

個人小檔案：

學歷

國立中山大學 電機工程研究所 博士

現職

國立雲林科技大學電子工程系副教授
兼任學務處副學務長、服務學習組組長

專長

醫療器材/生醫應用整合應用系統開發

長照應用系統開發

AI應用

晶片設計

智慧產線應用系統

經歷

傑邁電子股份有限公司總經理專案助理



在工程領域中，女性研究者真的是鳳毛麟角，她們除了在教學與研究都會有傑出表現外，執行起產學合作也是面面俱到，可謂巾幗不讓鬚眉，如此難得的女性工程領域研究者，在雲科大也有一位，就是本期要為大家介紹的電子工程系薛雅馨老師。薛老師目前是智慧醫療PBL研究中心的主持人，這幾年，她承接許多跟智慧長照與智慧醫療相關的技術研發產學合作，與鄰近的臺大醫院雲林分院和成大醫院斗六分院都有合作研究，她的研究團隊更在她一聲令下，積極配合所有計畫與活動的執行。今年，由於疫情關係，校內各棟教學大樓都有需要進行入口檢測，薛老師帶領整個實驗室學生群，並由資訊中心與廠商協助下，共同研發防疫檢測站，加快入口量測體溫與消毒的速度，減少人員間的接觸，支援學校防疫工作，增加學校的能見度。現在，就讓我們一起來分享她的產學合作經驗。

緣起與延伸

薛老師於博士班期間，同時也在醫療器材製造業上班。因此，同時具備學術與產業的經驗。畢業後，在94年即至雲科大電子系，並於95就開始了第一件的產學合作案-全台晶像股份有限公司的Altera Nios Base之LCM驅動用IP設計。帶領研究生接觸業界，讓同學在過程中，除了增進自身技術能力，也知道該如何跟業界交流與溝通。

薛老師自進學校起，除了有國科會計畫，也持續承接教育部人才培育計畫。近年並連續兩屆承辦教育部全國性競賽，所帶領的學生團隊除了具備技術能力，也在各種活動上培養出專案的規劃計畫進行的能力。

社會共融目標與願景

薛老師主要研究主軸之一為醫療應用，因此跨領域合作是必須要的，因此她也將此經驗帶入到學生的教學與競賽當中。其中從2008年開始，就帶領跨領域學生團隊(電子系與工設系)學生開始參加各類型的競賽。在2008即獲得-裕隆日產汽車 科技創新設計組 銀賞獎(獎金10萬)，也是該競賽科技創新組第一次有跨域團隊的參賽，整體作品呈現完整，不僅有創新技術，也有完整產品呈現方式。自此後，每年帶領學生參加競賽，屢屢得獎，包含國內全國性競賽、國外的發明展等等。

(獲獎照片)



另外更在2011年與資工系古倫維老師帶領電子、資工、工設系共7位學生以“ IlluMe-Intelligent Ambient Pack” ，非常少數由工程學院老師指導入圍了日本Good Design Award(G-mark)世界級競賽並得以於Good design Expo 展覽會上對外公開展示作，是當年度台灣唯一入圍的學校，其他台灣入圍作品多為上市公司的新產品。整個團隊分別負責整個產品的系統電路、情境分析軟體、外型與產品理念呈現設計，作品完成度相當高。此參與此項展覽除了肯定團隊具有完整開發產品的能力外，亦可達到提升台灣技術與學校知名度之效果。過程中，必須在評審的兩天內，而團隊人員不能在現場之下，卻要能整個系統正確動作，對於老師與學生在設計系統時，是很大的挑戰，是一個難能可貴的經驗。

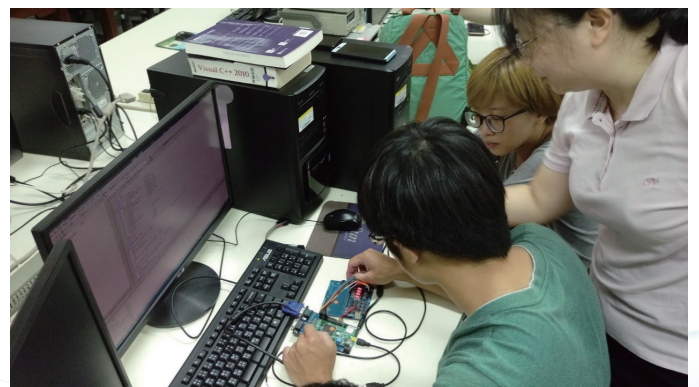


(佈展照片)



(作品照片)

也因此，之後薛老師便開始跟不同系所老師合授跨領域課程，現在包含創客-概念發想、智慧科技應用專題、生醫訊號處理、福祉領域等課程，其多數課程皆為跨域合授，可以帶給同學不同的視野，並在當中也特別設計技術體驗課程，讓非電子系同學也能從中感受到技術的應用範圍。並引導同學在課程中促成跨域團隊，期望學生可以在不管工程或者設計等領域，都可以有好的成果。



(課程中指導同學實際操作)

在研究生的指導上，也是將各種產學合作研發技術引導研究生進行研究學習；例如，109年2月本校「旗艦級高齡智慧健康促進示範中心」正式開幕營運（中心位於產學研大樓AI 105室），內部設施主要以居家生活的智慧長照設施為主，相關技術包括人體智慧評估技術整合平台、中高齡者健康體適能大數據彙整雲端、中高齡者認知訓練軟體、全方位吃藥提醒與紀錄APP等。其中多樣技術為該團隊的研發成果，更是將校內其他老師之研發成果與業界產品與作品融入於場域中，並推廣給每一位來參訪的貴賓。

