

「成大book一市」移動圖書館成果展 看見人與知識對話

孫宜秋／南市

2019/12/4

【記者孫宜秋／南市報導】成功大學創新課程「『成大book一市』移動圖書館通識與服務學習」成果展12月3日至30日在成大圖書館大廳登場，展現與分享師生及圖書館將資源帶入社區，實踐大學社會責任。3日開幕，合作的下營國中、安順國中等學



附件

校感謝課程對孩子帶來的啟發，深切期待還有下一次移動圖書館到來。為鼓勵參觀者回饋意見，特別舉辦「繪本風文創文具福袋」抽獎，名單1月上旬於網站公告（<http://www.lib.ncku.edu.tw/using/activities/MobileLibrary/index.php>）。

「成大book一市」是成大圖書館首次步出校外，結合教務處、通識中心打造的新課程。共20位本地與外籍教師帶領120位本地及外籍生學生，就氣候變遷與調適、閱讀悅讀、熟齡生活風格產業、永續農業植物科技、溫泉氣候生物多樣等15組主題，搭配圖書館圖書，開著15輛圖書館巴士，進入南區、安南區、楠西、南化、白河、七股等15個行政區服務學習。一方面帶領學生了解台南的歷史、人文及社會變遷，也將知識散佈給民眾。

「閱讀、悅讀」攤位，掛著一張張手繪明信片，桌上還有超迷你手製書。這是大學生到南區永華國小服務學習的展現，大學生為孩子讀繪本或故事書以及藉遊戲教導查找圖書館館藏方法。最後再提供材料讓學童做明信片、迷你書，目的在引導孩子感受閱讀的美好，在心中埋下知識學習的種子。

「成大book一市」移動圖書館課程靈活，南化區南化國小「結晶材料多樣」。下營區下營國中「光的神奇魔法」。白河區仙草國小「多族群社會生活與歷史文化」。楠西區楠西國中「溫泉環境生物多樣」。龍崎區龍崎國小「癌症篩檢、心血管疾病」。官田區水雉生態教育園區「菱角水塘發現之旅」。左鎮區公館社區「惡地新農業」。西港區成功國小「永續農業植物科技」。安平區安平康復之家「身心樂活全人健康」。安南區安順國中「環境、歷史與大腦新知」。七股區三股國小「氣候變遷與調適」。新營區曬書市+新營市民學堂「熟齡生活風格產業」。東區崇明國中「生活中的毒物」。南區永華國小「閱讀·悅讀」。仁德區大甲國小「自然科普·科學思辨」。

「成大book一市」移動圖書館成果展登場 看見人與知識對話

勁報 2019/12/03 15:59(17小時前)



【勁報記者于郁金/連凱斐/臺南報導】成功大學創新課程「『成大book一市』移動圖書館通識與服務學習」成果展12月3日至30日在成大圖書館大廳登場，展現與分享師生及圖書館將資源帶入社區，實踐大學社會責任；3日開幕，合作的下營國中、安順國中等學校感謝課程對孩子帶來的啟發，深切期待還有下一次移動圖書館到來；為鼓勵參觀者回饋意見，特別舉辦「繪本風文創文具福袋」抽獎，名單1月上旬於網站公告「<http://www.lib.ncku.edu.tw/using/activities/MobileLibrary/index.php>」。

「成大book一市」是成大圖書館首次步出校外，結合教務處、通識中心打造的新課程；共20位本地與外籍教師帶領120位本地及外籍生學生，就氣候變遷與調適、閱讀悅讀、熟齡生活風格產業、永續農業植物科技、溫泉氣候生物多樣等15組主題，搭配圖書館圖書，開著15輛圖書館巴士，進入南區、安南區、楠西、南化、白河、七股等15個行政區服務學習；一方面帶領學生了解臺南的歷史、人文及社會變遷，也將知識散佈給民眾。

「閱讀、悅讀」攤位，掛著1張張手繪明信片，桌上還有超迷你手製書；這是大學生到南區永華國小服務學習的展現，大學生為孩子讀繪本或故事書以及藉遊戲教導查找圖

書館館藏方法；最後再提供材料讓學童做明信片、迷你書，目的在引導孩子感受閱讀的美好，在心中埋下知識學習的種子。

在七股區三股國小的主題是嚴肅的「氣候變遷與調適」，成大學生從教導孩子實作「魚菜共生系統」，帶出氣候變遷對全球帶來的龐大負面性，進而理解環境保護、節約能源重要。

參與課程師生、提供服務學習場域的合作單位，熱情出席開幕典禮並分享心得。成大副校長林從一致詞表示，知識與人對話的過程會刺激產生新知識，移動圖書館讓知識與人有更多的互動，帶來更多啟發。圖書館館長王涵青感謝15個行政區的合作單位，透露有意再推出第2波移動圖書館。

下營國中教師陳月梅感動的說，謝謝移動圖書館到來，校園裡的國中生第一次看到一流大學的大學生，成大學生良好的儀態對孩子帶來極大激勵；課程主題是「光的神奇魔法」提供許多實作，學生都覺得太棒了；身為老師的自己，因資源有限教導多以課本為主，成大的實作開啟學生更大的學習意願，希望還有下一次的移動圖書館，希望再來下營國中。

安順國中校長姜宜潔肯定的說，移動圖書館將枯燥的台江歷史文化、經濟等知識學習變得有趣，大學生設計闖關遊戲，搭配閱讀相關書本引起孩子興趣，樂於接觸覺得無趣的知識，歡喜了解台江歷史文化，期待課程持續開辦。

中文系學生李沅鴻表示，到下營國中服務學習陪同孩童閱讀、學習，孩子純真的笑容，似乎有洗滌心靈的效果。小朋友思想單純，有時觀點還真讓人耳目一新，說是去服務學習，其實收穫良多；同樣去下營國中的電機系林昭翰說，課程主題「光的神奇魔法」，得先將艱深的專業知識平易化，過程中學到該如何表達，經常動畫、肢體一起來，也得到很多人際互動經驗；到楠西國中服務學習的歷史系江芸珮指出，過去對楠西一點也不了解，只好趕快找資料、找書補不足，才掌握到當地的文化、地理脈絡，理解到教學相長的意義。

