

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

團購送餐平台 APP

APP for food and beverage delivery services

作者：王軒鴻、沈望舒、王紫薇、陳鵬安、施薇蘭、張琦彬

系級：財務金融學系 三乙

學號：D0261203、D0261175、D0261220、D0373052、D0262026、D0261072

開課老師：王佳真老師

課程名稱：金融倫理

開課系所：財務金融學系

開課學年：104 學年度 第 2 學期

中文摘要

本報告主要介紹一個應用於餐飲外送服務 app 的設計初稿。我們的團隊針對目前逢甲大學學生在中午或傍晚的高峰時間段用餐不便的現況，設計了一個線上 APP，並在物流團隊的配合下，通過團購外賣的方式，解決用餐時間和地點過於密集的問題，同時也讓消費者在餐點的選擇上更廣、也更有效率。報告中已給出 app 模擬圖以及基本的市場分析內容，而且我們在此產品設計過程中，也收集了大量資料以確定服務物件和服務內容，同時通過一系列問卷調查以獲取產品滿意度、店家對產品配合意願的相關資訊、以及該 app 產品的未來改進方向，我們也用了信度以及效度的研究方法來確定問卷的實用性。最後我們得出的結論是，雖然 app 的細節仍有改進的空間，但具有進一步開發的前景，也希望我們的設計初稿，對於未來的 app 成品能提供一些啟發或指引的貢獻。

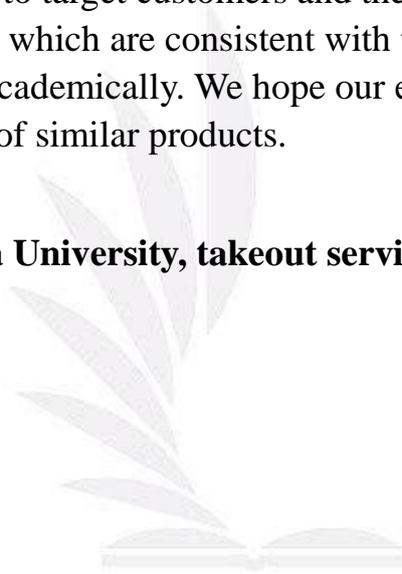
關鍵字：逢甲大學、餐飲外送服務、APP



Abstract

This report intends to develop a preliminary design of an app which can be used to provide food and beverage delivery services, in particular for the students of Feng Chia University during their meal times. Because of the prosperity and crowdedness around the Feng-Chia neighborhood, students may feel inconvenient or lazy to obtain their nutrition. Through this on-line app, our team hopes to solve the problem that too many students crowd into same cafeteria at same time, and help consumers obtain their desired meals more efficiently in time. The app mimic diagrams and basic market analyses are demonstrated in this report. We also collect information to target customers and their demands through a series of questionnaires, which are consistent with the requests of reliability and validity academically. We hope our efforts can illuminate the future development of similar products.

Keywords : Feng Chia University, takeout services, APP.



目 次

壹、簡述.....	1
貳、足跡.....	2
一、會議花絮.....	2
二、服務對象之服務需求訪問.....	3
三、產品滿意度調查及未來改進方向.....	4
參、心得與反思.....	5
一、服務對象簡介：.....	5
二、服務方式，成本與預期效益：.....	5
三、執行的可能困難，成本，問題和解決之道：.....	6
四、產品的執行程度：.....	7
1. 問卷內容.....	7
2. 市場分析：.....	9
3. app 功能介面的雛形設計：.....	10
五、組員的成長：.....	11
六、本服務無法滿足的其它需求：.....	11
肆、問卷.....	12
伍、上台報告投影片內容.....	14
陸、參考文件.....	22



壹、簡述

表格 1

項目	內容	備註
組員姓名	王軒鴻，陳鵬安，沈望舒，王紫薇，張琦彬，施微蘭	
對象族群	逢甲師生	
針對需求	用餐時間過於密集而導致的不便	特別是午餐
服務的 內涵或方式	使用 APP 系統和物流結合來送餐解決問題	O2O 的平臺
執行服務的困難與成本	O2O 模式和逢甲的相容性不高，APP 成本以及物流的成本很高	對於投資要求較高
服務的 已執行程度	APP 的初步設計完成，專利的使用	逢甲教授的專利

