



節能設計重點在於透過多領域工業相互結合。陳俊勳表示，台灣缺乏天然資源，能源使用的開源與節流，將會是無可避免的重要問題。
(陳俊勳／提供)

記者張谷鉉／報導

陳俊勳

力推生技 為台灣找出路

陳俊勳說，在台灣唸書時，從來沒思考過所學是否等同於自己的興趣。但在美國唸碩士位的這段期間，他第一次能夠從機械系課程裡面挖掘到學習的樂趣。於是他也改變原訂攻讀完碩士學位便回國的計畫，繼續留在美國唸書，拿到博士學位之後，進入美國太空總署工作。

在航空總署工作兩年，該如何把機械系的流體力學、硬件使用，從書本上的計算公式，真實地套用在先進設備，種種運用都是新的學問。陳俊勳在這裡體驗到，每一天的工作，都是在給自己一次挑戰。雖然他對於工作樂此不疲，然而他最後卻決定轉換跑道。

穿著簡單襯衫，埋首於辦公桌，處理著滿坑滿谷的文件，一隻手還拿著手機，透過話筒指點研究生正在進行的實驗，此時秘書遞來竹科公司下午的開會行程表，交通大學工學院院長陳俊勳站起身子，看看手錶，該前往教室上課了。這些教學、研究、行政等事務，占滿了陳俊勳一天忙碌的生活。

父親籍貫廣東蕉嶺，母親則是桃園龍潭人，傳承客家血脈，加上生長於桃園客家鄉，從小就能說一口流利客家話，一直到他在台北唸幼稚園時，國語才成為他的生活語言。

由於當時政令宣傳不說方言，進到學校就學的陳俊勳，漸漸不再說客家語。進入工作職場後，遇到同是客家身份的人，都會感到格外親切，特別是如果能用客家話彼此談的時候，更是備感窩心。

陳俊勳說：「回想這數十年來，一直少有機會為客家議題盡一份心力，因此我也希望能夠在退休之後recover（彌補）。這些年來，對客家的虧欠，不過，無論如何，我始終以自己是客家身份為榮。」

● 留學美國 打開思辨視野

大學時，陳俊勳就讀台大機械系，當時為西元一九七〇、八〇年代，台大理工科學生在畢業後大都會出國留學，陳俊勳也不例外地留學美國，到凱斯西儲大學（Case Western Reserve University）攻讀研究所。

當時台灣仍處於戒嚴時代，許多出版物都被列為查禁品，然而，到了美國之後，突然可以接觸到各式各樣的刊物，一瞬間思想不再被框架，視野就此打開，不過陳俊勳並不因此特別狂熱於特定思想派別，反而在此時培養出多方思辨資訊的能力，在幾近爆炸的資訊裡，找尋真正對社會有利的意見。



看著辦公桌上繁雜的文件，陳俊勳笑說已經很久沒有看見自己桌上還有整齊的空間。
(張谷鉉／攝)

陳俊勳每週都會撥空去爬山，在爬山的過程中，享受山景雲霧繚繞的變化，總能洗滌平素忙碌工作的心靈。
(陳俊勳／提供)



採訪側記

課堂幽默有熱力 愛鄉護土有熱情

曾經因為課程需要，觀看了陳俊勳熱力學課程的教學影片，影片中的教授是位看來很有活力的中年人，教課內容有條有理。印象最深的就是他總會在課堂中時不時地講出相當幽默的話，逗得全班哄堂大笑。

採訪當天，走進院長辦公室時，陳俊勳親切地招呼我坐下。聊到平常除了期刊論文，還喜歡讀什麼書時，他的眼睛突然發亮，熱情地連

說了好幾位當代作家的名字，直說：「多看看這些大作家的著作，才能體會到別的人生啊！書裡可都是他們人生的精華。」接著提到金庸武俠小說，他更是興奮地說，武俠世界可是每個男人的夢想呢！

