

第四章 資料分析與結果

本章之目的除了針對蒐集的資料進行統計分析之外，更重要的是針對其分析結果進行解讀，以獲得對研究標的更深入的瞭解，進而達成研究的目的。本章共分為六節，第一節主要是研究樣本的資料分析，並針對其基本資料進行說明；第二節則檢測量表之信度和效度；第三節為敘述統計，統計各研究構面之平均值與標準差，觀察受測者對於各構面的看法呈現正面或負面傾向；第四節則為已使用者科技採用因素分析，藉由此類型樣本之基本資料分析、因素分析、PMP使用滿意度、科技接受因素、影響因素分析、接受因素之相關性比較瞭解此類型使用者其對於科技接受因素之要求；第五節則是以潛在使用者為主體，同第四章之分析方式，瞭解潛在使用者其對於科技接受因素之要件為何；第六節則是小結，綜合整理上述各類型使用者之資料，並找出各類型使用者採用科技之影響因素為何。

第一節 樣本描述

本研究依據抽樣計畫所進行之抽樣，針對大學生進行問卷調查，發放的對象經由便利採樣，選定台灣大學、淡江大學、世新大學等三所學校之學生，共發出320份問卷，刪除其中填答不完整的問卷之後，有效樣本為290份，有效回收率90.63%。在基本資料分析方面，本研究是採用描述性統計（descriptive statistics）中最常用的次數分析（frequency analysis），歸納出基本資料中的人數、百分比、平均數和標準差，詳細資料請見表4-1-1。

表 4-1-1 樣本基本特性分析

項目	類別	樣本		平均數	標準差
		人數	%		
性別	男	76	26.2%	1.74	0.441
	女	214	73.8%		
每月可支配所得	5000元(含)以下	103	35.5%	1.83	0.792
	5001~10000元	145	50%		
	10001~15000元	31	10.7%		
	15001~20000元	7	2.4%		
	20000元以上	3	1.0%		
個人行動裝置	1項	66	22.8%	2.08	0.777
	2項	145	50.0%		
	3項	72	24.8%		
	4項	5	1.7%		
	5項	2	0.7%		
創新類型	創新者	6	2.1%	2.42	0.868
	早期採用者	6	2.1%		
	早期大眾	141	48.6%		
	晚期大眾	86	29.7%		
	落後者	49	17%		

依據本研究有效問卷統計結果，本研究之受訪者的性別分佈，男性76人，佔全體受訪者的26.2%；女性共214人，佔全體受訪者的73.8%；由於本研究樣本取自於傳播學院或傳播相關課程，因此男女比例因其而產生差異，造成女多男少的取樣情況出現。由每月可支配所得分佈情況來看，主要的分佈以5000~10000元的人居多，佔全體受訪者的50%，其次為5000元以下(35.5%)，由此項可看出大學生在其自行可支配的所得多為5000~10000元之譜，但在5000元以下者人數眾多，由此可見約85%的大學生其每月可支配的金額在一萬元以內。在受訪者所擁有的個人行動裝置方面，以擁有2項的受訪者最多，佔全體受訪者的50%，其中大多數的受訪者都擁有手機以及MP3。而在其自我評量創新類型部分，則是以早期大眾為數最多，佔所有受訪者的48.6%；其次為晚期大眾(29.7%)，其分佈與Rogers (1995)所提之創新採用者分層圖相似，唯本研究之早期大眾佔較多數(48.6%)，早期採用者僅佔2.1%，與Rogers之創新採用者分層圖相較之下，早期採用者呈現萎縮狀態。因此，本研究受訪者自認之創

新類型分佈與Rogers所提之分佈稍傾向右邊，呈現右偏斜。其分佈狀態如圖4-1-1所示。

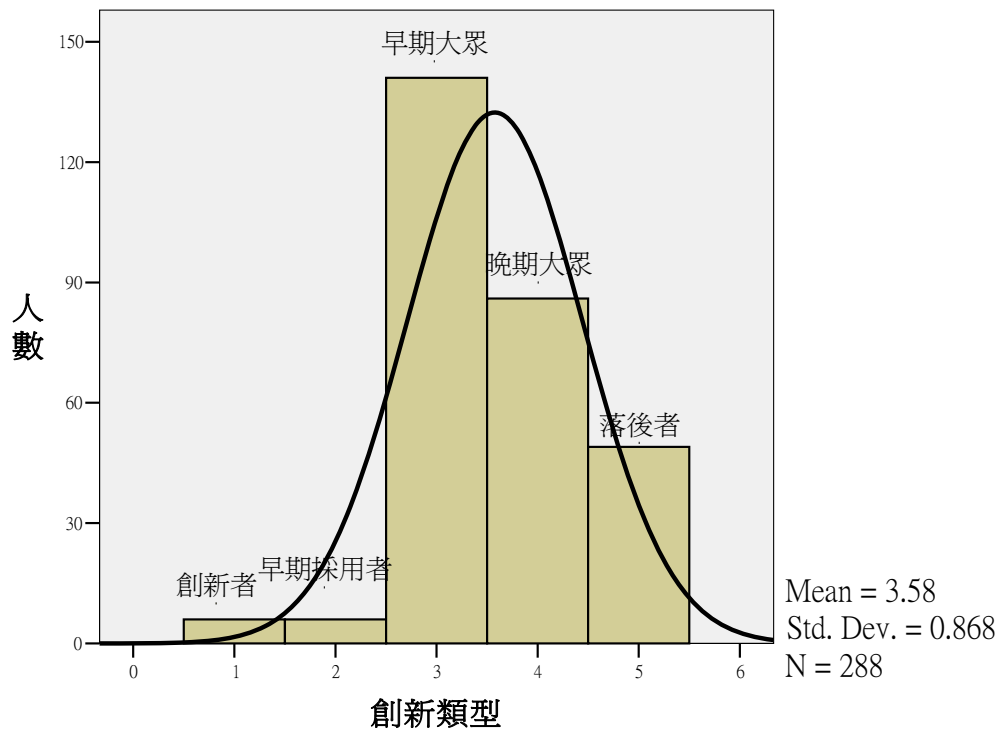


圖 4-1-1 創新類型分佈圖

第二節 量表驗證

本研究在研究量表的編制中每一項使用的因素都由文獻或有良好信度的量表中引用，而在變數上再依據本研究的情境加以修正。在問卷的編製過程中，經過多次的修正，以期達到信度與效度的準確，進而完成所要研究主題。

本節將先對於研究結果全面進行信度檢驗，以確保其量測的結果具有一致性

(consistency) 或穩定性 (stability) (林傑彬、陳湘、劉明德, 2002) ; 其後將針對效度做因素分析的檢驗, 以了解問卷是否具有可靠性及有效性 (吳明隆、涂金堂, 2005) ; 最後將針對因素分析的結果, 完成各因素之信度檢驗。

一、信度分析

在李克特量表中最常見的信度考驗方法為「Cronbach's α 」及「折半信度」(Split-half reliability), 研究量表之信度越高則代表其越穩定 (吳明隆等, 2005)。首先, 本研究採用最常使用的信度量測方法Cronbach's α , 先對本研
究量表每一研究變項都以Cronbach's α 係數來衡量其信度, 分析過後發現, 本研究之整體信度為0.812, 其Cronbach's α 係數高於0.7以上, 信度量表之因素信度如表4-2-1所示。

表 4-2-1 問卷信度分析表

因素	Cronbach's α	題數
全	0.812	24
創新特質	0.815	6
需求認知	0.710	5
社會影響	0.737	4
因素四	0.509	4

因素分析後, 本研究粹取出六個共同因素, 但因因素五及因素六之題目不滿四題, 因此不將其視為一個構面, 此兩項因素在下一節將會用描述性統計的方式予以說明之。因素分析完後每個因素之信度係數由於題目數較少, 所以通常會較總量表之信度低。依據本研究所量測出之Cronbach's α 係數, 可以發現各構面的信度分別為0.815、0.710、0.737、0.509, 總量表的 α 係數為0.812, 以這四個構面來看, 除了因素四這個構面的信度稍低外, 其餘三個構面的 α 係數都在0.7以上, 可以證明出本研究所設的各項變數內部一致性高, 皆具信度。

二、效度分析

為檢測各變項是否會影響到媒體採用的行為模式之中，並且具有效性，因此本研究除了請專家鑑定內容效度之外，本研究採用因素分析法（Factor Analysis），以求得量表的建構效度（Construct Validity），藉由採用因素分析法粹取出變項中的共同因素，將原本複雜的變項結構，以科學的方法將其縮減在幾個因素內，以下將針對問卷進行因素分析。

在使用因素分析作為效度檢定的過程中，先採用KMO值（取樣適切性量數，Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy）檢定取樣適當性，變項間的共同因素越高時則KMO值越高，根據學者Kaiser（1974）的觀點，進行因素分析其KMO值最好在0.6以上（轉引自吳明隆等，2005）；而本研究之KMO值達0.814，表示變項間有共同因素存在，變項適合進行因素分析。

本研究所採用之因素分析法為「試探性因素分析」，使用SPSS13.0進行分析，試探性因素分析有別於驗證性因素分析，為進入研究初步所使用之統計方法，用於試探、描述、分類和分析研究中的社會及行為科學（張紹勳、張紹評、林秀娟，2000）。

效度檢定的過程中，首先採用因素分析中最常用的「主成分分析法」（Principle Component Analysis）粹取因素，主成分分析主要是以較少的成分來解釋原始變項變異量較大的部分，粹取之因素其特徵值（Eigenvalue）需大於1，並檢定因素的負荷量（Factor Loading）是否大於0.3；再利用「直交轉軸法（Orthogonal Rotation）」的「變異數最大轉軸法（Varimax）」進行修正，使用轉軸法的意義在於使得因素負荷量易於解釋，經過轉軸之後每個因素的負荷量會變得更大或更小，因而使其更容易辨別；因素的命名以其內各變項之特性為其命名重點（吳明隆等，2005；）。本研究粹取出六個因素，將各因素內之變項有共通意義者予以命名，若無意義無共通性者以因素稱之，本研究將此六個因素分別命名為創新特質、需求認知、社會影響、因素四、因素五、價格，因素分析摘要表如4-2-2所示。

表 4-2-2 因素分析摘要表

構面	變數	題項	解釋變異量	累積變異量	Component (抽取的因素)						共同性
					1	2	3	4	5	6	
創新特質	及早購買	科技產品推出後我會儘早購買以享受其所帶來的便利性	14.49%	14.49%	.843	.064	.073	.101	.002	.016	.731
	留意產品資訊	我經常留意新科技產品的資訊			.731	.067	-.062	.079	.062	.047	.556
	接受新想法	我會比週遭的朋友更快接受新的想法或創意			.655	.159	.169	.296	.257	.011	.637
	瞭解產品規格	對於新科技產品的規格我總是聊若指掌			.614	.003	-.046	.345	-.301	.117	.602
	嘗試新事物	我喜歡嘗試新事物，有新科技產品我都想買來試試			.535	-.076	.237	.428	.098	.218	.588
	期待產品上市	我總是期待有新的科技產品上市			.522	-.112	.316	-.007	-.144	.391	.559
需求認知	結果展示性	購買新科技產品前我會先觀察他人使用的狀況及意見	11.23%	25.72%	-.188	.777	.028	.100	.046	-.135	.670
	功能導向	購買科技產品時其功能會是我主要考量的因素			-.009	.749	.163	-.075	.211	-.005	.638
	採用人數	已採用人數的多寡會影響我購買新科技產品的意願			.375	.678	-.141	-.004	-.087	.000	.628
	主動涉入	購買新科技產品前我會積極了解其資訊			.212	.637	.058	-.099	.130	-.015	.481
	口碑影響	口碑是影響我採用新科技產品的重要因素			-.331	.481	.304	.191	.150	.184	.527
社會影響	時尚	我覺得採用新科技產品是一項流行時尚的表現	11.08%	36.80%	.029	.015	.804	-.080	-.025	-.172	.684
	廣告影響	廣告是影響我採用新科技產品的重要因素			.145	.053	.735	.196	-.045	-.017	.605
	報導影響	媒體的報導是影響我採用新科技產品的重要因素			-.046	.079	.632	.262	.144	.036	.498
	形象	我覺得採用新科技產品可增加我的個人形象和社會地位			.162	.040	.544	.417	.096	.178	.539
因素四	操作難易度	新科技產品的操作難易度會影響我購買的意願	8.56%	45.35%	.189	-.021	.228	.743	-.036	.076	.647
	興趣	我對於使用PMP感到興趣			.427	-.063	.081	.519	.320	-.224	.615
	人際關係	我認為使用新科技產品可以讓我結交到志同道合的朋友			.191	.107	.393	.514	.102	-1.93E-05	.477
	增進人際	我認為使用新科技產品會增進我和親友間的關係			.119	-.145	-.367	.384	-.346	.101	.447
因素五	動機	我對於目前觀看影視節目的便利性感到不滿足	7.63%	52.99%	-.085	.272	-.014	-.009	.748	.095	.650
	可試用性一	在決定購買新科技產品前，我會希望有機會先試用其功能			.014	.450	-.010	.031	.596	-.162	.585
	可試用性二	若購買新科技產品前，提供試用機會可降低我對產品的不確定感			.301	-.150	.147	.217	.495	.083	.434
價格	意願	我願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務	5.85%	58.84%	.013	.158	.227	-.123	.118	-.741	.654
	價格	購買科技產品時其價格會是我主要考量的因素			.346	.105	.127	-.036	.327	.644	.670
特徵值					3.477	2.696	2.658	2.053	1.832	1.404	

