

創新科技的根本：

推動共享互利的價值意識

關品方

2015 年 12 月 1 日

香港大學名譽教授

香港大學浙江科學技術研究院副院長

中央政策組特邀顧問

筆者這趟去美加西岸，在硅谷短暫勾留，期間先後到基因泰克，思科，臉書和谷歌轉了一圈。蘋果在南面路程較遠，結果沒去成；遺憾惟有留待下次。基因泰克，即 Genentech，全名基因工程科技（Genetic Engineering Technology），是一家生物科技公司，由創投人史旺森與生物化學家博耶（加州大學三藩市分校）於 1976 年成立，產研結合，被視為是全球生物科技產業的起點，是創新科技過去三十多年發展的典型硅谷成功故事。

身為重組 DNA 先驅的博耶，於 1973 年與他的同僚科恩展示了把限制酶當作「剪刀」剪下重要的 DNA 片段之後黏合到以同一個限制酶剪過的質粒載體的技術。雖然科恩回到了學界，史旺森卻連絡了博耶。兩人在一個茶聚上，博耶提出能否把這個創新的發現成果落地，規模生產並商業化的問題，從而坐言起行，兩人共同創立了基因泰克。博耶與貝克曼研究院的里格斯和板倉啓一合作，於 1977 年成功在細菌體內做出人類基因的表現並生產出體抑素。接著哥德爾與克萊德加入了這個團隊，一起於 1978 年成功製造

出胰島素。陳奕雄於 90 年代參與美國政府主導的人類基因體計畫，開發出 ABI 3700 全自動高速定序儀，讓美國政府得以在 2001 年宣布完成人類基因定序草圖，為日後發展蓬勃的基因檢測技術奠定了重要的基礎。當前，基因泰克有超過 13,000 名員工。瑞士醫療保健領域的巨頭羅氏集團於 2009 年以大約 480 億美元對基因泰克完成了全面收購，在傳統的化學制葯領域和新興的生物技術領域雙翼齊飛。

通過排序基因的專用電腦分析和基因轉殖技術的應用，現時一些 DNA 微陣列晶片已經可以同時做多达一百万次驗血，在這方面的研究極受注目。例如以幹細胞應用於再生醫學領域進行人工臟器及神經修復，或以蛋白質結構解析數據對功能性區域 (domain) 開發相對應的抑制劑 (如酶抑制劑)。又例如利用 DNA 微陣列或是蛋白質晶片尋找致病基因，或是利用抗體技術將毒素送入具有特殊標記的癌細胞，或是利用基因轉殖技術進行基因治療。簡單而言，基因治療就是利用分子生物學的方法，將目的基因導入患者體內，使之表達出目的基因的產物，從而使疾病得到治療，是現代醫學和分子生物學互相結合後誕生的新技術。基因治療作為疾病治療的新手段，給一些難治疾病的根治帶來了光明。

筆者由於認識在基因泰克工作的一位科學家，有緣在一般不對外開放的基因泰克總部勾留半天，加深了對這家公司 (被譽為全美國最受歡迎的雇主之一) 的認識。它最特出的地方，是以人為本，共享互利的價值意識。一切從對地球環境的愛護和改善人類社會的福祉為依歸，誠心誠意為締造美好和諧的將來提供醫療保健的高端產品和服務，在全球範圍開展研發，進行臨床試驗，推出創新的對疾病預防和治療的新手段/新方法。基因泰克以尊重生命，尊重創意和尊重科學為鵠的，文明和諧，平等公正，敬業/友善/誠信，善待接受臨床試驗的病人，員工和股東，精益求精，追求卓越，慷慨捐贈，支持院校研究，以最大的誠意回饋社會大眾。

扯遠一點，如果香港各界，不論政治/社會/經濟/學術界以至各行各業 (尤其是從政者，例如新當選的區議員們)，都能夠樹

立共享互利的價值意識，求同存異，放棄鬥爭思維，反對撕裂和對抗，以愛和誠來待人處事及安心立命，最終必能感動市民大眾，必有成功和福報。市民的眼睛都是雪亮的，心底裏的一把秤都是公平的。

