

投稿類別：商業類

篇名：

人手一卡，四處通達-
高雄市一卡通功能滿意度探討

作者：

陳怡樺。私立樹德家商。高三 05 班
柯承志。私立樹德家商。高三 05 班
鄭文威。私立樹德家商。高三 05 班

指導老師：

郭有卿

壹●前言

一、研究動機

時代的變遷、科技的發展，讓現今生活越來越便利，而交通則隨著高雄捷運的開通，變得越來越快速，其中高雄捷運最引人注目的就是「一卡通」。

一卡通原為高雄捷運公司所發行，卻因關鍵技術及安全認證無法整合而宣告失敗，後一卡通票證公司沿用了先前高捷公司累積的發行經驗及維運技術，繼續擴大一卡通的用途。

吸引本組想去探討一卡通的原因不僅是種類繁多，更因它的使用範圍廣大，在交通上，不管是捷運、台灣西部的公車、客運、台鐵...等，皆可以使用這張薄薄的「一卡通」，讓我們四處走透透；在生活上，也可以用在小額消費、行政規費、到圖書館辦理數位借閱證等等可以提高民眾生活的便利性。

二、研究目的

(一)探討一卡通種類及功能

(二)探討一卡通的行銷策略

(三)探討一卡通SWOT分析及滿意度分析

(四)探討一卡通在生活上帶來的經濟效益或未來可以增加的用途

三、研究方法

(一)文獻分析法

本研究尋找一卡通相關資料，閱覽後進行整理，對於彙整完的資料進行文件式描述與簡報式描述，再進行一卡通相關描述進行分類，探討一卡通行銷策略4P及SWOT分析。

(二)問卷調查法

本研究的問卷調查是針對S職校商科學生對一卡通的功能滿意度進行問卷調查，主要由使用者對於一卡通的「認知情形」、「使用行為」、「感受價值」等層面來測量「使用者滿意度」，設計問卷的相關內容，預計將會發放200份問卷，待問卷回收後再進行結果分析，以了解學生族群對於一卡通的各項滿意度為何，進而發現一卡通的潛在問題，並根據內容提出解決方案。

問卷內容定義：

1. 基本資料：受訪者基本資料包括性別、年級...等。
2. 使用者行為：受訪者使用一卡通的次數、時間、金額及用途。
3. 認知：受訪者對於「一卡通」政策的了解程度。
4. 期望：受訪者對於「一卡通」的評價。
5. 感受價值：受訪者在認知與使用後的差距。
6. 滿意度：受訪者對於「一卡通」的整體滿意度。

四、研究範圍與限制

由於本組問卷僅發放於高雄市S職校商科學生，故本組的問卷結果無法推延至民眾對一卡通的觀感。

貳●正文

一、文獻探討

(一) 顧客滿意度定義

顧客滿意度是顧客的期望、認知的品質、及感受的價值結合而成。而顧客滿意度會影響顧客的忠誠度或導致顧客抱怨，進而影響公司往後營收與否(Evan & Lindsay, 1996)。顧客滿意度的指標模式以美國顧客滿意度指標模式(American Satisfaction Customer Index; ASCI)為例：此模型為1994年，美國密西根大學和美國品質管理協會(ASQC)以瑞士Swedish Customer Satisfaction Barometer(SCSB)指標為基礎，提出美國顧客滿意度指標模式，這是一項用量化產品在顧客心中的價值，以作為品質改善的依據。

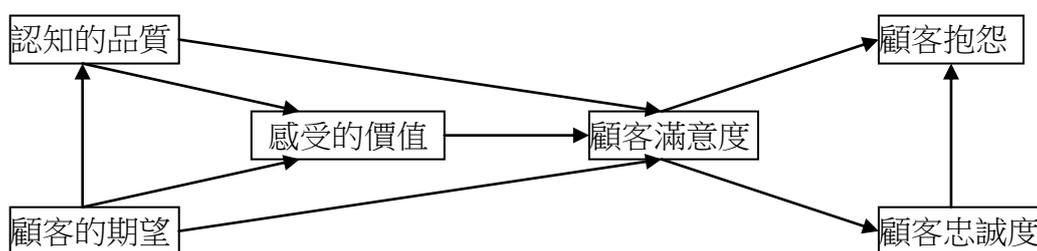


圖 2-2 ASCI 模式(ASCI, 1999)