Extraction Method: Principal Component Analysis. (萃取方法：主成分分析法)

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. (旋轉方法：含Kaiser常態化的Varimax法)

a Rotation converged in 32 iterations. (轉軸收斂於32個疊代)

在粹取出六個因素之後，接著檢驗各題項之因素負荷量，將負荷量在0.3以上者納入考量範圍，依檢驗結果將各題項歸到所屬之因素內，在依其共同特性予以命名，即完成因素分析。此後再將各因素進行信度分析，以確保各項因素內之內在一致性。

以主成分分析法配合最大變異法進行正交轉軸，特徵值大於1的因素共有六個，在建構效度方面，因素一的特徵值為3.447，解釋變異量為14.49%，歸屬於因素一的題項有六題，其變項分別為及早購買、留意產品資訊、接受新想法、瞭解產品規格、嘗試新事物及期待產品上市等六項，本研究依其六變項之特性，將因素一命名為創新特質。

因素二的特徵值為2.696，解釋變異量為11.23%，歸屬於因素二的題項有五題，其變項分別為結果展示性、功能導向、採用人數、主動涉入、口碑影響等五項，本研究依其五變項之特性，將因素二命名為需求認知。

因素三的特徵值為2.658，解釋變異量為11.08%，歸屬於因素三的題項有四題，其變項分別為時尚、廣告影響、報導影響、形象等四項，本研究依其四變項之特性，將因素三命名為社會影響。

因素四的特徵值為2.053，解釋變異量為8.56%，歸屬於因素四的題項有四題，其變項分別為操作難易度、興趣、人際關係、增進人際等四項，由於此四項並無明顯之共通性，因此本研究未將其命名，直稱其為因素四。

因素五的特徵值為1.832，解釋變異量為7.63%，歸屬於因素五的題項有三題，其變項分別為動機、可試用性一、可試用性二等三項，由於此動機與可試用性並無明顯之共通性，因此本研究未將其命名，直稱其為因素五。

因素六的特徵值為1.404，解釋變異量為5.85%，歸屬於因素六的題項有二題，其變項分別為意願、價格等二項，本研究依其二變項之特性，將因素六命名為價格。以上六個因素之累積解釋變異量為58.84%。

依據上述結果分析完畢之後再將問卷之構面結構修改如表4-2-3所示。

表 4-2-3 修正後各構面結構問項

構面	研究變項	題項	問題
媒體採用	個人行動裝置	3	請問您個人擁有的行動裝置為何
	影片	5	請問您看影片的裝置為何
	PMP 使用	8	請問您是否使用過 PMP
	PMP 擁有	9	請問您是否擁有 PMP
使用滿意	影片播放	6	請問你滿意目前觀看影片的播放方式嗎
	PMP_功能滿意	10	PMP 所提供的功能讓我很滿意
	PMP_畫質	11	PMP 的播放畫質讓我很滿意
	PMP_內容	12	PMP 內容的豐富性讓我很滿意
	PMP_定價	13	我對 PMP 的定價感到滿意
	PMP_尺寸	14	我對 PMP 裝置的尺寸感到滿意
	PMP_螢幕	15	我對 PMP 的螢幕大小感到滿意
PMP_整體滿意	16	PMP 可以滿足我所有影音的需求	
創新特質	及早購買	22	科技產品推出後我會儘早購買以享受其所帶來的便利性
	留意產品資訊	25	我經常留意新科技產品的資訊
	接受新想法	26	我會比週遭的朋友更快接受新的想法或創意
	瞭解產品規格	37	對於新科技產品的規格我總是聊若指掌
	嘗試新事物	39	我喜歡嘗試新事物，有新科技產品我都想買來試試
	期待產品上市	44	我總是期待有新的科技產品上市
需求認知	結果展示性	32	購買新科技產品前我會先觀察他人使用的狀況及意見
	功能導向	34	購買科技產品時其功能會是我主要考量的因素
	採用人數	41	已採用人數的多寡會影響我購買新科技產品的意願
	主動涉入	42	購買新科技產品前我會積極了解其資訊
	口碑影響	43	口碑是影響我採用新科技產品的重要因素
社會影響	時尚	29	我覺得採用新科技產品是一項流行時尚的表現
	廣告影響	30	廣告是影響我採用新科技產品的重要因素
	報導影響	36	媒體的報導是影響我採用新科技產品的重要因素
	形象	40	我覺得採用新科技產品可增加我的個人形象和社會地位
因素四	操作難易度	21	新科技產品的操作難易度會影響我購買的意願

	興趣	27	我對於使用PMP感到興趣
	人際關係	35	我認為使用新科技產品可以讓我結交到志同道合的朋友
	增進人際	38	我認為使用新科技產品會增進我和親友間的關係
因素五	動機	19	我對於目前觀看影視節目的便利性感到不滿足
	可試用性一	20	若購買新科技產品前，提供試用機會可降低我對產品的不確定感
	可試用性二	24	在決定購買新科技產品前，我會希望有機會先試用其功能
價格	意願	18	我願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務
	價格	28	購買科技產品時其價格會是我主要考量的因素

根據上述的效度檢測，顯示本研究問卷的每一個變項概念都是區別單一構面的尺度，每一個變項所衍生的問卷題目，皆可操作成為一個單一因素的變項，具有效度水準。

經由因素分析之後，將採用創新科技之因素區分為六大因素，而因素五及因素六由於其所包含的題目不足四題，因此，不以其為構面解釋，在下一節將會個別討論之。而前四項分別將其命名為「創新特質」、「需求認知」、「社會影響」及「因素四」。

第三節 敘述性統計分析

本研究之量表除了基本資料之外，再分成兩大部分，其分別為媒體使用狀態及滿意度；科技接受因素等兩大部分。在媒體使用狀態及滿意度部分，總共有12題，先詢問受訪者其目前媒體使用的狀態，由於本研究所選之科技產品PMP，其主要功能為觀看動態影像，因此先詢問受訪者其目前觀看影片之裝置為何，接下來問其對於目前的播放方式滿意與否鋪陳，最後再詢問其是否有行動觀看影片的需求，以完成對其目前媒體使用狀態之了解，並瞭解其是否有行動觀看影片之需求。

一、目前媒體使用狀態

由於本研究所討論之創新科技產品以PMP為例，而由於這項產品其主要的功能為行動播放，因此，在現有媒體使用的部分，本研究先行瞭解受訪者其目前主要使用的播放裝置為何，再追問其對於此項播放裝置的滿意度為何；由於問卷中所列舉的播放裝置都不具有行動能力，因此在問受訪者是否有行動觀看影片的需求，藉由這些題項，可以瞭解受訪者對於目前媒體的滿意程度為何，是否會因為對現有的媒體不滿足，而產生新的需求，以尋求其他媒體解決需求之動機。

由受訪者的填答的資料可以看出，其主要使用之播放裝置為電腦，佔全體之61%。而其對於目前觀看影片的方式感到滿意以上的受訪者佔全體的56.5%，其次為普通/無意見者，佔36.6%。由上述之調查可以看出，受訪者對於目前觀看影片的方式感到不滿意者僅佔6.6%；而在下一題當中，詢問受訪者是否有行動觀

看的需求時，83.8%的受訪者表示無此項功能之需求，由這兩題的調查結果可以推估，本研究之受訪者對於目前的媒體播放裝置感到滿意，因此暫無採用行動播放裝置之動機。上述題項之基本統計資料如表4-3-1所示：

表 4-3-1 媒體使用狀況

項目	類別	樣本	
		人數	%
觀看影片的主要裝置	電視	57	19.7%
	電腦	177	61.0%
	DVD/VCD/VCR	36	12.4%
	其他	0	--
目前播放裝置滿意度	非常滿意	18	6.2%
	滿意	146	50.3%
	普通	106	36.6%
	不滿意	15	5.2%
	非常不滿意	4	1.4%
行動播放需求	是	45	15.5%
	否	243	83.8%

而在PMP使用現況的部分，根據本研究調查結果，曾經使用過PMP的受訪者佔本研究全體受訪者之21%（61人），約為全體之1/ 5；而擁有PMP的受訪者僅佔9%（26人），不及全體受訪者的1/10。由上述研究結果可看出，本研究所選用之創新科技產品是一個尚待市場開發的商品，目前在市場上之採用率偏低，由本研究樣本之調查結果可以看出，PMP這項科技產品在其產品週期上，尚未跨越16%的鴻溝（Chasm），仍屬於創新階段。而由創新擴散理論而言，這些產品的採用者分別屬於創新者（2.5%）及早期採用者（13.5%）。

二、科技接受因素

至於科技接受因素部分，本研究彙整了科技接受模型（TAM）、創新擴散理論、使用與滿足理論等三項理論對於使用者接受部分的概念因素，編制成本研究之量表。本研究量表採用李克特量表的五個等級衡量，1表示「非常不同意」，2表示「不同意」，3表示「普通」，4表示「同意」，5表示「非常同意」等五個度量項目。在問卷中，為避免引導受訪者，各變項隨機排列，調查完成後再用因素分析法，粹取出各項因素，敘述統計結果如表4-3-2所示。

表 4-3-2 科技接受因素敘述統計

因素	變項	題目					平均數	標準差
		非常 同意	同意	普通	不同意	非常 不同意		
因素一 創新特質	及早購買	科技產品推出後我會儘早購買以享受其所帶來的便利性					2.44	.820
		2 0.7%	32 11.0%	80 27.6%	151 52.1%	23 7.9%		
	留意產品資訊	我經常留意新科技產品的資訊					3.09	.938
		19 6.6%	75 25.9%	120 41.4%	66 22.8%	10 3.4%		
	接受新想法	我會比週遭的朋友更快接受新的想法或創意					3.20	.860
		16 5.5%	85 29.3%	137 47.2%	44 15.2%	8 2.8%		
	瞭解產品規格	對於新科技產品的規格我總是聊若指掌					2.31	.831
		1 0.3%	26 9.0%	74 25.5%	149 51.4%	40 13.8%		
	嘗試新事物	我喜歡嘗試新事物，有新科技產品我都想買來試試					2.71	1.021
		11 3.8%	62 21.4%	76 26.2%	115 39.7%	26 9.0%		
期待產品上市	我總是期待有新的科技產品上市					3.39	.902	
	34 11.7%	87 30.0%	134 46.2%	28 9.7%	7 2.4%			
因素二 需求認知	結果展示性	購買新科技產品前我會先觀察他人使用的狀況及意見					4.22	.934
		93	173	18	6	0		

