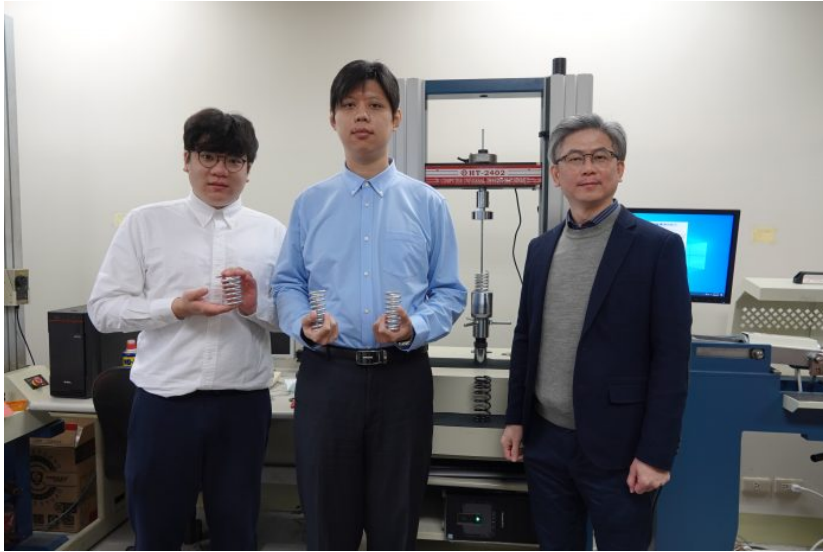


成大產學合作開發鋁合金彈簧

2022-03-03



成大材料系特聘教授洪飛義（右起）與趙俊任博士、黃柏欽博士生，師生攜手與台南廷鑫公司產學合作研發鋁合金彈簧。（成大提供）

記者施春瑛/台南報導

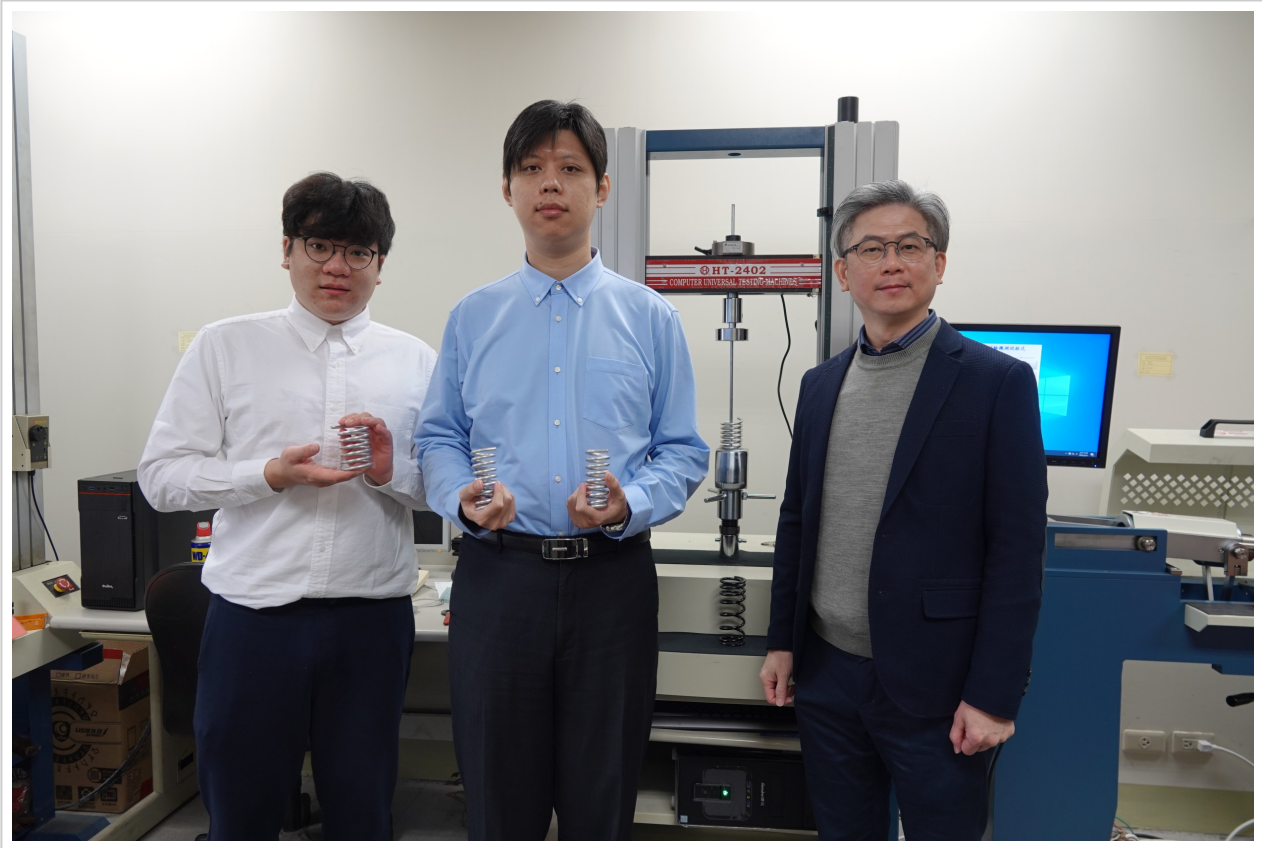
成功大學材料系特聘教授洪飛義鏈結台南廷鑫公司，導入全新彈簧製程，開發出重量輕、耐腐蝕，可調整彈力係數的鋁合金彈簧，未來可望應用在促進交通工具輕量化，或製成耐腐蝕、抗電磁波的軍事工業用品。

