



國立嘉義大學

校訊

——第112期——

National Chiayi University Newsletter, 112

國內郵資已付
台灣中國郵政管理局
嘉義大學郵局
許可證
中台免字第4595號
中華郵政特准掛號認爲新聞紙類
執照登記爲雜誌交寄

雜誌類

發行人：林翰謙
編輯委員：陳瑞祥、張俊賢、李鴻文、鄭育青、唐榮昌、朱健松
章定遠、黃財尉、李永琮、何慧嫻、楊徵祥、胡惠君
總編輯：林芸薇
蘭潭校區（發行所在地）：嘉義市學府路300號
電話：05-2717002 傳真：05-2717006

民雄校區：嘉義縣民雄鄉文隆村85號 電話：05-2263411
林森校區：嘉義市林森東路151號 電話：05-2717000
新民校區：嘉義市新民路580號 電話：05-2717000
本校網址：https://www.ncyu.edu.tw
承印：成祐印刷社 05-2392207

103周年校慶傳承創新 卓越精進

本校103周年校慶於111年11月19日在蘭潭校區瑞穗館舉行，典禮開場由音樂學系管樂團以精采樂曲揭開序幕，以及太陽競技啦啦隊帶來慶生表演，並有來自臺北市國立嘉義大學校友會校友們獻唱嘉農、嘉師時代校歌，本校蘭潭國樂團領唱嘉大校歌，彰顯本校悠久歷史及優良傳承。

為表彰校友對母校及社會的付出與貢獻，典禮頒發「教育部捐資獎勵」予中山華利實業集團張聰淵董事長等18人、「傑出校友獎」與「校友熱心服務及貢獻獎」共32位，並頒發「資深行政人員獎」、「績優兼任行政工作教師及職員獎」、「績優技工、工友獎」及「參加重要校外比賽獲獎單位與人員」等獎項。

林翰謙校長致詞表示，本校致力開源節流有成，榮獲111年經濟部節能標竿選拔銀獎，同時也爭取到逾2,048萬元外部資源挹注，將改善蘭潭校區滯洪池，讓全校師生有更美更豐富的教學環境；建置AI智能養殖示範中心，協助養殖業提升收益；蘭潭校區雨水貯留系統，回收雨水提供圖書館空調及水生生物科學系養殖水源節能再利用，以及協助布袋鎮建立人文生態觀光資源、關注社區老人身心靈健康，善盡大學社會責任。

典禮最後，林校長與歷任校長及貴賓啟動校慶主題「傳承創新 卓越精進」電動卷軸及LED電子螢幕，呈現生日快樂動畫，並在全場歡呼嘉義大學生日快樂聲中，將103周年校慶典禮帶至最高潮。



臺北市國立嘉義大學校友會校友獻唱嘉農、嘉師時代校歌



歷任校長及貴賓啟動校慶主題「傳承創新 卓越精進」電動卷軸

賀 本校榮獲111年節能標竿銀獎

經濟部於111年12月7日在臺大醫院國際會議中心舉行節能標竿獎暨推動能源教育標竿獎表揚大會，本校首次榮獲教育類節能標竿銀獎，由本校節約能源推動小組主席陳瑞祥副校長帶領團隊前往領獎。

此次本校獲獎事蹟以空調、照明與電力系統之節能、智慧路燈之設置、導入ISO50001電力管理系統及太陽能光電系統之建置六大節能面向，總計110年能源節約量為143公秉油當量，節能效益426萬元，節省電力149.5萬度，抑低二氧化碳761公噸，其約2座大安森林公園1年碳吸附量。感謝全校教職員工生的努力，共同攜手淨零減碳，永續嘉大。



本校榮獲111年節能標竿銀獎由陳瑞祥副校長(右2)帶領同仁領獎



林翰謙校長帶領節約能源推動小組宣誓淨零減碳，永續嘉大

賀 生化科技學系教師團隊蟬聯國家新創獎

本校生化科技學系陳政男、陳瑞祥、張心怡、廖慧芬、林芸薇、陳義元及簡涵如等7位教授組成的「植物化合物綠色萃取技術」團隊，繼110年以創新之植物萃取製程設備榮獲第18屆「國家新創獎」，111年以突破性的綠色化學技術應用於植物萃取產業，再次榮獲第19屆「國家新創獎」殊榮，連續兩年獲獎，研究成果受到高度肯定。