		32.1%	59.7%	6.2%	2.1%	--			
	功能導向	購買科技產品時其功能會是我主要考量的因素							
		79	189	19	3	0	4.19	.588	
		27.2%	65.2%	6.6%	1.0%	--			
	採用人數	已採用人數的多寡會影響我購買新科技產品的意願							
		35	188	45	20	2	3.81	.596	
		12.1%	64.8%	15.5%	6.9%	0.7%			
	主動涉入	購買新科技產品前我會積極了解其資訊							
		82	158	41	7	1	4.08	.741	
		28.3%	54.5%	14.1%	2.4%	0.3%			
	口碑影響	口碑是影響我採用新科技產品的重要因素							
		90	175	23	1	0	4.22	.761	
		31.0%	60.3%	7.9%	0.3%	--			
因素三 社會影響	時尚	我覺得採用新科技產品是一項流行時尚的表現							
		25	125	92	39	9	3.41	.934	
		8.6%	43.1%	31.7%	13.4%	3.1%			
	廣告影響	廣告是影響我採用新科技產品的重要因素							
		12	121	98	53	6	3.28	.880	
		4.1%	41.7%	33.8%	18.3%	2.1%			
	報導影響	媒體的報導是影響我採用新科技產品的重要因素							
		11	124	102	49	3	3.31	.834	
	3.8%	42.8%	35.2%	16.9%	1.0%				
	形象	我覺得採用新科技產品可增加我的個人形象和社會地位							
		10	108	90	64	18	3.10	.987	
		3.4%	37.2%	31.0%	22.1%	6.2%			
因素四	操作難易度	新科技產品的操作難易度會影響我購買的意願							
		79	162	23	22	1	4.03	.834	
		27.2%	55.9%	7.9%	7.6%	0.3%			
	興趣	我對於使用PMP感到興趣							
		22	106	119	37	6	3.35	.872	
		7.6%	36.6%	41.0%	12.8%	2.1%			
	人際關係	我認為使用新科技產品可以讓我結交到志同道合的朋友							
		8	55	138	77	12	2.90	.850	
	2.8%	19.0%	47.6%	26.6%	4.1%				
	增進人際	我認為使用新科技產品會增進我和親友間的關係							
		6	36	99	128	21	2.58	.874	
		2.1%	12.4%	34.1%	44.1%	7.2%			

因素五	動機	我對於目前觀看影視節目的便利性感到不滿足						
		17 5.9%	73 25.2%	113 39.0%	80 27.6%	7 2.4%	3.04	.927
	可試用性一	若購買新科技產品前，提供試用機會可降低我對產品的不確定感						
		100 34.5%	169 58.3%	16 5.5%	3 1.0%	0 --	4.27	.610
	可試用性二	在決定購買新科技產品前，我會希望有機會先試用其功能						
		104 35.9%	158 54.5%	24 8.3%	3 1.0%	1 0.3%	4.24	.675
因素六 價格	意願	我願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務						
		37 12.8%	160 55.2%	63 21.7%	29 10.0%	1 0.3%	3.70	.830
	價格	購買科技產品時其價格會是我主要考量的因素						
		98 33.8%	148 51.0%	33 11.4%	10 3.4%	1 0.3%	4.14	.776

經過因素分析之後，本研究粹取出表4-3-2所示之六個共同因素，再依據每一因素內之題項類型，將有共通性者予以命名。其分別為因素一創新特質、因素二需求認知、因素三社會影響、因素六價格等四項，而因素四、因素五，由於因素內之題項未具高度之共通性，因此本研究將其直接稱為因素四、因素五，以下將分別針對各因素內之題項，及受訪者之分佈狀態，依序說明。

下表（表4-3-3-1）為因素一「創新特質」之分析資料：

表 4-3-2-1 科技接受因素_因素一

因素	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
因素一 創新特質	及早購買	科技產品推出後我會儘早購買以享受其所帶來的便利性						
		2 0.7%	32 11.0%	80 27.6%	151 52.1%	23 7.9%	2.44	.820
	留意產品資訊	我經常留意新科技產品的資訊						
		19 6.6%	75 25.9%	120 41.4%	66 22.8%	10 3.4%	3.09	.938

接受新想法	我會比週遭的朋友更快接受新的想法或創意					3.20	.860
	16 5.5%	85 29.3%	137 47.2%	44 15.2%	8 2.8%		
瞭解產品規格	對於新科技產品的規格我總是聊若指掌					2.31	.831
	1 0.3%	26 9.0%	74 25.5%	149 51.4%	40 13.8%		
嘗試新事物	我喜歡嘗試新事物，有新科技產品我都想買來試試					2.71	1.021
	11 3.8%	62 21.4%	76 26.2%	115 39.7%	26 9.0%		
期待產品上市	我總是期待有新的科技產品上市					3.39	.902
	34 11.7%	87 30.0%	134 46.2%	28 9.7%	7 2.4%		

在創新特質因素中，包含了六個題項，其中包括及早購買、留意產品資訊、接受新想法、瞭解產品規格、嘗試新事物、期待產品上市等六項變項，由個人內在的創新性到對於外在環境接受度的面向，衡量其創新特質。

在創新-決策過程典範（詳見圖2-3-1），消費者是否決定採用創新產品會歷經五項過程，其分別為知曉、勸服、決定、實行、確認等五個決策階段（翁秀琪，1998）。本研究依據其制訂出各變項，其分別為在知曉階段總是期待新的產品上市，知道新產品的存在之後，也會主動去留意產品資訊，而對其有基本的了解；在勸服階段則是會比周遭的人更容易接受新想法，對於新事物的優點具有好感，在態度上不排斥而且願意接受；在決定階段則是喜歡嘗試新事物，會去了解其有興趣的產品之規格，並根據其了解來判定是否採納之；而在實行階段則是會及早購買以享受其所帶來的便利性。

根據上述各變項特性，本研究對此進行調查，詢問受訪者是否會盡早購買科技產品以享受其所帶來的樂趣時，52.1%的受訪者（151人）持不同意的意見，其次為27.6%（80人）表示沒意見，由此可見，本研究之受訪者並非盲目追求創新流行者。本研究之受訪者在期待新產品上市這個題項當中，雖有46.2%的受訪者（134人）認為無意見，而僅次於無意見者為同意（87人，30%），而持非常

同意意見的受訪者佔11.7% (34人)，由此看出，雖然多數受訪者表示無意見，但是相較之下，受訪者大多是傾向於會期待新產品上市的。而在留意產品資訊這個題項下多數 (120人，41.4%) 持普通的意見，但是根據整體分佈而言，其呈現一常態分佈的狀態，同意 (75人，25.9%) 及不同意 (66人，22.8%) 的受訪者的人數相去不遠，但對於整體而言，受訪者略趨向會留意產品資訊。在接受新想法的變項下，有47.2%的受訪者 (137人) 表示和其周遭的朋友相較之下，其對於接受新想法或事物並無特別明顯之處，但是有接近30%的受訪者 (85人，29.3%) 認為其比周遭的朋友更快接收新想法和創意。在嘗試新事物這個變項下，訪問受訪者是否喜歡嘗試新事物，有新的科技產品都會買來試試，本研究之受訪者多數表示不同意 (115人，39.7%)，其次為普通/無意見者佔26.2% (76) 人。而在瞭解產品規格各個題項下，有半數以上 (51.4%) 的受訪者表示其對於新科技產品的規格資訊並不熟悉，而表示普通者佔26.2% (76人)。

由上述調查結果可以發現，本研究之受訪者在創新特質這個面向當中，整體是屬於中間偏左的分佈狀態；再回應至本研究調查受訪者自認之創新類型中，受訪者多屬早期大眾及晚期大眾，其與本因素調查之結果不謀而合，由此可見，本研究之受訪者在多屬保守型的採用者，會先審慎考慮其需求，再決定是否採用，而非一味追求新產品創新者。

表 4-3-2-2 科技接受因素_因素二

構面	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
因素二 需求認知	結果展示性	購買新科技產品前我會先觀察他人使用的狀況及意見					3.41	.934
		93 32.1%	173 59.7%	18 6.2%	6 2.1%	0 --		
	功能導向	購買科技產品時其功能會是我主要考量的因素					4.19	.588
		79 27.2%	189 65.2%	19 6.6%	3 1.0%	0 --		

		已採用人數的多寡會影響我購買新科技產品的意願						
採用人數		35	188	45	20	2	4.22	.596
		12.1%	64.8%	15.5%	6.9%	0.7%		
主動涉入		購買新科技產品前我會積極了解其資訊						
		82	158	41	7	1	4.08	.741
		28.3%	54.5%	14.1%	2.4%	0.3%		
口碑影響		口碑是影響我採用新科技產品的重要因素						
		90	175	23	1	0	3.81	.761
		31.0%	60.3%	7.9%	0.3%	--		

在需求認知因素中，包含了五個題項，其分別為結果展示性、功能導向、採用人數、口碑及主動涉入等項目。「結果展示性」的觀念為科技接受模型(TAM)中所提及之「感覺有用」(Perceived Usefulness)、TAM2(Davis & Venkatesh,2000)當中所提之「結果展示性」(Result Demonstrability)及創新擴散理論當中Rogers所提之「可觀察性」(Observability)這三項變項之延伸，主要是在將他人使用過後的意見納為是否採用的評定標準中。而採用人數及口碑則是參酌已採用的人口數多寡及其使用過後的評價，來決定採用與否。而功能導向這個變項，在本研究所引用的三個理論當中，並沒有明確的將其指出，但是本研究認為，使用者在知覺需求後，想出解決問題的方法，而功能導向則是用於解決其需求而延伸出的概念，因此將功能導向源歸於使用與滿足理論當中。而在主動涉入部分，同樣起源使用與滿足中使用者在知覺需求後，試圖想出解決問題的方法這個概念，在其採用媒體前會先行了解資訊，以確定採用後可確實解決其所需求。

在本研究的調查結果中顯示，結果展示性的題項下，高達91.8%的受訪者(同意：173人，59.7%；非常同意：93人，32.1%)對於在購買新科技產品前會先觀察他人使用的狀況及意見這個題項表示同意。而在以採用人數多寡會影響其購買新科技產品的意願這個題項下，也有高達64.8%的受訪者(188人)表示同意，其次雖為普通/無意見者，佔15.5%(45人)，但在同意以上者將近八成(76.9%)。在口碑是影響採用新科技產品的重要因素這個題項下，有60.3%的受訪者(175

人)表示同意,31%的受訪者(90人)表示非常同意;由此可看出,口碑的影響高達91.3%。在功能導向這個變項下,65.2%的受訪者(189人)表示購買科技產品時,功能會是其主要考量的因素,對此抱持非常同意者佔27.2%(79人)。而在主動涉入這個變項下,本研究詢問其在購買新科技產品前是否會先了解其資訊,多數(54.5%,158人)受訪者表示同意,而表示非常同意者也有28.3%(82人)。

在需求認知這個因素中,受訪者對於上述五項問題皆集中於同意項目中,其中功能導向、採用人數多寡及主動涉入這三項的平均值都高於4,由此可見,本研究之受訪者對於其認知需求有很高的同意度,在購買新科技產品前除了會先了解其資訊和評價之外,還會考慮其功能是否為自己所需。

表 4-3-2-3 科技接受因素_因素三

構面	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
因素三 社會影響	時尚	我覺得採用新科技產品是一項流行時尚的表現					3.41	.934
		25	125	92	39	9		
		8.6%	43.1%	31.7%	13.4%	3.1%		
	廣告影響	廣告是影響我採用新科技產品的重要因素					3.82	.880
		12	121	98	53	6		
		4.1%	41.7%	33.8%	18.3%	2.1%		
	報導影響	媒體的報導是影響我採用新科技產品的重要因素					3.31	.834
		11	124	102	49	3		
		3.8%	42.8%	35.2%	16.9%	1.0%		
	形象	我覺得採用新科技產品可增加我的個人形象和社會地位					3.10	.987
		10	108	90	64	18		
		3.4%	37.2%	31.0%	22.1%	6.2%		

在社會影響因素當中,則包含了兩大項目,其分別為形象以及媒體影響兩大部分,形象(Image)這個觀念是由TAM2(Davis & Venkatesh,2000)所提出,其為個人主觀之概念,認為採用產品後可增進個人形象、社會地位。而時尚這個

