

成大建築簡訊

第二十一期：2000年5月

發行人：張嘉祥

地址：成功大學建築系

• 目 錄 •

CONTENTS

學術專題

- 1 地震博物館…一次國際合作式電腦輔助建築設計之經驗

校園花絮

- 5 系學會活動
5 最新消息
6 系所動態

基金會事項

- 8 董事會會議記錄
9 基金會公告
89年1-4月捐款

地震博物館…一次國際合作式電腦輔助建築設計之經驗

邱茂林

成功大學建築系副教授

一、前言

在去年七月時，作者曾帶領一群建築系學生至日本關西參觀建築物。神戶地區幾乎看不出阪神大地震之影響，在五年間早已恢復繁華之景象。在參觀阪神淡路大震災復興支援館(Phoenix Plaza)時，對於日本完整的地震災害記錄與災後措施記憶深刻。“如果大地震發生在台灣會有什麼景象與準備？”的一個問題曾閃過心頭，但並無深思。當時也曾拜會京都工藝纖維大學山口重之教授(S. Yamaguchi)與其研究室，並約定研究所將共同進行一合作式設計工作室(collaborative design studio，簡稱CDS)。山口教授與熊本大學兩角光男教授(M. Morozumi)皆是舊識，在1996年也曾與美國麻省理工學院(MIT)進行類似之設計合作案。回國後開學沒幾天即發生台灣百年來之大震，各地來的電子郵件問候不斷，也藉由網路傳遞訊息。

九二一地震後，作者也曾至災區調查數回、對於霧峰與東勢、石岡之印象深刻。十月中即徵得山口教授與兩角教授之同意與協助，便以「地震博物館」作為合作之題目。而今年二月中，新加坡大學建築系Tan Beng Kiang教授也以地震地區之臨時避難所(shelter)為設計題目，邀本人與鄭泰昇教授為遠距評圖之評審，進行了一次三小時以整合式數位服務網路(ISDN)視訊會議為主之遠距評圖之交流經驗。前述因素皆成為CDS2000發展之基礎。

二、分散式網路設計環境與合作式設計

建築設計往往不是一個建築師或設計者所為完成之工作。建築物之大型化與複雜化往往需要專業之經驗與配合。同時，在全球經濟之發展下，國際合作與團隊合作工作將日趨重要。因地域或組織等因素所產生的分散式環境中，設計作業型態所面臨的各種重要課題，包括：設計合作、溝通、管理，與資訊網路之應用。因此必須探討設計合作的架構，設

計溝通的模式，設計管理的方法，與網路的設計文化等各種議題[邱茂林1996]。由於通訊技術與網路之迅速發展，在分散式環境的設計作業已具體可行。視訊會議可以支援地理上分散的多領域設計合作。自從1980年代末開始，美國的Harvard、MIT、CMU、UCLA等校即開始進行電子化設計工作室以應用電腦輔助建築設計。隨著電腦網路之快速發展，虛擬設計工作室(Virtual Design Studios，簡稱VDS)或合作式設計課程已在全球各主要大學進行，並且開啟了電腦輔助建築設計的新領域。[邱茂林1996]

從1993年起，VDS從東半球到西半球(East to West)推行跨時間、區域、與文化之溝通與設計合作。一個虛擬設計工作室通常包含了多組設計者在一個分散式環境下透過電子通訊共同合作。許多學校能夠同時參與一個設計案，學生也能在各自指導老師選擇之基地上進行，並且提供給其他學校之參與學生共享資源。

成大建築研究所設計組的電腦輔助設計工作室(CAD Studio)在近年以數位方式進行議題式或具實驗性設計以探討新的觀點、方法、與工具應用，包括未來住宅與網路社區、或虛擬環境等。自1995年成大即與國內其他建築系所如台灣科技大學、東海大學、中原大學建築系等校已進行網路下以分散的設計環境進行合作式設計，遠距教學與評圖等。[邱茂林1996]

