

修平科技大學校刊

創辦人 林湯鑑
發行人 陳建勝
編輯者 秘書室公關組

陳建勝



第九十六期

2

數位媒體設計系
第十三屆畢業成果展

3

亙古聲音—認識臺灣
的老街與古蹟文化展修平僑外生異國文化展
促進文化交流

4

校址：臺中市大里區工業路十一號 電話：(04) 2496-1100 傳真：(04) 2496-1187 印製：興台彩色印刷股份有限公司 電話：(04) 22871181

IOT在文蛤養殖的應用榮獲教育部 數位訊號處理創思設計競賽第1名

◎電機工程系

修平科大林振漢、蔡東憲老師指導董家瑋、廖佑慷、賴祈安、吳柏勳同學作品：IOT在文蛤養殖的應用，榮獲教育部第15屆數位訊號處理創思設計競賽D組TEMI物聯網應用組第1名。林振漢、劉文頤老師指導鍾志勳、李冠毅、楊勝順同學作品：再見吧髒東西，榮獲第15屆教育部數位訊號處理創思設計競賽E組Microchip數位訊號處理器應用組第3名，已於6月11日在南臺科技大學接受頒獎。

數位訊號處理創思設計競賽，為國內極具代表性的競賽，獲獎獎項由教育部頒發，林振漢、蔡東憲老師指導董家瑋、廖佑慷、賴祈安、吳柏勳同學研發作品：IOT在文蛤養殖的應用。是有鑑於台灣西部沿岸，水產養殖是人民生活及經濟的主要來源之一。但受到高密度養殖及全球氣候變遷等因素影響，水產養殖的存活率及經濟收益正面臨新一波的挑戰。本創作選擇文蛤養殖場域，除文蛤養殖技術外，養殖場的管理模式、養殖觀念再教育，以及如何吸引年輕族群願意投入經營文蛤養殖業。是參加競賽所提出的主要理念，翻轉傳統憑感覺和經驗的養殖觀念和做法，導入科學管理概念，逐步建構智慧水產養殖系統，協助養殖戶提高文蛤養殖存活率，確保養殖戶的經濟收益，達成文蛤養殖場域永續發展目標。

本項作品包括兩款多功能運用的養殖環境監控系統，分別為養殖監控系統以及養殖決策系統。系統架構分別說明如下：

一、養殖監控系統：基本架構包括水質監測器、電磁式水閥模組、水車動態模組、機械手臂投料餵食機。

(一)水質監測器：具有即時自動量測與多參數的特點，搭配無線傳輸Lora，將數據傳至監控主機。

(二)電磁式水閥：藉由量測出水中酸鹼度低於該水域之前打開水閥，夏季隨著氣溫升高，增加池水深，防止高水溫副作用，運用LoRa



▲ 林振漢老師指導學生獲獎後合影

的技術遠端控制電錶，計算流量，將數據傳回到監控主機，改善以往走到現場進行手動開關。

(三)水車動態模組：量測出水中溶氧量，在水中溶氧量低於該水域飽和溶解度前運轉水車，防止水中溶氧量過低情況；當水體溶氧量大於該水域飽和溶解度之後即關閉水車，達節能目的。

(四)機械手臂投料餵食機：由水質監測器精準量測出養殖水中各項水質參數，養殖業者進行餵食過後，會導致水體溶氧濃度下降，但是經過約7-8小時，水質感測器反應出水體溶氧濃度正常，代表餵食餌料有效被生物體吸收，沒有餌料過剩問題導致水質惡化，養殖業者就可以再次投餵，提高餵食頻率，縮短養殖收成時間。

二、「養殖決策系統」：將「水質監測器」收集環境資料連接外部網路如3G、WiFi、或Ethernet網路(MQTT)，上傳雲端伺服器，做遠端監控與紀錄。累積監測資料提供後續大數據分析與研究使用。養殖管理者使用手機與平板電腦立即監測環境參數，或透過雲端監控，控制水閥，打氧水車、投料機，使文蛤的生長保持在最佳環境參數。



