

## 硼中子捕獲治療 百發百中消滅肝癌細胞

「不用傳統化療、開刀，體內標靶治療就可消除肝腫瘤！」本校周鳳英教授研究團隊，全球首創以硼中子捕獲治療(Boron Neutron Capture Therapy, BNCT)研發肝癌新療程，動物實驗成效良好，最快在半年後可展開人體臨床實驗。

周鳳英教授表示，硼中子捕獲治療是一種體內標靶輻射治療方式，為病患注射含硼藥物-硼酸(BA)後，待藥物累積在腫瘤部位後，再用本校原子反應爐的中子束照射 30 分鐘，硼中子捕獲反應所產生的高能量粒子可以有效殺死腫瘤細胞，約 2 次療程即可成功消除腫瘤，並且不影響正常肝細胞功能，也沒有明顯副作用。換言之，有如利用硼酸在肝腫瘤細胞上面畫靶，中子束即可百發百中殺死肝癌細胞，「肝癌細胞藏到哪兒就可以追到哪兒。」周老師說。

這項研究成果已發表於國際期刊，取得臺灣、美國發明專利，並完成技術轉移至信東生技公司。

周老師長期投入輻射生物研究，2010 年清華大學-台北榮民總醫院-京都大學簽訂三方合作協議書，進行 BNCT 臨床癌病治療研究。2014 年研究團隊已為 17 位近乎藥石罔效的復發性「頭頸癌（發作於顏面、鼻咽腔、鼻腔、口腔、咽喉及頸部的惡性腫瘤）」患者進行 2 次 BNCT 治療，成功改善病情與生活品質，其中 6 位病人腫瘤完全消失，效果驚人。

之後研究團隊將目標轉到國人十大癌症排行總在前三名的「肝癌」治療。周老師表示，肝癌多數為多發性且初期無明顯症狀，因此臨床診斷時多為末期，死亡率達 95%，目前仍無有效的療法。

周老師進一步指出，頭頸癌患者所使用的含硼藥物 BPA（硼基苯丙氨酸）積聚於肝腫瘤效果不明顯，反而可能積聚在鄰近肝臟的胰臟，因此不適用於肝癌治療，多方

嘗試後，意外發展出可選擇性積聚於肝腫瘤的含硼藥物-硼酸(BA)。

研究團隊利用大鼠及紐西蘭兔兩種哺乳動物實驗，證實 BA 可選擇性的積聚於肝腫瘤組織及腫瘤血管。經第一次 BA-BNCT 治療後大多數腫瘤的體積縮小，第一次治療後的第 20 天進行第二次 BA-BNCT 治療，動物生理狀況良好，腫瘤持續縮小、至消失。

其中，有 93.75%的腫瘤經過兩次 BA-BNCT 治療後完全消失。病理組織學檢查顯示肝臟中已無腫瘤細胞殘存，且正常肝臟細胞無異常變化。也證實 BA-BNCT 可在不傷害正常肝臟細胞的情況下，給予腫瘤細胞及其血管足夠的輻射治療劑量，達到完全治癒多發性肝癌的療效。

另外，BNCT 治療也比質子治療或重粒子治療更加精確，費用也更加便宜，可望大幅降低醫療費用。

目前，業者已將 BA-BNCT 肝腫瘤治療技術向醫藥品查驗中心(CDE)申請諮詢輔導，後續將向食品藥物管理署(TFDA)提出藥品臨床試驗計畫(IND)申請，若一切順利，最快在半年後可展開人體臨床試驗。

4 年前周鳳英教授研究團隊偶然發現硼酸會選擇性聚集在肝腫瘤細胞，便立即展開焚膏繼晷的鑽研與實驗，直至今日終於看見人體實驗的機會。然而，這段期間周老師不知已經面對多少走投無路的病患家屬，哽咽地問著何時才能人體實驗。所以，儘管周老師已經退休，治療技術也已經移轉給廠商，但是仍不遺餘力地推動實驗進程，期待這項技術能早日用於肝癌患者。

未來，周老師更期望能將 BNCT 治療技術轉化成可移動的加速器放在醫院裡，讓病患可以就近到醫院治療，不用拖著病體舟車勞頓到清華原子爐。只是，這目標需要 10 億元資金才得以推動。「這是使命，我們會持續努力達成。」周老師說。

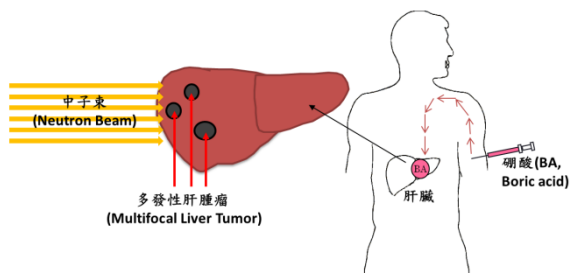
## 硼中子捕獲治療 (Boron Neutron Capture Therapy, BNCT)

