

## 一、歷年期刊論文

1. Dong-Ying Lee, Min-Jay Chung, **Ming-Jer Tsai**, Chia-Ju Lee (2024) Effects of different connection types on mechanical behavior of cross-lap joints of *Phyllostachys makinoi* culms. *BioResources*. 19(4): 7911–7930. (SCI)
2. 李東穎、李佳如、蔡明哲、莊閔傑 (2024) 以目視分等、機械應力分等及靜曲試驗三種方法評估國產規格材之差異及相關性。臺大實驗林研究報告：38(2): 133-144。
3. 李佳如、莊閔傑、林志憲、李東穎、蔡明哲 (2024) 利用機械分等設備評估三種相同強度等級針葉材之機械性質。臺大實驗林研究報告 38 (1) : 23-32。
4. Tsao, Tsung-Ming, Jing-Shiang Hwang, Chung-Yen Chen, Sung-Tsun Lin, Ming-Jer Tsai, Ta-Chen Su\* (2023) Urban climate and cardiovascular health: Focused on seasonal variation of urban temperature, relative humidity, and PM2.5 air pollution. *Ecotoxicology and Environmental Safety* 263, 115358. (SCI, IF=6.8, 領域排名, 6/94, 被引用次數:0)
5. 李東穎、李佳如、蔡明哲、莊閔傑 (2023) 矽酸鈣板被覆條件對於實大尺寸直交集成板之燃燒性質的影響。臺大實驗林研究報告：37 (4) : 313-322。
6. 陳瑩達、蔡明哲、鄭森松、林柏亨、余瑞珠、柯淳涵 (2023) 兩種生物炭方法學獲取碳權之制度分析。臺大實驗林研究報告 37 (3) : 149-168。
7. Tsao, T.M., J.S. Hwang, S.T. Lin, C.Wu, M.J. Tsai\*, T.C. Su\* (2022) Forest Bathing Is Better than Walking in Urban Park: Comparison of Cardiac and Vascular Function between Urban and Forest Parks. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19:3451. (SCI, IF=4.614, 領域排名, 71/210, 被引用次數:11)
8. Salvador, C.M., C.CK. Chou\*, T.-T. Ho, I-Ting Ku, C.-Y. Tsai, T.-M. Tsao, M.-J. Tsai, and T.-C. Su (2022) Extensive Urban Air Pollution Footprint Evidenced by Submicron Organic Aerosols Molecular Composition. *npj Climate and Atmospheric Science* 5: 96. (SCI, IF=9.0, 領域排名, 5/94, 被引用次數:1)
9. Lee, Chia-Ju, Chih-Hsein Lin, Min-Jay Chung\*, Ming-Jer Tsai\* (2022) Evaluation of the Strength Characteristics of *Cunninghamia lanceolata* Timber Using Continuous Mechanical Stress Rating Equipment. *BioResources*. 17(1): 1411-1426. (SCI, IF=1.5, 領域排名, 8/21, 被引用次數:0)
10. Chen, Y. C., F. C. Tsai\*, M. J. Tsai and W. Y. Liu (2022) Recreational visit to suburban forests during the COVID-19 pandemic: A case study of Taiwan. *Forests* 13(8): 1181. (SCI, IF=2.9, 領域排名, 17/69, 被引用次數:3)
11. 吳佳倩、蔡明哲、葉信廷、李後鋒 (2022) 臺大實驗林下坪熱帶植物園區及溪頭營林區白蟻物種多樣性及分布。臺大實驗林研究報告：36 (2) : 155-

12. Chiu, Chun-I, Ya-Hui Chuang, Wei-Ren Liang, Hsin-Ting Yeh, Hsiao-Ying Yang and Ming-Jer Tsai, Neil A. Spomer and Hou-Feng Li\* (2021) Area-population Control of Fungus-growing Termite, *Odontotermes formosanus*, Using Hexaflumuron Durable Baits. *Pest Management Science* 78: 104-115. (SCI, IF=4.1,領域排名, 9/100,被引用次數:2)
13. Tsao, Tsung-Ming, Jing-Shiang Hwang, Ming-Jer. Tsai, Song-Tsun Lin, Charlene.Wu and Tang-Chen Su\* (2021) Seasonal Effects of High-Altitude Forest Travel on Cardiovascular Function: An Overlooked Cardiovascular Risk of Forest Activity. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18: 9472. (SCI, IF=4.614,領域排名, 71/210,被引用次數:4)
14. Yu, Jui-Chu, Po-Neng Chiang\*, Yen-Jen Lai, Ming-Jer Tsai and Ya-Nan Wang (2021) High Rainfall Inhibited Soil Respiration in an Asian Monsoon Forest in Taiwan. *Forests* 12(2): 1-16 (SCI, IF=2.9,領域排名,17/69,被引用次數:3)
15. 李佳如、王介鼎、蔡明哲、莊閔傑 (2021) 應用國產材開發五種結合木育特色之兒童遊具。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 35(4): 249-264
16. 張芳志\*、蔡明哲。2021。麒麟潭水質特性評估與管理對策。國立臺灣大學農學院實驗林研究報告農學院實驗林研究報告 35(1): 61-68。
17. 周子晴、李佳如、莊閔傑\*、林志憲、蔡明哲。2021。柳杉材等級區分法及銅烷基銨化合物防腐處理之抗彎性質探討。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 35(4): 277-292。
18. 林玟俊、陳冠豫、邱俊禕、梁維仁、蔡明哲、葉信廷\*、李後鋒\*。2021。格斯特家白蟻對樹木結構之破壞及再入侵-以下坪熱帶植物園琉球松為例。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 35(1): 49-60。
19. 張芳志\*、蔡明哲、柯淳涵。2021。溶劑前處理對臺灣櫟炭化之影響。國立臺灣大學農學院實驗林研究報告 35(4): 311-316。(技術短報)
20. 曹崇銘、衛強、賴彥任、蔡明哲\*。2021。溪頭及竹山環境臭氧季節變動之比較研究。國立臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告 35(3): 215-232。
21. Salvador, C.M., C.C.K. Chou\*, H.C. Cheung, T.T. Ho, C.Y. Tsai, T.M. Tsao, M.J. Tsai, T.C. Su (2020) Measurements of submicron organonitrate particles: Implications for the impacts of NO<sub>x</sub> pollution in a subtropical forest Christian Mark. *Atmospheric Research* 245:105080. (SCI, IF=5.5,領域排名,13/110,被引用次數:7)
22. Chang, F.C.\*, Ko, C.H., Tsai, M.J. (2020) Afforestation and tending operations affecting the carbon footprint and renewable resources at an artificial forest in Taiwan. *BioResources* 15(1): 641–653. (SCI, IF=1.5,領域排名,8/21,被引用次數:3)

