

致理技術學院

資訊管理系 專題期末報告書

Easy TOEIC

指導老師：曲莉莉

學生：瞿光宇(10010244)
林彥良(10010210)
黃俊嘉(10010217)
張永聖(10010239)
徐峻巖(10010243)
張育誠(10010251)

中華民國 103 年 12 月

目錄

表目錄	4
圖目錄	5
第一章、序論	1
第一節、研究背景	1
第二節、研究動機	2
第三節、研究目的	2
第四節、研究範圍	2
第五節 操作性定義	2
第二章、文獻探討	3
第一節、多益歷史	3
第二節、全民英檢與多益不同在哪	5
第三節、智慧型手機.....	6
第四節、Android跟IOS.....	6
第三章、研究方法	18
第一節、研究流程	18
第二節、研究方法	19
第三節、研究流程	27

第四章、預期研究成果.....	28
第一節、系統功能.....	28
第二節、系統特色.....	29
第三節、使用對象.....	29
第四節、使用環境.....	29
第五節、開發工具.....	29
第五章、研究結構與建議.....	32
第一節、預期研究效益.....	32
第二節、預期研究限制.....	32
第六章、分工執掌和進度表.....	33
第一節、工作分配執掌表.....	33
第二節、工作進度表.....	34
附錄一.....	37

表目錄

表 1、各國企業對英語能力的重視比較	1
表 2、多益與全民英檢比較表	5
表 3、 ANDROID 平台發佈更新表	7
表 4、 ANDROID 平台之發展歷程表	10
表 5、 IOS 軟體開發工具包歷史發佈表	13
表 6、本研究之SWOT分析表	27
表 7、工作分配執掌表	33
表 8、工作進度表	34

圖目錄

圖 1、流程圖	18
圖 2. 性別百分比圖	19
圖 3. 學制百分比圖	20
圖 4. 學群百分比圖	20
圖 5. 年級百分比圖	20
圖 6. 考過多益百分比圖	21
圖 7. 多益測驗分數分布圖	21
圖 8. 準備多益時間百分比圖.....	21
圖 9. 接觸英文方式百分比圖.....	22
圖 10. 英文困難部分百分比圖.....	22
圖 11. 最近一次到語言中心時間百分比圖.....	22

圖 12. 語言中心資源了解分布圖	23
圖 13. 語言中心服務使用分布圖	23
圖 14. 擁有智慧型手機百分比圖	24
圖 15. 智慧型手機作業系統百分比圖	24
圖 16. 最常下載APP百分比圖	25
圖 17. 最常下載APP百分比圖	25
圖 18. APP學習英文百分比圖	26
圖 19、系統平台架構圖	31

第一章、序論

英文是現在重要的語言之一，英語能力檢定更是表現出個人英語能力的強弱，且人人都有智慧型手機，有鑑於此本組開發出一個能夠幫助使用者學習以及複習多益的相關題目的手機軟體。

第一節、研究背景

台灣、日本、韓國皆是正由開發中國家邁向已開發國家之列，因而三國之國力現況、產業競爭優勢等議題，常被各界拿來討論與比較。為協助台灣企業更清晰地看見韓國人才國際化帶來的產業全球化競爭新結構，以及警覺支持該產業全球化競爭的下層建築就是「員工英語能力管理」，因而特別出版本報告。由表一所示，將台灣 1000 大企業員工英語能力調查與韓國的 1000 大企業、日本上市公司的同類調查進行比對研究，希望此報告揭露的資訊能協助台灣企業界認知到目前參與全球競爭的日、韓大企業是如何運用員工英語能力管理的，進一步能判定其公司語言管理政策，以培育出足夠的國際化人才，並能與韓國、日本等大企業於國際舞台上一爭雄長。

企業國際化的成功關鍵在於培育國際化人才，而具體的做法就是進行員工英語能力管理。根據此次比對四份報告發現，韓國千大企業採用多益測驗做為員工英語能力管理之比例為 100%，遠遠高於日本、台灣採用比例。而企業對於員工英語能力的重視程度，也反應在企業招募新進人員多益分數的要求上，韓國對於新進人員之多益門檻為 700 分，遠高於台灣、日本的 550 分。

表 1、各國企業對英語能力的重視比較

	台灣	日本	韓國
1000 大企業之多益使用比例	27.90%	83.40%	100%
1000 大企業招募新進人員多益分數需求	550 分	550 分	700 分
五年 GDP 平均成長(2007 年到 2011 年)	3.92%	-0.12%	3.52%
2011 年 GDP	20,122 美元	45,813 美元	22,784 美元

參考資

料：<http://nyuptown0816.pixnet.net/blog/post/23117159-%E5%A4%9A%E7%9B%8A%EF%BC%9F%E5%85%A8%E6%B0%91%E8%8B%B1%E6%AA%A2%EF%BC%9F%E6%89%98%E7%A6%8F%EF%BC%9F%E9%9B%85%E6%80%9D%EF%BC%9F>

第二節、研究動機

1. 這幾年隨著智慧型手機的流行，APP 軟體成為了一大主流，英文相關 APP 也相繼產生，但是功能五花八門，所提供服務始終無法面面俱到。有鑒於此，本組以使用者角度來探討所需之功能，並妥善評估加入現有 APP 之可行性高的功能。
2. 透過資料庫來彙整單字，達到有效的分類歸納，讓使用者可以依個人需求查詢單字。
3. 藉由字卡的型式，讓使用者能夠輕鬆閱讀，並且增添些許趣味感。

第三節、研究目的

- 一、建置多益多易 APP 服務平台
- 二、建立多益單字主題式資料庫
- 三、提升多益學習與複習之效益

第四節、研究範圍

現今多數大學設有英檢畢業門檻，我們學校也不例外，因此以致理技術學院學生作為研究對象，亦更貼近我們的生活。

研究標的——多益，單字、文法、聽力

研究對象——致理技術學院的學生

研究地區——新北市板橋區致理技術學院

研究期間——2013 後半年、2014 一整年

第五節操作性定義

多益為本組之專題研究，因此定義出在研究中常使用的名詞。方便本研究之利用。

多益: 是一個測驗英文能力等級的考試，有別於全民英檢，考試內容不分等級，是由分數來決定個人的實力。

行動學習: 藉由行動裝置(手機，平板電腦)，下載 APP 或是自己建立的檔案來進行學習，不再限定是書本或者是在教室或是使用電腦學習。

第二章、文獻探討

第一節、多益歷史

多益英語測驗由 [美國教育學習服務社](#) (ETS) 所研發出來的，而多益的基本理念則來源於日本團隊中的核心人物北岡靖男(Yasuo Kitaoka)^[1]。根據《日本時報》(Japan Times)2009年8月11日的報導：「二十世紀70年代，北岡靖男與ETS磋商，希望能有一套全面性的英語能力測驗。ETS回復稱測驗需要由非盈利組織擔任。北岡靖男試圖尋求文部省的幫助，後者則不認為有這個必要。當時日本國內已經有相應的英語考試 [實用英語技能檢定](#)，並得到文部省的支持。為了克服阻力，北岡靖男從朋友渡邊彌榮那裡得到幫助。渡邊彌榮作為已退休的 [通商產業省](#) 高級官員（也就是現今的 [經濟產業省](#)）對形勢施加影響力，成為多益考試誕生的關鍵。渡邊彌榮在與舊部保持聯繫的同時，擔任了世界經濟信息服務社 (WEIS) 的主任，以及日中經濟協會的主席；兩者都是MITI下的公共服務公司。渡邊彌榮沒有接受採訪，但是在回憶錄中描寫了他是如何克服文部省的阻撓，後者稱多益不過是「拿通商產業省當庇護傘」。渡邊彌榮說服舊部，讓後者在新英語考試中擔當領導角色，在WEIS的麾下建立了多益監考委員會(TOEIC Steering Committee)。委員會成員包括其它退休的通商產業省官僚以及其它的商業巨頭。在政府支持得到保障後，ETS在1977年對考試進行設計開發。[1979年](#)，第一次多益考試在日本開考。^[2]

考試最初制定測驗的目的是針對員工或潛力員工，測試他們在交易、工業和商業領域上，所具備的英語程度，以便人力資源部做規劃與發展。除此之外，測驗研發者強調「國際英語」，不以「美式英語」和「英式英語」來區分，而注重英語非母語人士與英語為母語人士和同為英語非母語人士之溝通。此測驗必須具可信度，任何人都負擔得起，易於實施與評分，且方便報名與參加。

美國教育學習服務社的語言專家前往日本研究國際間商業人士的英文程度。此專業小組負責實際了解商業人士的日常用語，並觀察各種場合和情境下所使用之英文；此項研究成效顯著，其中有一重大發現，即英語為非母語人士著重於溝通，且用字遣辭淺顯、不加修飾。舉例說明，從程度最不熟稔者在會議上使用之英語即可得知。英語非母語人士鮮少使用慣用語，必要時才會運用專業術語。不僅如此，研究也顯示，雖然語言能力較強者表現亮眼，但對於語句架構複雜的句子卻是敬而遠之。

