



致理科技大學

資訊管理系專題報告

世大運周邊導覽 APP

Sightseeing Around the Universiade

專題生：陳珽儒(10310128)
張萬炫(10310106)
陳昱學(10310107)
葉俞萱(10310127)
蔡汶妤(10310119)
王雪嬋(10310157)

指導教授：林政錦 博士

中華民國一〇六年六月

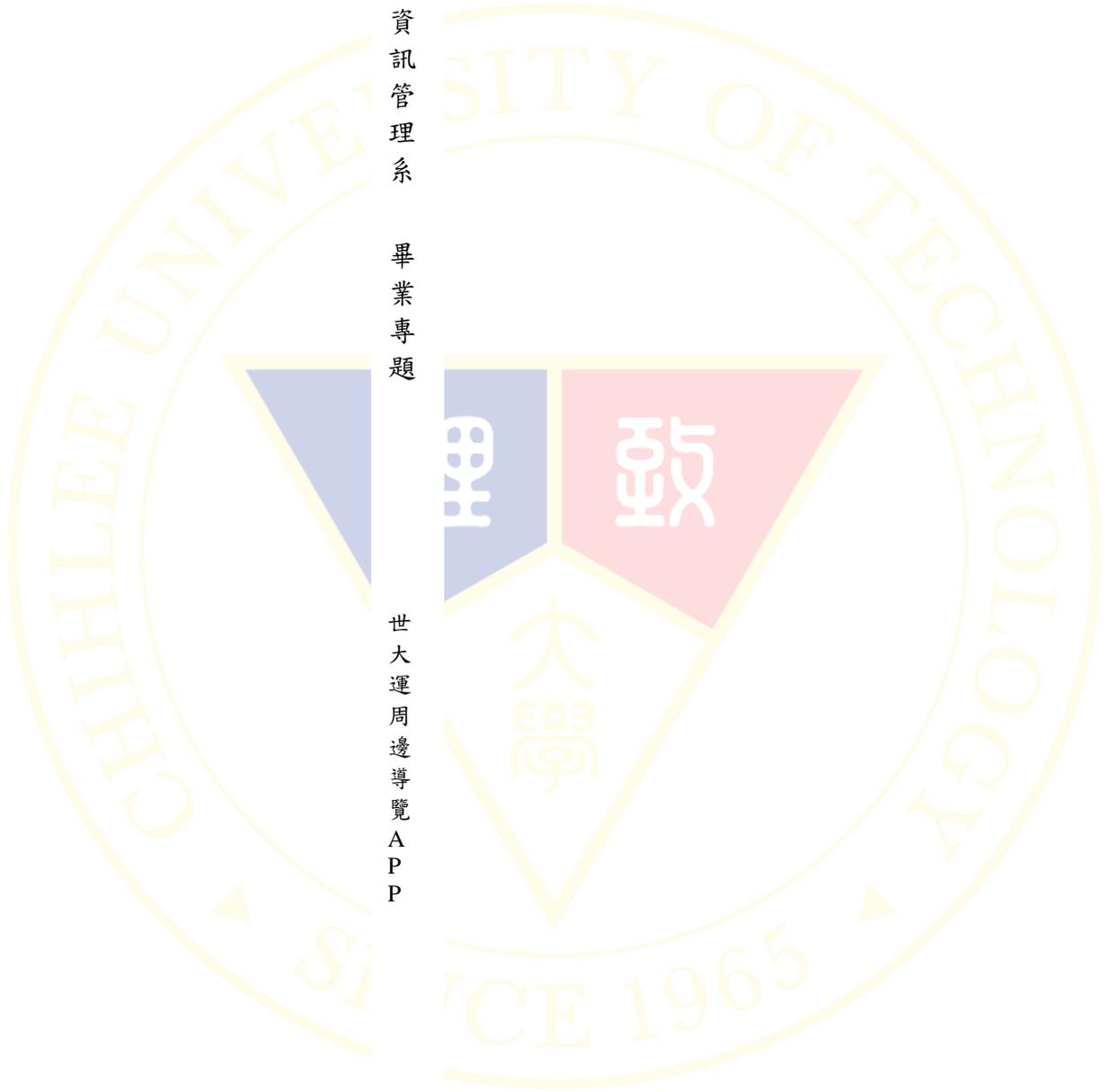
致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

世大運周邊導覽APP

一〇五學年度



致理科技大學資訊管理系 專題報告審核書

本系（所） 三年級 A 班 張萬炫

(10310106)、陳昱學(10310107)、陳珏儒

(10310128)、葉俞萱(10310127)、蔡汶好

(10310119)、王雪嬋(10310157)

等君所提論文 世大運周邊導覽APP

經本委員會審定通過，特此證明。

口試委員會

委員： _____

指導教授： _____

系主任： _____

中華民國一〇六年六月

致理科技大學

授權書

本授權書所授權之專題報告在致理科技大學

105 學年度第 2 學期所撰寫。

專題名稱：世大運周邊導覽 APP

本人具有著作財產權之論文或專題提要，授予致理科技大學，得重製成電子資料檔後收錄於該單位之網路，並與台灣學術網路及科技網路連線，得不限地域時間與次數以光碟或紙本重製發行。

本人具有著作財產權之論文或專題全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限時間與地域，惟每人以一份為限。並可為該圖書館館藏之一。

本論文或專題因涉及專利等智慧財產權之申請，請將本論文或專題全文延至民國 年 月 日後再公開。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選,本人同意視同授權)

同意 不同意

學生簽名：

指導老師姓名：

中華民國 106 年 7 月 21 日

摘要

專題報告名稱：世大運周邊導覽 APP

頁數：69

校系別：致理科技大學資訊管理系

畢業時間：106 年度第 2 學期

專題生：張萬炫(10310106)、陳昱學(10310107)

陳珽儒(10310128)、蔡汶妤(10310119)

葉俞萱(10310127)、王雪嬋(10310157)

指導教授：林政錦 博士

目前市面上的APP對於資料庫的運用是越來越普及，卻鮮少有APP能夠重複運用相似UI，並搖身一變應用至各種型態的主題。本團隊會以各項運動賽事為重點，是因為目前各項賽事類型的APP，除了競賽資訊以外，無法提供使用者其他實用的功能，因此本團隊設計之APP，將以各賽事場館周圍之旅遊景點、交通資訊、實用小工具，以及替來自世界各地的觀眾所整理出的緊急聯絡電話，作為多功能APP的先驅，本團隊結合賽事及旅遊兩種不同類型的主題，並以多方的考慮設計出能更方便且節省大眾時間的實用性APP，彌補以往大家對競賽型態APP僅會有少數功能的迷思。

以台灣為例，近年來舉辦了許多的國際性賽事，例如：2009年台北聽障奧運、WTA 網球公開賽、2017世界大學運動會…等，如果能夠開發出操作方式相同，且具有直觀又淺顯易懂的使用者介面，不論是新的或者是舊有的使用者在使用上就不會造成難以操作或者是不適應的情況發生。

ABSTRACT

Thesis Title : Sightseeing Around the Universiade

Pages : 69

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : July, 2017

Degree : Bachelor

Graduate Student : Zhang Wan-Xuan 、 Chen Yu-Xue 、 Wang Xue-Hua

、 Chen Jue-Ru 、 Cai Wen-Yu 、 Yeh Yu-Hsuan

Advisor : Lin Cheng-Chin Ph.D.

Keywords : Universiade 、 APP

APP currently on the market for the use of the database is more and more popular, but few APP can repeat the use of similar UI, and transformed into a variety of types of themes. The team will focus on the sporting events, because the current type of APP, in addition to competition information, can not provide users with other useful features, so the design of the APP will be around the event venues around the tour Attractions, traffic information, utility gadgets, and emergency contact calls from viewers from all over the world. As a pioneer in multi-functional APP, the team combines two different types of events , travels and designs them with multiple considerations Can be more convenient and save the public time of the practical APP, make up for the past, the type of competition APP will only have a small number of myths.

In Taiwan, for example, many international events have been held in recent years, such as the 2009 Taipei Hearing Olympics, the WTA Tennis Open, the 2017 World University Games and so on. If you can develop the same way, Understand the user interface, whether new or old users in use will not cause difficult to operate or not suited to the situation occurred.

誌謝

這項專題研究能夠順利完成，受到了許多人的協助與指導，需要感謝的人不勝其數，首先要感謝的就是幫助我們最多的指導老師，林政錦老師。

從最一開始的訂定主題，老師便鼓勵我們提出自己的想法，同時給予我們一些專題定位的建議及靈感，在技術上遇到困難時，也會傾聽我們卡關的部分，提供我們許多專業上的建議，讓我們從不同層面去思考原先解不開的問題，給予我們十足的成長空間，更多時候會與我們一同交流、分享自己的經驗、討論專題裡的細節，也傳授我們相關專業技術與技巧，當我們在專題上感到迷惘，老師會站在我們的角度上陪伴我們，解決我們困擾的部分，並適時地點醒我們，將我們拉回軌道上，使我們的專題得以順利進行至此。

在撰寫專題文件的期間，透過張慧老師這兩個學期的悉心指導、審查，讓我們知曉專題相關文件的格式與製作方式，問卷的製作及圖表的統計等。此外，製作專題文件的過程裡，我們也學會善加使用學校圖書館的機構典藏，來查找學長姐們之前製作的專題及文件檔案，用以尋找靈感並作為參考。

最後，感謝一同共患難的組員們，每位成員在這份專題裡都擁有自己的定位，每個人各司其職且擅長不同的項目，透過分工合作一起讓這個專題發揮得更好、更完整，才讓此專題能夠順利完成。在一起進步、成長的過程中，即便多少有些摩擦，以及溝通上的磨合，最終大家還是一起完成此研究，其中的收穫除了完成專題的成就感，更難能可貴的是學習到團隊合作的精神，在此對各位夥伴的配合致上最高的謝意。

張萬炫、陳昱學、陳珣儒、葉俞萱、蔡汶妤、王雪嬋 謹致

致理科技大學 資訊管理系學士班

中華民國 106 年 6 月

目錄

	頁次
中文摘要	i
ABSTRACT	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	v
1. 緒論	1
1.1 研究背景與動機	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究動機	2
1.2 研究目的	2
2. 文獻回顧與探討	3
2.1 技術理論背景	3
2.1.1 APP 簡介	3
2.1.2 智慧型手機市占率	8
2.1.3 智慧型手機的影響	8
2.1.4 智慧型手機為健康帶來的的影響	10
2.1.5 作業系統	11
2.1.6 Wi-Fi	15
2.2 現階段技術與工具	16
2.2.1 Android Studio	16
2.2.2 Hostinger	16
3. 研究內容與方法	17
3.1 APP 系統簡介	17
3.1.1 旅遊景點	17
3.1.2 緊急聯絡	17
3.1.3 路徑規劃	17
3.1.4 競賽資訊	17
3.1.5 實用工具	17
4. 實驗結果與設計	18
4.1 專題成果範例	18
4.1.1 使用者介面	18
4.1.2 旅遊景點功能介面	18
4.1.3 緊急聯絡功能介面	19
4.1.4 路徑規劃功能介面	20

4.1.5 競賽資訊功能介面.....	21
4.1.6 實用工具功能介面.....	22
5 結論.....	23
5.1 研究成果.....	23
5.2 後續研究.....	23
參考文獻.....	24
附錄	
附錄 1. 世大運導覽問卷調查.....	27
附錄 2. 系統手冊.....	29



圖目錄

	頁次
圖 2-1. 台灣開發者平均月收入.....	4
圖 2-2. 使用行動支付百分比.....	5
圖 2-3. 行動網購比例.....	6
圖 2-4. 最長行動網購場所.....	7
圖 2-5. 智慧型手機市場.....	8
圖 2-6. 擴增實境圖.....	9
圖 2-7. 方向導引圖.....	9
圖 2-8. 鐵道時刻查詢.....	10
圖 2-9. 訂票畫面.....	10
圖 2-10. Andorid 手機之佔比.....	12
圖 2-11. Android 系統架構圖.....	13
圖 2-12. Android 開機流程圖.....	14
圖 4-1. 使用者主介面示意圖.....	18
圖 4-2. 旅遊景點搜尋示意圖(中文).....	19
圖 4-3. 旅遊景點搜尋示意圖(英文).....	19
圖 4-4. 旅遊景點顯示資料示意圖.....	19
圖 4-5. 緊急連絡功能介面示意圖(中文).....	20
圖 4-6. 緊急連絡功能介面示意圖(英文).....	20
圖 4-7. 路徑規劃示意圖(中文).....	21
圖 4-8. 路徑規劃示意圖(英文).....	21
圖 4-9. Google map 示意圖(中文).....	21
圖 4-10. Google map 示意圖(英文).....	21
圖 4-11. 競賽資訊功能示意圖.....	22
圖 4-12. 實用工具示意圖 1.....	22
圖 4-13. 實用工具示意圖 2.....	22

1. 緒論

世界大學運動會(以下簡稱世大運)是全球大學運動界的最高殿堂，無論是競賽種類或是參與國家都是僅次於奧運的高層級國際賽事。主辦世大運能有效的增加台灣的國際能見度，並能藉機讓台北成為國際級的都市。而我們希望能搭上世大運的順風車，同時帶動台灣的觀光和經濟，讓來到台北參與賽事的選手與觀眾們能更容易發現台北的美好。

1.1 研究背景與動機

1.1.1 研究背景

在這凡事都講求效率的年代，開發出一個美觀卻繁複的應用程式已不是商機，取而代之的是簡單、快速且實用路線的 APP，本研究利用 google 問卷蒐集大量的使用者反饋，只留下實用且符合大多數使用者需求的功能，並極簡化使用者介面(UI)，讓使用者能快速精確的掌握想查詢的資訊。試想，如果每舉辦一場比賽就要重新製作一個 APP，不但耗時又徒增開發成本，因此我們決定開發一個擁有動態資料庫的 APP，只要透過我們建置的雲端後台，就能快速替換掉 APP 中所取用的資料，如此一來就能節省許多重新開發的成本，使用者也不再需要適應新的 UI，這就是我們開發本系統的動機。

1.1.2 研究動機

動機一

由於近年智慧型手機興起，而手機又有家用電腦所不能替代的機動性，而且 APP 應用程式提供的服務也越來越多元化，因此我們將開發能讓使用者快速得到所需資訊的 app。

動機二

讓參賽期間使用此 APP 的選手以及觀眾，了解到台北不只有 101 大樓這個地標，還有很多外國選手及觀眾們不知道的景點、美食...等豐富的旅遊勝地。

動機三

為了讓使用此 APP 的選手以及民眾，可以在接收賽事最新消息之餘，也能利用此 APP 瀏覽周邊旅遊景點的資訊，無須浪費時間另外上網自行蒐集資料，以達到省時省力的多重效益。

1.2 研究目的

目的一、本研究將開發世大運導覽 APP

目的二、本研究將在世大運期間，讓各國選手更加認識台北

目的三、本研究將統整世大運各場館周圍的旅遊資訊



2. 文獻回顧與探討

2.1 技術理論背景

2.1.1 APP 簡介

2.1.1.1 何謂 APP

APP 是 Application 的縮寫，也就是應用程式。近幾年智慧型手機非常快速的打入手機市場，APP 就是軟體開發商針對智慧型手機及平板電腦所開發的一種程式，隨著蘋果公司 App Store 成功的經營以及其他公司推出自己的應用商店，「App」和「應用」逐漸成為了一個趨勢。智慧型手機可以透過專屬的平台下載，除了一些基本的功能以外，最主要的平台以蘋果公司 App Store 及 Android 的 Android market 為主。(楊坤沅，2013)

2.1.1.2 APP 對生活的影響性

根據「2011 青少年使用行動電話調查報告」指出，10 到 20 歲的全國青少年大多數擁有自己的手機。其中，高中生的比例高達 95.6%，大學生更直逼 100%。一名過度沈迷手機遊戲和通訊軟體的高中生，因斷絕和外界的實際互動，導致語言能力退化至幼稚園階段，只會點頭、搖頭，回答是或不是。智慧型手機日漸普及，應避免網路成癮症者的出現，建議應減少使用或適量使用，以免影響正常生活作息。

