

平土論

# 打造優質卓越的一流研究所

## 兼論「凍結碩博士名額」的因應與發展

十年前(1994)，當民間教改聲浪初起，「廣設大學」的訴求獲得民眾普遍的認同與支持，也獲得政府主管部門在教育政策上增設大學的具體回應。十年後的今天，大學及大學生的數量與品質，卻成為社會各界關注和討論的焦點。雖尚無確切的論斷標準，但當前民眾普遍的質疑是：台灣的大學數量已經過多，而大學生的素質卻有不足。因此教育部在這幾年實施大學招生「總量管制」，並積極推動大學「系所評鑑」，希望藉由總量管制抑制大學生數量的成長，而藉由系所評鑑機制提升大學教育的品質。雖是補偏救弊的應急之策，卻也得到國內各公私立大學「相認爲高教發展」的支持與配合。

繼大學部招生總量管制政策之實施，教育部日前(10月18日)宣布，明年起全面凍結碩博士班，招生人數不再增加，之後並逐年縮減。所謂「凍結」，如一般解釋，就是教育部不再受理增設研究所之申請，當然也不會核准原有研究所增加招生人數。

換言之，一旦此項政策宣示付諸實施，則國內研究所教育將只能在現有的結構與規模中力求發展。鑒於國內公私立大學對教育部的政策一向配合，相信各大學也能在此項政策的引導與管制下圖謀發展對策。但是我們必須深思：「凍結」政策勢在必行，大學應如何因應發展？我們願意提出一些看法，藉爲政策獻言，也藉之自我惕勵。

「質量並重」乃各級各類教育發展的基本原則，研究所教育的發展自不例外。教育部全面「凍結」碩博士班的政策，雖相當程度限制了研究所規模的擴充，卻也提供我們集中資源、致力於現有研究品質提升的發展契機。因此，我們必須體認研究所「創造知識」與「培育人才」的雙重功能，從學術研究、課程改革、教學創新、設備

充實、環境營造等面向，追求卓越，營造優質。就知識創造的功能而言，研究所教授須發揮個人學術專長，且能合作進行整合型研究，以發展研究所的學術特色。就人才培育的功能而言，研究所依其性質與層級培育學術研究或專業領導人才。因此優質的研究所必須透過精緻的課程設計與嚴謹的教學實施，厚植研究生的學術及專業能力。當然，研究所追求卓越必須師生共同努力，唯賴研究生的勤奮好學與多聞善問，才有可能打造優質的研究所。

打造優質的一流研究所乃是每一所大學的發展願景。我們相信，每一所大學致力於研究所教育的發展，必有追求卓越的用心與作爲。教育部在「凍結」碩博士班之際，也應該在系所評鑑之外，規劃適當的輔導與獎勵措施，激勵國內研究所教育品質的提升。



# 解剖Me世代的自我與失落

導讀 黃鴻珠

圖書館館長

每個新學年開始，一群群大學新鮮人踏進了校園；每年風花開季節，一群群畢業生戴上方帽步入社會，來去之間不禁令人思考，這些年輕的世代究竟有什麼特別之處？

這群對自我和未來抱持高度期待，並且需要馬上得到讚賞與滿足的新興世代，正強烈衝擊教育體系與職場環境。作者Jean M. Twenge不強制以出生年代來區分世代，長期的觀察美國年輕人，歸納出一種世代特質：Me世代。

Me世代指七〇年代以後出生的年輕人，有些已在職場上工作數年並開始影響社會，有些仍在求學階段，但是他們都有同樣的特質：自我主義、直接、眼高手低、不具權威、性開放、創意十足、重享樂等。從外在條件來看，這些人在富足的環境下成長，但並沒有因此比較幸福，他們面對的是更多的競爭者，更大的求學壓力，追求自我的同時，卻是更多的失落，他描述：「當我們似乎獨立而強悍地自給自足，卻也同時陷入深深的失落之中，因為除了自我，我們的生命沒有其他重心。」