貳、足跡

一、會議花絮



圖片 1

備註：2016/4/15，商學空教室，服務對象的選擇及服務內容的確定，全體組員共同參與會議。



圖片 2

備註：2016/4/22，商學教室，產品設計的討論，組員陳鵬安、施薇蘭、王軒鴻。

圖片 3



備註：2016/5/4，人言大樓教室外討論區，產品預期服務成效分析，組員沈望舒、張琦彬、王紫薇。

二、服務對象之服務需求訪問

圖片 4



備註：2016/4/18，育樂館門口社團攤位前，服務需求之詳細訪問，組員王紫薇、沈望舒、陳鵬安、施薇蘭

三、產品滿意度調查及未來改進方向



圖片 5

備註：2016/5/6，忠勤樓前，服務對象對產品設計之滿意度調查訪問，組員沈望舒、王紫薇、陳鵬安、施薇蘭。



圖片 6

備註：2016/5/6，校外餐飲店內，店家對產品之配合意願調查訪問，組員沈望舒、王紫薇、陳鵬安、施薇蘭。

參、心得與反思

一、服務對象簡介：

我們的服務對象是逢甲師生，我們之所以選定這一服務對象一方面是因為我們身為逢甲人，對周圍的環境充分瞭解，因此更能瞭解逢甲師生在這裡生活學習所面臨的問題，從而能提供精準的解決方案，提供優質的服務內容；另一方面，能為逢甲師生提供服務，解決一些實際問題是對逢甲四年學習培育的最好回饋，很有意義。

服務對象的需求：

人們的基本需求不過衣食住行，而我們在這裡想要解決的問題是吃。逢甲雖然以夜市聞名，但吃在逢甲卻並不易，每日的用餐高峰時段，店門口排起長龍，尤其是夏季，正午十分下課本來就飢腸轆轆，還要在烈日下排隊 15 至 20 分鐘才能用餐，確是一大考驗；而同時，逢甲各種餐營店林立，選擇對於我們成了難事。由於這些問題的存在導致我們實際的用餐時間被大大壓縮，用餐品質大大降低，這正是我們要解決的問題——用餐問題。

二、服務方式，成本與預期效益：

我們的服務是設計一個線上 APP，並在物流團隊的配合下，通過團購外賣的方式，解決用餐時間和地點過於密集的問題，同時也讓消費者在餐點的選擇上更廣更有效率。

我們的 APP 成本製作費用大概在 100 萬台幣左右，物流團隊的花費也較高。除此之外，與店家協商後給出的優惠政策也需要一定的投資。而我們的預期效益是擁有逢甲學生數量 50% 以上的用戶，三年內能從虧損達到盈利，一直順利的營運下去並且解決逢甲吃飯難的問題

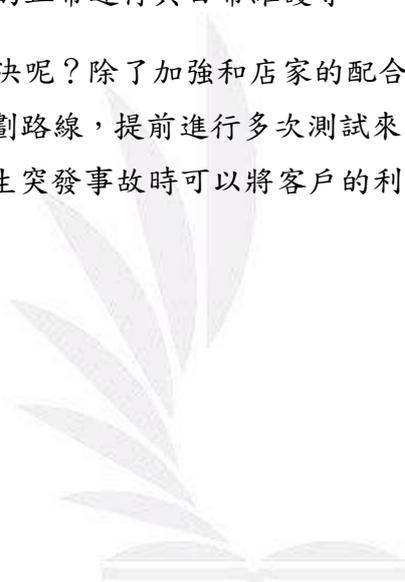
三、執行的可能困難，成本，問題和解決之道：

我們的 APP 雖然想像很美好，但具體實施起來卻很困難，問題非常之多，因為這個 APP 涉及的是服務業、物流業、食品業等多行業的綜合系統。

首先在成本方面，APP 的設計和上架，APP 的日常運營與服務器的選擇就要占一筆不菲的費用，還有就是我們的物流團隊的薪資費用和交通工具的保養費用，之後就是我們的與商家達成的優惠政策，需要我們進行一部分的投資等等，這些成本都需要我們去考慮。

而運營方面的問題則包括了貨物的儲存、物流運行的時間精確性、取餐的速度、訂單的度撤回、系統的正常運行與日常維護等。

那我們要怎麼樣去解決呢？除了加強和店家的配合和默契度，達成高度一致性之外，我們還要嚴格規劃路線，提前進行多次測試來算準時間。另外我們還要有較多的備選方案，在發生突發事故時可以將客戶的利益放在第一位，快速而妥善的解決掉問題。



四、產品的執行程度：

我們已經做了消費者的問卷調查，做了基本的市場分析；建立了本款 APP 功能介面的雛形。

1. 問卷內容

圖片 7

餐飲習慣調查

您好,

我們是逢甲大學商學院的學生，炎熱的夏天來臨，您是否為每天中午頂著酷暑出門吃飯而苦惱，或是還在為夜晚洗完澡後，想吃夜宵而嫌麻煩糾結中嗎？又或者在本該關在家裏休息的週末，愁苦不想出去買餐點和飲料而苦惱嗎？因應您的需求，我們設計了手機APP線上點餐送外賣的服務，滿足您的口腹之慾，並增添生活的便利性。頁面上將呈現台中地區的餐飲店家，讓您只需要以手指輕觸，即可“足不出戶”，吃到內心渴望的餐點。在推出此款APP前，我們希望做些簡單的市場調查，想借用您幾分鐘填寫問卷，協助我們為您提供優質的服務。