「成大book一市」移動圖書館課程靈活，南化區南化國小「結晶材料多樣」、下營區下營國中「光的神奇魔法」、白河區仙草國小「多族群社會生活與歷史文化」、楠西區楠西國中「溫泉環境生物多樣」、龍崎區龍崎國小「癌症篩檢、心血管疾病」、官田區水雉生態教育園區「菱角水塘發現之旅」、左鎮區公館社區「惡地新農業」、西港區成功國小「永續農業植物科技」、安平區安平康復之家「身心樂活全人健康」、安南區安順國中「環境、歷史與大腦新知」、七股區三股國小「氣候變遷與調適」、

新營區曬書市+新營市民學堂「熟齡生活風格產業」、東區崇明國中「生活中的毒物」、南區永華國小「閱讀・悅讀」、仁德區大甲國小「自然科普・科學思辨」。



校園

成大book一市成果展 即日起成大圖書館登場

 2019-12-03 發佈 林祺宏 高雄

 成功大學 book一市

成功大學創新課程「『成大book一市』移動圖書館通識與服務學習」成果展即日起至30日在成大圖書館登場，展現與分享師生及圖書館將資源帶入社區，實踐大學社會責任。「成大book一市」是成大圖書館首次步出校外，結合教務處、通識中心打造的新課程。

共20位本地與外籍教師帶領120位本地及外籍生學生，就氣候變遷與調適、閱讀悅讀、等15組主題，開著15輛圖書館巴士，進入15個行政區服務學習。

認識惡才能迎接未來善 《澎湖713事件70周年特展》臺南場開展

勁報 2019/12/03 22:23(11小時前)



【勁報記者于郁金/臺南報導】今年適逢澎湖713事件70周年，國家人權博物館先前在景美人權園區、澎湖開拓館展出的《山東流亡學生與澎湖713事件70周年特展》，11月30日在成功大學博物館登場，展覽日期將持續進行到2020年3月8日。校方表示，本次展覽除原先展出內容外，更由成功大學以及臺南、澎湖地區高中職師生一同參與、共同協作嶄新展覽內容，多樣未曾公開的展品、師生自製多媒體互動裝置等亮眼吸睛，讓人流連忘返。

成大副校長林從一30日上午出席開幕儀式並致詞表示，歷史是一個整合的過程，黑暗經驗也是歷史一部份，當我們願意正視傷口與黑暗，便能成長往前走，「以正義角度陳述歷史，是面對未來重要關鍵。」

20年前臺灣第1本撰寫山東流亡學生碩士論文作者陳芸娟表示，當初論文出發點只是希望爸爸高興，芸娟是山東流亡學生後代，本次展出其父親陳永昌尚未公開過展品，以

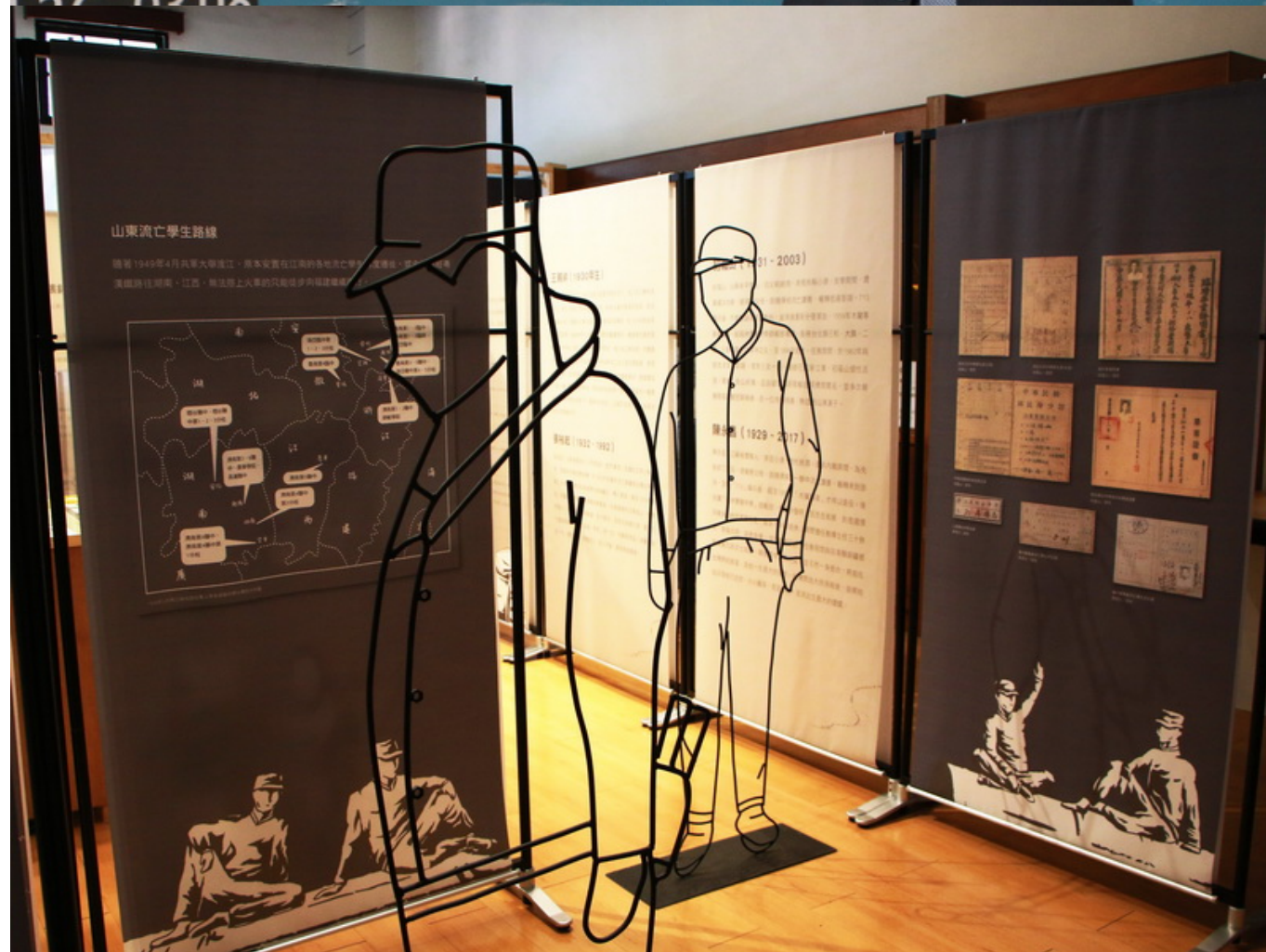
「過客到歸人」探討流亡學生在臺灣扎根以後又返鄉探親的故事；翻看父親的文物，「實在很難想像自己跟歷史的距離如此貼近，想到20年後依舊有人關注此一歷史事件是十分感動事情，要是父親可多活幾年就好了」。

