

心跳、摩擦都可發電 清華研發自驅動感知系統

針對人體生理及環境的自動感測技術發展日新月異，但電力供給始終是個大問題。本校生物醫學工程研究所林宗宏教授研發出不需電池、不必充電的「自驅動感知系統」，只要利用體溫、心跳或人體動作的微小磨擦、靜電及振動，就能發電，將為個人智慧醫療監控輔具研發掀起重大革命。應用在足壓感測鞋墊上，即可隨時自動偵測並透過物聯網回報數據，提供病患復健最佳建議。

林宗宏教授指出，不需要外部供電即可自行驅動的感知系統應用在智慧醫療輔具上，可實現長期且不間斷的生理訊號偵測，對手術後的追蹤與慢性病的居家照護都有很大幫助。

林宗宏教授研究團隊首先應用這套自驅動感知系統設計了一款足壓感測鞋墊，每一片鞋墊植入 4 片長寬各 1 公分，重量僅 1.5 公克的軟性薄片感測器，分布在腳掌前端、兩側及後端，再加上一個輕便的穿戴式無線訊號傳送裝置及手機應用程式，就能偵測並即時傳送患者的足壓、腳掌各部位觸地的時間等數據，分析患者行走時的身體重心分布及肌肉運動方式，幫助醫師對腳底筋膜炎、椎間盤突出或十字韌帶受傷等病症做出更準確的診斷、治療與術後追蹤。

林宗宏教授透露，研究團隊還從擁有第六感--「電感」的鯊魚身上取得靈感，將鯊魚表皮上的獨特微結構複製、重現，應用在軟性薄片感測器的外層矽膠設計上，加上中間的液態金屬，就能讓感測器更精確地捕捉到振動，進行感測與發電。

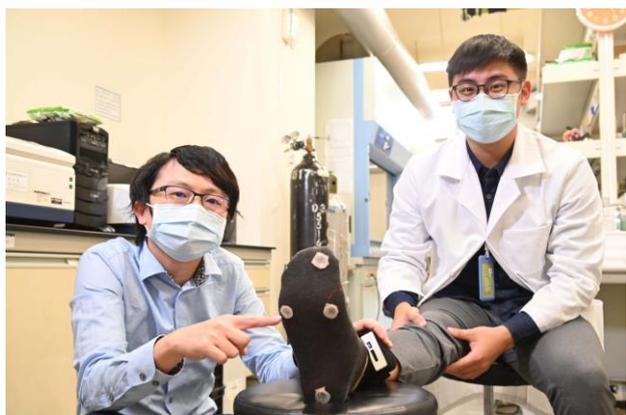
林宗宏教授表示，「自驅動感知系統」因為不需電池供電，還可應用在心臟除顫器這類植入人體的醫材，可減

少重新置換除顫器時需要進行手術的風險。對於一些糖尿病等慢性病患者，醫師也可以從遠端透過足壓、汗液監測，即時掌握患者的生理變化，讓治療更即時且準確。

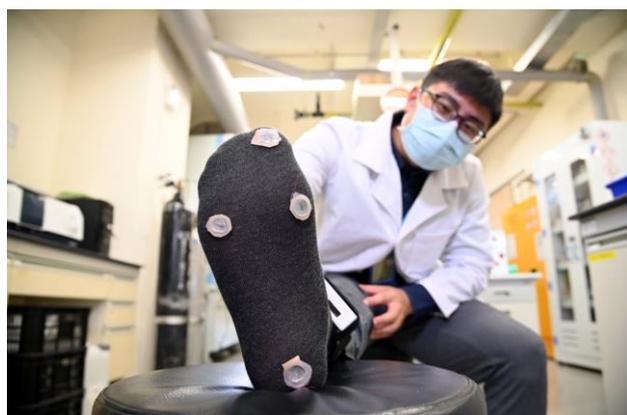
許多自動監測系統採用精密儀器，造價自然不菲。林宗宏教授表示，他所研發的自驅動感測系統主要是將微小振動等機械能轉化為可供物聯網分析的電訊號，具有元件製作成本低，結構設計簡單，材料選擇性廣等優勢。在全球高齡、失能族群及長照需求逐年增加的趨勢下，更顯潛力十足。當今全球疫情嚴峻，遠端醫療監測的需求大增，自驅動感知系統的創新應用也深受期待。這項技術已申請到台灣和美國專利，並榮獲科技部 2021 年度「未來科技獎」。