▲ 林振漢老師與學生在文蛤養殖場實作

榮獲第二十三屆俄羅斯阿基米德國際發明展金牌獎

◎研究發展處

修平科技大學參加2020第二十三屆俄羅斯阿基米德國際發明展，蕭明椿老師作品5T靜態隨機存取記憶體(Five-Transistor Static Random Access Memory)榮獲金牌。

俄羅斯政府的防疫政策，2020第二十三屆俄羅斯阿基米德國際發明展主辦單位採取書面資料(包含所有的照片/影片等)審查方式進行。本次參賽國家共有25個國家，520件發明品共同參賽。電機工程系蕭明椿教授、呂奇璜教授、電子工程系余建政副教授、魏宏明、田育輔、洪欽崙共同創作5T靜態隨機存取記憶體(Five-Transistor Static Random Access Memory)，榮獲金牌。

這項作品優點：SRAM由邏輯1寫入邏輯0時，存取電晶體係工作於飽和區，因此藉由將位元線於寫入邏輯0之第一階段設計成低於接地之電壓位準，可有效加速寫入邏輯0之速度達51.9%；而於讀取邏輯0時，使用降低讀取干擾電路、高電壓選擇電路及低電壓控制電路以大幅地加速位元線之放電速度，可提高讀取速度達35.8%，且兼具有效減少半選定晶胞讀取干擾。

修平科大蕭明椿教授、余建政副教授於2017、2018年分獲永久列入國際傑出發明家名人堂，為國際傑出發明家最高榮譽。此次共

同研發成果再獲國際發明展競賽的金牌肯定，不僅在研究教學上成績斐然，研究能量與創意發想是學校寶貴資產與驕傲。



▲ 陳建勝校長與獲獎師生合影

董事長 勗勉108學年度畢業生

校長、各位家長、各位畢業生同學，大家好！

雖然因為疫情的關係，今年畢業典禮以不一樣的方式分場次辦理，但是學校仍以歡樂、祝福的心情為同學舉行畢業典禮，各位完成在修平的高等教育，代表著你們生涯中新的開始。今後無論是繼續深造或是就業，你們都有一個好的「開始」，「好的開始，是成功的一半」，掌握這成功的一半，再努力奮鬥，以贏得完全的成功，在此向你們致上由衷的祝福。

每個人人生的旅程中都會遭遇到許多挫折，但是謹記「修平精神」，也就是本校的校訓「誠正精新」。一個人的言行如能做到誠正精新，那無論是品德、學習、做事，都能達到相當的標準。本校創

校時，董事會訂下這樣的校訓，是有相當深意的。期望同學們能謹記在心，並且身體力行。

今天開始你們成為修平的校友，眾多校友是你的後盾，希望各位同學好好把握機會，不斷充實自己，長存一顆感恩的心，追尋歷屆修平傑出校友的成功足跡，希望今日你以修平為榮，未來修平也以你為榮。

最後，誠摯的祝福所有畢業生，鵬程萬里、萬事如意！也祝福與會的家長、同仁，大家身體健康、事事順心。謝謝大家！

董事長 林倉民 敬賀
中華民國109年6月20日



108學年度畢業典禮 校長祝福

各位貴賓、各位師長、各位最佳男、女主角：大家好！

我是校長陳建勝，首先恭喜大家即將畢業。雖然無法當面向您道賀，但是滿滿的祝福完全不打折。

今年因為新冠疫情的關係，我們不得不採取折衷的方式，為各位舉辦畢業典禮，希望能讓畢業生們留下溫馨感人的回憶。

也因為新冠疫情的衝擊，您們將面對更為競爭的就業市場，如英國大文豪狄更斯(Dickens)所說：「這是最好的時代，也是最壞的時代」，只要各位抱持「永不放棄」的態度，您將是最後的贏家。

