

成大建築簡訊

第三十三期：2003 年 10 月

發行人：江哲銘

發行單位：成功大學建築系

• 目錄 •

學術專題

- 1 參與九二一震災重建區歷史建築搶救與修復工作之回顧
- 5 內政部建築研究所九十二年度「綠色廳舍暨學校改善計畫」--建築系人工溼地、雨中水滲透暨再利用設施工程

特別報導

- 8 CAAD Futures 2003 國際研討會回顧
- 9 本系三名應屆學生獲全國大學建築設計新人獎肯定
- 9 九二級畢業設計
- 10 全國大學建築設計新人獎得獎作品
尋神跡、敬神界
游牧城市
錨定 國立台中圖書館新建
- 16 九二級畢業設計得獎作品
巴拉圭亞松森貧民窟重新規劃
- 18 分享--「歷史建築與閒置空間再利用」碩士推廣教育學分班有感

系所活動

- 19 規劃與設計學院成立茶會
- 19 本學期系會演講預告
- 20 九十二年度教師研究案
- 21 九十一年博碩士班畢業論文
- 23 第六屆建築生產及管理技術研討會
- 23 規劃與設計國際研討會預告

基金會事項

- 23 捐款明細

系友活動

- 23 52 級吳美保系友畫展預告

為 60 週年系慶特展--尋人、尋物(封底)

• 學術專題 •

參與九二一震災重建區 歷史建築搶救與修復工作之回顧

張嘉祥

國立成功大學建築系教授

一、前言

過去廿幾年在成大建築系任教，我關心的議題主要圍繞在建築物的結構安全，也就是建築物在重力、風力、以及地震力作用下如何保持其安全性及使用性，其中尤其是地震力作用，因為台灣特殊之板塊地理環境，更是我教學及研究上之重點。九二一地震後，會積極參與文建會主導之震災區歷史建築搶救與修復重建工作，主要是震後親身體驗到原本存在上百年或近百年的古蹟及歷史建築，因著短暫的地震作用，可能牆倒屋塌，成為瓦礫堆一片，要是不再有更多技術專業者投入搶救這些受損的歷史建築，只怕台灣人熟悉的歷史空間記憶，很多可能將因此而消失。

二、參與過程

九二一地震發生後第二天開始，我和系裡老師及幾位研究生即以學校的名義進入竹山、集集、中寮、南投、霧峰、草屯、埔里、員林、斗六、東勢等災情嚴重的地區，期望在災後第一時間，記錄各類建築物具體的損壞情況。那時，災區亂成一團，有些地方因道路設施損壞或建築物倒塌橫在道路，使得交通中斷，有些地方則因救難及安全管理無法進入，能夠進入的地方放眼所及，只能以「滿目瘡痍」來形容。各類建築物的災損情形遠超出我過去多次勘災經驗，也遠超乎出發前腦海中對震災所能有的想像。

地震發生後，經由各類媒體的持續報導，災區建築除了公寓大樓、公共建築、學校等現代建築遭到嚴厲的檢討外，古蹟及精美之傳統建築或具歷史價值之建築物如老宅第、寺廟，以及日治時期之官署建築、官舍、車站等也廣泛喚起社會的關注，尤其傳統民宅及歷史性建築物，不像列級古蹟有法源及主管機關可以來進行相關之善後處理，因此文建會在保存文化資產的大方針下，緊急策劃了系列搶救及修復歷史建築之措施，包括初期的「災區歷史建築初勘及複勘」、「災區歷史建築緊急加固」以及隨後之「私

有歷史建築復建專案貸款」、「災區歷史建築補助辦法」。在這些措施推動過程中，本人很慶幸都能積極參與；記憶中三年多來，有關之現勘、訪視、及會議，除了極少數因時間與上課衝突，又無法調課，以致未能親自出席外，其他都是全程參加。

在災損歷史建築初勘和複勘過程中，我和徐明福教授、黃斌教授等組成的成大團隊，負責的是南投市，調查記錄的建築物包括南投市農會、聊生齋、彰南路社區活動中心、原警察所……等日治時期公共建築物及一些民宅，另外草屯的新庄國小禮堂、碧峰國小禮堂……等日治時期留下之廣間型建築物，也是我們記錄的個案，這些建築物大都仍保留日治時期之風貌及構造方式，雖然規模不同，但由地震造成之損壞模式可以明顯看出與其空間構成及牆體配置有密切關係。例如單層的大空間，裂縫多沿長向窗台產生，而兩層之建築物，除了破壞移至二樓外，其裂縫產生位置，大致也是沿著窗台高度。因為有初勘這個階段，災區內受損之歷史建築大概都被發掘出來，其中較完整且值得保存者，則在後續之複勘中做了進一步的尺寸測繪及記錄。

文建會在初勘、複勘之後，接著就是接受緊急加固補助申請及個案查訪；查訪是一項全災區的工作，很多個案地點相當偏僻，訪視過程除了有勞縣市文化局人員引導外，有時甚至需要申請人親自帶路才能找到地點。因為申請個案多達九十個，因此每次兩天的訪視行程都安排得非常緊湊；雖然過程舟車勞頓，但看到很多歷史建築物，因為受到補助，故有緊急加固之施作，也因為此項施作，故在後續的大小餘震中未有更嚴重的破壞產生，而有些不正確的緊急加固方式，透過現場訪視也有機會給予他們正確的建議。

接著緊急加固輔導作業，文建會在八十九年七月公布「九二一及一〇二二地震私有建築復建專案貸款實施要點」，用來鼓勵私有歷史建築所有者進行修復重建；接著在九十年三月又公布「九二一災區歷史建築補助辦法」，補助範圍涵蓋公有及私有歷史建築。復建貸款實施要點之執行作業由國立文化資產保存研究中心籌備處主辦，前後共有十幾個案提出申請，申請個案都是

在委員訪視後再嚴謹討論其適切性以及申請額度，可惜後來這些申請者都放棄核准的貸款，有些則改依補助辦法提出補助申請計劃。前後一年九個月之補助申請到去年（九十一年）底結束，共有五十個申請案提出申請，為了審議這些申請案，文建會組成一個委員會，包括土地、建物產權歸屬之釐清，以及現場訪視。每次訪視至少七、八個案，訪視完畢，大約下午四點，之後的審議幾乎都開到晚上九點以後，台北及台南的委員搭車回到家，往往已過了晚上十二點。

為了使「九二一災區歷史建築補助辦法」所核定之補助個案內容能夠落實，文建會在九十一年七月成立三個分區服務中心，分別委由朝陽科技大學、雲林科技大學以及成功大學之服務團隊來擔任。朝陽科技大學服務的縣市包括台中縣、市以及苗栗縣；雲林科技大學服務的縣市為南投縣及雲林縣；成功大學團隊則服務彰化縣、嘉義縣、市以及台南縣。成大服務團隊由本人召集，成員包括黃斌教授、徐明福教授、孫全文教授、陳嘉基教授以及碩士畢業的專任助理孫仁鍵先生，團隊成立後每星期至少兩、三次往返待修復之歷史建築或到文化局參加修復有關之會議已成了固定模式。去年下半年團隊主要工作為提供申請計劃階段之諮詢意見給四個縣市，並協助文建會進行計劃複審，建議其合理補助額度及項目，使審議委員會之運作更具效率。今年起至目前為止的工作內容，主要是提供各縣市修復設計內容之諮詢，並協助縣市文化局進行修復設計書圖的審查。書圖審查後，各補助個案將陸續發包，而施作過程技術諮詢及施作品質督導也將成為本團隊最核心之工作。期望透過分區服務團隊之運作，災區之歷史建築不只是得以修復，更希望修復後能達到一個理想的境界。

三、過程中最難忘的事

參與文建會九二一震災區歷史建築搶救與修復工作三年多以來，碰到的狀況種類繁多，如果是純技術上的或法令上的，大概都可以經由說明、協調來解決，如果是家族間或私人性的，則再怎麼努力，常常最後還是沒有答案，而遭到災損的歷史建築物也常常因此保不住。

以埔里牛眠山下的潘宅為例，爲了搶救這座受到嚴重災損的精美宅第，我與文建會、文資中心、南投縣文化局及研究助理之造訪，前後不下六、七次，最後這座老宅連接受補助，搭個保護鋼棚架都沒成局；目前建築物牆體、屋頂比以前塌陷得更厲害，沒塌陷的屋頂則長起厚厚雜草，從文化資產保存的角度來看，潘宅實在是一件非常可惜的事。記得災後不久，與文化資產籌備處林金梅主任第一次到潘宅，潘先生就特別帶我們去看正廳入口兩旁的門聯，希望上、下聯模糊掉的幾個字（上聯三個，下聯兩個，共五個）也能給補回來；之後幾次再到潘宅，潘先生每次都提這個問題。對我們學建築的人來講，文字及對聯實在是不擅長，爲了不負潘先生的希望，後來與學中文的人討論很久，終於勉強有了答案，當然這答案也沒把握會完全與原本對聯的文字相同，但總算給了潘先生一個交代。搶救歷史建築還得兼補對聯，想來有些荒謬好笑，但最難過的，還是那原本雕刻、彩繪、施作處處精美傳統民宅，卻任其日曬雨淋，雜草叢生，甚至有些木構件被竊走，潘家祖上有知，想必亦爲之歎噓不已。

另外，在參與過程中也發現很多傳統民宅中的匾額，實在有著莫大的學問；通常有些匾額的文字是家族共同的訓勉，有些則是賢達或官署對家族成就的表彰。有一次緊急加固補助現勘到南投魚池洪姓老宅，進得老宅，見正廳中有一塊木質大匾額，書曰『四科第一』，落款好像是咸豐或道光年間，眾人不解其意，請教主人，還是不知其意義；現勘回來後，經查論語先進篇，乃知出自孔子對其弟子中德行、言語、政事、文學四方面最傑出者的讚揚。想來洪宅當年家族中，必是各方面皆有出類拔萃者，故得領受此匾，可惜家族變遷，幾代下來，子孫已漸忘了祖先榮耀的一面。除了上述兩例，在這三年多也還看到很多特殊的事例，至今仍無法忘懷。例如草屯的崇善堂，在九二一地震嚴重受損，震後屋主爲了保存這座老建築，所有的木柱都換成大檜木，尤其門廊的兩根木柱，因爲拜亭被震倒，選用的直徑超過一尺；其實廊柱主要受軸力，震倒並不是因爲斷面太小，而是上下固定情況不佳，主人不正確的認知使得修復後之老宅第正面有些滑稽，但是由此兩根檜木大柱子，也可看出屋主對建築物的

安全是多麼的祈盼。與此例相反的，也看到一些因爲保護文化資產的心不夠積極，而使得原本不該發生的災損卻發生了。台糖北港溪鐵路橋可以說就是災損最典型的例子。過去幾十年，這座鐵路橋連結了北港鎮與新港鄉，它的歷史記憶深藏在兩鄉鎮絕大多數人的腦海中，爲此，嘉義縣及雲林縣均已登錄爲歷史建築，但在登錄的同時，雲、嘉兩縣及台糖公司卻因維護問題都不想管理這座橋，以致過去一年多放任溪水冲刷河床及橋墩，造成橋墩下方基樁嚴重裸露。就在三個單位爲了誰該接管這座歷史建築物而爭論不休時，沒人注意到橋墩已到了崩塌時刻；去年的九月十一日傍晚，北港地區下了一場不大不小的雨，第二天早上，新港文史工作者謝先生就發現位於行水河道中的一座橋墩連基樁突然不見了而急急打電話過來，經現場查看，橋墩已傾倒沒入水中；架設在兩橋墩間的鋼樑也隨著橋墩傾倒掉入水中，因爲水流湍急，找來潛水俠也不敢下水打撈。目前該段鐵路及枕木一直呈懸空狀態，爲了這次錯失該有的緊急加固，未來修復必得花費加倍的資源。



▲歷史建築台糖北港溪鐵路橋現場會勘，會勘單位：文建會、台糖公司、嘉縣文化局、北港文史工作團隊及第三區服務團隊

四、過程困難點與樂趣

歷史建築在九二一地震以前未受文資法的約束，保存與否，乃至拆遷改建，沒有任何限制。八十九年三月修訂公布之文資法雖已將歷史建築列入，但三年多來投入災區歷史建築搶救與修復工作，仍深深感覺有許多制度上的瓶頸問題有待改善或突破，尤其私有歷史建築更是過程上最棘手的地方。

過程中經驗到的私有歷史建築所有者，有部分因為對『歷史建築』之定義缺乏正確的認識，甚至把歷史建築與列級古蹟間劃上等號，進而一味地把修復保存的責任推給政府，好像不修復就是政府的錯，而自己則完全不願在過程中做少許的配合。台南縣有一處木造老宅申請案，幾次溝通協調，仍沒辦法改變屋主的態度。另外，私有歷史建築常是古厝或宗祠，產權歸屬極為複雜，修復意見上亦經常南北分歧，很難有共同的交集。很多案例在這種情況下，先是提出申請，後來又自動要求撤銷，政府及專家即使有心協助修復保存，亦毫無著力點。台南新化蘇家古厝是一座相當值得保存的傳統建築，提出的修復補助申請，經過文建會及委員訪視及審查，已核給補助額度，但家族中就是有人不同意，最後還是以撤銷落幕。

雖然一些私有歷史建築在修復重建過程予人挫折感，但整體而言，三年多來的參與，過程中還是充滿著樂趣。每次在訪視或會勘傳統民宅時，面對精美的木雕、磚雕以及生動的壁畫及彩繪，都不禁讓人讚嘆傳統匠師的手藝；這些珍貴的藝術成就，要不是因這次參與，可能沒機會，也不會刻意來欣賞。另外許多傳統建築或日治時期建築物特有的構造方式，藉著過程參與，也有了具體的體驗，例如台中縣的民宅在土塼造山牆上部以穿瓦杉來解決雨水浸淋的方式，福興農會穀倉土角牆體中以水平半竹埋設來提高牆體強度之技術，以及斗六、田中等多處日治時期街屋拱廊，在上方埋置鋼棒或鋼軌克服磚拱容易開裂的作法，這些技術過去都僅止於資料上的閱讀，如今不但就在眼前，且可以觸摸體驗；對於一個關心傳統以及建築技術的人而言，能夠真正目睹

這些作法，分享先民的智慧，誠然是一件最快樂的事。



▲新化中正路老街九二一及一〇二二震後緊急加固現場與居民及相關人員討論

五、結語

歷史建築是文化資產的一部份，它不但是傳統建築工藝技術之真實記錄，也是過去生活文化和歷史之具體證物。九二一地震後，因為參與文建會之搶救與修復系列措施，故有機會對災區歷史建築做深入之瞭解和體驗。在整個參與過程中，除了感受到政府對歷史建築之重視外，也深深感覺到有關歷史建築之保護，必須整個社會一起來關心和努力；單靠政府的推動，以及少數熱心者之投入，在成果上還是有所限制，而執行過程也有很多意想不到的困難。今後在保存推展上，一方面要把震害的經驗轉換成修復保存技術上的提升；另方面，加強社會宣導，讓全民對歷史建築之價值與保護都能建立正確的觀念也是不容忽視的工作。