語言專家也強調，商業人士不需要長篇大論地敘述，反而較常透過信件、備忘錄和其他短篇文本等來接觸英文。這些調查的結果正反映在多益聽力與閱讀測驗裡，此兩種測驗皆取材自商業用語，避免使用艱澀少見的專業術語。多益的閱讀測驗中，

單字與語句架構比聽力測驗中的較為艱深；若測驗中出現少見的單字和語句架構，則它們必然是國際職場中不可或缺的。資料來源：[維基百科](#)

第二節、全民英檢與多益不同在哪

多益與全民英檢比較說明如下表：

表 2、多益與全民英檢比較表

	多益(Toeic)： Test of English for International Communication (國際溝通英語測驗)。	全民英檢(GEPT)： General English Proficiency Test (全民英語能力分級檢定測驗)。
方式	1. 聽(Listening) 2. 讀(Reading)	1. 聽(Listening)--初試 2. 讀(Reading)--初試 3. 寫(Writing)--複試 4. 說(Oral) --複試
次數	每月一次 總分10~990分	每級數每年二次 聽力及閱讀(初試)兩項測驗成績總和 達160分，且其中任一項成績不低於 72分。寫作及口說(複試)兩項測驗成 績均達80分(初級寫作為70分)以上。
內容	依各行業招募職務不同而有不同要求 ，以商業、職場英語為主。 內容包括辦公事務、技術領域、人事 管理、財金會議、旅遊等商業領域。	考題為生活化、綜合性的題材，如生 活經驗；時事化；流行化；本土化等 。
費用	台北、台中、高雄考區1500元	初試+複試 初級460+620=1080元 中級650+1100=1750元 中高級800+1200=2000元
適用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 全世界「財星」500大企業遴選員 工赴海外受訓、招聘員工、內部升 遷等之標準。 2. 個人入學及求職時之英語能力證明 。 3. 求職者欲在履歷表與學歷證件上， 添加經國際肯定的英語能力檢定成 績者。 <p>多益測驗乃針對英語非母語人士所設 計之英語能力測驗，測驗分數反映受 測者在國際職場環境中與他人以英語 溝通的熟稔程度。參加本測驗毋需具 備專業的知識或字彙，因為測驗內容 以日常使用之英語為主。多益測驗是 以職場為基準點的英語能力測驗中， 世界最頂級的考試。全球有超過四千 家企業採用多益測驗，近年有超過二 百萬人次應試。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獲教育部認可，成為國內高中、大 學或研究所入學及畢業所指定之英 語鑑定測驗。 2. 公務人員任用、升遷、派赴海外受 訓之甄選標準。 3. 一般社會人士求職及升遷。 4. 國小英語師資班，或國內中小學英 語教師外語能力認定標準。 <p>全民英語能力分級檢定測驗」係由教 育部補助研發，自八十九年起由財團 法人語言訓練測驗中心主辦，陸續推 出初級、中級、中高級、高級及優級 測驗。「全民英檢」推出後，普遍受 到社會大眾的重視，迄今已達430萬 人次報考。</p>
認可	多益是全球都會認同。	全民英檢只有台灣認同。

資料來源：<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1405120803616>

第三節、智慧型手機的定義

對於智慧型手機的定義，楊銀濤(2009)指出：「基於開放式的作業系統平台，並提供語音(2G、3G、3.5G)、上網、PIM、音樂、照相、電子地圖等個人行動商務及行動娛樂中心等整合的基本功能，且以第三者軟體(行動商城，資訊中心等)提供個人化需求的擴展。」

第四節、Android 跟 IOS

Android 系統

歷史 Android 早期由「Android 之父」之稱的安迪·魯賓創辦，Google 於 2005 年併購了成立不到 2 年的高科技企業 Android，展開了簡訊、手機檢索、定位等業務，基於 Linux 的通用平台進入了開發。Google 公司在 2007 年 11 月 5 日正式公佈這個作業系統，2008 年，Patrick Brady 於 Google I/O 演講「Anatomy & Physiology of an Android」，並提出的 Android HAL 架構圖。HAL 以*.so 檔的形式存在，可以把 Android framework 與 Linux kernel 隔開。2010 年 2 月 3 日，Linux 核心開發者 Greg Kroah-Hartman 將 Android 的驅動程式從 Linux 核心「狀態樹」(「staging tree」)上除去，從此，Android 與 Linux 核心開發分道揚鑣。

名稱來源 Android 一詞最早出現於法國作家利爾亞當 (Auguste Villiers de l'Isle-Adam) 在 1886 年發表的科幻小說《未來夏娃》(L'Ève future) 中。他將外表像人的機器起名為 Android。

Android 是一種以 Linux 為基礎的開放原始碼作業系統，主要使用於便攜裝置。Android 作業系統最初由安迪·魯賓 (Andy Rubin) 創辦，最初主要支援手機。2005 年由 Google 收購注資，並拉攏多家製造商組成開放手機聯盟 (Open Handset Alliance) 開發改良，逐漸擴充功能到平板電腦及其他領域上。2010 年末數據顯示，僅正式推出兩年的作業系統的 Android 在市場佔有率上已經超越稱霸十年的諾基亞 Symbian 系統。2011 年 8 月，Android 作業系統在全球智慧型手機作業系統的市場佔有率已達 48%，躍居全球最受歡迎的智慧手機平台。

市場衝擊其他作業系統如微軟的 Windows Mobile，手機商要向微軟繳付相當於手機成本 10% 的牌照費，Android 則以免費開源打破某些限制，此外，手機製造商和網路商為保障收入，通常會限制使用者可以使用甚麼功能和服務。Android 亦不設限制，可以像用電腦上網一樣，使用任何服務。Android 對手有蘋果公司的 iOS 作業系統及 Microsoft 的 Windows Phone 7 及 RIM 使用的 BlackBerry OS 系統。

Android Market

2009 年 2 月，Google 推出 Android Market 線上應用程式商店，使用者可在該平台網頁尋找、購買、下載及評級使用手機應用程式及其他內容。Android Market™內的付費程式在許多國家與地區內提供，如美國、英國、瑞典、德國、斯里蘭卡、泰國、越南、香港、台灣等。但覆蓋範圍十分有限，而且缺乏反盜版軟體機制，所以軟體數量、軟體質量和銷量都無法與蘋果的 App Store 相比。由於受到谷歌結束中國事件影響，目前 Android Market 的服務還沒有擴展到中國大陸地區，但大陸用戶仍可通過國際信用卡和相關的免費軟體來完成購買。需要注意的是，通過這種方法購買的軟體可能不會得到當地承認的發票 (Invoice)。

版本 Android 系統差不多每半年一次的升級步伐，每代 Android 系統都以甜點命名，比如 1.5 版叫做 Cupcake (紙杯蛋糕)、1.6 版為 Donut (甜甜圈)、2.0/2.1 叫 Éclair (閃電泡芙，一種法式奶油夾心甜點)、2.2 版為 Froyo (冷凍乳酪)、2.3 版為 Gingerbread (薑餅)、3.0 版叫 Honeycomb (蜂窩) 及 4.0 版稱為 Ice Cream Sandwich (冰淇淋三明治)。以 C D E F G H 字頭順序排列。Donut 將把社交網路功能作為升級重點，在「手機的各種體驗中」都增加社交網路元素。

Android 平台之發展歷程 Google 自推出 Android 開放式平台與成立開放式手機聯盟以來，於 Google 的號召之下吸引了產業內許多的廠商加入；而另一方面，在 OHA 與開發者社群對於 Android 平台不斷修正與優化的努力之下，願意採用 Android 平台的廠商也越來越多，市面上搭載 Android 平台的手機等終端產品更如雨後春筍般不斷出現。整體而言，隨著市佔率的不斷提升，Android 平台的發展前景是非常值得期待與關注的。2005 年 8 月以來，Google 推動 Android 開放式平台發展歷程期間產業中重要相關事件整理，如表 3 所示：

表 3、Android 平台發佈更新表

<p>1.5(Cupcake)</p> <p>基於 Linux Kernel 2.6.27</p> <p>2009 年 4 月 30 日，官方 1.5 版本 (Cupcake 紙杯蛋糕) 的 Android 發佈。主要的更新如下：</p> <p>拍攝/播放影片，並支援上傳到 Youtube</p> <p>支援立體聲藍芽耳機，同時改善自動配對效能</p> <p>最新的採用 WebKit 技術的瀏覽器，支援複製/貼上和頁面中搜尋</p> <p>GPS 效能大大提高</p> <p>提供螢幕虛擬鍵盤</p> <p>主螢幕增加音樂播放器和相框 widgets</p> <p>應用程式自動隨著手機旋轉</p> <p>簡訊、Gmail、日曆，瀏覽器的使用者介面大幅改進相機啟動速度加快，拍</p>
--

