



森林系訊

獲獎殊榮

森林系張上鎮特聘教授榮獲科技部 110 年度

「傑出特約研究員」獎及名列 2020 年度科學影響力全球前 2% 頂尖科學家

森林系張上鎮終身特聘教授主持生物材料化學與改質研究室，致力於森林資源之永續利用，積極研究臺灣本土樹種林木二次代謝產物之特性與特殊功效，除了分離、純化與鑑定化學結構外，亦探討二次代謝產物及其成分之各種生物活性，包括抗蟻、抗病媒蚊幼蟲、抗細菌、抗黴菌、抗真菌、抗白蟻等，甚至還包括與人類生理機能相關之抗焦慮、抗氧化、抗發炎、保肝、抗血脂異常、抑制尿酸及抗腫瘤等功效，瞭解其作用和機制、開發與應用，並促進相關產業的發展；同時亦配合休閒林業與森林療浴之發展，積極從事臺灣林木及樹花生物性有機揮發化合物（BVOCs）之分析與釋出量動態偵測，了解樹花及葉子揮發物之特性與開發其應用領域。張教授曾先後榮獲 93 年度、98 年度及 101 年度三次科技部傑出研究獎，一次科技部傑出計畫，兩次科技部特約研究計畫獎勵，行政院國家科學委員會大專學生參與暑期專題研究創作指導獎，以及臺灣大學研究成就獎和教學優良獎等。張教授曾任行政院國家科學委員會「政府科技發展計畫」林業領域召集人及「森林、水保與生態」學門召集人、行政院農業委員會「農業科技前瞻」委員、臺灣大學實驗林管理處處長等，2003 年並榮獲選為「國際木材科學研究院」（International Academy of Wood Science, IAWS）院士。



森林系張上鎮特聘教授之研究主軸

國際交流

森林系張豐丞副教授受邀於 Tropical Forestry 2021 國際研討會專題演講

熱帶林業 2021(Tropical Forestry 2021)是由馬來西亞沙巴大學熱帶林業學院(Faculty of Tropical Forestry, Universiti Malaysia Sabah)主辦的線上國際會議，日期為 2021 年 12 月 14-15 日。會議彙集林業科學領域，特別是熱帶林業領域的研究人員和學者分享知識，展示最新的研究成果，提供相關領域研究人員交流討論並建立合作的平台。森林系張豐丞副教授受邀於該研討會進行專題演講，講題為”Development of Bamboo Fiber Reinforced Composite Materials.”，分享張副教授在研發竹纖維複合材料相關主題的最新研究成果。竹材分佈於世界各地，大約有 70 個屬和 1250 個品種。全球竹林面積約為 2200 萬公頃。主要生產地區是濕潤的熱帶地區，約有 85% 竹林分佈在亞洲。另外在市場價值方面，竹材顯示出巨大的市場潛力，為快速更新的可再生綠色原料，利用竹材開發綠色材料和產品將是未來生物材料領域的重要方向。張副教授的演講也受到與會人士關注，未來將與馬來西亞沙巴大學討論發展相關合作研究。



張副教授演講畫面



張副教授演講畫面

森林系余家斌副教授應邀擔任麻省理工學院-臺灣大學 永續發展聯合研討會(ESG-Sustainability)主講人

隨著氣候變遷危機日益嚴重，企業對如何落實永續發展也愈發重視。臺大與美國麻省理工學院於 2021/5/11 舉行永續發展聯合研討會，探討學術界如何攜手企業共同達成符合 ESG (Environmental, Social, and Governance) 之永續發展目標。研討會將從科技、金融、生態系統服務不同面向討論永續發展議題，分享 MIT 與臺灣大學在永續發展上的努力與成果，也提供目前一些主流永續發展做法與其效果。

森林系余家斌副教授應邀主講「如果 ESG 是企業必答的作業，森林會是一個好答案」，從森林生態系統服務的角度說明企業可以從協助森林永續經營管理的方法減少碳排放、增加生物多樣性、促進員工與消費者健康，以達成 ESG 中環境保護與社會責任的目標。與會產官學專家熱烈討論，雙方產生良好之互動及交流。