### 治療機制：

理想的癌病治療法是能有效的消滅腫瘤細胞，並使正常細胞不受到傷害。BNCT 是對病人施予含硼藥物，於硼藥物選擇性聚積於腫瘤部位後，再以熱中子或超熱中子對腫瘤位置做體外照射，造成腫瘤細胞被硼中子捕獲反應所釋放之高能粒子殺死 (Cardoso et al., 2009)。在硼中子捕獲治療中所應用的是含硼-10 之藥物，硼-10 原子擁有 3837 邦 (barn) 的中子捕獲截面。

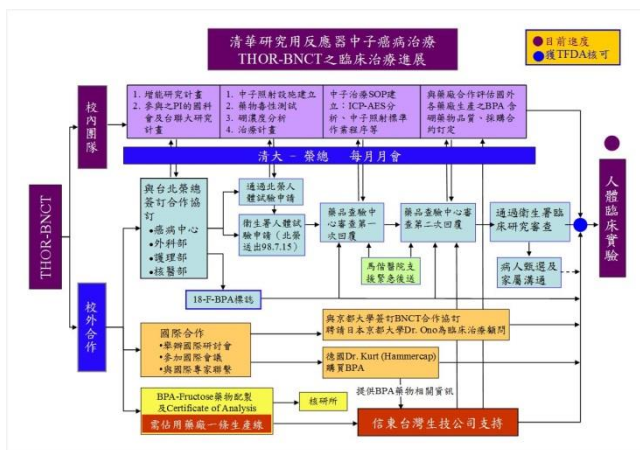
硼中子的捕獲反應所分裂出的兩個粒子( ${}^7\text{Li}$  與  ${}^4\text{He}$ )

以硼酸為含硼藥物對肝腫瘤之硼中子捕獲治療 (Boric Acid-Mediated Boron Neutron Capture Therapy for Liver Tumor)



以硼酸為含硼藥物對肝腫瘤之硼中子捕獲治療。

具有相當大的直線轉移能量 (Linear Energy Transfer, LET)，兩粒子所帶的能量分別為 0.48 MeV 與 1.47 MeV，其釋放能量的距離分別為 5  $\mu\text{m}$  及 9  $\mu\text{m}$ ，約為一個哺乳動物細胞的直徑 (10  $\mu\text{m}$ ) (Barth et al., 2005)。相較於傳統放射治療之 X 及  $\gamma$  射線， $\alpha$  粒子高 LET 之特性在腫瘤治療上被認為更具細胞殺傷力，因其所攜之能量在短距離內便全釋放於細胞中，降低細胞修復的可能性 (Liao et al., 2010)；且氧促進效應 (Oxygen Enhancement Ratio, OER) 小，因此對生長快速或緩慢之腫瘤細胞皆能造成傷害。



## 本校首推「雙博士」學位新制

為培養頂尖人才，本校將率國內大學之先，推出「雙博士學位」新制。學生只要繳交一份學費，就可在一般博士修業時間內，獲得兩位不同領域老師指導、完成雙論文，同時獲頒雙博士學位。「就像同時修習兩套上乘武功，學生融會貫通之後，功力不僅倍增，甚至能另創蹊徑，自創門派。」戴念華教務長表示。

一般博士需修習 18 個學分，清華雙博士畢業需要 24 個學分，畢業論文也需完成兩篇。第一階段將開放的領域為「工學院」加「生科院」的雙博士，未來可以擴及到全校各學院。舉例來說，在工學院研究主題若以微積電設計理論為主軸，生科院的博士論文則可探討它在生醫檢測上的應用，發揮加乘效應。

戴教務長表示，這項新制將招收已獲碩士學位、並確認研究心志、有心修讀跨領域專長者，通過兩院博士班的推甄後，最快可於明年 2 月入學修讀。大學生或碩班生有意直接攻讀雙博士者亦可報考，學校會再協助換算抵免的學分。

本校為培育具跨領域雙專長、多專長學生，近年在大學部推動「雙專長」學制，目前大學部畢業生具雙專長的比率已達 2 成。但依現行學位授予法第 4 條「大學雙主修學生，修滿本學系及他學系應修學分者，得分別授予學士學位。」也就是說，國內雙主修目前僅開放授予

學士學位，研究所還沒有法源可比照學士班分別授予學位。教育部雖已計畫放寬限制，但仍須立法院審議通過。

因此，本校此次推出的「雙博士」是以突破現行法規限制的「雙重學籍」方式辦理，也就是 1 位雙博士學生就必須用掉 2 個教育部核定的博士招生名額。未來學位授予法修正通過後，研究所可望有法源比照學士班分別授予學位，一名學生使用 1 個博士班招生名額，即可獲 2 個博士學位。

教務長表示，博士班名額有限，今年註冊率已達 9 成以上，因此，推出雙博士的目的絕非消化缺額，而是看到許多有修習跨領域需求的優秀學子常必須先修一個博士，修完後再另考一個博班，或在修習博士期間即另修其他院所課程卻難完整學習，因此決定釋出可貴的招生名額。