祝 事事順心

逢甲大學餐飲點餐服務APP團隊敬上

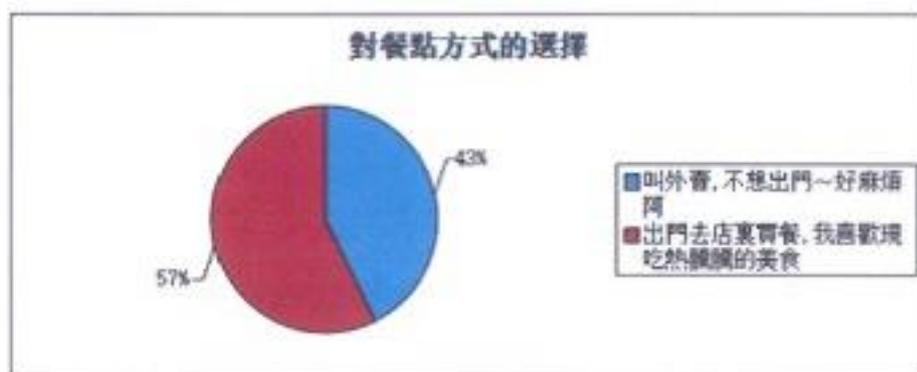
1. 您的性別
男 女

2. 您的身分
中學生 大學生 社會人士(日班) 社會人士(夜班)
3. 您是否為逢甲教職員或是學生
是 否
4. 您一週有幾天的午餐會吃外食?
無 一天 兩天 三天 四天 五天 六天 七天
5. 您一週有幾天的晚餐需要外食? *
無 一天 兩天 三天 四天 五天 六天 七天
6. 您一週有幾天的宵夜需要外食? *
無 一天 兩天 三天 四天 五天 六天 七天
7. 用餐時段：喜歡去餐館買餐點，或喜歡在家裡和陰涼處等待餐點上門? *
去餐館買餐點 在家裡或是陰涼處等待餐點上門
8. 深夜或週末的宅家時光，您希望叫外賣或是出門去店裏買餐? *
叫外賣，不想出門~好麻煩阿
出門去店裏買餐，我喜歡現吃熱騰騰的美食
9. 您有訂餐的習慣嗎? *
有 無
10. 您通常訂餐的時間(中餐) *
早上八點~九點 早上九點~十點 早上十點~十一點
早上十一點~中午十二點 中午十二點~下午一點
下午一點~下午兩點
11. 您通常訂餐的時間(宵夜) *
晚上八點~九點 晚上九點~十點 晚上十點~十一點
晚上十一點~十二點 晚上十二點~凌晨一點
凌晨一點~凌晨兩點 凌晨兩點~凌晨三點
12. 您平時會使用的訂餐方式有哪些? *
手機APP軟體 餐飲店電話 網路專頁訂餐
13. 您較喜歡使用的訂餐方式有哪些? *
手機APP軟體 餐飲店電話 網路專頁訂餐
14. 使用手機訂餐系統時，您會比較看重哪些方面 *
多久時間可以送答 外送費用的價錢
是否可以選擇多家店家一起送達
15. 您會願意使用點餐APP嗎? *
不會 會，但不會長期使用
會，倘若合適，會願意長期使用
16. 您希望的取餐方式 *
可以接受至指定地點取餐，例：校門口、大樓門口
不行，我一定要在所在位置收到餐點
17. 可以接受定時定點送餐的服務嗎? *
可以接受定時和定點 只能接受定時
只能接受定點 都不能接受
18. 訂餐時候，您如何處理外送費用? *
寧願晚些吃，也要湊齊人數壓低運費
付較高的運費也沒關係，只要不餓到肚子
只要需要運費，我就不訂餐
19. 你能接受的每份餐點最低外送餐點的運費為多少元? *
無 1-5元 6-10元 11-15元
20. 你認為您比較容易看到這類手機APP軟體的宣傳訊息的方式是? *
校園宣傳 LINE宣傳 店家自身的宣傳
FACEBOOK(粉絲專頁，朋友分享)

2. 市場分析：

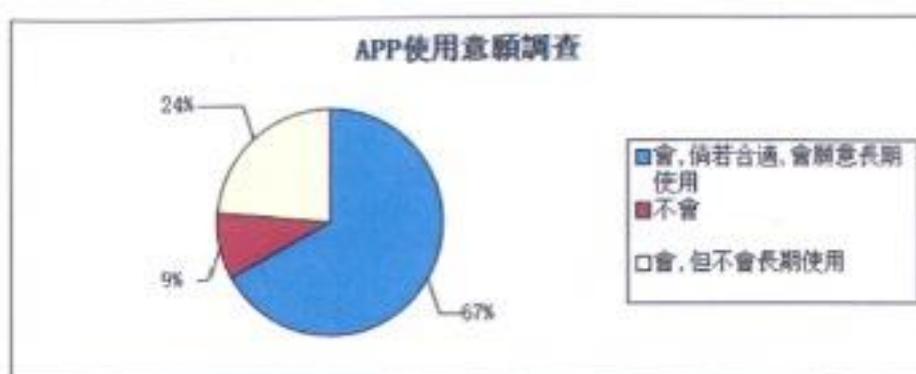
- (1) 問卷調查結果顯示，有 43% 的學生在炎炎夏日願意以外賣作為點餐方式，這個數據很可觀，反應處學生的切身需求。