23. Salvador, C.M., CC.-K. Chou \*, Tse-Tsung Ho, Chao-Yang Tsai, Tsung-Ming Tsao, Ming-Jer Tsai, Ta-Chen Su (2020) Contribution of Terpenes to Ozone Formation and Secondary Organic Aerosols in a Subtropical Forest impacted by Urban Pollution. *Atmosphere* 1111232. (SCI, IF=2.9, 領域排名, 159/275, 被引用次數:5)
24. 李東穎、莊閔傑、蔡明哲\* (2020) 探討桂竹十字搭接之接點力學行為-以綁繩固定方式為例。臺大實驗林研究報告 34(1): 51-66。
25. 李佳如、楊筑安、莊閔傑、蔡明哲\* (2020) 不同非破壞檢測方法應用於評估杉木經防腐處理後之抗彎性質 34(1): 39-50。
26. 莊閔傑、李東穎、蔡明哲 (2020) 評估桂竹以鐵線十字搭接固定之接點力學行為。臺大實驗林研究報告 34 (2) : 109-120。
27. 顏宏旭、李佳如、郭彰仁、蔡明哲、莊閔傑 (2020) 銀髮族健康之木質休憩產品設計及製造。臺大實驗林研究報告 34 (3) : 191-206。
28. 邱俊禕、葉信廷、余瑞珠、李後鋒、蔡明哲\* (2020) 樹種、樹高、胸徑與樹冠幅影響白蟻在樹幹的發生率。臺大實驗林研究報告 34(1): 15-24。
29. Yang, Hao-Wen, Hao-Chun Hsu, Chih-Kai Yang, Ming-Jer Tsai and Yan-Fu Kuo\* (2019) Differentiating between morphologically similar species in genus *Cinnamomum* (Lauraceae) using deep convolutional neural networks. *Computers and Electronics in Agriculture* 162, 739-748. (SCI, IF=8.3, 領域排名, 1/58, 被引用次數:21)
30. Tsao, T.M., M.T. Tsai, J.S. Hwang, T.C. Su\* (2019) Health effects of seasonal variation in cardiovascular hemodynamics among workers in forest environments. *Hypertension Research* 42:223-232. (SCI, IF=5.4, 領域排名, 17/68, 被引用次數:6)
31. Lee, Celine S.L, Charles C.K. Chou\*, H.C. Cheung, C.Y. Tsai, W.R. Huang, S.H. Huang, M.J. Chen, H.T. Liao, Chang-Fan. Wu, Tsung-Ming Tsao, Ming-Jer Tsai, Ta-Chen Su (2019) Seasonal variation of chemical characteristics of fine particulate matter at a high-elevation subtropical forest in East Asia. *Environmental Pollution* 246:668-677. (SCI, IF=8.9, 領域排名, 28/275, 被引用次數:16)
32. Lee, C.-H., H.-C. Hsu, C.-K. Yang, M.-J. Tsai, Y.-F. Kuo (2019) Identifying fagaceae species in Taiwan using leaf images. *Transactions of the ASABE* 62(5):1055-1063.
- 33.
34. 傅春旭、蔡明哲、李鎧彤、黃勁暉、張詠怡(2019)印度塊菌、麗江塊菌及深脈塊菌菌絲培養之研究。台灣林業科學 34(2): 127-34。
35. 邱奕寧、邱俊禕、梁維仁、蔡明哲、葉信廷、李後鋒(2019)臺大實驗林之入侵種格斯特家白蟻海拔分布普查。臺大實驗林研究報 33(1):11-20。
36. 李佳如、李建亞、劉興旺、蔡明哲、莊閔傑(2019)臺大實驗林共榮計畫之原住民木工訓練班學習成效探討-以利用疏伐木進行戶外野餐桌設計與實

- 務表現為例。臺大實驗林研究報 33(3):197-216。
37. 李東穎、張豐丞、蔡明哲\* (2019) 應用積層理論分析不同配置條件對竹集成材彈性性質之影響。臺大實驗林研究報 33(4):-。
  38. 李佳如、蔡明哲、莊閔傑 (2019) 評估臺灣檫木做為柳杉建築木料之補強材料性質。臺大實驗林研究報 33(3):171-182。
  39. Fu, Chuen-Hsu, Ming-Jer Tsai, Tun-Tschu Chang, Chieh-Lung Lin, King-Fai Wong, Hoi-Tung Li (2018) First Report of *Hydnотrya tulasnei* in Central Taiwan. *Taiwan J For Sci* 33(3): 245-250.
  40. Tsao, Tsung-Ming, Ming-Jer Tsai, Jing-Shiang Hwang, Wen-Fang Cheng, Chang-Fu Wu, Charles-C.K. Chou and Ta-Chen Su (2018) Health effects of a forest environment on natural killer cells in humans: an observational pilot study. *Oncotarget* 9(23): 16501–16511.
  41. Chang, Fang-Chih, Ming-Jer Tsai and Chun-Han Ko (2018). Agricultural waste derived fuel from oil meal and waste cooking oil. *Environmental Science and Pollution Research* 25: 5223–5230.
  42. Chiu, Chun-I, Hsin-Ting Yeh, Pai-Ling Li, Chih-Yu Kuo, Ming-Jer Tsai and Hou-Feng Li(2018)Foraging Phenology of the Fungus-Growing Termite *Odontotermes formosanus* (Blattodea: Termitidae). *Environmental Entomology*, 47(6):1509–1516.
  43. Lin, Chieh-Lung, Ming-Jer Tsai, Chuen-Hsu Fu, Tun-Tschu Chang, Hoi-Tung Li and King-Fai Wong(2018) A new species of whitish truffle, *Tuber elevatireticulatum* sp. nov., from Taiwan. *Bota. Stud.*3(1):25-30.
  44. 賴佑宜、李觀漢、邱俊禕、蔡明哲、葉信廷、李後鋒 (2018) 鳳凰自然教育園區小木屋周圍環境之白蟻監測及防治。臺大實驗林研究報告 32(2):139-146。
  45. 曹崇銘、陳佳堃、蔡明哲、林松村、林文龍、彭靖媛、蘇大成、彭意庭 (2018) 利用心脈儀評估短期森林浴及森林內臥躺紓壓對心血管功能的效益研究。臺大實驗林研究報告 32(3):155-168。
  46. Wong, King-Fai, Ming-Jer Tsai, Chuen-Hsu Fu, Chieh-Lung Lin and Hoi-Tung Li (2017) Two newly recorded hypogeous fungi in Taiwan—*Endogone flammicorona* and *Sclerogaster compactus*. *Fungal Science* 32(1): 27–30.
  47. Yu, Chia-Pin, Chia-Min Lin, Ming-Jer Tsai, Yu-Chieh Tsai and Chun-Yu Chen (2017) Effects of short forest bathing program on autonomic nervous system activity and mood states in middle-aged and elderly individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 14(8): 897-909. (SSCI, 5 yr IF=2.54, Rank 35/149 in Public, Environmental & Occupational Health).
  48. Lu, Yen-Jung, Ming-Jer Tsai and Fang-Chih Chang (2017) Forest waste derived fuel with waste cooking oil. *Energy Procedia* 105: 1250-1254. (非 SCI)

49. Cheng, Ching-Peng, Chiang Wei, Ming-Jer Tsai and Tsung-Ming Tsao (2017) A Weibull model of the impact of thinning and a typhoon event on the stand structure of *Cryptomeria japonica* in Central Taiwan over 100 years. *Journal of Forest Research* 22(1): 22-29. (SCI)
50. 紀佳汝、蔡明哲\*、蘇大成、郭宇修、曹崇銘\*(2017)森林環境中空氣負離子濃度研究之文獻探討中華林學季刊。50(2):103—116 (2017)。(學術論述)
51. 簡才博、蔡孟廷、莊閔傑、蔡明哲、張豐丞(2017)柳杉造林木釘接組合樑之研發—釘著與局部剪斷強度探討。臺大實驗林研究報告 31(1):1-10。
52. 洪志遠、李佳如、蔡明哲、莊閔傑(2017)遊客對溪頭自然教育園區內服務品質及硬體設施滿意度之評估。臺大實驗林研究報告 31(4):189-204。
53. 余家斌、蔡明哲、楊智凱、吳采諭、陳群育(2017)森林浴生理效益初探-以唾液澱粉酶為生理指標。臺大實驗林研究報告 31(4):229-242。
54. Leu, Hoang-Jyh, Chiu-Yue Lin, Fang-Chih Chang and Ming-Jer Tsai (2016) Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-modified carbon cloth electrode for microbial fuel cells from organic wastewaters. *Desalination and Water Treatment* 57(60): 29371-29376. (SCI)
55. Lin, Cheng-Jung, Chia-Ju Lee and Ming-Jer Tsai (2016) Inspection and evaluation of decay damage in Japanese cedar trees through nondestructive techniques. *Arboriculture & Urban Forestry* 42(3): 201–212.
56. Chang-Fu W, Fu-Hui Shen, Ya-Ru Li, Tsung-Ming Tsao, Ming-Jer Tsai, Chu-Chih Chen, Jing-Shiang Hwang, Sandy Huey-Jen Hsu , Hsing Chao, Kai-Jen Chuang, Charles C.K. Chou, (2016) Association of short-term exposure to fine particulate matter and nitrogen dioxide with acute cardiovascular effects. *Science of Total Environment*. 569-570:300-305. (SCI)
57. 曹崇銘、蔡明哲、蘇大成、周崇光、黃景祥、吳章甫、洪志遠 (2016) 交通汙染對溪頭森林環境影響之研究，國立臺灣大學實驗林研究報告 30(1): 71-83.
58. 郭宇修、蔡明哲\*、蘇大成、紀佳汝、曹崇銘\*(2016) 木質材料有機物揮發與其影響人類健康之研究。中華林學季刊。49(4):291-301。
59. 陳秋萍、鄭智馨、蔡明哲、白創文(2016)台大實驗林鳳凰茶園土壤性質之研究。臺大實驗林研究報告 30(3)：187-198。
60. 洪志遠、謝尚賢、林聖峰、富田匡俊、蔡明哲、莊閔傑、卡艾偉(2016)學生在頂石課程的學習表現：木構造橋樑的設計與建造。臺大實驗林研究報告 30(3)：199-216。
61. 莊閔傑、鄭森松、李佳如、蔡明哲(2016)利用國產疏伐木開發具傳統榫接特色之文創商品(III)。臺大實驗林研究報告 30(3)：227-246。
62. Chiu, Chun-I, Hsin-Ting Yeh, Ming-Jer Tsai and Hou-Feng Li (2016) Naturalization and control of *Coptotermes gestroi* (Blattodea: Rhinotermitidae) in a Taiwanese forest. *Journal of Economic Entomology* 109(3): 1317-1325.

