臺大管理論叢 2013/12
第 24 卷第 1 期 101-128
DOI: 10.6226/NTURM2013.MAY.C04

吃硬不吃軟：觸覺資訊對消費者品質預期與折價券使用意圖之影響

Influences of Haptic Information on Consumers' Quality Expectations and Coupon Redemption Intentions

楊俊明／銘傳大學觀光事業學系助理教授
Chun-Ming Yang, Assistant Professor, Tourism Department, Ming Chuan University

Received 2011/7, Final revision received 2012/5

摘 要

實務資料顯示折價券發行量極大，但回收率有待提昇，如何提昇折價券使用意圖成為企業的重要議題。但過去的研究卻未曾探討感官資訊對於折價券使用的影響。本研究以資訊處理觀點探討非診斷性觸覺資訊的折價券紙張挺度如何影響消費者對促銷產品的品質預期與折價券使用意圖。實驗一發現，整體而言挺度較高紙張所印製之折價券會帶來較高的品質預期與折價券使用意圖，但此效果受消費者自發性觸摸需求特質與品牌熟悉度之調節，且品質預期會在特定情況下中介紙張挺度對使用意圖之影響。實驗二則透過操弄認知資源限制，驗證高自發性觸摸需求的消費者會在資訊處理過程中排除與品質判斷無關的觸覺資訊。本研究根據實驗結果提供理論與管理意涵。

【關鍵字】觸覺資訊、折價券、品牌熟悉度

Abstract

The author examines the effects of non-diagnostic haptic information (i.e., the paper stiffness) of promotional coupons on consumers' product quality expectations and coupon redemption intentions. On the basis of the two-stage information processing model, the author proposes that coupons printed on stiff paper will produce higher quality expectation and redemption intentions compared to those printed on soft paper. However, not all consumers or brands are equally affected by such non-diagnostic haptic cues. Results from experiment 1 show that consumers' level of autotelic NFT and brand familiarity moderate the relationship between the paper stiffness and quality expectations. Moreover, quality expectation mediates the effects of the paper stiffness on redemption intention. Further, by restricting cognitive resources, experiment 2 demonstrates that high-autotelic NFT consumers are less affected by the paper stiffness, because they are able to rule out its potential biases in the second stage of information processing. Thus, the findings of this research have both theoretical and managerial implications.

【Keywords】haptic information, coupon, brand familiarity

臺灣大學學術期刊資料庫

壹、緒論

折價券在銷售促進上扮演重要的角色，2010 年美國民生消費品折價券總發行數量與金額創下歷史新高，但 NCH Marketing Research, Inc. 卻指出 2006 年到 2010 年間，全美民生消費品折價券回收率僅 0.9% (NCH Marketing Research, 2011)，提昇折價券回收率成了企業重要課題。學者曾從不同面向探討折價券使用及設計，包括分析折價券使用行為 (Musalem, Bradlow, & Raju, 2008; Ramaswamy & Srinivasan, 1998)、消費者特質 (Argo & Main, 2008; Ashworth, Darke, & Schaller, 2005; Bawa, Srinivasan & Srivastava, 1997; Lichtenstein, Netemeyer, & Burton, 1990; Lichtenstein, Ridgway & Netemeyer, 1993)、發放方式 (Spiekermann, Rothensee, & Klafft, 2011)、或面額效果 (Raghubir, 1998; Yin & Dubinsky, 2004)，卻鮮少考慮折價券實體感官特徵的影響。近來感官行銷 (Sensory Marketing) 的學者卻主張，行銷溝通工具的感官特徵可作為品質外部線索，在諸多消費者反應上帶來意外影響 (Krishna, 2010, 2012)。

觸覺 (Haptic Perception) 在折價券感官刺激中看似是最無關的資訊，但卻可能扮演重要角色。觸覺意指透過皮膚、肌肉、以及肌腱等系統間個別或整體地對外部刺激進行知覺處理的過程 (Wolfe, Kluender, & Levi, 2006)，而用以處理觸覺資訊最重要的工具便是手部 (Lederman & Klatzky, 1987, 2009; Klatzky, 2010)。藉由手部動作，人類可以處理包括重量、溫度、粗糙度、硬度、以及挺度等資訊 (Lederman & Klatzky, 2004, 2009; Klatzky, 2010)，是人類感官中用以探索世界的重要工具 (Klatzky, 2010)。

觸覺資訊在行銷領域研究上仍處於起步階段 (Elder, Aydinoğlu, Barger, Caldara, Chun, Lee, Mohr, & Stamatogiannakis, 2010; Peck, 2010)，有關研究主要探討：(一) 將行銷刺激的觸覺感受視為產品的品質線索 (Childers & Peck, 2010; d'Astous & Kamau, 2010; Grohmann, Spangenberg, & Sprott, 2007; Krishna, Elder, & Caldara, 2010; Marlow & Jansson-Boyd, 2011; Peck & Childers, 2003a, 2003b)；(二) 觸覺資訊如何影響購買意願與顧客行為 (Citrin, Stem, Spangenberg, & Clark, 2003; McCabe & Nowlis, 2003; Peck & Childers, 2006; Underhill, 1999)；(三) 應用在提昇廣告說服力 (Peck & Johnson, 2011; Peck & Wiggins, 2006)。Krishna 與 Morrin (2008) 主張觸覺資訊作為品質的非診斷性資訊 (Non-diagnostic Information) 可能會帶來偏誤效果，並發現外包裝硬度會影響消費者味覺判斷。這意味著非診斷性觸覺資訊可能影響品質推論甚至是實際味覺。由於紙張是行銷溝通與促銷工具的重要素材，本研究試圖探討折價券紙張的非診斷性觸覺資訊是否會影響消費者反應。

具體而言，本研究第一個研究目的在探討折價券紙張挺度 (Stiffness of Paper；紙張受外力彎折的容易程度) 如何影響品質預期與折價券使用意願。雖然挺度是紙張重要印刷屬性 (Okomori, Enomae, & Onabe, 2001)，亦是觸覺研究關心的議題 (Lederman & Klatzky, 2004)，但對消費者行為的影響卻仍有待探討。藉由探討此效果，本研究有

臺灣博碩士論文知識加值系統資料庫

助拓展非診斷性觸覺線索對消費者影響之研究範疇。本研究將從知覺資訊處理觀點，主張較挺的紙張材質印製的折價券會帶來較高的品質預期與折價券使用意圖。然而隨著消費者的個人觸摸需求程度 (Need for Touch；NFT) 不同 (Peck & Childers, 2003b)，消費者面對觸覺刺激時也有不同反應 (Krishna & Morrin, 2008; Peck & Childers, 2003a, 2003b, 2006; Peck & Johnson, 2011; Peck & Wiggins, 2006)。有鑑於消費者 NFT 的重要角色，本研究第二個目的在探討消費者 NFT 可能的干擾效果。

最後，文獻指出品牌特徵是影響折價券使用的重要因素 (Reibstein & Traver, 1982)，Krishna 與 Morrin (2008) 主張觸覺研究應要考慮品牌的角色。文獻也指出品牌資訊與感官資訊會共同影響消費者 (Allison & Uhl, 1964; Bellizzi & Martin, 1982; Hoegg & Alba, 2007; Morrin & Ratneshwar, 2000, 2003)。因此本研究回應 Krishna 與 Morrin (2008) 的呼籲，探討品牌熟悉度 (Brand Familiarity) 的角色。藉由探討品牌熟悉度，本研究有助實務工作者了解折價券設計與印刷如何與品牌特徵一起影響消費者。

貳、理論與假說

一、折價券紙張挺度

理性觀點下，消費者判斷不應受到折價券紙張挺度此種非診斷性觸覺資訊干擾；但 Krishna 與 Morrin (2008) 卻指出非診斷性觸覺資訊在消費者判斷上扮演關鍵角色。Peck 與 Childers (2003b) 認為當消費者並非透過觸覺來取得決策所需的診斷性資訊時，外在刺激的感官特徵會主導個體反應，強調刺激特徵對消費者的「自動式 (Automatic) 影響」，亦即「由下而上 (Bottom-up Processing)」的低認知層次資訊處理過程 (Ackerman, Nocera, & Bargh, 2010; Elder & Krishna, 2010; Park & Smith, 1989; Schneider & Shiffrin, 1977)。

「架構化心智 (Scaffolded Mind)」(Williams, Huang, & Bargh, 2009) 認為，感官經驗會扮演認知網絡的基礎架構，抽象概念與知識會與感官基礎架構連結，而接受感官經驗會啟動建構其上的抽象概念；亦即「由下而上」的資訊處理中，感官資訊會在非意識狀態下啟動個體記憶中對應的認知聯結網絡 (Cognitive Associative Network)，並影響後續資訊處理過程 (Ackerman et al., 2010)，甚至是看似無關的判斷任務 (Williams et al., 2009; Zhang & Li, 2012)。近年認知科學研究對於此觀點提供許多支持證據：Ackerman et al. (2010) 發現個體所感受到的觸覺資訊會非意識地影響個體在人際互動中的行為與看法。Krishna et al. (2010) 亦發現，紙張的平滑度會與不同性別概念相聯結。Jostmann、Lakens 與 Schubert (2009) 以及 Zhang 與 Li (2012) 探討肢體所感受到的沉重感與抽象的「重要性」概念聯結如何影響消費者屬性判斷。Schifferstein (2009) 則主張金屬材質往往與冷漠和強健等概念相聯結。這些實證結果對於「感官—認知」間的「架構化心智」聯結提供強而有力的證據。