引以為傲的學生

薛老師將研究室學生當是一個完整的團隊，學生自動自發且有紀律，主要大事由她管，老師負責往外衝；為能培養博士班學生進入各企業時得以擔任領導者，因此由博士生協助帶著學弟妹進行學習，並管理研究室的大小事。在薛老師支援諸多校級計畫的同時，研究室的研究生也每每在重要活動中，展現團隊合作的實力，全體研究生都積極參與活動，有系統的規劃各種細節部分，並提出創新意見與老師討論。讓薛老師主辦的活動，都可以在掌聲中圓滿達成任務。薛老師說：「每一次的成功都要歸功學生們的努力，我以學生為榮！」，的確，我們每次看到學生努力不懈的準備活動與佈置會場，現場分工接待，真正展現一個才學兼備的研究室團隊，也獲得所有貴賓對於團隊的讚賞。



(辦理全國性競賽時，全員認真的狀態)

當然，研究室學生更重要的學習任務是技術的創新研發，薛老師定期與學生進行專題討論，中心研究團隊教師柯明達老師也扮演重要角色，經由兩位老師與研究生進行腦力激盪討論，每位學生都可以將自己所培養的能力與研究融合。

今年在疫情之下，薛老師與柯老師帶領整個實驗室學生群，並由資訊中心與廠商協助下共同研發防疫檢測站，而學生分工合作，發揮個人所長，在一周內不眠不休完成雛型，並在持續更新，支援學校防疫工作以及後續的持續維修部分，即是學生能力的展現。



(校長鼓勵整個開發防疫檢測站的學生群)

擴大產學合作的各種可能性

薛老師有長久合作的跨域跨校的團隊，相信在高齡化以及少子化的趨勢下，在中高齡的各領域都有明確的市場需求，也亟需要更多人才的投入，因此希望培養更多同學能朝向這個領域發展。並也希望能為學界、醫界、產業等之間的平台，以開放的態度面對各方所提出的合作方案。同時，以薛老師長久以來的理念，會持續帶領學生投入協助需要的醫療單位，希望能給予些許的協助。

另外，薛老師目前為雲林地區唯一具有衛生福利部食品藥物管理署「醫療器材法規諮詢輔導種子人員」資格，可提供國內廠商相關法規諮詢，歡迎各產學研界前來洽談。

◆智慧醫療研究中心簡介

- 主持人：薛雅馨副教授
- 團隊主要成員：柯明達助理教授、專業工程師、三位博士生、10幾位研究生、12位專題生、跨校與跨域之專家/學者
- 核心技術：系統設計與製作、生醫應用開發、生醫訊號處理
- 運作方式：本研究的團隊的成員（包含合作產業），在各領域皆有專長，如：生醫訊號分析、生理訊號感測系統、APP開發、電刺激物理治療系統等，帶領學生整合相關跨領域知識與技能，提出整合性解決方案，讓參與研究計畫的人才，除了能貢獻所長外，亦能學習新的技能，提高競爭力。
- 近三年參與的計畫：

| | | |
|---------|-------------------|--|
| 107 | 立普思股份有限公司 | 侵害著作權之鑑定報告 |
| 107~108 | 中國鋼鐵股份有限公司 | WHD鋼帶寬度孔洞計更新-寬度量測功能建立 |
| 107~108 | 優盛醫學科技股份有限公司 | 雲林縣高齡智慧健康照護應用服務計畫 |
| 107~108 | 科技部 | 智慧產線自動化問題狀況分類與數據分析系統 |
| 107~108 | 教育部 | (教育部全國性競賽)2018智慧聯網專題實作競賽 |
| 107 | 臺大醫院雲林分院 | 開發具有服藥提醒以及紀錄血糖值之APP |
| 107~108 | 教育部/瑞盛醫學科技股份有限公司 | 重點高階研發人才培育實驗室技術創新計畫-智慧醫療研究室 |
| 108~109 | 教育部 | 教育部智慧聯網技術與應用人才培育計畫-可視光通訊聯網與智慧照明之整合設計應用-可視光通訊設計與應用 |
| 108~109 | 教育部 | 教育部智慧聯網技術與應用人才培育計畫-智慧製造影像監產線系統設計與應用-產線與產線機台系統設計與應用 |
| 108 | 伍將企業有限公司 | 主視覺設計 |
| 108~109 | 教育部 | (教育部全國性競賽)第二屆智慧聯網專題實作競賽 |
| 109~110 | 科技部/睿昕科技有限公司 | 身體動作分析評估系統開發 |
| 109 | 禾方文創有限公司 | 高齡健康促進示範中心場域參訪與交流活動 |
| 109 | 國立成功大學醫學院附設醫院斗六分院 | 四件合作研究計畫 |
| 109-110 | 衛生福利部 | 109年度「專科護理師甄審標準研發暨培育計畫」 |

發行人：楊能舒
召集人：蘇純縉
編輯委員：洪肇嘉、黃貞元、胡文華
執行主編：藍春琪、孔祥慧
編輯：簡瑞彤、蔡幸真

聯絡地址：64002雲林縣斗六市大學路3段123號
電話：(05)534-2601轉2750
傳真：(05)537-5846
聯絡信箱：dream@yuntech.edu.tw
產學網址：https://iarc.yuntech.edu.tw/

Copyright © 國立雲林科技大學產學處