



成大建築文教基金會致建築系友問候函

敬愛的系友：

財團法人成大建築文教基金會（系友會）業於近日完成第十五屆董事改選，同時推舉張瑪龍（68 級）接替張國章（67 級）擔任基金會董事長一職。

過去兩年，基金會感謝張國章董事長、第十四屆各董事、以及各屆系友的捐款大力支持，陸續完成多項大型國際論壇、工作營的舉辦，也陪伴建築系師生經歷疫情，表現更顯出色優異。

未來兩年任期，第十五屆董事會將持續協助杜怡萱主任推展系務，改善系館空間，提升教學品質，為成大建築系的永續經營增添助力。

更重要的是，2024 年，我們即將迎來成大建築系成立八十周年的重要紀念日，這是成大建築系的大事，也是本屆董事會最重要的任務，期望能獲得全體系友在精神上與實質行動上的支持。

敬祝 闔家平安

第十四屆

董 事 長 張國章

常務董事 邵棟綱、張瑪龍、楊立華、杜怡萱

董 事 吳光庭、陳啓中、蘇瑞泉、周文斌

劉國隆、戴育澤、劉舜仁、趙夢琳

黃文旭、卓永富、石昭永、郭書勝

謝文泰、朱弘楠、陳嘉芸、吳秉聲

柯俊成、賴人碩、魏孝秦、徐文芝

第十五屆

董 事 長 張瑪龍

常務董事 邵棟綱、趙夢琳、卓永富、杜怡萱

董 事 楊立華、周文斌、蘇瑞泉、劉國隆

戴育澤、黃文旭、郭書勝、周祖珍

謝文泰、朱弘楠、陳嘉芸、周勤富

薛丞倫、吳秉聲、黃恩宇、吳建志

林育菁、呂政道、魏孝秦、魏子鈞

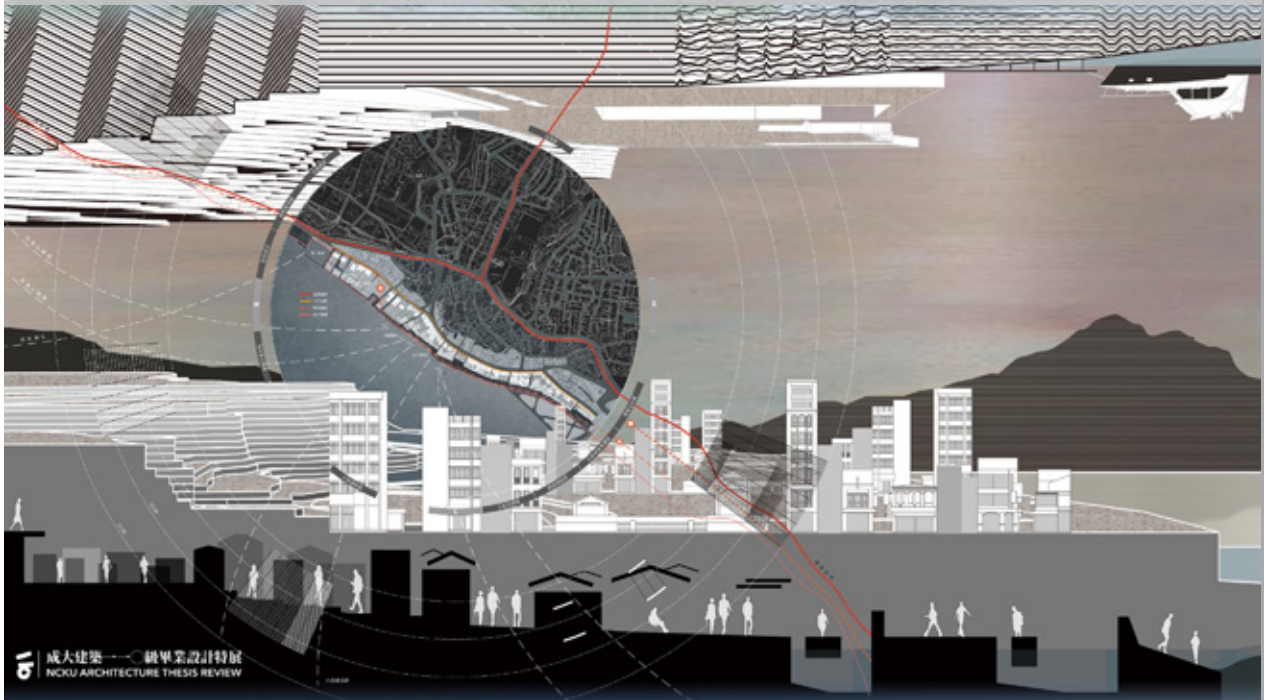
成大建築簡訊

NO.100

發行：2022 年 06 月

發行人：杜怡萱

<http://www.arch.ncku.edu.tw/foundation>



2 成大建築——○畢業特展

／110 級畢業班

6 馬祖戰地文化遺產轉譯作為馬祖國際藝術島嶼的關鍵舞台
——成大團隊介入馬祖文化保存發展的歷程

／傅朝卿

10 構竹林鐵紀實——設計、材料、構法的探索旅程

／楊詩弘

14 「原」宇宙+1 —— 2022 垂直競圖報導

／112級系學會長姚宜珊

18 「元宇宙」是什麼？建築在「元宇宙」扮演的角色？

／鄭泰昇、何炳文

19 懇請系友支持建築系設計教學

成大建築——〇級畢業特展



｜總評｜

時間：5/19-5/22 地點：國立成功大學C-Hub 3F

｜新一代設計展｜

時間：6/01-6/04 地點：台北・南港展覽館

｜北展｜

時間：6/10-6/13 地點：台北・松菸文創園區南向製菸工廠

｜南展｜

時間：6/18-6/23 地點：台南・河樂廣場

｜序——以畢業設計為契機的提問與發聲—— 是終點，也是起點。｜

過去四年我們站在巨人的肩膀上，學習解讀與構築空間的方法：從自然環境到人文史地，從內部結構到外部皮層，從抽象概念到真實構築。我們看見前人對社會與環境提出的種種詮釋與質疑，我們也聆聽前人對建築與城市的種種見解與理論，我們更已經在過程中親身體驗過種種已實踐的空間設計。

在即將踏出校園的此刻，我們將首次以自己為出發點，對即將踏入的社會提出各自的疑問。無論是針對過去的梳理、當下的情勢或未來的展望，這個提問將是我們各自總結過去所學，並正視內心的困惑後，對世界的首次發問。我們的提問必然帶有年輕的衝撞，我們的解答可能未臻完美，但我們期待在學生時代的終末，拋出屬於自己的觀點，並以此為起始，繼續在建築路上奮力向前。