自驅動感知系統的發展潛力不僅在醫療領域，林宗宏教授也將這項系統應用在環境監測上。將小型的自驅動環境監測設備裝設在河川及廢水排放口，就能在不需外部供電的條件下，不畏偏遠、艱困環境，全天候監測水質中的汞、鉛、鎘、砷等重金屬汙染，每分鐘都能提供最新的檢測數據，讓汙染無所遁形。「這套系統未來也很適合送上太空，對火星環境進行長期監測。」林宗宏教授說。

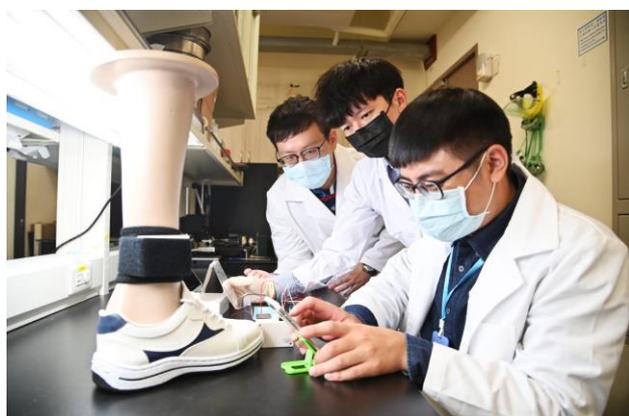
林宗宏教授團隊還應用這套系統研發出「自驅動智能調控玻璃」，結合輕、薄的透明導電膜及變色材料，就可以在不耗電的方式下，隨時調節玻璃的透光度，這套系統可應用在醫院病房、弱視患者的眼鏡輔具、汽車擋風玻璃、電腦及手機的保護隱私鏡頭等。



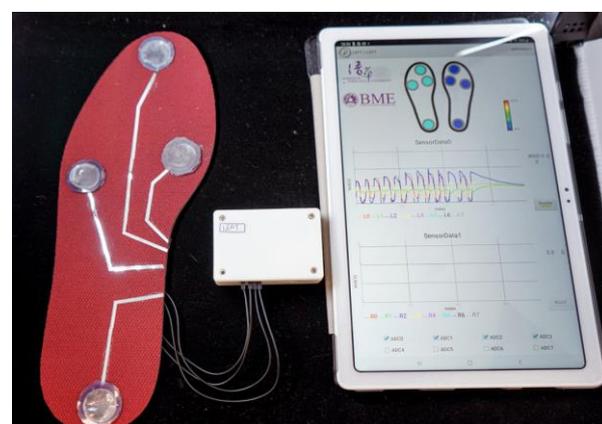
本校醫工所林宗宏教授（左）研發出自驅動感知系統，應用在足壓偵測鞋墊上，可診斷並追蹤病患復健情況