- (SCI) (102 實試 A05, 103 實試 B11, 104 實試 B11 經費補助)
63. Li, Hou-Feng, Hsin-Ting Yeh, Chun-I Chiu, Chih-Yu Kuo and Ming-Jer Tsai (2016) Vertical distribution of termites on trees in two forest landscapes in Taiwan. *Environmental Entomology*. 45(3): 577-581. (SCI) (102 實試 A05, 103 實試 B11, 104 實試 B11 經費補助)
  64. Wu JY, Chang FC, Wang HP, Tsai MJ, Ko CH, Chen CC. (2015) Selective leaching process for the recovery of copper and zinc oxide from copper-containing dust. *Environ. Technol.* 36(23): 2952-2958. (SCI)
  65. 余家斌、袁孝維、蔡明哲、邱祈榮(2015)森林遊憩與健康。中華林學季刊。48(2):173-184。
  66. 邱俊禕、李俊鋒、葉信廷、蔡明哲(2015)臺灣中低海拔臺灣櫟造林地的白蟻發生普查。臺大實驗林研究報告 29(2)：69-77。
  67. 李佳如、鄭森松、蔡明哲、張上鎮、莊閔傑 (2015) 利用國產疏伐木開發具傳統榫接特色之文創商品 (II)。臺大實驗林研究報告 29 (2)：91-108。
  68. 李佳如、鄭森松、蔡明哲、張上鎮、莊閔傑 (2014) 利用國產疏伐木開發具傳統榫接特色之文創商品 (I)。臺大實驗林研究報告 28 (4)：259-277。
  69. 翁儷芯、王松永、蔡明哲、羅盛峰 (2014) 紅檜及泡桐膨脹土複合碳材之 X 射線繞射與拉曼光譜特性。林產工業 33 (3)：129-140。
  70. Chang, Fang-Chih, Chun-Han Ko, Ming-Jer Tsai, Ya-Nang Wang, and Chin-Yi Chung (2014) Phytoremediation of heavy metal contaminated soil by *Jatropha curcas*. *Ecotoxicology* 23:1969–1978. (SCI; IF:2.500)
  71. Tsao, Tsung-Ming, **Ming-Jer Tsai\***, Ya-Nan Wang, Heng-Lun Lin, Chang-Fu Wu, Jing-Shiang Hwang, Sandy-H.J. Hsu, Hsing Chao, Kai-Jen Chuang, Charles- C.K. Chou, and Ta-Chen Su (2014) The health effects of a forest environment on subclinical cardiovascular disease and health-related quality of life. *PLOS ONE* 9(7)：1-8. (SCI; ranking /; impact factor in ; submitted on June 14, 2013; accepted on July 1, 2014; available online on April 18, 2014; DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.03.036)( contributed equally to corresponding author)(This study was financially supported by the Experimental Forest, National Taiwan University under grant no. A14 and no. 3 projects. National Science Council, Taiwan (NSC 101-2314-B-002-184-NY3) and National Taiwan University (NTU-CESRP-102R7620) also partially supported this study.)
  72. Li, Yeou-Fong, Ming-Jer Tsai, Ting-Fang Wei and Wei-Chou Wang (2014) A study on wood beams strengthened by FRP composite materials. *Construction and Building Materials* 62：118–125. (SCI; ranking 8/38; impact factor 2.293 in 2012; submitted on June 14, 2013; accepted on March 24, 2014; available online

on April 18, 2014; DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2014.03.036)( NSC-91-2313-B-002-401)

73. Chen, Jin-Hau, Song-Yung Wang, Cheng-Jung Lin, Chih-Ming Chiu and **Ming-Jer Tsai\*** (2014) Evaluation of quality of Japanese cedar (*Cryptomeria japonica*) trees grown under different row thinning treatments. Journal of Tropical Forest Science (JTFS) 26(2): 275–283. (SCI; ranking /; impact factor in; submitted on March, 2013; accepted on October 22, 2013)
74. 鄭景鵬、楊勝驛、王亞男、蔡明哲、邱祈榮(2014)溪頭地區長期樹高生長與胸徑-樹高曲線之研究。臺大實驗林研究報告 28(1)：17-29。
75. 羅盛峰、蔡明哲、楊德新、郭佩鈺、王松永 (2013) 化粧單板單面被覆對回收聚乳酸木粉複合材之機械性質影響。林產工業 32 (1)：-。
76. 衛強、陳鏡明、鄭景鵬、江博能、賴彥任、洪志遠、余瑞珠、魏聰輝、張振生、蔡明哲、王亞男(2013)溪頭二氧化碳通量塔樣區不同層級調查技術相關性分析。中華林學季刊。46(3):357-376。
77. Lo, Sheng-Fong, Song-Yung Wang, **Ming-Jer Tsai\*** and **Lang-Dong Lin\*** (2012) Adsorption capacity and removal efficiency of heavy metal ions by Moso and Ma bamboo activated carbons. Chemical Engineering Research and Design 90(9): 1397–1406. (SCI; ranking 45/135; impact factor 1.519 in 2010; submitted on September 6, 2010; accepted on November 30, 2011; DOI: 10.1016/j.cherd.2011.11.020) (96AS-7.2.2-FB-e2) (ISSN: 0263-8762)
78. 林振榮、林志憲、陳建銘、林育群、蔡明哲、楊德新 (2012) 不同非破壞性技術應用於舊木造桁架劣化之檢測及評估。林產工業 31 (2)：71-80。
79. 王亞男、蔡明哲、江博能、洪志遠、賴彥任、張振生、魏聰輝、衛強、余瑞珠、鄭景鵬 (2012) 溪頭地區二氧化碳通量長期生態監測試驗地人工林林分構成、林下植物組成之特徵。臺大實驗林研究報告 26(3)：225-239。
80. 賴彥任、洪志遠、魏聰輝、張振生、江博能、衛強、余瑞珠、莊振義、謝正義、蔡明哲、王亞男 (2012) 溪頭地區二氧化碳通量之初探。臺大實驗林研究報告 26(3)：211-224。
81. 余瑞珠、王亞男、江博能、蔡明哲、蔡僑隆 (2012) 屏東平地造林地二氧化碳通量塔樣區枯落物動態之研究。臺大實驗林研究報告 26(3)：201-209。
82. 衛強、陳鏡明、余瑞珠、鄭景鵬、賴彥任、洪志遠、江博能、張振生、魏聰輝、蔡明哲、王亞男 (2012) 屏東平地造林地二氧化碳通量塔樣區地上部蓄積量與遙測資料相關性研究之初探。臺大實驗林研究報告 26(3)：175-189。
83. 余瑞珠、陳忠義、江博能、賴彥任、蔡明哲、王亞男 (2012) 屏東平地造林地區二氧化碳通量初探。臺大實驗林研究報告 26(3)：163-174。
84. 劉興旺、王亞男、蔡明哲、洪志遠、楊勝驛、鄭景鵬 (2012) 溪頭地區臺

