



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系

實務專題期末報告書

群英批發電子型錄 APP 與銷售資料分析

指導教授： 王曉玫 教授
組員名單： 陳季萱 學號 A38B020
吳浩瑋 學號 A38B008
張妙伊 學號 A38B030
莊珊汶 學號 A38B041
賴致佑 學號 A38B044

中 華 民 國 一 〇 七 年 五 月



嶺東科技大學
LING TUNG UNIVERSITY

資訊管理系專題口試委員審定書

群英批發電子型錄 APP 與銷售資料分析

指導教授：王曉玫 教授

組員名單：陳季萱 學號 A38B020

吳浩瑋 學號 A38B008

張妙伊 學號 A38B030

莊珊汶 學號 A38B041

賴致佑 學號 A38B044

指導教授：

口試委員：

謝 誌

本專題報告得以順利完成，首先要感謝恩師王曉玫老師細心引導我們，耐心的協助我們，克服研究過程中所面臨的困難，給予我們最大的協助，使本專題得以順利完成。

研究報告口試期間，感謝陳建興老師、謝淑玲老師不辭辛勞細心審閱，不僅給予我們指導，並且提供寶貴的建議，使我們的專題內容以更臻完善，在此由衷的感謝。

最後，感謝系上諸位老師在各學科領域的熱心指導，增進商業管理知識範疇，在此一併致上最高謝意。

陳季萱
吳浩瑋
張妙伊
莊珊汶
賴致佑

謹誌

中華民國一〇七年五月於嶺東

摘 要

隨著資訊科技與網路世界的蓬勃發展，每天瀏覽網際網路已經成為現代人習慣之一。在企業方面，利用網路作為行銷成為必經的發展途徑之一；在個人方面，網路購物能讓消費者在家也能享受逛街的樂趣。因此，藉由網路販賣能使賣家將商品放在網路上展示，提供給買家參考比較，逐漸取代實體店面的購物方式。

本專題以建立「群英批發有限公司」的電子型錄APP以及分析各通路的銷售為實作研究方向。使用哈瑪星電子書製作產品型錄APP，藉由對該公司的需求了解進行智能行銷，盼能增加「群英批發有限公司」產品的曝光率。此外，建議該公司未來可使用Power BI Desktop對全公司的銷售員做類似的銷售分析，主管便能輕易的了解各銷售員的業務狀況。

關鍵詞：群英批發、電子書、銷售分析

目 錄

摘 要.....	I
目 錄.....	II
表目錄.....	III
圖目錄.....	IV
第壹章 緒論.....	1
1.1 研究動機.....	1
1.2 研究目的.....	1
第貳章 文獻回顧.....	2
2.1 實體店面.....	2
2.2 網路行銷.....	2
2.2.1 社群平台.....	2
2.2.2 部落格.....	3
2.2.3 網站.....	3
2.2.4 電子書 APP.....	4
2.3 網路行銷通路.....	5
第參章 實作方法.....	7
3.1 實作流程.....	7
3.2 電子書 APP.....	8
3.3 輔助軟體.....	10
3.4 資料分析.....	10
第肆章 實作成果.....	11
4.1 電子書 APP.....	11
4.2 資料分析.....	18
第伍章 結論與建議.....	25
參考文獻.....	26

表目錄

表 1 十大人氣購物平台	5
表 2 群英批發公司所使用的行銷通路.....	6
表 3 產品類別、銷售通路、貨運方式、及收貨地區的敘述統計.....	19
表 4 產品類別與銷售通路交叉表	20
表 5 產品類別與銷售地區交叉表	21
表 6 銷售通路與貨運方式交叉表	21
表 7 銷售通路與月份交叉表	22
表 8 銷售通路與貨運方式交叉表	22
表 9 產品類別之每月平均數量與平均營業額分析表.....	23
表 10 每月銷售通路平均數量與平均營業額分析表	23
表 11 每月宅配與超商平均數量、平均營業額分析表.....	23

圖目錄

圖 1 實作流程	7
圖 2 SimMAGIC eBook 軟體首頁	8
圖 3 電子書架構圖	9
圖 4 AR 擴增實境應用(一).....	11
圖 5 AR 擴增實境應用(二).....	11
圖 6 電子書首頁	12
圖 7 產品一覽-3C 產品	13
圖 8 產品一覽-生活用品.....	13
圖 9 影音專區	14
圖 10 活動專區	14
圖 11 互動專區	15
圖 12 聯絡我們	15
圖 13 關於我們	16
圖 14 APP 介紹影片	16
圖 15 參賽照片(一)	17
圖 16 參賽照片(二)	17
圖 17 Power BI Desktop 視覺化方式呈現	24

第壹章 緒論

1.1 研究動機

隨著資訊科技與網路世界的蓬勃發展，每天瀏覽網際網路已經成為了現代人習慣之一。在企業或公司方面，利用網路作為公司行銷；在個人方面，網路購物能讓消費者在家也能享受逛街的樂趣。

群英批發成立時間於2016年11月，以網路流行商品(藍芽麥克風、自拍桿...等)之批發代理為主，再以多種管道進行銷售。該公司以多元通路(實體、網路)及最為常見的網路行銷，在各大網路購物平台(奇摩、露天...等)販售商品。本專題為其製作電子書APP以及進行銷售資料分析，盼能提升該公司產品的知名度，並擴大銷售規模。

1.2 研究目的

本專題主要以群英批發公司來製作電子型錄APP以及售資料分析，電子型錄APP主要提供業者及消費者能方便觀看群英批發公司的產品資訊以及方便攜帶介紹自家商品，業者不用攜帶繁重的商品也能向消費者介紹，消費者也能在家輕鬆利用電子型錄APP觀看詳細的產品資訊，銷售資料分析則是方便讓群英批發公司的銷售員方便觀看各銷售通路、營業額、產品類別等等，本專題以敘述統計之次數分配、統計圖、及交叉表進行商品銷售資料分析，並以Power BI Desktop作視覺化方式呈現。

本專題主要研究項目如下：

- (1) 建置符合公司需求的電子型錄 APP 並定期更新。
- (2) 分析不同通路銷售資料，做為未來網路行銷策略制定之參考依據。

第貳章 文獻回顧

現代科技發達，生活越來越簡便，行銷的媒介除實體店面外，商家的行銷方式已漸轉為網路行銷或建立電子型錄(電子書)等的智能行銷方式。

2.1 實體店面

實體商店與網路商店最大的差別就在於實體商店能與客戶有面對面的直接接觸，消費者能直接感受到商品、店面及銷售人員所給予最直接的感受，Chan & Pollard於2003年定義，實體商店是指一個特定場所，可提供商家與顧客直接接觸、溝通、並感受服務人員的服務進行消費[1]。此外，實體商店更可擁有許多網路商店所無法取代的優勢，當消費者到實體商店消費時，可立即取貨、觸摸、尋求服務人員協助等優勢。因此，實體店面優點為直接接觸商品、客戶成交率較高、和當面交易比ATM轉帳安全，缺點為人事費用支出、店面租金支出、以及要到店面才能進行購買選購[2]。