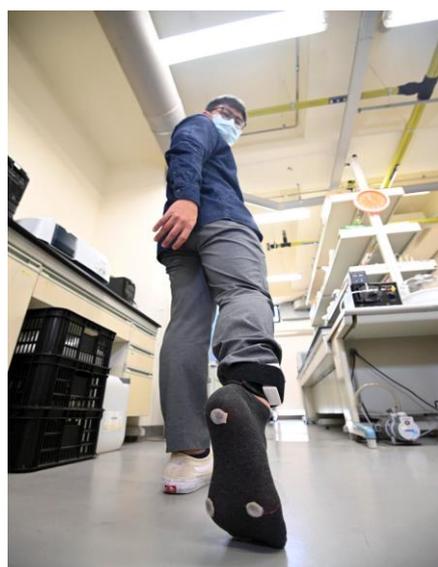
林宗宏教授團隊研發的足壓偵測鞋墊可診斷並追蹤病患復健情況



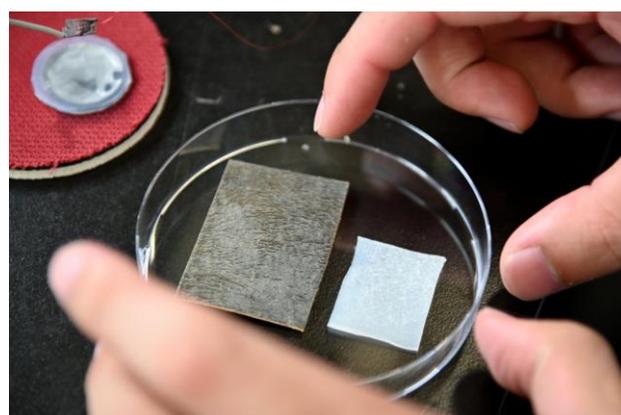
林宗宏教授團隊研發的足壓偵測鞋墊可診斷並追蹤病患復健情況



足壓偵測鞋墊配合手機應用程式，可即時回傳病患復健情況



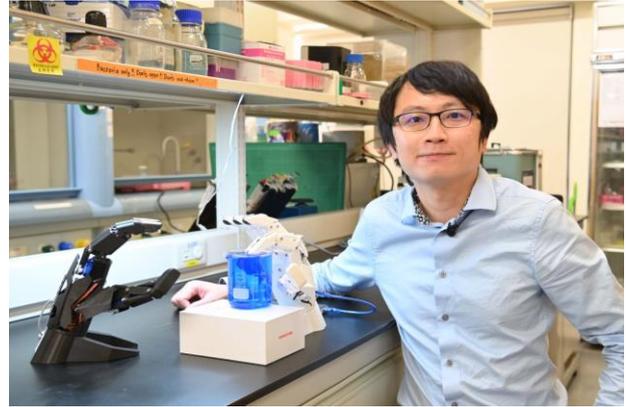
足壓偵測鞋墊能偵測並即時傳送患者的足壓、腳掌各部位觸地的時間等數據



林宗宏教授從鯊魚皮結構取得靈感來設計軟性薄片感測器，能更精確地捕捉到振動，進行感測與發電



本校醫工所林宗宏教授（中）團隊研發出自驅動感知系統，可應用在醫療輔具及環境監測



本校醫工所林宗宏教授研發出自驅動感知系統，可全天候偵測水中的汞離子等重金屬汙染



本校醫工所林宗宏教授研發出自驅動感知系統，可全天候偵測水中的汞離子等重金屬汙染



機械手上的環境感測器只要輕點一下水面，即可測出汞離子等重金屬汙染數值



本校醫工所林宗宏教授團隊研發出自驅動感知系統，可全天候偵測水中的汞離子等重金屬汙染

嚴重特殊傳染性肺炎防疫專區

本校最新防疫措施：<http://2019-ncov.site.nthu.edu.tw/?Lang=zh-tw>

《秘書處》

- **【校友中心公告】《清華永續論壇：國際淨零排碳趨勢與台灣綠色產業供應鏈之挑戰與契機》**
參考網址：https://alumni.site.nthu.edu.tw/p/406-1346-219315_r4272.php?Lang=zh-tw
- **【校友中心公告】校友會聲明：「台灣水木清華校友會」、「杭州水木清華校友會」並非本會認可之校友會**
參考網址：https://alumni.site.nthu.edu.tw/p/406-1346-218945_r4272.php?Lang=zh-tw
- **【校友中心公告】理學院院長蔡孟傑：深刻鑽研，享受樂趣**
參考網址：https://alumni.site.nthu.edu.tw/p/406-1346-215929_r4272.php?Lang=zh-tw
- **【校友中心公告】人文社會學院院長黃樹民：走出去，不要當井底之蛙！**
參考網址：https://alumni.site.nthu.edu.tw/p/406-1346-217481_r4272.php?Lang=zh-tw

