



↑ Source : yahoo

打造生態體系是關鍵

Google vs. Apple 智慧家庭再定位

作者／丁于珊

很多人也許很希望能夠像動漫中的魔法師一樣，
只要動動口，冷氣會自動打開、咖啡機能自動泡出一杯醇濃郁的咖啡、
電燈能依照你的心情變換顏色等等，
而這些事情，現在即使不用魔法也已經可以實現，
只要透過你手上的那一台，智慧手機。

十年前，若有人提出智慧家庭的話題，這些人不是自己動手做一些自動化裝置，就是有能力到能夠找人專門客製化設計出一個智慧家庭。儘管智慧家庭的概念存在已久，但因包含各種不同的家電裝置，且沒有統一的互通標準及完整的商業模式，在種種因素影響下，市場普及度上一直有難以跨越的障礙。

不過，現在的情況已經開始轉變了。隨著網路技術快速發展，智慧手機和平板電腦等智慧裝置的普及，以及伴隨物聯網而來的各種聯網裝置帶動如智慧照明、智慧電錶等應用，讓智慧家庭的概念終於逐一實現。

在今年各大電子產業的展會中如CES、MWC或者Computex之中，都可見許多廠商推出智慧家庭的相關解決方案或產品，軟硬體廠商在規畫智慧家庭應用服務的態度也轉趨積極，智慧家庭將可能成為穿戴式裝置的下一個成長新興市場。根據市調機構IDC指出，2020年智慧家庭市場將會有517.7億美元的市場規模。

下一波智慧大戰

智慧家庭的產品應用主要包含幾個面向：家庭娛樂、居家照護、安全監控與智慧家電，而這些不同的終端設備如保全、照明控制、家庭環境監控等系統彼此間能夠透過手機、電腦等設備進行信息的交換與控制，讓人們的生活更為便利。

市場分析師Shreyas Naidu表示，智慧家庭近幾年將會有顯著的成長，主要原因在於能夠解決越來越多的安全問題。她解釋，由於全球勞動人口增加，家中老年長者與小孩的安全問題成為一大挑戰，而智慧家庭內的遠程監控系統能夠有效的解決這些挑戰，因此目前市場上可看到許多針對此問題而開發出的產品。除此之外，娛樂應用也將會成為成長的主要動力，預估將會佔有高達80%的智慧家居服務總營收，而各個科技大廠也早已摩拳擦掌準備擁抱這個商機龐大的市場。

由於智慧手機成長已經減緩，智慧家庭被視為是下一個成長的新興市場，因此不只是Google及蘋果，三星近期也推出包括電視、冰箱、洗衣機等一系列的智慧家電，並且可透過自家的智慧手機及智慧手錶來控制，而LG也早已開始在布局這個市場，下一波的智慧大戰即將展開。

而從今年Google、Apple、三星等大廠動作頻頻更可看的出來，智慧家庭的時代真的到了。

找切入點 GOOGLE收購NEST

在今年1月，Google大動作以32億美金的高價收購Nest Lab，這不僅是Google有史以來的第二大收購案，這次的收購也被視為是Google進軍智慧自動化家庭市場的關鍵性布局，其主要目的是期望藉此拓展Android平台在數位家庭的應用。

Nest以恆溫感測器（Thermostat）以及煙霧偵測器（NestProtect）聞名，是由素有「iPod教父」之稱的Tony Fadell和Matt Rogers領導的團隊所設計出來產品，Matt Rogers表示，這兩款產品將會讓人們的居家生活變得更舒適、節能，同時也提高住家安全。Nest目前已經與多款產品結合，開發更多元化的應用。例如，Jawbone UP24手環能夠將用戶的生活作息時間傳送給Nest，以便調控居家溫度；而Whirlpool洗衣機則能夠透過Nest調節用電時間，避開高峰期，選擇在用電低峰時段開始洗衣。

