

清華化學專利技術 半導體廢油變綠金

本校化學系教授凌永健團隊採用濕式冶煉法，淨化半導體製程中產生的廢切削油，去除其中對環境有害的砷，並成功將淨化後的油轉製成為高經濟價值的檢測用材料—碳量子點，把「黑油」變「綠金」，以綠色化學推動台灣循環經濟！

這項專利技術吸引了竹科半導體業者的注意。日本前五大電子材料集團、日商住電國際電子材料台灣公司上周與本校化學系簽署「循環經濟產學合作」合約，未來將採用清華這項專利技術來處理廢切削油。

住電國際主要生產半導體原料「砷化鎵」，也是 iPhone X 的重要供應商，但製程中產生的廢切削油卻令廠商大傷腦筋。住電國際台灣公司總經理三浦祥紀表示，公司十分重視環保，但卻發現即使付費都找不到合格廠商來處理廢切削油，如今掌握淨化技術，不但可處理自家廢油，未來甚至還可協助其他業者解決困擾。

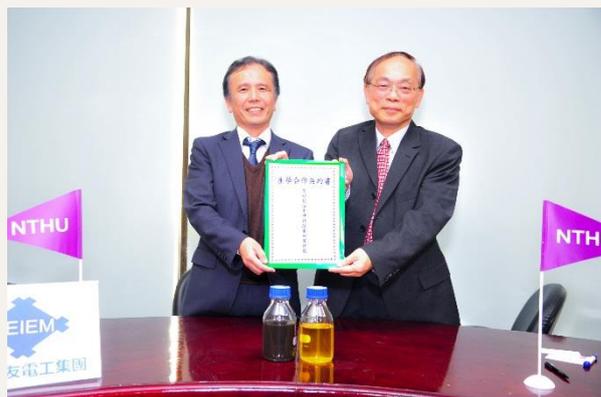


清華大學化學系與日商住電公司簽訂產學合作，推動循環經濟。

智慧型手機內的半導體材料砷化鎵，製程中必須使用「切削油」作為金屬加工機械的冷卻劑、潤滑劑，當切削油在機械中運轉、使用時間增加，油料中的金屬顆粒、細菌真菌、有機雜質就會愈來愈多，若未妥善處理即隨意棄置，將產生嚴重環境污染。

當住電透過校友找上本校綠色質譜實驗室協助，凌永健教授立即著手研究，師生花了 3 個月時間，設計出一套濕式冶煉法，將廢切削油當中的砷分離出來，且淨化 500 毫升的廢油僅需 1 小時即可完成。淨化出來的油還能再製為檢測用的碳量子點，落實「不浪費任何資源」的循環經濟理念。

