

【嘉義】中正校長馮展華：選科系，先想好你要的生活型態

口述／國立中正大學校長 馮展華 整理／大學問編輯 林芳如 2019-07-06 [工程學群](#)，[機械群](#)

從小就喜歡組裝音響的[中正大學](#)校長馮展華認為，與其選擇熱門科系，不如先問自己，未來想要什麼樣的生活型態？拿機械領域來說，做機械的人必須能夠耐得住性子累積技術經驗，好處是做得越久，經驗值越高，越不容易被取代。

從小就對電子零件組裝非常有興趣，自己找書、找材料 DIY，後來親友知道我有這方面的興趣，就問我可不可以買零件幫他們組裝音響，當時花一兩百元把零件買回來，就可以組成一台收音機，後來慢慢開始組音響，國中、高中時期，就靠著幫人組裝音響打工賺零用錢。

因為喜歡組音響，對電子電路組裝算是有興趣的，做起來也得心應手，考大學第一志願就是電機系，但聯考沒考好，沒上電機系，反而進了[中興機械](#)。最初跟很多人一樣，認為電機和機械唸起來應該差不多，真正走進來才發現，兩個專業領域適合的人格特質有很大的不同。



對電子電路組裝有興趣的馮校長，當初考大學第一志願就是電機系。

電機重變化 機械靠耐力

電機電子專業變化的速度相當快，像我剛開始組裝音響時，當時還是電晶體真空管的年代，那個領域平均三到五年就是新的世代，如果沒有保持進修的習慣馬上就會被淘汰。所以，我們可以看到投入電機電子領域做得不錯的人，不管是工程師還是老闆，都是不斷求新求變、追求新技術和知識的人。

機械領域的發展，靠的就是長期投入的經驗，做機械的人必須能夠耐得住性子，去累積技術經驗，好處是做得越久，經驗值越高，越不容易被取代。目前相關領域的工作者，多半研究所畢業，外文能力也不錯，因為這個行業面對的是國際競爭，必須在全世界各地來往開發業務，研究新的技術。

以我個人來說，上研究所之前不算是個用功的學生，並沒有在專業上投入太多的心力。可是，到了研究所，找到「輪軸」這個主題，我發現輪軸很有意思，不管任何機械都得上它，越鑽越深，經驗累積越多，這是可以研究一輩子的題目。

唸博士班時，最初拿到國防獎學金，本來要到中科院服務，因緣際會轉到工研院，當時就跟產業界有密切的產學合作計畫。當年臺灣正在研發 IDF 戰機，那時我在交大唸研究所，就協助參與戰機的齒輪應用開發，從機械的理論著手，逐步開發出適合戰機使用的齒輪。

選科系先選生活型態

後來到了中正大學，來到中台灣工具機產業走廊最南端的嘉義，投入工具機自動控制當中齒輪應用的研究。做了這麼多年齒輪的研究，發現有很多數學演算邏輯在裡面，以前念書的時候就喜歡數學，這也是後來投入專業後才發現機械跟數學有那麼大的關係。

對高中生來說，大家沒有那麼多的生活經驗，對產業更是不了解，決定選哪個專業是有困難的。我認為，在選擇未來方向的時候，可以先問自己，未來想要什麼樣的生活型態？

比如說我當初的想法是，要找到一個不太被人家管，生活過得去，而且還要受人尊重的工作，所以大學教授會是選項之一。本來在工研院工作，一是往產業發展，另外就是從事學術研究。然而在業界工作，作息不穩定、應酬多，相對家庭生活也有影響，後來也就選擇到學校從事研究工作。至於哪個方向比較有前景，除了考慮自己的個性，還有對物質、環境條件的需求外，也要了解什麼樣的生活型態是最適合自己的，決定之後再往那個方向衝。



馮校長（前右）建議同學在選擇未來方向時，先問自己想要什麼樣的生活型態？

跟人有關 取代性低

臺灣社會習慣去選現在熱門的科系，但不代表它未來持續熱門。就像前幾年，很多人不願意選婦產科，一窩蜂都去做醫美，結果醫美過多，很多醫美診所都瀕臨倒閉。因此，與其選熱門科系，不如去看每個行業未來發展中上的人，他們的生活型態是不是你喜歡的。

對大多數的人來說，只要持續努力，要做到中高階不難，當然要做到頂尖就要看機運。就像我兩個小孩都是唸醫科，因為他們成績很好，都被期許要唸醫科，其實當初他們考醫科之前就來問我，「為什麼要唸醫科？」我就反問他們，「你將來想過什麼生活？」然後分析現在醫生的生活型態，是不是他們喜歡的。除了選擇生活型態外，也要考慮個性適合與否？例如小孩子很愛冒險，叫他去學醫就不對，當醫生不能拿別人的命來冒險。

不用選擇當下最熱門的科系，而是要選擇將來這個領域，取代性高不高。舉例來說，一樣是老師，幼稚園、國中老師比起大學老師來說，相對不容易被取代。因為，大學老師教的專業，將來會被線上課程取代，可是中小學老師，除了教書，更多精力是在處理人的問題，除了靠經驗之外，還要有更多的同理心、想像力和愛心，這些都是技術沒辦法做到的事，被取代的機會自然低。

國立中正大學校長 馮展華 小檔案



★出生：1961 年

★現職：國立中正大學校長

★學歷：建國中學、國立中興大學機械工程學系學士、國立交通大學機械工程研究所碩士及博士

★專長及研究領域：齒輪原理與製造、機械設計及製造實務、電腦輔助機構設計、最佳化理論

★專業所屬大學學群：工程學群機械工程學類

★專業所屬技職群類：機械群