

應用 QR Code 優惠券於行動行銷—以知覺 QR Code 優惠券價值為觀點

Application of the QR Code Coupons in Mobile Marketing - The Perspective of Perceived QR Code Coupon Value

曹文琴 國立勤益科技大學企業管理系¹

謝銘倉 國立臺灣科技大學企業管理系²

中文摘要

數位行動生活中或許您在報章雜誌上都能看到 Quick Response code (QR Code)，看起來像是無字的交叉填字遊戲，但只要透過隨身攜帶的智慧型手持移動裝置掃描，就能輕易獲得新內容、優惠券甚至其它優惠。因此，本研究藉由探討 QR Code 優惠券知覺價值，並結合科技接受模型，透過量化研究方式，藉由市場現有 QR Code 優惠券為例，提供消費者進行掃描與使用；消費者掃描完並閱讀完 QR Code 優惠券後進行問卷的填寫。於問卷回收完成後，經由結構方程模型進行信效度、研究模型適配度分析與假設檢定等分析。結果發現：(1) QR Code 優惠券價值對其有用性與易用性有顯著影響；(2) QR Code 優惠券有用性將影響消費者的使用態度與使用意圖；(3) 易用性則對有用性無顯著影響，且對使用態度則亦不具影響力；(4) 最後，消費者對 QR Code 優惠券之使用態度將顯著的影響其使用意願。

Abstract

As shortcut for mobile input, the quick response (QR) code is increasing being popular and integrated in marketing management. The consumers will see or use the QR codes for online shopping and marketing promotion, and in advertising activities. It is easy to get information available of coupon promotion by scanning the QR codes while using smart handheld Devices (SHD) (eg: Smart phones, Tablet PCs ... etc.). The empirical results show that (1) the value of perceived QR coupon have a significant positive effect on perceived usefulness and ease of use; (2) perceived usefulness of QR Code coupons have a significant positive effect on consumer attitudes and intention to use; (3) perceived ease of use doesn't have a effect on the usefulness and consumer attitude; and (4) consumer attitude toward the QR code coupon will significantly positive effect on the intention of use. The managerial implications for online marketing managers, and limitations, are discussed.

關鍵字： QR Code 優惠券、知覺價值、科技接受模式

Keywords: QR Code Coupon, Perceived Value, Technology Acceptance Model (TAM)

¹ 聯絡作者，國立勤益科技大學企業管理系副教授；地址：41170 臺中市太平區坪林里中山路二段 57 號；電話：886-4-2392450#7775；E-mail: tsao@ncut.edu.tw。

² 國立臺灣科技大學企業管理系博士候選人。



壹、緒論

數位行動生活中您或許在報紙或雜誌上都能看到 Quick Response Code (QR Code)，看起來像是無字的交叉填字遊戲，但只要透過您隨身攜帶的智慧型手持移動裝置(Smart Handheld Devices, SHD) (如：智慧型手機、平板電腦...等)掃描，就能輕易的獲得新內容、優惠券甚至其它優惠(Marketing Research, 2011)。消費者的 SHD 只要有支援 QR Code 掃描讀取功能，就可輕鬆取得 QR Code 內含的資訊。正因如此，QR Code 被廣泛應用在各項行動服務，持有 SHD 的消費者可藉由掃描讀取 QR Code，馬上連結至店家資訊、各項產品及生活資訊等。調查也指出，2010年世界各地多達116萬的消費者使用他們的SHD於商業活動，包括支付款項、兌換優惠券和票務等(Portio Research, 2011)。

Okazaki et al. (2012)研究表示，QR Code 具有較大的記憶容量、較小的輸出面積及可高速掃描的功能；且是公開的透過免費軟體(如：Quick Mark、QR Droid)或網站(如：QR Code Generator)即可建立 QR Code，再透過印表機就可輸出 QR Code；而在使用方面，也僅要透過 SHD 上的照相功能及免費解碼軟體就可輕易的讀取其內容。顛覆以往傳統的紙本優惠券，更改善了其不易取得且容易遺失等缺點。基於這些優點，業者透過 QR Code 的方式來呈現優惠券，使優惠券不僅具傳統優惠券的功能與效用，更具有 QR Code 所提供的便利與公開性等的優勢。由此可知，在數位行動生活中，消費者透過智慧手持移動裝置來即時的連結上網，以獲的許多資訊來使其在購買上更有效率。如此的消費型態的改變，使業者也必須有所行動。

