

建築空間文化研究室



張崑振 副教授
Chang, Kunchen

現職

國立台北科技大學
建築系 副教授 2005-迄今

學歷背景

成功大學建築系 博士/歷史與理論組
成功大學建築系 碩士/建築設計
成功大學建築系 學士

研究相關領域與專長

建築史與理論
傳統建築與風土
遺產與都市保存

經歷

2020-迄今 台灣文化資產學會理事長
2016-2018 北科大建築系系主任
2016 日立命館大學訪問學者
2008 日本京都大學訪問學者
2005-2008 創設學士班 創班主任
2005-2008 設計學院 院長特助
2005-迄今 建築系 副教授
2001-2005 建築系 助理教授
1994 中華民國建築師

建築空間文化研究室介紹

主持人為台灣建築史及古蹟修復專長，目前擔任台灣文化資產學會常務理事、台灣建築史學會理事，並兼任文化部古蹟歷史建築委員、聚落及文化景觀委員、中央跨部會文化資產清查小組委員，以及台北市、新竹市、基隆市、金門縣政府文資審議委員。十餘年來主持各類型文化資產的基礎調查與研究計畫，分布基隆、台北、新北、新竹、花蓮及金門等地，嘗試結合人文社會科學、建築環境工程學科等跨領域學科專業，整合建築、歷史、藝術、考古、景園、設備、結構等領域人才，對標的建築有更深入的理解，於產學研究計畫累積豐碩的研究成果。

建築空間文化研究室（ASC），以研究生的專業訓練為主，專門從事建築史及理論研究工作，而以建築系大學部同學為班底所成立了建築文化工作室（AC studio）則專門進行古蹟的建築測繪工作。每年寒、暑假，固定會招募5-10位對古蹟或保存有興趣的建築系同學，進行二個月密集且辛苦的測繪訓練，以及各類測量儀器及非破壞儀器檢測的使用訓練，期使於理論與實務之中，建立一學習平台，提供在校時期的實務專業訓練，更符合產學合作計畫的目的。

十餘年來參與保存實踐各階段的實務研發工作，這過程中，積極嘗試建置屬於北科大建築團隊的特色研究方法與規範，期使走在台灣古蹟修復實務與理論的頂端，引領保存趨勢潮流。目前，在經歷過無數的計畫淬鍊與調整、修正下，包括古蹟調查研究及修復計畫、遺產記錄、管理維護計畫、因應計畫、工作報告書，都已經建置了專屬於北科特色的計畫規範與研究方法，其成果嚴謹、豐碩具學術特性。



圖1 紅樓調研、設計、修復紀錄



圖2 舉辦2020年文資游草論壇



圖3 新竹迎曦門移地教學



圖4 鄭用錫進士第移地教學

研究室特色

- (1) 建築史專業論述的社會實務踐行
- (2) 古蹟系統研究方法與規範的建置
- (3) 跨系所、跨校研究團隊的組成
- (4) 北科大建築系古蹟專業研究團隊的優勢
- (5) 跨縣市、跨公私部門、跨類型的多元計畫嘗試
- (6) 學生的專業訓練平台建構
- (7) 優質頂尖的研究成果



圖1 文化資產田野調查

近期專書

2021/張崑振臺灣史研究名家論集/蘭臺出版社/ISBN：9789860643046

2020/再尋冷戰軌跡-臺糖南北平行預備線文化資產價值研究/文化部文化資產局/
ISBN：9789865321758

2016/找尋曾經艱困的時代輪廓：公有潛力建物調查及保存宣導手冊/文化部文化資產局/ISBN：978986047323

2015/關渡宮文化景觀/ISBN：9789869236973

2015/傳家·新埔宗祠的故事/新竹縣文化局/ISBN：9789860449587



圖1 近年出版之專書

近年研究

2022 直轄市定古蹟「李國鼎故居」修復及再利用計畫，台北市政府文化局
 2022「文化部華山文化內容產業聚落新建工程」文化資產保存顧問服務，九典聯合建築事務所
 2022 臺北市市定古蹟「臺北酒廠」修復及再利用計畫，九典聯合建築師事務所
 2022 臺北市歷史建築「原樟腦精製工場」修復及再利用計畫，九典聯合建築師事務所
 2021國定古蹟臺北機廠組立工場修復工程工作報告書委託專業服務，國家鐵道博物館籌備處
 2021台北市歷史建築華山貨運站修復及再利用計畫，九典聯合建築師事務所
 2020國定古蹟臺北公會堂外牆面磚及門窗修復工程二案工作報告書，臺北市中山堂管理所
 2020原專賣局臺北酒廠建物修復及再利用計畫 第一期計畫，台灣文創發展公司
 2020「國定古蹟竹塹城迎曦門修復及再利用計畫」委託專業服務案，新竹市文化局
 2019 基隆市歷史建築漁會正濱大樓修復工程工作報告書，許伯元建築事務所
 2019 國定古蹟臺北機場員工澡堂及總辦公室修復工程工作報告書，文化部
 2019 國定古蹟新竹火車站建物文史資料調查計畫，許伯元建築師事務所
 2019 蟾蜍山文化景觀文化資產價值評估，文化部文化資產局

2018 市定古蹟空軍總司令部建物文史資料調查計畫，許伯元建築師事務所
 2018歷史建築萬華楊氏古厝建築現況圖面測繪及簡易文史調查，鄉林建設
 2018市定古蹟台北工場修復及再利用計畫，台北市捷運工程局第二工程處
 2017鐵道部口述歷史計畫委託專業服務案，台灣博物館
 2017台糖南北平行預備線文化資產體系與價值研究案，文化部文化資產局
 2017彰化銀行北門分行舊址建物基礎文史資料調查計畫，白肇亮建築師事務所
 2016臺北市文化資產（古蹟類）管理維護訪視查核輔導計畫
 2016歷史建築永春街131巷3弄4號兩坡拆解紀錄及測繪，北市府文化局
 2016市定古蹟大阪商船臺北支店修復再利用工程工作報告書，文化資產局
 2016國定古蹟臺灣總督府博物館室內裝飾檢修工程工作報告書，台灣博物館
 2016新竹縣歷史建築關西豫章堂羅屋書房修復及再利用計畫，新竹縣文化局
 2015台北城內作為首都歷史核心之整體規劃報告書，文化部文化資產局
 2015蘆洲保和宮調查研究及修復或再利用計畫，保和宮管理委員會

交流參訪

2021 台灣文化資產學會2021年學術研討會
 2020 文資游草2020 傳統建築·華山1914論壇
 2019 工業遺產路徑建構的挑戰與實踐國際研討會
 2019 閩東傳統聚落調查及工作營
 2019 武漢大學暑期聯合設計工作坊
 2018 兩岸大學生聚落文化與傳統建築調查夏令營暨學術研討會
 2017 泉州廈門聚落與建築設計工作營



圖1 國際交流及參訪

得獎紀錄

2019 閩東傳統聚落調查及設計工作營 設計二等獎、三等獎
 2018 聚落與建築設計工作營 設計二等獎
 2017 泉州廈門聚落與建築設計工作營 設計首獎
 2014 建築學會優良碩士論文獎 臺北城內清代官署建築變遷之研究/張朝勛



圖1 交流及獲獎

研究論文



96年 曾尹君
馬偕博士在北港傳教空間的拓展-106年完成



98年 吳仁華
(進行中)



90年 王毓翔
清代新竹地區墳墓建築調查研究-93年完成



90年 蔡沛霖
台灣城隍廟的儀式空間之研究-92年完成



91年 林鈺勝
台灣一貫道佛堂儀式空間之研究-以發一崇德觀林道場為例-94年完成



92年 陳心怡
台灣官祀關帝廟空間文化之研究-95年完成



92年 吳依倫
清代台灣地區文昌廟的調查研究-95年完成



95年 楊甯堯
清代京畿與直省官祀建築空間之研究-99年完成



95年 邱聖傑
北台地區石匠張木成作品之研究-98年完成



96年 曾中富
清代大甲城鎮空間變遷之研究-101年完成



98年 黃淑珮
金門新建築運動的地域批判研究-進行中



98年 蔡岳鈞
台灣日治時期佛寺納骨塔之研究-101年完成



98年 張朝勛
臺北城內清代官署建築變遷之研究-102年完成



99年 蔡育真
淡水河流域渡口空間研究-103年完成



100年 林燕鈴
日治時期台北工業學校建築工業生之研究-104年完成



100年 陳仁豪
都市發展脈絡下板橋地區土地公廟變遷之研究-以埔墘福德宮為例-103年完成



101年 羅婉寧
淡水河流域平埔族聚落變遷之研究-107年完成



102年 李柏霖
台灣藍花匠師葉經義作品之研究-106年完成



103年 古育偉
(進行中)



103年 林彥瑋
民主主義與民間藝廊地下所產生之建築實踐-109年完成



104年 林志誠
(未定)



104年 陳聖元
日治時期台北建築史與都市計畫之研究-以《臺灣省志》資料庫為例-107年完成



104年 黃敏綺
臺灣月老廟建築文化之研究-107年完成



104年 余靜嫻
歷史住宅小學再利用策略探討-以臺北市永康國小為例-108年完成



105年 吳怡璇
從文資法修法歷程看臺灣古蹟保存歷史變遷-109年完成



105年 簡士馮
(未定)



106年 陳家聖
臺灣雙忠信仰廟宇變遷研究-109年完成



106年 吳詩晴
臺灣當代大神像寺廟建築之探討-108年完成



106年 黃慧真
日本時代淡水線之研究-111年完成



106年 朱正志
日治時期台灣天主教教堂建築研究-進行中



107年 謝端硯
清末大稻埕地區地景變遷之研究-進行中



108年 陳乃翹
近代臺灣鐵路橋梁工程之文化研究-進行中



108年 邱雯瑛
(未定)



108年 林季瑩
(未定)



108年 蔡敦仁
(未定)



108年 王佳怡
日治時期「市區改正」到「都市計畫」的台灣公園進程-進行中



109年 陳炳勳
(未定)



109年 林昱耘
(未定)



110年 陳怡安
(未定)



110年 劉悅陶
(未定)



111年 吳亮瑩
(未定)



111年 陳惠琪
(未定)



研究室主持人/

林靜娟 副教授
Ching – Chuan Lin

研究室名稱：建築設計與理論研究室

研究室位置：設計館R951

電話：02-27712171 #2910

研究室分機：#2919

E-mail：ccclin@mail.ntut.edu.tw

研究室相關活動/

- 《2022國會新園區論壇》，2022.03.04–03.05
- 《2022國會新園區設計工作坊成果展》，202207.09–0716
- 移地教學：臺中市半畝塘作品實地參訪，2021.10.14
- 移地教學：新竹市城市公共建設參訪，2021.10.23
- 展覽：「東區，去什麼趣」，2020.01.15–20
- 舉辦演講：裴振宇《挑戰 與 更多的挑戰 – 瘋狂的台灣世界公民中心》，2020.12.14
- 林聖峰《抽象.物質與時空的涵容》，2021.12.29
- 王 喆《之間的白色》，2019.11.15
- 周書賢《後、畢業設計》，2022.10.25

創作與實作作品/

- 《夢見蒙德里安的樹 Dreaming Piet Mondrian's Tree》，102年宜蘭縣綠色博覽會創意構構展，2013.03.30–2013.05.19
- 《next / 北科101 影像特展》策展、展場設計與實作，臺北科大101年校慶特展，2012.10.27–2012.11.07
- 《大隅 / A Big Corner臺北科大102年攝影展》展場設計與實作，臺北科大102年校慶特展，2013.10.28–2013.11.11
- 《信義區轉運站規劃設計開放空間暨景觀設計》基本設計，2002–2010.08.05

展覽與策展/

- 北科大建都所學生《2022國會新園區設計工作坊成果展》，北科大藝文中心07/09–07/19
- 《2022 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展》策展人
- 《SOS 拯救混凝土之獸！粗獷主義建築展》，忠泰美術館，20200704–20201129
- 《2019 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展》策展人
- 《以身體感知為導向的建築設計教學方案》教學成果展，台灣建築學會主辦，20190623
- 《2018 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展》策展人
- 《系統性設計思考–結構系統與空間知覺為導向的建築設計》教學成果展，20180630
- 《第2屆全國建築設計教學教案展覽暨教職教育論壇》，台灣建築學會主辦，逢甲大學建築專業學院執行
- 《想像建築——北科大建築系設計聯展》，策畫人，20170702–0723
- 《第二十九屆建築研究成果發表會暨建築設計教案及教學成果發表會》展，台灣建築學會主辦，20170610
- 《2017 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展》策展人

學歷背景/

- 成功大學建築碩士
- 英國曼徹斯特大學規劃暨景觀系哲學博士

研究專長/

- 建築創作與理論
- 設計方法論
- 文化與空間多元閱讀
- 建築設計與教育

教學方向/

- 設計思考與研究
- 建築創作與理論
- 地景建築與藝術
- 當代都市與地景建築

榮譽/

- 110 學年下學期建築系優良導師
- 105學年度國立臺北科技大學優良導師獎
- 台灣建築學會第28屆建築研究成果發表會優秀研究成果發表，2016.06.04。

主要經歷/

- 國立交通大學建築研究所兼任副教授
- 教育部美感教育課程推廣計畫協同主持人
- 中華民國都市設計學會理事長
- 國立臺北科技大學建築系教務處出版組組長
- 國立成功大學建築大二建築設計兼任助理教授
- 私立淡江大學建築系大五畢業設計兼任助理教授
- 國立臺北科技大學建築系助理教授
- 國立臺北科技大學建築系講師

現職/

- 國立臺北科技大學建築系專任副教授
- 國立成功大學建築系大五畢業設計兼任副教授
- 立法院未來國會願景規劃諮詢委員會
- 教育部108年至110年美感與設計課程創新計畫協同主持人
- 教育部所屬機關學校建築工程專家小組委員
- 教育部專科以上學校學生宿舍質量改善審查輔導小組審查委員
- 基隆市政府設技諮詢委員、新竹市政府市政顧問、嘉義縣政府縣政顧問

近年指導學生獲獎/

- 2022.07.30 指導黃敬家 獲選 2022 IEAGD 建築系畢業設計國際展覽大評圖作品。
- 2022.06.20 指導學生 陳琮文 獲選 2022 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展。
- 2022.06.20 指導學生 黃敬家 獲選 2022 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展。
- 2022.06.20 指導學生 陳怡融 獲選 2022 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展。
- 2022.06.20 指導學生 柯皓樺 獲選 2022 Taiwan 20 建築系畢業設計國際特展。
- 2022. 01 指導學生 趙立衡 獲 The Czech International Student Design Award 2021。
- 2021.10.09 指導趙立衡 獲選 2021 IEAGD 建築系畢業設計國際展覽大評圖作品。
- 2021.09.11 指導趙立衡 獲「2021 未來建築師畢業設計作品大展」特優。
- 2021.08.01 指導趙立衡 獲選 2021 TAIWAN 20 建築系畢業設計國際特展。
- 2021.08.01 指導陳映澄 獲選 2021 TAIWAN 20 建築系畢業設計國際特展。
- 2020.07.23 指導賴芊卉 獲「109年新北市建築師公會學生競圖」B組佳作
- 2020.07.06 指導賴芊卉 獲選 2020 TAIWAN 20 建築系畢業設計國際特展
- 2020.02.15 指導張哲毓 獲 臺灣建築學會 2019年「優良碩士論文獎」。
- 2019.07.08 指導陳善文，《尋秘·回望·感知—流浪者之歌》，亞洲建築新人戰台灣代表選拔賽入圍。
- 2017.05.27 指導段若威、葉威廷、林彥璋、簡士馮，Martyn，榮獲「構宅青年—青年社會住宅全國空間設計競賽」優選。

近年期刊論文

國內期刊論文/

- 林靜娟、張哲毓，「美術館建築的零度閱讀—臺北市立美術館的增建提案」，《建築師》月刊，第544期，pp. 202004。
- 林靜娟，「關於時間與儀式」，台灣建築，78，ELSE1，2018/12/01
- 林靜娟，「自然與都市的辯證性」，建築師 TAIWAN ARCHITECT，69，ELSE1，2018/09/01
- 謝依芳、林靜娟，「氛圍—彼得·卒姆托建築中的知覺整體性」，環境與藝術學刊 / Journal of Environment & Art，20，ELSE1，2018/02/01
- 顏士翔、林靜娟，〈建築之鏡—建築師與觀者之間〉，《環境與藝術學刊》（ISSN 198–183X），第十八期，pp.23–54，2017年7月。