觀念則由則是由形象延伸而出，本研究認為，科技時尚隨著社會環境引領而出，採用者不見得會顧慮其功能，而會因周遭的眼光、或自身的滿足而採用科技產品。而在在本研究所引用的三個理論當中，對於外在變數、社會影響層面皆有描述，因此本研究由媒體對於受眾所產生的影響予以分析，媒體影響主要是由廣告及媒體報導來觀察其對於受訪者的影響。

在本研究調查的結果當中，形象這個變項當中，有37.2%的受訪者（108人）同意採用新科技產品可以增加個人形象和社會地位，但也有31%的受訪者（90人）沒意見。在時尚的這個變項當中，則有43.1%的受訪者（125人）認為採用新科技產品是流行時尚的表現，與形象變項相同，有31.7%的受訪者（92人）對此題項表示沒意見。而在媒體影響的部分，認為廣告是影響其採用新科技產品重要因素的使用者佔41.7%（121人），認為沒影響的人則佔33.8%（98人）。認為媒體報導會影響採用意願的受訪者有124人（42.8%），同一項目下認為沒有影響者佔35.2%（102人）。在此一因素當中，受訪者對於形象以及媒體影響皆持正面同意的態度。由此可見，在使用者考慮是否採用某項科技產品時，社會影響為其主要影響因素之一。

表 4-3-2-4 科技接受因素_因素四

構面	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
因素四	操作難易度	新科技產品的操作難易度會影響我購買的意願					4.03	.834
		79	162	23	22	1		
		27.2%	55.9%	7.9%	7.6%	0.3%		
	興趣	我對於使用PMP感到興趣					3.35	.872
		22	106	119	37	6		
		7.6%	36.6%	41.0%	12.8%	2.1%		
人際關係	我認為使用新科技產品可以讓我結交到志同道合的朋友					2.90	.850	
	8	55	138	77	12			
	2.8%	19.0%	47.6%	26.6%	4.1%			

		我認為使用新科技產品會增進我和親友間的關係						
增進人際		6	36	99	128	21	2.58	.874
		2.1%	12.4%	34.1%	44.1%	7.2%		

在因素四中，由於在科技接受模型（TAM）中提出「感覺易用」不但會直接影響到「使用態度」也會影響到「感覺有用」，而且在創新擴散理論當中也提到創新產品的操作和瞭解的難易度會影響到使用者接受的時程，因此在此本研究將操作難易度列為一影響變項，藉以了解使用者對於複雜性之態度，及其否會因產品操作的難易度而影響其購買意願。另外，詢問使用者對該項科技產品是否具有興趣，因為在創新決策過程當中，使用者在知悉某項產品之後，若對其感到興趣，則會進一步了解產品的特性、功能，進而考慮是否採用該項產品，在媒體的使用與滿足中，會因為對媒介的信念及期待而產生媒體消費的行為，因此本研究藉由詢問受訪者是否對其產生興趣，進而了解其對於此項科技產品之動機為何。在社會影響當中有許多層面，其中之一即為人際關係，本研究藉由詢問受訪者是否會因為採用創新科技產品之後，於人際上獲得較高互動而採用之，也可藉此得知，受訪者會因外在壓力而採用產品，還是因為內需，而主動採用。

在這項因素當中，55.9%受訪者（162人）同意使用難易度會影響其購買意願，更有27.2%的受訪者（79人）非常同意操作的難易度會影響其購買意願。對於PMP感到興趣與否，多數人（41.0%，119人）則抱持著普通/無意見的心態，其次為106人（36.6%）對PMP有興趣。在人際關係當中，認為採用創新科技產品可以結交到志同道合的朋友者，有138人（47.6%）表示普通/沒意見，而26.6%的受訪者（77人）則認為並不會因為採用新科技產品而結交到志同道合的朋友。調查科技產品是否會增進其與親友間的關係時，多數的受訪者（44.1%，128人）表示不同意，另有34.1%的受訪者（99人）認為沒意見。

由上述題目中可以看出，在此因素當中，受訪者認為產品的操作難易度會影響其購買意願，這與文獻探討中各理論的說法相符。在興趣的部分，雖然多數

受訪者表示無意見，但是整體仍是偏向於有興趣者較多。而在人際關係中，多數受訪者認為採用新科技產品不會對其人際關係有所影響，採用之後不會增進其與親友間的關係。

表 4-3-2-5 科技接受因素_因素五

構面	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
因素五	動機	我對於目前觀看影視節目的便利性感到不滿足					3.04	.927
		17 5.9%	73 25.2%	113 39.0%	80 27.6%	7 2.4%		
	可試用性一	若購買新科技產品前，提供試用機會可降低我對產品的不確定感					4.27	.610
		100 34.5%	169 58.3%	16 5.5%	3 1.0%	0 --		
	可試用性二	在決定購買新科技產品前，我會希望有機會先試用其功能					4.24	.675
		104 35.9%	158 54.5%	24 8.3%	3 1.0%	1 0.3%		

在因素五中，詢問使用者對於目前媒體使用狀態滿意與否，是否會因其不滿足於現有媒體，而尋找其他滿足需求的解決途徑。另外，詢問受訪者在購買新科技產品前是否會先試用，可試用性對其採用產品是否會產生影響，由於Rogers在創新特性當中曾經提過，創新產品若可讓使用者先行試用，會降低其不確定感，而提高其採用的意願和速度。

在動機部分，受訪者多數（39.0%）對於目前收視方式表示無意見，其次則為27.6%（80人）對於目前觀看影視節目的便利性感到滿足。而在可試用性部分，有90.4%的受訪者認為，在決定購買新科技產品前，會希望有機會試用其功能。另外，92.8%的受訪者表示若在購買新科技產品前可以先行試用，會將低其對於產品的不確定感。

在動機部分，由本研究結果可以看出，多數的受訪者對於採用PMP的動機

不強烈，其原因在於滿足於現有的服務中，因此對於新產品並無強烈之需求，除非新產品有更強大、更吸引消費者的功能，才能引起其採用的動機。而在可試用性部分，本研究的兩個題項一致性相當高，結果與Rogers所持意見相同，認為若提供使用者可試用的機會，會降低其對於產品的不確定感，進而採用該創新科技產品。

表 4-3-2-6 科技接受因素_因素六

構面	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
因素六 價格	意願	我願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務					3.70	.830
		37 12.8%	160 55.2%	63 21.7%	29 10.0%	1 0.3%		
	價格	購買科技產品時其價格會是我主要考量的因素					4.14	.776
		98 33.8%	148 51.0%	33 11.4%	10 3.4%	1 0.3%		

在價格因素當中，雖然在本研究所引用的三項理論當中皆無提及價格這項因素，但是本研究認為此因素會造成採用與否的門檻，因此本研究詢問受訪者是否願意用較高的價格以換取高品質的服務，以及價格是否為其購買的主要因素。

在這個因素當中，詢問受訪者是否願意花較高的金錢來換取高品質的服務時，有半數以上（55.2%，160人）的受訪者持同意的態度，其次為21.7%（63人）表示沒意見。而在詢問受訪者價格是否為其購買科技產品時的主要因素時，有84.8%的受訪者表示同意以上的意見（同意：51%，148人；非常同意：33.8%，98人）。

由此研究結果可見，雖然在各項理論當中都沒有提到價格這項因素，但是價格為使用者採納科技產品之重要因素之一。雖然多數的受訪者都表示願意花較高的價格來換取高品質的服務，但是其仍有對於品質較高的先決條件存在，由此

可見，本研究之受訪者為謹慎保守之科技採用者。

三、影響因素分析

在說明完各題項之分佈狀態之後，本研究由這些題項中選取出具有顯著意義者。篩選標準為以平均值作為判斷的評量，選取出平均值大於3.5者、及小於2.5者，由於在問卷中3所代表的為普通/無意見，對於該題項無太大之鑑別度，本研究認為，由上述標準可以看出受訪者對於此題項是否有明顯之意見，平均值大於3.5者表示多數的受訪者對於此題項呈現正向的態度，其中又以大於4者最為顯著；而平均值小於2.5者表示多數的受訪者對此題項呈現負面之態度，其中以小於2者對於負面的感受最為強烈。

在本研究的調查之中，受訪者持正向態度的變項有：功能導向（4.19）、採用人數（4.22）、主動涉入（4.08）、口碑影響（3.81）、廣告影響（3.82）、操作難易度（4.03）、可試用性一（4.27）、可試用性二（4.24）、意願（3.70）、價格（4.14）。上述這些變項為本研究當中受訪者對於其科技採用時影響顯著之因子。

在本研究的調查之中，受訪者持負向態度的變項有：及早購買（2.44）、瞭解產品規格（2.31）。上述這些變項為本研究當中，受訪者認為對於其科技採用時較不具影響性之因子。

第四節 已使用者科技採用因素分析

本研究經過抽樣之後，將所取得樣本分為已採用者以及未採用者兩大群體，分別對這兩大群體之基本資料進行描述，接下來則個別進行因素分析，以了解影響這兩大群體之採用因素分別為何，之後再進行相關分析，瞭解這些因素間是否有其相互關連。

一、已使用者樣本基本描述

在本研究所取得的有效樣本290份中，其中為有使用經驗者共61位，其為總人數之21.03%，約佔1/5，由於本研究是在探究創新科技產品的接受影響因素，因此在已使用過的人數部分會較潛在使用者少。雖然已使用過的樣本數不多，但是，本研究還是將其作一分析，以將這些已使用過的受訪者與尚未使用過的受訪者其採用之影響因素作一比較，以瞭解這兩類受訪者之共同與相異之處。在基本資料分析方面，是採用描述性統計中之次數分析，歸納出基本資料中的人數、百分比、平均數和標準差，詳細資料請見表4-4-1。

表 4-4-1 已使用者基本資料

項目	類別	樣本		平均數	標準差
		人數	%		
性別	男	24	39.3	1.61	.493
	女	37	60.7		
每月可支配所得	5000元(含)以下	11	18.0	2.28	1.019
	5001~10000元	33	54.1		
	10001~15000元	9	14.8		
	15001~20000元	5	8.2		
	20000元以上	3	4.9		
個人行動裝置	1項	9	14.8	2.43	.903

	2項	23	37.7		
	3項	25	41.0		
	4項	2	3.3		
	5項	2	3.3		
創新類型	創新者	3	5.0		
	早期採用者	3	5.0		
	早期大眾	39	65.0	2.80	.879
	晚期大眾	9	15.0		
	落後者	6	10.0		

在已使用者的部分方面，其性別分佈分別為男性 24 人，佔此部分受訪者的 39.3%；女性 37 人，佔此部分受訪者的 60.7%；由次性別分佈與研究整體分佈相較，以採用的受訪者當中，男性總體之 26.2%，提升為 39.3%，雖然本研究之男性樣本數較女性樣本數少，但是，由此結果可見，在採用者部分男性的比例應是高過於女性的。

而在每月可支配所得分佈情況來看，主要的分佈與整體情況差不多，以 5000~10000 元的人居多，佔 54.1%；但是其 10000 元以上者佔 1/4 以上(27.9%)，由此看來，已使用者的經濟情況就整體受訪者而言應該是較為寬裕。

而在受訪者所擁有的個人行動裝置方面，這部分的受訪者多擁有 3 項行動裝置 (41.0%，25 位)，雖然第二位者為擁有 2 項行動裝置者 (37.7%，23 人)，但較總體受訪者而言，這部分的受訪者在這類產品的接受度上是較一般人更高，因此其在創新類型的分佈上，應該是屬於較前端的採用者。

自我評量創新類型部分，佔最大數者是早期大眾，其佔此部分受訪者之 65% (39 人)，雖然創新者與早期採用者僅佔 10%，就其整體受訪者之分佈而言，使用者之分佈狀態雖呈現右偏斜，但相對於整體受訪者而言，這類型的受訪者在晚期大眾與落後者只比例上較少，使得分佈圖之狀態較偏向左邊一點，也就是如同上題所推測，這類的受訪者在創新類型當中，偏向為較早期的採用者，其分佈