中草藥等植物素材之綠色萃取方法是全球產業重要課題，該研發團隊為因應各種藥用植物成分之極性、溶解度及萃取率，並降低溶劑毒性，開發完全天然的綠色溶劑配方，生產更安全且高品質的中草藥植物萃取物，與傳統技術相比，團隊開發的創新綠色溶劑可全面應用至各種中草藥植物素材，大幅增加此項綠色化學技術之工業量產應用，可為業界帶來全新的發展與產品外，更能為疾病治療、養生保健、膳食補充與抗老化等議題，帶來新一步了解及深入的研發契機。



林翰謙校長(中)與研發團隊教師(由左至右：陳義元、張心怡、陳瑞祥、林芸薇、陳政男、簡涵如)合影

國立嘉義大學校務基金募款專戶：

中國信託商業銀行嘉義分行

戶名：國立嘉義大學401專戶 帳號：082350003050



嘉大校訊電子報訂閱網址 <https://reurl.cc/02naXl>

本校師生善盡社會責任前進布袋好美里淨灘

本校師生111年10月21日參與嘉義縣環保局舉辦的秋季淨灘活動，前往布袋好美里淨灘，該日嘉義縣翁章梁縣長也親自到場表彰認養沙灘的10餘個單位團體，本校亦是其中之一，由數位學習設計與管理學系王思齊副教授與森林暨自然資源學系何坤益教授代表受獎，計有200多人參與活動。

本校除有培育人才之責，更重視大學社會責任，長期致力偏遠地區服務，此次由中華民國國家科學及技術委員會計畫補助的人文創新與社會實踐計畫團隊，認養布袋鎮好美里海灘，除有機會讓本校長期投入地區服務外，藉此也將規劃相關環境教育方案，期待與在地居民協力維護美麗的海岸。



嘉義縣翁章梁縣長頒發感謝狀，由王思齊副教授(右5)與何坤益教授(左4)代表受頒

本校榮獲111年檔案管理績效考評優等

教育部因應新冠肺炎疫情，111年11月首次採視訊方式進行所屬機關學校檔案管理工作考評，本校111年11月9日朱健松總務長率領文書組同仁及電算中心吳永富技士受評，由考評小組就檔案點收、檔案立案編目、檔案保存與維護、檔案鑑定與清理、檔案檢調與應用、機密檔案管理、文書檔案資訊化及計畫規劃與評估等8大面向，計45個考評項目，進行檔案作業嚴密檢核以及提供改進事項。111年12月7日由教育部正式函文考評結果，本校評列為最高等第優等，獲得最高獎助款50萬元。此項獎助款將妥善運用於本校改善檔案庫房設備、推動檔案管理維護及檔案加值應用推廣，期使檔案管理發揮特色及維持金字招牌品質屹立不搖，突破現狀再創高峰。



本校辦理檔案庫房緊急應變計畫及實地演練

本校與全日物流集團共推新鮮蔬果冷鏈

本校於111年11月18日與全日物流集團旗下全日物流及奧爾瑪行銷股份有限公司簽署產學合作備忘錄。全日物流集團希望藉由本校在蔬果的預冷、催熟等研發能量上開發出最佳的保鮮期限，建立由產地到餐桌的蔬果冷鏈，將中南部現採蔬果能以最新鮮的品質送交到消費者手中；全日物流亦提供本校師生研習交流、參觀見習、學生實習及就業等機會，替嘉義在地產業創造共榮雙贏。

本校農學院過去在培育蘭花有豐富的經驗，特別在外銷國外市場時運輸過程之保鮮，對於溫度、濕度等配置掌控性高，希望透過這次共同規劃、設計及執行等項目合作，提升蔬果保鮮技術，善盡嘉大社會責任，雙方建立正向合作機制，以達資源交流與共享之目的，進而提升彼此研發量能。



林翰謙校長(前排中)率領校內師長與全日物流貴賓合影

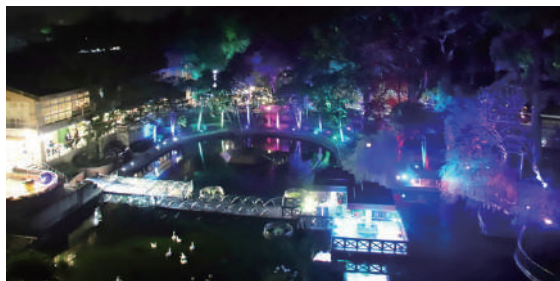
校慶感恩音樂會沁心池畔光影婆娑

本校111年11月18日在蘭潭校區沁心池畔舉行103周年校慶之夜感恩音樂晚會，邀請各地區校友會校友代表及校外貴賓與會，並由林翰謙校長、校友總會張永霖理事長、傑出校友會羅清元理事長、林國村榮譽理事長、黃英源榮譽理事長及蘇義吉榮譽理事長等，共同為連續10天的「沉浸式光影-仙鏡」進行點燈儀式，同時也為本校吉祥物「嘉寶」揭幕。

