

科技改變互動模式，創造新商機

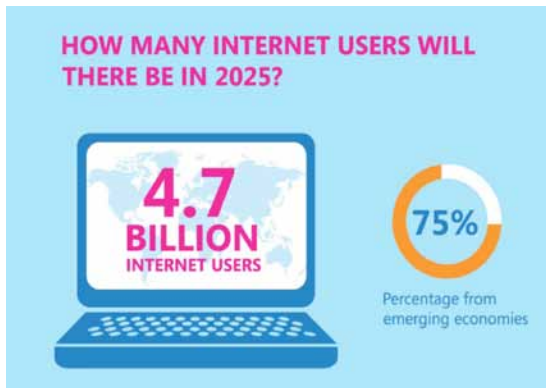
# 行動通訊多元化發展 社群平臺帶動新商機

作者／臺灣產業科技前瞻研究計畫團隊 董正玫 (IEK)

網路顛覆了人們生活的習慣、空間、溝通方式、以及互動的型態，也直接或間接地促成新技術與服務的衍生與應用。依據 Microsoft Cyberspace 2025 的研究報告指出，2025 年全球網路之使用者將達到 47 億人，其中有 75% 是來自於新興市場（圖 1）。預估 2015 年，亞太區域將有 3 億人開始體驗數位生活。

數位媒體讓消費者處在不同的情境下皆能以網路連結，加上多平臺介面的發展，手持式裝置的普及，數位媒體可緊密且持續地與消費者連結，而消費者可隨時隨地讀取所需的內容，型塑了無所不在的數位世界。也因著快速、便捷、無所不在之需求，預期手機將取代 PC 成為最常用的網路連接設備。依據 Gartner(2014) 推計，至 2015 年全球平板出貨量將達 2.7 億臺，手機出貨量更高達 19.28 億支（圖 2）。行動通訊的普及也引導著各種平臺介面，或社群的興起，人際互動的方式也隨著科技應用產生變化。

圖 1. 2025 年網路使用者人數



資料來源：Microsoft Cyberspace 2025，2014 年 06 月

## 生活與需求融合的數位世界

資通訊應用的技術發展，其包括行動通訊、穿戴式裝置、雲端技術與巨量資料等。多數的技術專家在定義未來的科技版圖發展時，都聚焦在影響最大使用者族群的行動通訊應用產品的市場，例如我們生活的場域，或工作環境之應用。以行動通訊為例，科技已經將人們的工作與個人生活融合在一起，工作與生活有很高的重疊性。

行動生活對於我們的影響，改變了人的生活作息與活動，科技使得工作與家庭生活的界線愈來愈模糊。經一項調查指出，29% 的員工估計一天 24 小時內，全天候處理電話、電子郵件，43% 的員工認為如果沒有即時回覆工作相關電話、電子郵件，他們會感到失望；反之，46% 的員工卻在工作時間內處理私人事務。同時也有 53% 的員工在辦公以外時間處理電話與電子郵件，51% 的員工在私人時間處理工作相關事務；休假期間則有 44% 的員工處理工作相關電話或電子郵件。不過工作與個人生活融合在一起，為人們創造了一種統一的生活體驗。人們不得不對傳統的工作場所重新定義。例如：員工如今在家辦公、在工作時購物、在家上學、在工作時參加線上培訓研討會，並從其子女或孫子輩學習新的就業技能等。

在美國市場中，超過 1.25 億消費者擁有智慧型手機與超過 5,000 萬位消費者擁有平板電腦，已進入新的數位世界。消費者與新數位媒體緊密連結，不僅有源源不斷的資訊產生、聰明消費者對企業表現也多反應在多平臺的世界中。