洪飛義表示，市面上大小不一的彈簧幾乎都是鋼鐵彈簧，而鋁彈簧重量只有鋼鐵彈簧的三分之一，此次發表的台灣鋁合金彈簧是創新也是創紀錄。他們把鋼鐵工藝技術應用在鋁合金製程，掌握冰水、力道與速度三項關鍵因素，成功讓鋁水從液體轉化為具有優異延展性的固體。

洪飛義指出，從鋁水加熱再凝固為線材，再由線材捲繞為各式各樣的彈簧，運用鋼鐵工藝生產鋁合金的過程需經過「連續鑄造」、「連續軋延」等工序。鋁合金的熔點較低約為七百度，過去製程無法以「連續鑄造」與「連續軋延」的方式來生產鋁合，所以他們導入全國唯一的連續鑄造、連續軋延生產鋁合金線材盤元，再將鋁合金盤元製造出鋁合金彈簧，並透過熱處理來調整鋁合金彈簧的軟硬程度。

洪飛義表示，全球彈簧用量極大，是各行各業的關鍵材料。成大材料系全新製程打造鋁合金彈簧不僅生產效率高，而且鋁合金材質細緻，具有高強度應用特性，如應用在交通車輛懸吊系統，預期將能減輕電動車重量，達到電力延長的效果，在軍事工業方面，則可能製成耐腐蝕且抗電磁波的炮彈、船舶彈簧等。

連鑄連軋鋁彈簧 成大：材料產學創紀錄



2022/03/02 【大成報/記者于郁金/臺南報導】國立成功大學材料系特聘教授洪飛義鏈結臺南廷鑫公司，導入全新彈簧製程，宣布推出重量輕、耐腐蝕，可調整彈力係數的鋁合金彈簧，未來可望應用在促進交通工具輕量化，或製成耐腐蝕、抗電磁波的軍事工業用品。

市面上大小不一的彈簧幾乎都是鋼鐵彈簧，洪飛義表示，「鋁彈簧重量只有鋼鐵彈簧的三分之一，本次發表的臺灣鋁合金彈簧是創新也是創紀錄；我們把鋼鐵工藝技術應用在鋁合金製程，掌握冰水、力道與速度三項關鍵因素，成功讓鋁水從液體轉化為具有優異延展性的固體」。

從鋁水加熱再凝固為線材，再由線材捲繞為各式各樣的彈簧，運用鋼鐵工藝生產鋁合金的過程需經過「連續鑄造」、「連續軋延」等工序，聽起來有些抽象。洪飛義生動比喻說，其實有點像傳統美食米苔目製作原理，「過去熱米漿掉進冰水，冷卻後得到一段段的條狀米苔目，而現在我們掌握關鍵技術讓鋁水得以連續製造，產出具有延展性且連續不斷的線條，透過捲繞做出彈簧，再依各種使用目的調整合適彈力係數」。

鋼鐵熔點約1400度，鋁合金熔點較低約為700度，過去製程無法以「連續鑄造」與「連續軋延」方式來生產鋁合金。洪飛義指出，製程上，我們導入全國唯一連續鑄造、連續軋延生產鋁合金線材盤元，再將鋁合金盤元製造出鋁合金彈簧，並透過熱處理來調整鋁合金彈簧的軟硬程度。

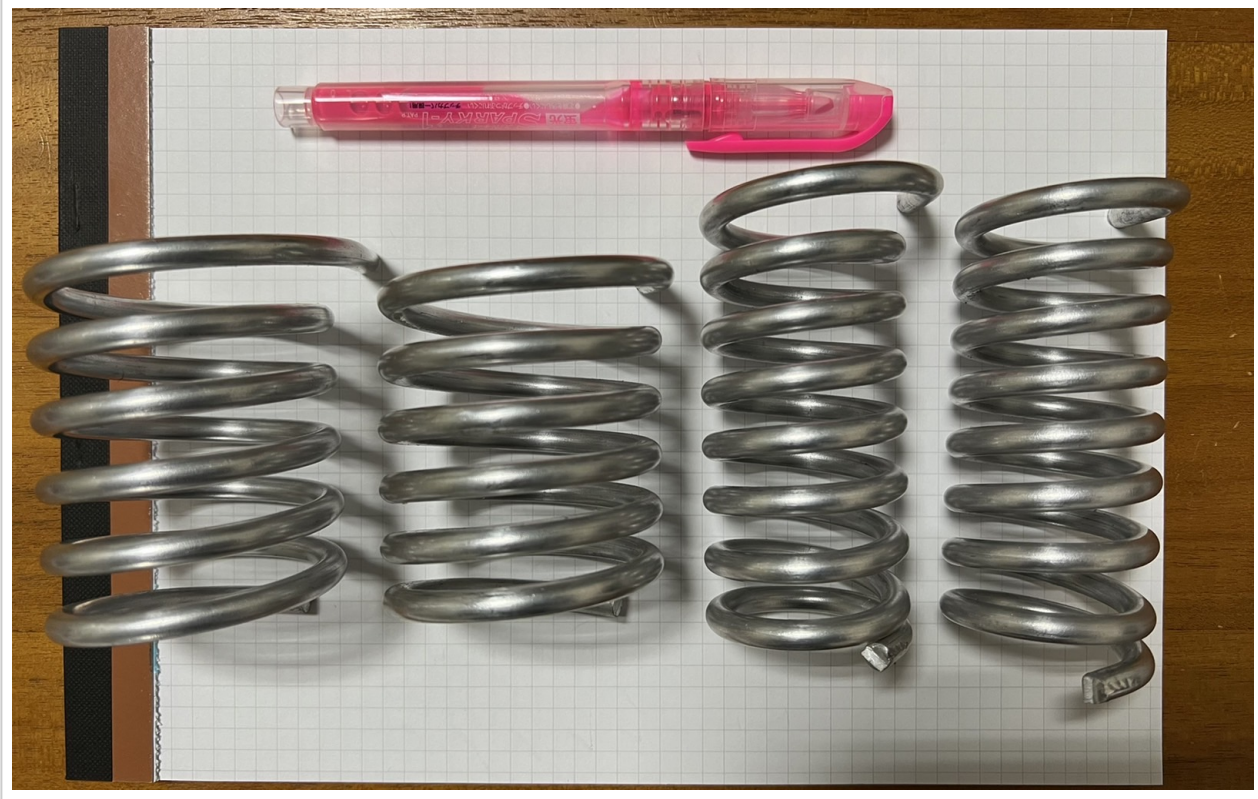
歷時3年，研究團隊終於在製程突破材料限制，開發3項關鍵技術，分別為控制鋁水連續凝固鑄造條件、控制連續軋延與抽線的力道及速度條件，以及建立控制調整彈簧係數的熱處理參

