

12

負責任的生產消費循環 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION

確保採用可持續的消費和生產模式

Ensure sustainable consumption and production patterns.

71



論文總篇數
Publications in SCOPUS

126



課程總數
Course units

2.5%



佔台灣發表百分比
Percentage of all Taiwan

3038



修課人數
Students who chose
the course units

學術研究 Research

智慧衣物應用與高擬真虛擬試穿

本校許千樹教授與陳俊太教授所率領的團隊，研發具有修復能力的纖維，藉由高分子與離子液體作用力提供修復能力。此材料製成纖維後可長時間維持纖維結構，並可重複進行修復，且製程簡單、成本低廉，可與現今成熟的工業紡織技術結合，應用於先進智慧型穿戴裝置中。

由本校電子研究所鄭文皇教授團隊所研發的虛擬試穿技術，是基於人工智慧及深度學習的發展而催生的一項新興技術。尤其在疫情時代，購物習慣轉往非接觸式的電子商務，此技術旨在消弭線上與線下的購衣差距，讓大家以更便利的方式買到對的衣服，降低退貨率，減少碳足跡，為未來人們的生活帶來顛覆性的購衣體驗。

智慧光電農業機器人研究中心

本校光電學院智慧光電農業機器人研究中心，奠基於智慧光電元件與影像系統以及雷射系統技術多年的研發成果，針對全球農業面臨的劇烈氣候變遷、人力老化、缺工和農藥過量使用等問題，模組化創新開發與製造適合不同農地或農作需求的經濟型田間機器人產品原型，藉由產學推廣服務，以內部創業(SPIN-IN)或衍生公司(SPIN-OFF)等方式，將創新產品原型轉移給合作廠商之新創部門或新創團隊/公司，讓廠商不需從零開始，直接開發量產商用產品，讓田間機器人真正落地應用，創造農業新價值。由陳顯禎教授所率領的團隊，開發一個可24小時工作的果園雷射除蟲機器人，藉由導入智慧光電與地面無人載具技術，發展電動化、智慧化、無人化農業，達成農業與智慧科技雙贏目標。



社會公眾參與

Social Impact

全球化公益論壇系列活動

本校管理學院與財團法人理律文教基金會為承擔更多社會責任，舉行全球化公益論壇講座。為鼓勵對相關課題有興趣的個人或機構參與，本論壇聽講完全免費，透過與社會各界更多的對話討論，共同面對全球化與科技進步帶來的重大課題。2021年度論壇主題包括「科技應用與供應鏈發展」、「企業社會責任與循環經濟講座」、「城鄉永續與環境教育講座」等主題，探討新興科技應用與企業供應鏈中的環境議題，及傳統農業轉型的相關因應與達成永續發展的良性循環。