現在智慧型手機非常便利，線上就可以下載很多 APP，生活幾乎離不開手機。甚至，倚賴手機到了誇張的程度，就算出門也要攜帶隨身充電器，只害怕手機沒電。根據調查統計，有 93% 的青少年使用手機容易感到不安，例如沒袋行動電源、手機沒電、打電話對方沒接或不通、手機被監控等，完全不受影響者僅佔 7%。

當手機已經成為年輕族群的必需品時，就應該正視手機可能帶來的危害。家中青少年使用手機或者 3C 產品的時間過長，家長就要特別注意。因為手機成癮的青少年可能會出現這些相關症狀，例如：睡眠不足、成績下滑、無時無刻查看手機、沒帶手機就容易感到不安等。應注意小孩的電話費是否增高，「這是嚴重依賴手機時，最容易觀察的現象。」(高中生使用行動電話成癮分析—以樹德家商為例)

2.1.1.3 APP 主流下載平台

使用者可透過手機網路連上應用程式商店下載免費或付費的 APP。應用程式商店除了可透過瀏覽器如同一般網路商店的瀏覽與交易外，通常會製作專屬的 APP，讓使用者能更便利的使用，使用起來也較網頁方便。第一個採用此商業模式的是蘋果公司針對其行動裝置 iPhone、iPad 經營的「App Store」。之後 Google 也隨其行動作業系統 Android 一同推出自行經營的 APP 商店 Google Play。

App Store 以及 Google Play 是目前營收和下載量的前兩大 APP 商店。其他經營者包括作業系統廠商、微軟公司、獨立行動裝置廠商、黑莓公司與亞馬遜公司，Android 裝置廠商如三星電子、Windows 10Mobile 廠商如諾基亞、網際網路服務供應商等，亦有獨立經營者。(4000Q031 的學習歷程檔案)

2.1.1.4 台灣 APP 市場現況與發展趨勢

軟體工程師在全球的熱潮不退，也反映在台灣社會上。根據 MIC 在 2015 年 8 至 10 月間首次執行的行動 App 開發者調查，台灣開發者平均月收入為近新台幣 5 萬 2 千元(如下圖 2-1)，高於行政院主計處 2015 年初公布的台灣平均固定月薪 45,494 元，顯示行動開發者薪資在全台勞動人口屬中上水準。(contentparty, 2016/01/27)



圖 2-1 台灣開發者平均月收入

資料來源:MIC(2016 年 1 月)

2.1.1.5 業者投入提升市場熱度，主要用戶貢獻近半市場

過去 1 年國內各類業者相繼推出行動支付方案，從原本 2014 年之前由支付業者自主經營，至 2015 年，舉凡金融業、電信業、資服業和電子商務業等業者紛紛加入市場，逐漸帶動普及率成長與整體消費金額提升。

根據資策會 MIC 的調查，2015 年至少使用行動支付 6 次以上的用戶，雖只佔總用戶數 5 分之 1 (20.5%)，但其總消費金額占國內所有用戶總消費金額的 47%，且此 47% 當中男女性貢獻比約 6:4 (60.5%:39.5%)，反映出台灣行動支付用戶數，女性人數稍多但多為金額較小消費，而男性人數稍少但消費金額較大。根據資策會 MIC 的調查，再者，也因各類業者的投入，促使行動支付可應用範疇擴大，從以飲食為主的消費，延伸至衣、住、行、育、樂、生活與百貨等品項。

綜上所述，國內整體市場熱度開始升溫之發展下，預計 2016 年台灣行動支付市場將持續顯著成長。值得注意的是，隨著國內投入業者數增加，但台灣市場尚屬於發展初期階段形成僧多粥少之勢，如何區隔市場同時能迅速跨業整合，使自有方案能被廣為應用，將成為業者未來 1 至 3 年內脫穎而出之關鍵。(如下圖 2-2) (contentparty, 2016/01/27)



圖 2-2 使用行動支付百分比

資料來源:MIC(2016年1月)

2.1.1.6 行動網購比例達 6 成，整體滿意度亦佳

目前台灣整體網購族（含 PC 與 Mobile 平台）之比例已突破 8 成 5，以台灣上網人口約 1,883 萬人而言，具網路購物經驗者已突破 1,600 萬人。

在所有網購族當中，有 PC 網購經驗的比例為 85.2%，有 Mobile 經驗的比例亦已過半，達到 63.3%，另外同時在雙平台網購經驗之比例（即跨螢購物）更將近 5 成（48.5%），顯示在行動購物時代，相關行動布局規劃的佈局移向「跨得順、買得順」為主，因此開發購物 App 固然重要，建置行動版官網或響應式網站亦不可忽略，方可讓消費體驗提升。

此外，在行動購物整體滿意度方面，儘管網友認為行動購物仍有改善之處，如「推播頻繁擾人」、「資安防護疑慮」等，但目前網友對行動購物整體滿意度表示滿意及非常滿意的比例已超過 5 成，顯示網友的行動購物體驗尚佳。（如下圖 2-3)(contentparty, 2016/01/27)



圖 2-3 行動網購比例

資料來源:MIC(2016 年 1 月)

2.1.1.7 最愛在家行動網購，家庭購物場景充滿無限想像

整體行動消費者最常購物的場景：臥室、客廳與公司／學校（42.6% / 40.7% / 28.5%），當中，臥室與客廳皆為居家空間，顯示行動網購者在購物當下所處情境較為私人（獨自一人或與家人一起）。

未來在智慧家庭的概念下，家庭購物場景的樣貌仍有很大的空間可以想像與發展。以 Amazon 為例，2014 年起便陸續推出幾項硬體購物裝置，如 Amazon dash（掃描）、Echo（聲控）、Dash button（按鈕），這些裝置的使用場景皆設定在家庭環境中，讓消費者的購物情境能夠從原先的書桌，延伸到客廳、廚房等家中的各個角落。儘管這些裝置推出時間不久，且目前多半只提供給 Amazon 高級會員使用，可以看出 Amazon 在網路購物與智慧家庭的想像與布局，可做為台灣相關業者的參考(如下圖 2-4)。(contentparty, 2016/01/27)



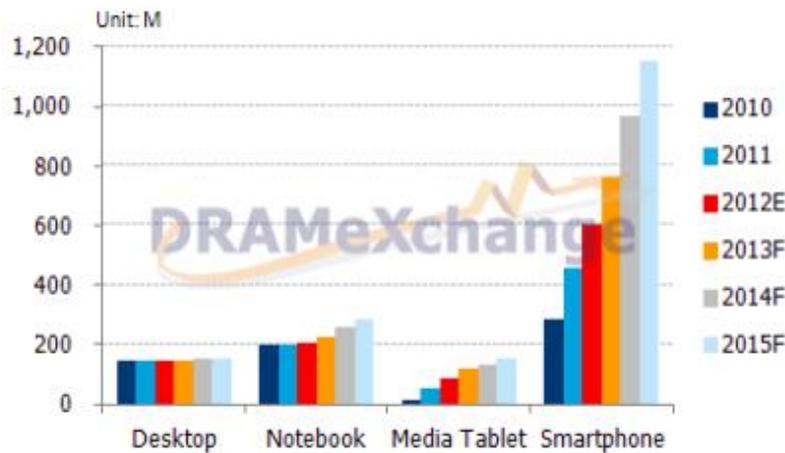
圖 2-4 最長行動網購場所

資料來源:MIC(2016 年 1 月)

2.1.2 智慧型手機市占率

根據 TrendForce 旗下研究部門 DRAMeXchange 研究調查數據顯示，2012 年平板電腦出貨預計達 9,400 萬台，較同期成長 69%。同時，全球智慧型手機市場規模將達 6.06 億支，較 2011 年成長 31.6%。至於桌上型電腦與筆記型電腦，都僅只呈現微幅成長。如圖 2-5 所示。(TrendForce)

Figure-1 2010-2015F Desktop, Notebook, Media Tablet and Smartphone Shipment Forecast



Source: DRAMeXchange, July, 2012

圖 2-5 智慧型手機市場

資料來源:DRAMeXchange(2012 年 7 月)

2.1.3 智慧型收機帶來的影響

隨著智慧型手機及 3G 行動通訊普及，以前在電腦的應用逐漸轉移到智慧型手機，便利、定位及移動等特性，讓它成為生活的一部份。Google 最近的廣告：迎接新生時刻，對於智慧型手機在生活中的應用做了很好的詮釋。

以下將就日常生活中「食、衣、住、行、育、樂」等方面的應用做簡單的介紹。

當你到了一個路況不熟的地點，不知自己身在何處時，可以利用智慧型手機的各種導航 APP，如：hiPage 搜 go!或導航王等，配上擴增實境 (Augmented Reality, AR) 功能，讓遠近及方向更為明確，就不怕找不到方向了 (圖 2-6、圖 2-7)。(中興大學圖書館館訊第六期)



圖 2-6 擴增實境圖

資料來源:hiPage 搜 go!中華國際黃頁股份有限公司



圖 2-7 方向導引圖

資料來源: hiPage 搜 go!中華國際黃頁股份有限公司

早期在外租屋或買房子的人大多有這樣的經驗，四處看哪裡有張貼租屋宣傳單，並一一打電話詢問，對於週遭環境及相對位置，除了到現場外並不容易瞭解，而在網路發達的現代，就可以利用電腦查詢方便許多，但畢竟電腦的機動性不太足。如今有了智慧型手機的問世，相對位置、到達路徑都可以清楚呈現，機動性及便利性也就提升許多。(中興大學圖書館館訊第六期)

台灣地區交通發達，高鐵、台鐵是大家搭乘頻率最高的長程交通運輸工具，現在可以利用智慧型手機查詢最新時刻表(圖 2-8)、搭乘班次並立即訂票(圖 2-9)，再利用「行動銀行」轉帳系統完成結帳，全部在智慧型手機完成，對於需要經常搭車者，提供即時又便利的服務。(中興大學圖書館館訊第六期)



圖 2-8 鐵道時刻查詢
資料來源:鐵道時刻表 搖擺天秤



圖 2-9 訂票畫面
資料來源: 鐵道時刻表 搖擺天秤

高速公路是國內主要道路，到了連假時最怕的就是在高速公路塞車，此時智慧型手機的便利性就得以展現。交通部開發手機版 APP (i68 國道資訊)，讓開車族可以及早瞭解路況車速、必要時的替代道路規劃，能確實的減少大塞車的情形發生。除高速公路外，在大台北地區，公車也是主要運輸工具之一，所在位置附近有幾路公車，到站時間多久等資訊，只要一機在手，公車資訊清楚明瞭。此外，台北捷運、高雄捷運及各式導航軟體等(圖 8、圖 9)，在智慧型手機上均可輕易下載使用，讓「行」變得輕鬆容易。(中興大學圖書館館訊第六期)

2.1.4 智慧型手機為健康帶來的影響

2.1.4.1 視力問題

長時間、近距離用眼會導致視力問題，智慧型手機與平板電腦的光線對視力的影響，自然不可輕忽。根據國內醫師的細胞實驗結果顯示，不當的光線會對生物造成傷害，例如:白內障的提早出現或導致黃斑病變。另外，紅外線的熱度，也會引發白內障，現在智慧型手機與平板電腦的螢幕大多是 LED 製成，亮度高且發出來的光線含藍光，一直盯著看，就可能對眼睛造成傷害。智慧型手機對眼睛潛在的不利因素，可能引起「流行性乾眼症、假性近視成人化、老花眼年輕化、自發性黃斑部病變出血」等常見的眼部疾病。(梁婉玲 2013)

2.1.4.2 肌腱炎

長時間懸空手臂或在不良姿勢使用手機過久的情況下，往往會迫使手臂肌肉不斷的收縮，造成手臂疲勞、緊繃或痠痛，可能壓迫到腕關節附近的神經及肌腱，容易導致手部產生疼痛或麻痺等神經壓迫症狀，更造成日常生活上的不便利。(自由時報電子報，2013)

2.1.4.3 影響睡眠

寢具業者席夢思特別進行一項網路調查，發現在眾多受訪者中，有許多人在睡前有使用 3C 商品的習慣，受訪者因此而延後睡覺時間。智慧型手機及電腦等 3C 產品影響了人的就寢時間，因此生活中對 3C 商品依賴度高的人，睡眠品質比較差，有此可見，3C 產品對睡眠品質、工作及生活有嚴重影響。（鄭宜芬，2013）

2.1.4.4 人際關係層面

人與人之間直接面對面的溝通互動，如果其中一方突然拿起手機來查看，雙方之間原本進行中的溝通就被打斷了，久而久之兩人之間的關係就會疏離。智慧型手機等 3C 產品的進步，讓越來越多人吃飯、睡覺及看電影都受到打斷。如果跟人的不良嗜好相比，數位產品成癮的問題更加普遍。（中央社，2011）

人際交往是人們社會生活的重要內容之一，當今人們習慣透過智慧型手機所提供的便利性，解決我們想要處理的事情或想要表達的事物，改變了我們原有的互動關係，人際間的直接互動性也因此而消失了。（高英工商，2014）

站在發送者角度，用手機傳訊息的好處是可以先整理思緒沉澱情緒，避免衝動的詞語、減少衝突；但也有缺點，你無法迅速得知對方第一時間的真實想法，若是面對面溝通至少可以從表情與肢體動作知道。反之，如果是收受者，所收到的是對方整理包裝過的訊息，也許沒有瑕疵，但就是缺少了面對面的互動與溫度。對於時下有些民眾用社交軟體請假、分手，用 App 跟老闆提出離職，也許他們會說這可避免尷尬，但實際上，就是缺乏溝通的基本要素，是一種「不想面對的面對」（優活健康網，2013）。

2.1.5 作業系統

2.1.5.1 Android 簡介

Android 公司成立於 2003 年 10 月，而後 Google 在 2005 年 8 月 17 日收購了 Android，使 Android 成為 Google 旗下的一部分，並在 2007 年 11 月 5 日，成立開放手持設備聯盟，在成立這天也發表了第一個搭載了 Linux 2.6 為核心基礎的 Android 作業系統的智慧型手機。

Android 是一個以 Linux 為基礎的開放原始碼行動裝置作業系統，也是一個很完整的平台，開發者可以使用 Android SDK 工具來撰寫 APP 應用程式，而面對使用者，Android 開機即可使用，使用者還可依照個人喜好做出不同程度的定義，面對廠商，Android 又是一個開放式的平台，任何廠商皆可以隨意使用 Android 作業系統來驅動硬體設備。Android 最早的一個版本 1.0 beta 發佈於 2007 年 11 月 5 日，每半年發表一次新版本快速的發展，至今已發佈許多更新版本，也因如此頻繁的更新系統版本，導致許多上市的手機因為硬體問題無法升級使產品壽命減短。

2.1.5.2 Android 市占率

Android 是目前行動通訊受歡迎的平台之一，為各行各業創造新的機會與挑戰。雖然有很多著名的系統，例如:MSN、Google TV、Skype 等陸續加入到 Android 平台上，不同的使用者對這種應用模式仍各有不同的認知，從服務導向與實際應用等層面進行剖析，Android 平台依然是百家爭鳴的戰場。2012 年，Google 在 Google I/O 大會上表示全球有 4 億部 Android 設備被啟動，每天啟動一百萬台。根據 Nielsen 調查報告，2012 年調查美國的手機使用者，有 54.9% 比例使用智慧型手機，比起今年調查的 50% 多出近 5 個百分點。Android 依然是最多人選擇的智慧型手機系統，進而分析 Andorid 手機的品牌中，又以 Samsung 表現最為亮眼。如圖 2-10 所示。(資料來源: 許地申，2013)