《學務處》

- **【生輔組公告】物品遺失到生輔組尋找方式**
參考網址：https://sa.site.nthu.edu.tw/p/406-1480-219129_r7298.php?Lang=zh-tw
- **【生輔組公告】教育部函轉內政部因應冬季將至，為強化防範一氧化碳中毒之觀念，依「加強防範一氧化碳中毒宣導計畫」辦理相關教育宣導**
參考網址：https://sa.site.nthu.edu.tw/p/406-1480-217914_r7298.php?Lang=zh-tw
- **【生輔組公告】2022 總統教育獎校內遴選**
參考網址：https://sa.site.nthu.edu.tw/p/406-1480-217749_r7298.php?Lang=zh-tw
- **【生輔組公告】110 學年度第二學期學雜費減免線上繳件（12 月 10 日截止）**
參考網址：https://sa.site.nthu.edu.tw/p/406-1480-217554_r7298.php?Lang=zh-tw

- **【生輔組公告】台北大學辦理「防制校園霸凌理論與實務研討會」之橄欖枝傑出論文獎徵稿**
參考網址: <https://sa.site.nthu.edu.tw/p/406-1480-217272,r7298.php?Lang=zh-tw>
- **【諮商中心公告】111 學年度全兼職實習諮商心理師甄選公告**
參考網址: <https://counsel.site.nthu.edu.tw/p/406-1250-217028,r492.php?Lang=zh-tw>
- **【課外組公告】110 第二學期課外組與體育室列管場地優先權協調結果**
參考網址: <https://dsa.site.nthu.edu.tw/p/406-1266-219250,r6887.php?Lang=zh-tw>
- **【課外組公告】社團幹部獎勵建議表收件公告**
參考網址: <https://dsa.site.nthu.edu.tw/p/406-1266-218956,r6887.php?Lang=zh-tw>
- **【課外組公告】社團幹部證明登錄**
參考網址: <https://dsa.site.nthu.edu.tw/p/406-1266-218955,r6887.php?Lang=zh-tw>
- **【課外組公告】12 月 11 日舊物再生二手市集錄取名單公布**
參考網址: <https://dsa.site.nthu.edu.tw/p/406-1266-217455,r6887.php?Lang=zh-tw>
- **【課外組公告】「行健獎」申請（12 月 17 日截止）**
參考網址: <https://dsa.site.nthu.edu.tw/p/406-1266-216442,r6887.php?Lang=zh-tw>
- **【課外組公告】111 年帶動中小學計畫開始申請（12 月 15 日截止）**
參考網址: <https://dsa.site.nthu.edu.tw/p/406-1266-216466,r6887.php?Lang=zh-tw>
- **【住宿組公告】111 年度春節關閉齋舍公告**
參考網址: <https://sthousing.site.nthu.edu.tw/p/406-1254-218968,r1538.php?Lang=zh-tw>
- **【住宿組公告】111 年春節宿舍關閉申請留宿公告**
參考網址: <https://sthousing.site.nthu.edu.tw/p/406-1254-218967,r1538.php?Lang=zh-tw>
- **【住宿組公告】學生宿舍管理問卷結果**
參考網址: <https://sthousing.site.nthu.edu.tw/p/406-1254-217589,r1538.php?Lang=zh-tw>
- **【原住民族學生資源中心公告】12 月 25 日聖誕節交換禮物**
參考網址: <https://itc.site.nthu.edu.tw/p/406-1510-217447,r11.php>

- **【體育室公告】誠徵場館器材組（夜班）研究助理一名**
參考網址: <https://nthupeo.site.nthu.edu.tw/p/406-1265-218331,r11.php>

