

## 清華團隊研發雙硼材料 OLED 效能破世界紀錄

本校化學系鄭建鴻教授、劉瑞雄教授與材料系林皓武教授組成團隊，以第三代「雙硼材料」成功開發出新一代超高效能綠光 OLED（有機發光二極體）元件，發光效率達到 38%，效能創下新的世界紀錄；且製作成本預估僅為第二代材料的五分之一，對環境汙染也大幅降低。

這項傑出的研究成果登上國際光電領域排名第一的《自然光電》（Nature Photonics）期刊，除令期刊審委會驚艷，並回函指出此項元件效能已超越過去的紀錄，是「清華之光」，也是「台灣之光」。

OLED 具備輕薄、自發光、平面光源、色彩豔麗等優勢，可應用於手機螢幕、高畫質電視、照明、VR 虛擬實境及 AR 擴增實境，未來還可望以此造出科幻電影中透明且可彎曲的顯示螢幕。

劉瑞雄教授說，OLED 面板技術競爭激烈，韓國三星、LG 及中國大陸的和輝光電、華星光均大舉投入，取得不少專利技術，相較之下，台灣在此領域的發展則顯落後，也令清華團隊興起以研發實力助台灣面板及照明產業急起直追的念頭。

主持這項研究的鄭建鴻教授表示，清華團隊在科技部支持下，著手發展發光材料已超過 15 年，如今整合他與劉瑞雄、林皓武老師實驗室的專長，包括材料設計合成端、元件開發製程與先進量測技術等，研究終於獲得突破，開發出高效的「新型雙硼發光材料元件」。

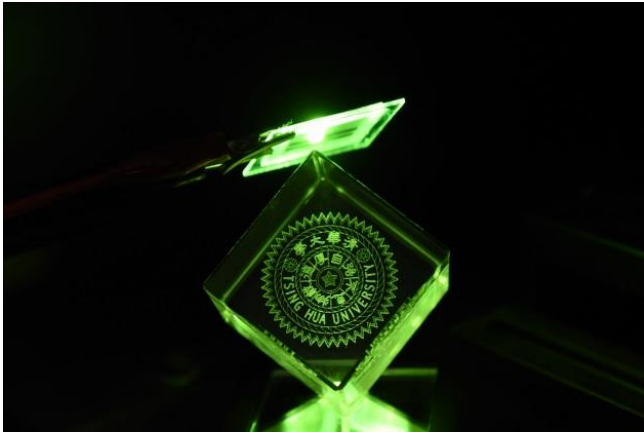
鄭建鴻教授分析，市面上 OLED 發光層多由螢光或磷光材料組成，第一代螢光元件發光效率不高，約只有 5%；第二代磷光元件發光效率提升到 20%，但須使用銥、鉑等稀有貴重金屬，成本太高。因此，近年許多實

驗室投入研發成本較低、由純有機材料組成的第三代「熱活化延遲螢光（TADF）」發光材料，目前發光效率已與第二代磷光元件表現相當，但高亮度卻遭遇嚴重效率衰退的問題。

因此，清華團隊決定另闢蹊徑，開發低成本的雙硼材料來打造 OLED 元件。新型雙硼材料由吳典霖博士後研究員合成與設計，黃敏傑博士後研究員進行材料分子的理論計算與分析，再經由林致鈞博士設計與優化的元件結構突破了傳統螢光與磷光 OLED 的外部量子效率限制，配合團隊中黃佩芸同學精湛的元件製程與周子喻同學純熟的光學量測技術，成功製作出發光效率達 38% 的高效能 OLED 元件，且亮度達 1000 cd/m<sup>2</sup> 時也僅有 0.3% 的效率衰減，此項突破將新世代「純有機」發光材料實用性向前推進一大步。

林皓武教授表示，雙硼材料藉由設計材料的棒狀分子結構可以使材料在熱蒸鍍環境中傾向水平排列於元件表面，降低元件內部出光的折射逸散損失，進而增加元件效率。經由陳鄭仁武同學操作實驗室自行架設的變角度螢光量測系統，可以進一步確認雙硼材料高達 84% 平躺於基板。

這項研究將由劉瑞雄教授主持的「前瞻物質基礎與應用科學中心」計畫繼續研發，朝材料衍生化與延長 OLED 使用壽命發展。雙硼材料由常見的碳氫硼氮元素所組成，合成步驟相當簡易，可大量生產，大幅降低 OLED 關鍵發光材料的成本。此項材料設計與 OLED 應用已申請並獲國內專利，正在申請美、日、中國大陸專利，估計兩年內可商業化。