- 灣杉人工林不同林齡胸徑與樹高生長之研究。臺大實驗林研究報告 26(2)：103-111。
85. 李佳如、莊閔傑、莊玉慧、蔡明哲、王亞男、陳啟雄 (2011) 利用疏伐木竹材開發具臺大實驗林特色之木製紀念品 (II) - 茶盤、盤架及調味罐。臺大實驗林研究報告 25(3)：201-213。
  86. 邱祈榮、楊勝驛、王亞男、**蔡明哲**、鄭景鵬 (2011) 溪頭二種不同栽植密度柳杉長期生長之比較。臺大實驗林研究報告 25(3)：161-171。
  87. 李後鋒、葉信廷、王亞男、**蔡明哲** (2011) 白蟻於臺灣熱帶植物園的多樣性與危害方式。臺大實驗林研究報告 25(2)：139-147。
  88. 王亞男、林金樹、馬曉恩、**蔡明哲** (2011) 溪頭試驗地柳杉人工林材積生長的長期變化。臺大實驗林研究報告 25(1)：67 -80。
  89. 李佳如、莊閔傑、**蔡明哲**、王亞男、陳啟雄 (2011) 利用疏伐木開發具臺大實驗林特色之木製紀念品 (I) - 相框、文具組及面紙盒。臺大實驗林研究報告 25(1)：33 -42。
  90. 余瑞珠、**蔡明哲**、王亞男 (2011) 溪頭之一千株及二千株栽種密度柳杉長期試驗地之生長比較。臺大實驗林研究報告 25(1)：25 -32。
  91. 詹明勳、洪上立、**蔡明哲**、陳勁豪(2011)應用目視樹木評估法診斷台南地區老樹危險度。中華林學季刊。44(4):517-538。
  92. Lin, Cheng-Jung, Tun-Tschu Chang, Ming-Yang Juan, Ta-Te Lin, **Chia-Lin Tseng**, Ya-Nan Wang, Ming-Jer Tsai (2011) Stress wave tomography for the quantification of artificial hole detection in camphor tree (*Cinnamomum camphora*). Taiwan J For Sci 26(1):17-32. (EI) (Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior and Taiwan Forestry Research Institute) 林振榮、張東柱、阮名揚、林達德、曾家琳、王亞男、**蔡明哲**(2011) 應用波斷層影像技術定量評估樟樹人造孔洞之研究。台灣林業科學 26(1):17-32。(EI) (Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior and Taiwan Forestry Research Institute)
  93. 陳勁豪、李柏崇、楊德新、李佳如、徐光平、陳和田、王亞男、**蔡明哲**\*(2010) 溪頭銀杏林健康檢測及基本性質之研究。臺大實驗林研究報告 24(4)：271-284。
  94. 衛強、王亞男、**蔡明哲**、鄭景鵬 (2010) 臺大實驗林溪頭營林區西川試驗地柳杉生長量之研究。臺大實驗林研究報告 24(3): 169-183。(總號第 269 號)
  95. 鄭景鵬、許崑衍、林金樹、**蔡明哲**\*(2010) 溪頭地區臺灣杉人工林林分生長的長期變化趨勢。臺大實驗林研究報告 24(3):147-156。(總號第 269 號)
  96. Lin, Cheng-Jung, **Ming-Jer Tsai**, Song-Yung Wang, Te-Hsin Yang and Lang-Dong Lin (2010) Evaluation of the Residual Strength of China Fir Wood Members Using the Pilodyn Method. 林振榮、**蔡明哲**、王松永、楊德新、林蘭東\*(2010) 應用木材表面腐朽偵測儀(**Pilodyn**)評估杉木木構件殘留強



- 度之研究。林產工業 29(2): 89-98。 (Taiwan Forestry Research Institute ; 982101010509-080203G1) and (Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Executive Yuan, R.O.C.)ISSN:0254-6523
97. Kuo, Pei-Yu, Song-Yung Wang, Jin-Hau Chen, Huei-Chin Hsueh, and **Ming-Jer Tsai\*** (2009) Effects of material compositions on the mechanical properties of wood-plastic composites manufactured by injection molding. *Materials and Design* 30(9): 3489–3496. (SCI; ranking 101/191; impact factor 1.107 in 2008; submitted on Jan. 13, 2009; accepted on March 7, 2009; DOI: 10.1016/j.matdes.2009.03.012) (NSC96 - 2628 - B - 002 -026 – MY3)
  98. Li, Yeou-Fong, **Ming-Jer Tsai\***, Cheng-Nan Liao, and Jenn-Hui Tsai (2009) Effects of tenon depths and bolt constraint conditions on the mechanical behavior of semi-rigid joints of wooden historical buildings. *Advances in Structural Engineering* 12(3): 349–358. (SCI; ranking 62/91; impact factor 0.513 in 2008) (NSC-90-2211-E-002-072)
  99. Lin, Lang-Dong, Yi-Fu Chen, Song-Yung Wang, and **Ming-Jer Tsai\*** (2009) Leachability, metal corrosion, and termite resistance of wood treated with copper-based preservative. *International Biodeterioration & Biodegradation* 63(4): 533–538. (SCI; ranking 87/163; impact factor 1.375 in 2008; DOI: 10.1016/j.ibiod.2008.07.012) (Forestry Bureau, Council of Agriculture; 96AS-12.3.5-FB-e1(1)) ISSN: 0964-8305
  100. Yang, Te-Hsin, Song-Yung Wang, **Ming-Jer Tsai\***, Ching-Yuan Lin, and Ying-Ji Chuang (2009) Effect of fire exposure on the mechanical properties of glued laminated timber. *Materials and Design* 30(3): 698–703. (SCI; ranking 101/191; impact factor 1.107 in 2008; submitted on Feb. 21, 2008; accepted on May 12, 2008; DOI: 10.1016/j.matdes.2008.05.022) (NSC-94-2211-E-002-058-) and (Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Executive Yuan, R.O.C.)
  101. Yang, Te-Hsin, Song-Yung Wang, **Ming-Jer Tsai\***, and Ching-Yuan Lin (2009) Temperature distribution within glued laminated timber during a standard fire exposure test. *Materials and Design* 30(3): 518–525. (SCI; ranking 101/191; impact factor 1.107 in 2008; submitted on Apr. 15, 2008; accepted on May 24, 2008; DOI: 10.1016/j.matdes.2008.05.063) (NSC-94-2211-E-002-058-) and (Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Executive Yuan, R.O.C.)
  102. Yang, Te-Hsin, Song-Yung Wang, **Ming-Jer Tsai\***, and Ching-Yuan Lin (2009) The charring depth and charring rate of glued laminated timber after a standard fire exposure test. *Building and Environment* 44(2): 231–236. (SCI; ranking 6/38; impact factor 1.192 in 2008; submitted on Jan. 5, 2008; accepted on

- Feb. 25, 2008; DOI: 10.1016/j.buildenv.2008.02.010) (NSC-94-2211-E-002-058-) and (Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Executive Yuan, R.O.C.)
103. Li, Yeou-Fong, Yao-Ming Xie, and **Ming-Jer Tsai\*** (2009) Enhancement of the flexural performance of retrofitted wood beams using CFRP composite sheets. *Construction and Building Materials* 23(1) : 411-422. (SCI; ranking 8/38; impact factor 0.947 in 2008; submitted on Nov. 10, 2006; accepted on Nov. 14, 2007; available online on December 29, 2007; DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2007.11.005)(NSC-90-2313-B-002-365)
  104. 沈介文、江博能、**蔡明哲\*** (2009) 五條溪柳杉林木構成狀態之研究。臺大實驗林研究報告 23(4) : 321-327。
  105. 王亞男、**蔡明哲\***、劉啟福、鄭景鵬 (2009) 不同林分密度臺灣杉人工林下層疏伐對其生長之影響。臺大實驗林研究報告 23(4) : 295-307。
  106. 王亞男、**蔡明哲\***、劉啟福、鄭景鵬 (2009) 疏伐對柳杉插條苗與實生苗造林木生長之影響。臺大實驗林研究報告 23(4) : 267-283。
  107. 林振榮、曾家琳、李佳如、王亞男、**蔡明哲\*** (2008) 柳杉紅色及黑色心材造林木物理性材質之評估。臺大實驗林研究報告 22(4) : 211-227。(submitted on Nov. 24, 2009; accepted on , 2010)(臺灣大學實驗林管理處九十七年度試驗研究計畫(97 實業 03))及(行政院農委會林業試驗所科技計畫(95-98 農科-7.3.3-森-G1(3)))
  108. 李佳如、林振榮、曾家琳、**蔡明哲\*** (2008) 樟樹及臺灣檫的年輪特徵值對動彈性模數及抗壓強度之影響。臺大實驗林研究報告 22(3) : 197-209。
  109. 林蘭東、楊德新、曾家琳、李佳如、高毓謙、劉子茶、王松永、**蔡明哲\***(2008) 古蹟建築木材含水率測定法之相關係數及其對超音波傳遞速度之影響。臺大實驗林研究報告 22(2) : 75-87。ISSN:0255-6014
  110. 羅盛峰、王松永、郭佩鈺、陳克恭、郭宗欽、林茂擇、**蔡明哲\*** (2008) 柳杉真空加壓防腐處理藥液注入量與有效成分吸收量之關係。臺大實驗林研究報告 22(2) : 61-74。
  111. 黃志煜、王松永、林振榮、**蔡明哲\*** (2008) 市售國外與國內防腐處理南方松品質之初探。林產工業 27(2) : 133-140。(Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Executive Yuan, R.O.C.)
  112. **蔡明哲\***、王松永、林振榮、楊德新、謝耀明、林蘭東\* (2008) 防腐處理對古蹟修復用新木料物理與力學性質之影響。林產工業 27(2) : 83-96。(Architecture and Building Research Institute, Ministry of the Interior, Executive Yuan, R.O.C.) ISSN:0254-6523
  113. Lin, Cheng-Jung, Yu-Chien Kao, Ta-Te Lin, **Ming-Jer Tsai\***, Song-Yung Wang, Lang-Dong Lin, Ya-Nan Wang, and Ming-Hsun Chan (2008) Application of an ultrasonic tomographic technique for detecting defects in standing trees.