從應用在智慧型手機和平板電腦的觸控螢幕技術創新，到應用在疾病管理及高齡照護，健康監控等，近年均受到極大青睞，消費者由生活衍生出的需求，便是科技進入的節點。虛擬世界的應用與發展受到智慧手機、平板電腦普及的影響，因此數位生活的各項應用與內涵，預估在未來將持續地從技術與消費端結合上持續展開。而穿戴式的數位產品將是一個開始，日後將會有更多種穿戴式行動網路的產品與服務，包括醫療、公共服務等，應用於生活中。如：行動網路應用於人的醫療服務，以具遠距健康監測功能的穿戴式設備進行監督管理，並且可用在治療檢測成果的記錄與追蹤，提供專業預警的服務，發展多元廣泛的應用滿足需求，也興起服務多樣化的商機，預計 2015 年大陸電子商務規模將達 18 兆人民幣（約 2.96 兆美元）。

## 社群平臺與協作經濟

行動通訊發展，帶動網路社群的活絡，如 Wikipedia、YouTube、Facebook、Blog、Second Life、Twitter、Flicker 等社群平臺。網路社群與技術應用

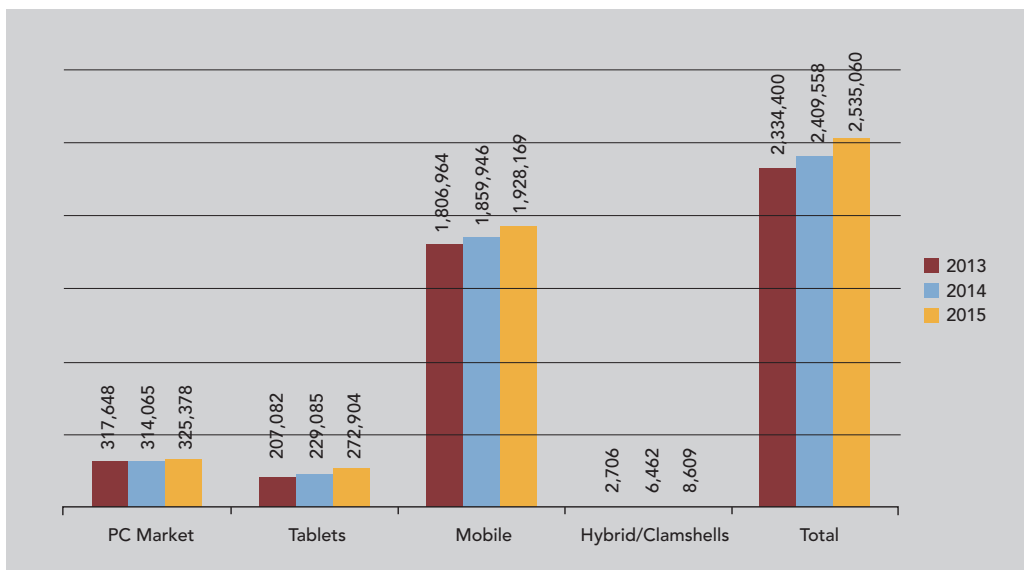
上發現，傳統的製造與消費模式正持續且快速轉變。面對激烈競爭環境，面對外在環境迅速變化，未來客戶的社群管理仰賴參與而不是銷售。

社群平臺成為重要說故事的環境，品牌商也開始運用社群進行客戶管理鼓勵客戶說自己的故事，建立利基型社群，透過參與建立口碑，走向社群使用經驗的連結，另外，網民集資亦是發展中的趨勢。

由於未來產品與服務的提供者不再侷限於製造者或供應商，經濟活動的樣貌產生了不同以往的變化，協作經濟 (Collaborative Economy) 將持續發展。消費者不再眷戀大品牌的新產品，改而從網路上購買二手商品；若沒有時間處理自己想要做的事情，就用 APP 呼叫 TaskRabbit，找正好有空的人來提供支援服務；旅行想節約住宿費用並親近在地民情，就選擇 Airbnb，各式在生活中產生貨品交易活動的轉變，已從傳統商務藉由網路與通訊設備，改變了消費使用的型態與習慣，這種消費行為的轉變將持續成長，可望形成新的商機與營運模式。