教務長進一步舉例說明，如研發石墨烯等新材料的博士生，若能同時修習生科院博士，即可進一步研究將新材料應用於藥物載體，進行癌細胞的光熱治療研究。

雙博士新制將可讓研究生儘早參與兩個學院的指導教授研究計畫，以 24 學分、兩篇論文、發表依兩學院協議訂出的數篇期刊論文後，即取得理學及工學雙博士學位，為有天份、有能力的優秀學子打造一條高教的無障礙超高速跑道。



清華大學校園。



清華大學大禮堂。

賀 工工系研究生朱寧敏論文「以文件內容為基礎之多文件脈絡關係分析-以產品相關文件分析為例」(指導教授：侯建良教授)獲台灣服務科學學會學術研究獎-博碩士論文獎碩士組佳作

## 《教務處》

- 105 學年度上學期線上課輔開課  
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=1840>
- 全國大專學生「私の好きな台湾」日語簡報比賽  
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=1837>
- 【學習系列講座】10月25日「雲端筆記術」，電腦玩物站長 ESOR HUANG 帶你提高學習力  
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/course/>
- 【科學人雜誌 IN 清大開放式課程】未來你怎們想?豪豬老師的人生物理課專欄報導  
參考網址：<http://ocw.nthu.edu.tw/ocw/index.php?page=newsContent&id=372>
- 玄奘大學舉辦 105 學年度「桃竹苗美學列車」於 10 月跨校巡迴演出  
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=1839>

## 《學務處》

- 105 上主題輔導系列活動【活力好禮 ABC】  
參考網址：<http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/13-1091-107195.php>
- 2017 寒暑期營隊辦理調查表  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108633\\_r3455-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108633_r3455-1.php?Lang=zh-tw)
- 9 月失物招領公告  
參考網址：<http://meo22.wvlc.nthu.edu.tw/dosa/#>

- 即日起，受理 105 年度第二學期服務學習課程申請  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108562,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 105 年教育業務志願服務獎勵實施計畫申請即日起開始，10 月 14 日前請將資料交給課指組，歡迎踴躍申請  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108733,r3455-1.php?Lang=zh-tw>
- 橫跨三大洲，清大國際志工招募開麥拉！國際志工週系列活動來囉  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108837,r3455-1.php?Lang=zh-tw>
- 勞動部勞動力發展署桃竹苗分署——深度職涯諮詢之外展服務(校園職涯講座)申請  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-108736,r5634-1.php>
- 勞動部職業安全衛生署辦理「健康職場、幸福勞動」創意影片徵選競賽活動，鼓勵大家踴躍參加  
參考網址：<http://health.web.nthu.edu.tw/files/14-1142-108817,r1204-1.php?Lang=zh-tw>
- 天廚盃全國航空創意廚藝競賽  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108529,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 「洽發嘉藥盃」中式發酵饅頭與花捲製作競賽  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108530,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 馬偕盃校際餐飲廚藝競賽活動辦法  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108531,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 莫凡彼南開盃全國咖啡拉花創意競賽  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108532,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 全國創意烘焙競賽—「創意水果塔(派)」競賽辦法  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108534,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 第三屆世界大學生圍棋錦標賽 得獎公告  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108616,r2469-1.php?Lang=zh-tw>
- 第 42 屆世界奧林匹克西洋棋團體錦標賽得獎公告  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108617,r2469-1.php?Lang=zh-tw>

- **伊甸翻轉障礙日徵求 10 月 15 日活動志工**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108622\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108622_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **臺北馬拉松志工招募活動**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108643\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108643_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **臺北馬拉松「青春向前跑」啦啦隊募集辦法**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108771\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108771_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **「金趣味獎」木質玩具競賽**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108818\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108818_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **第三屆《寶島行銷金句獎》創意徵稿簡章**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108819\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108819_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **玩 GAME 學邏輯——思考力競賽**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108825\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108825_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **東海大學辦理教育部華語教師外派美國、日本地區【華師外派說明會】**  
參考網址：[http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-108715\\_r5651-1.php](http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-108715_r5651-1.php)
- **大仁科技大學英雄校園暨蘭花蕨國道路跑**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108768\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108768_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **美和科技大學辦理全國學生領袖領導力研習營**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108770\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-108770_r2469-1.php?Lang=zh-tw)

