅遊相關 App，因此建議從事旅遊相關業者在建置網站時應針對網頁設計做優化，目前相關業者的網站常將網頁分為手機版和電腦版，使用起來顯得有些麻煩，若能設計可以針對不同尺寸的裝置自動調整網頁大小，讓手機旅行者在使用手機瀏覽網站時，不用再忙著拖曳、縮小或放大，相信定能提高使用者意願；此外若能再加上有系統的建置整合性旅遊資訊，讓消費者不用在茫茫網路世界中探索，如此一來，手機旅行者便能快速地不受時空限制的接觸到旅遊相關業者的網頁，讓業者增加更多業績營收的重要管道；另外建議業者在網頁的設計上與關鍵字的搜尋上多所著墨，透過專業的設計，使其頁面更吸引手機旅行者，以創造更高的口碑和滿意度。

(2) 透過免費軟體或平台，推展置入性行銷：根據研究結果顯示，年齡 21~30 歲、大學(專科)畢業、月收入 40000 元以下之族群最喜歡於旅遊時與朋友、家人透過 Line、Facebook 或部落格來「分享交流」，此顯示消費者已改變以往的習慣，重度使用這些新興的免費軟體或平台做交流，最近貼圖的附載功能、粉絲專頁的建置更是形成了一股風潮，建議從事旅遊相關業者可以利用這些平台，透過 Line 貼圖的設計、Facebook 粉絲專頁的建置、部落格的推薦貼文等來吸引使用者的目光，隨時掌握最新動態、刊登行銷廣告，邀請本研究發現的特定目標加入「好友」或「粉絲團」，推展置入性行銷，如此一來便能將商品主動的呈現在消費者面前，

刺激消費者購買的慾望。

5.2.2 對手機軟硬體設計業者的建議

(1)提升手機拍照品質及附加價值

根據研究結果顯示，旅遊時會使用智慧型手機來「拍照」此題項平均數最高，而在知覺易用性方面「我覺得使用智慧型手機的照相功能是簡單的」此題項的平均數卻不高，此顯示手機與相機的結合是必然的趨勢，自拍神器的流行便是最佳的證明，提升手機拍照的品質及附加價值以增加消費者的購買動機，是業者首要注重的課題，不過，消費者對拍照功能的操作容易度感受上還有進步空間，目前手機拍照的功能著重在畫素的提升，建議手機設計業者能以「相機為主，手機為輔」的角度，重新思考消費者在這方面的需求，例如，拍照時按鍵的設計是否符合人體工學，一般手機業者在設計時僅就手機功能的方便性做配置，鮮少考慮到拍照時消費者的需求，若能在這些方面稍作修正，必能增加自己的優勢；此外，建議軟體開發業者能設計展現個人風格的修圖軟體，若能將拍攝的照片化身為極具風格的圖貼，融入 Line 或 Facebook 等平台供使用者使用，增加其附加價值，相信會吸引更多人的目光。

(2)開發訂購流程簡單且能提高個資保護層級的 App 應用軟體

根據研究結果顯示，在智慧型手機使用狀況方面，「線上預購」之題項平均數偏低，此顯示有許多人在計畫旅遊時尚不習慣上網訂房、訂購交通票及旅遊套裝行程等，尤其以研究所(含)以上之手機旅行者普遍不同意透過網路線上訂購商品，究其原因，可能是訂購商品的流程繁複，訂購完後須進行相關付款、匯款之動作程序較為繁雜，而此族群行事推測可能較為保守謹慎，為避免個資有被洩漏之疑慮，因此使用意願不高，建議業者可以開發容易操作且安全性高的相關 App 應用軟體，設計較為

簡便的訂購流程以及增加收款管道，以提高手機旅行者上網訂購商品的意願。

(3)針對老年人設計容易操作的介面及 App 應用程式或更優質的語音辨識服務系統

根據研究結果顯示，51 歲以上之手機旅行者在「知覺易用性」方面與年紀較輕者有顯著性的差異，建議業者能著重年長者的需求，考量生理與心理的退化情況，研發比較容易操作的介面，根據本研究發現，螢幕 4.6 吋以上、價格 10000 元以上的手機是最容易使用，另外，開發淺顯易懂的 App 應用程式或更優質的語音辨識服務系統取代文字輸入的麻煩，便能提高他們的使用意願，滿足他們也有想跟上潮流腳步的需求，以現代 51 歲以上的族群而言，其消費能力不容小覷，他們願意花費較高的預算來提升自己的生活品質，因此結合高科技的智慧型產品，若能受到他們的青睞，必能增加商品銷售量。

