本期(111．打樣中心南區聯盟加工商品首度於合作社聯合上架)索引：
要聞 | 綜合報導(I) | 綜合報導(II) | 校園點滴(I) | 校園點滴(II) | 專題報導

打樣中心南區聯盟加工商品首度於合作社聯合上架 / 跨校成立柚子研究中心助農民解決產量過剩 / 本校與國際同步守護臺灣生物多樣性

打樣中心南區聯盟加工商品首度於合作社聯合上架

本校與屏東科技大學、行政院農業委員會臺南區農業改良場及高雄區農業改良場，9月16日在行政院農業委員會科技處王仕賢處長見證下，舉行農產加值打樣中心南區聯盟簽署儀式，成立「農產加值打樣中心南區聯盟」，未來將在設備、技術、行銷及人才培訓等資源共享與交流合作，提升農民在地食材加工加值服務量能。

行政院農業委員會為協助農民善用在地農產的政策，於各地區農業改良場建置打樣中心，去年10月本校成立農產加值打樣中心，以專業技術及食品加工廠設備資源，協助農民進行農產品初級加工服務，投入加工產品市場。本校農產加值打樣中心協助農民在加工產品實際量產之前，得以進一步檢視產品的加值技術、風味品質與包裝接受度。

當日除簽署合作聯盟外，更集結南區聯盟單位與小農所開發之特色農產初級加工品，包括安心凍乾草莓、饗蔬脆、氳香原茶、黑金剛花生及各式果乾等，正式於本校員生消費合作社聯合上架，藉以鼓勵南區農民開發更多元加工品，創造農民與消費者雙贏之契機。

臺灣南部是農業發展的重要場域，本校未來將串連臺灣南區聯盟，深化產官學間合作之力量，提升整體服務量能，強化初級加工品與銷售通路，創造農產品多元新商機，歡迎大家到本校員生消費合作社以實際行動支持小農。

跨校成立柚子研究中心助農民解決產量過剩

本校食品科學系於9月8日在蘭潭校區舉辦成立柚子研究中心暨加工手搖飲應用推廣記者會，行政院農業委員會農糧署姚志旺副署長、嘉義市建設處羅資政副處長、臺灣區飲料工業同業公會翁聰賢理事長及嘉義市糕餅公會陳文興理事長等蒞臨參與啟動儀式，期能以專業技術為文旦柚加工商品開創新格局，展現柚子多元加值應用。

今年因氣候關係，產量預估比去年略減，但因外銷減少，文旦柚鮮果滯銷恐影響農民收益。本校食品科學系張文昌助理教授攜手中興大學食品暨應用生物科技學系謝昌衛特聘教授與高雄科技大學水產食品科學系侯智耀副教授，跨校成立柚子研究中心，輔導加工業者從柚子脫皮、剝取果肉到應用加工技術，延長果肉保存期限至後續開發新品上市上架，以一條龍式服務，提升我國食品加工業者多元利用國產文旦柚果肉，增加文旦柚市場銷量，藉由跨校整合串連三校之研究開發能量，與產業積極互動，建立新型態柚子加工與開發體系，解決每年中秋過後柚子過剩問題，讓國產文旦柚不僅全年可吃，更有機會出口賺外匯。

本校與國際同步守護臺灣生物多樣性

本校致力推廣生物多樣性公民科學觀察《愛自然》平台，協助《愛自然．臺灣》(iNaturalist Taiwan)以國際在地化發布，10月3日起正式成為iNaturalist國際網路最新成員，讓每個人可以利用國際性平台了解生活環境中的生物多樣性，進而保護生態系統及野生動植物的存在。《愛自然》平台是全世界最大的生物觀察網站之一。《愛自然．臺灣》網絡由本校與行政院農業委員會林業試驗所合作維護；經費來自林業試驗所、玉山國家公園管理處與國科會挹注。目前《愛自然》在臺灣已累積 169 萬多筆觀察紀錄、3萬8,000多位觀察者及1萬1,000多位玉山國家公園管理處鑑定家。本校生物資源學系深耕學生對生物多樣性的認識，將愛自然融入環境教育課程中，並結合嘉義地區「城市自然大挑戰」的活動，

《愛自然．臺灣》

將自然生物知識，從校內推廣到鄰近的嘉義及雲林縣市，達到生物多樣性主流化之願景。

第七屆嘉義大學台灣重要豬病論壇 / 共築草鴞翱翔天地 產官學界聯盟簽署保育宣言 / 本校與嘉義縣政府 連手大小朋友玩科學長知識 / 本校畢業生考取技術類公職人數全國排名前10名