｜展覽——觀看與對話｜

建築並非是存在於象牙塔之中，而是和我們生活緊密連結在一起。

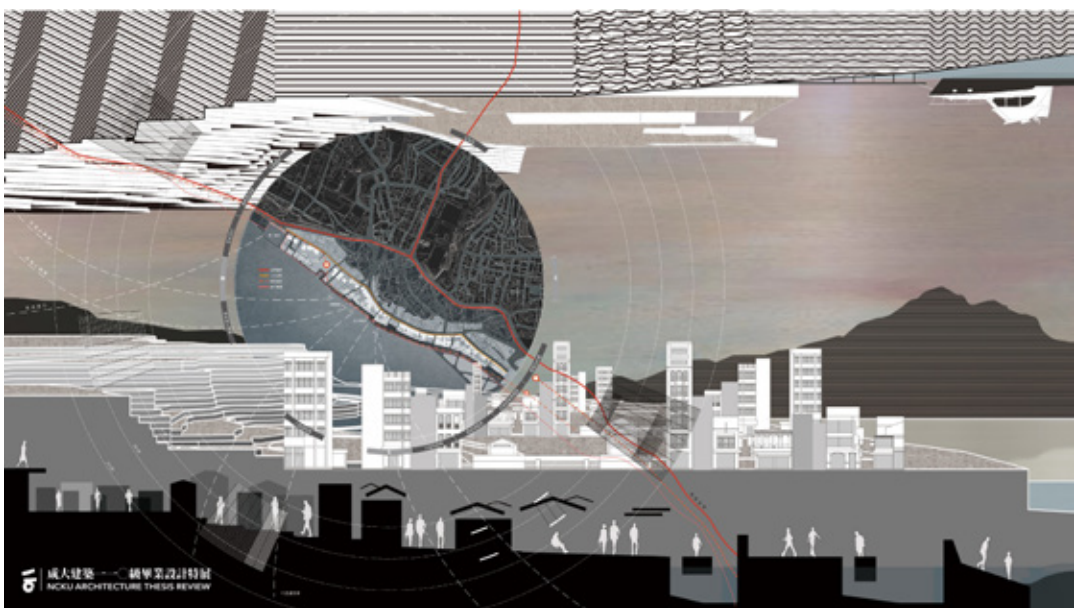
成大建築一一〇級畢業設計特展將以多面向的敘事方式，帶領觀者以不同的角度認識我們的畢業設計：除了以建築語彙索引開啟與專業者的指教與交流，也提供更平易近人的提問式索引，激起大眾對建築的好奇，進而參與討論，理解何謂「建築設計」。展覽間穿插我們五年學習歷程的回顧，期望藉此多重閱讀的方式，讓我們以及與會者時時刻刻充滿激盪彼此想法的機會，豐富我們與社會的第一次正式交流。



陳怡融作品



李孟璟作品



邱紹倫作品

| 城市與空間——回望與展望 |

成大建築一一〇級畢業特展，是一個做為窗口與交流平台的存在。

對於建築專業者，我們嘗試透過實體與線上展覽，拋出我們對於當今社會的關心與思考，也藉此維繫與刺激建築理論學習與建築實務操作之間，持續且綿密的對話關係。在北展規劃中我們延續往年，擇定松菸文創園區作為舞台，並結合學園祭中其他建築校系，期待能在此互相激盪出新的火花。展場設計上，南向製菸工廠原有的空間性格使四十一件作品能夠以經過完整規劃的序列呈現給大眾，線性空間與柱列帶來的場所氛圍必定能為觀者帶來特殊的觀展經驗。我們秉持歷屆傳承下來的實作精神，以自組金屬水管架構作為展架，利用其多變的尺寸與容易適應各式場地的特點，彈性地配合展品，呈現出五年來的學習結晶。在南展策劃上，本年度選擇以台南河樂廣場為展場。半戶外、水岸與遺構，都讓展覽有別於白盒子當中的展示型態，觀者在此所見的圖面與模型將在台南的光影變幻下，與城市產生連結。我們也將在夏夜中於池畔舉辦講座，並邀請同齡建築學子舉辦論壇，場地中也將以影片與模型擺放重現評圖現場，使一般群眾有機會跨時空

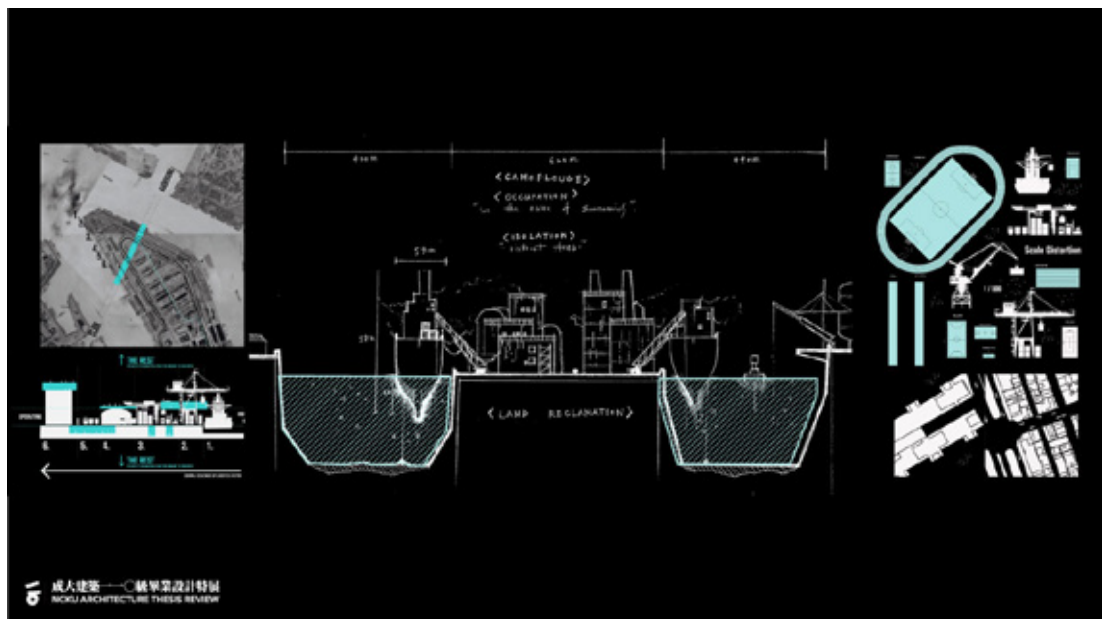
體驗建築學習中的種種，一窺建築學習的歷程。

對於不同設計專業者，我們企圖透過展覽內容讓其他專業者與一般社會大眾更能一窺建築教育的特殊性，開啟跨領域的合作與對話，並試圖引起更廣大的迴響。因此今年應邀參與新一代設計展，期望在展場中與諸多不同的設計專業者進行交流，並拓展建築設計議題的受眾。在瞬息萬變的時代，開啟多元觸角並連結各方資源、跳脫原有專業領域的框架，是必須，也是必然。

| 尾聲——角色與責任 |

當今的「建築學校」應該成為一個開放的思辨平台，而非孤傲絕世的象牙塔。成大作為一所公立大學，我們幸運地得以接受各式各樣社會資源的挹注，讓我們在這所建築學校內能幾乎不計成本地進行我們認為重要的討論而無後顧之憂。我們自問：成大建築在台灣的建築界，甚至台灣社會中扮演著什麼樣的角色？一路走來的過程中，我們始終將「公共性」作為許多討論的根基，社會責任是我們一直以來持續，也必須抱持在心的。