國外研討會論文/

- Ching-Chuan Lin、Yen-Hua hsieh，"Inspecting the Importance of Landscape Approach for resilient City Design"，2021 Virtual IASNR Conference, New York, 2021–06–20–2021–06–24.
- Ching-Chuan Lin，"Perception, Articulation, and Content– Systematic Design Thinking | Perception, Articulation, and Content"，Taipei, Taiwan, 2019.11.15–2019.11.17.
- Ching-Chuan Lin、Yen-Hua hsieh，"Study on Landscape Development Strategy of Sustainable Urban Water Cycle"，55th International Federation of Landscape Architects World Congress, 新加坡，2018/07/18

國內研討會論文/

- 林靜娟、謝燕華，"永續都市水循環景觀發展策略研究"，2019第十七屆造園景觀學術研討會，台北，2019/01/19
- 林靜娟，"系統性設計思考—結構系統與空間知覺為導向的建築設計"，台灣建築學會，2018/06/01
- 林靜娟、張哲毓，"曾志偉建築中的批判性地域取向"，臺灣建築學會第二十九屆第二次建築研究成果發表會，台北，2017/12/17
- 林靜娟、張哲毓，"當代美術館的空間遊戲—金澤21世紀美術館為例"，臺灣建築學會第二十九屆建築研究成果發表會，台南，2017/06/10
- 林靜娟、顏士翔，"建築中的鏡子階段—建築師與觀者的投射"，臺灣建築學會第二十九屆建築研究成果發表會，台南，2017/06/10。
- 林靜娟、王曜樺，"以物質性為出發點：建構自身認同的獨特性—以巴塞隆納德國館與C Pavilion 為例"，臺灣建築學會第二十九屆建築研究成果發表會，台南，2017/06/10。
- 林靜娟、謝依芳，"論建築之藝術性本質的消長"，臺灣建築學會第二十九屆建築研究成果發表會，台南，2017/06/10。
- 林靜娟、謝燕華，"永續都市水循環景觀發展策略研究"，2017 第十五屆造園景觀學術研討會，臺北市，2017/01/07。



89級 郭建志

碩士論文：
桃園台地坡地人文地景之
延續性研究—以中壢青埔
特定區為例

學歷背景：
淡江大學 建築系



91級 林聖凱

碩士論文：
社區改造中環境生態與人文
意識的空間—以桃園台
地埤塘為例

學歷背景：
淡江大學 建築系



89級 廖淑明

碩士論文：
中國文人庭園中道家自然
觀的實踐——以網師園為例

學歷背景：
淡江大學 建築技術系



90級 林欣慧

碩士論文：
社子島的文化地景與地域
性研究

學歷背景：
台北科技大學 建築系



90級 陳策群

碩士論文：
不見、不散——天母白屋
地景的建構與保存

學歷背景：
台北科技大學建築系



92級 陳欽偉

碩士論文：
城鎮風貌的環境美學
研究

學歷背景：
華梵大學建築系



93級 吳權毓

碩士論文：
宜蘭街屋的地域性

學歷背景：
朝陽科技大學建築系



91級 楊嵐鈞

碩士論文：
< 夜市>文化地景之
地域性研究

學歷背景：
台灣科技大學建築系



91級 丁茂庭

碩士論文：
地景空間的現象學演
繹

學歷背景：
台北科技大學建築系



92級 郭宇清

碩士論文：
土城大安圳文化地景
之研究

學歷背景：
蘭陽科技大學 建築系



95級 趙麗華

碩士論文：
當代城市空間遊牧者—創
意市集的公共地誌

學歷背景：
台北科技大學建築系



95級 鄭育妏

碩士論文：
「築」夢—榮格與我

學歷背景：
文化大學建築系



96級 許芳樂

碩士論文：

學歷背景：
淡江大學建築技術系



98級 陳建伸

碩士論文：
會意透明性——
一大川堂空間深度的
揭示

學歷背景：
實踐大學 保險系



98級 廖寬立

碩士論文：
非正式性構築之模式
語言——解體與增殖

學歷背景：
中國科技大學 建築系



98級 謝燕華

碩士論文：
雨水與污水管理之永續社
區水循環研究—以奇岩生
態社區為例

學歷背景：
東海景觀系



98級 李承遠

碩士論文：
再見環公圳—記憶場域的
空間再現

學歷背景：
聯合大學 建築系



98級 羅家懿

碩士論文：
藝術與自然的對話——從地
景藝術到地景建築

學歷背景：
中國科技大學 建築系



98級 陳儼心

碩士論文：立體主義
繪畫的空間意識

學歷背景：
朝陽科技大學 建築系



92級 陳澤宇

碩士論文：
立體主義繪畫的空間
意識

學歷背景：
大葉大學 空間設計系



101級 陳益昌

碩士論文：
台南古城紋理的當代生活
地誌

學歷背景：
台南應用科技大學
室內設計系



103級 謝士翔

碩士論文：
紀念空間的辯證——
二二八公園再詮釋

學歷背景：
崑山科技大學
空間設計系



103級 王曜樺

碩士論文：
建築中的本體與再現——邱
文傑的建築實踐

學歷背景：
雲林科技大學
空間設計學系



104級 謝依芳

碩士論文：
建築中的身體圖示——
城市臨時棲居所

學歷背景：
南華大學
建築與景觀學系



104級 張哲毓

碩士論文：
當代美術館的空間形
態vs. 空間計畫—重
構臺北市立美術館

學歷背景：
勤益科技大學 景觀系



106級 王雅祺

碩士論文：

學歷背景：
銘傳大學
商業設計系



109級 陳紀初

碩士論文：

學歷背景：
中興大學
景觀與遊憩學位學程



109級 林士兆

碩士論文：

學歷背景：
崑山科技大學
空間設計系



109級 謝廷翊

碩士論文：

學歷背景：
成功大學
都市計畫學系



109級 侯雅樺

碩士論文：

學歷背景：
淡江大學 法文系



110級 李曜臣

碩士論文：

學歷背景：
台灣科技大學
工業管理系



全球城市與多重尺度建築 Global Cities and Multi Architecture

黃少妤 助理教授
Huang, Shao-Yu

學歷背景

英國愛丁堡大學 建築哲學博士
英國諾丁漢大學 建築與批判理論碩士
台灣淡江大學 建築碩士
台灣成功大學 建築學士

研究方向

全球化城市與非正式都市地景
建築與都市空間基礎設施網絡
都市研究與建築批判理論
建築設計與研究方法

經歷

2022– 臺灣建築學會教育委員會建築教育認證小組委員。
2022–24 台灣女建築家學會，理事。
2022– 宜蘭縣政府都市計畫委員會委員。
2020–22 台灣女建築家學會，理事(候補)。
2019– 國家教育研究院學術名詞審譯會建築組審譯兼任編輯委員。
2021– 中華民國都市設計學會，理事。
2020 教育部藝術與設計菁英海外培訓計畫，審查委員/設計指導業師。
2020 四技二專統測出題暨入圍委員。
2019– 教育部教學實踐研究計畫，審查委員。
2019 基隆「設計與建築者之家」計畫案第一期計畫顧問，基隆市政府。
2016–18 東海建築系，助理教授。
2016 英國倫敦大學巴特雷學院 (The School of Bartlett, UCL)，博士後研究訪問學者。
2016– 臺灣建築學會出版委員，客座主編。
2015 金門大學建築系兼任助理教授、東海大學建築系兼任助理教授。
2016– 臺灣建築學會出版委員，客座主編。
2013/16/18/21– 教育部「美感教育課程推廣計畫」之「核心教師培訓工作坊」教材設計小組業、師業師、評鑑暨審查委員。

交流參訪

2021–22 IEAGD大評圖—大學建築系畢業設計國際展覽，分組評圖主持人(中英)。
2021 建築畢業設計論壇：台灣與東南亞，國際評圖暨展覽，評圖委員(中英)。中原大學，中壢。
2021 亞洲產業文化資產平臺國際青年論壇工作坊暨展覽，指導北科團隊。文化部文化資產局，台中。
2021 Multi-scalar and Multi-scaling cities: A Critical Reading on Contemporary Globalized Urbanism, online speech, invited by Department of Architecture, Sebelas Maret University, Indonesia.
2021 The Pennsylvania State University and National Taipei University of Technology online symposium, 發表交流。
2020 臺北科技大學設計學院暨泰國朱拉隆功大學設計學院國際工作營，設計團隊指導。臺北。
2018 馬來西亞UNIVERSITI TUNKU ABDUL RAHMAN建築系師生參訪接待。

教學成果

2022 指導畢業設計學生李朗丞”城市備忘錄–澳門公共回顧展”獲「2022IEAGD大評圖—大學建築系畢業設計國際展覽」最終入選。
2022 指導畢業設計學生陳毓仁“日常的邊界與厚度–港口芭蕾”獲「Build-UP Taitung 臺東建築景觀評圖暨展覽」佳作獎。

期刊論文

2021 建築之於基礎設施的協同提案：作為都市公共生活的多重擴充閱讀，台灣建築建築學會會刊雜誌Vol.102, April, p.24–28
2020 亦舊亦新– 高雄市文化中心/私立公東高級職業學校 聖堂大樓/私立三信家事商業學校波浪大樓，實構築季刊05, p.3–32, 台北：實構築股份有限公司。ISBN：977261706700406
2019 以支持設施作為跨尺度閱讀開放城市的公共生活，實構築季刊03, p.238–243, 台北：實構築股份有限公司。ISBN：977261706700406
2016 都市基礎設施做為全球與在地共存之參與者，台灣建築雜誌10月號。



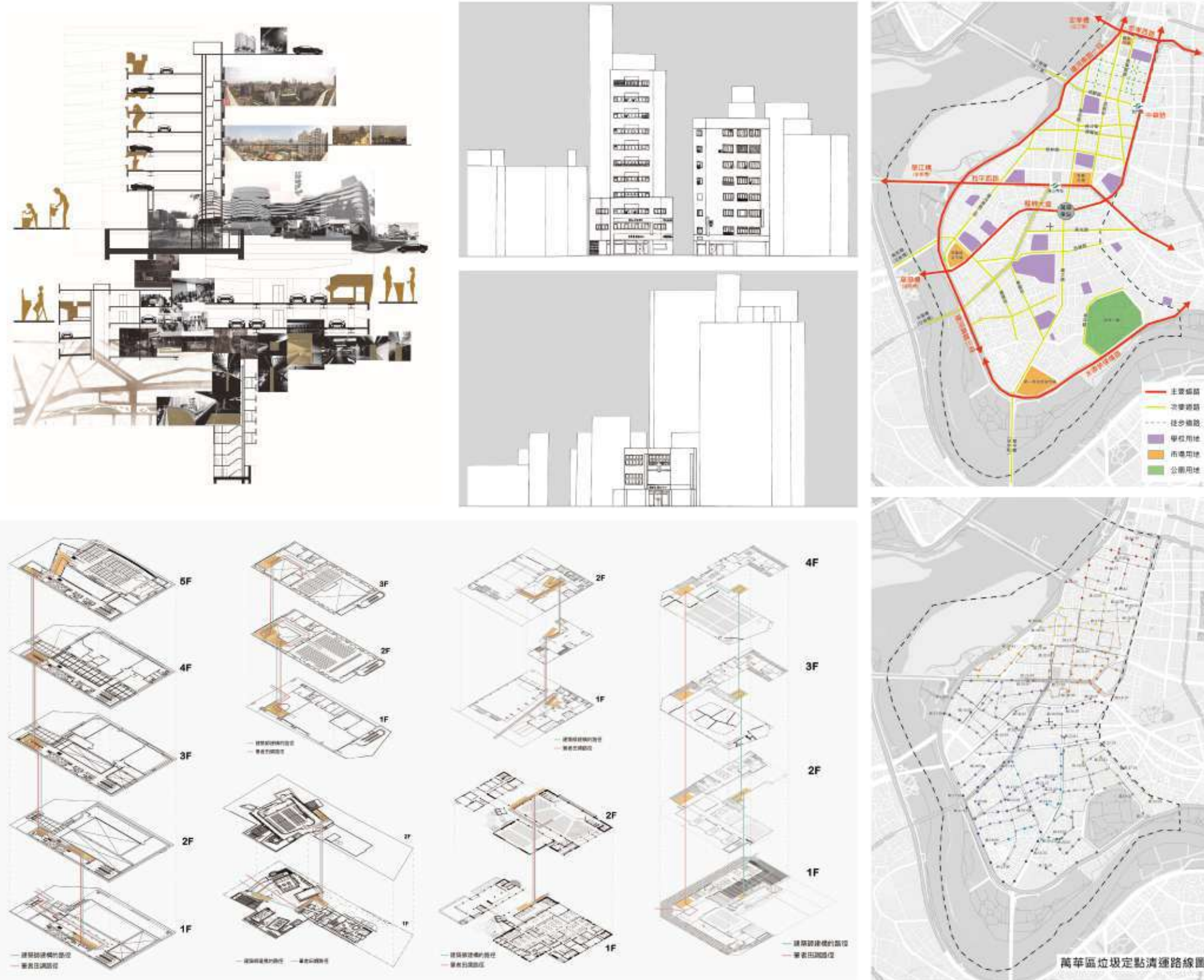
全球城市與多重尺度建築研究室 Global Cities and Multi Architecture Lab

Global Cities and Multi Architecture Lab 研究室介紹

基於1980s後，地域空間中新興力量崛起，包括前/後全球化(ex-/post-globalisation)其帶來人與空間認知改變之影響，以超速度不斷的注入且重新書寫城市。各空間學門因此相繼提出不同角度論述，以重新理解或再詮釋當代空間、文化分離與再造甚至生活行為現象。更確切地，全球化(Globalisation)已是在思辨建築與城市討論中無可避免的結構狀態；地理學，社會學，政治經濟與相關空間研究學門，皆不斷從各面向提問：其城市中演化出之複雜與流動現象。同時，建築(學)在物質表現(performance)與精神內涵(content)上受到前所未有的挑戰。基於當前學術脈動，本研究室發展方向與專注議題為：在全球化之新興都市狀態下，於設計研究方法(Design research method)與理論論述上(theoretical approach)，建築學門如何推進自二十世紀後現代主義後之辯證性理論方法，以回應網路都市生活(networked urbanism)與其衍生的都市現象，並對於東亞城市現象，提出自明論述與未來都市生活和建築設計之可能性。

整體架構奠基於透過建築學門中特有的概念知識(conceptual knowledge)，以重新介入當代都市中的涵構。提出以尺度概念(concept of scale)理解當代城市的複雜共存性，並以此角度檢視傳統建構都市空間的本體論(ontology)，進而引入不同空間學門與批判理論對於尺度的辯證提問，以提出他樣(alternative)研究方法。不同主題與空間尺度之研究案，將檢測於特定東亞城市市場域當中，以期透過東亞城市豐富變動且異於歐美城市涵構的特殊性，提供解讀、描繪建築與都市論述的新角度與方法。其中將透過非正性(Informality)與都市社會支持設施(Social Urban Infrastructure)為介入主體，進行跨空間學門與全球化分屬城市(Globalized category)間之脈絡比較。本研究室不僅期待提出另種對人文科學書寫、檢視的新方法，也同時將此方法運用在研究田野分析當中，對於空間學門之研究方法進行當代性的提問與建議。

基於此研究脈絡，對應於教學上，目前研究室開授 當代城市中都市社會基礎設施再思 與當代城市中建築議題 兩門碩博士課程。期待將建築學門與都市研究需被看待為一互動且開放整合性的空間聚集體(spatial assembly)討論方法，帶入不同層面建築學門中，提出具有雙向性的建築設計與研究論述。



研討會論文

2022 與海的距離：填海作為認知轉譯文化空間資產的生活地景方法，以澳門為例。

文資四十的傳承與永續：跨域整合X文化轉譯。台灣文化資產學會2021年度研討會暨論文集，中原大學，中壢。

2022 都市教會教堂空間—以恩友中心為例，黃漢庭，黃少妤。台灣建築學會第34屆建築研究成果發表會論文集，臺北。

2022 垃圾清運與街道生活空間之節奏分析 — 萬華區為例，曹志安，黃少妤。台灣建築學會第34屆建築研究成果發表會論文集，臺北。

2022 基礎設施作為市民日常生活場域—以八德立體停車場為例，黃漢庭，黃少妤。台灣建築學會第34屆建築研究成果發表會論文集，臺北。

2021 社會韌性地景：當代台灣都市教會作為基礎設施的多重角色初探。自然、社會與設計學術論壇暨論文集，

輔仁出版社，台北。ISBN:978-986-0729-39-9

2021 消逝之間，救援之後：當代租獵主義建築的多重保存行動與再生挑戰。

有形與無形之間：跨越科際的文化資產保存，台灣文化資產學會2021年度研討會暨論文集，臺北科技大學，台北。ISBN:978-626-95299-2-6

2021 台灣戰後「高層化教堂建築」文化價值之研究 —以台東東聖堂、台北東門長老教會為例。黃少妤，葉素伶。

台灣文化資產學會2021年度研討會暨論文集，臺北科技大學，台北。ISBN:978-626-95299-2-6

2021 Architecture as Infrastructure : Multi-scaling Socio-spatial Networks, at ONLINE JOINT SYMPOSIUM—THE PENNSYLVANIA STATE UNIVERSITY and NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, Taipei, Taiwan.