本校首次將燈光、環境與生態結合，邀請各地區校友於校慶前夕提前回「嘉」欣賞沁心池畔光影婆娑，聆聽音樂學系師生帶來柔和優美的弦樂四重奏，表演臺灣傳統樂曲、宮崎駿電影配樂曲、莫札特弦樂四重奏F大調嬉遊曲作品 k.138 第一樂章及Porunacabeza女人香等膾炙人口的曲目，品嚐嘉大咖啡、茗茶話家常，彼此分享寶貴的人生經驗，期許母校有更卓越的校務發展。



林翰謙校長偕同與會貴賓為本校吉祥物「嘉寶」揭幕



沁心池畔光影婆娑

泰國湄州大學設立嘉義辦公室深化跨國合作

本校與泰國湄州大學於111年11月22日續簽學術合作MOU，並舉行泰國湄州大學嘉義辦公室揭牌儀式。泰國湄州大學為該國教育部第一個成立的農業大學。2007年3月與本校締結姐妹校迄今，兩校學生與教師雙方互訪絡繹不絕，往來頻繁。本校103周年校慶之際，該校校長Dr. Weerapon Thongma特地遠從泰國蒞校祝賀並續簽合作協議。兩校皆以農業領域見長，過去在農業領域的學術交流頻繁，泰國湄州大學師生組團至本校短期參訪與學習、薦送學生至本校就讀，以及2009年李明仁前校長獲泰國湄州大學授予農學名譽博士學位。相信未來透過泰國湄州大學嘉義辦公室的成立，必定能擴大雙方技術及學術等面向的交流與合作。



林翰謙校長與泰國湄州大學校長Dr. Weerapon Thongma(左)共同為泰國湄州大學嘉義辦公室揭牌

教育學系洪如玉特聘教授獲頒國際學會會士

本校教育學系洪如玉特聘教授111年12月7至11日參加2022年亞澳教育哲學學會(Philosophy of Education Society of Australasia; 簡稱PESA)50周年年會，經PESA學會提名，全體會員無異議通過，獲頒國際學會會士(PESA Fellow)，為PESA學會創立半世紀來，首度有亞洲學者獲此殊榮，是亞洲與國際教育學術界極高榮譽。

PESA學會於1970年成立，50周年年會首次以實體與線上同步進行混和型會議，分別有英、美、加、紐、澳、日、臺、韓、港、瑞士、烏克蘭、挪威、越南、芬蘭、以色列及印尼等國家學者參加，人數達170人。洪如玉特聘教授獲邀擔任主題論壇(Keynote panel: Looking East)主講人，探討PESA與東亞的關係。111年獲頒PESA會士頭銜者共有2位，除洪如玉特聘教授，另一位為日本東北大學榮譽教授加藤守通教授，2位在學術貢獻均獲得PESA學會高度肯定與推崇。



教育學系洪如玉特聘教授獲頒國際學會會士(PESA Fellow)

音樂學系曾毓芬教授策展、創作《越嶺》

榮獲第33屆傳藝「金曲最佳傳統表演藝術影音出版獎」

《越嶺-聆聽布農的音樂故事》榮獲第33屆傳藝金曲「最佳傳統表演藝術影音出版獎」，該作品為本校音樂學系曾毓芬教授逾20年布農族田野採集調查紀錄，在臺灣國樂團委託下，邀集各領域藝術菁英共同創作而成的布農史詩音樂劇。曾毓芬與布農族耆老卜袞·伊斯瑪哈單·伊斯立端共同創作中文/布農雙語劇本。旅奧作曲家吳睿然以布農歌謠為素材創作全新國樂團曲目。南投信義鄉布農文化協會布農族人親自擔綱布農古謠演唱及戲劇演出、卜袞飾演布農說書人。本校音樂學系張得恩助理教授擔任導演，配合江靖波指揮臺灣國樂團、屢獲國際大獎王奕盛的舞台多媒體設計、本校音樂學系技術講師金曲錄音工程師徐育聖的舞台音響及錄音。最後由吉隆有線電視台紀錄109年8月8日於臺中國家歌劇院公演實況，透過專業精緻的後製，出品發行為影音專輯。該作品以出色的收音、細膩的鏡位規劃，將燈光、影像、角色串起，形成一個清晰且氣質獨特的故事，為該劇的演奏、演唱及表演賦予絕佳動態，將原本的音樂劇場昇華為優秀的影音作品。



