

天主教輔仁大學織品服裝學系

服飾行銷組學士論文

影響消費者購買穿戴式裝置關鍵因素之研究

**The key factors that affect consumers' purchase
intention towards wearable devices**

研究學生

陳柏帆、趙柏皓、林鴻文

撰

研究學生：陳柏帆、趙柏皓、林鴻文

所屬學院：織品服裝學系

畢業系組：輔仁大學織品服裝學系 織品服飾行銷組

企劃組別：研究專題組

影響消費者購買穿戴式裝置關鍵因素之研究

摘要

隨著科技發展，科技已經與人們的生活形影不離，電子設備的功能及效能越來越好，因應消費者需求，產品的體積也越來越小，科技帶來的方便性不言而喻。自 2013 年開始，Google、Apple 等科技大廠發表了智慧眼鏡及智慧手錶，他們瞄準了現代人們生活過於繁忙，總是追求方便及效率，還有多數人倡導身體健康，真正身體力行去運動或控制飲食的人卻少之又少。這些產品將錄影、通話、監測身體狀況等功能結合在一起，讓穿戴者能一次滿足多樣需求，這些產品也成功地吸引大量消費者關注，但是智慧型穿戴裝置的普及率至今還是偏低，這代表有多數人對智慧穿戴裝置還是持觀望態度，因此所以本研究想瞭解影響消費者購買穿戴式裝置的關鍵因素有哪些，讓智慧穿戴業者能更加瞭解顧客需求，以改善行銷策略及完善產品功能，建立消費者對於產品認同，同時也能有效提升購買意願。

關鍵字：智慧型穿戴式裝置、穿戴式裝置購買因素、消費者行為

目錄

摘要	2
目錄	3
圖目錄	3
表目錄	4
第一章 緒論	5
第一節 研究背景	5
第二節 研究動機	5
第三節 研究目的	5
第二章 文獻回顧	6
第一節 穿戴式裝置定義	6
第二節 智慧穿戴裝置的市場分析	7
第三節、購買意願的重要性	8
第三章 研究方法	9
第一節 研究架構	9
第二節 訪談方法	9
第三節 問卷設計	9
第四節 研究對象	10
第四章 研究結果	12
第五章、研究結論與建議	14

圖目錄

圖 1；2020~2030 智慧穿戴裝置銷售額預估	7
---------------------------	---

表目錄

表 1:問卷題目	9
表 2:問卷統計結果	10
表 3:訪談紀錄表	10

第一章 緒論

第一節、研究背景

隨著科技的進步，智慧型穿戴式裝置已經開始慢慢普及且多樣化，越來越輕巧，功能也越來越多，使得消費者在購買穿戴式裝置時有更多的選擇，也有更多決定是否購買的考量因素。

自 1970 年代起，計算機技術的蓬勃發展不只推動了個人電腦的量產，也催生了穿戴裝置的誕生；到了 50 年後的 2020 年代，穿戴式裝置已從當時的科技創舉變為了人手一個的生活必需品，並在人們的生活中扮演著不可或缺的角色。從智慧手錶、智慧手環、智慧眼鏡、甚至到智慧紡織品，每一項智能穿戴式裝置都有它獨特的功能；另外近年來興起的健身與健康類穿戴裝置也在市場上升溫，它們能夠為使用者提供及時的心率監測、卡路里、奔跑的距離、速度、甚至是步數，如此一來使用者將能夠檢視運動健身時之成效，使運動更加有效率，同時也能為使用者帶來更多的樂趣。

隨著科技的進步，穿戴式裝置的設計越來越人性化，大眾對穿戴式裝置的接受度也會逐漸增加，可見穿戴式裝置的未來商機無限

第二節、研究動機

科技的發展帶動智慧型穿戴裝置的普及，隨後帶來的便是一波一波的購買潮，藉此潮流來研究影響消費者購買新興商品意願之因素。

由價格的高低、品質的好壞、功能的多寡、外觀的設計、顏色、大小及重量、紀錄數值的準確度等多項層面做多方面的資料收集，對所收集得之資料加以分析，瞭解各項對消費者購買意願之影響程度。

第三節、研究目的

本研究主要用意為探討影響消費者購買穿戴式裝置之因素，本研究首先論述研究背景、研究動機及研究目的，而後分析相關文獻，並將藉由問卷調查和訪談所得到之結論與文獻結果做出結合，得出最後的結論。

第二章 文獻回顧

第一節、穿戴式裝置定義

近期智慧穿戴式裝置是一個不斷被討論的話題，過去人們為了省去從口袋拿出懷錶的時間，而發明了手錶，如今人們為了改變手機必須用雙手使用的特性而開始發明智穿戴裝置。然而穿戴式裝置的定義是基於穿戴於人類身體上的特性，推導出低存在感的特殊屬性：這些屬性包含體積輕薄，生物友善，可長時間配戴與近似柔軟皮膚等四大特性。依此特性可拆解出體積輕薄，軟性可撓，生物友善，電池續航力長，隨時連線，等技術需求。