2017 Two subtle flows— urban infrastructure as a critical socio-spatial approach to informal global urbanism, at "Questioning the Space of Modernity: Informality and the City" International Conference, Dept. of Landscape, FuJen Catholic University.

2015 Multiscale Architecture and Architecture in Multiscaling : the urban infrastructure as a critical social-spatial approach in the context of globalization, ARCHTHEO '15 Theory and History of Architecture Conference, Istanbul, Turkey.



研究室成員與相關資訊



107年 葉素伶

2019 Taiwan GSD Harvard 工作坊
2019 紙上住宅建築國際競圖「小型經濟活動與住宅」

論文
台灣當代教堂空間神聖路徑研究（進行中）



109年 黃漢庭

2021 紙上住宅建築國際競圖
「住宅的未來—在大流感來臨之前與之後」
2021 亞洲產業文化資產平臺國際青年論壇系列活動
「在此一方：產業文化資產青年實踐工作坊」

論文
看不見的底護所—非家者的都市教堂型態（進行中）



109年 曹志安

2021 紙上住宅建築國際競圖
「住宅的未來—在大流感來臨之前與之後」
2021 亞洲產業文化資產平臺國際青年論壇系列活動
「在此一方：產業文化資產青年實踐工作坊」

論文
隱藏的基礎設施：垃圾作為都市日常生活之閱讀器—萬華設施（進行中）



110年 羅詠絮

2022 澎湖青灣山城VILLA國際競圖

論文
由課程上的變遷比較台灣建築與景觀學門的整合與發展（進行中）

建築史與構築理論研究室

建築設計與理論、東西方建築史、建築構築理論與物質文化、建築構造史、文化資產修復實務、閒置空間再利用規劃

主持人 **吳南威** 助理教授
Wu, Nan-Wei

學歷背景 英國愛丁堡大學建築哲學博士
國立成功大學建築學系歷史與理論組碩士
中原大學建築學士



主要經歷

台灣女建築家學會理事 (2022.5.~)
台灣文化資產學會秘書長 (2020.9.~)
中國文化大學建築及都市設計學系助理教授 (2017.8.~2020.1.)
胡宗雄建築師事務所經理 (2014.4.~2017.7.)
國立成功大學建築學系博士後研究員 (2012.7.~2014.3.)
國立金門大學建築學系兼任助理教授 (2012.8.~2013.7.)
中原大學建築學系專任研究助理 (2002.9.~2013.6.)
TEAM20 兩岸建築與規劃新人獎評審(兩岸城鄉統籌規劃暨產業聯合會), 2018
2017海峽兩岸中生代建築史與文化遺產論壇學術委員, 2017
臺灣建築學會第二十五屆建築研究成果發表會論文發表主持人, 2013
第十五屆國際工業遺產保存委員會會員大會暨學術研討會(TICCIH)隨行翻譯, 2012
2012文化資產與文化創意城市國際研討會(臺南市政府文化局)協同主持人, 2012
Edinburgh Architectural Research 期刊 vol.32 編輯群, 2009
Edinburgh Architectural Research 期刊 vol.31 編輯群, 2008
Annual Conference of the Taiwanese Society of Young Academics for Humanities and Social Science in Europe 第二屆歐洲台灣青年學者人文社會學會年會與談人, 2008
'Density Inside Out' 研討會工作人員, 2007
英國愛丁堡大學建築研究所 Prokalo 系列演講工作團隊, 2005~2009

研究室簡介

東亞建築史的建構受構造工學的影響至深，因此相關的研究常在設計、美學與工程之間搖擺。而構築理論的觀點多元地建構建築理論與設計實務的關係，而能進一步有傳統理論構築與反構築、構造遺存型態學等多元詮釋與解讀的可能性。西方學術圈約定成俗對構築理論的觀念在具地震與颱風等自然災害威脅的環境中，並無法全然體現，但其中的背景因素乃為修正理論定義重要的參考依據。根據對於文化資產以研究與修復為目的的調查可發現，構造材料使用的背後意涵多元、複雜又意義深遠。除了關注歷史與理論的調查之外，這些資訊對於當前文化資產的修復與再利用設計規劃而言，均有其背景性的意義。根據相關的研究能在再利用設計與規劃時，對於空間與材料運用的設計，融入文化資產過去的發展歷程，仿舊並不是修復唯一的方向。

研究方向

1. 構築理論與反構築理論
2. 構造遺存型態學
3. 物質文化
4. 構造材料的運用其背後的意義與社會氛圍
5. 構造材料發展史
6. 文化資產構造材料使用之背景探究
7. 文化資產活化與再利用規劃

成員介紹



109林思靜



109錢宛孜



109胡維哲



109羅嗣硯



110邱姝瑜



110李恩嘉



參與研究案/修復實務

科技部專題研究計畫：

- 「戰後臺灣建築中的反構築性與構造遺存型態學」計畫主持人 (109-2410-H-027 -002 -)，2020.5.~2021.4.。

教育部教學實踐研究計畫：

- 「環境設計敏銳度的適性啟發」計畫主持人 (PHA1080112)，2019.8.~2020.1.。

產學研究計畫：

- 「臺北市華亭街31號建築研究」計畫主持人 (胡宗雄建築師事務所委託)，2022.8.~2022.9.。
- 「拉庫拉庫溪布農族伊洛閣社歷史調查研究」計畫主持人 (木本設計有限公司委託)，2022.7.~2022.8.。
- 「臺北市建成圓環周邊歷史研究」計畫主持人 (胡宗雄建築師事務所委託)，2022.6.~2022.7.。
- 「拉庫拉庫溪布農族卓溪社歷史調查研究」計畫主持人 (木本設計有限公司委託)，2022.5.~2022.6.。
- 「延平基督教會建築研究」計畫主持人 (胡宗雄建築師事務所委託)，2021.9.~2021.10.。
- 「臺灣基督教建築研究」計畫主持人 (胡宗雄建築師事務所委託)，2021.5.~2021.7.。
- 「臺北清真寺建築研究」計畫主持人 (胡宗雄建築師事務所委託)，2021.3.~2021.4.。
- 「臺灣伊斯蘭建築研究」計畫主持人 (胡宗雄建築師事務所委託)，2020.11.~2021.2.。

期刊論文

- 吳南葳，(2021)，〈構築與反構築的交織《ta臺灣建築雜誌》(307):62-65，臺灣建築報導雜誌社。
- 吳南葳，(2020)，〈交互文本與設計操作的轉化與實踐：以大三建築設計概念發展為例《建築學報》(建築設計教學及設計教育專刊) (113期增刊):1-18，臺灣建築學會 (TSSCI)。
- 吳南葳，(2017)，〈構造史在建築教育中的可能性《臺灣建築學會會刊雜誌》(87):34-36，臺灣建築學會。
- Wu, Nan-Wei and Chao-Ching Fu, (2014), "Atectonic expression from theory to practice: from Semper's Bekleidung to empirical projects", Journal of Asian Architecture & Building Engineering, Vol. 13, No. 1, pp. 9-16, Architectural Institute of Japan (A&HCI).
- 吳南葳、傅朝卿，(2013)，〈構造遺存型態學：閱讀臺灣日治時期建築立面面磚的觀點《建築學報》(建築歷史與保存專刊) (85):161-183，臺灣建築學會 (TSSCI)。

研討會論文

- 吳南葳，2022，〈構造遺存型態中的文化價值判斷：以黃寶瑜的故宮博物院新建與臺北城門重建為探討對象〉，〈徐明福教授紀念論壇&第三屆華人生代學者建築與文化遺產論壇〉，九月二十三至二十五日，馬祖南竿。
- 吳南葳，2022，〈建築設計教育中的跨文化影響：以案例分析與轉化作為探討對象〉，〈2022臺灣建築學會第6屆全國建築設計教學與建築教育論壇〉，六月十八日，台灣建築學會：臺灣桃園。
- 錢宛孜、吳南葳，2022，〈文化景觀與聚落之宿舍聚落建築群再利用可能性之探討〉，〈2022臺灣建築學會第34屆建築研究成果發表會〉，六月十八日，台灣建築學會：臺灣桃園。
- 吳南葳，2022，〈建築構造史研究中的物質文化與物質性〉，〈2022亞洲近代建築與都市研究國際交流論壇〉，一月二十二日，中原大學文化資產保存研究中心：臺灣臺北。
- 錢宛孜、吳南葳，2021，〈探討化南新村的再利用方針：以生態博物館與名人故居切入之可行性〉，〈有形與無形之間：跨越科際的文化資產保存 - 2021台灣文化資產學會線上研討會〉，十月三十日、十一月六日，台灣文化資產學會：臺灣臺北。
- 錢宛孜、吳南葳，2021，〈探討化南新村的再利用方針：以生態博物館與名人故居切入之可行性〉，〈有形與無形之間：跨越科際的文化資產保存 - 2021台灣文化資產學會線上研討會〉，十月三十日、十一月六日，台灣文化資產學會：臺灣臺北。
- 林思靜、吳南葳，2021，〈以台灣郊區文創園區之發展來看中興文化創意園區發展的可能性〉，〈2021年第十四屆物業管理研究成果發表會〉，六月十九日，台灣物業管理學會：臺灣臺北。
- 吳南葳，2021，〈從工業講習所到北工工設科建築組：探討建築教育中師資組成的影響〉，〈臺灣建築史學會學術討論會〉，一月九日，臺灣臺南。
- 吳南葳，2020，〈構築性的挑戰：Venturi & Scott Brown 觀點的啟發〉，〈2020台灣現代建築學會建築史研究發表會〉，九月二十六日，台灣現代建築學會：臺灣臺北。
- 吳南葳，2019，〈交互文本與設計操作的邏輯實踐：以大三設計為檢視對象〉，〈臺灣建築學會第三屆全國建築設計教學教案展暨建築教育論壇〉，六月二十三日，臺灣建築學會：臺灣臺北。
- 顏亮平、吳南葳，2018，〈建築史的文化意涵：一個批判性的思考〉，〈2018臺灣建築史論壇：文化視野中的建築史〉，十一月二十五日，臺灣高雄。
- 吳南葳、顏亮平，2016，〈構造史研究的回顧與展望〉，〈2016臺灣建築史論壇：再來的建築史：建築歷史與文化資產保存的跨域思考與實踐〉，十一月十九日，臺灣臺南。
- 顏亮平、吳南葳，2014，〈文化翻譯：臺灣近代建築發展中文化的再現〉，〈2014臺灣建築史論壇：人才技術與資訊的國際交流〉，五月二、三日，臺灣臺北。

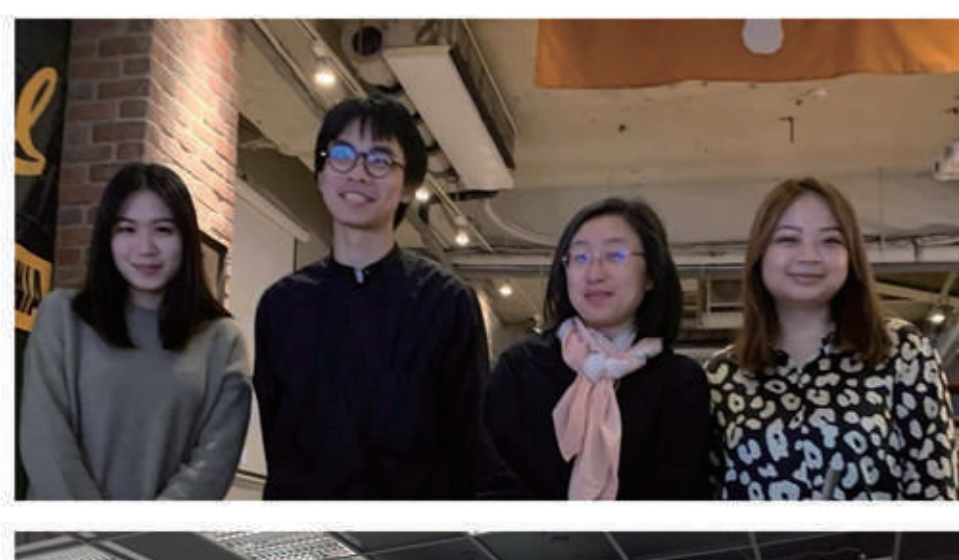
指導學生論文

碩士論文：

- 林思靜，2022，〈中興文化創意產業園區活化與再利用成效- 對於帶動園區觀光人潮之可能性探究〉國立臺北科技大學建築系建築與都市設計碩士班碩士學位論文。
- 錢宛孜，2022，〈機關單位附屬住宿空間保存再利用之探討——以國立政治大學化南新村為例〉國立臺北科技大學建築系建築與都市設計碩士班碩士學位論文。

科技部大專生研究計畫：

- 詹孝珩，2019，臺灣文化資產修復真實性初探：以霧峰林宅大花廳為例(108-2813-C-034-056-H)





健康環境研究室&實驗室
HEALTHY ENVIRON.LAB&STUDIO

主持人 邵文政 副教授
Wen-Cheng Shao

學歷背景 國立成功大學 建築博士
淡江大學 建築碩士
國立台北工專 建築學士

現職

國立臺北科技大學創新綠建材研發推廣中心主任
國立臺北科技大學健康環境研究室及實驗室主持人
教育部永續循環校園推動辦公室計畫協同主持人
澎湖縣政府縣政顧問
社團法人臺灣病態建築診斷協會總顧問
臺灣室內環境品質管理協會顧問

社團法人台灣幸福建築協會理事長
社團法人台灣永續建築環境促進會監事
財團法人國立臺北科技大學建築文教基金會(第八屆)基金會董事
社團法人台灣永續建築環境促進會理事
財團法人台灣建築中心綠建築標準評定專業機構評定小組成員
財團法人台灣建築中心綠建材標準評定專業機構評定小組成員

經歷

國立臺北科技大學建築系主任兼所長
國立臺北科技大學總務處副總務長兼事務組組長
財團法人台灣綠建材產業發展協會顧問
社團法人臺灣病態建築診斷協會副理事長
社團法人台灣永續建築環境促進會理事
社團法人臺灣室內環境品質學會常務理事
社團法人台灣永續建築環境促進會常務監事 / 理事

中華民國建築學會評審委員
教育部永續校園輔導團評審委員
財團法人台灣建築中心綠建築標準評定專業機構評定小組成員
財團法人國立台北科技大學建築文教基金會(第七屆)基金會董事
經濟部國家標準審查委員
經濟部觀光工廠評鑑委員

一、中心成立簡介

1. 促進台灣建築產業轉型，發展符合循環經濟之健康、生態、高性能及再生的創新綠建材，達成創新綠色健康科技，提升台灣建築與都市的永續及健康性能。
2. 研發中心結合產官學研領域，宣導創新綠建材特色及推廣永續健康環境概念。
3. 協助產業界跨越綠色產業技術門檻，研訂綠色產品標準及驗證制度，建立國家標準與國際綠色產品接軌。
4. 整合本校系所資源，提升專業教學卓越化，培育建築尖端科技相關人才。

二、中心任務

1. 提供綠建材專業技術及檢測服務
2. 進行新型態綠建材產品技術研發
3. 從事綠色建材與裝修技術及政策之研究
4. 接受委辦及執行綠建材相關之專案計畫
5. 促進國際間綠建材科技之學術及技術交流
6. 辦理綠建材相關技術之推廣、教育、訓練及研討會等活動
7. 建立永續健康住居環境技術並落實應用與改善 IAQ 之工程實務技術