## 《總務處》

### 105 學年度上學期學分費繳費通知

說明：

1. 105 學年度上學期學分費繳費單自即日起至 10 月 21 日止開放下載列印及繳費，請至校務資訊系統項下「繳費單相關作業」自行下載。
  2. 自 105 學年度起超商繳交學雜(分)費 6 萬元以下免手續費，請同學多加利用，相關資訊請參閱本校總務處出納組學雜費專區。
  3. 急需繳費證明單者，請多採用臨櫃繳款，隔日即可於校務資訊系統列印繳費證明單；採用 ATM 繳款者需 2 個工作天後、信用卡及超商繳款者需 3 個工作天後可列印。
  4. 有任何問題請洽出納組許雪琴小姐（分機 31364）。
  5. 參考網址：<http://cashier.web.nthu.edu.tw/bin/home.php>。
- 10 月 19 日開放腳踏車認養  
參考網址：[http://guard.web.nthu.edu.tw/files/14-1023-108718\\_r51-1.php](http://guard.web.nthu.edu.tw/files/14-1023-108718_r51-1.php)

## 《研發處》

- 科技部人文司徵求 106 年度「補助人文及社會科學研究圖書計畫」，申請人校內截止日期為 12 月 8 日下午 5 點  
參考網址：[http://140.114.39.241/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1288](http://140.114.39.241/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1288)
- 科技部 105 年度第二期「補助延攬人文學及社會科學類博士後研究人員」申請案，請於即日起至 10 月 31 日止，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=1266](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1266)
- 科技部徵求臺德雙邊共同合作研究計畫，11 月 22 日晚上 11 點 59 分截止上傳  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1289](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1289)
- 國家實驗研究院舉辦歐盟科研架構 Horizon 2020 計畫培訓課程  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=1&i=1287](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=1&i=1287)
- 函轉中華民國電腦學會會士(CS Fellow)徵募人選  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1298](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1298)

- 函轉中華民國電腦學會「傑出成就獎」徵募人選  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1297](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1297)
- 科技部徵求臺德(MOST-DFG)雙邊研討會  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1296](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1296)
- 科技部公開徵求 2017 臺法(MOST-ANR)雙邊合作專題研究計畫」，第一階段申請截止日期為 10 月 27 日晚上 8 點  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1299](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1299)
- 敬請協助國研院歐盟科研架構國家聯絡據點－台灣辦公室建置人才資料庫  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=1&i=1272](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=1&i=1272)
- 敬邀參加清大／智財局 10 月 12 日及 10 月 26 日「專利檢索」及「專利審查」提升專利能量及價值說明會  
參考網址：  
[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=005fe59f-b327-4349-b0c4-96c6c19043e7&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=005fe59f-b327-4349-b0c4-96c6c19043e7&c=menu041)
- 10 月份腦科學新知課程開放報名，敬邀舊雨新知一起探討大腦的奧秘  
參考網址：<http://college.life.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=547>
- 105 年度傑出產學研究獎暨新進人員研究獎獲獎名單出爐  
參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=1&i=1300](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=1&i=1300)
- 萌芽免費講座【創業必知的財務觀念】10 月 27 日下午 2 點，敬請踴躍報名  
參考網址：  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfS0HC8naIoZ5Cl6JR5NIbyo0e3vk\\_oPDt3Cu2JG6Fve5FRvg/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfS0HC8naIoZ5Cl6JR5NIbyo0e3vk_oPDt3Cu2JG6Fve5FRvg/viewform)
- 10 月 28 日，國立彰化師範大學舉辦「研究倫理工作坊(四)」，歡迎報名參加  
參考網址：[http://rec.web.nthu.edu.tw/files/14-1679-108727\\_r3516-1.php?Lang=zh-tw](http://rec.web.nthu.edu.tw/files/14-1679-108727_r3516-1.php?Lang=zh-tw)
- 台中慈濟醫院於 10 月 15 日舉辦「人體試驗講習班」，歡迎有興趣者踴躍報名參加  
參考網址：[http://bmse.web.nthu.edu.tw/files/15-1087-108634\\_c7545-1.php](http://bmse.web.nthu.edu.tw/files/15-1087-108634_c7545-1.php)
- 國立陽明大學於 10 月 25 日舉辦「人體研究暨倫理訓練課程(初階)」，誠摯邀請有興趣者參加  
參考網址：<http://bmse.web.nthu.edu.tw/files/13-1087-108630-1.php?Lang=zh-tw>



- 逢甲大學國際科技與管理學院「台德 JOSEPHSR@ TAIWAN 創新創業工作坊」，敬請踴躍報名參加  
參考網址：  
[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=b153b1e6-abb5-484c-a863-a9268837b91e&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=b153b1e6-abb5-484c-a863-a9268837b91e&c=menu041)
- 正修科技大學企管系舉辦「2016 全國大專院校學生創意與創業競賽活動」，敬請踴躍報名參加  
參考網址：  
[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=0d0a7749-261f-4c73-bb42-a848cb8da892&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=0d0a7749-261f-4c73-bb42-a848cb8da892&c=menu041)
- 國立高雄第一科技大學舉辦「2016 年度兩岸創新事業種子師資培訓營」，敬請教師或育成中心經理人踴躍報名參加  
參考網址：  
[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=1d4152c3-1b1c-46d9-b33c-409fa33c65f9&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=1d4152c3-1b1c-46d9-b33c-409fa33c65f9&c=menu041)
- 東南科技大學舉辦「105 年年度創業計畫書競賽」，收件日期延至 11 月 11 日，敬請踴躍報名參加  
參考網址：  
[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=02a0c4be-e383-46b6-9bd2-0b6b42e7bdac&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=02a0c4be-e383-46b6-9bd2-0b6b42e7bdac&c=menu041)
- 中原大學於 10 月 11 日舉辦「創業論壇——跨校交流」，敬請踴躍報名參加  
參考網址：  
[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=0de319be-17c2-409f-b6e5-e8a08106c627&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=0de319be-17c2-409f-b6e5-e8a08106c627&c=menu041)