(4)加入「流行」、「新潮」的元素，設計能展現自我風格為取向的商品

根據研究結果顯示，發現年輕人在「分享交流」方面有顯著的差異性，顯示此族群口耳相傳的速度比一般人來的快，建議業者針對學生年輕族群，加入「流行」、「新潮」的元素，設計能展現自我風格為取向的商品，當前手機因為規格化的關係，導致在外型上的選擇不多，使得個人風格的展現僅能呈現在保護套上，但是一旦使用了保護套，現下手機所主打的輕薄、流線外型等新穎設計，也將因保護套而變得厚重無質感，若手機製造業者能增加手機外殼材質的防刮防摔性，並注重研究個人化風格應如何呈現在手機外殼上的方法，相信此一特色一定能吸引消費族群的目光，還能因此發展出各式行銷活動以提高品牌知名度。

(5)落實效能的提升，以提高消費者的好感度

現代人特別重視旅遊休閒活動，根據本研究發現，智慧型手機本身與旅遊相關 App 軟體是否好用、易用，會影響旅遊時使用手機的感受，進而會影響持續使用的願意；因此，建議 App 軟體設計業者能開發符合消費者需求的旅遊相關軟體，設計整合性的旅遊資訊以提供手機旅行者方便閱覽；另外，手機研發業者能落實各種效能的提升，如此一來便能提高消費者的好感度，並進而能提升他們持續使用產品的意願，甚至為了提升旅遊品質而更換功能更強大之智慧型手機。

5.3 研究限制

本研究問卷抽樣方式採取網路問卷及紙本隨機發放方式進行，共收集了 398 份有效樣本，由於人力、時間資源的限制，母體的總數及界線無法精準計算，訪問對象無法代表廣泛的母體，因此人數分布不均的問題可能會影響研究的結果。

5.4 未來建議

(1)本研究以科技接受模式來探討消費者使用智慧型手機之使用狀況，建議往後除了人口統計變項外，能增加其他外部變數來進行探討。

(2)本研究取得年長者的樣本數不多，其原因為本研究調查方式以網路問卷及問卷隨機發放為主，在網路問卷方面，取得年長者之調查樣本不易，建議未來研究者可輔以質性研究，針對年長者進行訪談，雙軌並進，以增加研究的深度及廣度。

(3) 有旅遊經驗又持有智慧型手機之消費者年齡層廣泛，建議將來研究對象鎖定十八歲以上有消費能力之智慧型手機持有者為研究母體，以求回收資料之品質的提升。

(4) 本問卷乃針對台灣地區智慧型手機持有者做研究分析，為求樣本結構能更具代表性，建議未來研究者能在人口背景資料增加「居住地」之調查項目，以求研究結果更接近台灣實際狀況。



參考文獻

一、中文部分

1. 王毓霖(2013)，運用科技接受模式探討行動裝置使用的經驗-以 Padfone 為例，南台科技大學行銷與流通研究所未出版碩士論文。
2. 王占魁(2009)，智慧型手機網路使用意願及相關因素探討，樹德科技大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
3. 王國權(2014)，以科技接受模式觀點探討餐飲網站持續使用意願，國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所未出版碩士論文。
4. 今日新聞 NOW news，<http://www.nownews.com/n/2014/08/19/1376328>
5. 世界聯合國旅遊組織
<http://udn.com/NEWS/FINANCE/FIN9/8975192.shtml>
6. 石沅鑫(2014)，智慧型手機應用程式使用行為之研究，逢甲大學工業工程與系統管理研究所未出版碩士論文。
7. 安豪銘(2014)，智慧型手機使用者對旅遊資訊搜尋的行為研究探討，私立輔仁大學國際創業與經營管理研究所未出版碩士論文。
8. 江啟誠(2014)，應用科技接受模式來研究愛的書庫圖書資訊系統之使用行為意願-以嘉義地區國小為例，南華大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
9. 余鑑、于俊傑、鄭孫珊 & 張文卿(2012)，有關台灣旅遊業在行動學習的使用意願之研究，中華管理評論國際學報，2012年8月第十五卷三。
10. 吳明隆(2012)。SPSS 操作與應用-問卷統計分析實務。臺北市：五南。
11. 吳明隆與塗金堂(2009)。SPSS 與統計應用分析。五南圖書出版社。臺北市。