創新綠建材研發與推廣中心

綠建材性能檢驗

新型態綠建材
產品研發

綠建材產品、制度
國際交流接軌

綠色裝修工法
技術研發

永續健康住居
環境教育推廣

三、階段目標

1. 整合中心現有之師資、設備、技術與專利，落實分工、相互支援，提升中心之研發效率及能力。
2. 建置及擴充綠建築及建材檢測實驗室與室內環境品質政策研究室。
3. 促進國際間綠建材研究經驗交流及綠建材標準相互認證機制。
4. 協助政府推動「綠建築標章」、「綠建材標章」及「室內空氣品質管理」等相關政策
5. 促進各研究單位及人才之整合經驗，可為日後跨系所、跨校、跨國的合作模式奠定良好基礎

短期目標

1. 整合中心現有之師資、設備、技術與專利，落實分工、相互支援，提升中心之研發效率及能力。
2. 建置及擴充綠建築及建材檢測實驗室與室內環境品質政策研究室。
3. 協助政府推動「綠建材標章」及「室內空氣品質管理」等相關政策。
4. 促進各研究單位及人才之整合經驗，可為日後跨系所、跨校、跨國的合作模式奠定良好基礎。

中程目標

1. 辦教育訓練，推廣永續健康住居環境推廣。
2. 協助產業界研發創新綠色建材及改善技術。
3. 發展室內環境品質評估及改善技術。
4. 提供建材與室內空氣品質檢測、建築物效能評估改善等諮詢檢測服務。
5. 建立室內環境品質評估方法，研議未來相關制度及可行性研究。
6. 與各國大學及研究機構交流建築材料研究人才及合作計劃。

遠程目標

1. 厚植我國綠色建材科技產業，培植創新綠色健康科技領域之專業經理人才
2. 配合系所師資及設備之擴充，提升研發能力，俾使中心能持續配合產業之變遷與升級來提供適切之服務。
3. 建構永續健康室內環境，提升國民生活健康，強化國家競爭力。
4. 發展有效實用的室內裝修管理體系，提昇有關單位對室內環境品質管理之決策效率和品質。

四、健康環境研究室介紹

研究領域包含室內環境品質評估、健康綠建材性能實驗研究、建築環境控制學等。主要配合內政部建築研究所、教育部、環保署等公民營相關研究單位及跨校合作，共同進行室內環境品質的檢測與維護。並透過產學合作，協助開發健康低逸散建材及空間設計，以確保國人的居住環境之健康性能。



● TES-1370

監測物質: CO²、Temp、RH
測量範圍:
CO²: 0 ~ 6,000 ppm
濕度: 10%~95% RH
溫度: -20°C ~ +60°C / -4°F ~ +140°F



● PPb RAE

監測物質: TVOC
PPb級量測精度
量測範圍: 0~999ppb, 1~199.9ppm
吸引式
15000數據儲存功能



● Formaldemeter htV-M

監測物質: 甲醛
流量: 10ml
採樣時間: 可調整
範圍: 0-10ppm在標準狀態下(25C, 1大氣壓下)
精確度: 2%
解析度: 0.001ppm



● 小尺寸建材逸散直讀系統

監測物質: 甲醛、TVOC



● 恆溫恆濕試驗機/KO80/20

監測物質: 恆溫恆濕
檢測環境: 溫度: 20°至100°C · 濕度: 20%至98%,
溫度濕度均溫性與均濕性: ±1°C ±3% R.H



● Met One/Aerocet 531

監測物質: 粉塵
檢測範圍: 0~1mg/m³



● ESCORT i-Log

監測物質: 溫度、濕度
濕度量測範圍: 0-100%
溫度量測範圍: -40°C ~ 70°C



● 2B Model 106

監測物質: 臭氧
量測範圍: 0-1000ppm



日間部研究團隊



在職班研究團隊 碩士論文研究議題

- 108年 韋明珠: 探討建築室內空氣品質導入防疫規劃策略之研究 - 以台北地區健身房為例
鄭大川: 公寓屋頂鐵皮屋違章建築室內空氣品質之研究 - 以臺北市為例
周倍如: 台北市青年旅館室內空氣品質現況調查與改善策略之研究
- 107年 錢秋萍: 臺灣帷幕牆工程導入循環經濟策略之研究 - 以台北某大樓為例
陳鵬旭: 以設計手法探討室內裝修建材比例對室內空氣品質影響之研究 - 以住宅空間為例
楊翊豪: 未定
王玟云: 未定
- 103年 蘇恩德: 醫院建築裝修室內空氣品質管理之研究 - 以某私立醫學中心病房為例
102年 史維斌: 以永續觀點探討違章建築拆除管理與回收再利用之研究 - 以臺北市為例
100年 唐僑憶: 以設計手法調控室內空氣品質之研究 - 以某集合住宅公共空間為例
彭千宜: 高層建築辦公空間裝修前後室內空氣品質之研究
- 99年 曾婷婷: 臺灣室內裝修建材菌菌診斷及改善方法之研究
98年 李金旺: 都會區中小型教會室內空氣品質之研究 - 以長老教會七星中會公寓型教會為例
蔣豐源: 店舖裝修期間室內空氣品質診斷與改善之研究 - 以某連鎖便利商店為例
- 97年 孫煒超: 室內空氣品質診斷與改善方法之研究 - 以建築實品屋為例
96年 莊國誌: 台灣室內環境中建材濕度診斷與改善方法之研究

得獎紀錄

- 2021年
常馨云 中華民國空間設計學會 永續循環校園評估指標驗證之研究 - 以環境與健康之面向為例 優秀論文
- 2020年
張家軒 屏東縣政府 In - Between N22° 學生創意競圖 佳作「入山儀式」
卜擇凱 屏東縣政府 In - Between N22° 學生創意競圖 佳作「漁水教育園區」
- 2019年
常馨云 內政部建築研究所 第二屆台灣智慧化生活提案競賽學生組 特優獎
陳鵬旭 美國Farmani Group Architecture Master Prize美國建築大師獎Interior Architecture 室內建築Winner 優勝獎
陳鵬旭 美國Farmani Group Architecture Master Prize美國建築大師獎Interior Architecture 室內建築Honorable Mention 佳作獎
- 李云瑄 云辰文化基金會 國立臺灣藝術大學舊宿舍改造案 第二名「展翅」
邱意庭 云辰文化基金會 國立臺灣藝術大學舊宿舍改造案 第三名「孕育」
王宥涵 云辰文化基金會 國立臺灣藝術大學舊宿舍改造案 優等獎「街角意景」
歐冠廷 云辰文化基金會 國立臺灣藝術大學舊宿舍改造案 優等獎「臺藝樹」
- 2018年
邱意庭 財團法人台灣建築中心 107年度第一屆台灣智慧化生活提案競賽學生組「EAG House Smart Children's Room」 優等獎
王宥涵 財團法人台灣建築中心 107年度第一屆台灣智慧化生活提案競賽學生組「EAG House Smart Children's Room」 佳作獎
陳鵬旭 美國The International Design Awards International Design Awards 國際設計獎室內空間設計組別 金獎
陳鵬旭 義大利OMC Design Studios SRL A' Design Competition & Awards 義大利A'設計獎室內空間設計組別 金獎
陳鵬旭 亞太設計師聯盟 IAI Design Award IAI設計獎餐飲空間 / 公共展示空間 Winner 優勝獎
- 2015年
樊冠緯 台灣減法綠建築發展協會 第一屆建築創意設計競賽榮獲 第二名
楊坤潔 台灣減法綠建築發展協會 第一屆建築創意設計競賽榮獲 佳作
張捷安 中華民國廚具創意設計《美廚獎》競圖大賽榮獲 佳作

近年研究計畫案

- 2022年
元宏中工土城AI智慧園區永續健康低碳設計之研究(2022-06-01~2023-05-31)
孕學林Well For Baby實驗室與認證推動計畫(2022-04-01~2023-03-31)
- 2021年
桃園市龜山區社會住宅善捷段與中興段循環經濟評估研究計畫(2021-03-01~2021-09-30)
室內空氣清淨機去除氮氧化物之效能評估(2021-01-01~2021-12-31)
- 2020年
well for baby 健康家具用品及居家空間檢測研究計畫(2020-11-30~2021-08-31)
震大建設健康建築九大評估指標驗證程序之研究(2020-11-01~2021-05-31)
公部門綠裝修室內空氣品質驗證計畫(2020-09-01~2020-10-31)
空氣品質智控儀雲端數據分析與診斷之研究(2020-01-01~2021-01-31)
- 2019年
永續循環校園探索及示範計畫推動辦公室(2019-03-01~2023-01-31)
108年度永續循環校園探索及示範計畫推動辦公室(2019-03-01~2020-01-31)
- 2018年
建構校園特色停車空間之研究 - 以本校億光大樓為例(2018-04-01~2018-07-31)
綠裝修認證制度推動計畫(第一期)(2018-02-01~2018-07-31)
混凝土抗析離電離劑性能研究計畫(2018-01-01~2018-04-30)
- 2017年
全聯4.0室內空氣品質診斷與改善評估研究計畫(2017-08-01~2017-12-31)
震大建設健康建築評估指標與驗證計畫案(2017-04-01~2019-01-31)
永續校園創新輔導暨自主評估試辦推動計畫(2017-01-01~2017-12-31)
- 2016年
台灣微軟總部室內空氣品質檢測案(2016-09-06~2016-09-07)
紅泥塗料建材研發計畫案(2016.06.01~2017-10-31)





林裕昌 副教授
Lin Yu-Chang

學歷背景

1990.6 文化大學建築與都市設計學系畢業(B.S. Chinese Culture University)
1994.6 台灣科技大學建築研究所畢業---工學碩士
(M.S. National Taiwan University of Science and Technology)

2001.3 東京大學建築研究所畢業---工學博士(Ph.D. University of Tokyo)

現職

台北科技大學建築系副教授Ph.D., Associate Professor, Graduate Institute of Architecture and Urban Design, Architecture Department, NTUT

經驗

- 廖錦盈建築師事務所 建築設計師
- 日本建築學會關東支部建築生產部會 委員(1998年4月起)
- 新聯陽實業公司 建築規劃員
- 日本建築學會 正會員 (1998年4月起)
- 劉祥宏建築師事務所 建築設計師
- 日本東京大學客座研究員(2001年4月起2002年3月止)
- 廖志桓建築師事務所 建築設計師

研究相關領域與專長

- 建築防火設備的研發
- 建築防火避難性能設計
- 建築防火人員避難調查
- 建築之避難標示設備調查

期刊論文

- 林裕昌、松村秀一(師)、井上朝雄(博士生)、2002年11月、"日本と台湾における R C 構法の土着化過程に関する比較研究"、日本建築学会計画系論文集、P.159~165
- Yu-Chang Lin, Ming-Hsien Hsu(他校老師), Hsin-Yu Lin(碩士生), Ching-Yuan Lin(他校老師), 2004年5月, "A Fundamental Study on Evacuation Assessments of Regional Medical Facilities in Taiwan", Journal of Asian Architecture and Building Engineering, Vol. 3, No.1, P.141~147
- 林裕昌、莊英男(碩士生)、"雙層截火幕阻熱性能之實驗研究"、中華民國建築學會建築學報(TSSCI)、第56期、2006年6月 夏季號 (NSC 94-2211-E-027-012)
- 林裕昌、"台灣における歴史的建築物の保存活用と防災計画の現状"、社団法人建築研究振興協会 建築の研究、2008年10月
- Yu-Chang Lin, Wei-Hwa Chiang, Wei Lin, "Optimizing the seats surrounding the platform in a recital hall when considering source directivity", Applied Acoustics, 2008年12月
- Yu-Chang Lin, Chieh-Hsin Tang*, Hung-Yi Hsiao, "Chin-Hsing Huang, Emergency Icons Applied to Full Scale Fire Emergency Evacuation Simulation", Journal of Applied Fire Science, 2010年2月
- 林裕昌、"台灣における伝統的建造物群保存地区の防災計画の現状"、財団法人 交流協会 台湾情報誌 交流、2010年10月
- Yu-Chang Lin, Chung-Hwei Su*, Chi-Min Shu, Ming-Chih Hsu, "Stack Effect of Smoke for an Old-style Apartment in Taiwan", Building and Environment, 2011年11月
- Yu-Chang Lin, Chung-Hwei Su*, Yu-Cheng Lu, "Simulation research on natural smoke ventilation and external airflow in large space: Case study of the improvement project of Taoyuan International Airport, terminal 1", International Journal of the Physical Sciences, 2012年2月
- Yu-Chang Lin, Chieh-Hsin Tang, and Ying-Ji Chuang, "Effects of Modified Emergency Signs on Way-finding in a Virtual Environment", Kuwait Journal of Science and Engineering (Journal of Engineering Research), 2013年12月
- YU-CHANG LIN, CHIEH-HSIN TANG, "SIMULATION RESEARCH ON SMOKE CONTAINMENT IN LARGE SPACE: CASE STUDY OF THE IMPROVEMENT PROJECT OF TAOYUAN INTERNATIONAL AIRPORT, TERMINAL 1", J. APPLIED FIRE SCIENCE, 2014年7月

碩士論文

- 董蕭欣、2011.6 "台北地下街設置自然排煙塔之可行性研究"
- 林佩親、2011.6 "醫院之安全避難手法探討-以建立安全據點與加壓防煙為例"
- 陳國瑞、2011.6 "地下型公有市場防災計畫調查與改善建議"
- 楊云婷、2012.6 "防火玻璃劣化後之防火性能"
- 張文耀、2014.6 "深層地下汽機車停車場火災特性研究"
- 鄭仲恆、2014.6 "從古蹟修復及再利用談因應計畫對古蹟防災影響之研究-以「國立臺灣博物館」為例"
- 方自強、2015.6 "高層集合住宅建築樓梯設置兩方向避難檢討與改善研究"
- 洪培耕、2016.6 "地下室機車停車場全尺寸火災特性實驗研究"
- 許祿菱、2016.6 "實驗研究探討接合形式對鋼-木組合樑結構行為之影響"
- 陳瑞元、2016.6 "建築防火避難設施效益影響之研究 -以百貨商場為例"
- 郭皓凱、2016.6 "新北市金山區市區大規模避難時間之研究"
- 劉宛婷、2016.6 "日式木造歷史建築壁體之壁倍率推導與應用"
- 呂佳華、2018.6 高層集合住宅室內毛胚屋隔間之防火避難調查與改善研究-以新北市為例
- 詹穎庭、2018.6 大型展覽空間人群避難模擬研究-以南港展覽館為例
- 曾文黎、2018.6 台北車站特定區地下空間人員避難情境模擬之研究
- 葛婉瑜、2020.6 古蹟及歷史建築因應計畫建築消防安全之研究
- 陳正雄、2020.6 社區式日間照顧據點建築物防火避難改善措施之研究-以新北市為例
- 何立婷、2021.6 公有市場建築防火避難現況調查及因應對策之研究
- 周庭卉、2021.6 九份老街防災計畫基本調查
- 周資閔、2021.12 校園綜合體育館非原定用途避難模擬之研究
- 黃承渝、2022.6 強化歷史街區細部防災計畫之可行性 - 以迪化街為例

研討會論文-國外

- 楊洋、井上朝雄、林裕昌、2018、The Comparative Study of Fire Prevention for Historic Buildings between Japan and China、日本建築學會研究報告九州支部第58號
- 林裕昌、井上朝雄、土屋潤、谷正和、2018、The Comparative Study of Fire Prevention for Historic Buildings between Japan and China、日本建築學會研究報告九州支部第57號