凌永健教授指出，將申請這套廢油處理技術專利，並透過產學合作，協助住電建立工廠規模的廢切削油處理系統，降低廢油處理費用。



化學系凌永健教授（右）把「黑油」變「綠金」，與日商住電國際台灣公司總經理三浦祥紀（左）簽訂產學合作。

賀 化工系劉英麟教授榮獲高分子學會服務貢獻獎

賀 化工系堀江正樹教授榮獲傑出高分子青年科技獎

《秘書處》

- 安永企業家獎揭曉 本校校友威剛科技陳立白董事長獲獎

參考網址：http://alumni.web.nthu.edu.tw/files/14-1221-130259_r4272-1.php?Lang=zh-tw

《教務處》

- 105 年度科教實作計畫成果影片，歡迎觀賞

參考網址：<http://isec.web.nthu.edu.tw/files/13-1917-130182-1.php?Lang=zh-tw>

- 教育部選送華語教學助理赴國外學校任教第 107002A 號通告

參考網址：http://clc.web.nthu.edu.tw/files/14-1149-130270_r1275-1.php?Lang=zh-tw

- 2018 華師外派東南亞地區人才招募說明會，歡迎參加

參考網址：http://clc.web.nthu.edu.tw/files/14-1149-130271_r1275-1.php?Lang=zh-tw

- 第二學期教學助理研習營(1月17日至1月19日)1月4日報名截止（因故取消模擬試教課程，敬請見諒）

參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2245>

- 中華民國電腦技能基金會舉辦 TQC+程式語言(Python 3)專業認證教師研習會，歡迎參加

參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2265>

- 崑山科技大學辦理「國際禮儀及會議展覽趨勢發展教師研習會」，歡迎參加

參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2266>

- 臺北護理健康大學舉辦「磨課師成果發表工作坊暨教師社群成果海報展」，歡迎參加

參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2258>

- 「逢甲資料科學大講堂－一日破解深度學習新浪潮」於1月6日舉辦，歡迎參加

參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2259>

- 亞洲大學磨課師 (MOOCs) 線上開放課程六門課程即將開課，歡迎參加
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2260>
- 臺灣海洋大學開設「英文摘要輕鬆寫」磨課師線上課程，即日起開放報名
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/?mode=data&id=2261>
- 中央大學舉辦卓越教學成果展「璀璨翻轉 X 世代創新」系列活動，歡迎參加
參考網址：<http://ctld.nthu.edu.tw/news/index.php?mode=data&id=2263>
- 初審通過名單第十一期幼兒園園長專業訓練班公告
參考網址：http://ndcee.web.nthu.edu.tw/files/14-1970-130193_r1-1.php?Lang=zh-tw

《學務處》

- 大學生全人性教育推廣培訓營公告
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130168_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 教育部辦理 107 年斯拉夫語夏令營獎學金公告
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130121_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 第三屆全國青年創意應用競賽公告
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130116_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 臺中世界花卉博覽會公告
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130114_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- 內政部役政署有關 107 年辦理 83 年次以後替代役體位役男申請在學期間接受補充兵役軍事訓練案公告
參考網址：<http://meo22.wvlc.nthu.edu.tw/dosa/#>
- 【ASML 台灣艾司摩爾公司】招募 Communications 實習生
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-130337_r5631-1.php?Lang=zh-tw
- 【車庫娛樂】實習生計畫公告
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-130211_r5631-1.php?Lang=zh-tw

- **MOXA 四零四科技企業參訪報名公告**
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-130261_r5634-1.php?Lang=zh-tw
- **本校各系所書報討論或產業相關課程共同參與 2018 年校園徵才企業說明會**
參考網址：http://career.web.nthu.edu.tw/files/14-1101-130199_r5634-1.php?Lang=zh-tw
- **下學期學生社團活動常用場地協調，已於 12 月社團工作會報協調完畢**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130298_r3455-1.php?Lang=zh-tw
- **青年節表揚大專優秀青年甄選結果公告**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130242_r3455-1.php?Lang=zh-tw
- **深耕計畫說明會報名表單**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130224_r3455-1.php?Lang=zh-tw
- **第三屆 CUTE 盃全國大專院校暨高中職遊程設計競賽公告**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130275_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- **中原大學「創新創業孵化營」歡迎參加**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130274_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- **鳳凰模擬聯合國公告**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130273_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- **古坑咖啡、茶微電影徵選活動公告**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130201_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- **【語言與多元文化】英文微電影競賽 English Micro-film Competition 歡迎參加**
參考網址：http://eas.web.nthu.edu.tw/files/14-1161-130206_r2469-1.php?Lang=zh-tw
- **南大校區學生宿舍期末宣導事項公告**
參考網址：http://sthousing.web.nthu.edu.tw/files/14-1159-130241_r6116-1.php?Lang=zh-tw
- **花蓮縣地方稅務局招募青年志工公告**
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-130205_r6325-1.php?Lang=zh-tw

- 文藻外語大學歐亞語文學院辦理「第二外語南區學生學習營」公告
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-130195_r6325-1.php?Lang=zh-tw
- 電影人才培訓輔導要點公告
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-130196_r6325-1.php?Lang=zh-tw
- 「第二十六屆台北國際書展」公告
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-130269_r6325-1.php?Lang=zh-tw
- 上海商業儲蓄銀行文教基金會-辦理「馬來西亞華裔獎學金」申請（限大學部外僑生，即日起至12月29日止）
參考網址：http://saa.web.nthu.edu.tw/files/14-1958-130263_r6327-1.php?Lang=zh-tw

《研究發展處》

- Funding Opportunity (MOST) 科技部徵求107年度「促進科技領域中之性別研究規劃推動」計畫，校內截止日為3月1日下午5點截止
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1606
- Funding Opportunity (MOST) 科技部徵求107年度「性別與科技研究」計畫，校內截止日為2月22日下午5點截止
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1605
- Funding Opportunity (MOST) 科技部「5G/B5G無線通訊網路技術研發專案計畫」，校內截止日期為2月22日下午5點截止
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1609
- Funding Opportunity (MOST) [Popular Science Projects] 科技部107年度「科普活動計畫」，校內截止日期為1月16日下午5點截止
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1607
- Funding Opportunity (MOST) 科技部徵求「太空產業關鍵技術研發專案計畫」，校內截止日期為3月23日下午5點截止
參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1608