狀態如圖 4-4-1。

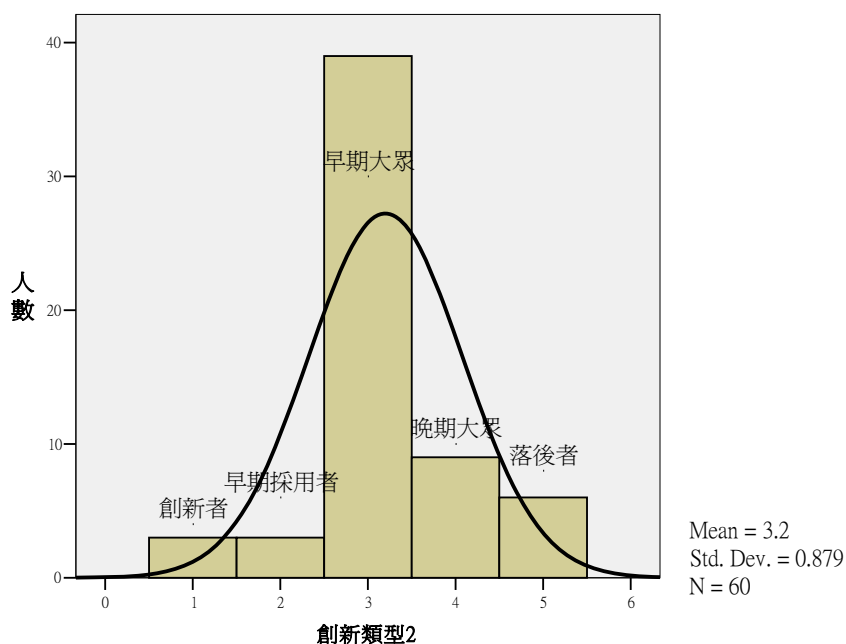


圖 4-4-1 使用者創新類型分佈圖

在現有媒體使用的調查部分，此類受訪者觀看影片的主要裝置為電腦，使用電腦為其主要播放裝置者佔 59.6%。而對於目前播放裝置的滿意度，持滿意與普通意見者人數相同，其分別有 26 人，各佔 43.3%。在行動播放需求的部分則有 81.7% 的受訪者表示沒有行動播放的需求。而在 PMP 擁有的題項當中，這部分的受訪者雖然都使用過 PMP 產品，但是，自己擁有者卻不及半數，僅有 44.1% 的使用者擁有裝置。上述媒體使用情況如表 4-4-2 所述。

表 4-4-2 已採用者媒體使用狀況

項目	類別	樣本		平均數	標準差
		人數	%		
觀看影片的主要裝置	電視	12	21.1	1.98	.641
	電腦	34	59.6		
	DVD/VCD/VCR	11	19.3		
	其他	0	--		
目前播放裝置滿意度	非常滿意	5	8.3	3.53	.769
	滿意	26	43.3		

	普通	26	43.3		
	不滿意	2	3.3		
	非常不滿意	1	1.7		
行動播放需求	是	11	18.3	1.82	.390
	否	49	81.7		
PMP擁有	是	26	44.1	1.56	.501
	否	33	55.9		

由上述各項調查結果，本研究推論這些已使用過 PMP 的受訪者，雖然對於目前的播放裝置多感到滿意，對於行動觀看影音也沒有需求，但是仍會因為對於新科技產品的興趣，而驅使其去使用之。雖然，已使用的受訪者中只有逾半數的擁有 PMP 裝置，但是在創新決策過程當中曾經提及，消費者在決動採用創新產品之前會先歷經知曉、勸服的階段，而上述的受訪者，而於其對於新科技產品有較高的興趣，因此也較容易接觸到此類的新訊息，在接觸到訊息之後，也會試圖去瞭解產品的功能並且試用，這對於採用創新科技而言已經可以進入決策過程階段了。

二、已使用者採用因素分析

為瞭解使用者採用之因素為何，本研究先將各研究變項予以因素分析處理，經由統計的方式，找出具有共同性之因素。由於本研究之樣本，在已使用部分僅有 61 位，對於因素分析而言，樣本數稍嫌不足，但本研究認為，由於是以創新科技為研究主題，因此難免會遇到已使用者人數不足之難題。但是本研究以為，雖然已使用者之樣本數僅佔全體之 1/5，但仍能尤其中看出受訪者之差異，因此仍對已採用者進行因素分析之探討。

在進行因素分析前，先檢驗取樣適當性，經統計過後，取樣適切性量數 KMO 值為 0.675，然而根據各項文獻中顯示，KMO 值只要大於 0.6 即為適合進行因素

分析之研究，而本研究此部分大於其所提及之 0.6，因此接續完成主成分分析法和最大變異數轉軸法，並且確保這些粹取出之因素特徵值大於 1，因素負荷量大於 0.3。表 4-4-3 為已採用者之因素分析摘要表。

表 4-4-3 已使用者之因素分析摘要表

因素	變數	解釋 變異量	累積 變異量	Component (抽取的因素)						共同性
				1	2	3	4	5	6	
Fac31	25留意產品資訊	13.65%	13.65%	.721	.062	.224	.197	-.206	.151	.678
	44期待產品上市			.680	.187	.252	.246	.028	.114	.635
	27興趣			.676	.117	-.087	.289	.089	-.189	.606
	19動機			.638	.126	-.253	-.159	.225	.219	.610
	26接受新想法			.620	-.165	.190	.212	-.078	.057	.502
Fac32	30廣告影響	10.37%	24.02%	-.005	.767	-.020	.064	-.007	-.136	.612
	29時尚			.199	.753	.038	.122	-.119	.057	.640
	36報導影響			.042	.576	-.018	.358	.219	.000	.510
	40形象			.219	.507	.030	.388	.090	.210	.508
	41採用人數			-.148	.430	.278	-.107	.284	.260	.444
Fac33	42主動涉入	10.21%	34.24%	.180	-.072	.765	.007	-.163	.050	.652
	43口碑影響			.005	.220	.706	-.146	.295	.037	.656
	32結果展示性			-.122	.069	.684	.036	.300	-.172	.609
	34功能導向			.166	-.034	.613	.046	.254	.067	.476
Fac34	38增進人際	8.80%	43.04%	.198	.106	-.090	.782	-.025	.056	.674
	35人際關係			.241	.292	.068	.590	.087	-.021	.504
	39嘗試新事物			.506	.174	-.038	.511	-.039	.276	.626
	37瞭解產品規格			.421	-.058	.110	.460	-.391	.246	.618
Fac35	20可試用性一	8.78%	51.81%	.044	-.003	.162	.034	.793	.131	.675
	24可試用性二			.090	-.001	.354	.050	.719	-.168	.681
	21感覺易用			.240	-.308	-.085	.019	-.405	-.035	.525
Fac36	18意願	6.82%	58.63%	.288	.091	.112	-.008	.184	.729	.669
	28價格			.184	.357	.152	-.273	.080	-.610	.637
	22及早購買			.382	.209	-.043	.116	-.259	.502	.325
特徵值				3.277	2.489	2.451	2.112	2.106	1.636	

Rotation converged in 10 iterations. (轉軸收斂於 10 個疊代)

在此部分完成因素分析之後，粹取出七個共同因素。因素一的特徵值為3.195，解釋變異量13.31%，歸屬於因素一的題項有三題，其變項分別為接受新想法、留意產品資訊、及早購買等三項。因素二的特徵值為2.990，解釋變異量為12.46%，歸屬於因素二的題項有五題，其變項分別為結果展示性、口碑影響、主動涉入、採用人數、可試用性二等五項。因素三的特徵值為2.866，解釋變異量為11.94%，歸屬於因素三的題項有四題，其變項分別為時尚、形象、廣告影響、增進人際等四項。因素四的特徵值為2.477，解釋變異量為10.32%，歸屬於因素四的題項有四題，其變項分別為興趣、期待產品上市、動機、嘗試新事物等四項。因素五的特徵值為1.965，解釋變異量為8.19%，歸屬於因素五的題項有兩題，其變項分別為報導影響、人際關係等兩項。因素六的特徵值為1.750，解釋變異量為7.29%，歸屬於因素六的題項有三題，其變項分別為操作難易度、價格、功能導向等三項。因素七的特徵值為1.622，解釋變異量為6.76%，歸屬於因素七的題項有三題，其變項分別為瞭解產品規格、可試用性一、意願等三項。以上七個因素之累積解釋變異量為70.27%。

三、PMP 使用滿意度

本研究由這些使用過PMP受訪者，再進行對PMP滿意度之調查，回答滿意度部分之受訪者共57位。在滿意度的部分採用李克特量表的五個等級衡量，1表示「非常不滿意」，2表示「不滿意」，3表示「普通」，4表示「滿意」，5表示「非常滿意」。表4-3-2為PMP使用滿意度之調查結果分析。

表 4-4-4 PMP 使用滿意度

構面	變項	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	平均數	標準差
PMP 滿意度	PMP 功能	6 10.5%	31 54.4%	16 28.1%	4 7.0%	0 --	3.68	0.760
	播放畫質	4 7.0%	25 43.9%	16 28.1%	12 21.1%	0 --	3.37	0.899
	內容豐富性	4 7.0%	25 43.9%	14 24.6%	13 22.8%	1 1.8%	3.32	0.967
	定價	2 3.5%	4 7.0%	23 40.4%	23 40.4%	5 8.8%	2.56	2.887
	裝置尺寸	5 8.8%	17 29.8%	19 33.3%	16 28.1%	0 --	3.19	0.953
	螢幕尺寸	3 5.3%	13 22.8%	16 28.1%	24 42.1%	1 1.8%	2.88	0.965
	影音需求	1 1.8%	11 19.3%	15 26.3%	23 40.4%	7 12.3%	2.58	0.999

受訪者對於PMP之功能以滿意（31人，54.4%）和普通（16人，28.1%）居多，不滿意者僅有4位（7.0%），並沒有人感到非常不滿意；由此可見，使用者對於PMP所提供的功能大致上皆呈現滿意的結果。

PMP播放畫質滿意度部分，以滿意的人居多（25人，43.9%），其次為普通（16人，28.1%），但是對於其播放畫質感到不滿意者也高達1/5（12人，21.1%），本研究認為，應該是使用者採用不同品牌之產品，而產生如此差異。

在內容豐富性的部分，有43.9%（25人）的使用者表示滿意，其次為，24.6%（14人）的使用者對於內容豐富性表示普通/無意見。由於PMP產品其內容來源眾多，除了有由各式記憶裝置讀取之外，另外可再分為有線接收及無線接收兩種，在有線接收方面，主要是可以直接連結電腦下載，而在無線接受部分，則是透過各式無線接收技術接收節目；由於各品牌之PMP產品其主要內容來源不同，因而使用者對於其內容的豐富性各有其觀感。

對於PMP定價之研究結果顯示，普通(23人,40.4%)和不滿意(23人,40.4%)的人數持平，尤其分佈曲線可以看出，對於PMP之定價，傾向於不滿意的使用者居多，本研究研判，應是其價格太高，對於學生族群而言，無力負擔而產生的研究結果。

而在尺寸方面，本研究分別對於PMP裝置之尺寸以及螢幕尺寸分別調查使用者之滿意度為何；在PMP裝置尺寸的部分，多數的受訪者對於其裝置尺寸表示沒意見(19人,33.3%)，滿意者和不滿意者僅相差1人，其分別為29.8%(17人)和28.1%(16人)；但對於其螢幕大小有42.1%的使用者表示不滿意，而有28.1%(16人)表示無意見。由此可見，對於裝置的尺寸，多數的使用者認為可以接受，但是仍有改善的空間；但是對於螢幕的尺寸則是認為應該可以再放大，由上述結果顯示，PMP產品應朝小體積、大螢幕的方式改進，以符合大眾需求。

而對於使用者影音需求的滿意度方面，有40.4%(23人)的使用者表示，採用PMP產品並不能完全符合其對於影音的需求，本研就研判，應該是因為PMP所強調的是行動影音的功能，然而對於本研究的使用者而言，是否能夠行動觀看影音資料對於其影響不大，因此覺得即使擁有PMP還是無法完全滿足其所有影音的需求。

