

探討高中生對智慧型手機的使用情形-以樹德家商為例

投稿類別：資訊類

篇名：

探討高中生對智慧型手機的使用情形
-以樹德家商為例

作者：

蔡東憬。私立樹德家商。資料處理科三年十三班
賴裕豪。私立樹德家商。資料處理科三年十三班
歐文彬。私立樹德家商。資料處理科三年十三班

指導老師：

李如倩 老師

壹●前言

一、研究動機

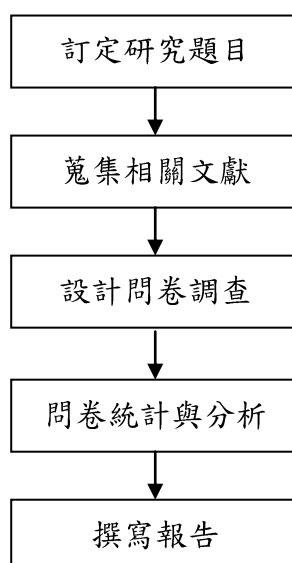
近十年來手機的普及率急速上升，較為進步的國家甚至有近乎人手一機的高遍佈率，更隨著行動通訊技術蓬勃發展，手機不再只是"行動電話"，更能聽音樂、看影片、玩遊戲、拍照甚至上網，成爲一個集合各種多媒體技術的行動裝置；1996年，Nokia 執行長 Jorma Ollila 提出了智慧型手機的概念，一直以來卻因智慧型手機對於資料傳輸速率的高規格要求並不普遍，隨著第三代行動通訊技術(3rd-generation, 3G)的成熟，智慧型手機逐漸的普及，近兩年智慧型手機更是直線式的向上發展。

以往傳統手機只是手機廠商彼此間的競爭，如今各家智慧型手機作業系統間的競爭更是激烈，蘋果的 iOS、現在市佔率最高的 Google Android、微軟的 Windows Phone、曾經獨霸一方的 Nokia Symbian，智慧型手機界每天都有戲劇性的轉變，Google 併購 Motorola 移動通訊、爲了挽救劣勢，Nokia 與微軟的結盟，各家廠商都想稱霸智慧型手機這片市場。

二、研究目的

研究樹德家商學生所持有智慧型手機的使用情形，了解其購買動機、購買價格、挑選原因、使用時間、上網方式、挑選品牌及其他使用情形做研究。

三、研究流程



貳●正文

一、文獻探討

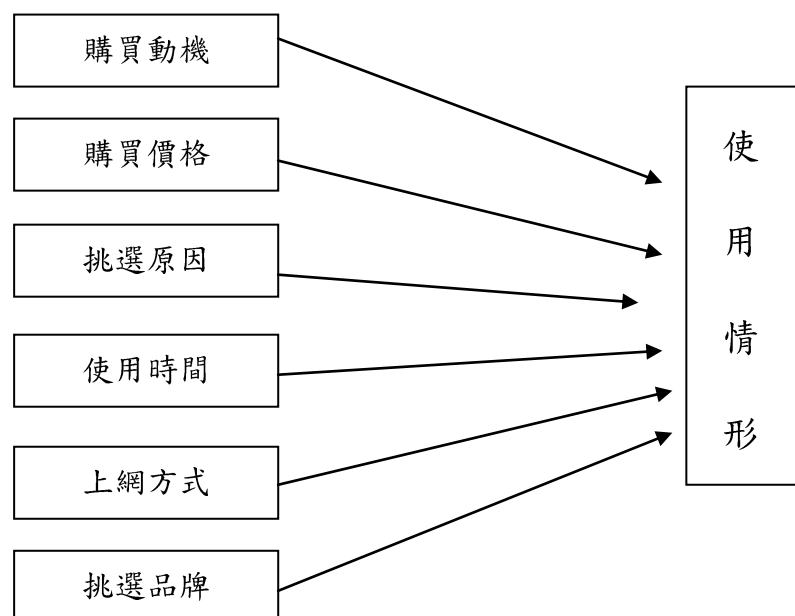
「智慧型手機」這個說法主要是針對「功能手機」(Feature phone)而來的。業內人士認為，智慧型手機能夠顯示與個人電腦所顯示出來一致的正常網頁，它具有獨立的作業系統以及良好的用戶介面，它擁有很強的應用擴展性、能方便隨意地安裝和刪除應用程式；智慧型手機擁有超大高畫質觸摸屏，能隨時調用鍵盤來進行觸摸手寫，能進行多任務操作，並且擁有強大的多媒體、郵件、上網功能，能完全替代像 MP3、MP4 和 PDA 這樣的傳統便攜式設備；智慧型手機能替代個人電腦處理辦公事務和其他事務，它能與網路保持時時地無縫連接，能隨時切入網路，並且能與電腦、筆記本電腦等其他設備同步資料，因為可以安裝第三方軟體，所以智慧型手機有豐富的功能。