《教務處》

- **【註冊組公告】第一次辦理逕行修讀博士學位核准名單**
參考網址: <https://registra.site.nthu.edu.tw/p/406-1211-218920,r219.php?Lang=zh-tw>
- **【註冊組公告】110 學年度第二學期舊生註冊須知**
參考網址: <https://registra.site.nthu.edu.tw/p/406-1211-217782,r219.php?Lang=zh-tw>
- **【註冊組公告】111 學年度研究生甄試生於 110 學年度第二學期提前入學申請受理時間為 12 月 29 日至明年 1 月 6 日**
參考網址: <https://registra.site.nthu.edu.tw/p/406-1211-216614,r219.php?Lang=zh-tw>
- **【華語中心公告】航向藍海—臺灣高教暨華語線上教育展**
參考網址: <https://clc-cc.vm.nthu.edu.tw/home/index.php/news/page/1/541>
- **【課務組公告】教學意見調查**
參考網址: <https://curricul.site.nthu.edu.tw/p/406-1208-217611,r7797.php?Lang=zh-tw>

《總務處》

- **【出納組公告】配合基本工資調升，民國 111 年 1 月 1 日起同步調升非居住者應扣繳 18% 稅額之所得金額**
參考網址: <https://cashier.site.nthu.edu.tw/p/406-1166-219273,r47.php?Lang=zh-tw>
- **【事務組公告】搭乘校巴資訊及維護搭乘秩序宣導**
參考網址: <https://affairs.site.nthu.edu.tw/p/406-1165-219016,r127.php?Lang=zh-tw>
- **【事務組公告】10 月 12 日至 1 月 15 日校園公車時刻表**
參考網址: <https://affairs.site.nthu.edu.tw/p/406-1165-214718,r127.php?Lang=zh-tw>

- **【事務組公告】11月8日至1月16日南大校區區間車時刻表**
參考網址：https://affairs.site.nthu.edu.tw/p/406-1165-216526_r127.php?Lang=zh-tw
- **【營繕組公告】12月6日至12月15日文物館新建工程土方清運公告**
參考網址：https://construc.site.nthu.edu.tw/p/406-1167-219048_r992.php?Lang=zh-tw
- **【營繕組公告】小吃部（室外）建物改善工程延長施工公告**
參考網址：https://construc.site.nthu.edu.tw/p/406-1167-217866_r992.php?Lang=zh-tw
- **【駐警隊公告】12月6日起南大校區築思橋開放時間調整**
參考網址：https://guard.site.nthu.edu.tw/p/406-1168-219318_r51.php?Lang=zh-tw

《全球事務處》

- **香港科技大學 HKUST International Summer Exchange Program 2022**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-219212_r8945.php?Lang=zh-tw
- **以色列外交部提供國際學生獎學金（2022-2023 學年）**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-219161_r8945.php?Lang=zh-tw
- **12月8日印尼泗水理工大學講座**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-219123_r8945.php?Lang=zh-tw
- **2022 德國達姆城工業大學暑期課程**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-217885_r8945.php?Lang=zh-tw
- **本校已和馬來西亞瑪拉工藝大學簽署學術合作備忘錄**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-218921_r8945.php?Lang=zh-tw
- **本校已和馬來西亞理科學大學簽署雙聯博士協議**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-218925_r8945.php?Lang=zh-tw
- **科技部與德國研究基金會（DFG）共同徵求「臺德國際研究訓練團隊計畫（IRTG）」12月31日截止**
參考網址：https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-217932_r8945.php?Lang=zh-tw

- 名古屋大學春季短期日本語課程
參考網址：<https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-217752,r8945.php?Lang=zh-tw>
- 2022 德國達姆城工業大學暑期課程
參考網址：<https://oga.site.nthu.edu.tw/p/406-1524-217885,r8945.php?Lang=zh-tw>

