

亞洲大學

研究與產學電子報

趨勢專題

網路成癮防治中心購置多導腦波儀，將應用腦電圖(QEEG)和事件關聯電位(ERP)作為神經生理指標以客觀方式的精確診斷

本校網路成癮防治中心近期購置具衛福部醫療器材許可證之多導腦波儀系統，未來透過使用4分鐘簡短時間的簡單反應任務(4m-SRT)搭配同步的腦波/事件關聯電位測量，作為有效篩選兒童與青少年注意力功能之指標，並進行神經回饋介入訓練(Liao et al., 2020)。

廖御圻助理教授(網癮防治中心執行秘書)專長在從電生理角度與注意力功能測量，發展出幾項指標可以在簡短的時間內快速且有效辨識個體是否有注意力缺損問題，作為以EEG/ERP技術進行精準診斷(precise diagnosis)的方式(Jameson & Longo, 2015)。如：腦波有效率(EEG valid rate, EEGVR)進行診斷篩檢(Liao et al., 2015)、事件關聯之錯誤關聯負波(ERN)作為犯錯後的覺察(Liao et al., 2018)、前額葉(prefrontal cortex)腦波Beta頻率改變作為個體隨情境要求的調控意圖能力(Liao et al., 2021a)，甚至隨情境難度提高時會展現更多的緊張特質(以high Beta與Gamma波表示)(Liao et al., 2021

訂 閱 電 子 報

趨勢專題

網路成癮防治中心購置多導腦波儀，將應用腦電圖(QEEG)和事件關聯電位(ERP)作為神經生理指標以客觀方式的精確診斷

網路成癮防治中心執行秘書

廖御圻助理教授

智慧校園系列 — 「智慧澆灌」

達成友善且永續經營之校園

資訊電機學院行動商務與多媒體應用學系

潘信宏助理教授

本期內容

[趨勢專題](#) 1

[研發處資訊](#) 9

[各學院成果分享](#) 18

網路成癮防治中心執行秘書

廖御圻助理教授

b)。如注意力缺損過動症(ADHD)：包括以EEGVR作為簡易且具有良好的敏感度(.769)及特異性(.792)，作為臨床情境輔助ADHD診斷之用。另，再搭配ERN/ERP的成分波進行判斷，可拉高敏感度到.85。

而在共病有網路成癮(internet addiction)的兒童與青少年身上，我們也發現有類似的注意力缺損機制，他們展現錯誤覺察能力低、自我覺察網路過度使用的缺陷，以及隨難度提高展現更多的焦慮等特質，反映了此二問題的共同神經生理與心理功能缺損。網癮中心後續亦將基於此電生理/神經心理功能檢測的模式立基，發展網路成癮與其他成癮行為之功能評估與神經回饋介入模式。

Reference

- Jameson JL, Longo DL. (2015) Precision medicine--personalized, problematic, and promising. *N Engl J Med*. Jun 4;372(23):2229-34. doi: 10.1056/NEJMs1503104.
- Liao, Y.-C., Guo, N.-W.*, Su, B.-Y., Chen, S.-J., Tsai, H.-F., & Lee, K.-Y. (2021, April) Frontal Beta Activity in the Meta-Intention of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Clinical EEG and Neuroscience*, 52(2), 136-143. <https://doi.org/10.1177/15500420933142>.
- Liao, Y. C., Guo, N. W., Su, B. Y., Chen, S. J., Tsai, H. F., Lee, K. Y. (2021, Feb). Failure Inhibition in Posterior Cortex of ADHD Children in Visual Distract Task. the INS San Diego 2021 Annual Meeting, San Diego, USA.
- Liao, Y. C., Guo, N. W., Su, B. Y., Chang, J. S., Chou, P. C., Chen S. J., Tsai, H. F. (2020, Feb). Effectiveness of the 4m-SRT and QEEG as a Regrouping Protocol for Children and Adolescents with ADHD. the INS Denver 2020 Annual Meeting, Denver, USA.
- Liao, Y.-C., Guo, N.-W*, Chen, S.-J., Tsai, H.-F., Fang, J.-H., Chen, J.-J., & Su, B.-Y. (2018). The Significance of Impulsive Error in Children With ADHD. *Clinical EEG and Neuroscience*, 49(5), 295–301. <https://doi.org/10.1177/1550059417742297>
- Liao YC, Guo NW*, Lee SH, Fang CH, Chen CC, Su BY, Chen SJ, Tsai SF (2015, Oct). Electroencephalogram valid rate in simple reaction time task as an easy index of children's attention functions. *Pediatrics International*, 57(5), 930-935.

資訊電機學院行動商務與多媒體應用學系

潘信宏助理教授

智慧校園系列 — 「智慧澆灌」達成友善且永續經營之校園

亞洲大學素有「花園大學」之美稱，為營造提供學生良好學習環境，校園植栽滿佈且綠意盎然，校園澆灌作業是日常重要的工作之一。然而原有的定時澆灌系統，無法針對環境狀況調整，偶而也會有噴濺到學生的情形。為了達到校園永續發展的目標，智慧校園系列針對澆灌的問題提出解決方案，希望達到有效省水、友善校園的目標。此次智慧校園的計畫，將先有澆灌作業由原本的自動化，更進一步加入人工智慧與機器學習，將澆灌作業智慧化，更創造出智慧校園的最佳案例。

亞洲大學校園中各類花木植栽依照四季氣溫之變化呈現不同的特色。然而整體校園植栽景觀的維護，需配置大量人力來進行維持。為能達成有效率又精準的澆灌作業，則必須由具備專業能力之作業人員來執行，看似簡易的澆灌灑水，卻是整體景觀呈現的基礎。「智慧澆灌」以現有的自動化灑水設備之基礎來進行智慧化改善作業，期望以最小變動、不改變原有設備架構、最小影響作業習慣為目標。透過智慧化的分析建議，提供給作業人員更多的便利與判斷依據。讓現有的專業人力能充分且彈性的配置，達成事半功倍之成效。



圖說：目前定時澆灌的開關。

現有澆灌控制器(圖1)已能執行自動定時澆灌作業，並以每週為循環進行設定。單一自動澆灌控制器配置六組水閥，因採用自然水壓方式送水，為確保澆灌水壓充足，澆灌採用一次一迴路執行澆灌作業。自動澆灌作業若設定於日間，需評估澆灌地點是否有師生或民眾於附

資訊電機學院行動商務與多媒體應用學系

潘信宏助理教授

近活動，亦須考量當澆灌時若剛好遇到降雨時亦無法立即暫停澆灌作業。故現有澆灌作業人員均是透過手動方式，於澆灌現場分別執行六組澆灌灑水迴路以確保澆灌品質，以及澆灌時亦須注意場域內是否有人員活動，以免澆灌時將水噴濺到行人的衣物。