音樂學系曾毓芬教授(右)榮獲第33屆傳藝「金曲最佳傳統表演藝術影音出版獎」

本校圖書館獲頒111年度「全國圖書書目資訊網」金心獎

國家圖書館於111年12月6日頒發「全國圖書書目資訊網」合作館貢獻感謝獎項，本校圖書館獲頒111年度全國圖書書目資訊網金心獎，表彰該館110年度每月均能上傳書目資料的努力。本校圖書館自106年加入國家圖書館NBINet組織，採編組同仁致力於建置中西文書目資料庫，精進圖書編目品質，期與國內各大學及學術機構圖書館交流，並符合國際書目資訊格式，奠定未來與國外學術機構圖書館合作之基礎，以達「一館編目，多館分享」目標。本校110年整年度共計上傳5,548筆書目資料，與他館共享編目資源，節省他館編目人力資源，提升編目效益，未來仍將持續提升編目品質，為提升教師教學品質及學生學習成效之服務而努力。



本校榮獲111年度全國圖書書目資訊網金心獎

榮譽榜

- ◆中國文學系李彩薇老師參加亞洲經典健力錦標賽69公斤級，包括蹲舉100kg、臥舉50kg、硬舉115kg，總合達到265公斤，榮獲三項冠軍以及總合冠軍四面金牌，打破亞洲紀錄。
- ◆電機工程學系江政達教授獲頒IEEE Sensors Journal 2022年度最佳Topical Editor獎。
- ◆電機工程學系江政達教授榮獲國家科學及技術委員會工程處111學年度產學合作計畫成果海報組優良獎。
- ◆微生物免疫與生物藥學系畢業系友陳奕翰，申請加拿大Western University獎學金榮獲全額補助將攻讀博士班。
- ◆微生物免疫與生物藥學系畢業系友溫鈞宇，申請澳洲Griffith學金榮獲金額補助將攻讀博士班。
- ◆農藝學系大學部學生石書育參加2022咖啡爽節第二屆全國學生盃沖煮賽，榮獲季軍。
- ◆生物機電工程學系大學部學生林軒豪，參加第三屆崑山盃全國咖啡競賽，榮獲咖啡手沖組亞軍。
- ◆食品科學系張文昌助理教授指導碩士班學生李昕蓉及李紹綺，參加臺灣食品科學技術學會「2022生物暨原料製造創新金腦獎」，榮獲佳作獎。
- ◆食品科學系張文昌助理教授指導碩士班學生梁雅晴、杜則毅、蔡昀嫻，參加臺灣食品科學技術學會「謝成源先生食品科技發展金會2022台灣食品產業新競賽」，榮獲佳作獎。
- ◆微生物免疫與生物藥學系大學部學生郭力群，參加第三屆崑山盃全國咖啡競賽，榮獲咖啡手沖組佳作。
- ◆微生物免疫與生物藥學系大學部學生王語，參加中華實驗動物學會壁報論文發表競賽，榮獲優勝獎。

Apple體驗交流中心進駐校園

有鑑於疫情的干擾，數位學習逐漸成為主流，本校111學年度第1學期招商引進Straight A嘉義大學門市「Apple體驗交流中心」進駐蘭潭校區。111年11月18日由林翰謙校長及Straight A程應龍總經理等偕同本校校友會六位理事長共同剪綵開幕。因應科技新世代的來臨及疫情下教學模式的改變，本校積極創造多元互動學習環境及推動參與式教學，讓學生有更好的學習環境，除已建立之互動探索教室、高規格智慧會議廳及數位學習教室，此次Straight A更特別在本校設置「Apple體驗交流中心」，備有Apple硬體設施與寬敞的教學空間，以及「創新教學實踐基地」可提供師生利用Xcode開發iOS App，了解並熟悉Swift語言的應用、Swift UI/UX的概念，透過教學及經驗分享，使學生獲得獨立撰寫程式的能力，輕鬆駕馭App開發，並從中培養合作溝通與創造力。



林翰謙校長(右4)及Straight A程應龍總經理(左4)偕同與會貴賓開幕剪綵

木設系林育廷獲教育部邀請分享心得鼓勵在學勇敢築夢

木質材料與設計學系學生林育廷榮獲教育部學海系列獎補助金，109年8月至110年2月期間，以交換生身分赴姊妹校法國南特高等木業學院(Ecole Supérieure Du Bois)研修國際木材貿易International Timber Trade (ITT)相關課程，返臺後分享自身國外研修心得與實習經驗，111年10月1日受邀參加TAIWAN GPS擔任分享者，獲得廣大迴響；更從千餘位受領學海飛颺獎補助金學生中脫穎而出，經教育部評選為佳作，由教育部潘文忠部長公開表揚授獎，現場分享疫情肆虐下的交換學習歷程，期許藉由經驗分享，幫助學弟妹勇敢築夢。



