



國立清華大學簡訊

第 1015 期 民國 106 年 9 月 25 日出刊 秘書處

本期共 22 頁 民國 77 年 3 月 24 日 創刊
電話 5162010 FAX：5162479
E-mail：nthunews@my.nthu.edu.tw

清華研發石墨烯智能玻璃 高溫就變不透明

清華大學把玻璃變得聰明了。為減少粗心在酷暑把孩子留車內導致熱衰竭的悲劇，本校材料系特聘教授戴念華帶領學生團隊，運用石墨烯研發出達到一定高溫就會由透明轉變為不透光的智能玻璃，可降低車內溫度、節省能源，也可應用在智慧住宅，除得到創新大獎，也正在申請台灣在內的多國專利。

石墨烯智能玻璃的概念，最早由戴念華教授指導、現已畢業的本校博士生周泓濤研發，逐步開發應用。

戴念華教授說，石墨烯(GO)具有將光能轉變為熱能的特性，與溫感性水凝膠混和後成為液態物質，注入兩片玻璃之間，只要環境溫度高於 32 度以上，1 至 2 分鐘智能玻璃就轉為不透光，阻隔大部分光線，未來應用在汽車側邊玻璃上，就能避免車內溫度快速上升；當發動汽車、開啟冷氣，玻璃降溫後又會恢復全透明狀態。調整配方後，也能因應不同需要，造出不同顏色的智能玻璃。

「你看看，用強光一照，玻璃變色了！」戴念華教授指導學生組了一個樂高模型屋來做實驗，採用石墨烯智能玻璃的半邊屋子，室內溫度在光照 5 分鐘後因變色阻光只有攝氏 34 度，但採用一般玻璃的那半邊卻已飆到 44 度，兩者整整相差 10 度，證明智能玻璃的隔光、隔熱效果極佳。

戴念華教授尖端奈米碳材料實驗室(ACNM)研發出的「溫感性水膠應用於彩色可圖案化兼具隔熱之智能玻璃」，榮獲今年的東元國際創意競賽季軍，成員包括清華材料所博士生蕭仲軒，及碩士生洪雅敏、簡明紳、蔡孟庭、李明曜。

受到全球暖化的影響，各地頻頻出現飆破攝氏 50 度高溫的熱浪等極端氣候。戴教授指出，能減少室內能源消耗的隔熱、遮光建材技術愈來愈受到矚目；且水凝膠中還能添加彩色顏料，讓智能玻璃也五彩繽紛、賞心悅目。

石墨烯智能玻璃的變色功能乍聽之下與感光變色太陽眼鏡相近，但原理卻完全不同。研發團隊中的本校材料所碩士生李明曜表示，市面上感光變色鏡片將氯化銀或鹵化物塗佈於鏡面或添加於鏡材之中，經紫外光照射後產生化學反應，導致玻璃變色而遮擋部分可見光；清華智能玻璃則是運用溫感高分子發生相變化，成本比變色鏡片低，且不侷限單一顏色，可多彩呈現。

李明曜笑說，製作智能玻璃最困難之處其實很不「高科技」，將液態物質注入兩片玻璃之間常會產生氣泡，只要有氣泡就得不斷重來，屢屢手工失敗，打碎了不少「玻璃心」。但這些問題在未來工業化自動量產後都可以迎刃而解。

清華智能玻璃與變色太陽眼鏡比較

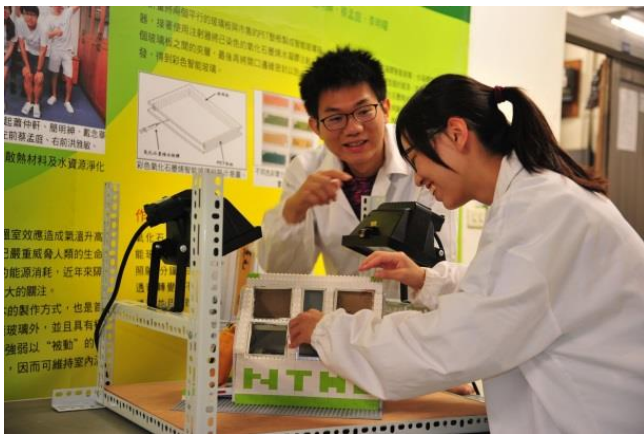
	清華智能玻璃	市售感光變色鏡片
原理	利用石墨烯能將光能轉成熱能特性，與溫感水凝膠結合後，經光照發生「相轉變」，使玻璃透明度下降，進而阻絕光線與熱能。	氯化銀或鹵化物塗佈於鏡面或添加於鏡材之中，經紫外光照射後產生化學反應，導致玻璃變色而遮擋部分可見光。
變色速度	1 至 2 分鐘	30 秒
價格	低	高
色彩	多彩且可繪圖案	顏色單一



材料所教授戴念華(右一)團隊研發智能玻璃。(後排左起蕭仲軒、簡明紳、洪雅敏、李明曜、戴念華教授、前排蔡孟庭)



材料所教授戴念華展示高溫即變色的多彩智能玻璃。



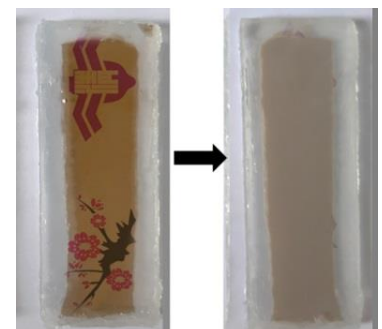
研究團隊用石墨烯智能玻璃組裝實驗模型屋。



研發團隊用強光照射裝上智能玻璃的模型屋來做實驗。



經強光照射 2 分鐘後，一般玻璃(左)仍呈透明，清華石墨烯智能玻璃(右)已變不透明，阻隔光線與熱能，室內比較涼爽。



石墨烯智能玻璃還可著色及彩繪圖案，在高溫下就會變成不透明(右)