除了居家應用之外，汽車大廠Benz也讓其汽車能夠連結上Nest，Nest能辨識汽車是否正在駕駛，以便控

制車內溫度，同時車主也能夠透過Nest控制車內的資訊娛樂系統。

而煙霧警報器則是連結上LIFX智慧燈泡，當偵測到家中煙霧或一氧化碳濃度提高，燈泡將會開始紅燈閃爍，警示家裡人員。Matt Rogers說道，這一切僅僅是個開始。

NEST收購DROPCAM 形塑智慧家庭樣貌

為了跨大對於智慧家庭市場的布局，Nest Lab日前宣布，以5.55億美元的價格收購居家監控公司Dropcam，計畫將其技術納入智慧家庭產品線當中。Nest Lab收購Dropcam將會讓旗下產品線更為完整，Matt Rogers表示，兩家公司對於產品開發的理念非常相似，都是著重於要讓家裡的小工具能夠更容易使用，因此未來將攜手合作推出更為創新的產品，而這也有助於塑造更清楚智慧家庭未來樣貌。而Google對此樂見其成，並且表示同意Nest Lab能夠發展自己的品牌，以維持穩定的成長率。

Dropcam在2009年成立，與Nest的產品同樣都是利用感測器來監控人們在家的活動方式，只不過Nest的產品為恆溫感測器，而Dropcam的主要技術則在於家庭監控，讓用戶可透過手機遠端監控家庭內安裝的連網攝影機，並且也可以透過手機內的app在攝影機上即時播放用戶的聲音。

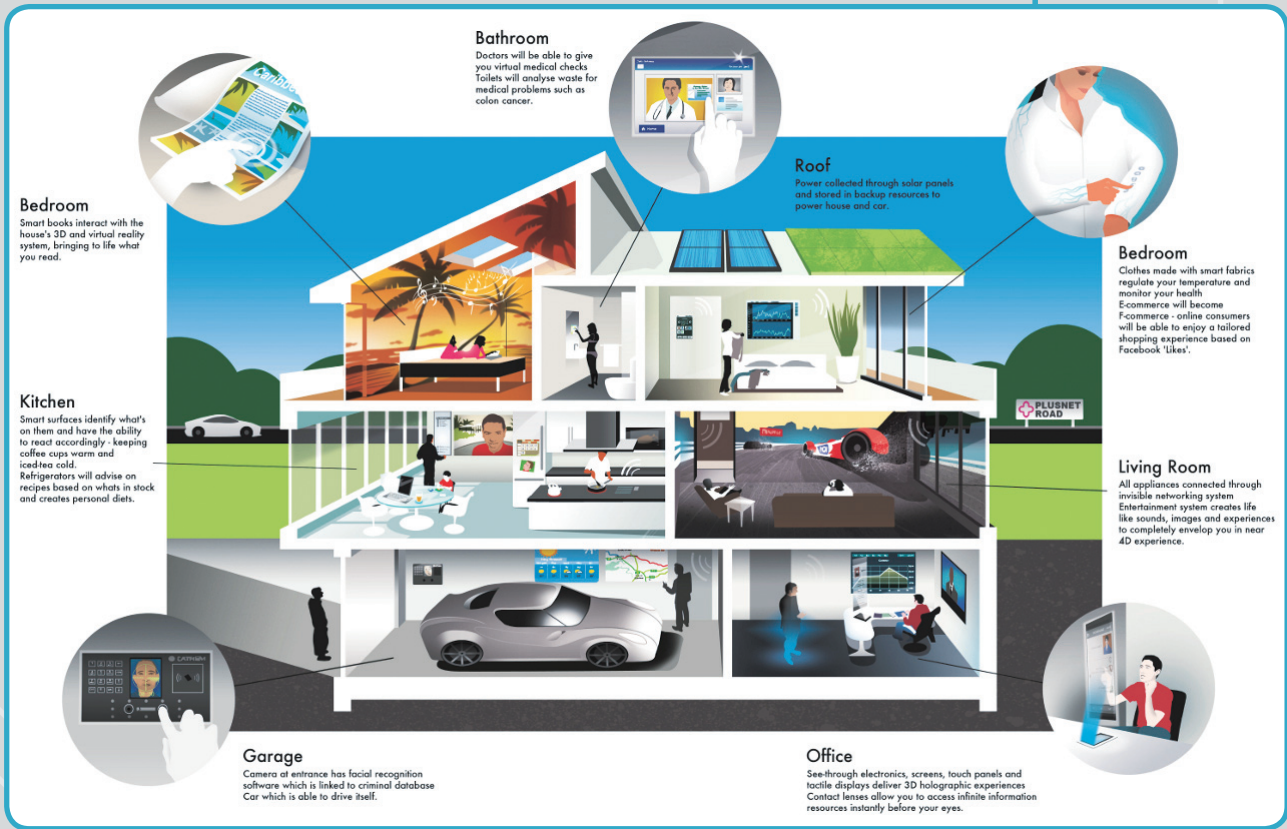
Dropcam的產品只有三種，包含兩款WiFi連網攝影機Dropcam及Dropcam Pro，定價分別為149美元、199美元，以及一款29美元的藍牙4.0 Dropcam標籤，用戶可以將此標籤貼在任何物品上，當物品被移動時，用戶可立即知道，而其攝影機目前在亞馬遜安全監控產品類別中名列第一。

