

投稿類別：資訊類

篇名：

數位學生證與一卡通的功能結合運用

作者：

柳佳秀。私立樹德高級家事商業職業學校。資料處理科三年七班。
石翔云。私立樹德高級家事商業職業學校。資料處理科三年七班。
謝成國。私立樹德高級家事商業職業學校。資料處理科三年七班。

指導老師：

張金鐘 老師

壹、前言

一、研究動機

因應科技的發展，商業交易的媒介工具也隨著科技不斷變化，使用者的錢包裡原本塞滿各種功能的卡片，從信用卡、在便利商店消費儲值的 i-cash、甚至是搭乘大眾交通運輸使用的電子票證，都能夠結合成同一張卡片中進行交易。因此，有業者發覺可以將傳統學生證數位化，結合「一卡通」電子票證，除了可以應用到校園內各項功能（校務資訊、門禁、借書證等）以外，更可以延伸到校外搭乘交通運輸、超商消費等各項一卡通的應用範圍，更能同時享有各項電子票證提供之優惠折扣。

本研究試圖探討相較傳統的學生證在結合一卡通的使用模式後，對學生族群造成怎樣的影響也是否會影響學生的人權和隱私，是否有改變學生的生活習慣？透過本研究可以了解數位學生證使用現況與執行成效，並經由問卷調查了解使用者對於數位學生證的滿意度與信任度。

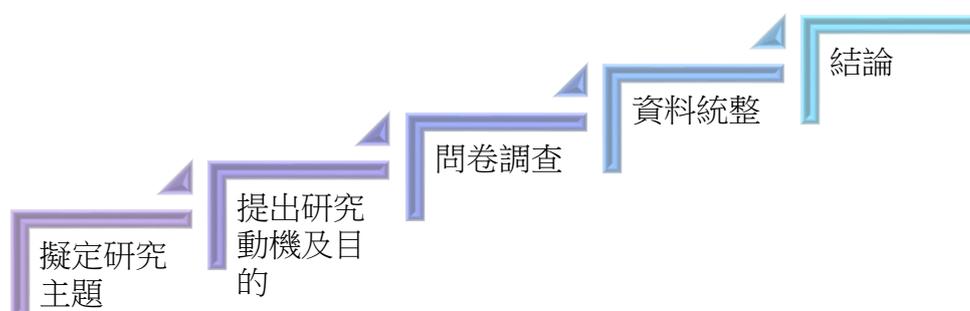
二、研究目的

- (一) 探討 iPASS 一卡通、學生證多卡合一的功能種類。
- (二) 探討數位學生證在校外的主要使用功能。
- (三) 了解中學生對數位學生證的滿意度調查。

三、研究方法

- (一) 問卷分析研究：以問卷方式蒐集中學生對數位學生證的使用方式及滿意度調查，再針對數據進行分析整理。
- (二) 文獻分析研究：利用蒐集的資料與問卷結果統整達到本研究的目的。

四、研究架構圖



五、研究範圍及對象

數位學生證與一卡通的功能結合運用

現代社會由於便利性的延伸已經演變一人集多張卡於一身，在搭乘交通運輸工具時都使用電子票卡、在消費時有各家商家的消費卡、任職或身為學生身分還會有公司或學校的身分證明。此研究中想要探討在某個特定年齡層（學生）的使用現況以及科技數位證明是否影響生活，所以我們針對學生族群利用問卷調查的方式了解學生使用現況，透過資料統計方式讓讀者了解學生對於科技數位卡的接受度。

貳、正文

一、文獻探討

（一） 一卡通的歷史發展

iPASS 一卡通前身是高雄捷運所發行的「一卡通」，隨著一卡通普及大眾運輸交通工具和商家小額付款後，為了提升應用與擴展，成立一卡通票證公司來發行、管理票證業務。一卡通是使用非接觸式電子票證之技術，主要是為了滿足大眾運輸之便利性應運而生，更可因此而大幅提升民眾之搭乘率。並於 2013 年 12 月 6 日獲金管會核准設立。為了因應電子支付趨勢，整合電子票證、電子支付業務、提供民生消費及搭乘交通等各項支出。施勝耀指出，2017 年 7 月一卡通獲准兼營電子支付業務，去年 9 月攜手 LINE Pay 正式上線，不到半年，用戶數超過 126 萬戶。直至今日一卡通與學生證結合在一起變成「一卡通數位學生證」。