本組研究參考美國顧客滿意度指標模式(ASCI)，並考量本組研究所需，決定透過使用者的「基本資料」、「認知情形」、「使用者行為」、以及「感受的價值」，4種不同的層面來評估使用者對於一卡通功能的滿意度。

(二)一卡通種類及功能

因為2008年高捷正式通車而啟用一卡通(I-PASS)，一卡通符合ISO 14443 Type A的標準(陳麗芬-2008.12.31)。高捷公司首間合作的對象就是樹德科技大學，將一卡通與學生證結合在一起變成「一卡通數位學生證」，除了讓學生方便辨識身分、進行校內活動外，也可利用一卡通的功能走遍高雄、在特約商店進行小額消費等。

種類有普卡、學生卡、社福卡以及一卡通聯名卡，功能如下表

表1.一卡通功能表

交通方面	
範圍	特色
台鐵: 北部區段:福隆/基隆－苗栗內各站、平溪線、內灣線、六家線、海科館線區間各車站。 南部區段:林內-屏東內各站、沙崙線各車站。	在上述區段搭車，可乘區間、復興、莒光、一般自強等的列車。 1.普卡、學生卡、高雄市仁愛卡以區間車全票票價 9 折。 2.敬老卡、博愛卡區間車半票價收費。
公車:	所有路線皆可使用。
高雄市公車	公路客運、就醫公車、旗美國道折12元。
台南市公車	六大幹線、支線公車前 8 公里免費。大台南公車日(每月 22 號)市區公車免費。
台中市公車	編號 300 以下的區公車，享 8 公里免費。若票價超過 60 元，則僅收 60 元。
生活方面	
範圍	特色
觀光景點:	
義大摩天輪	104/5/14前使用一卡通或一卡通聯名卡現場購買門票，平、假日皆享有85折優惠。
壽山動物園	可持一卡通或一卡通聯名卡感應入園，無須排隊購買門票。
圖書館:	
國立公共資訊圖書館、高雄市立圖書館、各分館、捷運智慧圖書館、台中市立各圖書館	皆可持一卡通、身分證至相關地點辦理借閱證。
規費代收:	下述範圍皆可用一卡通繳納
高雄市政府	戶政事務所:證照費、登記費及資料使用費 地政事務所:謄本費、登記費、測量費及其他地政規費和收入(不含登記費罰緩)

屏東縣政府	戶政事務所:凡申請戶籍謄本、印鑑證明、戶口名簿及國民身分證等文件核發，皆可用一卡通繳納。 地政事務所:謄本費、登記等相關規費(不含登記費罰緩)。
台灣高等法院高雄分院	影印費、購買狀紙費、拷貝錄音、錄影光碟費、民事事件證人、鑑定人日旅費、民事法警題解人犯旅費、上訴、抗告裁判費。
特約商店:	
全家便利商店	全國所有門市皆可使用一卡通付款。
萊爾富便利商店	
OK超商	
A+1精品百貨	

(三)一卡通行銷策略4P

1.產品(Product)

產品能受到廣大消費者的青睞，除了產品的功能有多麼便利之外，產品的外觀也是吸引消費者的理由之一。一卡通不僅是使用範圍廣大，連卡片的外觀都有考慮到時下受歡迎的遊戲或卡通人物。例如一卡通推出與 LINE 遊戲結合的紀念卡。也有和銀行信用卡合作的一卡通聯名卡，此卡包含「信用卡」及「一卡通」的功能。

2.價格(Price)

行銷不只是看產品本身，也包括著後續的價值，如果只是買一張卡，恐怕 100 元留做紀念都嫌貴。一卡通能受歡迎絕對不只是因為價格低廉，而是因為他擁有的附加價值是民眾渴望的，例如:一卡通可適用於小額消費以及搭乘大眾運輸通勤便利，甚至可以用在規費、觀光景點的門票等等。一卡通本身所擁有的價值，遠遠超乎他所販售的金額。

3.通路(Place)