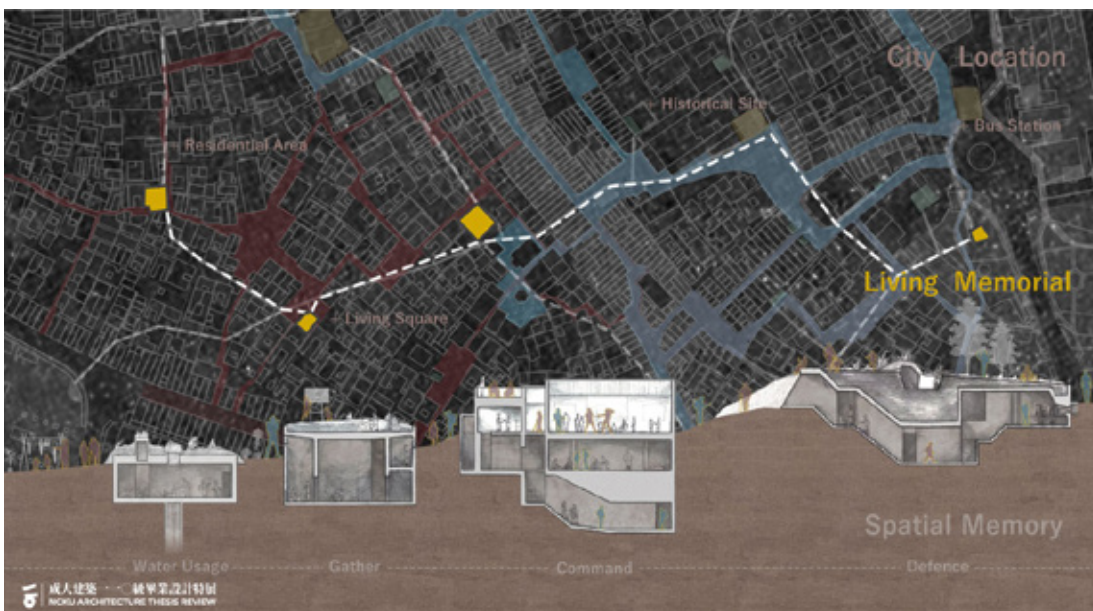
成大建築一一〇級畢業特展將秉持這樣的態度，向大眾展示當今建築學校的價值。



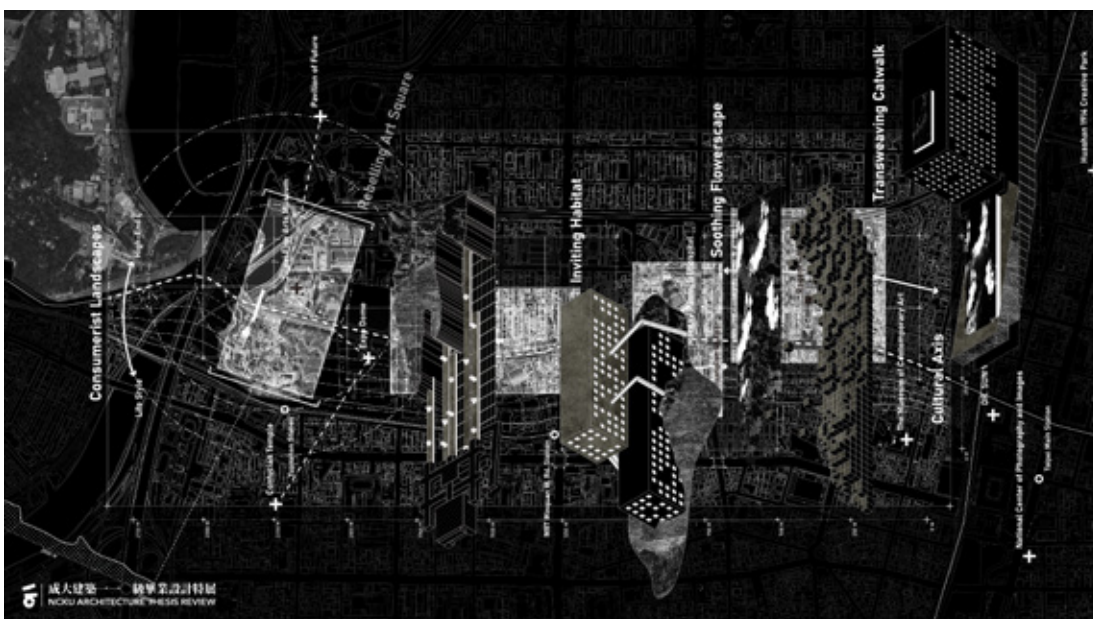
黃辰傑作品



陳萱作品



邱意芳作品



林彥甫作品

馬祖戰地文化遺產轉譯作為 馬祖國際藝術島嶼的關鍵舞台 ——成大團隊介入馬祖文化保存發展的歷程

南竿 16 據點

1992年馬祖戰地政務解除後，曾是受管制不易到達的馬祖開始開放，至今歷經了國家風景區、世界遺產潛力點與再造歷史現場三個重要策略性發展，也被架構於國家重要發展脈絡中，是13個國家級風景區之一，18個世界級遺產潛力點之一，也是37處國家重點歷史現場之一，而串聯這三個國家政策，帶領馬祖邁向未來的，正是數以百計，分布於馬祖大小島嶼的冷戰軍事遺產。2022年2月12日至4月10日，第一屆馬祖國際藝術島的活動正式展開，由國立成功大學負責統籌，預計執行四年（2020-2023）的「戰地轉身・轉譯再生」再造歷史現場計畫，適時成為藝術島展覽之一，也使兩大計畫相互結合，軍事遺產創意再生成為展覽的主題之一，也為馬祖軍事遺產轉譯作為馬祖國際藝術島嶼的關鍵舞台揭開序幕。

回想2007年，我因緣際會地踏上馬祖，被豐富的戰地文化遺產所吸引，深覺馬祖除了推

動閩東傳統聚落保存之外，如能將多樣且見證冷戰歷史的戰地文化遺產保存，將成為世界島嶼中的瑰寶。2009年，我開始協助馬祖推動加入世界遺產，成為台灣的潛力點，進行馬祖軍事文化景觀的調查研究。2011年我出版了《馬祖戰地文化景觀：全球冷戰時期文化遺產



第一本馬祖冷戰遺產專書《馬祖戰地文化景觀：全球冷戰時期文化遺產瑰寶》



南竿 26 據點



南竿 53 據點



南竿 86 據點



東莒 70 據點



西莒 32 據點

瑰寶》，是台灣第一本以馬祖冷戰文化遺產為主題的專書。從事馬祖軍事遺產保存研究數年後，我體會到馬祖多元文化與戰地遺產多面向的事務絕非我一人可獨立完成，再加上我一直認為成大有機會以馬祖為教學研究場域進行發揮互相受益，乃於2016年夏天邀請當時建築系鄭泰昇主任到馬祖列島勘查，希望挹注成大建築系資源，協助馬祖軍事文化遺產活化。此關鍵時刻，馬祖正好在進行再造歷史現場第一期梅石營區的「冷戰・島嶼」計畫，我於是向馬祖文化處提出建議，結合第一期的梅石與各島的軍事據點，於2018年起進行以「戰地轉身・轉譯再生」為名的歷史現場第二期馬祖戰地文化遺產轉譯計畫。

馬祖戰地文化遺產轉譯是一個企圖突破現階段文化資產保存困境，並尋求軍事據點永續發展的前瞻計畫，主要目標是重新創意再利用原來作為展示戰備意志與能力，但逐漸頹廢或消

失的軍事據點，改造成為藝術島嶼魅力的展示平台，並藉此透過公部門、居民與各領域專業者的對話，尋求再利用後的據點能與馬祖當前與未來的生活需求與經濟潛能結合，讓原本被排除在日常運作之外的軍事據點，能重新與居民及訪客對話，以實踐馬祖戰地建築遺產的永續發展。整個轉譯計畫選定已釋出且閒置的營區及海防據點做為轉譯基地，包括南竿16據點、26據點、46據點、53據點、77據點、86