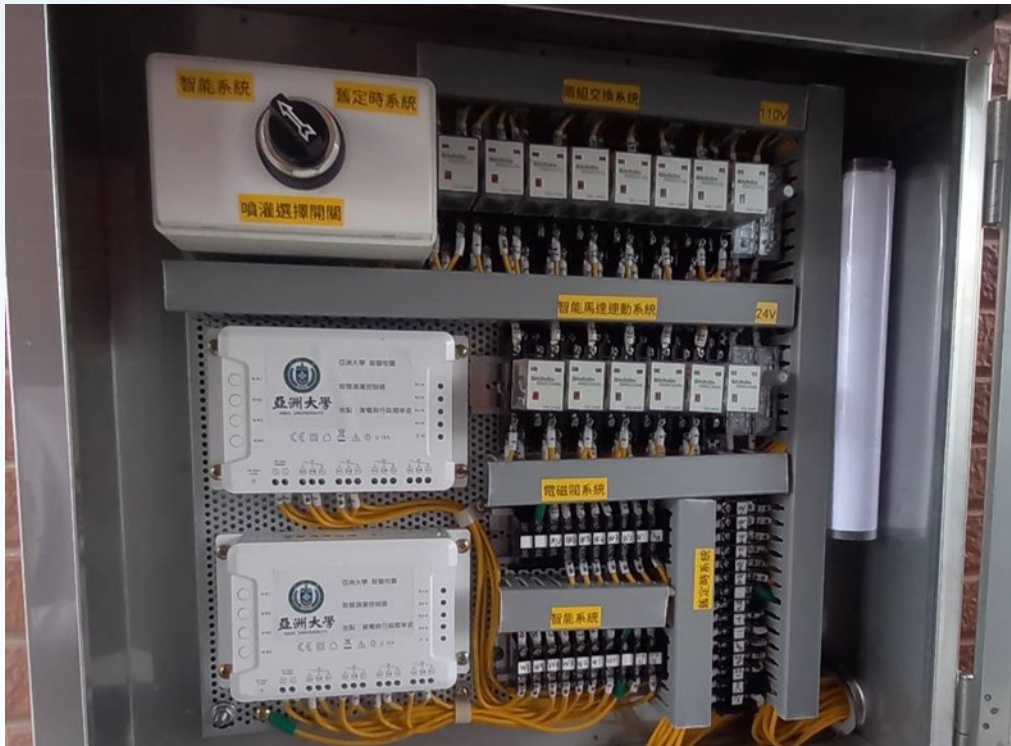


圖2、本計畫以ESP8266晶片實作之智慧開關。

而本計畫透過以ESP8266晶片之開發模組進行電路配置(圖2)，可讓原本僅能透過近端手動啟閉之水閥控制器也具備連網之能力。透過智慧開關連接校園內部專屬無線網路環境，與一般使用者的電腦網路分離，以確保設備僅能透過內部網路連線，不會因為使用者電腦中病毒或網路攻擊而影響智慧校園系統之維運。經由校園網路可即時對澆灌控制模組進行水閥啟閉之控制能力，並能透過指令取得控制器當前之運作狀態。為求不改變現有自動澆灌之作業模式，並保留作業人員的手動控制彈性，以並聯控制迴路之方式進行智慧控制之配置，各迴路則配置智慧開關以提供遠端啟閉功能。

另外，取得現場影像將有助於後續透過AI影像辨識。透過影像辨識偵測現場智慧澆灌的狀態，可辨識澆灌噴頭之出水狀態，確保水閥執行作動與平台設定一致。在執行澆灌作業前，亦可透過智慧影響辨識分析，確認澆灌區域之人員活動狀態，確保周遭人員之安全。本計畫已針對校內兩個澆灌場域配置網路監控攝影機以取得監視影像(圖3)，並以RTSP(Re

資訊電機學院行動商務與多媒體應用學系

潘信宏助理教授

al Time Streaming Protocol;即時串流協定)傳輸取得澆灌場域實際影像(圖4)，未來亦可作為電子圍籬影像辨識之基礎。

而降雨狀況也是澆灌作業的重要參考因素，因此若能在整體智慧澆灌場域內配置降雨偵測器，則可讓澆灌作業脫離傳統僅以定時模式來控制水閥作動。本計畫仍以ESP8266晶片之開發模組搭配現有材料實現降雨偵測器之實作，並搭配溫溼度模組組合成一微氣象站。本計畫充分利用了ESP8266提供之三組輸出/輸入界面，使用單一模組實現偵測及資料傳遞。以降低偵測器體積及重量，並提升配置靈活性，微氣象站整體外觀如圖5所示。



圖3、網路監控攝影機架設實景。



(a) 澆灌場域1：位於行政與資電大樓間的草皮，由道路劃分為兩個區域。

資訊電機學院行動商務與多媒體應用學系

潘信宏助理教授



(b) 澆灌場域2：位於健康大樓前的草皮。

圖4、目前已配置IP Cam的校內兩處澆灌場域影像。



圖5、本計畫以ESP8266實作的微氣象站。

而如圖6所示，本計畫另外以類比比較器模組（LM319）實作雨滴感測器以做為降雨偵測器基礎，確保環境中發生降雨能第一時間取得。並以物理性磁動液位感應器進行配置超過25mm降雨量之感測，以獲取強降雨之訊號提供系統更多判斷參數，如圖7所示。

另配置一組則是由溫濕度感測模組（DHT 11）製作的之溫溼度感應器（如圖8），以更完整蒐集環境之氣候數據。透過溢水孔及自然壓力排水孔讓降雨偵測器更接近真實降雨現況，亦可減少重置降雨偵測器的人員操作。

資訊電機學院行動商務與多媒體應用學系

潘信宏助理教授

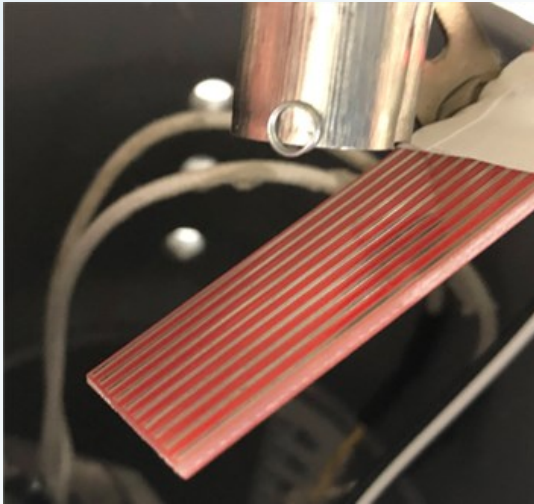


圖6、以LM319實作雨滴感測器。



圖7、物理性磁動液位感應器。



圖8、結合溫濕度感測模組模組（DHT 11）實作之溫溼度感應器。

為取得更精準之澆灌作業成果，本計畫第二階段之環境感測器將再搭配土壤溼度感測器，以持續監控澆灌場域之土壤濕度。經由蒐集土壤溼度現況，以提供亞大智慧物聯網平台更多澆灌作業之結果數據。亦可作為後續發展更精準智慧澆灌的發展基礎。

最後，本計畫整合了遠端啟閉水閥控制、各項感應器之訊號，及澆灌場域之影像，將其匯整於統一的智慧物聯網平台。透過資料蒐集及整合分析各項數據，輸入端接收土壤溼度、環境溫濕度、降雨狀態、降雨預報及網路監控攝影機影像等資訊，輸出端則為將澆灌控制開關。整體物聯網整合平台（AUverse）之系統架構如圖9所示。