清華團隊開發雙硼材料高效能 OLED 元件，放出綠光照亮清華校徽。此照片刊登於自然光電期刊中。



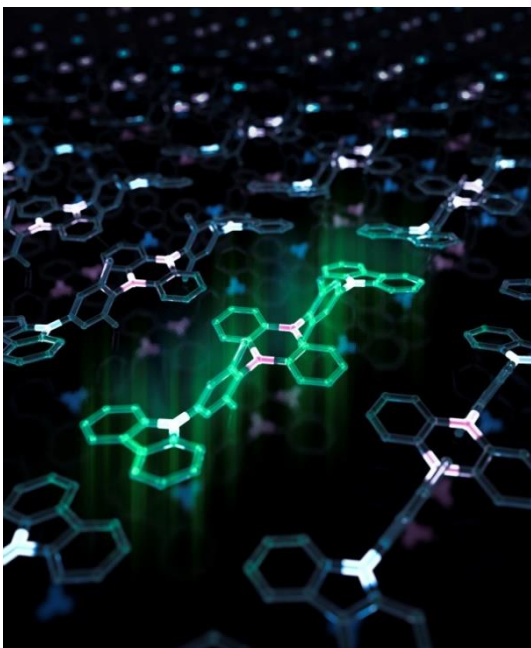
本校化學系鄭建鴻教授展示高效能 OLED 材料，分別發出綠光、橘光。



本校研發出新型雙硼材料 OLED 材料。前排左起本校化學系劉瑞雄教授、陳信文副校長、吳典霖博士後研究員、化學系鄭建鴻教授、材料系林皓武教授。



本校研發出新型雙硼材料 OLED 材料，研究成果在科技部發表。照片左起材料系林皓武教授、化學系鄭建鴻教授、科技部自然司司長吳俊傑、陳信文副校長、化學系劉瑞雄教授。



雙硼材料分子結構與發光圖。

## 清華紫荊大進擊 歡迎高中生挑戰

最受高中生矚目的本校「紫荊季校園博覽會」將於 5 月 12 日(周六)登場，承辦活動的學生會今年特別規劃「紫荊大進擊」闖關活動，將校園化身為趣味遊樂場，邀請高中生與校內 3 隻小動物合影、或用人體排出 NTHU 拍照等趣味任務，完成指定任務就能領到資料夾、筆袋或筆記本等獎品。

為了讓高中生更加認識大學各系所的課程、專長、研究項目、未來出路如何，本校從 2010 年起舉辦「紫荊季校園博覽會」，以嘉年華形式讓高中學子們體驗一日大學生活，每年都吸引約 2 千位來自全台各地的高中生報名參與。

今年共有 34 個系、21 個社團擺攤參加博覽會。各科系無不發揮巧思創意布置攤位，醫學科學系攤位將拿出肝癌細胞切片、子宮頸癌切片和實驗小鼠的肝器官等平時深藏在實驗室的物品，供高中生近距離認識、觀察。擅長製作舞台道具、演出幼兒戲劇的幼兒教育系師生，則將穿上幼兒戲劇服裝向高中學生介紹系所課程。中文系規畫打造復古風攤位，學生將穿上 70 年代中學生的白衣黑裙和卡其制服，與高中學生玩遊戲。

今年活動規劃出 14 條參觀導覽路線，包括校本部及南大校區，各需半天時間，讓高中生進入平時不對外開放的實驗室及特色教室一探究竟。往年紫荊季中最受歡迎的專題演講「備審資料大補帖」，今年由本校教務處招生策略中心審查委員彭心儀博士來指點迷津，協助高中生申請上理想學系。

本校學生會活動部長吳承翰說，除了往年都有的校園景點集章活動，今年特別規劃「紫荊大進擊」遊戲，挑戰項目包括在校園內找到一位至少會唱 5 句清華校

歌的人；找伙伴或拉路人發揮想像力以身體排出清華大學英文縮寫 NTHU；或是與 3 隻校園內的小動物如狗、貓、松鼠合影留念等。

活動贈送的特製筆記本設計也別具巧思，從校園知名地標「沈思者」發想，設計出各自代表清華大學 10 個學院的沈思者插圖。有手拿電路版、坐在電腦上思考程式的「電資院沈思者」；頭戴貝雷帽、手拿調色盤的「藝術學院沈思者」；還有戴眼鏡坐在書本上思考的「人社院沈思者」，及手握金幣坐在股票走勢箭頭上思考的「科管院沈思者」。

這些有趣的沈思者插圖由本校工學院學士班二年級學生鄭維愷設計。他說，位在圖書館旁的法國雕塑家羅丹作品「沈思者」是校園內最知名的景點之一，他想為各學院設計獨一無二的沈思者形象，代表清華學生都擁有獨立思考的能力。

從各地不同高中畢業、目前就讀本校的學生也組成了建北成景會、中友會、雄友會、南友會、竹苗會等 10 個地方高中校友會，將各自為母校學弟妹舉辦專屬一日營，陪伴他們探訪清華校園，規畫趣味活動，邀請高中學弟妹加入清華大家庭。

參加紫荊季活動者還有機會抽大獎，只要在服務台活動背板拍照打卡，經確認就能領取抽獎券，有機會抽中價值 5 千元的高級音響組。

吳承翰同學表示，紫荊季是深入認識清華校園生活的最棒機會，歡迎高中生踴躍參加。欲參與系館導覽活動的朋友，敬請把握至 4 月 30 日止的報名機會，活動詳情及報名資訊歡迎至網頁查詢。

(<http://expo2012.web.nthu.edu.tw/bin/home.php>)





清華校園知名景點「沈思者」雕像變身各學院形象插圖。左側上排從左至右為電機資訊學院、工學院、原子科學院；中排左至右為理學院、人文社會學院、生命科學院；下排左至右為科技管理學院、竹師教育學院、藝術學院。右側為清華學院。