數。

「這3項關鍵技術就全球鋁合金工業或學術論文發表而言都是新的知識」。洪飛義開心分享，研究團隊在趙俊任博士與黃柏欽博士生共同努力下，已率先發表刊出2篇SCI(Science Citation Index)國際期刊論文，在金屬類研究領域吸引相當程度關注，也向世界證明臺灣鋁合金彈簧學術研究具前瞻性。

全球彈簧用量極大，是各行各業的關鍵材料；成大材料系全新製程打造鋁合金彈簧「不僅生產效率高，而且鋁合金材質細緻，具有高強度應用特性」。洪飛義表示，如應用在交通車輛懸吊系統，預期將能減輕電動車重量，達到電力延長效果；軍事工業方面，則可能製成耐腐蝕且抗電磁波的炮彈、船舶彈簧等。(照片由國立成功大學提供)





🏠 > [文章列表](#) > [校園動態](#) > 科技部110年度傑出研究獎 成大教授囊括7席

科技部110年度傑出研究獎 成大教授囊括7席

2022-03-03 記者黃聿家 / 綜合報導



國立成功大學7位教授榮獲110年度科技部傑出研究獎：（左上）吳耀庭教授、(左中)陳虹樺。圖：成功大學提供

科技部公布110年度傑出研究獎，國立成功大學共囊括7席，包括化學系吳耀庭教授、電機工程學系林志隆教授、土木工程學系洪崇展教授、生命科學系陳虹樺特聘教授、機械工程學系羅裕龍教授、生物醫學工程學系蘇芳慶教授及借調台北醫學大學的心理系楊政達教授等人獲得殊榮，每位獲獎人將頒發獎勵金新台幣90萬元及獎狀1紙。

科技部傑出研究獎，是為了獎勵研究成果傑出的科學技術人才，長期從事基礎或應用研究，以提升我國學術研究水準及國際學術地位，創造社會發展與產業應用效益，展現科研成果之多元價值，增強國家科技實力。110年度全國共有80名學者及研究人員獲獎。

根據遴選作業要點，申請人除應符合科技部補助專題研究計畫主持人資格外，「基礎研究類」的研究成果以突破科學問題為主，並具備學術原創性或具重要學術價值，或是研究成果具學理創新性，對學術發展有重大影響及貢獻。「應用研究類」研究成果則以解決實務問題為主，對經濟、社會、民生福祉、環境永續、產業效益等具前瞻科技創新，改善人類生活之知識與技術，具有重大貢獻及有具體事實者。

依姓氏筆畫排序介紹如下：

化學系吳耀庭教授主要研究專長為有機化學與有機合成，其代表作是以新的合成方法，搭配合適的合成策略，製備數種非平面多環芳香烴，並探討它們的結構及物理性質。曾獲2013年國科會傑出研究獎。

電機工程學系林志隆教授主要研究領域為軟顯示器電路設計(IGZO AMOLED & GOA)、再生能源最大功率追蹤系統以及生醫電子系統。曾獲110學年度李國鼎科技與人文講座李國鼎金質獎。

土木工程學系洪崇展教授研究專長為高性能纖維混凝土材料與結構、抗耐震鋼筋混凝土結構、地震工程、結構修復與補強，曾於2019年獲科技部哥倫布年輕學者養成計畫。

生命科學系陳虹樺特聘教授，其研究專長為蘭花生物科技學、基因體學與生物資訊、分子生物學、細胞生物學，研究方向為H₂-1病毒的功能基因體分析及其演化定位、蝴蝶蘭花部功能基因體分析等，曾獲科技部傑出研究獎、東元獎等，多年來投入蘭花基因研究，以延續台灣「蘭花王國」美名為使命。

機械工程學系羅裕龍教授兼成大工學院及智慧半導體及永續製造學院副院長，主要研究專長為光學精密量測、光學實驗力學、3D列印光學系統研究、光電材料量測、生醫光電。

生物醫學工程學系蘇芳慶教授兼成大副校長、校友聯絡中心主任，主要研究專長為生物力學、醫學工程、人體動作分析、復健工程，2018曾獲台灣生物力學學會「終身成就獎」、2017曾領導前瞻醫療器材科技中心獲得經濟部第五屆產業創新獎殊榮。