四、已使用者科技接受因素

在科技接受因素部分，本研究將科技接受模型(TAM)、創新擴散理論、使用與滿足理論等三項理論中對於使用者接受部分的概念因素，編制成本研究之量表。本研究量表採用李克特量表的五個等級衡量，1表示「非常不同意」，2表示「不同意」，3表示「普通」，4表示「同意」，5表示「非常同意」等五個度量項目。敘述統計結果如表4-4-5所示。

表 4-4-5 已使用者科技接受因素敘述統計彙整表

因素	變項	題目					平均數	標準差
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意		
Fac21 因素一	26接受新想法	我會比週遭的朋友更快接受新的想法或創意					3.46	.905
		8 13.1%	20 32.8%	26 42.6%	6 9.8%	1 1.6%		
	25留意產品資訊	我經常留意新科技產品的資訊					3.33	.944
		8 13.1%	16 26.2%	25 41%	12 19.7%	0 --		
	22及早購買	科技產品推出後我會儘早購買以享受其所帶來的便利性					2.42	.869
		0 --	9 15.0%	13 21.7%	32 53.3%	6 10.0%		
Fac22 因素二	32結果展示性	購買新科技產品前我會先觀察他人使用的狀況及意見					4.15	.727
		18 29.5%	37 60.7%	3 4.9%	3 4.9%	0 --		
	43口碑影響	口碑是影響我採用新科技產品的重要因素					4.21	.609
		19 31.1%	36 59.0%	6 9.8%	0 --	0 --		
	42主動涉入	購買新科技產品前我會積極了解其資訊					4.16	.734
		20 32.8%	33 54.1%	6 9.8%	2 3.3%	0 --		
	41採用人數	已採用人數的多寡會影響我購買新科技產品的意願					3.66	.873
		1 1.6%	5 8.2%	16 26.2%	31 50.8%	8 13.1%		
24可試用性二	在決定購買新科技產品前，我會希望有機會先試用其功能					4.34	.728	
	27 44.3%	30 49.2%	3 4.9%	0 --	1 1.6%			
Fac23 因素三	29時尚	我覺得採用新科技產品是一項流行時尚的表現					3.38	1.003
		7 11.5%	22 36.1%	22 36.1%	7 11.5%	3 4.9%		
	40形象	我覺得採用新科技產品可增加我的個人形象和社會地位					3.02	1.025
		2 3.3%	20 32.8%	22 36.1%	11 18.0%	6 9.8%		
	30廣告影響	廣告是影響我採用新科技產品的重要因素					3.08	.881
		2 3.3%	17 27.9%	29 47.5%	10 16.4%	3 4.9%		

	38增進人際	我認為使用新科技產品會增進我和親友間的關係						
		4	12	22	19	4	2.89	1.018
		6.6%	19.7%	36.1%	31.1%	6.6%		
Fac24 因素四	27興趣	我對於使用 PMP 感到興趣						
		7	34	17	2	1	3.72	.777
		11.5%	55.7%	27.9%	3.3%	1.6%		
	44期待產品上市	我總是期待有新的科技產品上市						
		11	22	24	4	0	3.66	.854
		18%	36.1%	39.3%	6.6%	--		
	19動機	我對於目前觀看影視節目的便利性感到不滿足						
		5	21	21	13	1	3.26	.947
		8.2%	34.4%	34.4%	21.3%	1.6%		
	39嘗試新事物	我喜歡嘗試新事物，有新科技產品我都想買來試試						
		6	14	15	23	3	2.95	1.102
		9.8%	23.0%	24.6%	37.7%	4.9%		
Fac25 因素五	36報導影響	媒體的報導是影響我採用新科技產品的重要因素						
		4	19	25	11	1	3.23	.890
		6.7%	31.7%	41.7%	18.3%	1.7%		
	35人際關係	我認為使用新科技產品可以讓我結交到志同道合的朋友						
		6	10	27	15	3	3.02	1.008
		9.8%	16.4%	44.3%	24.6%	4.9%		
Fac26 因素六	21操作難易度	新科技產品的操作難易度會影響我購買的意願						
		17	34	5	4	0	4.07	.800
		28.3%	56.7%	8.3%	6.7%	--		
	28價格	購買科技產品時其價格會是我主要考量的因素						
		21	27	11	2	0	4.10	.810
		34.4%	44.3%	18.0%	3.3%	--		
	34功能導向	購買科技產品時其功能會是我主要考量的因素						
		14	41	5	1	0	4.11	.608
		23%	67.2%	8.2%	1.6%	--		
Fac27 因素七	37瞭解產品規格	對於新科技產品的規格我總是聊若指掌						
		1	10	18	24	8	2.54	.976
		1.6%	16.4%	29.5%	39.3%	13.1%		
	20可試用性一	若購買新科技產品前，提供試用機會可降低我對產品的不確定感						
		27	31	1	1	0	4.40	.616
		45.0%	51.7%	1.7%	1.7%	--		

18 意願	我願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務					3.92	.737
	11 18.0%	37 60.7%	10 16.4%	3 4.9%	0 --		

經過因素分析之後，將已使用者之科技接受因素粹取出七個因素，以下分別將針對各個因素內之題項，及受訪者之分佈狀態，依序說明。

在第一個因素當中，其包含了三個題項，其分別為接受新想法、留意產品資訊、及早購買等三項。在詢問到此部分受訪者是否比周遭朋友更快接收新想法時，有 42.6% (26 人) 認為普通，與周遭朋友接受新想法無異，但另外有 32.8% (20 人) 表示贊同的意見，認為自己比周遭朋友更快接受新想法。在詢問受訪者是否經常留意新科技產品訊息時，此部分的受訪者多數 (41%，26.2%) 表示普通，另有 26.2% (16 人) 表示其會經常留意新科技產品之資訊。而詢問受訪者是否會盡早購買科技產品以享受其所帶來的樂趣時，53.3% 的受訪者 (32 人) 持不同意的意見，其次為 21.7% (13 人) 表示沒意見。

在第二項因素當中其所包含的題項總共有五題，其變項分別為結果展示性、口碑影響、主動涉入、採用人數、可試用性二等五項。在結果展示性部分，詢問此部分的受訪者在購買新科技產品前是否會先觀察他人的使用狀況以及意見，有 90.2% 的受訪者 (55 人) 表示同意以上的回答。另外，詢問受訪者口碑是否為其採用新科技產品之重要因素時，有 59.0% 的受訪者 (37 人) 同意口碑為其參考之重要因素，更有 31.1% 的受訪者 (19 人) 非常同意口碑影響這一個因素。在主動涉入部分，詢問受訪者在購買新科技產品前是否會積極瞭解其資訊，多數的受訪者表示同意 (54.1%，33 人) 或非常同意 (32.8%，20 人) 此一題項。認為採用人數多寡會影響其購買意願的受訪者佔 50.8% (31 人)，但是表示無意見者有 26.2% (16 人)。同意在決定購買科技產品前，希望有機會先試用其功能者佔 93.5% (同意：49.2%，30 人；非常同意：44.3%，27 人)。

歸屬於因素三的題項有四題，其變項分別為時尚、形象、廣告影響、增進人際等四項。在問及受訪者認為採用新科技使否為一項流行時尚之表現時，持無意見和同意者人數相仿（36.6%，22人）。在問及是否認為採用新科技產品可增加其個人形象和社會地位時，36.1%的受訪者（22人）表示普通/無意見，其次為表示同意者（32.8%，20人）。多數的受訪者（47.5%，29人）對於廣告影響其採用科技產品表示無意見，其次為27.9%的受訪者（17人）認為廣告會影響其採用產品。問及受訪者是否認為採用新科技產品後可增進親友間的關係時，36.1%的受訪者（22人）表示無意見，但也有31.1%（19人）的受訪者不認同採用新科技產品後可增進親友間的關係這項論點。

因素四所屬的題項有四題，其變項分別為興趣、期待產品上市、動機、嘗試新事物等四項。詢問受訪者是否對PMP感到興趣時，55.7%的受訪者（34人）表示贊同，認為其對於PMP感到興趣，但是也有27.9%的受訪者（17人）表示無意見。問及受訪者是否會期待新的科技產品上市時，39.3%的受訪者（24人）表示無意見，但另有36.1%的受訪者（22人）表示總是期待有新產品的上市。在動機部分，詢問受訪者對於目前觀看影視節目之便利性是否滿足時，感到沒意見及不滿足的受訪者人數相同（34.4%，21人）。在問及受訪者是否喜歡嘗試新事物，有新科技產品都想買來試試時，37.7%的受訪者（23人）表示不同意，其次為24.6%的受訪者（15人）表示無意見。

歸屬於因素五的題項有兩題，其變項分別報導影響、人際關係等兩項。在詢問受訪者媒體報導是否為其採用新科技產品的重要因素時，41.7%受訪者（25人）表示無意見，另有31.7%的受訪者（19人），表示媒體報導的確會影響其採用新科技產品。而在人際關係的部分，詢問受訪者是否認為使用新科技產品可以結交到志同道合的朋友時，44.3%的受訪者（27人）表示無意見，表示不贊同的使用者佔24.6%（15人）。

歸屬於因素六的題項有三題，其變項分別為操作難易度、價格、功能導向等三項。在問到受訪者操作難易度是否會影響其購買意願時，56.7%的受訪者（34人）表示同意，另外更有28.3%的受訪者（17人）表示非常同意操作的難易度會影響其購買新科技產品的意願。在價格部分，詢問受訪者價格是否為其購買科技產品時之主要考量因素，持同意以上意見的受訪者佔78.7%（同意：44.3%，27人；不同意：34.4%，21人）。另外詢問受訪者功能是否為其購買產品時的主要功能時，高達90.2%的受訪者（同意：67.2%，41人；不同意：23%，14人）認為功能為其購買產品時主要的考量因素。

歸屬於因素七的題項有三題，其變項分別為瞭解產品規格、可試用性、意願等三項。在問及受訪者是否對新科技產品之規格聊若指掌時，39.3%的受訪者（24人）表示不同意，另有29.5%的受訪者（18人）表示無意見。詢問受訪者在購買科技產品前提供試用機會是否可以降低其對於產品之不確定感，96.7%的受訪者（同意：51.7%，31人；非常同意：45%，27人）皆對這一題項感到滿意以上。在詢問到是否願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務時，受訪者也多表示贊同的意見（同意：60.7%，37人；非常同意：18%，11人）。

五、影響因素分析

在說明完已使用者在各題項之分佈狀態之後，本研究由這些題項中選取出具有顯著意義者。篩選標準為以平均值作為判斷的評量，選取出平均值大於3.5者、及小於2.5者，本研究認為，由上述標準可以看出受訪者對於此題項是否有明顯之意見，平均值大於3.5者表示多數的受訪者對於此題項呈現正向的態度，其中又以大於4者最為顯著；而平均值小於2.5者表示多數的受訪者對此題項呈現負面之態度，其中以小於2者對於負面的感受最為強烈。。

在本研究的調查之中，已使用者對於本研究所提之變項持正向態度的有：結果展示性（4.15）、口碑影響（4.21）、主動涉入（4.16）、採用人數（3.66）、可試用性二（4.34）、興趣（3.72）、期待產品上市（3.66）、操作難易度（4.07）、價格（4.10）、功能導向（4.11）、可試用性一（4.40）、意願（3.92）。上述這些變項為本研究當中已使用者對於其科技採用時影響顯著之因子。

而在本研究的調查之中，已使用者對於本研究所提之變項持負向態度的只有：早購買（2.42）這個變項，這個變項為本研究中，已使用者認為對於其科技採用時較不具影響性之因子。

。

第五節 潛在使用者科技採用因素分析

一、潛在使用者樣本基本描述

在本研究所取得的有效樣本290份中，其中未使用過PMP者有228人，其佔所有受訪者之78.62%，其所佔的比例相當高，也就是說，在本研究當中除了約1/5的受訪者使用過PMP之外，其他近4/5的受訪者都沒有使用過PMP這項產品。此部分將使用描述性統計，歸納出在此部分之基本資料的人數、百分比、平均數和標準差，詳細資料請見表4-5-1。

