

軟體產業之我見

熱訊 茶餘飯後

1991 年七月

謝清俊

我的朋友都知道我的毛病（缺點）很多，「好為人師」就是其中之一。其實，「好為人師」也就罷了，偏偏壞就壞在喜歡大一堆自以為是的「道理」常朋友們受不了。這一次，故態復萌，上期熱訊中剛談過了「軟體生涯原是夢」，意猶未盡，這一期又來談軟體產業，真應了朋友批評我的話：是不可救藥的「一肚子不合時宜」。

這一次談的重點是：我心目中的軟體產業。這麼談的動機是很單純的，因為我始終覺得我們對軟體產業的體認不夠；如果我們能多了解些軟體的性質，並且弄清楚以往軟體產業未能興起的原因，再對症下藥，我們還是有機會在軟體的世界中有所作為的，你說對不對？

言者諄諄

雖然我的話常常「不合時宜」也常常不知不覺中得罪不少人，但是我卻一直以為自己蠻有自知之明的。比方說，若是咱家去當官，不要多久必定，會大唱卡拉 OK「歸去來兮」（現在當官的流行「唱」出自己的心聲，因為沒機會說，結局是掛冠了事；如果咱家想當民意代表（真羨慕他們威風凜凜呀！），又怕缺少些味著良心和違反倫常的勇氣；如果是做生意嘛，倒是一定會近悅遠來廣受歡迎的，直到老本虧光負債累累為止。所以，話說在前頭，若是當官的朋友或是作生意的朋友，看到此文，見獵心喜地從事軟體產業，咱家可是不負成敗的責任喲！（免得讓某些委員會們知曉了逼我辭去寫專欄的兼職呀）。

好了，閒話少說，言歸正傳；且聽咱家慢慢道來。

沒本生意

咱家要說的第一個軟體產業的特徵是：軟體產業的量產是沒本生意。要言之，軟體產品的研發（R/D）過程就是去造就這個產品的「聚寶盆」，一旦研發成功，要多少就可以「抄」出多少。（請參閱熱訊 1991 三月號本專欄：與我共享）。這是因為：資訊是取用不竭的資源的緣故。

也許有人會說：「抄」也要花些成本的呀！對！可是比起一般產業界量產的問題來，軟體（資訊）的量產不需要原料！所以，好處可就太大了：其一是省錢省事，像是省了原料成本、庫存資金積壓、生產及品管的資源投入，不需擔心原料及生產人工的價格變動，不須廣大的廠房、能源、成品庫房，....以及省去了在量產上涉及的種種管理問題。這些好處實在是難以在這兒完全開列清楚。我想，也沒有必要在此詳列，只要請你想想看：若是一個工廠沒有生產線，將會省多少錢、多少事，就會頓然明白。世界上還有比這「更爽」的量產嗎？大概只有非法盜錄者差可比擬吧！（其實，只有資訊的產品有這種性質，像是書本、錄音帶、錄影帶、甚至 CD、影片拷貝等等，其量產的成本往往比製作成本低得很多）。

沒有原料的生產，好處還不止上述的這些，另一個非常重要的好處是：業者可以百分之百地掌握住量產，是沒有風險的量產不必擔心找不到原料，不必擔心原料漲價，沒有退貨的損失（指生產部份而言）....等等。有這些可愛的性質，叫它作「沒本生意」雖然有些戲謔的味道，但是不算太過份吧？

勝者為王

由於軟體的量產是「沒本生意」，就導致軟體產品對市場的獨佔性質。換言之，軟體產品之優勝者往往可以佔到極大的市場百分比，而不給劣品生存的空間。例如，DOS 和 UNIX 席捲天下的強勢；又如，倚天中文系統在本

省 PC 市場中可佔到 80%」以上等。類似這些例子而擁有絕對市場佔有率的商品非常多。這是一般商譽極不易見到的。所以軟體商品的第二個特徵是「勝者為王」。

我想導致這種「勝者為王」並且「趕盡殺絕」的情形原因，也和軟體量產是「沒本生意」息息相關。這是因為一旦一個好的軟體產品上市，為了促銷和佔有市場，其定價之策略便很容易給次級品致命的威脅。換言之，是務必除之而佔有其地盤而後已。從以往的市場上來看，類似此情形而被淘汰的軟體產品不勝其數。

從另一個角度來看，如果市面上已經有了某軟體產品，就不太可能用一個類似它的廉價次級品來打進市場（假設硬體環境完全相同）。這個招數是台灣產業界常用的。可是在軟體上是行不通的；就算是原來產品貴得不合理，推出廉價次級品的風險依然很，因為這種「沒本生意」的產品很容易可以降價，這就逼得次級品無利可圖。