心理系楊政達特聘教授，目前借調台北醫學大學，其研究領域為注意力、記憶、物體辨識、情景知覺、數學心理學、心理物理學，曾獲十大傑出青年獎、成大「李國鼎研究獎」以及行政院「吳大猷先生紀念獎」等獎項。

落實雙語教學 左小自製招生影片

2022-03-03



左鎮國小校園清幽，更落實雙語和科技等特色課程。(記者張淑娟攝)

記者張淑娟/左鎮報導

「Nice to meet you 高興認識你」，左鎮國小落實雙語教學，下課鈴響之後，隨即就可聽到英語廣播學習，每名學生也要以英文輪播節目。校長楊靜芳表示，學校著重雙語和科技課程，離南科車程不到三十分，期成為南科子弟教育的另一選擇。

左鎮國小自製招生廣告，由左鎮返鄉青年賴政達拍攝和剪輯，充分展現出學校在雙語和新興科技教學上，學生們是如何學習。楊靜芳表示，這學期學校有三所大學協助課程，而上學期已請中信金融管理學院協助學校機器人課程以樂高機器人為主，從零件認識、組裝，到動手寫簡單程式指令。

楊靜芳說，這學期持續由中信金融管理學院加深學習難度，學生則可動手實作來體驗新興科技。

此外左鎮國小還與崑山科技大學合作，由崑科大協助設置校園VR環景導覽，讓外區的家長及學生藉由環景導覽，了解學校環境，同時也藉由崑科大學生協助，培養小學生運算思維能力。另也與成功大學惡地協作USR團隊，盤點學校資源，藉以發展連結地方特色的專題課程及活動，落實一O止課綱的素養教育於地方生活、生產、生態特色。

南一中校友傑出成就獎揭曉

2022-03-03



台南一中第十五屆「校友傑出成就獎」揭曉，十二名各界菁英獲獎。（記者施春瑛攝）

記者施春瑛/台南報導

台南一中二日揭曉第十五屆「校友傑出成就獎」得獎名單，共有包括恒耀企業董事長吳榮彬、台灣大學醫學院副教授李秉穎、中油總經理兼代董事長李順欽等十二人獲獎，將於四月十六日南一中百年校慶當天進行頒獎。

南一中校長廖財固表示，台南一中校友傑出成就獎於民國八十四年開辦，前十四屆皆由台南市台南一中校友總會主辦，今年適逢百年校慶，在各地校友會的支持下，第十五屆改由學校主辦，經過嚴謹的審核評選，共選出七大類十二名傑出成就獎得主。

獲獎者都是各界菁英，經建科技類獲獎者李順欽是中油公司總經理兼代董事長，帶領中油整合煉化資源；環天世通集團鄭賢隆曾打造台灣呼叫器通信王國，開發GPS模組及應用，推動智慧城市物聯網。

學術教育類獲獎者李弘祺是著名學者，擁有卓越的文史學術成就；林口長庚紀念醫院整形外科系教授鄭明輝，是國際顯微重建外科權威。社會服務類獲獎者李秉穎是台灣大學醫學院副教授，也是國內疫苗接種推手與傳染病防治專家。藝文體育類獲獎者葉世宗建築師致力建築美學教育推廣。

專業服務類獲獎者余忠仁是現任新竹台大分院院長，他為台大醫院建置醫療整合資料庫，整合大新竹醫學中心；成大醫院院長沈孟儒帶領成大醫院建立防疫網，結合科技醫療推動無牆化老人智慧醫院。

企業經營類獲獎者為佳世達科技董事長陳其宏、超捷集團董事長蔡登俊。另外綜合類獲獎者有兩人，分別是推動國際細胞生物力學研究的成大醫學院生理所特聘教授湯銘哲，及打造出全球前五名汽車扣件大廠並長期回饋母校故鄉的恒耀關係企業董事長吳榮彬。

台南一中第15屆「校友傑出成就獎」揭曉 12名各界菁英獲獎

2022-03-02



台南一中公布第十五屆「校友傑出成就獎」得獎名單。(記者施春瑛攝)

記者施春瑛 / 台南報導

台南一中二日揭曉第十五屆「校友傑出成就獎」得獎名單，共有包括恒耀企業董事長吳榮彬、台灣大學醫學院副教授李秉穎、中油總經理兼代董事長李順欽等十二人獲獎，將於四月十六日南一中百年校慶當天進行頒獎。

南一中校長廖財固表示，台南一中校友傑出成就獎於民國八十四年開辦，前十四屆皆由台南市台南一中校友總會主辦，今年適逢百年校慶，在各地校友會的支持下，第十五屆改由學校主辦，經過嚴謹的審核評選，共選出七大類十二名傑出成就獎得主。

獲獎者都是各界菁英，經建科技類獲獎者李順欽是中油公司總經理兼代董事長，帶領中油整合煉化資源；環天世通集團鄭賢隆曾打造台灣呼叫器通信王國，開發GPS模組及應用，推動智慧城市物聯網。

學術教育類獲獎者李弘祺是著名學者，擁有卓越的文史學術成就；林口長庚紀念醫院整形外科系教授鄭明輝，是國際顯微重建外科權威。社會服務類獲獎者李秉穎是台灣大學醫學院副教授，也是國內疫苗接種推手與傳染病防治專家。藝文體育類獲獎者葉世宗建築師致力建築美學教育推廣。