表 4-5-1 潛在使用者基本描述

項目	類別	樣本		平均數	標準差
		人數	%		
性別	男	52	22.8	1.77	.421
	女	176	77.2		
每月可支配所得	5000元(含)以下	91	40.1	1.71	.673
	5001~10000元	112	49.3		
	10001~15000元	22	9.7		
	15001~20000元	2	.9		
	20000元以上	0	--		
個人行動裝置	1項	56	24.6	1.99	.712
	2項	122	53.5		
	3項	47	20.6		
	4項	3	1.3		
	5項	0	--		
創新類型	創新者	3	1.3	2.33	.841
	早期採用者	3	1.3		
	早期大眾	102	44.9		
	晚期大眾	76	33.5		
	落後者	43	18.9		

在潛在使用者的部分方面，其性別分佈分別為男性 52 人，佔此部分受訪者的 22.8%；女性 176 人，佔此部分受訪者的 77.2%。在每月可支配所得分佈情況來看，主要的分佈以 5001~10000 元的人居多，佔 49.3%；其次為 5000 元以下者，佔 40.1%。

在受訪者所擁有的個人行動裝置方面，這部分的受訪者多擁有 2 項行動裝置（53.5%，122 位），其次為擁有 1 項行動裝置者（24.6%，56 人），這部分的受訪者在這類產品的接受度上是比較保守的，可能是要確認是否有需求或時勢所趨，不得不購買的情況下才會採用。而在自我評量創新類型部分的分佈上，多數是屬於早期大眾（44.9%，102 人），但是就整體分佈而言，此部分的受訪者其創新性不似已使用者那麼高，自認屬早期採用者與創新者的受訪者，僅佔 2.6%，因此此類受訪者創新類型的分佈圖為右偏斜的分佈，其分佈狀態如圖 4-5-1 所示。

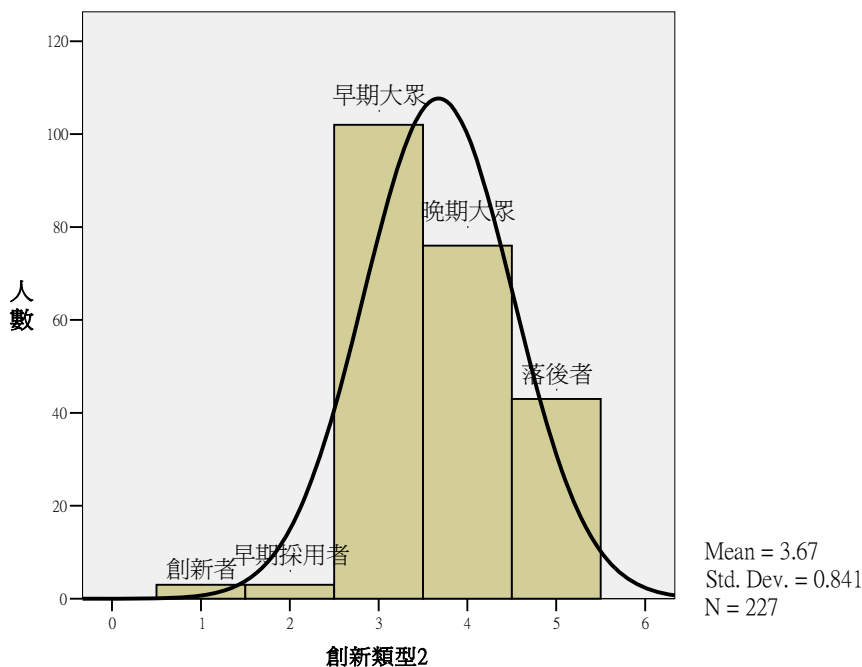


圖 4-5-1 使用者創新類型分佈圖

在現有媒體使用的調查部分，此類受訪者觀看影片的主要裝置為電腦，使用

電腦為其主要播放裝置者佔 67.1%。而對於目前播放裝置的滿意度，超過半數的受訪者（52.6%，120 人）認為滿意目前所使用的播放裝置。在行動播放需求的部分則有 85%的受訪者（193 人）表示沒有行動播放的需求。上述媒體使用情況如表 4-5-2 所述。

表 4-5-2 未採用者媒體使用狀況

項目	類別	樣本		平均數	標準差
		人數	%		
觀看影片的主要裝置	電視	45	21.1	1.91	.567
	電腦	143	67.1		
	DVD/VCD/VCR	25	11.7		
	其他	0	--		
目前播放裝置滿意度	非常滿意	13	5.7	3.56	.746
	滿意	120	52.6		
	普通	79	34.6		
	不滿意	13	5.7		
	非常不滿意	3	1.3		
行動播放需求	是	34	15.0	1.85	.358
	否	193	85.0		

二、潛在使用者採用因素分析

由於已使用者和潛在使用者所會考量的因素不盡相同，因此本研究也針對潛在使用者的部分進行因素分析，以瞭解潛在使用者其所在意的採用因素為何，及其在本研究所選定的創新產品中，為何不予以採用。

在進行因素分析之前，先檢驗取樣式適當性，在這個部分的 KMO 為 0.799，其遠高於 0.6，因此此部分之研究，是適合進行因素分析。接續使用主成分分析法和最大變異數轉軸法，並且確保這些粹取出之因素特徵值大於 1，因素負荷量大於 0.3。表 4-5-3 為已採用者之因素分析摘要表。

表 4-5-3 潛在使用者之因素分析摘要表

因素	變數	解釋 變異量	累積 變異量	Component (抽取的因素)						共同性
				1	2	3	4	5	6	
Fac31 因素一	25留意產品資訊	13.65%	13.65%	.721	.062	.224	.197	-.206	.151	.678
	44期待產品上市			.680	.187	.252	.246	.028	.114	.635
	27興趣			.676	.117	-.087	.289	.089	-.189	.606
	19動機			.638	.126	-.253	-.159	.225	.219	.610
	26接受新想法			.620	-.165	.190	.212	-.078	.057	.502
Fac32 因素二	30廣告影響	10.37%	24.02%	-.005	.767	-.020	.064	-.007	-.136	.612
	29時尚			.199	.753	.038	.122	-.119	.057	.640
	36報導影響			.042	.576	-.018	.358	.219	.000	.510
	40形象			.219	.507	.030	.388	.090	.210	.508
	41採用人數			-.148	.430	.278	-.107	.284	.260	.444
Fac33 因素三	42主動涉入	10.21%	34.24%	.180	-.072	.765	.007	-.163	.050	.652
	43口碑影響			.005	.220	.706	-.146	.295	.037	.656
	32結果展示性			-.122	.069	.684	.036	.300	-.172	.609
	34功能導向			.166	-.034	.613	.046	.254	.067	.476
Fac34 因素四	38增進人際	8.80%	43.04%	.198	.106	-.090	.782	-.025	.056	.674
	35人際關係			.241	.292	.068	.590	.087	-.021	.504
	39嘗試新事物			.506	.174	-.038	.511	-.039	.276	.626
	37瞭解產品規格			.421	-.058	.110	.460	-.391	.246	.618

Rotation converged in 10 iterations. (轉軸收斂於 10 個疊代)

在此部分完成因素分析之後，粹取出六個共同因素。因素一的特徵值為3.277，解釋變異量為13.65%，歸屬於因素一的題項有五題，其變項分別為及留意產品資訊、期待產品上市、興趣、動機、接受新想法等五項。因素二的特徵值為2.489，解釋變異量為10.37%，歸屬於因素二的題項有五題，其變項分別為廣告影響、時尚、報導影響、形象、採用人數等五項。因素三的特徵值為2.451，解釋變異量為10.21%，歸屬於因素三的題項有四題，其變項分別為主動涉入、口碑影響、結果展示性、功能導向等四項。因素四的特徵值為2.112，解釋變異量為8.80%，歸屬於因素四的題項有四題，其變項分別為增進人際、人際關係、嘗試新事物、瞭解產品規格等四項。因素五的特徵值為2.106，解釋變異量為8.78%，歸屬於因素五的題項有三題，其變項分別為可試用性一、可試用性二、操作難易度等三項。因素六的特徵值為1.636，解釋變異量為6.82%，歸屬於因素六的題項有三題，其變項分別為意願、價格、早購買等三項。以上六個因素之累積解釋變異量為58.63%。

三、潛在使用者科技接受因素

在科技接受因素部分，本研究依據因素分析之後的結果，將同一因素之題項予以集中說明，量表採用李克特量表的五個等級衡量，1表示「非常不同意」，2表示「不同意」，3表示「普通」，4表示「同意」，5表示「非常同意」等五個度量項目。敘述統計結果如表4-5-4所示。

表 4-5-4 潛在使用者科技接受因素敘述統計彙整表

因素	變項	題目						
		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意	平均數	標準差
因素一	25留意產品資訊	我經常留意新科技產品的資訊					3.03	.931
		11 4.8%	59 25.9%	94 41.2%	54 23.7%	10 4.4%		
	44期待產品上市	我總是期待有新的科技產品上市					3.32	.904
		23 10.1%	65 28.5%	109 47.8%	24 10.5%	7 3.1%		
	27興趣	我對於使用 PMP 感到興趣					3.25	.872
		15 6.6%	72 31.6%	101 44.3%	35 15.4%	5 2.2%		
19動機	我對於目前觀看影視節目的便利性感到不滿足					2.99	.917	
	12 5.3%	52 22.8%	91 39.9%	67 29.4%	6 2.6%			
26接受新想法	我會比週遭的朋友更快接受新的想法或創意					3.13	.838	
	8 3.5%	65 28.5%	110 48.2%	38 16.7%	7 3.1%			
因素二	30廣告影響	廣告是影響我採用新科技產品的重要因素					3.32	.875
		10 4.4%	103 45.2%	69 30.3%	43 18.9%	3 1.3%		
	29時尚	我覺得採用新科技產品是一項流行時尚的表現					3.42	.918
		18 7.9%	103 45.2%	69 30.3%	32 14.0%	6 2.6%		
	36報導影響	媒體的報導是影響我採用新科技產品的重要因素					3.33	.820
		7 3.1%	104 45.6%	77 33.8%	38 16.7%	2 0.9%		
40形象	我覺得採用新科技產品可增加我的個人形象和社會地位					3.12	.977	
	8 3.5%	68 38.6%	68 29.8%	52 22.8%	12 5.3%			
41採用人數	已採用人數的多寡會影響我購買新科技產品的意願					3.86	.716	
	27 11.8%	157 68.9%	29 12.7%	14 6.1%	1 0.4%			
因素三	42主動涉入	購買新科技產品前我會積極了解其資訊					4.07	.731
		62 27.2%	125 54.8%	35 15.4%	4 1.8%	1 0.4%		

	43口碑影響	口碑是影響我採用新科技產品的重要因素					4.23	.595
		71 31.1%	138 60.5%	17 7.5%	1 0.4%	0 --		
	32結果展示性	購買新科技產品前我會先觀察他人使用的狀況及意見					4.24	.627
75 32.9%		135 59.2%	15 6.6%	3 1.3%	0 --			
	34功能導向	購買科技產品時其功能會是我主要考量的因素					4.21	.584
		65 28.5%	147 64.5%	14 6.1%	2 0.9%	0 --		
	因素四	38增進人際	我認為使用新科技產品會增進我和親友間的關係					2.50
2 0.9%			24 10.5%	77 33.8%	108 47.4%	17 7.5%		
35人際關係		我認為使用新科技產品可以讓我結交到志同道合的朋友					2.86	.804
		2 0.9%	45 19.7%	110 48.2%	62 27.2%	9 3.9%		
39嘗試新事物		我喜歡嘗試新事物，有新科技產品我都想買來試試					2.65	.993
	5 2.2%	48 21.1%	61 26.8%	91 39.9%	23 10.1%			
37瞭解產品規格	對於新科技產品的規格我總是聊若指掌					2.25	.780	
	0 --	16 7.0%	56 24.6%	124 54.4%	32 14.0%			
因素五	20可試用性一	若購買新科技產品前，提供試用機會可降低我對產品的不確定感					4.24	.607
		73 32.2%	137 60.4%	15 6.6%	2 0.9%	0 --		
	24可試用性二	在決定購買新科技產品前，我會希望有機會先試用其功能					4.22	.661
77 33.8%		127 55.7%	21 9.2%	3 1.3%	0 --			
21操作難易度	新科技產品的操作難易度會影響我購買的意願					4.02	.843	
	61 27%	128 56.6%	18 8.0%	18 8.0%	1 0.4%			
因素六	18意願	我願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務					3.64	.845
		26 11.4%	123 53.9%	52 22.8%	26 11.4%	1 0.4%		
	28價格	購買科技產品時其價格會是我主要考量的因素					4.15	.767
76 33.3%		121 53.1%	22 9.6%	8 3.5%	1 0.4%			
	22及早購買	科技產品推出後我會儘早購買以享受其所帶來的便利性						