圖片 8



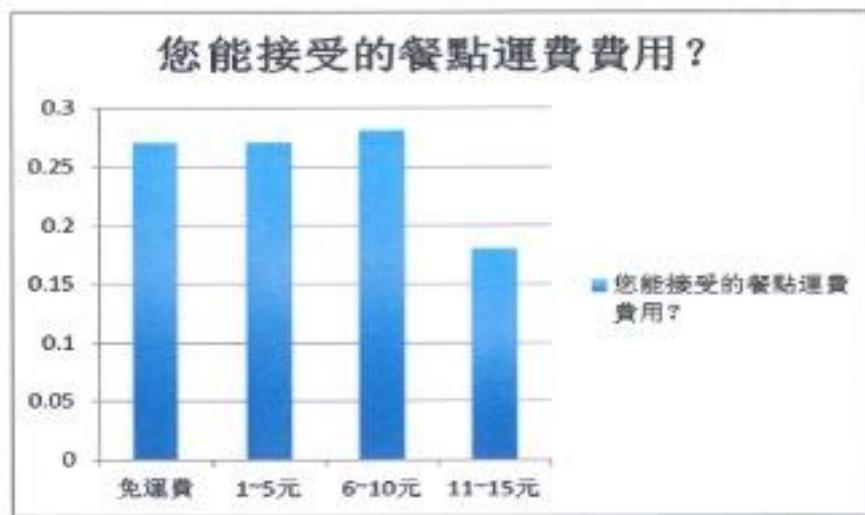
同時，在 APP 使用意願調查中，僅有 7% 的人選擇不會使用該 APP；多數人（67%）認為如果 APP 合適，則會長期持續使用。表明人們對點餐 APP 系統抱有很大期待。

圖片 9



- (2) 由調查問卷樣本統計出人們可以接受的運費數額區段，結果顯示，可以接受 6~10 元區間的人數佔比最高，而 11~15 元區間的人數佔比最低。因此，為了更好地服務逢甲師生，必須要將運費壓低至 10 元以內。

圖片 10



3. app 功能介面的雛形設計：

圖片 11



五、組員的成長：

這是我們第一次設計一個完整的服務性產品，從一開始的尋找需求發現需求到解決需求所需的產品的篩選以及之後的為這個產品做各種的包裝、設計、預算等等，這些經歷和過程對於我們財金人來說是一次非常難得的體驗。在這一整個過程中，每一個訪問者的語態、性格，表達等等都會讓我們有不同的想法，這些龐大的工作量依舊驅使著我們大家設身處地的為我們的用戶考慮，想出了很多的主意和方法去增加用戶體驗度。

當然，針對各種各樣的問題和矛盾，我們都通過實際的模擬操作以及時間模擬假設等去嘗試解決，而當我們這樣去做一個完整的項目的時候才發現，我們需要考慮的事情是在是太多太多，做一個事業實在是需要各種條件。從整體到局部再回到整體，從客戶到商家再反饋到客戶以及我們的團隊所需要和各個層面進行協調，都讓我們深刻體會到有些事情都無法自己駕馭。

經過了這次的服務性設計之後，大家對事情的思考方式也有了改變，會想的更多更全面，同時會時刻提醒自己無論是多小的細節問題都要注意，一個環節的不謹慎都會給後面的流程帶來各種各樣的麻煩。每一個成員也都在這次過程中體會到了人與人之間的溝通以及團隊合作的協調的重要性。

六、本服務無法滿足的其它需求：

我們雖然是一個送餐系統，但是我們的系統的局限性就在於，只能在人群密集的地方，可能是對逢甲大學這個特定社群才有效，而像是住在附近的學生要是想點單到住所食用，我們可能就並沒有什麼好辦法可以取滿足他們的需求了。