第七屆嘉義大學台灣重要豬病論壇

2022年第七屆嘉義大學台灣重要豬病論壇9月24日於蘭潭校區瑞穗館舉行，該活動由社團法人臺灣嘉義大學獸醫校友會與獸醫學院共同主辦。近年來，面對全球人類及動物疫情之考驗，原物料上漲及貨運短缺，使產業更加艱困，非洲豬瘟的邊境防控策略亦不可鬆懈，本校仍將全力配合國家防疫政策，扮演好雲嘉南地區動物疾病診斷與防控之重要角色。今年論壇邀請本校獸醫學系郭鴻志教授說明豬隻疾病監測的重要性，以及羅登源教授分享2021年豬病流行趨勢；行政院農業委員會動植物防疫檢疫局杜文珍局長說明目前臺灣養豬產業現況與未來，下午則由屏東科技大學獸醫學系林昭男主任及中興大學動物科學系余碧名譽教授介紹臺灣母豬繁殖障礙與豬隻腸道健康與營養，除了學界與政府機關說明最新豬隻養殖知識之外，也邀請彰化農場張裕宗先生就現今原物料飛漲的時代，如何做好豬隻育成與管理，希望能提升與會者豬隻養殖知能，讓臺灣養豬產業具有更高的競爭力。

共築草鴞翱翔天地 產官學界聯盟簽署保育宣言

本校生物資源學系蔡若詩助理教授團隊執行林務局嘉義林區管理處計畫，10月17日在蘭潭校區圖書資訊館舉辦「2022年草鴞保育成果交流會議暨草鴞保育聯盟合作宣言簽署」，邀請涉及草鴞保育的農業、交通、水利、國家公園、大學與NGO等24個夥伴單位，以及其他關心草鴞議題的人士，計有100餘人參與。

瀕臨絕種保育類草鴞－是臺灣12種貓頭鷹中唯一在草生地棲息繁殖的留鳥，農牧地、廢耕地、牧草地及演替頻繁河川地都是草鴞重要的棲地。該日除宣告草鴞保育聯盟成立外，分別由臺南市野生動物保育學會、屏東科技大學、高雄市野鳥學會及本校等4個執行草鴞研究及保育行動的單位分享實際案例成果，讓與會單位更加認識神秘的草鴞，相信在跨機關的合作參與之下，必能建構出人與草鴞和諧共生的永續環境，讓草鴞自由翱翔在臺灣西南平原。

本校與嘉義縣政府連手大小朋友玩科學長知識

本校與嘉義縣政府合作共推科學普及化，每年舉辦全民科學闖關活動，今年以「食品添加劑中的科學」為主題，共有17個鄉鎮47所學校參加。本校透過高教深耕計畫及國科會科普計畫提供12個科學教案，介紹色素、香料、鮮味劑及抗氧化劑等，將抽象的「濃度」概念視覺化，除利用化學外，還包括物理及生物的實驗，建立學童對濃度的概念，透過各種動手做科學闖關活動，快樂學習科學，提升學童對科學實驗興趣。

本校畢業生考取技術類公職人數全國排名前10名

依據考選部9月公布大學畢業生三年內報考110年高普考技術類科錄取人數前10名大學排名，本校為全國大學排名第10名、公立大學排名第9名，且為公立大學非技職體系學校排名第6名，顯見本校畢業生在專業技術類公職考試表現亮眼。110年度高普考技術類科，農學院農藝學系、園藝學系、景觀學系、森林暨自然資源學系及動物科學系等畢業生錄取高普考技術類科人數計19人，理工學院土木與水資源工程學系畢業生錄取人數更高達26人。本校職涯發展中心為協助畢業生順利接軌職場，每年辦理各種不同型態的活動，提供畢業生精進自我，今年初也邀請考試院何怡澄考試委員蒞校演講，協助有志報考公職或專門職業技術人員考試之學生對國家考試有進一步的了解。

大學畢業生畢業三年內報考 110 年高普考技術類科錄取人數前十名大學

全部			公立大學			私立大學		
排名	校名	錄取人數	排名	校名	錄取人數	排名	校名	錄取人數
1	成功大學	136	1	成功大學	136	1	逢甲大學	56
2	中興大學	106	2	中興大學	106	2	中原大學	21
3	臺灣大學	81	3	臺灣大學	81	2	淡江大學	21
4	臺灣科技大學	67	4	臺灣科技大學	67	4	輔仁大學	12
5	中央大學	60	5	中央大學	60	5	中國醫藥大學	10
6	逢甲大學	56	6	臺北科技大學	56	5	高雄醫學大學	10
6	臺北科技大學	56	7	高雄科技大學	52	7	朝陽科技大學	8
8	高雄科技大學	52	7	臺灣海洋大學	52	8	中山醫學大學	7
8	臺灣海洋大學	52	9	嘉義大學	46	8	東海大學	7
10	嘉義大學	46	10	交通大學	42	10	正修科技大學	6
–	–	–	–	–	–	10	義守大學	6
技術類總錄取人數		1,177	公立大學總錄取人數		971	私立大學總錄取人數		206