從科技接受能力為出發點，過去研究提出科技接受模型(TAM)，認為影響使用者接受資訊科技行為的外在變數，是透過知覺有用與知覺易用性此兩個構念，進而對使用態度與使用行為意圖的影響，產生實際使用行為；並廣泛被運用在評估消費者對新科技的接受程度與使用行為，而中外在變數更被認為是影響消費者對新科技認知的先決條件(Davis, 1987; 1989)。進一步藉由文獻探討可知，消費者在購物過程中其感受到的知覺價值(Perceived Value)可分為功利性(Utilitarian)與享樂性(Hedonic)兩個構面(Babin et al., 1994; Voss et al., 2003)。就 QR Code 優惠券來說，功利性價值是來自 QR Code 優惠券功能的展現；而享樂性價值則是消費者使用 QR Code 優惠券消費的過程中，感受到的內在情感(Voss et al., 2003)。而消費者在進行消費決策或選擇時，通常會取決消費者對該物品所提供的知覺價值(Zeithaml, 1988)。可見，QR Code 優惠券知覺價值將對消費者使用 QR Code 優惠券之知覺與後續行為有所影響。

因此，本研究欲藉由 QR Code 所提供之價值結合科技接受模型，探討影響消費者使用 QR Code 之因素，並以 QR Code 優惠券為例進行探討。因此，根據上述的研究動機，本研究基於 Voss et al., (2003)所提出的知覺價值及 Davis et al. (1989)提出的科技接受模型(TAM)為基礎，以



QR Code 使用者對 QR Code 優惠券之知覺價值為外部變數，探討消費者是否將受到 QR Code 優惠券所提供之價值，而對其使用意願有所影響。並提出以下三點之研究目的，期望藉此，提供企業 QR Code 的行銷應用方式之參考。

- (一) 探討 QR Code 優惠券之價值對於 QR Code 之有用性與易用性的影響
- (二) 探討 QR Code 優惠券之有用性、易用性對消費者態度與購買意願的影響
- (三) 探討有用性與使用態度對消費者購買意願的影響

貳、研究假設與架構

一、研究假設

於知覺價值與知覺有用、易用性的關係，Zeithaml (1988)指出消費者在進行購買決策或選擇產品時，通常會取決於消費者對於產品的知覺價值。知覺價值是收益與付出之間交互關係後所帶給消費者的知覺感受，當消費者獲得的收益大於付出時，消費者的價值知覺感受相對較高。而知覺易用性對消費者於知覺有用性之影響方面，Davis (1989)指出知覺有用性(Perceived usefulness)與知覺易用性(Perceived ease of use)為使用者科技接受度的基本決定因素；而研究中亦提及，知覺易用性是有用性的前置變項，當內在與外在的條件相同時，系統操作方式越簡易，則個人會有更多心力投入與專注於工作表現上，並進而發現系統的效能，所以資訊系統的功能性是否有用，有部分取決於操作程序上的簡易程度。由此可知，知覺易用性對知覺有用性發生直接影響。

透過知覺有用、易用性對消費者使用態度之影響相關研究可知，當消費者知覺有用性與易用性越趨向正面，則使用態度越趨積極(Davis et al., 1989)；部分實證研究更指出，科技工具的易用、有用知覺，有助於消除排斥感，進而引發積極的使用態度(Huselide,et al. 1997)。由此可知，知覺有用、易用性對於消費者使用態度的影響。而在知覺有用性、使用態度對於消費者使用意圖的影響，藉由相關研究亦可瞭解知覺有用性對使用意願將有顯著且正面的影響。Davis et al. (1989)發現，影響資訊系統使用意圖最大的因素為認知有用性，且認知有用性變數可以不透過態度變數，直接影響使用意圖，因此態度變數在認知變數對於使用意圖影響的過程中，只具有部分中介效果；而使用態度對使用意圖，研究亦發現兩者間為正向且有顯著影響，亦即使用態度越積極，則使用行為意圖越趨向積極(Davis et al., 1989)。藉由上述假設推論與本研究之目的，本研究提出以下假設：