Smartphone manufacturer share by operating system

Q2 2012, US mobile subscribers

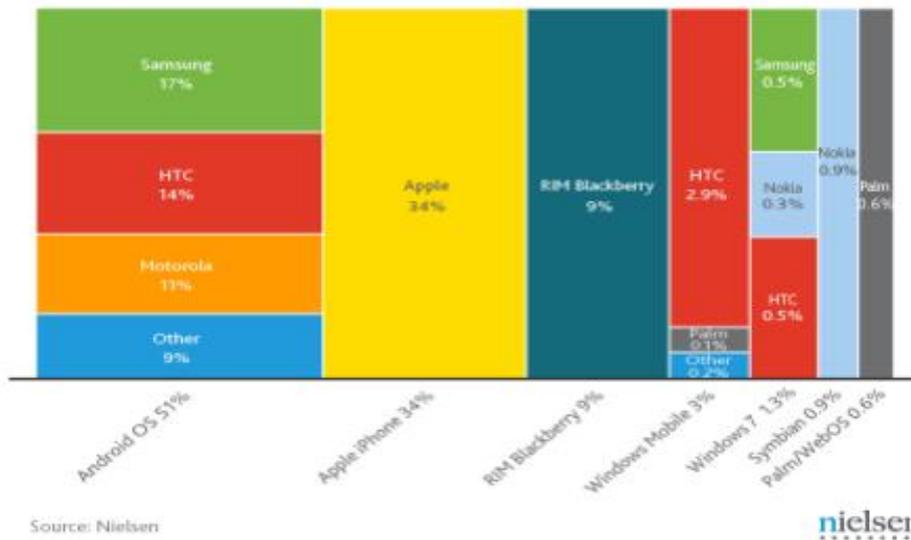


圖 2-10 Andorid 手機之佔比

資料來源:nielsen

2.1.5.3 Android 架構

Android 是一個手機的完整系統，可分為上層及下層，上層採用 Java，而下層則採用 C 語言。

將上下兩層再度細分，則可將上面的 Java 分為應用架構 (Application Framework)與應用程式(Applications)，然後將下面的 C 語言分為系統函式庫 (Libraries)與 Linux 作業系統層，如圖 2-11 Android 的系統架構圖所示。(陳鍾誠的網站)

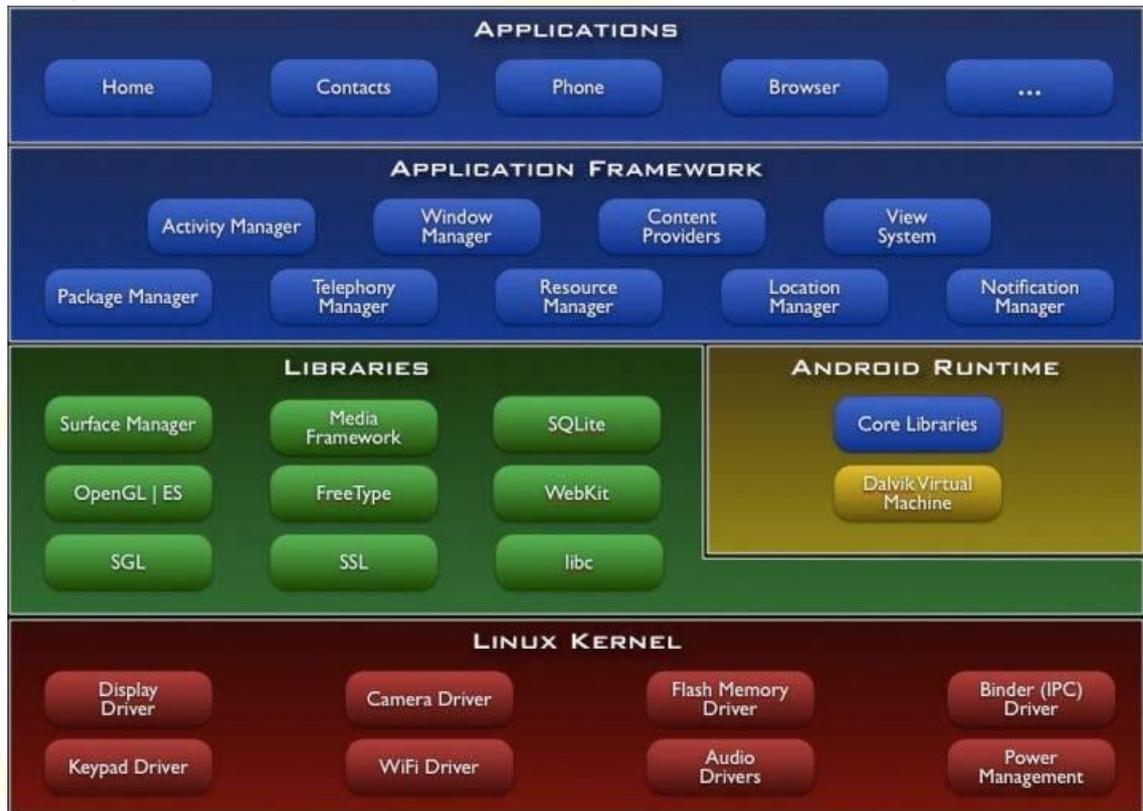


圖 2-11 Android 系統架構圖

資料來源: <http://ccckmit.wikidot.com>

2.1.5.4 Android 開機流程

Android 開機流程如圖 2-12 所示，系統啟動後由 Bootloader 載入 Linux Kernel，並開始進行 Kernel 的初始化並將 CPU 控制權交給 Linux Kernel，初始化完成後載入 Init process 並將控制權交給 user-space，讀取 init.rc 並啟動重要的外部程式，servicemanager、Zygote 及 SystemServer 等。

Zygote 啟動完 SystemServer 後，進入 Zygote Mode 完成開機動作，使用者將看到一個桌面環境(Home Screen)，它是由 Launcher 的應用程式負責設置。
(Jollen, 2010)

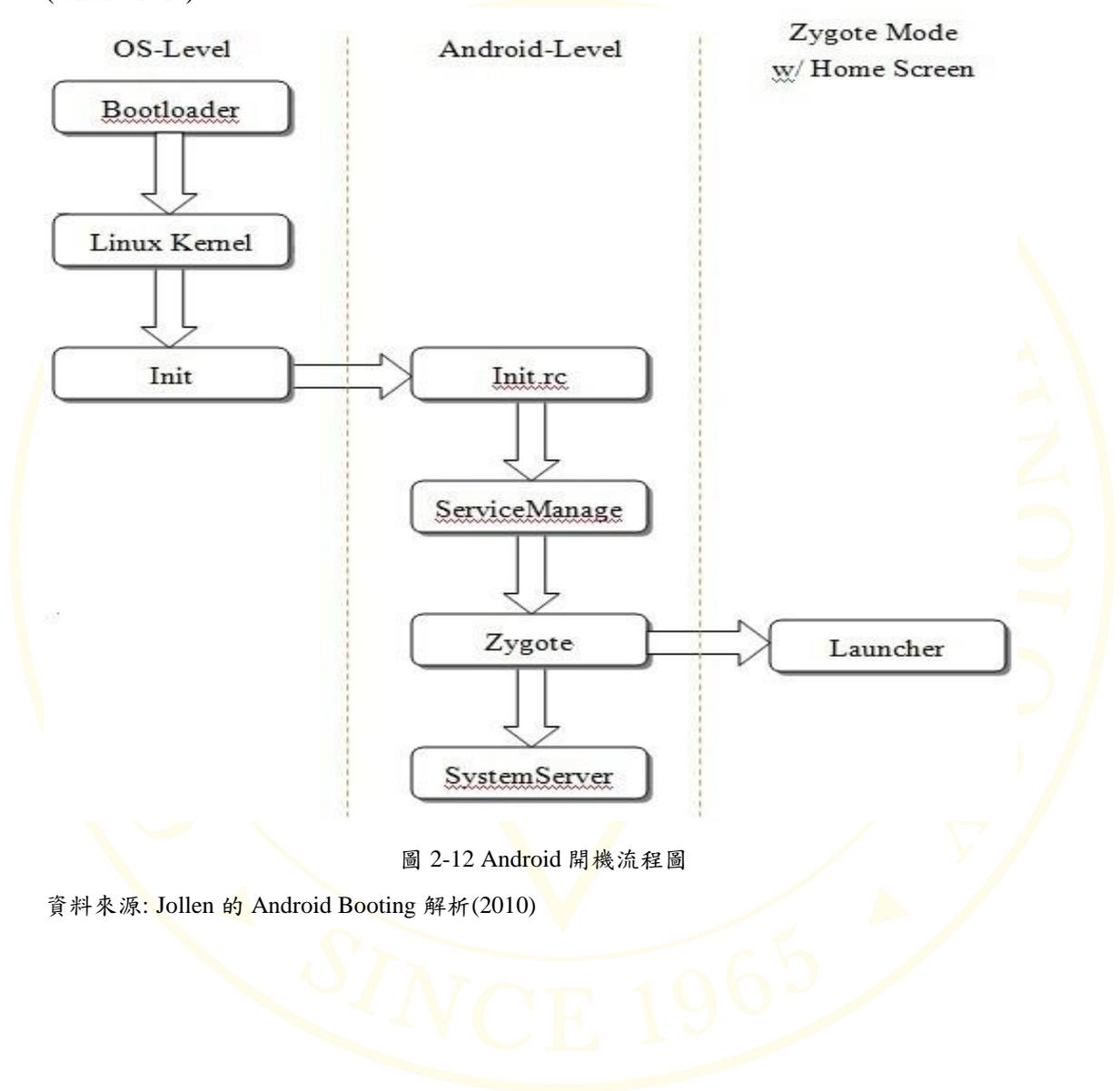


圖 2-12 Android 開機流程圖

資料來源: Jollen 的 Android Booting 解析(2010)

2.1.6 wifi

2.1.6.1 簡介

美國電機電子工程師協會(簡稱 IEEE)，1997 年定義 802.11 無線區域網路技術規範，傳輸速率只有 2Mbps，兩年後又定義出兩個標準，802.11a 以及 802.11b 傳輸速率達到 11Mbps，在兩者比較之下 802.11b 的價格比較貼近一般的用戶。2003 年再推出第三種標準:802.11g 傳輸速率 54Mbps，並於 2009 年批准 802.11n 的新標準，傳輸速率達到 300Mbps，將會比以前規格的無線網路傳送到更遠的距離。

WiFi 是一個的品牌，由 Wi-Fi 聯盟 (Wi-Fi Alliance) 持有，只使用於經過驗證的 IEEE 802.11 標準之產品上，主要目的是改善 IEEE 802.11 標準和無線網路產品間的互通性。人們就將 WiFi 這個名稱等同於無線區域網路。它是一種短程無線傳輸，在 90 公尺的範圍內支援接收到的無線信號。隨著技術的精進，以及 IEEE 標準出現，現在 IEEE 802.11 這個標準已統稱為 WiFi。Wi-Fi 是由無線存取點和無線網卡組成的網絡。無線存取點稱為無線網路基地台或接入點，它被當作傳統的有線網路與無線網路間的橋樑，所以任何一台有無線網卡的客戶端電腦可直接連線無線基地台，免去網路線佈線的成本。工作原理相當於一個內置無線發射器的集線器，而無線網卡則是負責接收由無線存取點發射信號之客戶端設備。最常見的無線設備就是使用無線存取點，在這個無線存取點的電波所覆蓋的有效範圍都可以採用 WiFi 的方式來進行上網，如果無線分享器連接了一條 ADSL 線路或者別的上網線路，則又被稱為熱點。

(資料來源: <http://faculty.stust.edu.tw/~liusir/Ch06/06-04-WiFi.htm>)

2.2 現階段技術與工具

2.2.1 Android Studio

本專案使用 Android Studio 開發系統，不但功能強大而且簡單易用，以圖形化的方式建立使用者介面，在設計界面及美化頁面的部份也簡易明瞭，符合此專業對於簡約乾淨的介面需求，更能達到本專案期望將使用者介面設計成一目了然的理想，並且有效完成程式方面的編譯。

2.2.2 Hostinger

Hostinger 提供免費內建 PHP、MySQL 架站空間，經我們實際測試比較之後，發現比許多網上免費的虛擬主機服務相比更加穩定，並內建一鍵快速安裝各種程式功能，使架站的時候更快、更順暢，也能將資料庫匯出，輕鬆將網站搬移到其他空間，符合本專案製作動態資料庫之需求。



3. 研究內容與方法

3.1 APP 功能簡介

3.1.1 旅遊景點

本功能收集了 2017 台北世大運各場館周圍之景點資訊，包含景點介紹、地址、開放時間等資訊，可讓使用者在觀賞比賽之餘，能輕鬆查詢場館附近的遊玩地點，省去許多自行上網搜索資料、規劃行程及路線的麻煩。

3.1.2 緊急聯絡

我們運用外交部網站提供的各國在台辦事處資訊，收集了各國辦事處的地址以及連絡電話，讓賽事期間使用本 APP 的外國參賽者或觀眾遇到緊急狀況時，能快速找到自己國家的在台辦事處資訊，節省上網找資料的時間，讓使用者能更快速解決問題。

3.1.3 路徑規劃

由於世大運場館眾多，為了避免使用者不清楚每個場館的確切位置，我們收集了世大運各個競賽場館的資訊，並做成一個表單提供使用者做選取的動作，而使用者選取的項目將與 Google Maps 作連結，系統依據選取之場館與使用者當前所在位置做路徑規劃，讓使用者能更快速獲得抵達該目的地之路線。

3.1.4 競賽資訊

在競賽期間提供賽事近況及賽程表，讓使用者在景點遊玩或者無法親自到場觀看比賽時，也能透過此功能得知相關賽事之最新資訊，以節省上網搜尋資料的時間，達到省時省力的多重效益。

3.1.5 實用工具

為了提升 APP 的實用性以及讓使用者能更方便的使用，我們提供了日常生活中常用的實用工具，包含捷運圖、氣象、計程車叫車以及 Google 翻譯，使用者可以依據自身需求使用相關功能。

4. 實驗結果與設計

4.1 專題成果範例

以下是本專題的成果範例，我們提供一目瞭然的使用者介面，讓使用者可以直覺地使用 App，避免過多的操作步驟造成使用上的困擾。

4.1.1 使用者主介面

如圖 4-1 所示，進入 APP 後能直接看到我們提供的所有功能，達到讓使用者一目了然、快速使用的目的。

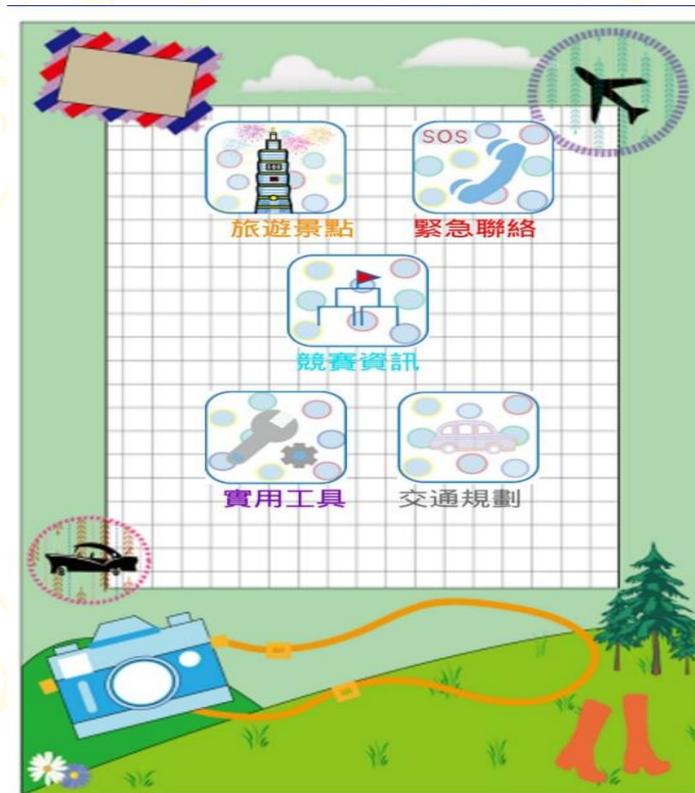


圖 4-1 使用者主介面示意圖

資料來源：本研究整理

4.1.2 旅遊景點功能介面

如圖 4-2 所示，本系統提供提示字功能，能依據使用者所輸入之文字，提供相關景點的提示文字，並在點選確認後顯示相符的景點資訊。

如圖 4-3 所示，世大運期間可能有外國旅客使用本 APP，因此也提供了英文介面，以便語言不通之使用者查詢使用，既省去了自行翻譯中文的時間，也免去外國使用者因語言不通、操作不便之困擾，而淘汰此 APP。

