**投入理論研究 華為作法值得借鏡／李家同**

經濟部  [1/21/2020](https://www.economic-news.tw/2020/01/theory.html)  [工業](https://www.economic-news.tw/search/label/%E5%B7%A5%E6%A5%AD?&max-results=10) , [名家論](https://www.economic-news.tw/search/label/%E5%90%8D%E5%AE%B6%E8%AB%96?&max-results=10) , [創新](https://www.economic-news.tw/search/label/%E5%89%B5%E6%96%B0?&max-results=10)

華為是一家通訊公司，通訊需要很多的精密工業技術，但基本學問是數學，在大學念通訊的學生都會發現他們簡直都在和數學打滾。如果有人在通訊的理論上有新的想法，往往會造成通訊技術上的革命，因此，一家通訊公司如果先有新的想法，再將這種理論化為實際，將使得這家公司在技術上領先別的公司。  
任何的理論都不見得有很高的價值，我們很多教授是做學術研究的，他們的專長不是技術而是理論。華為在俄羅斯有好幾個研究中心，他們鼓勵這些研究中心做理論上的研究，也不要求這些研究員要在限定的時間內做出對華為有立即的商業好處。華為一定有一種想法，就是希望有人在做基礎的理論研究。  
過去的貝爾實驗室相當鼓勵研究員做基礎理論研究，他們的理論研究有著極好的結果，而且最後都能夠從理論變成了商業價值。貝爾實驗室在半導體的研究就有極高級的工業價值，如果美國沒有貝爾實驗室，美國在半導體工業上不可能領先。華為在俄羅斯所成立的中心是相當重視理論研究的，這顯示華為了解理論對工業的重要性。  
華為除了設立這種研究中心以外，也會對大學教授禮賢下士，聘請他們為兼職顧問，並不要求他們做任何的計劃，而是希望這些教授能夠和華為有所聯絡，讓華為知道一些新的想法。教授的想法不見得可以化為實際，但是教授的想法一定是創新的，如果有一個想法可以變成實際的工業技術，華為其實就賺到了。  
據我所知，華為花大錢聘請這種教授，對他們的待遇非常優惠，美國的公司也不會給教授如此好的待遇，因為它不要求教授替公司做什麼事，僅僅是希望和教授有聯絡而已。但是華為所給教授的補貼實在高得驚人。  
我寫這篇文章的目的乃是要提醒我們國家，一方面應該重視工業技術，另一方面也應該兼顧理論的研究。通訊工業是我們國家重視的工業，但是好像政府沒有重視最基本的學問，反而重視一些花拳繡腿、引人注目的花樣。我們實在應該鼓勵教育界好好地引導大家在基礎科學上下功夫。  
我國很多年輕人不願意讀博士班，也不願意研究純學術的理論，理由就是畢業後找不到工作。國家極少研究單位讓年輕人做純理論研究，工業界更是如此。華為的做法值得我們注意，政府和民間企業界都應該了解創新乃是建築在學問之上，無論在通訊或者半導體工業上，基本學問都是非常重要的。在理論上的投資其實所費不大，但是往往會使工業技術更上一層樓。我們國家的工業技術應該越來越先進，反而更不能忽略基礎的理論研究。