攝圖片可以直接上傳到 Picasa 來電照片顯示

1.6(Donut)

基於 Linux Kernel 2.6.29

2009 年 9 月 15 日，1.6 (Donut 甜甜圈) 版本軟體開發套件發佈。主要的更新如下：

重新設計的 Android Market

手勢支援

支援 CDMA 網路

文字轉語音系統 (Text-to-Speech)

快速搜尋框

全新的拍照介面

檢視應用程式耗電

支援虛擬私人網路 (VPN)

支援更多的螢幕解析度。

支援 OpenCore2 媒體引擎

新增面向視覺或聽覺困難人群的易用性外掛程式

2.0/2.0.1/2.1(Eclair)

基於 Linux Kernel 2.6.29

2009 年 10 月 26 日，2.0 (Eclair 鬆餅) 版本軟體開發套件發佈。主要的更新如下：

最佳化硬體速度

"Car Home" 程式

支援更多的螢幕解析度

改良的使用者介面

新的瀏覽器的使用者介面和支援 HTML5

新的聯繫人名單

更好的白色/黑色背景比率

改進 Google Maps 3.1.2

支援 Microsoft Exchange

支援內建相機閃光燈

支援數碼變焦

改進的虛擬鍵盤

支援藍芽 2.1

支援動態桌面的設計

2.2/2.2.1(Froyo)

基於 Linux Kernel 2.6.32

2010 年 5 月 20 日，2.2 (Froyo 冷凍乳酪)

版本軟體開發套件發佈。主要的更新如下：

支援將軟體安裝至擴充功能內部記憶體
整合 Adobe Flash 10.1 支援
加強軟體即時編譯的速度
新增軟體啟動"快速"至電話和瀏覽器
USB 分享器和 WiFi 熱點功能
支援在瀏覽器上傳檔案
更新 Market 中的批次和自動更新
增加對 Microsoft Exchange 的支援 (安全政策, auto-discovery, GAL look-up)
整合 Chrome 的 V8 JavaScript 引擎到瀏覽器
加強快速搜尋小工具
更多軟體能透過 Market 更新, 類似 2.0/2.1 中的 Map 更新
速度和效能最佳化
註: 部分標稱為 2.2 的軟體仍然在使用
2.6.29 的核心。這種軟體可以實作大部分 2.2 的功能 (比如 flash), 但效能上與 2.6.32 有一定差距。

2.3(Gingerbread)

基於 Linux Kernel 2.6.35
2010 年 12 月 7 日, 2.3 (Gingerbread 薑餅)
版本軟體開發套件發佈。主要的更新如下:
修補 UI
支援更大的螢幕尺寸和解像度 (WXGA 及更高)
系統級複製貼上
重新設計的多點觸控式螢幕鍵盤
原生支援多個鏡頭 (用於視訊通話等) 和更多感測器 (陀螺儀、氣壓計等)
電話簿整合 Internet Call 功能
支援近場通訊 (NFC)
強化電源、應用程式管理功能
新增下載管理員
最佳化遊戲開發支援
多媒體音效強化
從 YAFFS 轉換到 ext4 檔案系統
開放了螢幕截圖功能
對黑色及白色的還原更加真實

3.0.1/3.1/3.2(Honeycomb)

基於 Linux Kernel 2.6.36
* 2011 年 2 月 2 日, 3.0 (Honeycomb 蜂巢)
版本主要更新如下:

<p>僅供平板電腦使用</p> <p>Google eBooks 上提供數百萬本書</p> <p>支援平板電腦大螢幕、高解析度</p> <p>新版 Gmail</p> <p>Google Talk 視訊功能</p> <p>3D 加速處理</p> <p>網頁版 Market 詳細分類顯示，依個人</p> <p>Android 分別設定安裝應用程式</p> <p>新的短訊息通知功能</p> <p>專為平板電腦設計的使用者介面（重新設計的通知列與系統列）</p> <p>加強多工處理的介面</p> <p>重新設計適用大螢幕的鍵盤及複製貼上功能</p> <p>多個標籤的瀏覽器以及私密瀏覽模式</p> <p>快速切換各種功能的相機</p> <p>增強的圖庫與快速捲動的聯絡人介面</p> <p>更有效率的 Email 介面</p> <p>支援多核心處理器</p> <p>3.2 優化 7 吋平板顯示</p>
<p>4.0(Ice Cream Sandwich)</p> <p>* 2011 年 10 月 19 日，4.0 (Ice Cream Sandwich 冰淇淋三明治) 版本主要更新如下：</p> <p>藍色主題</p> <p>相機內建全景 (Panorama) 模式</p> <p>Gmail 外觀有所改動</p> <p>下一個 Samsung Galaxy Nexus 會率先應用，跟著是其他手機裝置</p> <p>主要是改動用戶介面，相信較舊的手機可以執行，如 Nexus S 也可以使用新的啟動畫面，Home 畫面右下角 Tray 的圖示，內有多個程式可執行</p> <p>Google Search Bar 會設置在最上方</p> <p>Apps/Widgets 會類似 Honeycomb 模樣</p> <p>系統字型由原先的 Droid Sans 變更為 Roboto (Jelly Bean)</p>

表 4、Android 平台之發展歷程表

日期	內容
2005.08	併購手機作業系統開發公司 Android Inc.
2006.01	Motorola 推出搭載 Google Search 服務的手機產品
2006.02	與 Vodafone 共同開發行動上網應用服務
2006.03	於 Sony Ericsson 產品中搭載 Google Search 與 Blogger 服務

2006.05	與 KDDI 合作推出手機行動搜尋業務
2006.11	與 Verizon 合作向其用戶推出 YouTube 服務
2007.01	與中國移動合作推出行動搜尋業務
2007.01	於 Samsung 產品中搭載 Google Search、Google Maps 與 Gmail 服務
2007.06	與 Apple 合作於 iPhone 中搭載 Google Search 與 Google Maps 服務
2007.11	主導成立開放式手機聯盟 (OHA)
2007.11	釋出 Android v1.0 軟體開發套件
2008.01	推出第一屆開發者挑戰大賽 (Android Developer Challenge 1)
2008.08	推出線上應用軟體市集 Android Market
2008.10	T-Mobile 與 HTC 合作推出全球首款 Android 手機 T-Mobile G1
2008.10	釋出 Android v1.0 程式原始碼
2008.12	OHA 新增 14 家廠商，總會員數達 40 家廠商
2009.02	Vodafone 與 HTC 合作於歐洲推出 Android 手機 HTC Magic (G2)
2009.02	Android Market 開始銷售付費應用程式軟體
2009.03	釋出 Android v.1.1 與軟體開發套件
2009.04	釋出 Android v1.5 (Cupcake)與軟體開發套件
2009.05	中華電信與 HTC 合作推出首款 Android 中文化手機 HTC Magic
2009.06	Samsung 推出首款 Android 手機 i7500
2009.08	HTC 推出第三款 Android 手機 HTC Hero (G3)
2009.09	OHA 總會員數達 50 家廠商
2009.09	釋出 Android v1.6 (Donut)與軟體開發套件
2009.10	釋出 Android v2.0 (Éclair)與軟體開發套件
2009.10	HTC 推出第四款 Android 手機 HTC Tattoo (G4)
2009.11	Motorola 與 Verizon 合作於美國推出首款 Android v2.0 手機 Droid
2009.11	Sony Ericsson 推出首款 Android v1.6 手機 XPERIA X10
2009.12	Motorola 推出 Android v2.0 手機 MOTO XT800
2010.01	與 HTC 合作推出 Android v2.1 的首款自有品牌手機 Nexus One
2010.01	釋出 Android v2.1 (Éclair)與軟體開發套件
2010.01	Motorola 推出 Android v2.0 手機 MOTO XT720
2010.02	HTC 推出 Android v2.1 手機 HTC Desire
2010.02	Motorola 推出 Android v1.5 手機 MOTO Quench
2010.02	HTC 推出 Android v2.1 手機 HTC Legend
2010.05	釋出 Android v2.2 (Froyo)與軟體開發套件
2010.06	OHA 總會員數達 74 家廠商