新冠疫情帶來人與人之間的關係疏離，但我們一定要保持本校的傳統，做個「有溫度的修平人」，不管未來從事任何行業，都能具備同理心與熱情，這將為您帶來無往不利的助益。

您們知道嗎？Google辦公室就規定：「同事們視訊會議前，一定要先聊天」，由此可知，在職場與人聯絡感情的重要性。

修平是各位畢業生永遠的避風港，歡迎您們常回學校探望師長，並鼓勵學弟妹們。最後祝您們鵬程萬里，祝各位貴賓，各位師長身體健康，謝謝。

校長 陳建勝 敬上
中華民國109年6月20日



數位媒體設計系第十三屆畢業成果展

◎數位媒體設計系

數位媒體設計系5月6日在學校崇禮堂舉辦第十三屆畢業成果展，主題「在校生/再笑聲」，共展出16組動畫作品。

校長陳建勝主持數媒系第十三屆畢業成果展開幕，肯定這屆數媒系同學們努力學習，在多项比賽榮獲首獎。畢業成果展籌畫過程用心努力，才有許多驚艷作品呈現，令學校以你們為榮。期許未來進入職場，要更努力打拚創新所學，才能創作更多的代表作。

「在校生/再笑聲」是這次數媒系第十三屆畢業展主題，「在校生/再笑聲」的理念為，再生的學生們。在畢業後會面臨五花八門的問題，只能花時間去嘗試以及實驗，縱使會抱怨，還是會在笑聲找到一線曙光，也就是再笑聲。

展出的動畫作品「享艷」，榮獲2020學生實務專題競賽第一名，是關懷女性議題設計，故事的角色設定是四位尋常一般女性，從無知被販售的小女孩、物慾虛榮的少女、被約會性侵犯的粉領族以及已進入家庭被家暴婦女。她們在這條普普通通的街上所發生的事件衍伸成動畫，普通大街則隱喻這些事情雖然難堪無法被接受，但卻是隨處可見。

修平數媒系設立至今已邁入第17年，課程兩大主軸：動漫插畫設計、影音動畫設計；培育的學生除具備專業技能更有創新思維，廣受業界的肯定與期待。數媒系第十三屆畢業展共舉辦2場次，第一場於5月6日在校內；第二場於5月15日至5月19日在臺中市文化部文化資產園區(舊酒廠)雅堂館C舉辦獨立展。



▲ 數媒系畢業成果展



▲ 數媒系畢業成果展

修平科大辦理USR 服務力與智慧農業論壇

◎管理學院

修平科技大學管理學院為培育USR—散田樂齡價值創造實踐計畫的師生實踐能力，於109年6月5日在樹德樓A0607會議室舉辦「USR 服務力與智慧農業論壇」。此次論壇邀請明道大學精緻農業學系劉程煒副教授，主講「智慧農業之蔬菜培植模式與蔬菜培植問題」，說明智慧農業是集合傳統農業知識、工廠化生產及科技化管理之新型態產業。現今智慧農業的發展與蔬菜培植的現況；以及修平科大專案計畫中心李文明主任，主講「大學社會責任與地方創生—培養USR 在地服務與實踐之能力」，說明修平科大在執行深耕型USR計畫時之大學社會責任與在地社區的實踐能力養成方式。

與會貴賓包括學界代表及社會人士及修平師生約120人，藉由跨領域的學習，來增進在地服務與智慧農業培植的實踐知識與能力。在兩位講座精彩的演講後，現場並進行講座和與會來賓的經驗分享交流，與講者們互動熱烈且許多精彩又深度對話，令與會嘉賓都覺得不虛此行，紛紛帶著豐碩的收穫、度過滿足的一天。



