

## 「疫」軍突起 點亮後疫情生活的智慧家庭 ：專訪易控智慧執行長周世泰

刊出日期：2021/12/21 | 文字：張雲筑 | 責任編輯：黃皓筠

全文共**3128**字，閱讀大約需要**6**分鐘

疫情爆發至今已過兩年，大眾的活動從室外移向室內，更從實體轉向虛擬，當虛擬展覽、線上會議已經融入日常，為了創造更節能、高效的生活環境，許多家庭開始選擇智能家電、智慧家庭系統，也有不少企業著手嘗試居家辦公、智慧商辦空間等智慧生活科技。



▲ [易控智慧生活科技](#) 執行長 周世泰 先生

## 默默耕耘十幾年 政府推動欲掀起產業革命

智慧家庭其實並不能算是新興產業，早在2009年，內政部利用政府資源推動IoT ( Internet of Things ) 技術 的研發與住宅智慧化的應用，例如：建置「[智慧化居住空間展示中心](#)」，透過與各式設備互動向民眾展示建築智慧化技術的應用，推展智慧生活的新興住宅概念；並持續提出「[智慧化環境科技發展推廣計畫](#)」等中長程計畫，頒發智慧建築標章跟綠建築標章，希望透過IoT技術帶動產業革命。

周世泰最初服務的內政部財團法人台灣建築中心 ( TABC )，正是推展建築智慧化的第一批先鋒。離開建築中心後，他便合資創業開發智慧化整合方面系統。周世泰表示：「現在想想，當初也算是沒有想清楚，走得太快、想得太快，如今十年過後，現在還留在這產業的廠商估計都剩不到一半。」雖然有政府支持，然而IoT技術直至近年才逐漸成熟。早期創業的廠商常淪落至技術跟不上投資速度、產品不穩定等狀況，在沒有智慧型手機、平台、介面等觀念的時代，許多產品無法確保日後維修的狀況，多數的新創公司皆因此無法生存。



▲ 智慧家庭為一種利用IoT物聯網技術、連接網路系統，整合住宅環境內的各項感應器、資訊家電，以提供更舒適、便利及安全的生活服務，目的是創造人性化的居住環境。（圖片來源 / 易控智慧生活科技）

## 缺乏統一標準 靠價格與客製化突出「西」圍

台灣智慧家庭公司面臨多項挑戰，即使如今IoT技術早已成熟、民眾也逐漸接受智慧家庭的觀念，由於台灣公司普遍規模過小、缺乏國際化的合作與銷售經驗，相較知名度高、歷史悠久的西方大廠品牌，長期處於競爭劣勢。住宅的使用期限很長，消費者一來難以相信科技的發展，擔心產品使用感不佳，花錢買到的反而是「麻煩」。

二來則是不信任銷售的公司，害怕公司倒閉後，無法尋找替代維修服務，自己會成為「系統孤兒」。以歐洲為例，歐盟成立[KNX協會](#)並設定統一國際標準<sup>2</sup>，西門子、施耐德、艾波比等歐美大廠皆在相同平台下各自發展，因此產品可以互通相容；然而台灣目前並無一個共同標準，所有公司都宣稱自家產品最好，證明全憑過往案例與進場時機。沒有共同規範之下，彼此的系統互不兼容。從消費者的立場來看，未來產品壞了可能沒有人幫忙維修，自然會有疑慮。

周世泰也表示：「台灣公司的優勢在於**價格便宜、客製化**，我們的軟體彈性就很大，可調、可變、可修改，能依照消費者真正的所需去修正，這就是我們跟國外廠商的不同。」台灣新創公司跟國外大廠最大的區別在於彈性客製。軟體的撰寫與硬體的整合，一切都是為滿足消費者需求。用不同方式設計規劃，使產品貼近生活、易於使用，讓房屋知道客戶的習慣。

## 幕後「疫」把推手 科技習慣帶動家庭智慧熱潮

根據英國商業分析公司Omdia報告，2025年全球智慧家庭市場規模預計超過1785億美元，預估2020年至2025年智慧家庭產業的複合年均成長率（CAGR）將高達24.1%。儘管近兩年因為疫情導致全球經貿動盪不安，智慧家庭市場依然有望實現非凡的增長，周世泰也透露易控智慧近兩年的營業額是以倍數成長。

早在今年三月，德國市場研究公司GfK就提出研究，指出英國智慧家電銷量因為疫情封城，人們居家時間增加而大幅提升。台灣疫情並沒有像國外一樣嚴峻，智慧家庭市場的成長趨勢與疫情究竟有無關係，周世泰提出另一個觀點：「我自己傾向認為是因為電動車的進步，智能手機、智慧車的發展帶動民眾習慣科技進入生活這件事，大家也開始能理解、相信IoT的成熟。」民眾接受科技進步、時代推動的洗禮後，也開始對科技、對智慧產業產生信任感，加上價格逐漸平民化，便選擇嘗試、接受智慧家庭的可能性。