（二） 傳統學生證和數位學生證的差別

傳統的學生證無法像現在的數位學生證一樣，搭乘大眾運輸工具和享受學生優惠，以往的學生證單純的就是確認有註冊，或者是加印製條碼，可以用來借閱圖書。現在的數位學生證結合一卡通，可以同時享受一卡通的所有功能，再加上原先的學生明功能證，並且結合校園 E 化的使用方式，讓現在的數位學生證更加便利。

（三） 台灣電子票卡的種類

根據工商時報指出目前台灣有五大系統，分別是悠遊卡、一卡通、台灣通、iCash 愛金卡、HappyCash 遠鑫卡，根據金融監督管理委員會統計指出(資料來源：金融監督管理委員會電子票證重要業務資訊揭露)五大系統總發行量為 1.26 億張，其中又以發行量高達 8113 萬張悠遊卡為最大宗，遙遙領先其他系統，位居第二的一卡通發行量達 2199 萬張。主要普及的原因大致上可以歸類於數位學生證的結合，多元功能讓學生很願意經常性使用該卡作為付款的方式。

(四) 數位學生證的功能

1、 多卡合一

iPASS 一卡通結合學生證、教職員證、金融卡跟信用卡形成多卡合一的功能，減少皮夾負擔同時也可以成為便利的支付工具。

2、 校園E化

結合使用在宿舍門禁、停車場門禁、圖書館借閱等等，更可與校園內學生餐廳或商店進行消費整合，讓校園生活更便利。

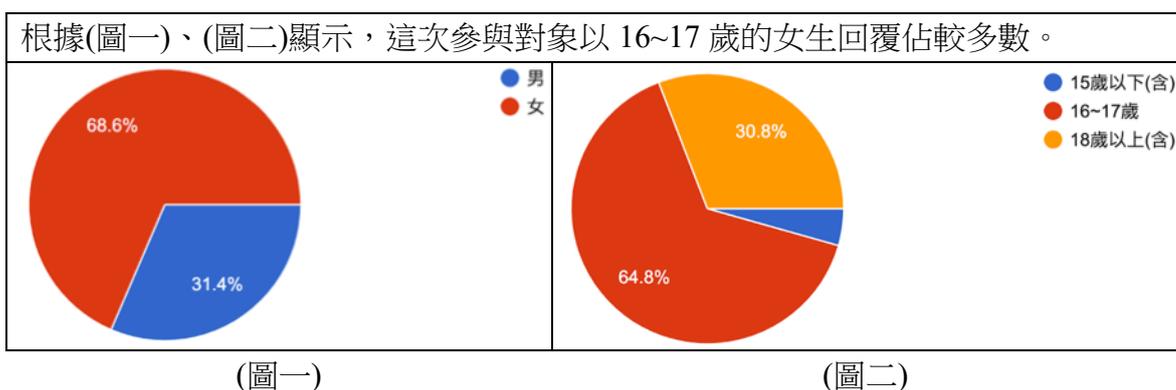
3、 更多功能

數位學生證結合 iPASS 一卡通功能，能使用於 iPASS 一卡通所有的應用範圍，另還能享有 iPASS 一卡通所享有的優惠和學生專屬的優惠。

二、問卷分析

我們設計問卷蒐集中學生對數位學生證的使用方式及滿意度調查，我們使用線上 Google 表單並以通訊軟體 Instagram 發放問卷，一共收回 159 份，有效問卷 158 份，無效問卷 1 份。