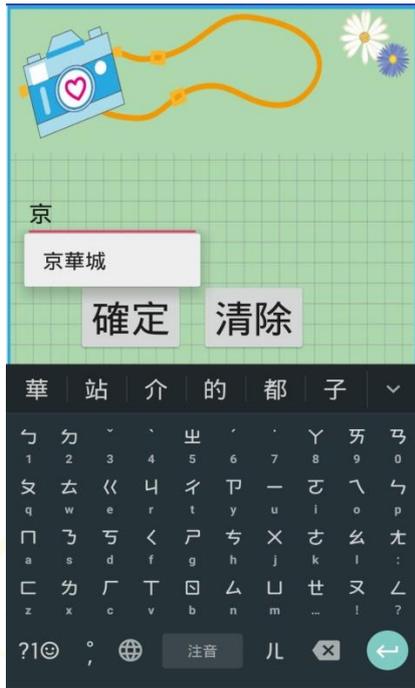


圖 4-2 旅遊景點搜尋示意圖(中文)

資料來源：本研究整理

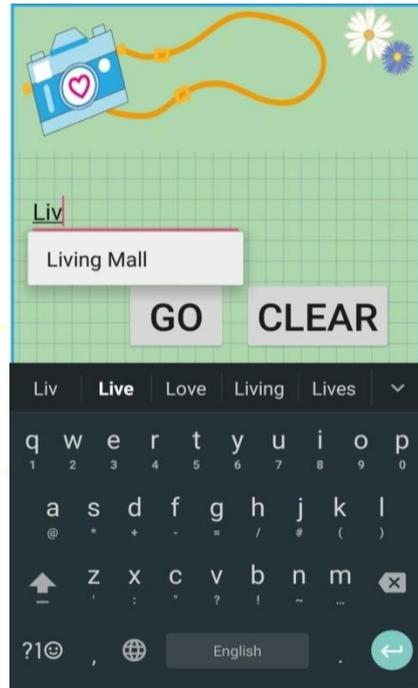


圖 4-3 旅遊景點搜尋示意圖(英文)

資料來源：本研究整理

如圖 4-4 所示，我們統整了各場館周遭的旅遊景點，包含景點介紹、地址、開放時間等資訊，可以依據使用者輸入之內容提供相關之景點資訊，大幅減少自行上網查找資料的時間。


場館：臺北田徑場
景點名稱：京華城
簡介：京華城位於台北市松山區八德路四段，毗鄰市民大道和東寧路，京華城已擁有近千家的國內外知名廠商進駐設櫃，並突破傳統業者的經營手法，著重於育樂方面的主導設計，更提出「無時間障礙」的概念，讓各階層的消費者不因時間的限制而被剝奪享受休閒生活的權利；京華城貼心完善的顧客服務、寬敞的購物大道、明亮舒適的環境，每年都可以吸引川流不息的人潮，儼然成為創新市場的領導者、主導新世紀消費文化的時尚重鎮。◆ Mira 百貨 & 專門店：周日至周四上午11：00 至晚上09：30。周五、周六和例假日前日上午11：00 至晚

圖 4-4 旅遊景點顯示資料示意圖

資料來源：本研究整理

4.1.3 緊急連絡功能介面

如圖 4-5 所示，此功能主要是設定國外旅客為使用對象，本團隊提供了各國在台辦事處之聯絡電話，方便國外旅客尋求協助，介面將顯示英文翻譯，也會附上各國在台辦事處的地址。

如圖 4-6 所示，因國家種類數目眾多，為避免使用者不易找尋所需要之國家辦事處資料，本團隊還提供了查找功能，如圖九所示，只要輸入欲查詢之國家關鍵字（如：該國家英文簡稱），送出欲查詢關鍵字後，即會跳出相關聯之國家辦事處資訊，操作介面簡單明瞭，也能讓使用者在使用上更加便利。



圖 4-5 緊急連絡功能介面示意圖(中文)

資料來源：本研究整理



圖 4-6 緊急連絡功能介面示意圖(英文)

資料來源：本研究整理

4.1.4 路徑規劃功能介面

如圖 4-7 所示，為了節省使用者上網找尋各競賽場館路線之時間，此系統運用了 Google Maps API 的功能，利用資料回傳及跳頁的方式，令使用者能快速得到路徑規劃的結果。本團隊將各競賽場館的資訊收集起來，使用者於選單中點選欲查詢之場館，系統即快速將場館位置資料回傳至 Google Maps，並顯示到達該場館的路線地圖，替使用者以最省時的方式規劃出到達該場館之交通。

如圖 4-8 所示，提供英文選擇介面，讓賽事進行期間使用本系統之外國選手及觀眾，也能透過本功能，利用最簡短的時間到達想去的場館。



圖 4-7 路徑規劃示意圖(中文)
資料來源：本研究整理

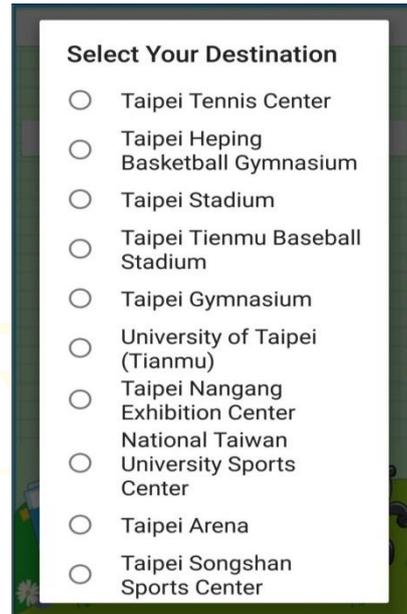


圖 4-8 路徑規劃示意圖(英文)
資料來源：本研究整理

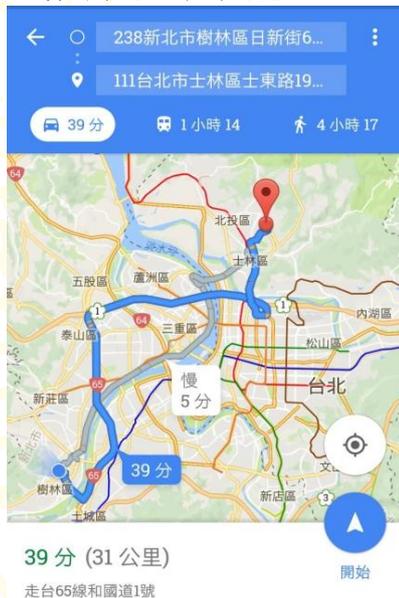


圖 4-9 Google map 示意圖(中文)
資料來源：本研究整理

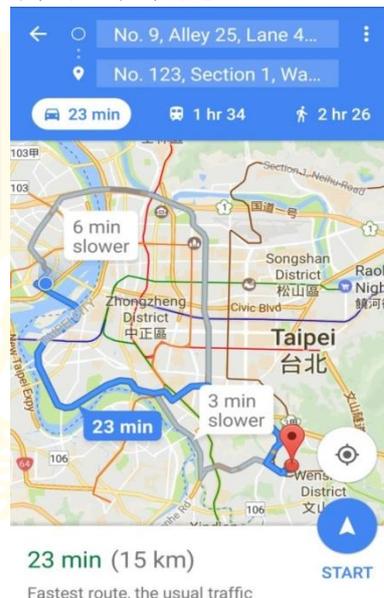


圖 4-10 Google map 示意圖(英文)
資料來源：本研究整理

4.1.5 競賽資訊功能介面

如圖 4-11 所示，我們將在競賽期間提供賽事近況及賽程表，讓使用者在遊覽景點之餘，也能透過本系統得到賽是相關之最新資訊，以節省上網搜尋資料的時間，達到省時省力的多重效益。

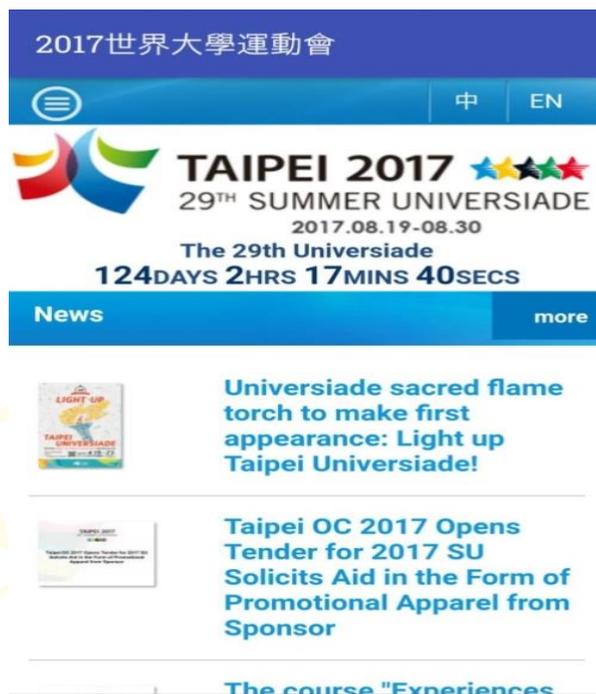


圖 4-11 競賽資訊功能示意圖

資料來源：本研究整理

4.1.6 實用工具功能介面

如圖 4-12 所示，本功能將日常生活及交通方面常用的實用工具以 WebView 方式呈現，並將 Fragment 以及 WebView 結合在一起，讓畫面擁有豐富的內容卻不凌亂，使用者透過上方的功能鍵可以快速地切換頁面，更簡單的取得自己所需的工具，操作簡單卻非常實用。



圖 4-12 實用工具示意圖 1

資料來源：本研究整理



圖 4-13 實用工具示意圖 2

資料來源：本研究整理

5.結論

我們製作此專題是為了利用現今智慧型手機的便利性，在世界大學運動會舉辦期間，將賽事情報及旅遊資訊統整出來，讓使用者可單單下載我們所製作的 APP，就能方便查詢需要的資料。未來在活動結束後也將持續更新 APP 的資料，並活用至各項賽事，使 APP 的生命週期得以延續。以下是我們的研究成果及後續研究。

5.1 研究成果

此 APP 統整了世大運活動期間的賽事情報及周邊旅遊資訊，APP 的功能包含世大運比賽期間的賽事表單、場館資訊以及各項競賽結果，能夠方便使用者查詢世大運的所有相關資料；除了基本賽程資料，還提供了各國在台辦事處的服務電話，以便從外國來台灣比賽的選手及觀賽的民眾，可以在遇到困難的時後尋求幫助。除此之外，我們不僅替使用者整理出場館周邊的旅遊資訊，還提供了前往各個場館的路線規劃，即便使用者只下載本 APP，也能一次查詢到所需要的資料，以達到我們最初想給予使用者的便利性。

5.2 後續研究

本專題在世大運活動結束後，將會把 APP 活用到未來的各項賽事，以達到程式之可用性及持續性，不被棄置淘汰。

參考文獻

中文部份

- 1.楊坤沅(2013) APP 應用程式使用行為之研究
- 2.Ovum (2011)。功能手機 App 市場崛起，擷取自：<http://www.bnext.com.tw/article/view/id/19657>
- 3.Atticus Wu (2011)。APP 微型應用程式的崛起，擷取自：<http://chinese.engadget.com/2011/06/20/app/>
- 4.張宗榮(2012)。以整合性科技接受模式及沉浸理論探討 App 之使用行為模式-以行動社群 App 為例。國立臺中教育大學數位內容科技學系碩士在職專班碩士論文，臺中市。
- 5.陳曄智、洪子婷、王盈茹、田芷玫(2012)。APP 行銷商業模式-以 Baby Care 為例。致理科技大學，新北市。
- 6.郭盈琳(2011)。探討資訊品質、系統品質與介面設計品質對購後行為意圖之影響-以智慧型手機為例。國立高雄第一科技大學行銷與流通管理系碩士論文，高雄市。
- 7.周昆逸(2004)。3G 手機行動上網使用者創新採用研究...以台灣地區為例。世新大學傳播研究所碩士論文。
- 8.何寬彥(2008)。結合 GPS、GSMGPRS 系統於位置追蹤系統。聖約翰科技大學電機工程研究所碩士學位論文。
- 9.楊彥甫(2012)。消費者使用遊戲類行動應用程式(App)之行為研究-影響因素、購買機率、市場佔有率、以及預估 App Store 與 Google Play 之市場相互掠奪程度。國立東華大學資訊管理碩士論文。
- 10.何苔麗(2012)、徐慧霞(2012)、章家誠(2012)。手機應用程式服務使用態度及再購意願研究--以蘋果公司的 App Store 為例。Journal of China University of Science and Technology Vol.50-2012.01
- 11.我是猴大王。智慧型手機與平板電腦更人性化的進階動作控制。高雄醫學大學，擷取自：<http://cc.kmu.edu.tw/~u99012010/f4.html>
- 12.維基百科(2013)。全球定位系統，擷取自：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%85%A8%E7%90%83%E5%AE%9A%E4%BD%8D%E7%B3%BB%E7%BB%9F>
- 13.陳家鴻(2002)。全球衛星定位系統(GPS)接收器 RF module 設計與製作。中央大學圖書館碩博士論文系統。
- 14.林老生(2002)。GPS 與地圖的關係，擷取自：<http://erm.lib.chihlee.edu.tw:2060/Publication/alDetailedMesh?DocID=10229728-200207-x-12-157-164-a>

- 15.李國璋、蔡明田(2010)，從實體到虛擬 - 使用者轉換意圖與轉換行為影響因素之探討，國科會計畫，NSC-100-2410-H-025-019。
- 16.李國璋(2012)，科技接受或轉換?科技轉換模式的初探與驗證，國科會計畫，NSC-101-2410-H-024-005。
- 17.李國璋(2013)，跨越使用者介面-慣性、吸引力與差異性的交互影響，國科會計畫，NSC-102-2410-H-025-019。
- 18.李振宏(2012)，智慧型行動裝置變革之探討-以作業系統 iOS 及 Android 為例，世新大學傳播管理學研究所碩士論文。
- 19.林沅駿(2009)，慣性與轉換成本在行動電話轉換意圖之角色，銘傳大學管理研究所碩士論文。
- 20.林敬堯(2008)，慣性對轉換意願影響之研究-以行動電話服務為例，銘傳大學管理研究所碩士論文。
- 21.林立綺(2010)，2011 年 ICT 產業大趨勢，創新發現誌，第 34 期，財團法人資策會資訊與電腦雜誌社，台北，72-75。
- 22.邱淑文(2010)，電子書使用態度與使用意圖關連性探討—整合科技接受模式與轉換成本的觀點，南台科技大學企業管理研究所碩士論文。
- 23.陳厚耕(2012)，“我國手機製造業現況與未來展望”，台灣經濟研究院產經資料庫。
- 24.陳厚耕(2012)，“手機製造業基本資料”，台灣經濟研究院產經資料庫。
- 25.陳厚耕(2013)，“手機製造業景氣動態報告”，台灣經濟研究院產經資料庫。
- 26.Android 與 iOS 佔智慧型手機市場，擷取自：
<http://www.ithome.com.tw/node/80395>
- 27.陳奕珊、黃婉綺、吳佳樺。智慧型手機對高雄市青少年的影響之探討，擷取自：<http://lib.shute.kh.edu.tw/essay/shs1030331/308-7.pdf>
- 28.4000Q031 的學習歷程檔案，擷取自：
<http://eportfolio.lib.ksu.edu.tw/~4000Q031/blog?node=000000039>
- 29.contentparty，台灣開發者收入為近 5 萬 2 千元，高過其他行業平均薪資，擷取自：
<http://www.blueshop.com.tw/board/FUM20141219232521OSE/BRD20160129154822AN5.html>
- 30.TrendForce：2012 年行動裝置三雄成形 Apple、Google、Microsoft 三大陣營各領風騷，擷取自：
<http://press.trendforce.com.tw/press/20120719-719.html>
- 31.中興大學圖書館館訊第六期，智慧型手機在生活中的應用與閱讀，擷取自：
https://www.lib.nchu.edu.tw/static_html/lib_newsletter/news_201011_2.html

