

消費者對攜帶型電腦偏好 之使用者經驗應用

第 2 1 組
指導教授：簡禎富 博士

s9870113 吳君薇 s9870119 呂家慧
s9870124 柯柔安 s9872117 陳冠華

研究動機與目的

□ 研究背景與動機

- 產品設計的附加價值較高，因此重要性逐漸的受到台灣企業的重視。近幾年的國際專利大戰更是各品牌的公司極為重視的事件。因此，台灣企業需要更著重的設計與研發。使用者的經驗可以更了解消費者聲音，讓產品的設計更貼近消費者的需求；在設計產品的過程中應當將使用者情緒、視覺美感、使用偏好一併考量進去。而在探討消費者對攜帶型電腦的偏好時，除了美感中心性外，還需結合探討資訊科技接受的模型，方可以使用者經驗去探討消費者的偏好。

□ 研究目的

- 探討美感中心性對科技接受模式的影響
- 探討科技接受模式(TAM)與使用者經驗的關係
- 以品質機能展開法萃取使用者經驗
- 探討各個構面假設的關聯性

研究方法

研究架構與假說

- 在科技接受模型中加入美感中心性的構面，此修正後的模型將更有效的評估攜帶型電腦產品之使用者經驗。

操作型定義

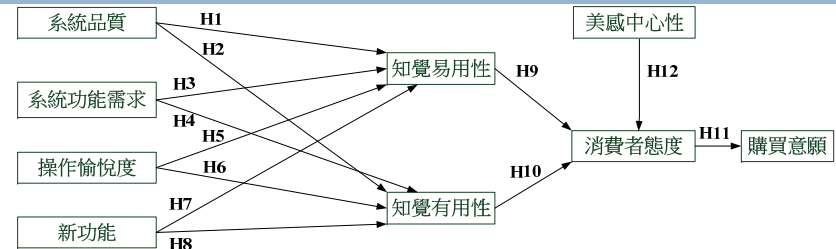
- 將新模型之構面進行操作型定義(如右下圖)，並設計問卷題目。

實驗設計

- 本研究採用問卷調查法，招募新竹地區168位不同背景的使用者，藉由實際體驗產品外觀、新功能和作業系統的過逞，反應使用者對外觀的感受。

信度與效度分析

- 本研究的 Cronbach' s α 值為0.921，表示本問卷與問卷中各構面的題目可信度高的。



構面	操作型定義
系統品質	認為使用攜帶型電腦系統反應的程度
系統功能需求	認為攜帶型電腦對滿足使用需求的程度
操作愉悅度	認為使用攜帶型電腦愉悅的程度
新功能	認為使用具有新功能的攜帶型電腦的感受程度
知覺易用性	認為攜帶型電腦產品容易使用的程度
知覺有用性	認為攜帶型電腦產品實用的程度
消費者態度	認為在預算、作業系統方面對攜帶型電腦產品的支持程度。
購買意願	消費者對於產品的購買意願。
美感中心性	消費者對產品的設計美感之反應程度。

實證研究

- 本實證研究以探討使用者對產品外觀表現，實際體驗產品外觀的重量、厚薄度、尺寸、設計造型等內容，反應使用者對外觀的感受，因此使用對應外觀產品反應的資料共有1848筆。
- 資料預處理
 - 研究資料包含使用者背景、外觀產品特性及使用者反應資料。
 - 個人美感重視程度由美感中心性量表測試個人對美感的重視程度，將使用者分為高、中、低美感三群。
- 問題定義
 - 本研究探討使用者背景及外觀產品特性對使用者反應的影響關係
 - 考慮使用者性別、就學主修及產品美感的看法做為篩選的依據
 - 利用產品美感中心性量表以評估使用者對外觀的感受，此量表分數越高則表示使用者對產品外觀美感越滿意。
- 藉由訓練及產生四條規則。(如下表)

訓練規則資料整理表

規則	描述規則	符合規則情況的樣本數	符合規則情況是錯誤的樣本數	信心水準	增益值	是否接受
1	顏色以灰色內向 且 厚度以薄為主的物品 則 整體外觀滿意	72	62	86.1%	0.28	Yes
2	顏色以灰色多 且 厚度以厚為主的物品 則 整體外觀滿意	49	43	87.5%	0.06	Yes
3	顏色以灰色多 且 厚度以厚為主的物品 則 整體外觀滿意	26	25	96.2%	0.03	Yes
4	顏色以灰色多 且 厚度以厚為主的物品 則 整體外觀滿意	10	10	100.0%	0.00	Yes