H1：QR Code 優惠券之知覺價值將正向影響 QR Code 知覺有用性。



H2：QR Code 優惠券之知覺價值將正向影響 QR Code 知覺易用性。

H3：QR Code 優惠券之知覺易用性將正向影響 QR Code 知覺有用性

H4：QR Code 優惠券之知覺有用性將正向影響消費者使用態度

H5：QR Code 優惠券之知覺易用性將正向影響消費者使用態度

H6：QR Code 優惠券之知覺有用性將正向影響消費者使用意圖

H7：消費者 QR Code 優惠券之使用態度將正向影響其使用意圖

二、觀念性架構

本研究茲以 Voss et al., (2003)所提出的知覺價值及 Davis et al. (1989)提出的科技接受模型 (TAM)為基礎，探討 QR Code 使用者知覺價值。

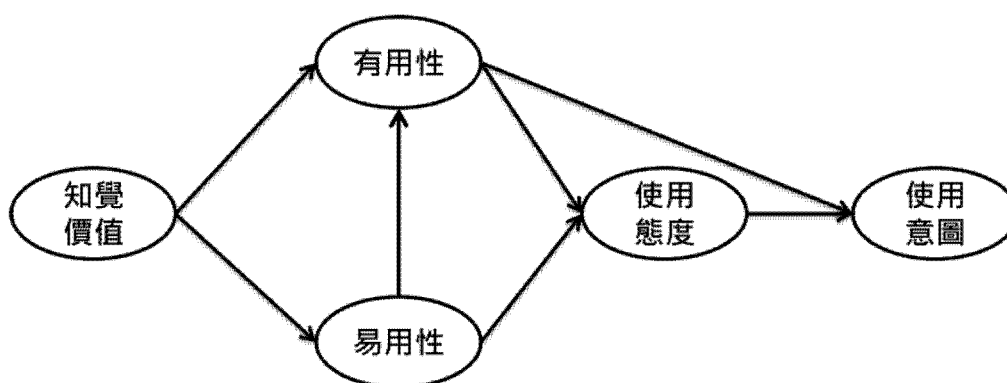


圖 1 本研究之觀念性架構

參、研究方法

一、變數操作型定義與衡量

(一) 知覺價值

知覺價值方面，包含功利性價值與享樂性價值(Voss et al., 2003)。功利性價值，是一種效率的體驗，來自於有意識的追求一個目標的結果，強調任務導向、理性且對產品的獲取是經過深思熟慮的，購物被視為是一項任務或是工作(Babin, 1994)。本研究參考 Voss et al., (2003)提出之衡量指標，發展出五題問項。享樂性價值，經由購物的過程中追求情感(feelings)、幻想(fantasies)和快樂(fun)之愉悅為導向的消費觀點(Strahilevitz & Myers, 1998)。本研究亦參考 Voss et al., (2003)提出之衡量指標，發展出五題問項。

(二) TAM

科技可接受模型(TAM)方面，本研究透過知覺有用、易用性、使用態度與使用意圖，來進行本研究相關構面間之探討。

1. 有用性：「人們相信使用特定系統可以增進工作績效的程度」(Davis, 1987)。本研究參考 Davis (1989)、Davis et al., (1989)提出衡量 QR Code 優惠券是否具有知覺有用性的指標，發展出六題問項。
2. 易用性：「使用者對於使用某一特定資訊科技系統是容易且不費力之認同程度」(Davis, 1987)。本研究參考 Davis (1989)、Davis et al., (1989)提出衡量 QR Code 優惠券是否具有知覺易用性的指標，發展出六題問項。
3. 使用態度：「個體對進行特定行為所抱持的正向或負向的感覺」(Fishbein & Ajzen, 1975)。本研究參考 Holbrook & Batra (1987)提出衡量 QR Code 優惠券使用者使用態度的指標，發展出四題問項。
4. 使用意圖：是衡量「使用者在進行特定行為的意願強度」(Fishbein & Ajzen, 1975)。本研究參考 Ajzen and Fishbein (1980)、Venkatesh (2000)，提出衡量 QR Code 優惠券使用者使用意圖的指標，發展出五題問項。

