

動態報導

➤中心公告

1. 於 107 年 10 月 6(中區)、13(北區)、20(南區)日辦理「分區諮詢輔導會議」，請各校科主任及教師踴躍參加會議，詳細會議內容請至[群科網站](#)觀看。
2. 台達電子文教基金會磨課師(MOOCs)課程-基本電學上線，歡迎各位師長、同學上網選修使用。DeltaMOOCs 課程網站：<http://edu.deltamoocx.net>。

➤動態消息

1. 技專甄選變革 二階段強制採計專題延至 108 學年【聯合新聞網】
2. 15 所大學打產學頭陣 公教分離是關鍵【聯合新聞網】
3. 技職生入職場 操作手冊怎辦【中時電子報】

技職園地

改造工具箱出國拿金牌！第一科大拿德國紅點大獎

【2017-10-03 14:20 聯合報 記者王昭月／即時報導】

你曾有在工具箱裡想找支螺絲起子，卻感覺像在「大海撈針」嗎？國立高雄第一科技大學創新設計工程系蘇曄智、方蕙涵兩名應屆畢業生，嘗試把傳統工具箱改成直立收納方式，裡頭的工具一目瞭然，這種工具箱在德國紅點設計大賽也獲評審青睞，拿下紅點設計獎。

蘇、方 2 名學生今年 6 月剛畢業，踏出校門不久即接獲得獎訊息，喜出望外。兩人在助理教授陳俊東指導下，把傳統工具箱大改造，讓平常橫著放的螺絲起子、老虎鉗子、螺絲釘、鐵釘等工具變成立著擺，解決傳統工具箱不易翻找的問題，結果獲得國際大獎。

新改良的「Turn up 翻轉式居家工具箱」只要轉動頂蓋的旋轉裝置，就可以同時開啟工具箱的四面直立式工具掛架，中間藏有 6 個透明抽屜，工具箱頂蓋的凹槽設計，可置放些微小零件。

蘇曄智說，她家族從事工程業，各式工具箱散落家中，而她媽媽很愛 DIY，每次看母親找工具都找很久就覺得麻煩。有次她想到修車廠拿個工具，發現掛在牆上的工具架取用很順手，當場觸動靈感，她把原理套用在傳統工具箱，讓雜亂無章的工具箱變得更乾淨俐落。

陳俊東老師說，2 名學生以個人的生活經驗找出解決問題的方法，花半年多時間設計工具箱草圖，過程修改多次，還常挑燈夜戰，後來這款「Turn up 居家式翻轉工具箱」，從 4000 多件參賽作品中脫穎而出，拿下德國紅點概念設計獎。

| | |
|--------------------|--|
| <p>課程新知</p> | <p style="text-align: center;">教育新南向觸角伸向印尼 泗水台灣教育中心揭幕</p> <p>【2017 年 10 月 03 日 11:20 中時 中國時報記者／林志成】</p> |
| <p>教材教法</p> | <p style="text-align: center;">學習彈性化、農業師徒制 大學生用「腦」種花</p> <p>【2017-12-28 00:19 聯合報 記者馮靖惠／台北報導】</p> <p>為推動「教育新南向」，繼印尼雅加達台灣教育中心在印尼 UKRIDA 大學設立後，教育部最近又在印尼第二大城泗水（Surabaya）設立台灣教育中心，由亞洲大學承辦。教育部表示，印尼台灣教育中心將可協助我方招收印尼生，並促進雙方高教交流。</p> <p>泗水台灣教育中心設立於印尼知名學府艾爾朗加大學（Airangga University），9 月 12 日上午舉行開幕及揭牌儀式，由該校校長納許（Mohammad Nasih）主持、印尼科研高教部國際合作司副司長普萬度（Purwanto Subroto）、我駐印尼代表處副代表葉非比、亞洲大學副校長柯慧貞及當地 50 多所院校代表、社區領袖及台商均出席觀禮。</p> <p>葉非比代表我方感謝各界人士對泗水台灣教育中心設立的全力支持，該中心的設立，將可協助東爪哇地區宣傳台灣優質高等教育，推廣華語教學，協助印尼各級學校或機構開設華語班，擴大招收印尼學生赴台就學，增進台灣與印尼雙邊學術交流。</p> <p>普萬度表示，近年來台印尼教育官方交流密切，雙方目前正推動政府獎學金、高等教育論壇、技職人才培育及產學合作專案，積極鼓勵印尼大學院校加強和臺灣進行交流，也盼望未來有更多台灣師生前來印尼學習或講學。</p> <p>105 學年我國大專校院印尼學生為 5074 人，占境外生總人數 4.36%，在新南向國家中排名第 2，每年持續成長。教育部近年在印尼加強布局，台灣教育中心結合華僑社群、台商、留台校友於印尼之發展規模已然成形，未來該中心將成為雙邊教育交流的平台，提供當地學子留台諮詢服務。</p> |
| <p>專題研究</p> | <p style="text-align: center;">手機輻射與癌症爭議未解，科學家稱還是用耳機比較安全</p> <p>【作者 黃 嫻 發布日期 2018 年 11 月 19 日 15:22 分類 醫療科技】</p> <p>使用手機打電話到底會不會增加罹患癌症的風險，現在獲得進一步證實。美國國家毒理學計畫（National Toxicology Program）發布一項為期 10 年的研究報告發現明顯證據顯示，暴露於行動電話中使用的高頻率射頻輻射的公老鼠，罹患癌性心臟腫瘤風險增加。但美國官員們警告這項研究結果不適合推</p> |