據點、腰山營區、梅石特約茶室、北竿15據點、東莒55據點、70據點、西莒14據點、15據點與85高地，並邀請中華民國傑出建築師獎與新銳建築師獎的得獎團隊共13組進行基地踏查，並透過其建築的眼光，提出可能的轉譯方向與模擬構想，讓這些已失去原有功能的據點，開啟另一個可能。在轉譯的過程，歷史性（historicity）與在地性（locality）必須被熟練的專業者（包括建築師、設計師與藝術家）作為一種觸媒來啟發新元素和新生命，以使「過去」、「現在」與「未來」得以融合「外來」與「地方」形成一個整體的軍事遺產。同時，這些重新獲得生命的軍事遺產將可作為馬祖推動國際藝術島的載體與場域。

「戰地轉身·轉譯再生」再造歷史現場計畫，預計執行四年（2020-2023），2020年春天，我認為成大介入的時機已成熟，再向當時的規劃與設計學院鄭泰昇院長提議，建議由學院組成一個跨領域設計團隊投入，協助馬祖轉譯活化軍事據點，進行馬祖整體品牌形象設計，鄭院長召集學院跨領域的十多位教師，成員包括吳秉聲、簡聖芬、龔柏閔（建築）、馬敏元、黃仲菁（工設）、張秀慈（都計）、林蕙玟、楊佳翰（創產）、林軒丞（科技藝術），以團隊方式執行工作。鄭院長卸任後，新任院長陳建旭亦大力支持，並允諾以科技藝術介入，同時外聘黃介二與鄭采和兩位建築師共同參與今年計畫。

2021年下半年，籌畫數年的馬祖國際藝術島已逐漸成形，準備於2022年2月開展，有鑑於「戰地轉身·轉譯再生」對馬祖未來的永續發展至為重要，國際藝術島總策畫吳漢中與馬祖文化處長吳曉雲認為轉譯計畫不應於首屆活動中缺席，於是央請成大將計畫轉化為一項展覽，鄭院長認為此為成大積極參與藝術島的契機，於是欣然接受。展覽由我、鄭泰昇與龔柏閔共同掛名策展人，整合13組建築團隊的作品成為一個展，我算是轉譯構想的發起者與建築團隊的邀請人，鄭老師統籌布展人力與資源，龔老師為實際展場設計與布展協調執行。此展覽中，本校建築系碩士班及科技

藝術學程許多學生也積極參與布展，包括沈揚庭老師帶領學生以機械手臂製作的展架「峻」（LangForm），整體成果令人肯定。另一方面，卓彥廷老師為馬祖國際藝術島成大團隊特別設計的「霧起馬祖」及「四季馬祖」兩款絲巾在2月12日開幕時更是驚豔全場。整個馬祖國際藝術島8個策展計畫、39件藝術作品、3個空間建築作品，呈現41組藝術家與在地共同創作的馬祖島嶼新印象，而南竿53據點在活動後也將由成大團隊設置轉譯中心。

「戰地轉身·轉譯再生」展覽所在地為當年梅石營區的軍官特約茶室，空間本身就別具



披上特別為藝術島設計圍巾的成大團隊（成大工作團隊提供）



南竿 53 據點中的藝術作品



梅石特約茶室開幕現場



戰地轉身轉譯再生展場



「戰地轉身·轉譯再生」展場

意義且帶有些神祕氛圍。戰地時期所遺留下的各種軍事建築構件在當時有著特殊的功能，而今是歷史與記憶的載體。戰地政務結束後此處荒廢甚至部分結構已坍毀，經由再造歷史現場第一期「冷戰·島嶼」計畫的經費，由廖偉立建築師進行修復再利用設計，於2021年11月底開幕，並成為國際藝術島的主要場域。「戰地轉身·轉譯再生」展覽於一樓設置有背景牆及座位，可在此聆聽導覽概要，再順著引導從

一樓展區延伸到二樓，內容為各組建築團隊提供的圖面與模型。考量馬祖地區施工及材料不易掌握，龔老師特別設計於台灣製作再到馬祖組裝的展架與看板，不同的顏色與半透明的材質，在陽光下呈現多彩繽紛的效果，與一樓茶室浪漫的色彩氛圍相互呼應，甚受好評。從16年前個人的參與到現今成大建築系師生以團隊的力量介入馬祖國際藝術島的策展與布展，成大建築系師生的社會實踐也邁出新的一步。

構竹林鐵紀實—— 設計、材料、構法的探索旅程

2022構竹林鐵新生代展，係由農委會林務局於推動國產材的政策下，委託社團法人台灣竹會主辦，並由國立陽明交通大學建築研究所許倍銓教授擔任策展人，邀集國內六所大學建築相關科系，以指導老師+學生的組合，藉由授課、工作坊、設計評圖、實作演練等過程，最終於嘉義竹崎火車站的台車群完成作品，提供民眾觀賞體驗。其宗旨在於重拾曾熟悉的傳統竹構技藝之餘，同時尋思新技術的可行性，以回應現代與未來。

從2021年2月起，在許教授的號召下，文化、台科、銘傳、中原、雲科、成大六校帶隊老師，透過前期的共識會議與現地實勘，決定操作時程與活動內容：第一階段於2021年3月進行為期兩天一夜的多校聯合工作坊，含竹藝授課、加工現場訪視、展覽現場探勘；工作坊後進入第二階段，各校發展數個設計方案，並於5月進行評選，以決定現地實作之作品；第三階段開始發展細部設計，並於暑假期間完成1:1的實體構築。

敝人在此次活動主要擔任成大團隊的指導老師。相較於他校團隊多以「竹構活動結合整學

期的設計課程」組成，本系團隊在考量各年級設計課程規劃與時程無法結合竹構活動的狀況下，敝人以另開設「微學分」課程的方式，召集大學部各年級學生參加。於是，一個含括一至四年級的十三人跨年級團隊就此誕生，開始長達近一年的構築活動。

第一階段工作坊在雲科大+斗六糖廠舉辦，在學習竹編、烤彎、繩結等技術後，本團隊在第二天下午，分兩組提出有趣的「竹椅」裝置，不只滿足「坐」的功能，更具有「遊具」之性質，獲得全場好評。

第二階段須在嘉義竹崎車站鐵軌停放的台車上布置一個主題式裝置，各校多以結合設計課的方式發展方案。然因本系為跨年級團隊，設計課程無法配合，故利用學生課後的夜間時間，以大約兩周一次的頻率，討論進度與內容。本團隊在此階段提出兩個設計方案，分別為「山中之山」與「竹聲築影」。前者的主要概念，係在身體與外部環境之間創造一個以山為形狀的新皮層，引導參觀者緩慢走上台車，並停留在一座人體尺度中的山內，靜靜感受外部的大山；後者則是企圖以綿密的正交組織形