《教務處》

- 上學期社會人士隨班附讀碩士在職專班暫保留開放選讀事宜公告
參考網址：http://ndcee.web.nthu.edu.tw/files/14-1970-124644_r1-1.php?Lang=zh-tw
- 確認修課，要《看乎清，認乎明》Please check online your final course selection results，加退選即將於9月26日上午9點截止。
參考網址：<http://curricul.web.nthu.edu.tw/files/13-1073-125101.php?Lang=zh-tw>
- 銘傳大學「華語文教學國際學術研討會」論文摘要徵稿，歡迎投稿
參考網址：http://clc.web.nthu.edu.tw/files/14-1149-125025_r1275-1.php?Lang=zh-tw
- 教育部選送華語教學助理赴國外學校任教第106032A號通告
參考網址：http://clc.web.nthu.edu.tw/files/14-1149-125023_r1275-1.php?Lang=zh-tw
- 碩、博士班甄試招生公告（含招生簡章）
參考網址：http://adms.web.nthu.edu.tw/files/14-1072-124573_r1134-1.php?Lang=zh-tw
- 碩、博士班甄試報名常見問答Q&A（陸續新增）
參考網址：http://adms.web.nthu.edu.tw/files/14-1072-124924_r323-1.php?Lang=zh-tw
- 臺北教育大學舉辦「二十一世紀大學教翻轉X教學實務研究」研習會，歡迎參加
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2152>
- 正修科技大學開設三門教育部補助磨課師課程，歡迎參加
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2154>

《學務處》

- 抽獎最後一波加碼送一分享研發替代役徵才活動，即抽威秀電影雙人套票1份，肯德基餐券100元現金抵用券共10份
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-124753.php>
- 清華大學 x WIJ 日本職涯線上直播（現場前60名送pizza hut，抽2千元及1千元7-11現金禮券），歡迎參加
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-124752.php>

- 商業司「跨境電商人才專區」，跨境電商產業徵才資訊公告
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-124651_r5633-1.php?Lang=zh-tw
- Phison 107 年度研發替代役徵才開跑，歡迎參加
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-124755_r5744-1.php?Lang=zh-tw
- 學生交流活動(遠東航空機票)補助，歡迎同學踴躍申請
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-124641_r3455-1.php?Lang=zh-tw
- 中華善的種子文化協進會辦理「社團經費補助」歡迎社團申請
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-124774_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 國泰慈善基金會辦理「國泰卓越獎助計畫」歡迎社團踴躍報名
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-124673_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 全國大專院校軟式棒球聯賽
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-124658_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 函轉原住民族委員會委託國立臺灣師範大學辦理「106 年度原住民族語言能力認證測驗」報名簡章及相關報名事宜
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-124645_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 「救國團 106 期海外營隊輔導員」招募實施辦法公告
參考網址：http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/14-1091-123248_r491-1.php
- 竹東地區農會辦理 100 週年「吉祥物」設計徵選活動案，歡迎參加
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-123484_r6325-1.php?Lang=zh-tw
- 「台南購物節全國嫁妝餅創意競賽」活動，歡迎參加
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-124655_r6325-1.php?Lang=zh-tw
- 日本航空台灣分公司舉辦「第三十四屆日本航空盃北部地區日語演講比賽」活動
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-124654_r6325-1.php?Lang=zh-tw
- 研發替代役徵才活動(即日起至 9 月 29 日)，歡迎參加
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-125082_r5633-1.php?Lang=zh-tw

- **【世界先進】研發替代役徵才中**

參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-125078_r5633-1.php?Lang=zh-tw

- **【台達電】研發替代役招募中**

參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-125068_r5633-1.php?Lang=zh-tw

- **【台灣留學支援中心】第二屆日本企業就職博覽會，10月14日至15日，歡迎參加**

參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-125066_r5633-1.php?Lang=zh-tw

- **內政部修正「徵兵規則」部分條文及第二十九條附件公告**

參考網址：<http://meo22.wwlc.nthu.edu.tw/dosa/#>

- **「青少年練很大」計畫及場地申請表公告**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125093_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **台北至善扶輪社－慈善服務性質社團遞送服務企劃書提出申請**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125054_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **中原大學－「走向世界，轉向改變」海外服務學習聯合成果發表會，歡迎參加**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125053_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **教育部－【人生啟航 i 飛翔】青年海外和平工作團隊競賽計畫，歡迎參加**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125052_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **第十一屆全國餐旅創意業競賽辦法，歡迎參加**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125050_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **第一屆全國連鎖餐廳經營管理模擬競賽活動辦法，歡迎參加**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125049_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **第三屆全國 Shot-cool 盃全國調酒大賽，歡迎參加**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125048_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **北港國際糕餅麻油節第二屆全國北港報馬仔盃麻油創意料理大賽簡章暨報名表**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-125046_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- **明基友達基金會【老實聰明體驗營】誠徵合作夥伴**

參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-124995_r2469-1.php?Lang=zh-tw