專業服務類獲獎者余忠仁是現任新竹台大分院院長，他為台大醫院建置醫療整合資料庫，整合大新竹醫學中心；成大醫院院長沈孟儒帶領成大醫院建立防疫網，結合科技醫療推動無牆化老人智慧醫院。

企業經營類獲獎者為佳世達科技董事長陳其宏、超捷集團董事長蔡登俊。另外綜合類獲獎者有兩人，分別是推動國際細胞生物力學研究的成大醫學院生理所特聘教授湯銘哲，及打造出全球前五名汽車扣件大廠並長期回饋母校故鄉的恒耀關係企業董事長吳榮彬。

台南一中迎百年校慶 12位傑出校友揭曉



台南一中校長廖財固（左3）等人宣布校友傑出成就獎得主名單。（記者劉婉君攝）

2022/03/02 14:00

〔記者劉婉君／台南報導〕台南一中迎接百年校慶，校方今天揭曉「校友傑出成就獎」12名得主，獲獎者包括大型企業董事長、醫學中心院長、防疫國家隊成員等。

「台南一中校友傑出成就獎」自1995年開辦以來，迄今共15屆、163名得主，過去14屆皆由台南市台南一中校友總會主辦，今年首次由學校主辦，校長廖財固今天上午與傑出校友代表魏燦文、校友獎學基金會董事長卓永崇等人共同宣布獲獎名單。

廖財固表示，南一中傑出校友共分為7大類，包括經建科技、學術教育、社會服務、藝文體育、專業服務、企業經營、綜合類，獲獎校友展現南一中培育多元人才的特色，也是典範學習的最佳實踐。

獲獎者包括台灣中油公司總經理兼代董事長李順欽、環天世通集團董事長鄭賢隆、學者李弘祺、林口長庚紀念醫院整形外科系教授鄭明輝、國內疫苗接種推手與傳染病防治專家也是台灣大學醫學院副教授李秉穎、建築師葉世宗、新竹台大分院院長余忠仁、成大醫院院長沈孟儒、佳世達科技股份有限公司董事長暨執行長陳其宏、超捷集團董事長蔡登俊、國立成功大學醫學院生理所特聘教授湯銘哲、全球前五名汽車扣件大廠恒耀關係企業董事長吳榮彬。



台南一中迎接百年校慶，第15屆校友傑出成就獎得獎名單公布。（記者劉婉君攝）

成大醫院：最熟悉的陌生人－抗生素



TNN台灣地方新聞 / 黃緒勳 / 更新日期: 2022-03-02 19:12:27



【記者黃緒勳台南報導】抗生素應該是20世紀最偉大的發明之一。抗生素的問世，降低人類因細菌感染死亡的機會。最明確的證據是二次世界大戰時期的盤尼西林，拯救了上百萬軍人的生命。

然而，抗生素並不是沒有壞處，不恰當的抗生素使用會彰顯出它的不良影響。成大醫院感染科羅景曜醫師表示，細菌也是有生命的，會有自己的生存機制。當抗生素被不恰當地使用時，細菌便會藉由各種方式來應付抗生素，這時就會產生抗藥性細菌。

常見的抗藥性細菌，包含有帶抗藥性的金黃色葡萄球菌及鮑氏不動桿菌。近幾年，在台灣有另外2株抗藥性細菌正在崛起，包含對萬古黴素有抗藥的屎腸球菌，及對碳青黴烯有抗藥的腸道菌。

羅景曜醫師指出，抗生素使用的時機不對，反而會造成人體生病，因為抗生素也會影響到與我們共生的細菌；當共生菌減少到一定程度，就會讓不好的細菌大量生長，進而造成人體生病。其中，困難梭狀桿菌感染就是蠻常見的例子，患者會有較高的死亡率、較長的住院天數，以及較多的醫療花費。

羅景曜醫師特別提醒應重視適當使用抗生素，以免在不久的將來，可能面臨到無抗生素可治療的超級細菌。目前被視為候選超級細菌的，是對碳青黴烯有抗藥性的腸道菌，因為碳青黴烯是有「抗生素藍波」之稱後線抗生素，也是對抗細菌的最後幾道防線之一。然而，這幾年在台灣，這個候選「超級細菌」的比例持續在增加。為此，在醫院裡，感染科醫師會提醒臨床醫師合理使用抗生素：只在細菌感染時，才能使用抗生素；需根據相關的感染治療指引，建議選擇合適的抗生素，並在適當時間內完成療程。

羅景曜醫師另外強調，抗生素的適當使用，不是醫師才需要做，而是所有人的責任。因此，民眾要遵守「四不一要」的原則：「不」要主動要求抗生素、「不」隨便自己買抗生素來吃、「不」吃他人的抗生素、「不」要隨便停藥，及「要」遵守醫囑使用抗生素，以降低抗藥性細菌產生的機會。

濫用抗生素 2超級細菌正崛起

2022-03-03



醫師羅景隆說，抗生素濫用結果，未來可能出現無抗生素能治的超級細菌。（記者葉進耀攝）

記者葉進耀/台南報導

抗生素是20世紀人類最偉大的發明之一，大幅降低人類因細菌感染死亡的機會，二戰時期的盤尼西林拯救了上百萬軍人的生命。成大醫院內科部感染科醫師羅景隆說，由於人們濫用抗生素，台灣有2株抗藥性細菌正在崛起，恐變超級細菌，任何抗生素都將無法對治。