另一個相關的現象是：一旦軟體產品佔有相當的市場後，就會造成一個擁護此產品的社團（Community）。這社團的成員多是產品的使用者，他們用相同的語言（軟體的使用方法和程序），分享著相同的工作環境和經驗，不是外人（非用戶）可以介入（或溝通）的。換言之，這是軟體佔有領域的防護罩，是有極強烈的排他性質。依據經驗法則（沒找到學術研究資料）當軟體產品佔有約 30% 市場時，必定會有此防護罩的出現，這個時候，更增加了想來掠奪地盤者的困難（即使是更好的軟體）。所以，同類的軟體產品，其市場被幾個強勢且勢均力敵的軟體瓜分亦是常見。

由此可知，追求產品的卓越，認清軟體產品的性質，把握推出的時機，是從事軟體產業必須注意的關鍵因素，這也和一般產業大不相同。

追求卓越

怎麼樣才能夠有品質卓越的軟體產品呢？談到此處，這問題似乎就成了關鍵所在，其實，本期的論點和上期所談的是相呼應的，那就是：軟體產品是「知識」的產品，沒有卓越的知識，休想做出卓越的軟體產品來。若要更具體些，我們可用下列各點說明：研發是軟體產品的命根子。研發之中又以人才最為重要，人才在精不在多。知識之卓越，非一蹴可就；發展好程式亦是如此。必須要有累積經驗和知識的環境，與時俱進，方可期其成為氣候。

以上兩點，實在是台灣目前發展軟體的致命傷！首先，目前產業界好好做研發的極少，只是做量產；在這種情形下，來從事軟體產業時，以前學到的招數全沒用了（研發不會做、量產不需做）。甚至，把心態都搞壞了，像是偷工減料、沒有藝術家追求盡善盡美的情懷等等，怎麼能適應追求卓越產品的情境呢？目前劣品的軟體充斥市面，又昂貴得嚇人，這種情形都可說是上述的不協調的情境所產生的現象。

再說，像國外好的產品都會與時推出一系列的版本。這是累積學識和經驗最具體的表現。這些產品越做越好，市場也越穩固。像是「Lotus」公司，即使只有一個產品，也夠他發展的，只要越估大越好，別人就越不容易追得上來分一杯羹。反觀國內，有幾家重視這種經營方式？有幾家軟體公司真正能夠好好管理和重視累積之知識和經驗，而矢志追求卓越的產品？

逐鹿中原

其實，我以為以目前國內軟體業之薄弱，倒真是創業的良機。比如說，如果有一家公司能真正研發出一個卓越的會計軟體，幾乎就可以獨佔所有會計的市場；若是能發展出合乎公家人事制度所用的軟體，亦能稱霸於政府機構。這種例子多得不能再舉。

也許，有人會說，事實上不是這樣，包一個人事系統給軟體公司做就要好幾百萬，還不一定做得好呢！我不否認這是目前的現況。然而，這其實也就是軟體業者經營不善的原因。若是每個系統都要從頭開發一遍，而無法享用累積的經驗和知識的話，這些軟體公司乾脆關門算了。台灣也沒有這麼多冤枉錢這樣花法。這樣做法實在是不了解資訊的性質，根本沒有資訊專業應具有的水準。

如果軟體業者有逐鹿中原的雄心，就應該刻意追求其產品相關的知識和累積的經驗，從「前事」之中歸納有系統的「新知識」，來設計大家皆可分享的「成品」，以達到「量產」的目的。這是軟體業前途之所在。現在，有許多軟體服務業者，是應該也有能力往這條路上走的，可是卻沒有這麼做，所以活得十分辛苦。換句話說，真正能逐鹿中原的軟體業者，一定要有量產能力。

生產能夠量產的軟體，當然比做「定做」的軟體要有更高層次的知識和經驗，然而這就是所謂的卓越和品質所在。我認為，若不能突破這個障礙，軟體業者實在沒有太大的前途。

總而言之，了解資訊的本質、重視研發、追求卓越、認清產品（不需多樣）、充份利用累積的知識和經驗、達到量產規模等等，是軟體產業成功的必要條件。時機，非常重要，錯過了就說不定永遠沒有機會。目前的軟體業界正是兵慌馬亂，何不試試看這個「沒本生意」，放手一搏，「逐鹿中原」，好好地來個「勝者為王」！