臉書在硅谷的總部，並不對外開放。筆者到 10 號樓前，佇立良久。如果朱伯格有上班，他應該就在裏面。聽說他很快要休假一段時間，因為他太太臨產了。基因泰克之外，臉書是 21 世紀的又一個硅谷傳奇。這家公司十多年前平地一聲雷，異軍突起。估計朱伯格如今還在不斷努力，要打進中國這個最大的市場。早前他和習近平會面時相談甚歡，相信不少人，包括筆者在內，都樂見其成。

臉書模式，可以稱為 SNS 模式(全稱 Social Networking Services)，即社會性網絡服務，旨在幫助人們建立社會性網絡的互聯網應用服務。簡單地說，也就是建立起一個網絡社交服務平台，國內的人人網、開心網、天際網等都屬於此類。用戶在臉書這個平台上，可以創建屬於自己的一個專區，又可以在裏面分享自己的照片、個人興趣以及生活點滴，可以尋找、聯絡身邊的好友進行互動，更可以從事各種網絡遊戲和體驗無數開發商提供的各種應用程式和服務，甚至可以進行在綫交易。關鍵是這裏面的一切基本上都是免費的。

微軟行政總裁鮑爾默曾說過：“谷歌已經過時了，臉書才代表未來。”谷歌的成功無疑是一個奇跡。它堅持技術領先，堅守高增值/高品位的原則和堅持創新的品質，贏得了無數人的忠實支持。谷歌地圖的精細令人咋舌。行將推出的谷歌汽車將無人駕駛。臉書正在努力趕超谷歌，或許有一天真的就會凌駕其上。因為抓住了趨勢，也就等於抓住了未來。互聯網未來發展的趨勢是社區化。一個好的網絡社區，能夠提升用戶的生活效率，使得用戶不至於在紛繁的信息時代迷失。這也是為什麼騰訊早就開始嘗試整合多種業務，打造“在綫生活”的社區平台的原因。

臉書的成功，就如同騰訊的QQ和阿里巴巴的淘寶一樣，把握住了時機和節奏。作為一個真實的交友互動的社區網站，在臉書裏面，因為都是自己熟悉的好友，接收到的也基本上都是真實的信息，這讓用戶覺得心裏踏實、感到溫暖有趣。網絡不再是“虛擬”的空間，而成了現實生活的另一個版本。在這個版本裏面，溝通和互動顯得更有效率，並且更有人情味。朱伯格又懂得合作共贏。他啟動開放戰略，使得臉書的用戶數量劇增，平台上大大小小的第三方合作商多達數千家，吸引大量的程序員或公司為其開發各種類型的應用模組。網站的用戶之間多了很多應用模組後，又反過來刺激了用戶的增長。臉書簡單而實用的運作模式，造就口碑傳播，成為核心的競爭力。臉書網站從頁面設計到傳遞功能都非常簡單，讓用家容易上手。它的本質只是一個實用的通訊平台，首先可以高效傳播信息；作為一個好友圈的通訊平台，又自然容易形成一傳十，十傳百的口碑傳播，並且在這個平台上使用的人越多，越具有黏性。

以上僅列舉基因泰克和臉書兩例。我們舉一反三，可見創新科技的本質，離不開結合創新的意念，而創意是否能夠受人歡迎，關鍵在協調人民的生活節奏，在提升人民的生活素質，在衷誠地為人民大眾服務，貫徹共享互利的價值意識。在香港推動創新科技，正確心態的建設，比較任何架構來得更重要。因此，適宜宣傳這個基本目的——就是創科局要讓香港和中國與世界接軌，“互聯互通，和衷共濟，擁抱轉變，迎接未來”四個方面的正能量；同時普及科技知識，拓展環球視野，聚焦大市場，挑戰大問題，眼界千萬不可僅局限於香港，而應在新能源，新材料，環境保護，移動互聯網，物流交通，生物醫療界面，高次元生產製造，以至智慧城市等方面著力。更重要的，是發揮一國兩制給予香港的優勢，切實地融合到深圳，珠三角，廣東省，以至全中國去。筆者期望香港位高權重的有識之士，呼籲港人（特別是年輕一代）登高望遠；如有條件，應踏實地創意創新創業，不要辜負當前的黃金歲月才好。