



作者：徐業良(2010-04-06)；推薦：徐業良(2010-04-06)。

附註：本文發表於汽車購買指南雜誌，2010年五月號，史丹福專欄。

汽車iPhone應用程式蔚為風潮

2010年4月，全球科技界的大新聞是，蘋果電腦公司的iPad開賣，基本款售價499美元，一個週末下來估計賣出了70萬台，比許多市場專家的預測要高出許多。

這條新聞聽起來和汽車一點兒關係也沒有。

不過，誰知道呢。2007年1月，蘋果電腦公司推出iPhone的時候，似乎也和汽車一點兒關係也沒有。

當年iPhone也是選在週末開賣，兩天賣了27萬支，銷售量不算是特別驚人。不過到了2009年底，iPhone全球累積銷售量已經達到三千四百萬台，目前蘋果電腦公司已經是僅次於Nokia和Samsung，全球第三大的手機業者。

許多人認為，除了一大票死忠支持的蘋果電腦迷之外，真正讓iPhone銷售量滾動起來的因素，也許是2008年7月開張的“App Store”。“App Store”是蘋果公司為旗下的iPod、iPhone、iPad等系列產品所創造的服務，使用者在此可以瀏覽或下載應用程式，有些免費、有些則需要付費。特別的是，在這裡銷售所有的應用程式都是所謂“Third Party”產品，「第三者」利用蘋果公司提供的iPhone軟體開發工具(iPhone SDK)所開發的。

軟體工程師開發出的iPhone應用程式放在App Store上銷售，顧客可以付費立即下載、使用所需的應用程式，銷售金額的70%直接進入賣家戶頭，蘋果電腦公司則收30%。許多很有創意的iPhone應用程式都在App Store賺了大錢，使得iPhone很快成為全球軟體工程師，不管是職業或業餘、公司或個人玩家，最重要的軟體開發平台之一。截至2010年3月底，已經有超過15萬個應用程式被放在App Store上銷售，所

有應用程式總共被下載了 30 億次，而且這些數字「每天」都在以驚人的速度持續成長之中。

蘋果電腦公司宣稱他們原來並不預期從 App Store 獲利，但據估計 App Store 帶給蘋果電腦公司的營業額每年超過 10 億美元，相當於賣出 200 萬台 iPad 基本款的營業額。全球軟體工程師源源不絕開發出各式各樣的 iPhone 應用程式，有了更多、更方便的應用程式，也間接刺激、提升了 iPhone 的銷售量。

App Store 當中的“App”不知道是蘋果“Apple”的縮寫，還是應用程式“Application”的縮寫。不論如何，這確實是個絕頂成功的商業模式，蘋果電腦公司已經把“App Store”註冊成商標，以後全球就只會有這麼一家 App Store。

OK，我還是沒有提到這件事和汽車的關連性。

App Store 和汽車的關係是，有大量的 iPhone 應用程式是針對汽車駕駛人所開發，汽車 iPhone 應用程式已經蔚為風潮！

美國許多汽車媒體除了「十大風雲汽車」、「10 Best Cars」之類的選拔外，也開始選拔「十大汽車 iPhone 應用程式」、「Top 10 Automotive iPhone Apps」等等，車展時除了汽車、汽車配件之外，也開始有專門的 iPhone 應用程式展示區，有些應用程式很實用，有些就只是好玩而已。這裡就舉幾個汽車 iPhone 應用程式的例子，讓您有個概念這些特別為汽車設計的 iPhone 應用程式有哪些類型、可以做些什麼事兒。

您開車的時候，希望您的 iPhone 提供什麼服務？打電話？衛星導航？聽音樂？上網？

2010 年紐約車展中發表了一套由 Mercedes-Benz 的軟體工程師為他們的小車 Smart ForTwo 所開發的汽車 iPhone 應用程式，基本的想法就是乾脆用 iPhone 取代汽車上的資訊娛樂系統(“infotainment” system)。