教育部潘文忠部長頒獎予本校學生林育廷(右)

本校104-111年獲教育部核定學海系列獎補助計畫總金額逾3,000萬元，同時配合國際交流基金等相關經費，歷年已薦送近400名學生分別至美國、日本、西班牙、捷克、越南及泰國等進行跨國修習學分或職場實習，積極培育學生國際競爭力與就業力。

生物資源學系協力民間力量移除外來綠鬚蜥

本校生物資源學系綠鬚蜥防治團隊本著守護本土原生物種與生態環境的初心，民國108年即開始接受嘉義縣政府委託，進行嘉義地區綠鬚蜥族群的調查與防治移除。野外綠鬚蜥族群在自然環境中繁衍不易控制，數量仍持續成長擴張，為解決此一問題，本校110年在農委會林務局與嘉義縣政府支持下舉辦第一屆「外來入侵種綠鬚蜥防治訓練工作坊」，培訓民間人士、擴大參與外來種防治，在顧及操作安全、動物倫理與生態環境之規範，協力進行嘉義地區野生綠鬚蜥移除防治。111年12月17日舉辦「111年嘉義縣綠鬚蜥防治移除調查計畫民間協理人員座談與表彰會議」，檢討嘉義地區綠鬚蜥防治成果，111年在嘉義地區共協助移除近5千隻綠鬚蜥，期待未來能持續以有效率且符合人道之移除方式，落實生物資源永續目標。



生物資源學系綠鬚蜥防治團隊與合格民間人士合影

校園采風輕旅行啟航
輕鬆玩校園喝咖啡品茗茶

本校111年11月14日在蘭潭校區舉辦嘉大咖啡、茗茶及校園采風輕旅行發表暨高教深耕成果展校慶記者會。該日開場邀請到興嘉國小學童演奏悠揚的陶笛樂曲，並由林翰謙校長邀請與會貴賓共同為高教深耕成果之一「嘉寶的田野大發現—蔬果篇」新書揭幕。

為與校友共榮共好，本校採用111年8月甫獲全國性指標竹梅源臺灣精品咖啡大賞冠軍-園藝學系畢業校友蘇彥璋青農所培育的藝伎與SL34咖啡生豆，經食品科學系教師以最佳的烘豆曲線開發「嘉大咖啡」，且為滿足不同消費者需求並收錄南投國姓的阿拉比卡、非洲衣索比亞知名的耶加雪菲及西達摩咖啡等。2022年意豐城文創有限公司洪國賓董事長及其夫人張蔚琦與長女洪鳳茹一家三人同時就讀本校EMBA、食品及農管領域，「嘉大茗茶」為本校與意豐城產學合作，茶葉係採用植保資材及有機質肥料栽種，每批茶葉具農產品產銷履歷制度及臺灣良好農業規範(TGAP)，經食品科學系師長技術指導，以茶袋孔洞設計差異及茶葉揉捏技術開發出氤香阿里山茶。

為讓大家入實山而不空手回，本校委由員生消費合作社推出校園采風輕旅行活動，有KANO紀念園區介紹，體驗棒球九宮格、園藝技藝中心植物療癒手作、嘉大植物園果實種子手作、動物試驗場體驗餵小動物、木工場環保木杯墊DIY及嘉大昆蟲館探索等，輕鬆乘坐於電動車，享受一趟具有知識性及娛樂性的小旅行，共創親子美好回憶。



校園采風輕旅行，搭乘電動車遊校園

僑緣之美 相遇在嘉

「僑緣之美 相遇在嘉」2022年國際文化節於111年11月23日在蘭潭校區國際交流學園熱鬧登場，當日有來自馬來西亞、港澳、印尼、越南、日本及菲律賓等外籍生精心準備的道道家鄉美食，並有異國傳統舞蹈、文化遊戲、異國服裝及印度彩繪(Henna指甲花彩繪)文化體驗等，吸引逾300多位學生踴躍參與。

2022年國際文化節開場有來自日本、韓國、泰國、印尼、馬來西亞及越南等外籍生穿著家鄉傳統服裝走秀，接續印尼同學也帶來印尼傳統舞蹈組曲「Nuantara Dance」表演，以及僑生熱歌熱舞帶起另一波活動高潮，與會者不僅味覺上同時品嚐到7國(馬來西亞、港澳、印尼、越南、泰國、菲律賓、日本)料理，也能有視覺上的享受。當日主辦單位也向日本臺灣交流協會、馬來西亞觀光局及嘉義當地越南團體，借用異國傳統服飾、文物及玩具，讓本校師生對異國文化有進一步的認識，進而拓展國際視野。