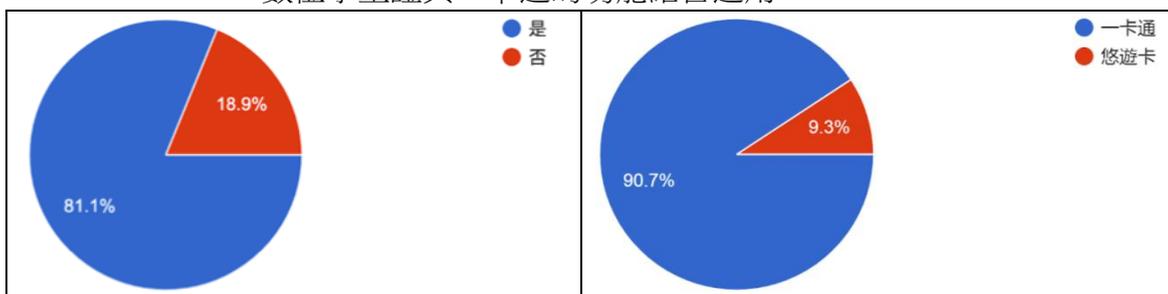
(一) 問卷調查對象性別年齡分布：



(二) 數位學生證的使用經驗和結合廠商：

根據(圖三)、(圖四)顯示，有 80%的人有在使用數位學生證，90%的結合廠商是一卡通公司。

數位學生證與一卡通的功能結合運用

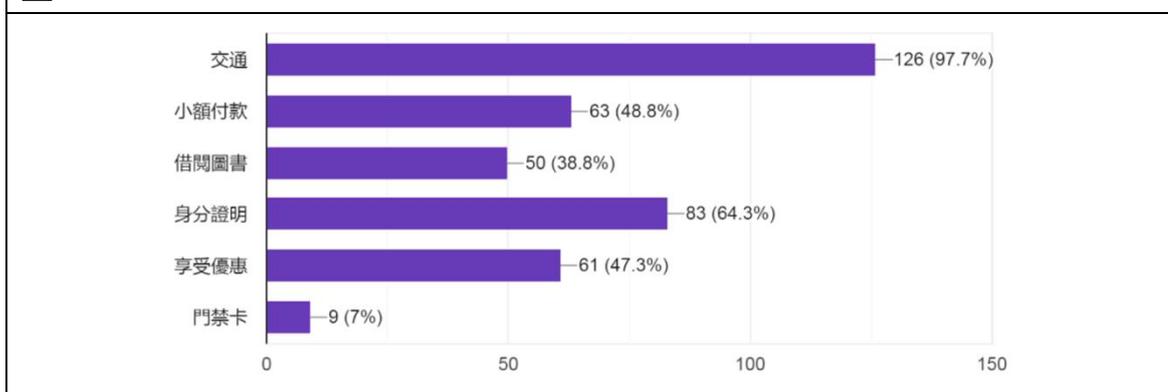


(圖三)

(圖四)

(三) 數位學生證的使用方式：

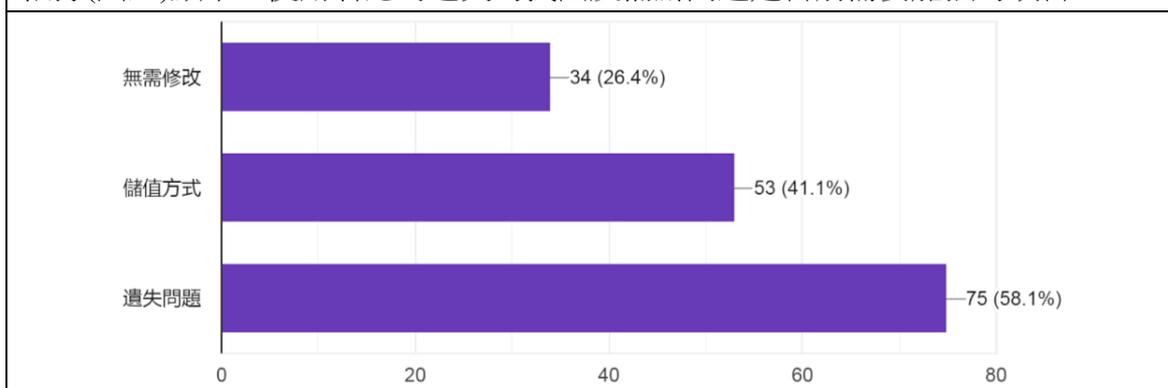
根據(圖五)顯示，調查對象使用數位學生證方式，最常使用在於交通和身分證明上。



(圖五)