如果今天一卡通販賣處都只有一個地方的話，肯定不會那麼受人喜愛，一卡通不僅在高捷各個服務台販售而已，連便利商店、客運、愛國超市甚至是奇摩的超級商城都可以見到一卡通的蹤跡，讓民眾就算不用往外跑，也可以買到便宜又方便實用的一卡通唷。

4.推廣(Promotion)

有推廣活動，才能更吸引消費者。譬如:一卡通在 103 年 9 月 15 日~103 年

11月2日的這段期間舉辦「加碼回饋感謝，週週一路發延長回饋」，如果民眾持著已登錄的一卡通或一卡通聯名卡到全家便利商店進行小額消費，每週一至週日累計消費在168(含)以上，就可以獲得35元的全家商品兌換卷喔。

(資料來源:一卡通官方網站<https://www.i-pass.com.tw/Preferential/Detail/146>)

(四)一卡通SWOT分析

表2. SWOT分析表

優勢(Strength)	劣勢(Weakness)
1. 對政府而言:可減少偽鈔及偽幣造成的損失，也可降低銀行的作業成本 2. 對持卡人而言:方便攜帶、縮短購物時間、可查詢交易資訊。 3. 對特約機構而言:無需找零加快交易結帳、減少現金處理之營運成本。	1. 大眾運輸方面無法24小時使用 2. 只能到特定的地方使用 3. 儲值機只能用鈔票進行儲值而不能使用零錢。
機會(Opportunity)	威脅(Threat)
1. 一卡多功能之風氣盛行。 2. 與高雄輕軌系統結合。 3. 現代消費者重視卡片隱私及安全性。	1. 其他相似系統的競爭，如：ETC。 2. 民眾自行開車或騎摩托車已成習慣，較少搭乘大眾運輸。

(本小組整理)

二、問卷分析

本小組以問卷調查法以深入進行研究分析，共發出200份問卷，回收185份，其中有效問卷167份。研究結果如下：

表3.基本資料與消費者行為表

性別	男生51人		女生116人		
年級	一年級53人		二年級40人		三年級74人
使用一卡通的原因	常搭乘大眾交通 120人		功能便利 34人		價格便宜 13人
一個月平均使用一卡通的次數	5次以內 62人	6~10次 58人	11~15次 13人	16次以上 34人	