去年的紫荊季科系博覽會上，清華學生角色扮演愛麗絲夢遊仙境中的小兵，向高中生解說學系特色。



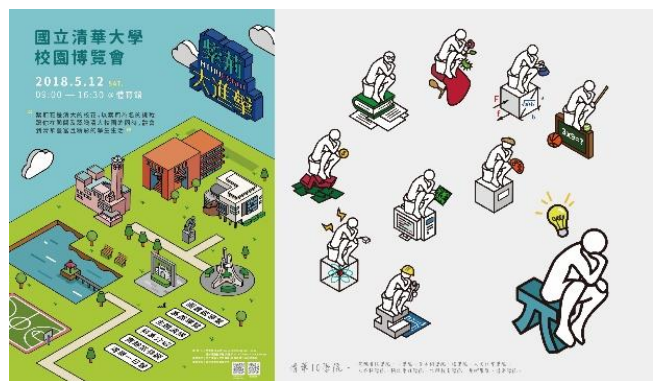
清華紫荊季「紫荊大進擊」挑戰，請高中生發揮創意用肢體排出清華英文縮寫 NTU。

「紫荊大進擊」活動挑戰請高中生在清華校園內找 3 隻小動物合照。

紫荊季活動邀請高中學子認識清華大學生活。



去年的清華紫荊季幼教系學生穿上幼兒劇可愛動物裝，吸引高中生目光。



清華大學紫荊季活動邀請高中學子認識清華生活。

賀 本校資工系王炳豐教授、物理系牟中瑜教授、電子所吳孟奇教授、電機系翁詠祿教授、數學系張介玉教授、電機系張孟凡教授、科管所陳寶蓮教授、光電所趙煦教授、工工系瞿志行教授，獲得科技部 106 年度傑出研究獎

賀 資工系李濬屹教授帶領 ELSA LAB 團隊榮獲 NVIDIA Jetson Developer Challenge 世界冠軍

## 《秘書處》

- 臺北市政府勞動局第一屆性別工作平等論文徵選活動—8 月 31 日(星期五)截止  
參考網址：[http://gencom.web.nthu.edu.tw/files/14-1099-133872\\_r805-1.php?Lang=zh-tw](http://gencom.web.nthu.edu.tw/files/14-1099-133872_r805-1.php?Lang=zh-tw)
- 校慶名人講堂—畢業系列講座  
參考網址：<https://www.surveycake.com/s/4aaPZ>
- 文物館籌備處敬邀參觀「新竹：故事的舞台」特展—展期至 6 月 15 日(星期五)截止  
參考網址：<http://museum.web.nthu.edu.tw/>

## 《教務處》

- 106 下學期停修申請：即日起至 5 月 7 日截止  
參考網址：<http://curricul.web.nthu.edu.tw/files/13-1073-135531.php?Lang=zh-tw>

## 《學務處》

- 校本部課指組場地年度停電檢測日  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-134932\\_r3455-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-134932_r3455-1.php?Lang=zh-tw)

- **【校外實習登錄及保險】**實習前請至校務資訊系統登錄，另免費提供國內無學分實習保險申請  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-115866.php>
- **106 學年度第二學期職涯諮詢服務**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-112534.php>
- **5 月 12 日、13 日第三屆日本企業就職博覽會**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-133266.php>
- **第五屆瀚邦文學獎徵件至 5 月 15 日止**  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-131757\\_r2469-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-131757_r2469-1.php?Lang=zh-tw)
- **【台新金控】儲備菁英(MA)招募中，履歷投遞至 4 月 30 日(星期一) 截止**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134180.php>
- **【台灣金融研訓院】臺北自來水事業處及所屬工程總隊新進職員(工)甄試簡章**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134186.php>
- **【衛生福利部疾病管制署】學生暑期實習申請作業—校內統一收件至 4 月 20 日止**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134456.php>
- **【Ericsson】5G 行動學院熱情招募中**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134599.php>
- **台灣拜耳暑期實習計畫及公司職缺**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134609.php>
- **【職涯諮詢】李老師 4 月 24 日及 5 月 3 日職涯諮詢服務**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-123025.php>
- **【財團法人國際合作發展基金會】暑期實習生甄選事宜—5 月 15 日(星期二)截止**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134741.php>
- **宜蘭國際童玩藝術節短期工作人員招募—5 月 15 日(星期二)截止**  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134743.phpyvo>



- 清大 CAREER 校園徵才志工團招募新血—4 月 27 日(星期五)中午 12 點截止報名  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134743.phpyvo>
- 防範流感群聚，請落實生病不上課、不上班，盡速就醫  
參考網址：[http://health.web.nthu.edu.tw/files/14-1142-134850\\_r1204-1.php?Lang=zh-tw](http://health.web.nthu.edu.tw/files/14-1142-134850_r1204-1.php?Lang=zh-tw)
- 大學部舊生一般寢室 107 學年度齋舍抽籤結果與分配床位規定—如要放棄請於 4 月 23 前辦理  
參考網址：[http://sthousing.web.nthu.edu.tw/files/14-1159-134665\\_r1538-1.php?Lang=zh-tw](http://sthousing.web.nthu.edu.tw/files/14-1159-134665_r1538-1.php?Lang=zh-tw)
- 全校游泳賽報名即日起至 4 月 30 日(星期一)截止，歡迎大家踴躍報名  
參考網址：<http://peo.nthu.edu.tw/>
- 外交部「國際青年大使交流計畫」即日起至 4 月 30 日(星期一)截止受理報名  
參考網址：<http://eas.web.nthu.edu.tw/files/13-1161-134923.php?Lang=zh-tw>
- 校園徵才—就業資訊專冊  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134895.php>
- 校園徵才—校友工作經驗分享文章  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-134896.php>
- 【花蓮林區管理處】池南自然教育中心暑期大學院校學生實習計畫—校內收件至 4 月 24 日截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135151.php>
- 【長榮國際/長榮海運】2018 年度聯合招募訊息(11 種職位)，報名至 4 月 20 日截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135172.php>
- 【力成科技】暑期實習計畫  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135363.php>
- 【財團法人黑松教育基金會】新鮮人招募即日起開放履歷投遞—5 月 30 日截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135259.php>
- 【財團法人黑潮海洋文教基金會】2018。黑潮「實習換生活」—5 月 6 日截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135242.php>