依照 Mercedes-Benz 在紐約車展中的展示過程，駕駛人坐上駕駛座，先把心愛的 iPhone 掛在中控台特別設計的固定座上，接著開啟這支應用程式，程式畫面把 iPhone 的觸控螢幕分為四大塊（而不是駕駛人開車時很難操作的小小 icon），分別是接聽電話、地圖導航、媒體播放、和其他輔助功能。

這四項功能幾乎是所有智慧手機的基本功能，聽起來似乎沒啥驚人，不過這支應用程式特別之處，就在於 Mercedes-Benz 的軟體工程師把四個功能結合成為一支應用

程式（而非四支獨立的應用程式），使功能之間的切換更為自動、流暢。一般使用智慧型手機（像我的那支國產 HTC）導航功能時，如果有電話進來會被自動切到接聽電話模式，接聽完畢之後再按鍵跳回導航模式，Mercedes-Benz 的這個軟體則可以同時執行這兩種功能，駕駛人以免持聽筒方式接聽電話時也還是可以同時使用導航。當然駕駛人也可以一邊由 iPhone 播放音樂（iPhone 儲存的音樂檔案或收聽網路電台）、一邊使用導航功能，導航系統的語音指令會自動蓋過音樂播放聲音。

這支應用程式其他功能除了語音輸入的景點、維修站網路搜尋等之外，駕駛人在停車場停好車下車時，iPhone 還可幫忙記憶停車位置，有需要時可以把駕駛人「導航」回到車上。

這支汽車 iPhone 應用程式預計 6 月份就可以在 App Store 付費下載，\$9.99，九塊九毛九美金。

除了這種 All-In-One 的應用程式外，最常見的汽車 iPhone 應用程式是利用 iPhone 內建的 GPS 導航功能做開發。像是有一支應用程式叫做“Take Me To My Car”，就是利用 iPhone 內建的 GPS，提供前面提到記憶停車位置、將駕駛人導航回到車上的功能，而且是可以免費下載的！

除了一般的路徑搜尋的地圖導航系統之外，有些應用程式也針對特定導航需求作設計，特別像是尋找距離最近的加油站和汽車維修站，並且提供價格資訊的汽車 iPhone 應用程式非常多。美國的加油站每一家、每天的汽油售價都會有所不同，App Store 中有一支很受歡迎、被大量下載的應用程式“Cheap Gas”，儲存了全美 11 萬家加油站的位置和價格資訊，駕駛人需要時按個按鍵，應用程式便會依據 iPhone 所在位置，列出距離最近的加油站，並且可以按照這些加油站汽油售價的高低作排序。“Repair Pal”則是另一支很受歡迎的汽車 iPhone 應用程式，汽車故障時這支程式可以提供距離最近的維修站位置，同時也提供一些基本的維修建議和估價，讓車主進到維修站時有些概念，不致被被維修站坑了。

這兩支汽車 iPhone 應用程式大受歡迎的另一個重要原因是，下載也都是免費的！

另外一支常在各大汽車媒體推薦榜上有名的汽車 iPhone 應用程式叫做“Trapster”，也是免費的。這支程式在 GPS 導航過程中可以提供駕駛人測速照相、紅燈照相地點等警示，甚至交通警察動態出現的雷達槍，也會被動態地在道路資料庫中更新、呈現給駕駛人，而且其資料庫範圍包括全球道路。像這樣的應用程式，除了利用 iPhone 內建的 GPS 功能之外，使用 iPhone 網路功能即時更新資料也是非常重要

的。“Carticipate”這支應用程式也同時利用了 iPhone 內建的 GPS 和網路功能，程式主要的目的是透過地圖搜尋和網路通訊幫助通勤族互相聯繫，尋找可能的共乘汽車，省點兒汽油錢也減少二氧化碳排放，更可能交到新朋友—特別大家都是 iPhone 愛用者和環保支持者。這個 iPhone 汽車共乘網路社群越來越大，目前已經從美國擴展到歐洲了。