本書沒有以主觀的觀點去評判這些特質，而是結合與讀者會有的共同生活經驗，以輕鬆的文字、客觀的角度敘述這些現象，閱讀時常有擊節之嘆，是本兼具深度與閱讀樂趣的好書。



書名：Me世代  
作者：Jean M. Twenge  
譯者：曾寶瑩  
出版社：遠流  
索書號 544.67 /854

# 專利·技轉 師生研發成果豐

文/林怡彤、陳維信、符人懿  
攝影/涂嘉翔

## 校園視窗

淡水校園 <<<<< 知識之城

### 夏威夷太平洋大學來訪談雙學位

姐妹校美國夏威夷太平洋大學副校長Mr. Harry Byerly、夏威夷太平洋大學台灣招生中心主任Mr. Erick Kish及資深諮詢Ms. Chieh-Yi Kuo，一行三人上週二(23日)蒞校參訪。由國際事務副校長戴萬欽主持，與會人員包括大傳系系主任楊明昱、資工系系主任王英宏、管科所所長婁國仁、資軟系系主任蔡政言、國交處主任陳惠美。會中討論了兩校進一步交流事宜，並提出和與會系所的雙學位合作方案，包括1+1與3+1+1，前者爲一年在淡水、一年在國外輪流完成四年學業，可取得雙學位；後者則是在淡水三年，最後一年在國外，即可拿到雙學位，若再加一年，更可取得碩士學位。大傳系主任楊明昱說：「一切都是初步的討論，還有學分抵免等細節待商討。對系上來說，和國外學生交流的機會很難得，也不排斥和更多的國外大學有類似的合作計劃。」(蔡瑞怡)

### 印第安那大學 今來校參訪

姐妹校美國賓州印第安那大學國交處主任Dr. Michele L. Petrucci等一行2人將於今日(29日)蒞校訪問，洽談兩校雙學位合作計畫，並與本校會至該校留學的學生舉行座談會，國交處秘書郭淑敏表示，Dr. Michele L. Petrucci也將於30日拜訪蘭陽校園，鼓勵學生到印第安那大學留學。(吳春枝)

### 日安田女大週三來校談交流

本週三(31日)日本安田女子大學安田裕實事務局長一行4人蒞校參訪，國交處秘書郭淑敏表示，安田女子大學向非本校姐妹校，安田裕實此行將由日文系系主任彭春陽陪同，與本校商洽建立未來交流關係，並希望將來安田女子大學的學生可以到本校學習日語。(吳春枝)

### 蘭陽校園 <<<<< 智慧之園

### 名人開講DVD蘭陽圖書館供借閱

學習與教學中心名人開講系列已製成DVD，即日起放置在蘭陽校園圖書館供學生學習參考。目前提供的片子有：洪佳慈老師演講「親愛的，我把課本縮小了」，張雅雯老師演講「記憶煉金術」、「我是報告王：書面報告王」，林哲宇老師演講「輕鬆簡報快、譯、通」，曾瑋玲老師演講「神阿，請給我多一點時間：時間管理輕鬆談」、「考試一把罩」，康雅楨老師演講「原文書輕鬆讀：英文閱讀策略課程」，郭岱宗老師演講「成就你非凡的英文」。

### 蘭陽師生雨中賽排球 資通二奪冠

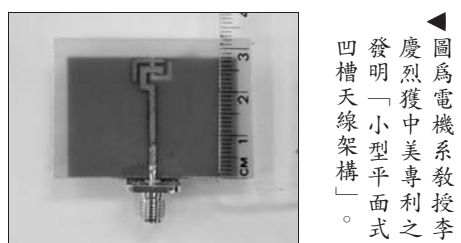
蘭陽校園自10月22日起，晚間排球場上一片通明，加油、吶喊聲此起彼落！爲提倡運動休閒風氣，蘭陽校園師生組成14支排球隊，輪流上場較勁，舒緩平日課業的壓力。比賽結果由資通二獲得冠軍、政經一(第2組)亞軍、旅遊二季軍、教職隊殿軍。比賽過程因雨而不斷比暫停，如：第2天(23日)傍晚突然下起滂沱大雨，卻澆不熄大家的熱情，中間短暫暫停，仍整裝在場中待命準備開賽，但天空不作美又像破了洞似地狂灑雨水，大夥還來不及反應已是淋成落湯雞。週三(24日)的賽事在難得停雨狀況，及大家的期盼中展開，當教職隊與語言二打得難分難解時，大雨又來攔腳，被迫以打完兩局1:1暫停。25日終於放晴，因雨未進行的賽程加賽拚完，每隊精疲力竭，卻還是覺得很過癮。

### 網路校園 <<<<< 探索之城

### 全球華商碩專班 師生反應佳

本校以堅強的師資陣容與完善的數位學習環境，在全國大專院校中脫穎而出，優先試辦數位學習碩士在職專班，包括教育科技專班與全球華商經營管理專班。其中全球華商經營管理專班爲本學期第一次開課，共有4堂遠距課程，課程設計精緻，截至現在學生反應極佳，目前該班的教材製作已進入尾聲，將密切與該專班師生保持聯繫與合作，並聽取師生意見，以做為下次開班時教材製作之參考。(網路校園)

案件必須具有獨特性及吸引人的特性，李慶烈表示，申請美國專利時曾因爲評審委員對作品質疑，而經歷了一些答辯過程，但最後仍然順利取得專利認證，他說：「得到專利表示，我的idea真的夠具獨創性、新穎性。」