五年來的電腦與網路技術均已大幅改變並更加成熟。CDS2000即為合作式設計工作室(Collaborative Design Studio)在千禧年之代稱。

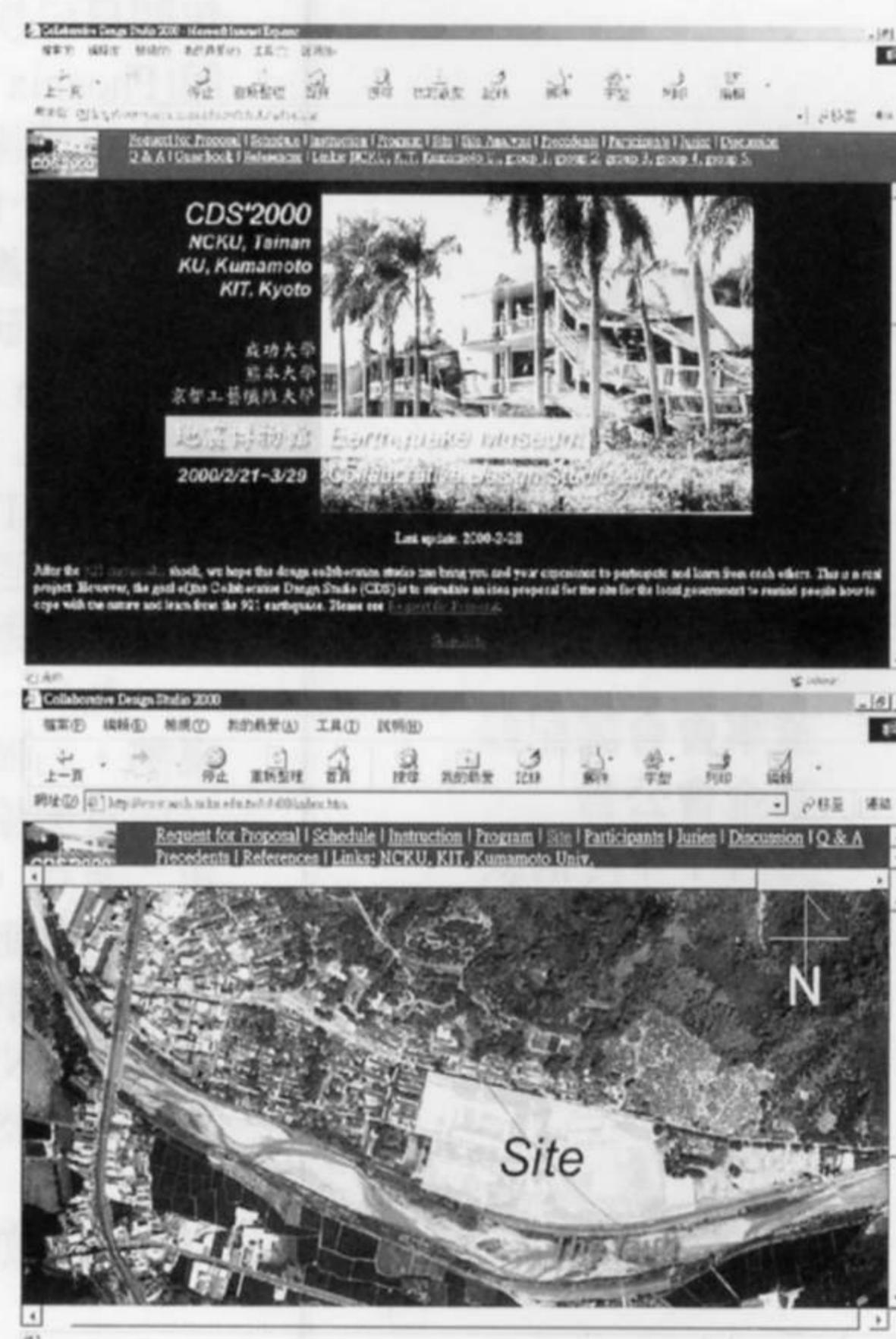
三、CDS2000

CDS2000由成大(NCKU)十位學生，京都工藝纖維大學(KIT)六位學生，熊本大學(KU)四位學生，組成五組設計團隊。每隊四人分由二所大學組成，以進行跨海之合作，設計合作必須跨文化、時間、語言之隔閡。組員以英文與圖形語言為溝通之語言。由於中日學制之時間差異，便以2月21日至3月28日為設計合作時間。幾乎每週以線上會議(Netmeeting)或整合式數位服務網路(ISDN)溝通以完成最後之設計提案。溝通之動機首先來自於成大進行基地調查提供基地資料，日

方提供震災紀念設施案例資料；接著是分工所需協調之事項與設計決策之溝通。

921集集大地震為大地帶來不可磨滅之傷痕，對於台灣中部地區之影響至深，因此選擇斷層帶上最具代表性的台中縣霧峰光復國中原址為基地。以生態博物館(eco-museum)方式，保留地震斷層與災後建築原貌，與展示集集大地震資料，成立一地震博物館。校園成為參觀者之省思地與緊急救援小組訓練所，未來並結合社區成為一震災紀念園區。