1.對一卡通的了解

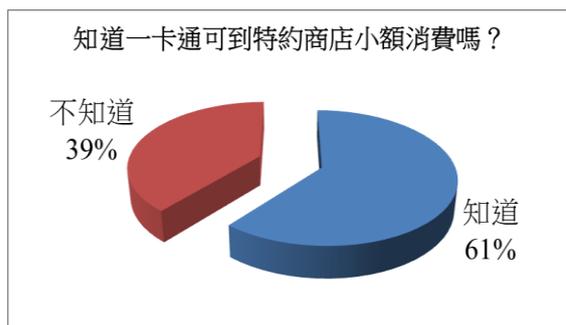


圖1 知道一卡通可小額消費分析圖

說明：

由圖可知，知道比例佔 61%（102 人），不知道比例佔 39%（65 人）。由上述可知，對於知道一卡通可以小額消費的 S 職校商科學生佔大多數。

2.知道一卡通搭乘台鐵有優惠

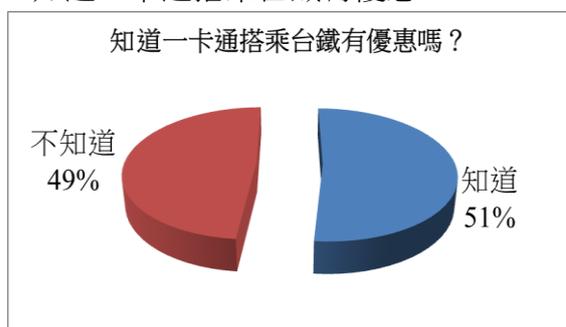


圖2知道一卡通搭乘台鐵有優惠分析圖

說明：

由圖可知，知道比例佔 51%（86 人），不知道比例佔 49%（81 人）。由上述可知，大多數的學生都知道持一卡通搭乘台鐵有優惠。

3.對一卡通的感受

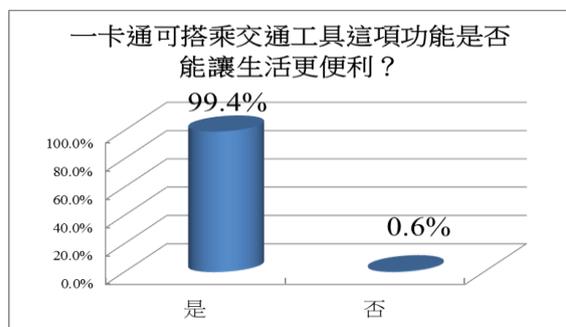


圖3 可搭乘交通工具這項功能是否讓生活更便利分析圖

說明：由圖可知，認為可搭乘交通工具這項功能會讓生活更便利的比例佔 99.4%（166 人），不認為可搭乘交通工具這項功能會讓生活更便利的比例佔 0.6%（1 人）。由此可知，大多數的學生對於一卡通可搭乘交通工具感到便利。

4. 可代收規費這項功能是否讓生活更便利

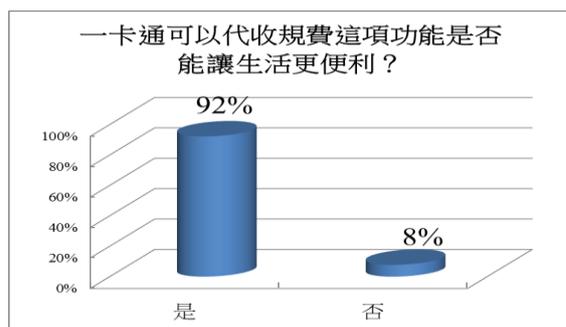


圖4 可代收規費這項功能是否讓生活更便利分析圖

說明：由圖可知，認為一卡通可代收規費這項功能能讓生活更便利的比例佔 92%（154 人），不認為一卡通可代收規費這項功能能讓生活更便利的比例佔 8%（13 人）。由上述可知，多數人對於一卡通可以代收規費能讓生活更便利感到認同。

5. 一卡通交通方面的功能滿意度

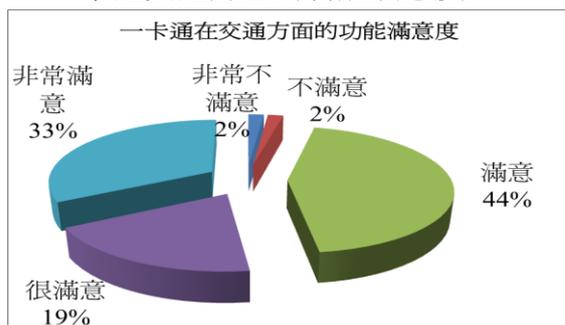


圖5 一卡通交通方面的功能滿意度分析圖

說明：由圖可知，對於一卡通的交通方面的功能，非常不滿意比例佔2%，不滿意比例佔2%，滿意比例佔44%，很滿意比例佔19%，非常滿意比例佔33%。由上述可知，大多數的學生對一卡通的交通功能感到滿意。

6. 一卡通生活方面的功能滿意度

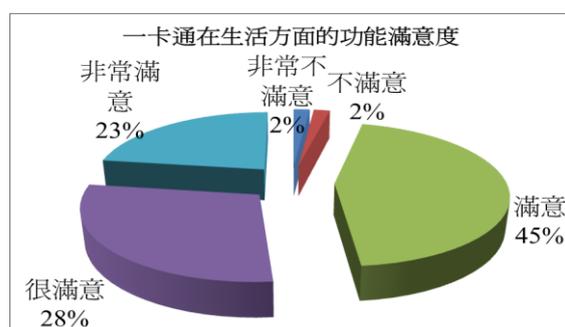


圖6 一卡通生活方面的功能滿意度分析圖

說明：由圖可知，對於一卡通生活方面功能，非常不滿意比例佔2%，不滿意比例佔2%，滿意比例佔45%，很滿意比例佔28%，非常滿意比例佔23%。由上述可知，S職校商科學生對一卡通生活方面的功能感到滿意。