羅景隆表示，當抗生素被不當使用，就會產生抗藥性細菌，常見的為含有帶抗藥性的金黃色葡萄球菌及鮑氏不動桿菌。近幾年，在台灣崛起2株抗藥性細菌，包括對萬古黴素有抗藥的「屎腸球菌」，以及對破青黴烯有抗藥的「腸道菌」。

破青黴烯是有「抗生素藍波」之稱的後線抗生素，也是對抗細菌的最後幾道防線之一。腸道菌對破青黴烯產生抗藥性，已被視為候選超級細菌，近幾年在台灣的比例持續增加。

他說，抗生素使用的時機不對，影響與人體共生的細菌，當共生菌減少到一定程度，就會讓不好的細菌大量生長，反而會生病；其中，又以困難梭狀桿菌感染為較常見，患者會有較高的死亡率、較長的住院天數，以及較多的醫療花費。若不重視適當使用抗生素，未來可能面臨到無抗生素可治療的超級細菌。

羅景隆強調，合理使用抗生素指只在細菌感染時才能使用，要遵守「四不一要」原則：「不」要主動要求抗生素、「不」隨便自己買抗生素來吃、「不」吃他人的抗生素、「不」要隨便停藥，以及「要」遵守醫囑使用抗生素，以降低抗藥性細菌產生的機會。

公益環島募款千萬助弱 成功挑戰極限

2022-03-02 20:46 攝影中心 / 記者劉學聖／即時報導



「公益愛行腳、徒步環寶島」回歸環島起始點-中山大學體育館，象徵有始有終。圖／中山大學管院提供

一群來自各校EMBA學生有鑑於目前疫情嚴峻，許多公益團體募款困難，他們特別發起一項「公益愛行腳、徒步環寶島」的活動，要募款千萬元助弱勢，活動總共八名學生從高雄出發，經過23天徒步環島，途中還遭遇寒流低溫以及大雨考驗，今天下午終於順利返抵高雄終點，也成功募得超過千萬善款，

將幫助全台各地慈善團體。國立中山大學管理學院葉淑娟院長也在隧道口前歡迎隊伍回歸，讚揚大家有始有終，成功挑戰自己體能極限。

這八名徒步募捐的學生，分別來自中山大學、台大、政大、東海與成大的EMBA學生，上月八日從高雄出發。活動發起人國立中山大學EMBA第19屆校友陳鄭彥說，他們有時一天走上40公里，整個徒步旅程的確很艱辛，走路走到腳底起泡，身上裝備全濕，經過前三天的撞牆期，後續就走得很習慣，他說當初會發起這個活動，是因為受疫情影響，不少公益團體收入減少，盼透過徒步環島募款幫助弱勢，也希望徒步環島行動能喚起社會對節能減碳的重視，並邀請民眾參與行動支持公益團體。



「公益愛行腳、徒步環寶島」發起人陳鄭彥（右）帶領團隊回歸環島起始點中山大學。圖／中山大學管院提供

111年度產業高階人才培訓計畫開放報名！

陳又嘉 (/authors/70817/%E9%99%B3%E5%8F%88%E5%98%89)

+ 追蹤

2022-03-03 14:08



111年度產業高階人才培訓計畫開放報名！（圖/主辦單位提供）

科 技部為加速產業創新轉型、平衡區域發展及擴展國際交流，今年（111年）持續推動「產業高階人才培訓計畫」，預計培訓220名博士級人才（含外國籍博士）投身產業，為我國產業培訓高階人才。本計畫專為博士級人才量身訂作培訓規劃，提供至多一年期在職實務訓練（含企業實習6個月以上），搭配與實務密切相關的課程，提升職場軟實力與專業能力，讓博士級人才於產業發揮自身長才，培訓期間補助每月至少6萬元培訓酬金，並協助媒合至產業就業。

為有效導引我國博士級高階人才進入產業界，科技部自106年12月啟動計畫，透過法人及大學擔任培訓機構，鏈結合作廠商共同培訓博士級人才，110年共錄取並培訓163人。此外，自107至109年間共錄取並培訓博士級人才1173人，促成其中934人投入產業，協助廠商創新轉型，平均就業率達79.6%，平均就業薪資達6.6萬元。

今年度「產業高階人才培訓計畫」參與培訓機構包括工研院、生技中心、金屬中心、紡織所、國研院、國衛院及農科院等法人，與中興、北醫、成大、清大、陽明交大、臺大及臺科大等大學，參與培訓博士級人才，合計14家培訓機構連結國內合作廠商，一同招募國內外優秀博士級人才，進行在職實務訓練。

本計畫謹訂於111年3月16日在臺北台大醫院國際會議中心、111年3月21日在臺南成大會館，辦理共2場次的博士級人才甄選會，積極促成博士級人才（含應屆畢業）可直接與培訓機構面對面洽談，做更進一步的交流與互動，歡迎有意前往產業一展長才的博士級人才報名參加。本計畫最新訊息及報名，可上計畫官方網站查詢及登錄。