- 【行政院農業委員會林務局嘉義林區管理處】觸口自然教育中心暑期大專院校學生實習—5月11日報名截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135245.php>
- 【諮商中心主題輔導】5月19日工作坊「享冒險/來一場自我的冒險：發展性轉化(DvT)戲劇與遊戲治療」，由冒險達人帶領你挑戰自我  
參考網址：[http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/14-1091-132687\\_r6624-1.php?Lang=zh-tw](http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/14-1091-132687_r6624-1.php?Lang=zh-tw)
- 【諮商中心工作坊】享映像／日益親近：從電影談關係歷程的變化—於5月21日及5月28日舉辦  
參考網址：[http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/14-1091-132688\\_r6624-1.php?Lang=zh-tw](http://counsel.web.nthu.edu.tw/files/14-1091-132688_r6624-1.php?Lang=zh-tw)
- 【轉知訊息】藝珂人事HR體驗日—4月18日(星期三)報名截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135365.php>
- 清大 CAREER 校園徵才志工團招募新血—4月27日(星期五)報名截止  
參考網址：[http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-134804\\_r5634-1.php](http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-134804_r5634-1.php)
- 【國家中山科學研究院】材料暨光電研究所專案人力進用招考甄試簡章—至4月18日截止  
參考網址：<http://career.web.nthu.edu.tw/files/13-1101-135547.php>
- 4月16日(星期一)至4月20日(星期五)舉辦本學年度第2次社團辦公室定期整潔比賽  
參考網址：[http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-132933\\_r3455-1.php?Lang=zh-tw](http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-132933_r3455-1.php?Lang=zh-tw)

## 《總務處》

- 玉山銀行提供本校教職員工多項薪轉福利及優惠措施(優惠活動至6月30止)  
參考網址：[http://cashier.web.nthu.edu.tw/files/14-1019-131099\\_r47-1.php?Lang=zh-tw](http://cashier.web.nthu.edu.tw/files/14-1019-131099_r47-1.php?Lang=zh-tw)
- 綜二館1、2、6樓室內裝修工程施工公告—即日起至5月31日  
參考網址：[http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-131269\\_r992-1.php?Lang=zh-tw](http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-131269_r992-1.php?Lang=zh-tw)
- 教育館一、二期室內裝修工程施工公告—即日起至6月14日  
參考網址：[http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-131884\\_r992-1.php?Lang=zh-tw](http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-131884_r992-1.php?Lang=zh-tw)



- 本學期校園公車時刻表

參考網址：[http://affairs.web.nthu.edu.tw/files/14-1011-134213\\_r127-1.php?Lang=zh-tw](http://affairs.web.nthu.edu.tw/files/14-1011-134213_r127-1.php?Lang=zh-tw)

- 本學期南大校區區間車時刻表

參考網址：<http://affairs.web.nthu.edu.tw/files/13-1011-134233.php?Lang=zh-tw>

- MOF3 高壓變電站 5 月 12 日(星期六)停電通知

參考網址：[http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-134358\\_r992-1.php?Lang=zh-tw](http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-134358_r992-1.php?Lang=zh-tw)

- 4 月 26 日「北校區大草坪步道擴充步道寬度，加設腳踏自行車道案」公聽會

參考網址：[http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-135582\\_r992-1.php?Lang=zh-tw](http://construc.web.nthu.edu.tw/files/14-1022-135582_r992-1.php?Lang=zh-tw)

- 梅園墓園牆面清洗及粉刷工程施工公告

參考網址：[http://affairs.web.nthu.edu.tw/files/14-1011-135666\\_r127-1.php?Lang=zh-tw](http://affairs.web.nthu.edu.tw/files/14-1011-135666_r127-1.php?Lang=zh-tw)

## 《研究發展處》

- 科技部「國際產學聯盟計畫」補助本校各單位舉辦國際學術研討會，即日起開放申請

參考網址：[http://rdweb.nthu.edu.tw/List\\_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1628](http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1628)

- 4 月 24 日(星期二)下午舉辦學術倫理教育訓練：產學合作之倫理議題

參考網址：[http://rec.web.nthu.edu.tw/files/14-1679-134210\\_r3334-1.php?Lang=zh-tw](http://rec.web.nthu.edu.tw/files/14-1679-134210_r3334-1.php?Lang=zh-tw)

- 5 月 4 日(星期五)下午舉辦 2018 研究倫理教育訓練(2)：醫學研究之倫理議題

參考網址：[http://rec.web.nthu.edu.tw/files/14-1679-134692\\_r3334-1.php?Lang=zh-tw](http://rec.web.nthu.edu.tw/files/14-1679-134692_r3334-1.php?Lang=zh-tw)

- 【歡迎報名】4 月 23 日(星期一)本校與新竹馬偕醫院聯合讀書會

參考網址：[http://bmse.web.nthu.edu.tw/files/15-1087-134302\\_c2706-1.php](http://bmse.web.nthu.edu.tw/files/15-1087-134302_c2706-1.php)