第二節、智慧穿戴裝置的市場分析

國際市場調查組織 IHS Market (Information Handling Services Market) 依據市場情勢，將現今穿戴式裝置主要應用領域分為四大類：

- (一) 運動健康：使用者透過穿戴式裝置蒐集自身運動資訊，以追求更好的運動表現，或維持基本體態以保持健康。
- (二) 醫療保健：藉由穿戴式裝置隨時追蹤身體狀況，進而監控病情或提供醫療資訊等功能。
- (三) 工業軍事：將穿戴式裝置結合工業與軍事裝備，藉此達到提高生產效能與強化軍事戰力等功能。
- (四) 資訊娛樂：將穿戴式裝置結合各項娛樂與資訊，令使用者達到更進階的感官刺激與更豐富的資源接收。

第三節、購買意願定義

購買意願是由消費者對產品的評價或是品牌的態度與外在影響因素所構成 (Fishbein and Ajzen, 1975)。Mullet (1985) 認為消費者對一產品或品牌的態度，加上外在因素的作用，構成消費者的購買意願，購買意願，並被證實可做為預測消費行為的重要指標。許士軍 (1987) 指出購買意願 (Purchase Intention) 是指消費者對整體產品的評價後所產生某種交易作為，是對態度標的物採取某種行動的感性反應，即消費者對產品的評價或品牌態度，再配合外在因素激發作用，便構成消費者的購買意願。Morwitz and Schmittlein (1992) 指出購買意願是預測消費者購買行為最精確的預測項目。Engel et al. (1993) 認為預測消費者行為的方法之一是詢問消費者想要些什麼；購買意願是指消費者企圖購買產品的可能性，並提出利用知覺價值來衡量購買意願的方法，以可能購買、想要購買與考慮購買等問項變數，其研究結果發現，消費者購買意願的影響取決於知覺價值的高低。Schiffman and Kanuk (2000) 定義購買意願是衡量消費者購買某項產品

之可能性，購買意願愈高表示購買的機率愈大，翁睿忱(2008)認為消費者的購買動機非常多元，會因不同的需求而產生各種不同的動機。綜合以上文獻討論，我們可以得知，消費者在決定購買商品之前，在決定是否要購買之前，消費者會先針對產品的各個屬性構面做評估，形成對整體產品的評價，進而決定其購買決策。

第四節、購買意願的重要性

依據 Kotler et al. (1999) 所提出購買者行為模式，在刺激進入了購買者的意識黑箱中，然後經由轉化產生不同的購買決策，而其中購買意願隱含在購買者的黑箱中為形成購買決策的一環。Howard (1977) 所提出之消費者決策模式，認為購買意願即為在某特定時間內，計劃購買特定品牌若干數量單位。Zeithaml (1988) 認為消費者產生知覺價值後，會進一步產生購買意願，而且消費者的購買意願通常取決於其知覺所獲得的利益與價值。Morwitz and Schmittlein (1992) 認為意願可預測行為的產生，Fishbein and Ajzen(1980)研究都証實購買意願可以做為預測消費行為的關鍵指標，並且認為是預測消費者行為的最佳方法，Blackwell et al. (2001) 認為預測消費者行為的方法之一是詢問消費者想要些什麼；意願是有關未來將如何表現行為的主觀判斷，購買意願即代表未來我們想要購買什麼。

早期行為科學理論將意願(intent)歸為態度結構的其中一項關鍵要素，並認為意願可以用來預測實際行為的發生；消費者對該產品的價值知覺愈高，購買該產品的意願就愈大；在消費者進行產品或服務的購買決策過程中，消費者本身會先對產品或服務的品質產生認知，接著才有購買意願的產生(Kurgman,1965)。Monroe (1991)認為購買意願的產生來自於認知價值，當消費者面對實際價格時，會將價格與產品品質產生相關的連結，消費者以實際價格做為衡量產品品質與是否值得付出金錢購買的依據。一般而言，實際價格與認知利益(或認知品質)具有正向關係、與認知價格犧牲之間具有負向關係；當認知利益大於認知付出的代價時，消費者的認知價值越大，購買意願也就越高。綜合以上學者的研究，許多研究皆將購買意願視為極為重要的課題，並透過不同觀點加以衡量購買意願。

第五節、智慧穿戴式裝置消費者相關研究

李慶長、張銀益、黃柏翔(2015)曾做過智慧穿戴式裝置消費者相關研究，當中結論為必須滿足使用者使用過程的有趣性與娛樂性及網路資訊與專家意見對於現有消費者影響甚鉅。陳國晃、謝士煜、廖錦農(2016)提出欲增加購買意願要有良好的品牌形象，訴諸自身品牌與他牌的差異性，使用傳媒、口碑相傳、靈活的促銷手法來引導消費者。雖然消費者行為或購買意願相關研究已相當多年，但是針對智慧穿戴式裝置消費者的研究還相當少，目前智慧穿戴式裝置的