- Funding Opportunity (MOST) 科技部「5G/B5G 無線通訊網路技術研發專案計畫」，校內截止日期為 2 月 22 日下午 5 點截止

參考網址：http://rdweb.nthu.edu.tw/List_Detail.aspx?g=2&t=0&i=1609

《全球事務處》

- 門戶開放國際奧林匹亞競賽：俄羅斯獎學金專案
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1822&lang=big5>
- 107 年度教育部學海惜珠選送清寒優秀學生出國交換(校內收件截止日請洽各教學單位)
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1821&lang=big5>
- 教育部與巴黎南區大學獎學金合作設置「臺灣巴黎南區大學獎學金」
參考網址：<http://oga.nthu.edu.tw/news.php?id=1823&lang=big5>

《圖書館》

- 12 月 25 日至 1 月 14 日本校考試期間，總圖書館閱覽服務調整公告
參考網址：http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/read_list_valid_LRC.php?see=1

《產學合作營運中心》

- Funding Opportunity—國際產學聯盟補助工程轉譯實作計畫申請
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=e7a5544f-01b3-4650-bfc9-5a7ed76dcb57&c=menu041
- RAISE 高薪計畫，歡迎具博士資格者踴躍申請
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=a10a51cc-1829-49af-82ca-52cc063ffcbc&c=menu041
- 敬邀參加義守大學舉辦「106 年專利說明書撰寫工作坊」培訓課程
參考網址：
http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=c15a0328-def5-4a92-9f0d-8b522115ee1d&c=menu041

- 以色列 3GSolar 公司補助至以色列修讀 Ph. D 學位

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=17e00ce8-bbd6-4074-84b4-c5ef3a7ebd7d&c=menu041

- 敬邀參加【全國創意發明與專利種子教師研習營】

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=521d2408-3ac8-4fed-b246-439b1d2263a7&c=menu041

- 敬邀參加【2018 第十七屆馬來西亞 MTE 國際發明展】

參考網址：

http://ocic.nthu.edu.tw/ocic/Menu04_detail.aspx?g=707a4dd7-e823-4d4a-af78-e3fbcd5d86f3&c=menu041

《人事室》

- 大同大學訂於 1 月 3 日辦理「溫世仁新服務人才課程講座」資訊

參考網址：http://person.web.nthu.edu.tw/files/14-1138-130390_r2506-1.php?Lang=zh-tw

《師資培育中心》

- 107 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試簡章公告事宜

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-130138_r48-1.php?Lang=zh-tw

- 【南大校區】106 學年度課程設計檢定相關資料公告

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-130131_r48-1.php?Lang=zh-tw

- 徵選國外教育見習之師資生(幼教華東地區海外見習計畫)收件至 12 月 29 日

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-130108_r48-1.php?Lang=zh-tw

- 「十二年國教暨 108 課綱」學術研討會公告

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-130129_r150-1.php?Lang=zh-tw

- 臺灣鄉土教學優良教案徵選活動公告

參考網址：http://cfte.web.nthu.edu.tw/files/14-1020-130380_r48-1.php?Lang=zh-tw

《理學院》

- NTHU-KAIST-KYOTO 2018 Junior Chemists Symposium
參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-130163_r293-1.php?Lang=zh-tw
- 台灣馬來西亞雙邊會議公告
參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-130135_r293-1.php?Lang=zh-tw
- 「107 年度教育部選送清寒優秀學生－學海惜珠獎學金」(1 月 8 日截止)
參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-52906_r2507-1.php?Lang=zh-tw
- NTHU-KAIST-KYOTO 2018 Junior Chemists Symposium
參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-130163_r293-1.php?Lang=zh-tw
- 「107 年教育部學海築夢及新南向學海築夢計畫」(1 月 8 日截止)
參考網址：http://www.chem.nthu.edu.tw/files/14-1078-111013_r2507-1.php?Lang=zh-tw