本次展覽新增內容包括師生設計「文學中的713」、「土地上的713」兩項多媒體互動，藉由闖關選擇與地圖，讓觀眾從趣味互動中，更加認識文學、地理位置等不同面向的713故事；另新增山東流亡學生張錫魯展區，張錫魯為本次策展同學外公，藉由籌劃展覽，讓更多人一同分享外公的精彩人生。

「活著之後」則有別於713事件受難者張敏之校長視角，增加辛苦拉拔子女長大的王培五生平故事，也記錄丈夫被判死刑後，王培五一家遷徙路線，深化對於713事件更為精緻描繪。

1949年，一群來自山東流亡師生輾轉來到澎湖，卻因軍方擅自編兵，引發張敏之校長等師生反抗，導致一連串冤獄，由於事件株連人數甚廣，也是白色恐怖時期重要冤案之一，1980年代，隨著當事人提出平反要求開始廣為人知。

本次特展臺南場主辦單位國立成功大學人文社會科學中心、教育部國教署人權教育資源中心(國立臺南女子高級中學)、成大博物館在展覽前期，藉由一系列工作坊，讓師生一同認識713事件，並從中發想新的展覽內容；許多同學表示藉由工作坊，對外省族群有新的認識覺得獲益良多，短短幾個月就要完成一場展覽，協作過程中也體認到展覽背後的不易。



校園

澎湖713事件70年特展成大登場 看見不一樣的713

 2019-12-03 發佈 林祺宏 高雄

 [成大](#) 山東流亡學生與澎湖713事件70周年特展

今年適逢澎湖713事件70周年，國家人權博物館先前在景美人權園區、澎湖開拓館展出的《山東流亡學生與澎湖713事件70周年特展》，接續在成功大學博物館登場，展覽日期將持續進行到2020年3月8日。

本次展覽除原先展出內容外，展覽新增內容包括師生設計「文學中的713」、「土地上的713」兩項多媒體互動，藉由闖關選擇與地圖，讓觀眾從趣味互動中，更加認識文學、地理位置等不同面向的713故事。

大學升了沒

評價: 0 回應: 0 閱覽: 4

NASA有史以來最艱難的太空維修任務 成大與漢翔攜手展現能量與實力

文字放大



暖暖住海編 11

發表 2019-12-03 15:40:00



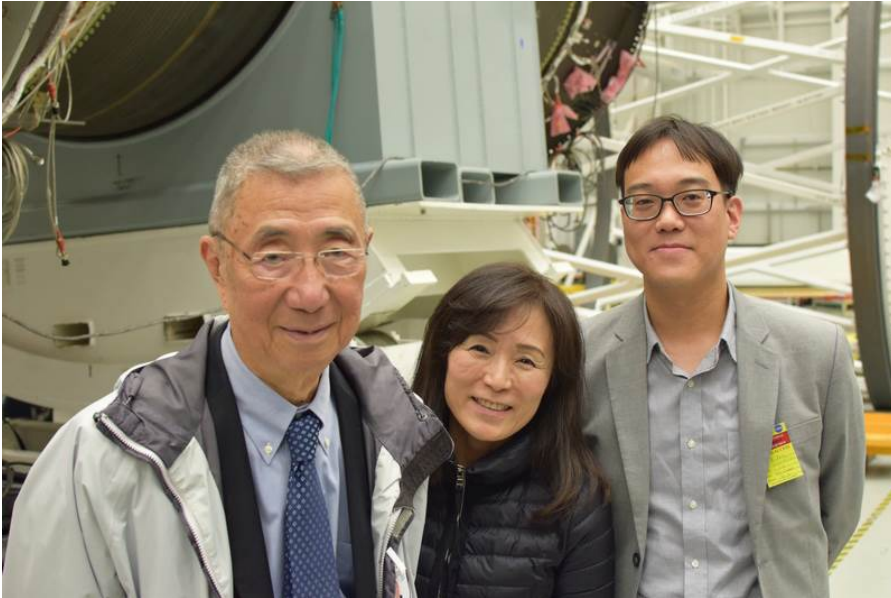
成大、漢翔合作參與諾貝爾獎得主丁肇中院士主持，探究宇宙起源等問題的國際高能物理研究計畫－太空粒子物理實驗（阿爾法磁圍儀, AMS-02），執行製作高能粒子探測器AMS-02外接散熱系統升級（UTTPS），2019年11月2日從美國隨火箭升空。太空人15日首次進行安裝，在艱困的無重力環境下花6.5小時手動維修，預計4次才能完成。此維修被NASA視為「有史以來最艱難的太空維修任務。」

成大15日晚間與NASA連線，實況播放太空漫步維修AMS-02 UTTPS，以及NASA製作的AMS紀錄片The Fight for Flight，讓外界了解AMS計畫與成大及漢翔為計畫所做的努力。現場滿座，學生們對於科技的進步及計畫從無到執行的真實面，嘆為觀止。

AMS-02 UTTPS升空當天，成大校長蘇慧貞、物理系副教授楊毅、漢翔總經理馬萬鈞及漢翔工作團隊等均在美國現場見證歷史性一刻。距目睹火箭升空已經數週，楊毅內心依然感動，「辛苦2、3年，歷經許多曲折，全都獲得回報，而且成大漢翔

團隊是升級計畫所有國際團隊中，唯一準時交件，品質高出NASA要求的團隊。」

楊毅表示，國際合作AMS-02外接散熱系統升級計畫極具挑戰，成大漢翔勇敢把握機會，在重要時間、扮演重要角色，讓國際看見台灣的實力，未來將可獲得更多太空國際合作的機會，進一步提升研發能力與能量，是這一路走來最感榮耀的事。



AMS-02探測器在太空站運行超過8年，為能繼續運作，關鍵的散熱幫浦需要升級，2015年丁肇中院士來台邀請成大與漢翔設計與製作外接散熱系統升級。2017年底成品送到德國及義大利做環境測試，歷經近2年嚴苛考驗，獲得NASA高度肯定與讚賞。待散熱系統更新完畢，AMS-02可持續運作至2024-2028年，收集更多宇宙粒子，探究宇宙起源。