除了完整旗下的產品線之外，Nest也宣布，將開放其智慧家居平台，推出開發者計畫，與第三方開發者合作，而Google也將會把語音控制及Google Now整合進Nest當中，讓用戶可以用語音控制所有連結上



↑ (上圖) Nest的定位就像家庭中的樞紐，透過Nest來控制家中的設備。(Source: techcrunch)
(下圖) Wink可以遠程監控控制插座的開關。
(Source: gizmag)

↓ 智慧家庭產品應用包含多個面向：家庭娛樂、居家照護、安全監控與智慧家電等。



Nest的設備，目前已有越來越多的廠商加入此開發者計畫。

但Nest堅持，在其平台中Google並不會有太多的權利。儘管用戶可以藉由Google Now連上Nest，控制其他與Nest相連的設備，但這之間的聯結仍必須靠開發人員開發出相關應用程式。

建立樞紐成為發展關鍵

從Google的角度來看，Nest的定位就像家庭中的樞紐，透過Nest來控制家中的設備。對Google而言，Nest最大的優勢在於其自動學習的能力，不僅透過Nest本身，也能夠透過與Nest連結的設備自動學習。未來，Google Now將會把Nest當作是一個感測器的節點來了解更多用戶的生活方式，藉此能夠更準確的預測人們的習慣。

不過Google不是唯一一個想建立智慧家庭派別的大廠，新創團隊Quirky日前也展開動作。Quirky原本就以開發了一些智慧家電產品，而這些產品都透過一個名為Wink的App進行操控，模式有點類似於“Works with Nest”。Quirky日前宣布將把Wink獨立出來，成立新的公司，以加速智慧家庭的發展。

而目前，Quirky已經與15家公司達成協議，包含GE、Honeywell和飛利浦，其中也包含一些新創團隊，如Rachio，將提供近60產品讓用戶可藉由Wink來操作。

蘋果推HOMEKIT 用戶一手掌握所有設備

無獨有偶，蘋果也計畫將iPhone當作智慧家庭中的樞紐。對於智慧家庭，蘋果似乎並不想推出新的產品，而是將產品整合到iPhone裡面。因此，蘋果在今

智慧家庭已經不是新的概念，卻一直未能實現。除了整體環境、商業模式未建立等因素之外，人性化的操作介面也是一大關鍵考量。



↑ 未來Google也將會把語音控制及Google Now整合進Nest當中，讓用戶可以用語音控制所有連結上Nest的設備。
(Source : DIGITAL TRENDS)