《工學院》

- 「咖啡滔客」－與 UC Berkeley 學生喝杯咖啡聊個天，歡迎參加
參考網址：http://eng.web.nthu.edu.tw/files/14-1103-130133_r3361-1.php?Lang=zh-tw
- 107 學年度碩士班考試入學參考書目公告
參考網址：<http://www.mse.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=2830>
- 台灣應材徵才－校園大使-3 月 16 日及 3 月 17 日公告
參考網址：<http://www.mse.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=2831>
- 107 學年度全球營運管理碩士雙聯學位學程碩士班甄試初審結果通知公告
參考網址：http://gom.web.nthu.edu.tw/files/14-1918-130310_r5358-1.php?Lang=zh-tw

《原子科學院》

- 教育部學海 A+蹲點計畫受理至 1 月 5 日
參考網址：<http://www.bmes.nthu.edu.tw/app/news.php?Sn=622>
- 2018 年第一次核子工程與科學研究所博士班資格考試重要日程公告
參考網址：<http://nes.web.nthu.edu.tw/files/14-1227-130398,r5031-1.php?Lang=zh-tw>

《人文社會學院》

- 中文系〈詩詞吟唱活動〉：12 月 28 日中午 12 點 30 分，歡迎參加
參考網址：<http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-129992,r2733-1.php?Lang=zh-tw>

《電機資訊學院》

- 教學助理研習營活動訊息公告
參考網址：<http://ene.web.nthu.edu.tw/files/14-1238-130128,r3119-1.php?Lang=zh-tw>
- 106 學年度第二學期實作專題指導教授同意書下載公告
參考網址：<http://web.ee.nthu.edu.tw/files/15-1030-130379,c5150-1.php?Lang=zh-tw>
- 通訊所獎勵閱讀論文活動，請同學踴躍申請
參考網址：<http://com.web.nthu.edu.tw/files/14-1007-126207,r338-1.php>

《科技管理學院》

- 九十秒看見科管微短片創作競賽座談會，歡迎參加
參考網址：<http://www.ctm.nthu.edu.tw/files/14-1171-130069,r1853-1.php?Lang=zh-tw>
- 「1001 梯服務人文體驗營」1 月 26 日至 28 日，歡迎參加
參考網址：<https://goo.gl/fE8VhN>

- International Admission for 2018 Fall

參考網址：http://imba.nthu.edu.tw/files/14-1081-130245_r387-1.php?Lang=zh-tw

《清華學院》

- 語言中心外語進修班(非學分班)公告，早鳥優惠 12 月 26 日上午 10 點起正式開跑!名額有限

參考網址：<http://www.lc.nthu.edu.tw/files/11-1911-13558.php?Lang=zh-tw>

- 106 學年度第 2 學期起停辦 TOEIC 多益校園團測通知

參考網址：http://www.lc.nthu.edu.tw/files/14-1911-130039_r11-1.php?Lang=zh-tw

- 1 月 1 日適逢國定假日運動場館暫停開放，12 月 31 日所有體育場館開放至下午 5 點，詳見下列網址

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

《竹師教育學院》

- 【南大校區加開場次】赴陸港澳地區學期暨暑期兩岸專題交流說明會報名，歡迎參加

參考網址：<https://goo.gl/T7v7sx>

- 第二學期「教學助理研習營」已開放報名，歡迎參加

參考網址：<http://www.gdece.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=1875>

- 國立竹北高級中學辦理「106 學年度第二次代理專任運動教練甄選簡章及報名表件」

參考網址：http://dpe.web.nthu.edu.tw/files/14-2006-130134_r7-1.php?Lang=zh-tw

- 教育部體育署－運動設施規範及分級分類參考手冊公告

參考網址：http://dpe.web.nthu.edu.tw/files/14-2006-130132_r6-1.php?Lang=zh-tw

- 第十三屆客方言國際學術研討會 The 13th International Symposium on Hakka Languages 徵稿啟事

參考網址：http://gitll.web.nthu.edu.tw/files/14-1998-130393_r82-1.php?Lang=zh-tw

● 育達科技大學 2018 幼兒美感教育與幼兒創造力學術研討會暨工作坊徵稿

參考網址：<http://www.gdece.nthu.edu.tw/news/news.php?Sn=1876>

《藝文活動》

【莫名 奇妙】古語婷 2017 個展

我們都曾經長久凝視一張莫名的圖片，就像是一個介質、一種觸媒，是想像、記憶和一切未經歷之事的開關，奇妙的是每個人都可以對它有不一樣的詮釋。

說明：

1. 時間：12月13日至2018年1月10日。
2. 地點：清華大學藝術工坊。
3. 參考網址：http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-127094_r11-1.php?Lang=zh-tw。