### 96學年度首件獲准專利 化學系教授陳幹勇

專利名稱：非溶劑型單液含磷酸側鏈自由基交聯高分子塗裝系統

學術副校長暨化學系教授陳幹勇所研發的「非溶劑型單液含磷酸側鏈自由基交聯高分子塗裝系統」於10月3日順利獲得中華民國專利，是本校96學年度首件獲准專利之研發案件。

陳幹勇說，傳統的鋼材防銹程序相當複雜，在電鍍後需要使用大量清水一再沖洗，耗費的能量高，除了浪費水資源，所製造的廢水含有化學藥劑與重金屬成分，對環境也會產生污染；再者傳統的程序成本亦高，對於螺絲等體積小且生產量大的材料，能增生產成本。這套系統以高分子材料與防銹劑融合，在金屬表面形成高分子連鎖膜，防止金屬材料表面直接與空氣接觸，在攝氏100度以上的環境下，只需一次程序即完成；而攝氏100度在工業上是屬於低溫，相當容易達到，且沒有水源消耗、無溶劑揮發，手續簡單、操作容易且安全。

近年來教育部、經濟部、國科會與產業界都相當重視實用性創意產業，陳幹勇表示，也可以利用研究過程，指導、訓練學生邏輯能力，而同學在學習過程中，遇到問題時不要閃躲，發揮創意，嘗試用簡單的方法克服困難，困難就不再存在。他說：「專利也是屬於參與開發的學生，對於學生畢業後的就業能力有加分作用，在外面找工作起薪就比其他人高。」

### 95學年度申請專利案件最多 機電系教授康尚文

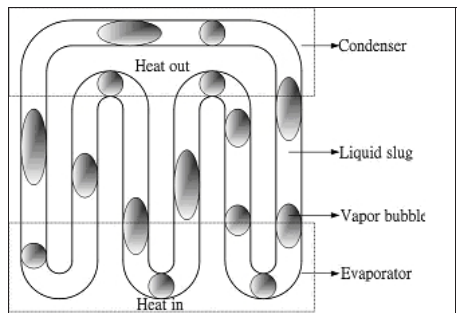
專利名稱：平板結構之震盪式均熱片  
機電系教授也是研究發展處研發長的康尚文，不但鼓勵大家從事研究，自己也親力親爲，爲本校95學年度申請專利案件最多的老師，他所研發的「平板結構之震盪式均熱片」於今年4月獲准專利。

高成本一向是高科技、高效能產品散熱模組的最大問題，康尚文的「平板結構之震盪式均熱片」最大特色便在於成本低。而此發明以一種震盪傳熱的方式將熱能均勻分散，可方便結合電子裝置之中央處理器或高熱功率之電子元件，減少產品之體積空間。

該發明具備有一封閉結構的震盪式熱管，包含一個位於下方的蒸發區域，一個在上方的冷凝區域及一個串連兩區域的傳導區段，而熱管中含有工作液體，當蒸發區域受熱，將使工作液體產生數個飽和蒸氣氣泡，經由傳導區段推送到冷凝區域，再藉由散熱片將氣泡所傳導的熱導出來，然後以風扇裝置所產生的氣流將熱吹散，如此一來，可降低電子產品之損壞率，有效解決傳統散熱模組之散熱效益問題。該

到自己的專業，康尚文神采奕奕的補充說：「蒸氣氣泡能將蘊含最大量的熱能傳至冷卻區，以達到快速降溫的目的。」

康尚文表示，在該發明研發成功後，也指導學生做更進一步的研究，以高速攝影機觀察氣泡在震盪過程中的變形等現象，而這些研究成果日前也刊登在國際期刊ELSEVIER上，未來他希望能讓學生多接觸和研究相關發明的領域，日後或許還能以這些技術來開創自己的事業。



▲ 圖爲機電系教授康尚文之專利發明「平板結構之震盪式均熱片」，其中一項結構「震盪式熱管」設計圖。

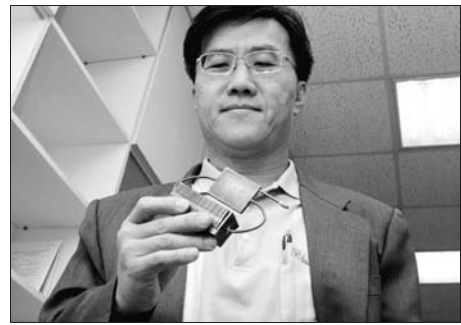
### 95學年度技術轉移金額最高 機電系教授康尚文

技術轉移作品：平板式迴路熱管

研究發展處處長暨機電系教授康尚文歷經5、6年的改良與研究，利用金屬射出成形和粉末燒結技術成功製造出「平板式迴路熱管」，其高熱傳導功能，可運用到需要散熱的電子原件、機械工業、生化醫療、大尺寸電視散熱、室內外LED照明設備和筆記型電腦等，用途非常廣，是國內第一個成功做出流道可彎曲設計之平板式熱管，並引起國內外許多廠商高度的興趣。該項研發獲得新台幣1,500,000元的技術轉移金，是本校95學年度獲技術轉移金額最高的研發案件。