▲ 劉程煒老師專題演講



▲ 會後合影

互古楚音——認識臺灣的老街與古蹟文化展

◎博雅學院

修平科大博雅學院互古楚音：認識臺灣的老街與古蹟文化展，自5月28日～6月12日在松月圖書館藝文中心展出。

這項展覽計展出修平科大博雅學院通識課程：臺灣常民的生活禮俗12組學生製作的臺灣的老街與古蹟文化海報，本課程有兩大面向：其一，引導學生實務考察中部地區的老街與歷史建物。包含臺中大里、豐原廟東、彰化鹿港等特色老街，以及臺中故事館(原臺中市役所)、臺中文學館(原警察宿舍)、林懋陽故居(一德洋樓)等歷史建物。讓學生親臨場域感受文化，並參與海報製作，進而進入展示場布展與導覽解說。從中深化理解臺灣城鎮文化的內蘊與特質，提升學生對臺灣在地文化的珍惜。另外，策展江美玲老師親自拍攝三義勝興的老街與古蹟，有勝興車站、舊山線鐵道、十六份

驛、挑柴古道、新山線鐵道、龍騰斷橋等主題。新竹北埔的老街與古蹟，有「金廣福」墾號、天水堂、姜阿新宅、老街與慈天宮、南埔村錦繡堂、南埔村洗衫亭等主題。苗栗南庄的老街與古蹟，有南庄老郵局、乃木崎、桂花巷、日式建築「疊窗」、水汴頭洗衫坑等主題。配合書寫導讀解說文稿，強化學生對臺灣城鎮文化的理解，進而反思與珍惜臺灣的資源與文化，期望學生能將文化推廣應用於未來辦理活動企劃。

陳建勝校長說，修平辦學理念胸懷人文心，技術最專精，不但重視學生專業的教育，更要求人文素養的養成，這項課程有實地的參訪，歷史想像印象成為親眼所見，再共同製作海報與導覽解說，對於臺灣文化內蘊有更深刻的學習。



▲ 認識臺灣的老街與古蹟文化展



▲ 認識臺灣的老街與古蹟文化展

馮文君 老師作品勇奪2020德國傳達設計大獎Winner

◎數位媒體設計系

數位媒體系馮文君老師以作品：「顧客的禮物—木質外核與筆記書」參加2020德國傳達設計大獎(German Communication Design Award)，榮獲Winner獎項。

德國傳達設計大獎(Germen Design Award)，是德國設計行業內的最高獎項，參選標準相當嚴苛，在國際設計界中，有著「設計獎項中的設計獎」之稱。修平科大馮文君老師與永進木器廠進行產學合作，為有情門品牌設計作品，榮獲German Communication

Design Award 2018 Winner獎項、German Communication Design Award 2019 Special獎項。今年作品為「顧客的禮物—木質外核與筆記書」，在German Communication Design Award 2020 榮獲Winner獎項。

馮文君老師作品創意概念：花朵是台灣最重要的自然資源。有情門家具品牌研發七款皮質與木質結合之沙發系列，創意來自七種花的靈感。兩片木質外核以暗藏的磁鐵相吸，象徵種子的外核。木盒打開後是象徵種子的筆記書。種子有勇氣突破而有勇氣迎向未來，成為美麗的花朵。這本筆記書簡約地介紹有情門家具品之七系列皮沙發的介紹，以及可讓客戶記錄新的生活體驗得空白頁。此外，木質外核打開後可放在沙發上當置物盤，並附上沙發的皮質作為緩衝墊。筆記書以簡約的編排，讓影像表達出皮質、木質與花朵在時間中綻放的姿容，花影的搖曳隱喻人與皮質沙發之互動優雅與從容。



▲ 馮文君老師勇奪設計大獎

馮文君老師說明在國際大賽中脫穎而出的關鍵在於進行設計案之前，先進行田野調查，充分了解品牌理念、定位與內在精隨後，再將主題融入構思。馮文君老師任教多年，還是不遺餘力的進行產學案之視覺傳達創作，持續參賽，讓自己充滿創作的的能力，再感染學生，在課程中，讓同學接觸國外的設計作品，了解目前國際上或是國內，眾所關心的潮流趨勢或議題，藉此拓展視野，發揮創意概念；最後再根據每位學生的特質，提出主題意象以及視覺傳達的建議。