清華樂集—室內樂音樂會

清華樂集由清華學院學士班音樂組，以及校內古典音樂好手組成。此次音樂會曲目包含各種重奏組合，並將多種不同時期之室內樂曲目呈現於音樂會中。

說明：

1. 時間：12月28日，晚上7點30分至9點。
2. 地點：清華大學合勤演藝廳。
3. 參考網址：http://artscenter.web.nthu.edu.tw/files/14-1898-127099_r11-1.php?Lang=zh-tw。

《演講資訊》

【服務與創新演講】為何獨立，如何出版？

說明：

1. 講者：劉霽 理事長／一人出版社、獨立出版聯盟。
2. 時間：12月27日，晚上7點至9點。
3. 地點：清華大學旺宏館一樓清沙龍。
4. 參考網址：http://www.lib.nthu.edu.tw/bulletin/News_public/read_list_valid_LRC.php?see=3。

【創新育成中心新知講堂】NO. 23：工程師蛻變生意人的角色協調

洪志華 chironhong@touching.com.tw

- 達志科技股份有限公司總經理
- 台灣微創牙術器械產業聯盟創始人
- 歐洲銀行中小企業升級轉型專家

Contact: 03-5712400

演講摘要

- ◆您對自己了解嗎?
- ◆您還在等待機會來臨嗎?
- ◆創業當老闆了,但是我到底是看做工,還是看做生意?
- ◆創業後,誰能幫您渡過黎明前的黑暗?
- ◆分享TII牙齒美白系統在競爭紅海中,樹立差異化的經驗。

簡介

創立TII牙齒美白系統,在醫療設備上領先同業,創立美牙技術專業教育系統並提供客戶即時(realtime)解決技術問題的後勤支援系統。以上針對美牙產業提供優化商品,專業教育,及時後勤支援三大支柱是目前世界上最領先的商業模式。

主辦單位: 經濟部中小企業處

說明：

1. 講者：洪志華 總經理／達志科技。
2. 時間：1月5日，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_171222.html。
5. 報名網址：<http://goo.gl/HgTh7L>。

【教發中心演講】翻轉教育

國立清華大學 研習處教學發展中心

翻轉教育

反對傳統式的教法,想翻轉教育思維嗎?
張老師創立「學思達」教學法,引導學生自學、思考及表達;
將課堂交給學生,讓老師成為學習輔導者,
翻轉過去單向式的教學方式。

107.1/11 (四) 14:00
清華名人堂

中山女子高級中學教師 | 師範教育教學卓越獎金質獎
創立「學思達」教學法

張輝誠 先生

報名方式

請上本中心線上報名系統
<http://ctld.nthu.edu.tw/course/>

主辦單位: 國立清華大學教學發展中心 聯絡電話: 03-5715131#35052

說明：

1. 講者：張輝誠 先生／中山女子高級中學。
2. 時間：1月11日，下午2點。
3. 地點：清華大學名人堂。
4. 參考網址：
<http://ctld.nthu.edu.tw/course/index.php?mode=detail&id=13169>。

【服務與創新演講】BE BUSY • BE HEALTHY • BE HAPPY 2018 拒絕瞎忙，教您如何精

彩每一天！

說明：

1. 時間：1月20日，下午4點至6點。
2. 地點：清華大學旺宏館一樓清沙龍。
3. 參考網址：https://ridge.lib.nthu.edu.tw/lib_action/public/libtour.php?with=identity&class=48。

【理論中心專題演講】Magnetotransport in carbon and topological

nanomaterials due to novel charge trajectories

說明：

1. 講者：Ching Hao Chang / IFW Dresden, Germany。
2. 時間：12月27日，下午4點至5點30分。
3. 地點：Lecture Room A of NCTS, 4F, 3rd General Building, Nat'l Tsing Hua Univ。
4. 參考網址：http://www.phys.cts.nthu.edu.tw/act3/seminar_news.php?Sn=2009。

【理論中心專題演講】Extreme magnetoresistance in the topologically trivial

lanthanum monopnictide LaAs

說明：

1. 講者：Dr. Hung-Yu Yang / Boston College, USA。
2. 時間：12月29日，上午10點30分至中午12點。
3. 地點：Lecture Room A of NCTS, 4F, 3rd General Building, Nat'l Tsing Hua Univ。
4. 參考網址：http://www.phys.cts.nthu.edu.tw/act3/seminar_news.php?Sn=2017。

