

TrendForce發布2018年十大科技趨勢

2017-11-02 [TrendForce](#)

全球市場研究機構TrendForce針對2018年科技產業發展，發布十大科技趨勢新聞，精彩內容請見下方：

AI導入加速邊緣運算需求與雲端數據分析

過往雲端運算被用來進行資料運算與後續分析處理，但對於低延遲、即時性的需求逐漸升起，傳統雲端運算架構反而略顯不足，邊緣運算的導入有助於進行資料的預處理，降低資料流量與傳輸時間，亦可將運算能力下移至終端，強化終端對於環境的即時回饋；2018年邊緣運算將開始實質地導入各垂直應用領域中，將資料運用的更有效率與價值。

區塊鏈走向商用部署，金融領域先行

2017年區塊鏈技術已從概念走向實作，企業、各國政府對區塊鏈技術接受度提高。2018年區塊鏈商轉測試將篩選出可大規模應用的案例，並從實作階段躍進至商用部署階段，可預期的是，在應用領域上，金融產業將先行推動，初估全球將有三成金融業者於2018年將推出區塊鏈商用方案；同時，區塊鏈標準制定、監管者參與等因素下，競爭激烈的區塊鏈平台也將逐漸整合以實現該技術價值，促使商業應用擴散至金融以外領域。

5G行動通訊技術開啟應用多元化之需求

2018年物聯網時代更會加重網路負荷，下世代Wi-Fi 技術802.11ax將改善此種情況。另藍牙透過Mesh技術加持，實現多對多功能，將擴展至工業物聯網領域。此外，全球行動寬頻用戶數仍持續成長，新興國家，如印度以行動寬頻作為固網寬頻補充，4G滲透率將再次攀升，而5G服務預計於韓國、日本、美國和中國率先發展，估計至2022年底全球5G用戶數將達5億。

VR產品聚焦獨立VR裝置

次世代的HTC Vive、Oculus Rift等PC端的VR產品尚不會在短期間內推出，在Google、Facebook等網路服務商的帶領之下，2018年更被關注的將會是獨立VR裝置的推出。獨立VR裝置將會鎖定網路應用服務的性能提升，透過VR效果提供更好的畫面體驗，以及更自然的多人互動交流等應用。

智慧型手機生物辨識技術再掀波瀾

2017年iPhone X採用人臉辨識取代過往指紋辨識設計，除了支援行動支付外，進階延伸AR相關應用領域，2018年非蘋陣營蠢蠢欲動，生物辨識技術話題在智慧型手機市場將再掀波瀾。現階段，智慧型手機應用範圍主要以3D感測技術以及螢幕下指紋辨識的開發為主，其中光學及超聲波的技術正尋求突破。不論2018年哪一種生物辨識技術將異軍突起，相關零組件成本都高於目前電容式指紋辨識，儘管全球一線品牌手機業者皆將以高階旗艦機型為主要新技術布局市場，但預估整體滲透率仍將低於2成。

全螢幕滲透率跳躍式提升 帶動手機外觀新風潮

受到Apple與Samsung 2017年新機種設計的鼓舞，以及在面板廠無論是OLED、LTPS或A-Si陣營都全面響應的前提下，2018年採用全螢幕設計的智慧型手機將呈跳躍式普及，預估滲透率將由今年不到10%快速攀升至36%的水準。除了高階產品外，全螢幕設計也將滲透至中、低階產品上。

Mini LED技術有機會於2018年導入背光應用

由於Micro LED的技術門檻較高，目前仍有相當多的問題需要克服，相關廠商主推Mini LED技術。Mini LED介於傳統LED與Micro LED之間，因此對於現有廠商來說，許多既有的製程與設備可以延續使用。特別是將Mini LED技術搭配軟性基板，達成高曲面背光的形式，將有機會使用在手機、電視、車載面板，以及電競筆電等多種應

用上。預計2018年將會見到Mini LED背光應用相關樣品問世。

Level 4晶片正式出貨 可望實現自動駕駛願景

汽車智慧化過程中所需之資通訊及安全性相關系統及零組件正蓬勃發展，包括雷達、影像或感測器、車用處理器及運算晶片、ADAS系統、車用顯示器、車聯網等相關應用至為關鍵。2018年起隨著Level 4等級之自動駕駛晶片陸續開始出貨後，加上國際陸續修法允許自動駕駛汽車上路，汽車亦將成為人工智慧、機器學習等新興技術最主要的應用領域。

晶圓代工產業重現四大業者競爭局勢

不同於前一代製程節點16/14nm，僅有TSMC與Samsung開出產能給設計廠商選擇，2018年Intel、TSMC、Samsung、GLOBALFOUNDRIES四家代工業者在10/7nm製程節點的競爭，將使設計與製造的價值分配產生新的變化。兩大消費產品的晶圓製造龍頭Intel與TSMC 2018年將在自身定義的全新節點微縮技術10/7nm上，首度於智慧手機晶片代工事業交鋒。2018年也同樣是Samsung將Foundry事業獨立申報後的第一個完整年度，Samsung透過EUV導入7nm作為主要競爭差異。而GLOBALFOUNDRIES也將在2018年推出併入IBM半導體事業後的首個自主開發7nm新製程節點。

2018年全球太陽能市場仰中國鼻息

2017年預計是全球太陽能需求量首度突破100GW的一年，其中，中國市場占比將高達48%，且這樣的狀況預期將延續到2019年。同時，中國業者在全球各地所設置的總產能占全球總產能超過70%，使其在產量、價格、技術等方面的變化都將直接影響全球太陽能產業脈動。在供、需均占極高比例的情形下，中國可能面臨更多的貿易壁壘限制，但在另一方面，全球的太陽能產業也都將與中國市場的變動休戚與共。

TrendForce將在2017年12月7日(四)，於台大醫院國際會議中心402AB室(台北市中正區徐州路2號4樓)舉辦「集邦拓璞2018關鍵零組件趨勢論壇」研討會。活動網址：<http://seminar.trendforce.com/Campaign/ComponentIndustry2017/TW/index/>



關於集邦科技

集邦科技(TrendForce) 是一家提供市場深入分析和產業諮詢服務的專業研究機構，同時也是產業資訊媒介平台，現今註冊會員已超過435,000名，聚焦新興、科技產業圈人脈。TrendForce每年舉辦至少五場以上的國際研討會，會中除發表最新產業研究成果與剖析市場最新發展的趨勢外，並提供業界人士一個全方位拓展商機的舞台。TrendForce成立於2000年，目前在台北、深圳及北京等地設有據點。更詳細的資料，請參考 www.trendforce.com.tw

TrendForce旗下主要研究部門及其研究領域:

DRAMExchange: 內閃存記憶體、伺服器、個人電腦、手持裝置、智能手機等產業

WitsView: 面板上游關鍵零組件、面板、液晶電視、監視器、筆電、平板電腦等終端應用市場、觸控技術等與顯示器相關產業

LEDinside: LED產業鏈從上游材料設備、晶片封裝到下游背光、照明市場等產業研究

EnergyTrend: 太陽能、消費性產品電池/儲能電池、電廠、電動車等綠能相關產業研究

拓璞: 半導體、光電、通訊、IA、區域市場等大中華地區高科技產業的結構性趨勢研究

新聞聯絡人

Pinchun Chou +886-2-8978-6488 ext.669 PinchunChou@TrendForce.com

Lindsay Hou +886-2-8978-6488 ext.667 Lindsayhou@TrendForce.com

來源網址: 集邦科技 - 媒體中心 [TrendForce發布2018年十大科技趨勢](#)