- 9 月 26 日至 11 月 3 日學生宿舍寢室風扇清洗時程公告，諸多不便，敬請見諒
參考網址：<http://sthousing.web.nthu.edu.tw/files/14-1159-125069,r2223-1.php?Lang=zh-tw>
- 南臺科技大學辦理 10 月 14 日教育部「友善臺灣—境外學生接待家庭專案計畫」鼓勵境外學生踴躍報名參加。
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125037,r6325-1.php>
- 世新大學辦理「青年學生兩岸關係研習營」，歡迎參加
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125059,r6325-1.php?Lang=zh-tw>
- 東方學校財團法人東方設計大學辦理「全國創意香水競賽」，歡迎參加
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125056,r6325-1.php?Lang=zh-tw>
- 宏國學校財團法人宏國德霖科技大學閒事業管理系舉辦「客家桐花祭(新北環遊趣)文化創意遊程設計競賽」，歡迎參加
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125051,r6325-1.php?Lang=zh-tw>
- 「客家委員會客家青年創新發展獎頒給要點」及「客家青年創新發展獎參選注意事項」
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125045,r6325-1.php?Lang=zh-tw>
- 國立成功大學藝術中心辦理「台灣設計展—成南形境系列活動『成大開門 Open House NCKU』」，歡迎觀賞
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125044,r6325-1.php?Lang=zh-tw>
- 台北海洋科技大學表演藝術系舉辦 GSC0stars 全球超級網紅大賽台灣區校園海選大賽，歡迎參加
參考網址：<http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-125043,r6325-1.php?Lang=zh-tw>

《總務處》

- 「機關委託資訊服務廠商評選及計費辦法」第七條修正
參考網址：<http://purchase.web.nthu.edu.tw/files/14-1029-124899,r88-1.php>

《研究發展處》

- 台灣拜耳創新獎開跑，邀請各大學校院青年學子發揮創意，解決高齡化社會的挑戰
參考網址：<http://www.bayer.com.tw/zh/research-innovation/>
- 衛生福利部食品藥物管理署 107 年施政目標並鼓勵多元參與，委託科技計畫書相關徵求重點、規格說明等資料
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1550
- 「中國研究碩士學程」招生資訊公告
參考網址：http://cfcc.web.nthu.edu.tw/files/14-1253-120008_r11-1.php?Lang=zh-tw
- 9 月 30 日雙十節調休補班日及 10 月 6 日至 10 月 11 日雙十節假期，清大貴儀中心停止對外服務
參考網址：<http://www.nscric.nthu.edu.tw/>
- Funding Opportunity (MOST) 科技部規劃推動「愛因斯坦培植計畫」暨「哥倫布計畫」，有意者請詳閱試行要點，校內上傳截止日為 11 月 14 日上午 5 點截止
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1551

《圖書館》

- 圖書館資料庫主機已修復完成，歡迎多加利用
參考網址：http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/read_list_valid_LRC.php?see=3

《計算機與通訊中心》

- D-Link DIR-850L AC1200 雙頻 Gigabit 無線路由器存在多個漏洞，允許攻擊者遠端執行任意程式碼或造成阻斷服務，詳如下列網址
參考網址：https://net.nthu.edu.tw/netsys/mailling:announcement:20170921_01

《產學合作營運中心》

- 摩特動力工業股份有限公司敬邀本校同學參訪

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=6791a3a6-eb44-44c9-b1f4-8c9b9268041e&c=menu041

- 上學期「光電職場實務與人才培育系列」企業參訪報名已開始，敬請踴躍參加

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=45bb7eb9-32cc-4da8-9f74-8d95ce633d6c&c=menu041

- 台積電青年築夢計畫「我的青春宣言」開始報名，即日起至 10 月 13 日，上傳夢想計畫即有機會獲得圓夢總獎金 300 萬

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=d5dd4285-89b8-4274-82db-a8689ad0e70f&c=menu041

- 敬邀參加【專利系列講座】US Patent Law Essentials: What Scientists, Engineers, Physicians & Entrepreneurs Need to Know

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=521621c2-ac6d-4da9-84ec-fcbc42566174&c=menu041

- 金屬工業研究發展中心辦理「大專校院 資源加值與活化說明會」，敬請踴躍參加

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=357bbc4b-85fc-4071-a4c7-8a281a9e3d4d&c=menu041

- 康寧創星家－創新應用競賽「頂尖創新對決」即日起開放報名

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=7912b47d-ecce-417f-a61a-eb857f4e3288&c=menu041

《人事室》

- 中央研究院第一梯次獎勵國內學人短期來院訪問研究案，本校自即日起至 10 月 11 日止受理申請

參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-124628_r875-1.php?Lang=zh-tw

- 高雄市立林園高級中學第七屆傑出校友遴選活動，請踴躍報名參加

參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-124627_r2506-1.php?Lang=zh-tw

- 國家文官學院為配合數位學習服務政策調整，「文官 e 學苑」自明年 1 月 1 日起服務對象以該學院當年度各項法定訓練受訓學員為限

參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-124994_r875-1.php?Lang=zh-tw

- 有關宣導公務人員行政中立及公務倫理與公義社會事宜公告

參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-124992_r875-1.php?Lang=zh-tw

- 行政院賴清德院長給全體公務人員的一封信，歡迎閱覽

參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-124935_r875-1.php?Lang=zh-tw

《主計室》

- 9 月 25 日及 10 月 5 日辦理經費動支說明講習，歡迎參加

參考網址：http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-124689_r1160-1.php?Lang=zh-tw

- 科技部專題計畫結案經費核銷注意事宜公告

參考網址：http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-121738_r1160-1.php?Lang=zh-tw

《師資培育中心》

- 【校本部】第一次學習護照檢核申請公告(即日起 9 月 29 日)