靈感來源是原住民在節慶時會舉辦有趣的活動，將其具象化。以簡單結構發揮竹子本身材料特性，作成類似魯凱族豐收祭的鞦韆、亦是遊具



以翹翹板的概念，製成同時讓六個人乘坐，相互平衡的椅子。中間的兩人要相互抗衡來自彼此的重量，藉此認識竹子的材料極限

成包覆場域的外部構造，內部則以不同尺度的空隙呈現散步的路徑與停留的角落，同時，製造可藉由手動與風產生聲響的裝置，如同走入茂密竹林傾聽大自然的聲音。

上述兩組面對「竹構」的切入點與手法各有不同。「山中之山」的外觀係呼應山的稜線，並使其圓緩化，形狀呈現任意自由的曲面，然而皮層是以規則的竹編組織成一個具穿透性的網面；「竹聲築影」的外觀呈現出垂直水平的強烈力道，但進入空間後可感受到大小尺度不一、有寬有窄的場域，暗示著空間的流動。儘管兩組手法不同，卻表達出團隊共通的企圖，



「山中之山」方案發展階段之模型，具有高穿透性之竹編外殼為其特色



「竹聲築影」方案發展階段之模型，正交空間結構中以破口作為體驗動線之起始

即是不僅將作品視為呼應環境的地景裝置或公共藝術，更將其創造為一種可用身體感知、體驗的有趣空間。

2021年5月，在各校團隊設計逐漸成形之際，COVID-19疫情打亂了原有節奏，原定的實體交流已不可能。是故，設計階段的評選活動改以線上方式進行，而展期亦因疫情而延後，現地實作的期程由2021年暑假調整至2022年寒假進行。

透過設計成果的線上評選，各校選出最具理想性之作品，執行後續之細部設計與實作。成大建築系所提出的兩組作品，由於評審團認為表現不分軒輊，故希望由敝人與學生自行協調後提出一組方案執行。經過內部討論，考量設計意匠與實踐性，我們決議以「竹聲築影」的空間結構為基礎，融合「山中之山」對於竹編的運用，整合成一個後續發展的方案。

新冠肺炎的疫情固然對整體活動產生未預期的衝擊，但相對的各校也有了更充裕的時間推動設計修正與解決技術課題。成大團隊自6

月底學期結束後，開始進行方案調整，細部設計、結構分析、數量計算／估價，以及工期的評估。上述相關作業與所有的施工圖說於2021年8月下旬完成，新學期開學後同學們回歸至各年級的正式課程，靜待2022年1月下旬的現地實作。

經過修正的新方案，結合「竹聲築影」的格子系統組構與外觀意象，與「山中之山」的輕量皮層和非矩形內部空間氛圍，作品規模為長8.5公尺、寬2.1公尺、高2.4公尺，尺度類似車廂的外型輪廓，藉以回應竹崎車站特殊的歷史涵構，暗喻靜止的台車曾往復行駛於阿里山鐵道的歲月。垂直與水平組件所交織而成的格子系統，貌似規則，但參觀者進入作品內部即可感受其空間的流暢性，能自由地站、蹲、坐、趴……以自己喜愛的方式，體驗人為創作出的自然，彷彿置身竹林中。而抬頭上望，進入眼簾的是以烤彎的竹子連續排列的山型構件，以

及由任意竹編所形成的鏤空屋頂，童趣般的不規則，顛覆了正交輪廓所形成的空間模矩。此外，為了重現竹林中的聽覺體驗，我們也設計了竹製的聲響裝置，可藉由拉動繩索或風的力量，使「音」成為重要的風景，讓參觀者與材料之間進行有聲的對話。這是一個由竹群累積的有趣的「場所」，作品本身，看似實質量體，但又可穿透，參觀者進入其中，可望外依景看景，於內嬉戲洄游，自由地放空、停留、觸摸，或輕輕走過。

在材料與接合方式上，為了讓空間體驗趨近於竹林中的自然，團隊大膽地選用未去青處理的孟宗竹、桂竹，以傳統的十字結固定構件，繩索亦採用黑色尼龍繩以避免視覺上的干擾。另，在計算結構載重之餘，考量展覽期間作品可能隨台車行駛移動，為使其可穩定地定著於台車上方且不破壞台車，團隊將主柱插入位於台車兩側的鐵環以繩索綁緊，再於車底下以橫



作品尺度類似車廂的外型輪廓，藉以回應竹崎車站特殊的歷史涵構，暗喻靜止的台車曾往復行駛於阿里山鐵道的歲月



竹製的聲響裝置，使「音」成為重要的風景，穿插於空間內部的主動線，讓參觀者與材料之間進行有聲的對話



施工第一日，直橫向主構件之組立



主構件以鐵絲進行假固定



施工第五日，補強與收尾作業



施工第二日，主構架初步完成



施工第八日，完工後合影

桿連結兩側主柱，如此措施加上作品的自重，藉以確保本身的穩定性。而由於作品須固定於台車且所有的結點都需要於現場綁紮，無法事前在學校內進行加工與預製程序，亦即所有的工項都必須於現地施作。是故，敝人特別要求施工計畫須注意人員作業分組與流程、物料進場、機具準備等攸關工期之項目，將不確定因素降至最低，務必於農曆年前完工。

成大團隊於竹崎車站的施工，自2022年1月17日正式開始，24日結束，共計8個工作天。其間雖曾發生山區天候不穩因雨暫停作業等情事，然在事前施工計畫的綿密演練與工程期間學生們的通力合作下，作品得以提前順利完工。2月11日，團隊重返竹崎車站，參與2022構竹林鐵新生代展的開幕活動，並與其他各校輪流講解設計作品並競逐評選。成大團隊最終於本屆獲得設計獎金獎、實作獎銀獎之殊榮。

敝人有幸在此次活動中，重拾竹構的記憶與重思實作的教育意義，在此感謝這一年間成大建築系師長的信任與支持，願意將帶隊的重責



獲獎後合影

大任交付於敝人自由發揮；也謝謝持續相挺共同體驗竹構奧妙的學生群，以及背後協助策劃的助教們。一路走來，幸福充實。

特別致謝

系主任：杜怡萱

助教群：林曉韓、陳佩妤、吳松鎮、林子軒

大學生設計施工團隊：吳昀芝、陳熾之、鄭崇明、林子安、杜昆翰、李奔璇、李芷沅、李曄舜、謝有呈、游邛希、林孟萱、高靖媛、黃浩洋

「原」宇宙 +1 —— 2022 垂直競圖報導

文／112級系學會長姚宜珊

成大全系垂直競圖邁入第六個年頭，起於41級系友王秀蓮建築師捐款獎助，系學會主辦，系內各直屬家族組隊參加，透過垂直跨年級的合作，激盪出更豐富的成果。本次競圖題目為「原」宇宙+1——相對於元宇宙Metaverse熱潮，能源、糧食、醫療，甚至盥洗排泄仍必須在真實物理宇宙的支撐下才能延續人類生命。「下一個世代的城市與建築會有什麼變化？」

今年首次與JJP潘冀聯合建築師事務所合作舉辦，在開學第一周的周二數位事務所建築師與校內老師共同分組指導，每組半小時時間與建築師們討論想法，同學反饋良好，在討論過程中皆獲益良多並逐步修正作品。於當周六進

行評選，決賽戰況膠著，最終破例評選出兩組首獎作品，展現評審對於同學們作品的肯定。

除了跳脫一般設計課堂上的題目形式，本次競圖要求製作模型，並且材料上規定為廢棄物再組織利用，在同學的作品中可以看到水管、安全帽、植物、氣球.....等創意材料，給予同學嶄新的挑戰與激發天馬行空的創意。

最後特別感謝JJP潘冀聯合建築師事務所的捐款資助，以及多位建築師的指導，杜怡萱主任、薛丞倫老師、成大建築系友會的協助，讓今年成大建築垂直競圖得以圓滿結束。也期待未來的垂直競圖可以延續這份傳統，帶給同學更多的交流與設計想法的碰撞。