研討會論文-國內

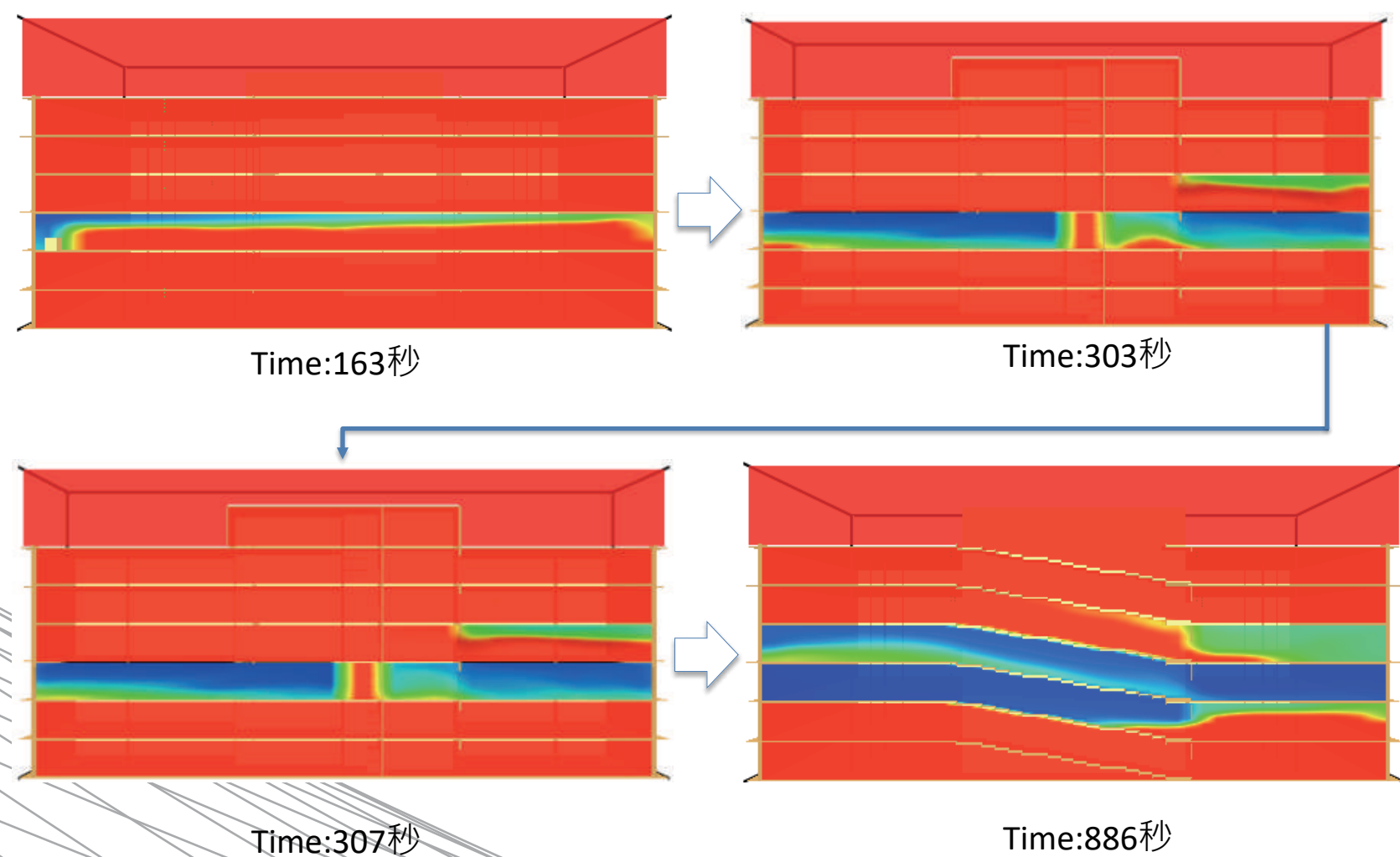
- 周資閔、林裕昌、2019、九份老街防災計畫基本調查、臺灣建築學會第31屆第1次建築研究成果發表會論文集
- 黃婉瑜、林裕昌、2019、九份老街防災計畫基本調查、臺灣建築學會第31屆第1次建築研究成果發表會論文集
- 林裕昌、何立婷、2020、公有市場建築防火避難現況調查及因應對策之研究、2020年中華民國都市計劃學會、區域科學學會、地區發展學會、住宅學會、中華城市管理學會聯合年會暨論文研討會
- 林裕昌、周庭卉、2020、九份老街致災因子分析之研究、2020年中華民國都市計劃學會、區域科學學會、地區發展學會、住宅學會、中華城市管理學會聯合年會暨論文研討會
- 林裕昌、李文璞、2020、住宅性能評估逃生避難類評級合理化之研究、2020年中華民國都市計劃學會、區域科學學會、地區發展學會、住宅學會、中華城市管理學會聯合年會暨論文研討會
- 周庭卉、林裕昌、2020、九份老街防災計畫基本調查、第32屆建築研究暨設計成果發表會
- 林裕昌、何立婷、2021、公有市場建築使用管理與樓層區劃現況調查研究、2021第14屆物業管理研究成果發表會
- 林裕昌、蔡念哲、2021、商場之安全梯出入可視性調查分析、2021第14屆物業管理研究成果發表會
- 林裕昌、李侑穎、2021、古蹟再利用建築周邊煙因因子評估之案例探討-以台南古蹟展示館為例、2021第14屆物業管理研究成果發表會
- 林裕昌、黃承渝、2021、周邊環境延燒因對歷史建築之影響 - 以迪化街為例、2021第14屆物業管理研究成果發表會

研究成果1

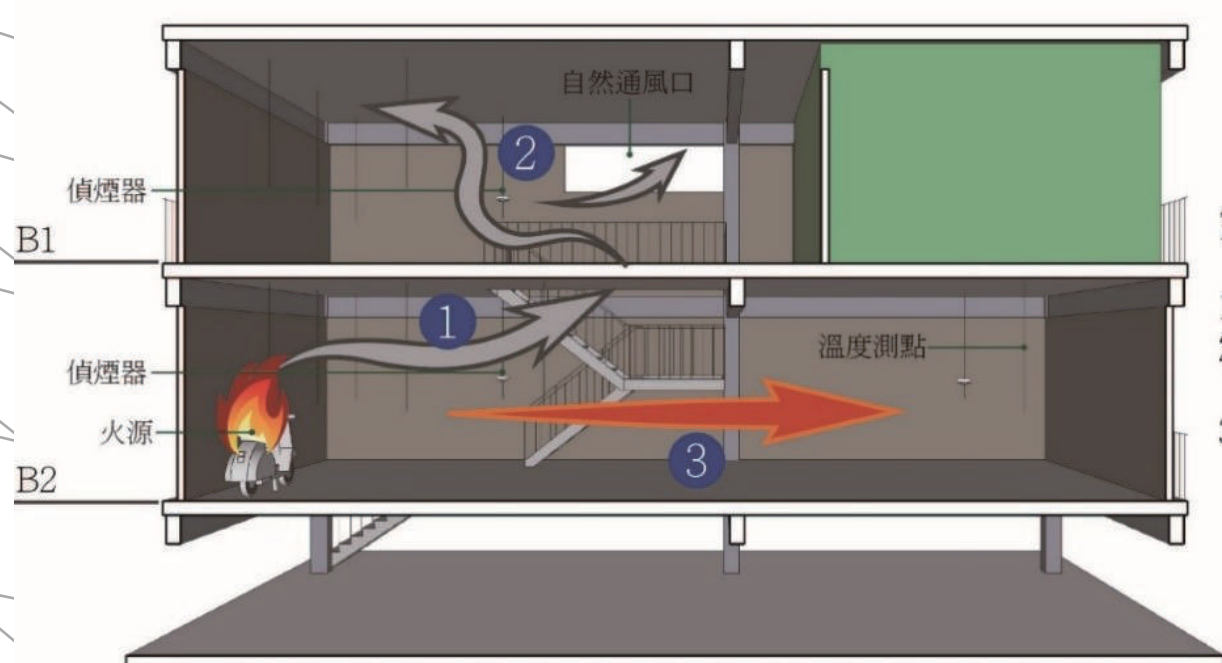
《深層地下汽機車停車場火災特性實驗研究》

危害類型	人體承受極限
可視度(煙層濃度)	Visibility \geq 10m (最小可視距離須大於10m)
熱對流(火場溫度)	氣流層溫度 \leq 60 $^{\circ}$ C (達至60 $^{\circ}$ C且暴露超過30分鐘以上)

火災煙層可視度判定



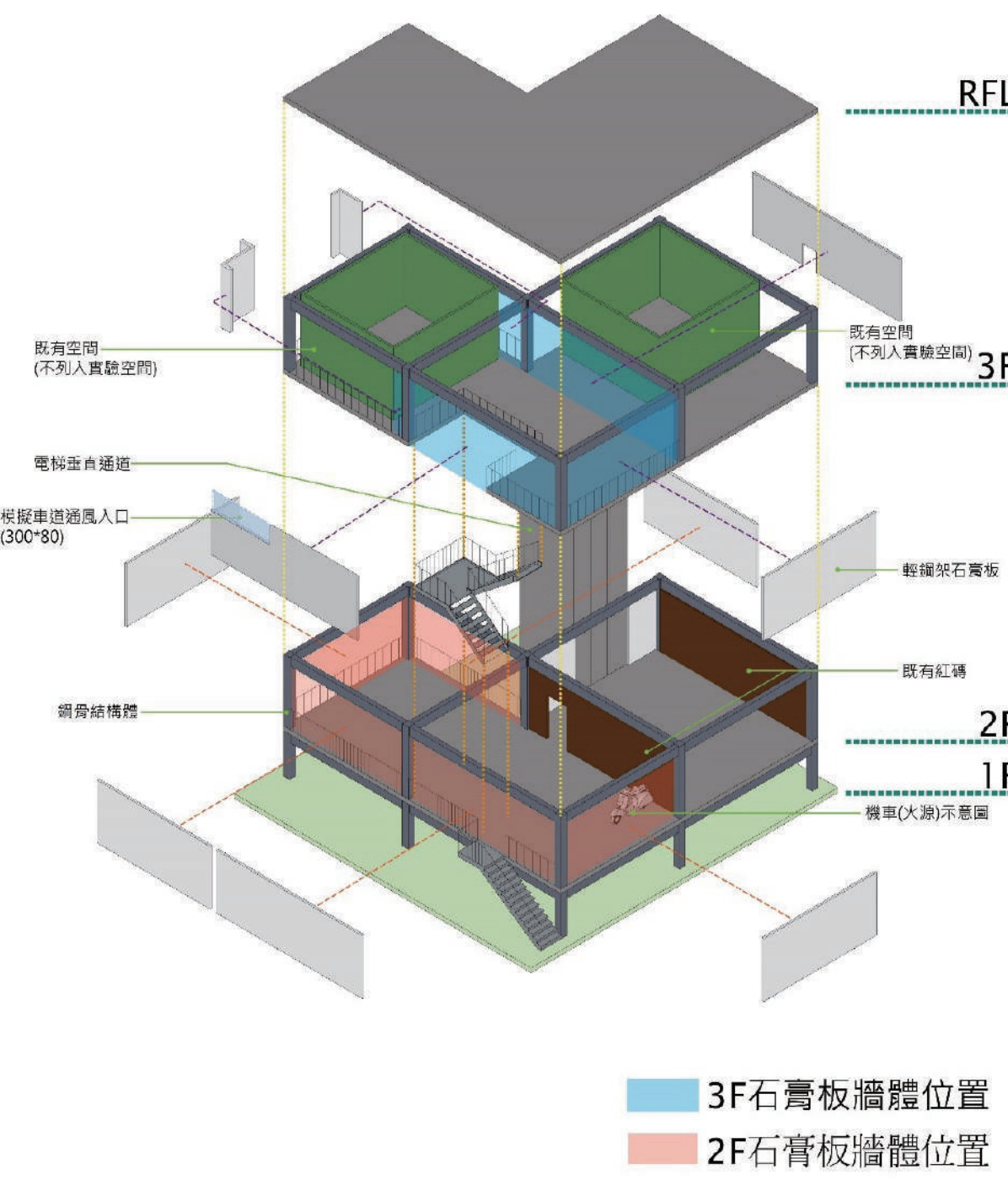
深層地下四層停車場 煙層倒灌切片圖
防火鐵捲門 半開啟狀態



實驗情境A 說明剖面圖

實驗紀錄：

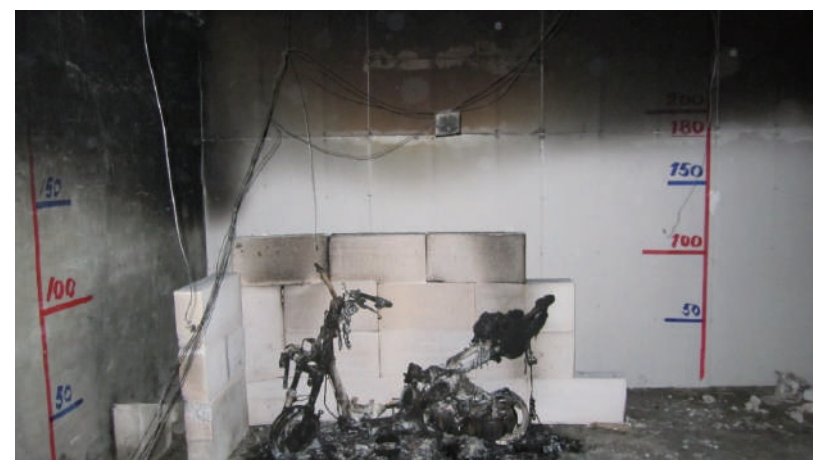
- 1.觀測煙流行動模式
- 2.紀錄煙流入侵地下一層時間(偵煙器)
- 3.量測、紀錄火場溫度(火焰輻射熱的影響距離)