## 《全球事務處》

- Nagaoka Summer School for Young Engineers

參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1881&lang=big5>

- 教育部「臺灣觀光學華語」計畫，歡迎報名參加  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1853&lang=big5>
- 威尼斯大學暑期活動—5月6日(星期日)截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1887&lang=big5>
- 108年度補助博士生赴國外研究申請案(千里馬計畫)，校內報名時間為6月1日至7月25日中午12時止，歡迎申請  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1891&lang=big5>
- 法國圖盧茲綜合理工學院暑期課程—4月30日(星期一)報名截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1911&lang=big5>
- 德國富特旺根大學 HFU-Summer School Programme—6月15日(星期五)報名截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1932&lang=big5>
- 法國航太工程高等學院 IPSA- Aeronautical Engineering School Summer Program—5月15日(星期二)報名截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1934&lang=big5>
- 【兩岸交流】AEARU 北京大學暑期營隊受理中，受推薦者免學費！報名至4月30日(星期一)截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1939&lang=big5>
- 【兩岸交流】暑期華北電力大學綠色能源學堂—報名至4月20日(星期五)截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1943&lang=big5>
- 【兩岸交流】中央財經大學台灣大學生北京企業文化行活動—報名至4月20日(星期五)截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1942&lang=big5>
- 科技部「補助任務導向型團隊赴國外研習計畫」，即日起至4月17日截止申請  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1925&lang=big5>
- 廣島大學夏期日本語・日本文化特別研修—報名至4月17日(星期二)截止  
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1926&lang=big5>

## 《圖書館》

- 4月總校區「圖書館達人速成班」列車，讓你學會掌握研究趨勢和整理文獻的技巧  
參考網址：[http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News\\_public/news\\_direct\\_link.php?see=2522](http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/news_direct_link.php?see=2522)
- 圖書館第六期志工熱情招募中—4月24日(星期二)報名截止  
參考網址：[http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/exhibits\\_and\\_events/2015volunteers/](http://www.lib.nthu.edu.tw/guide/exhibits_and_events/2015volunteers/)
- 活水講堂「創業之前的準備，減少創業的失敗」—4月21日(星期六)下午2點至4點於圖書館1F清沙龍，歡迎參加  
參考網址：[http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News\\_public/news\\_direct\\_link.php?see=2531](http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/news_direct_link.php?see=2531)
- 4月26日(星期四)南大分館「看見閱讀的療癒力」演講及4月24日至5月13日療癒圖書展  
參考網址：[http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News\\_public/news\\_direct\\_link.php?see=2530](http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/news_direct_link.php?see=2530)

## 《計算機與通訊中心》

- 【校園授權軟體更新通知】Acrobat、卡巴斯基、賽門鐵克、自然輸入法、嚙蝦米輸入法及EverCam等軟體更新通知  
參考網址：[http://learning.cc.nthu.edu.tw/files/14-1107-132591\\_r240-1.php?Lang=zh-tw](http://learning.cc.nthu.edu.tw/files/14-1107-132591_r240-1.php?Lang=zh-tw)
- 【校園授權軟體新增通知】歡迎安裝MATLAB單機版  
參考網址：[http://learning.cc.nthu.edu.tw/files/14-1107-131357\\_r240-1.php?Lang=zh-tw](http://learning.cc.nthu.edu.tw/files/14-1107-131357_r240-1.php?Lang=zh-tw)

## 《產學合作營運總中心》

- 科技部【2018亞洲矽谷—預見新創計畫】活動即日起至4月30日開放報名  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=ef141e0f-7013-4d70-852d-f0048bedc92b&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=ef141e0f-7013-4d70-852d-f0048bedc92b&c=menu041)
- 敬邀參加「第三十二屆日本東京創新天才發明展」—5月25日(星期五)報名截止  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=442dcbe8-9c9d-4138-8673-25edacb67ff8&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=442dcbe8-9c9d-4138-8673-25edacb67ff8&c=menu041)



- 敬邀參加「2018 韓國 WiC 世界創新發明大賽」—4 月 20 日(星期五)報名截止  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=1237dd6b-cc18-46c2-9935-bb61a5cb60a7&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=1237dd6b-cc18-46c2-9935-bb61a5cb60a7&c=menu041)
- 敬邀參加「2018 年捷克國際發明展」—4 月 27 日(星期五)報名截止  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=821ca6df-5367-42d1-bc22-a405769e2671&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=821ca6df-5367-42d1-bc22-a405769e2671&c=menu041)
- 人工智慧研發中心成立暨技術發表大會 & 智慧生活產學聯盟簽約儀式於 4 月 20 日舉辦，敬請踴躍報名參加  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=f7789ee5-2cfc-49b7-8382-e428a783bcef&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=f7789ee5-2cfc-49b7-8382-e428a783bcef&c=menu041)
- 物聯網實作社群，每週二、四、日搶先開課！全程免費參與，敬請把握機會  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/cii/loT\\_community.html](http://ocic.nthu.edu.tw/cii/loT_community.html)
- 誠摯邀請參加 5 月 8 日(星期二)至 5 月 10 日(星期四)「專利品質提升會議」  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=dafd8ea9-e34b-4bb4-9dc3-30c83fc93bdb&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=dafd8ea9-e34b-4bb4-9dc3-30c83fc93bdb&c=menu041)
- 「第十五屆國家新創獎」即日起至 7 月 15 日止開放各界參賽角逐，歡迎踴躍報名參賽  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=480deccf-7779-462f-b71d-3e8ec601a5c6&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=480deccf-7779-462f-b71d-3e8ec601a5c6&c=menu041)
- 工研院產業學院於 4 月起規劃辦理 AI、大數據相關系列課程，歡迎踴躍參加。  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=1046cccd-e754-4818-8055-5b2c5e7e542d&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=1046cccd-e754-4818-8055-5b2c5e7e542d&c=menu041)
- 敬邀參加 4 月 25 日(星期三)臺歐協助中小企業、學研機構強化智財能力建構研討會  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=153ea957-fa91-4e87-9615-3a2d0d3ad987&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=153ea957-fa91-4e87-9615-3a2d0d3ad987&c=menu041)
- 敬邀參加 5 月 8 日(星期二)至 5 月 10 日(星期四)「專利品質提升會議」  
參考網址：<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe496SGzbUkGPYH3nfMM4pf51Hxg05S-FvYxRfXxfpmmGGBDw/viewform>