論到人類。

國家毒理學計畫與美國國立衛生研究院 (NTP/NIH) 月初公布一項研究顯示，癌症與無線手機訊號暴露之間存在因果關係。這項耗資 3 千萬美元的研究發現，手機輻射會引起公老鼠的心臟施旺細胞癌以及腦膠質瘤，還會損傷大腦中的 DNA。

NTP 研究主要是測試一個普遍的假設，即手機射頻輻射不會導致癌症或其他不利的健康影響，因為這種類型的輻射沒有足夠的能量來打破化學鍵。但 NTP 研究發現手機輻射會導致心臟和大腦癌症、腦細胞 DNA 損傷、心病和出生體重減輕，這清楚表示非電離輻射不會導致癌症或其他健康影響的假設是錯誤的。

NTP 研究中老鼠腦中的暴露水平，與美國聯邦通信委員會 (FCC) 對靠近頭部的手机最大允許暴露量的限制相似或僅略高。這一點是最重要的，因為當個人使用手機時，位於最靠近手机天線的身體組織比遠離天線的身體部位接收更多的暴露量。

但是美國食品和藥物管理局 (FDA) 不同意這一點，認為這項研究的目的是為了測試人類使用手机的安全性，因此無法從中得出手机使用風險的結論。捍衛這項結果的科學家認為，由於每種已知會導致人類癌症的化學物質在經過充分測試後，證實也會對動物產生致癌作用。因此，科學家認為長期暴露於手机輻射的動物和人類，都會引發相同的腫瘤類型。

國際癌症研究機構 (IARC) 是世界衛生組織的一部分，也將無線設備的射頻輻射歸類為可能的人類致癌物。加州大學柏克萊分校教授 Joel Moskowitz 認為我們有權利知道手机暴露的程度和安全程度到底是多少。例如，與千分之一或百萬分之一的癌症風險相關的暴露水平是多少？Moskowitz 表示，「從 NTP 研究中應該學到的一個重要教訓是，我們不能再認為任何當前或未來的無線技術，包括 5G，在沒有充分測試的情況下是安全的。」

由於大眾廣泛使用手机，即使癌症風險的小幅增加也會對公共健康產生嚴重影響。特別是現在兒童大腦中手机輻射的滲透增加，對兒童的健康問題影響可能大於成人。這項研究的科學家 Bucher 表示，如果長時間通話，他會使用耳機或其他方式來增加手机和身體之間的距離。

Study Links Cell Phones to Rat Tumors Without Judging Human Risk

There's a clear cell phone-cancer link, but FDA is downplaying it

臺中市立臺中工業高級中等學校

402 台中市南區高工路 191 號 04-22613158 分機 6601 E-MAIL: cavtcavtc@gmail.com