《圖書館》

- 田家秀樹贈藏微展
參考網址：https://www.lib.nthu.edu.tw/news/news_default.html#rss_exhibit.xml?1412
- 『清華／台師大一卡通』自 111 年 1 月起暫停服務
參考網址：https://www.lib.nthu.edu.tw/news/news_default.html#rss_services.xml?1408
- 主題特展系列演講：人文 X 腦科學
參考網址：https://www.lib.nthu.edu.tw/news/news_default.html#rss_exhibit.xml?1404
- 台灣學術電子書暨資料庫聯盟「學術倫理專題講座」
參考網址：https://www.lib.nthu.edu.tw/news/news_default.html#rss_libtour.xml?1406
- Reaxys 化學資料庫全新線上教育訓練影片訂閱抽獎活動
參考網址：https://www.lib.nthu.edu.tw/news/news_default.html#rss_eresources.xml?1401

《計算機與通訊中心》

- 學生信箱 (@oz, @m98 ~ @m110) 空間已增至 50GB
參考網址：https://net.nthu.edu.tw/netsys/mailling:announcement:20211203_02
- 多款 HP 雷射印表機、多功能事務機及掃描器存在安全漏洞 (CVE-2021-39237 與 CVE-2021-39238)，請儘速確認並進行更新
參考網址：https://net.nthu.edu.tw/netsys/mailling:announcement:20211203_01
- 資安講座，以卡巴斯基及賽門鐵克為課程主題
參考網址：<https://learning.site.nthu.edu.tw/var/file/319/1319/img/262/569901813.pdf>

《師資培育中心》

- **美國舊金山灣區 STEAM 教學見習**
參考網址: https://cfte.site.nthu.edu.tw/p/406-1275-219114_r48.php?Lang=zh-tw
- **兩個月的海外實習幼教／中教／小教**
參考網址: https://cfte.site.nthu.edu.tw/p/406-1275-217429_r48.php?Lang=zh-tw
- **申請 111 年教育實習（2 月—7 月）相關事項公告**
參考網址: https://cfte.site.nthu.edu.tw/p/406-1275-217226_r48.php?Lang=zh-tw
- **111 年度教育實習說明會簡報公告**
參考網址: https://cfte.site.nthu.edu.tw/p/406-1275-216995_r48.php?Lang=zh-tw
- **師培中心板書工作坊**
參考網址: https://cfte.site.nthu.edu.tw/p/406-1275-215248_r48.php?Lang=zh-tw

《理學院》

- **【物理系公告】學生研究壁報展示及獎勵活動**
參考網址: https://phys.site.nthu.edu.tw/p/406-1335-218958_r3567.php?Lang=zh-tw
- **【數學系公告】徐道寧教授數學教育與人文關懷實踐獎助辦法及捐贈**
參考網址: <https://www.math.nthu.edu.tw/front/news/news.php?ID=bnRodV9tYXRoJm5ld3M=&Sn=945>
- **【數學系公告】誠徵教師**
參考網址: <https://www.math.nthu.edu.tw/front/news/news.php?ID=bnRodV9tYXRoJm5ld3M=&Sn=935>
- **【化學系公告】111 學年度碩士班指導教授名額**
參考網址: https://chem.site.nthu.edu.tw/p/406-1328-199167_r292.php
- **【化學系公告】111 碩士班甄試錄取生請繳交指導教授同意書**
參考網址: https://chem.site.nthu.edu.tw/p/406-1328-193260_r292.php
- **【化學系公告】永續發展—創意發想競賽**
參考網址: https://chem.site.nthu.edu.tw/p/406-1328-217465_r292.php

- **【天文所公告】111 年度台灣聯大交換學生計畫（12 月 10 日截止）**
參考網址：http://astr.site.nthu.edu.tw/p/406-1336-215540_r11.php?Lang=zh-tw
- **【先進光源科技學位學程公告】國巨菁英獎學金（12 月 31 日截止）**
參考網址：https://tssls.site.nthu.edu.tw/p/406-1491-219193_r11.php?Lang=zh-tw
- **【先進光源科技學位學程公告】同步輻射研究中心：自由電子雷射冬季課程開放報名（12 月 23 日截止）**
參考網址：https://tssls.site.nthu.edu.tw/p/406-1491-218135_r11.php?Lang=zh-tw
- **【先進光源科技學位學程公告】教育部 111 年度氣候變遷創意實作競賽（12 月 20 日截止）**
參考網址：https://tssls.site.nthu.edu.tw/p/406-1491-216385_r11.php?Lang=zh-tw

