3G作起點決定其崛起關鍵

華為點燃手機界鏡頭大戰

近期受到中美兩國貿易糾紛的影響，華為成爲網上熱搜、幾乎每天也見報。而華爲手機在香港用戶愈來愈多，市場佔有率達20%。大家除了知道華爲手機攝影鏡頭用著名的拉卡相機 (Leica Camera) 最受讚賞外，還知道它的其他優點嗎？華爲手機何時在香港爲用戶廣泛認識？旗下智能手機又如何成爲高品質的產品？　撰文 / 攝影：陳衡坤

羅馬不是一天建成的，「華為技術有限公司」（以下簡稱華為）能有今天的成就，同樣經歷過成長，在驚濤駭浪的科技領域中求生，1987年由十四人組成的公司發展到全球超過180萬員工的跨國企業。初期由代理買賣網絡交換器，到開始自主研發，掌握固定與無線系統交換器等專利技術，和當年西方業界巨頭愛立信和思科等進行了多場的爭奪戰。華為憑藉內地的龐大用戶群和低廉的生產成本作為後盾，再加上不斷增加的專利項目，逐漸成為全球舉足輕重的國際電訊企業之一。

在過去一段長時間，內地生產的成品在港人眼中多數認定為抄襲的「山寨」貨，這個對於工業落後的地區，在追趕過程中參考模仿實在是無可避免的必經階段，這種情況跟我們鄰近的日本所走過的一樣。上世紀五六十年代日產的如汽車、家電、攝影器材等外觀和設計也與美國、歐洲生產的十分相似，中國的改革開放也必須像這樣的從頭走一遍，但這一遍比起歐美工業革命或日本戰後的復甦相對更快和更有效率。

2010年在香港市場試水溫

華為手機隸屬於華為的手機業務部，部門成立於2003年。當時多國地區已拍賣了3G牌照，但大部分使用仍是以2G功能機為主，香港主要是歐洲和日本品牌手機的天下 (諾基亞Nokia、索尼愛立信 SONY Ericsson、摩托羅拉MOTOROLA、日本電氣NEC、廈普SHARP、松下Panasonic)，其他的品牌影響力有限，更遑論來自深圳河以北的產品。當時華為完全不理會2G功能機市場，全情投入能支援3G的新世代智能手機，這個決定是十分正確的。

在此不得不提2007年蘋果第一代iPhone的面世，催生了之後3G網絡的爆發，2008年宏達電推出了第一台搭載安桌系統 (Android) 的智能手機HTC Dream，開始了日後與iOS系統的互相廝殺。2010年華為也投入安桌懷抱，並於香港發佈了IDEOS U8150，這是華為智能手機正式踏入香港市場的里程碑，配搭Android 2.2 Froyo系統，當時華為仍然在探索市場的水溫，因此IDEOS U8150走中低階路線，在當時人們仍瘋狂追逐 iPhone這個「潮」物之下變得毫不起眼，相比之下讓人覺得帶着點點「土」味，但總算是一個好的開始。

衝進智能手機高階門檻

在IDEOS系列結束後一段日子，華為在香港斷斷續續地推出Ascend Mate、Ascend P、G、Honor系列，估計是香港的市場空間有限，相比起在內地及海外所推出的型號為少。當時奔走內地和香港兩地工作的會較熟識華為，外出東南亞會留意到四處也是華為白底紅花黑字的廣告招牌，可以說那時起港人對華為手機品牌開始產生印象。

直至2015年末，華為在香港發表了HUAWEI Mate S型號，首次以接近港幣五千元的售價，衝進了智能手機的高階門檻！這件事亦成為城中的一個話題，引發香港用家對華為的關注。還記得當日有人質疑定價過高，不過市場反應和口碑十分正面，這個也應歸功於廠方品管嚴格，質量過關。

與此同時，因應4G網絡的不斷改進更新，傳輸速度越來越高，人們手上的流動產品十分豐富，加上外遊的需要，4G流動WiFi的使用增多，Pocket WiFi(俗稱「WiFi蛋」)銷情迅即走紅，而華為正好就是其中一間這類器材多產的商家，就算只看不買，也必定會注意到包裝盒或機身上的華為商標。

令港人對國產機形象改觀

事隔不過半年，華為P9和P9 plus相繼推出，配上德國名鏡Leica作為後置主鏡頭，兼且是雙鏡設計，海內外各大小媒體爭相報道之下，關注程度一時無兩，用戶對此機評價相當高！香港人對國產手機等同山寨的刻板形象正式改觀，網上各大小討論區和公眾場合，也會有人比較華為P9/P9 plus拍照跟iPhone 6s/6s plus可以一拚，甚至是P9/P9 plus更勝一籌！華為此舉亦同時點燃起手機界的相機鏡頭大戰，各廠商紛紛比誰的鏡頭多、誰的照片更清晰、誰的像素更高等等，一直延續至今。