透過亞大物聯網平台，不但可建立智慧校園共同資訊彙整平台。透過各項聯網智慧控制設備，佈建各類環境感測器、閉路電視，或網路監控攝影機，亦可提供師生教學研究之實踐

場域。並可在物聯網整合平台之下，產出更多元且更豐富的智慧化服務內容。物聯網整合平台所取得各項數據後即可作為AI人工智慧之建模基礎。透過分析、統計、驗證等實作步驟，能達成優化傳統作業效能、善用有限人力。以實現科技、人性又充滿智慧元素的大學校園。本計畫透過傳統人工澆灌作業，導入各項智慧化控制及感測設備，來解決需多以往需要經驗與人力的問題。精準澆灌的成果更可反應於大學對於聯合國永續發展目標(Sustainable Development Goals, SDGs)之成果上。然而人工智慧應用並非僅在於取代人力，而是在人工智慧的輔助之下，讓經驗得以保存，讓專業可以延續。

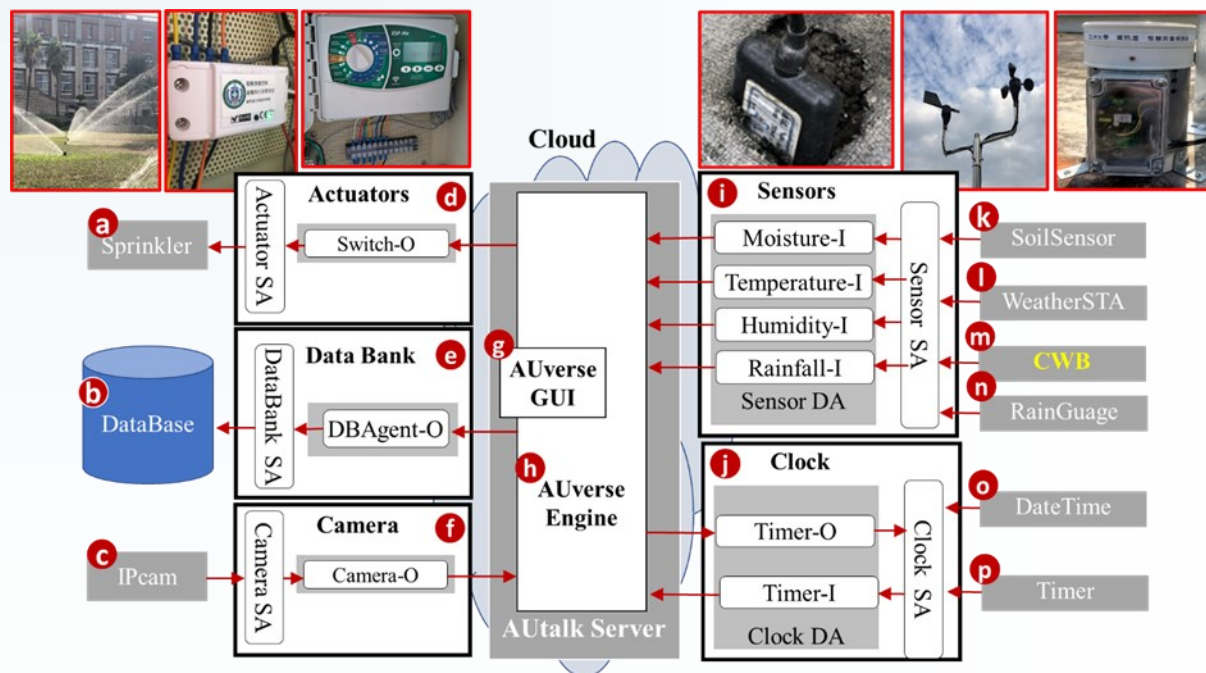


圖9、整合IoT智慧平台實作之智慧澆灌系統。

研發處資訊

各式研究計畫徵件

1. 公開徵求2023-2024年科技部與比利時荷語區科學研究基金會(FWO)雙邊合作人員交流計畫。請於本(111)年4月11日前函送科技部，逾期不予受理，請查照轉知。
2. 科技部同步徵求2022年歐盟「歐洲神經科學研究(ERA-NET NEURON)」跨國多邊合作計畫，自即日起接受申請。
3. 科技部與英國自然環境研究委員會(NERC)共同徵求2022年度臺英(MOST-NERC)雙邊協議國際合作研究計畫(2年期)，開始受理線上申請。擬欲申請之教師，111年3月3日(四)中午12時前完成線上申請作業程序，並於完成後與本處聯繫以備函送科技部。
4. 科技部公開徵求111年度「科普活動計畫」，自即日起接受申請。擬欲申請之教師，111年3月07日(一)中午12時前完成線上申請作業程序，並於完成後與本處聯繫以備函送科技部。
5. 科技部111年度「人文行遠專書寫作計畫」自111年1月10日(星期一)開始受理線上申請。擬欲申請之教師，111年2月14日(一)中午12時前完成線上申請作業程序，並於完成後與本處聯繫以備函送科技部。
6. 科技部與蒙古教育文化科學體育部(MECSS)及蒙古科學技術基金會(MFST)共同徵求2023-2025年臺蒙雙邊協議國際合作研究計畫(3年期)，2022年1月17日開始受理申請。擬欲申請之教師，111年4月14日(四)中午12時前完成線上申請作業程序，並於完成後與本處聯繫以備函送科技部。
7. 科技部與俄羅斯科學基金會(RSF)共同徵求2022年度臺俄(MOST-RSF)雙邊協議國際合作研究計畫(3年期)。2022年1月17日受理申請，擬欲申請之教師，2022年4月18日(一)中午12時前完成線上申請作業程序，並於完成後與本處聯繫以備函送科技部。
8. 科技部與日本國立研究開發法人物質材料研究機構(National Institute for Materials Science, NIMS)共同徵求2023-2025年臺日(NIMS)雙邊協議國際合作研究計畫(2年期)，2022年1月17日受理申請，擬欲申請之教師，2022年7月25日(一)中午12時前完成線上申請作業程序，並於完成後與本處聯繫以備函送科技部。

計畫徵件相關訊息請至研發處網頁查詢首頁[計畫徵詢](#)

產學處資訊

產學新聞

亞大獲「2021永續智慧創新黑客松競賽」10獎項！

全台 32 所大學、110 個科系、858 位學生、117 組參賽，亞大獲 3 金 4 銀 3 銅。

亞洲大學同學參加 2021「永續智慧創新黑客松競賽」，獲 3 金 4 銀 3 銅 10 獎項，獎金 12 萬 3 千元。

「2021 永續智慧創新黑客松競賽」由中國醫藥大學、亞洲大學、逢甲大學中區七所大學共同主辦，以永續、智慧、創新、韌性為發展主軸，透過競賽由 19 間企業命題，內容包括大健康創新、未來醫院、偏鄉教育、永續與數位轉型等企業需求。而這次黑客松競賽由亞大創意設計學院、產學營運處、創意設計暨發明中心共同協助舉辦。

創意設計學院院長李元榮指出，參賽團隊有全台 32 所大學、110 個科系、858 位學生、117 組團隊參加。黑客松競賽是國內頗具影響力的創新創業競賽之一，旨在鼓勵全國具優秀、創新創意的大專生面對企業命題，提出可行性解決方案。