本研究各構面衡量方式均以李克特七點尺度做為評分依據，從非常同意至非常不同意，分別給予 1-7 的分數。

二、研究對象

本研究以具有使用 QR Code 優惠券之使用者為調查對象，以便利抽樣方式採用實地發放方式，共實地發放問卷 442 份，扣除 55 份無效問卷與無法掃描的 23 份，有效問卷數為 344 份，有效問卷比率為 82.1%。問卷樣本結構中，男性佔 46.8%、女性佔 53.2%，男女比例相差不大；年齡以 21 到 30 歲(71.8%)最多，20(含)歲以下佔 14.0%次之；教育程度則以大專院校(74.1%)居多，其次為研究所以上，佔 12.8%；職業方面則以學生(50.0%)較多，服務業次之，佔 18.0%；受測者單身的比率佔了 88.4%；個人月均收入則多在 10,001~30,000 元區間，佔 42.4%，而 10,000 元以下的也佔有 39.2%的比率。

三、分析方法

分析方法方面，本研究主要以 SPSS 18 與 Amos 17 統計分析軟體進行分析，進行以下幾個要點之分析與探討(1)樣本分析；(2) 信度與效度分析；(3) 結構模型適配度檢定；(4) 研究假設



之驗證。首先藉由 SPSS 18 進行樣本分析；接著再透過 Amos 17 進行研究模型各構面信效度分析、結構模型適配度檢定與假設驗證...等。

肆、結果與分析

一、信度與效度分析

本研究係利用 Cronbach's Alpha 係數與組成信度(Composite reliability；CR)來測試內部一致性的程度。於 Cronbach's Alpha 信度方面，驗證結果之數據區間介於 0.801~0.929，皆高於 Nunnally (1967)所提出之標準且皆為高信度之信度水準，故由此可知本研究問卷具有相當程度之內部一致性。而在組成信度方面，本研究採驗證性因素分析驗證五個構面的組成信度值(Composite reliability，CR)，變數愈能測出該潛在變項，其該潛在變數間的一致性愈高。由表 1 可知，各構面組合信度數據介於 0.838~0.928，皆高於 Fornell and Larcker (1981)的 0.6 以上建議值，顯示研究變項的信度皆在可接受的範圍內。

表 1 本研究各衡量變項之信度與收斂效度分析

研究構面	變項	平均數	標準差	標準化因素負荷量	C.R.	Alpha	AVE																																																																																												
知覺價值	HV	4.648	1.157	0.791	0.838	0.801	0.721																																																																																												
	UV	5.100	1.077	0.904				知覺有用性	PU1	4.994	1.219	0.845	0.893	0.891	0.625	PU2	5.029	1.250	0.835	PU3	5.265	1.206	0.700	PU4	4.956	1.239	0.784	PU5	5.180	1.216	0.782	知覺易用性	PEU1	5.456	1.015	0.861	0.928	0.926	0.723	PEU2	5.410	1.015	0.880	PEU3	5.424	1.066	0.906	PEU4	5.526	1.021	0.897	PEU5	5.267	1.021	0.696	使用態度	AT1	4.727	1.294	0.845	0.922	0.929	0.748	AT2	4.986	1.201	0.881	AT3	5.111	1.098	0.885	AT4	5.105	1.163	0.901	使用意願	UI1	5.535	1.212	0.795	0.900	0.920	0.694	UI2	5.523	1.130	0.748	UI3	5.029	1.259	0.902	UI4	5.369	1.168	0.878	Fit indices $\chi^2(344)=684.458$; d.f.=287; $\chi^2/d.f.=2.385$; GFI=0.860; AGFI=0.828; CFI=0.950; RMSEA=0.064			
知覺有用性	PU1	4.994	1.219	0.845	0.893	0.891	0.625																																																																																												
	PU2	5.029	1.250	0.835																																																																																															
	PU3	5.265	1.206	0.700																																																																																															
	PU4	4.956	1.239	0.784																																																																																															
	PU5	5.180	1.216	0.782				知覺易用性	PEU1	5.456	1.015	0.861	0.928	0.926	0.723	PEU2	5.410	1.015	0.880	PEU3	5.424	1.066	0.906	PEU4	5.526	1.021	0.897	PEU5	5.267	1.021	0.696	使用態度	AT1	4.727	1.294	0.845	0.922	0.929	0.748	AT2	4.986	1.201	0.881	AT3	5.111	1.098	0.885	AT4	5.105	1.163	0.901	使用意願	UI1	5.535	1.212	0.795	0.900	0.920	0.694	UI2	5.523	1.130	0.748	UI3	5.029	1.259	0.902	UI4	5.369	1.168	0.878	Fit indices $\chi^2(344)=684.458$; d.f.=287; $\chi^2/d.f.=2.385$; GFI=0.860; AGFI=0.828; CFI=0.950; RMSEA=0.064																											
知覺易用性	PEU1	5.456	1.015	0.861	0.928	0.926	0.723																																																																																												
	PEU2	5.410	1.015	0.880																																																																																															
	PEU3	5.424	1.066	0.906																																																																																															
	PEU4	5.526	1.021	0.897																																																																																															
	PEU5	5.267	1.021	0.696				使用態度	AT1	4.727	1.294	0.845	0.922	0.929	0.748	AT2	4.986	1.201	0.881	AT3	5.111	1.098	0.885	AT4	5.105	1.163	0.901	使用意願	UI1	5.535	1.212	0.795	0.900	0.920	0.694	UI2	5.523	1.130	0.748	UI3	5.029	1.259	0.902	UI4	5.369	1.168	0.878	Fit indices $\chi^2(344)=684.458$; d.f.=287; $\chi^2/d.f.=2.385$; GFI=0.860; AGFI=0.828; CFI=0.950; RMSEA=0.064																																																			
使用態度	AT1	4.727	1.294	0.845	0.922	0.929	0.748																																																																																												
	AT2	4.986	1.201	0.881																																																																																															
	AT3	5.111	1.098	0.885																																																																																															
	AT4	5.105	1.163	0.901				使用意願	UI1	5.535	1.212	0.795	0.900	0.920	0.694	UI2	5.523	1.130	0.748	UI3	5.029	1.259	0.902	UI4	5.369	1.168	0.878	Fit indices $\chi^2(344)=684.458$; d.f.=287; $\chi^2/d.f.=2.385$; GFI=0.860; AGFI=0.828; CFI=0.950; RMSEA=0.064																																																																							
使用意願	UI1	5.535	1.212	0.795	0.900	0.920	0.694																																																																																												
	UI2	5.523	1.130	0.748																																																																																															
	UI3	5.029	1.259	0.902																																																																																															
	UI4	5.369	1.168	0.878																																																																																															
Fit indices $\chi^2(344)=684.458$; d.f.=287; $\chi^2/d.f.=2.385$; GFI=0.860; AGFI=0.828; CFI=0.950; RMSEA=0.064																																																																																																			