實驗艙3D爆炸圖



地下二層火災實驗



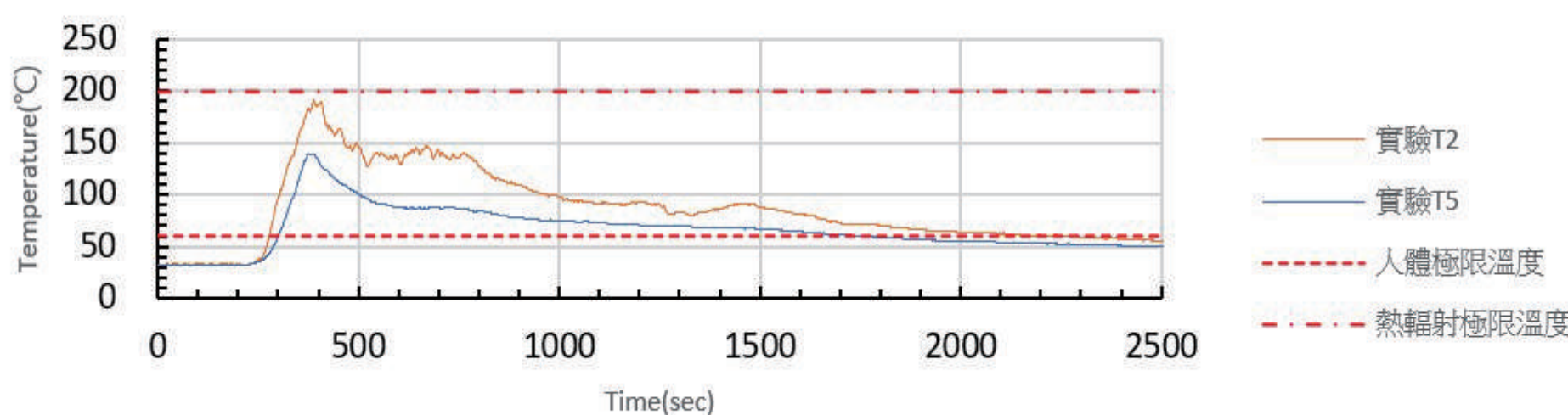
實驗數據結果

實驗艙尺寸：(L)13.7m*(W)12.7m*(H)8.75m
地上三層鋼骨混凝土結構、每樓層高3.3m

煙層於實驗過程中有下降至人體危險高度1.8m
煙層入侵時間4分29秒、向上入侵地下1層4分42秒

剔除火源位置、距火源位置2m之測點T2最早達至人體危害溫度及熱輻射之極限值、火災持續時間33分14秒

實驗情境A 距火源2m之測點T2、T5溫度曲線圖



地下二層溫度及熱輻射紀錄

研究成果2

《九份老街防災計畫基本調查》

· 九份老街一樓店面用途分類調查

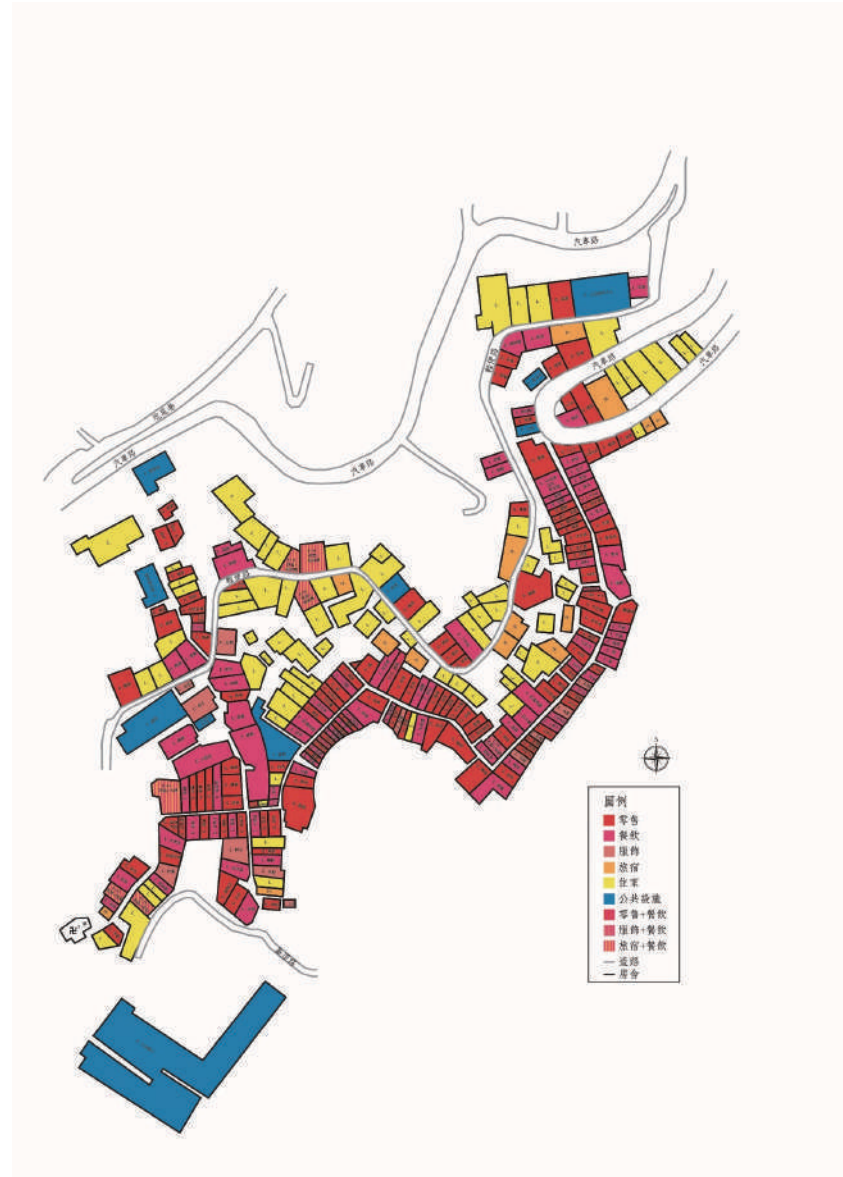
透過現勘將一樓店面用途分類後並標註其位置，可清楚看出店家們彼此之間相對位置的關係。下圖為研究範圍內一樓店面的使用用途分類，由此圖可見主要觀光動線基山路及豎崎路一樓用途多為商業空間及使用明火的餐飲空間，較靠商圈外圍的輕便路、汽車路則以住家或住宿用途為主。

· 明火的使用及高火載店舖位置

透過現地調查在這樣棟距狹窄、商業行為複雜的老街裡，若發生災害有很高機率會發生延燒，因此先將有使用明火的店舖標記起來，而在基山路上又有不少餐飲店舖的明火位在店頭，相鄰火載量高的店舖，若店頭明火發生火災不僅會直接性波及路人也易衍發延燒相鄰或對街店舖的問題，火勢將會難以控制。

· 防火帶

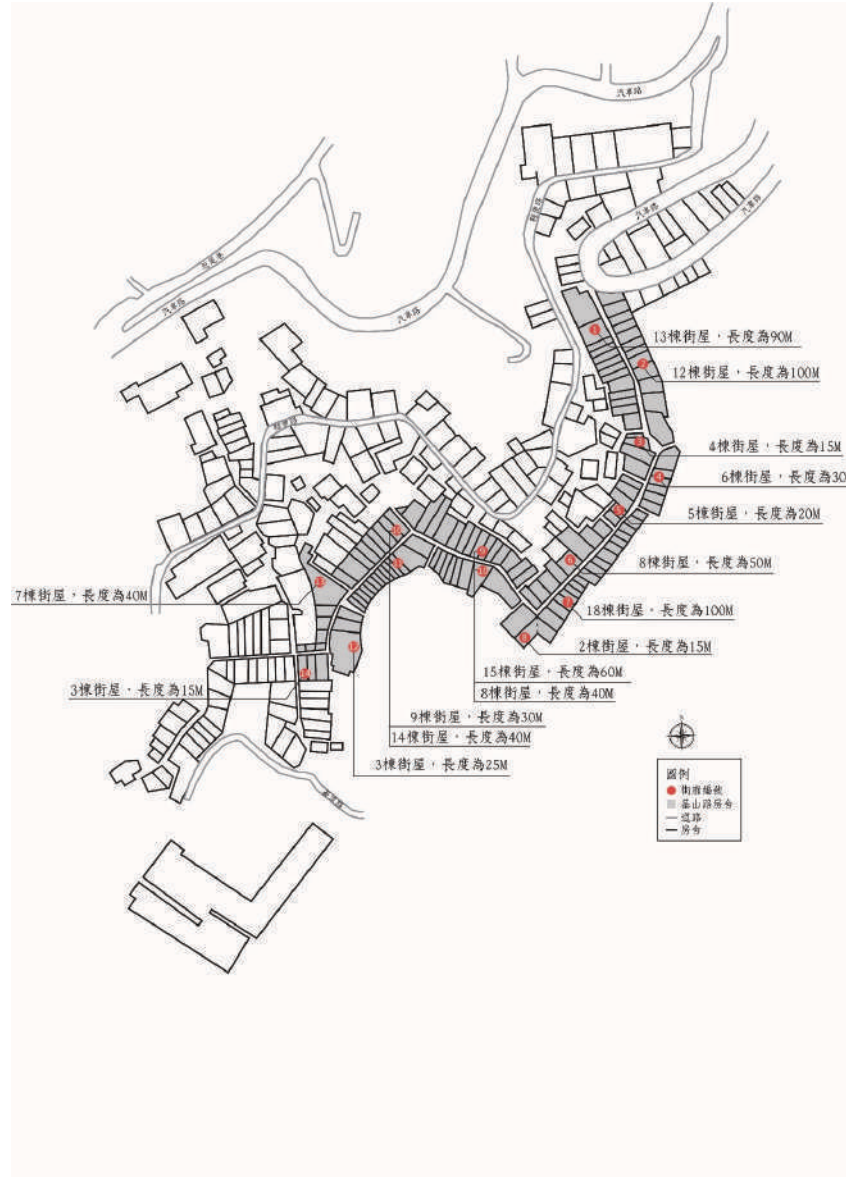
九份老街中有著最密集數量最多的連棟街屋就是基山路至豎崎路一帶，而基山路因防火帶而將街屋切割為14個街廓，將原本 400M 長的街廓切割成最長頂多 100M 的街廓，可成功降低火勢的延燒範圍，也可以在災害來臨時有更多逃生的選擇路徑，而透過實地勘察可發現部分街廓相鄰的房舍之建材、壁面開口與否及是否有明火的商業行為，都是降低它防火性能的依據，透過逐一審核上述條件，並將防火區劃的完整性分為風險程度高、中、低級，進而找出需改善的防火帶以加強老街內防火區劃的完整性。



九份老街一樓店面用途分類圖



明火使用及高火載店舖位置圖



防火帶切割街廓圖

研究成果3

《強化歷史街區細部防災計畫之可行性 - 以迪化街為例》

根據「臺北市大同區大稻埕歷史風貌特定專用區細部計畫案」之規劃，迪化街一段被規劃為「迪化街歷史街區」，其歷史建築共 38 棟、歷史性建築共 83 棟，佔迪化街一段街屋三分之一以上，實屬珍貴。

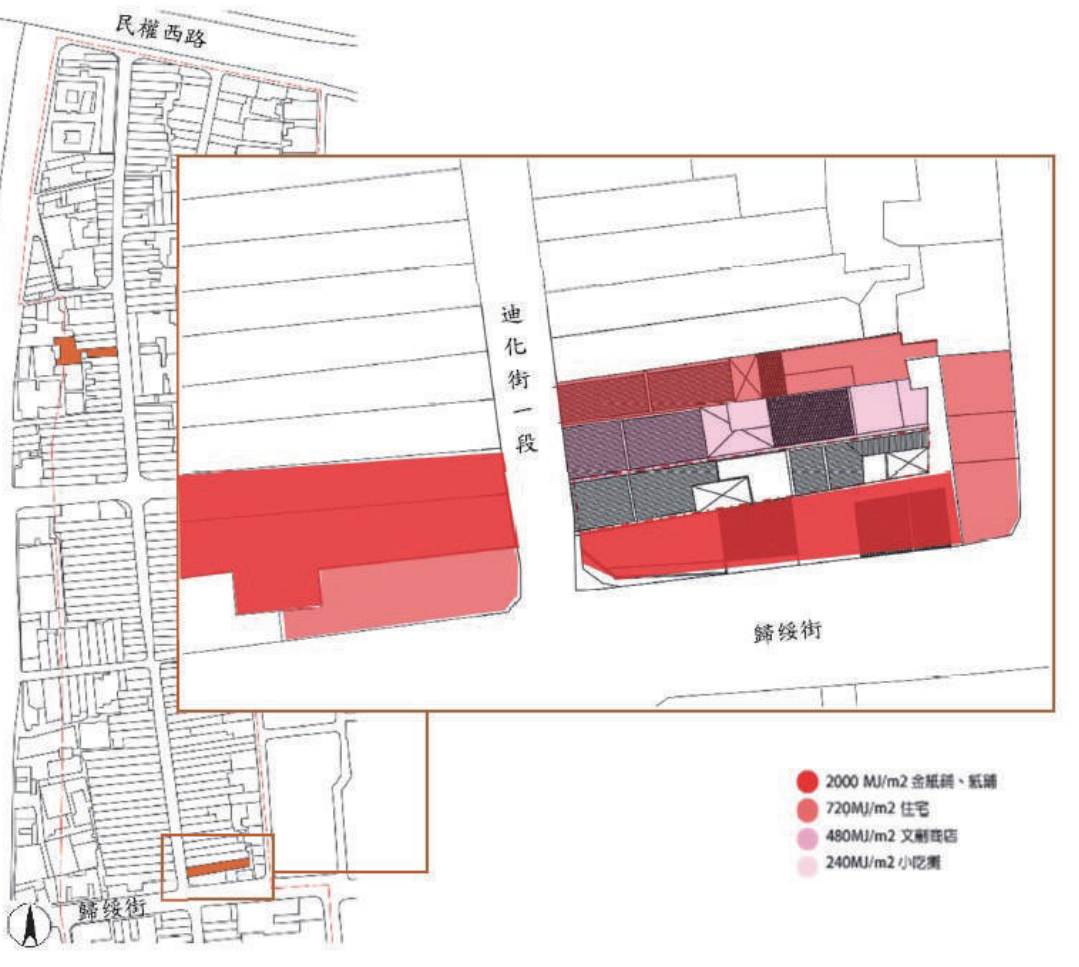
迪化街屬於少數群聚式歷史街區，卻沒有一個完善的消防防災計畫，僅依靠「台北市大同區地區災害防救計畫」做大方向的防災規劃，因此本研究將以 各街段的不同商業模式為基礎，擬定各街段細部計畫，整合成迪化街歷史街區細部防災計畫。

· 迪化街歷史街區建物使用用途分析

化街歷史街區大致上分為三個街段-中北街、中街及南街，從民權西路至歸綏街為中北街，歸綏街至民生西路口為中街，而民生西路至南京西路段則為南街。民眾往往對於迪化街的印象僅侷限在年貨大街，然而透過現況調查後，發現迪化街的三個街段有著不同的商業行為，南街-由於靠近永樂市場，且更靠近大稻埕碼頭，因此從早期開始即發展出中藥買賣，現今依舊如此；中街-位於中北街及南街間，其街段範圍較短，則以南北貨買賣為主；而中北街由於距離迪化街繁華區較遠，且範圍最廣，因此早年是金紙油品店及住家為主，直到近年地化街積極推廣平衡發展，才出現更多文創商店及餐廳於此街段。



迪化街歷史建築案例 - 建築A



迪化街歷史建築案例 - 建築B



迪化街歷史及歷史性建築分佈圖

迪化街各街段商業行為



中北街段歷史建築與高火載發熱量店舖相對位置

· 中北街案例

中北街的兩個案例分別為迪化街一段 296 號(以下簡稱建築 A)及迪化街一段 155 號(以下簡稱建築 B)。

建築 A 創建於日治初期，以木造與磚石圍搭配，舊時為經營米糧生意，第一進為店舖使用，第二進有土壘間、穀倉及宴客廳，二、三樓為居住空間，建物平面不同於一般長條街屋，後落為五開間，並留設庭院、水池，修復後曾做為文創商店，現今荒廢中，建築本身無發熱量。
建築 B 的構造是以木造為中心，加上土塼、閩南磚等建材混合使用的構造形式，房屋本體為「一炊兩落二過水」，第一進一樓上有屋頂閣樓，兩落之間保有天井，天井旁有過水空間，第二進為早期改建之三層磚造建築。在修復完成後，曾於 2012 年自 2020 年作為文創商店使用，現況正在修復中，建築本身無發熱量。

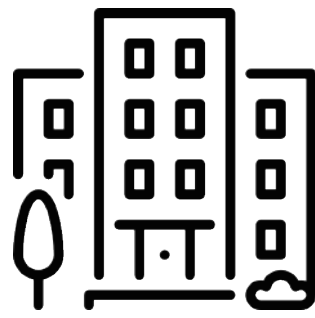
根據現況調查，建築 A 臨棟為金紙舖及燈籠紙藝專賣店，其發熱量為 2000 MJ/m² 以及 960 MJ/m²；而建築 B 對面為兩層樓高的現代建築，現為金紙舖及免洗雜貨店所使用，鄰棟建築則為居家用品店及油品南北貨店，兩棟建築物臨棟發熱量皆為 2000 MJ/m² 以及 960 MJ/m²，屬於高火載建築，若周邊發生火災時，建築 A 及建築 B 容易受到延燒波及。

· 小結

經過三個街段現況調查及六個歷史建築案例分析後可發現，南街由於以中藥行為主，因此相較其他兩個街段，其火載發熱量最低，發生火災及延燒的風險最低，其歷史建築保存風險最安全；中街雖然以南貨為主，其火載發熱量也偏低，但騎樓雜物堆積及臨停嚴重，使發生火災及延燒的風險略高於南街；而中北街由於有較多金紙油品行，加上文創商店及餐廳進駐，使該街段的火載發熱量高於其兩街段，發生火災及延燒的風險最高。

調查中發現三個街段內所含的歷史建築數量並不相同，中北街所含最多共 24 棟，其次為南街共 10 棟，最少的是中街共 4 棟；而中北街雖然擁有最多歷史建築卻也是火載發熱量較高的街段。在整理出中北街段歷史建築分佈後，發現儘管中北街的 24 棟歷史建築並沒有明顯的火載發熱量，卻因為周邊店舖的使用行為多屬於高火載發熱量，如：金紙舖、紙品油品行、米糧倉庫等，導致多棟歷史建築位於火災延燒高風險區域。

根據研究結果能看出儘管三街段都位於迪化街，然而因為使用行為的不同，因此建築受到火災的風險也就不同，假若用同樣的防災計畫來進行防災，或許依據街段的特性擬定出專屬的細部防災計畫更能保護這些街區。



創適建築技術整合研究室
Creative Optimality Building
Technology Laboratory

主持人 陳振誠 副教授兼系主任
Chen Cheng Chen

學歷背景

國立成功大學 建築學系 博士

國立成功大學 建築學系 碩士

國立臺北科技大學 建築系 學士

聯絡

研究室位置：設計館 351 室

Email: coolhas@ntut.edu.tw

電話：02-2771-2171 分機 2951

現職

國立臺北科技大學 建築系 主任

經歷

國立臺北科技大學 建築系 副教授

東方設計大學 室內設計系 副教授兼研發長

內政部智慧建築標章 評定機構(臺灣建築中心)評定小組

內政部綠建築標章 評定機構(臺灣建築中心)評定小組

臺灣建築中心健康建築性能驗證委員會 委員

社團法人臺灣室內環境品質學會 秘書長

社團法人臺灣病態建築診斷協會 理事

社團法人臺灣福生環境住易聯盟 理事

社團法人台灣永續綠營建聯盟 監事

專長

建築規劃與設計、建築與室內設計

建築數位設計、智慧物聯網環境控制

建築 韌性設計與環境調適、室內空氣品質

健康風險評估、綠建材驗證系統

資格證照

建築師 (97 年考試院高等考試建築師

建築物室內裝修專業技術人員

研究室特色

建築規劃與設計、建築與室內設計、建築數位設計、

智慧物聯網環境控制、建築韌性設計與環境調適、

室內空氣品質、健康風險評估、綠建材驗證系統、

場域熱與流體模擬

期刊論文

Yen-Ting Lin , Chun-Hao Wu , Wei-Lin Syu , Po-Cheng Ho ,
Zi-Ling Tseng , Ming-Chien Yang ,Chin-Ching Lin , Cheng-Chen Chen *
, Cheng-Cheung Chen * and Ting-Yu Liu * , "Replica of Bionic Nepenthes
Peristome-like and Anti-Fouling Structures for Self-Driving Water and
Raman-Enhancing Detection"., Polymer , 14(12), 2465 (2022 刊登) 【SCI】

李敏修、陳振誠, " . 社會住宅使用整體浴室技術在室內裝修設計之循環經濟
成本效益分析"物業管理學報Journal of Property Management". 13(1),54-64,
台北 (2018.12刊登) 【最佳論文獎】 .