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-125057_r48-1.php?Lang=zh-tw

- 本校資培育中心度第一學期行事曆，歡迎下載

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-125055_r48-1.php?Lang=zh-tw

- 第五屆師資培育國際學術研討會－各科教材教法，歡迎參考

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-124884_r1152-1.php?Lang=zh-tw

《理學院》

- 【獎學金公告】上學期馬士庚先生紀念獎學金自即日起受理申請(至 10 月 16 日止)

參考網址：http://phys.web.nthu.edu.tw/files/14-1275-125015_r3568-1.php?Lang=zh-tw

- 「陳仲治先生紀念獎學金」公告(10 月 16 日截止)

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-99072_r2507-1.php?Lang=zh-tw

- 「許成己先生紀念獎學金」公告(10 月 16 日截止)

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-76655_r2507-1.php?Lang=zh-tw

- 「Eric K. Parks and Plato C. Lee 獎學金」公告(10 月 16 日截止)

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-99068_r2507-1.php?Lang=zh-tw

- 「李宗基先生紀念獎學金」公告(10 月 16 日截止)

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-61561_r2507-1.php?Lang=zh-tw

- 「姜澍先生、陶祖成女士紀念獎學金」公告(10 月 16 日截止)

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-61561_r2507-1.php?Lang=zh-tw

- 博士班甄試招生公告

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-124942_r2508-1.php?Lang=zh-tw

- 碩士班甄試招生公告

參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-124936_r2508-1.php?Lang=zh-tw

《工學院》

- 本校碩、博士班甄試招生公告

參考網址：<http://www.che.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=2070>

- 動機系各教授擬收碩士班新生名額公告

參考網址：http://www.pme.nthu.edu.tw/files/14-1265-124998_r4642-1.php?Lang=zh-tw

- 應雲崗獎學金公告(系辦收件截止 10 月 13 日)

參考網址：<http://www.mse.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=2742>

- 清華大學研發替代役企業說明暨徵才博覽會活動開跑

參考網址：<http://nems.web.nthu.edu.tw/files/14-1156-124991,r1494-1.php?Lang=zh-tw>

- 【奈微所所學會敬邀】9月27日迎新聯誼大會：星空電影院－iNEMS Welcome Party: Movie Picnic Night，敬請全體師生踴躍參與並轉告周知

參考網址：<http://nems.web.nthu.edu.tw/files/14-1156-124487,r3151-1.php?Lang=zh-tw>

《原子科學院》

- 【漏洞預警】Apache Struts 2.5 至 2.5.12 版本中的 REST 套件存在允許攻擊者遠端執行任意程式碼之漏洞 (CVE-2017-9805)，請儘速確認並進行修正，詳如下列網址

參考網址：<http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-125042,r1602-1.php?Lang=zh-tw>

- 【漏洞預警】D-Link DIR-850L AC1200 雙頻 Gigabit 無線路由器存在多個漏洞，允許攻擊者遠端執行任意程式碼或造成阻斷服務，詳如下列網址

參考網址：<http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-125031,r1602-1.php?Lang=zh-tw>

- 晶元光電歡迎在學同學實習，歡迎申請

參考網址：<http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-125022,r1602-1.php?Lang=zh-tw>

- 本學期一對一職諮詢服務與企業導師諮詢開始預約，機會難得敬請把握機會

參考網址：<http://www.bmes.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=597>

- 清大 Career 研發替代役活動開跑，歡迎參加

參考網址：<http://www.bmes.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=598>

《人文社會學院》

- 師培中心提供新修訂歷史所專門科目及學分一覽表公告

參考網址：<http://www.hist.nthu.edu.tw/files/14-1261-124704,r3414-1.php?Lang=zh-tw>

- 研究生申請出國參加會議、移地研究經費補助管道公告

參考網址：<http://www.hist.nthu.edu.tw/files/14-1261-124782,r3414-1.php?Lang=zh-tw>

- 2018／2019 年出國交換生甄選計畫公告

參考網址：http://www.hist.nthu.edu.tw/files/14-1261-124709_r3414-1.php?Lang=zh-tw

- 本校社會所碩士班甄試入學個人資料表公告

參考網址：<http://www.soc.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=1127>

- 【招生簡章勘誤】清大華文所甄試入學無需檢附「推薦函」

參考網址：http://sinophone.web.nthu.edu.tw/files/14-2007-125104_r6386-1.php?Lang=zh-tw

- 【招生】清大華文所甄試入學開始招生報名日期：10 月 11 日上午 10 點至 10 月 16 日下午 5 點止

參考網址：http://sinophone.web.nthu.edu.tw/files/14-2007-124916_r6386-1.php?Lang=zh-tw

《生命科學院》

- 10 月 21 日「清大生科院大專生專題研究計畫申請準備研習會」，歡迎參加

參考網址：<http://college.life.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=620>

《電機資訊學院》

- 秋季博士班資格考考試時間及地點公告／CS-Ph. D. Qualification Examination, Fall 2017 Exam Date and Place Announcement

參考網址：http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-124632_r66-1.php?Lang=zh-tw

- 電資院獎助優秀大學部學生赴明尼蘇達大學交換計畫(系申請至 10 月 31 日中午 12 點前截止)