本研究問卷根據過往文獻探討中發展而來，引用適合且與研究相關之項目來進行出題分配的修改以符合本研究之架構，並透過前測分析來進行修訂，故本研究之問卷具內容效度；於收斂效度，本研究以驗證性因素測量出來的各變數的因素負荷量係數介於 0.696~0.907，整體而言本研究之個別項目信度是理想的，在潛在變數的組合信度中，本研究各變項的信度皆大於 Fornell (1992)提出之 0.6 以上建議值，而各變數的因素負荷量係數各項變數同樣符合 Hair et al., (2006)大於 0.5 的建議值，因此本研究模型各變項具有良好的收斂效度。而在區別效度，本研究透過統計分析軟體進行拔靴法(bootstrap mothd)計算出各構面之間的相關係數 95%信賴區間。Torkzadeh et al., (2003)提出信賴區間內之上限與下限值不包含 1 則具區別效度。經本研究分析後，可發現各構面在 95%信賴區間下的上限與下限值均符合，故本研究問卷具有相當程度之區別效度。

二、結構模型之適配度檢定

本研究參考 Bagozzi and Yi (1988)所提出之六項指標進行整體模型適配度的檢定，分別為 χ^2 (Chi-square)檢定、調整後之模型最小變異、模型適合度、調整後模型適合度、平均近似誤差均方根以及模型比較適合度，以判定整體模型是否具有良好的適配度。

表 2 研究模型之適配度分析

適配度指標	建議標準	分析結果
χ^2 (Chi-square)	越小越好	733.051(P=0.000)
調整後之模型最小變異(CMIN/DF)	<3	2.528(df=290)
模型適合度(GFI)	>0.9	0.850
調整後模型適合度(AGFI)	>0.9	0.818
平均近似誤差均方根(RMSEA)	<0.05	0.067
模型比較適合度(CFI)	>0.9	0.945