市場正在擴大當中，且相關研究卻大多以企業角度出發，未能真正反應出消費者於購買穿戴式裝置時進行的思考與行為，故較無法針對消費者研發產品或是擬定行銷策略。

第三章研究方法

第一節 研究架構

本主題「影響消費者購買穿戴式裝置關鍵因素之研究」，透過蒐集及分析研究資料，作深入開放性訪談，並且同時也透過問卷設計，來輔助研究中，較為關鍵的主題架構。

第二節 訪談方法

透過和研究對象面對面的親自訪談，可以了解其受訪者的細部內容。從部分填答問卷的人中，挑選有意願配合的幾位人選，進行訪談。

第三節 問卷設計

透過簡易表達且直白的敘述，也盡量避免多重問題，來進行問卷設計，如此能讓民眾更輕鬆地讀懂問題。在設計問題的過程中，題目沒有出太多，就是避免民眾對於回答問卷感到疲乏而隨意作答，進而影響到問卷的整體準確性。

勾選所有會影響你購買智慧式穿戴裝置的因素，並且從有勾選的項目中，進行現後排序(覺得首要或是你最在意的，填寫1，並且依序排序下去，2、3、4、5...直到最後一項。)

	(影響你購買智慧式穿戴裝置的因素)	勾選會影響你購買的因素	排序影響你購買的先後順序
1.	穿戴式裝置的價格高低		
2.	穿戴式裝置品質好壞		
3.	穿戴式裝置的功能多寡		
4.	穿戴式裝置的外觀的設計		
5.	穿戴式裝置的顏色		
6.	穿戴式裝置的大小及重量		
7.	穿戴式裝置數據值是否非常精確		
8.	穿戴式裝置接觸皮膚是否舒適		

9.	穿戴式裝置的介面是否容易操作		
10.	穿戴式裝置是否會洩漏我的個人資料及隱私		
11.	其他:		

表 1:問卷題目

問卷結果:

五十人填寫問卷，以下為填寫的票數

以下為問卷的統計結果:(50人)

	(影響你購買智慧式穿戴裝置的因素)	所有問卷中，被勾選到的次數	所有問卷中，被列為排名 1 的次數
1.	穿戴式裝置的價格高低	37 票	5 票
2.	穿戴式裝置品質好壞	48 票	7 票
3.	穿戴式裝置的功能多寡	26 票	2 票
4.	穿戴式裝置的外觀的設計	47 票	9 票
5.	穿戴式裝置的顏色	35 票	4 票
6.	穿戴式裝置的大小及重量	34 票	1 票
7.	穿戴式裝置數據值是否非常精確	22 票	9 票
8.	穿戴式裝置接觸皮膚是否舒適	18 票	1 票
9.	穿戴式裝置的介面是否容易操作	43 票	7 票
10.	穿戴式裝置是否會洩漏我的個人資料及隱私	19 票	2 票
11.	其他:	3 票	3 票

表 2:問卷統計結果

填寫其他項目的有三個:

穿戴式裝置是否為支持的特定品牌所發行的產品	1 票
穿戴式裝置所連接到的資料數據平台各方面的紀錄是否完善	1 票
穿戴式裝置所屬公司是會對購買的產品進行周到的售後服務	1 票

第四節研究對象

本研究對象是以曾經購買過穿戴式裝置，並且經常使用，熟悉操作的消費者進行深度的訪談。受訪者一共 6 位，挑選標準是從問卷調查的人員中，選擇較容易接近且關係較為密切的消費者來進行訪談。在諮詢意願，並獲得受訪者同意後，開始進行訪談。

	性別	年齡	職業	列為排名第一的項目
A 陳奕聰	男	21	大學生	穿戴式裝置的外觀的設計
B 張光翊	男	23	酒吧調酒師	穿戴式裝置是否為支持的特定品牌
C 林依文	女	24	研究所學生	穿戴式裝置的外觀的設計
D 李冠勳	男	32	銀行職員	穿戴式裝置的功能多寡
E 林東陸	男	58	外銷人員	穿戴式裝置是否非容易操作

表 3: 訪談紀錄表

在訪談前先與受訪者約定訪談時間，並徵求受訪者的同意，將對話內容錄音。研究者在訪談後，將錄音後的內容輸入電腦，反覆聆聽打成文字稿，所有訪談的內容以書面方式記錄，將訪談內容整理成完整記錄，可提供後續資料分析作參考。

第四章、研究結果

本研究過程中，針對曾經購買過穿戴式裝置的消費者，透過問卷以及深度訪談來進行分析以及研究。

- 經常購買穿戴式裝置嗎?那在購買之後會經常使用該裝置嗎，使用頻繁嗎?