參考網址：http://web.ee.nthu.edu.tw/files/14-1030-125100_r58-1.php?Lang=zh-tw

- 出國獎學金暨交換經驗分享座談會—9 月 28 日下午 6 點 30 分至 8 點 30 分

參考網址：http://web.ee.nthu.edu.tw/files/14-1030-124703_r58-1.php?Lang=zh-tw

- 清大 Career 研發替代役活動開跑

參考網址：http://web.ee.nthu.edu.tw/files/14-1030-124758_r2905-1.php?Lang=zh-tw

- **【綜學組就業輔導】本學期一對一職諮詢服務與企業導師諮詢開始預約，機會難得敬請把握機會**

參考網址：http://web.ee.nthu.edu.tw/files/14-1030-124757_r2905-1.php?Lang=zh-tw

- **實驗場所新進人員安全衛生教育訓練補訓通知，詳如下列網址**

參考網址：http://ene.web.nthu.edu.tw/files/14-1238-125084_r3119-1.php?Lang=zh-tw

- **碩、博士班甄試 招生公告**

參考網址：http://ipt.web.nthu.edu.tw/files/14-1239-124996_r2872-1.php?Lang=zh-tw

- **日本東京國立情報學研究所－實習情報公告**

參考網址：http://ipt.web.nthu.edu.tw/files/14-1239-125094_r2872-1.php?Lang=zh-tw

- **第一學期書報討論時間表更新公告**

參考網址：http://ipt.web.nthu.edu.tw/files/14-1239-124620_r2871-1.php?Lang=zh-tw

- **游離輻射防護講習公告**

參考網址：http://ipt.web.nthu.edu.tw/files/14-1239-124838_r2871-1.php?Lang=zh-tw

- **光電所迎新活動公告，歡迎參加**

參考網址：http://ipt.web.nthu.edu.tw/files/14-1239-124636_r2872-1.php?Lang=zh-tw

- **聯發科技招募「信號處理及機器學習實習生」**

參考網址：http://ipt.web.nthu.edu.tw/files/14-1239-124615_r2872-1.php?Lang=zh-tw

- **通訊所碩士班甄試及台灣聯合大學系統碩士班招生變更考試方式公告**

參考網址：http://com.web.nthu.edu.tw/files/14-1007-118014_r338-1.php

- **博士甄試簡章－電機資訊學院博士班聯招公告**

參考網址：http://isa.web.nthu.edu.tw/files/14-1240-125018_r2774-1.php?Lang=zh-tw

- **清大資應所碩士班特色招生上線，歡迎具跨領域才華的學生申請**

參考網址：http://isa.web.nthu.edu.tw/files/14-1240-124764_r2774-1.php?Lang=zh-tw

《科技管理學院》

- EMBA／MBA／MFB／MPM 招生中，詳見下列網址

參考網址：http://emba.nthu.edu.tw/files/14-1178-124826_r1903-1.php?Lang=zh-tw

- 科法所補助學生參加「Macao IP Programme」公告

參考網址：http://www.lst.nthu.edu.tw/files/14-1176-124811_r1836-1.php?Lang=zh-tw

- 碩／博甄試入學 10 月 11 日至 10 月 16 日網路報名

參考網址：

<http://www.iss.nthu.edu.tw/news-and-events/zhaosheng107xueniandushuobozhenshiruxue10111016wanglubao ming>

《清華學院》

- 10 月 4 日適逢中秋節，語言中心學程停課乙次

參考網址：http://www.lc.nthu.edu.tw/files/14-1911-125151_r5785-1.php?Lang=zh-tw

- 使用跑步機時注意事項，詳見下列網址

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

- 網球隊新生盃報名簡章詳如下列網址

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

- 教職員舞蹈第二班開始接受報名

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

- 「活力有 YOUNG」運動攜手計畫開始接受報名

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

- 因 EMBA 社團舉辦全國校友盃，體育館二樓 10 月 14 及 15 日上午 8 點至晚上 6 點暫停開放

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

《竹師教育學院》

- 世界上最大的學生競賽「Hult Prize 霍特獎」今年將在清大舉行，歡迎參加
參考網址：http://ec.web.nthu.edu.tw/files/14-1996-124879_r70-1.php?Lang=zh-tw
- 清大領頭羊徵選活動－夢想、行動、實踐力的勇者，歡迎參加
參考網址：http://ctld.nthu.edu.tw/content/?parent_id=1476
- 本學期一對一職諮詢服務與企業導師諮詢開始預約，機會難得敬請把握機會
參考網址：http://delt.web.nthu.edu.tw/files/14-1990-124701_r2-1.php?Lang=zh-tw
- 清大 Career 研發替代役活動開跑
參考網址：http://delt.web.nthu.edu.tw/files/14-1990-124695_r2-1.php?Lang=zh-tw
- 碩班甄試指定繳交資料格式下載處公告
參考網址：<http://www.dse.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=1252>
- 全國特殊教育教材教具、輔具暨電腦輔助教學軟硬體設計比賽，歡迎參加
參考網址：<http://www.dse.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=1250>
- 教育部學產基金計畫申請公告
參考網址：http://dpe.web.nthu.edu.tw/files/14-2006-125097_r7-1.php?Lang=zh-tw
- 「興大盃全國大專校院系際球類錦標賽」請踴躍報名參加
參考網址：http://dpe.web.nthu.edu.tw/files/14-2006-125021_r7-1.php?Lang=zh-tw
- 中華民國大專院校體育總會公告
參考網址：http://dpe.web.nthu.edu.tw/files/14-2006-125039_r7-1.php?Lang=zh-tw
- 10 月高等教育校務資料庫調查問卷，歡迎填寫
參考網址：<http://gimse.web.nthu.edu.tw/files/87-1976-2295.php?Lang=zh-tw>
- 清華大學環境教育中心夥伴大會暨環境教育工作坊，歡迎參加
參考網址：http://gimse.web.nthu.edu.tw/files/14-1976-124637_r2-1.php?Lang=zh-tw
- 數理教育研究所導師一覽表公告
參考網址：http://gimse.web.nthu.edu.tw/files/14-1976-124625_r1-1.php?Lang=zh-tw