亞大同學獲 3 金牌的隊伍分別為(1)獲得台達電子「智慧居家照護」獎，室設系「你有我照」隊，作品「你有我照」；(2)偉孚興業「創新品牌行銷」獎，室設系「凌晨兩點」隊，作品「Dess 未知·解·具」；(3)維豐橡膠「創業行銷」獎，時尚系與大葉大學企管系合組「當我們一起說隊」，作品「OPEN House OPEN minded」。

亞大獲 4 銀牌隊伍分別為(1)台達電子「智慧居家照護」獎，室設系「S—Y」隊，作品「幼兒教育空間設計」；(2)中國醫大附設醫院「未來醫院」獎，亞大資傳系、視傳系與中醫大合組的「CreAtia」隊，作品「Pharmin」（網址嫁接）；(3)博幼基金會「偏鄉教育」獎，幼教系「黃蟲蟲防衛」隊，作品「打造夢想的階梯」；(4)維豐文化藝術基金會「永續行銷」獎，時尚系「萬事 OK」隊，作品「凡事求個『員』小農野餐市集活動」。



圖說：室設系老師施勝誠(左一起)、指導同學侯欣妍，陳羽韶，參加2021「永續智慧創新黑客松競賽」，獲台達電子「智慧居家照護」獎金牌。

亞大獲 3 銅牌的隊伍分別為(1)台達電子「智慧居家照護」獎，室設系「KID」隊，作品「童趣室內設計」；(2)台達電子「智慧居家照護」獎，室設系、創意不分系「視界」隊，作品「智能照明空間輔助」；(3)康淳科技「智慧水資源管理」獎，亞大數媒系與大葉大學企管系合組「AND20」隊，作品「節水大冒險」。



圖說：時尚系老師高敏智（右，站立者）與大葉大學老師，帶領跨校學生團隊在工作坊中討論。



圖說：時尚系蕭沛宸老師帶領「萬事OK隊」，於線上說明作品創作理念。



圖說：社工系老師陳貽照(左起)、幼教系同學張云瑄、蔡君儒、黃虹瑄、徐雁庭、幼教系老師何祖華，獲博幼基金會「偏鄉教育」獎銀牌。

計畫徵詢

教育部函轉靜宜大學辦理2022「高教人社教育發展暨議題導向跨領域敘事力學術研討會」第一階段徵稿延後截止收件日期一案，請查照。

主旨：函轉靜宜大學辦理2022「高教人社教育發展暨議題導向跨領域敘事力學術研討會」第一階段徵稿延後截止收件日期一案，請查照。

說明：

一、依據靜宜大學111年1月12日靜大閱寫字第1110000117號函及本部111年1月10日臺教資(一)字第1110002351號函(諒達)辦理。

二、旨揭第一階段徵稿原訂於111年1月25日(星期二)截止收件，因故延後至111年2月10日(星期四)，餘依徵稿相關規定辦理。

三、檢附徵稿簡則1份。

有關中央研究院參與由美國國家醫學院(National Academy of Medicine, NAM)發起之「健康長壽大挑戰計畫(Healthy Longevity Global Grand Challenge)」，敬邀各方參加第三輪計畫申請線上說明會1事，請惠予公告週知。

主旨：有關中央研究院參與由美國國家醫學院(National Academy of Medicine, NAM)發起之「健康長壽大挑戰計畫(Healthy Longevity Global Grand Challenge)」，敬邀各方參加第三輪計畫申請線上說明會1事，請惠予公告週知。

說明：

一、旨揭計畫歡迎各方投稿參選，不限研究領域、不限職業類別，獲選者可獲每年新臺幣150萬元之研究經費(至多2年)，收件日期為本(111)年1月10日至2月25日。

二、為了提高各界人士申請意願，本院將在本年1月24日下午2時舉辦計畫申請線上說明會。本活動將於YouTube進行直播，全程以中文進行，會中將邀請幾位前兩輪得獎者經驗分享，歡迎踴躍參加。有興趣參與者，請於本年1月23日前完成報名(報名網址為：<https://forms.gle/h8TKEGXD2mQaxUCC9>)，另所附電子文宣品敬請協助公告。

計畫徵詢

科技部「次世代智慧製造關鍵技術研發專案計畫」自即日起受理申請，請於111年3月10日(星期四)前函送達本部，逾期不予受理，請查照轉知。

主旨：本部「次世代智慧製造關鍵技術研發專案計畫」自即日起受理申請，請於 111 年 3 月 10 日(星期四)前函送達本部，逾期不予受理，請查照轉知。

說明：

一、為落實 5+2 產業創新計畫之「智慧機械」、「智慧機械產業推動方案」等行政院重要科技政策，爰規劃推動旨揭「次世代智慧製造關鍵技術研發專案計畫」，藉由產學研共同合作，針對業界需求之技術進行前瞻研發，並將研發成果落實產業應用，同時培育科研人才。

二、申請機構及計畫主持人務必先行詳閱本計畫徵求公告(如附件)，申請注意事項說明如下：

(一)本專案計畫以前瞻研發、產學研合作、國際合作、落實產業應用為目標。

1、本專案計畫公告徵求之研發重點包含：先進控制技術研發、高效率先進加工與智慧排程技術、高速網路於智慧製造之應用與服務、電子或半導體製程設備之量測檢測模組等 4 項，並以產業技術需求(demand pull)為導向，針對業界技術需求進行前瞻研發。

2、計畫內容須具體掌握預計研發目標技術之國內外現況與國際標竿技術之比較(需有明確規格與數據)；此外，藉由本計畫之投入，目標技術預期可提升程度，超越國際標竿技術之可行性。

3、明確說明每季技術發展里程(Roadmap)、可供查核的技術面評量指標及最終效益。

4、須邀請國內業界參與共同執行計畫，提案時請一併檢附合作企業參與計畫意願書，並請提高合作企業的實質參與，相關作法包含：

(1)合作企業提供研究設備、實測場域、研發人力、配合款...等。(2)鼓勵合作企業投入研發經費。若執行機構與企業完成簽訂合約書，且企業已撥付挹注金後，計畫主持人可依本部「研究計畫產學加值鼓勵方案(達陣方案)」申請追加經費。(3)鼓勵合作企業培育人才，例如學生至合作企業實習，或依本部「鼓勵企業參與培育博士研究生試辦方案」，由業界及本部共同挹注經費以培育優秀博士生。

5、跨領域、跨單位共同合作

(1)本專案計畫為單一整合型計畫，請針對預計研發之技術，邀請相關專業領域學者組成研究團隊。

(2)財團法人國家實驗研究院將建置智慧製造 AI 落地驗證協作平台，學界團隊可於該平台上進行 AI 演算法等技術驗證，並持續優化技術能力，俾使學界團隊研發之 AI 技術更貼近業界實際場域應用需求。

6、本專案計畫鼓勵與國際上具代表性的學界或業界進行國際合作，以槓桿國際研發能量。

三、本專案計畫訂有嚴謹的考評與退場機制，以淘汰執行成效不佳的計畫團隊；此外，本部亦得整併計畫團隊、調整計畫團隊成員、或調整計畫執行內容。

四、本計畫申請案全面實施線上申請，各類書表請務必至本部網站(<https://www.most.gov.tw>)之「學術研發服務網」製作。線上申請時，請選擇「專題類-隨到隨審計畫」，計畫類別請選擇「一般策略專案計畫」，計畫歸屬請選擇「工程司」，研究型別請選擇「整合型計畫」，學門代碼請選擇「E9839 先進製造技術」。