iOS 系統

iOS 是由蘋果公司開發的作業系統。最初是設計給 iPhone 使用，後來陸續套用到 iPod touch、iPad 以及 Apple TV 產品上。就像其基於的 Mac OS X 作業系統一樣，它也是以 Darwin 為基礎的。原本這個系統名為「iPhone OS」，直到 2010 年 6 月 7 日 WWDC 大會上宣布改名為「iOS」。iOS 的系統架構分為四個層次：核心作業系統層（the Core OS layer），核心服務層（the Core Services layer），媒體層（the Media layer），可輕觸層（the Cocoa Touch layer）。系統操作佔用大概 240MB 的記憶體空間。使用者介面 iOS 的使用者介面的概念基礎上能夠使用多點觸控直接操作。控制方法包括滑動、輕觸開關及按鍵。與系統互動包括滑動（Swiping）、輕按（Tapping）、擠壓（Pinching，通常用於縮小）及反向擠壓（Reverse Pinching or unpinching 通常用於放大）。此外透過其內建的加速器，可以令其旋轉裝置改變其 y 軸以令螢幕改變方向，這樣的設計令 iPhone 更便於使用。iOS 的標誌歸思科所有（這個在蘋果裝置裡面都有說明）。其實 iPhone 的名稱也是思科，思科的一個網路電話 i-phone，後來這兩個東西 apple 和思科達成的使用協議。螢幕的下方有一個 home 按鍵，底部則是 dock，有四個使用者最經常使用的程式的圖標被固定在 dock 上。螢幕上方有一個狀態欄能顯示一些有關資訊，如時間、電池電量和訊號強度等。其餘的螢幕用於顯示當前的應用程式。啟動 iPhone 應用程式的唯一方法就是在當前螢幕上點擊該程式的圖示，結束程式則是按下螢幕下方的 home 鍵。在第三方軟體結束後，它直接就被關閉了，但在 iPhone 3.0 及後續版本中，當第三方軟體收到了新的訊息時，蘋果公司的伺服器將把這些通知推送至 iPhone 或 iPod Touch 上（不管它是否正在執行中）。在 iPhone 上，許多應用程式之間都是有聯繫的，這樣不同的應用程式能夠分享同一個訊息（如當你收到了包括一個電話號碼的簡訊時，你可以選擇是將這個電話號碼存為聯絡人或是直接選擇這個號碼打一通電話）。支援的軟體 iPhone 和 iPod Touch 使用基於 ARM 架構的中央處理器，而不是蘋果的麥金塔計算機使用的 x86 處理器（就像以前的 PowerPC 或 MC680x0），它使用由 PowerVR 視屏卡渲染的 OpenGL ES 1.1[4]。因此，Mac OS X 上的應用程式不能直接複製到 iOS 上執行。他們需要針對 iOS 的 ARM 重新編寫。但就像下面所提到的，Safari 瀏覽器支援「Web 應用程式」。從 iOS 2.0 開始，通過審核的第三方應用程式已經能夠通過蘋果的 App Store 進行發布和下載了。iOS 內建的應用程式在 4.1 版本中，iPhone 的主介面包括以下內建的應用程式：SMS(簡訊)、日曆、照片、相機、YouTube、股市、地圖（AGPS 輔助的 Google 地圖）、天氣、時間、計算器、備忘錄、系統設定、iTunes(將會被鏈接到 iTunes Music Store 和 iTunes 廣播目錄)、App Store 以及聯絡資訊。還有四個位於最下方的常用應用程式包括有：電話、Mail、Safari 和 iPod。最大特色在 4.0 以後的版本增加 FaceTime。在 4.3 版本中，新增了個人熱點、Ping 功能。其中個人熱點功能，必需配搭 iPhone 4 或以上機種才能使用。在 5.0 版本中，新增

了 iMessage、iCloud、書報攤、Twitter、提醒事項，以及新的通知中心；原出現於 iPhone 及 iPad 的「iPod」分拆為「音樂」和「視訊」，功能與 iPod 上的一樣。iPad 2 增設了機背及前置相機鏡頭，所以亦補回了相機及 FaceTime。

Web 應用程式在 2007 年蘋果全球開發者大會上，蘋果宣布 iPhone 和 iPod Touch 將會通過 Safari 網路瀏覽器支援某些第三方應用程式，這些應用程式被稱為 Web 應用程式。它們能通過 AJAX 網路技術編寫出來。不被 Apple 支援的第三方軟體 iOS 上本來只能從 App Store 用官方的方法安裝完整的軟體。然而，自 iOS 起步之日開始，就已經有 App Store 以外第三方軟體可以在 iPhone 上執行。這些軟體面臨著被任何一次 iOS 更新而完全破壞的可能性，雖然蘋果也曾經說明過它不會為了破壞這些第三方軟體而專門設計一個系統升級（會將 SIM 解鎖的軟體除外）。這些第三方軟體發布的方法是通過 Installer 或 Cydia utilities，這兩個程式會在 iPhone 越獄之後被安裝到 iPhone 上。iPhone 軟體開發工具包 2007 年 10 月 17 日，史蒂夫·喬布斯在一封張貼於蘋果公司網頁上的公開信上宣布軟體開發工具包。它將在 2008 年 2 月提供給第三方開發商。軟體開發工具包於 2008 年 3 月 6 日發布，並允許開發人員開發 iPhone 和 iPod touch 的應用程式，並對其進行測試，名為「iPhone 手機類比器」。然而，只有在付出了 iPhone 手機開發計劃的費用後，應用程式才能發布。自從 Xcode 3.1 發布以後，Xcode 就成為了 iPhone 軟體開發工具包的開發環境。

軟體開發工具包的歷史在 2008 年 3 月 6 日，iPhone 的軟體開發工具包在蘋果大會堂會議正式宣布。第一個 Beta 版本是 iPhone SDK 1.2b1 (build 5A147p) 它在發布後立即就能夠使用了，但是同時推出的 App Store 所需要的軟體更新則直到 2008 年 7 月 11 日才發布。對於 iPhone 用戶，這個更新是免費的；然而，iPod touch 的用戶則需要為更新付出 9.99 美元。

表 5、iOS 軟體開發工具包歷史發佈表

發布日期(美國時間)	版本編號	更改
2008 年 3 月 27 日	2.0b2Beta 2	發布 iOS 2.0b2 (build 5A225c)
2008 年 4 月 8 日	2.0b3Beta 3	發布 iOS 2.0b3 (build 5A240d)
2008 年 4 月 23 日	2.0b4Beta 4	發布 iOS 2.0b4 (build 5A258f)
2008 年 5 月 6 日	2.0b5Beta 5	發布 iOS 2.0b5 (build 5A274d)
2008 年 5 月 29 日	2.0b6Beta 6	發布 iOS 2.0b6 (build 5A292g)

日		
2008 年 6 月 19 日	2.0b7Beta 7	發布 iOS 2.0b7 (build 5A331)
2008 年 6 月 26 日	2.0b8Beta 8	發布 iOS 2.0b8 (build 5A345)
2008 年 7 月 24 日	2.1Beta 1	發布 iOS 2.1 (build 5F90)
2008 年 7 月 30 日	2.1Beta 2	發布 iOS 2.1
2008 年 8 月 8 日	2.1Beta 3	發布 iOS 2.1
2008 年 9 月 25 日	2.2Beta 1	發布 iOS 2.2 (Build 5G29)
2008 年 11 月 20 日	2.2	發布 iOS 2.2 (build 9M2621)
2009 年 1 月 27 日	2.2.1	發布 iOS 2.2.1 (build 9M2621a)
2009 年 3 月 17 日	3.0Beta 1	發布 iOS 3.0 的預覽版
2009 年 3 月 31 日	3.0Beta 2	發布 iOS 3.0 的預覽版
2009 年 4 月 14 日	3.0Beta 3	發布 iOS 3.0 的預覽版
2009 年 4 月 28 日	3.0Beta 4	發布 iOS 3.0 的預覽版
2009 年 5 月 6 日	3.0 Golden Master	iOS 3.0 的最終版
2009 年 6 月 17 日	3.0Final	iOS 3.0 的最終版(公開版)
2009 年 7 月 31 日	3.0.1	修復 SMS 漏洞
2009 年 6 月 30 日	3.1Beta 1	發布 iOS 3.1 的預覽版
2009 年 7 月 15 日	3.1Beta 2	發布 iOS 3.1 的預覽版
2009 年 7 月 28 日	3.1Beta 3	發布 iOS 3.1 的預覽版
2009 年 9 月 9 日	3.1Final	發布 iOS 3.1 的最終版(公開版)

日		
2010年3月10日	3.2Beta 4	發布 iOS 3.2 預覽版
2010年3月17日	3.2Beta 5	發布 iOS 3.2 預覽版
2010年6月21日	4.0Final	發布 iOS 4.0 最終版(公開版)
2010年9月10日	4.1Final	發布 iOS 4 重大升級: iOS4.1
2010年11月1日	4.2.1Final	發布 iOS 4 重大升級: iOS4.2.1
2011年1月13日	4.3Beta1	發布 iOS 4.3 預覽版
2011年1月20日	4.3Beta2	發布 iOS 4.3 預覽版
2011年2月2日	4.3Beta3	發布 iOS 4.3 預覽版
2011年6月6日	5.0Beat1	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年6月24日	5.0Beat2	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年7月11日	5.0Beat3	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年7月22日	5.0Beat4	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年8月6日	5.0Beat5	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年8月19日	5.0Beat6	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年8月31日	5.0Beat7	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年9月16日	5.0Beat8	發布 iOS 5.0 預覽版
2011年10月5日	5.0Golden Master	發布 iOS 5.0 最終版
2011年10月12日	5.0Final	發布 iOS 5.0 最終版(公開版)