2.2 網路行銷

網路行銷(Internet marketing)又稱為虛擬行銷(cyber marketing)，是針對商業線上服務的特定客戶或網際網路的特定客戶，來銷售產品和服務的一系列行銷策略及活動。網際網路使得消費者可以透過線上工具和服務來購買產品、取得資訊。[3]消費者可於任何時候透過網際網路認識產品進而購買，網路行銷的公司亦可節省金錢，因為不需要那麼多的銷售者，網路行銷方式可幫助當地市場擴大到全國甚至國際市場。一般而言，網路行銷的媒介可以是社群平台、部落格、網站、以及電子書APP[4]。

2.2.1 社群平台

虛擬社群是社會的集合體，當足夠數量的群眾，在網路上進行了足夠的討論，並付出足夠的情感發展出人際關係的網路，則虛擬社群因而形成；較常見的社群平台如Facebook、Twitter、Plurk、新浪微博...等。

2.2.2 部落格

部落格是一個讓擁有者發表觀點與資訊，使用者可以在其中閱讀、評價、新增內容與討論的互動網站，例如痞客邦、Blogger、Wordpress...等。

2.2.3 網站

網站是指在全球資訊網上，根據一定的規則，使用HTML等工具製作的用於展示特定內容的相關網頁的集合。網站是一種通訊工具，就像佈告欄一樣，可以通過網站來發布自己想要公開的資訊，或提供相關的網路服務[5]。

(1) 個人網站

個人網站主要是用來自我介紹和展現個性的。

(2) 商業型態網站

商業型態網站主要分為B2B(Business to Business)、B2C(Business to Consumer)、C2C(Consumer to Consumer)及C2B(Consumer to Business)。B2B網站主要是針對企業內部以及企業與上下游協力廠商之間的資訊整合，並在網際網路上進行的企業與企業間交易。B2C網站則是企業透過網路銷售產品或服務給個人消費者，企業廠商直接將產品或服務推上網路，並提供充足資訊與便利的介面吸引消費者選購。C2C網站則是個人消費者透過網路交易平台銷售商品給個人消費者。C2B網站則是由個人消費者透過團體的議價，達到越多購買者買同一商品，商品會越低，這是主要特點[6]。

商業型態網站之優點為免出門就能購物、節省店面資金、及打破疆界限制；缺點為交易安全疑慮、無法取代實際的生活感、及看不到實體商品。

2.2.4 電子書APP

電子書是指以電力所驅動的書籍與文字檔案，必須使用特殊的閱讀軟體，以電子檔的形式(主流格式以pdf及epub為主)，透過網路連結下載至一般常見的裝置，例如個人電腦、筆記型電腦、iPad、平板電腦、手機，或是任何可大量儲存數位閱讀資料的閱讀器上閱讀的書籍[7]。電子書的特色如下：

(1) 無紙化

不再依賴於紙張，透過儲存裝置取而代之。減少了木材的消耗和空間的佔用。

(2) 多媒體

內容中不僅僅是純文字，增加許多多媒體元素，例如圖片、聲音、影像、動畫。

(3) 社群閱讀

由於社群平台的高使用度，閱讀內容也可以經由分享到社群平台，來帶動或是經營實體與虛擬的社群討論(線上討論書籍的平台)，實體活動如讀書會形式。

(4) 豐富性

由於網際網路快速發展，致使傳統知識電子化加快，現在基本上除了比較專業的古代典籍，大部分傳統書籍都搬上了網際網路，這使電子書讀者有近乎無限的知識來源。

電子書之優點為省下紙張與空間、運用多媒體技術使書內容更豐富、可存置USB與雲端上和攜帶方便；缺點為長時間對著螢幕閱讀易造成眼睛不適、閱讀器耗電、以及加密技術及版權問題[8]。

2.3 網路行銷通路

現行的網路行銷通路有許多，表1為2017年統計出來的十大人氣網路購物平台，這些平台都有個共通點，網頁視覺瀏覽舒服、網頁功能容易上手、商品種類多[9]。表2為群英批發公司所使用的通路類型，僅有2個(蝦皮拍賣及PChome線上購物)是屬於表1中的人氣平台。

表 1 十大人氣購物平台

排名	購物網站	網友票選
1	蝦皮拍賣	147,064
2	MOMO購物網	112,123
3	淘寶網	44,505
4	PChome線上購物	38,735
5	博客來	31,716
6	GoHappy快樂購物網	27,291
7	東森購物網	12,244
8	大買家	11,375
9	Myfone購物	10,592
10	Yahoo奇摩拍賣	10,531

表 2 群英批發公司所使用的行銷通路

平台名稱	平台類型	付款方式	出貨方式	收入來源	主要消費族群
松果購物	B2B B2C	<input type="checkbox"/> 平台購物金 <input checked="" type="checkbox"/> 信用卡交易 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨付款 <input checked="" type="checkbox"/> 超商代碼繳費 <input checked="" type="checkbox"/> ATM轉帳 <input type="checkbox"/> 支付寶	<input checked="" type="checkbox"/> 宅配到府 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨 <input type="checkbox"/> 郵寄寄送 <input checked="" type="checkbox"/> 全球直購	手續費	公司行號 女性上班族 家庭主婦
17LIFE	B2C B2B	<input checked="" type="checkbox"/> 平台購物金 <input checked="" type="checkbox"/> 信用卡交易 <input type="checkbox"/> 超商取貨付款 <input type="checkbox"/> 超商代碼繳費 <input checked="" type="checkbox"/> ATM轉帳 <input type="checkbox"/> 支付寶	<input checked="" type="checkbox"/> 宅配到府 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨 <input type="checkbox"/> 郵寄寄送 <input type="checkbox"/> 全球直購	廣告 手續費	公司行號
PayEasy	B2C B2B	<input checked="" type="checkbox"/> 平台購物金 <input checked="" type="checkbox"/> 信用卡交易 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨付款 <input type="checkbox"/> 超商代碼繳費 <input checked="" type="checkbox"/> ATM轉帳 <input type="checkbox"/> 支付寶	<input checked="" type="checkbox"/> 宅配到府 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨 <input type="checkbox"/> 郵寄寄送 <input checked="" type="checkbox"/> 全球直購	手續費	公司行號 女性為主
派積分	C2B C2C	<input checked="" type="checkbox"/> 平台購物金 <input type="checkbox"/> 信用卡交易 <input type="checkbox"/> 超商取貨付款 <input type="checkbox"/> 超商代碼繳費 <input type="checkbox"/> ATM轉帳 <input checked="" type="checkbox"/> 支付寶	<input checked="" type="checkbox"/> 宅配到府 <input type="checkbox"/> 超商取貨 <input type="checkbox"/> 郵寄寄送 <input type="checkbox"/> 全球直購	手續費	家庭主婦 中年人
生活市集	B2C B2B	<input type="checkbox"/> 平台購物金 <input checked="" type="checkbox"/> 信用卡交易 <input type="checkbox"/> 超商取貨付款 <input checked="" type="checkbox"/> 超商代碼繳費 <input checked="" type="checkbox"/> ATM轉帳 <input type="checkbox"/> 支付寶	<input checked="" type="checkbox"/> 宅配到府 <input type="checkbox"/> 超商取貨 <input type="checkbox"/> 郵寄寄送 <input type="checkbox"/> 全球直購	手續費	家庭主婦 年輕人 中年人
其他 (露天拍賣 PC商店街 蝦皮拍賣)	B2C B2B C2C C2B	<input type="checkbox"/> 平台購物金 <input checked="" type="checkbox"/> 信用卡交易 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨付款 <input type="checkbox"/> 超商代碼繳費 <input checked="" type="checkbox"/> ATM轉帳 <input type="checkbox"/> 支付寶	<input checked="" type="checkbox"/> 宅配到府 <input checked="" type="checkbox"/> 超商取貨 <input checked="" type="checkbox"/> 郵寄寄送 <input type="checkbox"/> 全球直購	手續費 廣告	公司行號 年輕人