麻省理工學院-臺灣大學
永續發展聯合研討會(ESG
-Sustainability)與會人員
合影，余家斌副教授(右 2)

報變的來賓您好：

感謝您報名「MIT x NTU 永續發展聯合研討會」，提醒您活動將於下周二舉行，由於報名人數踴躍，研討會將移至臺大國際會議中心舉行，相關細節請參見下方郵件。

另外要特別提醒您，為配合新冠肺炎防疫措施，與會來賓敬請配戴口罩，體溫若高於 37.5°C 將拒絕入場。如有其他問題或需求，歡迎與我們聯絡，誠摯期待您的蒞臨！

活動簡章

- 日期：2021/5/11 (二)
- 時間：16:30-21:00
- 地點：臺大國際會議中心402廳 (台北市徐州路2號，點此看詳細交通資訊、停車資訊)
- 注意事項：
 - 活動進行期間請全程配戴口罩
 - 若於活動前14天有國外旅遊史或接觸史者，請勿到場參與
 - 現場參與者須同意將活動進行中拍攝之照片、影像授權予主辦單位使用
 - 本活動恕無提供停車優惠，亦無法事先保留停車位，可多利用公共運輸前往
- 聯絡人：沈嘉琪小姐 Tel: 02-3366-8303, Email: alyshen@ntu.edu.tw
- 議程：

時間	主題	主講人
16:30-16:50	報到	
16:50-17:00	歡迎致詞	李百讓 研發長 臺大研究發展處
17:00-17:25	The MIT Environmental Solutions Initiative MIT 環境與氣候變化國際環境與氣候的實踐	Prof. John Fernandez Professor, Architecture, Building Technology and Engineering Systems Director, Environmental Solutions Initiative
17:25-17:40	When to Embrace Sustainability in a Business (and When Not to) 何時將環保融入營運，何時則說不——關於綠色科技的另一種聲音	Prof. Yossi Shelli Elisha Gray Professor, Engineering Systems Director, Center for Transportation and Logistics Professor, Civil and Environmental Engineering Professor, Institute of Data Science and Society
17:40-18:00	Assessing the Environmental Benefits of Materials Recovery in Commodity Materials 商品材料回收對環境與社會的評估	Prof. Elsa Olivetti Edgerton Associate Professor, Materials Science and Engineering
18:00-19:00	輕食晚餐交流	
19:00-19:20	從供應鏈探討平衡環境與發展之綠色金融	石百讓教授 臺大財務金融學系
19:20-19:40	有序森林測材於永續環境之應用	余家斌教授 臺大林學系
19:40-20:00	如果ESG是企業必答的作業，森林就是很好的答案	余家斌教授 臺大森林生態與資源學系
20:00-21:00	MIT 主講人線上座談	會議主持人：陳樹輝教授 臺大地理環境與資源學系 與談人：Prof. John Fernandez Prof. Yossi Shelli
21:00-21:05	結語	

麻省理工學院-臺灣大學永續發展聯合研討會(ESG-Sustainability)議程

森林系林增毅副教授參與 2021 美加西北岸森林測計學線上大會

加拿大英屬哥倫比亞大學(UBC)與國際林學研究機構聯盟 4.01.02(IUFRO)於 6 月 21-22 日合作舉辦 2021 美加西北岸森林測計學大會 (2021 Western Mensurationists Meeting)。因疫情緣故，大會完全採取線上進行。大會參與者達到 130 人以上，來自世界各國如美國、加拿大、臺灣、中國、南美洲等。演講主題涵蓋甚廣，包括遙測、林木生長模式、取樣法理論與運用等。美加西北岸森林測計學大會是測計學領域中一個極為重要的會議自 1968 年開始舉辦，已將近 53 年的歷史，參與者都是此領域中重要的學者。