根據最新IDC資料顯示，截至2018年第二個季度，全球手機出貨量，華為已超越了蘋果iPhone成為僅次於三星的第二位。華為是真正有自主芯片研發能力，並且已量產裝配出貨的手機製造商之一，競爭力無庸置疑。華為是香港用家認同的高品質的國產智能手機，如今於香港市場的產品分級佈局全面：奢華級別有PORSCHE DESIGN；高階交給Mate及P系列；Nova守着中階位置；Y系列就以着重性價比高為賣點。希望華為能不忘初心，以用家的需求和品質為依歸，繼續邁向更高台階，面對當前的困境要迎難而上，不斷帶給消費者好用兼高質量的流動產品！

■3鏡頭的Nova 4自拍效果最佳

■安裝於Mate 20系列內華為自主研發的頂級麒麟980核芯 (由華為香港提供)

■華為總部 (官網圖片)

■ 要價港幣一萬二千四百多元 的PORSCHE DESIGN HUAWEI Mate 20RS (官方圖片)

■現役中階後置3鏡頭的Nova 4

華為 Nova 4 特點

1. 6.4吋極點全面屏，配合創新屏下鏡頭設計
2. 2,000萬像素AI超廣角三攝鏡頭 (20MP 高清+16MP 超廣角+2MP 虛化)，能智能識別多達22種場景或主體
3. 2,500萬像素AI前置鏡頭，配合AI美顏及多達8種AI場景識別
4. 內置HUAWEI Kirin 970旗艦級處理器，配備獨立NPU專用硬件處理單元
5. 搭載GPU Turbo圖像處理加速技術
6. 8GB RAM + 128GB ROM配置

■很像藝術品的現役旗艦機Mate 20 Pro 背面三鏡一燈

這兩部價錢在港幣一萬二千元左右的智能手機，你會如何選擇？

	PORSCHE DESIGN HUAWEI Mate 20 RS	iPhone XS Max 512GB
處理器	HUAWEI Kirin 980 2 x Cortex–A76 2.6 GHz + 2 x Cortex–A76 1.92 GHz + 4 x Cortex–A55 1.8 GHz	A12仿生晶片 新一代神經網絡引擎
屏幕大小/類型	6.39 吋 OLED	6.5吋 OLED
屏幕解析度	2K+ 3,120 x 1,440，538 PPI	2,688 x 1,242像素，458 PPI
記憶體	8 GB RAM + 256 GB ROM	4 GB RAM + 512 GB ROM
操作系統	Android 9.0	iOS 12
主鏡頭	Leica 三鏡頭 4,000 萬像素（彩色）廣角+ 2,000 萬像素（彩色）超廣角+ 800 萬像素（彩色）長焦距， f/1.8 + f/2.2 + f/2.4 光圈， 支援自動對焦（相位對焦、對比對焦、雷射對焦）， AI防震功能支援， 4K 視頻，AI Cinema影片拍攝模式	1,200 萬像素廣角及長焦距雙鏡頭廣角： ƒ/1.8 光圈長焦距：ƒ/2.4 光圈， 2 倍光學變焦，4K 影片攝錄
前置鏡頭	支援3D深度傳感相機2,400 萬像素鏡頭 – f/2.0 光圈	700 萬像素鏡頭ƒ/2.2 光圈
SIM卡	4G+4G nano–SIM 雙卡雙待	雙 SIM 卡 (nano–SIM 及 eSIM) (主卡: 4G ; 副卡: 2G/3G)
WiFi	802.11a/b/g/n/ac (wave2)、2.4 GHz 和 5 GHz	802.11ac Wi–Fi，採用2x2 MIMO 技術
藍牙	5.0	5.0
支援媒體播放格式	3gp，mp3，mp4，3gp，ogg，amr，aac，flac，wav，midi	HEVC、H.264、MPEG–4 Part 2 及 Motion JPEG AAC–LC、HE–AAC、HE–AAC v2、版權保護的 AAC、MP3、Linear PCM、Apple 無損壓縮、FLAC、杜比數碼 (AC–3)、杜比數碼+ (E–AC–3) 及 Audible (格式 2、3、4、Audible Enhanced Audio、AAX 及 AAX+)
NFC	有	有
電池容量	4,200mAh	3,174mAh
重量	187克	208克