12. 吳佩芸(2013)，影響遊客選擇旅遊媒體型式因素之探討-以日本京都為例，南華大學文化創意事業管理研究所未出版碩士論文。
13. 吳賜聲(2011)，運用科技接受模式探討使用者在行動通訊上網之影響因素-以智慧型手機為例，萬能科技大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
14. 吳柏宣(2012)，支援 NFC 技術之社群分享應用：以旅遊規劃設計為例，靜宜大學資訊工程研究所未出版碩士論文。
15. 沈蕙柔(2013)，智慧型手機使用行為及其使用者特質之相關研究，國立彰化師範大學輔導與諮商研究所未出版碩士論文。
16. 拓璞產業研究所 <http://www.topology.com.tw/TRI/default.asp>
17. 林俊良(2012)，國小學童從事 Wii 與 XBOX-360 KINECT 運動型遊戲之科技接受模式差異研究，大葉大學管理研究所未出版碩士論文。
18. 林偉盛(2013)，透過智慧型手機使用社群網站與人際關係滿意度之關聯性研究，國立台灣藝術大學廣播電視學研究所未出版碩士論文。
19. 林應祥(2013)，以科技接受模型探討驗證使用者之使用態度與使用意圖，國立成功大學高階管理研究所未出版碩士論文。
20. 林幸誼(2014)，運用科技接受模式來研究使用電子教科書的影響因素-以嘉義縣國小為例，南華大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
21. 林文寶、楊淑斐(2005)，影響線上學習市場使用意向模式建構之研究—模糊類神經網路方式法應用，中山管理評論，第 13 卷第 2 期，頁 721-748。
22. 林輔瑾 (1996) 專科學生從事規律運動意圖之研究—計劃行為理論之應用。國立台灣師範大學衛生教育研究所未出版碩士論文。
23. 邱皓政(2002)。量化的研究與統計分析。台北：五南。

- 24.洪曉秋(2011)，運用科技接受模式探討銀髮族對手機接受度之研究，南開科技大學福祉科技與服務管理研究所未出版碩士論文。
- 25.洪正撰(2013)，以科技接受模型探討自行車衛星導航系統之使用者使用行為，臺灣體育運動大學運動管理研究所未出版碩士論文。
- 26.高郁豪(2013)，基於需求性及實用性探討智慧型手機未來開發趨勢-以Android 智慧型手機為例，南台科技大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
- 27.徐慧雯(2012)，以科技接受模型探討台北捷運文湖線使用者之使用態度與滿意度，實踐大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 28.財團法人資訊工業策進會(2014)，
<http://www.iii.org.tw/m/News-more.aspx?id=1475>
- 29.陳銘仁(2013)，以整合性科技接受模型探討使用雲端網路硬之研究-以Dropbox 為例，南台科技大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
- 30.陳姿蓉(2013)，以科技接受模式探討消費者使用 QR Code 行動支付的行為意圖，國立交通大學管理科學研究所未出版碩士論文。
- 31.陳巧薇(2014)，結合科技接受模式與計劃行為理論對購買意願之影響研究—以線上旅行社為例，國立勤益科技大學企業管理系研究所未出版碩士論文。
- 32.陳其生(2007)，智慧型手機之消費者行為研究-以商務人士為例，銘傳大學管理學院高階經理研究所未出版碩士論文。
- 33.許仁豪(2014)，以科技接受模式探討自助加油服務之接受度，國立中山大學高階經營研究所未出版碩士論文。
- 34.許哲彰(1998)，國小教師從事規律運動意圖、行為之預測及影響因素之探討—驗證計劃行為理論，國立體育學院運動科學研究所未出版碩士論文。

