

新科院士江台章教授：研究是我生活的全部

中央研究院日前宣布新科院士名單，本校物理系客座教授江台章獲選為數理科學組院士。江院士高中時期即對物理產生興趣，此後孜孜不倦、樂在其中。他說：「研究是我的嗜好、我的工作、我生活的全部。」

江台章院士在本校物理系擔任客座教授已第二年，他目前是美國伊利諾大學香檳分校教授，過去亦曾協助成立國家同步輻射中心，並輔導研究人員使用同步輻射設備，對於臺灣基礎科學研究貢獻良多。2015 年由於江院士在凝態物理與光電子發射能譜學研究傑出，以及在 VUV 及 X 光應用研究的卓越貢獻，榮獲美國物理學會「戴維森－革末獎 (Davisson-Germer Prize in Atomic or Surface Physics)」。

江院士高中即對物理產生濃厚興趣，建國中學畢業後，選擇保送臺灣大學物理系，之後赴加州大學柏克萊分校深造取得博士學位。

江院士從小就有研究精神。「讀國小時，我就對課本的內容不滿意，因為它只說有春分、秋分、潮汐、新月、滿月，而不說為什麼，我找出父親的大學教科書，仍然覺得它寫得不好。」後來他看到地球、月球及與太陽的模型，才恍然大悟，腦中的模型瞬間運轉起來，所有的問題都迎刃而解。他急著想與大人分享他的發現，只可惜沒有人有興趣聽。

對周邊事物充滿好奇心的江院士，小時候也喜歡動手做實驗，國中時還蒐集材料自製沖天炮，用鐵皮做出比 10 元硬幣還大的炮頭，發射爆裂後聲勢驚人，「連地面都猛震了一下，鄰居全跑出來看。」談及過往，江院士興味十足，眼中還閃著頑皮的光芒。因此，他建議學子要做自己有興趣的事情，更積極地展現求知慾，求取自己想要的學問。

江院士進一步指出，過去的社會氛圍，若人生際遇不符期待，大多會反躬自省、認為自己努力不夠，所以得不到想要的成果；但現在的社會氛圍卻是，達不到預期目標就將問題來源導向社會不公、給予年輕人的機會不夠，這令他十分憂心。他勸勵年輕人別只待舒適圈裡，要獨立堅強。

在院士會議之前，中研院剛經歷一場紛擾。江院士認為中研院與大學應該建立互補的角色，「中研院應該有自己的目標，做大學做不了、更大型、團隊的研究。」

被譽為真正「臺灣之光」的臺灣光子源即將於 9 月啟用，臺灣基礎科學研究發展將邁向新的里程碑，江院士在其中扮演重要角色。他說，所有應用科學都源自於基礎科學，因此絕不能偏廢。江院士指出，在光子源之後，我國也許可朝自由電子雷射發展，進一步提升臺灣物理界在世界的競爭力。



江台章院士。

改寫半導體發展史 林本堅院士將任教清華

以浸潤式（Immersion）微影技術改寫全球半導體微影發展的台積電前研發副總經理、中研院院士林本堅，今年加入本校擔任講座教授。林本堅說，除了專業知識外，他還要教學生如何「把心放上去」，解決未來將面對的各種難題。

林本堅去年底自台積電退休後，許多大學都紛紛登門拜訪，希望能延攬半導體界的「國寶」。本校則早在去年中就已經透過「侯金堆講座」極力爭取林院士加入清華研究團隊，終於獲得他的首肯。

林本堅表示，他原規畫退休之後，只做兩件事，就是傳福音及幫助人得到更豐富的生命，後來一想，教書也是幫助人得到豐富生命的好方法，「我在產業界服務了46年，學到很多，也希望能教給下一代。除了教導專業知識外，我更希望能激發學生創意，教導他們解決問題以及團隊合作的能力。」

「不管遇到什麼問題，不能死守一種方法，要把心放上去，把問題解決。」林本堅說。過去半導體晶片製程主要採用乾式曝光，以空氣為鏡頭和晶圓之間的介質，使光罩上的圖形在晶圓上成像，但為了增加解析度而要把光源的波長從193奈米縮短到157奈米的時候，一直無法突破。林本堅創全球之先提出的浸潤式微影技術，