臺灣華語學術期刊資料庫

為提供此關鍵推論的基礎實證資料，本研究進行兩個前測。在前測一中，50 位大學生 (25 名男性，平均 21.24 歲) 想像有一款新品牌冰淇淋要提供消費者折價券。其中一半受試者得知此為高品質冰淇淋，另一半則被告知為中等品質。之後研究人員提供一張 7×14 公分白色無紋西卡紙 (高挺度) 與一般白色無紋影印紙 (低挺度) 供其觸摸，並從中挑選受試者認為適合用來印刷折價券的紙質。卡方檢定發現受試者的選擇在不同品質資訊下有顯著差異 ($\chi^2 = 7.22$, $p < .05$, $\phi = .38$)。高品質情況下，受試者更偏好西卡紙作為折價券紙張 (84%)，但中等品質下則僅有 48% 的受試者偏好西卡紙。前測二中 30 位大學部學生隨機分派到兩種紙張材質中的一種，並告知與前測一同樣的冰淇淋上市資訊 (但無品質資訊)，請受試者根據折價券材質推論此冰淇淋每一品脫 (473ml) 的售價。獨立樣本 t 檢定顯示預期售價有顯著差異 (t (28) = 4.08, $p < .001$; $M_{\text{西卡紙}} = 243.53$, $M_{\text{影印紙}} = 155.60$)。兩則前測結果提供本研究所主張消費者具有「較挺紙張的折價券代表較佳品質」此一直覺的初步證據。

Krishna 與 Morrin (2008) 和 Krishna et al. (2010) 也發現觸覺上較為硬挺不易變形的材質會與強健、高品質概念相聯結，而觸覺上較薄軟易變形的材質則與弱小、不佳等語義概念有關。根據上述文獻，本研究假設：折價券紙張挺度作為不具品質診斷性的觸覺資訊，會在「由下而上」知覺處理過程啟動對應的認知聯結網絡，網絡中所包含的抽象概念會在未意識狀態下成為品質預期與判斷的基礎。在缺乏其他具診斷性的品質資訊時，藉由觸摸過程消費者會自動產生「較挺紙張印製的折價券代表較佳品質」的直覺推論。此外，過去研究指出感官刺激特徵導引而出的認知聯結網絡對消費者的影響，會擴展到包括意圖與行為範疇 (Block & Kramer, 2009; Peck & Wiggins, 2006; Yang, Ling, Ku, & Peng, 2011)，故本研究主張：折價券紙張挺度不僅影響消費者產品品質預期，更影響消費者對使用折價券的意圖。

H1： 折價券紙張挺度較高時，消費者會有較高的(a)品質預期與(b)折價券使用意圖。

二、消費者 NFT 特質

資訊處理研究指出，消費者資訊處理會歷經兩個階段，使不同特質消費者受影響程度不同。第一階段中刺激的感官特徵會啟動自動式思考聯結認知概念 (Williams et al., 2009)；但第二階段則對自動式思考的結果納入過去經驗與知識，進行受控制 (controlled) 分析，以形成最終判斷 (Gilbert, 1989; Peracchio & Luna, 2006; Raghubir & Krishna, 1996)。因此，消費者在第二階段資訊處理中是否能夠辨識資訊診斷性將決定第一階段自動式思考的影響力 (Gilbert, 1989; Peracchio & Luna, 2006; Raghubir & Krishna, 1996)。資訊縮減假說 (Information Reduction Hypothesis) 則主張個體經由累積經驗區別第一階段資訊何者與當下任務 (例如品質推論) 無關 (Haider & Frensch, 1996, 1999a, 1999b)；若消費者具有足夠知識，則會排除與當下任務無關 (低診斷性) 的資訊。

臺灣科學藝術期刊資料庫

Peck 與 Childers (2003b) 的消費者 NFT 量表包含工具性 NFT (Instrumental) 與自發性 NFT (Autotelic) 兩構面。前者指個體透過觸覺取得與決策相關必要資訊的傾向，最終在幫助消費者形成產品品質判斷。自發性 NFT 則是描述消費者用觸覺探索世界的傾向，此種探索並沒有特定消費目的，只是單純喜歡觸摸物品。由於本研究要了解不同折價券紙張挺度所形成的品質預期和使用折價券意圖，此時折價券的觸覺資訊並非產品品質內在線索，故本研究探討自發性 NFT 特質對消費者在處理折價券觸覺資訊時的影響。

Peck 與 Childers (2003a) 指出高自發性 NFT 消費者由於其傾向於使用觸覺取得外界資訊，故有較豐富的觸覺資訊知識結構。就資訊縮減假說言之 (Haider & Frensch, 1996, 1999a, 1999b)，亦即高自發性 NFT 消費者在第二階段資訊處理中會排除與品質判斷無關的觸覺資訊，使品質預期和使用意圖不受紙張挺度影響。反之，低自發性 NFT 消費者缺乏足夠知識經驗在第二階段排除低診斷性觸覺資訊之影響，因此折價券紙張挺度會繼續影響其品質預期與使用意圖。根據上述文獻，本研究認為，消費者自發性 NFT 水準會調節折價券紙張挺度與品質預期和使用意圖之關係。

H2： 消費者自發性 NFT 會調節折價券紙張挺度與品質預期和使用意圖之關係。對低自發性 NFT 消費者，折價券紙張挺度會顯著影響消費者 (a) 品質預期與 (b) 折價券使用意圖。

三、品牌熟悉度

品牌熟悉度反映消費者的品牌經驗與知識結構 (Alba & Hutchinson, 1987; Kent & Allen, 1994)，而品牌知識的積累可能來自消費經驗、口碑、或是各種行銷訊息 (Campbell & Keller, 2003; Kent & Allen, 1994)。當品牌熟悉度越高，消費者的品牌知識結構越完備，於判斷任務時亦較有信心 (Biswas, 1992; Hardesty, Carlson, & Bearden, 2002; Herr, 1989)。

本研究認為二階段式資訊處理模式 (Peracchio & Luna, 2006; Raghubir & Krishna, 1996) 與資訊縮減假說 (Haider & Frensch, 1996, 1999a, 1999b) 同樣可解釋品牌熟悉度的干擾效果。比起不具備診斷性的紙張挺度，品牌熟悉度顯得更有診斷性，因此高品牌熟悉度消費者在資訊處理第二階段會排除低診斷性的無關資訊。Ahluwalia (2002) 發現，對不熟悉的品牌，消費者會給予品牌負面資訊在判斷上較高的權重；反之，對高熟悉度品牌，消費者會應用既有知識，降低品牌負面或正面資訊的權重差異。根據上述文獻，本研究推論：低品牌熟悉度消費者在第二階段資訊處理時缺乏可用的高診斷性資訊，因此紙張挺度所帶來的觸覺資訊會因為消費者個人自發性 NFT 水準不同而有不同影響力；亦即在低品牌熟悉度下，前述 H2 依然成立。反之，高品牌熟悉度消費者，由於具有充分品牌知識，因此會以此知識形成品質預期與使用意圖，而揚棄不具診斷

臺灣科技大學圖書館期刊資料庫

性的紙張挺度觸覺資訊；亦即，前述 H2 效果將不存在。

H3： 折價券紙張挺度、消費者自發性 NFT、以及品牌熟悉度對消費者的折價券使用意圖以及品質預期有顯著三階交互效果。

H3a： 對低品牌熟悉度的消費者，折價券紙張挺度與消費者自發性 NFT 對於折價券使用意圖和品質預期有顯著二階交互效果。

H3b： 對高品牌熟悉度的消費者，折價券紙張挺度與消費者自發性 NFT 對於折價券使用意圖和品質預期的二階交互效果並不顯著。

本研究主張品質預期會扮演中介角色，因為消費者會預期高挺度的紙張所印製的折價券有較高的產品品質，而使用折價券購買該產品將可獲取更大的知覺價值。但本研究亦主張此中介效果僅存在於「低品牌熟悉度—低自發性 NFT 消費者」中。這是因為低品牌熟悉度下高自發性 NFT 消費者會排除無關觸覺資訊，而高品牌熟悉度消費者會挪用內在知識作為品質預期的基礎，而非觸覺資訊線索。

H4： 對低品牌熟悉度且低自發性 NFT 的消費者，品質預期會顯著地中介「折價券紙張挺度—使用意圖」間關係；對其他消費者而言則不具顯著中介效果。

參、實驗一

一、實驗設計與操弄

實驗一為單因子三水準 (紙張挺度：高 vs. 低 vs. 控制組) 受試者間設計。共計 340 位一般消費者擔任受試者，其中男性 153 位，平均 35.40 歲 (16~68 歲)。