- 35.張怡卿(2014)，以科技接受模式探討中高齡者使用行動即時通訊軟體行為之研究，世新大學資訊傳播學研究所未出版碩士論文。
- 36.郭和龍(2013)，整合科技接受模式與資訊系統成功模式探討智慧型用者意圖，雲林科技大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
- 37.梁秀美(2013)，以顧客滿意度指標模型探索我國智慧型手機消費市場，龍華科技大學商學與管理研究所未出版碩士論文。
- 38.黃繼正(2012)，雲林國小教師使用數位學習系統的接受情況，南華大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
- 39.黃芸可(2012)，新產品開發與消費者接受度之研究-以智慧型手機為例，逢甲大學電子商務研究所未出版碩士論文。
- 40.黃鈺驊(2014)，使用者感知價值對於智慧型手機作業系統持續使用意圖之影響，逢甲大學科技管理研究所未出版碩士論文。
- 41.黃英宗(2014)，智慧型手機對高職生帶來之影響-以高英工商學生為例，高英工商高職教師行動研究專題報告。
- 42.智庫百科(MBA)
<http://wiki.mbalib.com/zh-tw/%E6%97%85%E6%B8%B8%E8%A1%8C%E4%B8%BA>
- 43.游騏良(2013)，以科技接受模式探討行動即時通訊平台 LINE 使用意願之研究，國立屏東商業技術學院行銷與流通管理研究所未出版碩士論文。
- 44.電腦報 iThome(2015)，<http://www.ithome.com.tw/node/25920>
- 45.楊世瑩(2009)，SPSS 統計分析即學即用。臺北：基峯。
- 46.維基百科(2015)，取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/>
- 47.歐勁麟(2012)，以科技接受模式探討智慧型手機購買意願-以 iPhone 手機為例，國立高雄應用科技大學企業管理研究所未出版碩士論文。

- 48.蔡瑋哲(2013)，應用整合式科技接受模式探討手機即時通訊軟體使用，靜宜大學資訊傳播工程研究所未出版碩士論文。
- 49.蔡仲凱(2011)，以科技接受模式探討國中生綠色消費行為之研究，國立高雄師範大學工業科技教育研究所未出版碩士論文。
- 50.劉玉琴(2012)，以科技接受模式探討髮族購買線上旅遊產品之態度與意願，南華大學旅遊管理研究所未出版碩士論文。
- 51.劉立惟(2014)，平板電腦使用意圖與行為之研究，國立中央大學企業管理研究所未出版碩士論文。
- 52.劉倚帆(2011)，初探智慧型手機如何改變社會時空經驗。中華傳播學會。取自
http://ccs.nccu.edu.tw/word/HISTORY_PAPER_FILES/1382_1.pdf。
- 53.潘榮棋(2014)，以 TRA 與 TAM 理論探討智慧型手機使用族群運用社群軟體的意圖影響因素之研究，國立成功大學高階管理研究所未出版碩士論文。
- 54.聯合新聞網財經產業(2014)，
<http://udn.com/NEWS/FINANCE/FIN9/8975192.shtml>
- 55.謝菟阡(2013)，以整合性科技接受模型探討青少年使用手機行動網路服務，國立嘉義大學教育學系研究所未出版碩士論文。
- 56.韓文斌(2014)，以科技接受模式探討平板電腦之使用行為—以雲林縣國小教師為例，虎尾科技大學資訊管理研究所未出版碩士論文。
- 57.戴澍煒(2013)，以科技接受模式探討青少年使用臉書之行為研究，南華大學資訊管理研究所未出版碩士論文。

二、英文部分

1. Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. Journal of Experimental Social Psychology, 22, 453-474.
2. Adams, D. A., Nelson, R. R., & Todd, P. A. (1992). Perceived usefulness, ease of use, and usage of information technology: A replication MIS Quarterly, 16, 227-247.
3. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. Organizational behavior and human decision processes, 50(2), 179-211.
4. Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), Action-control: From cognition to behavior (pp. 11- 39).
5. Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980). "Understanding attitudes and predicting social behavior." NJ : Prentice-Hall, Inc.
6. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS quarterly, 319-340.
7. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. Management science, 35(8), 982-1003.
8. Davis, F. D. (1986). A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results, doctoral dissertation. MIT Sloan School of Management.
9. Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research.
10. Guieford, J. P. (1965). Fundamental Statistics in Psychology and Education. NY: McGraw-Hill.