32.鄭宜芬，失眠低頭族 改善習慣睡好覺，擷取自：

<http://www.epochtimes.com.tw/n72409/%E5%A4%B1%E7%9C%A0%E4%BD%8E%E9%A0%AD%E6%97%8F-%E6%94%B9%E5%96%84%E7%BF%92%E6%85%A3%E7%9D%A1%E5%A5%BD%E8%A6%BA.html>

33.中央社(2011)，沈迷數位產品 親情婚姻亮紅燈，

擷取自：http://apple2.fasobook.com.tw/detial.php?news_id=1681

34.高英工商(2014)，智慧型手機對高職生帶來之影響-以高英工商學生為例

35.uho 優活健康網。捨近求遠低頭族，現實人際關係易疏離。2012年11月

3日，擷取自：<http://www.uho.com.tw/hotnews.asp?aid=16360>

36.梁婉玲(2013)，衛生報導季刊第153期自由時報電子報，

擷取自：<http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/dec/25/today-health5.htm>

37.許地申(2013)，安卓(Android)手機應用程式開發，中華科大電機系

38.陳鍾誠的網站，Android的系統架構，

擷取自：<http://ccckmit.wikidot.com/ga:architecture>

39.Jollen(2010)，39.Jollen的Android Booting 解析，

擷取自：<http://www.jollen.org/blog/2010/07/jollen-android-booting-column-1.html>

附錄

附錄 1. 『世大運導覽』問卷調查

『世大運導覽』問卷調查

各位填寫者您好，我們是致理科技大學的專題生，這是一份有關世大運導覽的相關問卷，採匿名制，您所提供的各項寶貴意見及個人資訊將一切保密，不做任何商業用途，僅提供專題研究之相關用途，請您放心寫。填答並無標準答案，請您依您的感受回答，謝謝。

致理科技大學資訊
管理學系

指導老師:林政錦
老師

專題生:陳珏儒 陳
昱學 王雪嬋

蔡汶妤 葉俞萱 張萬炫

2017 世大運導覽 APP 之問卷

一、世大運相關問題

1. 請問您知道世大運這項賽事嗎?
 是 否
2. 請問您想觀賞世大運的各項賽事?
 是 否(請跳第二部分)
3. 承上題，請問您想去觀賞住家附近有關於世大運的賽事嗎?
 是 否
4. 請問您會在觀賞比賽結束後去附近的旅遊景點嗎?
 是 否
5. 請問您最喜歡的旅遊類型為何?(可複選)
 美食(夜市) 博物館 廟宇
6. 請問您出遊最常使用的交通工具為何?(可複選) 自行開車 火車 捷運
 公車客運 其他：
7. 請問您在出發前會先蒐集當地旅遊資訊嗎? 完全不會 通常不會 偶爾會 經常會 一定會
8. 請問您最常從哪裡取得旅遊資訊? 手機 APP 網路 報章雜誌 親朋好友 其他

二、手機、APP 等相關問題：

9. 請問是否擁有智慧型手機? 是 否
10. 接續 9 題，請問您擁有的智慧型手機作業系統是? 無智慧型手機 iOS
 Android Windows Phone 其他
11. 請問您是否曾使用過其他旅遊 APP? 是 否
12. 請問您對現有的旅遊 APP 滿意度? 非常滿意 滿意 普通 不滿意 非常不滿意 沒有使用過不清楚
13. 假設您擁有智慧型手機，您希望在本 APP 中加入何種功能?(可複選)

路徑規劃 商店資訊 美食搜尋 熱門景點 行程推薦

場館資訊 比賽資訊 連結臉書 其他:

14. 請問您是否會根據下載次數或評論作為下載參考? 是 否

三、基本資料:

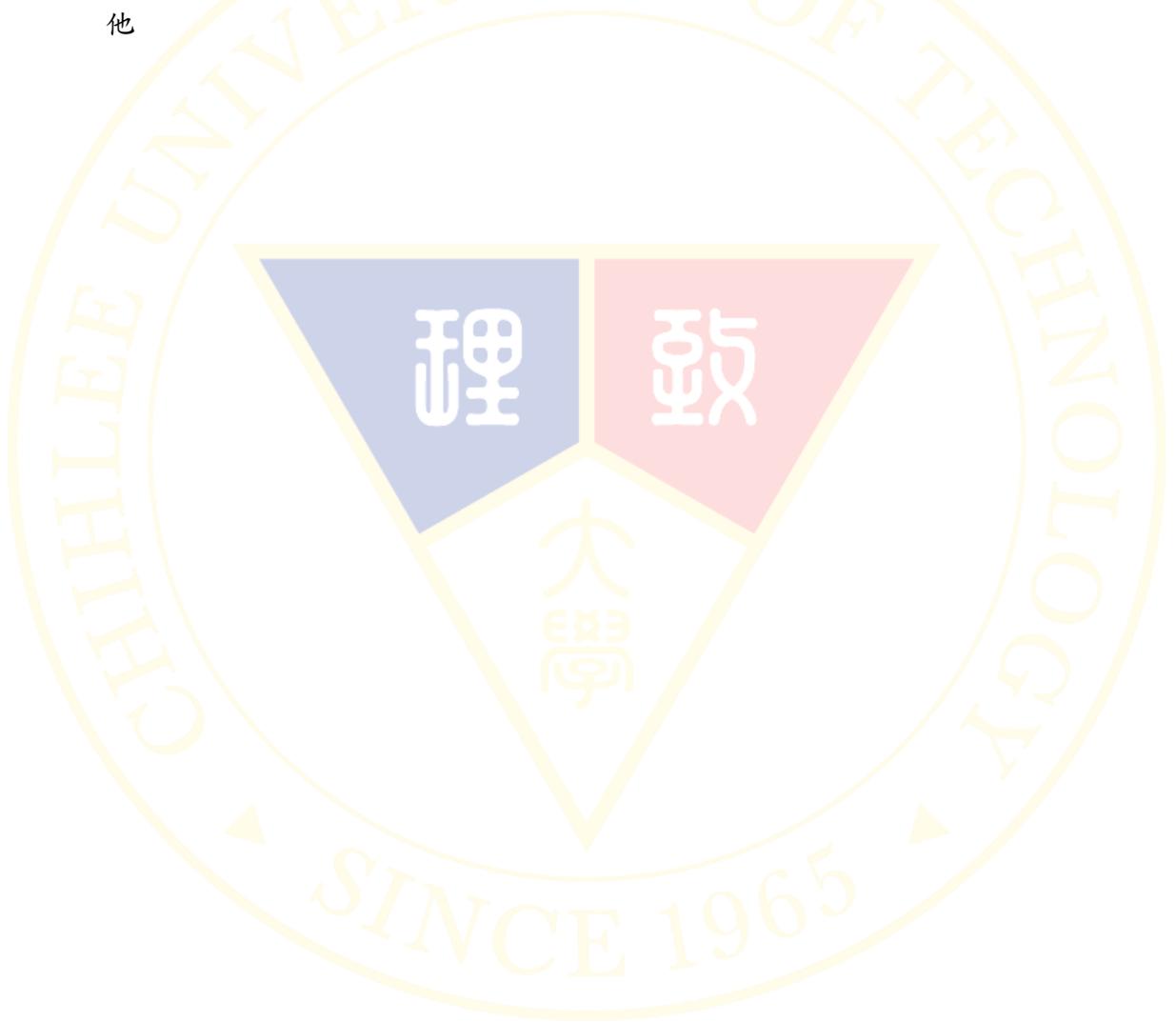
1. 性別: 男 女

2. 年齡: 18 歲以下 18~20 歲 21~30 歲 31~40 歲 41~50 歲 51 歲以上

3. 職業: 學生 軍警公教 金融/保險 製造業 服務業 政府機關 娛樂 交通運輸 法律/醫療 資訊業 房地產 經商建築 家管 其他

4. 居住地: 北部 西部 南部 東部 外島

5. 教育程度: 國小(含)以下 國中 高中職 大學/大專 研究所以上 其他



附錄 2. 系統手冊

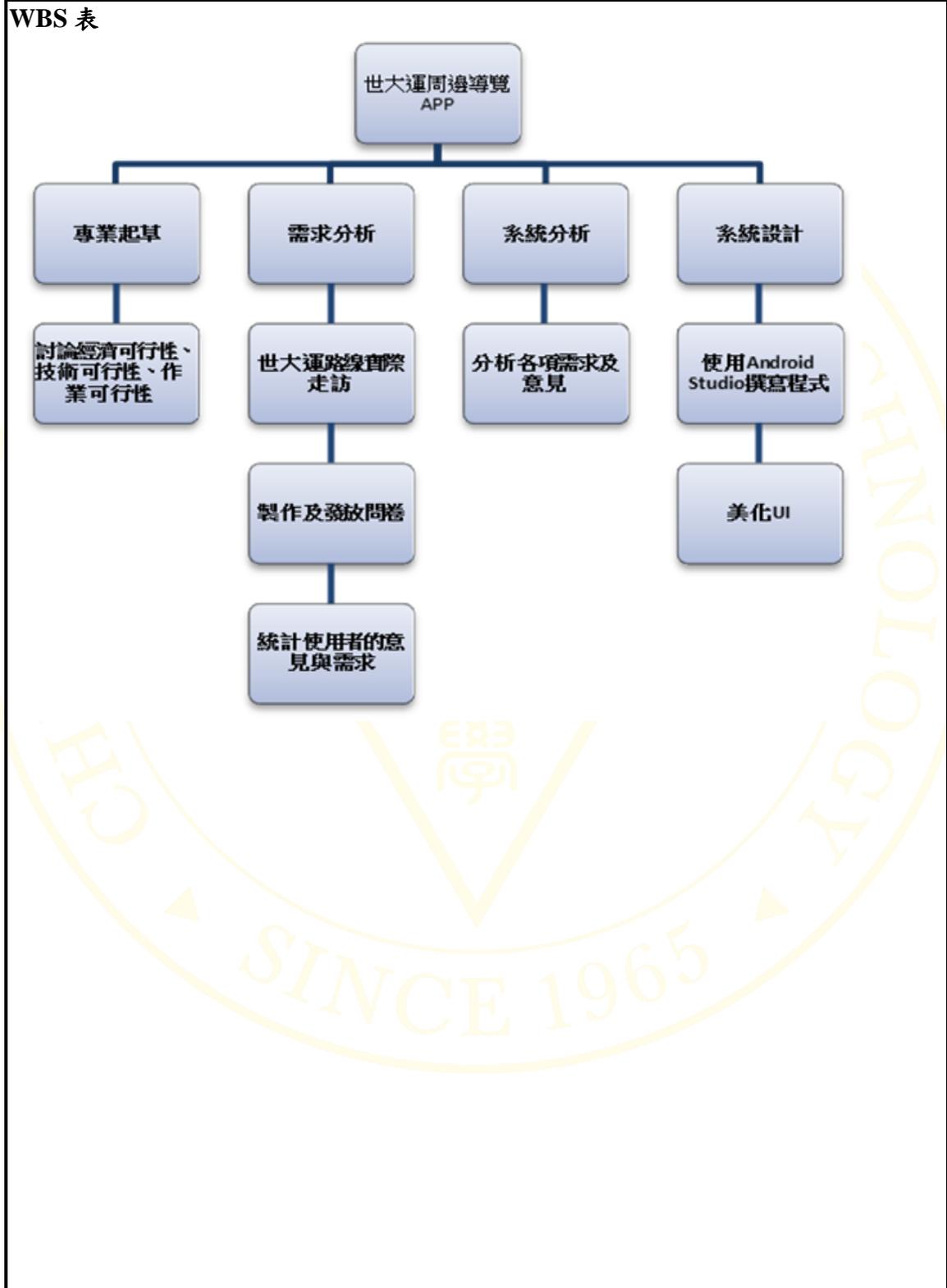
【專題執行計畫表】				
組名	第一組			
組員	班級	學號		姓名
	資三 A	10310128		陳珽儒(組長)
	資三 A	10310119		蔡汶妤
	資三 A	10310127		葉俞萱
	資三 A	10310157		王雪燁
	資三 A	10310106		張萬炫
	資三 A	10310107		陳昱學
擬選定之開發單位	名稱	世界大學運動會籌備委員會		
	負責人		聯絡人	
	電話	(02)2570-7017	電話	(02)2570-7017
	地址	臺北市松山區南京東路四段 2 號 3 樓		
	客戶簡介	<ol style="list-style-type: none"> 1. 台北市政府相關業務主管機關首長。 2. 中央相關業務主管機關代表。 3. 提供場館協助之縣市首長。 4. 中華民國大專院校體育總會會長及秘書長。 5. 競賽項目全國單項協會理事長。 6. 各領域專家、學者。 		
專題名稱	世大運周邊導覽 APP			
<p>資訊專案系統功能描述</p> <p>本 APP 提供給來台北參與世大運的選手和觀眾們，能精準而快速的知悉世大運各賽事場館周邊的環境及美食，另外也提供簡單的交通資訊，讓初來乍到的人們快速的巡覽台北的好。</p>				
指導老師簽名		日期	年 月 日	
備註				

【軟體規模預估表】

組名	第一組	填寫人	陳珏儒
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 11 月 26 日
<p>軟體規模預估</p> <p>軟體規模預估</p> <p>軟體部份</p> <p>1. 作業系統需為 android 5.0 版 or ios8.4 版</p> <p>2. 具備 GPS</p> <p>系統功能目標</p> <p>1 系統化在賽事期間選手及觀眾所需的功能。</p> <p>(一)統整各場館附近的旅遊資訊及交通。</p> <p>(二)詳細的歸類，讓來自國外的選手更加認識台北。</p> <p>(三)統整參賽各國在台辦事處聯絡電話(方便外國選手在緊急時快速聯絡)。</p> <p>(四)在賽事期間，能快速掌握當天的賽程。</p> <p>(五)賽事結束後，能快速掌握各國的奪牌數。</p> <p>2 資料統整後的多樣性</p> <p>(一)便利性：讓在賽事期間使用本系統的使用者能在異鄉旅遊節省大半的時間。</p> <p>(二)跨區性：在賽事期間，無論在哪一個場館都可以即時掌握當日各場館的賽事。</p>			

【 WBS 表 】

組 名	第一組	填寫人	王雪嬋
專 題 名 稱	世大運周邊導覽 APP	填 寫 日 期	105 年 9 月 29 日



【GANTT圖】

組名	第一組	填寫人	葉俞萱												
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105年9月29日												
GANTT圖															
試別碼	工作名稱	開始	完成	期間	2016年07月			2016年09月			2016.11		2016.12		2017.1
					7/1	7/15	7/22	9/9	9/23	9/26	11/2	11/7	12/15	1/10	1/23
1	專案起草	7/1	7/22	3W	[Red bar]										
2	需求分析	9/9	9/23	2W	[Yellow bar]										
3	系統分析	9/26	11/2	5W	[Green bar]										
4	系統設計	11/7	1/23	10W	[Blue bar]										

【風險管制計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 11 月 26 日
項次	預期風險項目	應變計畫	
1	侵犯著作權	重新檢視所有文獻、標明文獻出處，且主動與原作者聯繫。	
2	世大運活動變卦	本 APP 將隨著活動變化而做更動。	