《藝術學院》

- 碩、博士班甄試招生公告（含招生簡章）

參考網址：http://adms.web.nthu.edu.tw/files/14-1072-124573_r323-1.php?Lang=zh-tw

- 竹師藝術空間二館藝術與設計新秀申請展徵件辦法，收件時間：即日起至 10 月 30 日截止（郵戳為憑）

參考網址：http://artdesign.web.nthu.edu.tw/files/14-1966-124895_r6293-1.php?Lang=zh-tw

《藝文活動》

文學相對論：龍瑛宗論壇暨文獻展

清華大學圖書館與台灣文學所、台灣客家聯盟協會共同合辦「文學相對論：龍瑛宗論壇暨文獻展」。介紹日治時期台灣日語著名作家龍瑛宗(本名劉榮宗)在台灣進行的在地書寫。透過其手稿、書信等相關文物，深入理解龍瑛宗在日治時期的文學軌跡和交流活動，藉由書笈一窺他戰後的文學思考。



說明：

1. 座談時間：9 月 25 日，下午 2 點至下午 5 點。
2. 座談地點：清華大學總圖書館一樓「清沙龍」。
3. 展覽時間：9 月 18 日至 10 月 1 日。
4. 展覽地點：清華大學總圖書館一樓「知識集」。
5. 參考網址：http://tix.proj.nthu.edu.tw/Events_ch.html。
6. 報名網址：<https://goo.gl/forms/qWtcFnDZHCDDJM4m2>。

皆大歡喜 As You Like It -台灣社會中的多元性別與性暴力系列座談

5月24日臺灣大法官釋字748，確定台灣會是亞洲第一個以法律保障同性婚姻的國家。同時，年輕作家林奕含在今年出版長篇小說《房思琪的初戀樂園》之後，五月身亡，讓台灣社會看見我們長期漠視不願談論的性別暴力。清華大學人社學士班性別學程與藝術中心這個學期以非常謹慎的態度，邀請到台灣過去20年來分別以紀錄片，劇情長片，表演藝術的方式來探討不同年代的台灣當中的多元性別的愛與存在。當我們看見與接納，多元性別與性暴力，或許故事結局可以是像莎士比亞挑戰傳統的喜劇《皆大歡喜》的結局一樣，既多元，又歡喜！。

說明：

1. 時間：9月28日起至11月23日。
2. 地點：清華大學蘇格貓底咖啡屋。
3. 參考網址：

http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-124871_r11-1.php?Lang=zh-tw。



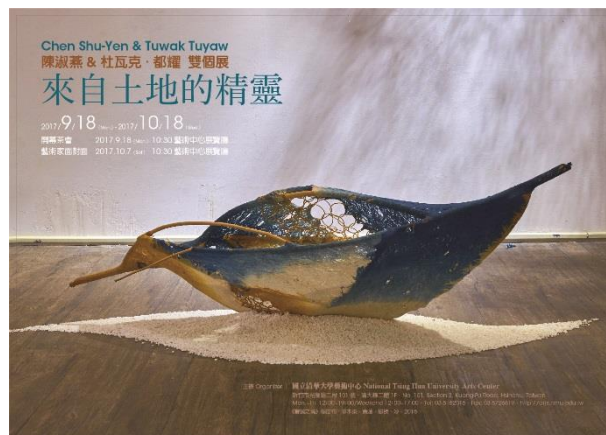
來自土地的精靈 陳淑燕、杜瓦克.都耀 雙個展

藝術家陳淑燕憑著對纖維藝術的熱愛與堅韌的毅力來到花東沿岸居住，並與噶瑪蘭族竹藤編藝術家杜瓦克.都耀共同合作，積極尋求自然素材如竹、藤、樹皮布、草木染料等，結合原住民手藝，再融入空間美學，形塑完美系列性藝術創作，近年來在世界各地如美國、加拿大、香港、立陶宛、中國等參與多起國際展覽、駐村與交流，陳淑燕與杜瓦克.都耀兩位藝術家參與去年關島舉行的太平洋藝術節的駐地創作，以竹藤編及樹皮布創作的〈強韌與溫柔的姿態〉作品，由關島博物館永久典藏。

說明：

1. 開幕茶會：9月18日，上午10點30分。
2. 藝術家面對面：10月7日，上午10點30分。
3. 展覽時間：9月18日至10月18日。
4. 地點：清華大學藝術中心展覽廳。
5. 參考網址：

http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-122794_r11-1.php?Lang=zh-tw。



【臺灣電影聚落串聯行動】膠卷保存與數位修復

聚落 = 「生活 + 居住 + 工作」的地方。國家電影中心今年（2017）規劃了台灣電影聚落串聯行動，提供修復完成的電影素材，從 7 月 18 日至 10 月 28 日，在全台各地方的民間團體、地方機構展開串聯，以聚落為基地，使電影藝術融入在地日常生活。新竹地區的聚落媒合串聯夥伴包括：月讀。書咖、瓦當人文書屋、竹塹城社區願景協進會、石店子 69 有機書店，以及新竹市文化局（新竹市影像博物館）。



說明：

- 時間：9 月 12 日至 10 月 21 日。
- 地點：清華大學水木書苑。
- 參考網址：
http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-123838_r11-1.php?Lang=zh-tw。