除了 GPS 和網路之外，iPhone 內建了一個三軸加速規，也是開發 iPhone 應用程式的軟體工程師經常利用的法寶。

三軸加速規基本上是用來量測加速度的感測器，裝置在 iPhone 上，主要是可以利用空間中三個軸向地心加速度數值的變化，感測出使用者手持 iPhone 的方向、角度的變化，像是使用者把 iPhone 橫置時，螢幕顯示方向也自動調整為橫向，就是利用這個感測器量測到地心加速度變化、做出反應。開發 iPhone 應用程式的軟體工程師經常利用這個三軸加速規的特性開發遊戲電玩，電玩中的影像可以隨使用者手持 iPhone 的方向、角度的變化來作改變，像是 Wii 遊戲機的手持握把一樣，讓電玩遊戲玩起來更為直覺。

在汽車 iPhone 應用程式的開發上，這個三軸加速規可以真正被用來感測汽車的加速度。如果您對您的開車技巧或愛車性能有些好奇的話，您不需要什麼特別的性能量測設備，有一支頗有名氣的汽車 iPhone 應用程式叫做“Dynolicious”，結合 iPhone 上 GPS 和三軸加速規的量測數據，可以提供駕駛人全系列的汽車性能測試數據，包括到 1/4 英里加速時間和終端速度、零到 60 英里時速加速時間、過彎時汽車的側向加速度、煞車時的加速度等等，所有專業試車手需要的數據都有了。這支程式不是免費的，從 App Store 下載這支程式需要美金\$12.99，在汽車 iPhone 應用程式已經算是高價位了。另一個類似的軟體叫做“PocketDyno”，也可以做類似的汽車性能量測，下載完全免費，不過網友評價似乎比較差一些。

當然 iPhone 本身是也是一台 PDA 個人數位助理，其運算、儲存的功能也是汽車 iPhone 應用程式開發上可以利用的地方。像是前面提到這個“Dynolicious”應用程式，可以把整個「試車」過程完整記錄下來，提供後續檢視或分析，也可以根據車主輸入重量等資料，對感測數據精確度作校調，甚至反推計算出引擎瞬間輸出馬力等數據。也有汽車 iPhone 應用程式乾脆利用 iPhone 取代車上的行車電腦，像是售價美金\$5.99 的“TripAlyzer”便可完整記錄使用者的行車資訊，進而做一些使用者駕駛習性、油耗效率的分析等。

國內 iPhone 開賣不久，似乎還沒掀起狂熱，汽車 iPhone 應用程式好像也還不太流行，這裡談了這麼多，有點兒隔靴搔癢的感覺。

不過，誰知道呢！蘋果電腦公司的 iPad 才剛開賣，已經有汽車廠趕搭列車，希望搶得先機。韓國現代車廠宣布，購買 9 月份出廠新款現代 Equus 的車主，現代車廠將不提供厚達三百頁的車主手冊，而車主將會得到一台 iPad，電子版的車主手冊圖文並茂地裝置在這台 iPad 上，現代還提供一套軟體讓車主可以在 iPad 上與車廠預約維修時間。

更誇張的是，iPad 推出的第二天，美國一家叫做“Sound Man Car Audio”的汽車音響商，已經煞有介事地把全新買來的 iPad 裝置在一部 Toyota 汽車的中控台上，還把全程記錄的影片貼上 YouTube。雖然看起來這台「世界第一台被裝在汽車上的 iPad」最後還是會被拆掉，因為目前開賣的 iPad 基本款沒有 3G 功能，而且把 iPad 裝置在汽車中控台上似乎有點兒駕駛安全上的疑慮。不過 iPad 螢幕比 iPhone 更大、功能也更強，應用程式發揮的可能性更多，一定會成為 App Store 上軟體開發玩家的新寵，汽車 iPad 應用程式預期也會掀起新風潮。

誰知道呢！