森林環資系林增毅副教授與 6 月 22 日上午進行口頭報告。報告內容主要探討各式取樣法與快速生物多樣性評估的結合。生物多樣性在森林經營中極為重要的考量，然而要大面積估計植物多樣性的數量以及分佈極為困難，完全依賴取樣得來的資料去估計。因此有必增加取樣的效率，以在有限的人力資源下，取得所需的資料。本研究探討一組特殊取樣法 Sampling-with-Covariate Designs 之效率。此取樣法的強項在於結合當地社區的人力資源進行快速評估得來的資訊進行有些的植物多樣性取樣。口頭報告結束後，得到了許多意見以及問題，都有助於此研究後續的發展。此項研究為 109 年度科技部計劃。

Bridging Sampling with Covariate Designs and Rapid Biodiversity Assessment to Estimate Local Plant Species Richness

TZENG YIH LAM
NATIONAL TAIWAN UNIVERSITY, TAIWAN

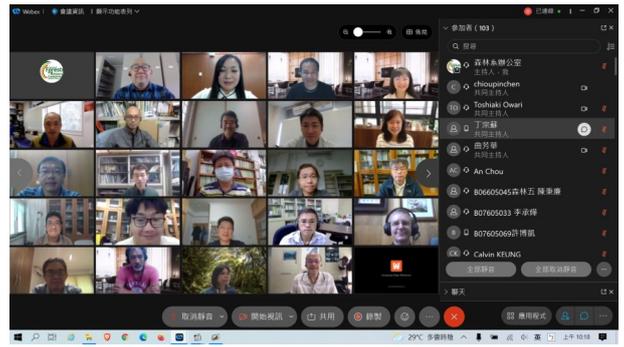
2021 WESTERN MENSURATIONISTS MEETING 2021-06-22

線上口頭報告 (因個資問題遮蔽參與者圖像)

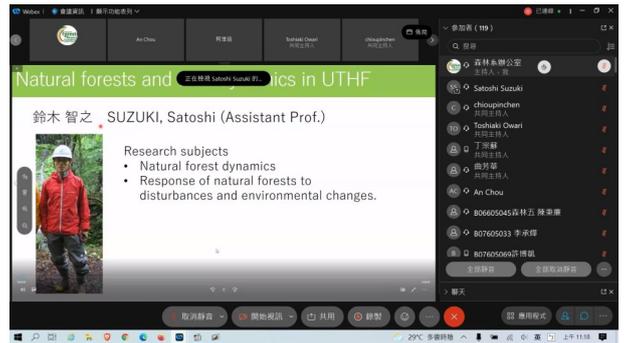
森林系舉辦臺灣大學-東京大學實驗林 學生線上研討會

為促進森林系、本校實驗林，以及東京大學實驗林學術交流，並提供本校森林系與東京大學大學院農學生命科學研究科農學部學生交流，認識本校森林系、實驗林及東京大學實驗林，於10月13日上午10:00-12:00舉辦學生線上研討會(NTU-UTokyo University Forest Seminar for Students)，由森林系曲芳華主任及東京大學大學院農學生命科學研究科尾張敏章副教授共同主持開幕式，並由校國際處袁孝維國際長及東京大學大學院農學生命科學研究科鎌田直人(KAMATA Naoto)教授致詞。

會議過程中首先介紹參加會議之三邊教職員，其後，本校實驗林由丁宗蘇副處長介紹本校實驗林教學及研究概況，並由實驗林研教組介紹本校實驗林在森林療癒的實施情形，其後由森林系柯淳涵教授進行虛擬實境在森林療癒的運用情形，最後由東京大學實驗林進行北海道林場的介紹，會後則進行綜合討論。



研討會開幕式大合照



東京大學實驗林鈴木智之助理教授介紹東京大學實驗林森林動態

森林系舉辦臺灣大學-東京大學

Cooperation in Forest Science and Biomaterial Sciences towards the Post-Corona Era

