

「後PC世界」的蘋果、Google Facebook 與亞馬遜野心與布局 雲端經濟4強決戰

蘋果、Google、Facebook與亞馬遜等雲端巨霸的崛起，對台灣相關行業是壓力，也是另創天地的機會。台灣廠商在參與後PC世代的大潮流之際必須先解讀這四大企業的發展脈絡，才能夠在價值網絡裡找到共存共榮的機會。

文 陳修賢

如果你是用亞馬遜的Kindle閱讀器、或是平板、電腦上的亞馬遜「Kindle軟體App」閱讀《賈伯斯傳》，當讀到這書第15頁輸入筆記，再翻閱到17頁，然後關機離開。晚上，當在電腦上的Kindle軟體下載同一本書，打開閱讀，Kindle軟體自動將15頁所留的筆記下載，同時翻到17頁，供你繼續閱讀。

新時代的數位閱讀，開始跨入全天候遞送、全天候跨機同步的時代。

夷平資訊障礙後專業級的 數位科技也開始有 「平民應用」的可能性

以前，只有高薪的專業投資人員，可以使用昂貴的專業軟體與終端機，全時監控全球海外的市場訊息，以便隨時反應，買入、續抱或賣出股票。現在你我也可以。只要在手機、平板上安裝投資券商開發的app，不論在哪裡，不論在做什麼，都可以像專業人士般看顧市場。甚至當你熄燈好眠後，市場訊息照樣源源而來，早上起床就可看到。

新時代的數位資訊生活，全天候、跨地域，24小時與你相伴。與

我們最接近的手機、平板，整合各式各樣微小化的新功能零組件、模組、以及軟體，好像讓這一切成為可能。但行動裝置只是這整個服務體系中的一個環節。它如同艦艇一般的載台，負載各類功能，也是通往幕後雲端資訊設施的門戶。近年來，業者在行動裝置平台，納入各類功能的步伐越來越快，尤其以永不關閉的「全時無線通訊」(always on)技術，不斷推陳出新的各類型新功能電子零組件，以及各式各樣的app應用程式軟體，讓我們的數位生活型態更為多采多姿。

今天的智慧型手機，已經有了時鐘、相機、計步器、導航儀、陀螺儀等等功能；接下來還會納入哪些新功能？沒人可以準確回答，因為可能選項極多。近場通訊(NFC)已經在Android手機出現，蘋果也將跟進配備；而更精確的感測能力、微小的投影機都



書名 雲端經濟4強決戰
完全圖解「後PC世界」的蘋果、Google
Facebook 與亞馬遜野心與布局
作者 陳修賢，資深科技產業趨勢作家、
前《哈佛商業評論》中文版總編輯
出版社 大寫出版
出版日期 2012年06月07日

將出現在手機裡。

也因此，手機廠也可以變身相機廠商。如今，蘋果因為內含相機鏡頭的iPhone，已擠下Nikon、Canon、甚至諾基亞，成為全球使用人數最多的相機廠商。雖然，蘋果、宏達電、摩托羅拉從來不是傳統相機行業的一員，但它們都已是全球最具影響力的攝影平台。也因此，許多具備拍照、影片、相簿、影像處理專業技能的人可以為智慧型手機開發全新的App應用程式，放上蘋果或是Android的app store軟體商店推廣銷售。蘋果、Android手機拍照片、拍影片，處理、處理，上傳、分享給想要分享的人，真像個航空母艦，可以裝上任何軍事設備，完成任何任務。

你我都可能用過iPhone，都知道它的鏡頭當然不像Nikon、Canon、甚至德國萊卡看起來那麼厚重堅實，所拍出的影像質感在專家眼中，也遠不及這些專業相機廠商。但是正因為iPhone的「載台」性格如此強烈，小小的機體擠進了很多定位、感測、記錄等智慧功能，智慧型手機所能提供的攝影功能，已經不遜於、甚或超過傳統的相機。你我可用過去想像不到的方式攝影。

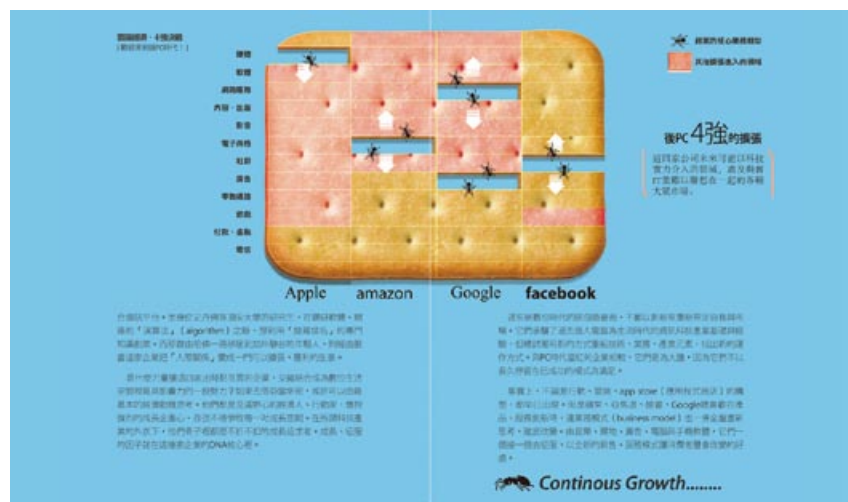
像「經緯儀」(theodolite transit)這種測量水平、垂直角度的精密工具，傳統上只有關心地質、航海、星象等工程人員會留

意。但在蘋果App store上眾多的攝影工具App軟體中，就有這麼一款軟體，而且同時提供較簡單的免費版本與功能完備的付費版本。當你舉起iPhone或iPad，啟動Theodolite軟體，你可以像量測專業人士一般，不僅讀到GPS定位資訊，更可以看到所拍攝的角度、方位讀數，甚至量出畫面裡兩點間的距離，更將這些精確資訊與那張照片整合儲存、傳送。原本要價八、九百美金，甚或兩、三千美金才可以取得的量測專業設備，現在變身免費或是約4美元價格的App小軟體，讓用手機攝影成為一種更豐富的活動。

可以在iTunes上訂閱知名學府的課程，自修吸收。

就如當年麻省理工學院(MIT)將部分課程資訊放上網路公開的「OpenCourseware」豪氣，在iTunes上更有系統與規模地延伸。而史丹福大學的幾位教授，更直接將網路空間與在校內所開的人工智慧、與賽局理論課程結合授課。他們所開的賽局課程，在教室之外，同時有超過三萬人在網路上登錄，要與課堂內同時選讀，同步上課、作作業，參與課程。

日本「311」大地震後，引發福島核災，舉世再度關注可能的輻射公害。如果到網路上搜尋，可在



蘋果、Google、Facebook、亞馬遜四家公司，將以科技介入各種領域，重組一個全新的市場

除了娛樂之外，App的大量湧現，使科技產品的「應用性」大增。蘋果在iTunes平台上，特別開拓了iTunes大學(iTunes University)，讓各個大學將不同課程的教材、教學錄影與用戶大眾分享。想自學程式開發、統計分析、美國文學，或是任何主題，都

蘋果的App store裡找到輻射測量儀app軟體購買下載，就算不花錢購買外接的輻射儀附件，也可以黑紙遮蔽iPhone，阻隔可見光，以手機上的攝影鏡頭測量不可見光的波長，了解所在地的輻射讀數。一個智慧型手機，越來越可以當很多不同的設備使用。