馮老師有豐富的業界實務歷練，更是多年來國內外一級設計競賽的得獎常客，備受肯定；例如在IF Communication Design Award、Red Dot Communication Design Award、Good Design Award、International Design Award、German Communication Design Award等大賽都有馮老師榮耀獲獎的印記。

修平科大與安定國小簽合作備忘錄 師生可獲科技農業知識體驗

◎管理學院

修平科大大學社會責任實踐計畫-散田樂齡價值創造實踐計畫於5月8日在外埔區公所，外埔區公所農業課陳志煉課長、在地陳再福及鄭再興里長及蔬菜班侯泉泰、洪聖淵班長見證下，與安定國小陳素萍校長簽署合作備忘錄，透過修平科大智農科技、軟硬整合、與DIY實作過程，在安定國小建置散田自動培植系統。往後可活化校園空間利用，並提供國小師生食農教育與科技農業的知識體驗。

修平科大張兆村院長表示，利用散田自動培植系統活化校園空間利用，並可提供國小師生食農教育與科技農業的知識體驗。現今，在農村老化及少子化下，導入雲端自動化過程，小朋友自己動手栽植培植植物，使食農教育落實在學童日常學習中。

安定國小陳素萍校長表示，偏鄉人口外移，小朋友除了可體驗不同於傳統農法之智慧栽培方式外，未來更可擴展為阿公、阿嬤或新住民帶小朋友，體驗食農教育，增進親子關係，也可以增進樂齡長輩參與培植活動的機會。



▲ 簽約合影



▲ 全體合影

修平僑外生異國文化展 促進文化交流

◎學務處課外活動組

修平科技大學僑外生聯誼社於5月27日舉辦異國文化展，來自各國的僑外生經由此次活動，體驗異國美食、精彩的傳統文化表演，還有實際的活動體驗，希望藉由此機會讓本地學生，認識不同國家文化，進而有更寬廣的國際觀。

修平僑外生異國文化展，在行政大樓川堂舉行，陳建勝校長主持開幕時表示，歡迎各位同學來修平求學，在修平的學習是非常開心扎實，謝謝同學對學校的支持，各位師長對於外籍同學也非常照顧。今天辦理各國文化展，可以更增進同學的情誼。

在越南籍同學出菜秀引導下，馬來西亞籍同學、印尼籍同學、日本籍同學陸續出菜。現場推出的特色美食，包含印尼咖哩雞肉飯；馬來西亞 laksa 叻沙、roti canay 印度煎餅、Milo beng 美祿冰；越南牛肉河粉；日本大阪燒、壽司等美食。各國文物展則包括印尼、馬來西亞、日本等國之文物。各國傳統遊戲則有印尼、馬來西亞。DIY 手工藝則有日本、越南手工藝活動。活動現場還有馬來西亞學生合唱傳統歌曲、印尼學生合唱傳統歌曲；許秋雲、林真妘同學傳統舞蹈表演。

修平科大學務長謝廷豪說明，僑外生聯誼社為使大家有機會認識及了解各國的傳統文化與生活背景，藉由文物展出與美食品嚐，可以讓師生們不用出國亦能體會異國風情，一方面拓展視野，另一方面提升校園內外的互動，促進各地文化交流，帶動國際化。



▲ 馬來西亞外籍生表演



▲ 印尼外籍生表演

狂風舞蹈社期末成果展

◎學務處課外活動組

修平科大狂風舞蹈社期末成果展於6月3日18:30，在崇禮堂舉辦，校長陳建勝到場觀賞演出。狂風舞蹈社期末成果展，主題為「四舞狼入殺」，象徵神秘且充滿熱情。活動亦邀請暨南國際大學熱門舞蹈社Jungle Beats、中臺科技大學MICT熱舞社、亞洲大學黑泡泡熱舞社共同演出，透過四校社團接力演出，共同打造一場充滿動感活力，且精采萬分的夏日熱舞盛宴。