受訪者 A:不太常購買，但是對於自己所擁有的，會經常使用。

受訪者 B:經常購買，因為我還蠻需要使用穿戴式裝置的。

受訪者 C:不常購買，買一個就可以使用很久，購買的智慧式裝置都會經常使用。

受訪者 D:很少購買，因為通常不使用太多樣的穿戴式裝置，但在使用上，還算蠻頻繁的。

受訪者 E:不會經常購買穿戴式裝置，有需要才會購買。會經常使用購買的穿戴式裝置，非常頻繁。

- 在購買智慧式穿戴裝置之前，你會先進行那些事前功課?

受訪者 A:不太會事前調查，通常都是直接到實體店面試戴，看試不適合。

受訪者 B:會到官網上查看不同產品的功能。

受訪者 C:會先評估各個品牌的價格跟功能，注意是否有優惠，有沒有即將要上市的新產品。

受訪者 D:從網路上做搜尋以及調查

受訪者 E:在購買之前會先詢問朋友是否有使用過，好不好用，上網先查詢一些相關資訊

- 在購買智慧式穿戴裝置之前，那個項目你會特別在意?(問卷調查結果)

受訪者 A: 穿戴式裝置的外觀的設計會是最注重的，也是會影響我是否會購買這項穿戴式裝置的因素。

受訪者 B: 以我來說，只會購買蘋果(Apple)公司所推出的穿戴式產品，購買他們的產品已經算是一種習慣，因為也算是對品牌的鍾愛，但是會經常使用蘋果也是因為商品製作程序有大公司監督，產品不管哪一代，整體都還算是不錯。

受訪者 C: 我在意的是穿戴式的外觀設計，因為對我來說，穿戴式裝置對我來說不單單只是一項裝置，也算是一樣配件裝飾，會搭配平常喜歡穿的衣服。戴在身上的東西如果不好看，便會大大降低我購買的意願。外觀設計，除了一些圖騰的裝飾外，產品和藝術家聯名更會有加分的效果。

受訪者 D: 穿戴式裝置的功能多寡我會特別去留意。對我來說，穿戴式裝置就像是一個多功能的工具，功能要相當齊全，操作起來才能各方面都使用到。

受訪者 E: 最在意的，第一名的項目是介面是否容易操作，因為我常常運動，那像是跑步的時候，我都會使用智慧式穿戴手環來記錄我的運動狀況，而跑步的時候，因為不斷的運行，介面要容易操作，因為若是介面按鈕不容易操作的話，時間緊迫，沒辦法立即停止裝置的碼表時間等等，對我來說，好的裝置或是我會特別留意的是按一兩個按鈕，就要停止時間，所以介面要容易操作。

第五章、研究結論與建議

訪問不同年齡層的穿戴式裝置的消費者或我們總結出了研究結論。在訪談的時候，我們有特別注意，也有在談話的過程中稍微聊了一下，那些年紀較輕，會比較注重外表或服裝搭配的人，對於穿戴式裝置的選擇，會優先注重穿戴式裝置外觀的設計，特別去挑選自己喜愛的造型圖騰，搭配自己的服裝。而其中一位男性也提到，影響他購買穿戴式裝置的關鍵因素是穿戴式裝置是否為支持的特定品牌所產出的商品。對於年輕人來說，品牌忠誠度往往會來得格外強烈。

而相較年輕人，有一定年紀的消費者，會對於功能層面有較大的需求。兩位年紀較大的消費者，對於服裝搭配也較不怎麼講求，他們所在乎的分別是穿戴式裝置的功能多寡以及穿戴式裝置是否容易操作。對他們來說，裝置功能多樣，能進行多樣監測及分析，或者是裝置操作起來順暢，介面、按鈕容易操作，才是影響他們購買穿戴式裝置的關鍵因素。

由於現代化社會朝向高齡化發展，子女生活較為忙碌，年長者獨居情況較多，透過智慧穿戴科技可有效解決年長者的長期被照護需求；同時，現代人較注重健康，透過智慧穿戴科技可即時提醒使用者身體姿勢的修正、女性生理期的提醒、運動者的速度調配與成績分析等；另外，智慧穿戴科技亦可提供視障者室內導航服務需求。

從上述新創產品的應用服務多元，建議新創公司在智慧穿戴產品開發上可依自身專業領域，朝「遠距照護型」產品、「近身指導型」產品、及「健康促進型」產品等方向發展。在產品設計上，提供易用、直覺的操作介面，兼顧私密性與關懷式的情感需求，形塑產品差異化，以提升智慧穿戴在健康照護產品的附加價值與市場接受度。