內政部建築研究所九十二年度 「綠色廳舍暨學校改善計畫」 建築系人工溼地、雨中水滲透暨 再利用設施工程

歐文生

國立成功大學建築系博士候選人

緣起

我校建築系教授群及附屬研究室一向幫助政府執行重大政策。就在上個學期末，江主任、林憲德老師爭取行政院挑戰 2008 國家重點發展計畫「水與綠建設計畫」之子計畫「綠色廳舍暨學校改善計畫」經費，由林憲德老師提出構想，歷經系務及總務會議之意見修正，於系上的戶外空間設置一套人工溼地系統，並將該系統之放流水連接至中庭廣場之景觀水池與廣場植栽澆灌之用。本計畫同時也在基地下方設置一座承接濕地排放水及屋頂雨水之 50 立方公尺中水槽，作為後續入滲實驗之水源。人工溼地系統經過多校環工系諮詢協助水力評估與設計，預計處理污水量為 3 至 7 CMD (教室棟及系館建築物污水排放系統之估計量)，先經由一個 50 平方公尺之表面流動式 (free water surface, FWS) 溼地處理後，再經由第二個 50 平方公尺由 FWS 及表面下流動式 (subsurface flow, SSF) 合併之溼地淨化 (FWS:SSF=4:1)。目前初步採樣分析之系上污水 BOD5 濃度平均為 65 mg/L，經過種植香蒲 (cattails, *Typha orientalis pres*) 的第一座 FWS 溼地後，水中的 BOD5 濃度可降到約 27 mg/L；第二座 FWS/SSF 溼地對於 BOD5 的去除將可達到約 13 mg/L。淨化後的水將導引至後續景觀水池中 (即系上原有小水池)，並種植本土水生植物以增加視覺景觀為主要目的。景觀池中的水生植物 (數十種)，亦需仰賴水中之營養鹽作為生長的依據，因此水質將有持續淨化的效果。地下中水槽系統主要連接建築系周圍房舍雨水收



9 月 13 日施工現況

集管線，以累積雨水作為澆灌之用。此外經過景觀水池之後的水質應該極為接近自然水體的背景值，因此將視其水質狀況，「考慮」經過下滲過濾後進入中水槽貯留，作為生態入滲池實驗之水源。

提出「人工濕地系統及生態入滲池設計」構想之過程，在於尋求何種手法較能善盡基地本身條件，符合綠建築「生態」、「節能」、「健康」、「減廢」之宗旨。經過廣泛考慮包括「太陽能發電」、「風力發電」等多項綠建築手法，本構想脫穎而出。尤其是建築系空間侷促，在有限空間當中與有限經費下，選擇較為有效率之項目來執行，以達到降低排放污染物、減少自來水之使用量為主要效益。以下是本計畫實驗系統之簡介：

一、人工濕地與入滲池背景介紹

人工濕地之技術發展在國外有三十年以上之發展史，其處理效率與技術已達成熟階段，在先進國家並且廣泛應用於處理生活污水、社區污水、農牧業污水、垃圾掩埋場滲出水及重金屬污染等多樣屬性之污染源；規模上甚至得以處理都市污水層級之規模。人工濕地除了具有淨化水質之性能，在人文意義上，尚可進一步結合社區參與、凝聚居民意識朝城鄉永續發展邁進；在生態意義上，可結合景觀資源、生態復育、教育學習、促進生物多樣性 (Biodiversity) 等之功能，朝景觀化人工濕地及水資源再利用發展。景觀化人工濕地可以解決國內都會型社區及鄉村型社區生

活污水的污染問題，並且契合公私部門推動「城鄉風貌改造」、「生態工法」、「綠建築」、「水資源再利用」等環保政策。濕地之設置與用途因地制宜，水資源再利用是明顯而立即之效果。密集型（Compact Wetland）並分散設置之濕地系統除了可以輔助都市污水處理廠之不足，亦可結合都市綠帶、藍帶系統成為都市親水、貯水空間，達到休憩、環保與蓄洪效果。

生態入滲池之設計，歐美最新的生態防洪對策，規定建築及社區基地必須保有貯集雨水的能力，以更經濟、更生態的小型分散系統進行源頭分洪管制，而達到軟性防洪的目的。其具體方法是在基地內廣設雨水貯集水池，有些甚至作成兼顧美學的景觀花園水池，以便在大雨時貯集洪峰水量，而減少都市洪水發生。有些美國都市甚至規定公共建築物之屋頂、車庫屋頂、都市廣場必須設置雨水貯集池，在大雨時緊急貯存雨水量，待雨後再慢慢釋出雨水。這種配合景觀、都市、建築基地的保水設計水法，就是以分散化、小型化、生態化來替代過去集中化、巨型化、水泥化的治水方式，不但能美化環境，又能達到都市生態防洪的目的。

二、人工濕地與入滲池實驗介紹

1. 人工濕地淨水系統：本系統處理建築系三棟大樓所排出之生活污水。此人工濕地系統總面積為 100 m² 包含兩個濕地，前段為一個 50 m² 之表面流動式（free water surface, FWS）濕地；後段則是一個 30 m² 之表面流動式加上放流區 20 m² 之表面下流動式（subsurface flow, SSF）濕地。前後段之間由於受到地形的變動，因此設計一漫流式下降坡面，一方面達到再曝氣的效果，另一方面避免水波的飛散狀況發生。由於校區生活污水受到學校課程與寒暑假等因素之影響，因此污水的產生量變動很大。設計估計量約在 3 至 7 CMD，實際流量將於後續操作時之記錄為依據。目前，人工濕地系統將以 5 CMD 進流方式操作，水力負荷為 0.05 m/d，水力停留時間為 8.6 天。人工濕地淨水系統之採樣點為五點（如圖 1 所示），景觀水池各採一點作為水質變化參考之用。將來水質分析項目則包括：BOD5、COD、SS、TKN、NH3-N、NO2/NO3、DO、pH、PO4-P、TP、E.coli。

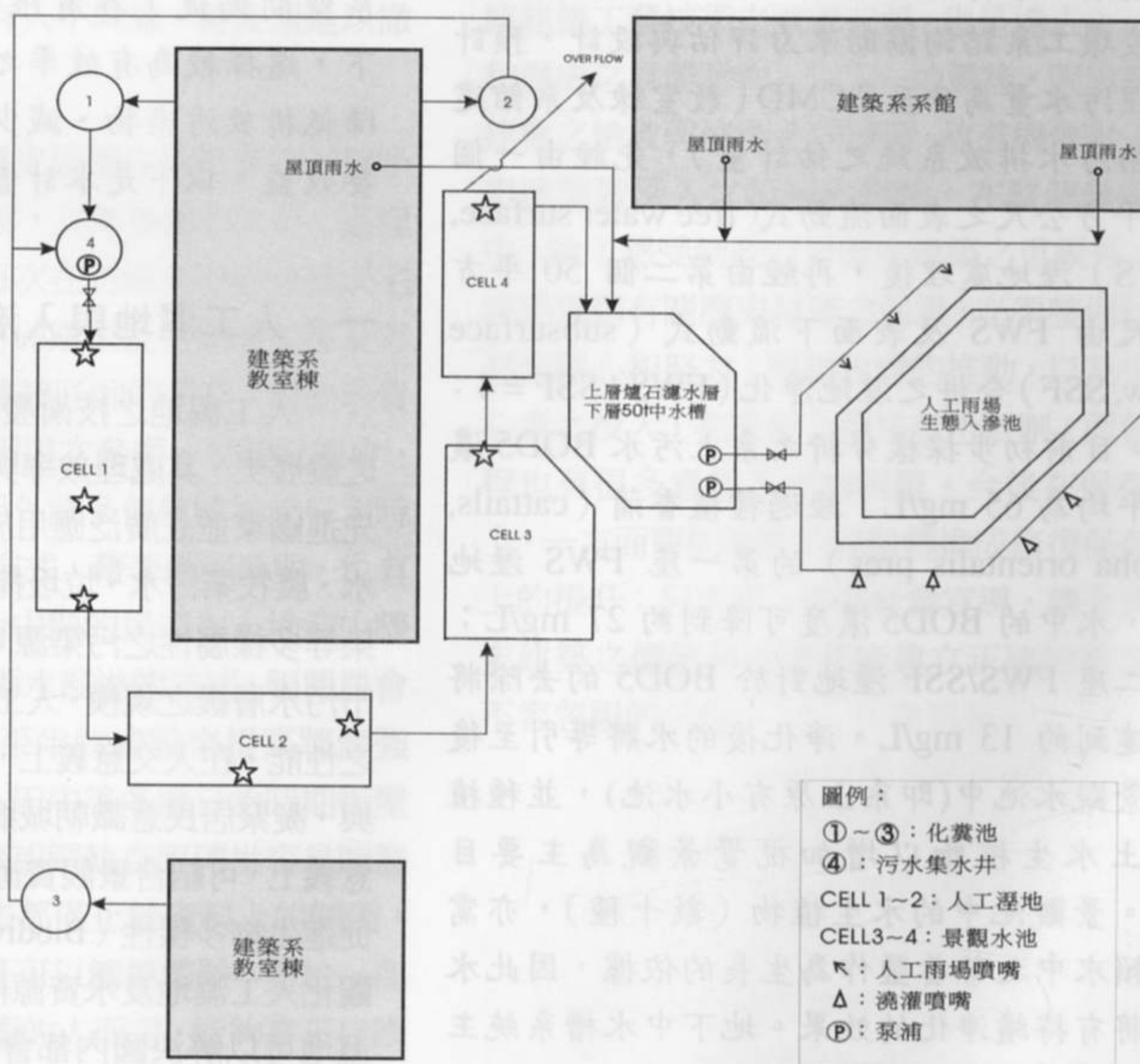
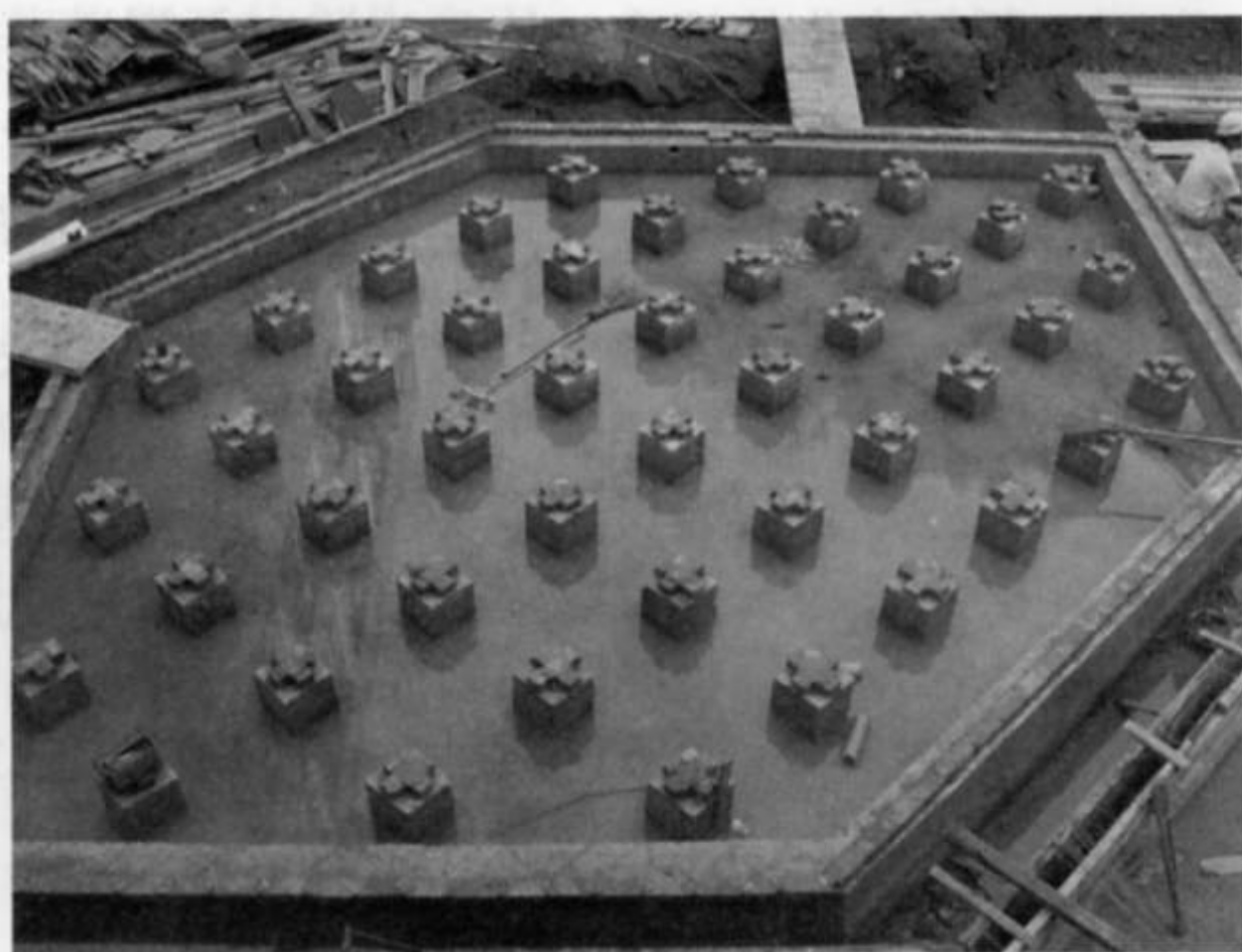


圖 1 成功大學建築系人工溼地暨雨水中水入滲實驗場地

2. 生態入滲系統：希望藉由大地的生態水循環設計手法，並考量台灣地狹人稠之環境限制，以小型生態入滲池之保水性能實驗研究，希望能引入一般社區、住家、學校、公園等用地，增加大地涵養水分的能力，降低逕流量延緩洪峰時間，降低人為開發對都市下水道排水系統、大地入滲機能的破壞。本系統包括雨水收集設施、過濾設施、50 公噸的地下水櫃等硬體設施，另外並設計規劃一座人工雨場與生態入滲池，作為收集雨水下滲功能參數實驗之用。未來將可收集降雨強度、降雨延時、土壤滲透係數、地下水位...等參數。並可探討生態入滲之地質影響因素及選址原則，如地下水位、土壤種類等因素，發展出適於台灣之生態入滲池設置容量計算方法。



▲雨水過濾池（下層為 50 噸中水槽）



▲人工濕地 A 池施工現況

三、施工過程與省思

由於本計畫預算執行時間緊迫，從構想草案、規劃設計、行政發包、營建施工、維護管理各階段均出現介面整合有待改善之空間。設計單位、監造單位、使用單位（建築系師生）、營造廠商、行政單位彼此之協商溝通契合度出現隔閡。所幸從六月底開工以後，每週一於系上召開之工務會議適時架設起溝通橋樑，即時解決諸多疑義，例如：結構安全、工程管理、設備整合等問題，會中在各研究室老師提供專長知識之建議下，協助工地解決不少難題，特此致上敬意。

工程進度在開學之日止，約達總工程進度百分之七十，且需要大型機具及施工噪音之工作項目大多完成，將可避免干擾教學活動。目前工程進行中庭廣場之復舊項目，預計整個工程應於十月底完工。

本計畫案施工過程於開學後成為同學們見習之活教材，引起熱絡討論與質疑，今特別藉「成大建築簡訊」邀稿之機會向師長同學們作以上初步介紹。其中有關所謂「生態設計及過多水泥化」之說，在此作澄清說明：本計畫以降低污水排放量（每日回收 3~7 公噸污水淨化再利用，降低都市污水負荷）、雨水收集及減少自來水之使用量（植栽澆灌及實驗用水）為直接目的；在建構容量 50 公噸地下中水回收槽之計畫裡，一併考慮教室棟建築物基礎補強、系館玄關擋土牆傾頹、化糞池性能劣化等等明顯之危險或污染課題，基於結構安全考量不得不採行之 RC 結構設計（綠建築之生態工法必須以人身安全考量為前提）。另外在施工過程中屢見少數學弟，不顧自身安全，進入工地衝鋒陷陣搶拍，常令人捏把冷汗，請多小心並注意禮節。以上報告淺陋，若有語意不明或不妥之處還請海涵。