【理論中心專題演講】Vectorlike confinement meets B-meson flavor anomalies

and more

說明：

1. 講者：Dr. Kenji Nishiwaki / KIAS。
2. 時間：12月28日，中午12點30分至下午1點30分。
3. 地點：R521, 5F, 2nd General Building, Nat'l Tsing Hua Univ。
4. 參考網址：http://www.phys.cts.nthu.edu.tw/act3/seminar_news.php?Sn=2010。

【統計所專題演講】Efficient Estimation of the Cox Model with Auxiliary

Subgroup Survival Information

說明：

1. 講者：黃瓊玉教授／Department of Epidemiology & Biostatistics, University of California, San Francisco。
2. 時間：12月29日，上午10點10分至11點。
3. 地點：清華大學綜合三館837室。

【化學系專題演講】Applications of Magnetic Nanomedicine for Theranostic

MR molecular Imaging

說明：

1. 講者：蘇家豪 教授／高雄長庚紀念醫院生物醫學轉譯研究所。
2. 時間：12月27日，下午3點30分至5點。
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/14-1078-35522_r294-1.php?Lang=zh-tw。

【工工系專題演講】Healthcare Engineering—Research on medication safety,

adherence, and supply

說明：

1. 講者：易玟文 教授 Yuehwern Yih, Ph.D. /School of Industrial Engineering, Purdue University。
2. 時間：12月27日，下午2點20分至4點20分。
3. 地點：清華大學工程一館107。
4. 參考網址：http://www.ie.nthu.edu.tw/files/14-1267-130299_r2715-1.php?Lang=zh-tw。

【工工系專題演講】從工業工程的角度看永續發展與循環經濟

說明：

1. 講者：郭財吉 教授 /中原大學工業與系統工程學系。
2. 時間：1月3日，下午2點20分至4點20分。
3. 地點：清華大學工程一館107。
4. 參考網址：http://www.ie.nthu.edu.tw/files/14-1267-130301_r2715-1.php?Lang=zh-tw。

【南島中心工作坊】南島教學工作坊

說明：

1. 時間：12月28日，中午12點至晚上6點15分。
2. 地點：清華大學人社院C310教室。
3. 參考網址：http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-129710_r2733-1.php?Lang=zh-tw。

【語言所專題講座】In defense of structural alternatives

說明：

1. 講者：Professor Tue Trinh/University of Wisconsin-Milwaukee。
2. 時間：1月5日，中午12點30分。
3. 地點：清華大學人社院C305。
4. 參考網址：http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-130161_r2733-1.php?Lang=zh-tw。

【語言所專題演講】The application of psycholinguistics in clinical research: Evidence from children with specific language impairment and children with cochlear implants

說明：

1. 講者：郭令育 教授/University at Buffalo - The State University of New York。
2. 時間：1月2日，中午12點30分。
3. 地點：清華大學人社院C310教室。
4. 參考網址：http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-130160_r2733-1.php?Lang=zh-tw。

【語言所專題演講】Infant language development – perception, learning and bilingualism

說明：

1. 講者：Dr. Liquan Liu/Western Sydney University。
2. 時間：12月29日，中午12點30分。
3. 地點：清華大學人社院B315教室。
4. 參考網址：http://hss.web.nthu.edu.tw/files/14-1201-130159_r2733-1.php?Lang=zh-tw。

【語言所專題演講】構詞、語意、與認知：從賽夏語的疑問詞、布農語的數詞談起

說明：

1. 講者：葉美利教授／清華大學。
2. 時間：12月27日，中午12點30分。
3. 地點：清華大學人社院B305教室。

【資應所專題演講】Streamlining Language Teaching with Computational

Strategies

說明：

1. 講者：Prof. Yuwen Lai／Dept. of Foreign Languages and Literatures, NCTU。
2. 時間：12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/14-1240-130278_r2619-1.php?Lang=zh-tw。

【通訊工程所專題演講】IoT-Oriented Network Algorithms: Theory and

Implementation

**IoT-ORIENTED NETWORK ALGORITHMS:
THEORY AND IMPLEMENTATION**

Ping-Chun Hsieh
PhD candidate
Department of Electrical and Computer Engineering
(ECE) in Texas A&M University

Friday, December 29 2017, 10:30-12:00
R304, Delta Building, NTHU



Abstract
Internet of Things (IoT) technology is accelerating the convergence of communication networks and physical systems. With IoT, it is expected that many real-time physical systems, such as transportation systems and industrial plants, can be made much more reliable and efficient. However, it remains unclear how to design control algorithms to improve the performance of physical systems and realize the wireless connectivity required by many real-time IoT applications. This talk will cover two aspects of the above challenges: control of networked transportation systems and experimentation of real-time wireless.