《工學院》

- **【材料系公告】iGEM 競賽下屆人才招募訊息**
參考網址：https://mse.site.nthu.edu.tw/p/406-1298-219060_r8444.php?Lang=zh-tw
- **【材料系公告】徵聘專任教師公告**
參考網址：https://mse.site.nthu.edu.tw/p/406-1298-218926_r8444.php?Lang=zh-tw
- **【材料系公告】111 學年度研究生（碩）尚未收滿之教授名單**
參考網址：https://mse.site.nthu.edu.tw/p/406-1298-217005_r8444.php?Lang=zh-tw
- **【材料系公告】博士班資格考審核結果**
參考網址：https://mse.site.nthu.edu.tw/p/406-1298-215991_r8444.php?Lang=zh-tw
- **【材料系公告】SEMICON Taiwan 國際半導體展**
參考網址：https://mse.site.nthu.edu.tw/p/406-1298-215887_r8444.php?Lang=zh-tw
- **【動機系公告】111 學年動機系特殊選才複試名單**
參考網址：https://pme.site.nthu.edu.tw/p/406-1308-217563_r4642.php?Lang=zh-tw
- **【工工系公告】12 月實驗室借用公告**
參考網址：https://ieem.site.nthu.edu.tw/p/406-1310-218078_r2714.php?Lang=zh-tw

《原子科學院》

- **【工科系公告】** 博士班資格考筆試日程公告
參考網址：http://www.ess.nthu.edu.tw/p/406-1351-219154_r1592.php?Lang=zh-tw
- **【工科系公告】** 工科舊館將訂於 12 月 17 日蓄水池、水塔清洗消毒
參考網址：http://www.ess.nthu.edu.tw/p/406-1351-218355_r1602.php?Lang=zh-tw
- **【工科系公告】** 2022 未來國際經理人／未來創業人開放報名
參考網址：http://www.ess.nthu.edu.tw/p/406-1351-218267_r1602.php?Lang=zh-tw
- **【醫環系公告】** 111 學年度碩士班甄試放榜錄取名單
參考網址：https://bmes.site.nthu.edu.tw/p/406-1360-217402_r11.php?Lang=zh-tw
- **【醫環系公告】** 2022 秋徵聘專任教師
參考網址：https://bmes.site.nthu.edu.tw/p/406-1360-213983_r11.php?Lang=zh-tw

《人文社會學院》

- **【台文所公告】** 龍瑛宗文豪詩色拾藏展
參考網址：http://www.tl.nthu.edu.tw/p/406-1399-217553_r11.php?Lang=zh-tw
- **【中文系公告】** 12 月 20 日田世民老師：近世日本的思想和文化—從漢籍閱讀與中國喪祭禮儀的受容談起
參考網址：https://cl.site.nthu.edu.tw/p/406-1401-218378_r11.php?Lang=zh-tw
- **【中文系公告】** 12 月 15 日「漢語語言學」課程演講
參考網址：https://cl.site.nthu.edu.tw/p/406-1401-219021_r11.php?Lang=zh-tw
- **【南島中心公告】** 世界南島暨原住民族跨領域學分學程推廣展抽獎活動
參考網址：https://cwaip.site.nthu.edu.tw/p/406-1407-219000_r6295.php?Lang=zh-tw
- **【南島中心公告】** 台灣原住民與世界的連結—以紋身為例
參考網址：https://cwaip.site.nthu.edu.tw/p/406-1407-216768_r6295.php?Lang=zh-tw