		2	23	67	118	17	2.45	.810
		0.9%	10.1%	29.5%	52%	7.5%		

經過因素分析之後，將已使用者之科技接受因素粹取出七個因素，以下分別將針對各個因素內之題項，及受訪者之分佈狀態，依序說明。

在因素一當中有五題歸屬其中，其變項分別為及留意產品資訊、期待產品上市、興趣、動機、接受新想法等五項。根據上述各變項特性，本研究對此進行調查，本研究之受訪者在留意產品資訊這個題項當中，有41.2%的受訪者（109人）認為無意見，而僅次於無意見者為同意（65人，28.5%）。在期待產品上市這個題項下多數（109人，47.8%）持普通的意見，其次為同意者（65人，28.5%）。在詢問受訪者是否對於PMP感到興趣時，有44.3%的受訪者（101人）表示沒意見，而表示有興趣者佔31.6%（72人）。在動機這個部分，調查未採用者對於目前觀看影視節目的便利性滿足度為何，有39.9%的受訪者表示沒意見，其次為認為滿足者，佔29.4%（67人）。在接受新想法的變項下，有48.2%的受訪者（110人）表示和其周遭的朋友相較之下，其對於接受新想法或事物並無特別明顯之處，但是有28.5%的受訪者（65人）認為其比周遭的朋友更快接收新想法和創意。

歸屬於因素二的題項有五題，其變項分別為廣告影響、時尚、報導影響、形象、採用人數等五項。在本研究調查的結果當中，潛在使用者認為廣告是影響其採用新科技產品重要因素的使用者佔45.2%（103人），認為沒影響的人則佔30.3%（69人）。在時尚的這個變項當中，則有45.2%的受訪者（103人）認為採用新科技產品是流行時尚的表現，有30.3%的受訪者（69人）對此題項表示沒意見。認為媒體報導會影響採用意願的受訪者有104人（45.6%），同一項目下認為沒有影響者佔33.8%（77人）。形象這個變項當中，有38.6%的受訪者（68人）同意採用新科技產品可以增加個人形象和社會地位，但也有29.8%的受訪者（68人）沒意見。而在採用人數這個變項當中，認為採用人數多寡會影響其購買新科技產品意願者佔68.9%（157人），其次為沒意見者佔12.7%（29人）。

歸屬於因素三的題項有四題，其變項分別為主動涉入、口碑影響、結果展示性、功能導向等四項。在主動涉入這個變項下，本研究詢問其在購買新科技產品前是否會先了解其資訊，多數（54.8%，125人）受訪者表示同意，而表示非常同意者也有27.2%（62人）。在口碑是影響採用新科技產品的重要因素這個題項下，有60.5%的受訪者（138人）表示同意，31.1%的受訪者（71人）表示非常同意；由此可看出，口碑的影響高達91.6%。結果展示性的題項下，高達92.1%的受訪者（同意：135人，59.2%；非常同意：75人，32.9%）對於在購買新科技產品前會先觀察他人使用的狀況及意見這個題項表示同意。在功能導向這個變項下，64.5%的受訪者（147人）表示購買科技產品時，功能會是其主要考量的因素，對此抱持非常同意者佔28.5%（65人）。

因素四之中包含了四個題項，其變項分別為增進人際、人際關係、嘗試新事物、瞭解產品規格等四項。調查科技產品是否會增進其與親友間的關係時，多數的受訪者（47.4%，108人）表示不同意，另有33.8%的受訪者（77人）認為沒意見。在人際關係當中，認為採用創新科技產品可以結交到志同道合的朋友者，有110人（48.2%）表示普通/沒意見，而27.2%的受訪者（62人）則認為並不會因為採用新科技產品而結交到志同道合的朋友。在嘗試新事物這個變項下，訪問受訪者是否喜歡嘗試新事物，有新的科技產品都會買來試試，未使用過之受訪者多數表示不同意（91人，39.9%），其次為普通/無意見者佔26.8%（61）人。在瞭解產品規格各個題項下，有半數以上（54.4%，124人）的受訪者表示其對於新科技產品的規格資訊並不熟悉，而表示普通者佔24.6%（56人）。

變項可試用性一、可試用性二、操作難易度等三項歸屬於因素五當中。在可試用性部分，有89.5%的受訪者（同意：55.7%，127人；非常同意：33.8%，77人）認為，在決定購買新科技產品前，會希望有機會試用其功能。另外，92.6%的受訪者（同意：60.4%，137人；非常同意：32.2%，73人）表示若在購買新科技產品前可以先行試用，會將低其對於產品的不確定感。在這項因素當中，56.6%

受訪者（128人）同意使用難易度會影響其購買意願，更有27%的受訪者（61人）非常同意操作的難易度會影響其購買意願。

歸屬於因素六的題項有三題，其變項分別為意願、價格、早購買等三項。在詢問受訪者價格是否為其購買科技產品時的主要因素時，有86.4%的受訪者表示同意以上的意見（同意：53.1%，121人；非常同意：33.3%，76人）。詢問受訪者是否願意花較高的金錢來換取高品質的服務時，有半數以上（53.1%，121人）的受訪者持同意的態度，其次為33.3%（76人）表示非常同意。詢問受訪者是否會盡早購買科技產品以享受其所帶來的樂趣時，52%的受訪者（118人）持不同意的意見，其次為29.5%（67人）表示沒意見。

四、影響因素分析

在說明完潛在使用者在各題項之分佈狀態之後，本研究由這些題項中選取出具有顯著意義者。篩選標準為以平均值作為判斷的評量，選取出平均值大於3.5者、及小於2.5者，本研究認為，由上述標準可以看出受訪者對於此題項是否有明顯之意見，平均值大於3.5者表示多數的受訪者對於此題項呈現正向的態度，其中又以大於4者最為顯著；而平均值小於2.5者表示多數的受訪者對此題項呈現負面之態度，其中以小於2者對於負面的感受最為強烈。

在本研究的調查之中，潛在使用者對於本研究所提之變項持正向態度的有：採用人數（3.86）、主動涉入（4.07）、口碑影響（4.23）、結果展示性（4.24）、功能導向（4.21）、可試用性一（4.24）、可試用性二（4.22）、操作難易度（4.02）、意願（3.64）、價格（4.15）。上述這些變項為本研究當中潛在使用者對於其科技採用時影響顯著之因子。

而在本研究的調查之中，已使用者對於本研究所提之變項持負向態度的有：增進人際（2.50）、瞭解產品規格（2.25）、及早購買（2.45）等，這些變項為本研究中，已使用者認為對於其科技採用時較不具影響性之因子。

第六節 小結

依據整體受訪者、已使用者及潛在使用者三部分科技採用因素各題項之分佈狀態之後，本研究由這些題項中選取出對受訪者而言具有顯著意義者。篩選標準為以平均值作為判斷的評量，去除平均值介於2.5至3.5之選項，由於在問卷中3所代表的為普通/無意見，對於本研究該變項無太大之鑑別度，因此選取出平均值大於3.5者、及小於2.5者，本研究認為，由上述標準可以看出受訪者對於此變項是否有明顯之意見，平均值大於3.5者表示多數的受訪者對於此變項呈現正向的態度，其中又以大於4者最為顯著；而平均值小於2.5者表示多數的受訪者對此題項呈現負面之態度，其中以小於2者對於負面的感受最為強烈。此外，再採用獨立樣本t檢定（Independence Sample t-Test），用以比較在已使用者和潛在使用者的影響因素中，何者具有顯著的差異。

將本研究所分成三種類型討論後，本節將此三部分作一比較，找出其共同之影響因素，以平均值的座落點判別對於使用者何者為者其科技接受較重要的影響因素；再依據獨立樣本t檢定（附錄三），找出具有顯著差異者，影響因素比較表如表4-6-1所列。

表 4-6-1 科技採用影響因素比較表

題號	變項	全體 平均值	已使用者 平均值	潛在使用者 平均值	顯著值	差異
18	意願	3.70	3.92	3.64	.014*	有顯著差異
19	動機	3.04	3.26	2.99	.039*	有顯著差異
20	可試用性一	4.27	4.40	4.24	.068	
21	操作難易度	4.03	4.07	4.02	.686	
22	及早購買	2.44	2.42	2.45	.785	
24	可試用性二	4.24	4.34	4.22	.200	
25	留意產品資訊	3.09	3.33	3.03	.028*	有顯著差異
26	接受新想法	3.20	3.46	3.13	.007**	有顯著差異

27	興趣	3.35	3.72	3.25	.000*** 有顯著差異
28	價格	4.14	4.10	4.15	.623
29	時尚	3.41	3.38	3.42	.769
30	廣告影響	3.28	3.08	3.32	.056
32	結果展示性	4.22	4.15	4.24	.341
34	功能導向	4.19	4.11	4.21	.283
35	人際關係	2.90	3.02	2.86	.215
36	報導影響	3.31	3.23	3.33	.410
37	瞭解產品規格	2.31	2.54	2.25	.032* 有顯著差異
38	增進人際	2.58	2.89	2.50	.002** 有顯著差異
39	嘗試新事物	2.71	2.95	2.65	.043* 有顯著差異
40	形象	3.10	3.02	3.12	.455
41	採用人數	3.81	3.66	3.86	.066
42	主動涉入	4.08	4.16	4.07	.377
43	口碑影響	4.22	4.21	4.23	.853
44	期待產品上市	3.39	3.66	3.32	.010** 有顯著差異

由上表可以看出，本研究整體受訪者、已使用過PMP之受訪者、未使用過PMP之受訪者其科技影響因素分別為何。其中為三者所共同擁有的影響因素為：意願、可試用性一、操作難易度、可試用性二、價格、結果展示性、功能導向、採用人數、主動涉入，口碑影響等。而在負向題的部分，多數的受訪者認為其不會及早購買科技產品以享受其所帶來的樂趣。

在意願的部分，所有的受訪者皆對於願意花較高的價格來換取高品質的產品或服務這一項表示認同。在可試用性的部分，所有的受訪者對於購買產品前希望有機會可已使用其功能，並且藉由試用降低其對於產品之不確定感表示高度的認同，其平均值皆高於4。在操作難易度部分，受訪者認為產品操作的難易度會影響其購買的意願。在價格部分，受訪者也都表示購買科技產品時，價格會是其考量的重點。由結果展示性部分可以看出受訪者在購買產品前都會先參考他人使用之意見及狀況再決定是否購買。緊接著在功能導向的部分，顯示對於大多數的消

費者而言，在購買產品前會先確認產品的功能是否符合自身需求，再決定是否購買。另外，在採用之前，採用人數的多寡，以及口碑等因素皆會影響使用者是否願意採用該項產品。而多數的受訪者也表示購買新科技產品前會積極瞭解其資訊。

而在已使用者和潛在使用者差異的部分，在95%的信心區間內，兩者在意願、動機、留意產品資訊、接受新想法、興趣、瞭解產品規格、增進人際、嘗試新事物、期待產品上市等有顯著差異。由上述變項中可以看出，這些差異多可歸納於創新特質之中，由此可知，已使用者和未使用者其在創新特質當中具有顯著差異，創新特質較為明顯者較有可能成為創新產品之採用者。