

生科&科技產業正夯

癌症治療新突

破科技應用端百花齊放

放眼 2018，生物科技產業亮點可著重在醫療的應用，並關注藥品和醫療器材；而科技產業則聚焦在 AI、物聯網、5G 行動通訊、區塊鏈技術、VR、生物辨識等熱門議題。

展望 2018，在生物科技的重要趨勢及產品亮點，集邦科技研究中心生技產業研究副理劉適寧認為，可聚焦在醫療方面的應用，並可從藥品及醫療器材來觀察。

癌症免疫療法的突破

學名藥面臨新挑戰

在藥品部分，從癌症免疫療法來看，在 2018 年應該還是會有蠻多成果出來。包含 CAR-T(嵌合性抗原受體 T 細胞)療法，它是癌症免疫療法的一種，亦屬於細胞療法與基因療法，係以基因工程改造免疫細胞並運用免疫的原理進行疾病治療，現主要的發展是針對癌症的治療，現主要的發展是針對癌症的治療，預期在 2018 年會有一些突破。

也因為如此，使得美國 FDA(美國食品藥物管理局)之前也核准了一些基因療法的新產品上市，整個來看，細胞療法和基因療法在醫療方面實施的可能性也提高了。

在藥品來講，學名藥可能會面臨一些新的挑戰，因為美國面臨一些較大的降價壓力，反映在美國幾個大型的學名藥廠，他們的營收、獲利在今年都有下滑，這個現象明年也值得觀察。

整體來說，以藥品來說，癌症藥品應該是成長最快速的，因為一些癌症的新療

法出現得蠻快速的，而新療法通常會伴隨比較貴的藥價，像 CAR-T 來講，換算成新台幣是破千萬元的。

聯網醫療的出現，2018 概念會更明顯

在醫療器材的亮點，就是 Connected health(聯網醫療)的出現，包括了 mobile Health、mobile IoT、聯網 POCT 等，它的概念是架構在 mobile Health 之上，因為它還包含了一些醫療的可攜式裝置，並不只限於手錶、手環，還包括裝在身上的偵測器，這些東西透過一整串的聯網包覆起來。

此外，如 POCT(Point of Care Testing)，也就是定點照護檢測醫材，它是屬於體外診斷醫材的一種，係指在病患身邊所進行的檢測，不論地點為何，且檢測的結果有可能會改變病患的照護行為。

因此 POCT 所應用的場所不會侷限在醫院或居家，而是延伸到任何病人所在的地方；而且比較相同檢測項目，POCT 醫材通常都比一般 IVD 醫材來得小。POCT 其實已經很多年，只是現在又加上聯網功能，所以 Connect health 在 2018 年可能會看到一些更明顯的概念。

跨界醫療器材，成本低、體積小

此外，還有一些跨界醫療器材的出現，如日前有美國 FDA 核准的 Butterfly IQ 手持式超音波裝置，可應用於多項診斷項目，相對於傳統超音波檢測儀器，不只成本低、體積小，攜帶方便，可連接智慧型手機，為病患做超音波檢查，提供高品質的超音波影像，供醫療人員判讀，預計於 2018 年開始出貨。

AI 在 2017 年很熱門，但比較值得注意的是，AI 本身在醫療照護的應用、藥品開發的應用等等，預期在明年發展的進度，跟今年不會差太多，頂多有些公司有一些新的進展，但不會有很前進的突破。

應用端百花齊放 5G 行動通訊值得觀察

而 2018 年科技業又有哪些趨勢值得關注?集邦科技研究中心資深研究副總張小彪表示，還是聚焦在 AI、物聯網、5G 行動通訊、區塊鏈技術、VR、生物辨識等幾個火紅議題。

他進一步說明，科技從數據走到上游的零組件到內容，接下來就是應用端。應用端百花齊放，譬如說自駕車，未來勢必要導入 AI 的系統或雲端運算。而 AI 也已經導入金融科技，尤其是在數位金融領域運用區塊鏈技術，預估 2018 全球將有 3 成金融業者將推出區塊鏈商用方案。

5G 行動通訊也是值得觀察的亮點，因應物聯網時代來臨，更加重網路負荷，下世代 Wi-Fi 技術 802.11ax 將能改善此種狀況，對整體網路的效率和容量都能有所提高。而 5G 服務預計於美國、韓國、日本及中國率先發展，根據相關研究報告，預計到 2022 年 5G 用戶將達至 5 億。

Mini LED 背光應用相關樣品推出

觀察 Display(顯示器)的發展，張小彪認為新的技術會進來，產品應用會增加，市場規模會受到資本和資金的收斂，但沒有出現衰退現象。其中如 Mini LED(微發光二極體顯示器)，它是新一代顯示技術，有機會在 2018 年能導入背光應用，蘋果也積極佈局此新技術，但是否能商業化量產還是值得商榷，因為其技術門檻較高，仍有許多問題需要克服。

如技術能夠成熟，將 Mini LED 技術搭配軟性基板，達成高曲面背光的形式，其應用就能趨於多元化，包括用在手機、電視、車用面板，及電競筆電等，預計 2018 年可看到 Mini LED 背光應用相關產品的推出。

生物辨識有新發展 VR 聚焦獨立裝置

2017 年 iPhone X 導入 Face ID(臉部辨識)取代指紋辨識(Touch ID)設計，不只有手機解鎖功能，還可以應用在登入電子支付近行交易。2018 年非蘋果陣容也可能加入戰場，預計生物辨識技術在 2018 年會有另一波新的發展。

而在 VR 應用方面，更著重在使用者的「沉浸式體驗」，觀看影片時，不只能感受到冷熱，還能聞到味道，所以除了內容要精細，硬體也要搭配好。而 VR 產品亮點也將聚焦在獨立 VR 裝置，不需搭配 PC 或其他裝置，可獨立運作，如臉書旗下的 Oculus VR 就將在明年推出「Oculus Go」。

本文截自 Career 職場情報誌第 475 期