由於災區並無數位地圖，因此應用衛星航測照片與現況對照建立了數位地形模型，以進行量體視覺模擬與建築設計。過程中應用電腦技術包括視訊會議(ISDN)、網路線上會議(Netmeeting)、全球資訊網網頁製作(WWW homepage)、與電腦輔助設計(CAD)(含電腦模型製作、動畫與表現法等)。例如圖一為地震博物館設計案的網頁。



圖一：地震博物館設計案的網頁

四、設計過程

各組首先提出不同之概念來反映自然之

力量與對人造物所產生之影響。斷層與被破壞之建築物為主要之設計元素。建築物之保存、再利用與增建皆須對既存環境提出新的相處之道；同時對於社區之影響或交通衝擊提供解決方法。設計教學原無固定之形式，而是提供適當且必要之設計知識。因此授課者之角色重於課程之企畫與協調。在設計初期，台中科博館特展組宮守業主任提供了專業之展覽經驗。洪育成建築師解說災區建築構造與材料之做法。杜銘秋建築師說明埔里龍南天然漆博物館之設計過程。張嘉祥教授就結構觀點提供建築物防震、抗震、免震之可能性。此外，案例分析提供了設計發展之觸媒。例如日本野島(Nojima)斷層保存館成為保存技術上或方法上之典範。

CDS2000不止是重視設計之結果，更在於設計之過程。設計是一種社會化過程(social process)。圖二顯示設計方案在組內二校間之協調下發展。從設計者角度看網路之應用，關鍵問題應是科技如何在設計過程中支援設計合作。個人或團體間可在網路環境下共享觀念、資源、與表現法。觀念或構想被共享，並且促進設計。設計者可以運用這些構想去探索不同的設計方案或可能性。雖然不同的設計者或許會有不同詮釋，構想可以被使用在幫助溝通，瞭解與進一步的設計發展。設計者可以藉由共享的資源如網際網路或分散式資料庫以利用設計資訊，並且使用傳檔(FTP)或檔案轉換以共享相似的表達方式。由於網際網路之普遍，更易於將設計資料視覺化再傳達給位於不同單位或地點的人。

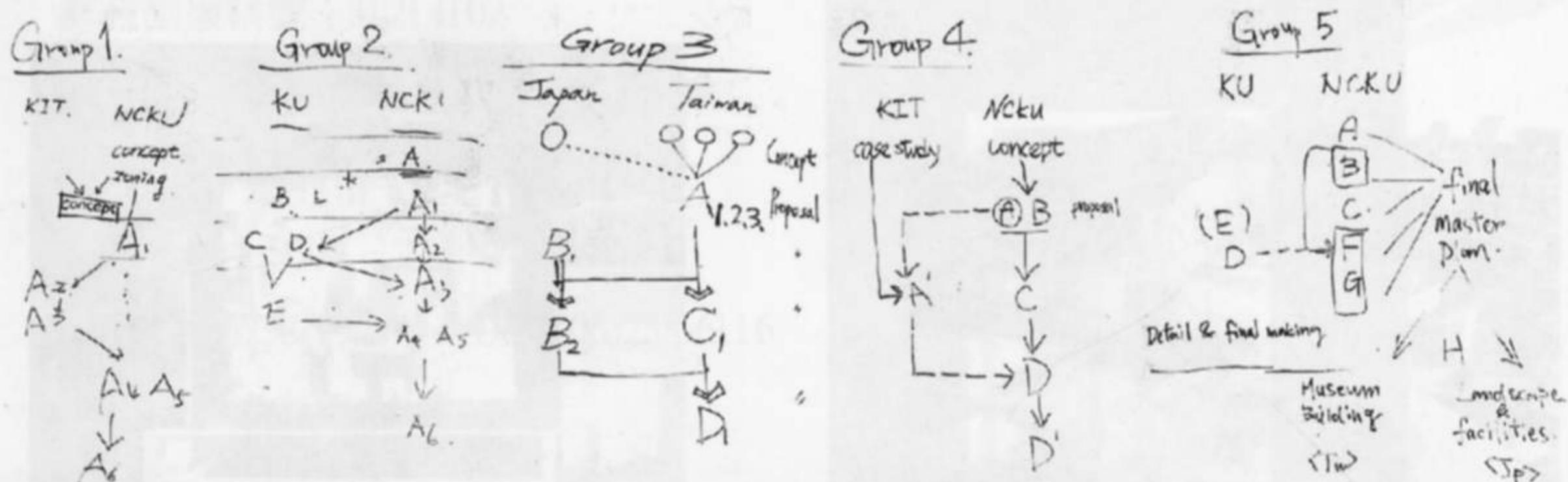
圖二顯示五組之設計方案。設計評圖在三向溝通之方式下進行，整個設計評圖過程也被錄影起來當作未來之教材。圖四為部份