佳作

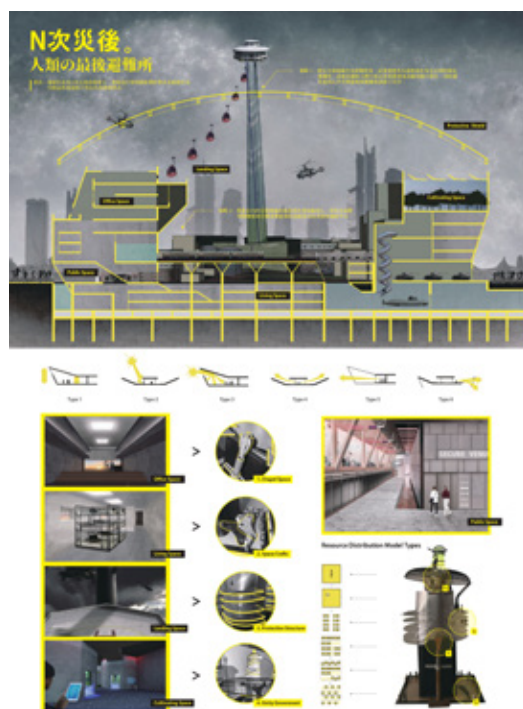
N次災後 人類の最後避難所

團隊成員／黃子祐、蘇柏元、蘇洛、鍾采樺、卓奕伶、董人瑛

在社會快速變遷時代下，地球經歷過無數次的災害以及人禍，從戰爭到核廢料洩漏，霧霾到COVID19的後疫情時代，建築在社會扮演的角色或許不再是美學以及公共性與私密性的探討，更多的或許是防衛型的建築設計，特別是在未來的人類生活中。

基於這樣的設想前提，我們希望能夠提出一個對於建築如何扮演社區避難所的概念，在城市中打造一個具有防衛性質的建築設計。

策略上我們著眼於位於城市內的發電設備，其作為運作都市的能源起點，配送重要的能量提供給日常所需，而這之間需要有連接的實體線路。然而這些物質性的傳導介質在末日的災害來臨前都是徒勞無功的產物。因此如果能發展出寄身於發電廠的建築提案，運用建築量體將發電核心保護起來，以便能大幅度縮短能源的消耗以及減少傳送的時間成本。

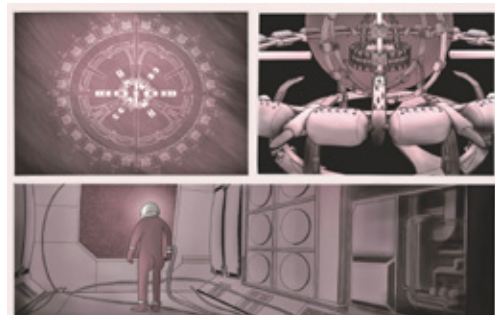


Ferris Carpo

團隊成員／林文馨、江方瑜、劉宜豐、李家妤、陳柔安

本次設計我們以「摩天輪」為中心發展，在科技的進步下，遊樂園整體園區整合進「新型摩天輪」，球體園區內會有各式懸浮艙來供應不同娛樂性質的體驗。在艙體內可以透過VR-AR加強各種遊樂設施的感官刺激。為連結周遭的天文館、科教館及學校，部分體驗艙也會成為教學空間，如觀星、觀景及科學實驗。在球體的中心，會有一控制中心來管理整個園區。而球體以外的園區範圍將增設成森林般的戶外空間，除了成為都市及樂園的緩衝帶，亦會提供部分體驗區給人們使用。

設計與都市戶外熱環境的專業結合——在熱舒適性的主軸下，透過對使用者熱適應性的了解，將有助於發展景觀與建築的誘導式環境設計。經由良好的植栽遮蔽、鋪面設計、建築外殼的開窗遮陽，並納入台灣長期氣候的特性，將可以有效提高戶外遊憩環境的舒適性，並解決能源消耗的問題，也降低對主動式空調系統的依賴。



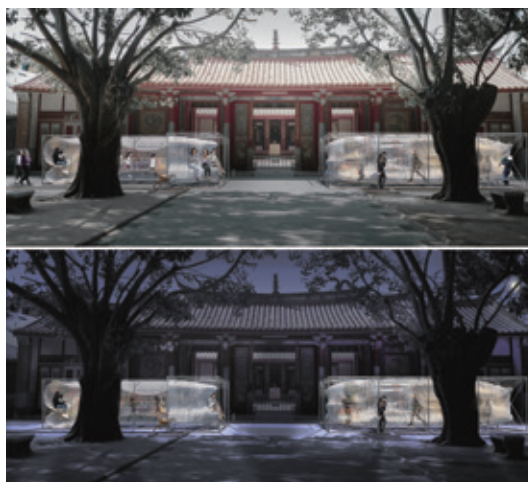
膜擬社交聚所

團隊成員／黃浩洋、陳若欣、張惠淳、郭燕熙

「膜」談的是後疫情及元宇宙時代，人跟人虛實交錯似遠又近的距離。新冠病毒疫情造成全世界各地不同程度的封鎖措施，每個人都必須戴上手套、面罩或口罩，禁止大型聚會、人與人之間的近距離接觸，雖然可以用電話或網絡視訊維持聯繫，但卻少了與人的實際接觸。

我們的原宇宙+1是一個小型去中心化的VR實體社交聚所，我們認為不需要在城市中興建一個大型公共場域，透過可簡單組裝、模矩化的裝置加上一塊可投射VR膜，在接收外力觸碰時可被動地回應與改變，塑造出一個可平滑變化的柔性空間，能迎合不同的空間功能需求，VR膜也會和別的聚所連線，形成更大尺度的互動空間。基地位於城市中的小型廣場，如廟埕空地、社區公園、學校等可輕易抵達的場所。

我們在設計中保留人與人當面互動，共同組裝等原始勞力架設，因為我們相信即使科技再先進，也無法取代人們面對面交流、協作的真實情感。



Reality Expansion

團隊成員／龍家萱、黃靖璇、岑令翹、許盈喬、
蔡欣宜、邱日新、周彥廷

在未來，當人們生活居住的空間縮減，虛擬實境逐漸取代空間扮演的角色，我們嘗試將舊有的公共空間擴大，結合虛擬世界，提出新型態公共空間的想像。我們選擇林百貨作為基地，在過去主導台南商業發展的百貨，在現代作為文創古蹟；在未來，我們希望創造多時空共存的購物場所。

因此，我們重新探討實境擴張下現實建築存在的意義，並賦予林百貨新的定位。對於「+1」的設定是透過虛擬實境VR，我們便能夠將不同的時空背景收納進同一個空間中，即使在有限的小空間中，也能無限延伸眼前的空間，在簡單的配置中體驗不同的場景，享受各種購物體驗。

