

建築系學生團隊與機器手臂協作800公斤木構鉅作 獲嘉市木築城事銀獎

學習新視界

【陳韋綸淡水校園報導】本校建築系大五學生團隊由講師謝禎原帶領，參加嘉義市政府文化局舉辦的「木築城事DNA實構築競賽」，在16個團隊角逐下，於9月6日至8日決賽中，與機器手臂協作800公斤的曲面木構作品〈複合編構曲木亭（Bending-Driven Pavilion）〉，榮獲大專組銀獎。得獎作品實構築作品、版面與模型成果現正在嘉義市文化局人文廣場展出到10月5日。

該競賽為嘉義市政府為慶祝「嘉義諸羅建城 320+1 年」，並配合推廣當地木業文史特色與「木產業」的相關計畫而發起的競賽，以木構築為主題，旨在延續嘉義深厚的木業文化並融入現代創新技術，將傳統與現代相結合，實現永續發展的目標。

4位得獎學生劉誌皓、戴于戈、王建鈞、賴雲渙自述設計理念為「時間的摺痕」，透過參數化摺疊技術，詮釋「木都嘉義」三個時代的發展軌跡。在木構技術上，運用可拆卸的模組化曲木，拼接成立體飛揚的羽翼。整體結構經由摺疊形塑出半圍合的空間，木板在模具作用下逐步彎曲、重組，並結合金屬骨架強化力學確保穩定。展翅般的羽翼由電腦運算生成層次，並透過與KUKA機械手臂人機協作精準放樣，在決賽72小時之內完成鉅作，呈現錯落而輕盈的姿態，彷彿振翅欲飛。

謝禎原事後回顧整個賽程，因木構作品本身為實驗性的三維曲面數位製造工法，將如此的龐大面積與重量中，僅用三個基座與八組鋼索及少量的金屬銜接骨架將近800公斤的曲面木構作品。他表示，即使已先經過電腦模擬，但當作品穩定且平衡的佇立在面前時，那種難以言喻的喜悅感：「我此時才著實了解此競賽的重點不在於角逐名次，而是珍貴的教學經驗。」他希望學生團隊能夠在之後面對不管是畢業設計，或是畢業後如何將一個案件從電腦中實踐製造出來，都能「將此次的參賽經驗當作一個起點。」

團隊成員戴于戈受訪表示，特別感謝指導老師謝禎原，以及主任柯純融的支持和講師黃凱祺的技術指導。對於創作，他有感而發：「將一個結構真正的做到現實中，並不像做電腦建模那麼簡單。」他提及在決賽中，成品過於沉重，從而大幅增加了木構固定和搬運的難度，感謝建築系大五同學們呂文理、丘方凱、簡駿安、張祐豪及時伸出援手，南下嘉義協助搬運木構，方才解決了木構運輸的大難題。





大專組

銀獎

淡江大學-複合編構曲木亭