資料來源：本研究整理

第參章 實作方法

3.1 實作流程

本專題流程先從了解群英批發公司的需求，確認需求的執行方向後，再以製作電子型錄APP以及銷售資料分析為目標，如圖1。

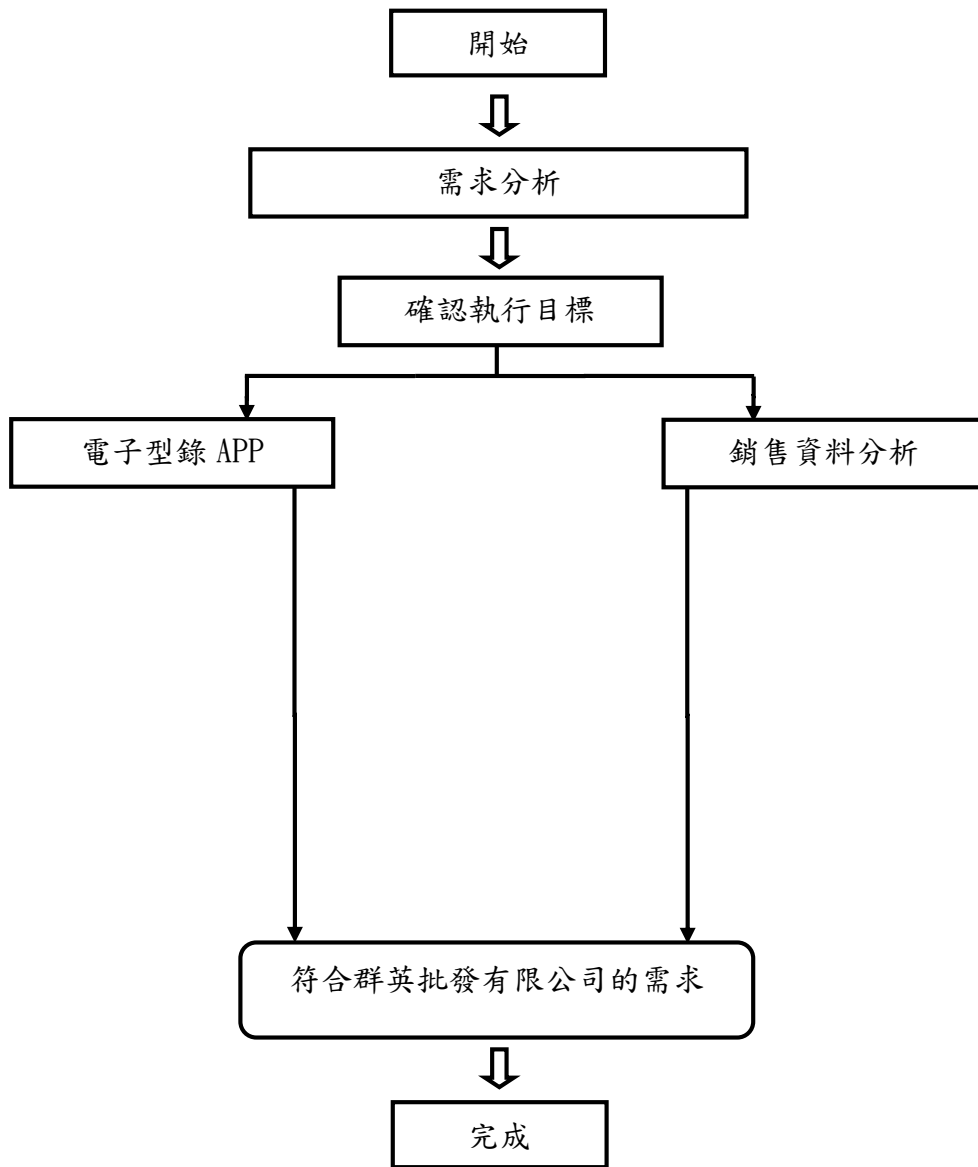


圖 1 實作流程

3.2 電子書APP

(1) SimMAGIC eBook

SimMAGIC eBook 互動式多媒體電子書編輯軟體(圖2)，是由哈瑪星公司提供完整的電子書編輯與閱讀功能，創作者只需透過簡單的幾個步驟，將PDF、PPT等原始素材匯入編輯軟體，就能夠整合多種多媒體元件，包含：影像、圖片及文字。製作簡單快速，不需要任何程式語法與設計背景，只需簡單的四步驟，就能輕鬆轉檔製作成多媒體互動電子書。此外，該產品提供多種互動性的功能，如文字輸入、目錄跳轉頁面、滑鼠拖拉、畫面點選、錯誤訊息連結選擇等等。提多媒體檔案整合：可插入影音檔、圖檔等多媒體素材。設定如360°圖片旋轉、圖片動態輪播、畫面遮罩、圖片影片定位及輔助彈跳視窗等功能，讓電子書內容設計更多元。讓閱讀者不只是看書，還能與電子書進行互動遊戲與模擬測驗，提高閱讀與學習的參與感。製作完成的電子書更夠支援不同的智慧型行動載具，包括：Windows、iOS、Android系統之平板電腦及智慧型手機，觀看、分享不受限[10]。