- **【南島中心公告】南島中心電子報第七期徵件徵稿**
參考網址：<https://cwaip.site.nthu.edu.tw/p/406-1407-210016,r6295.php?Lang=zh-tw>
- **【南島中心公告】南島中心電子報第六期**
參考網址：<https://cwaip.site.nthu.edu.tw/p/405-1407-212899,c14320.php?Lang=zh-tw>
- **【南島中心公告】南島相關課程**
參考網址：<https://cwaip.site.nthu.edu.tw/p/406-1407-208104,r6295.php?Lang=zh-tw>

《電機資訊學院》

- **【電機系公告】110 學年度第二學期實作專題說明會（12 月 14 日截止）**
參考網址：<http://web.ee.nthu.edu.tw/p/406-1175-219338,r5781.php?Lang=zh-tw>
- **【電機系公告】2022 電機系暑期海外名校體驗學習獎學金（2 月 16 日截止）**
參考網址：<http://web.ee.nthu.edu.tw/p/406-1175-218370,r5781.php?Lang=zh-tw>
- **【電機系公告】台灣聯合大學系統 111 學年度碩士班招生公告**
參考網址：<http://web.ee.nthu.edu.tw/p/406-1175-217015,r5781.php?Lang=zh-tw>
- **【電子所公告】2022 潘文淵文教基金會「研究傑出獎」、「年輕研究創新獎」、「物聯網創新應用獎」**
參考網址：<https://ene.site.nthu.edu.tw/p/406-1180-217217,r3119.php?Lang=zh-tw>
- **【電子所公告】2022 TSIA 半導體獎**
參考網址：<https://ene.site.nthu.edu.tw/p/406-1180-216243,r3119.php?Lang=zh-tw>

《科技管理學院》

- **【計財系公告】12 月 9 日曾俊凱博士演講公告**
參考網址：<https://qf.site.nthu.edu.tw/p/406-1366-218324,r5902.php>
- **【計財系公告】111 學年度個人申請、繁星推薦、考試分發招生資訊**
參考網址：<https://qf.site.nthu.edu.tw/p/406-1366-217016,r5902.php>

- **【計財系公告】轉學生甄試招生公告**
參考網址: <https://qf.site.nthu.edu.tw/p/406-1366-216846,r5902.php>
- **【經濟系公告】經濟學系校友獎學金獲獎名單**
參考網址: <https://econ.site.nthu.edu.tw/p/406-1365-217665,r1860.php>

《竹師教育學院》

- **【心諮系公告】教育心理與諮商學系申請更名為「心理學系」之案由說明**
參考網址: <https://psy.site.nthu.edu.tw/p/406-1135-218352,r6860.php?Lang=zh-tw>
- **【運科系公告】「初級運動貼紮研習會暨認證」第二梯次**
參考網址: <https://dpe.site.nthu.edu.tw/p/406-1144-216292,r8119.php?Lang=zh-tw>
- **【運科系公告】教育部體育署素養導向體育教材研發成果發表會實施計畫**
參考網址: <https://dpe.site.nthu.edu.tw/p/406-1144-215245,r8119.php?Lang=zh-tw>
- **【幼教系公告】故事說演檢定報名**
參考網址: <https://reurl.cc/aND7KG>
- **【幼教系公告】111 學年度碩士班考試入學招生簡章公告**
參考網址: <https://reurl.cc/6DYm00>
- **【幼教系公告】111 學年度碩士在職專班招生簡章公告**
參考網址: <https://reurl.cc/35RIYR>

《藝術學院》

- **【藝術學院公告】誠徵專題計畫約用人員 1 名**
參考網址: <https://art.nthu.edu.tw/?p=2608>

《清華學院》

- **【住宿書院公告】** NTHUxNCCU 國際議題辯論

參考網址: <https://rcollege.site.nthu.edu.tw/p/406-1103-217766,r6160.php?Lang=zh-tw>

- **【語文中心公告】** 12月7日洪澤南老師主講《漢文基礎與傳統吟調》

參考網址: <https://language.site.nthu.edu.tw/p/406-1212-218961,r6822.php?Lang=zh-tw>