## 《全球事務處》

- 中華民國頂尖大學策略聯盟選送博士生赴美國柏克萊加州大學一年研修計畫  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1418&lang=big5>
- 教育部舉辦「跨文化大使講座」系列之十五(新加坡)於 10 月 12 日舉行  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1419&lang=big5>
- 牛津獎學金(2017 年 2 月 17 日前截止)  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1420&lang=big5>

## 《圖書館》

- 立馬參加 2016 「Acer Walking Library 電子雜誌」金頭腦答題拿獎金活動  
參考網址：<http://huntenq.com/prize/questionnaire>
- [主題書展]即日起至 10 月 31 日，性別平等書展及攝影展  
參考網址：[http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/resource/holding\\_recommend/10510/](http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/resource/holding_recommend/10510/)
- 人社分館主題書展：「擁抱生命，預約不打折的老後」  
參考網址：[http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/exhibits\\_and\\_events/hslib\\_ex\\_20161005.htm](http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/exhibits_and_events/hslib_ex_20161005.htm)
- 拉進您與專利和實驗分析的距離！SciFinder 新功能——PatentPak & MethodsNow 開放試用囉  
參考網址：<http://www.lib.nthu.edu.tw/index.htm>
- 「Emerald Insight」開放期刊全庫試用  
參考網址：<http://www.emeraldinsight.com/>

## 《計通中心》

- 歡迎報名參加「2017 年全民 e 化資訊運動會」及「2017 國際電腦技能活動」  
參考網址：[http://bulletin.web.nthu.edu.tw/files/14-1912-108604\\_r5074-1.php?Lang=zh-tw](http://bulletin.web.nthu.edu.tw/files/14-1912-108604_r5074-1.php?Lang=zh-tw)

## 《人事室》

- 本校 105 學年度第 2 學期教師及研究人員進修、休假研究申請案，請於 11 月 30 日前彙送人事室辦理  
參考網址：[http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-108772\\_r875-1.php?Lang=zh-tw](http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-108772_r875-1.php?Lang=zh-tw)
- 為感謝約用同仁長久以來對清華的付出及貢獻，本校自 105 年度起辦理資深約用員工表揚  
參考網址：[http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-108655\\_r875-1.php?Lang=zh-tw](http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-108655_r875-1.php?Lang=zh-tw)

- 教育部函轉衛生福利部函以，為加強國人自我健康管理，敬請鼓勵所屬人員使用該部中央健康保險署「健康存摺 2.0」服務

參考網址：<http://person.web.nthu.edu.tw/files/13-1138-108735.php>

- 月眉國際開發股份有限公司所屬麗寶樂園提供教育部所屬機關(學校)教職員特約優惠專案

參考網址：<http://person.web.nthu.edu.tw/files/13-1138-108729.php>

## 《電機資訊學院》

- Workshop on Algorithms for Electronic Design Automation

參考網址：[http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-108452\\_r67-1.php?Lang=zh-tw](http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-108452_r67-1.php?Lang=zh-tw)

## 《工學院》

- 學術研究倫理教育課程

參考網址：<http://www.che.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=1941>

- Cooler Master (酷碼科技)學生實習計劃

參考網址：[http://www.pme.nthu.edu.tw/files/14-1265-108527\\_r4643-1.php?Lang=zh-tw](http://www.pme.nthu.edu.tw/files/14-1265-108527_r4643-1.php?Lang=zh-tw)

- 世界頂尖百大雙聯合作辦學共創台灣高等教育

參考網址：[http://gom.web.nthu.edu.tw/files/14-1918-108509\\_r5358-1.php?Lang=zh-tw](http://gom.web.nthu.edu.tw/files/14-1918-108509_r5358-1.php?Lang=zh-tw)

## 《人文社會學院》

- 【月涵學堂】情愛不可恃！從甄嬛傳看宮鬥小說裡的愛與家

參考網址：[http://www.cl.nthu.edu.tw/files/14-1278-108756\\_r11-1.php?Lang=zh-tw](http://www.cl.nthu.edu.tw/files/14-1278-108756_r11-1.php?Lang=zh-tw)