- International Biodeterioration & Biodegradation 62(4): 434–441. (SCI; ranking 87/163; impact factor 1.375 in 2008; DOI:10.1016/j.ibiod.2007.09.007)(The Experimental Forest, College of Bio-Resources and Agriculture, National Taiwan University) ISSN: 0964-8305
114. Wang, Song-Yung, Jin-Hau Chen, **Ming-Jer Tsai**, Cheng-Jung Lin, and Te-Hsin Yang (2008) Grading of softwood lumber using non-destructive techniques. *Journal of Materials Processing Technology* 208(1-3): 149–158. (SCI; ranking 10/38; impact factor 1.143 in 2008; DOI:10.1016/j.jmatprotec.2007.12.105) (NSC93WIB0205012)
  115. Wang, Song-Yung, Ming-Hsiu Tsai, Sheng-Fong Lo, and **Ming-Jer Tsai\*** (2008) Effects of manufacturing conditions on the adsorption capacity of heavy metal ions by Makino bamboo charcoal. *Bioresource Technology* 99(15): 7027–7033. (SCI; ranking 2/67; impact factor 4.453 in 2008) (96AS-7.2.2-FB-e2)
  116. **Tsai, Ming-Jer**, Song-Yung Wang, Miao-Fen Yan, and Lang-Dong Lin\* (2008) Assessment of temperature and relative humidity conditioning behavior of interior decorative materials in container under ventilation condition. *Indoor and Built Environment* 17(2) : 146–154. (SCI; ranking 20/38; impact factor 0.629 in 2008) (NSC86-2313-B-002-101-A09) ISSN: 1420-326X
  117. Yang, Te-Hsin, Song-Yung Wang, Cheng-Jung Lin, and **Ming-Jer Tsai\*** (2008) Evaluation of the mechanical properties of Douglas-fir and Japanese cedar lumber and its structural glulam by nondestructive techniques. *Construction and Building Materials* 22(4): 487–493. (SCI; ranking 8/38; impact factor 0.947 in 2008) (NSC-91-2313-B-002-396-)
  118. Wang, Song-Yung, Te-Hsin Yang, Li-Ting Lin, Cheng-Jung Lin, and **Ming-Jer Tsai\*** (2008) Fire-retardant-treated low-formaldehyde-emission particleboard made from recycled wood-waste. *Bioresource Technology* 99(6):2072–2077. (SCI; ranking 2/67; impact factor 4.453 in 2008) (Forestry Bureau, Council of Agriculture; 93AS-2.3.3-FB-e1)
  119. Lin, Cheng-Jung, Yi-Chung Wang, Lang-Dong Lin, Chyi-Rong Chiou, Ya-Nan Wang, and **Ming-Jer Tsai\*** (2008) Effects of feed speed ratio and laser power on engraved depth and color difference of Moso bamboo lamina. *Journal of Materials Processing Technology* 198(1-3): 419–425. (SCI; ranking 10/38; impact factor 1.143 in 2008)(Taiwan Forestry Research Institute) ISSN: 0924-0136
  120. Yang, Te-Hsin, Cheng-Jung Lin, Song-Yung Wang, and **Ming-Jer Tsai\*** (2007) Corrigendum to “Characteristics of particleboard made from recycled wood-waste chips impregnated with phenol formaldehyde resin”, [Build Environ 42 (1)(2007) 189-195]. *Building and Environment* 42(11): 3924. (SCI)

121. Wang, Song-Yung, Te-Hsin Yang, Li-Ting Lin, Cheng-Jung Lin, and **Ming-Jer Tsai\*** (2007) Properties of low-formaldehyde-emission particleboard made from recycled wood-waste chips sprayed with PMDI/PF resin. *Building and Environment* 42(7): 2472–2479. (SCI; ranking 6/38; impact factor 1.192 in 2008) (93AS-2.3.3-FB-e1)
122. Lin, Cheng-Jung, **Ming-Jer Tsai\***, Chia-Ju Lee, Song-Yung Wang, and Lang-Dong Lin (2007) Effects of ring characteristics on the compressive strength and dynamic modulus of elasticity of seven softwood species. *Holzforschung* 61(4): 414–418. (SCI; ranking 3/18; impact factor 1.278 in 2008; Cover date: June 2007) **ISSN: 0018-3830**
123. 李佳韋、林金祿、林敏郎、黃世建、**蔡明哲\*** (2007) 台灣傳統建築直榫木接頭力學行為研究。台灣林業科學 22 ( 2 ) : 125-134。 (EI) (NSC-94-2211-E-002-058-) Lee, Chia-Wei, Chin-Lu Lin, Min-Lang Lin, Shyh-Jiann Hwang and **Ming-Jer Tsai\*** (2007) Studies of the mechanical behavior of tenon and mortise wood joints used in traditional Taiwanese construction. *Taiwan Journal of Forest Science* 22(2): 125–134. (EI) (NSC-94-2211-E-002-058-)
124. Lin, Lang-Dong, Ching-Min Hsieh, Been-Huang Chiang, and **Ming-Jer Tsai\*** (2007) Modified atmosphere and humidity packages for conservation of paper antiques. *Journal of Wood Science* 53(2): 121–126. (SCI; ranking 10/18; impact factor 0.696 in 2008)(Awarded Grant of Emachu Research Fund) **ISSN: 1435-0211**
125. Yang, Te-Hsin, Song-Yung Wang, Cheng-Jung Lin, **Ming-Jer Tsai**, and Far-Ching Lin (2007) Effect of laminate configuration on the modulus of elasticity of glulam evaluated using a strain gauge method. *Journal of Wood Science* 53(1): 31–39. (SCI; ranking 6/18; impact factor 0.685 in 2005) (NSC-91-2313-B-002-396-)
126. Yang, Te-Hsin, Cheng-Jung Lin, Song-Yung Wang, and **Ming-Jer Tsai\*** (2007) Characteristics of particleboard made from recycled wood-waste chips impregnated with phenol formaldehyde resin. *Building and Environment* 42(1): 189–195. (SCI; ranking 4/31; impact factor 0.676 in 2005)
127. Lin, Cheng-Jung, **Ming-Jer Tsai**, and Song-Yung Wang (2006) Nondestructive evaluation techniques for assessing dynamic modulus of elasticity of moso bamboo (*Phyllosachys edulis*) lamina. *Journal of Wood Science* 52(4): 342–347. (SCI; ranking 6/18; impact factor 0.685 in 2005)(Awarded Grant of Emachu Research Fund)
128. Lin, Cheng-Jung, Song-Yung Wang, Te-Hsin Yang, and **Ming-Jer Tsai** (2006) Compressive strength of young Taiwania (*Taiwania cryptomerioides*) trees grown with different thinning and pruning treatments. *Journal of Wood Science*