（相關報導：[觀點投書：印尼能遷都，台灣為什麼不能？](#) (/article/4162447) | [更多文章](#)）

亞果遊艇集團號召國際建築師 與澎湖共進國際 共創永續青灣

2022/03/02 17:03

亞果遊艇集團從台灣前進澎湖青灣，依循集團海洋結合永續發展理念，辦理論壇邀請產官學共創永續澎湖作為重要起點，希望能將當地資源重新賦予價值，創造在地就業率。



圖/實景照。

亞果以人本精神、尊重環境為核心，提倡與世界共好的「永續旅行」概念，致力讓旅遊地的社會文化、地方經濟及自然環境產生平衡，用循環互惠方式讓當地觀光得以共同維繫，自落地澎湖後也積極探索永續理念切入點。

成大建築學系劉舜仁教授團隊（後簡稱成大團隊）受澎湖海洋生物研究中心謝恆毅主任邀請，針對在地堆置牡蠣殼、淤積珊瑚碎屑（沙矽）等材料，共同尋求更好解方。透過文化部計畫支持深耕在地，認為澎湖深具永續發展示範潛力，提出以「島嶼循環：在地材料、在地設計、在地建造」觀點回應全球重要永續課題。



圖/模擬示意。

亞果響應成大團隊島嶼循環觀點，號召產學、政府等舉辦一系列島嶼國際論壇，首場「澎湖：永續循環之島」將於3月24日作為序幕，邀請前麗緻集團總經理-蘇國堯、成大建築系教授-劉舜仁、台南藝術大學副教授-陳泓易擔任主持人，與產官學暢談「永續環境、循環建築、前進文化」三大議題。讓當地材料：如青灣基地大面積銀合歡、周邊地區長年堆積牡蠣殼，有機會循環重生做為綠建材，更以此推動永續生活文化，帶動澎湖建構永續產業生態，創造新型態就業機會讓青年留鄉，讓度假建築與海洋共生共息。未來更邀請國內外建築師共襄盛舉參與青灣建設競圖，藉由各大師優秀設計傳遞永續價值與理念。



圖/實景照。

亞果在青灣基地，拋磚引玉與各界專家共同努力，建立起島嶼之間循環共生的發展原型，未來將此成功永續生態觀光及旅遊為起始，延伸至國際其他島嶼，並讓澎湖青灣以嶄新的面貌躍上國際舞台，與來自世界各地的旅客，在青灣共築對澎湖島嶼的美麗記憶。

苦難、抗、無力氣的嘆息 陳世憲書法創作聲援烏克蘭



烏俄戰火未歇，看著烏克蘭人民面臨的處境，台灣意象書法家陳世憲相當悲憤，以3幅創作表達心情，也呼籲大家盡己可能的方式聲援烏克蘭。（記者王涵平攝）

2022/03/03 12:05

〔記者王涵平／台南報導〕烏俄戰火未歇，看著烏克蘭人民面臨的處境，台灣意象書法家陳世憲相當悲憤，以3幅創作表達心情，也呼籲大家盡己可能的方式聲援烏克蘭。

出身白河豬圈的成大台文系助理教授陳世憲長期關注土地、人權等議題，以台灣意象的創作引起共鳴。

他說，台灣與烏克蘭的處境很像，對照俄羅斯侵略烏克蘭，大家應該為自己的國家台灣發聲，也呼籲站在各自的崗位以各種形式聲援烏克蘭，就像一般認為書法是中國書法，但台灣書法以台灣土地為概念，台灣書法與中國書法不同。

陳世憲以3幅創作「苦難」、「抗」、「無力氣的嘆息」聲援烏克蘭，他說，「苦難」出自呂赫若「文學是苦難的道路、文學是和夢想戰鬥的道路」；「抗」是有感「集合所有人對抗專權」；「無力氣的嘆息」是出自佚名氏的詩作「廢寺」，「……，世紀的妖術者以黑暗覆面，不斷地威脅你……」。

成大產學合作開發鋁合金彈簧

重量僅一般的三分之一 可應用在車輛及軍事工業

記者施春瑛／台南報導

成功大學材料系特聘教授洪飛義鏈結台南廷鑫公司，導入全新彈簧製程，開發出重量輕、耐腐蝕，可調整彈力係數的鋁合金彈簧，未來可望應用在促進交通工具輕量化，或製成耐腐蝕、抗電磁波的軍事工業用品。

洪飛義表示，市面上大小不一的彈簧幾乎都是鋼鐵彈簧，而鋁彈簧重量只有鋼鐵彈簧的三分之一，此次發表的台灣鋁合金彈簧是創新也是創紀錄。他們把鋼鐵工藝技術應用在鋁合金製程，掌握冰水、力道與速度三項關鍵因素，成功讓鋁水從液體轉化為具有優異延展性的固體。

洪飛義指出，從鋁水加熱再凝固為線材，再由線材捲繞為各式各樣的彈簧，運用鋼鐵工藝生產鋁合金的過程需經過「連續鑄造」、「連續軋延」等工序。鋁合金的熔點較低約為七百度，過去製程無法以「連續鑄造」與「連續軋延」的方式來生產鋁合，所以他們導入全國唯一的連續鑄造、連續軋延生產鋁合金線材盤元，再將鋁合金盤元製造出鋁合金彈簧，並透過熱處理來調整鋁合金彈簧的軟硬程度。

洪飛義表示，全球彈簧用量極大，是各行各業的關鍵材料。成大材料系全新製程打造鋁合金彈簧不僅生產效率高，而且鋁合金材質細緻，具有高強度應用特性，如應用在交通車輛懸吊系統，預期將能減輕電動車重量，達到電力延長的效果，在軍事工業方面，則可能製成耐腐蝕且抗電磁波的炮彈、船舶彈簧等。