▲人工濕地 B 池施工現況

·國際研討會報導·

CAAD Futures 2003 國際研討會回顧

邱茂林

成大建築系教授

◎前言

第十次的 CAAD Futures 國際研討會在 2003 年十月十三至十五日期間於成大國際會議廳舉辦，在三天期間共有來自十三國家約四十位國外學者與九十位本地學者與學生參與。除了有四場專題演講，三十餘篇論文與八篇學術海報發表，討論電腦輔助建築設計的未來發展方向。

回顧西元 2001 年四月底在澳洲雪梨的國際研討會上，筆者與一群亞洲的學者爭取國際會議到台灣舉辦，於在 2001 年七月在荷蘭艾恩芬(Eindhoven)舉辦的年會提出申請計劃書，獲學會同意，於是進行為期二年的籌備工作，獲香港大學、香港大學與日本熊本大學支援。由於四月間發生 SARS 的狀況，不得不使研討會延期到十月。

本次研討會主題「數位設計：研究與實務」更針對目前趨勢探討。大會邀請的四位專題演講者，包括瑞士聯邦理工學院資深教授兼副校長捷哈特·史密特(Gerhard Schmitt)、日本新力公司(SONY CLS)的互動實驗室主持人 Jun Rekimoto 博士、美國加州大學柏克萊分校建築系耶胡達·克雷(Yehuda E. Kalay)教授，以及交通大學建築研究所劉育東教授，分別以未來校園、互動式媒體、虛擬環境與數位設計等主題說明其發展。瑞士聯邦理工學院副校長捷哈特·史密特以「二十一世紀的建築師 - CAAD 的文化向度」為題說明二十一世紀的建築師角色與數位設計的發展方向。

◎專題演講「二十一世紀的建築師」

史密特教授指出數位設計教育雖是設計教育的一門分科，但其發展潛力在於可能建立設計知識與建築實務間的橋樑，因此創造一個情境讓設計和建築能夠與其他領域更加自然而有效地互動。二十世紀的建築師需要詳知機械、社會學、工藝技術、與材料學；而二十一世紀的建築師則必須再熟知資訊的類別與屬性，使資訊與實質材料互動或使其具有創造建築新領域潛力。史密特教授以瑞士聯邦理工學院蘇黎世分校(ETH Zurich)為例說明其基礎建設的概念包含三個部份：兩個實質的基地，瑞士聯邦理工學院蘇黎世分校與 Höggerberg 分校，以及一個虛擬校園 ETH World。在西元 2000 年時，這個虛擬園區進行整體計畫的國際競圖，並有來自五大洲作品參賽。這時候我們可以清楚地看出數位設計教育的價值，換句話說，如果沒有數位設計教育存在，這競圖大部份的提案都不可能出現。不僅豐富的概念與可能性浮現，它們可被參訪及當作一個與正被執行的競圖獲選者的理念相反提案的里程碑。

ETH World 與科技城市展現了真實世界與虛擬世界緊密的互動，也說明一個現代的大學必須兩者兼具才能夠存在。ETH World 目的是要建立真實與虛擬世界的橋樑，並在科技城日常運作上實踐這些應用。ETH World 短時間內展示這個新體現，並展示虛擬建設如何被想像與被理解，這種對大學的世界性貢獻形式已達到高層次。這證實兩件事，第一，數位設計教育已達到相當高的國際性標準；第二，它已成為一種所有設計者所用以溝通的普及性語言。ETH 科技城市把這個概念提升到另一個層次。它顯示未來的大學環境將擁有豐富的實質與虛擬空間，與包含實質與虛擬現代化都市規劃相互連繫。事實上他們必須相依共存，這也是新科技或新動向發展成熟的象徵。

數位設計教育不是奢侈品，而是二十一世紀建築師的絕對必需品；而它也不再是少數人特權，將成為所有建築師的職責。數位設計教育的優勢在於資源的利用，更有效資訊運用的設計，與普遍對於世界的新責任觀。最重要的是它開啓了發展一種新文化的機會，使數位的、虛擬的、與實質的相互共生並存，並塑造出一個新的世界。

最後，史密特教授給二十一世紀建築師的建言是建築師將不再受限於創造實質結構物或單一的物件，環境網路、鄰近街坊、城市甚至國家，將因數位設計而緊緊相繫，而數位設計教育則需仰賴人類的學識與連貫記憶。在過去被奉為圭臬的，如國際主義、普及性建築語言與其他意識形態協定，在未來將可能成為新體現的行動力或自新體現中被移除。而數位設計教育將有潛力成為對二十一世紀數位教育最有貢獻的一環。

◎後記

CAAD Futures 研討會的論文集在荷蘭由 Kluwer 出版社印製發行，顯示其嚴謹性與國際性。筆者另邀稿以 CAAD Talks 為名將數位設計教育專文與學術海報印製，為此盛會留下一完整記錄。研討會也安排與會學者至建築系館參觀，了解不同研究室的方向，此外也至國立台灣文學館與具地方文化特色的孔廟、赤崁樓與安平古堡等參觀古蹟與歷史文物，瞭解南台灣文化特色。

筆者從九月以來連續參與 CAAD 領域相關的歐洲 eCAADe、CAAD Futures、亞洲 CAADRIA 國際研討會，感受電腦輔助建築設計已到一個分水嶺狀況，CAAD 已逐漸從輔助設計的角色，更積極地參與設計製造與使用。CAAD 的研究領域也正擴大且更多元化與實務化。圖形表達已成為一種共通的語言。如何將研究的果與實務結合更是未來的課題。研討會後的討論促使各國學者交換意見與釐清發展方向，因此來自各方意見與未來國際合作機會可以說是本次研討會的主要收穫。

◎誌謝

本次研討會蒙國科會、教育部、內政部建築研究所、內政部營建署、國家高速運算與網路中心贊助，與多家電腦廠商參與。感謝各研究室及參與佈展學生協助。

·全國大學建築設計新人獎·

本系三名應屆畢業生

榮獲全國大學建築設計新人獎肯定

以「企業領航、國家升級」「生命建築、希望台灣」為宗旨的「國家建築金質獎」，自 1999 年舉辦第一屆以來，因評審過程相當嚴謹，且希望鼓勵企業可以不斷自我突破與創新，帶動台灣經濟走出不一樣的格局，獲得各界高度重視與肯定。

而為落實「生命建築、希望台灣」的願景，使國家建築的培育工作可以向下扎根，從 2002 年增頒「全國大學建築設計新人獎」，以鼓勵在學莘莘學子的創作表現。

由本系暨系主任推薦之應屆畢業生，於 2003 全國大學建築設計新人獎表現優秀，在三名新人獎當中，由曾建豪、林宛蓁兩位同學之作品獲頒新人獎，以及侯慶謀獲得佳作獎；得獎作品及其指導老師如下：

新人獎

得獎人：曾建豪（孫全文、陳柏年老師指導）

主題：循隱跡·啟神界—台南市總趕宮環境整建

得獎人：林宛蓁（陳柏年老師指導）

主題：游牧城市

佳作獎

得獎人：侯慶謀（陳柏年老師指導）

主題：Anchoring—錨定 國立台中圖書館新建

「全國大學建築設計新人獎」不僅是對得獎同學及其作品的肯定，對於近年來本系建築設計教學品質提升、所有投入設計課程的老師及協助課程進行的相關人員努力，更是注入一劑強心針。本期簡訊在此刊登獲獎同學之作品。

（見第 10 頁至第 15 頁）

·畢業設計·

九二級畢業設計

鞋子是為了腳而訂作

鞋匠赤腳去尋找原型

建築作為生活的容器

我們站在土地上體驗生活

從原點構築世界的模樣

今年大學部的應屆畢業生（92 級）在孫全文、陳世明、沈薇、陳柏年、黃建興、石昭永以及張景堯等六位老師指導下，以「所以我赤腳」做為畢業設計中心主題；並且在四月十九日至四月二十二日於建築系階梯教室，邀請校外老師陳志成、林靜娟、蘇喻哲、徐明松、王明衡、呂理煌、黃聲遠、黃衍明、喻肇青及系上老師進行四天評圖。原本預定除了在成大校內展出成果外，結合研究所學術研究成果以及本系六十週年系慶，北上至台北華山藝文特區展出；後因 SARS 疫情，取消台北的展覽。

校內展覽於五月十三日於本校圖書館展出九二級畢業設計成果，並且由系主任及設計指導教授頒發畢業設計獎。特優獎項得主是：曾建豪（孫全文、陳柏年老師指導）、劉恬君（黃建興老師指導）、林宛蓁（陳柏年老師指導）；另外佳作獎得主為侯慶謀、賴靜縈、李芳儀、粘晉榕、鄭惠華、陳彥儒、徐嘉敏、馬益豐。本期簡訊在此刊登獲得特優獎項同學之設計作品。（編按：曾建豪及林宛蓁同學作品由於同時獲得全國大學建築設計獎，請見第 10 頁至第 13 頁之介紹；劉恬君作品見第 16 頁。）



▲ 92 級畢業生於 6 月 14 日在系上水池旁的戶外階梯自行舉辦畢業典禮，與江主任及師長之大合照



循隱跡・敞神界--

台南市總趕宮廟埕環境整建

作者：曾建豪

指導老師：孫全文、陳柏年

■ 敞神界--廟埕整建

・ 循隱跡 --路徑引導

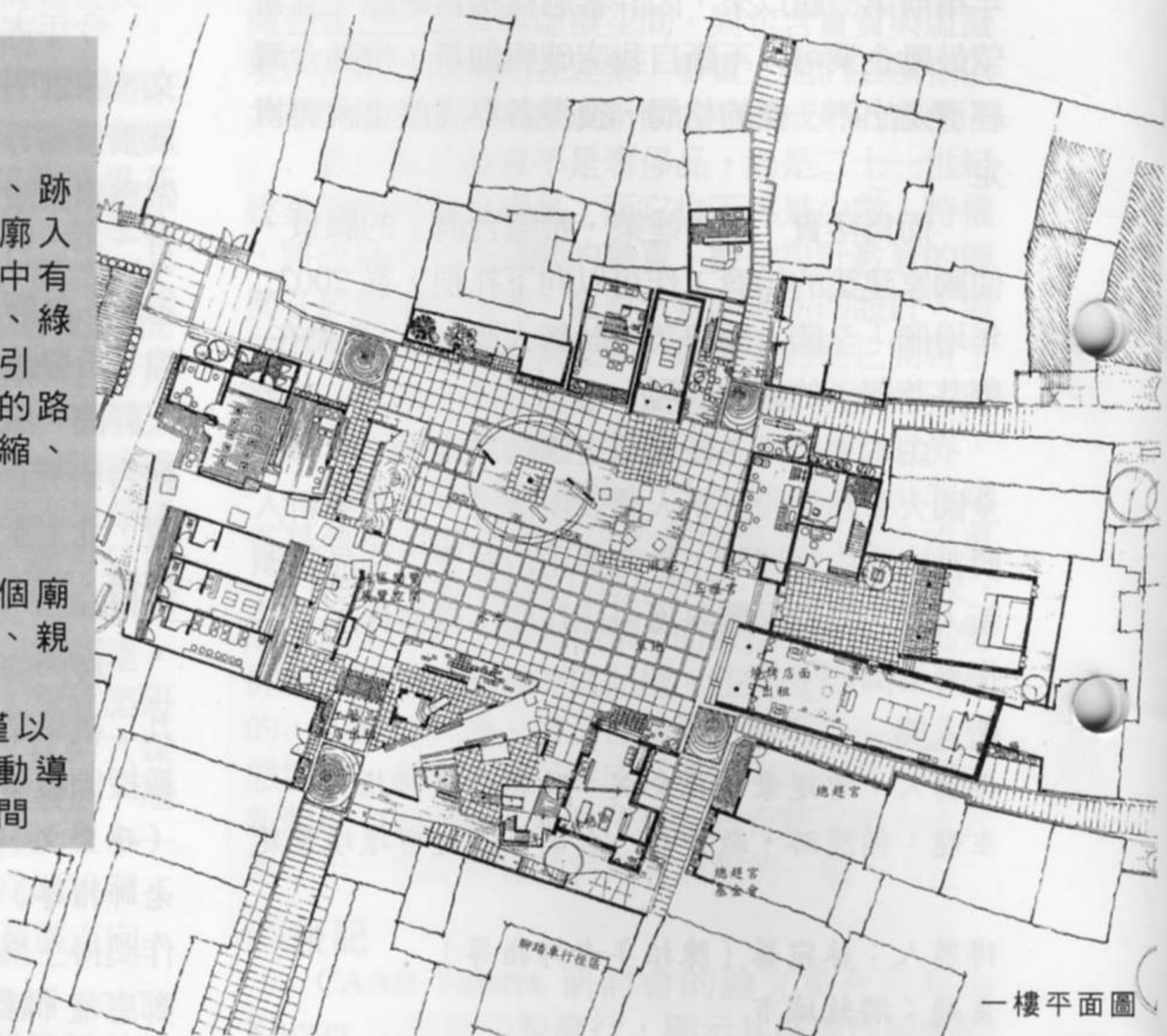
循隱跡--

「跡」字包含著古蹟、蹤跡、跡象等意義，意味著將人由街廓入口導入，在巷弄的穿梭過程中有不同的空間感受，利用光影、綠帶以及原就有味道的建築做引導，讓人從入口到廟埕行徑的路途上有種擠壓、轉折、開、縮、