- 52(4): 337-341. (SCI; ranking 6/18; impact factor 0.685 in 2005) (NSC-93-2313-B-002-038-)
129. 蔡明哲\*、謝耀明、周惠娟、李有豐 (2005) 碳纖維木質複合材之抗彎性質。林產工業 24 (4) : 291-300。
  130. 高毓謙、林振榮、林達德、蔡明哲\* (2005) 多路徑超音波斷面影像技術評估柳杉人造孔洞之研究。臺大實驗林研究報告 19 (3) : 239-250。
  131. 詹明勳、曾郁珊、蔡明哲\*、高毓謙、李佳韋、郭佩鈺、黃憶汝 (2005) 三種非破壞檢測儀器應用於柳杉造林木立木材質之評估。臺大實驗林研究報告 19 (3) : 207-216。
  132. 楊德新、王松永、饒玉珍、林振榮、蔡明哲\* (2006) 國產與進口木質板類游離甲醛釋出量之現況調查。林產工業 25 (3) : 181-190。
  133. 蔡明哲\*、周惠娟、謝耀明、李有豐、林蘭東 (2005) 碳纖維強化木質複合材料之加速劣化研究。林產工業 24 (3) : 237-246。
  134. 吳康正、葉世鴻、李蕙吟、謝耀明、蔡明哲\* (2004) 補強鐵件應用於編竹灰泥牆體抗震之研究。林產工業 23 (3) : 207-221。
  135. 何明錦、王松永、蔡明哲\*、彭武財、楊德新、黃亮熾、林蘭東、林麗英 (2003) 木質廢料回收再利用之策略性探討。林產工業 22 (3) : 155-166。
  136. 蕭江碧、王松永、葉民權、蔡明哲\*、葉祥海、曹源暉、洪育成、羅盛峰 (2003) 木構造建築物施工技術手冊編訂之內涵。林產工業 22 (2) : 139-146。
  137. 楊德新、陳湘琴、王松永、蔡明哲\* (2003) 非破壞性檢測技術應用於評估單板貼面定向粒片板之性質。中華林學季刊 36 (2) : 199-209。
  138. 林麗英、蔡明哲\*、王松永 (2002) 影響廠商協助推廣木質構造建築物因子之分析。林產工業 21 (4) : 231-242。
  139. 謝耀明、李有豐、周惠娟、蔡明哲 (2002) CFRP 與木構件介面黏著效果之研究。台北科技大學學報 35 (2) : 87-102。
  140. 林麗英、蔡明哲\*、王松永 (2002) 木質結構住宅火災保險障礙因子分析之研究。林產工業 21 (2) : 77-90。
  141. 蔡明哲、林麗英、王松永 (2001) 台灣金融機構對木質構造建築物貸款現況之探討。林產工業 20 (4) : 271-284。
  142. 楊德新、王松永、蔡明哲\* (2001) 酚甲醛樹脂含浸長薄片之定向粒片板性質探討。林產工業 20 (3) : 227-236。 (in English) Yang, Te-Hsin, Song-Yung Wang, and **Ming-Jer Tsai\*** (2001) Characteristics of oriented strand board made from PF-resin impregnated flakes. Forest Products Industries 20 (3) : 227-236.
  143. Wang, Song-Yung and **Ming-Jer Tsai** (2000) Assessment of Temperature and Relative Humidity Conditioning Performance of Interior Decoration Materials in Taipei Area(II) J. Wood Sci. 46 : 470-476. (SCI)

144. 蔡明哲、徐明福 (1998) 超音波檢測技術應用於台灣古蹟大木構件損壞評估之探討。建築學報 27：45-55。(中華民國建築學會 1998 年度建築學報論文獎)
145. 蔡明哲、徐明福 (1998) 超音波檢測技術應用於台灣古蹟大木構件新料擇用之初探。建築學報 26：45-55。
146. Wang, Song-Yung and Ming-Jer Tsai (1998) Assessment of Temperature and Relative Humidity Conditioning Performances of Interior Decoration Materials. J. Wood Sci. 44：267-274. (SCI)
147. 蔡明哲、王松永 (1998) 內裝木質材料對室內溫濕度之調節效應。中華林學季刊 31 (1)：79-90。
148. 王松永、蔡明哲、郭博文、林姿伶 (1997) 塗裝及含水率對木質材料靜摩擦係數之影響。中華林學季刊 30 (3)：343-351。
149. 蔡明哲、洪崇彬、王松永 (1997) 古蹟大木結構系統研究 (I) 大龍峒保安宮水平構件(楹)損壞之定量評估。林產工業 16 (3)：335-350。
150. 蔡明哲、洪崇彬、王松永 (1997) 古蹟大木結構系統研究 (II) 垂直構件損壞之定量評估。林產工業 16 (2)：300-313。
151. 蔡明哲、賴麗娜、S. Fink (1997) 有機錫防腐劑處理材在地上暴露後之降解。林產工業 16 (2)：215-230。
152. 蔡明哲、S. Fink (1997) 研發細胞化學染色法應用於檢測有機錫防腐劑在木材之分佈研究。林產工業 16 (2)：189-199。
153. 王松永、蔡明哲、郭博文、林姿伶 (1997) 木理傾斜角對木材靜摩擦係數之影響。林產工業 16 (2)：149-156。
154. 蔡明哲、洪崇彬、王松永 (1997) 超音波檢測技術應用於古蹟保存調查工作之研究 - 以台北大龍峒保安宮之維修為例。林產工業 16(1)：22-37。
155. 王松永、蔡明哲 (1988) 石蠟處理材之耐腐性效應。中華林學季刊 21 (3)：37-47。
156. 王松永、蔡明哲 (1988) 鉻化砷酸銅、鉻化硼酸銅 與石蠟處理對柳杉與杉木材野餐桌之耐候性的改善效應。臺大實驗林研究報告 2(3)：17-30。
157. 王松永、林勝傑、蔡明哲、吳順昭 (1987) 衛生竹篾之防霉效果。林產工業 6 (3)：1-10。

## 二、專書及專書論文

1. 王松永、江易珊、林蘭東、紀佳伶、翁紹恩、陳克恭、陳思萍、蘇志銘 (執行編輯) (2013 年 2 月初版) 古蹟及歷史建築木構造生物劣化防治日常維護手冊。「文化部文化資產局」出版(諮詢顧問：林一宏、徐爾

- 烈、蔡明哲)，ISBN 978-986-03-6074-5 (GPN 1010200260)， 127 pp.
2. 何明錦、蔡明哲、王松永、林蘭東、趙庭佑、談宜芳、林振榮、謝耀明 (2009) 應用超音波斷面影像技術評估古蹟大木構件之內部材質。「內政部建築研究所」研究計畫報告書，ISBN 978-986-02-1668-4， 113 pp.
  3. 林敏郎、林至聰、黃世建、蔡明哲、廖偉發 (2008) 臺灣傳統建築直榫木接頭補強之力學行為。「國家地震工程研究中心」研究計畫報告書，NCREE-08-028， 243 pp.
  4. 蔡明哲、王松永、林振榮、陳克恭、林雅雯 (2008) 新型木材防腐劑在古蹟修復工程成效之研究。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書，PG9702-0241， 100 pp.
  5. 王松永、蔡明哲、林振榮、謝耀明、楊德新 (2007) 古蹟與歷史建築白蟻誘捕方法之建立。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書，ISBN 978 986 01-2462-0， 68 pp.
  6. 蔡明哲、林振榮、王松永、楊靜弘 (2007) 木構造古蹟與歷史建築修復用新木料擇用基準之建立。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書，ISBN 978 986 01-2463-7， 76 pp.
  7. 蔡明哲主編 (2007) 古蹟木構造防腐及蟲蟻防治設計參考手冊。「內政部建築研究所」出版，ISBN 978-986-01-2251-0 (GPN 1009604137)， 122 pp.
  8. 王松永、蔡明哲、林振榮、楊德新、謝耀明 (2006) 防腐防蟲蟻處理對大木構材物理與力學性質之影響。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書， 64 pp.
  9. 蔡明哲、林振榮、王松永、高毓謙、李佳韋 (2006) 應用木材表面腐朽偵測儀(Pilodyn)評估古蹟木構件剩餘力學強度之研究。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書， 52 pp.
  10. 毛犖、李有豐、蔡明哲、李東明、謝耀明、魏廷芳、王婉柔、陳顛夫 (2005) 碳纖維強化高分子複合材料(CFRP)應用於古蹟建築補強之研究。「內政部建築研究所」研究計畫報告書， 154 pp.
  11. 蔡明哲、王松永、林振榮、張顛耀、李立豪、謝耀明、高毓謙 (2005) 濕氣與白蟻對古蹟與歷史建築木作破壞鑑定工作手冊。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書， 122 pp.
  12. 蔡明哲 (2005) 金門傳統建築---白蟻防治宣導手冊。內政部營建署金門國家公園管理處出版。出版日期 94 年 9 月。 13 pp.
  13. 蔡明哲、王松永、羅盛峰、李佳韋、童孟玲 (2004) 木作防腐防蟲工程工作手冊之研究。「內政部建築研究所」委託研究計畫報告書， 174 pp.
  14. 蕭江碧、蔡明哲、王松永、李東明、楊德新、高毓謙 (2004) 大木作非破壞性診斷之操作手冊。「內政部建築研究所」研究計畫報告書， 179 pp.