SDK 的內容

由於 iOS 是從於 Mac OS X 核心演變而來，因此開發工具也是基於 Xcode。該 SDK 可分類為下列幾大項：

●觸控(Cocoa Touch)

- 多點觸控事件和控制(Multi-touch events and controls)
- 加速支援(Accelerometer support)
- 檢視等級(View hierarchy)
- 在地化 (i18n) (Localization (i18n))
- 相機支援

●媒體

- OpenAL
- 混音及錄音(Audio mixing and recording)
- 視訊播放
- 圖像檔案格式(Image file formats)
- Quartz
- Core Animation
- OpenGL ES

●核心服務

- 網路
- SQLite 嵌入式資料庫
- 地理位置(GeoLocation)
- 線程(Threads)

●OS X 核心

- TCP/IP 協議
- 套接字(Sockets)
- 電源管理
- 檔案系統(File system)
- 安全

和 Xcode 工具一樣，SDK 開發工具中包含的 iPhone 類比器用來在開發人員的電腦上類比 iPhone 的外觀和感覺。最初它被稱為阿斯類比器(Aspen Simulator)，它被重新命名於 BETA2 版中發布的 SDK。請注意，iPhone 類比器並不是一個用於執行 x86 目標代碼的工具。該 SDK 需要擁有英特爾處理器且執行 Mac OS X Leopard 系統的 Mac 才能使用。其他的作業系統，包括微軟的 Windows 作業系統和舊版本的 Mac OS X 都不被支援。

版權

SDK 本身是可以免費下載的，但為了發佈軟體，開發人員必須加入 iPhone 開發者計劃，其中有一步需要付款以獲得蘋果的批准。加入了之後，開發人員們將會得到一個牌照，他們可以用這個牌照將他們編寫的軟體發佈到蘋果的 App Store。發佈軟體一共有三種方法：通過 App Store，通過企業配置僅在企業內部員工間應用，也可通過基於"Ad-hoc"而上載至多達 100 部 iPhones。

這個發布 iPhone 軟體的形式出現使人們不能根據 GPLv3 的授權代碼發布軟體。任何根據 GPLv3 任何代碼的開發者也必須得到 GPLv3 的授權。同時，開發商在散發布已經由 GPLv3 授權的應用軟體的同時必須提供由蘋果公司提供的密匙以允許該軟體修改版本的上載。

第三章、研究方法

本組的研究流程是使用問卷調查法，擬定 APP 功能並配合其他資料(報章雜誌、網路搜尋資料)相互比較分析，整理出本研究之所需的資訊。

第一節、研究流程

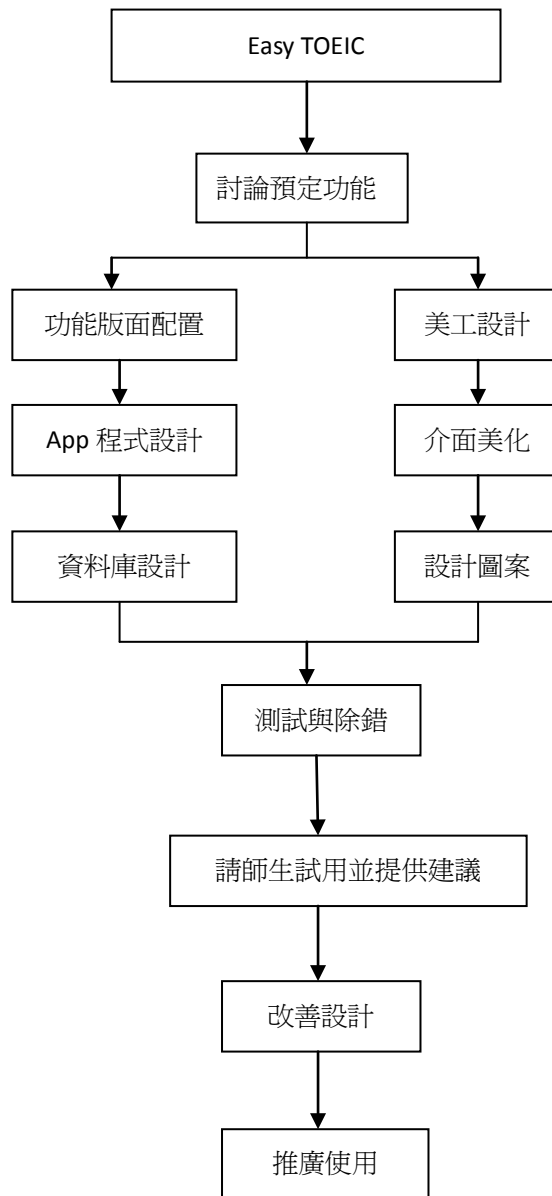


圖 1、流程圖

第二節、研究方法

為了解本校學生平常使用手機、學習英文的習慣與困難以及調查學生對於語言中心了解和利用，我們進行了一份問卷設計與分析。

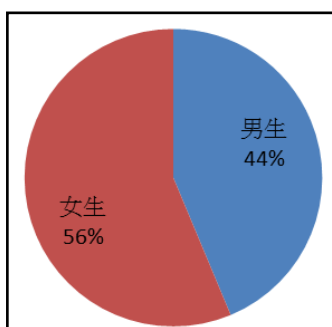
第一項(1)問卷內容與回收成果

我們的問卷採不記名的方式，發放 300 份問卷回收 286 份，回收率達 95.33%，發放範圍為致理技術學院本校的學生，問卷內容主要包含四個部分：第一部分基本資料，分為性別、學制、學群及年級，第一部分共 4 題；第二部分多益(TOEIC)英文測驗的調查，針對是否考過多益及考試成績及相關英語學習問題，第二部分共 5 題；第三部分語言中心資源的相關調查，調查學生對於語言中心了解及利用的程度，第三部分共 4 題；第四部份智慧型手機相關調查，包含作業系統及下載 APP 習慣的調查，第四部份共 6 題。

第二項(2)問卷分析

第一部分 基本資料

(1) 您的性別？



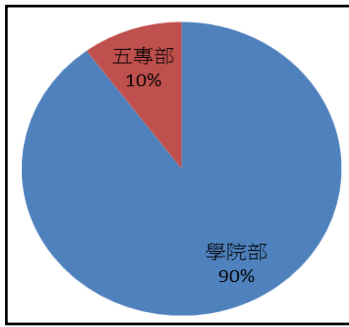
問卷統計結果男女百分比

男生占 44%

女生占 56%

圖 2. 性別百分比圖

(2) 您就讀的學制?



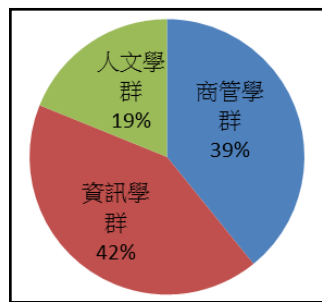
問卷統計結果學院部及五專部百分比

五專部占 10%

學院部占 90%

圖 3. 學制百分比圖

(3) 您就讀的學群?



問卷統計結果學群百分比

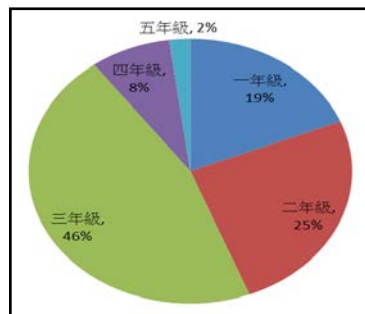
商管學群占 39%

資訊學群占 42%

人文學群占 19%

圖 4. 學群百分比圖

(4) 您就讀的年級?