Wu-Ting Lin, Chung-Yu Chen, Ching-Chang Lee*, Cheng-Chen Chen *
and Shih-Chi Lo. "Air Phthalate Emitted from Flooring Building Material
by the Micro-Chamber Method: Two-Stage Emission Evaluation and
Comparison". Toxics, (2021 刊登) 【SCI】

Rina Yadav, Cheng-Chen Chen,* , Chia-Yen Lee, and Nien-Tsu Chen
"Establishing a Screening System of Indoor Air Pollutants Using
MEMS-sensor to Create Internet of Things Sensing Platform", Sensors and
Materials, (2021 刊登) 【SCI】

Rina Yadav, Cheng-Chen Chen*, Wen-Cheng Shao, Lih-Yau Song,"
Mechanical Strength Analysis of Bamboo for Flood Resilient Shelters: A
Preliminary Study", Civil Engineering and Architecture 9(2): 420-426, 2021
(2021刊登) 【EI/SCOPUS】

Cheng-Chen Chen , Li-Hsuan Chen,Meng-Han Guo , "Integration of
building interface and smart sensor network to control indoor Air pollution
through Internet of things.", Proceedings of the 8th International Conference
on Informatics, Environment, Energy and Applications, pp.15-20 (2019刊登)
【EI/SCOPUS】

專書著作

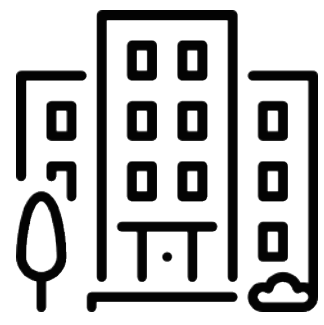
王安強、陳振誠，2021，" 智慧建築續用評估方式及簡化之研究",
ISBN 9789865456757,172頁，內政部建築研究所.

蘇瑛敏、陳振誠，"2020-2021草埔仔微型都市計畫規劃設計方案",
ISBN 9789869871358,149頁，國立台北科技大學建築系.

蔡耀賢、林芳銘、陳振誠，2020,"綠建材解說與評估手冊2020年更新版",
ISBN 9789865448554,148頁，內政部建築研究所.

楊欽富、陳振誠，2018," 智慧建築在台灣2018:優良智慧建築作品專輯",
ISBN 9789860583847 ,109頁，內政部建築研究所.

陳振誠，2017，"2017高雄盾推動智慧社區成果專輯"，
ISBN 9789860546590 ,187頁



創適建築技術整合研究室 Creative Optimality Building Technology Laboratory

近年研究計畫案

2020

Well for Baby 健康家具用品及居家空間檢測研究計畫，財團法人台灣建築中心

廣宇建設台北市大同區草埔仔微型都市計畫專案研究計畫，廣宇建設實業股份有限公司

2021

科技部計畫「以AloT 邊緣運算建構防疫教學空間動態調控平台之研究(I)」(MOST-110-2221-E-027-030-)，科技部

智慧生活展示宣導專輯製作專案研究計畫，財團法人台灣建築中心。

桃園市龜山區社會住宅善捷段與中興段循環經濟評估研究計畫，十方聯合建築師事務所

2022

科技部計畫「以AloT 邊緣運算建構防疫教學空間動態調控平台之研究(II)」(MOST-111-2221-E-027 -033-)，科技部

科技部計畫「奈米二維矽酸鹽片/銀奈米粒子之抗菌與易潔塗料製備及應用」(MOST-111-2622-E-131 -003 -)，科技部

孕學林Well For Baby實驗室與認證推動計畫，孕學林數據科技股份有限公司

台北大眾捷運公司淡水線高架車站智能與節能應用研究-以捷運圓山站為例，凱瑋實業有限公司。

中工土城AI智慧園區永續健康低碳設計之研究，元宏聯合建築師事務所。

Well For Baby – 打造安全健康的嬰幼兒生活環境



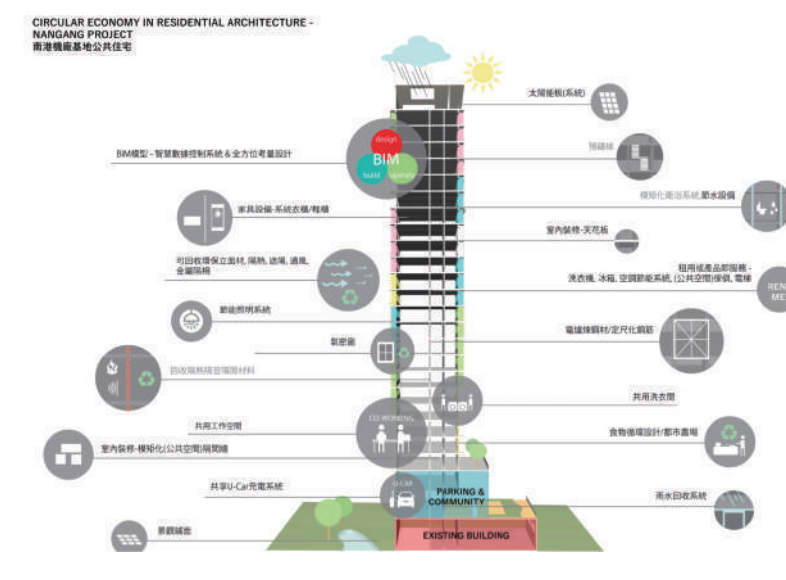
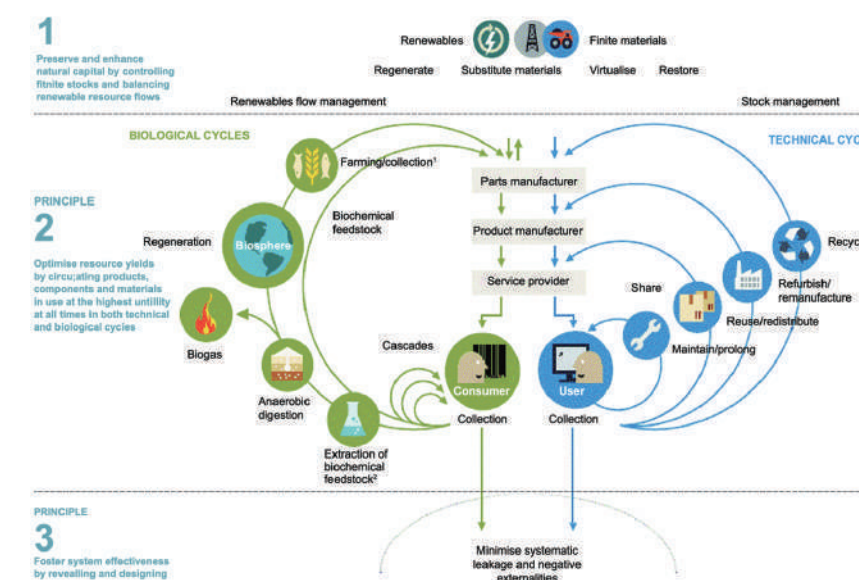
Well For Baby 認證項目與基準，參考WHO、Well、LEED及臺灣相關法規制度，從環境檢測、家具、嬰兒產品檢測、認證評估等方式，提請討論與建議。本計畫以「原生健康建築」為出發原點，參考國際認證基準與方法及國內相關法令及標章制度等，建構「Well For Baby」評估認證系統，初期以「健康家具」、「母嬰幼兒產品」、「居家環境檢測」等進行評估，其檢測與評估方法及基準是否合宜，提請討論。

智慧建築續用評估方式及簡化之研究



本計畫配合內政部建築研究所「智慧化居住空間整合應用人工智慧科技發展推廣計畫協同研究計畫」、智慧建築標章、綠建築標章..等，配合內政部營建署「都市更新條例」與「都市危險及老舊建築物加速重建條例」、行政院「DIGI+數位國家.創新經濟發展方案」(106-114)及行政院「六大核心戰略產業推動方案」政策推動，帶動智慧建築產業發展，創造優質智慧綠建築居住空間。

社會住宅循環經濟發展政策與財務評估分析



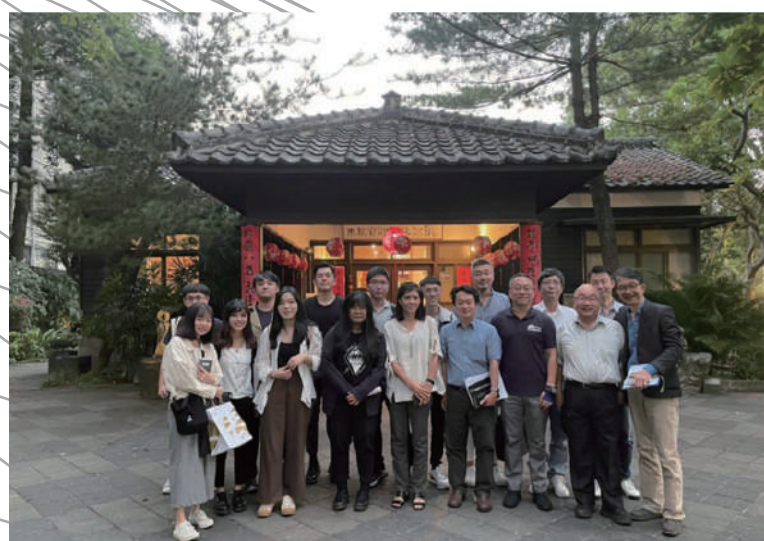
本案協助桃園市政府執行推動社會住宅規劃與監造，以協助後續統包方式執行興建社會住宅，藉此計畫，參考國內及國際重要「循環經濟」，提出「循環經濟模式」作為善捷段與中興段兩案社會住宅規劃設計之參酌，以「建築物生命週期」，搭配不同循環經濟策略，強化於社會住宅建築亮點特色(建築標準化、防疫住宅、屋頂薄層綠化、外牆塗料與結構輕量化、整體浴室與同層排水、共享空間、多功能住宅單元等)，進行循環經濟與財務分析，可提供未來各階段之循環經濟評估使用，並可與國際循環經濟接軌。

以AloT邊緣運算建構防疫教學空間動態調控平台之研究

整合深度感測鏡頭、熱顯鏡頭與室內環境因子感測系統，偵測人臉自動偵測、社交距離、膚溫及著衣量與室內空氣品質因子等項目，連動新風裝置與空調通風設備，建構「防疫動態調控平台」，EPDCP研究以「防疫型智慧建築空間」與「動態調控方式」，導入智慧感測、邊緣運算、人工智慧及物聯網與深度學習、雲端應用程式介面與建築資訊數值模型。數據整合方式建立數值模型，連結「防疫空間預防設計」之環境監控資料(環境數據)與「防疫資訊管控」之人員行為與舒適度回饋數據，兩者數據結合以「神經模糊模型」進行分析，從防疫健康設計方式，以人員使用行為之防疫風險層級，及其回饋環境通風效率(含IAQ)、溫熱舒適度(PMV、PPD等)及環境複合因子，動態比對防疫環境參數之設定，建構兼具「防疫健康」與「節能舒適」之動態即時調控模式，建立可即時算與調變之「以AloT邊緣運算建構防疫教學空間動態調控平台」，研究成果可提升環境健康防疫識能，於後疫情時代，供未來發展防疫空間規劃設計與營運管理之參考與應用。

計劃介紹

廣宇建設台北市大同區草埔仔微型都市計畫專案研究計畫



建築與都市設計碩士班，長期以「永續都市及建築環境」為教學目標，並積極與產業企業合作共同研究都市規劃與建築設計。與「廣宇建設實業股份有限公司」合作，雙方共同在「臺北市大同區草埔仔」推動微型都市計畫產學合作計畫，帶領著研究生在此人文歷史豐沛的當地，進行深度調查與研究，以「生態永續、歷史保存、海綿城市、全齡共融」的整體規劃構想，幫大同區草埔仔「微型都市更新」並打造符合下世代居住的都市空間型態解決當地環境老舊、人口急速外移與超高齡社會等問題。

永續淨零研究室

Sustainable and Net Zero Lab

研究領域

綠色建築、建築能源、建築環境計畫與控制、物業管理

學歷

國立台灣科技大學 建築學系 博士
Heriot Watt University/ School of Built Environment 訪問學者
(國科會千里馬計畫)
國立成功大學 建築學系 碩士
國立台灣科技大學 建築學系 學士

主要經歷

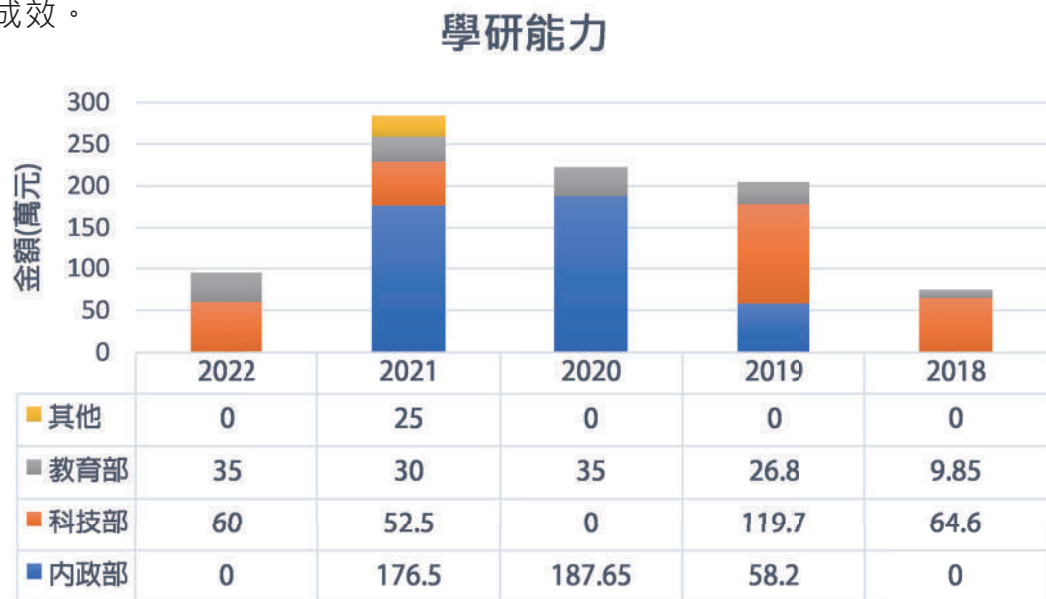
景文科技大學 視覺傳達設計系 副教授兼系主任
景文科技大學 環境與物業管理系/視覺傳達設計系 助理教授
財團法人台灣建築中心 綠建築標準評定委員
智慧建築標準評定委員
低碳建築標準評定委員

資格證照

100年、107年公務高考三級 建築工程 及格
小原流花藝四級家元教授
乙級建築製圖
LCBA-AP

研究室簡介

為了解除日益嚴重的地球環境危機，2015年聯合國提出17項永續發展目標，其中第11項目標為「永續城市與社區」。該目標之重點即在減少建築產業的能源消耗，其具體行動則以推動綠建築產業之節能效率為策略。本研究室從淨零碳建築、各室內能源使用特性、建築維護管理乃至能源消耗數據分析等鏈結性研究；近期延伸至住宿類能效評估，在未來國家政策中，將會全面進行建築維護與更新，以達2050年淨零路徑，冀望透過協助建構我國全方位且有良好成效的的建築節能減碳體系，期許能帶動建築產業升級與商機，並強化我國住商部門溫室氣體減量之成效。