圖 2 SimMAGIC eBook 軟體首頁

(2) SellingHub平台

SellingHub平台為企業輔銷系統，根據企業對於數字行動力的需求研發而成。簡單來說，就是將企業有的紙本DM透過電子書編輯軟體數位化，並上傳至平台上做統一的管理。如此一來，銷售、業務員就可以在任何地方，透過各種載具下載產品型錄，滿足各種智慧型行動閱讀器，如Windows、iOS、Android系統，為客戶做最實時性的服務。這樣的觀念可以普遍地運用在以銷售為主要收入的企業體身上，可以感受到SellingHub企業輔銷系統所帶來的方便性與行動力 [11]。

(3) HP Reveal

AR擴增實境功能的APP「HP Reveal」應用程序或設備中的自我包含區域，可顯示AR內容靈活的集成，可以訪問一系列選項，能夠自定義應用的AR體驗的用戶界面和功能內容 [12]。

本專題透過SellingHub平台將製作好的電子書檔案匯入，以完成電子型錄APP的製作；利用電子型錄APP以及遊戲互動的方式，使用者可以觀看相關產品的詳細資訊，另外透過AR擴增實境功能的APP「HP Reveal」來增加電子書APP展示的特色。

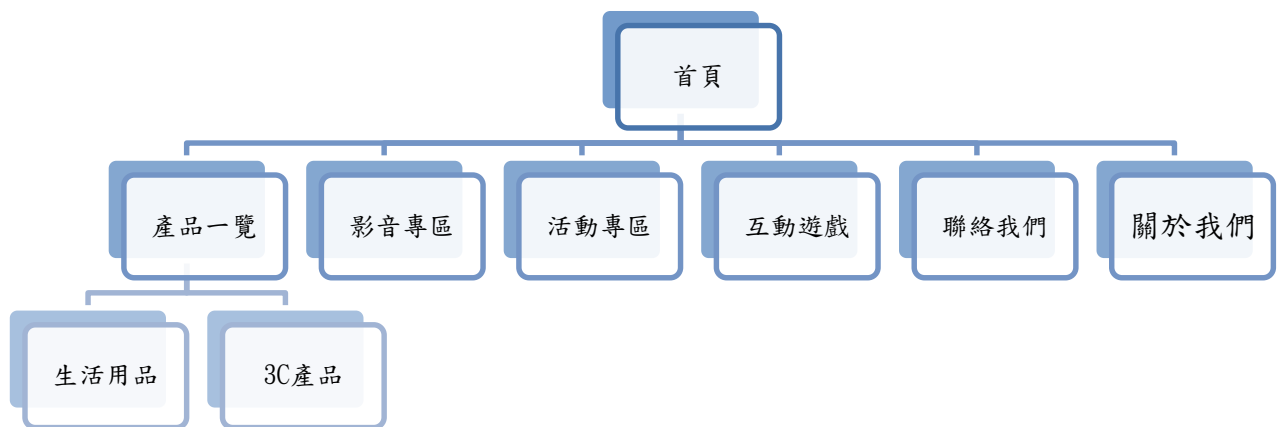


圖 3 電子書架構圖

3.3 輔助軟體

以下為輔助電子書內容、圖片、影片製作的軟體。

(1) Adobe Photoshop CS6

影像編輯軟體，主要處理數位影像，使用多種的編修與繪圖工具，有效的進行圖片編輯工作[13]。

(2) Windows Movie Maker

Windows的免費影片處理軟體，操作方式簡單，透過幾個步驟即可簡單於影片中加入文字、圖片及音效[14]。

(3) Adobe Premiere Pro CC 2017

影片編輯軟體，用於圖像設計、影片編輯與網頁開發，支援許多不同外掛模組以加強其功能、增加額外的影片/聲音效果及支援更多的檔案格式[15]。

(4) 繪聲繪影 X10

視訊編輯軟體，使用者可以利用擷取、編輯、特效、覆疊、標題、音訊與輸出等七大功能，把影片、圖片、聲音等素材結合成視訊檔案[16]。

3.4 資料分析

本專題以敘述統計之次數分配、統計圖、及交叉表進行商品銷售資料分析，並以Power BI Desktop作視覺化方式呈現，Power BI Desktop 可建立查詢、資料連線和報表的集合，並輕鬆地與其他人共用[17]。

第肆章 實作成果

本實作分為二部分：電子書 APP 製作及資料分析，說明如下。

4.1 電子書 APP

圖 4-圖 5 為使用 AR 擴增實境的圖片，可以透過手機下載 APP 來觀看首頁各功能區的資訊簡介。

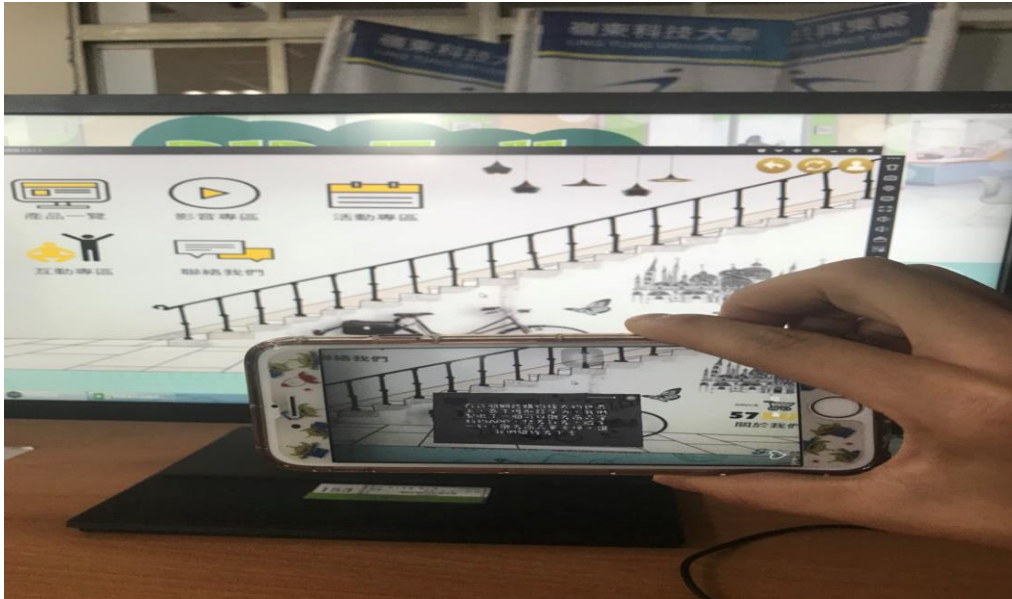


圖 4 AR 擴增實境應用(一)