目前智慧型手機所使用的作業系統包括 iOS、Android、bada、MeeGo、Palm、WebOS、WindowsMobile、Symbian 及 BlackBerryOS 等。其中以 Symbian、WindowsMobile、IOS、Android 為目前主流的作業系統

接近年底也是看市場報告的好時期，Gartner 發佈了 Q3 2011 的智慧手機市場報告。毫無疑問，三星依然奪得智慧手機最大製造商第一名席位，全球出貨量達到了 2400 萬部。而 Android 的市佔率突破了 50%，達到了 52.5%，超過了 iOS 和 BlackBerry 系統。蘋果這個季度的銷量為 1700 部，相對於 Q2 2011 下降了 3%，很大的一個原因是很多人等著蘋果新機發佈，結果等來的是 iPhone 4S，但其銷量這麼好，想過去第四季度會有所上揚，市場份額也會有所爬升。

二、研究設計

1. 研究架構



2. 問卷設計

根據研究架構的結果，我們設計出的問卷分成兩大部分

第一部份：學生購買手機的價格、動機、使用時間、用途、挑選等動機及上網方式

第二部份：目前學生自己對使用智慧型手機的情形及看法

3. 統計分析方法

我們將回收的問卷資料利用 Excel 進行統計及產生圖表。

三、問卷結果與統計分析

在「購買智慧型手機的動機」統計分析後發現，自己想買佔 67%，日常生活需要佔 9%，跟隨潮流佔 8%，朋友推薦佔 7%，媒體宣傳佔 5%，其他佔 4%。

在「購買智慧型手機價格」統計分析後發現，8000~10000 元佔 28%，8000 元以下佔 26%，10000~15000 元佔 19%，15000~20000 元佔 17%，20000 元以上佔 10%。

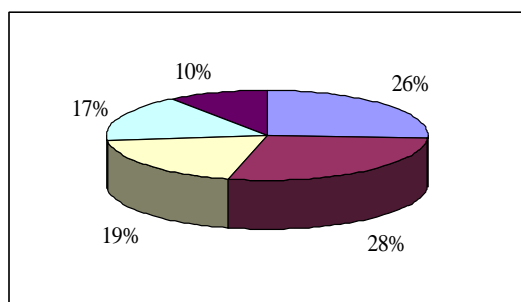


圖 1 購買智慧型手機的動機比例圖

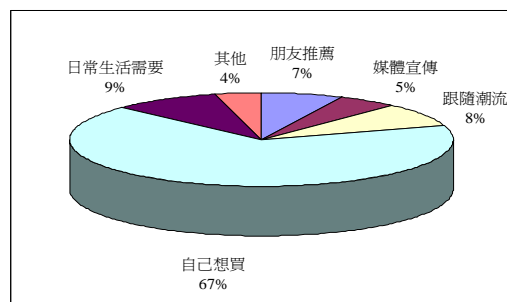


圖 2 購買智慧型手機價格比例圖

在「購買本智慧型手機的原因」統計分析後發現，效能佔 33%，外型佔 21%，品牌佔 18%，價格佔 16%，螢幕尺寸佔 7%，相機佔 5%。

在「購買智慧型手機用途」統計分析後發現，玩遊戲佔 33%，上網佔 27%，拍照佔 16%，打卡佔 11%，打電話佔 10%，聽音樂佔 8%，看影片佔 6%，傳簡訊佔 3%，記事佔 3%。