則是以水為介質，在鏡頭和晶圓之間注入水，光的波長在水中縮短為134奈米，得以刻出更精密的晶片，這項創新也改寫了半導體業十幾年來的發展藍圖。

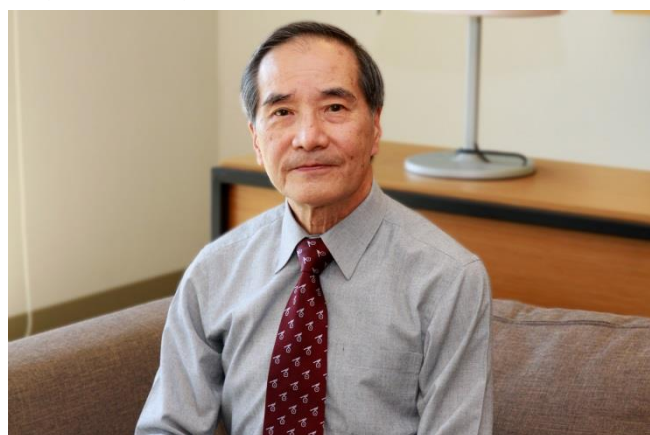
過去在業界時，林本堅就曾接觸過許多本校畢業生，在他眼裡，清華的學生深具學習精神，對研究特別積極。但他點出，學生在校常只為自己的成績競爭，但出了社會，更要學習互助合作、為團隊競爭，這也是他想教給清華學生的一項重要能力。

電機系徐碩鴻主任說，林本堅院士是改寫半導體歷史的巨擘，也是光學微影技術的先驅者，清華能夠延攬到這位謙虛又樂意傳授的國際人才任教，非常榮幸。

光電黃衍介所長指出，林本堅院士不僅曾在國際知識企業擔任重要職務，也擔任首屆國際微影和微機電科學期刊總編輯，為學術及實務表現傑出之國際知名學者，以其深厚實務經驗和學術實力，定會為清華的教學與研究帶來助益。

本校光電所自林本堅加入研究團隊後，已舉辦3場「林本堅院士學術沙龍」，邀請林本堅院士與清華教授討論光電領域發展以及微影製程研究。林本堅院士表示，清華光電所教授們的研究題目有些讓他很有興趣，希望未來能與教授合作，協助教授研究發展。

林本堅曾任職於 IBM 在美國的研究中心，帶領團隊創造出許多領先全球的技術，包括 1.25 微米、1 微米、0.75 微米、0.5 微米、0.35 微米的微影技術。在 IBM 工作 22 年後，林本堅選擇在美國自行創業將近 10 年。在台積電力邀下，林本堅於 2000 年加入台積電，並在 2002 年開始推動浸潤式微影技術，此項技術對全球半導體產業及台積電先進製程貢獻極大。他在台積電研發的期間帶領團隊從 130 奈米、做到 90 奈米、65 奈米、40 奈米、28 奈米、20 奈米、和 16 奈米，並開始研發 10 奈米、7 奈米、和 5 奈米。



林本堅院士。

林本堅獲獎無數，曾 10 度獲美國 IBM 傑出發明獎、美國 IBM 傑出貢獻獎、2008 年當選美國國家工程學院院士，因浸潤式微影技術的創新，獲頒 2013 年國際電機電子工程師學會 (IEEE) 西澤潤一獎、及 2009 Cleo Brunetti 獎、2013 工業研究院院士、2008 俄亥俄州立大學傑出校友、2004 國際光學和光電學會(SPIE)的首屆 Frits Zernike 獎、2004 潘文淵文教基金會研究傑出獎、2003 IEEE 會士、2003 SPIE 會士；2014 年獲選為中研院院士，為國內最高學術殿堂首位企業界院士。

賀 工科系葉宗洸教授、王美雅博士及苑主用同學 榮獲 104 年「原子能科技學術合作研究計畫」核能安全科技領域優良計畫

賀 本校網球社榮獲第三屆全國大專院校社聯賽第四名

賀 工科系鄭照光同學參加第八屆 Thinfilms2016 榮獲海報競賽第二名(指導教授：葉宗洸)

《秘書處》

● 【法令宣導】性別平等，從母姓從父姓一樣好

參考網址：http://gencom.web.nthu.edu.tw/files/14-1099-104983_r805-1.php?Lang=zh-tw

- 【性平會】性平專案－攝影徵選活動：人氣獎投票中，一起來為支持的作品加油
參考網址：https://www.facebook.com/gencom.nthu/photos/?tab=album&album_id=1254576131236989
- 【性平會】偷窺或偷拍將觸犯性別平等教育法及刑法，請尊重他人及保護自我
參考網址：http://gencom.web.nthu.edu.tw/files/14-1099-105348_r805-1.php?Lang=zh-tw

《教務處》

- 香港書展呈獻－大學出版社跨海為臺灣的學術自由發聲
參考網址：http://thup.web.nthu.edu.tw/files/14-1075-105325_r778-1.php?Lang=zh-tw
- 2016 科學傳播研討會徵稿
參考網址：<http://isec.web.nthu.edu.tw/files/13-1917-104845-1.php?Lang=zh-tw>
- 桃園創新技術學院「磨課師課程分享與教材製作實務」研習活動
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/index.php?mode=data&id=1791>
- 龍華科技大學辦理「Adobe Certified Associate Illustrator and Photoshop CC 2015 國際認證教師研習」活動案
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/index.php?mode=data&id=1790>