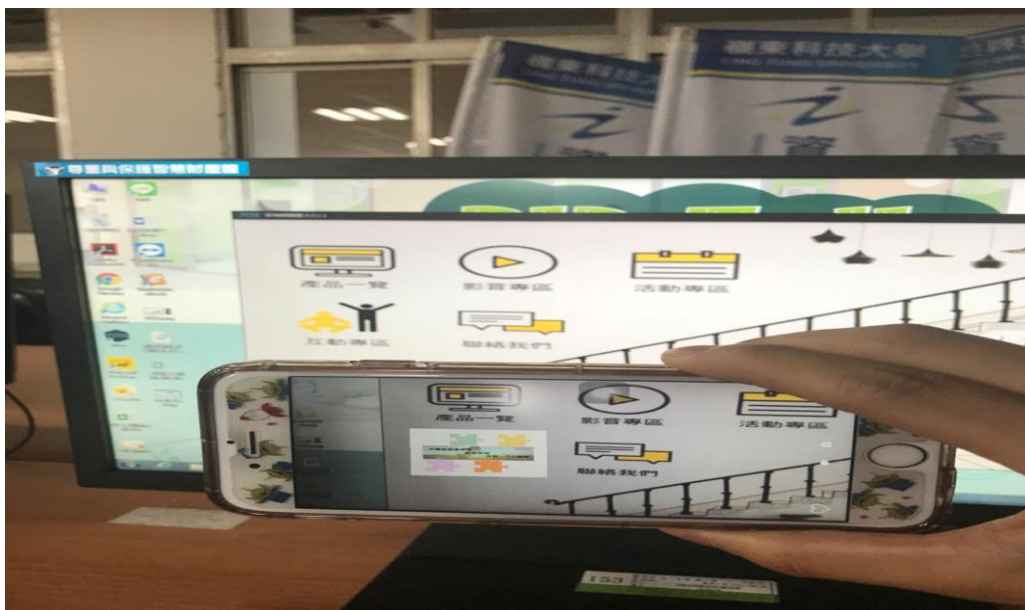


圖 5 AR 擴增實境應用(二)

圖 6~圖 13 為電子書 APP 功能介紹，圖 6 是電子書 APP 的首頁，包含關於我們、產品一覽、影音專區、活動專區、互動專區、和連路我們。圖 7~圖 8 為產品一覽中的 3C 產品與生活用品，頁面內容包含了多樣群英公司所提供的產品資訊。圖 9 為影音專區，包含各樣商品詳細的影片介紹。圖 10 為活動專區，活動設計會依節慶不定期的推出不同的折扣活動。圖 11 為互動專區，為增加使用者在觀看電子 APP 過程中的趣味，內容包含拼圖和連連看的互動遊戲。圖 12 為聯絡我們，使用者可以隨時與我們聯繫；此外，點選右上角可直接連到群英批發有限公司的商品網站，並可直接點選購買商品。圖 13 為關於我們，內容有公司簡介與經營理念。