- 敬邀參加「107年國家發明創作獎」—4月10日起開放報名至6月25日  
參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04\\_detail.aspx?g=4882337b-8a21-4383-9ef6-d8e424fbfcf5&c=menu041](http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=4882337b-8a21-4383-9ef6-d8e424fbfcf5&c=menu041)

## 《人事室》

- 獎助生權益保障團體保險作業，因應得標廠商異動，相關作業變動說明  
參考網址：[http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-131786\\_r5489-1.php](http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-131786_r5489-1.php)

## 《主計室》

- 「執行科目名稱及代碼」變動公告  
參考網址：[http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-131147\\_r1160-1.php?Lang=zh-tw](http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-131147_r1160-1.php?Lang=zh-tw)
- 為利106學年度「出國旅費」、「赴大陸地區旅費」情形調查表函報審計部，請各單位配合查填相關資料  
參考網址：[http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-133294\\_r1160-1.php?Lang=zh-tw](http://account.web.nthu.edu.tw/files/14-1098-133294_r1160-1.php?Lang=zh-tw)

## 《師資培育中心》

- 107學年度中等教育學程即日起開放報名—4月27日(星期五)截止  
參考網址：<https://cfte.web.nthu.edu.tw/admin/index.php>

## 《理學院》

- 德國馬克思普朗克(Max Planck)研究院實習申請—5月18日截止  
參考網址：[http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-117594\\_r292-1.php?Lang=zh-tw](http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-117594_r292-1.php?Lang=zh-tw)
- 4月29日統計所校友回娘家，歡迎系友與在校生參加  
參考網址：[http://stat.web.nthu.edu.tw/files/14-1017-134490\\_r892-1.php?Lang=zh-tw](http://stat.web.nthu.edu.tw/files/14-1017-134490_r892-1.php?Lang=zh-tw)

## 《工學院》

- 4月23日(星期日)奈微所創所15週年慶祝活動暨所友返校聯誼茶會，誠摯邀請畢業所友與在學生參加

參考網址：[http://nems.web.nthu.edu.tw/files/14-1156-116205\\_r3151-1.php?Lang=zh-tw](http://nems.web.nthu.edu.tw/files/14-1156-116205_r3151-1.php?Lang=zh-tw)

## 《原子科學院》

- 原科院106學年度獎勵研究生出國發表論文得獎名單

參考網址：[http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-131864\\_r1602-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-131864_r1602-1.php?Lang=zh-tw)

- 工科系教授擬收107學年度碩一新生一覽表

參考網址：[http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-129756\\_r1602-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-129756_r1602-1.php?Lang=zh-tw)

- 工科系節能改善之成果

參考網址：[http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-135812\\_r1602-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ess.nthu.edu.tw/files/14-1163-135812_r1602-1.php?Lang=zh-tw)

## 《人文社會學院》

- 世界南島暨原住民族研究分享會徵件，截止日為5月15日(星期二)

參考網址：[http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134376\\_r2733-1.php?Lang=zh-tw](http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134376_r2733-1.php?Lang=zh-tw)

- 南島中心—台灣原住民族研究課程系列講座

參考網址：[http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134117\\_r2733-1.php?Lang=zh-tw](http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134117_r2733-1.php?Lang=zh-tw)

- 歷史所圖書目錄公告

參考網址：[http://www.hist.nthu.edu.tw/files/14-1261-64803\\_r3414-1.php?Lang=zh-tw](http://www.hist.nthu.edu.tw/files/14-1261-64803_r3414-1.php?Lang=zh-tw)

- 世界南島暨原住民族研究分享會徵件啟事—5月15日(星期二)截止

參考網址：[http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134376\\_r2733-1.php?Lang=zh-tw](http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134376_r2733-1.php?Lang=zh-tw)

- 亞際文化學程「2018春文化研究工作坊」報名及徵稿啟事—5月26日(星期六)截止

參考網址：[http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-133623\\_r2733-1.php?Lang=zh-tw](http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-133623_r2733-1.php?Lang=zh-tw)



- **【數位人文工作坊】**自 4 月 11 日至 6 月 13 日將一共舉辦六場活動，即日起歡迎報名  
參考網址：<https://nthuclhdh.kktix.cc/events/nthu2018clhdh>
- **【月涵學堂】**5 月、6 月課程公告  
參考網址：<http://www.cl.nthu.edu.tw/files/14-1278-135113,r11-1.php?Lang=zh-tw>
- **院長遴選候選人願景說明會**：4 月 18 日(星期三)下午 2 點於人社院 A202 演講廳  
參考網址：<http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-135358,r2733-1.php?Lang=zh-tw>