2022年國際文化節「僑緣之美 相遇在嘉」

臺灣南海溪蟹教育園區

本校景觀學系於111年11月17日在系館前進行「臺灣南海溪蟹教育園區」暨「師生創作交趾陶環境藝術」啟用儀式。林翰謙校長、嘉義市政府文化局謝靜容副局長、祥太文化館王福源館長及坵窯休閒陶坊侯吉村老師等貴賓與會揭牌，藉此推動藝術文化傳承、生態保育議題及聯合國永續發展目標(SDGs)，為發展校園永續環境而努力。

臺灣南海溪蟹(Nanhaiopotamonformosanum)已被國際自然保護聯盟(IUCN)紅皮書列為易危(VU)物種。本校學生在景觀學系王柏青副教授與侯吉村老師指導下，利用嘉義在地交趾陶傳統技藝、結合創新技術，在「臺灣原生藥用植物生態園區」與「景觀學系」系館間之校園公共空間展示協力完成之藝術創作，呈現出校園空間轉型為生態復育園區、生態教育博物館之展望，共同打造教育園區之藝術氛圍。此外，王柏青老師研究團隊也投入小型動物友善邊壁研究，實際觀察臺灣南海溪蟹運動行為，成功設計出輔助蟹類垂直攀爬之壁面紋路與設施，協助陸蟹脫困、建立棲地廊道，該項研究成果已取得發明專利，未來將進一步實踐於野外環境。



本校師生以交趾陶技藝打造臺灣南海溪蟹教育園區

正港臺灣

第一支微電腦去皮製作柚子果茶醬

食品科學系張文昌 助理教授
鍾佳譔 研究助理

臺灣柚子的現況

文旦柚 (*Citrus maxima*) 為芸香科柑橘屬果樹，屬柑橘類水果之大宗產品，為中秋時令應景果品，採收期集中在8-9月，其消費型態與中秋節慶需求密不可分，每年約在二十四節氣中的「白露」前後一週進行採收。因此，白露與中秋節之間相距天數為最主要之銷售期，文旦柚市場價格，常因曆法關係而波動。以去年 (111年)為例，白露與中秋節僅相差3天，採收期過短而錯過最佳黃金販售期。此外，柚子在市場的銷售與時令有著無法解釋的矛盾，每年中秋節過後，消費者幾乎就不會再購買柚子。

臺灣柚子的困境

根據行政院農業委員會統計近 3 年文旦柚平均產量約為72,000 噸，除內銷外，亦外銷出口至其他國家，如中國、香港、新加坡及日本等。據農委會109年資料統計，臺灣文旦柚外銷總量為7,047公噸，其中以中國為最大出口國，約佔總出口量之68%。110年中國以檢驗出有害生物「太平洋腎紋粉介殼蟲」為由，暫停輸入臺灣的釋迦與蓮霧，110年亦宣布暫緩臺灣柑橘類水果進口，目前推估一年將會有4,100 公噸文旦柚受影響。面對大量文旦柚鮮果，光靠臺灣內銷市場根本無法解決，產銷失衡與價格崩盤是未來文旦柚可想而知的常態。因此，若能透過妥適的加工處理，可延長保存期限或增加產品之多樣變化性，不但可延長柚子的銷售時間，亦能降低果農壓力，但柚子剝皮取肉的問題，一直是食品加工業者最大的困擾，若能解決剝皮取肉問題，臺灣柚子將有機會翻轉多年來的困境。

臺灣柚子「錢」途

柚子清甜爽口，飽滿多汁，是許多人喜愛的水果之一，其營養價值高，果肉富含膳食纖維、蛋白質、維生素B、C、E、鉀、鈣、鎂、磷及醣類等營養成分，屬於少數耐存放，且後勁足的國產水果。柚子在《本草綱目》中記載，能「消食快膈、散積滯氣」，且其葉、皮、花、果肉與核皆有藥性，代表柚子從外層果皮到內層果肉都有利用價值。果肉除可直接鮮食外，也可以製成果乾、醬料、烘焙餡料、休閒零食、飲品或冰品等；中果皮即中間的棉絮層可製成柚皮糖；最外層的柚子皮功用也不遑多讓，藉由柚子皮本身的精油可衍生出美容護膚之化妝品、防疫消毒之清潔用品等，更有多數文獻已證實柚子果皮萃取物具抗氧化、抑制黑色素生成及保濕功能，是天然美容保健材料。因此，柚子可說渾身都是寶！