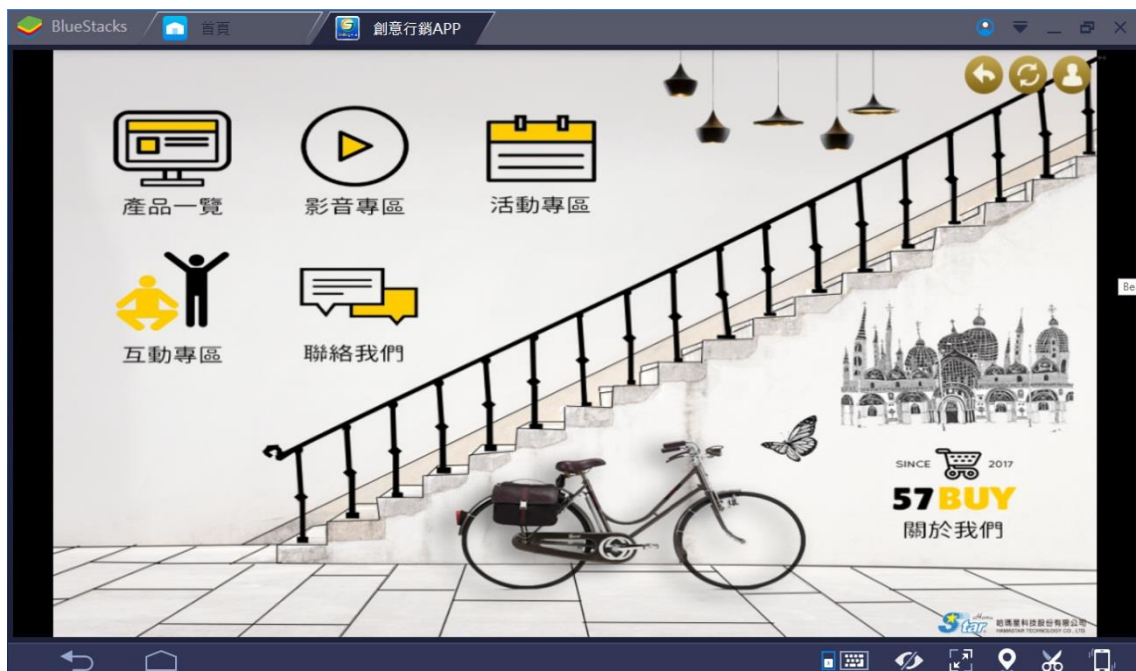


圖 6 電子書首頁



圖 7 產品一覽-3C 產品



圖 8 產品一覽-生活用品



圖 9 影音專區



圖 10 活動專區



圖 11 互動專區

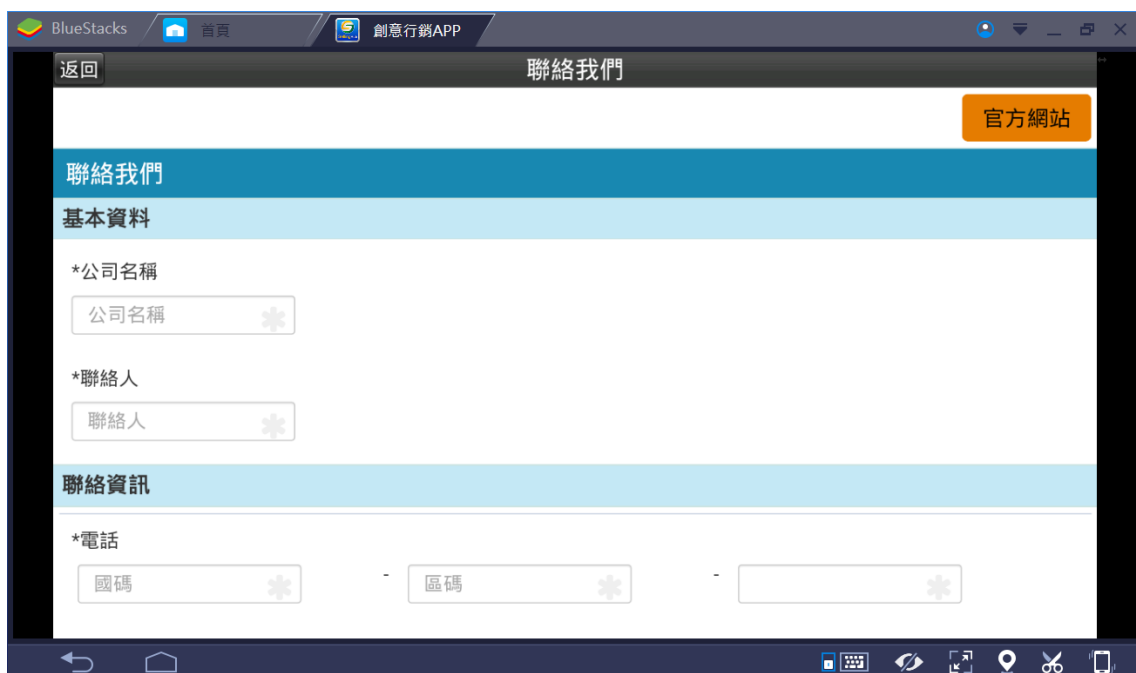


圖 12 聯絡我們



圖 13 關於我們

圖 14~圖 16，入圍「第 22 屆全國大專校院 2017 資訊運用服務創意競賽」之「EasySelling 創意行銷 APP」分組競賽作品影片及照片，並於 106 年 11 月 4 日赴台大體育館完成決賽，唯可惜未能得獎，但參加如此大型的競賽讓我們獲益良多。

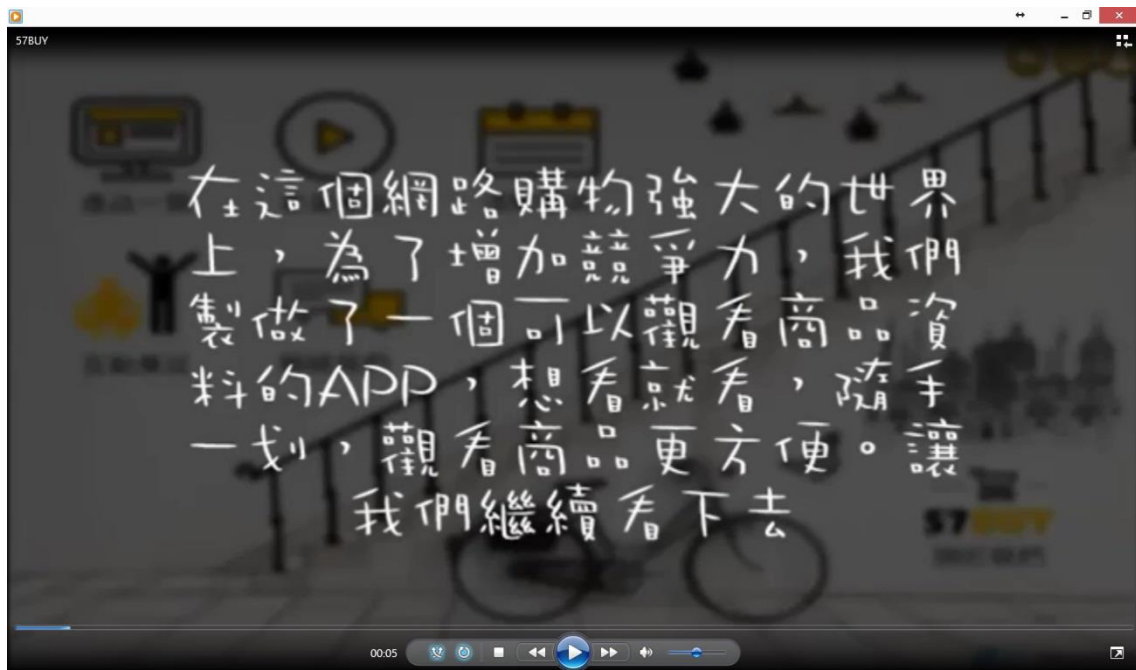


圖 14 APP 介紹影片



圖 15 參賽照片(一)



圖 16 參賽照片(二)

4.2 資料分析

群英批發有限公司基於商業機密，僅提供 1 位銷售員(2017 年 5 月至 9 月)5 個月的銷售資料，共 2,503 筆作分析，經整理並排除無效的資料，共有 2,415 筆有效資料。資料中共有 9 項變數：月份、日期、產品類別、營業額、貨品名稱、數量、貨運方式、與收貨地址。

(1) 敘述統計分析

在 2,415 筆交易中，平均每筆交易數量為 4.02 個產品，標準差 5.46 個，一筆最多的交易量是 100 個。每月平均每筆交易營業額為 405.06 元，標準差 411.21 元，一筆最多的交易額為 6,600 元，最少為 100 元。

表 3 中，在產品類別方面，3C 產品的平均每筆交易數量為 1.57 個(標準差 0.82 個)，平均每筆營業額 419 元(標準差 164.32 元)。

表 3 產品類別、銷售通路、貨運方式、及收貨地區的敘述統計

	類別	交易筆數	%	銷售數量		營業額	
				平均	標準差	平均	標準差
產品類別	3C 產品	30	1.24	1.57	0.82	419	164.32
	生活用品	2,385	98.76	4.05	5.49	405	413.39
銷售通路	17life	77	3.19	4.45	6.13	410	438.48
	Payeasy	353	14.62	2.80	6.45	310	450.05
	生活市集	30	1.24	1.50	0.82	360	183.60
	松果購物	1,623	67.20	4.74	5.57	448	427.17
	派積分	332	13.75	1.90	1.77	299	215.09
貨運方式	宅配	2,165	89.65	4.16	5.70	413	427.67
	超商	250	10.35	2.80	2.22	340	211.94
收貨地區	北部	1,349	55.86	3.88	5.55	394	423.92
	新北市	517	21.41	4.09	5.39	397	363.76
	臺北市	363	15.03	3.73	4.42	402	439.13
	桃園市	250	10.35	3.41	4.16	350	299.44
	新竹縣	79	3.27	2.89	3.71	347	409.40
	新竹市	69	2.86	5.55	13.43	474	872.48
	基隆市	42	1.74	4.07	4.54	405	322.11
	宜蘭縣	29	1.20	4.62	4.53	545	625.53
	中部	517	21.41	4.07	4.96	411	364.47
	臺中市	315	13.04	3.88	4.79	402	363.41
	彰化縣	87	3.60	3.74	4.52	356	306.69
	雲林縣	51	2.11	4.37	5.59	452	400.64
	南投縣	33	1.37	5.91	6.01	547	446.38
	苗栗縣	31	1.28	4.58	5.36	448	344.13
	南部	495	20.50	4.18	5.40	417	418.16
	高雄市	237	9.81	3.96	4.94	403	351.26
	臺南市	173	7.16	4.49	6.32	437	521.38
	屏東縣	44	1.82	3.86	3.68	415	336.70
	嘉義縣	27	1.12	4.48	5.98	389	355.55
	嘉義市	14	0.58	4.43	4.22	466	409.11
	東部	54	2.24	5.41	7.83	506	438.98
花蓮縣	35	1.45	6.57	9.22	600	500.03	
臺東縣	19	0.79	3.26	3.57	334	216.34	