根據表 2 可得知， χ^2 為 733.051 (P=0.000)，不符合建議標準，但研究發現在一般研究之 χ^2 容易受到樣本大小的影響，因此 Bagozzi and Yi (1988)建議將樣本大小的問題加以考量，調整後模型最小變異值應該越小越好。本研究調整後之模型最小變異值為 2.528，符合學者 Chin and Todd (1995)建議該值以不超過 3 為標準的論點，因此本研究是可接受的模型。Baumgartner and Homburg (1996)認為 GFI 與 AGFI 適度放寬至 0.8 時仍在可接受範圍，因此本研究分析結果(如表 2)其數值顯示模型與觀察資料具有良好之適配度且指標均達符合標準，故本研究模型為可被接受合理適配模型。

三、研究假設驗證

透過結構方程模型(SEM)統計報表得知，本研究之結構模型路徑分析係數分別為知覺價值→知覺有用性(0.944)；知覺價值→知覺易用性(0.647)；知覺易用性→知覺有用性(0.080)；知覺



有用性→使用態度(0.803)；知覺易用性→使用態度(0.082)；知覺有用性→使用意圖(0.320)；使用態度→使用意圖(0.444)。本研究驗證研究模型的 7 個假設中，有 5 個假設的 t-value 大於 1.96 達到顯著水準 $\alpha=0.05$ 以上；但仍有 2 個假設的 t-value 小於 1.96 時，表示估計參數未達 0.05 顯著水準(如表 3)。

表 3 研究假設驗證結果

研究假設	路徑關係	標準化路徑係數	t-value	支持與否
H1	知覺價值→知覺有用性	0.944***	12.428	支持
H2	知覺價值→知覺易用性	0.647***	10.728	支持
H3	知覺易用性→知覺有用性	0.080	1.531	不支持
H4	知覺有用性→使用態度	0.803***	11.585	支持
H5	知覺易用性→使用態度	0.082	1.477	不支持
H6	知覺有用性→使用意圖	0.320**	3.073	支持
H7	使用態度→使用意圖	0.444***	4.212	支持

Fit indices $\chi^2(344)=733.051$; d.f.=290; $\chi^2/d.f.=2.528$; GFI=0.850; AGFI=0.818; CFI=0.945; RMSEA=0.067

Notes: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$.

因此，透過實證研究結果(如表 3)顯示：知覺價值對於知覺有用性與易用性將有顯著正向影響；而在知覺易用性對於有用性之影響亦為正向顯著；而在知覺有用性、易用性對於使用態度之影響則僅有用性具顯著正向影響；最後在使用意圖方面，則發現，知覺有用性與使用態度都將會對消費者使用 QR Code 優惠券之意圖有顯著正向影響。

伍、結論與建議

一、結論

藉由將市場上現有之 QR Code 優惠券讓消費者掃描閱讀，以問卷的實地發放方式來進行研究調查，並藉由 Amos 與 SPSS 統計分析軟體分析後，研究結果發現：

(一) 知覺價值對知覺有用、易用性及知覺易用性對知覺有用性之影響

本研究實證結果顯示，當消費者認為 QR Code 優惠券之知覺價值提升時，將有助於消費者對於 QR Code 優惠券有用性與易用性之知覺提升。亦即，當消費者認為 QR Code 優惠券有其價值時，則將會對 QR Code 優惠券的看法有所改觀，並將認為 QR Code 優惠券是在購物過程中具有效用且利於運用的幫手。研究結果亦顯示，若消費者知覺到 QR Code 優惠券是易於操作使用與學習的，並不會影響到 QR Code 優惠券之有用性，也就是說知覺易用性對知覺有用性並無顯著的正向相關性。因此，對消費者而言 QR Code 優惠券的有用性，將受到 QR Code 優惠券價值



所影響，但不會因 QR Code 優惠券之易用性而有所顯著改變。由此可知，QR Code 優惠券之知覺價值的重要性。

(二) 知覺有用、易用性對使用態度之影響及知覺有用性與使用態度對使用意圖的影響

而在，知覺有用性與易用性對使用態度之影響則可發現，知覺有用性將對消費者使用 QR Code 優惠券的態度有所影響，但易用性則無。且在知覺有用性對於消費者 QR Code 優惠券使用意圖上亦具有顯著正向之影響，由此可知，知覺有用性對於消費者 QR Code 優惠券使用態度與使用意圖的影響力甚大。而在使用態度對於使用意圖之影響上，亦呈現顯著之情形，因此可知，知覺有用性與使用態度的提升，都將使消費者 QR Code 優惠券使用意圖上的顯著提升。