## 《生命科學院》

- 生命科學院「預研究生」即日起開放申請(申請截止日 4 月 30 日)  
參考網址：<http://www.life.nthu.edu.tw/app/news7.php?Sn=319>

## 《電機資訊學院》

- 電機資訊學院院慶 20 週年系列演講  
參考網址：<http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-133280,r67-1.php?Lang=zh-tw>
- 碩士班畢業生學位服團體借用：畢業生須於即日起至 5 月 11 日(星期五) 23:59 至校務資訊系統/袍服借用申請/團體借用(學、碩士)，登記借用  
參考網址：<http://web.ee.nthu.edu.tw/files/14-1030-134993,r74-1.php?Lang=zh-tw>

## 《科技管理學院》

- 107 學年度秋季班 UMAP 交換學生計畫  
參考網址：<http://www.qf.nthu.edu.tw/files/14-1173-133016,r5902-1.php?Lang=zh-tw>
- **【證照考試】**金融測驗中心 4 月 28 日(星期六)舉辦六項金融專業能力筆試測驗  
參考網址：<http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134109,r1853-1.php?Lang=zh-tw>

- **【孫運璿科技講座】**邀請楊鳴、蘇起、許金川等講者，歡迎報名參加  
參考網址：<http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987,r1853-1.php?Lang=zh-tw>
- **【停電通知】**5月12日、6月30日台積館全館停電  
參考網址：<http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134949,r1853-1.php?Lang=zh-tw>
- **【90秒看見科管微短片競賽】**開放人氣作品票選  
參考網址：<http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-129703,r1853-1.php?Lang=zh-tw>

## 《清華學院》

- **【寫作中心課程講座】**英文學術論文寫作技巧—即日起報名至5月4日截止  
參考網址：<http://writcent.nthu.edu.tw/writcent/main/viewcourse/747>
- **通識座談會「公民科學—環境、影像與公民行動」**將於5月2日(星期三)舉行  
參考網址：<http://cge.gec.nthu.edu.tw/cgenews20180502/>
- **【情有可原？殺戮艱難 | 中研院 許家馨博士主講】**4月24日(星期二)晚上7點《殺了七個人之前》影想電影沙龍，歡迎報名  
參考網址：<https://www.accupass.com/event/1803060347391806221920>

## 《竹師教育學院》

- **教育部師資培育法修正重點**  
參考網址：<http://www.gdece.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=1883>
- **幼教系新的考試領據範例**  
參考網址：<http://www.gdece.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=1896>
- **第八屆教育政策與行政前瞻研討會—報名至5月11日(星期五)截止**  
參考網址：<https://goo.gl/DZkSUr>
- **【志工招募】**爽文國中英語夏令營志工—即日起招募至4月30日(星期一)止  
參考網址：<http://ec.web.nthu.edu.tw/files/14-1996-135347,r70-1.php?Lang=zh-tw>

## 《藝術學院》

- 【清大藝術季】藝鳴清華—國立清華大學藝設系教授聯展，4月16日(星期一)至5月9日(星期三)於藝術中心展出，歡迎蒞臨參觀

參考網址：[http://artdesign.web.nthu.edu.tw/files/14-1966-135144\\_r6293-1.php?Lang=zh-tw](http://artdesign.web.nthu.edu.tw/files/14-1966-135144_r6293-1.php?Lang=zh-tw)

## 《演講資訊》

### 【化學系專題演講】Self-assembled Functionalized Nicotinamide Salts and Bis(monoacylglycerol)bisphenol-A Nanoparticles and Their Implications

說明：

1. 講者：高雄師範大學化學系 李冠明 教授
2. 時間：4月18日(星期三)，下午2點至3點30分
3. 地點：化學館 B07 王松茂紀念講堂
4. 參考網址：[http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-134542\\_r294-1.php?Lang=zh-tw](http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-134542_r294-1.php?Lang=zh-tw)

### 【化學系專題演講】Direct Transformations of Unreactive Chemical Bonds

說明：

1. 講者：復旦大學化學系 施章杰 教授
2. 時間：4月18日(星期三)，下午3點30分至5點
3. 地點：化學館 B07 王松茂紀念講堂
4. 參考網址：[http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-134984\\_r294-1.php?Lang=zh-tw](http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-134984_r294-1.php?Lang=zh-tw)

### 【人社院專題演講】原住民族文化的科普動畫

說明：

1. 講者：清華大學師資培育中心 傅麗玉 教授
2. 時間：4月21日(星期六)，下午1點20分至3點
3. 地點：人社院 C403A
4. 參考網址：[http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134117\\_r3644-1.php?Lang=zh-tw](http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-134117_r3644-1.php?Lang=zh-tw)



## 【電資院專題演講】資訊科學和技術：日新又新

說明：

1. 講者：清華大學資工系 劉炯朗 教授
2. 時間：4月18日(星期三)，下午1點30分
3. 地點：資電館B1演講廳
4. 參考網址：[http://eecs.web.nthu.edu.tw/files/14-1003-134355\\_r21-1.php?Lang=zh-tw](http://eecs.web.nthu.edu.tw/files/14-1003-134355_r21-1.php?Lang=zh-tw)