(2) 生活用品平均每筆數量 4.05 個(標準差 5.87 個)，平均每筆營業額 405 元(標準差 413.39 元)。生活用品交易筆數佔的比例最高(98.76%)。在銷售通路方面，松果購物比例最多(67.20%)，生活市集比例最低(1.24%)。在貨運方式方面，以宅配方式居多(89.65%)，收貨地區為北部最多(55.86%)，其次為中部(21.41%)、南部(20.50%)，東部最少(2.24%)。由此可知群英公司主要客群為北部消費者居多，主要販售產品為生活用品。

(3) 產品類別與銷售通路、地區、貨運方式交叉分析

表 4 是針對產品類別與銷售通路交叉分析，生活用品的交易量以松果購物最高(1,621 個)，3C 產品則是以生活市集最高(21 個)。由表 5 得知，3C 產品交易筆數北部佔最多(0.66%)，其次是南部(0.33%)，生活用品交易筆數也是北部佔最多(55.20%)，其次是中部(21.2%)。由表 6 可得知，宅配中的 3C 產品與生活用品都高於超商的交易筆數。表 7 以總交易筆數最多的 8 月來看，交易筆數最多的是松果購物(18.10%)，其次是派積分(4.39%)，而總交易筆數第二多的 5 月來看，交易筆數最多的是松果購物(18.10%)，其次是 payeasy(6.05%)。由表 8 得知，宅配最多的是松果購物(57.52%)，其次是 payeasy(14.62%)；而超商最多的是松果購物(9.69%)，其次是生活市集(0.66%)。綜上所述，每個銷售通路、地區、貨運方式消費者族群都不同。

表 4 產品類別與銷售通路交叉表

銷售通路	3C 產品		生活用品		總計	
	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%
17life	1	0.04	76	3.15	77	3.19
Payeasy	0	0	353	14.62	353	14.62
生活市集	21	0.87	9	0.37	30	1.24
松果購物	2	0.08	1,621	67.12	1,623	67.20
派積分	6	0.25	326	13.50	332	13.75
總計	30	1.24	2,385	98.76	2,415	100

表 5 產品類別與銷售地區交叉表

區域	縣市	3C 產品		生活用品		總計	
		交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%
北部	新北市	7	0.29	510	21.12	517	21.41
	臺北市	6	0.25	357	14.78	363	15.03
	桃園市	3	0.12	247	10.23	250	10.35
	新竹縣	0	0	79	3.27	79	3.27
	新竹市	0	0	69	2.86	69	2.86
	基隆市	0	0	42	1.74	42	1.74
	宜蘭縣	0	0	29	1.20	29	1.20
	小計	16	0.66	1,333	55.20	1,349	55.86
中部	臺中市	4	0.17	311	12.88	315	13.04
	彰化縣	0	0	87	3.60	87	3.60
	雲林縣	1	0.04	50	2.07	51	2.11
	南投縣	0	0	33	1.37	33	1.37
	苗栗縣	0	0	31	1.28	31	1.28
	小計	5	0.21	512	21.2	517	21.42
南部	高雄市	7	0.29	230	9.52	237	9.81
	臺南市	1	0.04	172	7.12	173	7.17
	屏東縣	0	0	44	1.82	44	1.82
	嘉義縣	0	0	27	1.12	27	1.12
	嘉義市	0	0	14	0.58	14	0.58
	小計	8	0.33	487	20.17	495	20.50
東部	花蓮縣	1	0.04	34	1.41	35	1.45
	臺東縣	0	0	19	0.79	19	0.79
	小計	1	0.04	53	2.19	54	2.24
總計		30	1.24	2,385	98.76	2,415	100

表 6 銷售通路與貨運方式交叉表

貨運方式	3C 產品		生活用品		總計	
	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%
宅配	21	0.87	2,144	88.78	2,165	89.65
超商	9	0.37	241	9.98	250	10.35
總計	30	1.24	2,385	98.76	2,415	100

表 7 銷售通路與月份交叉表

月份	17life		Payeasy		生活市集		松果購物		派積分		總計	
	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%
5月	1	0.04	146	6.05	0	0	437	18.10	19	0.79	603	24.97
6月	12	0.50	95	3.93	0	0	167	6.92	45	1.86	319	13.12
7月	23	0.95	50	2.07	0	0	290	12.01	44	1.82	407	16.85
8月	12	0.50	39	1.61	14	0.58	437	18.10	106	4.39	608	25.18
9月	29	1.2	23	0.95	16	0.66	292	12.09	118	4.89	478	19.79
總計	77	3.19	353	14.62	30	1.24	1623	67.2	332	13.75	2,415	100

表 8 銷售通路與貨運方式交叉表

貨運方式	17life		Payeasy		生活市集		松果購物		派積分		總計	
	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%	交易筆數	%
宅配	77	3.19	353	14.62	14	0.58	1,389	57.52	332	13.75	2,165	89.65
超商	0	0	0	0	16	0.66	234	9.69	0	0	250	10.35
總計	77	3.19	353	14.62	30	1.24	1,623	67.20	332	13.75	2,415	100

(3) 每月平均數量與平均營業額分析

表 9 中，是以月份與產品類別做分析，3C 產品 7 月平均數量和平均營業額最高，生活用品則是 5 月平均數量與平均營業額最高。表 10 中，銷售通路平均單筆銷售數量最多的是 8 月的 17life，單筆平均營業額最高的是 6 月 17life。表 11 中，單筆宅配平均數量最多的是 5 月，平均營業額最高的則是 8 月，單筆超商平均數量最多的是 6 月，平均營業額最高則是 9 月。由以上可得知，每月的產品銷售數量多，平均營業額不一定會高。

表 9 產品類別之每月平均數量與平均營業額分析表

月份	3C 產品		生活用品	
	平均數量	平均營業額	平均數量	平均營業額
5月	0	0	5.78	435
6月	1.00	318	4.17	378
7月	2.00	503	3.27	363
8月	1.59	415	3.56	429
9月	1.55	427	3.03	391

表 10 每月銷售通路平均數量與平均營業額分析表

月份	17life		Payeasy		生活市集		松果購物		派積分	
	平均數量	平均營業額	平均數量	平均營業額	平均數量	平均營業額	平均數量	平均營業額	平均數量	平均營業額
5月	1.00	142	3.40	349	0	0	6.72	472	2.68	263
6月	7.17	634	2.77	317	0	0	5.38	438	1.76	212
7月	4.26	389	1.82	228	0	0	3.73	407	1.34	215
8月	7.67	609	2.13	258	1.64	406	3.92	459	2.07	349
9月	2.28	260	2.35	298	1.38	320	3.65	443	1.89	324