【藍圖】

組名	第一組	填寫人	蔡汶好
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105年10月26日

【藍圖】

組名	第一組	填寫人	蔡汶好
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105年10月26日

【藍圖】

組名	第一組	填寫人	蔡汶好
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105年10月26日



【資料詞彙】

組名	第一組	填寫人	陳昱學	
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 10 月 29 日	
資料詞彙				
欄位	欄位名稱	型態	規格/格式	範例
A	語言選擇	BUTTON	BUTTON	語言選擇
B	旅遊景點	BUTTON	ImageButton Textview	旅遊景點
C	交通規劃	BUTTON	ImageButton Textview	交通規劃
D	緊急聯絡	BUTTON	ImageButton Textview	緊急聯絡
E	賽程表	BUTTON	ImageButton Textview	賽程表
F	賽事結果	BUTTON	ImageButton Textview	賽事結果
G	景點選項	Listview	ImageButton Textview	景點選項
H	項目選項	Spinner	Text	項目選項
I	場館選項	Spinner	Text	場館選項

【會議記錄】							
組名	第一組		專案 名稱	世大運周邊引導 APP			
組別	第一組						
會議 編號	01		召集 人 兼主 席	陳 昱 學	紀錄 者	蔡汶好	
討論 主題	討論繪製藍圖之綱要，並找足資料詞彙之資料。				會議 時間	11/26	
					會議 地點	致理圖書館	
上 次 會 議	決議事項			執行狀況			
	本次為第一次會議紀錄			完成			
本 次 會 議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員		
	討論繪製藍圖之綱要，並找足資料詞彙之資料。		修正上次報告的錯誤，並完成藍圖的繪製以及查找資料詞彙，app 表單的 layout。		王雪嬋		
本 次 會 議 內 容	完成藍圖的繪製以及查找資料詞彙，app 表單的 layout。						
決議事項 (與主席裁示)							
無							
王雪嬋		葉俞萱	蔡汶好	陳珽儒	陳昱學	張萬炫	
下 次 會 議	召 集 人	陳珽儒		紀 錄 者	張萬炫	時間	12/03
						地點	致理圖書館
預 定 討 論 主 題	統整需求訪談及客戶資料。						

【需求訪談計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珏儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專名稱	世大運周邊導覽 APP		

需求訪談計畫

我們把收集資料和製作專題過程中可能遇到的問題以及使用者使用此 APP 時的任何需求，以問卷的方式呈現，內容分為三大主題：世大運相關問題、行動裝置及 APP 相關問題以及基本資料，希望藉由問卷了解到各個年齡層對於世大運周邊導覽服務的需求，提供我們製作此 APP 時有更多的參考資訊，讓這個專題結果更完整。



【需求訪談計畫表】			
組名	第一組	填寫人	陳珏儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專題名稱	世大運周邊導覽 APP		

需求訪談計畫

第 1 個區段，共 4 個

『世大運周邊導覽』問卷調查

各位填寫者您好，我們是致理科技大學的專題生，這是一份關於世大運周邊導覽的問卷，採匿名制，您所提供的寶貴意見及個資將一切保密，不做任何商業用途，僅提供專題研究之相關用途，請您放心寫。填答並無標準答案，請您依您的感受回答，謝謝。

於區段 1 後 前往下一個區段

第 2 個區段，共 4 個

一、世大運相關問題：

說明 (選填)

- 請問您知道世大運這項賽事嗎？*
 - 是
 - 否
- 請問您對世大運的比賽關注嗎？
 - 是
 - 否
- 承上題，請問您會想到住家附近的場館現場觀賽嗎？
 - 會
 - 不會
 - 其他...
- 請問您看完比賽之後，會想去附近的旅遊景點逛逛嗎？
 - 會
 - 不會

【需求訪談計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專名 題稱	世大運周邊導覽 APP		
<p>需求訪談計畫</p> <p>5. 請問您最喜歡的旅遊類型為何?(可複選) *</p> <p><input type="checkbox"/> 美食(夜市)</p> <p><input type="checkbox"/> 博物館</p> <p><input type="checkbox"/> 廟宇</p> <p><input type="checkbox"/> 其他...</p> <p>6. 請問您出遊最常使用的交通工具為何?(可複選) *</p> <p><input type="checkbox"/> 開車或騎車</p> <p><input type="checkbox"/> 公車客運</p> <p><input type="checkbox"/> 捷運</p> <p><input type="checkbox"/> 火車</p> <p><input type="checkbox"/> 其他...</p> <p>7. 請問您會在出發前事先蒐集該地旅遊資訊嗎? *</p> <p><input type="radio"/> 完全不會</p> <p><input type="radio"/> 通常不會</p> <p><input type="radio"/> 偶爾會</p> <p><input type="radio"/> 經常會</p> <p><input type="radio"/> 一定會</p> <p>8. 請問您最常從哪裡取得旅遊資訊?(可複選) *</p> <p><input type="checkbox"/> 手機APP</p> <p><input type="checkbox"/> 網路</p> <p><input type="checkbox"/> 報章雜誌</p> <p><input type="checkbox"/> 親朋好友</p> <p><input type="checkbox"/> 其他...</p>			

【需求訪談計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專 題 名 稱	世大運周邊導覽 APP		

需求訪談計畫

9. 增加英文導覽介面是否能增加您的使用意願? *

是

否

於區段 2 後 前往下一個區段

第 3 個區段，共 4 個

二、手機、APP 等相關問題：

說明 (選填)

10. 請問您是否有智慧型手機? *

是

否

11. 請問您的智慧型手機作業系統為何? *

無智慧型手機

iOS

Android

Windows

其他...

12. 請問您是否曾使用過旅遊類型的APP? *

是

否

【需求訪談計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專名稱	世大運周邊導覽 APP		

【需求訪談計畫表】

13 請問您對現有的旅遊 APP 滿意度如何?

- 非常滿意
- 滿意
- 普通
- 不滿意
- 非常不滿意
- 沒有使用過不清楚

14 請問您會想在本APP中使用下列哪些功能?(可複選) *

- 路徑規劃
- 商店資訊
- 美食搜尋
- 熱門景點
- 行程推薦
- 場館資訊
- 比賽資訊
- 連結臉書
- 其他...

15 請問您是否會根據下載次數或評論作為下載參考? *

- 是
- 否

【需求訪談計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專題名稱	世大運周邊導覽 APP		

需求訪談計畫

第 4 個區段，共 4 個

三、基本資料：

說明 (選填)

性別

男

女

年齡

17歲以下

18~22 歲

23~30 歲

31~40 歲

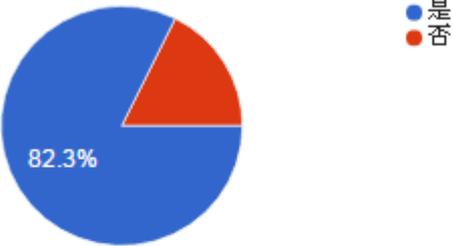
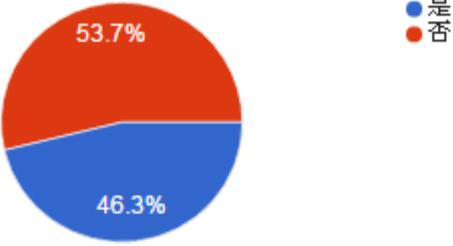
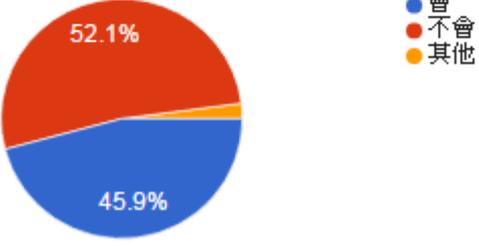
41~50 歲

51歲以上

【需求訪談計畫表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日
專名稱	世大運周邊導覽 APP		
<p>需求訪談計畫</p> <p>職業</p> <p><input type="radio"/> 學生</p> <p><input type="radio"/> 軍警公教</p> <p><input type="radio"/> 金融/保險</p> <p><input type="radio"/> 製造業</p> <p><input type="radio"/> 服務業</p> <p><input type="radio"/> 大眾運輸</p> <p><input type="radio"/> 法律</p> <p><input type="radio"/> 醫療</p> <p><input type="radio"/> 科技業</p> <p><input type="radio"/> 房地產</p> <p><input type="radio"/> 建築業</p> <p><input type="radio"/> 家管</p> <p><input type="radio"/> 其他...</p> <p>居住地</p> <p><input type="radio"/> 北部</p> <p><input type="radio"/> 西部</p> <p><input type="radio"/> 南部</p> <p><input type="radio"/> 東部</p> <p><input type="radio"/> 國外</p> <p><input type="radio"/> 中部</p> <p>教育程度</p> <p><input type="radio"/> 國小(含)以下</p> <p><input type="radio"/> 國中</p> <p><input type="radio"/> 高中/職</p> <p><input type="radio"/> 大學</p> <p><input type="radio"/> 研究所以上</p>			

【需求訪談紀錄表】

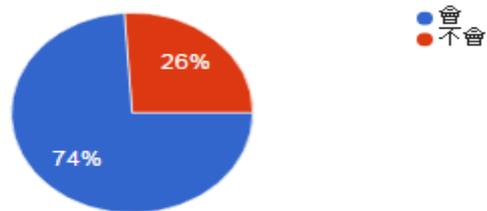
組名	第一組	填寫人	張萬炫																				
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日																				
<p>需求訪談記錄</p> <p>經過問卷訪談之後，我們發現多數民眾對世大運場館周邊的環境不太熟悉，且從國外或其他地區來到台北的人對於動線及商圈更是只有一知半解。讓我們更加確立了製作此 APP 的迫切及需求性。</p> <p>1. 請問您知道世大運這項賽事嗎? (147 則回應)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>是</td> <td>82.3%</td> </tr> <tr> <td>否</td> <td>17.7%</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>2. 請問您對世大運的比賽關注嗎? (147 則回應)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>是</td> <td>46.3%</td> </tr> <tr> <td>否</td> <td>53.7%</td> </tr> </tbody> </table> <hr/> <p>3. 承上題，請問您會想到住家附近的場館現場觀賽嗎? (146 則回應)</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>回答</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>會</td> <td>45.9%</td> </tr> <tr> <td>不會</td> <td>52.1%</td> </tr> <tr> <td>其他</td> <td>2.0%</td> </tr> </tbody> </table>				回答	百分比	是	82.3%	否	17.7%	回答	百分比	是	46.3%	否	53.7%	回答	百分比	會	45.9%	不會	52.1%	其他	2.0%
回答	百分比																						
是	82.3%																						
否	17.7%																						
回答	百分比																						
是	46.3%																						
否	53.7%																						
回答	百分比																						
會	45.9%																						
不會	52.1%																						
其他	2.0%																						

【需求訪談紀錄表】

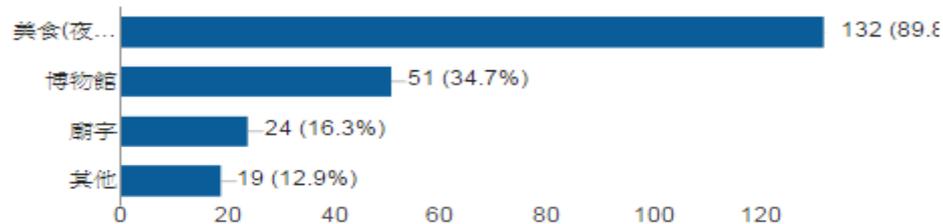
組名	第一組	填寫人	張萬炫
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日

需求訪談記錄

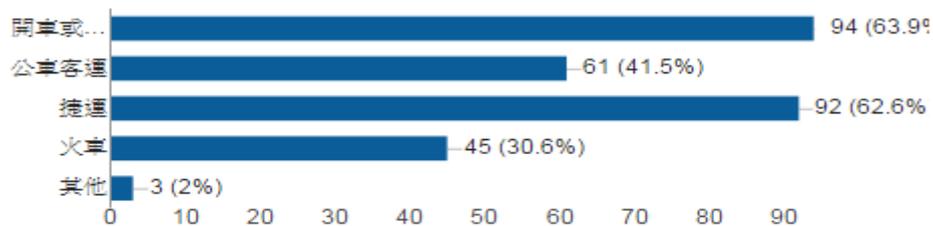
4. 請問您看完比賽之後，會想去附近的旅遊景點逛逛嗎？(146 則回應)



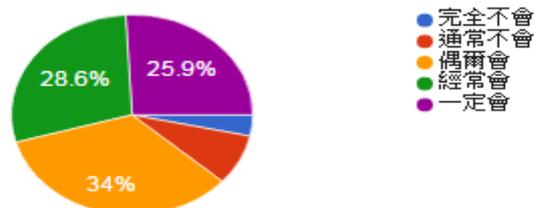
5. 請問您最喜歡的旅遊類型為何？(可複選) (147 則回應)



6. 請問您出遊最常使用的交通工具為何？(可複選) (147 則回應)



7. 請問您會在出發前事先蒐集該地旅遊資訊嗎？(147 則回應)

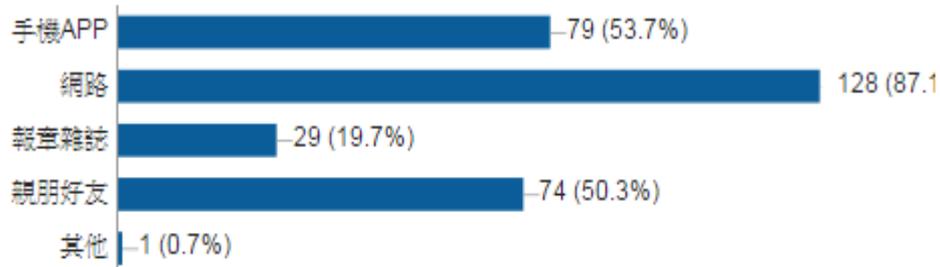


【需求訪談紀錄表】

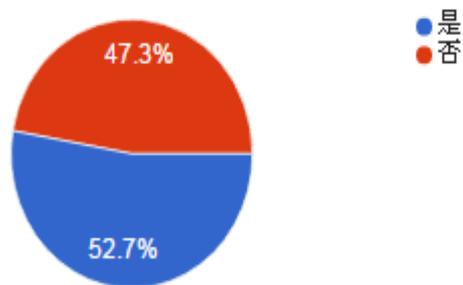
組名	第一組	填寫人	張萬炫
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日

需求訪談記錄

8. 請問您最常從哪裡取得旅遊資訊?(可複選) (147 則回應)



9. 增加英文導覽介面是否能增加您的使用意願? (146 則回應)



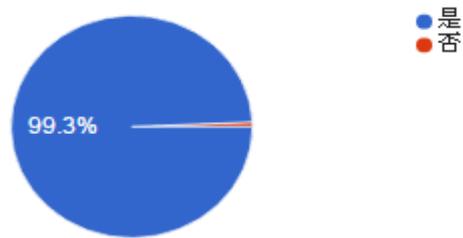
【需求訪談紀錄表】

組名	第一組	填寫人	張萬炫
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日

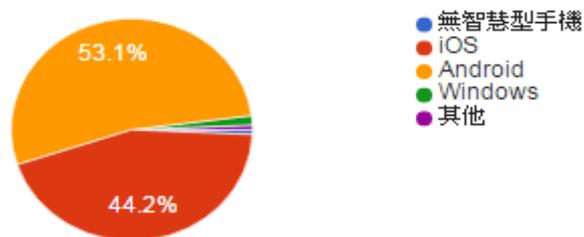
需求訪談記錄

二、手機、APP 等相關問題：

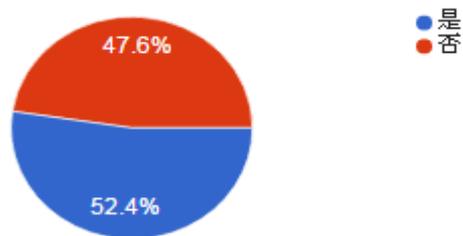
10. 請問您是否有智慧型手機? (147 則回應)



11. 請問您的智慧型手機作業系統為何? (147 則回應)



12. 請問您是否曾使用過旅遊類型的APP? (147 則回應)