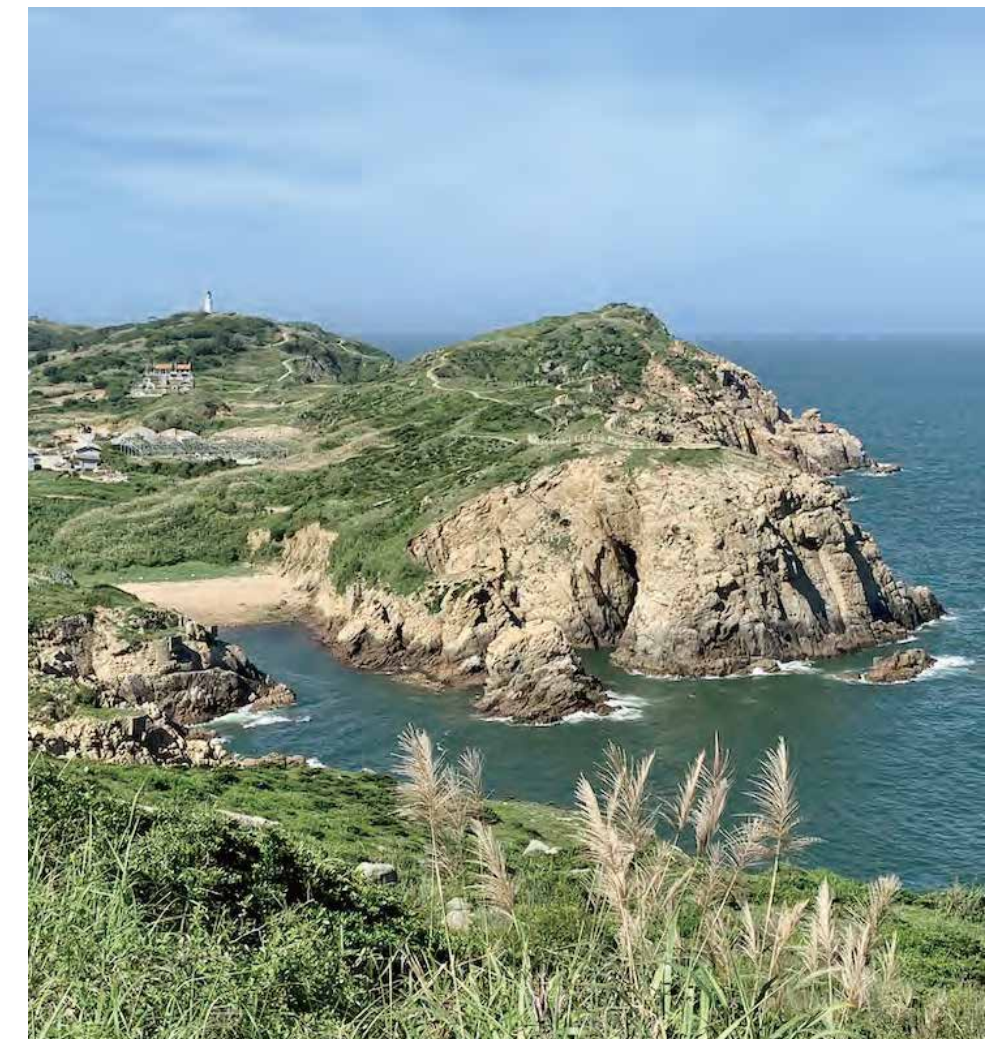
教育與育才

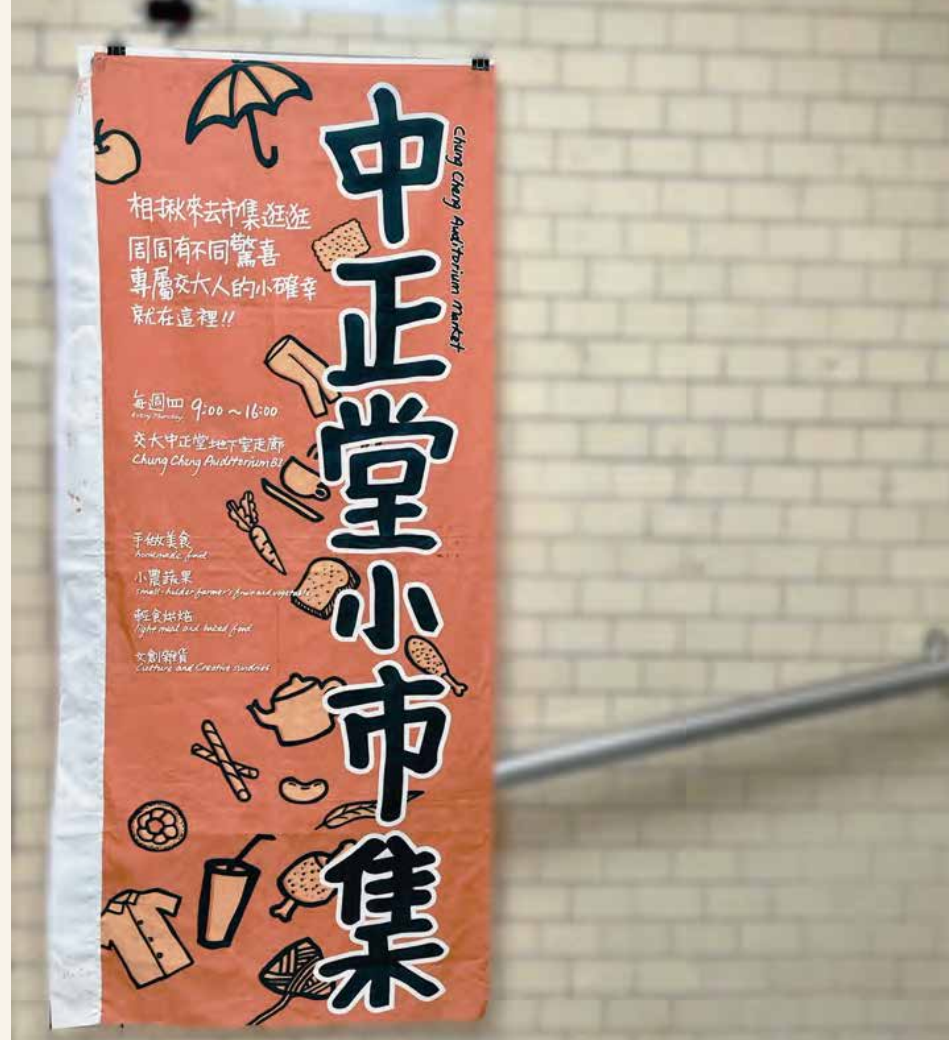
Student Cultivation

環境友善活動

本校各學生社團每年不定期舉辦各類活動，如青幼社發起二手物品義賣活動，以活絡二手物品的交流；綠色創客社於社團例行活動時間舉辦資源回收分類等相關課程，推廣校園環保與環境友善等。傳播研究所舉辦的「有機農業與三生和諧發展」演講，探討國內有機農業的現況、挑戰、與展望，在國內有機農業政策與法規發展臻至成熟之際，從生態、生活、與生產層面，加強有機農業的功能性與必要性。

有鑑於本校服務學習進行淨灘服務人數眾多，為了讓出發前的準備、淨灘時的注意事項及淨灘後的檢討與反思更周延，特別邀請荒野保護協會舉辦「淨灘與海廢」服務學習講座，提供正確的淨灘與海洋環境觀念與知識，正確執行一場充滿意義的淨灘與海廢監測活動，撿拾垃圾之外，於淨灘後確實對海洋廢棄物進行分類與分析，提供海廢組成種類資料作為政府制定政策與相關解決方案的資料。





校園永續活動

Stewardship

廢棄腳踏車、二手設備回收再利用與友善消費