11. Hyun-Sik Choi, Jin-Woo Park, Sang-Bum Park(2011) , A Study on the Effect of Mobile Tourism Information Services on Tourist Satisfaction and Continual Reuse, Int. J Busi. Inf. Tech. Vol-1 No. 3, pp.189-195.
12. Hee Seo Lee, Taek Gyeom Kim and Ji Youn Choi.(2012), A Study on the Factors Affecting Smart Phone Application Acceptance, International Conference on e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning IPEDR, vol.27, pp27-34.
13. Kang, Y. S., & Lee, H. (2010). Understanding the role of an IT artifact in online service continuance: An extended perspective of user satisfaction. Computers in Human Behavior, 26(3), 353-364.
14. Koufaris, M. (2002). Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior. Information systems research, 13(2), 205-223.
15. Karen Ghali, Thomas Cherrett(2014) , Tourism and the smartphone app: capabilities, emerging practice and scope in the travel domain Current Issues in Tourism, [J]. Current Issues in Tourism, Vol.17 (1), pp.84-101.
16. Larcker, D. F., & Lessig, V. P. (1980) , Perceived Usefulness of Information: A Psychometric Examination. Decision Sciences, 11(1), 121-134.
17. Miller, K. (2005). Communications theories: perspectives, processes, and contexts. New York: McGraw-Hill.
18. Michael Conyette, Okanagan College.(2012), A Framework Explaining How Consumers Plan and Book Travel Online, International Journal of Management and Marketing Resarch, Volume 5 NO 3, 57-68.
19. Wan Khairuzzaman Wan Ismail, Paul Chan Hong Kit, Nora Buhari, zlina Muzaini.(2012) , Acceptance of Smartphone in Enhancing Patient-Caregivers Relationship, Journal of Technology Management & InnovationJ, Volume 7, Issue 3, pp.71-79.

20. Wee-Kheng Tan & Tong-He Chen.(2012), The usage of online tourist information sources in tourist information search: an exploratory study, The Service Industries Journal, Vol. 32, No. 3, 451 –476.



附錄一

以科技接受模式探討消費者使用智慧型手機之旅遊行為研究 正式調查問卷

親愛的受訪者，你好：

感激您於百忙之中，抽空協助填寫本問卷。本問卷主要目的在探討『消費者使用智慧型手機之旅遊行為研究』，希望您對以下這些問題，提供寶貴的意見。您所填答的資料僅供綜合學術上分析之用，絕不會做個別展示或發表。在此由衷的感謝您！

謹此 敬祝
平安快樂

南華大學旅遊管理研究所
指導教授：于 健 博士
研究生：鐘皎綺 敬啟

『智慧型手機』指具有獨立的行動作業系統，可以透過安裝應用軟體、程式來擴充手機功能，因此除了撥接電話功能外，還可以上網、拍照、錄音、播放影音媒體、下載 APP...等。

【第一部份】個人基本資料（請在適當的內打✓）

1. 性別： 男性 女性
2. 年齡：
 20 歲以下 21~30 歲 31~40 歲 41~50 歲 51 歲以上
3. 職業：
 學生 工業 商業 農林漁牧業 服務業
 軍警公教 家管 其他
4. 學歷：
 國中(含)以下 高中(職) 大學(專科) 研究所(含)以上
5. 每月平均所得：
 20000 以下 20001~30000 30001~40000 40001~50000
 50001 以上

『旅遊 App』是指旅遊相關的應用程式,我們可以下載它們來訂機票、訂房、查詢景點、搜尋美食、路線規劃、記事、翻譯、導航、查詢天氣、旅遊行程規劃…等等。

【第二部分】持有經驗(請在適當的□內打✓)