15. 蔡明哲、許炳修、鍾年鈞 (2003) 溪頭森林遊樂區自然解說手冊。國立臺灣大學農學院實驗林管理處教育推廣書刊 NO.27, 98 pp.
16. 蔡明哲、許炳修、鍾年鈞 (2003) 下坪熱帶植物園自然解說手冊。國立臺灣大學農學院實驗林管理處教育推廣書刊 NO.26, 150 pp.
17. 李國忠、蔡明哲 (2003) 金門傳統建築白蟻防治與維護。「內政部營建署金門國家公園管理處」研究計畫報告書, GPN1009204823, 101 pp.
18. 蕭江碧、蔡明哲、王松永、徐明福、楊德新、高毓謙 (2003) 非破壞性檢測法應用於古蹟及歷史建築大木作損壞之研究。「內政部建築研究所」研究計畫報告書, GPN1009204595, 95 pp.
19. 王松永、蔡明哲、黃斌、羅盛峰、李佳韋 (2003) 古蹟及歷史建築木作防腐與防蟲工程之研究。「內政部建築研究所」研究計畫報告書, GPN1009204573, 102 pp.
20. 何明錦、王松永、蔡明哲、彭武財、謝錦文、楊德新、黃亮熾 (2002) 木質建材回收再利用之應用研究。「內政部建築研究所」研究計畫報告書, GPN1009104554, 78 pp.
21. 蕭江碧、王松永、葉民權、蔡明哲、洪育成、雷明遠、曹源暉、李明賢、羅盛峰 (2001) 木構造建築物設計與施工技術規範修訂之研究。「內政部建築研究所」研究計畫報告書, GPN1009100144, 109 pp.
22. 黃斌、許茂雄、蔡明哲 (2000) 歷史建築災損及維護方式之研究 (一) 木竹構造。「文化建設委員會中部辦公室」委託計畫報告書, 282pp
23. 蔡明哲、王松永、楊德新、羅盛峰、翁儷芯 (2000) 木質建材回收系統及再利用技術之研發。「內政部建築研究所」研究計畫報告書, GPN002244890674, 87 pp.
24. 財團法人成大建築文教基金會 (1999) 台南市市定古蹟「原台南公會堂 (含吳園)」調查研究與修復計畫。「台南市立文化中心」委託計畫報告書(第三章之一部份作者為蔡明哲)
25. 國立成功大學建築學系 (1999) 台南市第三級古蹟興濟宮與大觀音亭調查研究與修護計畫。「台南市政府」委託計畫報告書, 269 pp. (第三章第五節作者為蔡明哲)
26. 喬昭華、岩素芬、余敦平、蔡明哲、何兆華 (1999) 台灣地區文物保存現況調查暨國內外相關資料蒐集。「國立文化資產保存研究中心籌備處」委託計畫報告書, 361 pp.

### 三、研討會論文

1. Cheng, Sen-Sung\*, Kai-Chieh Chang, Hsin-Shui Chen, Hui-Ya Liu, Ming-Jer Tsai, and Horn-Huei Liou. Evaluation of the benefits of forest bathing in delaying entry into long-term care for elderly. The 1st Academic Meeting of the Japanese Society of Forest Medicine. May 11-12, 2024. Tokyo, Japan.



(Oral)

2. 莊閔傑、黃晁嶸、蔡明哲、張豐丞 (2024) 集成樑製程碳盤查監測系統建置及應用。113 年度森林資源永續發展研討會。113 年 10 月 17-18 日。臺北。
3. 李佳如、鄭森松、莊閔傑、蔡明哲 (2024) 開發竹集成板表面仿環孔材木紋地板加工方法。113 年度森林資源永續發展研討會。113 年 10 月 17-18 日。臺北。
4. Min-Jay Chung, Jian-Han Bai, Ching-Hung Liao, Shing-Wang Liou, Ming-Jer Tsai (2022) Exploring the effectiveness of the Aboriginal Carpentry Training Course in the Co-Prosperity Plan of Experimental Forest, NTU - A Case Study of Life Utensils Design and Practical Performance by Using Thinning Wood. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality – 2022 Virtual Symposium on Asian University Forests. Nantou County, Taiwan. (Poster)
5. Chia-Ju Lee, Min-Jay Chung, Dong-Ying Lee, Ming-Jer Tsai (2022) Strength properties of 5-layers cross-laminated timber made from three conifer woods in Taiwan. Forests for Achieving Sustainable Development Goals and Carbon Neutrality – 2022 Virtual Symposium on Asian University Forests. Nantou County, Taiwan. (Poster)
6. 張楷杰、陳信水、劉宏輝、蔡明哲、鄭森松\* (2022) 森林療癒於肌少症之療效。2022 年台灣神經學學會年會。臺中。111 年 8 月 13 -14 日台中榮民總醫院。(Poster)
7. 邵恪玄、陳彥麋、Maia Isnangkuan、陳玉華、鄭森松、蔡明哲、林彥蓉 (2022) 南投縣信義鄉布農族小米品系之農藝研究與正名溯源。臺灣農藝學會 111 年度年會。屏東。111 年 8 月 17 日屏東科技大學。(Oral)
8. 李佳如、林志憲、莊閔傑、蔡明哲 (2021) 利用連續式機械應力分等技術評估杉木板材之強度特性。110 年度森林資源永續發展研討會。110 年 10 月 28-29 日。嘉義。
9. 游詠祺、謝岱芸、莊閔傑、蔡明哲 (2021) 柳杉集成材力學性質評估及與實木力學性質比較。110 年度森林資源永續發展研討會。110 年 10 月 28-29 日。嘉義。
10. 李東穎、莊閔傑、蔡明哲 (2021) 探討不同桂竹十字搭接方式之接點力學行為。110 年度森林資源永續發展研討會。110 年 10 月 28-29 日。嘉義。
11. Shao, Ko-Hsuan, Yann-Rong Lin, Sen-Sung Cheng, and Ming-Jer Tsai\*. The restoration project of Bununese Foxtail millet landraces in Xinyi Township, Nantou County. Resilient Food and Agricultural System for Accelerating Economic Recovery: Strategy and Implementation. The

University Consortium Graduate Forum (UCGF) 2020. December 10-11,  
2020. Universitas Gadjah Mada (UGM), Yogyakarta, Indonesia. (Oral)

#### 四、近年計畫

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| 2021年2月1日～2022年<br>1月31日  | 教育部110年度補助計畫 <b>主持人</b><br>計畫名稱：「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」-A類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」(計畫編號：)(3,800,000)   |
| 2020年2月1日～2021年<br>1月31日  | 教育部109年度補助計畫 <b>主持人</b><br>計畫名稱：「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」-A類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」(計畫編號：)(4,250,000)   |
| 2019年9月13日～2020年<br>3月10日 | 臺北市政府文化局補助計畫 <b>主持人</b><br>國定古蹟臺北府城—北門、南門修復及再利用計畫<br>(950,000)  |
| 2019年2月1日～2020年<br>1月31日  | 教育部108年度補助計畫 <b>主持人</b><br>計畫名稱：「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」-A類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」(計畫編號：)(4,250,000)   |
| 2019年1月1日～2021年<br>3月31日  | 正瀚生技股份有限公司 <b>主持人</b><br>正瀚生技療癒溫室研究案(800,000)   |
| 2019年1月1日～2019年<br>12月31日 | 行政院農業委員會補助研究計畫 <b>主持人</b><br>計畫名稱：「國家林產技術平臺與服務系統建置計畫(2/2)-北部林產技術平臺與研發服務(2/2)」(農委會計畫編號：)(450,000)(計畫執行機關：國立臺灣大學森林環資系)(計畫主管機關：行政院農業委員會林務局)                |
| 2018年6月1日～2018年<br>12月31日 | 行政院農業委員會補助研究計畫 <b>主持人</b><br>計畫名稱：「國家林產技術平臺與服務系統建置計畫-北部林產技術平臺與研發服務(1/2)」(農委會計畫編號：107農科-10.6.1-務-e2(6))(500,000)(計畫執行機關：國立臺灣大學森林環資系)(計畫主管機關：行政院農業委員會林務局) |
| 2018年2月1日～2019年<br>1月31日  | 教育部107年度補助計畫 <b>主持人</b><br>計畫名稱：「生醫產業與新農業跨領域人才培育計畫」-A類「生醫產業與新農業學產研鏈結人才培育計畫」(計畫編號：)(4,250,000)   |