為有效控管校園腳踏車停放，避免校園內堆積已無人使用的腳踏車，本校辦理廢棄腳踏車拖吊、回收再利用已行之有年。每年由總務處公告相關辦理時程，並對廢棄腳踏車張貼拖吊單，於公告期間後判定無主的廢棄車輛，則統一拖吊至集中場，並於廢棄物清運前開放校內教職員生認領，除可確保資源合理利用，也可避免無謂的資源浪費與廢棄物堆積。

本校生命科學院為幫助新進教師實驗室建置與各實驗室資源活用，亦發起實驗室二手研究設備、辦公設備募集活動，鼓勵教師提供使用率不高或閒置設備清單，共同響應二手設備活用，省錢多空間的理念。

此外，每週於固定時間進駐的中正堂小市集活動，由員生消費合作社與學聯會合作，嚴選當季食材與農產品，結合在地小農與本地攤商，提供校內師生就近採買，共同實現友善消費。

延續圖書效益的循環知識價值

圖書館長期有外部機構或民衆主動捐贈的全新或二手書刊，除納入館舍收編館藏讓更多讀者賞讀之外，也會將與既有館藏重複的優質圖書或雜誌轉贈予需要的讀者。本校交大校區3樓期刊區與2樓多元學習區，不定時皆有常態性的贈刊放置，開放館內讀者逕自索取；館員也會在一年一度的圖書館週期間，從大批贈書中精挑出主題優良且書況完好的圖書，辦理書刊贈送活動。

2021年圖書館週以「好書認養－我們的循環經濟，我們的共享知識」為名辦理活動，一如往年地廣受讀者熱烈歡迎。該場活動共計贈出約882本書刊，延長了書刊循環價值、減少廢棄物與資源回收的量能，也讓經濟弱勢或其他緣由而無法採購圖書的讀者，有機會擁有自己的藏書，保有對知識取用與擁有的權益，進而利用知識改善一切形式的貧窮或困境。