## 【科管院專題演講】無聲的眼球革命：你無法抵擋的視頻浪潮

說明：

1. 講者：愛奇藝台灣站 楊鳴 總經理
2. 時間：4月18日(星期三)，晚上7點至9點
3. 地點：台積館1樓孫運璿演講廳
4. 參考網址：[http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987\\_r1853-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987_r1853-1.php?Lang=zh-tw)

## 【科管院專題演講】當前東亞與兩岸情勢

說明：

1. 講者：台灣論壇基金會 蘇起 董事長
2. 時間：4月25日(星期三)，晚上7點至9點
3. 地點：台積館1樓孫運璿演講廳
4. 參考網址：[http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987\\_r1853-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987_r1853-1.php?Lang=zh-tw)

## 【科管院專題演講】遠離肝苦很簡單

說明：

1. 講者：台灣大學醫學院 許金川 名譽教授
2. 時間：5月2日(星期三)，晚上7點至9點
3. 地點：台積館1樓孫運璿演講廳
4. 參考網址：[http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987\\_r1853-1.php?Lang=zh-tw](http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-134987_r1853-1.php?Lang=zh-tw)

## 【創新育成中心新知講堂】NO. 28 孫子兵法與賽局理論：運籌帷幄，洞察先機

【新知講堂】  
第 28 期  
孫子兵法與賽局理論  
運籌帷幄 洞察先機  
活動時間：107年4月27日(五)15:00-17:00 活動地點：清華大學創新育成大樓(南院)R119

張隆紋(kchang@cs.nthu.edu.tw)  
➢ 國立清華大學 資訊工程學系 教授  
➢ 美國新墨西哥大學 博士  
➢ 國立清華大學資訊系統與應用研究所 所長  
03-5742400

免費報名

演講摘要

孫子兵法可說是孫子從無數戰爭的資訊中，透過理性思考及深度學習而寫成的書。它被世界上Top CEO們推崇為25本必讀書本之一。本次演講藉由孫子兵法分析第二次世界大戰的法國戰役，從華奇裝為其敗於德軍的原因，它的啟示在於面對激烈的全球化競爭，運籌帷幄，洞察先機，創新及理性思考，先勝而戰，勝於局勝是可行的。

簡介

- ◆ 研究專注於影像處理、電腦視覺、賽局理論及其應用。
- ◆ 賽局理論可應用於通訊、電腦視覺、人工智慧等，亦可應用於經濟、政治、戰爭、管理、生物演化等。
- ◆ 囚徒困境應用於公平交易。
- ◆ 賽局理論結合孫子兵法，可用於深度學習古今中外著名戰爭的致勝戰略，亦可以作為面對未來各種挑戰，制定成功策略的工具。

主辦單位：經濟部中小企業處

說明：

1. 講者：清華大學資訊系統與應用研究所 張隆紋 教授
2. 時間：4月27日(星期五)，下午3點至5點
3. 地點：清華大學創新育成大樓 R119 (寶山路口)
4. 參考網址：[http://ocic.nthu.edu.tw/cii/Sniffing\\_180427.html](http://ocic.nthu.edu.tw/cii/Sniffing_180427.html)
5. 報名網址：<https://goo.gl/ZsoGi6>

## 【當代中國研究中心專題演講】指標導向下的中國愛滋防治困境

說明：

1. 講者：江蘇你我青少年健康服務中心主任 李瀾
2. 時間：4月18日(星期三)，上午11點至下午1點
3. 地點：清華大學人文社會學院 C203
4. 參考網址：[http://cfcc.web.nthu.edu.tw/files/14-1253-135485\\_r11-1.php?Lang=zh-tw](http://cfcc.web.nthu.edu.tw/files/14-1253-135485_r11-1.php?Lang=zh-tw)

## 【當代中國研究中心專題演講】為人民服務：一份典型的社會主義文件

說明：

1. 講者：Prof. of History at New York University, Rebecca E. Karl
2. 時間：4月24日(星期二)，中午12點30分至下午2點
3. 地點：清華大學人文社會學院 C203
4. 參考網址：[http://cfcc.web.nthu.edu.tw/files/14-1253-135487\\_r11-1.php?Lang=zh-tw](http://cfcc.web.nthu.edu.tw/files/14-1253-135487_r11-1.php?Lang=zh-tw)

## 【語言學研究所專題演講】語言權利、復振、與認同



說明：

1. 講者：國立東華大學 謝若蘭教授
2. 時間：4月25日(星期五)，中午12點30分
3. 地點：清華大學人文社會學院 B305
4. 參考網址：[http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-135754\\_r2733-1.php?Lang=zh-tw](http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-135754_r2733-1.php?Lang=zh-tw)

## 【2018 台灣國際民族誌影展】清華大學巡演場—超越人類



說明：

1. 時間：5月11日(星期五)，上午9點至下午5點30分
2. 地點：清華大學人文社會學院 A202/C304
3. 參考網址：[http://cwaip.web.nthu.edu.tw/files/14-1994-135882\\_r6295-1.php?Lang=zh-tw](http://cwaip.web.nthu.edu.tw/files/14-1994-135882_r6295-1.php?Lang=zh-tw)

## 【資工系校慶高峰論壇】為人民服務：一份典型的社會主義文件

說明：

1. 講者：Prof. of History at New York University, Rebecca E. Karl
2. 時間：4月24日(星期二)，中午12點30分至下午2點
3. 地點：旺宏館1樓國際會議廳
4. 參考網址：[http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-135845\\_r67-1.php?Lang=zh-tw](http://web.cs.nthu.edu.tw/files/14-1015-135845_r67-1.php?Lang=zh-tw)