

# 一本正荆花

E-book No. 58

All about CCU ...



# 一本正荆

國內郵資已付  
嘉義郵局許可證  
第114號  
第五十九期

出版日期:112年10月28日  
創刊日期:098年03月30日

發行：國立中正大學 發行人：馮展華 主編：秘書室 編輯：黃憶涵 地址：嘉義縣民雄鄉大學路168號 電話：05-2720411  
傳真：05-2720401 嘉義誌第006號 E-mail：secretar@ccu.edu.tw http://www.ccu.edu.tw

## 健康送到嘉 中正與嘉縣政府攜手推精準運動

不只是常運動，更要精準運動！由嘉義縣政府委託中正大學運動競技學系協辦第三期「精準功能性運動指導員培訓認證與媒合計畫」，日前於嘉義縣政府招商中心舉辦啟動典禮記者會，展現嘉義縣年度整合特色計畫。

該計畫的一大亮點為「精準跨適能·基礎強健」，精準且正確安全執行日常生活功能性動作，把健康送到「嘉」，當起在地的健康守門員。

嘉義縣縣長翁章梁表示，這項計畫核心理念是在強化長輩使用身體的能力，以「精準跨適能·基礎強健」為訓練核心，指導員經過嚴格的選拔、訓練、考核，並赴社區實作服務。

現場他更親身示範，藉由射箭拉弓作為意象，象徵精準適能中需要的覺察、呼吸、控制、穩定、流暢、準確率，所有運動都需建立在正確位置、核心穩定及啟動地三步驟。

中正大學運動系表示，「精準」運動的核心，就是運動訓練法中的個別化原則。透過功能性動作評估的評估，可以更了解身體的穩定性及關節活動度，以利解決身體的潛在問題，及避免運動傷害的發生。

而中正運動系提到，人體的運動中心是以本能動作的速度在學習，有時會因無法覺察，而忘了身體如何使用或錯誤的使用。

此次培訓主題為「精準跨適能·基礎強健」，從檢測評量開始，學習人體肌肉骨骼與基礎的動作模式，再層層堆疊力量訓練的技巧。藉由營造課程的氛圍，打造跨世代溝通的橋樑，縮短執行團隊與長輩的距離，課程更包含

設計教案的核心關鍵，以及在社區可能會遇到的風險與緊急應變措施，評估每個長輩的特質，給予適合個案的運動。

中正運動系指出，目標是以嘉義縣為基礎，為臺灣高齡社會研發一套精準的功能性運動指導員訓練課程。

課程針對健康老年人、衰弱長輩以及機構中的長輩，透過小組指導策略，能全面顧及長輩需求，創造及善學習環境，達成聰明老化運動改變的精準功能性運動訓練方案。

另一方面，透過指導員訓練就業機會，吸引青壯人才，能夠下鄉服務，透過運動開創青銀「共融」方式。

這項計畫至今已邁入第3年，培訓員天數從2天加長至6天48小時，讓前期指導員回訓增能學習

在社區推動也日漸有成效，並列為老人福利特色課程。

為繼續照顧嘉義縣長輩身心健康，中正校方也將媒合運動指導員至100個社區，守護嘉義的民眾健康，照亮長者運動生活。

精準功能性運動指導員培訓認證與媒合計畫  
啟動典禮記者會



## 中正攜勤誠、新代產學合作培育科技新人才



為培育智慧製造與自動化專業人才，應補後產業園區廠商動誠興業與新代科技日前聯合中正大學、嘉義大學、雲林科技大學、虎尾科技大學，合作辦理「勤誠新代智慧機器人產學研習營」，歷經六週的研習與實作演練，在日前進行成果發表暨閉幕式，嘉縣縣長翁章梁出席並恭賀同學們將研習所學展現成果。

今年研習營以伺服器製造實際面臨的需求提出競賽情境主題，透過「Motherboard Tray 組裝自動化」及「底座鎖附及掃描自動化」的應用情境，讓學生提出自動化與智慧化解決方案，解決勤誠嘉廠製程需求，再結合視覺檢測系統及可視化看板進行實作，最後以競賽的方式，驗證解決方案的產品技術、產業應用、成本效益與創新價值。

中正表示，智慧機器人產學研習營藉由專題競賽激發學生熱情，未來也可以進一步發展以工業4.0為主的學習生涯，進而精益求精。同時，校方亦將持續打造嘉義地區智慧科技應用人才的培育基地，為未來區域產業發展能力的人才。