(一) 紙張挺度操弄

紙張挺度取決於紙張重量與厚度，越重或越厚則紙張挺度越高。本研究選用基重 200gsm (註 [1]) 之白色無紋西卡紙與基重 80gsm 之一般白色無紋影印紙分別代表高挺度 (西卡紙) 與低挺度紙材 (影印紙)。本研究隨機分派 30 位一般消費者 (男女性各佔 15 位，平均年齡 31.63 歲) 至一種紙張材質，由研究人員提供受試者一 7×14 公分樣本供其觸摸，之後受試者對五個紙張材質相關屬性 (挺度、舒適度、平滑感、厚度、與重量) 以語意差異題項進行評估 (1 = 非常軟 / 很不舒服 / 很粗糙 / 很薄 / 很輕盈；7 = 非常挺 / 很舒服 / 很光滑 / 很厚 / 很沈重) 衡量。獨立樣本 t 檢定顯示，兩種紙張僅在「挺度」上有顯著差異 (t (28) = 6.69, $M_{\text{西卡紙}}$ = 2.27, $M_{\text{影印紙}}$ = 1.20, p < .001)，其餘各題項均無顯著差異 (t (28) < .99, p > .30)。根據前測結果，本研究所挑選之紙張足以代表不同挺度，亦同時排除重量與厚薄等其他屬性干擾。

註 1 紙張重量單位為「基重 (Basis Weight)」，計算方式為每平方公尺之公克數 (gram /m²)，一般表示為 gsm。

臺灣大學學術期刊資料庫

(二) 實驗品牌前測

30 位一般消費者 (15 位男性，平均 32.5 歲) 以三個題項 (1 = 非常不熟悉 / 毫無消費經驗 / 完全不了解此品牌；7 = 非常熟悉 / 有許多消費經驗 / 非常了解此品牌，Cronbach's α = .89) 評估其對五家連鎖餐廳的品牌熟悉度 (西堤牛排、聚北海道昆布鍋、樂雅樂 Royal Host、TGI Friday's、勝博殿)，品牌出現順序為隨機出現。根據前測結果本研究挑選「聚北海道昆布鍋」作為正式實驗品牌，因其品牌熟悉度單一樣本 t 檢定顯示與 4 之間無顯著差異 (M = 4.13, p > .20)。研究指出，產品價格與折價券面額是品質的重要訊號 (Raghubir, 1998, 2004; Völckner & Hofmann, 2007)，因此將折價券面額控制為 100 元，以固定消費者可以得到的抵減金額。

二、過程與衡量

(一) 過程

本實驗採便利抽樣邀請受試者參與，本研究告知受試者此研究目的在了解消費者對餐廳促銷活動的看法，之後隨機分派受試者到不同紙張挺度折價券 (均為彩色印刷)。在控制組情況下，則由研究人員將折價券放在桌面上讓受試者觀看，受試者無法實際觸摸。之後請受試者回答本研究之問卷，過程約 10 分鐘。

(二) 衡量

本研究採 Ashworth et al. (2005) 及 Dickinger 與 Kleijnen (2008) 衡量受試者折價券使用意圖，共四題七點尺度題項 (α = .87)。品質預期則以三題李克特七點尺度題項加以衡量 (α = .81)。自發性 NFT 採 Peck 與 Childers (2003b) 之量表，共計六題七點尺度題項 (α = .90)；而品牌熟悉度比照前測題項 (α = .92)。

比照文獻建議，本研究衡量受試者價值意識 (Value Consciousness) 及折價券傾向 (Coupon Proneness) (Lichtenstein et al., 1990; Lichtenstein et al., 1993; Pillai & Kumar, 2011; Swaminathan & Bawa, 2005) 作為控制變數。價值意識採 Lichtenstein et al. (1990) 之問項 (α = .92)、折價券傾向則採 Lichtenstein et al. (1993) 的問項 (α = .90)，本研究亦將前測中五個七點尺度語意差異題項納入作為操弄檢定。Krishna 與 Morrin (2008) 曾發現不同自發性 NFT 消費者藉由觸摸不同材質所獲得的愉悅感無法解釋味覺評估反應，本研究比照 Krishna 與 Morrin (2008)，以一題七點尺度衡量受試者觸摸折價券所獲得的愉悅感 (整體而言，你有多喜歡這張折價券給你觸摸起來的感受？ 1 = 非常不喜歡；7 = 非常喜歡)。

三、分析與結果

(一) 操弄檢定

本研究以紙張挺度、自發性 NFT 水準 (以中位數區分高低兩群)、及品牌熟悉度 (以

臺灣大學學術期刊資料庫

中位數區分高低兩群) 為自變數，五項紙張材質觸覺評估作依變數，進行三因子變異數分析，結果顯示僅在挺度題項上，紙張材質有顯著主效果 (F (1, 219) = 37.25, p < .001, η^2 = .30)，其餘各屬性中均無顯著主效果與交互效果 (Fs < 1.60, ps > .10)，且西卡紙較影印紙為挺 ($M_{\text{西卡紙}}$ = 2.33, $M_{\text{影印紙}}$ = 1.22)，故挺度操弄成功。

(二) 主效果與調節效果檢驗

本研究以使用意圖與品質預期作依變數，紙張挺度、自發性 NFT 水準、品牌熟悉度為自變數，價值意識與折價券傾向為共變數，進行 3×2×2 之共變異數分析，結果整理如表 1，平均數如圖 1。表 1 中可見，價值意識與折價券傾向分別有顯著的主效果、紙張挺度對兩個依變數均有顯著主效果。事後檢定發現此三種不同實驗情境間在品質預期 ($M_{\text{西卡紙}}$ = 5.55 = $M_{\text{無觸覺}}$ = 5.27 > $M_{\text{影印紙}}$ = 5.06, p < .01) 與使用意圖 ($M_{\text{西卡紙}}$ = 5.54 > $M_{\text{無觸覺}}$ = 5.15 > $M_{\text{影印紙}}$ = 5.11, p < .01) 有顯著差異，西卡紙折價券的消費者反應較佳，因此本研究 H1a 與 H1b 獲得支持。

表 1 實驗一：三因子共變數分析

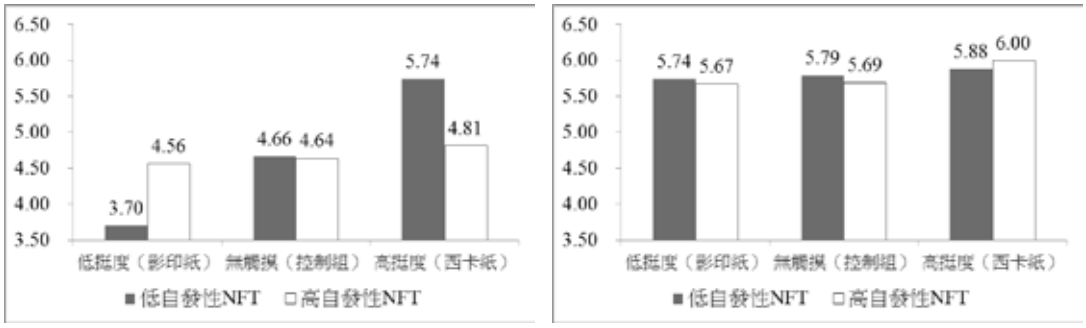
效果來源	依變數：使用意圖			依變數：品質預期		
	F-value	p-value	η^2	F-value	p-value	η^2
價值意識	16.17	.00	.05	11.08	.00	.03
折價券傾向	11.98	.00	.04	6.13	.01	.02
紙張挺度	6.08	.00	.04	3.55	.03	.02
自發性 NFT	.00	.99	.00	.36	.55	.00
品牌熟悉度	85.99	.00	.21	42.09	.00	.11
紙張挺度 × 品牌熟悉度	2.09	.13	.01	2.37	.10	.01
紙張挺度 × 自發性 NFT	4.45	.01	.03	4.64	.01	.03
品牌熟悉度 × 自發性 NFT	.04	.85	.00	.35	.55	.00
紙張挺度 × 自發性 NFT× 品牌熟悉度	4.41	.01	.03	4.82	.01	.03
Levene's Test	F (11, 328) = .68, p = .76			F (11, 328) = 1.36, p = .19		

調節變數自發性 NFT 對兩個依變數均無顯著主效果、但與紙張挺度間交互效果則達顯著 (見表 1)。後續分析顯示，對高自發性 NFT 受試者，單因子變異數分析指出不同情境間無顯著差異 (意圖：F (2, 168) = 1.08, p = .34；品質：F (2, 168) = .42, p = .66)；反之，低自發性 NFT 受試者則顯示不同情境下有顯著差別，且事後檢定指出西卡紙明顯優於另外兩種情況 (意圖：F (2, 168) = 9.64, p < .001, $M_{\text{西卡紙}}$ = 5.79 > $M_{\text{無觸覺}}$ = 5.19 = $M_{\text{影印紙}}$ = 5.00；品質：F (2, 168) = 10.76, p < .001, $M_{\text{西卡紙}}$ = 5.76 > $M_{\text{無觸覺}}$ = 5.32 > $M_{\text{影印紙}}$ = 4.90)。根據上述結果，本研究 H2 獲得支持。