・ 敞神界 --廟埕整建

藉由社區活動中心來整合這個廟埕，調整出廟埕宜人之尺度、親民之環境、社區生活重心。

敞神界--改變以往廟埕廣場僅以建築之介面作為界定，將活動導入，延伸廟埕虛體介面及空間



一樓平面圖



總趕宮廟埕原貌



發展草模01--地標式



發展草模02--平台延伸、活動引入



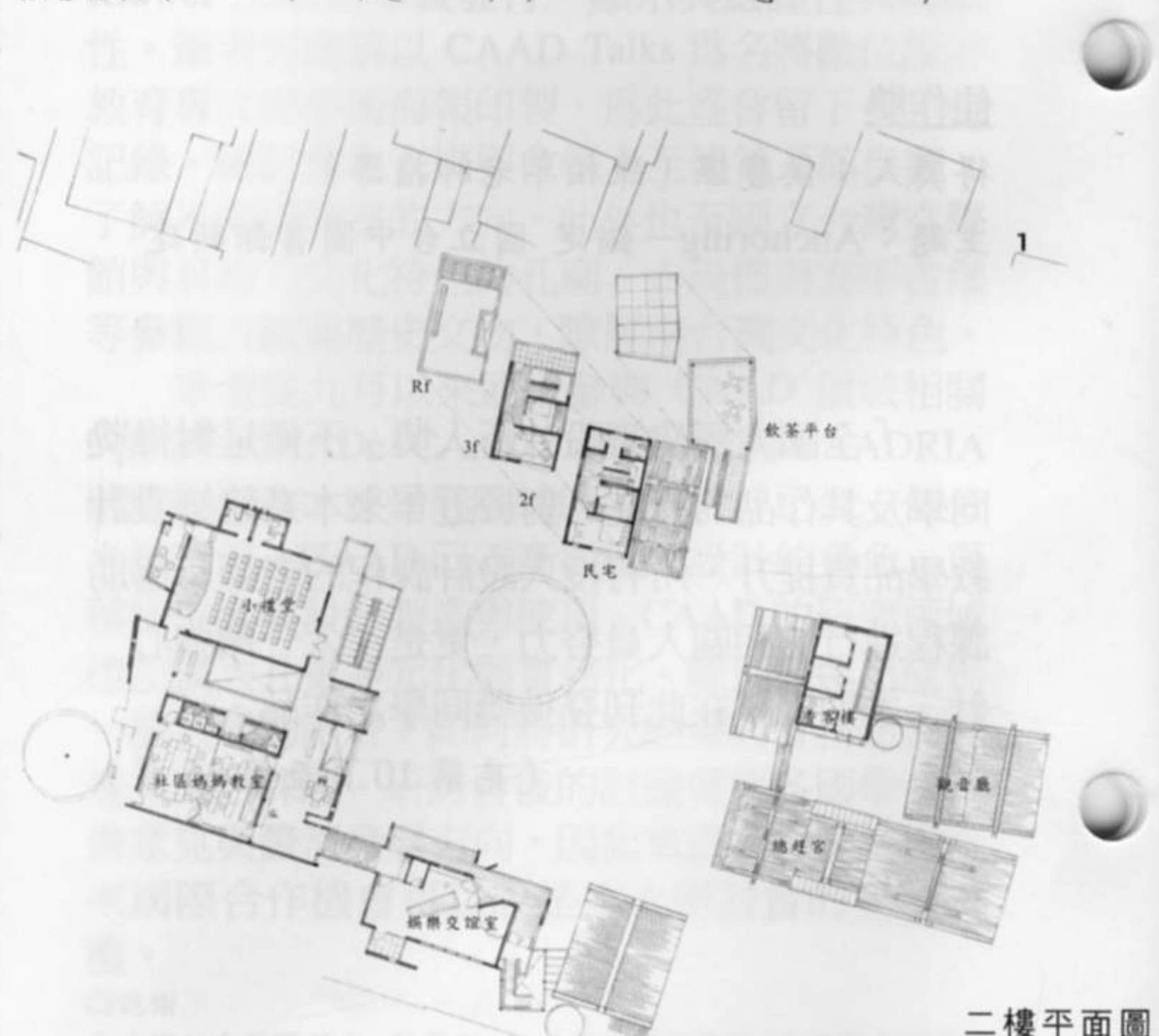
發展草模03--活動中心圍壁發展a



發展草模04--活動中心圍壁發展b



發展草模05--活動中心圍壁發展c



二樓平面圖

基地位置



「循隱跡 敞神界」，引述於陶淵明桃花源詩「奇蹤隱五百 一朝敞神界」。原意為追蹤原本隱形在都市中的古跡，開啟了人們接觸神明的機會....。



循隱跡--路徑引導

BEFORE

AFTER

雨道重現概念圖



BEFORE



AFTER



流水城隍廟、四季坊手工藝品店等，自然引入人潮及活動，再藉由綠帶引導人進入廟埕。

此區為私人庭院，但若綠帶能以視覺方式分享給行人，亦可作為巷弄端景之引導點。

窺線--似一線天，作為界定及引導之作用。

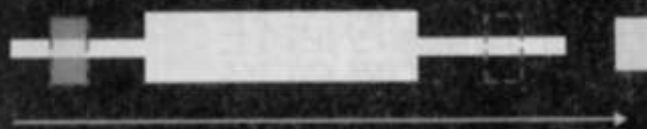


BEFORE



AFTER

路徑C：
空間形式：壓縮-開放-壓縮



視野體驗：前景--實體
中景--虛體空橋
端景--綠色庭院植栽



BEFORE



AFTER



BEFORE



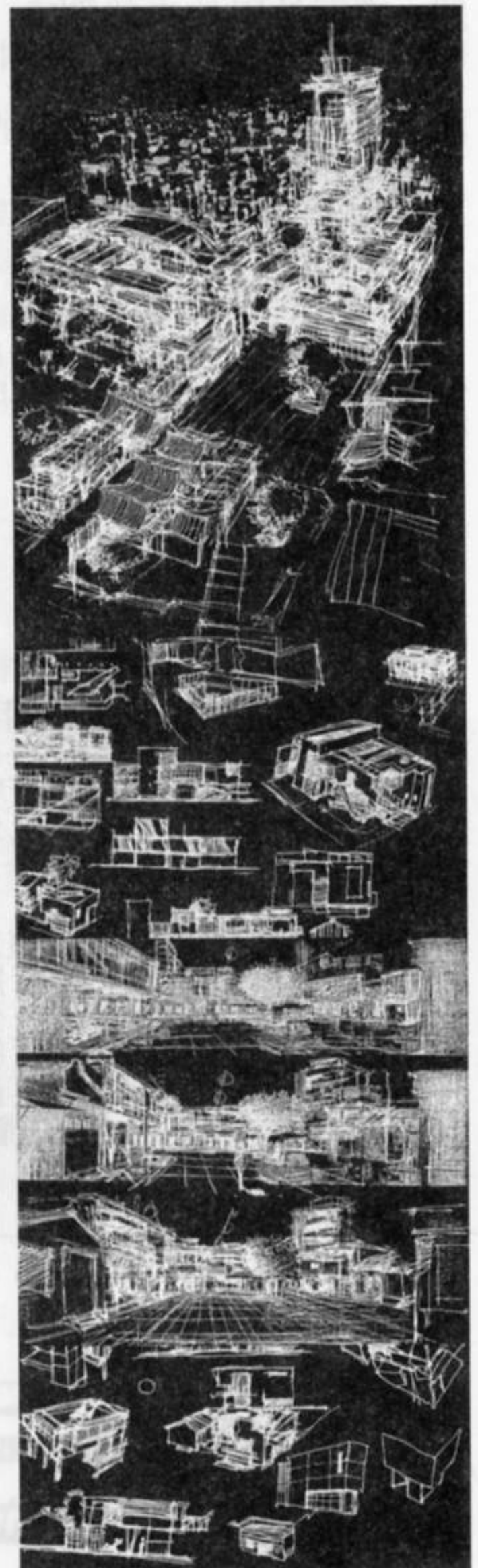
AFTER

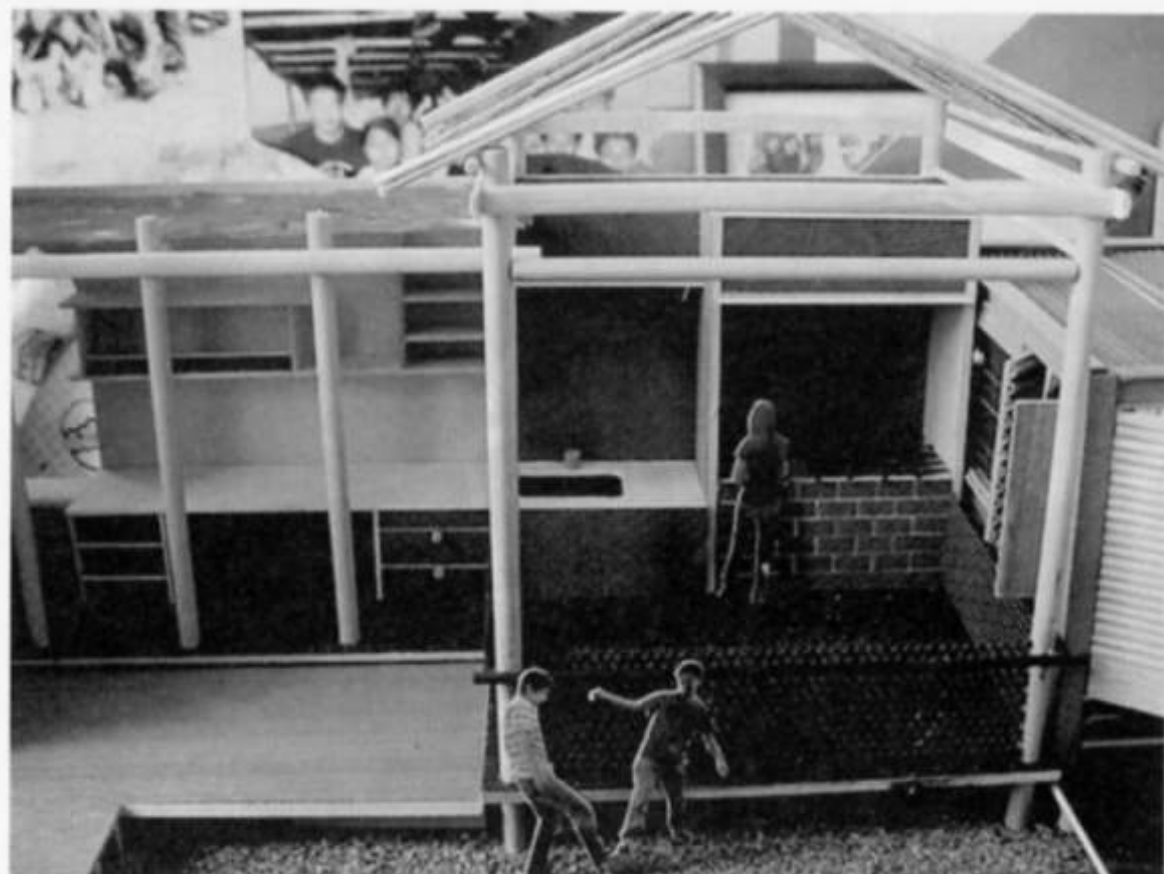


BEFORE



AFTER





巴拉圭亞松森貧民窟重新規劃

作者 劉恬君
指導老師 黃建興



歸巢：

巢的特徵就是不規則，有機，無特定的形式，它就像是一根根的構件慢慢的組起來，形成一個居住的小窩。雖然它並不豪華，並不美麗，但卻有一種溫馨的意象，一個家的感覺。

巴拉圭目前的貧民窟擁有著這樣的一個特徵，使用者也是一個個的增加進來，一家一家的慢慢搭起自己的小窩，利用它們所撿到的材料，蓋一間屬於自己的“家”。

整個區域的建築形式雖不一致，但卻擁有它獨特的風格及文化存在著，它給人的印象是一種高級住宅無法取代的感覺，雖簡陋，但卻有屬於自己的獨特味道。

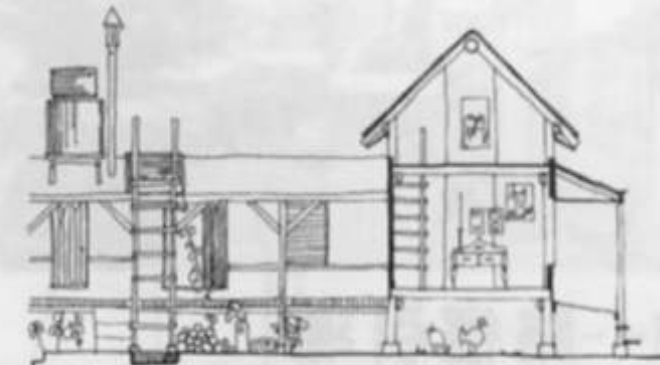
我將題目取名為歸巢：
歸來至於巴拉圭的“圭”而巢則是因為目前的他們讓我有這樣的一個感覺，所以“回家”便成為我的主要設計概念，希望在這樣的一個設計中，可以依使用者的生活性，問題及需求，改善他們的生活環境，提高他們的生活品質，並同時為他們設計一個屬於他們的小社區。

保留現況的特色，以最經濟的方式，搭出一個屬於他們的“小窩”便成為我這次的設計目標。

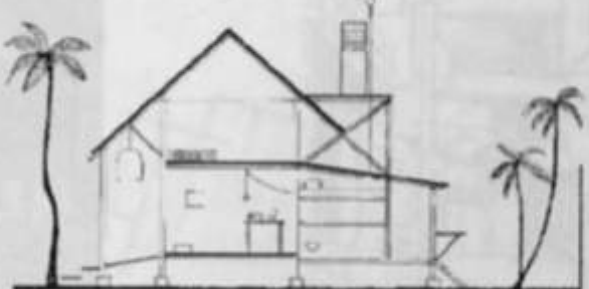
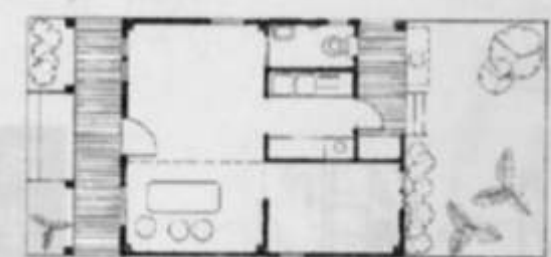
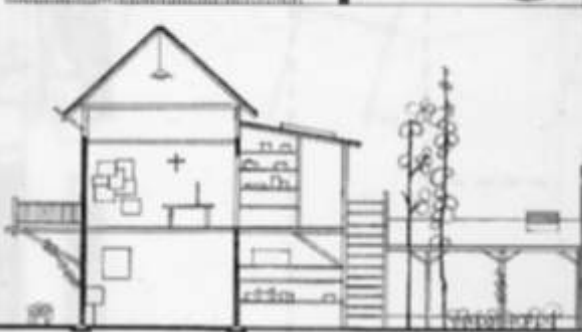
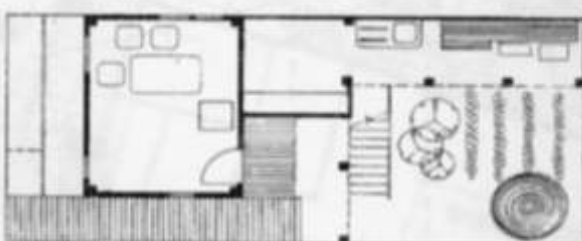
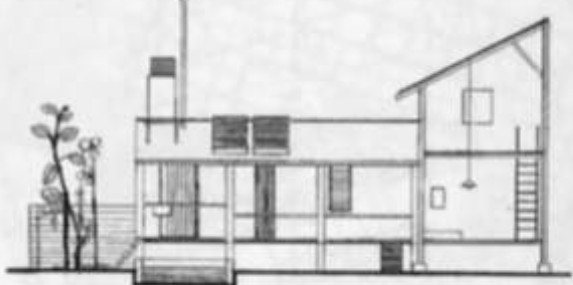
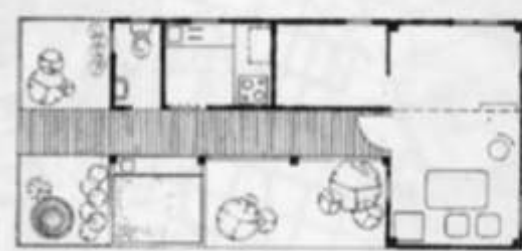
設計探討議題

1. 規劃方面：在這樣一個擁有自己風格及文化的環境中，如何在亞松森市中心這麼重要的一個點，一個經過規劃又有完整之街廓的都市，將不完整且又凌亂的一塊地，規劃出一個最適合目前環境以及使用者的一個獨特社區。

2. 設計方面：主要是注重於居住部分，由居民活動探討居住空間，如何將使用者獨特的居住形式運用上建築設計裡，包括其空間配置與形式，建築造型，當地的建築材料，建築構造，甚至於室內裝潢，如何以最經濟的造價設計出最好的居住空間，一個屬於他們自己的小天地。



單元結構：選擇較經濟且又能回收的輕鋼架作為主要支撐住宅的結構，剩下的部分（牆壁、立面等）將居民現有的材料做分類及整理，另外加入新的當地材料做組合，可得到許多不同的豐富立面效果。



單元型態：先設定四種基本之住宅型態（TYPEA 12M TYPEB 24M TYPEC 30M 以及TYPED 33M）

單元尺寸：將這四種不同之TYPES 分別配置道社區裡的小BLOCK裡，每一小BLOCK分別為 5M*10M，居民可依自己的經濟狀況而決定要購買幾塊小BLOCK，或者是選擇自己的鄰居，甚至一起供用戶外空間，越多小BLOCK的組合就可以行成越多種的空間型態（利如小型考入區、晒衣場、私人庭園、共用田園等等）