■華為IDEOS U8150安桌手機初試啼聲，其機身上有Google Logo，相信谷歌當年有出力支持。

■任達華當日被邀出席P9發佈會並分享試用心得。

改變你我生活5G時代來了

2019年號稱「5G商轉年」，想像一下，未來5G生活的場景：早晨起床，居家機器人自動上熱騰騰的咖啡，在台北這頭滑着手機，監控高雄工廠的攝影機，輕鬆遠距操作機台，分析生產大數據。

找不到巷子裡的人氣甜點店嗎？智慧眼鏡可以投射地圖，用語音指引正確方向；走在路上，從眼前駛過的，是無人駕駛的自駕車；到便利商店買東西，不需要店員，「刷臉」就可以結賬。

周末戴上虛擬實境(VR)眼鏡，來場身歷其境的電競冒險，醫院也會隨時監控你的血壓狀況，透過AI語音助理和VR，全新的社交關係也將建立。

以上這些場景，部分已經實現，部分還在實驗階段，關鍵在於，通訊的品質和速度，像是VR/AR裝置，傳輸訊號稍有延遲，戴頭盔的人就會因為影像失焦而有頭暈等不適感被稱為5G的第5代行動通訊技術擁有大頻寬（eMBB增強型行動寬頻）、大連結（mMTC巨量物聯網通訊）、低延遲高可靠（URLLC極低延遲的可靠通訊）等特性；2018年6月，國際標準組織3GPP公佈第一版5G標準Release 15，全球陸續啟動5G佈局。

根據國際電信聯盟（ITU）的IMT-2020規範，5G的峰值資料傳輸速率預計可高達10Gbps以上，比4G高出10到100倍。

舉例來說，下載2小時的4K影片，3G所需時間為3.4小時，4G需要7.3分鐘，5G則不到4.4秒，傳輸速度大幅提升，但仍須注意外在環境，可能會影響使用者實際體驗的速率。

除了（訊號）傳輸速度更快，5G還有低延遲與大連結等特性，有利於發展「大人物」(大數據、人工智慧、物聯網)等服務，包括工業4.0、智慧住宅、自駕車、智慧城市、智慧醫療、虛擬實境(VR)、擴增實境(AR)等等，應用層面不再局限於通訊領域，各行各業都可能搭上5G浪潮，掀起史無前例的產業革命。

研調機構Gartner預估，2020年全球將有204億個連網裝置，其中，自動駕駛車、智慧工廠、智慧醫療等最被視為5G重要的成長領域。

工研院也指出，5G將會加速更多應用服務的發展，例如AR/VR遊戲、購物；機器人智慧工廠、居家照護機器人；無人機安全監控、農作物勘查等。

5G商機有多大？研調機構IHS Markit估計，至2022年全球5G用戶數將達5.5億戶，台灣5G價值鏈在2035年的產值高達1,300多億美元，並帶動51萬個就業機會。然而，5G雖然擘畫出新未來，法規制度也必須到位，舉例來說，5G技術將讓自駕車更穩定成熟，但出了事誰負責？還有道路安全要如何變革？都是將是未來可能會面臨的難題。

綜觀全球，針對5G頻譜規劃分為Sub6（6GHz以下）以及mmWave（毫米波，30~300GHz）兩大主流。各地政府陸續發放5G頻譜，加速5G網路建置的時程，預估自2019至2020年起，韓國、美國、日本、中國、英國等將搶先推出5G商用服務。

台灣相關部門將在2020年進行第一階段5G釋照，5G頻譜釋出以連續、大頻寬為原則。部分產業人士擔憂「台灣動作太慢」。但當局認為台灣不是5G技術標準的制訂者，應該當個「聰明的跟隨者」，在5G佈局上，台灣會等到全球5G技術標準相對明確，以及5G終端設備成熟，才去推動5G頻譜釋出及發放5G執照事宜，如此一來，企業及民眾才能用更合理的價格享受5G服務。

產業界認為，仍在發展階段的5G產業面臨兩大瓶頸，第一，B2C的商業模式要準備好，目前成形的商業模式主要以B2B為主，B2C如何獲利還在摸索中；第二，B2C的終端設備也要成熟，5G終端要能統合4G、3G，還要支援各種5G應用，而且因為要移動，在大小、電力、散熱、價格上都是一大挑戰。

台灣之星總經理賴弦五曾說，5G旗艦手機預計2019年上半年問世，但價格將十分昂貴。

文：中央社