本研究 H3 預期「紙張挺度 × 自發性 NFT× 品牌熟悉度」有顯著交互效果，且

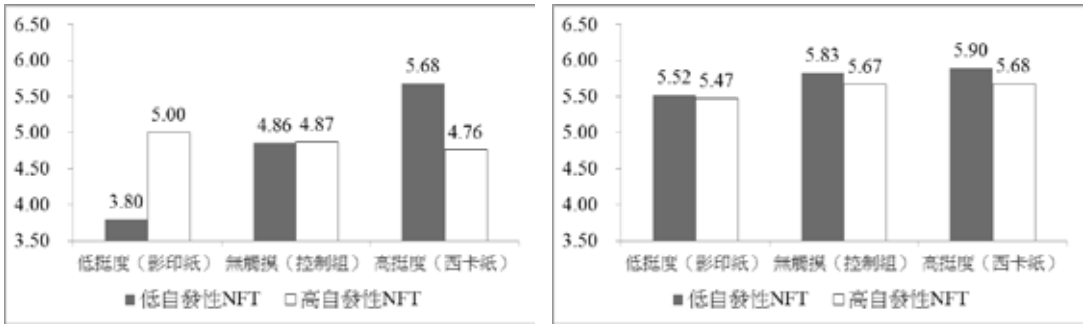
臺灣大學圖書館

紙張挺度 × 自發性 NFT 的二階交互效果僅對低品牌熟悉度消費者存在。表 1 結果顯示，如預期般，「紙張挺度 × 自發性 NFT× 品牌熟悉度」對兩依變數都有顯著三階交互效果，為假說 H3 提供初步支持。進一步以紙張挺度與自發性 NFT 作自變數，對不同品牌熟悉度樣本進行二因子變異數分析。結果顯示：對低品牌熟悉度樣本，紙張挺度有顯著主效果 (意圖：F (2, 162) = 44.03, p < .001, η^2 = .35；品質：F (2, 162) = 14.90, p < .001, η^2 = .16)，且紙張挺度 × 自發性 NFT 有顯著交互效果 (意圖：F (2, 162) = 23.05, p < .001, η^2 = .22；品質：F (2, 162) = 22.28, p < .001, η^2 = .21)。對高品牌熟悉度樣本，紙張挺度主效果及其與自發性 NFT 水準間的交互效果均不顯著 (Fs < 2.06, ps > .10)。此結果意謂對高品牌熟悉度者，不論其自發性 NFT 水準，紙張挺度並不影響其品質預期與折價券使用意圖，故本研究 H3 獲得支持。



低品牌熟悉度 **高品牌熟悉度**

(a) 使用意圖



低品牌熟悉度 **高品牌熟悉度**

(b) 品質預期

圖 1 實驗一：不同情境下之平均數

臺灣大學學術期刊資料庫

(三) 不同情況之下品質預期的中介效果檢定

本研究 H4 認為品質預期在紙張挺度與使用意圖間的中介效果僅存在於受試者為低品牌熟悉度且低自發性NFT時。為驗證此假說，本研究採Zhao、Lynch與Chen (2010)之拔靴法進行分析，將樣本依品牌熟悉度與自發性 NFT 水準區分為四群，在 99% 信心水準下進行 5000 次抽樣，結果彙總表 2。

表 2 中顯示，在「低品牌熟悉度—低自發性 NFT」情況下，整體模型具顯著解釋力，而紙張挺度透過中介變數品質預期對折價券使用意圖有顯著間接效果 (CI: .53~.20)，不包含 0；且紙張挺度對折價券使用意圖亦有顯著總效果 (b = .99, p < .001)。因此對「低品牌熟悉度—低自發性 NFT」受試者，品質預期是一顯著的中介變數 (Zhao et al., 2010)。然而，其他三種情況下紙張挺度對折價券使用意圖的間接效果其上下界間均包含 0，亦即無顯著間接效果存在，而紙張材質本身亦無顯著總效果 (b = .02~.20, p > .05)，因此品質預期並非顯著的中介變數 (Zhao et al., 2010)，H4 獲支持。

表 2 實驗一：中介效果檢定

	低品牌熟悉度		高品牌熟悉度	
	低自發性 NFT	高自發性 NFT	低自發性 NFT	高自發性 NFT
紙張挺度 × 品質預期 × 使用意圖 (間接效果)	上界：.53 下界：.20	上界：.01 下界：-.12	上界：.15 下界：-.02	上界：.21 下界：-.04
紙張挺度 × 使用意圖 (總效果)	b = .99 t = 11.91 p < .001	b = .11 t = 1.29 p = .20	b = .02 t = .24 p = .81	b = .20 t = 1.81 p = .07
Adjusted R^2	.75	.19	.22	.36
F-value	$F_{(4, 79)}$ = 61.51	$F_{(4, 83)}$ = 10.49	$F_{(4,80)}$ = 6.87	$F_{(4, 80)}$ = 12.86
p-value	p < .001	p < .001	p < .001	p < .001

(四) 額外分析

前述資料分析中發現對高自發性 NFT 消費者，紙張挺度並不影響其品質預期與折價券使用意圖，但此結果可能存在另一替代解釋 (Krishna & Morrin, 2008)：由於高自發性 NFT 消費者習慣藉由觸覺探索世界並獲取樂趣，因此不同材質挺度都會帶來相同樂趣，且高自發性 NFT 消費者可能會將此種樂趣誤作為品質推論的基礎；而低自發性 NFT 消費者則會受紙張挺度不同而取得不同樂趣，並影響其品質預期。此愉悅感機制可能導致實驗一結果非本研究所主張之資訊處理機制所致。本研究以紙張挺度、自發性 NFT 水準、品牌熟悉度為自變數，觸摸愉悅感作依變數 (未觸摸的控制組不在內) 進行三因子變異數分析，結果僅紙張挺度一項自變數達顯著 (F (1, 219) = 62.83, p < .001, η^2 = .22)，但與自發性 NFT 水準或是品牌熟悉度都無顯著交互效果。整體而言，

臺灣大學圖書館期刊論文

高挺度西卡紙在觸覺經驗上帶來較高愉悅感 ($M_{\text{西卡紙}} = 3.77$, $M_{\text{影印紙}} = 2.68$)。此結果與 Krishna 與 Morrin (2008) 一致，亦即不論高低自發性 NFT 受試者，觸摸不同挺度折價券時，都會獲得不同水準愉悅感。因此，本研究可排除愉悅感的影響。

四、討論

實驗一立基於二階段資訊處理與資訊縮減假說上，發現折價券紙張挺度對消費者品質預期及折價券使用意圖的影響會受消費者自發性 NFT 水準及品牌熟悉度調節。低品牌熟悉度下，低自發性 NFT 消費者會傾向於使用折價券紙張挺度做為品質判斷與折價券使用意圖的基礎；高自發性 NFT 消費者會在資訊處理中排除此種非診斷性資訊的影響。反之，若品牌熟悉度較高，則不論其自發性 NFT 水準，都會將品牌知識納入品質預期與使用意圖評估中，從而抵消折價券紙張挺度的效果。

前述結果雖然提供高低自發性 NFT 消費者在低品牌熟悉度下，排除無關資訊上有不同作法的實證支持，但此一關鍵程序仍需進一步驗證。由於第一階段受紙張挺度所引發的自動式思考會在第二階段中投入認知資源，受較為控制分析 (Gilbert, 1989; Peracchio & Luna, 2006; Raghubir & Krishna, 1996)，從而高自發性 NFT 消費者會校正原有資訊的影響。那麼限制消費者認知能力將能確認高自發性 NFT 消費者是否真能夠在第二階段排除品質判斷無關資訊。此一假設與文獻看法一致：Bargh (1989, 2002) 認為，如果外在資訊造成的影響是非意識的、自動式反應，那麼此過程至少必是毫不費力 (effortless) 的，但若要對此自動式反應進行校正，則需要投入認知資源；限制個體的認知資源，將使外在資訊特徵在第二階段資訊處理時持續發揮效果 (Bargh & Thein, 1985; Gilbert, 1989; Gilbert, Krull, & Pelham, 1988)。Yorkston 與 Menon (2004) 同樣採取此種方法驗證消費者是否會受非診斷資訊影響。

本研究認為：高自發性 NFT 消費者在面對低熟悉度品牌時，紙張挺度是否會影響其品質預期，將受其認知資源多寡的調節。高認知資源下，高自發性 NFT 消費者將納入過去經驗與知識進行受控制思考，排除紙張材質挺度影響；反之，在低認知資源下，高自發性 NFT 消費者的品質預期一樣受紙張材質挺度影響。但對於低自發性 NFT 消費者而言，不論是否限制其認知資源，紙張材質挺度都會繼續影響品質預期。本研究提出以下假說：

H5：低品牌熟悉度下，限制認知資源會使高自發性 NFT 消費者持續受紙張材質挺度影響，高挺度折價券會導致較高的品質預期；不限制認知資源下，折價券紙張材質挺度對品質預期並無效果。對於低自發性 NFT 消費者而言，不論限制認知資源與否，高挺度折價券都會有較高的品質預期。

臺灣大學學術期刊資訊庫

肆、實驗二

一、實驗設計與操弄

為驗證假說 H5，實驗二進行 2 (折價券紙張挺度：高 vs. 低)×2 (認知資源：受限 vs. 無受限) 受試者間設計，共有 180 位受試者參與本研究，其中男性 82 人，平均年齡 38.95 歲。