備註：

一、上表內排名相同者，其校名排序依校名筆劃順序由少至多。

二、陽明交通大學錄於 110 年 2 月正式併校，為利統計畢業 3 年內實況，本統計仍以原校名分開計算。

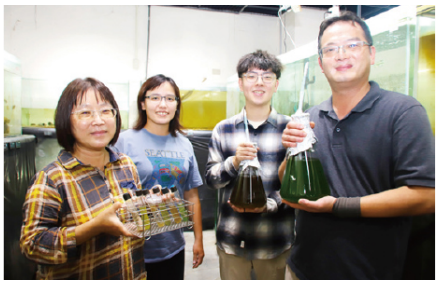
2022水產智慧養殖及加值應用國際研討會 / 跨域合作研發藻類生長偵測器 跳脫傳統養殖新思維 /看過來！看過來！ 蘭潭圖書館暢銷書展+SDGs輕旅行書展 / 本校教職員羽球隊勇奪 全國大專盃羽球錦標賽乙組冠軍

2022水產智慧養殖及加值應用國際研討會

本校生命科學院執行精準健康產業跨領域人才培育計畫，10月3日在蘭潭校區圖書資訊館舉辦「2022水產智慧養殖及加值應用國際研討會」，邀請美國愛達荷大學Matt Powell副教授、日本琉球大學福永耕大助理教授、行政院農業委員會水產試驗所陳君如所長及臺灣海洋大學水產養殖學系冉繁華特聘教授等國內重量級專家學者，針對目前受到關注的淨零排碳、AI智能養殖及水產養殖加值應用等議題進行專題演說。

環境惡化是全球人類未來將面對的議題，本校是綠色大學之一，希望透過校內教師在農業與機電領域專長，共同努力與研發，持續朝向友善生態與AI智慧應用的教育與研發前進。該次會議齊聚各方專家共創水產養殖與人工智慧跨域交流平台，進一步提升水產養殖技術加值應用，進而達到水產永續利用，實現聯合國SDGs永續發展目標，讓臺灣水產養殖朝永續利用目標邁進。

跨域合作研發藻類生長偵測器 跳脫傳統養殖新思維



本校電機工程學系江政達教授偕同水生生物科學系陳淑美副教授及其助理楊嘉穎共同指導電機工程學系大學部學生粘峻耀，利用質子梯度差原理，嘗試以電化學方式量測水中藻類生長狀態，研發「監測藻類生長狀態的偵測器」，有別於傳統使用的偵測方式，該項研發設計與結果被收錄於IEEE Sensors Journal知名國際期刊。

觀察藻類生長最常使用方式是以人工計數或分光光度計偵測葉綠素波長來估計藻類當下濃度，人工計數需經驗學習且耗時，但數據精確；分光法雖可即時了解藻類成長狀況，但數據較不精確。電機系學生粘峻耀歷經一年多的時間，研發藻類生長狀態的偵測器，製作成本低，研發時也考慮到在不同鹽度的水中或在不同季節等各種不同生長環境。因此，在開發的晶片中加入一寬範圍軌對軌電路功能，將藻類連接至轉換晶片，形成一寬範圍輸入的藻類偵測器，即可得知水中藻類生長狀況。

看過來！看過來！蘭潭圖書館暢銷書展+SDGs輕旅行書展

為讓本校師生認識圖書館館藏資源，蘭潭圖書館採編組特別精選今年上半年各大網路書店暢銷排行榜上的暢銷書65冊，9月12日至30日在一樓展出，方便進館師生駐足翻閱，不用到浩瀚書海中尋找，看到喜歡的圖書即可線上預約。展出的暢銷書有龍應台所著的「走路：獨處的實踐」、深受好評的電視劇墨寶非寶的「一生一世美人骨」原創小說、影視改編小說「華燈初上」等。