【諮商中心系列電影】我們的故事未完待續

你的人生曾被亂入過嗎？一段不預期的交集，一段還未開始就知道結局的故事。他們的故事未完，待續…
留下什麼呢？邀請你一同來將故事繼續說下去。。

電影院

我們的故事未完待續

友伴同行感受愛的多元樣貌

放映時間：106.10.12(四)18:30
放映地點：校本部醫輔中心2F大團體室
立即加入：[線上報名](#)
限定25人，名額有限，請速速報名
*將有心靈義工們與各位一起同樂及分享囉！

放映職人：胡展誥 諮商心理師
職人簡介：行動心理師，最喜歡的事情是搭火車與說話，所以立
志將講
講的足跡遍及台灣各村落。專長是親職教育、遊戲治
療，以
及繪畫諮商。著有「遇見，生命最真實的力量」、
「別讓負
面情緒綁架你」。

你的人生曾被亂入過嗎？
一段不預期的交集，
一段還未開始就知道結局的故事。
他們的故事未完，待續…

留下什麼呢？
邀請你一同來將故事繼續說下去。

說明：

- 講者：胡展誥 諮商心理師。
- 時間：10 月 12 日，晚上 6 點 30 分。
- 地點：清華大學醫輔中心 2F 大團體室。
- 參考網址：
<http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/13-1091-123202.php>。
- 報名網址：
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdEd-HZyAG04B8a6YKWGDZNM6Ao1gH5JboyqYew0Lw9HIW5og/viewform>

《演講資訊》

【諮商中心演講】可不可以你也喜歡我？擺脫假性朋友的必修課



**危險情人在身邊？
自我保護教戰守則**

愛情很美好，但卻暗藏危險。
要如何在交往中辨識出危險情人的徵兆？
要如何在對方逐步顯露出暴戾、多疑和控制時全身而退？

黃柏嘉心理師將帶領各位穿越恐怖愛情的迷陣，
分享如何從危險關係中有效自保與脫身。

時 間：106.10.19(三)下午3:30
地 點：校本部台達館環德講堂(B1)
特約聽眾：清大教職員工生
★前40名入場即可參加好禮抽獎！
報名方式：線上報名
戀愛達人：黃柏嘉 諮商心理師

【達人簡介】
台灣性諮商學會理事、財團法人呂旭立紀念文教基金會兼任心理師、新北市政府家庭暴力暨性侵害防治中心合作心理師、內政部家庭暴力防治網諮商專業人員訓練計畫課程講師、親子天下雜誌專欄作家。

說明：

1. 講 者：黃柏嘉 諮商心理師。
2. 時 間：10月29日，下午3點30分。
3. 地 點：清華大學台達館環德講堂。
4. 參考網址：
<http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/13-1091-123329.php>。
5. 報名網址：
https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf13Dm0iNUKsJCiZ5k00K5QJa_yaN_wNg11PeJ_TBh0L8Rw5g/viewform。

【創新育成中心新知講堂】NO.13 物聯網資安威脅與解決方案發展方向



清華【新知講堂】
第1期 No.1 物聯網資安威脅與解決方案發展方向

活動時間：106年9月29日(五)15:00-17:00 活動地點：清華大學創新育成大樓(內院門)R119

楊玉奇 yuchiyang@itri.org.tw
工研院產經中心 產業分析師
台北大學 企業管理博士

完整報名
Contact: 03-5782436

演講摘要

- ◆ 資訊安全網際防護發展趨勢
- ◆ 物聯網安全威脅來源與型態
- ◆ 新興技術對物聯網安全防護之影響
- ◆ 台灣發展物聯網安全方案之機會與挑戰
- ◆ 結論

簡介

目前主要研究領域為資訊安全、人工智慧與巨量資料技術應用，過往研究重點尚包括資訊服務軟體、系統整合、企業資訊投資、智慧城市、創新商業模式等領域或議題。

曾擔任過多年財團法人研究機構研究人員或分析師工作，參與過多項由經建會、工業局、技術處、能源局等政府機關委辦之專案或研究計畫，於參與執行ITIS計畫期間，曾完成與中國大陸資訊產業、智慧城市等相關之專題研究，以及參與資訊產業年鑑與資訊服務和軟體相關內容之專書編撰。

主辦單位：經濟部中小企業處

說明：

1. 講 者：工研院產經中心楊玉奇產業分析師。
2. 時 間：9月29日，下午3點至5點。
3. 地 點：清華大學創新育成大樓 R119。
4. 參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/cii/Sniffing_170929.html。
5. 報名網址：<http://goo.gl/b8J7m2>

【創新育成中心新知講堂】NO. 14：台灣氫能燃料電池產業發展現況與展望

清華【新知講堂】
第14期
台灣氫能燃料電池產業發展現況與展望

活動時間：106年10月6日(五)15:00-17:00 活動地點：清華大學創新育成大樓(南校門)R119

林若蓁 d31682@tier.org.tw
台灣經濟研究院研究一所組長
台灣燃料電池夥伴聯盟副執行長
台灣大學環境工程學研究所博士

免費報名

演講摘要

- ◆前言
- ◆國際氫能燃料電池發展現況
- ◆台灣氫能燃料電池發展現況
- ◆台灣氫能燃料電池發展優勢

簡介

氫燃料電池為現今國內外專注發展之綠能環保發電與能源儲存裝置，有鑒於歐美各國及日本之氫燃料電池產業蓬勃發展，本研究團隊長期致力於綠能產業研究與推動，並參與多項研究計畫之執行，期藉由台灣燃料電池夥伴聯盟之產業推動平台，配合政府政策鏈結產、官、學、研之能量，積極進行海內外商業媒合與企業輔導、民眾宣導工作，促進產業與國際接軌，提升環保效益與綠能經濟。