探討高中生對智慧型手機的使用情形-以樹德家商為例

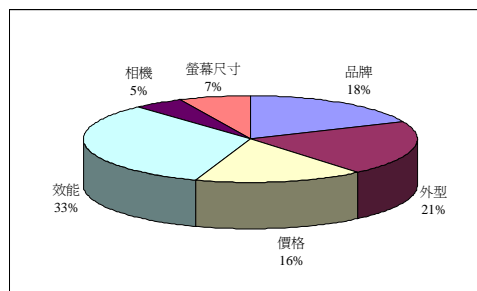


圖3 購買本智慧型手機的原因比例圖

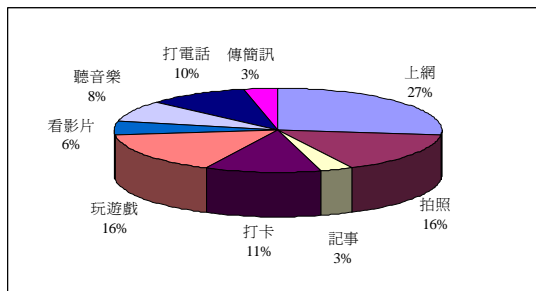


圖4 購買智慧型手機用途比例圖

在「使用智慧型手機的時間」統計分析後發現，3小時~5小時佔32%，1小時~3小時佔22%，7小時以上佔21%，5小時~7小時佔13%，1小時以內佔12%。

在「所使用的上網方式」統計分析後發現，Wi-Fi無線上網佔47%，行動網路吃到飽佔46%，依據傳輸量計費佔7%。

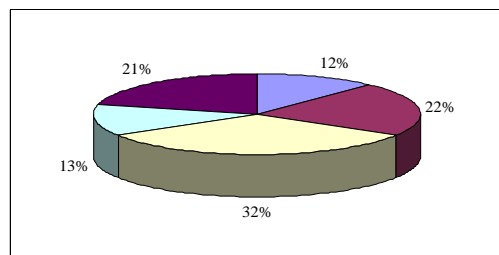


圖5 使用智慧型手機的時間比例圖

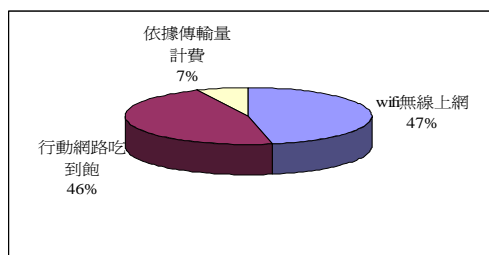


圖6 所使用的上網方式

在「所購買的智慧型手機品牌」統計分析後發現，HTC佔35%，Samsung佔23%，Sony Ericsson佔17%，Apple佔8%，NOKIA佔8%，LG佔3%，Motorola佔2%，BlackBerry佔1%。