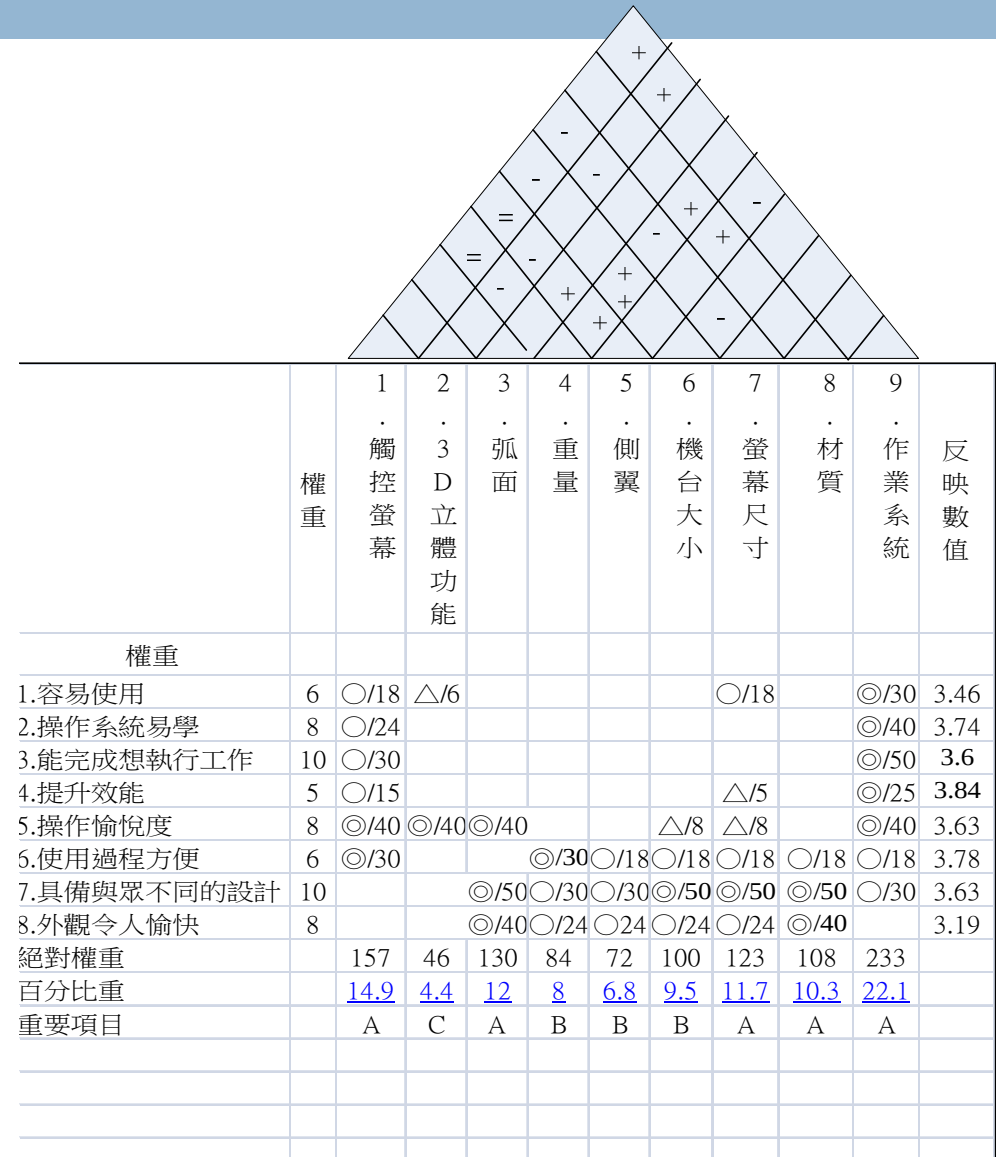
表 3.1 訓練資料規則整理表

測試資料規則整理表

規則	描述規則	符合規則情況的樣本數	符合規則情況是錯誤的樣本數	信心水準	增益值	是否接受
1	顏色以灰色內向 且 厚度以薄為主的物品 則 整體外觀滿意	72	62	86.1%	0.28	Yes
2	顏色以灰色多 且 厚度以厚為主的物品 則 整體外觀滿意	49	43	87.5%	0.06	Yes
3	顏色以灰色多 且 厚度以厚為主的物品 則 整體外觀滿意	26	25	96.2%	0.03	Yes
4	顏色以灰色多 且 厚度以厚為主的物品 則 整體外觀滿意	10	10	100.0%	0.00	Yes

表 3.2 測試資料規則整理表

- 本研究藉由建構品質屋，找出個案公司較重要的品質要素，即右圖中的A級項目，而其中最重要的三項為：作業系統、觸控螢幕、弧面。未來公司若欲推出新型電腦產品，可以此為主要發展目標。



結論

- ✓ 從資料挖礦可得到以下四條規則：
 - ▣ 消費者對產品整體的外觀反應將根據個人美感程度以及產品美感弧度而定
 - ▣ 女性使用者偏好具弧度美感且輕薄短小的產品
 - ▣ 工學院學生傾向於具弧度美感為且螢幕比例符合其需求之產品
 - 若符合以上三點特性，使用者將對其產品有良好的外觀感受，進而提升購買的慾望
 - ▣ 若使用者不滿意弧度美感與材質感受，便對產品不會有好的外觀感受，購買慾望也會降低。
- ✓ 從品質機能展開可得到三項最重要的品質要素：
 - ▣ 作業系統、觸控螢幕、弧面
- ✓ 依以上兩個部分所得到的結果，可令公司能夠依使用者的不同，推出其所適合的產品，提高顧客滿意度，並進而提升公司的競爭力。
- ✓ 未來研究可以將品質屋做更深一層（產品零件）的展開；或是向源頭展開，了解、分析各家廠商產品設計概念。