年的全球開發者大會（WWDC）推出一款新的智慧家庭平台Homekit，藉此整合相關App，讓用戶能夠透過iPhone簡單控制自動恆溫器、空調、燈光、智慧家電、攝影機、安全系統等各種家庭設備。而Siri將會是Homekit主要介面，用戶可以透過語音來控制連結上iPhone的設備。

隨著智慧手機的普及，將很有可能成為智慧家庭發展的關鍵之一，而蘋果顯然是注意到這件事情，因此計畫讓iPhone可以控制家中的照明、安防系統以及其他的電器用品。如同蘋果的MFI（Made for iPhone）計畫一樣，Homekit也讓第三方設備廠商可在此平台上針對iPhone打造各種智慧家居設備，例如當iPhone用戶回到家，客廳的電燈會透過無線訊號自動開啟，這也是蘋果在去年11月申請家庭自動化系統專利的概念。

蘋果將Homekit定位成一個開放的系統，並且為開發人員提供了一個標準化的框架，在這個框架底下允許任何設備互相連結，開發者也能自行定義連結的方式，蘋果執行長Tim Cook表示，Homekit將會是iOS 8的軟體開發套件(API)。值得注意的是，用戶不需要透過個別的App，只要單一個介面就能操控所有的設備，不過前提是，這些設備必須加入MFI的計畫當中，才能被iPhone所控制，這也意味著需要一個特定的無線晶片和軟體才能將Homekit整合到設備當中。

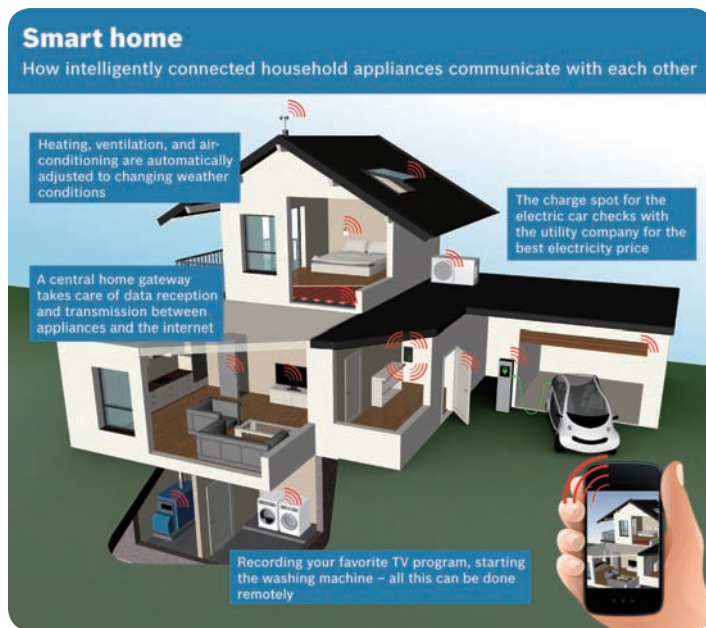
結論

事實上，智慧家庭已經不是新的概念，在電子產業中也已經談了好幾年，卻一直未能實現。除了整體環境、商業模式未建立等因素之外，人性化的操作介面也是一大關鍵考量。

如同物聯網發展的一大障礙是缺少一個共通的標準

平台，當各家大廠紛紛建構各自的生態系統時，市場也擔心，未來這些來自不同廠商的設備該如何相互連結或溝通，而智慧家庭也同樣有此問題。

在智慧家庭中，建立生態系統無疑也是各家大廠重要的策略，蘋果、Google等都積極拉攏合作夥伴，



↑ 蘋果計畫將iPhone當作智慧家庭中的樞紐

建立自己的生態系統，而如何能讓不同生態系統的家庭設備也能夠彼此無縫操控，正是這些大廠在思考的問題。

好消息是，儘管在智慧手機及平板電腦市場的競爭激烈，但是當iOS和Android進到智慧家庭時，情況也許會改變。在智慧家庭中，蘋果和Google正採取開源的方式，因此未來，用戶也許可以透過iPhone來控制Android設備，建立一個真正人性化且智慧的家庭。■