## 《生命科學院》

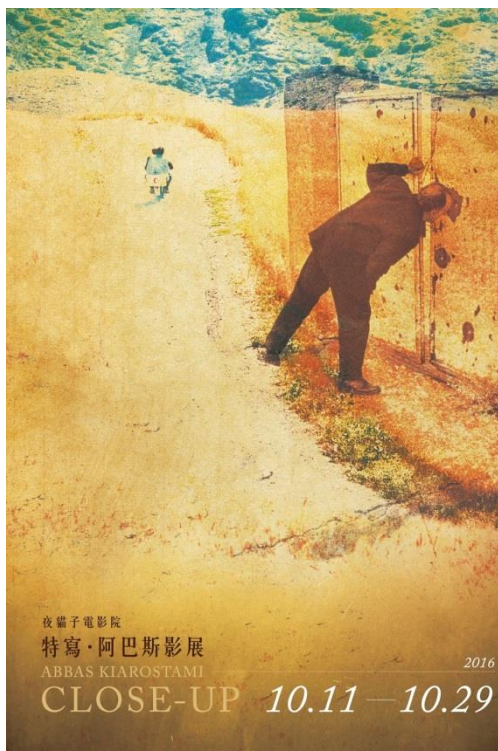
- 歡迎踴躍報名參加 10 月 15 日「生科院大專生專題研究計畫申請準備研習會」  
參考網址：<http://college.life.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=548>

## 《清華學院》

- 105 年全校運動會活動教職員工大隊接力指導課程即日起至 10 月 14 日下午 5 點止，歡迎大家踴躍報名  
參考網址：<http://peo.nthu.edu.tw/>
- 簡報大賽系列活動：【演講】具說服力的簡報技巧  
參考網址：<http://writing.wvlc.nthu.edu.tw/writcent/main/viewcourse/673>

## 《藝文活動》

### CLOSE UP——阿巴斯影展



伊朗電影大師阿巴斯·基亞羅斯塔米（Abbas Kiarostami, 1940-2016）於今年七月，因癌症病逝巴黎醫院，終年 76 歲。本次夜貓子電影院精選 11 部作品：包括廣為臺灣觀眾所知的寇科三部曲：《何處是我朋友的家》、《生生長流》與《橄欖樹下的情人》，1997 年獲坎城影展金棕櫚獎的《櫻桃的滋味》，還有其他六部在鏡位、聲音與劇情設計上充滿實驗性的精采作品。

說明：

1. 時間：即日起至 10 月 29 日。
2. 地點：清大合勤演藝廳。
3. 參考網址：

[http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-107589\\_r11-1.php?Lang=zh-tw](http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-107589_r11-1.php?Lang=zh-tw)

## 社會公義獎巡迴放映：妮雅的門

妮雅是一名遠離家鄉來到台灣工作的菲律賓籍女傭。妮雅和她僱主的世界之間，只隔一扇房門，她喜歡把房門鎖上，卻因此而引起了與僱主的衝突。兩屆金穗獎得主廖克發以移工為主角，道出離鄉人士的濃厚鄉愁，這是發生在妮雅身上一天的故事，也是可能發生在許多離家人們身上的一天。



說明：

1. 時間：10月19日，晚上7點30分。
2. 地點：清大合勤演藝廳。
3. 參考網址：

<http://nightcats.blogspot.tw/2016/09/blog-post.html>。

## 飛躍奇蹟



你也有屬於自己的夢想嗎？

是否常被現實的壓力輾壓而不敢繼續作夢？

看似不可能的目標裡有著最初的真心。

即使實現夢想並不只靠真心，

但沒有真心，夢想也失去了實現的動力。

10月20日，一同重溫那顆最初的本心。

說明：

1. 時間：10月20日，晚上6點30分。
2. 地點：總圖書館3F紅氣球團體室。
3. 報名網址：  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdHXwk10ryW\\_todg0qB2JaxNq8fkZzRWHi-jsBfupYFcyYFjQ/viewform?c=0&w=1](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdHXwk10ryW_todg0qB2JaxNq8fkZzRWHi-jsBfupYFcyYFjQ/viewform?c=0&w=1)。
4. 參考網址：  
<http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/13-1091-107064.php>。

## 風中舞影系列 舞工廠《踢踏，WALK 漫》

《踢踏，WALK 漫》取自隨身聽英文 walkman 的諧音，想像街上的路人皆帶著一台隨身聽，走到哪聽到哪的畫面。舞工廠將以寓教於樂的方式進行，將精心設計過的節目帶給觀眾。演出內容包含自由隨興的「美式踢踏舞」、復古熱鬧風格的「百老匯踢踏舞」、融合眾多表演藝術的「創意踢踏」，以及簡易踢踏教學，讓現場觀眾更了解踢踏舞的樂趣。



說明：

1. 時間：10月20日，晚上7點30分。
2. 地點：人社院大講堂，索票入場。
3. 演出：舞工廠。
4. 參考網址：

[http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-108519\\_r11-1.php?Lang=zh-tw](http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-108519_r11-1.php?Lang=zh-tw)。