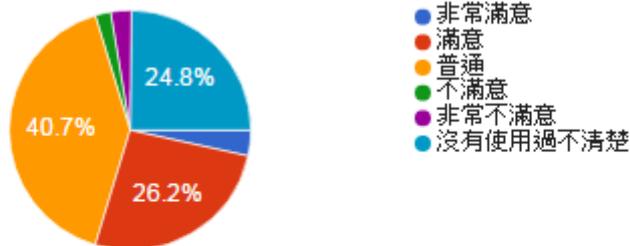


【需求訪談紀錄表】

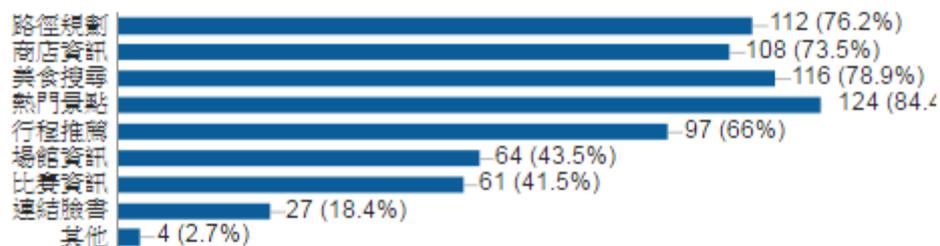
組名	第一組	填寫人	張萬炫
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日

需求訪談記錄

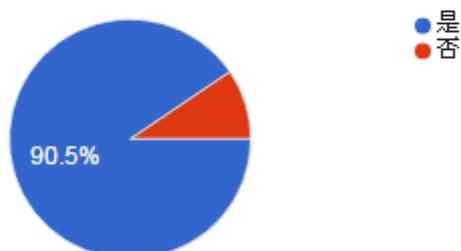
13. 請問您對現有的旅遊 APP 滿意度如何? (145 則回應)



14. 請問您會想在本 APP 中使用下列哪些功能?(可複選) (147 則回應)



15. 請問您是否會根據下載次數或評論作為下載參考? (147 則回應)



【需求訪談紀錄表】

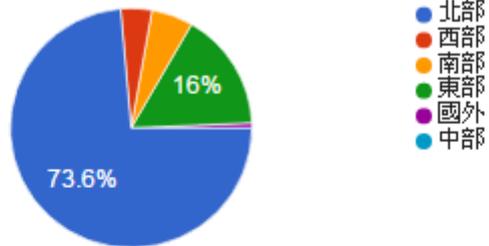
組名	第一組	填寫人	張萬炫																		
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日																		
需求訪談記錄																					
三、基本資料：																					
性別 (146 則回應)																					
<p>● 男 ● 女</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>性別</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>男</td> <td>57.5%</td> </tr> <tr> <td>女</td> <td>42.5%</td> </tr> </tbody> </table>				性別	百分比	男	57.5%	女	42.5%												
性別	百分比																				
男	57.5%																				
女	42.5%																				
年齡 (147 則回應)																					
<p>● 17 歲以下 ● 18~22 歲 ● 23~30 歲 ● 31~40 歲 ● 41~50 歲 ● 51 歲以上</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>年齡</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18~22 歲</td> <td>64.6%</td> </tr> <tr> <td>17 歲以下</td> <td>~10%</td> </tr> <tr> <td>23~30 歲</td> <td>~10%</td> </tr> <tr> <td>31~40 歲</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>41~50 歲</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>51 歲以上</td> <td>~5%</td> </tr> </tbody> </table>				年齡	百分比	18~22 歲	64.6%	17 歲以下	~10%	23~30 歲	~10%	31~40 歲	~5%	41~50 歲	~5%	51 歲以上	~5%				
年齡	百分比																				
18~22 歲	64.6%																				
17 歲以下	~10%																				
23~30 歲	~10%																				
31~40 歲	~5%																				
41~50 歲	~5%																				
51 歲以上	~5%																				
職業 (147 則回應)																					
<p>● 學生 ● 軍警公教 ● 金融保險 ● 製造業 ● 服務業 ● 大眾運輸 ● 法律 ● 醫療</p> <p>▲ 1/2 ▼</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>職業</th> <th>百分比</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>學生</td> <td>74.1%</td> </tr> <tr> <td>軍警公教</td> <td>~10%</td> </tr> <tr> <td>金融保險</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>製造業</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>服務業</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>大眾運輸</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>法律</td> <td>~5%</td> </tr> <tr> <td>醫療</td> <td>~5%</td> </tr> </tbody> </table>				職業	百分比	學生	74.1%	軍警公教	~10%	金融保險	~5%	製造業	~5%	服務業	~5%	大眾運輸	~5%	法律	~5%	醫療	~5%
職業	百分比																				
學生	74.1%																				
軍警公教	~10%																				
金融保險	~5%																				
製造業	~5%																				
服務業	~5%																				
大眾運輸	~5%																				
法律	~5%																				
醫療	~5%																				

【需求訪談紀錄表】

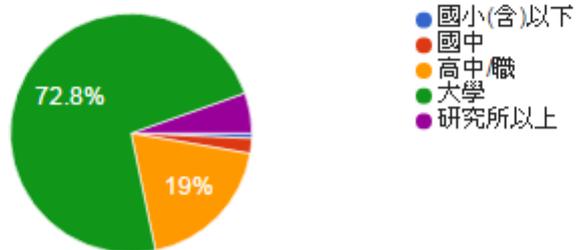
組名	第一組	填寫人	張萬炫
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	105 年 12 月 5 日

需求訪談記錄

居住地 (144 則回應)



教育程度 (147 則回應)



【客戶資料調查表】

組名	第一組	填寫人	陳珽儒	
組別	第一組	填寫日期	105年11月27日	
專題名稱	世大運周邊導覽 APP			
開發單位資料	名稱	世大運籌備委員會		
	負責人	聯絡人	e-mail	
	電話	(02)2570-7017	電話	(02)2570-7017
	地址	臺北市松山區南京東路四段2號3樓		
客戶簡介 1. 台北市政府相關業務主管機關首長。 2. 中央相關業務主管機關代表。 3. 提供場館協助之縣市首長。 4. 中華民國大專院校體育總會會長及秘書長。 5. 競賽項目全國單項協會理事長。 6. 各領域專家、學者。				

客戶擬電腦化作業之現行作業流程

1. 關於世大運
 - 1-1. 世大運歷史
 - 1-2. FISU(國際大學運動總會)組織介紹
 - 1-3. 歷屆世大運舉辦地點及賽況
2. 2017臺北世大運
 - 2-1. 第29屆世大運
 - 2-2. 申辦過程
 - 2-3. 主辦城市
 - 2-4. 工作進度 Taipei Bulletin
 - 2-5. 標誌/標語/吉祥物介紹
 - 2-6. U專欄
 - 2-6-1. 未來之星
 - 2-6-2. 名校巡禮
 - 2-6-3. 專家專欄
 - 2-6-4. 選手專欄
 - 2-6-5. 競賽種類介紹
 - 2-6-6. 輝煌世大運
 - 2-6-7. 臺北畫刊
 - 2-6-8. 運動臺北
 - 2-6-9. 臺灣英雄系列
 - 2-7. 志工招募
 - 2-8. FAQ
 - 2-9. 青年記者
 - 2-10. 認證
3. 組織與委員會
 - 3-1. 組織成員與架構
 - 3-2. 委員會地點及聯絡方式
4. 選手村
 - 4-1. 選手村介紹
 - 4-2. Q&A
 - 4-3. 民眾關心議題
5. 夢想與實踐
 - 5-1. 申辦目的
 - 5-2. 願景
6. 多媒體專區
 - 6-1. 影音
 - 6-2. 照片
 - 6-3. 下載專區
7. 場館新整建
8. Taipei2017
 - 8-1. 賽事成績
 - 8-1-1. 選手成績查詢
 - 8-1-2. 競賽項目成績查詢
 - 8-1-3. 決賽成績查詢
 - 8-1-4. 獎牌榜
9. 專區
 - 9-1. 相關網站
 - 9-1-1. 臺北市政府
 - 9-1-2. 政府機關
 - 9-1-3. 運動組織
 - 9-1-4. 學校機關
 - 9-2. 測試123
10. 場館介紹
11. 認捐認養需求公告
12. 合作宣傳店家
13. 競賽種類
14. 選手專區

客戶建立電腦化系統作業之目的

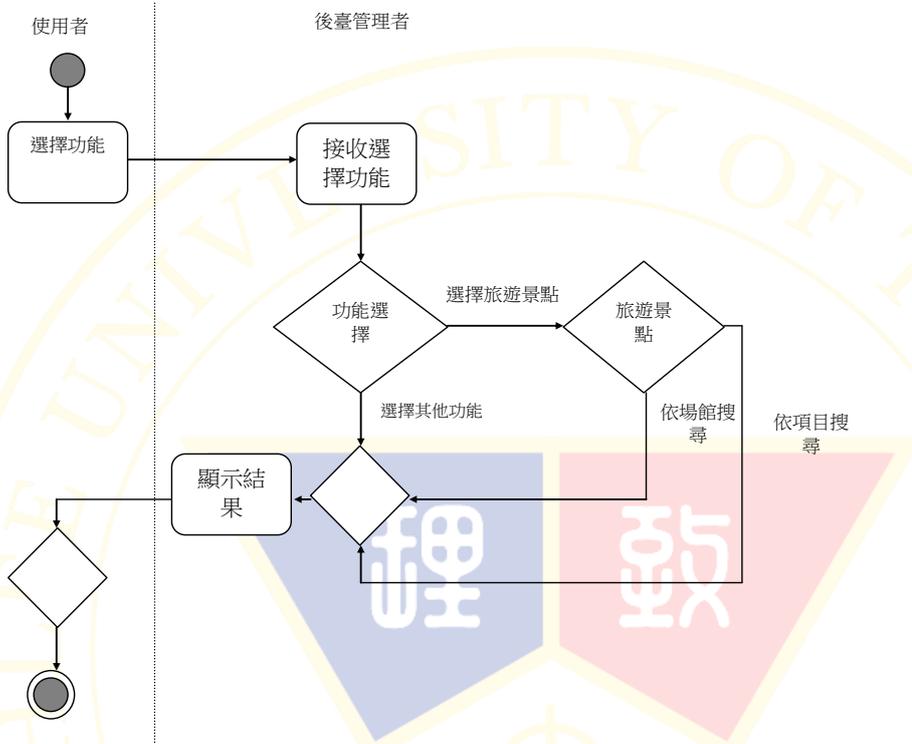
- 1.能讓使用本系統的群眾減少找路的時間
- 2.詳細的歸類，提高所需資料之可用性。
- 3.減少資料重覆整理，適時提供正確資訊。
- 4.讓賽事期間使用本系統的國外選手在緊急事件時，能快速找到自身國家在台辦事處的聯絡電話。



【活動圖】

組名	第一組	填寫人	張萬炫
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年1月1日

活動圖



【資料流程圖】

組名	第一組					填寫人	陳昱學		
專題名稱	世大運周邊導覽 APP					填寫日期	106年1月1日		
處理描述									
處理編號	處理名稱	資料檔名稱	資料檔案名稱					E1	E2
			D1	D2	D3	D4	D5	客戶	管理者
			景點資料	電話資料	路線資料	賽事資料	賽程資料		
1.0.1	新增景點		↑↓						↑↓
1.0.2	修改景點		↑						↑↓
1.0.3	查詢景點		↑↓					↑↓	↑↓
1.0.4	刪除景點		↑						↑↓
1.1.1	新增賽程						↑↓		↑↓
1.1.2	查詢賽程						↑↓	↑↓	↑↓
1.1.3	刪除賽程						↑		↑↓
1.2.1	新增賽事					↑↓			↑↓
1.2.2	修改賽事					↑			↑↓
1.2.3	查詢賽事					↑↓		↑↓	↑↓
1.2.4	刪除賽事					↑			↑↓
1.3.1	新增路線				↑↓				↑↓
1.3.2	修改路線				↑				↑↓
1.3.3	查詢路線				↑↓			↑↓	↑↓
1.3.4	刪除路線				↑				↑↓

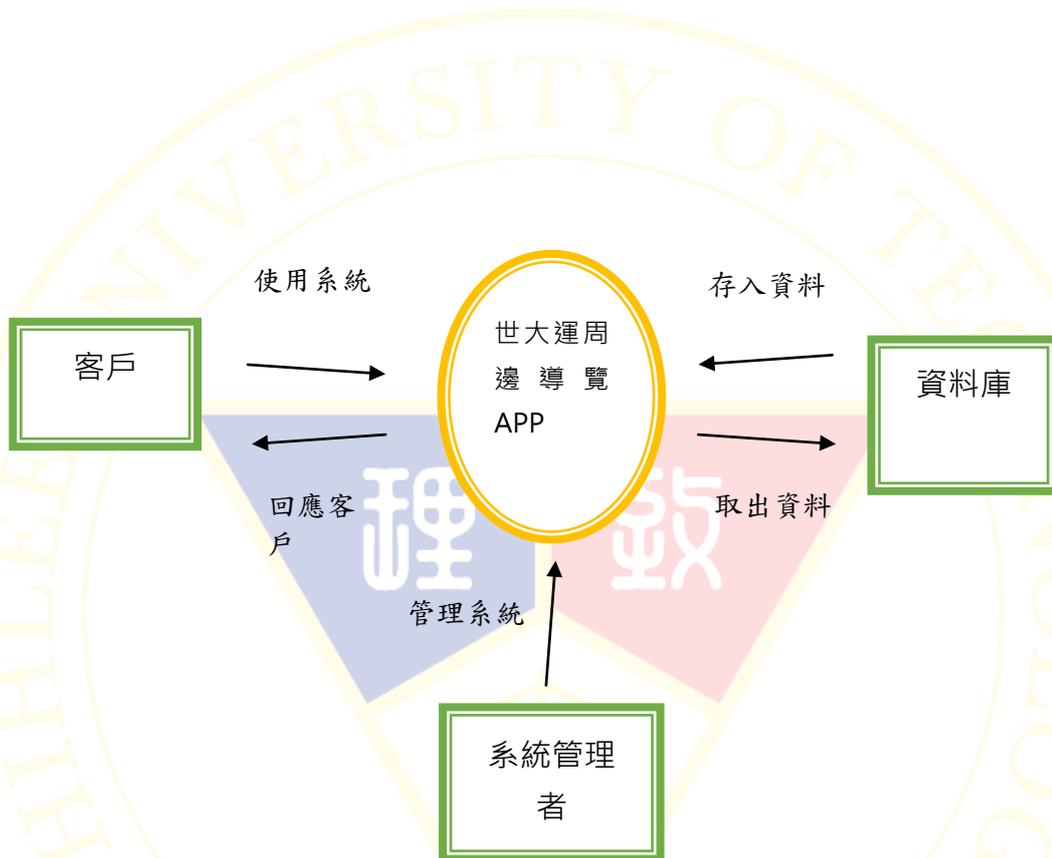
【資料流程圖】

組名	第一組	填寫人	王雪嬋					
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年1月1日					
處理描述								
處理編號	處理名稱	資料檔案名稱					E1	E2
		D1	D2	D3	D4	D5		
		景點資料	電話資料	路線資料	賽事資料	賽程資料	客戶	管理者
1.4.1	新增電話		↑↓					↑↓
1.4.2	修改電話		↑					↑↓
1.4.3	查詢電話		↑↓				↑↓	↑↓
1.4.4	刪除電話		↑					↑↓