人類生存的環境面臨氣候變遷、經濟成長、社會平權、貧富差距等難題如重兵壓境，10月4日至11月4日圖書館接續辦理「來一趟SDGs輕旅行書展」，藉由書展進一步瞭解2015年聯合國宣布的「2030永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs）17項SDGs核心目標，在自己的角色位置上加強本校師生對SDGs的認知與知識，並配合政府政策，與全球共同努力邁向永續發展。圖書館章定遠館長指出：「當今手機不離身卻訊息紛擾，人們將回頭發現只有透過特定安穩寧靜環境下長時間閱讀，才是對獨立思考、深思熟辨、思慮周密的養成有著不可取代性，希望師生們多至圖書館，喜歡上靜心閱讀、深度思維，體會深廣多樣性閱讀的重要性更甚於以往無智慧手機時代。」

本校教職員羽球隊勇奪 全國大專盃羽球錦標賽乙組冠軍

111年度全國大專院校教職員工羽球錦標賽於9月2日至4日在臺灣大學舉辦，今年由生化科技學系陳政男老師擔任隊長，教練為體育與健康休閒學系廖偉成老師，成員包含體育學系黃芳進、張家銘、陳俊汕及林明儒老師、木質材料與設計學系蘇文清老師、應用數學系潘宏裕老師、教育學系何宣甫老師、應用化學系黃正良、陳瑞彰老師、農藝學系許育嘉老師、衛保組蔡佳玲護理師以及園藝技藝中心翁泰源先生等12人，一路過關斬將，預賽時先勝醒吾科技大學及臺北市立大學，於8強及4強戰又分別擊敗高雄科技大學及東海大學，在激烈的比賽之中，技高一籌戰勝中山及中央大學，從預賽到決賽以全勝之姿，勇奪本年度全國大專盃教職員羽球賽男子團體乙組冠軍。

榮譽榜

◆科技管理學系陳旻男副教授榮獲111年度吳大猷先生紀念獎。
◆機械與能源工程學系陳震宇助理教授榮獲111年度吳大猷先生紀念獎。
◆行銷與觀光管理學系畢業系友陳建瑋榮獲行政院農業委員會第6屆百大青農。
◆行銷與觀光管理學系畢業系友衛奕蓁及黃玠程參加「2022 挺好 Campus 社群商務競賽」，分別榮獲公益轉換獎第一名、公益內容獎第一名及永續創新獎佳作。
◆企業管理學系碩士畢業生楊子霆參加2022 TSC崇越論文大賞競賽，榮獲碩士組佳作。
◆輔導與諮商學系畢業系友林千渝、鄭翔鴻、鄭亞萱、彭玉文、陳意嘉、張毓玲、傅鈴雅、楊佳陞、林毓蓉、宋政鴻、劉芷萱、林紋慧、黃冠錡、楊繡華、洪瑄羚、楊郁儀、張羽歡、劉俐伶、張瑜倩、吳素芳、郭倩惠、蔡佩娗、許俊翔及林玉英，共計24名通過111年第二次專門職業及技術人員高等考試心理師諮商心理師類科，其中應屆畢業通過率達100%。
◆水生生物科學系畢業系友余冠霖考取111年公務人員高等考試三級養殖技術。
◆生物資源學系畢業系友陳佳欣考取111年公務人員高等考試三級自然保育榜首。
◆生物資源學系畢業系友陳俞蓁考取111年公務人員高等考試三級自然保育。
◆企業管理學系蔡進發教授指導本校外國語文系黃薰平同學、吳懿珊同學及弘光科技大學陳淯泠同學，參加第十屆「2022 Linker無限可能-全國大專院校創意行銷與創業競賽」，榮獲「天圓藝術生活-彰化館行銷文案企劃組」特優獎。
◆企業管理學系學士班三年級學生黃筵懿、廖奕、謝宜臻、林宜貞及林佳穎，參加TBSA全國大專院校創新企劃競賽，榮獲佳作。

「不只說嗨：跨國文化體驗學習」微學分課程

國際事務處本學期首度推出「不只說嗨：跨國文化體驗學習」微學分課程，邀請國外姐妹校師生進行該國地理、政治、社會、經濟、文化及SDGs永續發展等國際議題分享。透過課程中異國文化及國際議題，讓參與學生對於異國文化及價值觀產生興趣，並保持開放的心胸，提高對於國際脈動的敏感度，精進自我跨文化溝通能力，提昇未來國際職場競爭力。該課程目前已吸引20多位學生參與，10月12日的講座讓他們對於日本香川縣有初步的認識，舉凡著名景點，特色活動，麵條美食，學校規模，交換資訊等等，都是以往不曾深入了解的，也獲得至日本交換學生進行海外研修各種相關訊息，學習到日本有形和無形文化，受益良多。期待對異國文化有興趣的學生可以一起選修，增加自己的國際觀。