聊著聊著，我突發奇想，好奇地詢問，對於最近一連串的社會運動，有哪些感想。陳俊勳推了推眼鏡，沉思半晌，語氣略顯嚴肅地說：

「社會突然出現這麼多街頭運動絕非偶然，必定是社會出了嚴重的結構性問題。」稍稍停頓後，他接著說，或許真的是他們那一代人在那些年種下了什麼因，導致社會現今如此困頓。

整個訪問過程，不時會被陳俊勳幽默的用詞逗笑，而更令人感到珍貴的是，他以學術界權威的身份，用心地關心台灣這塊土地。

「你走出國嘛，看看這個世界，你會發現，台灣真的有很多缺點，但你也會發現，你的故鄉原來這麼可愛。」陳俊勳這麼說。

小檔案

陳俊勳，台灣大學機械工程學系學士，美國凱斯西儲大學機械與航太工程學系碩博士。擔任交通大學機械工程學系教授以及工學院院長。研究專長領域為能源熱流組和微奈米工程組，所教授的熱流課程多為機械系錄製，作為線上教學影片使用。

曾煜棋

創意領航 資訊產業推手



採訪過程中，曾煜棋以淺白的說明，解釋他的研究方向及相關的產業術語。
(林廷豪／攝)

初次進到交通大學資訊學院院長曾煜棋的辦公室，整潔的會議桌及明亮的燈光讓人印象深刻。曾煜棋表示：「這張桌子就是我主要工作的地方，我的工作就是要不斷和別人溝通。」在這張桌子前，曾煜棋透過不斷與人討論激盪出新的點子，面對舊換新飛快的資訊產業市場，不停地思考出新創意。

同時也是資訊系講座教授的曾煜棋，致力於資訊通訊及無線網路感測，曾獲得IEEE（國際電機與電子工程Fellow）殊榮，也在二〇一三年獲得第二十屆東元獎，是台灣資訊產業界的重要推手，學術論文也被廣泛引用，想法非常具有前瞻性。

生於桃園楊梅客家庄的曾煜棋，會講流利的客家話，對於兒時在客庄生活還印象深刻，在他記憶中客庄非常純樸，小時候也會抓蟲、抓蜻蜓。因為他的母親是國小教師，相當重視孩子的教育，很鼓勵他多讀書，因此高中時期就隻身來到台北念書。

從單純的客庄到建中讀書，難免會碰到適應的問題，曾煜棋覺得身為客家人有一種刻苦的精神，不會覺得念書是辛苦的，反而樂在

曾煜棋（右一）在學生眼中是個親切的好教授，學生遇到問題時會親自指導，並透過討論了解癥結點在這裡。
(曾煜棋／提供)

記者蔡文心／報導



其中。「有問題，然後嘗試去解決！」他表示在求學過程中雖然一路上都算平順，但還是會遇到需要調適的時候，像他到台北念書是第一次離開家，到國外念書也是第一次坐上飛機出國，對於未來儘管有許多不確定感，但他覺得遇到問題，願意找一個方式去克服，就不再是問題。

● 因為好奇 投身資訊工程

一九七〇年代，曾煜棋進入台大資訊工程學系，那時電腦才剛出來，相當稀有，曾煜棋說他高中時也沒有看過電腦，會投人資工這個領域起初也只是因為好奇而已，並不是有多了解或有多興趣。但是投人之後他發現這是個值得他投注全力去挑戰的領域，他說：「資訊工程這個領域算是一個快速成長的行業，每天都有新的挑戰出現，讓人不會覺得失去興趣，讓有動力不斷投入這個領域，就這樣走過了二、三十年。」

台大畢業後，曾煜棋到清大念研究所，並取得美國俄亥俄州立大學電腦與資訊科學博士，隨後返回台灣任教。曾煜棋開始投入研究的時候，網路已經開始蓬勃發展，瀏覽器也是近二十年才有的，手機則是從二〇〇〇年才開始，還新型態的智慧型手機則要等到二〇〇六年以後才出現。提到在如此多樣的電子資訊領域中如何探索新的研究題材，曾煜棋表示要「跳脫現在的框架」，具有跳躍式的觀察及思考方式，這有賴於大量地吸收資訊，消化資訊後提出與別人不一樣的想法。