7. 對於一卡通優惠活動的滿意度

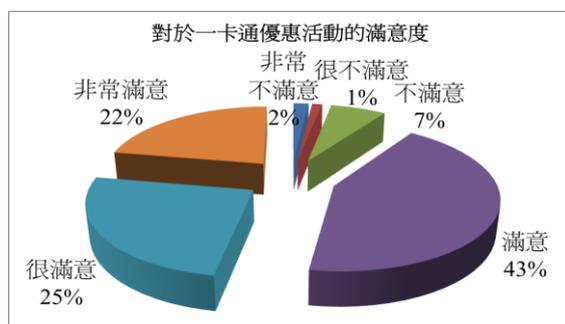


圖7 一卡通優惠活動的功能滿意度分析圖

說明：由圖可知，對於一卡通優惠活動的滿意度，非常不滿意比例佔2%，很不滿意比例佔1%，不滿意比例佔7%，滿意比例佔43%，很滿意比例佔25%，非常滿意比例佔22%。由上述可知，大多數的學生對於一卡通的優惠活動感到滿意。

8. 一卡通的整體功能滿意度

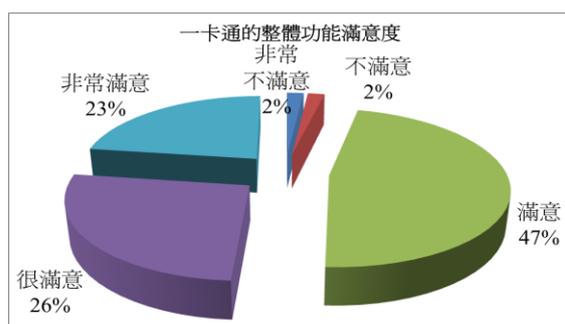


圖8 一卡通整體的功能滿意度分析圖

說明：由圖可知，對於一卡通的整體功能滿意度，非常不滿意比例佔2%，不滿意比例佔2%，滿意比例佔47%，很滿意比例佔26%，非常滿意比例佔23%。由上述可知，大多數的S職校商科學生對於一卡通的整體功能感到滿意。

參●結論

一、結論

採用文獻探討法瞭解一卡通的相關背景，接著運用行銷 4P 及 SWOT 分析探討一卡通的功能如下：

- (一)為了應對現在電子票證眾多，所以讓一卡通的功能延伸的範圍越來越廣泛，例如：學生卡讓學生搭乘交通工具方面有一些優惠，對學生族群上下學或出去遊玩都可以減少些許負擔；一卡通的小額消費，讓民眾到特約商店消費時，可減少攜帶金錢的數量。
- (二)一卡通的行銷方式以產品外觀為主，與眾多廠商推出各式各樣的套卡，如一卡通與 LINE 遊戲推出紀念卡、與幾米推出「幾米無車日」和 SNOOPY iPASS Summer 的紀念票卡，以價格低廉、商品精美，選擇多樣化，十分吸引人。
- (三)一卡通對生活帶來更多便利，例如：可以搭乘公車、捷運或是搭乘台鐵可享有價格上的優惠，可以支付義大摩天輪及壽山動物園的門票還可以進行特約商店的小額消費。

利用問卷調查法，在 S 職校商科學生發放，共發放 200 份問卷進行問卷調查，有效問卷為 167 份，無效問卷 33 份，有效回收率是 83.5%，調查結果如下：

- (一)基本資料：研究對象以女性佔 69%；男性佔了 31%，填答此問卷的學生以女性居多。年級則以三年級佔 44%；二年級佔 24%；一年級佔 32%，以三年級居多。
- (二)使用行為：使用一卡通的原因以常搭乘大眾交通，一個月平均使用一卡通的次數五次以內，每次儲值一卡通的金額 100 元為多數，使用過一卡通的功能則以搭乘公車最為常見。
- (三)認知情形：大多數的 S 職校商科學生都知道一卡通可以小額消費，也知道持一卡通搭乘公車免費、搭乘台鐵有優惠，但大多數的學生卻不知道一卡通可以支付義大摩天輪的門票、不知道可以辦理圖書借閱證、不知道一卡通可以代收規費。