## 《演講資訊》

### 【數位時代閱讀產業之新想像系列講座】新媒體的商業模式和新媒體工作者的學習

#### 藍圖



國立清華大學 學習科學研究所  
閱讀研究課堂講座  
數位時代閱讀產業之新想像 系列演講

本系列演講為學習科學「閱讀研究」課程之一部分，進門課程從人們的閱讀行為出發，探討在數位時代閱讀的特質、多元體驗，以及這些需求對未來的閱讀產業人才培養之啟發；亦為111度學計畫之一部分，此計畫在上學期開設課程，下學期則將邀請業師協助發展校內「數位人文」跨領域實作團隊。

105.10.12 新媒體發展概述與新媒體工作者的思維訓練 官振萱 (聯合報新媒體中心 副總經理)

105.10.19 新媒體的新聞嗅覺與數位呈現 曹以會 (聯合報新媒體中心 總監)

105.11.2 新媒體的資訊圖表製作與美學設計 董谷音 (聯合報新媒體中心 總監)

105.11.23 人文與科技的共創-內容為主的體驗與展集 丁維欣 (美國阿拉斯加大學 藝術系教授)

105.11.30 幾米繪本VR體驗之創作構思與歷程 李雨珊 (遠策國際 總經理)

10/12 10/19 11/2 11/23 11/30  
18:30-21:00  
清大圖書館  
1F清沙龍

主辦單位：國立清華大學學習科學研究所  
負責人：李小迪  
電話：05-5715131分機34510

公開講座 歡迎踴躍參加  
相關資訊請參閱網頁：<http://eps.ei.nthu.edu.tw>

說明：

1. 講者：官振萱副總經理／聯合報新媒體中心。
2. 時間：10月12日，晚上6點30分至9點。
3. 地點：清大圖書館 1F 清沙龍。
4. 參考網址：

[http://ils.nthu.edu.tw/files/14-1082-107010\\_r400-1.php?Lang=zh-tw](http://ils.nthu.edu.tw/files/14-1082-107010_r400-1.php?Lang=zh-tw)。

## 「活水講堂」：筆記女王的手帳活用術

說明：

1. 講者：Ada／筆記女王。
2. 時間：10月15日，下午2點至4點。
3. 地點：清華大學圖書館1F清沙龍。
4. 參考網址：[https://ridge.lib.nthu.edu.tw/lib\\_action/public/libtour.php?with=identity&class=44](https://ridge.lib.nthu.edu.tw/lib_action/public/libtour.php?with=identity&class=44)。

## 【數學系專題演講】Quaternionic loci in Siegel's modular threefold

說明：

1. 講者：楊一帆教授／國立交通大學應用數學系。
2. 時間：10月17日，下午4點至5點。
3. 地點：Lecture Room B, 綜合三館4F。
4. 參考網址：<http://www.math.nthu.edu.tw/actnews/actnews.php?Sn=539>。

## 【化學系專題演講】Liquid Crystal Sensor System for Biological and

### Environmental Detection

說明：

1. 講者：Prof. Chih-Hsin Chen／淡江大學化學系。
2. 時間：10月12日，下午3點30分至5點。
3. 地點：王松茂紀念講堂(B07)。
4. 參考網址：[http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-35522\\_r294-1.php?Lang=zh-tw](http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-35522_r294-1.php?Lang=zh-tw)。

## 【材料系專題演講】軋延冶金技術概論

說明：

1. 講者：黃慶淵研究員／中國鋼鐵股份有限公司。
2. 時間：10月12日，下午2點20分至5點20分。
3. 地點：台達館B1F B05教室。
4. 參考網址：<http://www.mse.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=2520>。

## 【資工系專題演講】New R&D Directions of Cyber Security

說明：

1. 講者：關志克博士／工研院資通所所長。
2. 時間：10月12日，下午1點30分至3點。
3. 地點：資電館地演廳。
4. 參考網址：[http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-108555\\_r67-1.php?Lang=zh-tw](http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-108555_r67-1.php?Lang=zh-tw)。

## 【工科系專題演講】車魂人生，龐德汽車夢

**名人分享**

日期:10月19日 15:30-17:20  
地點:國立清華大學工科館 NE69演講廳 (1F)

**車魂人生  
龐德汽車夢**

主講者  
鄭程軒(龐德)

現職  
NEWS98電台「汽車俱樂部」節目主持人  
007汽車網 / 汽車修配廠負責人  
獵虎汽車網/精華日報 / 臺灣車壇王汽車專家專欄作者

成功職涯人生  
現代汽車科技

實務學習室主理人  
地址:新竹市北港光華東路56號  
電話:03-5343011#5302  
官方網站:<http://cdc.wda.gov.tw>

指導單位: 勞動部 勞動部勞動力發展署  
主辦單位: 勞動部勞動力發展署新竹分署  
協辦單位: 新竹就業中心實務學習主題館、社團法人中華民國青年創業協會總會、國立清華大學