問卷統計結果就讀年級

一年級占 19%

二年級占 25%

三年級占 46%

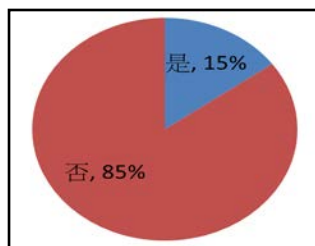
四年級占 8%

五年級占 2%

圖 5. 年級百分比圖

第二部分 多益與英文學習

(1) 是否曾經考過英文多益(TOEIC)測驗？



問卷統計結果考過多益的百分比

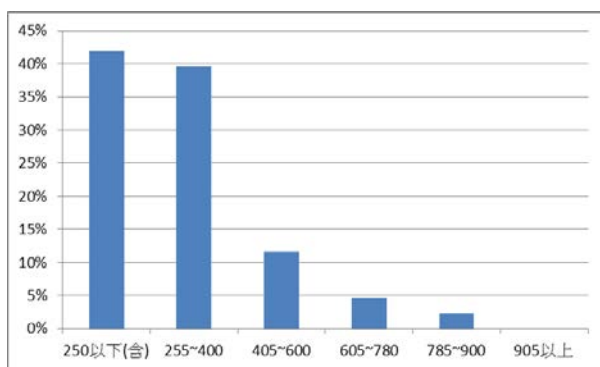
有考過多益測驗占 15%

沒有考過多益測驗占 85%

圖 6. 考過多益百分比圖

由圖可以得知致理技術學院學生大部分都還沒考多益，但是學校有規定須在畢業前考過各系訂定的門檻，因此多數學生可能會集中在三四年級時才考。

(2) 您的英文多益(TOEIC)最高測驗分數？



問卷統計結果多益測驗分數百分比

250 分以下(含)占 42%

255~400 分占 39.5%

405~600 分占 12%

605~780 分占 4.5%

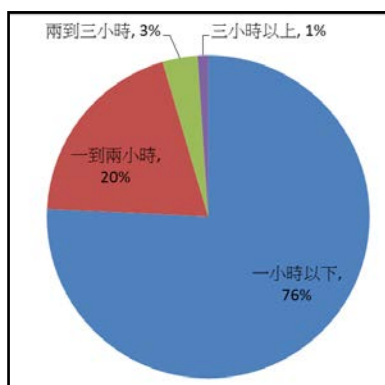
785~900 分占 2%

905 分以上占 0%

圖 7. 多益測驗分數分布圖

由圖可知目前測驗過多益的學生分數普遍低於 400 分，顯示出學生的英文能力尚不足。

(3) 如果準備多益測驗你一天平均會花多少時間學習英文？



問卷統計結果如果要準備多益考試平均一天花費時間百分比

一小時以下 76%

一小時~兩小時 20%

兩小時~三小時 3%

三小時以上 1%

圖 8. 準備多益時間百分比圖

由圖得知，致理技術學院學生在準備多益的時間上大多不超過一小時，因此可得知學生在英文接觸上不會主動花時間準備。

(4) 你會想用什麼方式接觸英文?(複選)

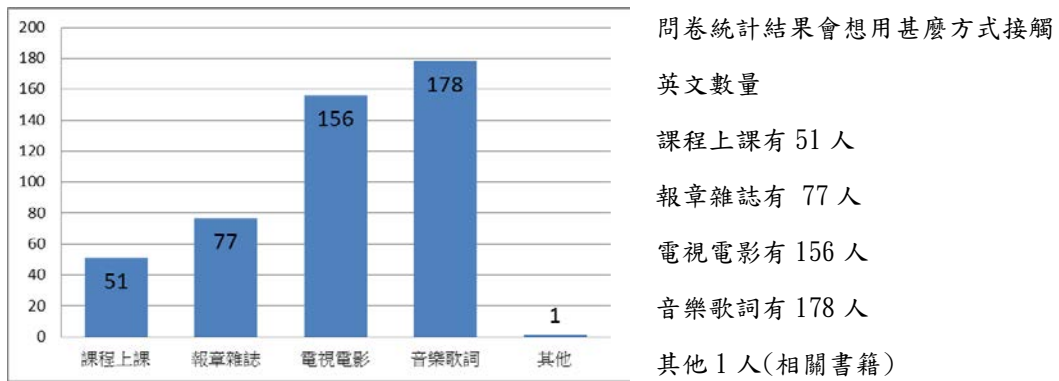


圖 9. 接觸英文方式百分比圖

即便學校有英文課，但多數仍學生偏向於使用多媒體方面來學習英文。

(5) 學習英文時認為最困難的部分

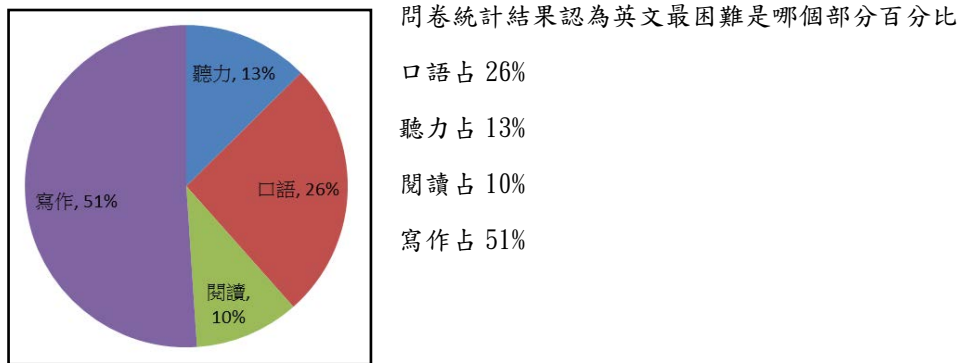


圖 10. 英文困難部分百分比圖

超過 50%學生認為寫作較為困難，顯示出大部分學生在寫作方面可能接觸較少或是不擅長於英文寫作。

第三部分 語言中心知多少

(1) 最近一次到學校的語言中心是多久之前?

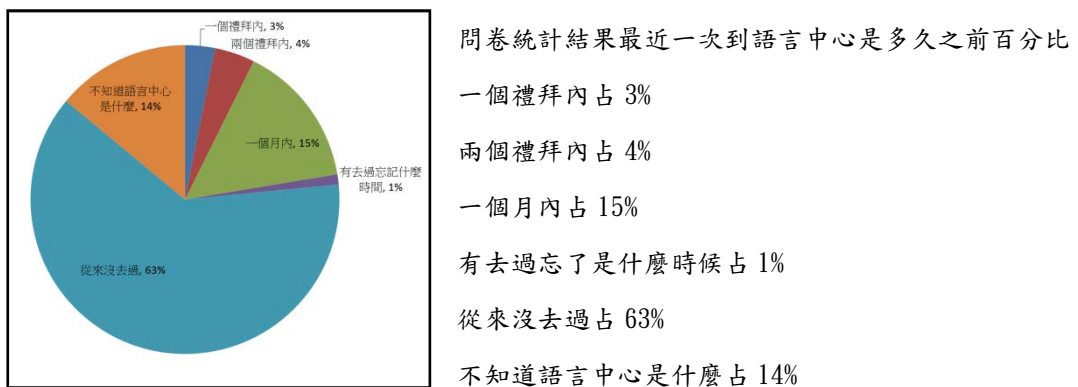
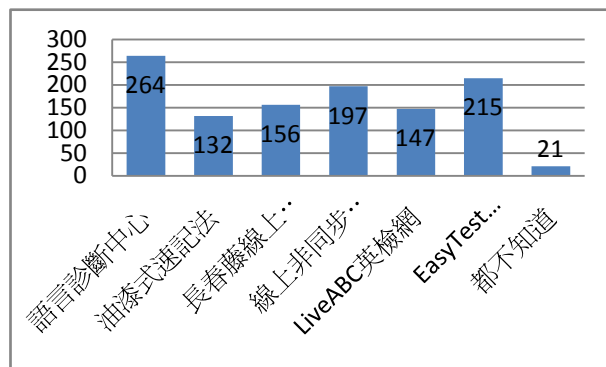


圖 11. 最近一次到語言中心時間百分比圖

大部分學生在英文學習上不會主動去語言中心尋求協助，甚至有些完全不曉得校內有語言中心可提供協助。

(2) 知道哪些語言中心有提供的資源？



問卷統計結果語言中心各項服務被知道的人數如圖所示

圖 12. 語言中心資源了解分布圖

由圖可知還有少數學生不曉得語言中心提供的資源，因此在推廣方面還有進步空間。

使用過下列那些語言中心提供的服務？問卷統計結果語言中心各項服務被使用過的人數如圖所示：

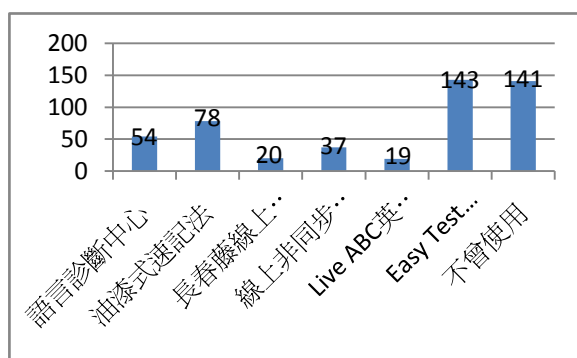


圖 13. 語言中心服務使用分布圖

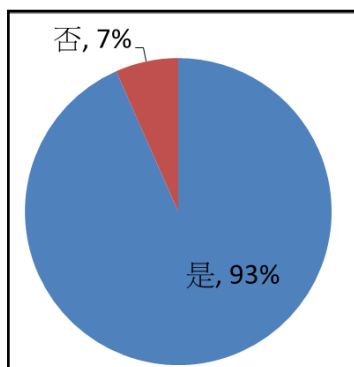
多數人知道語言中心提供的功能，但是實際有使用的人卻只有少數。因此推廣之外還要讓學生們願意使用。