## 中正與大埔美園區簽署MOU 打造嘉義科技產業人才

基於產業人才需求與媒合，中正大學管理學院金融科技與智慧治理研究中心持續致力於產學界的交流，建構多元化的產學合作夥伴關係、人才培育與交流。

中正管院與大埔美精密機械區簽署訂長期合作MOU，期盼與大埔美區產學合作，路域發揮雙方優勢，為嘉義人才發展共同努力。

近年嘉縣政府積極促進嘉義地區經濟發展，其中大埔美精密機械區為重要項目之一，也視其為「翻轉嘉義的重要基石」。

在此區內，除了有亞太最大美容生技園區「佐登妮絲城堡」、老燻食品及卡羅爾鋼管樂器等觀光工廠外，也有多家企業進駐，為嘉義帶來更多就業機會及顯

光度。

中正管院院長張碩毅說：「中正大學校系多元，希望學生除了在校內研究學術外，也能與業界銜接，而大埔美園區進駐的多家廠商更讓學生了解實際工作環境與業界需求。」校方將繼續加強與大埔美園區的合作，為學生提供更多機會和平台。

此次簽約儀式在大埔美園區內舉行，由張碩毅與大埔美園區廠商協會理事長劉嘉彬作為雙方代表，於大埔美園區內代表簽署。中正管院表示，本次合作將進一步深化產學關係，實現互利共贏的目標。



## 中正邁向綠色大學 楷模推永續發展



鑑於嚴峻的氣候變遷下，淨零排放是全球永續的共識，目前已經有130多個國家提出「2050淨零排放」的宣示與行動，台灣也亦同呼應目標。台灣綠色大學聯盟在暑假間於中正大學邀請雲科大

、工研院、等多所大學共同探討永續發展、氣候變遷等轉型議題，將綠能觀念融入於大學的教育中，實踐大學社會責任的角色。

中正大學校長馮展華表示，身為綠色大學成員一員，校方長期

推動綠色環保、節能減碳、綠色能源辦公室等。而中正大學扮演著辦理活動的地主大學而備感榮幸，希望經由系統化的運作，展現更綠意盎然、更安全健康的校園環境。

雲科大校長、臺灣綠色大學聯盟理事長楊能舒提起，綠色大學目前共有57所學校組成，期望大家能相互學習共同成長。因應ESG、SDGs議題，未來可能是結合民間企業，抑或是政府，聚集各方的力量，並藉由聯盟的支持，共同努力向前推進。

台灣綠色大學聯盟表示，期望連結各大學的力量，並結合政府、民間機構，推動我國的綠色大學願景，共享綠能資源，並歡迎國內大學申請加入聯盟。

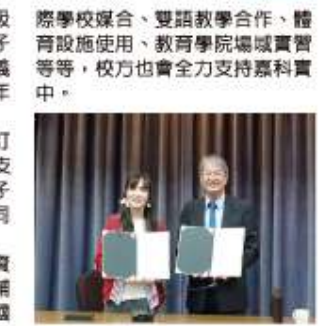
## 共創教育榮景 中正與嘉科實中簽訂MOU

嘉義科學園區今年動工，為吸引更多人才到嘉義發展，滿足子女教育需求，位於園區內的嘉義科學園區實驗中學也預計於明年8月開始招生。

中正大學與嘉科實中學簽訂MOU，未來中正提供如師資支援、課程選修等，中正教職員子女也可就讀嘉科實中，兩方共同帶動鄰近學校社群發展。

中正校長馮展華表示，中正資源豐富，未來可以由校內教授輔助像是高中生科學專題協助、國

際學校媒合、雙語教學合作、體育設施使用、教育學院場域實質中等，校方也會全力支持嘉科實中。



# 提升電腦效能逾12% 資工系羅習五改善多核心CPU路由

數位科技飛快演進，日常生活脫離不了3C產品，也因講究高流暢度、高畫質，更加重視中央處理器（CPU）效能。中正大學資訊工程系副教授羅習五針對多

核心處理器開發軟體技術，用程式碼限制處理器核心的傳遞路徑，不僅提高12至25%電腦效能，也有望應用於遊戲、雲端伺服器

等領域。近日該技術更有系統界奧斯卡之稱「作業系統設計與實作（OSDI）」國際會議發表，是台灣僅三篇登上該會議的學術研究之一。每一台電腦一定有CPU，猶如人類大腦，可說是電腦的關鍵元件。早期CPU以單核心為主，隨著現代科技的進步，逐漸地發展出能夠容納兩個或以上核心的多核心處理器。