其他：

我們在之後可能還會有配合該 APP 的其他方案出現，來進行更好的更全面化的服務來給到大家，希望我們想做的東西能真的實現

肆、問卷

表格 2

說明	統計組員的意見、填入百分比數字小數點下2位的值！ 例如全組6個組員中，對這個問題的看法「非常同意」者1人、「同意」3人、「沒有意見」1人、「不同意」1人、「很不同意」0人，則請填入16.67%、50.00%、16.67%、16.67%、0.00%，5個選項總和為1！	非常同意	同意	沒有意見	不同意	很不同意
社會公義	1. 您認同每個人都有義務要幫助社會上需要幫助的人	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	2. 您願意主動關心社區、社會的需要與問題	0.00%	33.33%	50.00%	16.67%	0.00%
	3. 您同意有意義的服務工作，可以表現對社會的關心與公民責任	0.00%	33.33%	50.00%	16.67%	0.00%
	4. 您相信追求社會公義，是讓社會得以改善的重要條件	33.33%	50.00%	16.67%	0.00%	0.00%
	5. 您覺得服務學習活動，也是對社會公義的一種幫助	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	6. 經過服務學習活動，您覺得您的服務可以幫助改善社區	33.33%	0.00%	16.67%	50.00%	0.00%
情意態度	7. 經過這次服務，您開始願意貢獻時間參與服務志願相關工作	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	8. 您樂意幫助別人，也從中獲得快樂與成就感	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%	0.00%
	9. 除了自己之外，您也會鼓勵其他人參與服務學習工作	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	10. 您在幫助別人的時候，不在乎有沒有得到回報或感謝	33.33%	33.33%	33.33%	0.00%	0.00%
	11. 經過這次服務學習活動，您感覺得到自己是有所成長的	33.33%	50.00%	16.67%	0.00%	0.00%
	12. 您覺得自己是一個有價值的人	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	13. 您覺得自己是一個值得信賴的人	16.67%	33.33%	50.00%	0.00%	0.00%
	14. 您相信自己在某種程度上，可以幫助或改變這個世界	0.00%	0.00%	100.0%	0.00%	0.00%
	15. 您可以透過檢討、反省(反思)之後，改進自	50.00%	33.33%	0.00%	16.67%	0.00%

	己、提升自己					
人際合作關係	16. 您能夠完成別人交付給您的任務	0.00%	100%	0.00%	0.00%	0.00%
	17. 在處理突發問題的時候,您可以穩定且有自信	0.00%	0.00%	50.00%	0.00%	50.00%
	18. 您可以與完全不認識的人,進行相處互動	0.00%	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%
	19. 您能夠以有禮貌且尊重的方式與他人共處	0.00%	100%	0.00%	0.00%	0.00%
	20. 您能夠有耐心的傾聽他人的需求或感覺	0.00%	33.33%	50.00%	16.67%	0.00%
	21. 在分工合作時,您會主動地與他人溝通	0.00%	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%
	22. 您喜愛分工合作完成任務,勝過個人獨力完成任務	0.00%	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%
	23. 這次服務活動,提升了您人際關係的相處能力	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
專業技能	24. 對於將服務融入課程的教學方式,您認為有趣且有實際效用	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	25. 您能夠確實瞭解此次服務計畫,包括對象、內容與目標	0.00%	100%	0.00%	0.00%	0.00%
	26. 經過與服務對象接觸後,您會想多瞭解與他們相關的議題	0.00%	100%	0.00%	0.00%	0.00%
	27. 在從事服務工作時,您確實有運用到自己的專業知識	0.00%	16.67%	50.00%	33.33%	0.00%
	28. 透過服務活動,提升了您對於服務倫理的認知	33.33%	33.33%	0.00%	33.33%	0.00%
	29. 與還沒參與服務學習之前相比,您對學習會更積極	0.00%	100.0%	0.00%	0.00%	0.00%
	30. 對於此次服務計畫,師長、學校給予的指導與幫助是足夠的	0.00%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	31. 對於這次服務學習之整體成效,您是感到滿意的	0.00%	33.33%	33.33%	33.33%	0.00%