視訊會議之過程畫面。除了三校指導者外，國外評審包括Erwin J.S. Viray (京都工藝纖維大學講師，也是A+U雜誌編輯)，Riken Honma (熊本大學)，國內有鄭泰昇教授(成功大學)、張基義教授(淡江大學)、與劉舜仁教授(東海大學)各在不同地點以不同方式提出建議。CDS2000與傳統評圖方式不一樣之處在於網頁設計了留言板，因此讓設計者、指導者、專家顧問、與評圖者皆有參與之管道，同時可閱覽設計過程中各階段之資料或圖面。因此評圖前即能瀏覽各組之大致內容。因此CDS2000在不到六星期之時間完成了設計提案與獲得集體學習之經驗。

五、結語

合作式設計並非新的概念，但是執行上卻需要企劃與資源。尤其是國際合作模式，更需所有參與者之認同支持。跨國設計合作所面臨之問題主要是由於文化背景、基本態度、設計思考模式與資源條件等之差異，包括：(1)語言能力的障礙，(2)組織關係之界定，(3)溝通工具的限制。CDS2000以全球資訊網與ISDN視訊會議系統完成設計溝通與評圖，此模式提供未來國內設計單位與國外合作之模式。雖然網路擁擠之現象與語言表達之問題為目前與未來面臨之問題，重要的是學生如何學習面對問題並表現出最佳的結果。

我們必須深思在電腦與資訊時代中，建築設計將如何發展？下世紀的建築設計者需要什麼？建築設計單位與學校之功能為何？無可否認地，電腦已成為現代普遍的工具。設計者不管在實務或學校皆必須有自我學習能力以符合使用上的需求。電腦將成為一種思