「這些核心彼此會協同工作，就像是大型機構，如何有效、快速的溝通才是重點。」中正資工系副教授羅習五說，把多核心處理器想成一個組織裡有許多員工可以存取共同的文件，但不能同時存取同一份文件。

羅習五提到，當核心數量少，存取順序不影響效能，然而核心數量越多，若沒有適當的管理方法，有些核心就會浪費時間一直

等待，或不按距離遠近傳遞效率率變低，拖垮電腦效能。

「每個核心的速度都有細微差異，造成特定核心常優先存取資料，我們開發的軟體技術能讀取訊息從鄰近的核心開始，且按照順序傳遞，保證公平性。」羅習五說，中正團隊撰寫程式修改軟體開發的函數庫，以嚴格技術控制每個核心存取資料的順序，並將技術命名為「處理器上的訊息路由（RON）」。

經實驗測試，中正團隊技術可以提高電腦整體效能約12至25%，除了需要高畫質、高流暢度的遊戲，也能應用雲端伺服器領域。目前中正團隊已申請技術專利，並尋求產學合作的機會。羅習五也表示，技術的程式碼很短，只要在編譯系統時，將團隊所寫

的函數庫一同編寫進去即可，沒有移植上的困難。

中正大學資工團隊花費4年做實驗、跑模擬器數據，多次嘗試將研究成果投稿到國際知名開源軟體協會「USENIX」旗下的OSDI研討會。儘管曾被拒絕多達6次，羅習五笑說，登上這個研討會是他做研究的目標，在堅持反覆修正和測試之下，成果日前終於被OSDI接受。

USENIX協會是歷史相當悠久的組織，甚至有些作業系統的標準是由該協會制定，而OSDI研討會更是該協會頂尖會議之一，被譽為「系統界的奧斯卡」。根據研討會顯示，過去30年來，台灣在OSDI只有2篇論文發表，此次中正資工團隊成果獲肯定，實屬不易。



## 中正AI中心與嘉縣政府合作 運用AI輔助水質監控



嘉義縣沿海地區養蠔產業發達，創造不少觀光經濟。而沿海區域曾發生些許海洋污染事件，為確保污染事件不再發生，未來中正AI中心與嘉縣政府環保局合作，運用具有邊緣人工智慧

（Edge-AI）技術以無人機輔助水質監控，讓水質監控工程更便利與即時。

AI中心表示，未來期望藉由智慧無人機技術，輔助政府進行資訊整合並做後續處置。

## 封鎖細菌、病毒！ 中正理學院開發抗菌天花板



儘管現今揮別於疫情時代，生活中還是處處隱藏細菌與病毒。中正理學院院長教授陳建易以微生物礦化的創新抗菌技術，開發出具有抗菌能力的環保綠能水泥建材，製作成天花板，為建築環

境注入了更多的健康保障。陳建易表示，未來將可在建築內打造抗菌滅菌環境，為建築環境注入了更多的健康保障。

「這個技術累積將近十年之久，由微生物礦化到光催化實驗、

## 養殖吸 蚧力 創基學生有機副資材化栽種肥料

在臺灣，有機副資材處理方式，通常是掩埋或者是焚化爐焚燒，兩者皆對環境造成過大的負擔與破壞生態。

為實現永續環境，中正創基團隊「創基菇俠」透過蚯蚓和微生物將有機副資材轉化為腐殖質狀產品，成為可利用的有機肥料「創基肥土」。不僅處理掉環境中的有機副資材，還能改善農業環境。

「創基菇俠」是由中正地環系及機械系、資材大資管系、中正理學院院長陳建易擔任指導老師並組成團隊，該團隊研究蚯蚓、蠶包蟲及微生物等分解者的發展，並分析牠們的生長條件，進而產出優質的有機肥料。

「現在的土壤跟以前的土壤已經不太一樣了，我很想讓他變回從前的樣子。」王晉文說，兩年前看到電視節目「美關心台灣」介紹養殖蚯蚓前輩李朝安，使用蚯蚓改變大環境，也激發他要把蚯蚓的價值發光發熱，甚至直接找李朝安拜師學藝。在研發前期，王晉文還因想做蚯蚓堆肥嘗試