楊毅表示，在太空運行的儀器設備都要能承受極端環境考驗，以及火箭升空強烈的震動等問題。搭載AMS-02的國際太空站每90分鐘繞地球一次，因此每90分鐘就經歷一次約為正負100°C的極端溫差，為避免熱脹冷縮造成損壞，還要能承受劇烈震動，特別選用高硬度的鎳合金做散熱板管材，以及採高壓的二氧化碳為冷媒。

製作過程明顯感受到「NASA其實也不是那麼神」。楊毅透露，散熱板歧管焊接時（這是最重要的一步，若失敗，所有鎳合金管將報廢），NASA堅持一定要依其提供的規格、參數，但漢翔資深工程師一看就覺得不太對，既使再三修正工法都不成功，最後漢翔決定重新設計一個版本，向NASA提出模擬資料，並強烈建議修正，對方才勉強同意，困擾不已的歧管焊接問題迎刃而解。

另外，做出來的鎳合金散熱管板，管子的外直徑為3.15mm，內直徑1.15mm，要在有限的時間壓力下，做到符合NASA要求的清潔程度，又是一件幾乎不可能的事情，不過成大與漢翔硬是克服困難，自行開發一套自動清潔系統，成效獲得NASA大力稱許與認同，更將其列入其他管徑其清流的標準流程。

太空探測器AMS-02散熱系統升級作業，將由2名太空人，至少分4次在太空漫步手動更新，預估，前後所需時間至少1個月。楊毅指出，國際太空站計畫負責人Kirk Shireman也公開說過，「太空人在太空中，手動更換儀器設備前所未有，這個升級計畫被NASA認為比1994年維修哈伯太空望遠鏡還要困難及具挑戰性。」

生命的源起，宇宙是怎麼生產，天文、物理等科學家急欲探索這未解之謎。依宇宙大爆炸理論，宇宙間正物質、反物質應該是等量存在，但至今觀測到（從地球到宇宙）都是正物質。科學家不免思考，是否宇宙某處聚集著大量反物質，只是尚未觀察到。太空中有許多宇宙射線，而其中藏有重要資訊，如果能從宇宙射線中找到反物質存在的證據，將對現今的許多理論帶來重大突破與進展。AMS-02計畫的目的，就在探測宇宙中包括反物質在內的奇異現象，希望解開更多未解謎團。

新聞來源：成功大學提供

[<<返回國立成功大學校園新聞|活動](#)

🔗 [AMS-02外接散熱系統升級計畫](#) [NASA](#) [太空探測器](#)

[校園大小事](#) [校園新聞](#) [國立成功大學](#) [漢翔](#)

大學升了沒

評價: 0 回應: 0 閱覽: 2

成大葉晨聖教授「奈米夜明珠」 長效發光 腫瘤無所遁形

文字放大



暖暖住海編 11

發表 2019-12-03 14:34:01



夜間發光的夜明珠，古人嘖嘖稱奇，其實是光照後，移除光源仍持續發光。成功大學奈米醫學研究中心副主任葉晨聖講座教授率校內外跨領域團隊，全球首創研發出現代醫學用奈米級「夜明珠」。靜脈注射入小鼠體內，幾乎全數群聚於腫瘤處，以低劑量X光照射，腫瘤位置、大小一目了然，最特別的是，X光照射一次，位在深層組織的夜明珠至少持續發亮3小時，方便影像蒐集，大幅提高腫瘤追蹤的準確度，有助於非侵入性的診斷。預估5年內可進入臨床實驗。

葉晨聖教授師生與高雄長庚醫院生物醫學轉譯研究所蘇家豪教授、國家同步輻射研究中心許火順博士等合作研發的奈米醫學研發醫療用夜明珠 - 低劑量X-ray激發奈米粒子顯影探針進行深層組之長效型放光影像應用，突破醫界長期以來診斷型X光影像較不適用於深層軟組織顯影的困擾，並榮獲科技部2019年未來科技突破獎，研究論文<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/adma.201905087?fbclid=IwAR1pJFSv41u865OU>

hTZUUXodArYjMnMfh614ZuA-wXXXY-75vr3QUKX7jTs更在10月一舉登上國際頂尖期刊Advanced Materials。工研院看好該技術產業化的潛力主動接洽，有意整合跨單位力量，將技術推至業界。

葉晨聖講座教授指出，X光影像對於醫療診斷幫助很大，密度高的硬組織尤其適合，例如骨頭，雖然被脂肪、肌肉層層包覆，照出來的影像依然清晰。但軟組織的影像就不那麼理想。以胸腔X光影像尚可取得肺部影像，但若肺部有小於0.5公分的腫瘤，X光影像容易產生判讀不易的情況。電腦斷層可測到0.3公分腫瘤，只是需專業人士判讀。該團隊為提升X光的應用，開發了X光激發的長效型放光影像奈米粒子探針可應用於深層組進行長時間放光，於動物實驗上驗證可以偵測到約為0.2公分之腫瘤所產生的訊號。

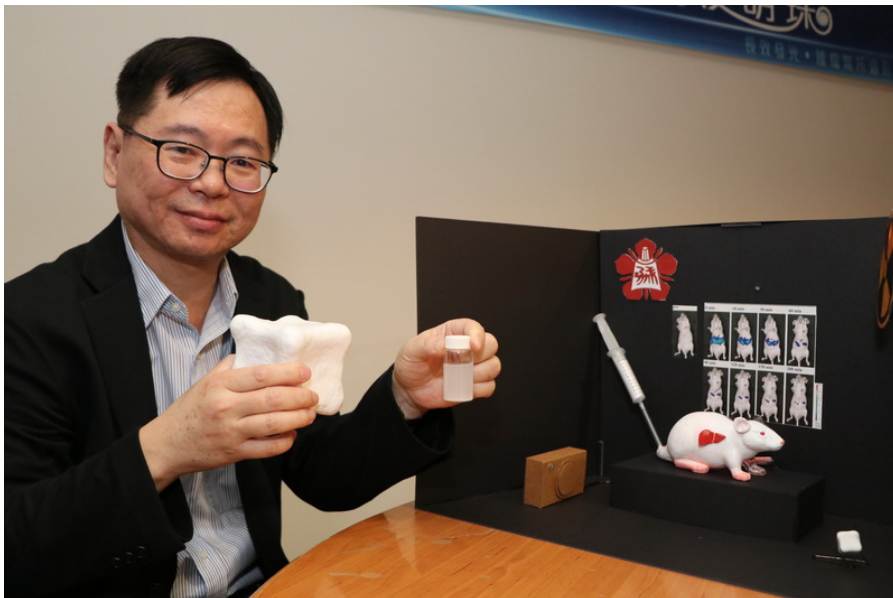
「X光影像，無法以簡易放光方式探知深層軟組織的問題，一定有可改善之道。」葉晨聖講座教授2年前開始著手相關研究，幾經思考、廣泛參考文獻資料後決定從材料設計著手，博士生王柳鈞與碩士生陳正哲執行實驗，目標要做出能深入深層組織，並可藉由X光激發之長時間放光影像的奈米醫材。