圖三：地震博物館各組之設計方案發展圖

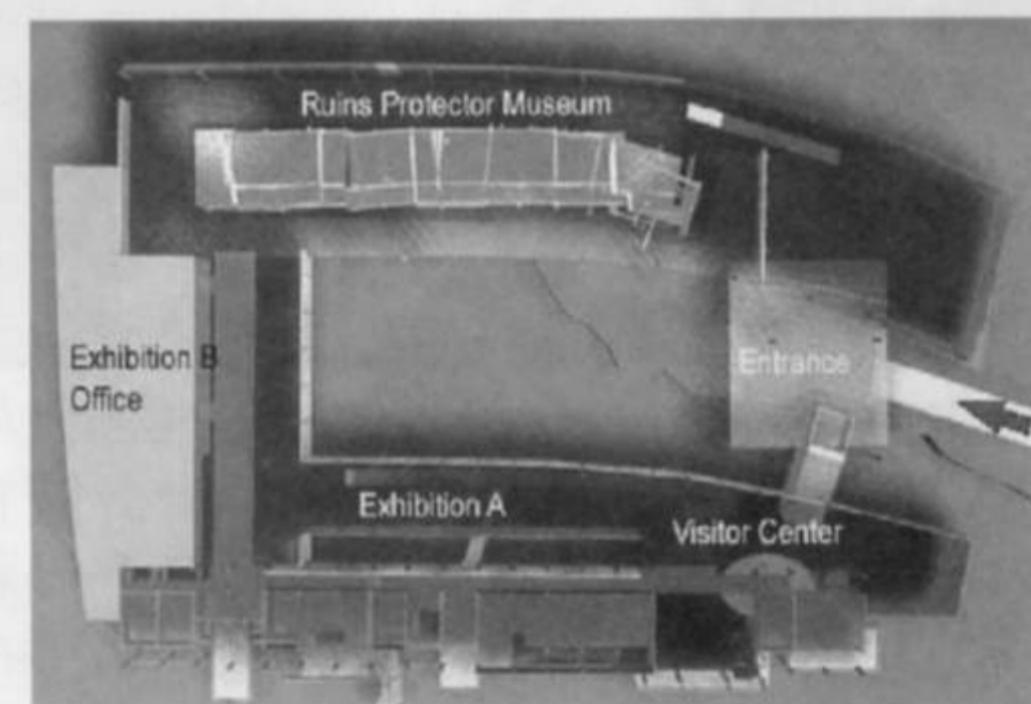
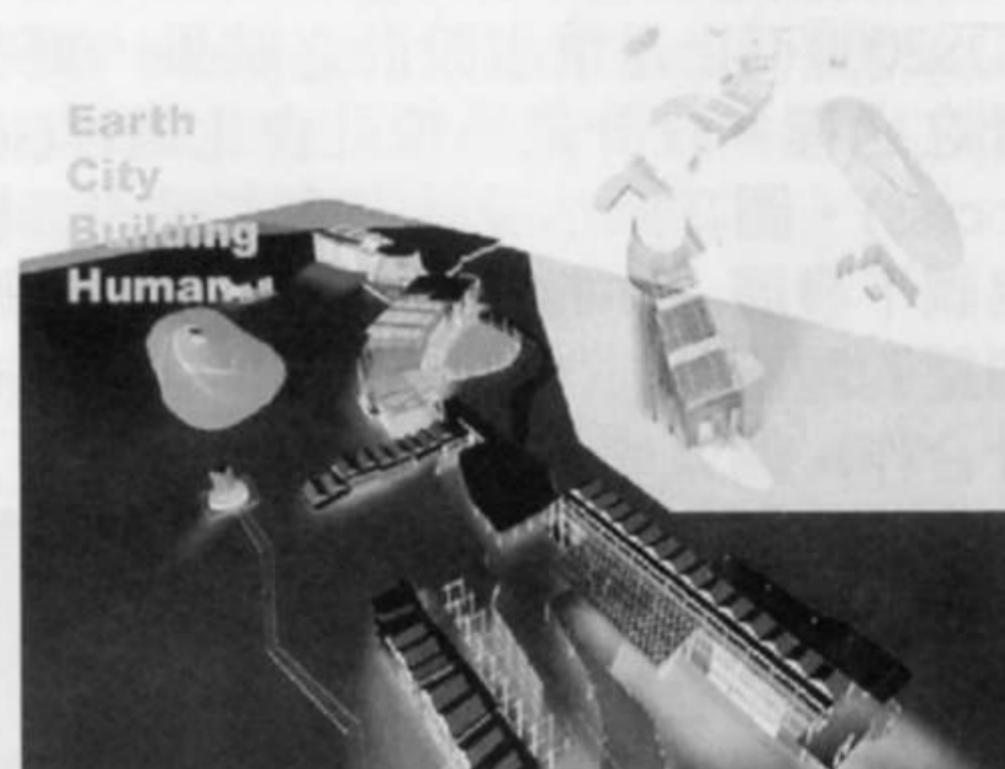
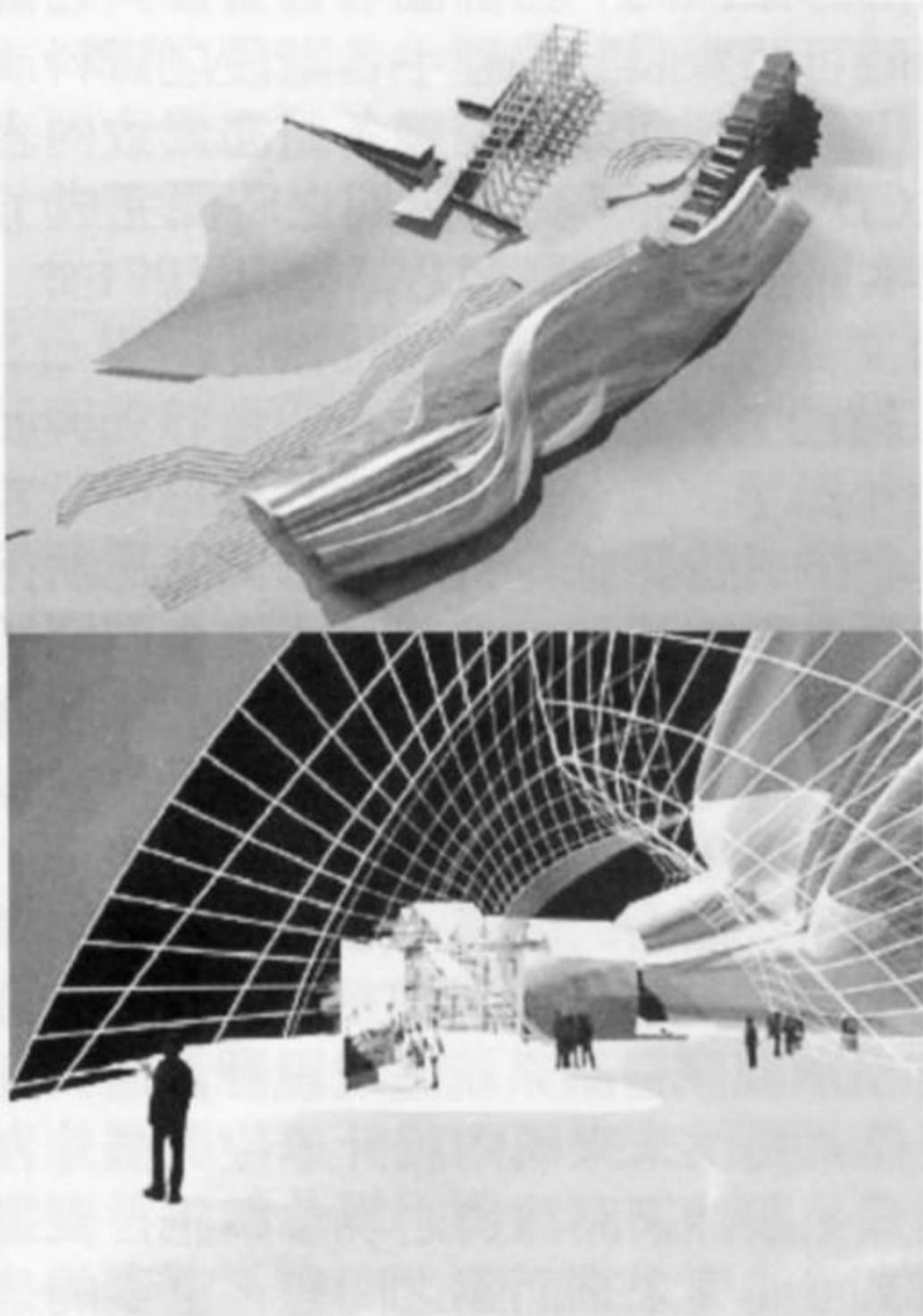
維方式與設計工具，設計者必須調整其觀點與思考方式，嘗試新的工具與可能性。但是要造就二十一世紀的建築設計者，除了熟悉網路環境下數位工具的應用與表現法外，在課程上就設計觀點、意義或方法的調整是必要的。設計者也須接受國際化語言溝通能力與組織能力之訓練。同時學校與實務之須能配合、即教學理論與操作訓練之配合，並且