《學務處》

- 教育部「104 學年度大專校院校外實習學生團體保險共同供應契約」有效期間至 7 月 31 日止
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-105329_r5631-1.php
- 教育部青年發展署 105 年服務學習獎勵計畫
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-105349_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 財團法人國際合作發展基金會 105 年度海外服務工作團專案志工(巴拉圭、聖露西亞、帛琉)招募
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-105469_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- 新竹市 105 年度全市運動會

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-105350_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- 宜蘭大學辦理「公共管線資料庫加值應用創意競賽」

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-105389_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- 全國餐廚美學家故事競賽

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-105409_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- 國立傳統藝術中心 2016 臺灣戲曲中心劇場專業人才培訓

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-105415_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- 東海大學舉辦教育部華語教師外派美國「目標地區實務課程」訓練班

參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-105460_r5651-1.php

《總務處》

- 7 月份飲水機水質檢驗報告

參考網址：<http://affairs.web.nthu.edu.tw/ezfiles/11/1011/img/2723/80765415.pdf>

- 風二筷樂食堂、水木餐廳之八方雲集攤位於即日起至 7 月 31 日止晚餐暫停營業，造成不便敬請原諒

- 財政部國稅局為促進租稅公平及分配正義之「房地合一課稅新制」，請參考綜合所得稅-房地合一專區

參考網址：<https://www.ntbna.gov.tw/etwmain/front/ETW118W/CON/2252/7239598949645349495>

- 生物科技館南棟拆除工程近期施作時程公告

說明：

1. 施工日期：7 月 26 日至 12 月 31 日。
2. 施工廠商：正翔工程顧問有限公，電話：02-24345104。
3. 承辦單位：原子科學技術發展中心 劉鴻鳴，電話：03-5742873。
4. 緊急通報：校警隊：03-5714769、校內直撥：33333。
5. 參考網址：http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-105487_r992-1.php?Lang=zh-tw。

《研發處》

- 國立勤益科技大學舉辦「2016 全國跨境電商教育紮根計畫講座」活動簡章，敬請踴躍報名參加
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=8a2b1fdb-bbd6-4425-bbd5-d25efe2b6a25&c=menu041
- 「2016 智財實務與創新實踐研習營」，敬請踴躍報名參加
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=9156c0c6-bd12-4cdc-85b0-a9fefdfb6254&c=menu041
- TIX 創新學社「產學服務計畫」申請日期延至 8 月 15 日止，敬請踴躍申請
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=649d6291-a2e8-4906-a0a7-6fe46fbb5c48&c=menu041
- 105 學年度生物安全教育訓練(中文場)，有操作感染性生物材料者敬請務必報名
參考網址：http://bmse.web.nthu.edu.tw/files/15-1087-105145_c2706-1.php
- 科技部前瞻司公開徵求 106 年度「第二期能源國家型科技計畫(NEP-II)「能源科技策略小組」、「能源政策之橋接與溝通小組」與「能源技術移轉與國際合作小組」計畫書，校內截止日為 9 月 7 日下午 5 點前完成線上申請作業
參考網址：http://140.114.39.241/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1252
- 申請科技部 105 度「傑出技術移轉貢獻獎」
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=72aa324d-2bb2-469e-98df-7c7c59b98542&c=menu041
- 金屬工業中心檢送「產業工業合作需求項目申請表」請依產業實際需求提供產業工合需求項目
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1253
- 科技部「105 年度傑出研究獎」申請案，請詳閱公告內容，並請協助於 9 月 22 日前完成線上申請作業
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1254

- 中國醫藥大學暨亞洲大學「生醫與醫材轉譯增值人才培育-Anchor University 計畫」受培訓團隊與創新前瞻轉譯增值計畫徵求公告

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=56e2c5ed-3bb9-45e7-a79d-194b307c0c83&c=menu041

《全球事務處》

- 有關頂尖大學策略聯盟選送教研人員 2017 年赴美國麻省理工學院(Massachusetts Institute of Technology)及芝加哥大學(University of Chicago)訪問、進修及參與研究案，自即日起至 8 月 17 日止