烘乾生雞糞導致研究室臭氣沖天，再經過中正理學院院長陳建易建議、與成員們討論之下，慢慢有超肥蚯蚓土的雛型。

王晉文說：「想要蚯蚓活得好，必須先讓自己成為一隻蚯蚓，並進入蚯蚓的世界。」蚯蚓的一大特性，就是不適合的環境，寧可餓死，也不願意待在不適應環境下生長。

王晉文表示，為能調配出蚯蚓適合生長的环境，又能分解有機副資材，在飼養中會加入結菌，藉此調節土壤，讓土地富含生物不可或缺的碳源，同時還能綜合糞便及菜葉的碳氮比。

團隊表示，一般的肥料聞起來應該要是甘甜的芬香味，如果未完全腐熟的肥料，就會有阿摩尼亞的酸臭味，然而目前市面上有機質肥料不確定有沒有完全腐熟或怕影響到土壤本質，農民反而會不敢使用有機質肥料。團隊指出，雖然使用化學肥料能讓植物



正確成長，但是會改變土壤生態，也間接影響到土壤中的動物、植物及微生物，最終土壤就會板結成塊狀無法再種植。

透過科學化檢測，了解各副資材的元素含量及微生物多樣性，「創基菇俠」團隊再與資材大資管系合作數據研究調查，生產出適合栽種生長的肥料。而在嘉義地區而言，多以種植鳳梨、荔枝及甘藷等作物。

王晉文說，今年將研究嘉義在地作物所需的肥料成分，藉著蚯蚓的力量，生產出因應不同作物客製化的肥料。

## 中正機械所團隊研發 智慧刀把加值產業



全世界70%金屬都會運用到CNC加工，像車子、飛機、手機、筆電等等日常生活用品。而台灣為全世界第五大CNC精密加工出口國，為讓產業更智慧化，增加生產效率及降低成本，中正創基團隊「台灣智慧刀把股份有限公司」研發智慧型刀把，運用感測器偵測與計算切割率，精準掌握刀具狀態，也因具有即時監控的功能，讓產線運轉時間拉長的同時，減少人力負擔。

「台灣智慧刀把股份有限公司」是由中正機械所、台大機械所、瑞士洛桑聯邦理工學院、中正機械系教授兼團隊指導顧問姚賢龍組成團隊，所研發出的智

慧刀把能提高感測切割率來抑制加工的振動。

通常在加工劇烈振動下，表面就會不光滑，也會造成刀具的磨耗。團隊負責人曾泳淵表示，以切割率為研發核心，讓它能夠降低CNC精密加工10%的成本，也能加快20%加工效率。

「數位化才是一切智慧化的起點。」曾泳淵說，智慧刀把設有感測器、WiFi，並將加工資料回傳至企業資料庫，將切割率數據。

十年前就有廠商聯繫姚賢龍開發技術，中前期由教授帶領學生們研究智慧型刀把的理論，後半期再與團隊成員一起把理論具體化為實作。

今年團隊更成立公司並接洽廠商，透過實際接觸產業界，才能讓技術更切中客戶需求。未來中正團隊將鎖定半導體加工、航太材料加工、電動車或輪胎等產業，針對有自動化加工需求的夥伴，以策略合作聯盟方式，提供智慧製作解決方案。

# 中正首位師鐸獎黃俊儒 與學生共舞教育現場

因材施教、樂育人才是為師的教育理念。中正大學通識教育中心特聘教授黃俊儒正是如此，在科學傳播與公眾科學教育範圍內

，教導學生與大眾解析科學假新聞，再透過行動與問題解決的方式設計教學方法。而黃俊儒跨領域的教學模式榮

獲112年教育界最高殊榮「師鐸獎」的肯定，也是中正大學創校34年來，首位獲該獎項的教師。

「從生活裡找科學素材，引發學生好奇心。」大學、研究所都念物理學的黃俊儒，因受到科學哲學的啟發，毅然投入科學教育及傳播的研究工作。黃俊儒認為，推廣科學並非教室裡的制式化教學，從生活場景尋思才能更拉近民眾與科學的距離。

在假新聞充斥的時代，黃俊儒還成立了「科學新聞解剖室」平台。接著，他邀請在修課的學生與助理加入，共同針對發生在社會上的各種科學假新聞。透過討論、分工蒐集資料，用民眾能理解的語言，撰寫養成科學素養及媒體素養的文章，一同拆解科學新聞。

黃俊儒提過，科學素養是一個科學教育研究領域中已經探索許

久的議題，隨著時代背景與研究觀點，也經常有不一樣的詮釋角度。黃俊儒把「科學新聞解剖室」的成果集結並出版四本知識普及書，以實例帶領全民學習媒體識讀。此外，他也從探討科學傳播，再到教學實踐研究的要訣，透過專書與大學教師分享一路的心路歷程。

