

# 字跡工整的「好野人」有福了！ 平板電腦大解析

華銀徵信室 李永彬

1996年，筆者赴美求學，後因轉校搬遷之需，委託UPS快遞運送書籍，當時即曾在運務員所持的電子面板上以數位筆簽名。或許技術尚未成熟，簽名線條的軌跡斷斷續續。今年10月，筆者參加宏（ACER）所舉辦的「雙用平板電腦」體驗營。這一回，同樣藉由數位筆，不僅能夠在觸控面板上寫字、畫圖，而且線條均勻、連續，甚至可隨個人喜好選擇不同的顏色、粗細與螢光效果。11月7日，微軟總裁比爾蓋茲與全球主要電腦大廠負責人群集紐約，共同為平板電腦公開造勢。平板電腦是否真能為資訊硬體產業帶來春天，還是只是「富人」的「玩具」，請看以下的分析。



將螢幕旋轉180度，與鍵盤合起，即成平板電腦。

## 一、產品特性與類型

平板電腦的最大特色，就是使用者根本不必學習鍵盤操作的輸入法（如注音或倉頡），而是直接以手寫做文字與資料的輸入。近十年來，電腦廠商提升與改良手寫輸入技術的嘗試未曾間斷，如今，透過平板電腦的應用軟體-Windows Journal（筆記本）獨特的手寫辨識功能，消費者可以使用更自然、人性的數位筆執行輸入（也就是用數位筆直接在觸控面板上寫字）或畫圖，就好像平常拿筆在紙上作業一般。手寫的內容可直接以圖形檔儲存，亦可經由辨識轉換成一般的電腦字元，以文件檔儲存。如需修改或清除內容，只要把數位筆倒過來當橡皮擦，在欲塗銷的軌跡上來回「擦拭」即可，活脫就是一般鉛筆的使用方式。再者，平板電腦的重量僅3至4磅（約1.5公斤），且內建無線上網功能，可較時下的筆記型電腦更適合攜帶使用。至於應用軟體，除了微軟所發表的WinXP Tablet PC Edition，相關軟體如Office、Outlook均一併更新，使得原本在視窗環境下可操作的諸多軟體如Word、Excel、PowerPoint，也能在平板電腦上安裝使用。

目前平板電腦的主要規格多在10.4吋與12.1吋左右，主要可分為三大類型：

1. 雙用型：以宏 的Travel Mate C100為代表，外觀頗似筆記型電腦，處理器和運算等功能仍置於鍵盤下方。不同處在於使用者可將10.4吋的螢幕旋轉180度與鍵盤合起，當成平板電腦來用，相當於筆記型電腦的改良式產品。

2. 平板型：以Fujitsu-Siemens的Stylistic ST4000系列為代表，主要是將運算功能設計於螢幕面板下，使平板電腦可完全獨立使用。如果搭配無線鍵盤，以及可以立於桌面的基座，並將面板嵌入基座，則如時下一般的桌上型電腦。

3. 三用型：以HP（惠普）的TC1000為代表，除標準的10.4吋面板外，還加上可拆卸式鍵盤，變成得以180度旋轉螢幕的筆記型電腦，如果將螢幕面板置於插槽內，立在桌上搭配鍵盤，又成為桌上型電腦。

## 二、產品的優、缺點：

平板電腦的最大優點在於其方便、自然的輸入法，特別是對鍵盤輸入頗為感冒的消費者來說，更是一大福音。其次，如欲操作e-mail，消費者可選擇以手寫方式回覆，使收件人能看到具有個人特色的手寫文字或圖形，而非僅是冰冷、制式的文體。根據台灣微軟所進行的調查，經理人或知識工作者每個月平均要開40場以上的會議，在數以百計的紙張上做筆記，會後更需耗費數小時，才能將所有資料整合於電腦檔案。由於平板電腦強調手寫輸入，且其作業系統以WinXP為基礎，能夠和所有的XP軟體相容，無論是會議記錄或簡易的便籤、紙條都能以手寫記錄，再儲存於共用檔案與同事進行資源分享，將可顯著提升作業效率和生產力。再者，時下的筆記型電腦雖然比桌上型電腦更具行動力，使用時還是必須找張桌子或擺在膝上才能操作；而新一代的PDA功能雖強，過小的螢幕與複雜的操作方式仍離實用目標有段距離，平板電腦輕巧的外型和較大的螢幕無疑提供消費者另一種選擇。

價格昂貴堪稱平板電腦欲搶佔市場的最大阻礙。在美國的零售市場，惠普打出1,699美元的價格，大眾還計劃殺到1,600美元。即使這樣的價位號稱同業最低，恐怕還是令不少消費者裹足不前。如今低價的筆記型電腦已蔚為風潮，以平板電腦的售價，消費者寧可選購高階的筆記型電腦。無怪乎平板電腦業者初期均以企業市場為目標，以30到40歲的業務、行銷、經理人及其他專業人士為訴求。

其次是手寫字體的辨識問題。因平板電腦尚無法精準辨認手寫字體（特別是字跡潦草時），且非智慧型的learn by doing，不會隨著時間的演進而更能夠辨識某位使用者的筆跡，因此如果要修改辨識轉換後的錯誤，還是要依靠鍵盤。此外，平板電腦目前的應用軟體不多，除「數位墨水」（digital ink）外，尚無令人迫切需要的新應用軟體。而對平時工作早已習慣使用鍵盤的人士而言，平板電腦的效益也僅止於創意和娛樂，而非效率的提升。

### 三、產業現況：

生產平板電腦的廠商除國內的宏碁與大眾外，還包括惠普、東芝、NEC、富士通、優派及Motion Computing等。在出貨量方面，大眾計劃明年生產5至10萬台，宏碁在年底以前將有上萬台的出貨量，並將明年的出貨規模訂在30萬台。該公司預估明年上半年平板電腦的銷售額將佔其筆記型電腦數量的一成，兩年內佔四分之一，三到五年內則成長到八成。由於宏碁在台灣市場擁有起步最早的優勢，將把奪取國內51%的平板電腦市占率視為首要目標。

在全球市場方面，微軟預估明年全球平板電腦的需求量將會有筆記型電腦的1/3到1/2，也就是至少有1,000萬台左右。然而對微軟提出的數字，多數業者認為太過樂觀。惠普就表示，目前輕便型的電腦機種僅佔筆記型電腦市場的12%左右，平板電腦要取代這個部份不難，但是在其他市場則尚待觀察。其他廠商如富士通也認為平板電腦的市場不會如此快速躡升。市調公司的看法更悲觀，如IDC預估平板電腦初期僅能取代全球筆記型電腦5%的市場，Gartner Dataquest則估計初期只有1.2%，約42.5萬台的市場，和廠商期待的數字有不小的差距。

#### 四、未來展望

由於資訊硬體產業在2001年首度出現負成長，2002年景氣持續低迷，個人電腦出貨量欲振乏力，業者無不希望藉由新產品的推出，刺激買氣，平板電腦也因此身負重任，成為業者全力促銷的產品之一。惟因價格昂貴，短期尚難普及，廠商如欲倚賴平板電腦開創新局，降價求售將無可避免，或藉由不同的機種與配備分別打出高、中、低價位，以吸引各階層的消費者。

其次，電腦大廠IBM短期之間並沒有加入平板電腦戰局的計劃，其著眼點在於單純的平板電腦對市場不具殺傷力，未來必須搭配企業後端的解決方案才具賣點，因此提供產業相關的應用軟體及更周延、便利的網路建置，以搶食企業市場的龐大商機，也是未來可預見的趨勢。