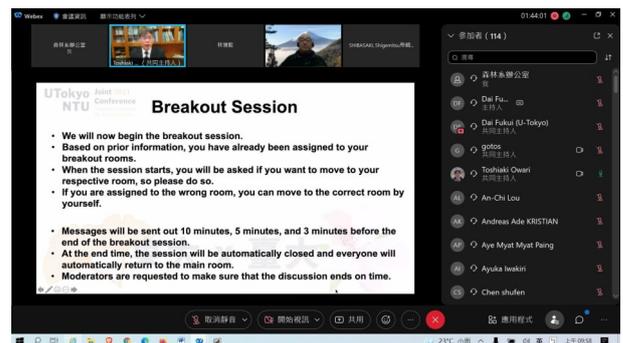
線上論壇

本論壇係為本校2021年與東京大學雙邊會議之分組論壇之一，於12月10日上午9:00開始，由東京大學大學院農學生命科學研究科尾張敏章(OWARI Toshiaki)副教授主持開幕式，並由本校國際處袁孝維國際長及實驗林管理處蔡明哲處長致詞代表本校致詞，東京大學農學生命科學院森林學科古井戸宏通(FURUIDO Hiromichi)系主任、生物材料學科稻山正弘(INAYAMA Masahiro)系主任、森林生命環境學科久保田耕平(KUBOTA Kohei)系主任代表東京大學致詞。

隨後所進行之專題演講，由東京大學大學院農學生命科學研究科鎌田直人(KAMATA Naoto)教授擔任主持人，由本系林增毅副教授及東京大學柴崎茂光(SHIBASAKI Shigemitsu)副教授，分別就 Growing tomorrow forests under climate change: Perspectives on silviculture and wood products 及 Conservation of forest heritages as potential educational and tourism resource 主題發表專題演講。其後由本系、實驗林、東京大學共同依「森林生物」、「森林環境」、「森林經營」、「生物材料」等4專長主題進行分組研討會，會後經過綜合討論後，由森林系曲芳華主任及東京大學大學院農學生命科學研究科福田健二(FUKUDA Kenji)教授主持閉幕式，於11:00結束本Session會議。



分組論壇開幕式大合照



東京大學尾張敏章副教授(上左二)向與會人員說明分組論壇程序

森林系系友職涯分享座談

森林系於 5 月 8 日假森林館林一教室舉辦系友職涯分享座談。不同於以往常邀請知名或成功系友返校分享，本次座談特別邀請的是畢業 5 年左右的 16 位年輕系友們，重點在於分享初出社會頭幾年的求職歷程與感想，提供在校生未來職涯發展的參考方向。這群年輕系友們工作領域範圍廣泛，除與林業相關的公部門、私人企業、NGO 或 NPO 等單位之外，也有投身非林業相關的新創產業發展的系友。座談會按職業類別分為四個場次進行，由張豐丞副教授擔任活動引言人，於座談過程中引導帶領活動進行。藉由這群年輕系友們在不同領域發展的經驗談，尤其關於如何求職與初入職場如何調適等許多在校生關心的主題，在活動過程中分享了很多深刻懇切的建議；到場參與的在校同學也非常踴躍，座談互動問答十分活絡，在校同學們均反映獲益良多。



森林系在校同學踴躍參與活動



森林系系友分享工作心得

森林系辦理線上撥穗典禮



森林系線上撥穗典禮系主任曲芳華教授致詞。

因為疫情關係，全臺的畢業典禮皆被迫取消或是改為線上，森林系為表達對本屆畢業生的祝福，遂組成畢業典禮工作小組，規劃線上撥穗典禮相關流程，並於 6 月/27 日下午 3 點順利舉辦森林系線上小畢典。

