

訪系友 梁次震 先生

● 黃寶祿 · 徐斯容

梁次震先生—台大物理系 61 年畢，現任金寶電子副總經理

問：請問你當初為何選擇台大物理系，當時的情形是怎樣的？

答：當時我是覺得物理能有效的解釋一些大自然的現象和規律，許多很奧妙的事情能夠用公式及定律推衍出來，這些我都覺得相當有趣，所以我選擇了台大物理系。

問：你在大學時曾修了那些課程？

答：我想必修課程也都是那些，我相信應該沒有太多的變動，選修方面的話，我當時就是對電子啦，海洋啦比較有興趣。雖然當時海洋方面並不是必修的，但是我對海洋相當有興趣，而且地球只有三分之一是陸地，三分之二是海洋，海洋並沒有有效的利用，所以我想對海洋做一些探討。至於電子方面，一直是我的興趣所在，以前在中學時代也有搞一些簡單的電子零件，做一些收音機啦這些，所以對電子方面就一直很有興趣。所以我在大學就一直以這兩個為主。當然對系裏面一些必修課程也都蠻有興趣的。

問：那你電子的課是到電機系去修嗎？我記得系上並沒有開這方面的課。

答：現在沒有嗎？以前有電子學，當時電子學是必修的。

問：那你畢業後的情形怎樣？是再念書呢？還是當兵或出國？

答：畢業之後，因為我是僑生，所以沒有當兵，而那時正好有一家公司新成立，有一個朋友就找我過去，所以我一畢業後就在那個公司裏面做事。那也是一個電子公司，叫「3 I

」電子公司，現在大概已經沒有存在了。

問：那時候你們都做些什麼？

答：主要是計算機。

問：當時有電腦嗎？那時電腦好像很少？

答：應該講起來是沒有，因為當時電子方面，大部分是一些AUDIO、TV這方面比較多，當時是民國61年的時候，都是一些用TTL拼起來的東西比較多，剛好VLSI在那個時候出來，使得做計算機比以前更容易，所以剛好碰上這一個機會，就做計算機。

問：那你後來是怎麼進入這個公司？

答：後來的話，差不多在那兒工作了大半年，而3I那邊當然它有它的老闆，他自己本身是不太了解技術方面的事，後來就有幾個同事，也都是台大的同學，因為跟他在個性方面相處得不是很合，所以我們幾個同事就一起過來策劃，成立了金寶電子公司。

問：後來金寶是怎樣發展到現在的規模的？

答：剛開始也都是做計算機，一直到五年前才做一些終端機，不過還是以計算機為主。

問：那你對你現在的工作滿不滿意？

答：是蠻不錯的，和我的興趣也蠻合的。

問：你覺得你唸了物理之後，轉入了這一行，會不會覺得有點可惜？畢竟你唸了這麼多的基礎科學。

答：我覺得沒有什麼可惜不可惜的，這個我的觀點是這樣的，物理是培養我們對事物分析的方法、觀察的能力，那我想這些方面的話，放到那一行業都是可以適用的，因物理研究

的範圍相當廣泛，涵蓋了相當大的一個面，它可以訓練我們怎樣去運用已知的資料，怎樣去分析，怎樣去假設，特別是對於問題的推衍，分析的這種訓練，唸物理是相當有用的。

問：你覺得你唸了物理對你現在有什麼影響？

答：這很難講，我是很高興我自己以前是唸物理的，就像剛剛所講的，能夠慢慢培養對事情的分析能不主觀，比較客觀，諸如此類的話，唸物理都能提供很好的訓練，也使我對現在的工作能蠻勝任的。

問：那你知不知道以前的同學現在的情形如何？是繼續作物理呢？還是有從事其他的行業？

答：在我的記憶中，有八、九位還在台灣，有些還是在作物理啦，也有些是從商了，至於國外的，據我所知，有相當多的同學在作半導體，例如在舊金山灣矽谷那裏就有七、八位之多。

問：你當初在大學是不是就想到進這個行業，還是偶然的？

答：沒有，是偶然的，因為快畢業的時候，有位同學跟我提起有這個工作機會，我就考慮是唸書好呢？還是工作好？因為家裏的關係，我就想先賺點錢，另一方面呢，我又覺得電子在那時候正由一些電晶體進入TTL的時代，那時大概TTL發展了十年左右，而且VLSI也在那時出來，而且我覺從計算機是每個人都需要的東西，它把很多的TTL都縮成一個東西，如果去做這個的話，可能是一個機會，所以我就想先做點事看看，然後有機會再出去。