在林百貨的改建中，我們維持古蹟立面、部分樓板，以保留過去的購物體驗；置入新的框架結構、升降平台，藉由最基本的牆、門、梯，創造更多元的商業空間，收納各時空下的



購物經驗。

1.可動裝置系統x平台設計

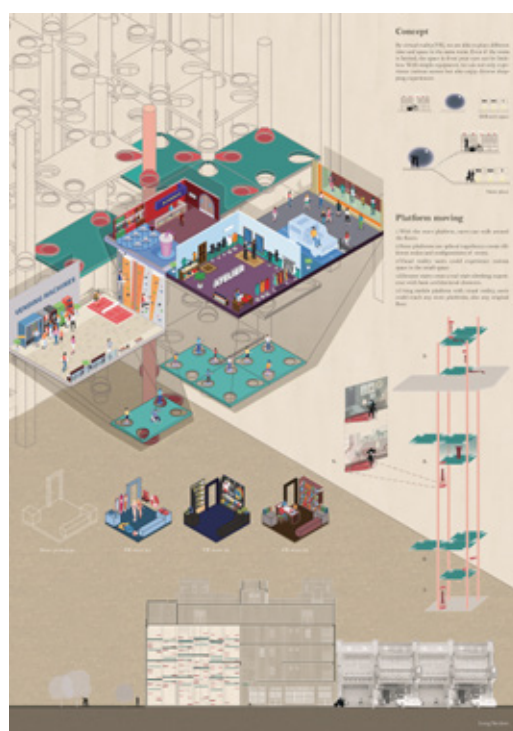
經由商店平台，使用者可以在各樓層穿梭，藉可動的商店平台創造更多收納空間並提供更多體驗空間。商店平台相互拼接，創造不同尺度、配置的商店。VR使用者透過小尺度的空間就可體驗各種不同的空間。創造以兩個為單位的升降式階梯，以簡化的基本建築元素提供人們真實爬升體驗，提升效率。

2.新與舊建築的互動

新創建的平台與傳統樓板拼接，保留了人們體驗歷史空間的權利同時享受虛擬實境帶來的空間感受。

3.動線自由化，增加公共性

林百貨因core的配置形成動線單一的環繞式上升空間體驗，店鋪的陳設也因須預留行走空間而縮小尺寸。透過平台下的VR，人們可以隨意穿梭在自己想去的樓層，不被動線所拘束。



FUTURE GUIDEBOOK: Rhizobium 2099 EDITION

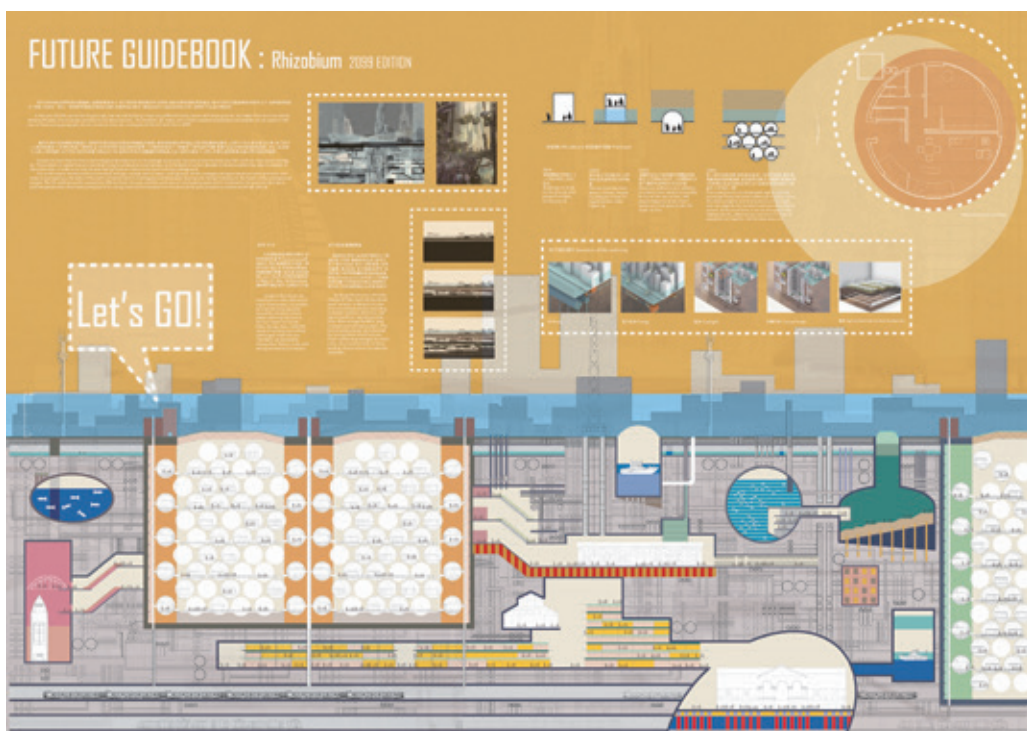
團隊成員／莊于毅、黃筱筑、林孜恩、廖玟怡、
吳昱辰、王登業、廖晨皓

西元2099年時我們恰逢99歲高齡，我們是橫跨地上、地下兩個形態迥異的生活型態。縱使我們多麼地懷念過去，如今已經不可能繼續在地面生活了。我們渴望的陽光、空氣、水，還有一整片一望無際草原都是奢侈的想像。就跟著我的腳步，讓我來為你介紹2099年的今天，我們地下生活的樣貌吧！

雖然未來科技發展越來越進步，但自然環境也因而遭受到更嚴重的破壞。臭氧層破洞及海平面上升的問題都更加嚴重，根據綠色和平（Greenpeace）組織預測的數值，極端氣候全球暖化導致的海平面上升，將會對台南造成相當嚴重的衝擊，海水暴漲時更會使4,322,725坪的建築面積淹沒於海面之下。大氣中二氧化碳含量也升高，人類別無選擇，只好轉往地下展開生活。未來世界裡，因為環境的變遷，人們開始移居地下，隨著地下空間越來越完備、繁華，過往文明的遺跡開始崩解、消失，

成為地下人民心中的殘影。地下的生活已然與當今是完全不同，過去與未來交互重疊的時間錯亂之感，如同久居地下人們心中懷念過去繁華地面世界所遺留的殘影。

隨著時代更迭，每座城市發展出了複雜的地下管線、基礎設施存在，其中包含了雨汙水系統、電力、訊號管道、天然氣管線、滯洪設施、地下鐵路系統等。為求最少的能源消耗與浪費，未來的地下城市即是重新利用這些基礎設施（infrastructure）來形成，例如借用地鐵產生的活塞效應進行廢氣的交換。小從個別的原型屋，大至整座城市，都必須依附在這些地下既有基礎建設來維持運作。而每一個原型屋就像根瘤菌（Rhizobium）般依附在管線系統之上，共生共存。



「元宇宙」是什麼？ 建築在「元宇宙」扮演的角色？



2021年底，一群成大建築系友受邀到75級學長何炳文（紐約建築師、大紐約區校友會副董事長）事務所聚餐，大家分享求學、工作及生活經驗之餘，也好奇地問：「元宇宙（Metaverse）」是什麼？建築與「元宇宙」的關係？話題熱度讓何炳文建築師決定打電話給同學鄭泰昇教授，詢問能否分享「元宇宙」概念？幾乎同時間，九典張清華建築師也向鄭泰昇教授詢問了類似的問題。鄭泰昇教授與何炳文建築師因而決定在2022年2月20日首度聯手創辦「成大建築全球系友論壇（NCKU Architecture Global Forum）」，探討「元宇宙」是什麼？建築在「元宇宙」扮演的角色？

本次「元宇宙」網路視訊論壇，共60多位校友參加，由規劃與設計學院陳建旭院長、成大建築文教基金會張國章董事長、成大傑出校友張清華建築師、大紐約地區成功大學校友會林正義董事長與李鎮宇會長共同揭開序幕，鄭泰昇教授與何炳文建築師串場主持。