單元平面圖



1F FLOOR PLAN



2 FLOOR PLAN





CHACARITA EN EL PARAGUAY



- * 利用基地河邊風景之特徵 設計一條河堤散步道
- * 設計一未完成之多功能戶外空間 提供給整個社區之居民使用 希望居民依自己的需求而決定要如何去使用它 (例如沙坑 水池 商店 等等)
- * 延伸都市兩條原有的道路 保留原有的入口形式 並與廣場設計與這五的點做連結 增加居民平時的互動
- * 利用入口廣場以及六米寬之道路作為基地與都市之介面 將綠帶連結以結合廣場之設計 提供居民另一種活動的空間 居民可將他們平時的小攤子放置在這一條道路上 行成一條美食街



教會及診所因需要較安靜的環境因此設計於基地之左上方 (車流量較少) 另外也將停車空間設計於基地之上方 主要是因為不希望車子進入住宅空間內 污染社區環境

單元與單元之間之不同主合形式	ABD & BCD			
	ABCD & ABCD			
	ACD & ABC			

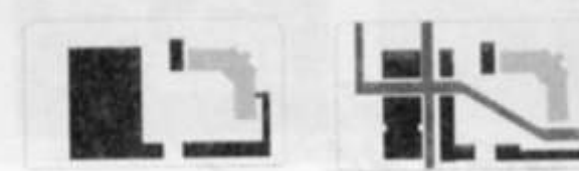


鄰里公共空間: 除了足球場以及位於社區正中央之開放空間以外 另外每30戶~50戶住戶共用一較小型的戶外空間 主要提供給較年老的長輩使用

不同單元TYPE 與不同小BLOCK 之組合形式			
1 BLOCK	2 BLOCKS	3BLOCKS	4 BLOCKS

DESIGNED BY LIU-TIEN-CHUN





Anchoring CITY FOLKTALE 錨定

台中文化城
國立台中圖書館新建

成大建築 侯慶謀 陳柏年老師指導

National Taichung Library Proposal - April 2003

一個 可閱讀的全觀環境

壹。閱讀台中謠言



找尋使城市存活的看不見的理由
也許 透過這些理由
已經死去的城市 將會復活

貳。位元城市



密度意味著思想的交流
虛擬與真實世界 盤根錯節
真實空間組織與控制各種出入

參。全觀認知



something is born, something dies
but people remember

LIBRARY

圖書館的本質是幫助人們認知世界。圖書館收藏來自全球的資訊，但實體空間則是訴說台中故事，與在地的人、空間、記憶產生聯繫，錨定歷史、錨定記憶、錨定台中。

NATIONAL TAICHUNG LIBRARY

基地上的台中市政府在不久的將來即將搬遷，這是台中重新定義本體的契機。從找尋基地線索開始，線索間皆有因果關係或相關性，經意像轉化，濃縮在一條早期發展出的路徑上，進而建構四個場景概念。

COMPRESSION

經由科技技術的收集、濃縮與分配，新型態的收藏方式幫助我們應付龐大的資訊；增進閱讀的空間氛圍。九種閱讀空間建立了人與書籍間的連動關係。

ANCHORING

台灣的文化歷史，有脈絡可循的雖有數百年，但在政局變動劇烈、多種文化輸入且互相衝擊的台灣城市，又該如何提出屬於在地的建築宣言？藉由建築這項強而有力的工具，不僅僅是保存，而是將在地歷史錨定在建築中，讓台中故事永遠傳唱。



1. 開放空間

多層次的開放空間經由數個進出口匯集到中央廣場，從這裡開始他的全觀旅程。



2. 迴路

空中走道形成迴路，串起圖書館所有的事件，串起新與舊、動與靜。



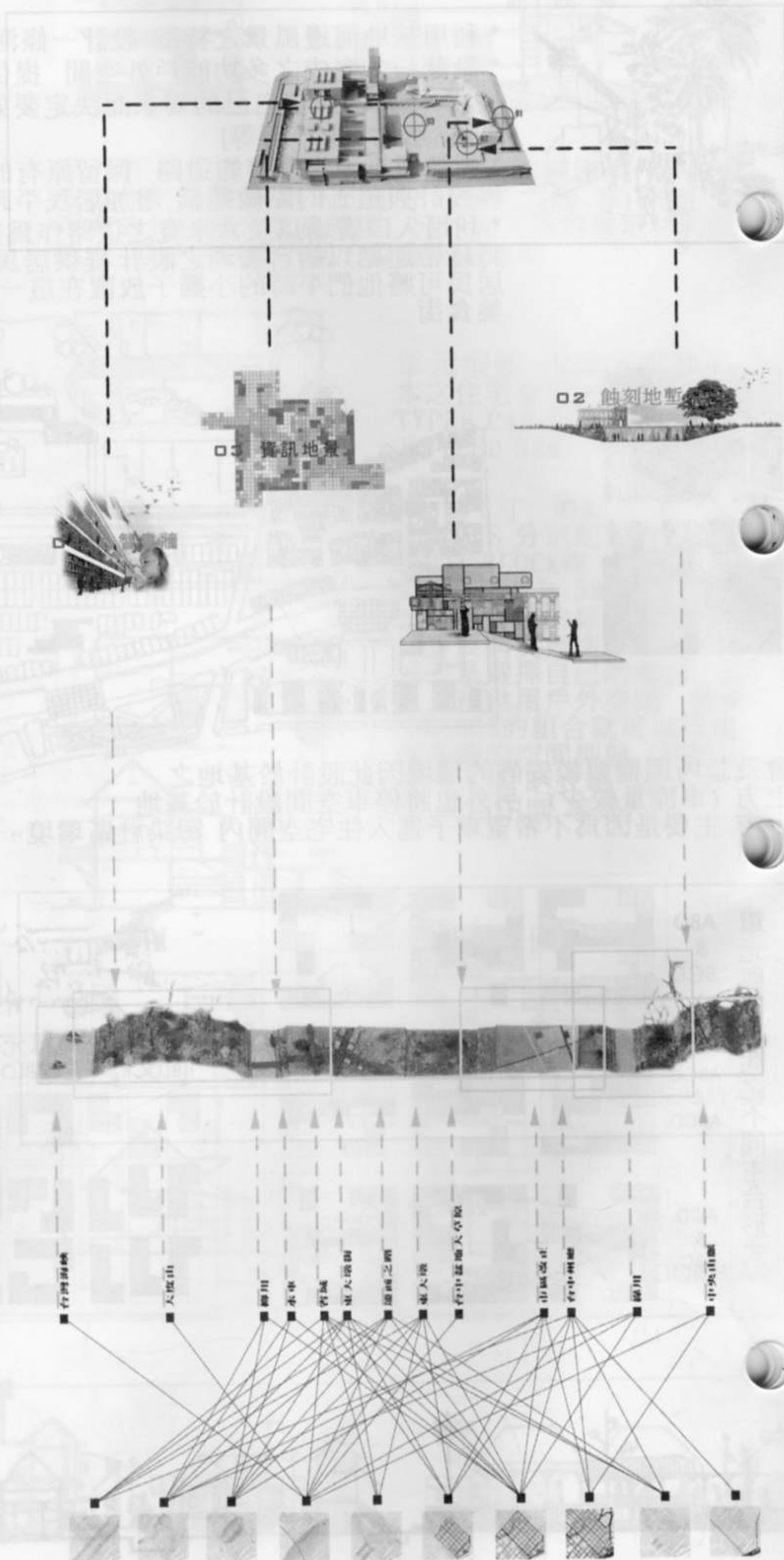
3. 半開放空間

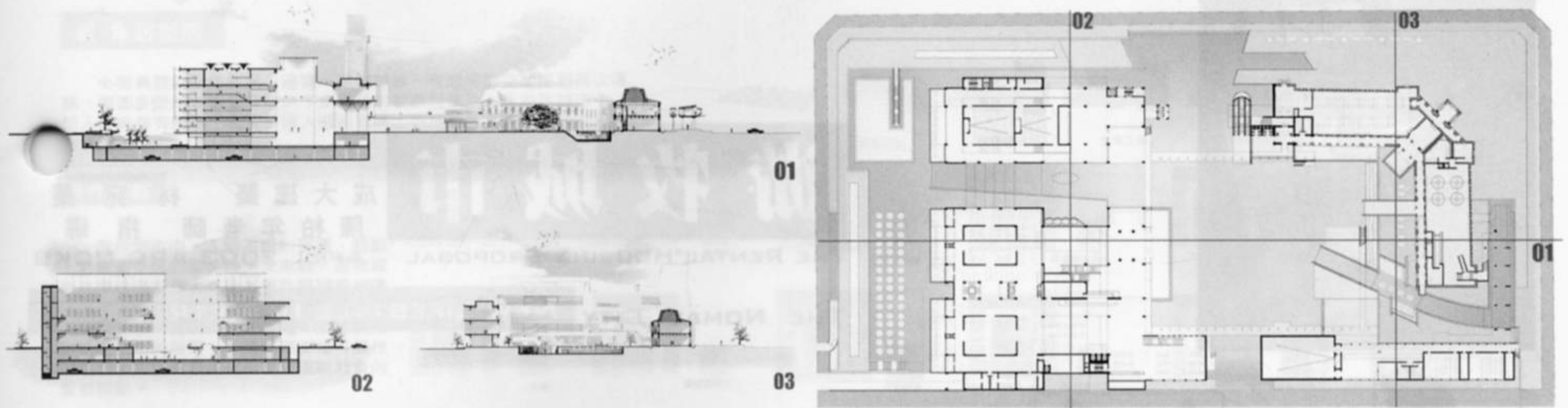
豐富的空间層次與組織，扮演心理層次轉換與組織的角色。



4. 新舊媒體管制空間

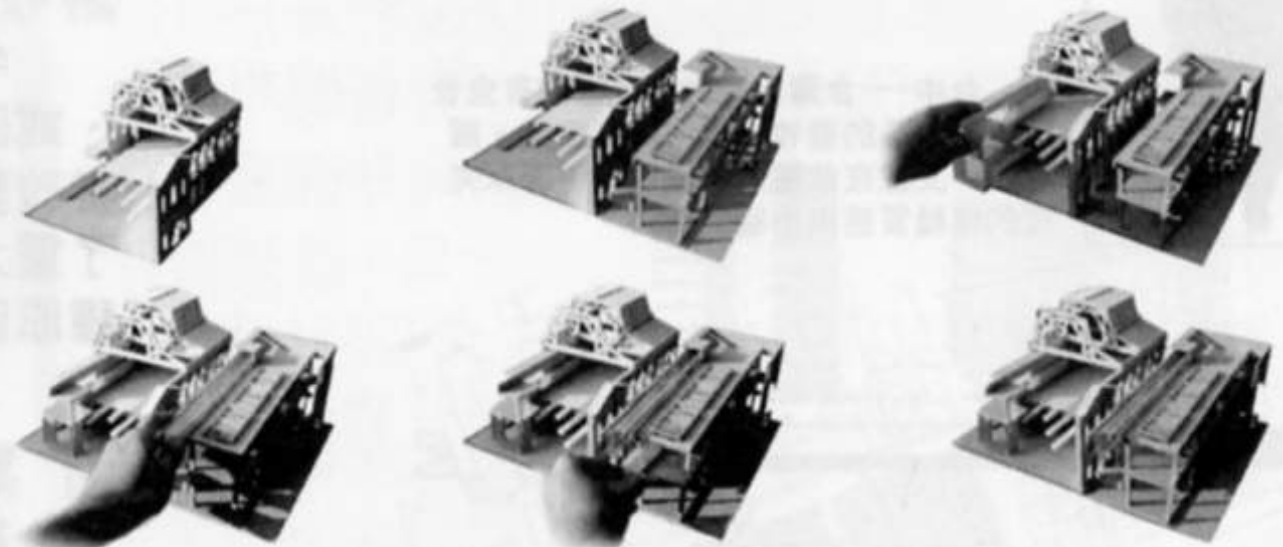
舊媒體填入新建築，新媒體填入舊建築與增建空間，依媒體特性其架構空間。





01 虛擬真實

THE NEW MEDIA LIBRARY IS SITUATED IN THE CITY HALL WHICH IS ONE OF THE MOST IMPORTANT HISTORICAL BUILDINGS IN TAIWAN. THE IN-BETWEEN SPACE IS SET AS THE INTERFACE TO TRANSFORM THE MIND BETWEEN OLD AND NEW.



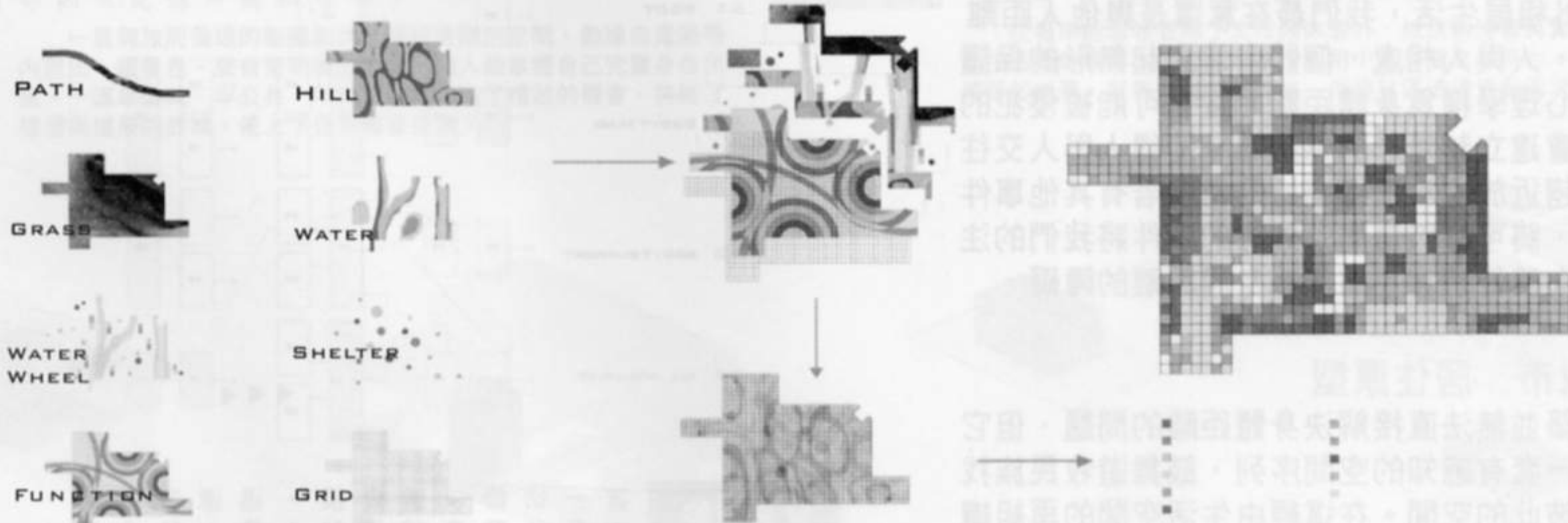
02 蝕刻地塹

THE DEVELOPMENT OF TAICHUNG HAS A HUGE RELATIONSHIP WITH WATER. IN THE GRABEN, THERE'S THE EXHIBITION ABOUT THE HISTORY OF TAICHUNG.