柚子加工後多樣化之商品

微電腦電動水果削皮機

文旦柚透過加工後的產品種類多，但為什麼市面上商品數量卻很少呢？主要原因是文旦柚加工程序擾人又繁瑣，而文旦柚加工最常遇到的問題就是去皮取肉。每顆文旦柚大小不一，果皮厚度也有所不同，因此處理果皮與取柚子果肉過程大部分仰賴人工，費時費力，同時又因為文旦柚表皮精油，一旦作業時間長，則需要常更換手套，避免雙手皮膚受精油刺激與侵蝕，因此願意投入柚子加工的業者並不多，產品市佔率低，相對能見度自然更低，若能以機械化來取代人工作業，將可大幅改善現有困境。因此，本校食品科學系與廠商合作研發「微電腦電動水果削皮機」，利用微電腦控制機器下刀角度與深度去皮，10秒鐘即可削好一顆柚子，一天可處理柚子原果達1.5公噸以上，不再需要擔心剝皮傷手問題，不僅可以加快文旦柚剝皮速度，也有利於研發利用機器快速分離柚子果肉及果汁。



微電腦電動水果削皮機

柚子果茶醬問世

解決柚子削皮這項困難的挑戰後，柚子系列加工產品的開發則是另一挑戰，因為文旦柚屬於節氣性的水果，中秋過後買氣就下跌，農政單位必須以加工收購來解決大量果品問題，一般加工廠為延長保存期限，低溫凍藏或加熱是處理兩大手段，熱處理價格便宜且符合量產經濟手段，但該工序會導致柚中苦味物質釋放，影響產品風味。經過三年的技術測試與開發，第一瓶機器取肉之臺灣本土柚子果茶醬誕生，搭配苦味遮蔽加工技術處理，有效保留柚子香味並減少苦味，展現國產文旦柚價值，其中該柚子果茶醬設計主推於飲品手搖飲業者，讓我們一年四季皆可品嚐到臺灣柚子，不再局限於生產季節，想喝隨時就可以喝到，目前已有多家飲料業者洽談合作，後續將大量應用於飲料業，希望有朝一日不僅可取代韓國進口之柚子茶，還可以外銷臺灣柚子茶，增加收入。



柚子果茶醬

結語

機械化削皮取肉，不但可以解決柚子在最前端加工處理困境，更有利於後續加工品的開發。從柚子原果加工到產品端，以一條龍式服務，輔導加工業者從柚子脫皮、剝取果肉至應用加工技術，延長果肉保存期限到後續開發新品上市上架，希冀能延長

文旦柚商品於市場上之停留期與存活周期，解決柚子長期產量過剩及近期無法外銷之困境，並且也希望藉由國產水果促進消費者認同，活化在地農產業外，也增進國內加工業者對國產在地食材之運用，藉由產、官、學三方攜手合作，創造具商業價值的農產加工品，期望能將臺灣特色的農產加工品推向國際。



張文昌助理教授(左1)於2022農糧科研成果發表會推出微電腦電動水果削皮機與柚子果茶醬

活動訊息

活動名稱	時間	主辦單位	地點
藝起數星星#2023嘉大數位廣告營	1月31日至2月03日	數位學系系學會	民雄校區教育館
第12屆生化營	2月01日至2月04日	生化科技學系系學會	蘭潭校區生化科技學系系館及學生活動中心
生農營-生農嚐百草	2月02日至2月04日	生物農業科技學系系學會	蘭潭校區農科館、生農二館
數位志工隊服務偏鄉學童	2月06日至2月10日	數位學系志工隊	高雄市內門區西門國小
第22屆音樂劇《史瑞克》公演	2月25日 14:30	音樂學系	臺中國家歌劇院中劇院
第22屆音樂劇《史瑞克》公演	2月26日 14:30	音樂學系	臺中國家歌劇院中劇院
僑生聯誼會	3月10日 18:30-21:00	國際事務處	喜多多國際宴會廳
第22屆音樂劇《史瑞克》公演	4月09日 14:30	音樂學系	衛武營國家藝術文化中心戲院