身為教育部「教學實踐研究計畫」計畫總主持人與「教學實踐研究期刊」主編，黃俊儒認為稱職的大學教師，應要在教學理念上具備三種特質，「永遠想要探究的衝動」、「具有信念的滾動性累積」、「累積豐富而複雜的證據」。三者並行，讓教師得以在觀察分析下找出解決方法並回饋至教學現場。

黃俊儒說：「希望學生透過通識訓練，突破思想桎梏，成為擁有自覺的公民、社會的中堅。」

在他一門通識課堂上，他設計了「如果我是科學記者」作業，讓學生不只是學習科學新知，也能夠從扮演角色方面培養獨立判斷的能力。

由於他在通識教育的學術根基，更曾讓他榮獲教育部第一屆全國傑出通識教育教師獎，而後也因科學傳播的研究成果獲頒科技部傑出研究獎。在獲得師鐸獎的當下，黃俊儒也感謝在教育路上陪伴他的學生，有他們才成就了這份榮耀。



## 今天就回嘉 中正聯合LINE、嘉市府實踐數位創生計畫

近年來ESG與地方創生的議題受到政府、大學、產業等各方的注目。由LINE提出「LINE FRESH 2023 數位創生實踐營」，聯合中正大學創新創業基地，鎖定嘉義市商團，運用學生的創

意，攜手提升在地微型企業的數位能力，以期振興本地商團，永續城鄉的目的。

中正創新創業基地表示，八月底經過初選、書審、面試的競爭下，有企管所、勞工關係學系、

電訊傳播研究所、行銷所、企管系同學成功獲得「LINE FRESH 2023 數位創生實踐營」的專案培育資格。

LINE FRESH為擴大學生參與實務的規模，持續為更多中小店家的數位能力。2023年從校園競賽的形式，更深入在地議題，也更「數位創生實踐營」模式。

中正創基表示，專案選出同學後，兩個月內接受LINE台灣導師、業師團隊培訓，學習專案企畫與社群經營的技巧。同時也實地前進嘉義市諸羅商團與文化商團，實際接觸場域，以打造紮實的產業實戰經驗。

中正創基主任洪新原表示，此次於與LINE台灣的合作正是彰顯了企業、大學與在地共好共榮的最佳案例。

今年預計年底將聯合LINE台灣與嘉義市政府，共同辦理大型的策展，展現其四個月的實戰成果。



## 歷屆之最！中正選手世大運創下佳績！



2023亞錦標賽與2024巴黎奧運代表選拔賽，期望再次上場替台灣爭光。

中正運鏡系楊宗翰表示，雖然在比賽氣氛張力下，會緊張導致有點分心，但是很享受比賽的過程。

中正運鏡系部少雷說：「站在舞台上，聽到主裁判喊了自己的名字時，很感動。」第一次站上綜合型的國際賽事也很緊張，賽前也會擔心自己失常。她提到第二場對捷克選手時，透過比賽前分析選手與教練鼓勵下順利打贏對方。

邱少雷表示，自己因為姊姊參加育樂營而接觸跆拳道，後來覺得有趣才進道館每天練習，時間都是三小時起跳。她苦笑道，跆拳道一路以來有不少酸血淚史，大學前並沒有什麼亮眼成績，經過大學教練提點後，成績才慢慢有了起色。

中正大學表示，對於學生在世大運傑出表現感到讚賞與驕傲。期望選手們能在未來的比賽不斷獲得佳績。

成都世大運在中華代表團不僅拿到10金17銀19銅佳績，而中正大學出賽的選手們也創下校內以來世大運成績歷屆之最，帶回1銀2銅最佳紀錄。

由「中正幫」組成的射擊隊楊宗翰、郭亞承，在射擊反曲弓男子團體拿下銀牌，羅以瑄則是對複合弓女子團體中獲得銅牌，跆拳道好手邱少雷入袋女子62公斤級銅牌。

「這次比賽可圈可點。」中正運動競技學系郭亞承說，在大型國際賽事缺點容易被放得更大。他提到這次世大運雖然拿下銅牌，但是比賽時太過緊張還是沒有辦法把練習狀態百分百完全發揮，現在將心態調整好，參加

## 中正攜手國泰 建置VR版校園交通地圖

為有效降低車禍率，由中正主辦與南華大學、國泰產險、嘉義縣政府、民雄鄉公所、嘉義縣警局民雄分局日前於本校舉辦「校園交通風險地圖繪製成果發表會」。彼此共同針對兩校周邊路口進行校園風險地圖繪製，發掘潛在風險並進行改善。