高教深耕A主軸成果展暨 「如果．If only」微電影首映會

本校111年度高教深耕計畫A主軸成果展10月5日於民雄校區舉行，今年是高教深耕計畫第一期最後一年，希望藉此呈現本校4年來在「落實教學創新及提升教學品質」之執行成果，讓大家了解與認同本校師生的努力。

成果展示共16個互動式攤位，有豐富的做中學DIY體驗，如DIY生態瓶、礦物尋寶、壓力檢測及小型蘭展，攤位多元，展現出學生自主學習以及各執行計畫推動的成效。此外，更有音樂學系演出的「如果．If only」音樂微電影首次亮相，首映會以免費索票方式，憑票入場，開播前即一票難求，全場高朋滿座。本校極具盛名的音樂劇首次以「原創音樂微電影」方式呈現，原創劇本出自104學年度「導演與實務」課程製作，由本校音樂系學生擔綱演出，充分展現師生努力成果。

103週年校慶系列慶祝活動

活動名稱	日期	時間	主辦單位	校區/地點
道進乎技-人文藝術學院師生聯展	10月17日至11月20日	周一至周五 08：30-21：00 周六至週日 12：30-16：30	人文藝術中心 圖書館	蘭潭校區 圖書館展覽廳
嘉大視藝系系友作品聯展	11月09日至12月14日	09：00-17：00	視覺藝術學系	民雄校區 大學館展覽廳
嘉大咖啡、茗茶及校園采風輕旅行發表暨高教深耕成果展校慶聯合記者會	11月14日	09：30-11：30	秘書室	蘭潭校區 國際交流學園前廣場
校慶園遊會	11月16日 11月17日	08：00-20：00 08：00-18：00	學生事務處	民雄校區 樂育堂至便利商店前人行道
全校綜合性運動會	11月16日 11月17日	08：30-21：00 08：30-20：30	體育室	民雄校區 田徑場
高等教育深耕計畫111年宣傳活動	11月16日 11月17日	09：00-17：00	研究發展處	民雄校區 行政大樓1樓
國際大師-開箱土耳其	11月18日	10：20-12：00	國際事務處	蘭潭校區 國際交流學園3樓A20-303室
校慶之夜感恩音樂晚會	11月18日	18：00-20：00	校友中心	蘭潭校區 沁心池畔
校慶典禮	11月19日	09：00-12：00	學生事務處	蘭潭校區 瑞穗館
校慶校友餐會	11月19日	12：00	校友中心 校友總會	蘭潭校區 行政大樓至國際交流學園前馬路
111年度機械與能源工程學系校友回娘家職涯座談會	11月19日	11：00-14：00	機械與能源工程學系	蘭潭校區 機械系館A10-101教室
「CUta Show You嘉大校友服務平臺」推廣活動	11月19日	09：00-14：00	校友中心	蘭潭校區 行政大樓前方大學路
111年度食品科學系暨台灣嘉義大學食品科學系系友會之系友回娘嘉活動	11月19日	09：00-14：00	食品科學系	蘭潭校區 食品科學系系館
森林暨木設系友會理監事聯席會議暨會員大會	11月19日	09：00-14：00	木質材料與設計學系	蘭潭校區 森林館木設系視聽教室A02-111
農管校友回娘家	11月19日	11：00-14：00	農管學士學程	蘭潭校區 國際交流學園
生農系系友會	11月19日	09：00-14：00	生物農業科技學系	蘭潭校區 生農二館
社團法人臺灣嘉義大學動物科學校友會會員大會	11月19日	09：00-17：00	動物科學系	蘭潭校區 動物科學館視聽教室
國際文化節	11月23日	12：00-14：00	國際事務處	蘭潭校區 國際交流學園前廣場
表演藝術工作坊-我最想說的那一句話	11月23日 11月30日 12月07日	12：30-15：10	人文藝術中心	民雄校區 樂育堂舞蹈教室
林家瑋吉他獨奏會	11月25日	19：30	人文藝術中心	新民校區 國際會議廳
全民外交青年論壇	11月25日	10：20-13：00	國際事務處	蘭潭校區 國際交流學園3樓A20-303
林聖榮鋼琴獨奏會	11月29日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳
聽見嘉大—2022嘉大教師音樂會	12月02日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳
嘉大音樂系管樂團與清華大學音樂系 管樂團交流音樂會	12月06日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 大學館演藝廳
為受迫害者的祈禱鋼琴三重奏	12月08日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳
德法琴懷 鋼琴三重奏	12月12日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳
浪漫鋼琴四重奏	12月15日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳
音樂系爵士樂團 歲末音樂會	12月19日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳
嘉大音樂系管樂團X劉子鳴音樂會	12月20日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 大學館演藝廳
嘉大音樂系 交響樂團冬季公演	12月22日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 大學館演藝廳
冬日的擊響 嘉大音樂系打擊樂團X民生國中打擊樂團	12月23日	19：30	人文藝術中心	民雄校區 文薈廳