(3) 對於語言中心有什麼想法或是建議？

1. 會有英語補救教學，以及許多學習上的資源可以利用，非常好
2. 多多推廣
3. 可向校內學生多宣導
4. 很少能夠得知相關的資訊

第四部分 使用手機的習慣

(1) 是否有智慧型手機？



問卷統計結果擁有智慧型手機的百分比

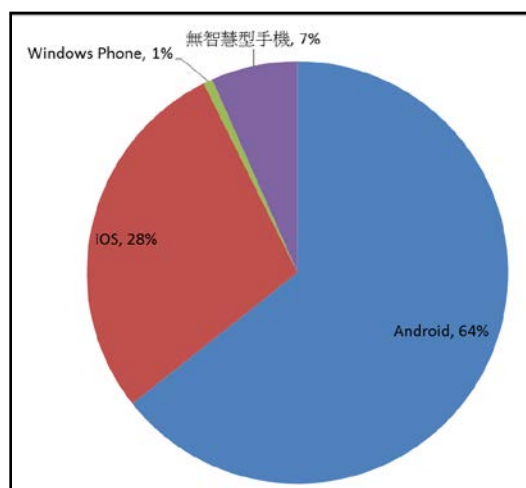
擁有智慧型手機占 93%

沒有智慧型手機占 7%

圖 14. 擁有智慧型手機百分比圖

此圖顯示出在英文推廣上用 APP 是可行的，因為大多數學生都有使用智慧型手機。

(2) 目前使用智慧型手機的作業系統為？



問卷統計結果使用的智慧型手機作業系統百分比

Android 占 64%

iOS 占 28%

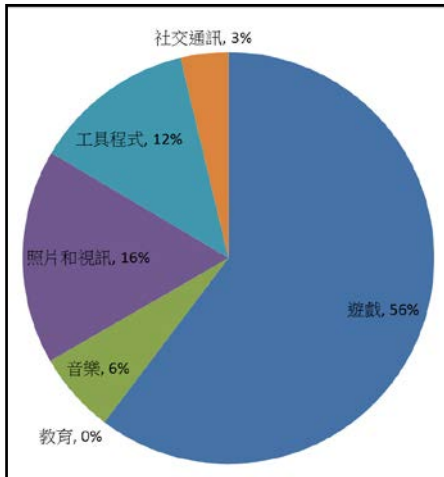
Windows Phone 占 1%

無智慧型手機占 7%

圖 15. 智慧型手機作業系統百分比圖

由於學生使用 Android 手機偏多，因此本組 APP 為 Android 系統手機開發。

(3) 最常下載哪種類型 APP?



問卷統計結果最常下載的 APP 類型百分比

遊戲類占 56%

音樂類占 6%

教育類占 0%

照片和視訊類占 16%

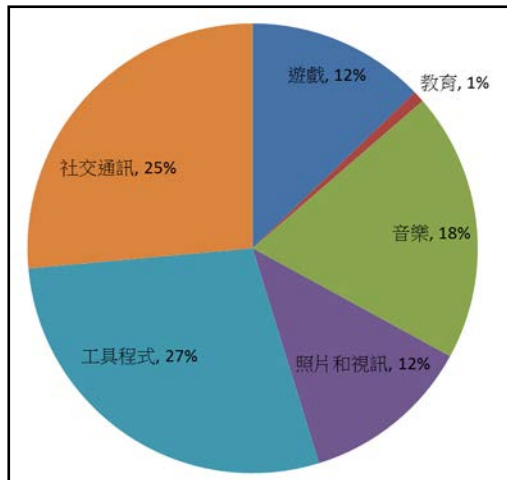
工具程式占 12%

社交通訊占 3%

圖 16. 最常下載 APP 百分比圖

圖中顯示大部分學生下載遊戲類型 APP 和其他類型 APP，教育類型為 0%。可以推斷出學生使用手機目的大多為玩遊戲。

(4) 最常下載哪種類型 APP?



問卷統計結果最常下載的 APP 類型百分比

遊戲類占 12%

音樂類占 18%

教育類占 1%

照片和視訊類占 12%

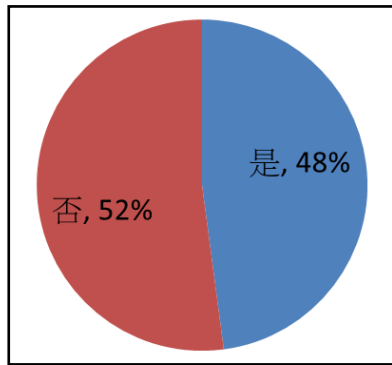
工具程式占 27%

社交通訊占 25%

圖 17. 最常下載 APP 百分比圖

配合上圖顯示，學生下載教育類 APP 增加 1%。學生還是不常下載教育類型 APP，因此在本組開發出 APP 之後，需要大力推廣該 APP。

(5) 是否用過 APP 自我學習英文?



問卷統計結果使用過 APP 學習英文的百分比

有使用過 APP 學習英文占 48%

沒有使用過 APP 學習英文占 52%

圖 18. APP 學習英文百分比圖

圖中顯示出，雖然現在有許多學習英文的 APP，但是仍有超過半數的學生不曾使用過這樣的方式學習英文。

(6) 如果有相關英文學習 APP，你會想要什麼樣的功能？

1. 搭配英文影集學習(有中文字幕)
2. 造句
3. 字根 字首 字尾
4. 可以查文法
5. 以遊戲結合英文會引發興趣
6. 發音功能
7. 聽力閱讀
8. 英英字典、翻譯、例句
9. 拼字遊戲
10. 聽力測驗

第三節、研究流程

由上述研究分析，本組的 SWOT 分析說明如下：藉以明瞭本研究之優勢所產生之機會，以及因為劣勢所可能產生之威脅。如表 5 所示。

表 6、本研究之 SWOT 分析表

<ul style="list-style-type: none"> ● 本校資源充足。 ● 可新增個人單字庫。 ● 免費提供下載。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 單字量不足，需要有廠商合作。
優勢	劣勢
機會	威脅
<ul style="list-style-type: none"> ● 利用學校宣導，達到曝光增加使用量。 ● 以本校學生人數，讓下載量有一定的量。 ● 可配合學校英文老師使用。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 類似的學習 APP 很多。

第四章、預期研究成果

本章節中，將介紹本組開發之 APP 的預期研究成果，包含了系統功能、系統特色、使用對象、使用環境、開發工具和系統平台架構。

第一節、系統功能

本小節中將介紹本組開發之功能，本組希望能夠藉由以下功能來達到加強多益單字練習之目的。

(一)單字歸類

彙整大量的多益英文單字，並且有效歸類，讓使用者能夠輕鬆閱覽大量的英文單字。

(二)字卡翻閱功能

由現實中的字卡轉為手機上的 APP 字卡，讓使用者能夠更便利的記單字

(三)個人化字庫

可以建立自己的字庫，並可從中選取測驗複習。

(四)模擬測驗題庫

提供測驗服務，能夠隨時讓想考多益的使用者進行模擬測驗。

(五)測驗紀錄

可以上傳測驗紀錄至後台，供管理者使用。

第二節、系統特色

本小節介紹 APP 之特色，與其他類似 APP 做為區分。

(一)單字分類

有大量的英文單字，且使用有效歸類的方式，如:旅遊篇、生活篇、飲食篇.....等等。

(二)提供學校老師上課使用

可為老師開一個資料庫並配合有測驗記錄功能可供老師了解學生的進度。

第三節、使用對象

適合想要考多益的人使用。

第四節、使用環境

- (1) Android 版本：Android 版本 2.2 以上
- (2) 執行記憶體：1G 以上
- (3) 軟體大小預估：約 50MB
- (4) 揚聲器：需要(聽力的部分)
- (5) 執行 APP 網路需求：使用到與預約診斷中心或是語言中心的資源時要使用
- (6) 執行 APP 螢幕規格：以 4 吋螢幕以上較佳

第五節、開發工具

- (1) Eclipse 是由 Open Source Community 所創建的開發軟體，並被廣泛地使用在許多不同的領域。例如:可作為 JAVA 應用程式與 Andriod App 的開發環境。
- (2) SQLite 是一套開放原始碼的資料庫引擎，Andriod 內建了 SQLite 功能，讓 Andriod App 可以很方便地利用它儲存資料。

- (3) SQLite Studio 是一個免費多平台支援的資料庫管理工具，具有免安裝，中文化介面，支援多作業系統(Windows XP 以上，Linux，MacOS X，Solaris and FreeBSD)，支援 CSV 匯入資料庫功能等。