伍、上台報告投影片內容

圖片 12



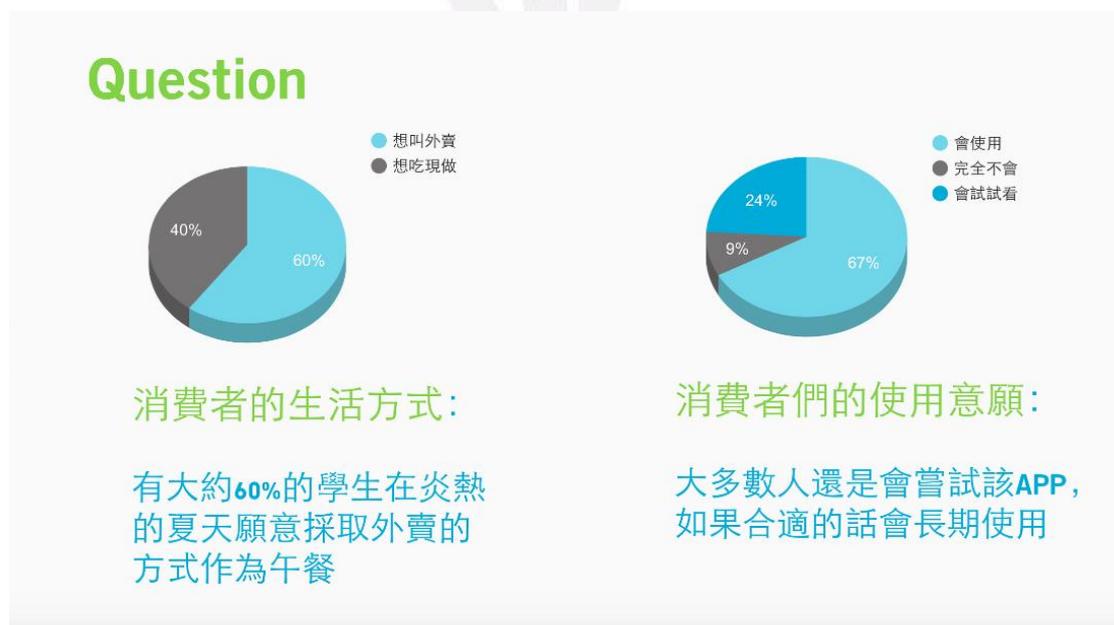
圖片 13



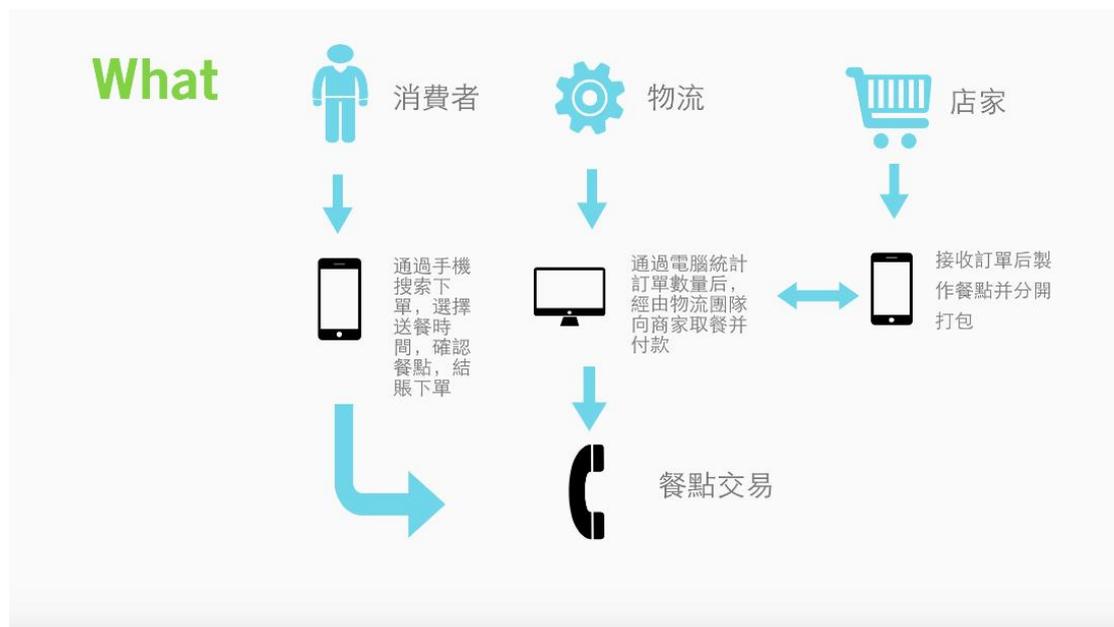
圖片 14



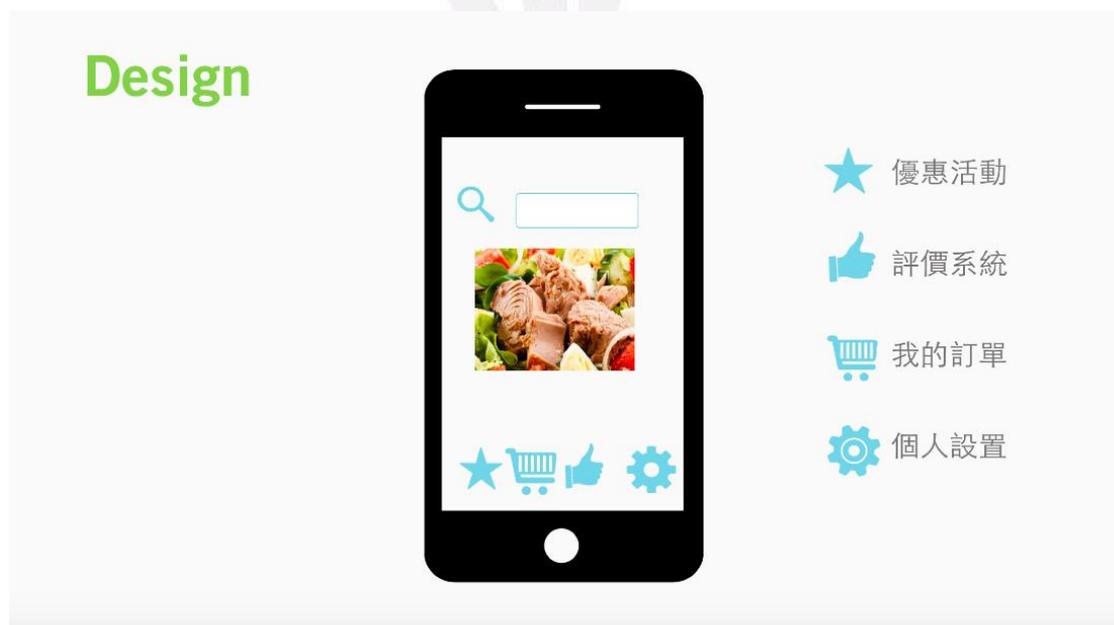
圖片 15



圖片 16



圖片 17



圖片 18

Technique



日式甜品

售價: xx

逢甲專利

楊龍士副校長

視覺空間管理與導向及其系統

讓顧客可以直接由3D視角觀看菜品，有更加直接的感受。

同時，該系統也能達到Google街景模式的效果，讓顧客可以不用進店就能看到該店的裝潢以及格局等

圖片 19

Technique



订餐资讯

刺身
售价: 50

鸡翅
售价: 60

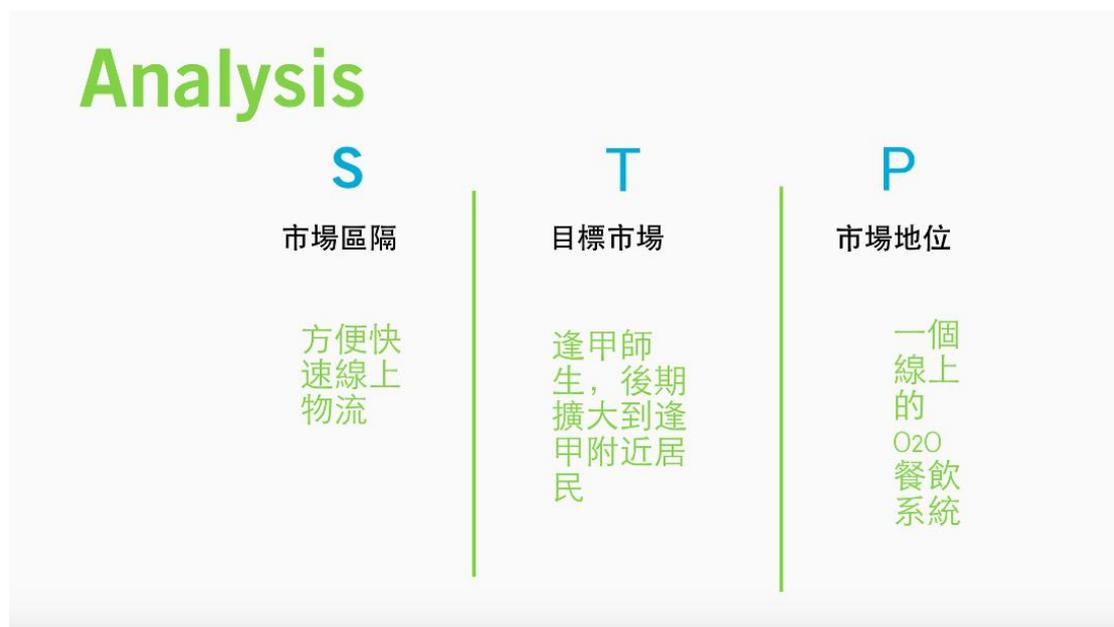
逢甲專利

翟本瑞副校長

物聯網商業系統

有支付模組，營運模組，物流模組等共同組成的一個線上支付下單系統，類似于大陸支付寶的效果，這樣的好處可以省去取餐付錢的時間，避免財務損失，和及時的物流通知。

圖片 20



圖片 21



圖片 22

Trouble



APP的製作經費和物流團隊的營運經費不足，需要的初始投資非常大



由於特殊的團購性質，導致對於時間的要求非常苛刻，很難達到預想的狀態，效率會低很多



物流的庫存，轉運，送餐等問題



