

# 5G 時代需更多應用想像力

2019-12-15 00:02 聯合報 簡立峰 (Google 台灣董事總經理)

5G 頻譜競標十二月十日登場，台灣明年有望進入 5G 時代。通訊基礎建設的升級，將再次讓網路傳輸速率加快，但唯有出現殺手級網路應用，5G 發展才會順利。這對不擅長創造軟體應用台灣科技業，是一次新契機、也是嚴苛挑戰。



回顧 2G 到 4G 發展，每一新世代通訊標準推動，都帶來產業與經濟發展新的動能。但每一次變動，通訊業者都擔心投資過大，科技產業也苦惱找不出應用。以 4G 為例，最成功的應用是視訊串流，包括網紅直播、視訊聊天、遠端監控等。這些應用大大改變我們的生活，也創造出新的商業模式，讓人人都可以是自媒體，然而這些都不是 4G 發展初期，業者預先想得到的。

至於下一步 5G 時代，又將如何改變我們生活？老實說，現在還缺乏想像。台灣科技產業擅長硬體製造生產，但應用服務創造就非強項。缺乏對未來生活想像，正是生產得出最高端晶圓、開發得出精密 IC、製造出最多雲端伺服器的台灣科技業最大的尷尬。

這種窘境，可能源自台灣過度重視考試、標準答案的制式教育，以及缺乏多元化的生活環境。在台灣，無論是學校學生或工廠工程師都擅長背書、解題，但是需要學生問一個好問題，工程師想一個原創產品點子，這種換位思考，大家就打住了。我們都會說科技始終來自人性，可是社會對於未來生活一直缺乏想像力，多數人很少嘗試 DIY，或各種可以改善生活品質的服務。



以過去三、四年來，歐美快速成長的智慧音箱為例。不少台灣使用者也使用，但多數使用似乎停留在聽音樂、問天氣這類基本功能。其實智慧音箱運用人工智慧，以聲控為核心，可以支援的居家情境非常多樣，可以購物、訂票。若與其他智慧裝置串接，智慧音箱還可控制門鎖、開關燈及冷氣，甚至煮飯，達到家庭自動化目標。

智慧音箱在台灣還是陌生的服務，但根據 SAR Insight 統計，二〇一九年全球智慧音箱出貨量將達九千二百萬台，累計安裝使用量將達兩億台。Google 近日也於台灣首推 Nest Mini 智慧音箱，這在不少歐美家庭，已是智慧家庭的關鍵裝置，改變不少居家生活樣貌。

科技對使用者的生活影響，向來快速又深遠。再以 Foodpanda、Uber Eats 等國外盛行的美食外送平台為例，在台灣醞釀多年終於熱起來。許多消費者不出門用餐、在家叫外送，餐飲業也重大洗牌。餐

廳不用店面一樣能訂單滿滿，管理中央工廠的能力比經營門市更重要，但原先靠著鄰近顧客維持生意的巷內早餐店與麵攤，也開始受到這波美食外送潮的衝擊。

歐美還是發展這類智慧音箱、美食外送平台等創新服務較為成熟的市場，因為一直有大量使用者願意嘗新。透過這些使用者豐富想像力，工程師有源源不斷的市場刺激，創造出各種創新應用。反觀台灣，一般民眾不像歐美人士喜歡 DIY，喜歡實踐智慧生活。工程師在台灣的生活經驗，也就難以創新，台灣發展創新軟體服務也難以成大業。

4G 來臨當時，大家無法預期它的發展，但後來證明 4G 對各產業都存在影響力。即將到來的 5G，除了是產業的新機會，也將測試台灣社會在應用創造方面是否有所提升。

(作者為 Google 台灣董事總經理)