在「挑選品牌原因」統計分析後發現，品牌喜好佔37%，作業系統佔20%，應用軟體佔16%，品牌評價佔16%，特殊功能佔9%，售後服務佔2%。

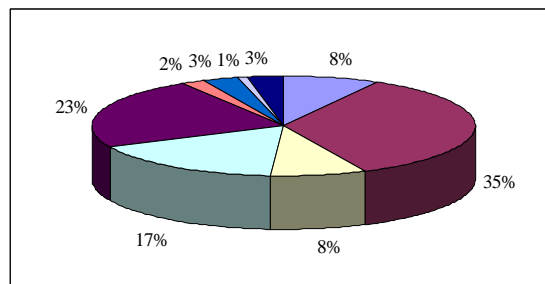


圖7 所購買的智慧型手機品牌

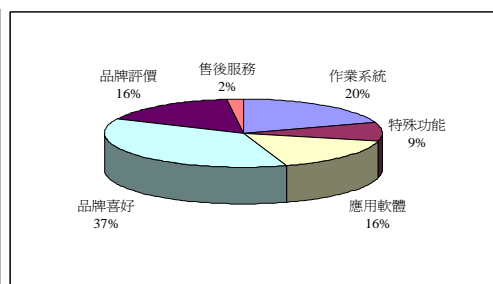


圖8 挑選品牌原因

在「購買行動電源或備用電池意願」統計分析後發現，是佔 70%，否佔 30%。

在「購買付費軟體意願」統計分析後發現，否佔 85%，是佔 15%。

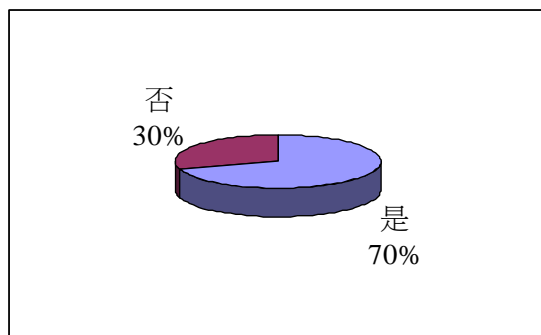


圖9 購買行動電源或備用電池意願

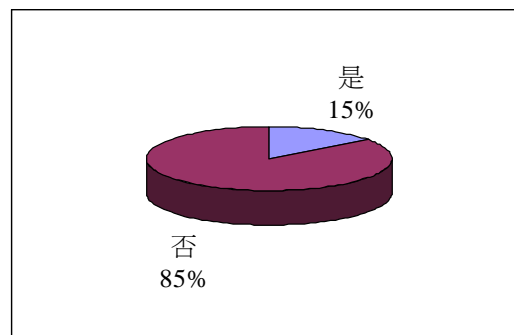


圖10 購買付費軟體意願

對於目前智慧型手機的看法統計比例

	同 意	普 通	不 同 意
1.覺得智慧型手機價格過於昂貴	41%	56%	3%
2.覺得智慧型手機很耗電	68%	30%	2%
3.覺得智慧型手機相機畫素不夠好	13%	61%	26%
4.覺得智慧型手機系統不穩定，容易當機或錯誤	25%	57%	18%
5.覺得智慧型手機螢幕不夠大	18%	58%	24%
6.覺得智慧型手機不夠順暢	22%	54%	24%
7.覺得智慧型手機必須搭配上網吃到飽	61%	31%	8%
8.覺得智慧型手機社交功能很重要	50%	34%	11%
9.覺得台灣手機上網費用過於昂貴	57%	38%	5%
10.覺得台灣手機上網速度過於慢	50%	46%	4%

參●結論與建議

1. 結論

隨著智慧型手機的普及，逐漸的走向人人都有智慧型手機的情況，不管是在公車上、捷運上、馬路上都會看到以手對著手機「滑」來「滑」去的景象，智慧型手機的涵蓋遍佈了所有的年齡層，愛跟著流行走的高中生擁有智慧型手機的人數更是快速的攀升。

對於因何購買智慧型手機絕大多數人都表示是自己想要購買及使用這項產品，對於媒體的大肆宣傳及同儕間的推薦反佔少數；基於本身經濟能力及其他因素的不同，大多數人購買智慧型手機的價格以 10000 元以下為多數，更可看出大多數人覺得智慧型手機目前價格在合理範圍內為多數，而僅有少數人認為手機價格不算昂貴；高中生對於為什麼選購目前所持有的智慧型手機，會以手機效能為首要考量如，目前智慧型手機多核心運算的發展超越了當時電腦的發展速度，多核心致使手機的耗電量增加，有 68% 的人認為本身的手機很耗電如，而大多數人更會因此購買備用電池或是行動電源如智慧型手機的發展也另外提高了行動電源的銷售量，其次則會考量手機的外型設計；智慧型手機所強調的上網功能亦是高中生們主要的用途，再來則是玩遊戲及拍照如，智慧型手機具備可安裝第三方應用程式的功能，也讓許多的小遊戲廠商因此受益，著名的憤怒鳥更是造成全球轟動的風行，自手機加入相機功能以來，相機的規格不斷的更新最早的 10 萬畫素到現在的 4100 萬畫素，目前手機拍照的成像更是足以媲美普通的數位相機；高中生每天使用智慧型手機的時間為 3 小時~5 小時佔大多數；上網資費方面以行動網路吃到飽及 wifi 無線上網佔大多數，因此各家電信廠商更有許多搭配上網資費的優惠方案，多數人也認為智慧型手機必須搭配上網吃到飽方案，不必擔心因傳輸量過高而帳單金額破表的情況，也可以隨時隨地的連上網路，絕大多數的人也覺得台灣手機上網費用過於昂貴，速度卻與價格成反比；目前為 HTC 比較多人持有，其次是 Samsung，大多數選擇手機品牌的主因則是對於此品牌的喜好；至於對於付費軟體的購買意願，大多數人不太願意購買。

2. 建議

根據本研究結果，在此提出下列幾項建議：

- (1). 大部份學生認為手機上網費率過高，但學生又喜歡利用手機上網，且大都以 Wi-Fi 的方式上網，但又礙於 Wi-Fi 場所的限制，建議電信公司可採用低價的上網費率，擴展學生族群的市場。
- (2). 大部份學生認為手機上網速度過慢，又因為上網人數會影響速度，建議增加基地台數量及頻寬。
- (3). 大部份學生認為手機降格過於昂貴，建議廠商推出平價智慧型手機。

肆●引註資料

維基百科。智慧型手機調條目。取自

<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%9E%8B%E6%89%8B%E6%A9%9F#.E6.99.BA.E8.83.BD.E6.89.8B.E6.A9.9F.E6.93.8D.E4.BD.9C.E7.B3.BB.E7.B5.B1>

國立台灣大學計算機及資訊網路中心電子報。淺談智慧型手機。取自

http://www.cc.ntu.edu.tw/chinese/epaper/0008/20090320_8004.htm

數位之牆。智慧型手機（一）從定義談起。取自

<http://www.digitalwall.com/scripts/display.asp?UID=277>

Inside 網路趨勢觀察。漫談手機應用程式的付費與免費之爭。取自

<http://www.inside.com.tw/2011/05/07/free-or-pay#>

拓璞產業研究所(2006)。行動與智慧的結晶－智慧型手機發展趨勢剖析。台灣：拓璞科技

金大元(2011)。蘋果為時代上了一課：一個「沒有第二名」的世界。台灣：策馬入林