(一) 實驗操弄與刺激呈現

實驗二操弄折價券紙張材質挺度的方式比照實驗一採取西卡紙 (高挺度) 與影印紙 (低挺度)，以 Ben & Jerry's 冰淇淋作為呈現實驗品牌。折價券面額控制為 50 元，以固定消費者可得到的抵減金額。操弄認知資源限制的方式則比照相關文獻 (Yorkston & Menon, 2004) 作法，令受試者默記一組無意義的 10 位數字，無限制認知資源的情況則跳過此步驟。

(二) 過程與衡量

本實驗採便利抽樣邀請受試者參與，首先衡量受試者自發性 NFT 特質 (α = .91)、價值意識 (α = .91)、與折價券傾向 (α = .91) (比照實驗一)。之後受試者隨機分派到不同的認知資源限制情況下，並閱讀一份約 300 字的無關報紙報導，研究人員以碼錶記錄受試者閱讀所需時間，作為認知資源限制的操弄確認。接著受試者會被隨機指派到不同紙張挺度情況，觸摸作為實驗刺激的折價券，並填寫與實驗一相同之品質預期問項 (α = .75)。最後實驗人員詢問受試者剛剛所默記的 10 位數字 (註 [2])、品質預期任務的困難度 (1 = 非常輕鬆 7 = 非常困難)、觸摸折價券所獲得的愉悅感、品牌熟悉度評估 (α = .92)、作為操弄檢定用的紙張材質評估 (以上均比照實驗一) 以及是否曾購買過 Ben & Jerry's 冰淇淋 (註 [3]) 和個人資料。

二、分析與結果

(一) 操弄檢定

以紙張挺度、自發性 NFT 水準 (以中位數 5.17 區分為高低兩群)、以及認知資源條件為自變數，紙張材質觸覺評估作依變數，進行 2×2×2 三因子變異數分析，結果顯示僅在代表挺度的題項中，紙張材質有顯著主效果 (F (1, 172) = 19.50, p < .001, η^2 = .10)，其餘各依變數中的主效果與交互效果均未達到顯著 (Fs < 2.70, ps > .10)，西卡紙較影印紙為挺 ($M_{\text{西卡紙}}$ = 2.43, $M_{\text{影印紙}}$ = 1.81)，實驗二操弄成功。

在認知資源限制的操弄上，同樣的三因子變異數分析改以受試者閱讀報導的時間

註 [2] 大約 1/3 的受試者 (64 位) 無法正確回答所默記的 10 位數字，但並不影響整體的結果，故實驗二中依然保留這些樣本。

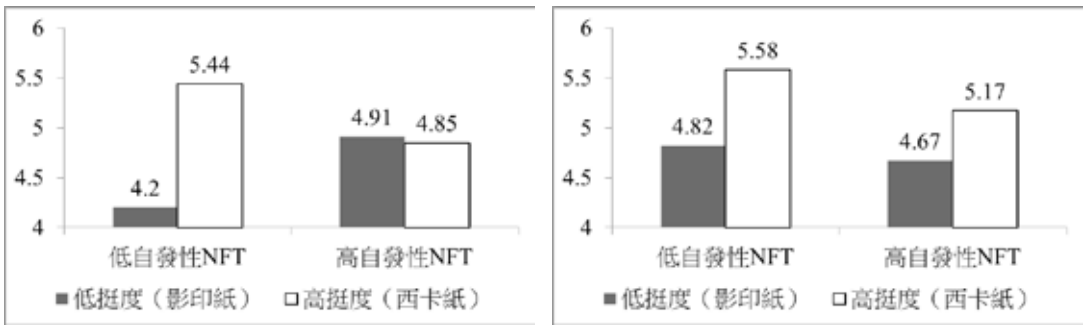
註 [3] 實驗一中共計有 17 位受試者購買過 Ben & Jerry's 冰淇淋，但將其納入分析並不會改變本研究所得到的結論，因此未加以排除。

臺灣大學學術期刊資料庫

長短 (以秒數計) 以及自我評估任務困難度作為依變數進行分析。結果顯示兩個依變數下均只有認知資源限制有顯著主效果 (閱讀時間：F (1, 172) = 44.87, p < .001, η^2 = .21；任務困難度：F (1, 172) = 77.89, p < .001, η^2 = .31)，其餘主效果與交互效果皆未達顯著 (Fs < 2.68, ps > .10)。在限制認知資源下，受試者閱讀時間 ($M_{無限制}$ = 37.47, $M_{有限制}$ = 45.10) 與任務困難度評估 ($M_{無限制}$ = 2.44, $M_{有限制}$ = 4.35) 都較高，本研究之認知資源限制操弄成功。最後，同樣的三因子變異數分析改以品牌熟悉度題項平均數作為依變數，其結果顯示沒有任何主效果與交互效果達到顯著 (Fs < 1.92, ps > .15) 且單一樣本 t 檢定顯示顯著低於 4 (M = 1.53, t (179) = -37.60, p < .001)，確保受試者認為 Ben & Jerry's 為低熟悉度品牌。

(二) 假說檢定

為驗證 H5，以紙張挺度、自發性 NFT 水準、以及認知資源條件為自變數，品質預期為依變數，價值意識與折價券傾向作為共變數進行三因子共變數分析，其結果顯示：紙張材質具有顯著主效果 (F (1, 172) = 24.16, p < .001, η^2 = .12)，並與自發性 NFT 水準有顯著交互效果 (F (1, 172) = 9.11, p < .01, η^2 = .05)。受試者品質預期在高挺度西卡紙下高於低挺度影印紙 ($M_{西卡紙}$ = 5.27, $M_{影印紙}$ = 4.60)。獨立樣本 t 檢定顯示，對高自發性 NFT 消費者而言，紙張挺度對品質預期沒有顯著影響 ($M_{西卡紙}$ = 5.03, $M_{影印紙}$ = 4.76, t (90) = 1.83, p > .05)，但低自發性 NFT 消費者則受紙張挺度影響 ($M_{西卡紙}$ = 5.27, $M_{影印紙}$ = 4.60, t (90) = 5.91, p < .001)。此結果複製實驗一之發現。



(a) 認知資源無限制　　(b) 認知資源受限制

圖 2 實驗二品質預期平均數圖

其次，紙張挺度、自發性 NFT 水準、及認知資源條件間有顯著三階交互效果，各情況下品質預期平均數參見圖 2。後續比較分析顯示：(1) 在不限制認知資源情況下，低自發性 NFT 受試者其品質預期會受紙張挺度影響 (t (49) = 6.96, p < .001)，但高自發性 NFT 受試者則否 (t (33) = -.27, p > .70)；(2) 在限制認知資源下，低自發性 NFT 受試

臺灣大學圖書館期刊資料庫

者其品質預期受到紙張挺度影響 (t (39) = 2.35, p < .05)，同樣情況亦出現在高自發性 NFT 受試者中 (t (51) = 2.49, p < .05)。根據上述結果，假說 H5 獲得支持。

(三) 額外分析

實驗二中重複驗證愉悅感替代性解釋的可能性。以紙張挺度、自發性 NFT 水準、及認知資源條件為自變數，觸摸愉悅感作依變數的三因子變異數分析顯示僅有紙張挺度達到顯著 (F (1, 172) = 15.52, p < .001, η^2 = .08)，但與受試者自發性 NFT 水準或認知資源條件都沒有顯著交互效果。整體而言，高挺度西卡紙在觸覺經驗上帶來比較高的愉悅感 ($M_{\text{西卡紙}}$ = 4.32, $M_{\text{影印紙}}$ = 3.21)。因此，以愉悅感作為基礎的替代性解釋同樣無法在實驗二成立。

伍、結論與意涵

一、研究結論

本研究以資訊處理觀點探討非診斷性觸覺資訊對消費者的影響。實驗一發現，較挺紙張印製的折價券會帶來較高的品質預期與折價券使用意圖；但此效果對低自發性 NFT 消費者較明顯；高自發性 NFT 消費者則不受紙張材質挺度影響。其次，低品牌熟悉度下，折價券紙張材質挺度會與自發性 NFT 共同影響品質預期與使用意圖；但高品牌熟悉度下，折價券紙張材質挺度與自發性 NFT 水準都不會影響品質預期與使用意圖。在中介效果部份，品質預期僅對「低品牌熟悉度—低自發性 NFT」消費者才扮演顯著中介角色。

實驗二則驗證高自發性 NFT 消費者在低品牌熟悉度之下會排除非診斷性觸覺線索的機制。透過限制受試者認知資源，本研究發現不論消費者自發性 NFT 水準，紙張挺度顯著影響品質預期；但未限制認知資源下，高自發性 NFT 消費者則不受紙張材質影響，代表高自發性 NFT 消費者之所以不受紙張材質挺度影響，是在資訊處理過程中投入認知資源以排除與任務無關之觸覺資訊所致。