記者張淑娟／左鎮報導

「Nice to meet you 高興認識你」，左鎮國小落實雙語教學，下課鈴響之後，隨即就可聽到英語廣播學習，每名學生也要以英文輪播節目。校長楊靜芳表示，學校著重雙語和科技課程，離南科車程不到三十分，期成為南科子弟教育的另一選擇。

左鎮國小自製招生廣告，由左鎮返鄉青年賴政達拍攝和剪輯，充分展現出學校在雙語和新興科技教學上，學生們是如何學習。楊靜芳表示，這學期學校有三所大學協助課程，而上學期已請中信金融管理學院協助學校機器人課程以樂高機器人為主，從零件認識、組裝，到動手寫簡單程式指令。

楊靜芳說，這學期持續由中信金融管理學院加深學習難度，學生則可動手實作來體驗新興科技。

此外左鎮國小還與崑山科技大學合作，由崑科大協助設置校園VR環景導覽，讓外區的家長及學生藉由環景導覽，了解學校環境，同時也藉由崑科大學生協助，培養小學生運算思維能力。另也與成功大學惡地協作USR團隊，盤點學校資源，藉以發展連結地方特色的專題課程及活動，落實一〇八課綱的素養教育於地方生活、生產、生態特色。

落實雙語教學 左小白製招生影片

責任編輯 丁麗惠

南一中校友傑出成就獎揭曉

恒耀董事長吳榮彬、中油總經理李順欽等12人獲獎



← 台南一中第十五屆「校友傑出成就獎」揭曉，十二名各界菁英獲獎。
(記者施春瑛攝)

記者施春瑛／台南報導

台南一中二日揭曉第十五屆「校友傑出成就獎」得獎名單，共有包括恒耀企業董事長吳榮彬、台灣大學醫學院副教授李秉穎、中油總經理兼代董事長李順欽等十二人獲獎，將於四月十六日南一中百年校慶當天進行頒獎。

南一中校長廖財固表示，台南一中校友傑出成就獎於民國八十四年開辦，前十四屆皆由台南市台南一中校友總會主辦，今年適逢百年校慶，在各地校友會的支持下，第十五屆改由學校主辦，經過嚴謹的審核評選，共選出七大類十二名傑出成就獎得主。

獲獎者都是各界菁英，經建科技類獲獎者李順欽是中油公司總經理兼代董事長，帶領中油整合煉化資源；環天世通集團鄭賢隆曾打造台灣呼叫器通信王國，開發3G模組及應用，推動智慧城市物聯網。

學術教育類獲獎者李弘祺是著名學者，擁有卓越的文史學術成就；林口長庚紀念醫院整形外科系教授鄭明輝，是國際顯微重建外科權威。社會服務類獲獎者李秉穎是台灣大學醫學院副教授，也是國內疫苗接種推手與傳染病防治專家。藝文體育類獲獎者葉世宗建築師致力建築美學教育推廣。

專業服務類獲獎者余忠仁是現任新竹台大分院院長，他為台大醫院建置醫療整合資料庫，整合大新竹醫學中心；成大醫院院長沈孟儒帶領成大醫院建立防疫網，結合科技醫療推動無牆化老人智慧醫院。

企業經營類獲獎者為佳世達科技董事長陳其宏，超捷集團董事長蔡登俊。另外綜合類獲獎者有兩人，分別是推動國際細胞生物學研究的成大醫學院生理所特聘教授湯銘哲，及打造出全球前五名汽車扣件大廠並長期回饋母校故鄉的恒耀關係企業董事長吳榮彬。

濫用抗生素 2超級細菌正崛起

屎腸球菌、腸道菌恐無藥醫 遵守「四不一要」 降低抗藥性細菌產生

記者葉進耀／台南報導

抗生素是20世紀人類最偉大的發明之一，大幅降低人類因細菌感染死亡的機會，二戰時期的盤尼西林拯救了上百萬軍人的生命。成大醫院內科部感染科醫師羅景霞說，由於人們濫用抗生素，台灣有2株抗藥性細菌正在崛起，恐變超級細菌，任何抗生素都將無法對治。

羅景霞表示，當抗生素被不當使用，就會產生抗藥性細菌，常見的為包含有帶抗藥性的金黃色葡萄球菌及鮑氏不動桿菌。近幾年，在台灣崛起2株抗藥性細菌，包括對萬古黴素有抗藥的「屎腸球菌」，以及對碳青黴烯有抗藥的「腸道菌」。

碳青黴烯是有「抗生素藍波」之稱的後線抗生素，也是對抗細菌的最後幾道防線之一。腸道菌對碳青黴烯產生抗藥性，已被視為候選超級細菌，近幾年在台灣的比例持續增加。

他說，抗生素使用的時機不對，影響與人體共生的細菌，當共生菌減少到一定程度，就會讓不好的細菌大量生長，反而會生病；其中，又以困難梭狀桿菌感染為較常見，患者會有較高的死亡率、較長的住院天數，以及較多的醫療花費。若不重視適當使用抗生素，未來可能面臨到無抗生素可治療的超級細菌。

羅景霞強調，合理使用抗生素指只在細菌感染時才能使用，要遵守「四不一要」原則：「不」要主動要求抗生素、「不」隨便自己買抗生素來吃、「不」吃他人的抗生素、「不」要隨便停藥，以及「要」遵守醫囑使用抗生素，以降低抗藥性細菌產生的機會。

→醫師羅景霞說，抗生素濫用結果，未來可能出現無抗生素能治的超級細菌。

（記者葉進耀攝）