本發明能在有限的空間中達成有效的散熱，小小的空心金屬板中設計了一個核心蒸發器和冷凝器與管路，封閉的區域內裝填有可隨溫度變化爲液態或氣態之流體，其原理在於利用相態變化過程中，微小液滴吸收大量熱能後氣化，快速將熱能帶離以消除大量熱能對電子原件的損害，然後經過散熱片的循環再回到液態，重回空心金屬板裡，循環地蒸發和冷凝形成迴路。

該技術的發明絕非偶然，康尚文謙虛地表示，由於吸收了許多國際科學會議的經驗與想法，才激發出這樣的靈感。雖然該技術的專利權



▲ 圖爲機電系教授康尚文手持其研發作品「平板式迴路熱管」的原型，康尚文據此研發製造出更高技術的第6代「平板式迴路熱管」，並成功技術轉移，將由產學合作廠商進行量產。



▲ 本校教師致力於各項學術研發，並將結果應用於教學上，成果斐然，圖爲化學系學生專心於化學實驗。

在大學中，教學和研究是相輔相成缺一不可的角色，不僅能讓學生獲得專業需求，更能讓他們擁有進入社會後適應職場的能力，同時也鼓勵大學教師走出校園，瞭解學術研究趨勢、社會職場的發展近況，創造產學合作的契機。本校除致力於教學發展，對於鼓勵教師從事學術研究、開發產學合作更不遺餘力。近年來，國內、外對於智慧財產權的保護意識高漲，本校亦積極宣講和鼓勵師生投入專利申請及技術轉移，並發現具有專利或技術轉移等研究經驗的學生，在產業界求職時更受青睞。本校師生在專利申請及技術轉移上，歷年均有斐然成績，研究成果曾獲中華民國、日本、美國、英國、歐洲等專利認證。本刊特就近年獲准專利及技術轉移部份案件進行報導，以資讚許：

### 95學年度獲中美專利 機電系教授李慶烈

專利名稱：小型平面式凹槽天線架構

電機工程學系教授李慶烈與該系畢業校友張建平共同合作專利研發「小型平面式凹槽天線架構」，於去年11月7日通過美國專利申請，是95學年度唯一通過國外專利的研發案件，並於今年1月21日再獲捷報，獲中華民國專利認證。

小型平面天線的主要特色是以凹槽，將天線彎曲、縮小於其間，不但節省空間，且不影響天線的接收效果。其製作過程簡單，隨手可得的電路基板即可製作，不需要複雜又高成本的製程技術；而製成、尺寸小、平面設計是它的另外一項特色，因爲是平面設計，所以容易貼附在其他平面元件上，將使應用之產品更加方便、輕巧；未來將可應用於筆記型電腦的隱藏式天線、藍芽耳機等可攜帶式的3C用品，使通訊、光電、電子、電腦及其週邊等產業皆受其惠。

李慶烈表示，成品完成時，認爲頗具商業性，所以在期刊發表前，抱著姑且一試的心情透過學校提出專利申請，結果同時獲准中華民國與美國的專利，覺得很欣慰。獲准專利申請的

## 聽 橘子在唱歌

時間：12:30-14:00 地點：文館L522

澳洲學團說明會場次  
日期：10/29、11/01、11/07、11/19、11/27、12/05、12/13、12/19、12/27、01/02、01/07

Horizontal:  
1. Australian's favorite cooking style.  
2. Tropical birds with the ability to mimic sounds.  
3. The 2nd largest city in Australia.  
4. A verb meaning make aware.  
5. A woman who is the custodian of children.  
6. The capital city of Australia.

Vertical:  
7. A large Australian flightless bird similar to the ostrich but smaller.  
8. A fruit keeps you away from doctors.  
9. The 3rd largest city in Australia.  
10. Surname of the current Prime Minister of Australia.  
11. The most famous city in Australia.

淡江大學成人教育處 電話：02-23276320轉分機51-54或38 網址：www.dce.tku.edu.tw (海外研習團)

# 台灣寬頻上網

## 光時代

在光時代 沒有奢侈的等待 開啟第二代上網新視野 更高的品質 更低的價格

頻寬規格	月繳	季繳	半年繳	年繳
2M/384K	650	1800	3200	6200
8M/640K	950	2700	5200	9800
10M/1M	1100	3100	6100	11000
12M/1M	1200	3400	6700	12000

立即上網

現在申請，立即省下寬頻上網裝機費NT\$1,500 還可獲得奇美42吋多媒體液晶顯示器抽獎機會

申請3M以上規格立即送！5吋數位相框

活動期限：2007/10/1-2007/12/31

6625-0857、0809-001-858