學術活動訊息

演講主題	日期	時間	主辦單位	校區/地點
兒童早期療育研討會—從實務案例看早療服務	11月20日	09：00-16：00	輔導與諮商學系	民雄校區 行政大樓5樓A507教室
教師檢定秘訣：教學課程與評量	11月21日	13：20-15：00	幼兒教育學系	民雄校區 教育館B03-103
談政策趨勢的教育本質-素養導向的學習與因應	11月23日	13：20-15：10	教育學系	民雄校區 初教館B202講堂教室
生化科技趨勢論壇	11月23日	13：30-17：00	生化科技學系	蘭潭校區 A32-004演講廳
2022金融知識普及計畫：大學生理財通識系列講座—定期定額投資ETF-從ETF入門介紹到資訊查詢	11月23日	13：20-15：10	教務處通識教育中心	蘭潭校區 理工大樓A16-808教室
性別平等	11月24日	15：20-17：10	教育學系	民雄校區 教育館B03-103演講廳
職場競爭力-翻轉起點	11月30日	13：20-15：00	管理學院	新民校區 國際會議廳
榮格童話心理學研討會—中國傳說：白蛇傳	12月03日	09：00-16：30	輔導與諮商學系	民雄校區 行政大樓5樓A501教室
區塊鏈與金融科技	12月07日	13：20-15：00	財務金融學系	新民校區 D01-211階梯教室
薩克斯風大師班	12月21日	13：20-15：10	音樂學系	民雄校區 音樂館K304教室
小提琴大師班	12月28日	13：20-15：10	音樂學系	民雄校區 音樂館K304教室
幼兒為何會這樣？認識幼兒心理	12月28日	13：20-15：00	幼兒教育學系	線上
異鄉人就在你身邊	12月28日	13：20-15：10	國際事務處 輔導與諮商學系	民雄校區 行政大樓A507教室
嘿！除了當幼兒園老師我們還可以	112年01月04日	13：20-15：00	幼兒教育學系	民雄校區 育樂堂演講廳

冷氣機保養及常見缺失與因應對策

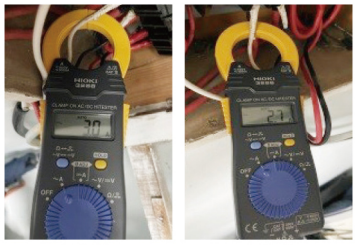
冷氣機保養節電小撇步

「冷氣機」是現今大多數家庭中不可或缺的家電用品之一，耗電量極大，以家庭為例約占總家庭用電的40%以上，近年來全球暖化，夏季受極端氣候影響，外氣溫度漸漸攀升，吹冷氣的時間也日漸頻繁，在物價飛漲的時代，雪上加霜的是電價調漲，你我的荷包是不是縮水了，因此，要如何節電減少夏季冷氣電機費支出呢?

圖1 冷氣機清洗過程(A關閉電源；B清洗濾網；C噴上清潔劑)

首先，冷氣機一定要清洗，因為冷氣機散熱端的熱交換器若阻塞時，將使設備散熱不良，造成冷氣機達不到所設定的溫度而使運轉電流上升，用電量必然增加，甚至損壞。保養清洗冷氣機首先關閉電源，打開冷氣機上蓋，取出濾網進行清洗冷氣機濾網，拆掉濾網後就能看到冷氣機內部的機體散熱鰭片，再使用冷氣機專用噴霧清潔，清潔劑須距離散熱鰭片約5公分，由上而下噴灑，噴霧完成讓表面髒汙浮起來，再使用牙刷做更深層的清潔。打開門窗通風並開啟冷氣機強力運轉 30 分鐘，讓清潔劑隨冷凝水排出。最後開啟電源及測試冷氣機運行情形。步驟參考如圖1。

清洗冷氣機的好處有:1.可避免冷房空氣經由機體風道產生循環汙染，確保空氣機品質維護人體健康。2.恢復冷房凝冷力，延長冷氣機使用壽命。3.降低壓縮機產生之異音或噪音。4.冷氣機運轉電流正常，節能省電。5.節能效益預估約1.5-2.0%。每年應定期清洗冷氣機回風口的濾網與室外散熱主機的鰭片，有助於提高散熱能力，增加機器運轉效率，由圖2可以看出清洗冷氣機後的節電效果可達節省10%的用電量。

