

以技術力跨越「免費」的鴻溝

行動醫療 App 年成長翻倍的掌中商機

市場研究機構 Flurry Analytics 的調查顯示，行動裝置已經占據現代人一天的 2 小時又 38 分鐘，這個數字背後，代表怎樣的商機？在智慧型裝置的數位狂潮中，行動醫療 (Mobile Health, mHealth) App 已是高齡化社會下，最具有成長潛力的明星。

文 賴建宇 · 攝影 蔡鴻謀

工研院產經中心 (IEK) 估計，至 2016 年，智慧型手機應用程式使用族群將可達 33 億人，而行動醫療市場規模將可達近 110 億美元，到 2016 年複合成長率則高達 72%。

而目前行動醫療與健康相關的 App，已經是成長最火熱的類別之一。例如 2011 年蘋果的 iTunes 上，mHealth 相關的 App 總下載次數達 7.18 億次；在過往一年，醫療類別下載數量幾乎翻倍，成長率

高達 97%。

目前 App 市場營收來源，以廣告與付費下載為主，預期未來透過 App 的交易收入，搭配特定感測器、醫材裝置以及衍生服務的營收比重將持續增加。IEK 預估，後續透過 App 為樞紐而衍生的服務營收將會占最大比重，2016 年將可佔達 43%。

以前期監測減少後期醫療支出

2008 年的金融海嘯，不僅重創世界經濟，許多先進國家更國債高築，使得政府在預算赤字的控制上更為嚴謹。「先進國家正計畫透過前期的診斷與監測，逐漸減少治療行為帶來的龐大醫療支出。」工研院 IEK 副工程師黃裕斌表示，在全球高齡化之下，造成先進國醫療支出占 GDP 比重不斷提升；為有效控制財政赤字，勢必要借重新科技，透過早期發現來減緩後續龐大的醫療支出。

最明顯的改變是，美國食品



藥品管理局 (FDA) 於 2011 年 7 月發表《行動醫療應用程式管理指引草案》(Draft Guidance for Industry and Food and Drug Administration Staff - Mobile Medical Applications)，針對各種行動醫療 App 與裝置做更清楚的定義。國際各大展覽與論壇也競相討論、關注行動醫療商機。全球最大的消費性電子大展 (CES) 已連續四年舉辦數位健康高峰會議 (Digital Health Summit)，除了聚焦消費者健康議題，以及展出各種行動健康產品與服務外，今年大多廠商更著力於展示穿戴式數位健康產品。而 2012 年起，在國際醫療器材大展 Medica 上，也有許多廠商推出相關應用及產品，台灣廠商在此也不落人後。

黃裕斌說，行動醫療 App 目前以健康、飲食、體適能等「健康促進」相關的應用為主。根據 MobiHealthNews 於 2012 年 4 月發布的研究調查顯示，於蘋果 iTunes 上，慢性病管理類型 App 僅占 5.3%，個人健康數據紀錄 (PHR) 則占 0.9%。此外，IEK 的研究顯示，目前行動醫療相關 App 在 15 到 44 歲年齡層中，有最多使用者。

借鏡外商 跨越「免費」的鴻溝

環顧目前行動醫療 App 市場，以運動健身、卡路里計算、飲食管理以及女性生理週期等應用為競

爭紅海，雖然大多以免費為主，但部分已逐漸衍生出可營利之服務模式，例如運動健身 App 提供收費的健身訓練表，紓壓助眠 App 則提供音樂下載，卡路里計算除了提供紀錄功能外，也搭配收費瘦身食譜或運動建議等，以增加持續性的收益。

黃裕斌建議，未來布局行動醫療 App 時，可從兩個面向來思考。在消費者健康方面，可以從價值主張來設計；以更簡單的使用者體驗、更便利的量測方式、更適時適人的服務模式來出發，並結合社群媒體 (social media) 的力量，來衍生出營運服務模式。而在高階的醫療照護方面，則可從醫護人員的角度出發，以改善臨床工作流程 (work flow) 為重點，但得注意因涉及醫療行為，必須符合相關法規。

黃裕斌提及，成立於 2011 年的美商 Azumio，透過光體積變化描記圖 (Photoplethysmography, PPG) 信號技術，並搭配關鍵演算法的開發，率先於 2010 年即推出可量測心率的 Instant Heart Rate App，後續更以此技術為基礎，相繼推出其他應用 App，自如可量測壓力指數與記錄睡眠狀態的 App 等。2012 年 7 月，Azumio 以併購方取得其他健康與健身領域相關的 App，強化聚焦健康意識高的族群，以增加競爭優勢、營收獲利，擴展品牌知名度。

「Azumio 除了精進演算法技術開發，提供用戶更簡單更直覺的使用者體驗外；也透過網路社群的建立，如 Facebook、Twitter 以及官方部落格等方式，直接取得使用者意見與回饋交流。」黃裕斌強調，Azumio 也善用消費者喜歡分享的心理，增加數據比對及朋友分享功能；例如量測後的個人數據，可與其他國家同年齡層的數據比較，或是與動物心跳數比較等，都增加量測後的趣味性。

智能醫學科技董事長黃世貝，本身也是醫師，他認為行動醫療 App 單要靠使用者付費下載，將會很難生存。「我從五、六年前踏入這個領域，兩年前已經對使用者付費獲利徹底死心。」黃世貝舉例，當知道跑步 25 分鐘等於消耗掉吃一碗飯的熱量之後，就不會再付費使用卡路里計算的服務。他建議要從目前 88% 免費下載的使用者去想，創造可以延伸服務及銷售的平台去賺錢。

工研院服科中心技術長吳宗和則以過去在美國電信業服務的經驗建議，建議健康管理 App 可以跟電信、社區結合。「收費轉個方向，改由社區管理費來支應社區健康，就會比直接跟一戶一戶談容易。」吳宗和表示，行動醫療業者朝電信加值服務邁進，也比直接跟消費者收錢有機會。如何異業合作，將是行動醫療產業下一步發展的最大考驗。 ■