中正大學學生事務處表示，校園交通風險地圖是依縣警局民雄分局提供近年兩校周邊路口車禍數據約4800餘筆。

由國泰產險委由國立陽明交通大學運輸與物流管理學系教授吳宗修現地勘查，比對12處危險熱點，繪製風險地圖及建議改善書，提供學校安全宣導及改善設施之依據。活動現場並展示虛擬實境裝置，透過虛擬實境體驗，型態防禦駕駛習慣。

中正學務長詹盛如表示，中正大學在校園交通動線、軟硬體設施均用心投入，並積極協調社會資源共同改善校園周邊交通環境



。詹盛如提到像是本次與國泰產險及各級政府合作，整合產、官、學各部門資源，發揮在地大學影響力。

學務處學生安全組指出，未來預計產出分析報告及安全地圖，可提供相關單位道路工程改善建議，亦有助學生及民眾了解危險路口肇事因素，如「用路人」及「用路環境」防禦性駕駛觀念及道路交通風險的辨識，降低事故的發生，保障校園周邊人士。

## 一門中正 成教所鄧婉均運用所學 雙胞胎姊妹紛紛就讀中正

就讀中正成人及繼續教育學系的鄧婉均除了自己就讀中正外，她的雙胞胎姐姐鄧婉婷，也是就讀中正大學社會福利學系與成教所畢業。

回想起中正念書，鄧婉均表示，她當初填志願選上中正，並於103年中正成人及繼續教育學系學士畢業。畢業後因為離工作地方近，因中正資源豐富再回來繼續企管系企研所進修。

鄧婉均說：「除了我們在學校所學之外，希望能帶給他人有幫助。」大學的時候，因為加入社團的志工團原住民小朋友做課外輔導的活動，那時候她還會抽空去嘉義市教書。因為想一直持續幫助人的初心，現在她則是於長照領域工作，照顧弱勢的長輩。

「像工作上的網路行銷，公司的粉專貼文受眾是照顧者的子女

，文章方向就會引導怎麼發現長輩們有異常、照顧者等樂教資訊，藉此提高粉專按讚率。」鄧婉均說，印象最深刻的是做光華老師的課程，老師以引導式的方式去思考提醒學生，思緒不要被綁住，要多去往不同面向思考，也讓她現在能夠應用到工作上。

鄧婉均提到，成教所提供的課程對於長輩都有幫助，包括社福資源開發、高齡者心靈成長狀況、研讀長輩們心理知識了解他們互動模式。課堂上的跨文化溝通與服務體驗，則提供案例讓學生分析，最後應用到工作崗位上。

「不要枉任自己，要有彈性的思維。」鄧婉均對現在學弟妹鼓勵，對於現在的領域能夠有不一樣的發展。自己剛從成教系畢業，一開始也不是做長照相關，先做非營利的工作，後來才對於高齡者的工作非常有興趣。

# 計程車路線共乘進校園 中正、南華齊響應

每到上下課，在前往學校的路上，最重要的是順暢且方便的交通工具。現在不僅公車進校園，計程車共乘也開進校園！

中正大學與嘉義區監理所、南華大學、大埔美農區攜手推動計程車共乘路線，並於日前舉辦揭牌暨啟動儀式，透過共乘路線搭乘模式及車資分攤原則的概念，邀請師生共同響應節能減碳，實際體驗共乘交通新服務。

中正大學校園目前已有公路客運7306、7309、7005及市區客運106等路線，服務該校師生往返民雄火車站、嘉義火車站及高鐵嘉義站等交通熱點。然而因班次有限且搭乘時間缺乏彈性，無法滿足大眾需求。

加上根據統計，中正大學111年旅客搭乘計程車往返嘉義車站年運量近3萬人次，中正校方表示，嘉義區監理所近期推出新開「中正大學-高鐵嘉義站」、「中正大學-南華大學」、「中

正大學-大埔美農區」3條計程車共乘路線。

此次計程車共乘站點設置中正、南華大學校園內，車身設有識別Logo，中途不設站，將一路直達高鐵嘉義站。其中，中正大學共乘站設於該校活動中心側門，高鐵嘉義共乘站則位在和豐停車場。

中正指出，該共乘計程車由營運業者協助媒合，按乘客人數分攤車資，以中正至高鐵站、5人共乘為例，每人僅需負擔135元車資，將有效降低學生負擔，享受便捷又安心的服務。

中正大學總務長劉建宏表示，由於校園相對偏遠，師生的交通需求非常殷切，由衷感謝嘉義區監理所長期對中正交通資源的協助與調度，此次促成共乘計畫相當有意義，不只是學生，老師也受惠。