當日現場共 60 幾位師生參與，雖然是線上典禮，各畢業生仍換上正式的畢業袍，透過視訊連結，採用統一的森林背景圖，舉行沐浴於森林中之線上小畢典。線上小畢典首先由系主任曲芳華教授致詞，系主任以此次疫情為借鏡，勉勵畢業生做好因應現今社會快速變化的準備，之後由 3 位畢業生代表分別發表感言。再來就是撥穗典禮的重頭戲，全體遵從主持人的口頭引導，老師們於鏡頭前做出撥穗動作，學生們自行將穗由右邊撥至左邊，一起完成撥穗儀式。撥穗完後由工作小組放映學生自行製作之溫馨回顧影片，之後接著放映老師們事先錄製的「給畢業生的話」，大家一同在線上回味過往的種種，並帶著滿滿的祝福繼續前行。最後於線上利用螢幕截圖的方式，拍製大合照，留下難忘的撥穗典禮紀念照片。



森林系線上撥穗典禮螢幕截圖大合照。

森林療癒領域專長培養學生跨域發展

台灣百分之六十的土地覆蓋著森林，在人口大量移居都市造成身心靈壓力之下，森林是舒壓及療癒的最佳基地。許多研究顯示森林富含芬多精、負離子、新鮮空氣及多樣的野生動植物，有助於提升人體自然殺手細胞的活性與數量，增強身體免疫力，因而森林療癒的推廣也是國際重點趨勢。

森林系袁孝維教授和余家斌副教授接受林務局委託完成「森林療癒師認證培訓平台系統」，辦理訓練活動及工作坊等，同時也與實驗林蔡明哲處長共同開授概論及設計溪頭的森療課程。另外森林系也獲校方核定，結合森林科學、心理照護及體適能課程，設立跨領域的「森林療癒領域專長」。

「森林療癒領域專長」旨在培訓更多學生可以投入此新興領域，畢業後更可獲得林務局森林療癒師認證抵免學分，開拓學生職涯的多元發展，這也是森林系與國際接軌的另一亮點。

森林系森林療癒概論課程戶外實習。



袁孝維教授(中右)與余家斌副教授(中左)在林務局阿里山森林療癒教育訓練後與學員合影。



森林系邀請美國北卡州大梁宇暉教授共授生態旅遊課程

森環系余家斌副教授與盧道杰副教授連袂邀請美國北卡羅納州立大學公園遊憩與觀光管理學系(Department of Parks, Recreation and Tourism Management, NCSU)的梁宇暉(Yu-Fai Leung)教授，開授生態旅遊規劃與經營管理。這屬於近年森環系與北卡州大森林環境資源學院一連串的學術與教學交流活動，雖然因為疫情關係，梁老師無法親身來臺，透過網路視訊上課，確也有相當的成效。



梁宇暉教授(右圖上中)與上課同學進行線上教學

學生園地

森林系青年系友「雪羊」與學生的互動

森林系學會於5月12日邀請到知名的登山專欄作家「雪羊」，同時也是森林系系友黃鈺翔來為系上的同學來做他不凡的職涯的分享。黃鈺翔經營「雪羊視界 Vision of a Snow ram」的Facebook粉絲專頁，為目前台灣登山界一名指標性的「關鍵意見領袖」(KOL)，以山林影像、山岳見聞與登山相關時事評論為其創作內容。森林系許多同學都是雪羊的粉絲，學生除了希望能夠在豐富的職涯分享中獲得前輩的指點，同時也體驗追星的感覺，雪羊獨特的經歷加上幽默的口吻，深深吸引座下之學弟妹，雪羊也在會中分享其成為KOL的歷程，這些經歷對於森林系學生而言是非常值得學習並運用在自己未來的領域中。

在雪羊分享與山之間的故事中，敘述了他經歷過97座百岳、登上尼泊爾六千公尺高山，讓森林系同學彷彿如親身經歷風景景緻的山岳，投身於大自然之間的互動。此次參加分享會的同學許多都具有豐富的登山經驗，在聽完雪羊的經驗分享後，多有同感並敬佩雪羊以自由工作者的姿態成就成為「斜槓青年」的職人。



「雪羊」與森林系同學的合照



森林系青年系友職涯分享會海报