論壇第一階段先邀請矽谷創業家李佳勳、紐約葉俞君設計師、成大柳川肯教授進行專題演講。李佳勳創業家認為「元宇宙」一詞統合了過去AR/VR虛擬環境，創造虛幻空間的多元想像（Illusion），也擴增了數位生活（Digital

Life）的真實體驗，在全球疫情推進下，未來連維基百科Wikipedia都有可能轉變成元宇宙空間體驗，建築界有必要積極投入；葉俞君設計師分享劇場的工作經驗，XR體驗有助於劇場空間模擬真實場域，國際型前衛建築師已投入元宇宙創作；柳川肯教授分析元宇宙的發展脈絡，同時分享本學期在成大建築研究所的學生作品。三位演講者的分享內容，開啟了建築未來的無限可能性。

第二階段由吳典育建築師、林介一設計師分享在NFT元宇宙交易平台OpenSea的操作心得，吳典育建築師將建築設計圖說上架，他認為建築師花很多時間但未實踐的設計案，可以放入元宇宙註冊交易，已實現的建築案，也可以將BIM模型放進元宇宙，讓虛擬與真實並存；林介一設計師分享利用數位工具轉譯建築空間成為多媒體藝術，可放入OpenSea進行交易，創造多元價值。整場論壇從元宇宙空間、Meta創業、劇場設計、設計工作室、藝術拍賣，到建築設計過程的價值創造，包括會後Q&A討論，都精采萬分！

此次論壇籌備不到一個月，將「元宇宙」從茶餘飯後的話題轉換成跨海的（非正式）學術論壇，發展出另類知識服務、鏈結系友、專業分享模式，可說是後疫情時代的一項創舉！期望本次論壇拋磚引玉，將分散各地的系友再次凝聚在一起。未來將集結北美的校友，跨領域籌劃「元宇宙」的國際網路論壇的第二集How the metaverse could change the physical world and our everyday living? 也預定在今年9月號《建築師》雜誌集結出版元宇宙專輯，敬請期待！

懇請系友支持建築系設計教學

本系近年來持續於設計教學投入心力，學生屢屢於國內外競圖獲獎，乃有賴於引入許多優秀建築師以業界兼任教師身分投入設計課程教學，業界教師帶入執業經驗，不僅豐富課程內容，也激勵學生的學習意願與成果，使本系畢業生之設計水準明顯提升。

然而，因教育部的資助逐年削減，學校每年補助兼任教師之經費亦嚴重縮減，且有逐年減少之趨勢。自107學年度至109學年度，學校補助本系兼任教師經費比例從72%逐年降低至62%，今年度更驟降至46%，已低於一半，經費不足部分乃由系經費及系友基金會負擔，每年預估需求約160萬元上下。過去鄭泰昇主任任內，曾向基金會曾永信董事長提出商請基金

會協助，曾董事長建議基金會以專案募款的形式，鼓勵系友事務所認捐或合開設計講座，因此68級系友張清華建築師與71級系友郭英釗建築師即以行動支持，指派九典聯合建築師事務所郭秉煒建築師義務投入二、三年級設計教學長達四年。基金會也透過系友一般捐款，持續支持本系兼任教師之經費支應。

本系在規劃設計學院陳建旭院長的協助下，持續向校方溝通，爭取校方支持建築系兼任設計教師的特殊需求，然而學校經費縮減乃既定之趨勢，因此懇請各位關心本系教學品質及學弟妹學習成效的系友能慷慨捐款，支持設計教學品質之維持。

財團法人成大建築文教基金會 111年度1-3月份 捐款芳名錄

捐款芳名	捐款金額	捐款芳名	捐款金額
大矩聯合建築師事務所	50,000	張鶴齡建築師事務所	3,000
大藏聯合建築師事務所	3,000	郭旭原聯合建築師事務所	10,000
白省三	200,000	陳昆豐建築師事務所	12,000
禾磊設計顧問有限公司	10,000	陳彥光	50,000
成舍企業股份有限公司	20,000	富邦建設股份有限公司	50,000
何以立	10,000	富麗營造股份有限公司	10,000
岑品建設股份有限公司	50,000	華晉工程顧問有限公司	20,000
李祖原聯合建築師事務所	20,000	新業建設股份有限公司	10,000
卓永富	100,000	楊立華	100,000
昇陽建設企業股份有限公司	10,000	群作築耕建築師事務所	10,000
林午妹	3,000	璞石建設股份有限公司	10,000
林暢榮	3,000	璞全廣告股份有限公司	40,000
林鴻志	4,700	璞承營造股份有限公司	25,000
翁廷楷建築師事務所	20,000	璞園開發股份有限公司	25,000
財團法人古都保存再生文教基金會	5,000	蕭瑋廷	60,000
財團法人可成教育基金會	10,000	龍寶建設股份有限公司	10,000
財團法人洪建全教育文化基金會	50,000	戴育澤建築師事務所	20,000
財團法人華固教育基金會	10,000	簡聖芬	6,000

成大建築系系友通訊資料更新調查表

姓 名		行動電話	
大 學 部	級畢業	服務單位	
研 究 所	級畢業	職 稱	
連絡電話		公司電話	
連絡地址			
公司地址			
電子郵件			

☐是 ☐否 願意只收到電子檔建築簡訊

財團法人成大建築文教基金會（系友會）第十五屆董事

董 事 長：張瑪龍

常務董事：邵棟綱、趙夢琳、卓永富、杜怡萱

董 事：楊立華、周文斌、蘇瑞泉、劉國隆、戴育澤、黃文旭、郭書勝、周祖珍、謝文泰、朱弘楠
陳嘉芸、周勤富、薛丞倫、吳秉聲、黃恩宇、吳建志、林育菁、呂政道、魏孝秦、魏子鈞

北區聯絡主任：周祖珍 中區聯絡主任：吳建志 南區聯絡主任：林育菁

執行秘書：葉玉祥 助理：蔡家華、陳淑珍

財團法人成大建築簡訊 Architecture News

國立成功大學建築系

財團法人成大建築文教基金會 發行

Department of Architecture

National Cheng Kung University

Tainan, Taiwan, R.O.C.

執行編輯：蕭亦芝、洪菁穗

地 址：台南市大學路一號

電 話：(06)2757575分機54100或(06)2758372

傳 真：(06)2747819

E-mail：nckuarchi@gmail.com

網 站：http://www.arch.ncku.edu.tw/foundation

歡迎加入成大建築系友會 facebook 粉絲團

建築簡訊系友資料調查

各位親愛的成大建築學長姐，為了響應節能減碳運動及提高瀏覽的便利性，建築簡訊將逐步改以電子報的形式發行，希望各位系友可以提供以上聯絡資料，讓我們可以將建築簡訊順利寄送，也歡迎您給予我們寶貴的意見。

期待您的意見與參與

歡迎各位系友踴躍投稿，提供關於您近期參與建築相關活動的所見所聞，或者欲分享的經驗與觀念。投稿時，請註明姓名、系級、服務單位及聯絡方式，若需退還稿件請註明，謝謝。

基於未來成大建築簡訊電子化的規劃，原則上大學部、研究所75級後畢業之系友將採email發送簡訊，請將您常用的電子郵件寄至基金會email信箱。亦可至成大建築文教基金會網站下載，謝謝。