表 11 每月宅配與超商平均數量、平均營業額分析表

月份	宅配		超商	
	平均數量	平均營業額	平均數量	平均營業額
5月	5.78	435	0	0
6月	4.21	382	3.48	314
7月	3.36	373	2.77	310
8月	3.63	442	2.78	351
9月	3.05	397	2.66	359

(5) 資料視覺化

圖17為資料以視覺化的方式展示，可以更清楚的了解產品類別、通路、月份、地區的銷貨狀況。

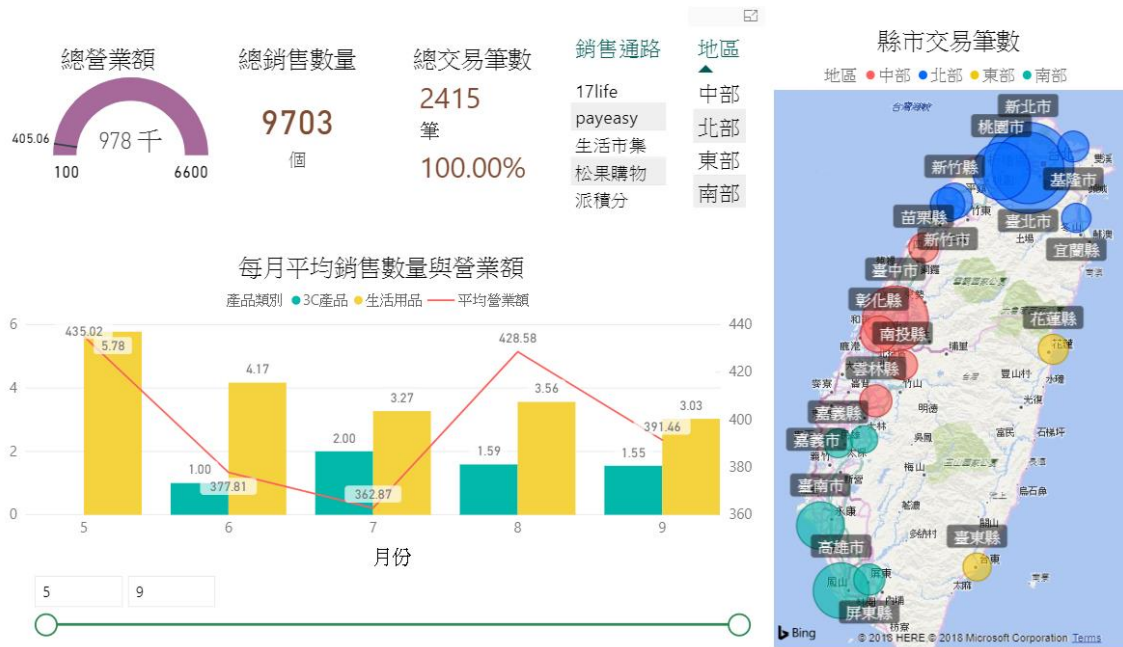


圖 17 Power BI Desktop 視覺化方式呈現

第五章 結論與建議

本專題建置符合公司需求的電子型錄 APP，讓使用者在此 APP 中更了解群英批發公司中的各式各樣產品，並以簡單操作的介面讓使用者能輕易上手，公司可隨時新增產品資訊與活動內容，定期進行系統測試，讓使用者能順暢的使用此 APP。

經由群英批發公司所提供的銷售資料進行分析，發現群英批發公司此位銷售員主要客群以北部消費者居多，其次是中部消費者，高達 98% 以上要銷售商品為生活用品，銷售通路主要以松果購物為主，其次是 Payeasy，貨運方式則以宅配為主。發現每個產品類別與銷售通路、地區、貨運方式消費者族群都不同。且產品的價格不同，雖銷售數量多營業額不一定會較高。

針對該公司的這位銷售員，我們提供以下幾點銷售建議：

1. 3C 產品的部分建議可以在專門賣 3C 產品的拍賣平台 pchome 加強推廣販售有利增加銷售數量。

2. 加強每個月份相關節慶推廣適合的產品，進行折扣與多元化的活動，來增加當月銷售業績。

3. 可以利用買越多折價越多的方式，吸引消費者團體購買商品。

此外，我們建議該公司未來可對全公司的銷售員做類似的銷售分析，並建置於 Power BI Desktop，主管便能輕易的了解各銷售員的業務狀況。

參考文獻

- [1] Chan, P.S. and Pollard, D., “Succeeding in the Dotcom Economy: Challenges for Brick & Mortar Companies”, International Journal of Management, 2003, pp:11-16.
- [2] 實體店面優缺點。取自：
<http://zero-cost.ebookboxs.com/wang-lu-xing-xiao-chu-xin-zhe-gai-nian/chu-qi-wang-lu-chuang-ye-yu-shi-ti-chuang-ye-de-you-que-dian-2/>
- [3] 榮泰生，網路行銷:電子商務實務，第 5 頁，五南圖書出版公司，民國九十六年。
- [4] 網路行銷-維基百科。取自：
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%BD%91%E7%BB%9C%E8%90%A5%E9%94%80>
- [5] 網站-維基百科
取自:<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%B6%B2%E7%AB%99>
- [6] 電子商務經營模式-維基百科。取自：
<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E5%AD%90%E5%95%86%E5%8B%99%E7%B6%93%E7%87%9F%E6%A8%A1%E5%BC%8F>
- [7] 電子書-維基百科
取自:<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E5%AD%90%E6%9B%B8>
- [8] 電子書優缺點
取自:<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%9B%BB%E5%AD%90%E6%9B%B8>
- [9] 網路行銷通路
<https://www.hamastar.com.tw/cp.aspx?n=A3FDBC4BEFA88162>
- [10] 電子書 APP- SimMAGIC eBook
<https://www.hamastar.com.tw/cp.aspx?n=A3FDBC4BEFA88162>
- [11] 電子書 APP- SellingHub
<https://www.hamastar.com.tw/cp.aspx?n=A93837405548FF94>
- [12] HP Reveal
取自:<https://studio.hpreveal.com/landing>
- [13] Adobe Photoshop CS6

取自：<http://www.adobe.com/tw/products/photoshop.html?promoid=KLXLS>

[14] Windows Movie Maker

取自：<http://download.ithome.com.tw/Windows-Movie-Maker/13980>

[15] Adobe Premiere Pro CC 2017

取自：<http://www.adobe.com/tw/products/premiere.html>

[16] 繪聲繪影 X10

取自：<http://www.videostudiopro.com/tw/products/videostudio/pro/>

[17] Power BI Desktop

取自：<https://docs.microsoft.com/zh-tw/power-bi/desktop-getting-started>