第六節、系統平台架構

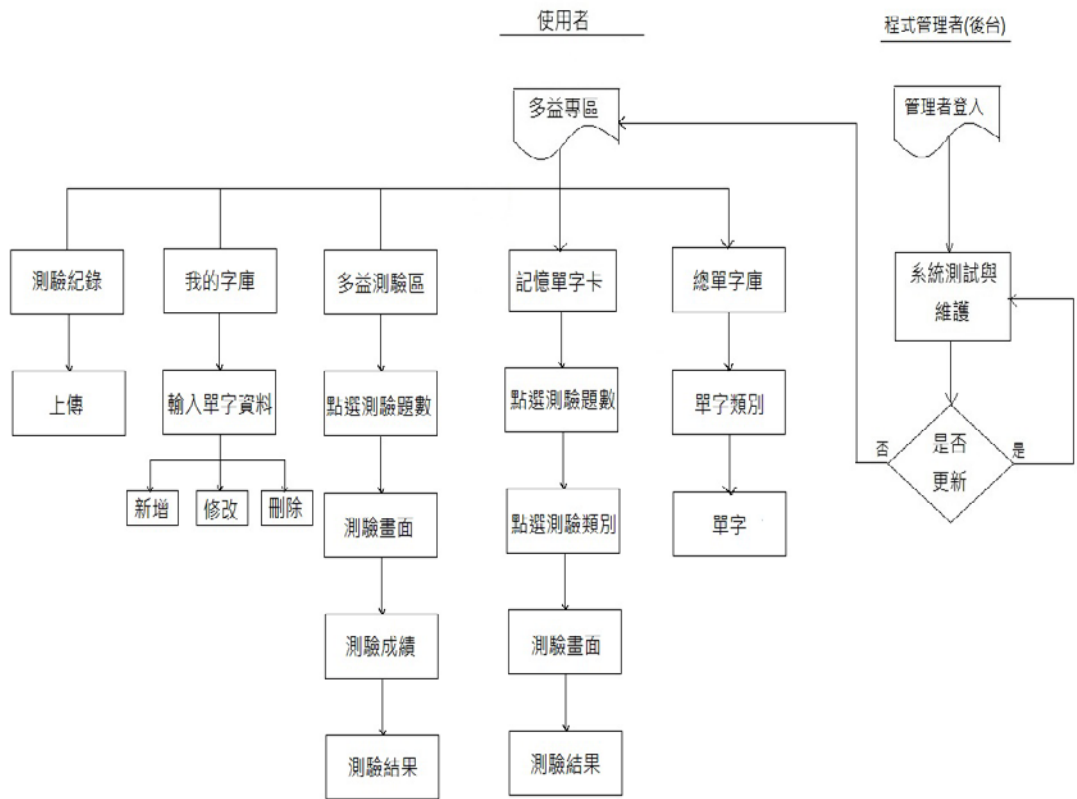


圖 19、系統平台架構圖

第五章、研究結構與建議

以下為本組的研究效益及預期研究限制。

第一節、預期研究效益

1. 在提升本校學生英語能力方面將呈現具體效益：APP 內容針對英文方面的學習，讓本校學生使用過後能夠針對個人或想強化的方面去學習。
2. 在提供 APP 行動學習模式方面將呈現具體效益：因原本語言中心的資源是在使用網頁上才能夠達大最大效益，透過本組的 APP 整合了語言中心的資源，讓使用者能夠在手機上就能使用語言中心的部分功能。
3. 在建置個人英語學習書房方面將呈現具體效益：每個人學習成效不同，APP 內建個人資料庫，讓使用者自己能夠把覺得重要的單字新增進去，達到複習最佳化的效果。

第二節、預期研究限制

1. 時間的限制：專題開發只有一年，一年內要完成計畫書裡理想的所有功能，並完成 APP 的開發，一年的時間稍嫌不足。
2. 技術的限制：組員 APP 程式開發能力與美工設計都需要再進一步的學習與研討。更廣泛學習兩方面的專業知識與技術。

第六章、分工執掌和進度表

以下是專題組員的工作分配以及時程表。

第一節、工作分配執掌表

表 7、工作分配執掌表

組員	分配任務
瞿光宇	程式設計、系統規劃書、計劃書製作、其他文書處理
黃俊嘉	程式設計、搜尋 app 開發資源、其他文書處理
徐峻巖	聯絡洽詢、計劃書製作、介面設計、其他文書處理
張永聖	程式設計、搜尋 app 開發資源、其他文書處理
林彥良	程式設計、搜尋 app 開發資源、其他文書處理
張育誠	系統規劃書、計劃書製作、其他文書處理

第二節、工作進度表

表 8、工作進度表

		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	確定題目	■															
2	蒐集相關資訊	■	■														
3	專題企劃書		■	■	■	■											
4	系統規劃書		■	■	■	■											
5	介面設計		■	■													
6	程式開發		■	■	■	■	■										
7	問卷設計、發放			■	■	■											
8	問卷分析					■											
9	導入資料庫						■	■									
10	系統測試、試用、修改							■	■	■	■						
11	系統導入										■	■	■				
12	推廣、宣傳系統										■	■	■	■	■	■	■
13	成效分析															■	■
14	系統維護											■	■	■	■	■	■

參考文獻

中文文獻

以智慧型手機收聽播客學習英語之成效研究

國立臺灣師範大學／英語學系／100／碩士

研究生:林于婷

指導教授:陳浩然

智慧型手機多益字彙學習軟體之策略與介面使用性研究

國立臺北教育大學／教育傳播與科技研究所／100／碩士

研究生:陳欣宜

指導教授:趙貞怡

企劃 TOEIC 數位學習教材創造顧客價值之研究

東海大學／企業管理學系碩士班／95／碩士

研究生:林義舜

指導教授:陳耀茂

用語料庫的方法研究新多益的相關字表和格式化語言

國立臺灣科技大學／應用外語系／100／碩士

研究生:吳恬如

指導教授:王世平

電子全文

台灣學生英語聽力困難-以新多益聽力測驗做為探討

大葉大學／應用外語研究所／100／碩士

研究生:林秋蓉

指導教授:陳建志

智慧型手機發展的趨勢研究

國立成功大學／企業管理研究所／98／碩士

研究生:楊銀濤

指導教授:陳淑惠

多益英語測驗意見調查及回沖效應之研究

玄奘大學／應用外語系碩士班／98／碩士

研究生:周承萱

指導教授:周見賢

數位學習之適性化網路教學系統：以多益英語測驗為例

國立彰化師範大學／資訊管理學系所／100／碩士

研究生:施韋伶

指導教授:王謙

大學生的學習風格與英文單字學習策略在手機行動學習的應用研究

國立臺灣科技大學／數位學習與教育研究所／100／碩士

研究生:李慧珍

指導教授:翁楊絲茜

以英文單字聯想法評估台灣大專生英語能力之研究

淡江大學／英文學系博士班／98／博士

研究生:黃淑宜

指導教授:林春仲

合作學習法對大學學生英文學習動機與閱讀理解之效益

雲林科技大學／應用外語系碩士班／99／碩士

研究生:李坤益

指導教授:許麗瑩

線上美式英文口音訓練系統

國立暨南國際大學／資訊工程學系／96／碩士

研究生:王舜霈

指導教授:陳恆佑

附錄一

英語 SO EASY 語言中心 APP

您好我們是資訊管理系大三的學生，目前我們在製作專題，想要調查大家對於英語能力、智慧型手機、及本校語言中心的相關看法及認知，麻煩大家耐心填寫。

第一部分 基本資料

(一) 您的性別： 男生 女生

(二) 您就讀的學制為： 研究所 學院部 五專部 進修部暨進修院

(三) 您就讀的學群為： 商管學群 資訊學群 人文學群

第二部分 多益測驗調查

1. 是否曾經考過英文多益(TOEIC)測驗？

是 否

2. 承上題，您的分數？

350 以下 350~600 600~730 730~860 860 以上 沒考過

3. 準備多益你一天會花多少時間學習英文

一小時以下 一到兩小時 兩到三小時 三小時以上

4. 你會想用什麼方式來接觸英文

報章雜誌 上課 影視音樂 其他_____

5. 學習英文時認為最困難的部分

聽 說 讀 寫

第三部分 語言中心調查

1. 最近一次到學校的語言中心是

一個禮拜內 兩個禮拜內 一個月內 有去過忘記什麼時間 從來沒去過

2. 是否知道語言中心有提供的資源

語言診斷中心 油漆式速記法 長春藤線上英語測驗系統 向上非同步語言課程

LiveABC 英檢網 EasyTest TOEIC 學習測驗平台 其他

3. 承上題，使用過下列何項語言中心提供的服務

語言診斷中心 油漆式速記法 長春藤線上英語測驗系統 向上非同步語言課程

LiveABC 英檢網 EasyTest TOEIC 學習測驗平台 其他

4. 對於語言中心有什麼想法或是建議?

第四部分 智慧型手機調查

1. 是否有智慧型手機?

有 無

2. 目前使用智慧型手機的作業系統為?

Android iOS Windows Phone 無智慧型手機

3. 最常透過何種途徑找尋 APP

APP 排行榜 朋友推薦 其他_____ 無智慧型手機

4. 最常下載哪種類型 APP?

遊戲 教育 音樂 照片和視訊 工具程式

社交通訊 其他_____ 無智慧型手機

5. 是否使用過 APP 自我學習英文

是 否 無智慧型手機

6. 如果有相關 APP，你會建議著重於何種功能?