五、本專案計畫恕不受理申覆。六、有關線上申請系統操作問題，請洽本部資訊系統服務專線，電話：(02)27377590、27377591、27377592，電子郵件信箱：misservice@most.gov.tw。

計畫徵詢

教育部轉知行政院農業委員會辦理「111年食農教育推廣計畫」徵案活動，請協助轉知學校相關系所踴躍提案，請查照。

主旨：轉知行政院農業委員會辦理「111年食農教育推廣計畫」徵案活動，請協助轉知學校相關系所踴躍提案，請查照。

說明：

一、依行政院農業委員會本(111)年 1 月 12 日農輔字第 1110022058 號函辦理。

二、該會為鼓勵多元團體推動食農教育，發展具在地特色之教材及相關教學內容，歡迎有意辦理食農教育之單位及團體於本年 2 月 21 日前完成提案作業。本案電子檔可至本會「食農教育教學資源平臺」(網址：<https://fae.coa.gov.tw/>)(首頁/計畫申請/111 年)下載。為協助計畫申請，該會預計於 1 月下旬辦理 3 場說明會，報名網址：<https://forms.gle/Gb3TQBjaVZxyfSua9>。

三、如有疑問請洽該會委託單位財團法人中國生產力中心農業經管組劉專員(電話:(02)2698-2989 轉 03185；E-mail：03185@cpc.tw)詢問。

「教育部辦理永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫徵件須知」1份，請查照。

主旨：檢送「教育部辦理永續能源跨域應用人才培育聯盟計畫徵件須知」1份，請查照。

說明：

一、依據110年2月23日修正發布「教育部補助推動人文及科技教育先導型計畫要點」辦理。

二、本徵件須知旨為鼓勵大專校院及高中學校建構能源跨領域技術應用教育環境，培育永續能源跨域應用之專業人才，以回應社會淨零碳排的能源轉型需求，並落實綠電及再生能源科技應用，促進國內綠電及再生能源產業國際競爭力。

三、旨揭計畫採部分補助，經費編列、撥付及支用原則詳如所附徵件須知。

四、申請方式：

(一)聯盟計畫應由中心學校整合夥伴學校規劃共同提出計畫申請書。

(二)免備文，請於111年2月25日前至本部計畫申請系統(<https://cfp.moe.gov.tw/Login/MOELogin.aspx>)，完成線上申請及用印後計畫書電子檔上傳作業，逾期未完成線上申請及計畫書電子檔上傳者，不予受理。(洽詢電話：(03) 422-7151分機：37307，永續能源跨域應用人才培育計畫辦公室陳品方小姐)

五、本徵件須知及相關附件(含計畫申請書格式)，可於本部網站(首頁/認識教育部/本部各單位/資訊及科技教育司/電子布告欄)下載。

計畫徵詢

科技部第三期「大學與地方政府合作推動地方人文發展與跨域治理計畫」，自即日起接受申請，請於111年3月8日(星期二)前依徵求公告規定檢附相關文件備函提出申請，逾期不予受理，請查照轉知。

主旨：科技部第三期「大學與地方政府合作推動地方人文發展與跨域治理計畫」，自即日起接受申請，請於 111 年 3 月 8 日(星期二)前依徵求公告規定檢附相關文件備函提出申請，逾期不予受理，請查照轉知。

說明：

一、本專案為單一整合型計畫，由總計畫主持人負責上傳計畫書，每一申請機構限申請一件。

二、研究計畫申請書請依本部補助專題研究計畫作業要點之規定辦理；申請作業時，請於計畫類別點選「一般導向專案研究計畫」；學門代碼勾選「HZZ11-大學與地方政府合作計畫」。

三、本計畫由本部邀請學者專家組成評審委員會，依審查重點綜合考量申請機構之條件及本部預算擇優遴選執行機構；未獲補助者，恕不接受申覆。

四、檢附計畫徵求公告及附件各 1 份（如附件），並公布於本部網站（<http://www.most.gov.tw>）。

五、如有任何疑問，請洽本部人文司陳育芬小姐，電話：02-2737-7817；e-mail：ypchen@most.gov.tw。

產學處政府標案公告

招標機關	臺北市商業處
標案名稱	111年度「臺北市商店街區服務團暨特色商圈觀摩計畫」委託專業執行服務案
招標金額	4,300,000元
公告日期	111/01/12
截標日期	111/02/09 17:00
標案公告	http://web.pcc.gov.tw/tps/tpam/main/tps/tpam/tpam_tender_detail.do?searchMode=common&scope=F&primaryKey=71540837&area=history
建議提案單位(非指定)	管理學院

招標機關	交通部觀光局
標案名稱	2022年國際入境市場影音宣傳素材製作、通路投放暨推廣行銷案
招標金額	18,500,000元
公告日期	111/01/13
截標日期	111/02/08 17:00
標案公告	http://web.pcc.gov.tw/tps/tpam/main/tps/tpam/tpam_tender_detail.do?searchMode=common&scope=F&primaryKey=71543785&area=history
建議提案單位(非指定)	創意設計學院

招標機關	臺南市政府文化局
標案名稱	111年度文創1999推廣計畫案
招標金額	1,500,000元
公告日期	111/01/17
截標日期	111/01/27 17:00
標案公告	http://web.pcc.gov.tw/tps/tpam/main/tps/tpam/tpam_tender_detail.do?searchMode=common&scope=F&primaryKey=71558166&area=history
建議提案單位(非指定)	創意設計學院

招標機關	臺北市政府衛生局
標案名稱	111年度臺北市學童高度近視防治品質監測及資料管理
招標金額	2,166,850元
公告日期	111/01/17
截標日期	111/01/27 17:00
標案公告	http://web.pcc.gov.tw/tps/tpam/main/tps/tpam/tpam_tender_detail.do?searchMode=common&scope=F&primaryKey=71561532&area=history
建議提案單位(非指定)	醫學暨健康學院

招標機關	經濟部水利署水利規劃試驗所
標案名稱	網路及儲存資訊基礎維護改善暨資訊安全強化
招標金額	2,300,000元
公告日期	111/01/17
截標日期	111/01/27 17:00
標案公告	http://web.pcc.gov.tw/tps/tpam/main/tps/tpam/tpam_tender_detail.do?searchMode=common&scope=F&primaryKey=71562214&area=history
建議提案單位(非指定)	資訊電機學院

招標機關	桃園市政府客家事務局
標案名稱	「111年網路社群平臺行銷服務」勞務採購案
招標金額	1,450,000元
公告日期	111/01/17
截標日期	111/02/07 17:00
標案公告	http://web.pcc.gov.tw/tps/tpam/main/tps/tpam/tpam_tender_detail.do?searchMode=common&scope=F&primaryKey=71562252&area=history
建議提案單位(非指定)	資訊電機學院

備註：

1. 想進一步了解標案內容的老師，請洽產學處廖昱銘，分機6435，信箱eddie1996@asia.edu.tw，進行領標作業。
2. 若欲投標，最晚請於截標日期前一週，洽產學處廖昱銘，進行學校投標行政作業。