葉晨聖表示，從發想到實際做出理想的奈米醫材，前後歷經1年，其間失敗了無數次，花了很多時間、心血做出來的材料，其「晶格結構」都不符學理表現。有的無法以X光激發發光，或是X光照射後，移除光源即不發亮等，好幾次想放棄，甚至建議王柳鈞可考慮更改研究方向試試。王柳鈞說，雖然遇到很多挫折，但實驗的過程有好幾次明顯感受到，距成功就差臨門一腳，如果放棄，先前努力就全數付諸流水，「有信心一定會看見預期的結果。」

「奈米級夜明珠」在國家同步輻射研究中心的協助下確認奈米粒子探針於X光激發下之放光光譜後。進一步結合蘇家豪教授之生物影像專長，於小鼠動物疾病模式進行驗證。經由尾靜脈注射將奈米粒子探針注入血管，因腫瘤會造成週邊血管增生，且新生血管間隙較大，奈米夜明珠幾乎都聚集在腫瘤處，經X光激發，奈米粒子如同夜明珠閃閃發亮，腫瘤無所遁形，而且只需激發一次，發光時間即長達3小時，影像蒐集與診斷極為方便。

葉晨聖與蘇家豪同時指出，接受醫療輻射檢查，最擔心輻射會對身體組織如心、肝、肺等造成病變，若以肝臟放射治療為例，X光的吸收劑量一次約為是80-100毫西弗。奈米夜明珠在小鼠實驗上，X光照射之吸收劑量只需1/5約為20毫西弗。接受放射性檢測或治療，最擔心不利人體的立即性反應，但在動物實驗上，在20毫西弗劑量下並無立即性不良反應，持續觀察一週動物的組織沒發現損傷與病變。



葉晨聖表示，「奈米級夜明珠」若能實際用於臨床，一定能對醫療診斷帶來莫大助益。學術研究要產業化，需要各方的協助，工研院對於將研究成果產業化有很好的經驗，有意將團隊的研究成果列為「新型態產學研鏈結計畫 - 價創計畫」，希望在不久將來，「奈米級夜明珠」能夠落實於病患。另外，團隊也會延續奈米級夜明珠的成果，從診斷，邁入新型態的X光疾病治療相關領域。

新聞來源：成功大學提供

[<<返回國立成功大學校園新聞|活動](#)

🔍 [奈米醫學研發醫療用夜明珠](#) [校園大小事](#) [校園新聞](#)

[國立成功大學](#) [新型態產學研鏈結計畫](#)

日台雙城交誼於成大演出音樂舞台劇「阿琴」

[文字放大](#)

暖暖住海編 11

發表 2019-12-04 11:56:33



透過鐵支路邊創作體邀請，日本仙台市的大日琳太郎導演領團來台，29日晚上7時於國立成功大學成功廳演出「阿琴」，劇情內容主要描述，身為作曲家的二戰醫護兵三澤光夫，為了遵守諾言，想要將軍中同袍遺物交予同袍的姊姊田川琴，千里走訪，卻巧遇失去記憶、也名叫阿琴的神秘女子。

演出前舉辦「阿琴：幻想星空小協奏曲」記者會，成功大學藝術中心副主任楊佳翰博士說，台灣台南與日本長期跨文化交流是非常多元的，成大提供場地外，也期盼能有更多跨領域的火花，事實上也已經有不少跨界交流。而今年上半年成大開了一門跨領域課程，包括心理系和歷史系的參與，分別在6月和10月至仙台市進行交流訪問。受邀與會的臺南市臺日友好交流協會理事長郭貞慧指出，協會即將在今年度更改為財團法人臺南市臺日友好文化交流協會，也期待透過文化連結台日、架起友好橋樑。



大日導演以日文夾雜著幾句流利中文指出，5年前在仙台主辦一個劇，演唱的就是東京聲樂家——大山大輔先生，而擔任鋼琴主演奏的人就是此次「阿琴」劇演奏的林品安鋼琴師，5年後在台南演出鄭成功的音樂劇也期盼原班人馬再次合作，即使成功大學合唱團的學生畢業了，也希望能回來支援。他最後以「成功、成功、再成功」，向所有此次參與的人表達感謝及祝福。

鐵支路邊創作體藝術總監林信宏，曾多次參加台南與仙台市的市民交流活動，並與仙台導演大日琳太郎先生相識，讓他感覺兩人很有緣，進而成為創作討論的忘年之交。大日琳太郎導演多次帶領演出團隊來到台灣進行演出，也由於311東日本海嘯期間，台灣給予日本特別是重災區仙台的協助很大，成為讓他非常感恩的生命經驗。林信宏說，期待類似的演出未來發展成兩城市重要交流活動，甚至能將「阿琴」巡迴各地演出。

大日導演來台兩週期間，除了開設表演工作坊等戲劇類文化交流活動，同時邀請大山大輔聲樂家，與成功大學合唱團開辦聲樂合唱工作坊大師班。此次成果展透過不同的藝術創作媒介，以「阿琴」為演出劇本，由民間劇團自發進行一場深度的劇場藝術文化交流活動。不僅大日導演力邀台灣青年白袍鋼琴師林品安共同參與演出，鐵支路邊創作體也邀請台南在地團隊——山本柳日本舞踊及古都木偶戲劇團，一同為演出增加不同元素。

劇中有關於反戰議題的思索，也有台日友好的故事情節。本次演出也和國立成功大學藝術中心、國立成功大學文學院合作，更與成功大學戲劇碩士學位學程進行深度的課程結合。這場演出採取開放索票入場機制，演出前便無票可索，還有想觀賞的民眾只好到現場後補。

仙台與台南都擁有400年的文化，兩座城市自2006年1月20日起建立友好情誼。由於仙台市位於日本東北地區，從初代藩主伊

達政宗開城以來，即是東北地區第一大城市，而鄭成功開台，自府城台南開始台灣的發展。巧合的是，兩座城市的共通點恰是七夕的傳統習俗。仙台每年8月舉行七夕祭，已經是日本4大祭典之一；而台南的七娘媽生，更是飽含著父母對於子女長大成人的殷殷期盼，於是藉著此一關聯性，進行兩年一次的互訪。