嘉義區監理所所長黃貴益指出，因應開學季到來，來自各地的

學子面臨的首要課題就是交通問題，計程車路線共乘進校園，除了可滿足中正、南華大學師生往返高鐵站的交通旅遊需求，更藉由車資平分享概念，節省荷包，建議學生可多加利用。

欲搭乘共乘計程車的師生、民眾除了至中正大學、高鐵嘉義站共乘站牌設置地點乘車，亦可透

過大都會車隊「55178」APP，或手機直撥大都會55178專線、市話撥打免付費專線0800719999預約搭乘。

嘉義區監理所提醒，共乘路線營業時間為每日上午7時至晚間11時，晚間9至11時僅提供電話及APP叫車，而需前往南華大學、大埔美農

區共乘站則僅開放「預約搭乘」，歡迎大家踴躍搭乘，環保節能又省荷包。



## 出動空拍機 新生週空拍探索中正



為歡迎甫加入中正大家庭的學士班、碩博士班生力軍，中正大學於開學前辦理112學年度「萊嘉·CCU-中正新生探索營」新生始業典禮活動。

本屆新生週除了讓學生了解學校基本資源，還舉辦通識教育工作坊、多元USR場域參訪讓學生了解在地文化以及深度體驗嘉義地區特色景點。

此外，在新生始業式上，校方亦安排名人講座。湯展華指出，語言是國際溝通重要工具，除了

EMI全英語教學，還有另一個語言也很重要，就是程式語言，因此特別邀請臺灣交大資工系終身講座教授林一平蒞臨演講。林一平曾任台灣聯合大學系統副校長、科技部政務次長及代理部長，在超過35年學術研究生涯中，尤其在行動通訊、行動計算與物聯網領域擁有重要突破且具開創性的成果。

中正表示，透過本次活動可以對學校環境、各項設施及校內各單位多些接觸，瞭解在校期間安全應變及安全防护要領。除此之外，認識通識及服務學習課程、如何運用圖書館資源、如何參與社團活動、技能工作坊等資訊，還可增進系內同學間的互動。校方也期望每位同學的大學生活在未來更多采多姿，希望從中正走出的學生是具備積極的一份子。

## 軍情分析 康定級巡防艦 升級後的戰力

文/宋磊/中正大學戰略所校友、淡大國際事務與戰略所博士生

水面艦向來是海軍相當重視的兵力之一，對於台灣海軍而言，海軍平實任務在於偵巡台海附近海域，戰時配合三軍進行聯合作戰。1980年代海軍對於下一代水面艦需求甚殷，最終法蘭西同意出售六艘拉法葉級巡防艦（我稱之為康定級），1996年海軍陸續接收六艘康定級巡防艦。

多年前，筆者曾造訪左營海軍基地，當時港中恰好有一艘康定級巡防艦停靠在左營港口，整艘船的外觀相當闊濶，艦身因具有特殊構造，能夠吸收雷達波束，故具有一程度度的隱匿性。所謂的雷達並非無法看見艦身，而是在雷達螢幕中的訊號較為微弱，在作戰環境中，艦艦若不易被敵軍偵測，將大幅增加己方突擊的優勢。

整艘艦配有八枚雄風二型反艦飛彈、海響防空飛彈、一座七六快炮、一座方陣快炮與兩具魚雷發射管，因海響飛彈服役年限較長、性能已不敷使用，海軍

計畫未來將以艦艙換裝「垂直發射系統」作為代替，並配置32枚海劍二防空飛彈，因該飛彈射程約30公里，至少具備某種程度的區域防空能力。

若一切順利，海軍未來六艘的康定級巡防艦將能獨立出海，無須搭配防空火力強大的成功艦伴航。為強化康定級巡防艦的反潛戰力，在艦尾具有一座直升機庫，能攜帶一架海軍S70C反潛直升機進行水下作戰任務，S70C直升機本身反潛功能強大，機身更攜帶至少兩枚MK-46魚雷進行作戰。

康定級巡防艦屬於海軍一級艦，隸屬海軍一二四艦隊。平常部署於左營基地，當中共海軍試演穿越「海峽中線」時，康定級與其他巡防艦將擔負重任，不但共同擔任監視、驅離共艦的任務，更與空軍配合進行水面空域的監控，達成海空合作、監控驅離共軍任務。

## 我是學生 我最會 學習型、勞僱型助理 大哉問

【文/中正大學學生會】  
今年六月的行政會議上，由學務處提案通過應至本校「行政學習助理輔導準則」、「行政學習助理學習活動實施計畫」，校內工讀將全數轉為勞僱型，還給學生應有的保障。