醫學暨健康學院資訊

亞大網癮防治中心辦學習成果發表暨反思競賽

心研所同學運用憂鬱自傷風險評估、自殺危機處遇，分享遇到自傷風險個案時，應如何進行有效處遇，與協助個案應用求助資源。

亞洲大學（Asia University, Taiwan）心理研究所碩一、碩二生，本學期修習「網路成癮防治專題」與「憂鬱、自傷及成癮風險評估與處遇」，應用專業知識訓練，拍攝模擬晤談影片並接受專業督導，協助亞大 110 年度新生網癮與自傷高關懷群，篩選與健康促進教育中進行服務學習。日前舉辦成果發表會與反思，學生整合專業理論知識與社會實踐服務學習經驗，進行反思，藉由小組簡報競賽，分享做中學的學習成果。

這次成果發表會，心研所同學運用包括網路成癮的成因與診斷準則、憂鬱自傷風險評估、自殺危機處遇、案例討論，結合實作經驗，進行系列反思與分享，也提出服務學習中所產生的疑惑，透過簡報後的師長與同儕的回應，幫助同學了解，遇到自傷風險個案時，應如何進行有效處遇，與協助個案應用求助資源。



圖說：亞大「網路成癮防治中心」主任、副校長柯慧貞(右)，頒發獎狀與獎金給第 1 組競賽冠軍隊，顏碩志(左起)、邱家慧、蔡奕柔、孫亭。

亞大「網路成癮防治中心」主任、副校長柯慧貞，也針對各組一一進行督導與回饋，肯定優秀的組別，也指出各組可加強之處，並再次深入回顧網路成癮的成因，以及憂鬱自傷的風險評估，及診斷晤談技巧重點。

柯副校長讚賞同學生動的簡報，展現參與社會責任實踐時的助人關懷熱誠，以及積極學習的精神，肯定學生在晤談過程中，使用到同理心以及信望愛的技巧，並勉勵同學們持續透過社會責任實踐學習，成為一名優秀的助人工作者。經柯副校長與學生共同評分，選出冠亞軍組別，頒發獎狀及獎金鼓勵。



圖說：亞大「網路成癮防治中心」主任、副校長柯慧貞講評，鼓勵同學利用專業心理學知能結合服務熱忱回饋社會。

資訊電機學院

亞大辦 AIoT 生醫創客營，培育跨域人才

資工系執行教育部智慧創新跨域人才培育計畫，吸引高中職學生在活動中體驗 AIoT 技術與實務應用，培養程式設計邏輯思維，因應未來人工智慧、物聯網時代挑戰。

亞洲大學（Asia University, Taiwan）資工系連續 10 年獲得「教育部資通訊人才培育計畫」肯定，110 年度更獲通過「教育部智慧創新跨域聯盟計畫」，已成為中部地區跨域人才培育及向下扎根的基地。12 月 11 日資工系舉辦「AIoT 生醫感測創客營」，僑泰高中同學參加，借由多堂課程激發青年學生對資訊科技應用與瞭解，提供多元學習及觀摩機會，透過問題導向學習法，啟發學生自主學習及創作熱情。

活動由資工系教授陳永欽、副教授陳兆南策劃執行，藉由 AIoT(人工智慧物聯網)生醫感測專案實作，讓高中職學生體驗利用人工智慧、統計歸類演算法、人臉辨識技術並結合物聯網生醫感測控制，完成客製化的物聯網裝置，達到需求。

資工系「智慧物聯網研究室」主持人陳永欽教授說，創客營活動是要培養學生程式邏輯能力，提升學生解決問題自主學習能力，及對於 AIoT 資訊科技應用新知。陳教授指出，AIoT 是未來產業的發展主流，同學在活動中體驗 AIoT 技術與實務應用，培養程式設計邏輯思維，因應未來人工智慧、物聯網時代挑戰。

計劃共同主持人陳兆南副教授指出，此次創客營，讓參與的高中職生實際動手體驗 AIoT，於生醫感測應用的機會，並藉由競賽激發小組合作創意，實現人工智慧、物聯網及生醫感測跨域整合應用，激發同學對資訊科技的興趣，對資訊人才向下扎根及培育創新跨域人才，有很大的幫助。

僑泰中學高中部老師林宥廷說，感謝亞大資工系舉辦「AIoT 生醫感測創客營」隊課程，讓高中職學生利用 AI 機器學習技術，搭配硬體元件實作多種邊緣運算裝置，這與一般機



圖說：資工系舉辦「AIoT生醫感測創客營」，參與學生與資工系副教授陳兆南（第一排右二）、僑泰高中林宥廷老師（第一排右三）等合影。

器學習使用別人準備好的資料有很大差異，不再只是紙上談兵，由學員蒐集資料結合 IoT 應用，提升僑泰學生資訊能力及視野。

分組競賽第一名的蔡同學表示，活動課程讓他更加明確日後要選擇大學什麼科系，也讓他了解AIoT知識及在生活上的應用，雖然要在有限時間內了解整個架構不是一件簡單的事，但講師和助教都會盡力協助。



圖說：資工系舉辦「AIoT生醫感測創客營」，高中職學生練習AIoT裝置基本設定。



圖說：資工系陳兆南副系主任（左一），頒發獎狀給第一名的同學。

管理學院資訊

亞大會資系系列演講，幫助同學了解職涯發展

分別邀請台中市會計師公會理事長郭聰達、資誠會計師台中分所長徐建業、勤業眾信會計所財務顧問吳昱緯演講，專業又具職涯啟思，深獲好評！

亞洲大學(Asia University, Taiwan)會計與資訊系本學期舉辦一系列多元又專業的演講，引導學生更清楚未來職涯發展可行路徑，既專業又深具職涯啟思，深獲好評。會資系主任龐玉涓表示，大學生職涯探討與專業培育，除要靠充實4年課程外，引導學生及早了解未來職涯規劃選項，及持續提供最新即時又務實的知識，更是學系重要責任。

第一場演講邀請台中市會計師公會理事長郭聰達會計師，郭理事長分享會審人才職涯規劃，介紹稅務公務單位、中小型會計師事務所、企業會計等工作、薪資情形，鼓勵學生選擇最適合自己的工作。

第二場演講邀請資誠會計師事務所台中分所所長徐建業會計師，介紹許多學生非常期待進入的大型會計師事務所。徐所長詳細說明大型會計師事務所專業分工，讓同學知道會計領域的深度與廣度，他並提醒同學作為專業會計人，邁入職場前應有的準備。

第三場演講邀請亞大會資系系友吳昱緯，他畢業後短短3年內藉由電商公司、會計師事務所累積的經驗，目前已任職勤業眾信會計師事務所財務顧問。吳系友同時也應徵上鴻海、新光三越IPO等工作。吳系友的講題「我的職涯目標：不當有錢人的會計，當個有錢的會計人」，非常吸引同學。

吳系友鼓勵學弟妹，職涯選擇不一定要選有興趣的，可以選自己擅長、可以培養自己興趣，也許很多人對於會計、審計感到枯燥，但財務工作的磨練，卻是可以養成自我的興趣，並朝未來想要的生活目標前進。