新聞來源：成功大學提供

[<<返回國立成功大學校園新聞|活動](#)

🔍 [大日琳太郎](#) [成大合唱團](#) [阿琴](#) [校園大小事](#) [校園新聞](#)
[國立成功大學](#) [聲樂合唱工作坊](#) [鐵支路邊創作體](#)

大學升了沒

評價: 0 回應: 0 閱覽: 3

成大奈米醫學中心創佳績 3團隊獲第16屆國家新創獎殊榮

[文字放大](#)

暖暖住海編 11

發表 2019-12-03 15:21:22



國立成功大學奈米醫學研究中心的3個研究團隊脫穎而出，在第16屆國家新創獎中榮獲佳績。以「電磁波驅動高速精準醫學分子診斷系統」與「可攜帶金屬奈米粒子成為一新穎式奈米複合放射線增敏劑之製程」獲得2座「新創精進獎」，並以「速效無痛全口牙周病檢測護理套件」技術獲得「學研新創獎」。將於12月6日接受科技部頒獎表揚。

以「電磁波驅動高速精準醫學分子診斷系統」獲「新創精進獎」的謝達斌教授和黃志嘉教授，先前整合了光電磁波技術與基因工程技術，開發出一套方便攜帶且可用於序列專一性基因切割的系統及試劑，並成功研發出適合疾病現場快速檢驗之精準醫療分子診斷分析儀。本次是與國研院儀器科技研究中心共同研發新一代機型，以及研發一種更簡化合成的光熱轉換奈米粒子作為新型的反應試劑，大幅提升整體診斷系統的精確度與穩定度。

診斷分析系統除能廣泛應用在一般醫療院所使用外，也能攜至居家及偏鄉地區以快速診斷，此外亦可應用畜產作物的疾病，即時判定致病原並針對性投藥或採取對應措施，解決傳統須將採集檢體送回實驗室分析所造成時間延誤。

以開發「可攜帶金屬奈米粒子成為一新穎式奈米複合放射線增敏劑」之製程獲「新創精進獎」的蘇五洲教授、謝達斌教授以及蔡宗霖教授，帶領團隊利用先前研發的新創粒子，再次精進其功能性，使其成為新一代診療一體之奈米藥物，實現診斷的同時治療惡性腫瘤的壯舉。

新創粒子具有電腦斷層和磁振造影雙重影像顯影優點，亦能促進惡性腫瘤對放射線治療的敏感性，對於國民健康、癌症治療將有重大影響，為國家奈米產業發展提供實質助益，深具學術與應用價值。

「速效無痛全口牙周病檢測護理套件」獲「學研新創獎」，由謝達斌教授與吳炳慶教授團隊所研發，研發出包含即時高靈敏度之牙周病致病菌診斷快篩系統及無痛治療的光動力牙周護理儀。預計能在一次門診時間診斷出牙周病主要致病菌，並且透過光動力牙周護理儀，在十分鐘內速效殺死牙周病致病菌。

「速效無痛全口牙周病檢測護理套件」未來可應用在牙科多個領域，如：牙齦清潔保健、牙周病與植體發炎治療等，幫助牙醫師快速鑑定牙周致病菌種類，訂定最佳治療策略及快速無痛治療，並增加患者就醫意願。目前已經開發出產品原型機，具有兩項美國專利，未來期望能成為新一代保健及治療牙周病的新武器。

新聞來源：成功大學提供

[<<返回國立成功大學校園新聞|活動](#)

◆ [可攜帶金屬奈米粒子成為一新穎式奈米複合放射線增敏劑之舉](#)
[奈米醫學研究中心](#) [校園大小事](#) [校園新聞](#) [國立成功大學](#)
[國家新創獎](#) [速效無痛全口牙周病檢測護理套件](#) [新創精進獎](#)
[電磁波驅動高速精準醫學分子診斷系統](#) [學研新創獎](#)

成大創新圓夢計畫 成果豐碩

讚 0 分享



2019-12-03 19:03 經濟日報 張傑

「2019 Dreams Come True。成大創新圓夢計畫」由成功大學技轉育成中心與教務處共同辦理，今年將邁入第二屆，不僅使學生夢想得以萌芽，更成功輔導校內學生創新創業，使其夢想得以成真。日前舉行「2019成大圓夢嘉年華：與成同行、新創我行」年度成果發表會，現場有近50個新創團隊，展示其創新思維及技術，且透過創業論壇，與遠道而來的東京大學專家學者及2位青年創業家進行對談，活動不僅展現成大研發技術能量，其輔導的新創團隊，成果更是豐碩。

為展現學校推動及輔導學生創新創業的豐碩成果，成功大學技轉育成中心所推動的「Dreams Come True。成大創新圓夢計畫」，兩年來，總計補助近50個新創團隊，其中11個團隊，成立新創公司，更有機會培養出台灣獨角獸，團隊研發成果不僅豐碩且具前瞻性。



「2019成大圓夢嘉年華：與成同行、新創我行」年度成果發表會，多位校內主管與成大創業團隊企業代表一同合影。張傑／攝影

成大技轉育成中心主任陳建旭表示，創新精神是驅動經濟、科技、社會發展的重要動力，創新精神的培養，再進一步將技術商業化後，轉化為新創企業，對於總體經濟而言，可以促進經濟體新陳代謝以活絡經濟，對個人而言，創業是一種實現自我的機會，更是發揮個人潛能的舞台。

而所謂的創新圓夢計畫，其精神並不是一味的鼓勵學生創業，而是鼓勵校園學生，如何實現其嶄新的發想（idea），或是實際運用技術與研究，打造新產品，亦或是用創意解決現行企業所面臨的問題。

教務處副教務長羅偉誠表示，日前與成大校長蘇慧貞一同參加科技部60周年的全球科技領袖高峰論壇，論壇議題中更針對高等教育如何培養年輕學子面對未來世界的挑戰，其中很重要元素就是創業的精神。

成大研發長謝孫源表示，今年可說是與成同行二部曲，成功大學在國內各大學院校產學領域，可謂是佼佼者，成大在蘇慧貞校長定調下，強調要落地研

究，研發的成果要為產業所用，所謂的落地研究，靠的就是師生很扎實的創新研發。



科技部・技轉・成大・技轉育成中心・創新創業・新創團隊

活動快訊



綜合

「步態分析方法與系統」幫助老人及早發現跌倒風險 減少失能及死亡

Posted By: TainanTalk 十二月 3, 2019 Comments Off!