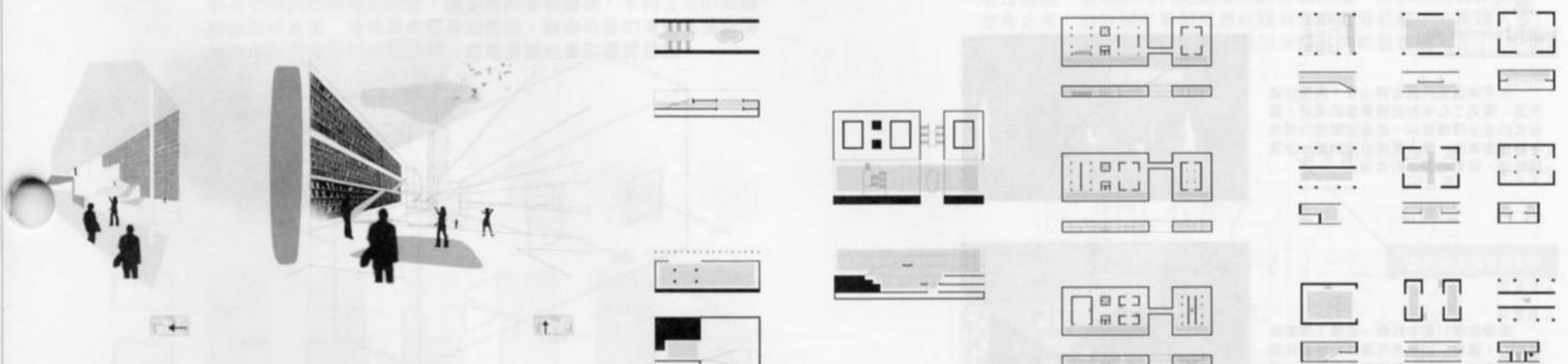
03 資訊地景

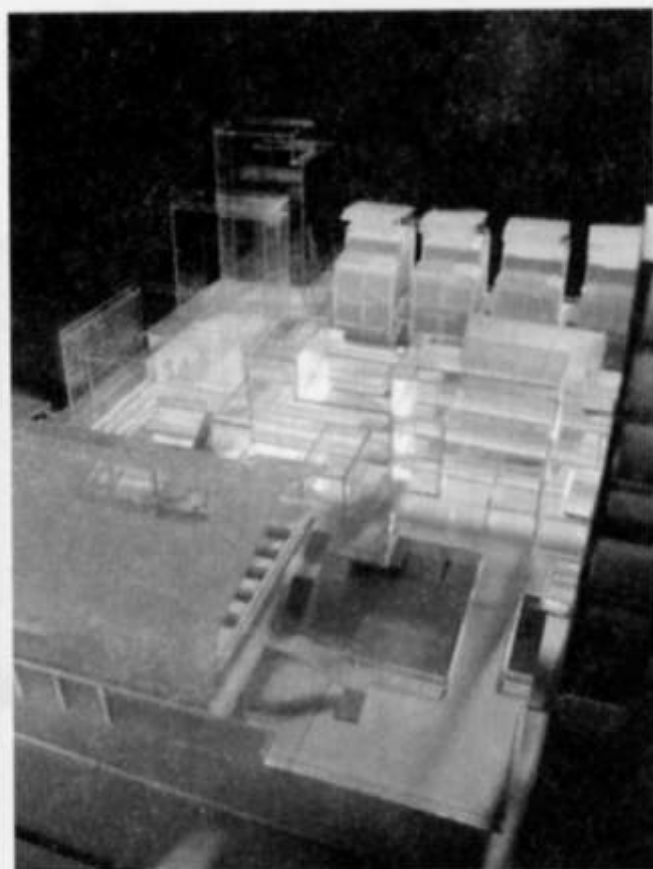
SOMETHING IS BORN, SOMETHING DIES BUT PEOPLE REMEMBER.



04 心智書牆

WE TRANSFORM THE CITY WALL INTO THE MIND WALL. BY THE WHOLE NEW SPACIAL RANK, ESTABLISH A SENSIBLE RELATIONSHIP BETWEEN BOOKS AND HUMANS.





台中---台灣第三大城，卻擁有全台數量第二多的游牧民族人口。商業、服務業、文教在此蓬勃發展中，帶著未完成的粗糙質感與生猛的活力。



關於基地

基地選擇在台中市中友商圈，住宅區、商業區、文教區在此交織組合。不斷變遷的人物充實了這個生氣勃勃的區域，就學、工作、娛樂、消費，在這裡什麼事都有可能發生。

身體距離

在外租屋生活，我們最在意還是與他人距離的問題。人與人相處，個體會建立起無形的保護範圍，心理學稱為身體距離。當它可能被侵犯的時，人會建立起無形的保護罩，使得人與人交往的動能趨近於零。這樣尷尬的情境若有其他事件的加入，將可打破僵局：外加的事件將我們的注意力轉向其他感官，而忽略身體距離的障礙。

游牧城市 居住原型

建築並無法直接解決身體距離的問題，但它能提供一套有感知的空間序列，鼓舞游牧民族找到接納彼此的空間。在這經由生活空間的再組織，重新定義游牧者居住溝通層級。個人能夠保有隱私，但又不讓人感到寂寞。根據以上原則，建立起游牧城市的類型，依序為：影子容器、登高遠眺、立體迴路、生活工廠、漂浮光盒、垂直村落。

心靈的轉圈空間

水平向透空的露台將山景、回憶拉進生活，滿足了心中對記憶景象的渴望。露台式的生活情境提供一處處空間指向環境中的恆定事物，讓人直接感受到風、水氣與味道，得到心靈上的修復。



交換能量的生活方式

底層商業街貫穿社區，延續了周圍商業活力，讓城市脈動共同建立游牧者熱鬧精采的生活。透空的空間創造起連結的機會，讓不同生計的個體得以交換氛圍。



游牧城市

成大建築 林宛蓁
陳柏年老師 指導

THE RENTAL HOUSING PROPOSAL

APRIL 2003 ARC NCKU

THE NOMAD CITY NEW LIFESTYLE IN METROPOLIS

游牧社會

牛津字典中〈社區〉community 定義為共同居住在一個地方、區域、或國家的人民團體。與〈溝通〉communication 乃是出自同一字源。當改變了溝通的意義，同時也就改變了社區的意義。我們的溝通方式有了重大改變，重新定義了人與時空的關係。人開始不被土地束縛，因各種原因在城市中「逐需要而居」，形成新型態的游牧民族。

新 集居方式

在台灣游牧民族目前約佔總人口數的7-8%，其中64%為租押，約為100~110萬，台灣從過去安定的農業社會轉為不安定的游牧社會，但當社會架構已改變的同時，建築卻沒有因應改變。我們社會過去對於租屋市場並未重視，租屋族群被粗暴得塞進不適合的空間，生理、心理各方面皆未受到照顧，我們需要發展出租型集合住宅！

影子容器

你真的需要自己的廚房嗎？

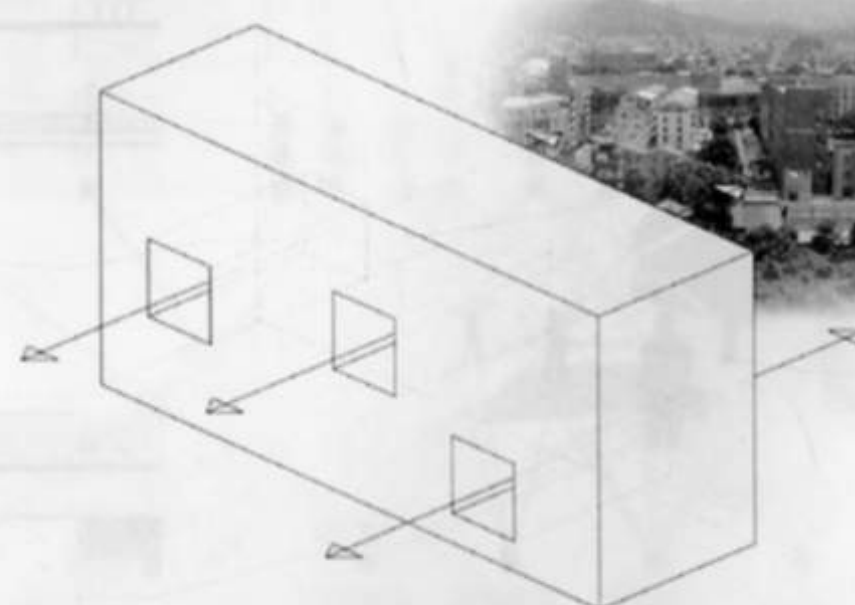
游牧民族並不全然需要所有設施。我們回到生活的本質將之分為：生理、心智、支持空間。依照使用者需求將三層次的空間組合。對於平日需求強度較弱的空間，我們將它由個人居住空間中抽離，而在公領域中再現。



登高遠眺

當一切都快速變換，迅速改變時，究竟什麼是留下的？是山的曲度！

傳統的居住行為基本上是垂直向與土地連結，而游牧民族應是橫向與所屬環境中恆定的事物作連結。透過透空空間將山景回憶拉進生活。

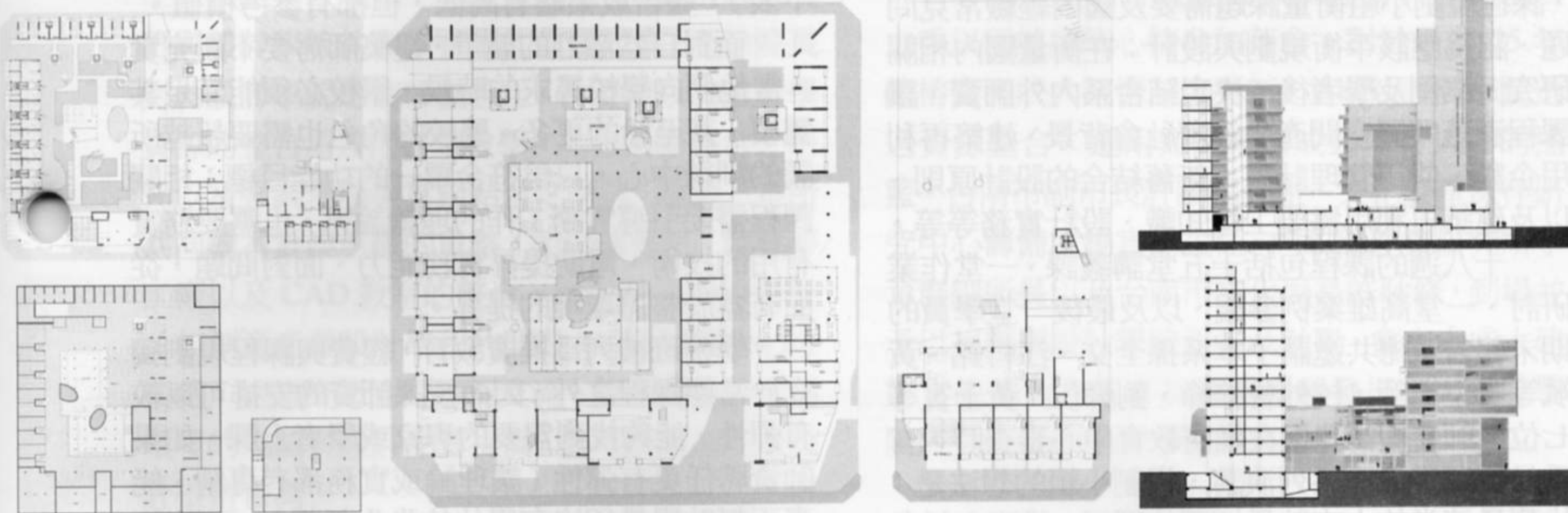
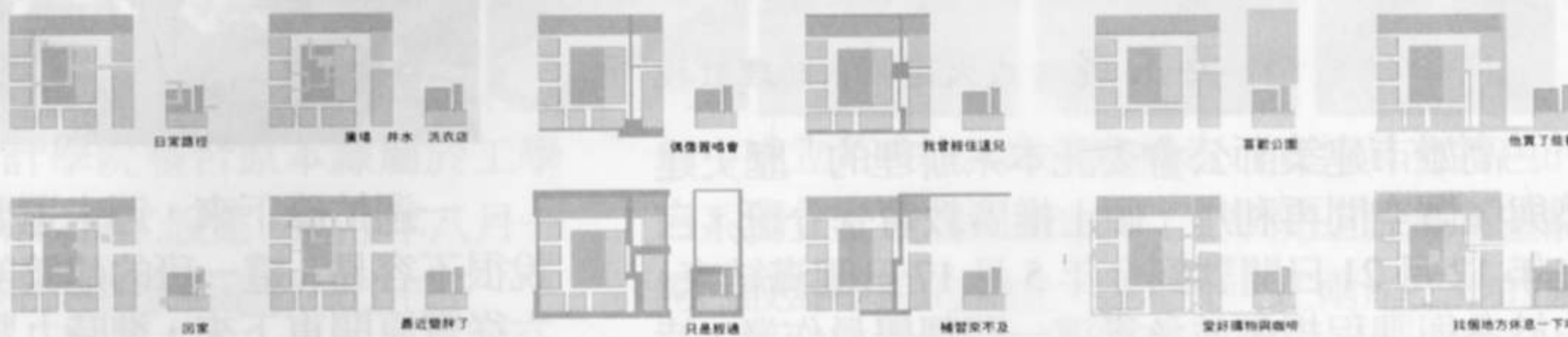


新 集居型態

小而具體的居住單元，透過一系列開放、有感知的空間序列再次連結，氛圍多變的地帶組合提供了多樣化的刺激與事件；在游牧城市中，個人能夠保有隱私，但又不讓人感到寂寞，成為游牧者在城市中安身立命之處。

事件分類

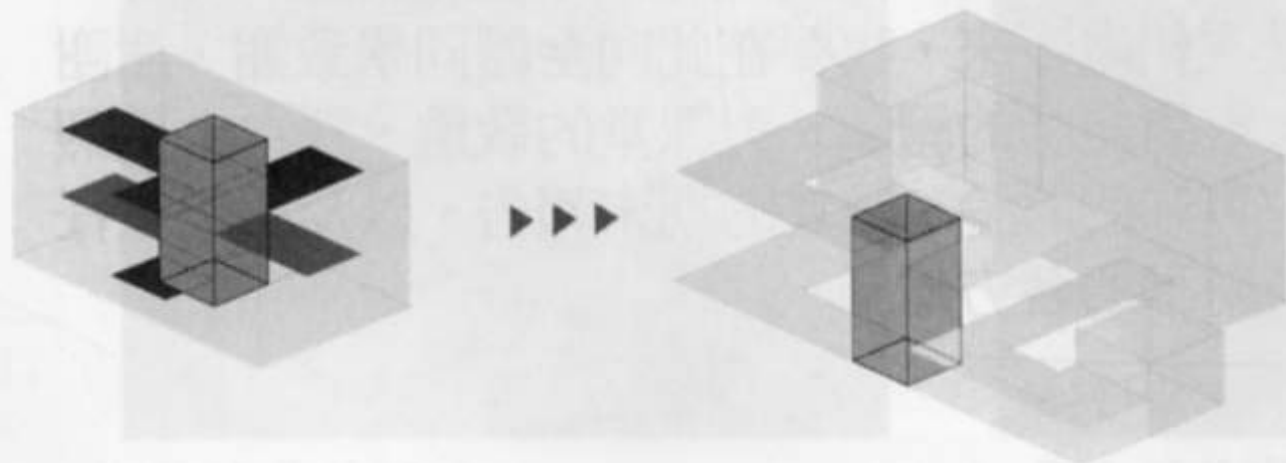
游牧城市中，人物不斷的變遷、移動，它需要不同的關係網絡來串聯。游牧城市底層透過商業、交通等事件與城市相連結，加強公共、半公共、半私密空間提供人群、物流、資訊交換的空間，使這些地點延續城市的脈絡，一張充滿多種可能性的地圖，成為去領域化但充分連結社會的重要節點。