二、理論意涵

首先，本研究對感官行銷的文獻做出補充。過去研究雖然發現產品外包裝的觸覺資訊會干擾消費者的其他感官反應 (Krishna & Morrin, 2008)，但用作行銷溝通的刺激物，其非診斷性觸覺資訊是否同樣會影響消費者對品質判斷和行為意圖的看法卻未受到足夠重視。本研究與 Krishna 與 Morrin (2008) 不同之處在於進一步拓展非診斷性觸覺資訊可能影響的範疇，發現即便是作為促銷工具的紙本折價券，亦會因非診斷性觸覺資訊不同而影響消費者判斷。本研究結果呼應近期發現消費者會在非意識情況下受非診斷性資訊影響的研究趨勢 (Broniarczyk & Gershoff, 2003; Block & Kramer, 2009; Krishna & Morrin, 2008; Meyvis & Janiszewski, 2002; Shiv, Carmon, & Ariely, 2005; Van

臺灣大學圖書館

Osselaer, Alba, & Manchanda, 2004)。

其次，過去研究鮮少從資訊處理的觀點探討不同自發性 NFT 消費者受非診斷性觸覺資訊的影響，實驗二之結果則對釐清資訊處理機制所扮演的角色做出驗證。第三，本研究是少數針對品牌特徵與感官特徵間互動關係進行分析的研究，呼應 Krishna 與 Morrin (2008) 對於觸覺研究的建議，亦與當前感官行銷研究中逐漸重視品牌與感官特徵交互影響的趨勢相契合 (Hoegg & Alba, 2007; Morrin & Ratneshwar, 2000, 2003)。最後，本研究對折價券研究亦有意義。過去折價券研究鮮少從折價券實體特徵著手，本研究提供包含折價券在內的實體促銷工具一個新的研究角度。

三、實務意涵

本研究結果亦對行銷實務有重要意義。首先，企業耗費鉅資在折價券促銷，在考量實務中折價券印刷時紙張成本差異極小下，本研究建議，對於市場中新進品牌，採用挺度較高紙張印製折價券或許是較保險的作法，將有助於建立高品質的形象。我們常見到新開幕的餐廳在路邊發放影印紙印製的折價券，或許業者應重新考慮這樣的作法的適當性。但對進入市場許久的高熟悉度品牌，則或許可以考慮挺度較低的紙張素材。

實驗一與實驗二均顯示高自發性 NFT 消費者比較不受折價券紙張挺度影響，由於自發性 NFT 水準是一種跨脈絡的穩定個人特質，這使得企業看似難以透過改變折價券紙張材質對高自發性 NFT 消費者進行較細膩的行銷工作；然而過去研究指出，當觸覺資訊與消費者決策任務有直接關連時，高自發性 NFT 消費者反而會產生較佳反應 (Peck & Wiggins, 2006)。廠商在印製折價券時，可透過標語或文字，讓折價券紙張挺度作為明確的品質線索，鼓勵消費者透過觸覺資訊聯想品質，使高自發性 NFT 消費者也同樣根據折價券紙張挺度影響而產生較為正面的品質預期。這種作法就與廣告研究中廣告投入量可以作為產品品質訊號的看法相似 (Kihlstrom & Riordan, 1984; Milgrom & Roberts, 1986)。

相反地，廠商也可明確告訴消費者紙張材質挺度所可能造成的影響 (Krishna & Morrin, 2008)。Wegener 與 Petty (1995) 指出若讓消費者意識到可能造成判斷產生偏誤的干擾因子，則消費者會自動校正其影響。因此，若廠商想利用低挺度紙張印刷折價券或其他行銷刺激，亦可以直接告知消費者紙張材質所可能帶來的偏誤效果。未來研究可針對紙張材質作為品質訊號，以及直接指出紙張材質的偏誤效果兩種研究取向進行探討。

最後，本研究認為紙張材質挺度會與品質預期相關是因為不同挺度在消費者記憶中的認知聯結網絡內容不同。相反地，如果可使消費者將低挺度與某些正面特質 (例如：輕盈) 相聯結，或許低挺度折價券反而會比高挺度紙張折價券更有益。除實務工

臺灣大學圖書館期刊資料庫

作者外，未來研究者可針對此種改變觸覺資訊的認知聯結內容來影響消費者的可能性做研究。

臺灣大學學術期刊資料庫

Influences of Haptic Information on Consumers' Quality Expectations and Coupon Redemption Intentions

Chun-Ming Yang, Assistant Professor, Tourism Department, Ming Chuan University

Purpose / Objective

With coupons becoming ubiquitous in today's marketplace, understanding factors that affect consumer behavior with regard to the use of coupons has become important to marketers and academicians alike. Although the large body of existing research on this topic has neglected the role of sensory factors, recent developments in the sensory marketing field have demonstrated that consumer responses toward a product or communication message may be affected by their sensory characteristics. That these sensory characteristics have powerful influences on consumer responses provided an opportunity to examine a gap in research relating to coupon promotion. Thus, the author of this study proposes that consumers' product quality expectations and coupon redemption intentions are both affected by the paper stiffness of a coupon, a haptic factor neglected in previous literature.

Specifically, the current research investigates the following relationships: First, building on the two-stage processing model and the information reduction hypothesis, the author argues that coupons printed on a harder paper will give consumers higher product quality expectations and coupon redemption intentions. Moreover, consumers' personal traits (i.e., the level of autotelic need for touch (NFT)) and brand familiarity will moderate the aforementioned relationship. For an unfamiliar brand, the paper stiffness of the coupon will have a stronger positive effect on product quality expectations and redemption intentions, especially for consumers with low autotelic NFT. This is because low-autotelic NFT consumers do not have enough knowledge to exclude the non-diagnostic haptic information of paper stiffness.

In contrast, for a familiar brand neither the paper stiffness nor consumers' autotelic NFT will affect consumers' responses. Finally, this research also examines the psychological mechanism by restricting participants' cognitive resources. The author argues that high-autotelic NFT consumers have well-structured knowledge about haptic information, which impacts the information processing procedure by helping the high-autotelic NFT consumers to rule out task-irrelevant information. If this psychological mechanism underlies the interaction effect between autotelic NFT and the paper stiffness of coupons on consumers' downstream consequences, then restricting consumers' cognitive resources will cause the high-autotelic NFT consumers to be affected by coupon paper stiffness.

臺灣大學博碩士資料庫

Design / Methodology / Approach

To examine the proposed hypotheses, the author designed and executed two experiments. There were 343 participants in the first experiment. By using a restaurant promotion activity as our research context, experiment 1 manipulated the paper stiffness of the coupon. The participants were randomly assigned to one of three conditions: Hard card paper vs. soft print paper vs. no haptic information. Participants in the first two conditions physically touched the coupon, whereas those in the last condition did not. After examining the coupon, participants completed a questionnaire that asked them to report their product quality expectations and coupon redemption intentions. This experiment also measured participants' perceived pleasure, value consciousness, and coupon proneness.

In experiment 2, the author attempted to replicate the findings from experiment one to further test the possible psychological mechanism. A 2 (coupon paper stiffness: hard card paper vs. soft print paper)×2 (cognitive resources: restrained vs. not restrained) between-subject design was executed. There were 180 participants in this study. The procedure and measurements were identical to those of experiment 1 with two major modifications. First, to enhance overall research validity, an unfamiliar ice cream brand was used in this experiment. Second, in this experiment, the author manipulated participants' cognitive resources by requiring them to remember a 10-digit random number before examining the coupon.

Findings

In experiment 1, a series of 3 (coupon paper stiffness: hard card paper vs. soft print paper vs. no haptic information)×2 (brand familiarity: high vs. low, median split)×2 (autotelic NFT: high vs. low) analysis of covariance (ANCOVA) confirmed our hypotheses. In general, participants who received the hard card paper coupon had higher product quality expectations and redemption intentions than those in the other conditions. Moreover, the influences of the paper stiffness on both dependent variables were stronger for the low-autotelic NFT participants. Brand familiarity produced an expected suppressing effect. For participants with high brand familiarity, neither the paper stiffness nor the level of autotelic NFT had an effect on the dependent variables.

In contrast, for participants with low brand familiarity, the paper stiffness of the coupon and the level of autotelic NFT interacted to influence participants' responses. A series of bootstrapping analysis confirmed the mediating role of product quality expectations in the relationship between coupon paper stiffness and redemption intentions for low NFT

臺灣大學學術期刊資料庫

participants with low brand familiarity. Experiment 1 also ruled out an alternative pleasure-based explanation. Participants reported higher perceived pleasure while examining coupon of hard card paper, no matter the level of autotelic NFT and brand familiarity.

In experiment 2, a 2 (coupon paper stiffness: hard card paper vs. soft print paper)×2 (cognitive resources: restrained vs. not restrained)×2 (autotelic NFT: high vs. low) ANCOVA tested the psychological mechanism. The results indicated that when participants' cognitive resources were restrained, coupon paper stiffness had a positive effect on product quality expectations of either the high- or low-autotelic NFT participants. In contrast, when there was no restraint on cognitive resources, the positive influence of coupon paper stiffness remained significant only for the low-autotelic NFT participants. These evidences suggest that the high-autotelic NFT consumers were not affected by the non-diagnostic haptic information, because they had enough pre-stored knowledge to distinguish task-irrelevant haptic information while evaluating the coupon. However, such knowledge did not impact the information processing procedure for participants with restricted cognitive resources.