〔記者鄭德政南市報導〕老年人，尤其是衰弱的老年人，是跌倒高風險族群，而跌倒會增加失能及死亡的風險；因此，發展預防跌倒的介入策略，對老年族群是重要的。成大醫院復健部連偉志醫師在擔任成大醫院斗六分院復健科主任時，與在地的雲林科技大學資訊工程系王文楓教授合作，雙方組成團隊展開步態分析研究，以評估高齡族群及中風病患的跌倒風險。此項研究成果已獲得中華民國專利。



中華民國專利證書

發明第 I 657800 號

發明名稱：步態分析方法與系統

專利權人：國立成功大學

發明人：連偉志、王文楓、官大紳、蘇佩芳、程備恆、鄭宇倫、謝兆賢

專利權期間：自2019年5月1日至2037年11月2日止

上開發明業經專利權人依專利法之規定取得專利權

經濟部智慧財產局局長

洪淑敏

中華民國



108

年

5

月

1

日



注意：專利權人未依法繳納年費者，其專利權自應繳費期限屆滿後消滅。

（圖說）「步態分析方法與系統」專利證書。（連偉志醫師提供）

連偉志醫師指出，步態分析方法與系統的研究與開發，目的在希望及早發現、及早介入，以幫助高風險族群降低跌倒的風險，把高風險的老年人及照顧者從跌倒可能帶來的後續悲情生活風險中救出，減少照顧者長期照護的身心與經濟壓力，更重要的是讓老人家能夠有更好的健康與生活品質。



（圖說）步態智慧辨識。（王文楓教授實驗室提供）

此系統的演算法甚至可以用來區分慢性腦中風病人和健康成年人的步態，也可用來區分慢性腦中風病人中跌倒者和無跌倒者的步態，相關的研究成果並已發表於國際知名學術期刊Medicine (Baltimore)及Journal of Healthcare and Engineering。這項研發成果將於12/5-12/8舉行之2019臺灣醫療科技展的成功大學/成大醫院醫療特色館中展出。



（圖說）感測器穿戴。（王文楓教授實驗室提供）

台灣高齡化的社會趨勢，在某些縣市相對明顯。連偉志醫師表示，他在成大醫院斗六分院時，觀察復健科門診就診名單病患的年齡總和，比台南總院門診明顯高了不少，雖然臨床服務可以即時解決病人的問題，但高齡化的問題在雲嘉南及偏鄉地區還是相當普遍

和嚴峻。

時任成大醫院斗六分院趙文元院長和馬先芝副院長鼓勵醫療團隊做院內研究計畫，因此針對跌倒風險評估的研究議題，邀請雲科大資工系王文楓教授協助及指導，鎖定步態分析議題，研究人利用兩足移動時，由身體姿勢與動作施力所形成的移動過程。

連偉志醫師指出，本研究在強化斗六分院復健科穿戴式感測器的步態分析，進而開發出一套步態分析系統的演算法，提供對高齡病患之行動能力進行即時篩檢。實際藉由穿戴式感測器擷取到受測者的原始步態訊號，再對其進行步態智慧辨識與分析，增進醫病雙方了解與溝通，並能提升對樂齡族健康之關懷。

讚

當第一個按讚的人。

傑出資訊人才 10獲獎名單出爐

讚 0 分享



2019-12-04 00:23 經濟日報 彭子豪

資訊月「傑出資訊人才獎」，今年共有10位傑出資訊人才獲獎，橫跨產業各大領域，有創新技術與服務開創者、跨領域合作與教育創新的教育工作者、致力積極將台灣資訊產業發揚到全球的研發推動者，以下為得獎人。

啟雲科技董事長丘立全：踏入AR濾鏡領域被提供Facebook相機內建近百款的AR特效濾鏡，為Facebook在AR領域最大且最多產的合作夥伴。

中華開發金控資深副總經理周郭傑：成功橫跨超過6大數位生活領域產業介接18家創新金融服務業者，也是我國首家通過金融監理沙盒創新實驗計畫的金融業者。

威摩科技創辦人吳昕霈：透過無站點式共享機車服務WeMo，實現「共享經濟」與「循環經濟」模式，為亞洲最大規模共享機車服務提供者。

力旺電子副總經理林慶元：帶領團隊研發NeoEE及NeoMTP邏輯非揮發性記憶體矽智財，此創新技術高度滲透至指紋辨識、觸控面板、電源管理、車載電子和物聯網等前瞻市場應用，累積量產晶圓高過40萬片，商業化價值顯著。

交通大學教授曹孝櫟：長期專注在節能計算和嵌入式系統的實務研究，曾將耗電分析與工業智慧物聯網資料分析研究結果技轉國內廠商，促成產業投資每年超過6,000萬元。

成功大學資訊工程系教授蔣榮先：成大醫院及成大醫學院至今長達20多年的合作，曾帶領團隊參加國際生醫領域極為重要的「世界夢想挑戰賽」勇奪世界第一，且致力於推動中小學資訊教育與教育雲，平衡城鄉資訊教育差距，為莘莘學子的未來發展打開更多的契機。

台北市仁愛國中校長曾文龍：連結仁愛、南門、龍山、石牌、新興自造教育和科技中心建置夥伴聯盟，積極推動國中科技教育和新興科技體驗，開發

大（大數據）、人（人工智慧）、物（物聯網）的體驗課程。

台灣大學資訊工程學系特聘教授暨人工智慧中心主任陳信希：致力於自然語言處理、資訊檢索和擷取、網路探勘等領域研究，更和國際研究團隊合作建立資訊檢索和擷取標準測試集，成為全球評估檢索和擷取效能的主要工具，獲得兩次Google Research Award。

程曦資訊整合總經理張榮貴：專注以資訊科技協助企業解決客戶服務問題，並搭上最新一波人工智慧熱潮，提供全台70%的客服聊天機器人大腦，並在2018年印度世界資訊科技大會榮獲「全球ICT卓越獎」的殊榮。

工研院技術經理李育緯：帶領團隊研發NFVI網路功能虛擬化平台，並協助工研院與資策會團隊將各自研發的5G網路服務虛擬化。並在2017年OpenStack Summit會議中對外介紹與團隊共同研發的PMLS系統與Peregrine網路管理系統，將台灣軟體帶向世界舞台。