消費利潤空間不足導致盈利真空期太長，可持續發展性不大

圖片 23

Calculate

第一年

項目	計算方法	計算結果
銷售收入	上半年 85 份*60 元*30 天*6 月=91800 下半年 140 份*60 元*30 天*6 月=151200 691800+151200*7%=170100	\$170100
VIP 收入	10 位客戶*1000 元*6 月+ 20 位客戶*1000 元*6 月	18000
廣告收入		2000
運費收入	85 份*7 元*30 天*6 月+140 份*3 元*30 天*6 月	182700
銷售折讓(部分商家 臨時不收取加盟費)	85 份*60 元*30 天*6 月*2%	(32130)
APP 設計費	3000000	(1000000)
APP 維護費		(10000)
Line 宣傳費		(3000)
打地鼠折價券	上半年 85 份*40%使用率*180 天*15 元 下半年 140 份*40%使用率*180 天*15 元	(243000)
代金券	上半年 85 份*180 天*15 點/200 點*5 元=600 下半年 140 份*180 天*15 點/200 點*5 元=630	(12300)
人力成本	4 小時*3 班制*月薪 150*4 人*30 天*12 月	(129600)
運輸費用	100 元*30*12 月*4 台	(72000)
交通設備保養維修	10000*4 台	(40000)
保險費	4000*4 人	(16000)
營業淨損		\$2146518