(四) 對數位學生證的改善：

根據(圖六)顯示，使用者認為遺失的找回及補辦問題是目前需要加強的項目。

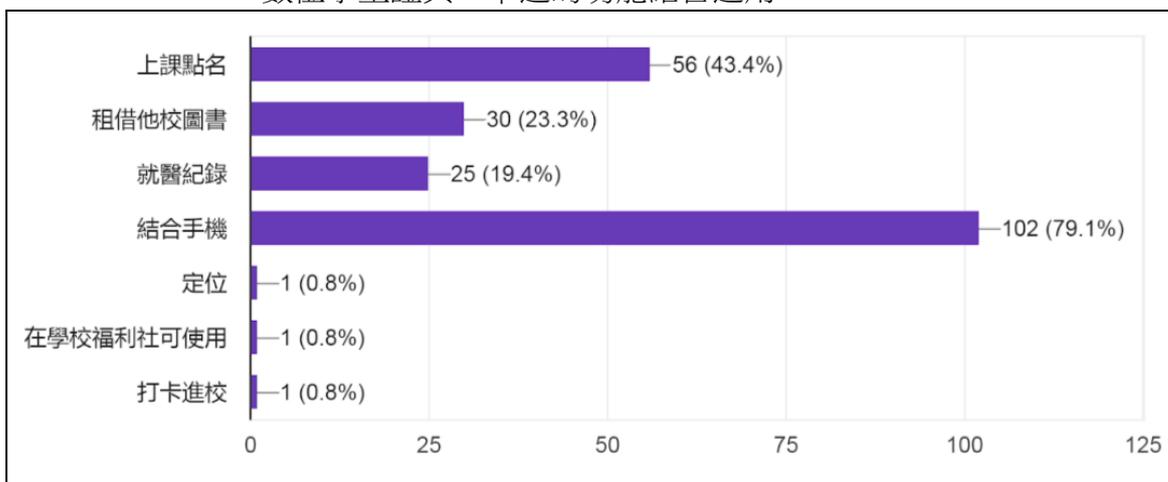


(圖六)

(五) 數位學生證的期待：

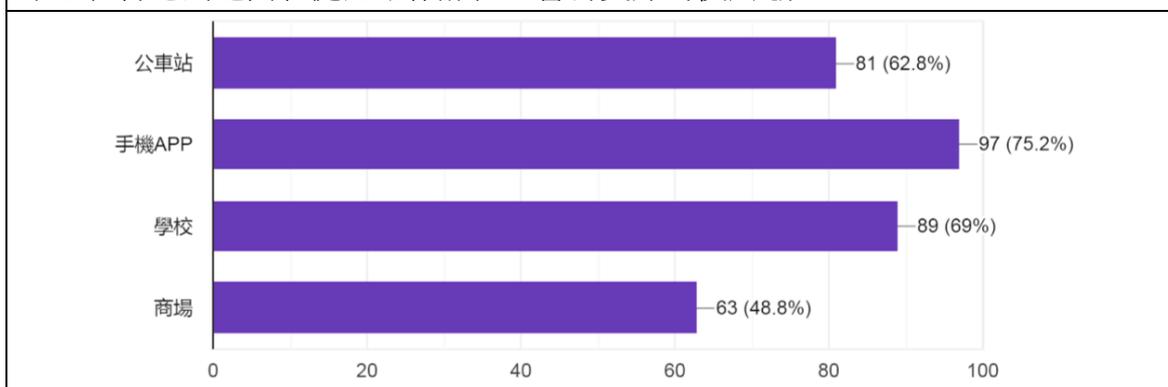
根據(圖七)顯示，使用者認為可以將數位學生證結合上課點名及將數位學生證結合在手機中。