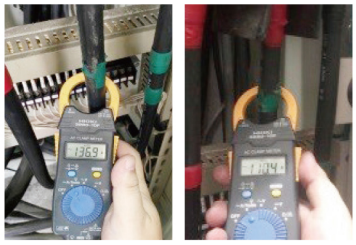

清洗前　清洗後

家庭用冷氣機運轉消耗功率比較
清洗前 P=V×I=220×3.0=660W
清洗後 P=V×I=220×2.7=594W
假設冷氣年使用時間 10×30×6=1,800小時
每度電費:3.5元，清洗後每年節省電費

$$\left(\frac{660-594}{1,000}\right) \times 1,800 \times 3.5 = 415.8 \text{ 元}$$

圖2 冷氣機清洗後節電效果驗證

本校民雄校區圖書館100RT冰水主機經由廠商進行冷凝器清洗保養後結果，如圖3所示。


清洗前　清洗後

公共空間冷氣機運轉消耗功率比較
清洗前
P=√3V×I=√3×380×136.9=90,102.1W
清洗後
P=√3×V×I=√3×380×110.4=72,660.86W
假設冷氣年使用時間10×30×8=2,400小時
每度電費:3.5元，清洗後每年節省電費

$$\left(\frac{90,102.1-72,660.86}{1,000}\right) \times 2,400 \times 3.5 = 146,506.41 \text{ 元}$$

圖3 冰水主機清洗後節電效果驗證

透過案例分享，希望大家確實做好冷氣機清洗，即能節電並減少支出，可以透過電流量測方式證明是否有效，如果能夠請施工廠商在冷氣機保養前和保養後做電流量測，便可證明廠商是否有確實施作保養，因此保養重於維修、維修勝於購置。

冷氣機常見缺失與因應對策

分離式冷氣室外機應裝在通風良好，避免陽光直射，如無法避免可視需求安裝遮陽板。分離式室外機安裝應該距離上方至少50公分，離地面至少75公分以上，以免塵土揚入，污染散熱片，增加耗電量。室外機熱氣排出口在50公分以內，應避免有阻礙物影響散熱，每台室外機左右應相隔30公分以上。

分離式冷氣室外機應儘可能接近室內機，冷媒連接管宜在10公尺以內，減少過多彎曲。冷媒管太長或彎曲過多將使效率降低。冷氣機室內機回風吸入口與天花板及牆面保持30公分以上，提高冷氣機效率。冷氣吹出口以人身高度為宜，安裝示意圖，如圖4所示。

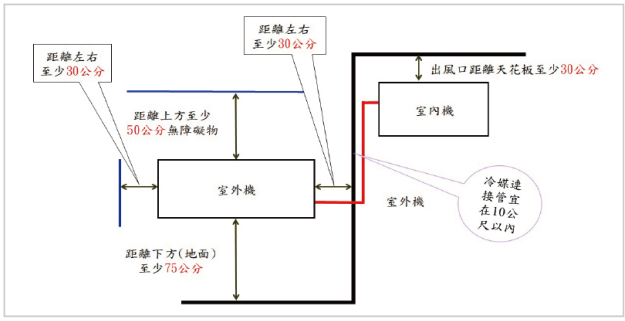


圖4 分離式冷氣安裝正視示意圖

圖5 分離式冷氣機冷媒管保溫效能失效

室外機因長時間風吹日曬雨淋，安裝 2-3年後，包覆銅管外的發泡材質8成都會破損，造成分離式冷氣機冷媒管失效，如圖5所示。

經過專家實驗，正常的冷媒銅管熱能損失百分之0.07，如果因保護層破損，熱損耗將高達百分之4.49，就是多了64倍，還會增加機器耗電量2成5，萬一管線冒汗更可能導致漏水漏電。在室外冷媒加裝包覆管可提高耐用度及抗曬度，也可避免被鳥禽啄損，建議在安裝冷氣機時加購「冷媒管包覆」，提升銅管的壽命，避免日後不必要的花費，如圖6所示。

室外機熱氣排出口應避免有阻礙物，散熱管排之通風口太靠近牆壁或多台室外機密集並列，缺乏足夠之散熱通風空間，容易造成散熱不良，每1℃之冷凝器散熱溫度提升，約增加耗電 2.5至3%，「冷媒銅管外露」除有漏電、漏水之虞，也會使機器效能降低、增加耗電約25%，浪費電、浪費錢。如果室內機上方因為與天花板距離小於30公分可能導致回風口的溫度感應棒誤判而停機，由於壓縮機開啟與停機的次數頻繁，設備明顯磨耗增加其故障率也會因此而增高。建議正確的安裝方式可以減少耗損、延長冷氣機使用壽命。