1. 請問您現在使用的手機是否為智慧型手機? 是 否(結束作答)
2. 請問您是否使用過智慧型手機上網? 是 否(結束作答)
3. 請問您旅遊時主要的上網方式為: Wi-Fi 3G/4G 其他
4. 請問您使用智慧型手機多久?
1年以內 1~2年 2~3年 3~5年 5年以上
5. 請問您智慧型手機的螢幕尺寸?
2.5~3.5吋 3.6~4.5吋 4.6~4.9吋 5吋以上
6. 請問您現在持有的智慧型手機為何種品牌?
HTC Apple Samsung SONY 其他_____
7. 請問你目前使用的智慧型手機價格範圍(以目前填問卷時的空機價)?
5000元以下 5000~10000元 10000~15000元
15000~20000元 20000元以上
8. 請問您的智慧型手機是哪一種作業系統?
Android(Google) iOS(Apple) Windows Phone (微軟) 其他
9. 請問您最習慣用何種管道取得旅遊資訊?
旅遊相關 APP 網頁瀏覽 其他
10. 請問您最習慣用何種管道訂購旅遊相關產品(如旅遊行程、機票、車票、訂房、旅遊險…等)?
旅遊相關 APP 網頁瀏覽 其他

【第三部分】使用狀況

	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
1. 旅遊時我會使用智慧型手機來拍照。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 旅遊時我會使用智慧型手機來做動態攝影。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 旅遊時我會使用智慧型手機上網做行程規劃。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 旅遊時我會使用智慧型手機搜尋附近景點、美食或地圖。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 旅遊時我會使用智慧型手機上網查看旅遊地區天氣狀況。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 旅遊時我會使用智慧型手機 GPS 衛星導航之功能。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 出國旅遊時我會使用智慧型手機下載翻譯軟體與人溝通。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 旅途中我會使用智慧型手機聽音樂或看影片。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 旅途中我會使用智慧型手機看小說或玩遊戲來打發時間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 旅遊時我會使用智慧型手機的社群軟體如 Facebook 發佈旅遊動態或打卡。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 旅遊時我會使用智慧型手機通訊軟體如 Line 免費通話或傳簡訊。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 旅遊時我會透過智慧型手機在網路上如(Facebook、部落格)等 PO 文或 PO 照片加以推薦我去過的景點。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂購交通票。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂房。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 計畫旅遊時我會利用智慧型手機上網訂購旅遊套裝行程。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【第四部份】知覺有用性

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我覺得旅遊時使用智慧型手機可以獲得有用的訊息。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.我覺得使用智慧型手機使我的旅遊更加豐富。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.我覺得使用旅遊相關 App 在規劃旅遊時更得心應手	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊品質提升。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.我覺得使用智慧型手機可以使我的旅遊更有效率。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.整體而言，我覺得旅遊時使用智慧型手機是有用的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【第五部份】知覺易用性

	非常不同意	不同意	普通	同意	非常同意
1.我覺得使用智慧型手機上網搜尋旅遊相關訊息是簡單的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.我覺得智慧型手機操作介面容易使用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.我覺得旅遊相關 App 操作介面容易使用。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.我覺得下載符合自己需求的旅遊相關 App 是簡單的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.我覺得使用智慧型手機的娛樂功能是簡單的。 (如遊戲、聽音樂、看影片)。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.我覺得使用智慧型手機的照相功能是簡單的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.我覺得使用智慧型手機的通訊功能是簡單的。 (如打電話、傳訊息)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.整體而言，我覺得我能熟練地操作智慧型手機。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【第六部份】使用態度

	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
1.對我來說，旅遊時使用智慧型手機是有益的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.對我來說，旅遊時使用智慧型手機的經驗是愉快的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.對我來說，旅遊時智慧型手機是值得使用的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.對我來說，旅遊時使用智慧型手機是正確的。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.整體而言，智慧型手機是我旅遊時的重要夥伴。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

【第七部份】使用意願

	非 常 不 同 意	不 同 意	普 通	同 意	非 常 同 意
1.如果經濟許可下,我會為了旅遊活動添購功能更強大的智慧型手機。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.未來從事旅遊活動時,我會持續使用智慧型手機。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.我會推薦同事或朋友於旅遊時使用智慧型手機。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.我會於旅遊時增加使用智慧型手機的次數或時間。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

辛苦您了！本問卷到此全部結束，再度感謝您的協助！