校務基金捐贈芳名錄 111年11月1日-111年12月31日

入帳日期	捐款人	金額(元)	用途	入帳日期	捐款人	金額(元)	用途
1111101	黃襟錦	20,000	微生物免疫與生物藥學系獎助學金	1111219	熱心人士	40,000	食品科學系博士生獎學金
1111102	品科技股份有限公司	30	校友中心	1111219	曾錦源律師事務所	5,600	科技管理學系學生獎助學金
1111102	正大營造有限公司	20,000	應用經濟學系陳昭穎先生獎助學金	1111219	林翰謙	20,000	校長室推展校務
1111104	熱心人士	6,000	農藝系茶相關教學與研究	1111219	久福科技有限公司	20,000	生物農業科技學系
1111108	嘉義縣進出口商業同業公會	50,000	安心就學獎助學金	1111219	李道寧	10,000	百年館興建及校務發展
1111108	嘉義市進出口商業同業公會	50,000	安心就學獎助學金	1111219	陳羿濤	200	校務基金
1111108	林翰謙	20,000	安心就學獎助學金	1111219	熱心人士	40,000	食品科學系博士班獎助學金
1111114	嘉義市商業會	100,000	安心就學獎助學金	1111219	胡惠琪	500	安心就學獎助學金
1111115	張燕清	20,000	安心就學獎助學金	1111219	熱心人士	220,000	志翔安心就學獎學金
1111117	鄭翔元	100,000	校務基金	1111219	熱心人士	50,000	獸醫系
1111117	陳欣怡	1,000,000	安心就學獎助學金	1111219	熱心人士	50,000	動物科學系
1111117	胡惠琪	500	安心就學獎助學金	1111219	章定遠	120,000	資訊工程學系博士班全職生投入研究獎助學金
1111117	熱心人士	1,200	圖書館購置教育研究相關書籍		賴弘智、王文德、黃俊達、廖慧芬、陳慶緒、沈榮壽、池永歆、謝其昌、邱志義、張瑞娟、林億明、彭振昌、張景行、侯金日、張心怡，共15位，每人2,000元	30,000	112年新春聯誼摸彩
1111117	熱心人士	40,000	食品科學系博士班獎助學金	1111221	中華民國嘉義大學傑出校友會	500,000	安心就學獎助學金
1111117	陳羿濤	200	校務基金	1111221	夏滄琪	1,000	112年新春聯誼摸彩
1111122	廖芸郁	1,000	生物農業科技系系務與舉辦研討會	1111226	林國村	250,000	安心就學獎助學金
1111125	林良謬	10,000	水生生物科學系獎學金	1111226	羅清元	250,000	安心就學獎助學金
1111125	頂湯健康鍋物有限公司	16,000	水生生物科學系獎學金	1111226	沈俊成	10,000	土木與水資源工程學系生校外教學
1111128	張永霖	100,000	生化科技學系	1111227	財團法人清誠教育事務基金會	200,000	課外活動指導組志工培訓及辦理活動
1111128	品科技股份有限公司	50	校友中心	1111227	財團法人清誠教育事務基金會	100,000	農業推廣中心業務推動及食農教育研討會
1111201	李淑娟	100,000	安心就學獎助學金	1111227	蔡進發	3,600	112年新春聯誼摸彩
1111205	洪泉旭	50,000	棒球隊	1111227	吳泓怡	3,000	112年新春聯誼摸彩
1111206	品科技股份有限公司	10	校友中心	1111227	熱心人士	912	行銷與觀光管理學系推動系務
1111207	崙丕社會企業股份有限公司(陳梧桐)	100,000	安心就學獎助學金	1111227	熱心人士	10,000	行銷觀光系「昆峰獎助學金」
1111208	林育漳	8,000	電子物理學系	1111230	蕭登波	250,000	安心就學獎助學金
1111213	黃徵源	4,000	農場管理進修學士學位學程學生獎助學金	1111230	周明陶	25,000	管理學院陳崑龍先生獎助學金
1111213	黃美賢	15,000	安心就學獎助學金	1111230	江靜宜	25,000	管理學院陳崑龍先生獎助學金
1111213	熱心人士	200,000	植物醫學系蟲害管理研究室林明瑩老師	1111230	博士鴨畜產品實業有限公司	12,800	安心就學獎助學金
1111213	周欽俊	300,000	農藝學系獎助學金	1111230	友良高科技紡織股份有限公司	250,000	安心就學獎助學金
1111213	品科技股份有限公司	10	校友中心	1111230	蔡炳坤	29,540	蔡淑苓老師教育基金
1111213	熱心人士	30,000	行銷觀光系「升揚獎助學金」	1111230	張榮松	5,000	生物機電工程學系學生扶弱就學助學金
1111213	熱心人士	20,000	行銷觀光系「昆峰獎助學金」	1111230	熱心人士	20,000	安心就學獎助學金
1111214	品科技股份有限公司	344	校友中心				
1111215	宇明泰化工股份有限公司(周欽俊)	1,000,000	余傳魁校長紀念獎助學金				
1111216	熱心人士	10,000	台灣原住民族教育及產業發展中心				

現金捐款合計 5,944,496元