(四)感受價值：多數的學生皆認為一卡通可以搭乘交通工具、進行小額消費、代收規費及辦理圖書借閱證，能使生活更加便利。

(五)滿意度：接近半數的學生對於一卡通交通方面的功能、生活方面的功能、優惠活動和整體功能皆感到滿意。

二、建議

根據上述研究分析及結論，發現下列的問題，並提出改善建議：

(一) 在交通方面：希望可以爭取高鐵的開放、增加更多的計程車車隊，渡輪方面可以往台南向上延伸，這樣才能使一卡通更有與悠遊卡競爭的能力。

(二) 在生活方面：S 職校的商科學生對於一卡通的生活功能的了解，除了可進行小額消費外，其他像是規費代收、辦理借閱證等的功能卻是不甚了解，建議：

1. 觀光景點消費的使用可以增加多一點，例如義大的遊樂園門票可以由一卡通支付，而不是只能搭乘摩天輪、可以支付科工館辦活動的門票等等。
2. 行政規費可以延伸至各地區發展，而不僅是在高雄，也可以開放至醫院費用的代收。
3. 特約商店的使用，希望目前已開放的百貨公司可以不特定專櫃，也可增加一些像是披薩店、飲料店、書局等等，這樣可以讓民眾的生活更加便利，也可以逐漸追上悠遊卡的腳步。

(三) 共同方面：如資金足夠或是時間充足，可以在相關地方利用告示牌、跑馬燈、人員口述等等，告知在場的民眾使用一卡通會有什麼樣的優惠或是折扣。

肆●引註資料

1. 方佳華范佳媛陳彩玲廖玉琪劉宏玲蔡欣耘(2003)。 以政策評估的觀點探討國民旅遊卡使用者之滿意度—台中縣大雅鄉公所個案分析。世新大學行政管理學系。
2. 張阿妙、龍騰專題製作研究室(2009)。專題製作。龍騰文化事業股份有限公司出版。SWOT分析定義在P.112、PEST分析定義在P.116、五力分析定義在P.118~119、行銷4P定義在P.123
3. 黃馨瑩、黃筑均、楊郁萱(2008)。 網路交易影響顧客滿意度因素之探討。海洋科技大學管理學院運籌管理系。
4. 梁志隆(2000)。 台北大眾捷運系統服務品質與顧客滿意度之研究。國立中山

大學公共事務管理研究所。

5. 蘇元合(2003)。運用線性結構模式探討服務品質對顧客滿意度與顧客忠誠度之影響－以中油加油站為例。國立東華大學企業管理學系碩士論文。
6. 陳麗芬(2008)。「一卡通」政策衍生產業效益評估與技術發展機會分析。第三章台灣電子票證發展現況與產業分析、第一節發展歷程第二段的第四點南台灣電子票證。2013年10月取自：
<file:///C:/Documents%20and%20Settings/Administrator/My%20Documents/Downloads/74400481.pdf>
7. RFID-電子標籤2013年9月取自：
<https://sites.google.com/site/rfiddianzibiaoqian/-yi-ka-tong-qian-jin-xiao-yuan-shou-fa-gao-xiong-xiao-yuan-zhi-hui-ka>
8. 痞客邦-自由之丘。2013年10月取自：
<http://mandymeimei.pixnet.net/blog/post/27040277-%E3%80%90%E9%AB%98%E6%8D%B7%E4%B8%80%E5%8D%A1%E9%80%9A%E7%9B%B8%E9%97%9C%E8%B3%87%E8%A8%8A%E3%80%91>
9. 捷達威數位媒體總監-李建勳。一卡通通路建議的第三點一卡通現況評估。2013年10月取自：
<http://www.slideshare.net/jackylee0527/ss-40709858>
10. 一卡通官方網站。一卡通種類資料及圖片來源、功能及SOWT分析。2013年10月取自：
<https://www.i-pass.com.tw/Applycard/Buy>
11. 悠遊卡及一卡通的功能比較。資料來源2013年10月取自
悠遊卡官網的使用範圍：
<http://www.easycard.com.tw/use/index.asp>
一卡通官網的使用範圍：
<https://www.i-pass.com.tw/Range>