【資料流程圖】

組名	第一組	填寫人	葉俞萱
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年1月1日

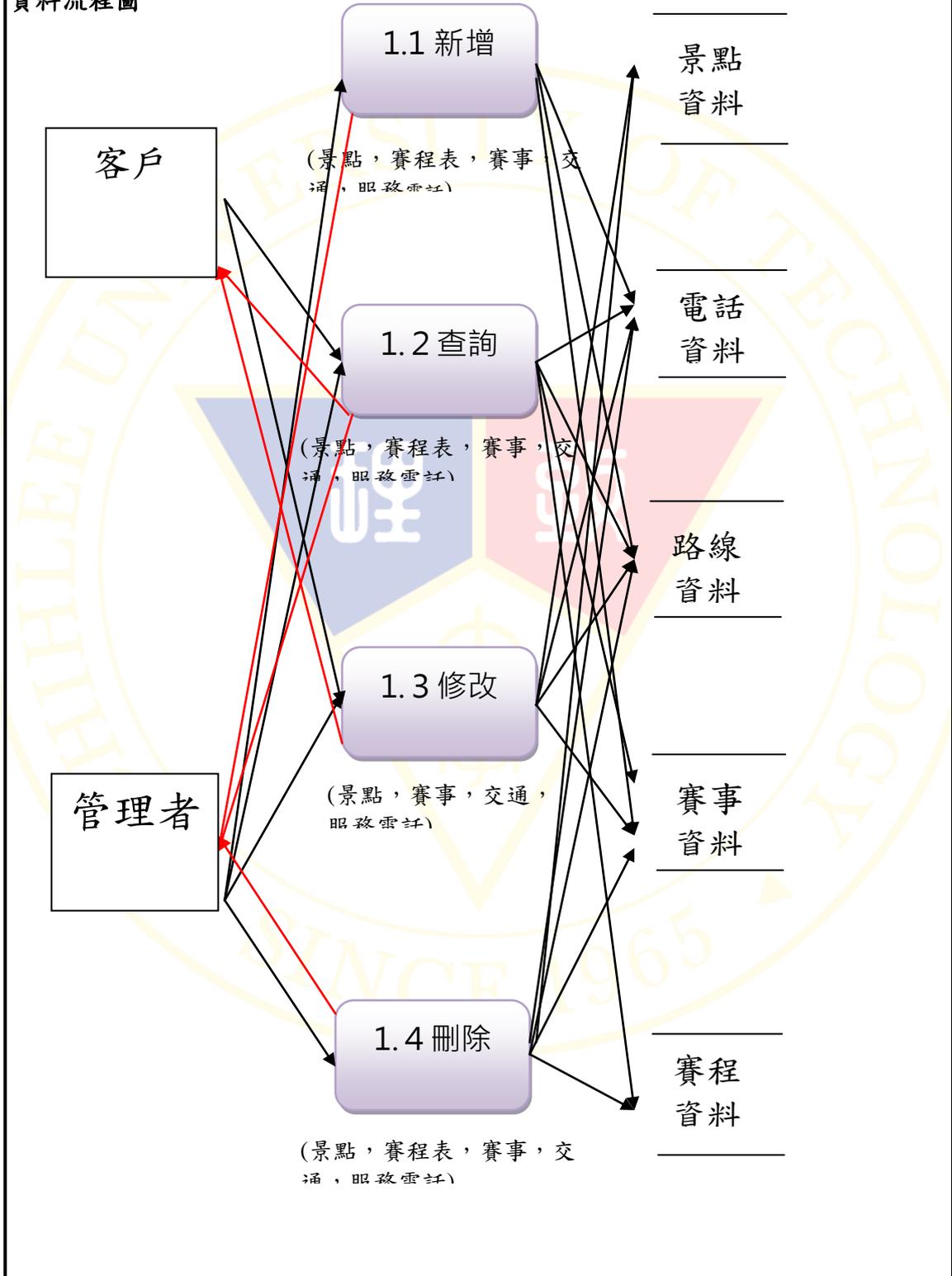
資料流程圖



【資料流程圖】

組名	第一組	填寫人	蔡汶妤
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106 年 1 月 1 日

資料流程圖



【測試相關計畫】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	陳珽儒
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日
測試功能	測試內容	測試人員	預計執行時間
使用者介面	各功能是否能正常跳頁	陳珽儒	4/15
旅遊景點	依據輸入內容提供相關景點之提示字	陳珽儒	4/15
旅遊景點第二頁面	景點資訊顯示	陳珽儒	4/15
緊急聯絡	篩選結果顯示	陳珽儒	4/15
賽事資訊	測試頁面是否顯示世大運相關網站	陳珽儒	4/15
交通規劃	測試選擇場館按鈕，是否能顯示各競賽場館名稱	陳珽儒	4/15
交通規劃第二頁面	測試開始導航按鈕，是否能將選取之場館進行導航	陳珽儒	4/15
實用工具	測試實用工具按鈕與 Fragment	陳珽儒	4/15

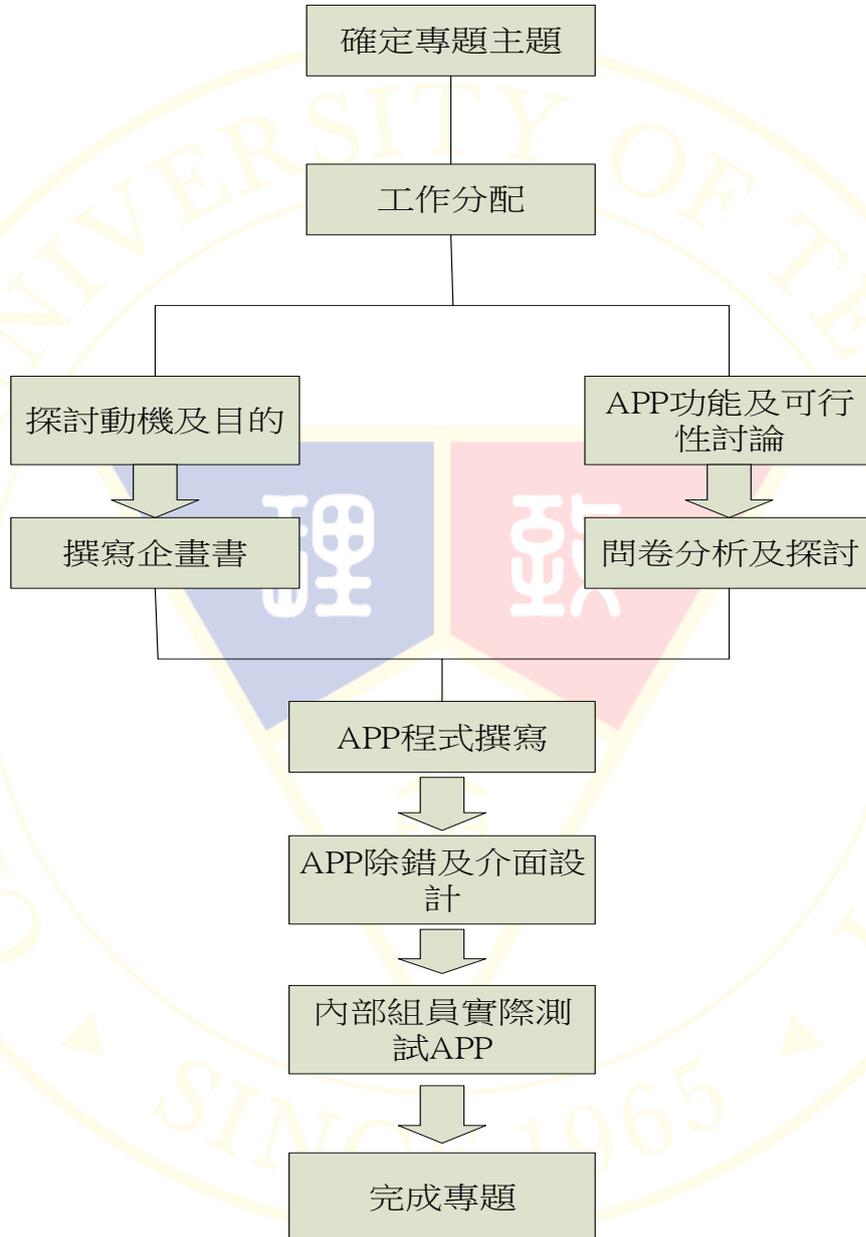
【測試計畫結果資料】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	陳珽儒
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日
測試功能	測試流程	測試結果	
使用者介面	各按鈕均點選	執行正常	
旅遊景點	輸入景點名稱	能正常顯示所輸入景點之提示字	
旅遊景點第二頁面	點選確定按鈕 點選清除按鈕	1. 能正常依輸入內容顯示正確的景點資訊 2. 能正常清除輸入資料	
緊急聯絡	輸入國家名稱 點選確定查詢按鈕 點選列出全部按鈕	1. 點選確定查詢按鈕後，能正常依輸入結果，篩選相關國家之在台辦事處資訊 2. 點選列出全部按鈕後，能正常列出所有各國在台辦事處資訊	
賽事資訊	頁面載入	能正常載入世大運網頁，提供相關賽事資訊	
交通規劃	點選選擇場館按鈕	能正常顯示出各個競賽場館名稱供使用者選取	
交通規劃第二頁面	點選開始導航按鈕	能正常將選取之場館名稱導入 Google Maps，並提供導航服務	
實用工具	點選各實用工具按鈕	1. 各功能按鈕皆能正常載入 2. 各功能頁面皆能在 Fragment 中快速切換	

【專案結案報告】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	陳珽儒
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年6月1日

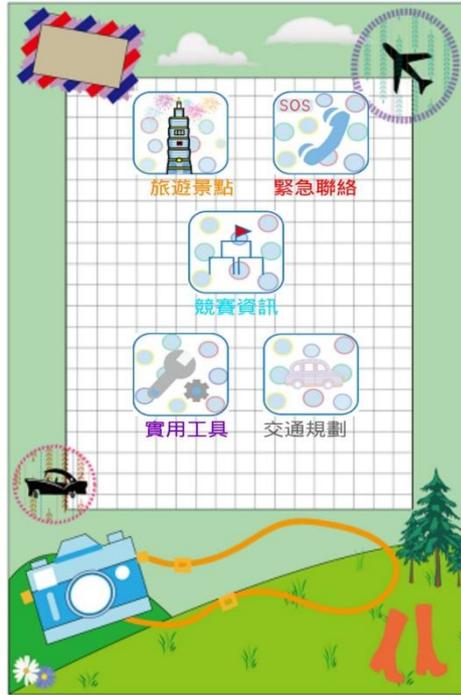
(針對專案完成過程摘要說明)



以上為本專案完成過程圖。

【使用者操作手冊】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	王雪嬋
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日



使用者介面

使用案例編號：UD-UC001	使用案例名稱：一般性的系統操作
系統反應動作	使用者操作動作
a. 系統主介面如圖一，提供五種功能按鈕讓使用者做選取。	
	b. 使用者依據自身需求選取。 (個功能細部敘述:UC002 - UC006)
c. 系統將偵測使用者選擇之功能，載入選取之功能頁面。	

【使用者操作手冊】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	王雪燁
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日



旅遊景點之輸入介面



場館：臺北田徑場

景點名稱：京華城

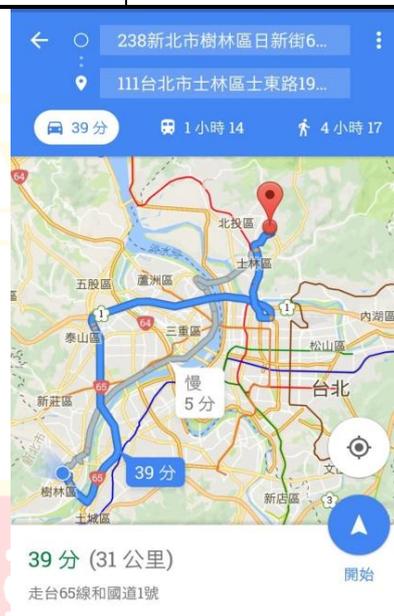
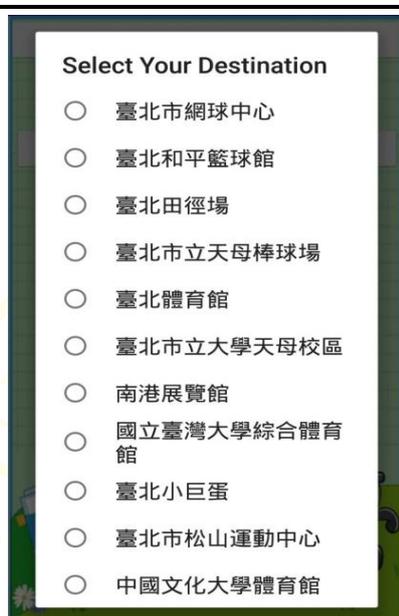
簡介：京華城位於台北市松山區八德路四段，毗鄰市民大道和東寧路，京華城已擁有近千家的國內外知名廠商進駐設櫃，並突破傳統業者的經營手法，著重於育樂方面的主導設計，更提出「無時間障礙」的概念，讓各階層的消費者不因時間的限制而被剝奪享受休閒生活的權利；京華城貼心完善的顧客服務、寬敞的購物大道、明亮舒適的環境，每年都可以吸引川流不息的人潮，儼然成為創新市場的領導者、主導新世紀消費文化的時尚重鎮。◆Mira百貨&專門店：周日至周四上午11：00至晚上09：30。周五、周六和例假日前日上午11：00至晚

景點資訊顯示

使用案例編號：UD-UC002	使用案例名稱：旅遊景點按鈕之操作
系統反應動作	使用者操作動作
a. 系統主介面，提供五種功能按鈕讓使用者做選取。	
	b. 使用者選擇旅遊景點按鈕。
c. 系統提供使用者輸入景點關鍵字，如圖所示。	
	d. 使用者輸入景點之關鍵字。
e. 系統與景點資料庫連結，進而偵測關鍵字之內容，並將景點資訊顯示於使用者端，如圖五 a 所示。	

【使用者操作手冊】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	王雪燁
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日



使用案例編號：UD-UC003	(a) 使用案例名稱：路徑規劃按鈕之操作
系統反應動作	使用者操作動作
a. 系統主要介面如圖一，提供功能按鈕讓使用者做選取。	
	b. 使用者選擇交通資訊按鈕。
c. 系統提供下拉式選單讓使用者選擇場館，如圖六 a 所示。	
	e. 使用者在場館列表中選取任一場館，並點選開始導航按鈕。
f. 與 google maps 做連線，將取得使用者選擇之場館，並讓使用者以最快路徑到達目的地，如圖七 a 所示。	

【使用者操作手冊】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	王雪嬋
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日
 <p style="text-align: center;">緊急連絡之介面</p>		 <p style="text-align: center;">篩選後之介面</p>	
使用案例編號：UD-UC004		使用案例名稱：緊急連絡電話按鈕之操作	
系統反應動作		使用者操作動作	
a. 系統主要介面如圖一，提供功能按鈕讓使用者做選取。			
		b. 使用者選擇緊急連絡按鈕。	
c. 系統將讓使用者輸入國家名稱，以顯示所需國家之在台辦事處話，如圖所示。			
		d. 使用者輸入欲查詢之國家名稱。	
e. 與資料庫做連結，比對使用者輸入之國家名稱，並將該國之在台辦事處聯絡資訊提供在頁面中，如圖所示。			

【使用者操作手冊】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	王雪嬋
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日



競賽資訊功能之介面

使用案例編號：UD-UC005	使用案例名稱：競賽資訊按鈕之操作
系統反應動作	使用者操作動作
a. 系統主要介面如圖一，提供功能按鈕讓使用者做選取。	
	b. 使用者選擇賽事資訊按鈕。
c. 系統提供每日賽程及賽況，讓使用者即時掌握最新的賽事資訊，如圖十所示。	

【使用者操作手冊】

組名	世大運周邊導覽 APP	填寫人	王雪燁
專題名稱	世大運周邊導覽 APP	填寫日期	106年5月28日



點選計程車功能



點選捷運圖功能

使用案例編號：UD-UC006	使用案例名稱：實用功能按鈕之操作
系統反應動作	使用者操作動作
a. 系統主要介面如圖一，提供功能按鈕讓使用者做選取。	
	b. 使用者點選任一實用工具按鈕。
c. 系統將顯示使用者選取之實用工具，並顯示在使用者頁面，如圖十一、十二所示。	