說明：

1. 講者：鄭程軒(龐德)／NEWS98電台「汽車俱樂部」節目主持人。
2. 時間：10月19日，下午3點30分至5點20分。
3. 地點：工科館 NE69 演講廳。
4. 參考網址：  
[http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-108782\\_r1602-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-108782_r1602-1.php?Lang=zh-tw)。

## 【經濟系專題演講】「跨行業勞動力轉移對碳排放的影響：來自中國大陸的理論與實證研究」

說明：

1. 講者：郝宇博士／北京理工大學管理與經濟學院。
2. 時間：10月11日，下午1點30分至3點20分。
3. 地點：台積館 223 室。
4. 參考網址：[http://www.econ.nthu.edu.tw/files/14-1172-108676\\_r1727-1.php?Lang=zh-tw](http://www.econ.nthu.edu.tw/files/14-1172-108676_r1727-1.php?Lang=zh-tw)。



## 【統計所專題演講】An Effective Semiparametric Estimation Approach for the

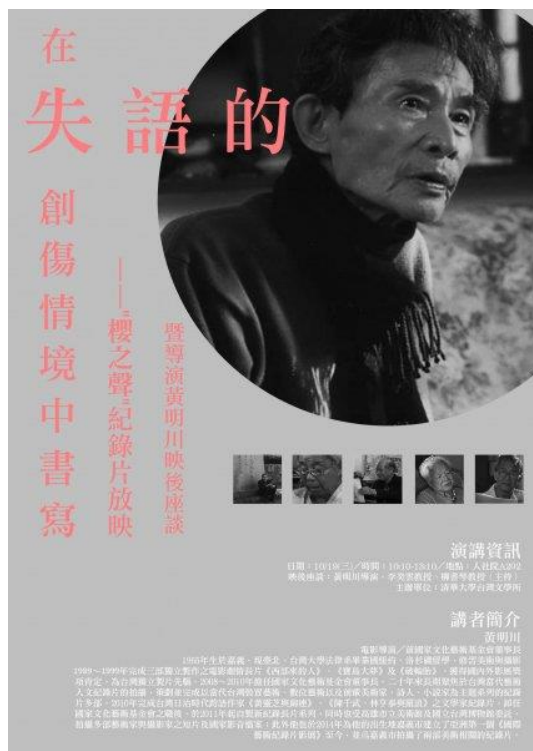
### Sufficient Dimension Reduction Model

說明：

1. 講者：江金倉教授／台灣大學應用數學科學研究所。
2. 時間：10月14日，上午10點40分至12點。
3. 地點：綜合三館837室。
4. 參考網址：[http://stat.web.nthu.edu.tw/files/14-1017-108575\\_r585-1.php?Lang=zh-tw](http://stat.web.nthu.edu.tw/files/14-1017-108575_r585-1.php?Lang=zh-tw)。

## 【台文所專題演講】在失語的創傷情境中書寫——「櫻之聲」紀錄片放映暨導演黃

### 明川映後座談



**在失語的創傷情境中書寫**  
——「櫻之聲」紀錄片放映暨導演黃明川映後座談

暨導演黃明川紀錄片放映

導演黃明川映後座談

**演講資訊**  
日期：10/19(三) / 時間：19:10-20:10 / 地點：人社院A202  
講者：黃明川導演、李癸雲教授、柳書琴教授 / 主辦：台灣文學館、黃明川導演 / 主講教授：黃明川導演 / 主辦單位：清華大學台灣文學所

**講者簡介**  
黃明川  
電影導演 / 國家文化藝術基金會常務委員  
1969年生於嘉義。現居台北。台灣大學法律學系畢業。曾任律師、曾任光華雜誌編輯。1999~1999年完成三部獨立製作之電影紀錄片《我的家人》、《誰是太郎》及《他和他》。獲得多項影視獎項。曾獲：高古獎獨立製作獎、2008~2010年擔任國家文化藝術基金會常務委員。二十多年來相繼製作台灣當代藝術人文紀錄片約百部，奉獻華文地區當代台灣特寫紀錄。數位藝術展及當代藝術展、詩人、小說家為主軸系列的紀錄片多部。2010年完成台灣目前第一部《國家文化藝術基金會》之文學家紀錄片。擔任國家文化藝術基金會之顧問。2011年起自製紀錄片系列，同時承接及監製立美廣播及國立台灣博物館委託、拍攝多部藝術電影紀錄片及國家藝術節專案。此外擔任的2014年為他的原生地嘉義建立了亞洲第一間《國際藝術紀錄片影展》至今。並為嘉義市拍攝了兩部與他相關的紀錄片。

說明：

1. 講者：黃明川導演、李癸雲教授、柳書琴教授。
2. 時間：10月19日，上午10點10分至下午1點10分。
3. 地點：清大人社院A202教室。
4. 參考網址：  
<http://www.tl.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=669>。