學習型助理怎麼求？

2008年青年勞動九五聯盟開始陳情校內工讀生及研究助理應適用勞基法，指出學生在工作期間受到校方的指揮監督，就應該認定勞務關係，受到勞基法保障，校內學生工讀權益議題因此漸漸受到關注。2013年高教工會開啓「學校欠我勞健保」的具名檢舉行動，共十六所公私立大學遭到檢舉。而勞動部和教育部終於在2015年發表〈專科以上學校兼任助理勞動權益保障指導原則〉中

〈專科以上學校強化學生兼任助理學習與勞動權益保障處理原則〉。以勞務對價性（因工作獲得報酬）和人格從屬性（服從雇主指揮命令）為標準對分出「學習型」與「勞僱型」，也替各大學開啓以學習型助理規避勞健保費用的後門。

為什麼要廢除學習型助理？

高教工會在倡議期間發出1997-2014大學校內助理工讀事件的統計，發現在十七年裡是在實驗室內發生的意外就高達34筆，其中有三筆致死案件。案件中的學生因為校方沒有申報勞保，未能得到完整的災難賠償。除了職災以外，老年年金給付也是勞保當中影響甚大的項目。在年金計算公式（年資\*1.55%薪資替代率\*平均投保薪資）中薪

資替代率、平均投保薪資的計算都掌握在政府手中，只有工作年資是無法更改的，因此同學更要把握四年的投保年資，保障自己的未來。勞健保、勞工退休金、職災保險都是學習型助理無法得到的基本保障。只有確立勞務關係，才能讓學生在現在與未來的生活中享有完整的權利。

廢除之後

在政策改變之下，中正學習型工讀終於廢除。隨之而來衝擊是因勞保費用成本增加而減少的工讀機會，也發現部分單位依然在用「補助金」代替工資發放以避開勞保費用。同時學生在爭取勞動權益例如工資準時發放或其他勞資爭議時，將擁有更堅強的立足點。學生會會持續關注校內勞動議題、爭取更好的工讀環境。

## 揪！運動 你生酮了嗎？ 健康飲食策略介紹

文/李柏慧、何承訓/中正大學教育學研究所博士生、運動競技系教授

生酮飲食是近年減重族群很喜歡嘗試的飲食法，它不僅被視為一種減重工具，經過研究證實確實有效改善血糖控制、心血管健康、神經退化性疾等。而肥胖是神經退化性疾等之一，並且正在飛速影響發達國家和不發達國家，更是超越種族、性別和年齡的界限。

雖然肥胖的趨勢持續增加，但因為可以藉由飲食調整及介入身體活動而得到改善。與一般所認知均衡飲食有極大的差異，生酮飲食這種以低碳水化合物、高脂肪和適量蛋白質為特點，透過改變能量來源的組成，不僅被視為

一種減重工具，還被研究用於改善糖尿病、心血管健康、神經退化性疾等。

生酮是一種使體內代謝模式改變並產生酮體的極低糖飲食，這種飲食策略是將每日碳水化合物攝入量限制在一天 20-50 克，如此將導致胰島素分泌減少，並將脂肪轉化為酮體來燃燒脂肪作為燃料。

研究指出，生酮是透過肝臟中脂肪酸的分解代謝將脂肪作為能量主要燃料來源。生酮對身體成分損失的療效與誘發因素有關，其可能的機制主要是能量攝入和食慾的減少以及每日能量消耗的

增加。

此外，生酮飲食可能對免疫系統產生調節作用，幫助增強免疫功能、降低癌症風險、改善神經退化性疾等。一些研究表明，可能對阿茲海默症和帕金森病等疾病有保護作用，並助於減輕病情發展。適用藥劑和某些嚴重的代謝疾、促進腸道健康。

選擇由一般正常飲食調整為生酮飲食的過程，對身心是極大挑戰，每個人體質均不同，如此的改變亦非通則，因此若要執行此計畫，並需評估身體情況，並諮詢相關專業人員，才是以健康思維選擇最佳飲食策略的好選擇！

The background is a light pink color with various decorative elements. In the top left, there are white circles of different sizes and a white floral branch with leaves and small flowers. In the bottom right, there is a cluster of colorful flowers in shades of orange, green, red, and yellow, with a white sunburst pattern in the center of each. There are also several smaller sunburst patterns in various colors (purple, blue, yellow) scattered across the page. A wavy line in shades of orange and yellow runs across the bottom. The text "Thank You for Reading..." is centered in the middle of the page in a white, bold, sans-serif font with a black outline.

**Thank You for Reading...**