

## 設計思考的流程是創新利器

作者：鄒景平(一字數位科技公司顧問)

創新與創業，是最近兩年來全球最熱門的話題，無論是兩岸，或是歐美，都在大力推動，這波雙創熱潮的源頭在美國的矽谷，而矽谷的雙創引擎，又在史丹佛大學。

史丹佛大學的學生主修科技的，占大多數，對於這些擅長左腦分析的理工學子，史大要如何激發他們活用右腦，透過感同身受(empathy)，來讓創意源源不絕，並設計出能符合使用者需要的產品，進而成功創業呢？

這都要歸功於該校設計學院 (d. school) 開設的設計思考(Design thinking)課程，他們提供一套流程，讓學生們能夠以人為中心，透過實地與使用者互動，能了解他們所面臨的情境和問題，設身處地的為使用者解決問題，並開發出符合他們需求的產品。

例如，該學院的畢業生陳珍(Jane Chen)，就是一個很好的例子，他運用設計思考的方法，開發出價廉物美的嬰兒保溫袋，幫助印度的偏遠地區的母親，免於喪失新生早產兒的痛苦。之後，他又創辦「擁抱公司」，以推廣和銷售她成功研發出的保溫袋。

陳珍是美籍台灣人，畢業於哈佛大學甘迺迪政府學院，並獲得公共行政碩士。他曾在香港的智行基金會(Chi Heng foundation)擔任專案主任，這是一個非營利性組織，成立於 1998 年，專門針對中國中部受愛滋病影響的兒童的教育，進行協助和輔導，成效卓著，因此得到許多香港的國際銀行與公司贊助。

當陳珍在史丹佛大學攻讀 MBA 時，她選了「設計思考」的課，由於她在 2008 年時，得知每年全球出生的 2000 萬早產兒中，有接近 400 萬人，活不過第一個月，就死去了，特別是在那些貧窮地區的嬰兒。這讓陳珍感到非常震撼與痛心。

因此，她和班上幾個同學針對這個現象，合作了一個專題，就是設計一個低成本的嬰兒保溫箱，以適合於偏遠地區使用。他們應用在史大設計學院(d. school)學到的設計思考流程，組成了一個 Embrace 團隊，並實際深入早產兒死亡率最高的尼泊爾與北印度，到當地做田野調查。

他們發現歐美的醫院中，所使用的嬰兒保溫箱價格昂貴，一個要兩萬美金以上，並非當地醫院所能負擔，加上供電不穩定，也造成照護嬰兒上的大困擾。

她們也發現當地的生活落後，醫療資源缺乏，許多孕婦的家距離醫院很遠，

大約需要四小時以上的車程。時常有剛出生的早產嬰兒，因為出生之後，父母來不及送往醫院的保溫箱，因失溫而死於母親的懷中。

陳珍和他的團隊，也參觀了尼泊爾地區的衛生機構，訪問當地的醫生、護士和母親們，透過腦力激盪，產生數十種的設計模型，運用不同的概念和保溫材質，經過不斷的實驗改進，結果研發出了一個低於美金 25 元的嬰兒保溫袋( embrace infant warmer)。

這個保溫袋，使用過程中不需要電源，可以重複使用，體積小，可以重複加熱，以保護早產嬰兒度過危險期。使用時，也不受時間和地點的限制。每加熱一次，就可以讓新生兒持續溫暖 6 個小時。由於採用特殊的布料，可以始終將溫度控制在恆溫。而它的價格，卻只有保溫箱的百分之一！

這個產品，拯救了不少當地的早產嬰兒。陳珍的團隊也成立非營利的擁抱(Embrace)公司，詳細內容請觀賞 2009 年的 TED 影片--陳珍，拯救生命的溫暖擁抱袋，網址是( <https://www.youtube.com/watch?v=IwidCkCmWg4>)。

2012 年，陳珍另外創辦「擁抱創新公司(Embrace Innovations)」，專門生產嬰兒保溫袋，這是個要營利的社會企業，並在公司網站上，提供世界各國愛心人士捐贈保溫袋的管道。到 2016 年，這嬰兒保溫袋，已經在全球救活了二十萬個嬰兒！

2015 年，擁抱公司加入繁榮網路(Thrive Networks)，繁榮網路是國際性非政府組織，以改善亞洲和非洲落後地區人民的健康和福祉為目標，它們透過科技和有績效證據支持的計畫，來達成使命。兩者的結合將更有效的為亞非落後地區的新生兒健康，做出貢獻。

2016 年，擁抱創新公司把生產製造嬰兒保溫袋的工作，轉移給印度的鳳凰醫療系統，以專注心力於新生兒的健康照護者的培訓和推廣工作。

嬰兒保溫袋是一個真實的，可讓大家了解創新與創業過程的細節的好故事，陳珍也因此，獲得多項國際創新與領導人獎的榮譽，歐巴馬總統也接見她，並把她的產品暱稱為「嬰兒睡袋」。

Tim Brown 是國際知名設計公司 IDEO 的總裁，設計思考的流程，就是他發明的。他說：「設計思考是一種以人為本的設計精神與方法，不但考慮人的需求、行為，也考量科技或商業的可行性。」

「設計思考」比設計一詞，更能詮釋了用設計來解決問題的本質，問題在那裡？其實「問題都在人們的心裡」，因此我們「需要一個以人為核心的、創意的、互動的與實際的方法，來發現核心問題，並激盪出最好的概念與最終的解決方案」。

為了推廣「設計思考」在全球各地的應用，以及讓無法親臨史大設計學院的

人，能有機會體驗「設計思考」的做法，設計學院的網站 (<http://dschool.stanford.edu/>) 上，特地提供了一個網路虛擬速成班 (a virtual crash course)，讓有志學習的人，可以一窺堂奧。這個網站上有許多實用又好用的工具，值得利用。

我本人也在 2014 年夏天，上過史大設計學院老師帶領的「設計思考」MOOC，親自領略到訪談使用者的重要性。它打破我自以為是的想像，讓我發現使用者面臨的真正問題與需求。也透過腦力激盪，找到數量龐大的解決方案的構想。

今年夏天，我給學生出期末專題，要他們以阿嬤為對象，製作「美圖秀秀」的教學視頻，也特地增加要學生先訪問阿嬤的環節，結果學生發現阿嬤的真實需求，遠出乎自己閉門造車的想法。

「設計思考」只是多出了一個”跟使用者對話”的環節，就使得設計變得不一樣，我們常說的”換位思考”或”易地而處”，光憑自己的腦袋，很難做到。真正重要的是要走出去，到現場去跟使用者對話，就像陳珍和他的團隊飛到尼泊爾，實地去了解當地早產兒的狀況一樣。

陳珍的創業，從找到適合當地早產兒使用的育嬰袋開始，從有實驗產品到生產，到委託製造，從當初說的一個育嬰袋只要 25 美元，到如今的網站所訂的 200 美元，都是一步一腳印的創業和與市場磨合的軌跡，讓有心人可以觀摩和學習。

而這創業軌跡的源頭，就是從史大設計院所教的「設計思考」迸發出來的。