修平K歌爭霸戰——音為有你 廖于茹奪冠

◎學務處課外活動組

修平科技大學於109年5月11日(星期三)中午13時至下午16時，在行政大樓中庭廣場舉辦修平K歌爭霸戰——音為有你決賽，由國企四甲廖于茹勇奪冠軍。



修平科大學生自治會、學生議會

為活絡校園氣氛，讓喜愛唱歌的同學有展現歌藝、表現自我的機會，於5月6日在中午在中小型活動場舉辦初賽，今年因為疫情關係，初賽不開放觀眾入場，採直播方式舉辦，最後選出15位選手進入決賽。

學生自治會公關主任范仕杰、陳予柔擔任決賽主持人，並請黃少康、黃夏欣、林建均(阿提)擔任評審，選出優秀歌唱演藝人才。「修平K歌爭霸戰」初賽已於5月6日開戰，共有32組同學報名參加，最後由15組脫穎而出晉級決賽。修平K歌王在美麗校園中舉辦決賽，搭配音響燈光烘托參賽者的明星氣勢，決賽錄取5名頒發獎金與獎座，戰況十分激烈，參賽選手個個實力堅強，台風、唱功趨近職業水準，讓評審大傷腦筋。選手們比歌藝、更比人氣，經過一番激戰，最後由國企四甲廖于茹同學勇奪冠軍，獲得獎盃一座及獎金壹萬元。第二名行流四乙蔣業惠、第三名行流二乙曾嘉宏、第四名數媒一甲李榮恩、第五名機械一乙顏震皓。最佳服裝獎數媒一甲黃韻琳，最佳人氣獎行流三丙楊佳宜。



▲ 廖于茹奪冠

校長陳建勝主持決賽頒獎時表示，入圍決賽都是受到評審的肯定，今天同學表現精彩，選手大方秀出自己的風格與才藝，展現競爭動力，看到同學的自信，更令全校師生有個很愉快的下午。

▼ 參賽者合影



風雲榜

1. 賀林振漢、蔡東憲老師指導董家瑋、廖佑懷、賴祈安、吳柏勳同學作品：IOT在文蛤養殖的應用，榮獲第15屆教育部數位訊號處理創思設計競賽D組TEMI物聯網應用組第1名。
2. 賀林振漢、劉文頡老師指導鍾志勳、李冠毅、楊勝順同學作品：再見吧髒東西榮獲第15屆教育部數位訊號處理創思設計競賽E組Microchip數位訊號處理器應用組第3名。
3. 賀林振漢、林助訓老師指導彭綜穎、田韋成、劉弘明、吳佳玲同學作品：走進工業物聯網，打造智慧化工

- 廠，榮獲第15屆教育部數位訊號處理創思設計競賽D組TEMI物聯網應用組佳作。
4. 賀行流系李文明、章綺霞老師指導吳明學、陳瑋鈞、鞠孟容、陳姿吟同學作品：農藝長照智慧溫室榮獲第15屆教育部數位訊號處理創思設計競賽C組健康照護應用組佳作。
5. 賀數媒系馮文君老師作品參加DNA巴黎設計獎(DNA Paris Design Awards 2020)，榮獲Winner in Graphic Design/Print advertising。
6. 賀數媒系馮文君老師以作品：「顧客的禮物—木質外核與筆記書」參加2020德國傳達

- 設計大獎(German Communication Design Award)，榮獲Winner獎項。
7. 賀資網系陳振庸老師榮獲Cisco Networking Academy教師個人課程IT Essentials最佳優秀教師獎。
8. 賀資管系程裕繁老師指導陳威全、莊進傑、何浩瑄、柯冠維四位同學，以作品「兒少智慧保護系統」參加中華ERP學會主辦「2020 E化系統創意應用競賽」榮獲第1名。