Research Limitations / Implications

The current research has several implications for practitioners. First, for new market entrants, it is worth considering paper stiffness when using coupons to boost consumers' purchase intentions. Although using soft papers for printed coupons have small cost advantages, it causes unintentional harm to product quality expectations and redemption intentions. Second, because the high-autotelic NFT consumers were not affected by the non-diagnostic haptic information, marketers may want to affect high-autotelic NFT consumers' product quality expectations by deliberately mentioning its linkage with paper stiffness. Moreover, there is also a possibility that firms using less stiff papers to print coupons can successfully emphasize certain product attributes that are desirable to the consumers, influencing them to positively perceive the less stiff haptic and have high coupon redemption intentions.

This research also has several limitations. First, it did not consider other possible personal characteristics (e.g., price sensitivity), which may also influence the relationship between paper stiffness and downstream consequences. Second, only paper stiffness was examined in this research, other haptic attributes such as texture and thickness may also affect consumers' product quality expectations. Finally, to generalize our findings, future researchers could test the linkage between paper stiffness and quality expectation using other

臺灣大學學術期刊資料庫

marketing stimuli, such as brochures and printed advertisements.

Originality / Contribution

This research contributes to the marketing literature in several ways. First, although some previous sensory marketing research has shown that presenting touch elements could have a positive influence on persuasion, to the best of the author's knowledge, no research has ever examined the possible effects of paper stiffness of marketing communication materials on consumers' quality expectations. This research contributes to the recent research stream by providing important evidences and demonstrating that consumers' responses to marketing communication materials are also sensitive to the non-diagnostic haptic information.

Second, limited research has directly examined how non-diagnostic information influences consumers' responses. This study fills this gap in the marketing literature by clearly showing that the high-autotelic NFT consumers were less affected by coupon paper stiffness because they had well-structured, pre-stored knowledge to distinguish task-irrelevant information, and that restricting cognitive resources obstructed the high-autotelic NFT consumers from employing this knowledge.

Third, very little existing literature has incorporated the role of brands into sensory marketing research. The empirical evidences gained from this research suggest that brand familiarity plays an important role. Thus, this study reiterates the need to examine the role of brand characteristics in the sensory marketing field. Finally, this research also provides a fresh perspective on coupon literature, which has previously been neglected by other researchers.

臺灣大學學術期刊資料庫

參考文獻

Ackerman, J. M., Nocera, C. C., & Bargh, J. A. 2010. Incidental haptic sensations influence social judgments and decisions. ***Science***, 328 (5986): 1712-1715.

Ahluwalia, R. 2002. How prevalent is the negativity effect in consumer environments? ***Journal of Consumer Research***, 29 (2): 270-279.

Alba, J. W., & Hutchinson, J. W. 1987. Dimensions of consumer expertise. ***Journal of Consumer Research***, 13 (3): 411-454.

Allison, R. I., & Uhl, K. P. 1964. Influence of beer brand identification on taste perception. ***Journal of Marketing Research***, 1 (1): 36-39.

Argo, J. J., & Main, K. J. 2008. Stigma-by-association in coupon redemption: Looking cheap because of others. ***Journal of Consumer Research***, 35 (4): 559-572.

Ashworth, L., Darke, P. R., & Schaller, M. 2005. No one wants to look cheap: Trade-offs between social disincentives and the economic and psychological incentives to redeem coupons. ***Journal of Consumer Psychology***, 15 (4): 295-306.

Bargh, J. A. 1989. Conditional automaticity: Varieties of automatic influence in social perception and cognition. In J. Uleman, & J. Bargh (Eds.), ***Unintended thought***: 3-51. New York, NY: Guilford, Press.

_____. 2002. Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior and motivation. ***Journal of Consumer Research***, 29 (2): 280-285.

Bargh, J. A., & Thein, R. D. 1985. Individual construct accessibility, person memory, and the recall-judgment link: The case of information overload. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 49 (5): 1129-1146.

Bawa, K., Srinivasan, S., & Srivastava, R. K. 1997. Coupon attractiveness and coupon proneness: A framework for modeling coupon redemption. ***Journal of Marketing Research***, 26 (4): 517-525.

Bellizzi, J. A., & Martin, W. S. 1982. The influence of national versus generic branding on taste perceptions. ***Journal of Business Research***, 10 (3): 385-396.

Biswas, A. 1992. The moderating role of brand familiarity in reference price perception. ***Journal of Business Research***, 25 (2): 251-262.

Block, L., & Kramer, T. 2009. The effect of superstitious beliefs on performance expectations. ***Journal of the Academy of Marketing Science***, 37 (2): 161-69.

Broniarczyk, S. M., & Gershoff, A. D. 2003. The reciprocal effects of brand equity and trivial attributes. ***Journal of Marketing Research***, 40 (1): 161-175.

Campbell, M. C., & Keller, K. L. 2003. Brand familiarity and advertising repetition effects.

臺灣大學圖書館期刊資料庫

Journal of Consumer Research, 30 (2): 292-304.

Childers, T. L., & Peck, J. 2010. Informational and affective influences of haptics on product evaluation: Is what I say how I feel? In A. Krishna (Ed.), ***Sensory marketing: Research on the sensuality of products***: 63-74. New York, NY: Routledge.

Citrin, A. V., Stem, Jr. D. E., Spangenberg, E. R., & Clark, M. J. 2003. Consumer need for tactile input: An internet retailing challenge. ***Journal of Business Research***, 56 (11): 915-923.

d'Astous, A., & Kamau, E. 2010. Consumer product evaluation based on tactile sensory information. ***Journal of Consumer Behaviour***, 9 (3): 206-213.

Dickinger, A., & Kleijnen, M. 2008. Coupons going wireless: Determinants of consumer intentions to redeem mobile coupons. ***Journal of Interactive Marketing***, 22 (3): 23-39.

Elder, R. S., Aydinoğlu, N., Barger, V., Caldara, C., Chun, H. E., Lee, C. J., Mohr, G., & Stamatogiannakis, A. 2010. A sense of things to come: Future research directions in sensory marketing. In A. Krishna (Ed.), ***Sensory marketing: Research on the sensuality of products***: 361-376. New York, NY: Routledge.

Elder, R. S., & Krishna, A. 2010. The effects of advertising copy on sensory thoughts and perceived taste. ***Journal of Consumer Research***, 36 (February): 748-756.

Gilbert, D. T. 1989. Thinking lightly about others: Automatic components of the social inference process. In J. S. Uleman, & J. A. Bargh (Eds.), ***Unintended thought***: 189-211. New York, NY: Guilford Press.

Gilbert, D. T., Krull, D. S., & Pelham, B. W. 1988. Of thoughts unspoken: Social inference and the self-regulation of behavior. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 55 (5): 685-694.

Grohmann, B., Spangenberg, E. R., & Sprott, D. E. 2007. The influence of tactile input on the evaluation of retail product offerings. ***Journal of Retailing***, 83 (2): 237-245.

Haider, H., & Frensch, P. A. 1996. The role of information reduction in skill acquisition. ***Cognitive Psychology***, 30 (3): 304-337.

_____. 1999a. Eye movement during skill acquisition: More evidence for the information reduction hypothesis. ***Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition***, 25 (1): 172-190.

_____. 1999b. Information reduction during skill acquisition: The influence of task instruction. ***Journal of Experimental Psychology: Applied***, 5 (2): 129-151.

Hardesty, D. M., Carlson, J. P., & Bearden, W. O. 2002. Brand familiarity and invoice price

臺灣大學學術期刊資料庫

effects on consumer evaluations: The moderating role of skepticism toward advertising. ***Journal of Advertising***, 31 (Summer): 1-15.

Herr, P. M. 1989. Priming price: Prior knowledge and context effects. ***Journal of Consumer Research***, 16 (1): 67-75.

Hoegg, J., & Alba, J. W. 2007. Taste perception: More than meets the tongue. ***Journal of Consumer Research***, 33 (4): 490-498.

Jostmann, N. B., Lakens, D., & Schubert, T. W. 2009. Weight as an embodiment of importance. ***Psychological Science***, 20 (9): 1169-1174.

Kent, R. J., & Allen, C. T. 1994. Competitive interference effects on consumer memory for advertising: The role of brand familiarity. ***Journal of Marketing***, 58 (3): 94-107.

Kihlstrom, R. E., & Riordan, M. H. 1984. Advertising as a signal. ***Journal of Political Economy***, 92 (4): 427-450.

Klatzky, R. 2010. Touch: A gentle tutorial with implications for marketing. In A. Krishna (Ed.), ***Sensory marketing: Research on the sensuality of products***: 33-47. New York, NY: Routledge.

Krishna, A. 2010. An introduction to sensory marketing. In A. Krishna (Ed.), ***Sensory marketing: Research on the sensuality of products***: 1-13. New York, NY: Routledge.

_____. 2012. An integrative review of sensory marketing: Engaging the senses to affect perception, judgment and behavior. ***Journal of Consumer Psychology***, 22 (3): 332-351.