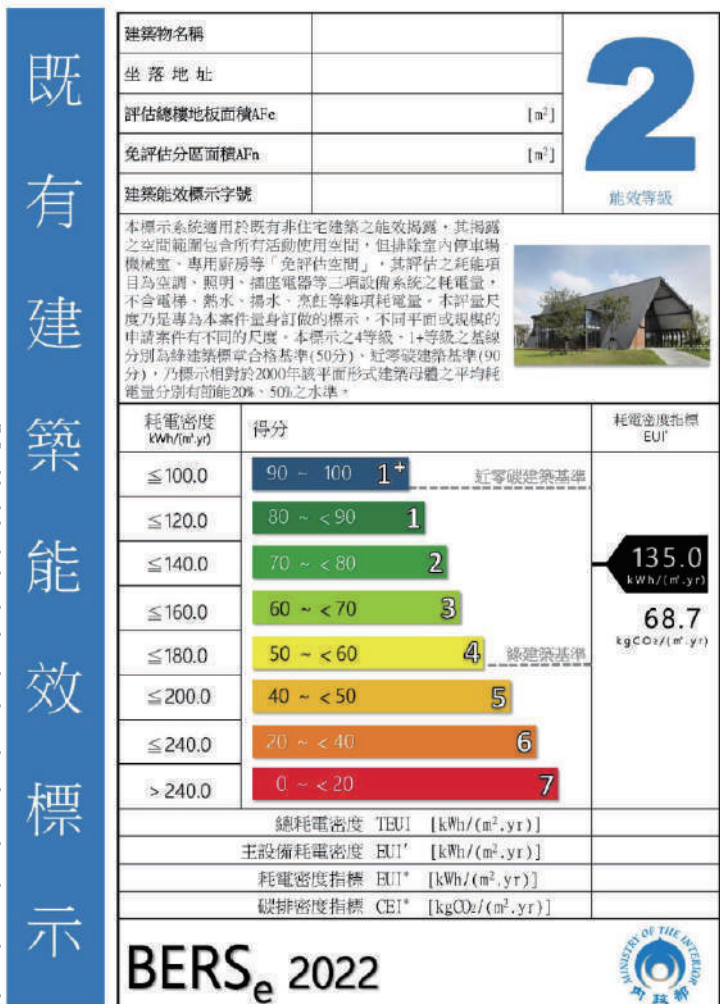
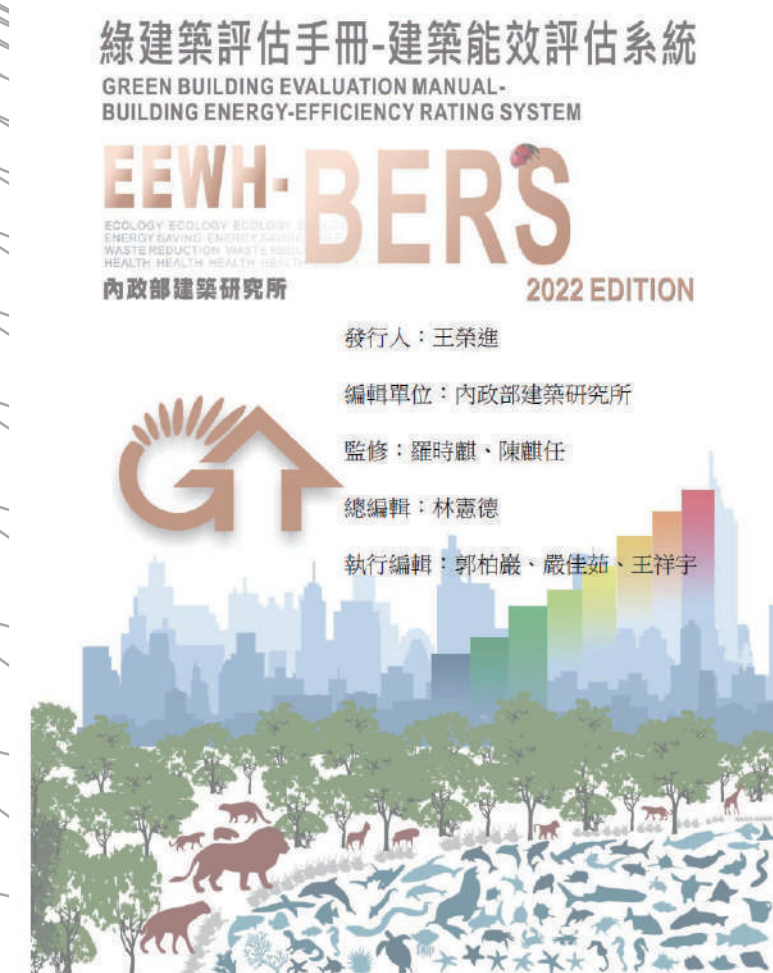
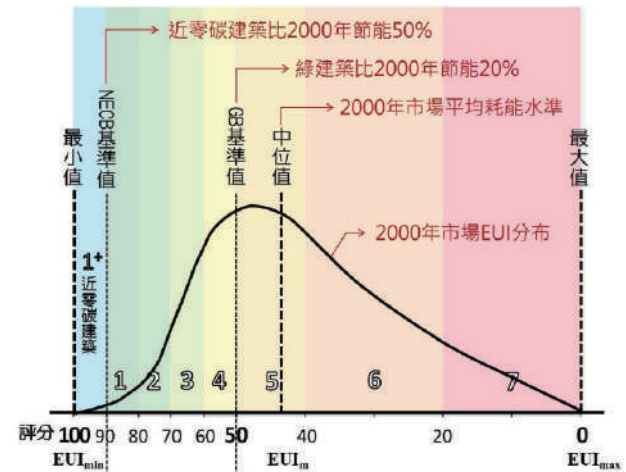
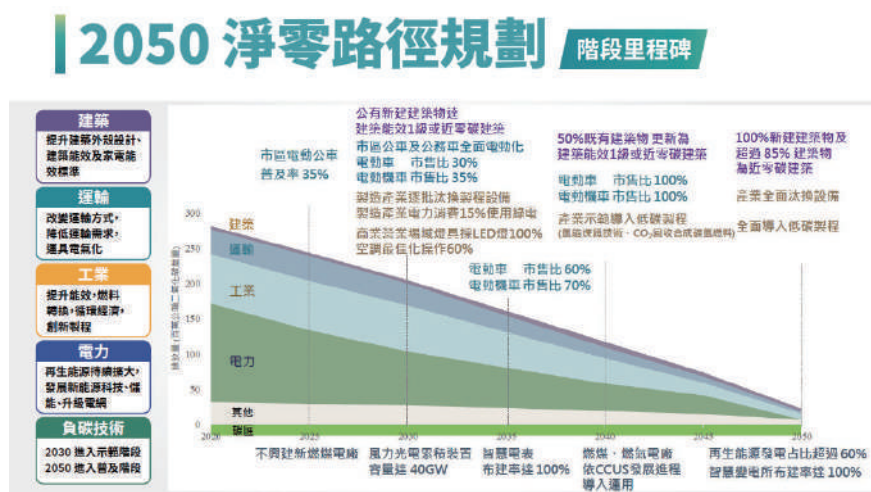


研究方向

建築能效標示→建築能源管理邁向近零能城市

因應國際溫室氣體減排與降低能源消耗，世界各國早已展開碳排查標範、能源認證標示等政策，為使國內得以跟進國際能源標示趨勢；111年3月底國家發展委員會發布「臺灣2050 淨零排放路徑及策略總說明」，針對建築主管機關，內政部的淨零路徑顯示，將於2030年公有新建建築物達建築能效1級或近零碳建築；2040年50%既有建築物更新為建築能效1級或近零碳建築；而2050年則100%新建建築物及超過85%建築物為近零碳建築，本研究室有幸參與此建築能效之政策，該政策將與綠建築標準共同作為申請，亦即取得綠建築標準證書的同時，可進行能效標示分級評估。

本研究室參與內政部建研所《2022年版綠建築評估手冊～建築能效評估系統》手冊編輯，進行旅館類與運動中心建築空間分類調查，解析耗能特性，如餐廳、廚房、客房、運動休閒與管理部門等耗能設備調查，掌握人員密度、照明密度、電器設備密度、使用時間等，並採用建築模擬軟體(eQuest)，輸入影響建築參數因子，如建築結構、部位材料、使用時間等，建立個別空間的動態耗電強度(Energy Use Intensity, EUI)，透過相關係數修正，如住房率等，找出最適化建築耗能基準值；短期將以國內過往能源研究成果為基礎，協助訂定既有建築物耗能標示制度，進行既有建築耗能評估之實驗驗證與操作，以建立起國內旅館分級之建築EUI能源效率簡易評估法；長期將以能源管理結合既有專業設施管理進行研究加值。

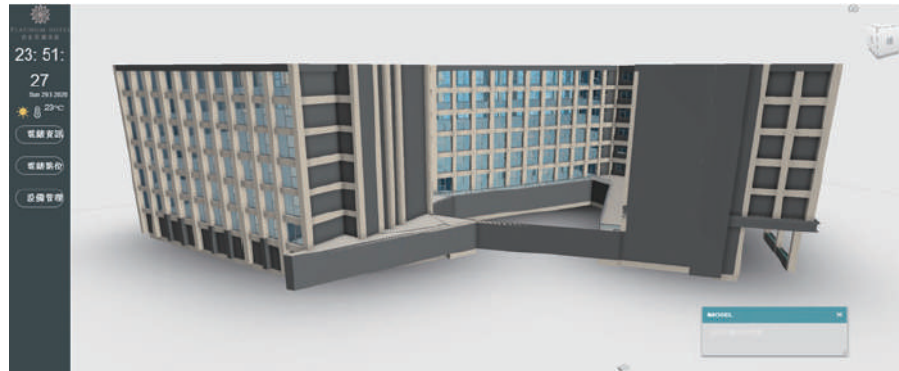


i. 三維視覺化管理平台具有即見即所得操作方式，便於空間設備資訊管理量化。

本研究計畫不以建模為主；BIM 的最大價值在於整個生命週期的管理而非模型的建模。但本計畫將開發共同協助平台(BIM collaboration Hub),提供了強大的數據與技術支撐，不僅能精細化管理專案成本，同時通過提升協同能力加快工程進度與提升工程質量，利用平台的數據整合才能在各階段達到高效益的投資回報。根據國際性AEC 產業研究表明將近70% 的建築專案在都超過原先規劃的時間日程；72% 的建築都超出預算；26% 的非工業廢水都是建築及相關的產業所導致的，所有的碳排放量的39% 和用電量的72% 都自於建築物。本計畫提供建築資訊模型協作平台雲端服務 (BIM collaboration Hub), 其主要核心價值包括了建築設計產業雲端化、虛擬化、即時串流、大數據回饋等, 利用雲端運算服務技術(Amazon Web Services · AWS), 將BIM 模型結合敏捷專案管理 (Agile Project Management) 的服務，幫助設計、建造過程以及後續的維護運營上，幫助節省更多建築開發成本，朝向可持續發展。



BIM結合GIS應用



BIM建築模型視覺化輕量平台

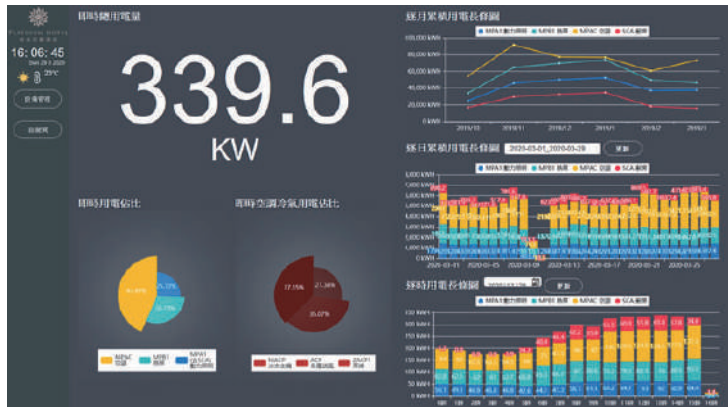
ii. 結合無線射頻硬體技術大幅度降低現場佈建成本，節省人力及管線佈置成本

既有建築若進行更新管線，所需成本過高，目前業主均不願意多花費成本來維護，本計畫提出結合無線射頻技術(LORa)，架接在既有系統上，節省布置成本，提供有效的解決方案，並提供後續加值的數據分析，提高企業進行維護管理之意願。



iii. 對於各項能源的耗損能夠提早察覺及採用新的節能措施

所有的系統在損壞前會出現的徵狀為，效率降低、溫度上升、耗能提高，透過本計畫的數據監測與警示，可預先知悉系統損壞的徵兆，提供管理者「警示」並能提早準備更換材料或設備，有效降低無法預測的損壞所帶來的災害與損失；並且可對設備能源進行即時監測與紀錄，統計大樓的高耗能項目，不但可做為未來節能政策管理，亦可作為租賃大樓收費的依據。



能源監測與減碳策略

期刊論文

- Lin Hsien-te, Yen Chia-ju* ,(2021, Aug.).Hotel energy rating system using dynamic zone EUI method in Taiwan. Energy and Buildings, Vol.244,111023,p1-12 (SCI, IF:5.879)
- 林憲德、郭柏嚴、嚴佳茹*、王榮進、羅時麒，2021，「新建非住宅能效評估與標示系統之研究」，建築學報，Vol. 116, pp. 37-58 (TSSCI)
- 林憲德、嚴佳茹*、王榮進、羅時麒，2020，「既有旅館建築能效評估與標示方法之研究」，建築學報，Vol. 114-S, pp. 1-20 (TSSCI)
- 李育芳、嚴佳茹*，2020，「物業管理參與建築物設計前期規劃作業評估之研究」，物業管理學報，Vol. 11, No.2, pp. 14-23
- 嚴佳茹、陳宗德，2015，「植物工廠冰水主機熱負荷監控實測與分析-以臺灣大學人工氣候室為例」，物業管理學報，Vol. 6, No.1, pp. 40-52

國科會計畫

- 2022，「近零碳住宅之設計策略與成本效益研究」，計畫主持人，MOST 111-2221-E-027-148
- 2021，「國民運動中心耗能模擬驗證與能效標示之研究」，計畫主持人，MOST-110-2221-E-228-001
- 2019「旅館建築耗能簡易評估法與標示策略之研究」，計畫主持人，MOST 108-2221-E-228-001
- 林憲德、嚴佳茹，2019「新建非住宿類公共建築物碳排標示制度與實施策略之研究」，共同主持人，MOST 108-2221-E-006 -025
- 2018，「物聯網與大數據分析整合應用於建築能源管理與營運維護之研究」，計畫主持人，MOST 107-2637-E-228-001

教育部計畫

- 2022，後疫情「視說新語」數位藝廊展示人才實作調適計畫，教育部教學實踐研究計畫111年，[專案]技術實作[因校系轉換不執行]
- 2021，「餐旅與視傳跨界展示科技應用人才技術實作精進計畫」，計畫主持人，教育部教學實踐研究計畫110年，[專案]技術實作
- 2020，「餐旅與視傳達達跨域整合展示科技人才技術實作培育」，計畫主持人，教育部教學實踐研究計畫109年，[專案]技術實作
- 2019，「餐旅與視傳達達跨域整合科技人才技術實作培育」，計畫主持人，教育部教學實踐研究計畫108年，[專案]技術實作
- 2019，「綠色計-土地使用與設計的對話」，計畫主持人，教育部補助大專校院氣候變遷教學活動計畫108年，108.1與108.2上下學期活動課程

內政部計畫

- 住宿類綠建築導入建築能效標示應用推廣計畫，2021，內政部建築研究所，委託研究案，林憲德、郭柏嚴、嚴佳茹(共同主持人)，2021/04/01～2021/12/31
- 綠建築與建築能效標示之調查研究，2021，內政部建築研究所，委託研究案，林憲德、郭柏嚴、嚴佳茹(協同主持人)，2021/02/01～2021/12/31
- 既有建築綠建築評估手冊之研究，2019，內政部建築研究所，「創新循環綠建築環境科技計畫(一)協同研究計畫」，2019/08/01～2020/07/31，林憲德，研究員：嚴佳茹、潘振宇、王育忠
- 非住宅類綠建築能源計算基準與標示之研究，創新循環綠建築環境科技計畫，2020，林憲德、郭柏嚴、嚴佳茹、(協同主持人)
- 便利商店自願性建築能效標示推廣計畫，補助案，109年6月15日起至109年12月31日止，社團法人台灣綠建築發展協會，郭柏嚴、林憲德、嚴佳茹(協同主持人)