立體迴路

除了門牌號碼，你如何記憶所處的環境？

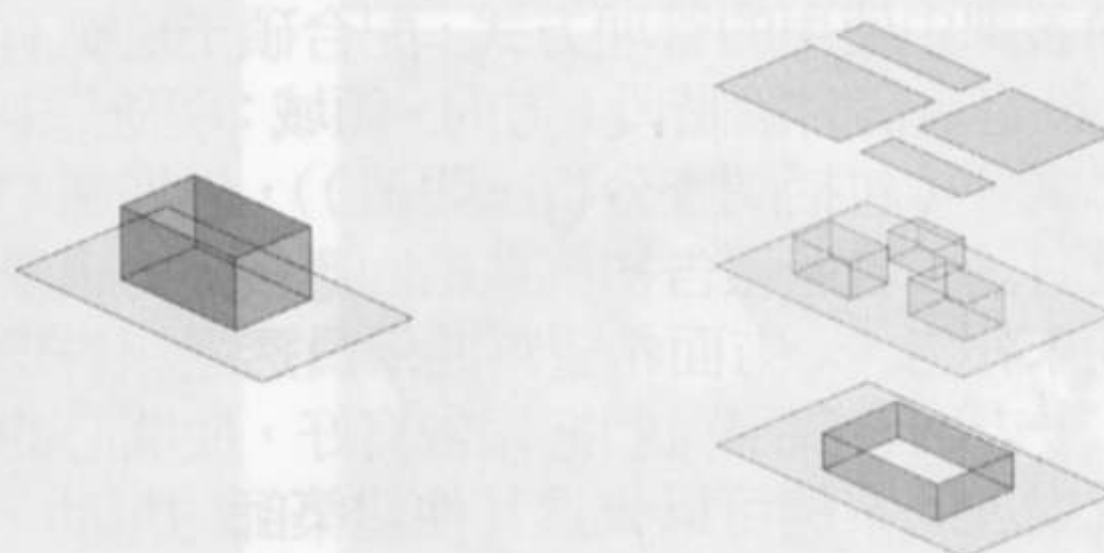
一套開放而循環的動線取代了傳統密閉的空間。動線由建築物內脫出，讓景色、聲音幫助建立識別，讓人能掌握自己究竟身在何處。一連串公共、半公共、半私密空間創造了慢遊的機會，突破了樓層與樓層的界線，使上下得到機會交流。



漂浮光盒

你時常感到寂寞嗎？

在城市的游牧者除了工作與休息外，依然期待著真實的情誼。以生活事件為導向的公共空間，利用中央多層次的平台，提供一片錯落的地表，鼓舞內在經驗連結，使得社區透過活動再次凝聚。



生活工廠

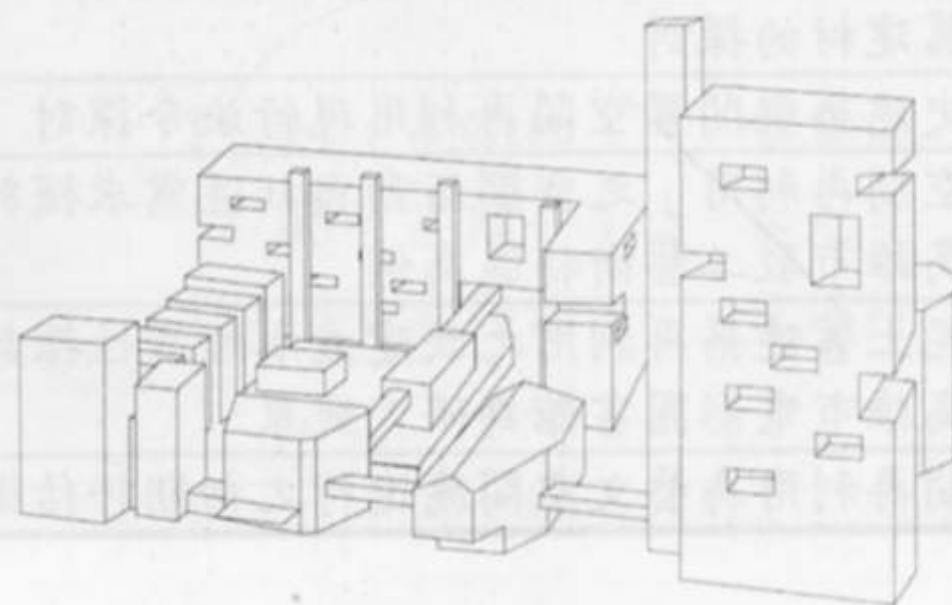
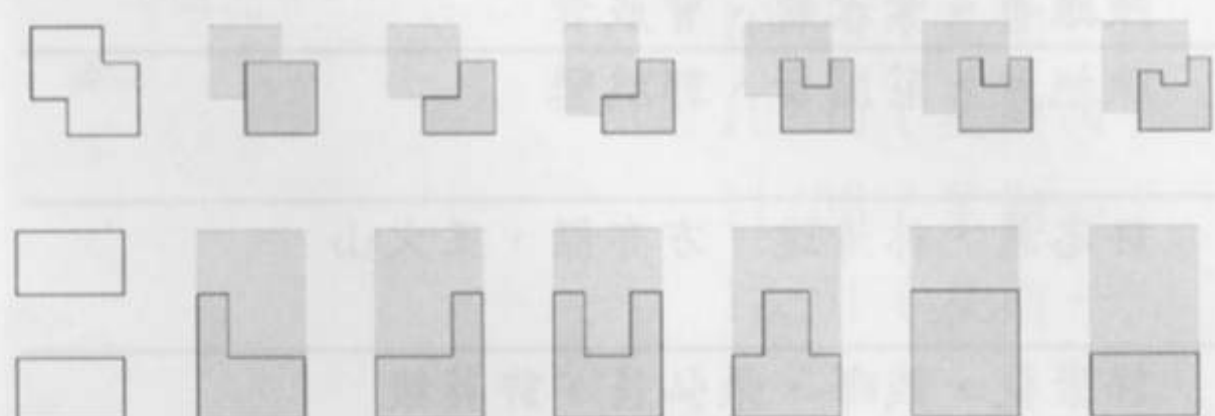
生活發生在城市
生活與城市不應一刀兩斷

封閉、自成家園式的集合住宅型態並不適合游牧民族使用！利用切開的縫隙相互咬合，讓生活的各個層次，不同生活的個體得以交換氛圍，獲得更為豐盈的生活。藉由共生的活動底層空間將城市與居住空間重新縫補，成為連結社會的重要節點。

垂直村落

建築能提供一套開放而有感知的架構，讓游牧民族生活的更自在。

游牧城市為游牧民族提供了一套居住架構，滿足他們生理、心理需求，突破人與人之間無形的身體距離，使其成為真正安身立命之所！游牧城市希望成為延續城市中重要節點，一座讓人容易接近、容易加入、離開後還能回來懷念的新居住體。



·特別報導·

分享-「歷史建築與閒置空間再利用」

碩士推廣教育學分班 有感

吳玉成 成大建築系助理教授

高雄市建築師公會委託本系辦理的「歷史建築與閒置空間再利用」碩士推廣教育學分班，自去年 12 月 21 日開課到今年 5 月 17 日圓滿結束。由於參與課程規劃並負責這一門課學員作業，特別在此就本課及衍生相關議題做簡單報告。

這門課最初是高雄市建築師公會提出需要，課程規劃小組衡量課題需要及國內經驗常見問題，認為應該平衡規劃與設計；在衡量國內相關研究、案例及學者後，決定結合系內外師資，讓課程涵蓋閒置空間產生經濟社會背景、建築再利用企劃、使用管理計畫、新舊結合的設計原則、以及建築再利用需要工程知識、設計實務等等。

十八週的課程包括十五堂講義課、一堂作業研討、一堂高雄案例參觀、以及最後一堂學員的期末報告。總共邀請了本系孫全文、江哲銘、黃斌等七位老師，校外曾梓峰、劉舜仁、黃士賓等七位老師參與。課程在推廣教育中心審查時，有委員質疑這像一系列演講，規劃小組的想法是：找到最適當的人來談最切要的題目；設班主任負責掌握學員的狀況，處理作業、成績等事務。

開了課才知道這麼多建築師碰到閒置空間和歷史建築再利用的問題，也才知道這麼多建築師關心社區營造、空間經營管理問題。班主任除了負責協調任課老師時間、約略了解學員回應外，最重要的是處理作業成績。我引用這幾年在多數講義課中使用的管理方式，配合碩士班應有要求，設定幾個討論階段（方向、領域；明確題目；報告綱要（包括調查分析、閱讀）），經過課堂報告及討論、看過報告初稿並給回應後，再讓學員交期末報告。一方面希望幫助學員透過報告學東西，一方面希望學員們把報告寫好，使關心的議題及處理的案例可以成為其他建築師的幫助。



學分班上課情形

一週忙碌下來，週末還要上課，對建築師來說很不容易。這一班的建築師都很用功，有人週六從豐原開車下來，準時九點上課；有人已有了碩、博士學位仍來上課。期末全班分七組提出報告，大抵以身邊的案例、最關鍵的議題做探討（見下表），報告成果略有高低，但都有參考價值。

面對日益激烈的競爭，建築師需要不斷充實，當他們向學校尋求的時候，學校必須能滿足其需要、甚至給的更多。學校的角色也需要超越所謂的訓練中心，只為符合單一的功能目標；相關課程需要引導實務工作的理論論述，也需要務實有用的技術，幫助提昇實務能力、面對問題，從而有益於整體環境的提昇。

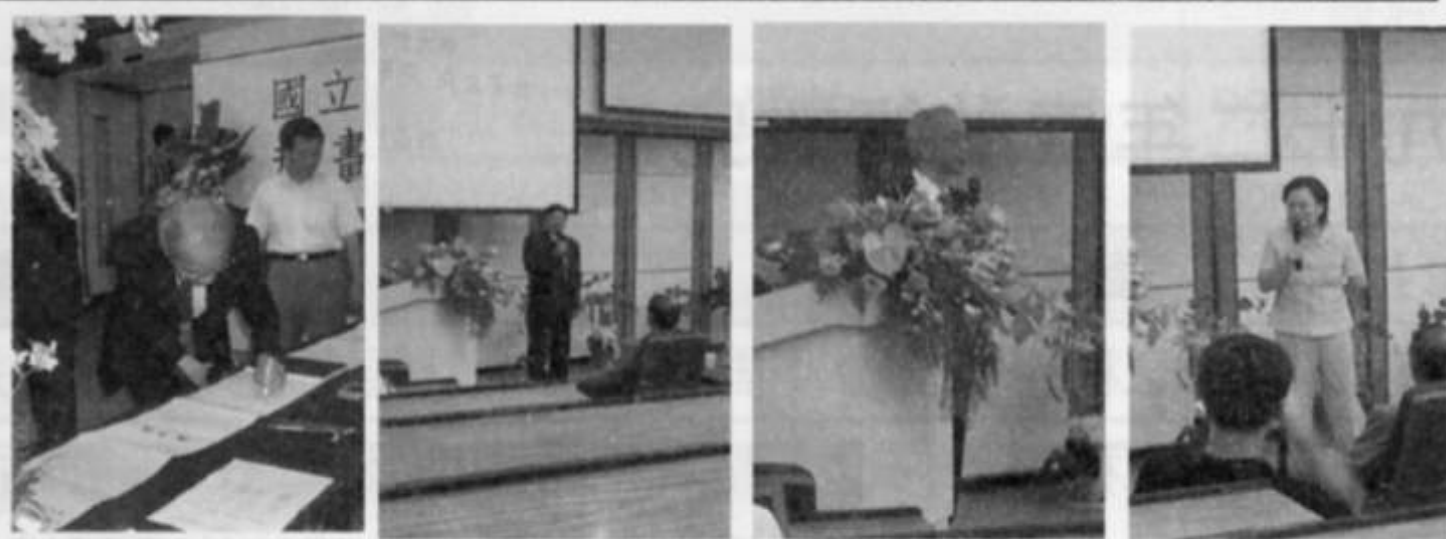
學分班被列為推廣教育，經費與課程規劃獨立於常態課程之外，因而授課師資的安排可以較有彈性，能夠找到需要的專家或學者上課，如果師資聘任更有彈性（讓理論或實務都有專精、能真正幫助學員卻沒有學位的先生任課），面對廣大的在職進修需要，成大建築系可以以既有專業領域的實力及教學經驗為基礎，發展南部建築及空間相關專業的進修教育中心，一方面從實務界真實的問題與需要回饋學術研究，一方面激發、整理、提昇專業領域議題的討論，服務實務界。

學分班學員多為工作多年的建築師前輩，或者也有多年教學經驗、或者在相關議題上已經努力很長的時間，面對這樣的學生當然壓力不小。幾次相處下來，我要在此向全體同學致謝，謝謝大家對老師的禮貌、對課堂的敬重、課堂上熱烈並專業的討論、認真的期末報告、以及對班主任及課程的各方建議。

報告題目	學員
屏東縣「綠色碼頭」園區原老舊倉庫再利用案例知探討	鄭立倫、楊瑞昌、林文微、吳文助
國內閒置空間再利用案例執行成效評估與建議 —以枋寮 F3 藝文特區為例	周光宙、黃連進、陳嘉晉、許輝隆
歷史建築與閒置空間再利用—以高雄市歷史博物館市內建築 空間新舊建材的探討	郭益廷、陳慶龍、黃正雄、楊昭懋
台灣歷史建築與閒置空間再利用現行法令探討	陳維哲、葉水龍、曾威貴
「閒置空間再利用」之空間活動與社區需求探討 —以高雄市駁二藝術特區為例	陳旭彥、莊閔賢、郭鴻鑾
鋼筋混凝土舊建築再利用之改建成本經濟性探討 —以高雄市電影圖書館為研究對象	許志義、林清進、方亦傑、王火山
閒置空間再利用為藝文空間應進行之初期評估模式探討	許崇堯、戴暉、張弘昌、許英毅

·系所活動·

規劃與設計學院 成立茶會



本校規劃與設計學院整合原本隸屬於工學院的建築系、都計系以及工設系，於今年八月一日正式成立，首任院長由徐明福教授出任。

徐院長在成立茶會上，除了感謝高強校長及工學院王駿發院長的支持合作外，對於本系江主任以及三系教職員工的支持與配合，更是未來規劃與設計學院的願景實現的重要元素。而徐院長對於設計學院的資源整合上，希望能以加強教學資源的整合、強化實做教學、加強系際整合之研究以及強調理論與實務結合之研究；透過三系所共同的本質與組織的重整，如院圖書館、創意夢工廠以及 CAD 教室的整合，增設跨系所的學程（如創意產業設計學程的開設）；配合國際化的策略，加強跨國性的學術交流，使台灣地區生活環境的規劃與設計品質提高，更可以促進產業設計根留台灣。

成立茶會上，高強校長表示支持具有特色的三系獨立且成立一個學院；工學院王院長希望能夠因設計學院的獨立，提升成大在兩岸三地的競爭力。會中，故宮杜正勝院長，更以成大的象徵——榕樹勉勵祝福規劃與設計學院。

身為系友的行政院公共工程委員會郭瑤琪主委以回娘家的心情參加茶會，對於畢業 25 年的榕園與成大記憶猶新，並期勉設計學院透過資源整合，運用知識經濟成為培育人才的搖籃。台南市副市長許陽明先生、文化資產保存研究中心籌備處楊宜勤主任、內政部建築研究所丁育群副所長以及台南市文化局長許耿修，到場並予以規劃與設計學院祝福及勉勵。會中由成大建築文教基金會董事長黃南淵頒發規劃與設計學院成立紀念的獎牌予徐院長合影留念。