龐主任強調，實務專業方面，會資系提供碩士學生一系列「現代會計議題」，每項議題都符合最新經濟環境法規與發展。會資系一直與業界緊密結合，每學期舉辦的演講都能邀請到既知名又專業的講者，為強調會資系專業與協助系友能持續進修，多數演講經演講者同意後，皆會上傳至YouTube方便訂閱，獲取最新會計專業資訊。



圖說：會資系主任龐玉涓(左)頒發感謝狀，給資誠聯合會計師事務所所長徐建業。



圖說：會資系主任龐玉涓(左起)、台中市會計師公會理事長郭聰達、會資系副教授陳瓊燕合影。



圖說：會資系畢業系友、勤業聯合會計師事務所財務顧問吳昱緯，分享工作經驗。

亞大管院師生踴躍加入「科丁聯盟」師培計畫

林院長說，亞大師生有更多機會加入社區教育公益活動，達到聯合國永續發展教育平等目標。

亞洲大學（Asia University, Taiwan）管理學院推動 OProSS (Overseas Professional Social Service Project)海外專業社會服務項目，以及 DProSS(Domestic Professional Social Service Project)國內專業社會服務項目，與科丁聯盟協會(Coding Nations)合作，培訓亞大大學生擔任程式語言教練及英語教師。

西門子歐洲資深副總裁劉文堂退休返台後，發現台灣中小學的程式語言師資嚴重不足，發起科丁聯盟協會(Coding Nations)，採大手牽小手的策略，培訓大學生到各中小學擔任程式語言教練教練。

這次推動英語師資培育計畫，亞大管院師生率先加入。最大的特色有二，1、OProSS 的部分，管院的印尼、越南、外蒙古、賴索托等外籍生踴躍加入，學成之後將協助他們母國推動 Coding 教學，2、DProSS 的部分，亞大本國籍同學，配合 2030 年國家雙語政策，將以英語教學，協助霧峰地區所有在地小學，推動英語 Coding 學習。

管理學院院長林君維希望透過師培計畫，亞大師生有更多機會加入社區教育公益活動，回饋社會，達到聯合國永續發展教育平等目標(Sustainable Development Goal, SDG)。



圖說：Coding Nation 科丁聯盟協會發起人劉文堂（左3）、台飛國際志工交流協會理事長王文生（左4）到亞大參訪，由亞大管理學院院長林君維（左2）、經管系老師鄭琇云（左）、經管系老師耶利那接待。

亞洲大學管理學院 11 月 23 日開始為期十週師資計畫，每週二晚上 6 時到 9 時，總授課時數共 30 小時。林院長感謝科丁聯盟協會會長曾靖玲、台飛國際志工交流協會理事長王文生，與多位外籍講師免費授課，包括國合會駐外技術團與肯亞種子老師加入，參與者來自亞洲、非洲共 6 國，採線上與實體課程同步進行。

培訓課程中，學員學習利用 Scratch 製作動畫與遊戲，激發學員將各領域學習連結，並在實作過程中了解程式設計的核心觀念。

休憩系主任王月鶯表示，參與同學看到自己親手做的趣味動畫，完全依照指令移動、變顏色，非常有成就感，提升學習意願。財金系老師廖美華指出，台灣不少高中有教 Scratch 程式語言，出席培訓課程的亞大台灣學生，多數曾學過該程式，課程中一邊聽外籍講師講解，一邊複習程式語言，有利提升英語聽說能力。廖老師發現，許多亞大學生聽到有機會回自己就讀過國中小的母校服務，都很認真學習，參考培訓課程教學內容，將 coding 與專業知識結合，設計有自己專長的特色課程，申請外展服務學習，到國中小帶動英語與電腦程式教育，實踐大學社會責任(University Social Responsibility, USR)，幫助社區永續發展。



圖說：亞大創意領導學程的學生遠赴非洲賴索托阿彌陀佛關環中心(ACC)，執行OProSS（海外專業社會服務項目）計畫。



圖說：培訓課程在輕鬆的氣氛中，王文生秘書長激發學員學習意願，進一步了解程式設計的核心觀念。



圖說：亞大休憩系主任王月鶯主任(第一排左一)、財金系老師廖美華老師(第一排左三)、科丁聯盟協會秘書長王文生(第一排左四)，與參加英語科丁教練培訓課程的亞大師生合照。

管院與展瑞公司簽亞大創新創業平台產學合作

董事長江狄成，勉勵同學年輕時保持創新理念勇敢實現，透過創新創業商城平台線上創業。

亞洲大學 (Asia University, Taiwan) 管理學院院長林君維，與展瑞資產管理公司董事長、回音文化傳媒總經理江狄成，12 月 2 日簽訂 AU BonBon「亞大創新創業商城平台」產學備忘錄。創新創業商城平台，是管院與展瑞公司，為培育智慧管理人才共同制定，供同學學習經營管理使用。

林院長說，非常感謝江董事長願意培養學生創造市場價值，提供所需的電商平台、主機架構、流量費用、商品銷售，和執行專案計畫，共同帶領學生創造價值約 1000 萬元的市場效益。

江董事長談到自己年輕工讀經驗，勉勵同學在年輕時，應堅定保持創新理念且勇敢創業，透過在亞大創新創業商城平台線上創業，實現理想，拍賣商品就是跨出第一步。

亞大學生日後可透過 AU BonBon 亞大創新創業商城平台，學習將商品拍照並在網站平台上架，操作設定商品折扣等多元行銷管理手法，做為創新經營管理模式，讓亞大學生未來有創業管理能力，開創屬於自己的管理模式。



圖說：亞大管理學院院長林君維(右)，與展瑞公司董事長江狄成，簽訂產學合作備忘錄。



圖說：展瑞公司董事長江狄成(站立者)勉勵同學勇敢創業，他表示，亞大創新創業商城平台，就是最好的開始。



圖說：管理學院院長林君維(前排左2)，和展瑞公司董事長江狄成(前排左3)，與學生合照。

亞大財金系辦氣候風險管理金融商品避險演講

中華經濟研究院院長張傳章，分享當今全球重視的氣候變遷議題，及對全球經濟與金融的影響。張院長勉勵財金系同學，多培養國際視野，了解全球趨勢脈動，提升競爭力。

亞洲大學（Asia University, Taiwan）管理學院財金系 12 月 22 日，邀請中華經濟研究院院長暨國立中央大學特聘教授張傳章，以「氣候風險管理－金融商品之避險應用與發展」為題演講，分享當今受到全球重視的氣候變遷議題，及對全球經濟與金融的影響。

張院長表示，慕尼黑再保險公司統計，受自然災害影響每年經濟損失約為 2,100 億美元，近年有遞增趨勢。氣候變化將使公司收益及現金流量產生影響，相關單位須對氣候變化，進行避險。

所謂的氣候衍生性商品是以氣候，如溫度指數、雨量指數、風速、地震損失、炭權等，作為標的物的金融商品，藉由此類型商品可規避氣候變化所造成的風險；有助於對天氣敏感的企業，如電力公司、季節性服裝生產商、旅遊勝地商店、飲料公司及政府交通、消防等部門等，進行氣候風險管理。