參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1379&lang=big5>

- 科技部公開徵求 2017-2019 年度臺法(MOSTINRIA)，即日起至 9 月 22 日止

參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1380&lang=big5>

《計通中心》

- 文章剽竊檢測工具(Turnitin)之一般權限帳號的使用有效期限至 7 月 31 日，新學年如還需使用，請於 8 月 1 日起再重新填寫表單提出申請

參考網址：http://learning.cc.nthu.edu.tw/files/14-1107-105392_r240-1.php?Lang=zh-tw

- 校園網路與授權軟體服務品質問卷調查填卷者中獎名單公佈，恭喜各位得獎者

參考網址：http://learning.cc.nthu.edu.tw/files/14-1107-104846_r240-1.php?Lang=zh-tw

《圖書館》

- 圖書館新增試用資料庫「大公報平臺」，歡迎多多利用

參考網址：<http://tk.dhcdb.com.tw/tknewsc/tknewskm>

- 7 月 30 日至 8 月 4 日，總圖書館因年度地毯清洗作業—分區閉館公告

參考網址：<http://www.lib.nthu.edu.tw/>

- [美國化學索摘服務社 CAS 活動] SciFinder 新功能試用體驗，歡迎來申請
參考網址：http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/read_list_valid_LRC.php?see=1

《人事室》

- 教育部函以國家文官學院預定於 8 月 9 日、10 日辦理「公務人員行政中立法宣導班及公務倫理宣導班」全日研習課程
參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-105316_r875-1.php?Lang=zh-tw
- 105 年警察人員升官等、郵政人員升資考試，自 7 月 26 日至 8 月 4 日受理網路報名，有意報考之現職人員請至考選部全球資訊網查詢
參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-105326_r875-1.php?Lang=zh-tw

《主計室》

- 科技部專題計畫結案經費核銷注意事項
參考網址：http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-105457_r1160-1.php?Lang=zh-tw

《工學院》

- 國立清華大學「微感測器與致動器產學聯盟」活動公告(8 月 4 日)
參考網址：http://eng.web.nthu.edu.tw/files/14-1103-105391_r3361-1.php
- 「第十三屆上銀機械碩士論文獎」徵件通知
參考網址：http://www.pme.nthu.edu.tw/files/14-1265-105465_r4642-1.php?Lang=zh-tw

《人文社會學院》

- 【月涵學堂】普通人也可以學會把故事說好！「從無到有故事撰寫入門」讓說故事好 easy
參考網址：http://www.cl.nthu.edu.tw/files/14-1278-105472_r11-1.php?Lang=zh-tw

- 【月涵學堂】讓媽媽安心，爸爸放心，孩子專心的新基地——「家庭學堂」開學囉

參考網址：http://www.cl.nthu.edu.tw/files/14-1278-105473_r11-1.php?Lang=zh-tw

《清華學院》

- 2016 全民英檢中高級寫作(B)

參考網址：<http://writing.wvlc.nthu.edu.tw/writcent/main/viewcourse/656>

- 2016 多益閱讀與寫作

參考網址：<http://writing.wvlc.nthu.edu.tw/writcent/main/viewcourse/657>

- 7月30日科服社舉辦「科服營舞會」，室外籃球場(全場)下午2點至5點30分暫停開放

參考網址：<http://peo.nthu.edu.tw/news/news01.php>

- 7月31日麒美食品進行「員工例行練習」，棒球場上午8點30分至10點30分暫停開放

參考網址：<http://peo.nthu.edu.tw/news/news01.php>

《演講資訊》

師生技術創業應注意的學術倫理與利益迴避原則

說明：

1. 講者：范建得所長／科法所。
2. 時間：7月28日，下午2點至5點。
3. 地點：創新育成大樓 R119。
4. 參考網址：

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdHXLzygRvMRtqemlTYsg3Hs076ztaRIZXnWpX9IKB_xFltg/viewform?c=0&w=1

【生科院專題演講】Workshop



國立清華大學腦科學研究中心
Brain Research Center
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY



Workshop

講者：董成淵教授，台灣大學物理系
題目：Development and Applications of Multiphoton Microscopy in Biomedical Research
講者：李夢麟教授，清華大學電機系
題目：Development of Large Field of View, High Speed, and High SNR Optical Resolution Photoacoustic Microscopy
講者：林子暘教授，國防醫學院生科所
題目：An Engineered Peroxidase for Proteomic Mapping and Visualization of Synapses

- 日期：7/29, 2016, 星期五
- 時間：10:00-12:00
- 地點：生命科學一館，112室
- 主持：林彥穎博士

Brain Research Center, Life Science Building 1,
National Tsing Hua University, Hsinchu, Taiwan, 30013
國立清華大學腦科學研究中心 <http://lrc.life.nthu.edu.tw/>

說明：

1. 講者：董成淵教授／台大物理系、
李夢麟教授／清大電機系、
林子暘教授／國防醫學院生科所。

2. 時間：7月29日，上午10點至12點。

3. 地點：生科一館，112室。

4. 參考網址：

<http://college.life.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=529>。