Krishna, A., Elder, R. S., & Caldara, C. 2010. Feminine to smell but masculine to touch? Multisensory congruence and its effect on the aesthetic experience. ***Journal of Consumer Psychology***, 20 (4): 410-418.

Krishna, A., & Morrin, M. 2008. Does touch affect taste? The perceptual transfer of product container haptic cues. ***Journal of Consumer Research***, 34 (4): 807-818.

Lederman, S. J., & Klatzky, R. L. 1987. Hand movements: A window into haptic object recognition. ***Cognitive Psychology***, 19 (3): 342-368.

_____. 2004. Haptic identification of common objects: Effects of constraining the manual exploration process. ***Perception & Psychophysics***, 66 (4): 618-628.

_____. 2009. Haptic perception: A tutorial. ***Attention, Perception, & Psychophysics***, 71 (7): 1439-1459.

Lichtenstein, D. R., Netemeyer, R. G., & Burton, S. 1990. Distinguishing coupon proneness from value consciousness: An acquisition-transaction utility theory perspective.

臺灣大學學術期刊資料庫

Journal of Marketing, 54 (July): 54-67.

Lichtenstein, D. R., Ridgway, N. M., & Netemeyer, R. G. 1993. Price perceptions and consumer shopping behavior: A field study. ***Journal of Marketing Research***, 30 (May): 234-245.

Marlow, N., & Jansson-Boyd, C. V. 2011. To touch or not to touch; that is the question. Should consumers always be encouraged to touch products, and does it always alter product perception? ***Psychology and Marketing***, 28 (3): 256-266.

McCabe, D. B., & Nowlis, S. M. 2003. The effect of examining actual products or product descriptions on consumer preference. ***Journal of Consumer Psychology***, 13 (4): 431-439.

Meyvis, T., & Janiszewski, C. 2002. Consumers' beliefs about product benefits: The effect of obviously irrelevant information. ***Journal of Consumer Research***, 28 (March): 618-636.

Milgrom, P., & Roberts, J. 1986. Price and advertising signals of product quality. ***Journal of Political Economy***, 94 (4): 796-821.

Morrin, M., & Ratneshwar, S. 2000. The impact of ambient scent on evaluation, attention and memory for familiar and unfamiliar brands. ***Journal of Business Research***, 49 (2): 157-165.

_____. 2003. Does it make sense to use scents to enhance brand memory? ***Journal of Marketing Research***, 40 (1): 10-25.

Musalem, A., Bradlow, E. T., & Raju, J. S. 2008. Who's got the coupon: Estimating consumer preferences and coupon usage from aggregate information. ***Journal of Marketing Research***, 45 (December): 715-730.

NCH Marketing Research. 2011. ***NCH Annual coupon facts***. https://www.nchmarketing.com/ResourceCenter/assets/0/22/459/535/075ecfb07df44902bb773158e59b9b8a.pdf. Accessed Jul. 19, 2011.

Okomori, K., Enomae, T., & Onabe, F. 2001. Evaluation and control of coated paper stiffness. ***Journal of Pulp and Paper Science***, 27 (8): 262-267.

Park, W., & Smith, D. C. 1989, Product-level choice: A top-down or bottom-up process? ***Journal of Consumer Research***, 16 (3): 289-299.

Peck, J. 2010. Does touch matter? Insights from haptic research in marketing. In A. Krishna (Ed.), ***Sensory marketing: Research on the sensuality of products***: 17-32. New York, NY: Routledge.

Peck, J., & Childers, T. J. 2003a. To have and to hold: The influence of haptic information on

臺灣大學學術期刊資料庫

product judgments. ***Journal of Marketing***, 67 (2): 35-48.

_____. 2003b. Individual differences in haptic information processing: On the development, validation, and use of the 'need for touch' scale. ***Journal of Consumer Research***, 30 (3): 430-442.

_____. 2006. If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing. ***Journal of Business Research***, 59 (6): 765-769.

Peck, J., & Johnson, J. W. 2011. Autotelic need for touch, haptics and persuasion: The role of involvement. ***Psychology & Marketing***, 28 (3): 222-239.

Peck, J., & Wiggins, J. 2006. It just feels good: Consumers' affective response to touch and its influence on persuasion. ***Journal of Marketing***, 70 (1): 56-69.

Peracchio, L. A., & Luna, D. 2006. The role of thin slice judgments in consumer psychology. ***Journal of Consumer Psychology***, 16 (1): 25-32.

Pillai, K. G., & Kumar, V. 2011 Differential effects of value consciousness and coupon proneness on consumers' persuasion knowledge of pricing tactics. ***Journal of Retailing***, 88 (1): 20-33.

Raghubir, P. 1998. Coupon value: A signal for price. ***Journal of Marketing Research***, 35 (1): 316-324.

_____. 2004. Coupons in context: discounting prices or decreasing sales? ***Journal of Retailing***, 80 (1): 1-12.

Raghubir, P., & Krishna, A. 1996. As the crow flies: Bias in consumers' map-based distance judgements. ***Journal of Consumer Research***, 23 (1): 26-39.

Ramaswamy, V., & Srinivasan, S. 1998. Coupon characteristics and redemption intentions: A segment-level analysis. ***Psychology & Marketing***, 15 (1): 59-80.

Reibstein, D. J., & Traver, P. A. 1982. Factors affecting coupon redemption rates. ***Journal of Marketing***, 46 (4): 102-113.

Schifferstein, H. N. J. 2009. The drinking experience: Cup or content? ***Food Quality and Preference***, 20 (3): 268-276.

Schneider, W., & Shiffrin, R. M. 1977. Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search and attention. ***Psychological Review***, 84 (1): 1-66.

Shiv, B., Carmon, Z., & Ariely, D. 2005. Placebo effects of marketing actions: Consumers may get what they pay for. ***Journal of Marketing Research***, 42 (November): 383-393.

Spiekermann, S., Rothensee, M., & Klafft, M. 2011. Street marketing: How proximity and context drive coupon redemption. ***Journal of Consumer Marketing***, 28 (4): 280-

臺灣大學學術期刊資料庫

289.

Swaminathan, S., & Bawa, K. 2005. Category-specific coupon proneness: The impact of individual characteristics and category-specific variables. ***Journal of Retailing***, 81 (2): 205-214.

Underhill, P. 1999. ***Why we buy: The science of shopping***. New York, NY: Simon & Schuster.

Van Osselaer, S. M. J., Alba, J. W., & Manchanda, P. 2004. Irrelevant information and mediated intertemporal choice. ***Journal of Consumer Psychology***, 14 (3): 257-270.

Völckner, F., & Hofmann, J. 2007. The price-perceived quality relationship: A meta-analytic review and assessment of its determinants. ***Marketing Letters***, 18 (3): 181-196.

Wegener, D. T., & Petty, R. E. 1995. Flexible correction processes in social judgment: The role of naive theories in corrections for perceived bias. ***Journal of Personality and Social Psychology***, 68 (1): 36-51.

Williams, L. E., Huang, J. Y., & Bargh, J. A. 2009. The scaffolded mind: Higher mental processes are grounded in early experience of the physical world. ***European Journal of Social Psychology***, 39 (7): 1257-1267.

Wolfe, J. M., Kluender, K. R., & Levi, D. M. 2006. ***Sensation and perception***. Sunderland, MA: Sinauer.

Yang, C. M., Ling, I. L., Ku, E., & Peng, N. 2011. ***A magical touch: The secondary-contamination effect***. Paper presented in the 2011 American Marketing Association Summer Educators' Conference, San Francisco.

Yin, W., & Dubinsky, A. J. 2004. Framing effects of coupon face value on coupon redemption: A literature review with propositions. ***Journal of Marketing Management***, 20 (7/8): 877-896.

Yorkston, E. A., & Menon, G. 2004. A Sound idea: Phonetic effects of brand names on consumer judgments. ***Journal of Consumer Research***, 31 (1): 43-51.

Zhang, M., & Li, X. 2012. From physical weight to psychological significance: The contribution of semantic activations. ***Journal of Consumer Research***, 38 (5): 1064-1075.

Zhao, X., Lynch, Jr. G. J., & Chen, Q. 2010. Reconsidering Baron and Kenny: Myths and truths about mediation analysis. ***Journal of Consumer Research***, 37 (2): 197-206.

臺灣大學學術期刊資料庫

作者簡介

* 楊俊明

國立中山大學管理學院企業管理學系博士，目前為銘傳大學觀光事業學系助理教授。主要研究領域包括服務行銷與消費者心理學，目前研究議題為感官行銷、具身隱喻、飲食行為、和服務接觸管理。論文曾發表於管理學報、中山管理評論、運輸計劃季刊、行銷科學學報、行銷評論、Journal of Hospitality & Tourism Research 等期刊。

本文在此要特別感謝兩位匿名的審查委員，以及本刊三位主編：台灣大學工商管理學系張重昭教授、台灣大學國際企業學系黃恆獎教授、以及雲林科技大學企業管理學系賴其勛對於本文在修改上的諸多寶貴建議。本文作者亦感謝對於本文資料收集與撰寫提供意見的諸位學界先進。

* E-mail: cmyang@mail.mcu.edu.tw

臺灣人文社會期刊資料庫

臺灣大學學術期刊資料庫