台灣位處天然災害風險高風險區，世界銀行評估台灣脆弱度因素包含，一、極端氣候發生機率高；二、災害造成經濟損失大；三、天災因應措施尚不足。蔡總統也指示台灣要進行碳中和，以改善氣候變遷；因此，氣候相關選擇權如何進行定價、如何透過衍生性金融商品進行氣候避險等，是重要課題。



圖說：中華經濟研究院院長張傳章(中，站立者)，演講「氣候風險管理－金融商品之避險應用與發展」。

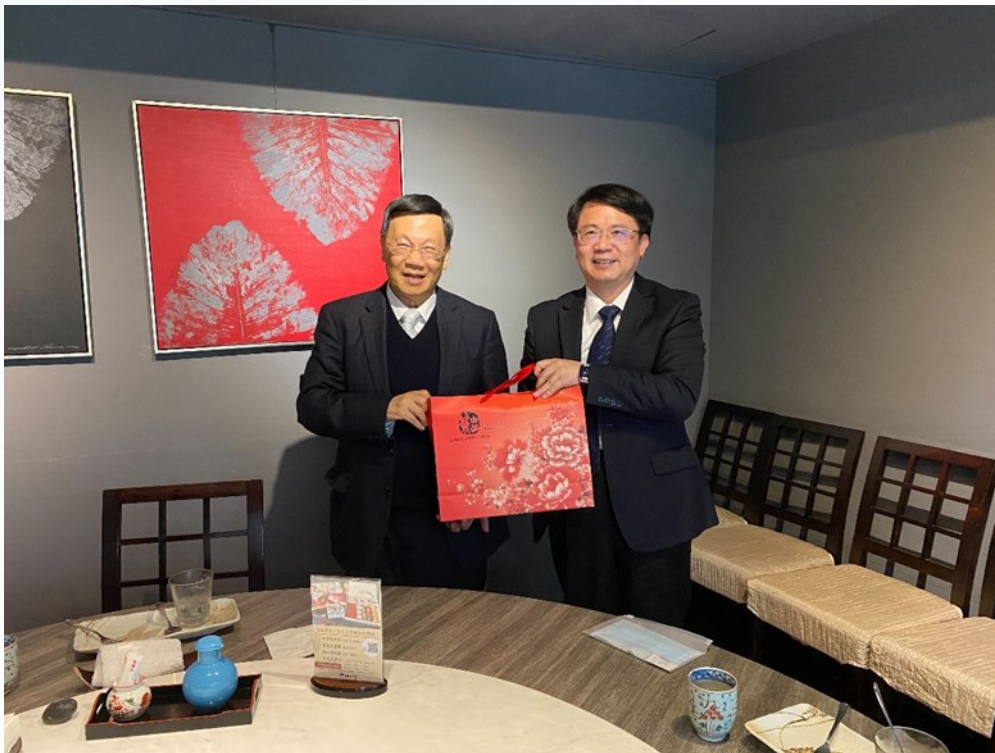
張院長介紹目前常見的氣候衍生性商品種類，並以淺顯易懂的方式，說明如何以氣溫期貨契約進行避險。

張院長指出，已有 126 國宣佈 2050 年實現溫室氣體淨零排放目標，佔全球溫室氣體排放量 63%，台灣年排放 3 億噸二氧化碳，頗具有市場潛力。張院長勉勵財金系同學多培養國際視野，了解全球趨勢脈動，提升自己的競爭力。

財金系張家偉同學表示，雖然乍看很艱澀且專業的氣候風險管理議題，但透過張院長舉搭飛機避險等，很生活化的例子，讓他了解避險的觀念。

財金系講座教授陳安斌期勉同學，經由本次演講，更了解氣候變遷、碳中和等政府努力改善環境的議題。

財金系主任歐仁和指出，碳中和是全球乃至台灣政府皆重視的重要議題，政府也正規劃建置碳排放市場，及擬定相關配套措施，透過演講，不僅可讓同學多關心時事熱門議題，並且超前部署瞭解政府努力方向。



圖說：亞大校長蔡進發(左)感謝張傳章院長蒞校演講。

亞大經管系獲國貿局海外企業實習競賽四大獎

亞大管理學院經管系同學許晉瑜、醫技系同學鐘珮瑄，由經管系副教授李永全指導，參加經濟部國貿局海外企業實習計畫，獲團體組第二名，鐘珮瑄、許晉瑜分獲個人組第三名和優等獎；李永全副教授獲卓越指導老師獎。

亞洲大學 (Asia University, Taiwan) 管理學院經管系同學許晉瑜、醫技系同學鐘珮瑄，由經管系副教授李永全指導，參加經濟部國貿局海外企業實習計畫，獲團體組第二名，鐘珮瑄、許晉瑜分獲個人組第三名和優等獎；李永全副教授獲卓越指導老師獎。

經濟部國貿局海外企業實習計畫，目的在培養國際貿易人才，去年受疫情影響停辦一年，今年考量疫情衝擊全球貿易，造成數位貿易興起，改以遠距實習。

計畫主持人、經管系副教授李永全指出，雖然今年遠距實

習的做法降低學生的申請意願，僅有兩位同學參與，但為維持海外企業實習的成效，七月時，與實習企業和業界專家，不斷討論實習規劃內容與執行做法，決定結合經管系特色，將實習重點放在面對不同文化市場，如何尋找商機，擬定因地制宜的經營策略，培養跨文化的商業能力。八月執行計畫，除每周一到周五，專業課程訓練和實作課題外，晚上與實習企業主管和業界專家，針對實習生學習狀況，討論修正調整，九月撰寫團體實習成果報告，批改實習生實習心得報告，儘管過程較以往國外實地實習更加費心勞力，但能獲得如此佳績，一切辛勞都值得。

獲個人組第 3 名的鐘珮瑄同學說，她申請經管系為輔系，獲知海外企業實習訊息，實習企業是醫療器材公司，與自己專業有關，因此報名參加。鐘同學提醒對海外企業實習計畫有興趣同學，可申請經管系為輔系，除培養自身跨領域能力外，只要在三年級上學期修滿經管系 21 學分即有資格報名參加。

許晉瑜同學指出，經管系三年級時，有研修區域市場研究課程，在這門課程中學習東協市場各國家市場特色，和經濟發展現況，及當地社會文化特色，實習訓練課程，老師準備許多緬甸市場的影片，和如何學習市場資料蒐集，以及 Vivisocial Pacific 公司陳經理提供許多當地即時新聞，讓她對緬甸市場有更深入了解，她針對緬甸汽車市場的新政策和現況與當地社會文



圖說：亞大經管系獲師生，參加經濟部國貿局海外企業實習成果競賽獲團體組第二名，得獎師生與台北市進出口商業公會理事長黃振(右2)合影。

背景，提出自排電腦車維修場的創業企劃書，獲得評審肯定，獲個人組優等獎。

李永全老師更是唯一每年都獲得卓越指導老師殊榮，李老師鼓勵有心提升自身國際職場競爭力的同學，提早準備，踴躍申請，只要有兩年內多益 550 分以上的檢定成績，就能參加。



圖說：鐘珮瑄(左)與許晉瑜同學簡報實習成果。



圖說：許晉瑜同學獲個人組優等獎(左起)、李永全老師獲卓越指導老師、鐘珮瑄同學獲個人組第三名。