主辦單位：經濟部中小企業處

現場備有精緻小禮，得新知又得小禮，請盡快上網報名

Contact: 03-5742400

說明：

1. 講者：台經院 林若蓁 博士。
2. 時間：10月6日，下午3點至5點。
3. 地點：清華大學創新育成大樓 R119。
4. 參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/cii/Sniffing_170929.html。
5. 報名網址：<https://goo.gl/forms/gYGqSeczfAVioUuA2>。

【理論科學研究中心專題演講】 Effects of Nonlinearity and Disorder in

Topological Photonics

說明：

1. 講者：Prof. Yidong Chong / Nanyang Technological University。
2. 時間：9月27日，上午10點30分至中午12點。
3. 地點：清華大學第綜合大樓4樓 NCTS 教室A。
4. 參考網址：http://www.phys.cts.nthu.edu.tw/act3/seminar_news.php?Sn=1940。

【化學系專題演講】 Chemical Toolbox for Dissecting Bacterial Pathogenesis and Beyond

說明：

1. 講者：Dr. Lun Kelvin Tsou / 國家衛生研究院生技製藥研究所。
2. 時間：9月27日，下午2點至3點30分。
3. 地點：清華大學化學館王松茂紀念講堂(B07)。
4. 參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-124690_r294-1.php?Lang=zh-tw。

【人類學研究所專題演講】當代中國地景展示的政治性—建構中的國家考古公園、

歷史敘事與地方性

說明：

1. 講者：王舒俐／中央研究院民族學研究所助研究員。
2. 時間：9月27日，下午3點至5點。
3. 地點：清華大學人文社會學院 C304 教室。
4. 參考網址：http://www.anth.nthu.edu.tw/files/14-1207-124567_r2262-1.php?Lang=zh-tw。

【王默人周安儀文學講座充電系列之六】我住在日語—活在台灣和日本的中間

說明：

1. 講者：謝雪梅 教授／雲南大學文學院。
2. 時間：9月27日，上午10點至12點。
3. 地點：清華大學人文社會學院 A309。
4. 參考網址：<http://www.tl.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=731>。

【台文所專題演講】馬克思主義與中國左翼文學

說明：

1. 講者：蘇正耀 研究員／國網中心。
2. 時間：10月3日，下午2點30分至5點30分。
3. 地點：清華大學人文社會學院 A310。
4. 參考網址：http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-123933_r67-1.php?Lang=zh-tw。

【電機系專題演講】阿龜微氣候社群簡介與田間感測器開發歷程

說明：

1. 講者：余孟勳 軟體技術經理／峰傳智慧。
2. 時間：9月29日，下午2點20分。
3. 地點：清華大學資電館 B01 演講廳。
4. 參考網址：http://web.ee.nthu.edu.tw/files/14-1030-125135_r2629-1.php?Lang=zh-tw。

【專題演講】：U. S. Patent Law Essentials:What Scientists, Engineers, Physicians & Entrepreneurs Need to Know



U.S. Patent Law Essentials:
What Scientists, Engineers, Physicians & Entrepreneurs
Need to Know

Date: 9 / 27 (WED.) 1:30-5:30 pm
Venue: NTHU Delta 525
Host: Prof. Shih-Chieh Chang
Instructor: **Stephen M. Hou** (侯明昌)



- Received his law degree from NYU School of Law, where he was a Dean's Award Scholar and InSITE Fellow.
- Graduated with four degrees from MIT (two undergraduate degrees in physics and EE and two graduate degrees in EE), where he received the President Paul E. Gray Award for Excellence in Research and the Goodwin Medal.
- Is currently an intellectual property law professional licensed to practice US patent prosecution.

Abstract:
Patent protection for inventions is a valuable component of business strategy for startups and established companies alike. This workshop covers the basics of U.S. patent law, including the patent application process, prosecution, litigation, and licensing. We will identify key issues that inventors should be aware of as they navigate the patenting process, discuss what recent developments in patent law mean for inventors, and draw examples ranging from the computer software to the pharmaceutical industries.

Undergraduates, graduate students, post-docs, faculty, and industry professionals in science, engineering, medicine, business, and law are welcome.

線上報名 
<https://goo.gl/vvM2TL>



說明：

1. 講者：侯銘昌 專利學者／Stephen M. Hou。
2. 時間：9月27日，下午1點30分至5點30分。
3. 地點：清華大學台達館 525 教室。
4. 參考網址

http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-122986_r67-1.php。

【資工系專題演講】影像處理與電腦視覺學術與產學合作經驗分享

說明：

1. 講者：郭景明 特聘教授／臺灣科技大學。
2. 時間：9月27日，下午1點30分至3點。
3. 地點：清華大學資電館地下演講廳。
4. 參考網址：http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-124819_r67-1.php?Lang=zh-tw。

【資應所專題演講】Future Education: Digital Intelligence and Innovation

說明：

1. 講者：Prof. Ramlee Mustapha／Faculty of Technical and Vocational Education、(UPSI)。
2. 時間：9月27日，下午1點30分至3點。
3. 地點：清華大學台達館 R105。
4. 參考網址：http://isa.web.nthu.edu.tw/files/14-1240-124919_r2619-1.php?Lang=zh-tw。