二、管理意涵

隨著智慧型時代的來臨，QR Code 已經成為一個相當受到重視的行銷手法，QR Code 的普及率也漸漸的提升，但是仍有少數的 SHD 功能仍是對於掃描 QR Code 有困難度，如果能克服相關設備功能不足所引發的行銷障礙，則 QR Code 的應用將會更加普及；本研究統計資料顯示，宣傳單是最多被使用來放置 QR Code 的平台，但是隨著資訊科技的進步、社群網站的發達，廠商應將 QR Code 多提供於網路平台，以增進行銷效能。

經本研究證實，具價值的 QR Code 優惠券使消費者更願意去使用，透過 QR Code 優惠券優惠券所帶來的購物價值，使消費者有「只要使用此優惠券進行消費，便能減少購物成本」與購物時愉悅的感覺，將使消費者在 QR Code 優惠券使用態度及意圖上會較正面，也就是消費者購物時會想要使用此 QR Code 優惠券，因此，研究建議廠商在設計 QR Code 優惠券時，能夠直接強調產品或是服務本身價值提升，以價格折扣或是折價券的優惠方式來吸引消費者使用，除提供折扣的優惠方式外，在 QR Code 優惠券上提供與銷售相關的完整訊息也會使消費者增加對知覺價值的認知，進而提高消費者使用態度及意圖。除此之外，廠商亦可在 QR Code 優惠券上強調以非價格為導向的誘因(包括贈品、抽獎或是創造美感環境或時常變化娛樂的情境等)吸引消費者的注意，希望消費者能夠在使用時感受到歡樂及有趣的情感時，增加消費者對 QR Code 優惠券的知覺價值，進而影響消費者的使用意圖。

三、研究限制與未來研究建議

本研究根據相關文獻對研究模型建立、假設以及問卷設計與資料分析等階段，雖於過程中均力求客觀嚴謹，但受各研究者主觀意識等影響，仍有許多問題受到限制。由於本研究主要是以有智慧型手機或平板電腦等設備、能夠上網並有使用 QR Code APP 之使用者做為研究探討的對象。縱使台灣目前持有智慧型手機等具上網功能的設備漸趨普及，但持有此設備的人並不



定有使用過 QR Code 的掃描程式，因此本研究在收集樣本數以及在問卷發放的過程中是相對困難的。

因人力、經費、時間以及發放地點等因素受限，因此無法進行大規模的問卷發放，在抽樣過程中發現研究樣本中較缺乏中、高年齡層及大專生以外之職業族群，因此研究樣本在推論上受到限制。本研究問卷題項為單選題，但仍會有受測者填寫複選的答案，也由於問卷題項過多以及填寫問卷的方式較為繁複需要花費較多的時間(必須讓受測者利用智慧型手機或是其他具上網功能的設備掃描特定之 QR Code 優惠券，並連結出網站後才能夠繼續填寫問卷題項)，因而在發放問卷時許多受測者不願花時間填寫，或是在沒有詳細填寫問卷的情形下，產生無效問卷。因此在收集樣本數的過程中，本研究需花費相當的人力及時間根據上述情形協助受測者完成問卷。

未來研究建議方面，由於本研究僅以消費者對於 QR Code 優惠券之知覺價值與科技接受模型(TAM)為研究核心，因此忽略了其它可能影響變數，如：消費者接收到 QR Code 優惠券的環境、消費者本身對新科技或新事物的接受程度、QR Code 優惠券的設計、無線網路環境及掃描設備的影響等，都可能會影響消費者對於 QR Code 優惠券的使用意願，因此，若未來研究可透過這些方向繼續鑽研與探討，將更能找出消費者使用 QR Code 優惠券之原因，亦能使透過 QR Code 優惠券進行促銷活動之業者更為受惠。

參考文獻

- Ajzen, I. and M. Fishbein, *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1980.
- Ajzen, I., *Attitudes, Personality and Behavior, Second Ed.*, Buckingham, MK: Open University Press, 1988.
- Babin, B.J., W. R. Darden, and M. Griffin, "Work and/or Fun: Measuring Hedonic and Utilitarian Shopping Value," *Journal of Consumer Research*, 20(4), 1994, pp. 644-656.
- Bagozzi, R. P., and Y. Youjae, "On the Evaluation of Structural Equation Models," *Journal of The Academy of Marketing Science*, 16(1), 1988, pp. 74-94.
- Baumgartner, H., and C. Homburg, "Applications of Structural Equation Modeling in Marketing and Consumer Research: A Review," *International Journal of Research In Marketing*, 13(2), 1996, pp. 139-161.