曾煜棋說：「以後CPU會藏在生活中的各個角

落，任何地方，包括人的身上都一大堆CPU。」投人資訊工程這麼多年，他的研究可以分為兩個區塊，一個是網路通訊，另一個則是感測。

● 跳脫框架 消化活用資訊

曾煜棋認為網路通訊著重在互通性，不論在世界的任何角落，網路作為一個通訊的媒介，要能夠像變壓器一樣轉譯各種資訊，讓網路使用者能夠使用。至於感測，他表示，感測就是把外部的環境資訊抓過來，變成可以利用的資訊。而他認為，資訊工程提供的是一個「媒介」，就像一台車子，可以承載很多資訊，但是資訊如何使用，使用在好的或是壞的方面就要看使用者了。

問到他是否曾經受挫而想要轉換跑道時，曾煜棋幽默地說：「在資訊產業界有一個口訣，或者該說是笑話，就是資訊產業每隔兩、三年就得要轉換跑道。」他指的並不是真的轉換到其他行業，而是在資訊產業快速發展的時代，如果單只做一項研究可能過兩、三年就過時了，所以必須要轉換新的研究領域，但是他總能不斷尋求解決的方法，突破自己。

● 激盪參賽 學生不當阿宅

曾煜棋提到，他在求學階段和教書期間曾待過許多不同的環境，公立、私立學校都有，比較能體會不同層級的學校會遇到什麼困難。他說：「假如你一直在某一間學校，那永遠都會用那個學校的觀點去看待事物。」他鼓勵學生多去別的地方看看，嘗試不同學校的教育模式，不要太崇拜學校的招牌，對於自己的人生會有更多的收穫。

曾煜棋指導學生關於無線通訊感測的技術，對學生的指導不遺餘力。
(曾煜棋／提供)

曾煜棋強調，他在求學階段和教書期間曾待過許多不同的環境，公立、私立學校都有，比較能體會不同層級的學校會遇到什麼困難。他說：「假如你一直在某一間學校，那永遠都會用那個學校的觀點去看待事物。」他鼓勵學生多去別的地方看看，嘗試不同學校的教育模式，不要太崇拜學校的招牌，對於自己的人生會有更多的收穫。

此外，他也鼓勵學生要多走出戶外，他認為資訊領域是很活潑的，一直坐電腦前面是不會有什麼新想法的，他期許學生能夠妥善安排自己的時間，適當地走出戶外從事一些休閒活動，才能激盪出新的發想。

曾煜棋也鼓勵學生多參加各式各樣的比賽，他認為透過比賽，學生可以重新整合自己學過的東西，不斷精進、充實自己，也可發揮自己的創意。他曾經指導學生參加第九屆旺宏金矽獎，獲得佳績，在大部分是學電機的參賽隊伍中脫穎而出，作品就是利用課堂所學發展出感測系統，讓人類與電腦更靠近。

擔任交通大學資訊學院院長期間，曾煜棋推動許多產學合作的計畫，也很重視學生的學習成效，因此學生在畢業前都必須通過考試。在產學合作的部分則是由幾位教授帶著整個團隊的學生，跟廠商一起做研究的開發，因此研究經費都能得到還不錯的補助，研究所的學生也會有機會和廠商合作，對於未來進入就業市場都是很不錯的履歷。

● 資訊學院 找有品質的人

曾煜棋強調，他帶領資訊學院最重要的目標，就是找到「有品質的人」，不管是聘任好的老師，或是找到適合這個科系的學生，有了人才，學術研究自然會水到渠成。

現在他最希望的就是透過培養新的人才，讓過去很好的研究成果都能夠有人來接棒。他笑笑地說：「看下一代吧！我們這一代已經很刺激了，對我們而言這輩子已經非常滿足了。」他期許學生能夠不斷充實精進，因為人如果持續進步，就會有很大的衝勁，完成很多事。

小檔案



曾煜棋現任國立交通大學資訊學院院長、工研院交通大學聯合研發中心執行長。台灣大學資訊工程學系碩士、清華大學資訊工程研究所碩士，並於美國俄亥俄州立大學拿到博士學位。他的學術論文時常被引用，對於資訊工程的貢獻良多，曾獲得2012年度IEEE（國際電機與電子工程）Fellow，以及2013年第二十屆東元獎殊榮。