- 2014 年 11 月 1 日～2014 年 12 月 31 日 行政院農業委員會補助研究計畫 主持人  
計畫名稱：有機農法應用於生態茶園生產體系之建立及示範(農委會計畫編號：103 農科-6.3.1-科-a6)(3,000,000) (國科會審議編號 1032101010513-060301a6)(計畫執行機關國立臺灣大學)(計畫主管機關行政院農業委員會)
- 2014 年 8 月～2015 年 7 月 國家科學委員會 103 年度專題研究計畫共同主持人(主持人：林振榮)  
專題名稱：中海拔人工林生態系永續經營及生物多樣性資源利用－中海拔人工林更新及環境與樹木生長及健康性關係之研究(I)(NSC：MOST 103-2621-M-054 -002 -) (636,000)  
Study on the relationship between the forest regeneration, environment and the growth, health of trees in medium altitude area
- 2014 年 5 月～2015 年 2 月 行政院文化部文化資產局研究計畫共同主持人  
計畫名稱：國定古蹟建築現況檢測調查與保存維護計畫－木構類型(1,469,750 元)
- 2014 年 1 月～2014 年 12 月 臺大實驗林管理處 103 年度試驗研究計畫主持人  
計畫名稱：利用白蟻餌劑 Recruit HD bait 防治格斯特家白蟻暨中低海拔森林地區白蟻多樣性與危害方式研究(二)(97 實業 03)(271,800)Control invasive termite pest, *Coptotermes gestroi*, with Recruit HD bait, and termite diversity and damage pattern survey in forests at low and medium altitude (II)
- 2013 年 10 月 29 日～2014 年 10 月 28 日 行政院農業委員會林務局 102 年度委辦計畫研究人員  
計畫名稱：國產材產地證明制度示範及國產材木構造使用之推廣
- 2013 年 3 月～2013 年 12 月 臺大實驗林管理處 102 年度試驗研究計畫主持人  
計畫名稱：利用白蟻餌劑 Recruit HD bait 防治格斯特家白蟻暨中低海拔森林地區白蟻多樣性與危害方式研究(97 實業 03) (300,000) Control invasive termite pest, *Coptotermes gestroi*, with Recruit HD bait, and termite diversity and damage pattern survey in forests at low and medium altitude

- 2013 年 8 月～2014 年 7 月 **國家科學委員會國科會 102 年度專題研究計畫 100 年度大眾科學教育計畫共同主持人**  
專題名稱: 科普活動: 森林昆蟲科學營及全國自然科學教師研習營 Forest insect science camp and the National Nature Science Teachers Camp (NSC : NSC 100-2515-S-002-010-) (420,000)
- 2013 年 3 月～2013 年 10 月 **行政院文化部文化資產局研究計畫共同主持人**  
計畫名稱: 102 年古蹟歷史建築木構造生物劣化與蟲蟻防治教育研習講座(1,726,450 元)
- 2013 年 1 月～2013 年 12 月 **臺大實驗林管理處 102 年度試驗研究計畫 主持人**  
計畫名稱: 利用白蟻餌劑 Recruit HD bait 防治格斯特家白蟻暨中低海拔森林地區白蟻多樣性與危害方式研究 Control invasive termite pest, *Coptotermes gestroi*, with Recruit HD bait, and termite diversity and damage pattern survey in forests at low and medium altitude(102 實試 A05) (300000)
- 2012 年 5 月～2012 年 12 月 **行政院文化部文化資產局研究計畫主持人**  
計畫名稱: 古蹟歷史建築木構造生物劣化與蟲蟻防治教育研習講座(1,178,640 元)
- 2011 年 8 月～2012 年 7 月 **國家科學委員會 100 年度大眾科學教育計畫共同主持人**  
專題名稱: 科普活動: 森林昆蟲科學營及南投縣自然科學教師研習營(NSC : NSC 100-2515-S-002-010-) (420,000)
- 2011 年 8 月～2013 年 7 月 **國家科學委員會 100 年度專題研究計畫主持人**  
專題名稱: 造林木應用於室內裝修對節能減碳效益之評估(NSC : NSC 100-2313-B-002 -029 -MY2) (2,400,000)  
Evaluation on Beneficiary of Carbon and Energy Consumption Reduction for application of wood-based interior decoration
- 2011 年 4 月～2011 年 12 月 **行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處研究計畫主持人**  
計畫名稱: 古蹟歷史建築木構造生物劣化防治之研究暨蟲蟻防治教育宣導講座(784,120)

2010年3月～2010年12月 內政部建築研究所 99年度古蹟暨歷史建築保存修復與活用科技計畫第1案協同研究計畫協同主持人  
計畫名稱：臺灣傳統建築木構造結構安全評估－非破壞性評估篇(900000)

## 五、專利與發明

1. 中華民國專利證書新型第 M659524 號  
設計名稱：竹集成板  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：李佳如、王介鼎、鄭森松、莊閔傑、蔡明哲  
專利權期間：自 2024 年 8 月 21 日至 2034 年 2 月 06 日止
2. 中華民國專利證書設計第 M 634970 號  
設計名稱：彈珠遊戲檯及其撥球結構  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、王介鼎、李佳如、蔡明哲  
專利權期間：自 2022 年 12 月 1 日至 2032 年 7 月 28 日止
3. 中華民國專利證書設計第 D 222352 號  
設計名稱：酒盒  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、鄭森松、李佳如、江博能、蔡明哲  
專利權期間：自 2022 年 12 月 1 日至 2037 年 2 月 10 日止
4. 中華民國專利證書設計第 D 210767 號  
設計名稱：成長書桌組之部分  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、王介鼎、李佳如、周宏祈、陳勇至、蔡明哲  
專利權期間：自 2021 年 4 月 1 日至 2035 年 3 月 19 日止
5. 中華民國專利證書設計第 D 207202 號  
設計名稱：搖椅  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、王介鼎、李佳如、周宏祈、陳勇至、蔡明哲  
專利權期間：自 2020 年 9 月 21 日至 2035 年 3 月 19 日止
6. 中華民國專利證書設計第 D 179027 號  
設計名稱：座鐘之部分  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、張上鎮、楊賜霖、蔡明哲、鄭森松、李佳如、周宏祈、洪志遠

- 專利權期間：自 2016 年 10 月 21 日至 2028 年 2 月 2 日止
7. 中華民國專利證書設計第 D 178975 號  
設計名稱：椅櫬  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、張上鎮、楊賜霖、蔡明哲、鄭森松、李佳如、周宏祈、洪志遠  
專利權期間：自 2016 年 10 月 21 日至 2028 年 2 月 2 日止
8. 中華民國專利證書設計第 D 178983 號  
設計名稱：置物架  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、張上鎮、楊賜霖、蔡明哲、鄭森松、李佳如、周宏祈、洪志遠  
專利權期間：自 2016 年 10 月 21 日至 2028 年 2 月 2 日止
9. 中華民國專利證書設計第 D 170717 號  
設計名稱：圓凳  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、張上鎮、楊賜霖、蔡明哲、鄭森松、李佳如  
專利權期間：自 2015 年 10 月 1 日至 2027 年 1 月 11 日止
10. 中華民國專利證書設計第 D 170716 號  
設計名稱：椅凳  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、張上鎮、楊賜霖、蔡明哲、鄭森松、李佳如  
專利權期間：自 2015 年 10 月 1 日至 2027 年 1 月 11 日止
11. 中華民國專利證書設計第 D 170467 號  
設計名稱：文鎮  
專利權人：國立台灣大學生物資源暨農學院實驗林管理處  
設計人：莊閔傑、張上鎮、楊賜霖、蔡明哲、鄭森松、李佳如  
專利權期間：自 2015 年 9 月 11 日至 2027 年 1 月 11 日止
12. 李有豐、蔡明哲、魏廷芳 (2006) 木造結構體之補強方法。(申請日期：2006/9/22；申請案號：95135279)
13. 中華民國專利證書發明第 I 324201 號(申請日期：2006/9/26；申請案號：95135634)  
發明名稱：具強化結構之木構造體  
專利權人：國立臺北科技大學  
發明人：李有豐、蔡明哲、陳錫勳  
專利權期間：自 2010 年 5 月 1 日至 2026 年 9 月 25 日止
14. 專利權期間：自 2005 年 12 月 21 日至 2021 年 6 月 12 日止中華民國專利證書新型第 M 324697 號

新型名稱：可拆裝之組裝式竹鷹架

專利權人：行政院農業委員會林務局

創作人：王松永、葉民權、李成宗、蕭英倫、蔡明哲

專利權期間：自 2008 年 1 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日止

15. 中華民國專利證書新型第 M 303240 號

新型名稱：可拆裝之組裝式竹鷹架

專利權人：行政院農業委員會林務局

創作人：王松永、葉民權、李成宗、蕭英倫、蔡明哲

專利權期間：自 2006 年 12 月 21 日至 2016 年 7 月 9 日止

16. 中華民國專利證書發明第 I 245703 號

發明名稱：定向粒片板之製造方法

專利權人：內政部建築研究所

發明人：王松永、蔡明哲、楊德新、蕭江碧

12. 專利權期間：自 2005 年 12 月 21 日至 2021 年 6 月 12 日止