圖6 室外機冷媒管包覆樣態(A冷媒管包覆管槽；B冷媒管條包覆保溫材料；C冷媒管保溫材料遭鳥啄)

校務基金捐贈芳名錄

111年9月1日-111年10月31日

入帳日期	捐款人	金額(元)	用途
1110906	琉新工業有限公司	250,000	棒球隊訓練比賽及購置器材
1110906	吳振堂	20,000	行銷與觀光管理學系獎助學金
1110915	許家綺	2,100	家庭與社區諮商中心
1110915	黃振國	2,111	嘉義大學棒球隊(611元)、招生組500元）、校友中心（500元）、校長室（500元)，提供增添球具、文具。
1110915	徐春藤	3,000	生物機電學系扶弱就學獎助學金
1110915	陳羿溱	200	校務基金
1110915	熱心人士	40,000	食品科學系博士班獎助學金
1110916	熱心人士	2,000	生命活泉社社團辦理活動
1110916	胡惠琪	500	安心就學獎助學金
1110916	熱心人士	1,200	圖書館購置教育研究相關書籍
1110919	熱心人士	17,000	生物農業科技學系系務
1110927	林素玄	20,000	陳崑龍先生獎助學金
1110927	許慶昭	20,000	陳崑龍先生獎助學金
1110927	陳建興	20,000	陳崑龍先生獎助學金
1110927	陳建州	20,000	陳崑龍先生獎助學金
1110927	台灣東華書局(股)公司	5,000	語言中心英文競賽學生獎勵金
1110927	熱心人士	70,000	行銷觀光管理學系獎助學金
1110928	熱心人士	1,200	家庭與社區諮商中心
1110928	熱心人士	20,000	Dr.Kunte H.Martin清寒學生獎學金
1110928	陳俊榮	50,000	廖金鳳老師紀念獎助學金
1110929	頂湯健康鍋物有限公司	8,000	生命科學院研討會
1111011	熱心人士	200,000	捐助維護蕭萬長文物館
1111011	賴再興	8,000	生命科學院研討會
1111011	池永歆	10,000	急難救助金
1111011	富邦人壽保險股份有限公司	20,000	機械與能源工程學系籃球賽事獎助學金
1111011	熱心人士	20,000	行銷與觀光管理學系獎助學金
1111013	財團法人清誠教育事務基金會	100,000	農業推廣中心食農教育研討會及推動業務
1111013	胡惠琪	500	安心就學獎助學金
1111013	熱心人士	1,200	圖書館購置教育研究相關書籍
1111013	熱心人士	40,000	食品科學系博士班獎助學金
1111013	陳羿溱	200	校務基金
1111017	王嘉平	1,500	清寒學生獎助學金
1111017	盧衍太	6,000	安心就學獎助學金
1111017	張永霖	500,000	安心就學獎助學金
1111017	陳泗正	3,000	安心就學獎助學金
1111017	Goh Ming Foo Fund Inc.	5,768	Goh Ming Foo Award For Academic Excellence. Department of Education獎助學金
1111018	楊日出	3,000	民雄校區圖書館業務
1111018	王東山聯合法律事務所	10,000	安心就學獎助學金
1111019	陳淑美	10,000	水生生物科學系獎學金
1111019	林嘉洲(林太茂企業股份有限公司)	200,000	安心就學獎助學金
1111021	熱心人士	6,000	農藝系茶相關教學與研究
1111024	三福產業股份有限公司	500,000	安心就學獎助學金
1111024	新珍香國際有限公司	120,000	行銷與觀光管理學系獎助學金
1111024	品科技股份有限公司	10	校友中心業務推動
1111024	張永霖	500,000	安心就學獎助學金
1111025	寶豐電機股份有限公司	49,800	安心就學獎助學金
1111026	鄒元燈	5,000	安心就學獎助學金
1111026	李建興	100,000	安心就學獎助學金
1111026	林登財	50,000	安心就學獎助學金
1111026	吳上明	100,000	安心就學獎助學金
1111027	胡百鴻	10,000	水生生物科學系獎助學金
1111027	浩昇開發科技股份有限公司	50,000	安心就學獎助學金
1111027	狄卡科技股份有限公司	10,000	學生會辦理活動業務
1111028	沈輝廷	10,000	安心就學獎助學金

現金捐款合計 3,222,289元

現金捐款合計 3,222,269元