第二年

項目	計算公式	計算結果
銷售收入	1500 份*60 元*30 天*12 月*7%	\$226800
VIP 收入	50 位客戶*1000 元*6 月	30000
廣告收入		35000
運費收入	1500 份*4 元*30 天*12 月	216000
APP 設計費	3000000	(1000000)
打地鼠折價券	1500 份*10%使用率*30 天*12 月*15 元	(810000)
代金券	1500 份*50%使用率*30 天*12 月*15 點 /200 點*5 元	(101250)
人力成本	4 小時*3 班制*月薪 150*4 人*30 天*12 月	(2592000)
運輸費用	100 元*30*12 月*4 台	(144000)
交通設備保養維修	10000*4 台	(40000)
保險費	4000*4 人	(16000)
營業淨損		\$ 374750

第三年

項目	計算公式	計算結果
銷售收入	6000 份*60 元*30 天*12 月*7%	\$ 907200
VIP 收入	6000 份*30%*60 元*30 天*12 月	116640
廣告收入		50000
運費收入	6000 份*2 元*30 天*12 月	432000
APP 設計費	3000000	(1000000)
打地鼠折價券	6000 份*10%使用率*30 天*12 月*15 元	(324000)
代金券	6000 份*30 天*12 月*15 點/200 點*5 元*50% 使用率	(405000)
人力成本	4 小時*3 班制*月薪 150*6 人*30 天*12 月	(388800)
運輸費用	100 元*30*12 月*6 台	(216000)
交通設備保養維修	10000*6 台	(60000)
保險費	4000*6 人	(24000)
營業淨利		\$ 622540

圖片 24



圖片 25

Gains

- 第一次嘗試去做一個服務性的產品
- 商業模式,產品區隔性,產品設計,沙盤推演
- 我們學會了用更加客觀、全面的視角去看待和分析事物



圖片 26



陸、參考文件

- 1、楊龍士副校長的視覺化空間管理與導覽方法及系統的專利
<http://twpat1.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?@@576571968>

附件 1

128292公告本

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：P4113318

※申請日期：94.4.26

※IPC 分類：G06F17/30 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

視覺化空間管理與導覽方法及其系統

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

私立逢甲大學

代表人：(中文/英文) 劉安之

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台中市西屯區文華路 100 號

國 籍：(中文/英文) 中華民國

三、發明人：(共 5 人)

姓 名：(中文/英文)

(1)楊龍士

(2)周天穎

(3)葉美伶

(4)許楨杏

(5)楊欣怡

國 籍：(中文/英文)

(1)-(5) 中華民國

2、翟本瑞副校長的物聯網商業系統的專利

<http://twpat1.tipo.gov.tw/tipotwoc/tipotwkm?@@1169190482>

附件 2

M510500



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M510500 U

(45) 公告日：中華民國 104 (2015) 年 10 月 11 日

(21) 申請案號：104206609

(22) 申請日：中華民國 104 (2015) 年 04 月 30 日

(51) Int. Cl. : G06Q30/00 (2012.01)

(71) 申請人：逢甲大學(中華民國) FENG CHIA UNIVERSITY (TW)

臺中市西屯區文華路 100 號

(72) 新型創作人：翟本瑞 JAI, BEN RAY (TW)；蔡勝男 TSAI, SHENG NAN (TW)；陳淑慧 CHEN, SHU HUI (TW)

(74) 代理人：陳紹良

(NOTE) 備註：相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：10 項 圖式數：1 共 14 頁

(54) 名稱

物聯網商業系統

(57) 摘要

本創作提供了一種物聯網商業系統，可讓使用者與業者之間的供給與需求的交換更加快速有效，更可以結合服務中心如學校等特殊機構附近的商圈以及攤販，整合為一個商品供需完整，行銷順暢的系統。

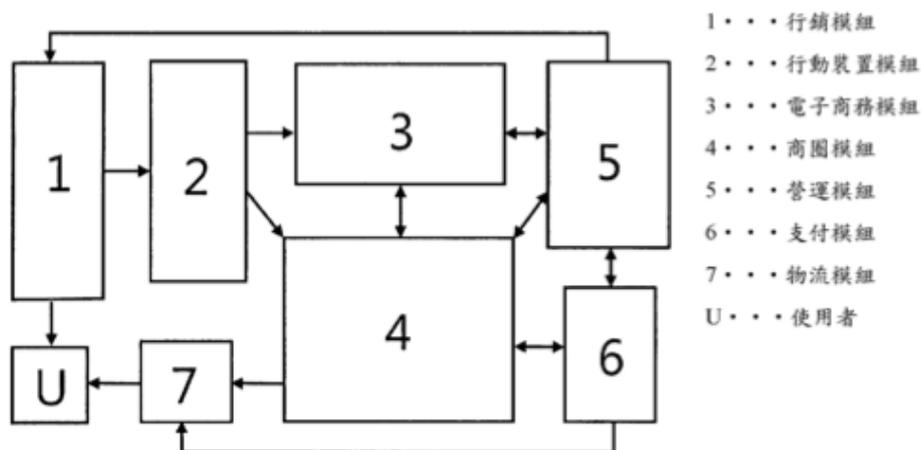


圖 1