數位學生證與一卡通的功能結合運用



(圖七)

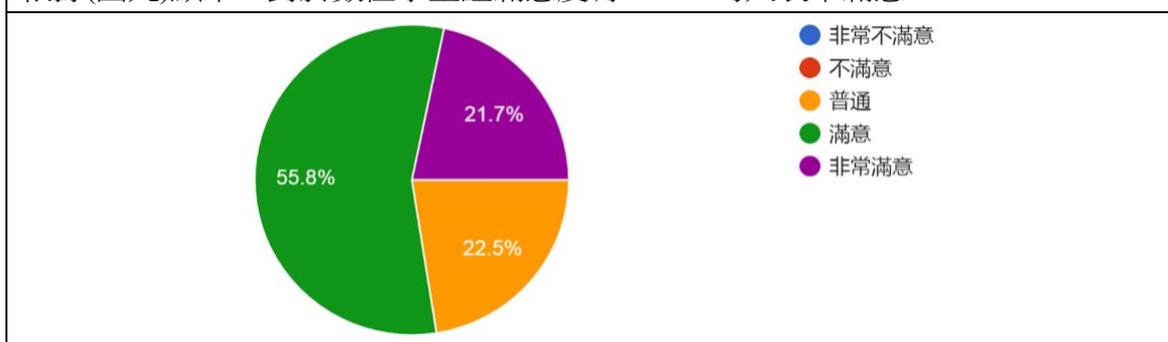
根據(圖八)顯示，使用者認為可以在手機 APP 增設增值功能及學校增設增值機，不必在特地到超商和捷運站作增值，會有更好的使用感。



(圖八)

(六) 數位學生證滿意度調查：

根據(圖九)顯示，對於數位學生證滿意度有 77.5%的人表示滿意。



(圖九)

參、結論

現在科技進步的速度飛快，電子票卡持續在進步，從紙本的票卡進步到單一功能

數位學生證與一卡通的功能結合運用

電子票卷到現今發行的多功能合一票卡。隨著時代潮流及業者的推動，讓電子票卡普遍化，成為我們的生活不可或缺的物件。

從本研究發現，現今多數學校已結合數位學生證，只有少部分的中小學未結合使用。從本研究中可以知道結合數位學生證的優缺點。優點是：方便攜帶、優惠折扣多，遺失補發的流程是唯一需要特別注意的缺點。教育單位和商業組織都正在持續發展結合後的功能性運用，期待一卡可以滿足學生學習及生活所需。我們可以期待在未來的某一天，塑膠貨幣也許能夠完全取代現金交易，相信它持續的進步及改變，能給人們帶來更便利的生活。

肆、引註資料

余培元(2009)，「探討一卡通之使用行為-以高雄捷運為例」，中華大學資訊管理學系碩士論文

許呈禎(2015)，「結合悠遊卡推動影印服務業務對公司經營獲利之影響 —以 X 公司為例」，中原大學會計研究所碩士論文

廖文宏(2019)，「一卡通電子票證系統應用於校園服務之實作開發研究」，崑山科技大學資訊管理研究所碩士論文

奇摩新聞-北市統計悠遊卡累計發行已逾 8 千萬張持續稱霸電子票證王位-2019 年 1 月 16 日，自取 <https://reurl.cc/Mvd8r4>

工商時報-一卡通發行量 突破 2,000 萬張-2019 年 02 月 21 日，自取 <https://reurl.cc/9EX4Mn>

中時電子報-電子票證鏖戰 一卡通揮軍北上-2015 年 09 月 01 日，自取 <https://reurl.cc/E7zokm>

數位學生證-iPASS 一卡通，自取 <https://www.i-pass.com.tw/Page/StudentCard>

維基百科台灣電子票證列表，自取 <https://reurl.cc/Mvd8rL>

維基百科 iPASS 一卡通，自取 <https://reurl.cc/9EX4MY>

金融業務資訊揭露-電子票證重要業務資訊揭露，自取 <https://reurl.cc/mn9Da1>