活動快訊



瞄準高階醫材、電動車輕量化 廷鑫 砸6.2億擴產

04:10 2019/12/04 | 工商時報 | [林憲祥](#)、高雄

鋁合金大廠廷鑫 (2358) 決定加碼投資新台幣6.2億元進行擴產，主要包括鋁合金棒、鋁合金扣件、盤元及鎂骨釘等產線，該投資案已獲經濟部審核通過，預計2022年第四季完工投產，可望提升一成產量，以因應醫療與電動車輕量化市場需求。

廷鑫表示，公司為國內第一大鋁合金棒製造廠，近年拓展業務有成，新產品鋁合金扣件材料與鎂合金生醫植入醫材均為全國唯一有能力生產的廠商，居引領周邊產業鏈轉型的地位。為滿足產能需求及未來規劃，並響應政府政策，決定加碼在台投資，加入政府「中小企業加速投資行動方案」，已獲得核准，計劃投資6.2億元進行擴產，其中4億元向銀行貸款，其它2.2億元由公司自籌，將可減輕資金成本壓力。

廷鑫指出，該公司與成大、成大醫院共同合作研製生物可吸收降解型鎂合金醫材，獲得亞洲唯一鎂醫材發明專利；且2018年結盟工研院雷射積層製造中心，以3D列印技術製作鎂合金頸椎板，並獲准進駐南科路科園區，今年8月開始在成大醫學院進行鎂醫材人體臨床試驗計畫。

廷鑫已於今年9月取得工廠登記證與製造業藥商許可執照，這次擴廠將增加產線生產鎂合金錠，且通過熱擠型加工成鎂合金骨板、骨釘等一系列鎂醫材產品，配合人體臨床試驗完成後，於2020年上市販售。鋁合金扣件材料是高附加價值產品，適用於船舶、航太、電動車等輕量化產業趨勢。

廷鑫表示，受惠貿易戰轉單效應，目前產能滿載，預計年底將再遷回二條產線，並規劃在不影響產能的情況下添置設備投產，預計自明年起逐步提高，同時進行空污防治工程整建，並成立材料研發暨認證中心，以強化研發下世代高階鋁合金盤元與新型鎂合金系統。

待中心落成後，將是全國唯一鋁合金研發中心及全國唯一鎂金屬醫材功能性認證中心，預期整個投資案將於2022年全部完工投產。

[#電動車](#) [#電動](#)

成大book一市移動圖書館成果展

鼓勵參觀者回饋意見 特別辦繪本風文創文具福袋抽獎

【記者孫宜秋／南市報導】成功大學創新課程「成大book一市」移動圖書館通識與服務學習」成果展12月3日至30日在成大圖書館大廳登場，展現與分享師生及圖書館將資源帶入社區，實踐大學社會責任。3日開幕，合作的社區、實踐大學中等學校感謝課程對孩子帶來的啟發，深切期待還有一次移動圖書館到來。為鼓勵參觀者回饋意見，特別舉辦「繪本風文創文具福袋」抽獎，名單1月上旬於網站公告 (<http://www.lib.ncku.edu.tw/using/activities/MobileLibrary/index.php>)。

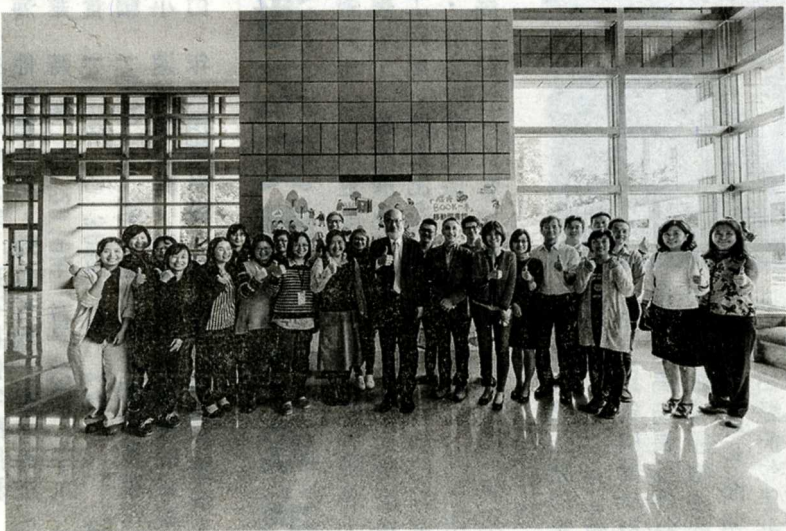
「成大book一市」是成大圖書館首次步出校外，結合教務處、通識中心打造的新課程。共20位本地與外籍教師帶領120位本地及外籍生

學生，就氣候變遷與調適、閱讀悅讀、熟齡生活風格產業、永續農業植物科技、溫泉氣候生物多樣等5組主題，搭配圖書館圖書，開著5輛圖書館巴士，進入南區、安南區、楠西、南化、白河、七股等5個行政區服務學習。一方帶領學生了解台南的歷史、人文及社會變遷，也將知識散佈給民眾。

「閱讀、悅讀」攤位，掛著一張張手繪明信片，桌上還有超迷你手製書。這是大學生到南區永華國小服務學習的展現，大學生為孩子讀繪本或故事書以及藉遊戲教導查找圖書館館藏方法。最後再提供材料讓學童做明信片、迷你書，目的在引導孩子感受閱讀的美好，在心中埋下知識學習的種子。

「成大book一市」移動圖書館課程靈活，南

化區南化國小「結晶材料多樣」。下營區下營國中「光的神奇魔法」。白河區仙草國小「多族群社會生活與歷史文化」。楠西區楠西國中「溫泉環境生物多樣」。龍崎區龍崎國小「癌症篩檢、心血管疾病」。官田區水雉生態教育園區「菱角水塘發現之旅」。左鎮區公館社區「惡地新農業」。西港區成功國小「永續農業植物科技」。安平區安平康復之家「身心樂活全人健康」。安南區安順國中「環境、歷史與大腦新知」。七股區三股國小「氣候變遷與調適」。新營區曬書市+新營市民學堂「熟齡生活風格產業」。東區崇明國中「生活中的毒物」。南區永華國小「閱讀、悅讀」。仁德區大甲國小「自然科普·科學思辨」。



「成大book一市」移動圖書館成果展，看見人與知識對話大合照。