- Bettman, J. R., and M. A. Zins, "Information Format and Choice Task Effects in Decision Making," *Journal of Consumer Research*, 6(2), 1979, pp. 141-153.
- Chin, W. W., and P. A. Todd, "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A Note of Caution," *MIS Quarterly*, 19(2), 1995, pp. 237-246.
- Davis, C. E., S. K. Davis, and D. Peacock, "State Implementation of The Surface Mining Control and Reclamation act of 1997," *Policy Studies Review*, 9(1), 1989, pp. 109-119.
- Davis, F. D., R. P. Bagozzi, and P. R. Warshaw, "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models," *Management Science*, 35(8), 1989, pp. 982-1003.
- Davis, R. P., and W. J. Kennedy Jr, "Markovian Modelling of Manufacturing Systems," *International Journal of Production Research*, 25(3), 1987, pp. 337-351.
- Dhar, Ravi and W. Klaus, "Consumer Choice Between Hedonic and Utilitarian Goods," *Journal of Marketing Research*, 37(1), 2000, pp. 60-71.
- Fishbein, M. and I. Ajzen, *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Reading (MA): Addison-Wesley, 1975.
- Fonell, C., "A National Customer Satisfaction Barometer: The Swedish Experience," *Journal of Marketing*, 55, 1992, pp. 1-21.
- Fonell, C., and D. F. Larcker, "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, February 1981, pp. 39-50.
- Hair, Jr., J. F., and R. Anderson, *Tatham, and W. C. Black. Multivariate Data Analysis*, Fifth Edition, N. J. : Prentice Hall International Editions, 1998.
- Holbrook, M. B., and R. Batra, "Assessing the Role of Emotions as Mediators of Consumer Responses to Advertising," *Journal of Consumer Research*, 14(3), 1987, pp. 404-420.
- Hunt, L. L., and J. G. Hunt, "Religious Affiliation and Militancy Among Urban Blacks: Some Catholic Protestant Comparisons," *Social Science Quarterly* (University Of Texas Press), 57(4), 1977, pp. 821-833.
- Huselide, M. A., S. E. Jackson, and R. S. Schuler, "Technical and Strategic Human Resources Management Effectiveness as Determinants of Firm Performance," *Academy of Management Journal*, 40(1), 1988, pp. 171-188.



- Marketing Research “WHAT'S NEXT?”, *Marketing Research*, 23(3), 2011, pp. 4.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1967.
- Okazaki, Y., T. H. A. Sagawa, K. Horikawa, and J. Onodera, “Ventilation Changes in The Western North Pacific Since The Last Glacial Period,” *Climate of the Past*, 8, 2012, pp. 17-24.
- Oliver, R. L., and W. S. De Sarbo, “Response Determinants in Satisfaction Judgments,” *Journal of Consumer Research*, 14, 1988, pp. 495-507.
- Portio Research Mobile Factbook 2011 Chippenham, UK: Portio Research, 2011.
- Strahilevitz, M., and J. G. Myers, “Donations to Charity as Purchase Incentives: How Well They Work May Depend on What You Are Trying to Sell,” *Journal of Consumer Research*, 24(4), 1998, pp. 434-446.
- Taylor, S., and P. Todd, “Assessing IT Usage: The Role of Prior Experience,” *MIS Quarterly*, 19(4), 1995, pp. 561-570.
- Torkzadeh, G. and J. Lee, “Measures of Perceived End-user Computing Skills,” *Information & Management*, 40(7), 2003, pp. 607-615.
- Venkatesh, V. and M. G. Morris, “Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior,” *MIS Quarterly*, 24(1), 2002, pp. 115-139.
- Voss, K. E., E. R. Spangenberg, and B. Grohmann, “Measuring the Hedonic and Utilitarian Dimensions of Consumer Attitude,” *Journal of Marketing Research*, 40(3), 2003, pp. 310-320.
- Zeithaml, V. A., “Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means - End Model and Synthesis of Evidence,” *Journal of Marketing*, 52(3), 1988, pp. 2-22.