問：現在物理系畢業的真正搞物理的越來越少，那你對改行的比率越來越高有什麼看法？

答：這個物理方面，你如果要在純理論上面或者



其他方面有所突破的話，可能要非常花精神去鑽研，再加上一些機會和其他方面的配合，才會有具體一點的成就。（問：是不是說比較困難一點？）可能是比較困難一點，在當時如果有些人能有新發現的話，事實上他是花相當長久的精力奉獻下去，才會有些許成就，如果他不是在那兒有很強的心得，很好的表現的話，可能他就只是在從事這個工作而已。（問：會不會感到枯燥？）這個枯燥不枯燥是看人的價值觀，從事物理研究可能很久才獲得一點心得，但這一點心得也許就會成為很大的安慰，這個枯燥不枯燥倒不是問題，但是要在裏面很有效的出人頭地，達到聲名顯赫，像當時楊振寧、李政道，能夠獲得這樣的殊榮，而這樣持續不斷的鑽研，能得到有效突破的話，可能要花費一番相當大的工夫，而我又不甘心只是這樣慢慢的研究，沒有成果，所以當時也是一個機會，我就進入了電子這個行業。

問：通常我們進物理系都會有一些理想和目標，你覺得你是否達到你的理想和目標？

答：沒有達到！因為當時我一方面覺得物理是很奇妙的東西，另一方面的話，唸物理的有很

多人出國，可能申請獎學金會比較方便一點，當時也有這樣的想法，所以第一個目標我是達到了，第二個目標我並沒有達到。

問：你對學弟妹唸物理，或者以後在電子方面發展有什麼建議？

答：我覺得唸物理是相當不錯的選擇，不論以後要從事那一方面的行業研究也好，從商也好，從事電子或半導體的行業也好，我想把物理當做是一個為將來的基礎訓練，而且物理系是一個很好的地方，能夠訓練我們思考的合理、客觀，這些事情對我們將來不論是求更高深的學問，或到社會上做事，都是必要的訓練，所以我覺得應該用很愉快的眼光來看它，雖然物理唸起來有時會讓人覺得數學公式太多，尤其以前量子力學，就會讓人較不易獲得清晰的概念，但是如果我們能夠用平常心來看待的話，就是說想辦法從課程當中吸取一些分析事理的能力，這對將來就會有相當大的幫助。

問：現在唸電子的人很多，像工學院出來的，或者唸物理再轉入電子的，那你覺得我們在電子這行的發展怎麼樣？競爭力怎麼樣？

答：事實上我覺得唸什麼都一樣，主要是看你的興趣在那裏，像我那時候，電學、電子學都是必修的，一切電子儀器也都能在電子學實驗中接觸到，不曉得鄭伯昆老師還在不在？（在呀！他帶我們電子學實驗）他那時候就負責帶我們電子學實驗和近代物理實驗，一個禮拜各三個小時，加起來就六個小時要待在他的實驗室裏，而且鄭老師他自己也很懂，也認為要做近代物理的話，一定要先了解這些儀器，才能應用這些儀器去做一些測量，所以對我們的要求也蠻嚴格的，雖然是三個

鐘頭，卻很少三個鐘頭能做完的，大部分都做到九點十點的，不過我覺得在那段時間的訓練是相當好的，能夠在作實驗時逼著你去想那些道理，像以前在課堂上可能是偏重在數學計算，但是到了實驗時，一個禮拜有六個鐘頭，但實際上可能有十二個鐘頭，要坐下來好好搞懂這些東西，而且老師他也很懂，讓你沒辦法摸魚，這樣一個安排，使我在電子方面提高了不少興趣。

問：你覺得唸物理對以後轉入電子有什麼幫助，和真正唸電子的人競爭起來怎麼樣？

答：應該不會差於電機系的，如果只講必修科的話，確實內容是不一樣，也太少了，但是要看你的興趣在那兒，譬如你對工程有興趣，對微電腦有興趣，你就必須要自己去修一修這方面的課程，不過系上的電學、電子學、電動力學等類似這些課程，都能夠給我們一些觀念，使我們在修其他東西時不會有什麼障礙，但如果你只修完必修科就加入電子這行的話，當然只有兩手一攤，是無法勝任的。

問：如果在半導體工業方面呢？唸物理是不是更有幫助？

答：事實我們所唸的東西都很基本，也很一般性，到以後要用時，可能只能用到其中的一點點，然後才把它發揚光大，無論你以後去做什麼，不可能所有曾經唸過的東西都會用到，所以唸物理只是提供給你一個廣泛的基礎，讓你可以朝任一方面去鑽研。至於半導體主要是和固態物理那一方面有些關連，但是也不是必然，因為到後來一些設計就要有很多工具來幫忙，除非你是真正做半導體方面的研究，唸過固態物理就會有相當大的幫助了。