First, we will introduce the design of intelligent traffic control algorithms for networked transportation systems. An important challenge for scheduling in networked transportation systems is the switch-over delay caused by the guard time before any traffic signal change. The switch-over delay can result in significant loss of system capacity and hence needs to be accommodated in the scheduling design. To tackle this challenge, we propose a distributed scheduling algorithm and show that it achieves throughput-optimality.

Next, we will discuss real-time wireless for IoT from an experimental perspective. We developed a low-latency software-defined programmable wireless testbed for rapid prototyping of network algorithms. The experimental results show that it can support a per-packet round-trip latency below 1ms and provide realistic timely-throughput guarantees. To further demonstrate the prototyping flexibility of our testbed, another class of network algorithms, which have been shown to achieve optimal quality of experience (QoE) in video delivery, will be discussed with both experimental and theoretical results.

Biography
Ping-Chun Hsieh is a PhD candidate at the Department of Electrical and Computer Engineering (ECE) in Texas A&M University. He received his B.S. and M.S. degrees in Electrical Engineering from National Taiwan University in 2011 and 2013, respectively. He was a research intern with MediaTek USA (summer 2016) and AT&T Labs (summer 2017). His main research interests include wireless networks, cyber-physical systems, and software-defined wireless testbed. His work received the Best Paper Award from ACM MobiHoc 2017. He is a recipient of the Outstanding PhD Student Award from the Department of ECE in Texas A&M University, and Government Scholarship to Study Abroad from the Ministry of Education, Taiwan.

通訊所演講公告 ICE SPEECH ANNOUNCEMENT

說明：

1. 講者：Ping-Chun Hsieh / Ph. D candidate, Department of Electrical and Computer Engineering (ECE) in Texas A&M University。
2. 時間：12月29日，上午10點30分至12點。
3. 地點：清華大學台達館R304。
4. 參考網址：
http://com.web.nthu.edu.tw/files/14-1007-128732_r16-1.php?Lang=zh-tw。

【藝術學院專題演講】跨界穿戴：科技與美學在身體的交會

說明：

1. 講者：高新綠 Cindy Hsin-Liu Kao／MIT Media 博士候選人。
2. 時間：12月28日，下午3點。
3. 地點：清華大學台積館9樓525。
4. 參考網址：<http://art.nthu.edu.tw/?p=726>。

【服科所專題演講】Supporting People With Alcohol-Related Problems Using

Mobile Connected Devices



Supporting People with Alcohol-related Problems using Mobile Connected Devices

Time: **Wednesday, December 27, 2017, 12:30 pm**

Location: **5th floor, R530A TSMC Building**

Speaker: **Bing (Chuang-Wen) You 游創文**

Assistant Researcher
NTU-IoX Center
National Taiwan University

Abstract:

Alcohol misuse is a debilitating psychiatric disorder associated with destructive behavior. It is characterized by persistent, compulsive and uncontrolled drinking, which can produce considerable distress for the individual and society at large. Self-monitoring technology can be used to alert individuals of high-risk commuting situations and alcohol use behaviors. However, it requires to incorporate interdisciplinary approaches to motivate users developing the skills necessary to prevent relapse. In this talk, I will share a few case studies collaborated with domain experts, which leverage mobile connected devices to therapeutically support people with alcohol-related problems.



說明：

1. 講者：游創文／國立台灣大學。
2. 時間：12月27日，中午12點30分。
3. 地點：清華大學台積館530室。

參考網址：

<http://www.iss.nthu.edu.tw/news-and-events/announcementseminar2017/20171227wed1230byyouchuangwenbingchuang-wenyou>。

【教育學院工作坊】質性工作坊

說明：

1. 講者：甄曉蘭 教授／國立臺灣師範大學教育學系。
2. 時間：1月4、5日，上午9點至下午4點。
3. 地點：清華大學南大校區綜合教學大樓5樓N524室。
4. 參考網址：http://ec.web.nthu.edu.tw/files/14-1996-129297_r4-1.php?Lang=zh-tw。