協作經濟發展過程，是藉由分享與交換使用，使得實體採買新商品減少，科技應用、經濟因素與社群是驅動近年分享模式型態突破與轉變的重要起源。

圖 2. 主要電子產品出貨量預估



資料來源：Gartner，2014 年 10 月

## 直擊趨勢 FOCUS

這些因素助長分享性經濟顯著發展，演示「分享」之商業模式的興起和 Disownership 趨勢。科技的應用不僅加速改變，且擴大對於長期持有與分享價值觀念的突破。

共同創新是將協作的概念應用到分享想法和創造創新的解決方案，隨著共同創新快速發展，對合作的態度發生改變。創意與創新的速度提昇，讓企業與個人都體驗到協作的優點與益處，人們變得更加開放和接納共享的觀念，不僅降低成本，且藉由協作組織產生新的想法和新概念的實現，強化創造價值，對於分享的理念也更正向。

### 重視資料分析與應用

隨著公司內部的營運要求與新技術應用的趨勢，促使企業方和供應商對平臺功能及資料分析的需求更為強烈，雲端運算與技術應用發展與巨量資料的服務與分析的廣泛採用，將替企業增加不少競爭優勢。如：運用內部客戶資料作為戰略資產，以增加自我競爭優勢及營收。

企業內部運用資訊共享、提供以實證為基礎的決策、開發有效的資料管理流程與強大的資訊治理等新技術的進步。組織內資訊一致性，有效提供企業進行改善預測策略、協助優化流程與營運決策，以因應並管理需求變化。所需技術包括要能快速處理 3V (Volume、Velocity、Variety) 特性的資料，以及要能進行商業智慧分析以找出提高商業價值的策略。同時，將巨量資料廣泛應用到分析平臺也是未來技術應用走向。

### 面對通訊多元化發展應關注的議題

資通訊技術之多元發展帶動消費型態轉變，也產生新的服務形態。不僅使工作與生活之間的界線變得模糊，社群平臺無所不在的連結，也利於企業從累

積的數據資料中，挖掘出具有意義的需求資訊，並將之轉化為與客戶連結的節點或建構成新的商業模式。面對行動通訊多元的發展，有些課題值得關注。

1. 隨著網路應用與發展，技術課題將是影響應用的關鍵，首要是資訊安全及資訊之解讀。網路安全的風險所影響的範疇不僅只是個人，而是國家級的安全問題。面對網路安全的問題，歐美國家皆已將其提昇為國家安全議題進行討論，也提出關於網路安全的政策與規範，以保障人民的安全。隨著行動通訊快速發展，在網路通訊的連結中保護使用者的安全與隱私，就成為技術應用發展的一項重點，也將影響社群網絡的成長性與發展。而在資訊解讀中，如何將累積的巨量資料，有系統地截取或分析重要訊息，幫助企業能更貼近市場與需求形態，將是系統分析技術投入的要項。
2. 人才發展對於多元的資通訊技術展與服務創新，皆是重要的基礎。技術發展需有科學、技術、工程與數學領域的人才投入，而服務則須有服務創新、服務設計、以及營運模式規劃的人才。在行動通訊的發展與應用中，充滿了許多機會與挑戰，需要培養具技術與創新能力的人才，以因應在多元化發展中所需的技術與創新需求。
3. 由於產品生命週期縮短，估計消費者價值的創造將是競爭力的關鍵要素。新興市場的崛起，使得行動通訊之使用快速成長，這將是不可錯過的市場機會。加強大陸與東南亞及全球華人社群之網路連結，協助網路社群在特定議題互動，進而形成對該社群網路提供新的「創新服務」，且須與「在地需求」結合，除了資訊流之外，相關的金融、物流系統需一併整合，由上而下與民間相關業者做整體規劃，做為業者精進發展的基礎。