▲徐院長致詞



▲黃南淵董事長頒贈紀念獎章



▲茶會中，與會來賓交流敘舊

·本學期系會演講·

下列本學期系會預定邀請演講之講者
（若有異動，另行公告）

10/20（星期一）	徐岩奇
10/30（星期四）	林志成
11/06（星期四）	戴育澤
12/01（星期一）	許博元

12/04（星期四）	陸希傑
12/08（星期一）	蔡元良
12/18（星期四）	李綠枝

九十二年度教師研究案

主持人	委託單位	計畫名稱	執行日期
江哲銘	國家科學委員會	對應亞熱帶氣候之置換式自然通風策略之研究(2/2)	920801~930731
江哲銘	國家科學委員會	整合生命週期及健康風險評估建構永續健康環境之研究—總計畫暨子計畫三：建築物理環境控制評估生命週期中健康風險之研究(II)(1/2)	920801~930731
王明衡	國家科學委員會	設計思考中的啟發性機制	920801~930731
林憲德	國家科學委員會	大型空間建築外殼節能設計規範之研究	920801~930731
邱茂林	國家科學委員會	以資料探勘技術應用在設計案例庫中的知識擷取之研究	920801~930731
邱茂林	國家科學委員會	城市導覽性多重代理者系統之建構研究	920801~930731
姚昭智	國家科學委員會	通信鐵塔與建築物地震互制影響之研究	920801~930731
姚昭智	國家科學委員會	電梯控制電纜之震動特性研究	920801~930731
洪傳祥	國家科學委員會	台南沿海本土漁業村落之空間構成	920801~930731
徐明福	國家科學委員會	現代性幻景：殖民時期台灣都市現代性空間之研究--以台北、台南為對象	920801~930731
張嘉祥	國家科學委員會	牆結構耐震及補強研究—總計畫暨子計畫:砌體造歷史建築牆體結構行為及補強研究(I)	920801~930731
許茂雄	國家科學委員會	火害後混凝土之應力應變曲線試驗研究	920801~930731
傅朝卿	國家科學委員會	台灣日治時期探討建築風土適應性文獻史料與其對於建築之影響調查研究(II)	920801~930731
鄭泰昇	國家科學委員會	互動媒體空間的物質運算模組研發	920801~930731
賴榮平	國家科學委員會	文化展演設施建設指標之研究	920801~930731
傅朝卿	彰化縣文化局	彰化縣九十一年度歷史建築清查計畫	911215~920831
江哲銘	教育部	綠校園示範案輔導計畫	920801~930731
江哲銘	教育部顧問室	校園創意空間營造	910915~920414
張嘉祥	行政院文建會	九二一震災歷史建築修復再利用第三區服務中心	~921231
黃 斌	中央氣象局	台南市市定古蹟原台南測候所修復工程工作報告書委託研究	910808~920808
許茂雄	中央氣象局	建築結構強震資料在工程上之應用	920101~921231
邱茂林	文化資產保存研究中心籌備處	「原台南州廳建築生命史展示暨數位導覽系統」	920701~921231
黃 斌	文化資產保存研究中心籌備處	原「台南州廳(國立文化資產保存研究中心)修復與再利用工程施工記錄暨總工作報告書編輯整理」委託研究	920101~921130
徐明福	彰化縣文化局	縣定古蹟「鹿港隘門」調查研究暨修復計劃	
徐明福	臺中縣文化局	臺中縣縣定古蹟「內埔庄役場」調查研究暨修復計劃案	911113~920915
孫全文	臺中縣文化局	翁仔社萬選居暨葫蘆墩圳入水口週邊地區歷史建築調查研究	911230~921030
傅朝卿	屏東縣政府	九十一年度屏東縣歷史建築清查計畫	911018~92731
傅朝卿	台南縣政府	台南縣九十二年度歷史建築清查計畫	920520~921231
陳耀光	路竹鄉公所	路竹鄉竹南段十地號等十二筆土地之公有市場興建計劃案	
陳耀光	國軍退輔會	委託辦理本會所屬農場之遊憩設施委託民間經營評估規劃案	920129~92.
陳耀光	嘉義縣政府	嘉義縣濱海國家風景區規劃—資源調查及可行性評估	911231~920630
徐明福	台南市政府	台南市府城城市記憶空間重現規劃設計案	920113~920912
黃 斌	台南市政府	市定古蹟安平海頭社魏宅調查研究計畫	920901~921201

主持人	委託單位	計畫名稱	執行日期
陳耀光	台南市政府	台南市沿海地區劃設國家級風景特定區可行性評估	920107~180 日內
孫全文	嘉義縣文化局	「台糖北港溪鐵橋修復保存調查及再利用規劃研究」	920415~920930
孫全文	嘉義市文化局	嘉義市「竹林工藝品加工廠」等四棟歷史建築修復及再利用計畫調查研究	920407~921106
陳耀光	台東大學籌備處	國立台東大學民間參與興建經營學生宿舍餐飲中心可行性評估、先期規劃與招商作業服務契約書	911231~

備註：不及刊載的項目將於下期補登

九十一年度建築所博碩士班畢業論文

博士論文

學生	論文題目	指導老師
陳奕信	含磚牆 RC 建築結構之耐震診斷	許茂雄
謝育穎	台灣地區文化中心演藝廳用後評估之研究	賴榮平

碩士論文

學生	論文題目	指導老師
郭宜威	事件性空間 一種都市書寫的方法	王明衡
簡彰慶	構竹－物質倫理與實體形構	王明衡
林肇法	狀態與躍遷	王明衡 邱茂林
蔡佩烜	再現--空間中實像與擬像之探討	邱茂林
陳 麟	可觸及的時間-互動介面於歷史性展示空間之應用	鄭泰昇
儲裕娟	互動工作空間之設計初探	鄭泰昇
陳荊洲	實施都市設計地區景觀計劃之研究---以新竹市為例	賴光邦
曾瓊瑤	民眾參與新竹市東門城護城河河岸空間規劃之研究	賴光邦
李依玲	北門聚落之空間構成分析	洪傳祥
彭康祐	高雄舊港口聚落之空間構成與住宅型式變遷	洪傳祥
黃毓舜	昭和時期街屋之調查與維護策略研擬--以鹽水鎮中山路為例	洪傳祥 鄭泰昇
朱香如	嘉義新塢聚落之空間構成分析	洪傳祥
顏世樺	民間廟宇慶典在舊市區再生中的角色-以台南市為例	陳世明
張顏鵬	住商混合開發中商業環境企劃之研究-以運用社區開放空間塑造商店內街之集合住宅案為例	陳世明
詹世州	「台灣二十一世紀議程」生態理念於社區環境落實機制之研究	張 珩
黃鐘聖	永續發展理念下公寓大廈式集合住宅空間規模之研究	張 珩
葉育廷	校園空間對於都市集居環境內生物生存空間留設潛力之研究-以台南市國小校園為例	張 珩
林若娟	台灣清水混凝土建築源流與發展	孫全文
周柏琳	台灣土埆基本性質研究	徐明福
陳盈升	傳統建築木構件彩畫塗料耐久性之研究	徐明福

學生	論文題目	指導老師
周郁森	清代台灣築城計劃之研究	徐明福
馮佳福	台灣傳統屋面灰漿材料基本性質之研究	徐明福
蔡品蕙	正同柱木屋架構材安全評估法之初步研究--以台灣西式歷史建築為例	徐明福 陳啓仁
陸文照	吉貝要聚落之研究((1904-1976)	徐明福 吳培暉
劉宜珮	磚造與加強磚造建築物之耐震診斷	許茂雄
許士昱	RC 建築模型於振動台多次震動後之耐震參數分析與殘餘耐震性能研究	許茂雄
蘇妍文	台灣傳統寺廟建築震害現象及改善研究	張嘉祥
陳拓男	具開口部歷史建築磚砌牆體補強研究	張嘉祥
王昭然	台灣地區圖書館懸臂式書架耐震補強	姚昭智
洪筠萱	電梯平衡錘脫軌機制及耐震改善法研究	姚昭智
翁明傑	掣震型彈簧式避震器的耐震評估與設計流程研究	姚昭智
黃喬俊	消防撒水系統耐震問題研究	姚昭智
黃中興	磁摩系統於移動式設備耐震固定之研究	姚昭智
沈德厚	電梯平衡配重系統脫軌機制研究	姚昭智
黃文駿	RC 翼牆柱試驗與軟化桁架模式分析	劉玉文
寶國昌	鋼架鋼網外牆開口裂縫調查及補修之研究	陳太農
張苑育	帷幕牆無開口鋁板防火性能之初探	陳太農
陳孟男	石材複合薄板性能之研究--以複合介面黏著強度及破壞模數試驗為主	陳太農
紀志旻	帷幕牆不同構法間界面整合之研究-以單元式構法為主體探討之	陳太農
陳展隆	乾牆系統施工品管之研究—以醫院建築為例	陳太農
黃瑜民	改善營建產業環境適用新技術之因子研究—以推展鋼筋續接（器）新技術為例	曾俊達
黃冠華	民間參與公有休閒農場整建、經營之可行性研究—以「嘉義農場」為例	陳耀光
張世澤	我國生物科技標準廠房開發之研究	陳耀光
郭金昇	碳纖維複合材與磚造砌體之黏著強度研究	黃 斌
蔡佳峰	室內型防火被覆材耐風雨性能之研究	黃 斌
游依婷	單元式鋁帷幕牆防火構法之研究	黃 斌
陳育群	輕型鋼施工現場防銹處理耐久性之初探	黃 斌
謝宛均	有限元素法預測樓版衝擊音衰減特性之研究—以樓版表面材彈性係數變因探討之	江哲銘
連憶菁	水平導風百葉開口部對室內自然通風效果影響之研究	江哲銘
陳逸青	建材揮發性有機化合物逸散特性與預測式建立之研究	江哲銘
張裕隆	全般照明環境下色溫度變化對心理與生理反應之研究	江哲銘
顧孝偉	住宅用電量監測與解析之研究	林憲德
孫振義	台南區域性都市熱島研究	林憲德
沈如龍	都市住宅區街廓用電解析	林憲德
吳麗真	鄉鎮基地保水性能之研究-以台南縣麻豆鎮、官田鄉、六甲鄉為例	林憲德
林建隆	住宅設備生命週期二氣化碳排放量解析	賴榮平
吳明翰	穿孔鋼板吸音特性之研究	賴榮平
李惟義	以維護觀點探討集合住宅給排水管路配設空間之研究	賴榮平

備註：不及刊載的項目將於下期補登

·研討會·

第六屆建築生產及管理技術研討會

本屆建築生產及管理技術研討會由內政部建築研究所、中華民國建築學會與本系主辦，假成功大學建築系舉行，於十月廿五日開幕式。

此次以「邁向建築生產與管理技術推廣之新紀元」為研討會主題，探討：「如何建構台灣優質的建築生產與管理技術環境」等相關課題。包括：(一)積極整合及推廣建築工程自動化技術，以因應建築業經營環境的改變。(二)推動建築生產專業分工之理念，建立合理化的建築生產流程及提供建築產業生產組織架構改善之方向，以實質的提昇台灣建築生產與管理技術品質。(三)落實建築性能標準及相關規範之研擬與建構，以實質推動建築產業生產合理化及永續性之經營與發展。

開幕時，建築學會仲澤還理事長、營建署副署長丁育群以及內政部建築研究所何明錦副所長應邀出席參與座談，並且有國內多位學者發表研究論文及專題演講。

·基金會事項·

成大建築文教基金會 92 年 5-9 月系友捐款明細表

姓名	金額	姓名	金額
黃建興	300,000	符宏仁	3,000
九福科技顧問	87,500	楊景行	2,000
曾俊達	50,000	林愷歆	2,000
周重仁	34,520	黃啟治建築師事務所	2,000
鴻圖林科技	25,000	陳聰徒	2,000
賴光邦	23,140	蘇啟東	1,000
王秀蓮	16,000	許大川	1,000
簡錫池	10,000	方凱亮	1,000
統一企業	10,000	江哲銘	891
游承興	10,000	傅朝卿	891
張嘉祥	10,000	李皎榮	500
林瑞宏	5,000	合計	606,956
朱國華	5,000		
王敏州	4,514		

·研討會預告·

2003『規劃與設計』國際研討會

本屆規劃與設計國際研討會以「永續環境及發展」為主題，預定在 11 月 8 日至 11 月 10 日於本校規劃與設計學院舉行。

面臨 21 世紀衍生的空間與資源更有效使用的議題，針對建築、都市與區域規劃、以及工業設計三大領域擬定主題；建築領域的主題為可再利用的能源與建築設計、永續性的規劃設計以及綠建築等三大挑戰，都市與區域規劃主題分為可辨識的(namely)、可成長(smart growth)以及集約的城市與永續區域，而工業設計則是以科技與人性整合、設計價值與經濟、以及資訊設計為主題。

會中預定邀請各國專家學者發表專題演講，包括 John D. Landis(美國)、Alex Krieger(美國)、Ronald Rovers(荷蘭)、Julius Natterer(瑞士)、Chao-his Wu(美國)、Kun-Pyo Lee(韓國)。

·系友活動·

52 級吳美保系友畫展預告

吳美保 畫、陶展—

師法自然、融入自然

地點：台大第一活動中心

(北市羅斯福路四段一號)

展期：10 月 20 日~11 月 3 日

協辦：台大課外活動中心



印刷品

工本費每本 15 元

各位系友：若您的聯絡方式有更動，請將最新的資料（姓名、系級、工作單位、聯絡電話、傳真、e-mail、聯絡住址）傳送給我們，讓我們能繼續為您服務。

成大建築文教基金會第五屆董事名冊

董事長：黃南淵 常務董事：陳森藤、穆椿松、盧友義、江哲銘

董事：陳勇男、沈英標、王振茂、戴台津、劉國隆、黃乃琦、廖隆基、林三進、張調、蔡瑞益、鄭洲楠、陳太農、孫全文、林憲德、傅朝卿、姚昭智

北區主任：李威儀 中區主任：鍾年誼 南區主任：李夢熊

成大建築簡訊

Architecture News

發行：成大建築文教基金會
國立成功大學建築系
Department of Architecture
National Cheng-Kung University
Tainan, Taiwan, R.O.C.

地址：台南市大學路一號

執行編輯：陳郁雯

基金會聯絡方式

執行秘書：曾俊達

助理：蔡家華、鄭采卿、龔峰祥

電話：(06)238-9977

(06)275-7575 分機 54146, 54137

傳真：(06)274-7819

e-mail：Z8102018@email.ncku.edu.tw

成大建築文教基金會捐款辦法

1. 郵政劃撥 帳號：31214102

戶名：財團法人成大建築文教基金會

2. 銀行匯款 中國國際商業銀行 台南分行

帳號：006-10-70388-4

戶名：財團法人成大建築文教基金會

3. 現金或郵局匯票 請掛號至 台南市大學路一號

財團法人成大建築文教基金會

4. 國外電匯

銀行名稱：International Commercial Bank of China

地址：No. 90, Chung Sung Road, Tainan 70003,

Taiwan, Republic of China

Swift No.：ICBCTWTP006

A/C Name：Architecture Foundation, NCKU

A/C No.：006-10-70388-4

Tel：886-6-2389977 Fax：886-6-2386116

5. 國外支票 抬頭：財團法人成大建築文教基金會

為 60 週年系慶特展-尋人、尋物

明年就是成大建築系六十週年，我們已整理了系上保存的文物，郭柏川老師、王秀蓮學姊提供的照片和資料。時間、人力、經費的限制，目前計畫整理兩本冊子，一本是系簡史，著重討論成大建築系與臺灣城鄉發展的關係，一本是系友回憶錄，希望能做為六十週年的歷史紀念。但這兩件工作都不是目前系上的資源能處理的，非常需要系友們的支援。懇請系友們慷慨提供歷史圖片、文物、故事等，也希望老系友願意接受訪談的，與我們聯絡，幫我們重新建構成大的過去。

1. 郵寄，至「台南市大學路 1 號 成大建築文教基金會簡訊編輯」收

2. 傳真，FAX：06-2386116

3. Email：Z8102018@email.ncku.edu.tw