



陳達仁

國立臺灣大學機械工程學系與工業工程學研究所特聘教授、智慧財產培訓學院(TIPA)共同主持人

以專利權人國來看，2016年台灣的獲得的美國專利位居第五。
然而，台灣也付出龐大的技術權利金。

以專利量來計算台灣是世界第五， 我們是不是虛胖了？

以專利權人國來看，2016年台灣獲得的美國專利僅次於美國、日本、韓國與德國，名列前茅位居第五。若以各國每年所獲美國專利數為分子，總創新投入經費（百萬美元）為分母，算出的取得專利的效率，台灣為0.395，排名世界第一，為排名第二的日本0.239的1.65倍，為排名第四的韓國0.159的2.48倍。換言之，以專利為研發產出來衡量台灣的研發效率，台灣擁有最傑出的R/D團隊。

以世界智慧財產權組織的技術領域分類，發現電機領域（包含electricalmachinery, audio-visualltechnology, telecommunication, digitalcommunication, computertechnology, ITmethodsformanagement與semiconductors）的專利佔當年美國專利46.26%，是所有領域中佔比最大的，而台灣的電機領域的專利則佔台灣的美國專利68.46%，中國則是60.37%，顯示電機領域相關產業對台灣的重要性。然一份報告顯示，2008年台灣在電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製造業兩大產業的技術貿易淨額逆差佔當年技術貿易淨額逆差的98%。眾所皆知，電子零組件製造業與電腦、電子產品及光學製造業是台灣產業的重中之重，然而也是台灣技術權利金付出最多的領域。

換言之，台灣最有效率的R/D團隊，建築了世界第五的專利強權，卻仍任人予取予求，如同甲午戰爭時大清帝國以艦艇排水量計算的海軍強權，卻苦無砲彈、沒有防衛力、沒有攻擊力。

問題在哪裡？

我們真的是以專利量來計算的世界第五的專利強國？我們是不是虛胖了？我們是不是申請了太多可能不具防衛力、可能沒有攻擊力的專利？我們是不是申請了太多由腦力激盪所產生的即興式創意？衍生出太多申請後獲證時就已食之無味、棄之可惜，等著幾年後來檢討是否要持續維護的專利？我們有認真規劃如何保護傑出R/D團隊的重要創意？有認真構思什麼是我們R/D團隊核心技術？什麼是我們必須堅守、即使面對全方面的攻擊仍能守住的核心專利？

我們是小國，相較我們想要成為的世界級企業，我們是資源有限的企業，可投入之研發資源、人力有限，沒有將資源灑在各領域的本錢。我們要思考我們的既有優勢是什麼？是堅實的還是需要再精實的？我們要思考未來趨勢是什麼？這趨勢能持續多久？會不會像是許久之前的RFID技術？會不會像是2-3年前的3D列印技術？是舊技術的新布局？會不會淪入別人布局中的造勢大會？我們有技術路徑布局嗎？我們的既有優勢，能在未來的趨勢扮演技術主流角色？還是我們能在主流技術中找到生存空間，而且能扮演打不倒的小強的角色？

未來，我們來探討這些問題！ ■