周世泰直言：「許多業主找上我們時都說，這個東西不做就落伍、自己要跟上時代等，加上一些室內設計師的裝修手法不再擁有新意，使智慧家庭成為消費者裝潢的選擇方案之一，當然最終決定權很大還是源於價格。」但他同時也有提醒，設計智慧家庭最重要的還是了解消費者的需求，而不是一昧追求最新的創意、流行的技術，甚至朋友的「同款」，每個人心中關注與重視各有差異，對於生活模式的憧憬也大相逕庭。

## 外商新寵兒 更多元繁複的智慧商辦

不只關注智慧家庭，易控智慧也經手智慧商辦的設計。相較智慧家庭，智慧商辦其實是更複雜的領域。周世泰表示：「人數不一樣，設定的情境也就不一樣，不只系統要更穩定，考量的層面也要更廣泛。」例如：安全層面上的保全系統門禁、訪客管理的短時效人臉辨識、監視器推播；節能層面上的飲水機、空調電燈、事務機開關；舒適層面上則更講究，控制門窗開關維持空氣品質，使室內二氧化碳濃度小於600ppm，員工才不會想睡等。

周世泰坦言，在台灣致力於智慧商辦的公司其實不算多數，大多是前來規劃企業總部，他們將辦公空間視為一種展示，一來是向來訪的客戶展示公司的先進與智慧，二來是將IoT系統視為微型管理階級，方便定期檢視與控管以達到節能目的。因應防疫需求，許多外商公司鼓勵居家辦公，選擇縮小辦公空間，將辦公室改為非固定座位形式。周世泰分享：「在這樣的案例，我們是設定員工前來辦公時先人臉辨識，然後系統就會分配通知他今天的座位在哪，同時開啟座位的電腦、電燈、插座等設備以供使用，電腦會自動登入你的帳號，你的資料、通知也都會顯示出現。」



▲ 易控智慧從前期規劃施工到後期軟體建置，一手包辦智慧商辦系統。(圖片來源 / 易控智慧生活科技)

## 邁入智慧家庭 溝通協調必不可少

無論是智慧家庭或智慧商辦的建造，都須特別注意與各工種的接洽。雖然設計智慧家庭其實就是設計一種生活模式，但回歸房屋本身，它依然是一個工程環境。周世泰直言：「即使有繪製規劃書與完整施工圖，仍無法避免有些傳統工班不了解這種智慧化工程的問題。不過施工一定是要互相配合，中間不管是設計師、木工、水電、家電影音等，都是要去溝通接洽的。」智慧化工程其實是很細節的工作，從軟體、硬體、施工到溝通，都是一門藝術。

# 智慧家庭設計流程



▲ 周世泰認為智慧家庭的設計中，工程師其實是擔任協調者的角色。（圖片來源 / 張雲筑製）

## 智慧商機潛能無限 下一步該怎麼跟上？

如同Omdia所評估，周世泰對智慧家庭產業的前景也相當看好，他表示：「以智慧車崛起的趨勢來看，當未來智慧化成為住宅的標配，市場規模是很大的。我們現在一年做差不多兩、三百戶，但兩、三百戶占全台灣新屋交成的總量是少之又少，更不用說還有舊屋改造的部分，這都是未來商機。」

然而，智慧家庭的整合設計跨足太多領域，不光是軟、硬體整合，從設計、技術研發到施工安裝都是整體產業所需的能力。周世泰說道：「台灣做軟體的人普遍不懂硬體。IT<sup>1</sup>的人很足夠了，但硬體部分也是居家智慧化需要重視的，如果要將資料上傳到IT上就要夠了解設備，尤其是相對低階的設備，像是冷氣、燈光等。台灣在OT<sup>2</sup>整合這塊一直都缺乏人才，公司也都是一個個從頭訓練。其實智慧家庭設計就是控制這些硬體，只做雲端是沒有用的，資料無法上傳，就無法分析數據，更沒有後面的一切。」

對於未來想踏入這塊產業的學生，周世泰表示不一定要具備什麼特別的背景：「在IoT的學習過程中，最重要的是清楚學習的是什麼，現在市場需要的是什麼，不管軟、硬體都要有所涉略才能成功。」智慧家庭是走在時代尖端的產業，也許台灣想要跟上這波「智慧化」浪潮，除了從消費者角度普及住宅智慧化的觀念、產業方面也鼓勵政府提供更多補助或國有建築智慧化的公家案件合作機會，最後更可以思考如何從教育層面著手，系統化培育相關人才。

<sup>1</sup> IoT ( Internet of Things )：物聯網，指任何可以連線至網路，並結合感應器、軟體或其他科技技術的設備，用以傳輸和接收其他設備資料。

<sup>2</sup> KNX國際標準：商業和建築自動化的開放標準，目前被批准為歐洲、美國、中國等國家標準。

<sup>3</sup> IT ( Information Technology )：軟體資訊科技。

<sup>4</sup> OT ( Operation Technology )：硬體工業操作技術。

## 相關文章

[🔗 疫情之後·突圍之道](#)