調整設計工作室(Studio)之功能、與提昇遠距教學之功能。

備註：成大參與學生包括黃珮茵、初家怡、劉嘉珍、郭宜威、羅瑾瑜、江榮裕、陳聖中、陳佩幸、林育民、李佳勳

參考資料

CDS2000 網址 <http://www.arch.ncku.edu.tw/cds00/index.htm>
邱茂林，1996，分散式環境下之建築設計合作、溝通與管理，建築學報，第十七期，夏季號，p.45-59



圖三：地震博物館各組之設計方案



圖四：視訊會議之過程內容

本學期系學會活動行程

負責單位	系學會
時 間	3/16
活動名稱	研究所與大學部師生座談會
地 點	階梯教室

負責單位	系學會
時 間	5/5
活動名稱	全系大烤肉暨送舊晚會
地 點	建築系館

負責單位	系學會
時 間	3/20
活動名稱	黃衍明先生演講
地 點	階梯教室

負責單位	系學會
時 間	5/6~7
活動名稱	全系大出遊－鹿港巡禮
地 點	鹿港

負責單位	建築、都計、工設系學會
時 間	4/22~28
活動名稱	三原色－設計週活動
地 點	學生活動中心等

負責單位	系學會
時 間	7/7~12
活動名稱	2000成大建築營
地 點	成大建築系

負責單位	系學會
時 間	4/27
活動名稱	謝英俊建築師演講
地 點	階梯教室

最新消息

基金會新書出版：九二一集集大地震建築物災害調查分析

購買方式

郵政劃撥帳號：31214102

戶名：財團法人成大建築文教基金會

※請在劃撥單上註明購買書籍名稱

每本訂價：\$600.-

TEL：(06)238-9977 FAX：(06)238-6116

連絡人：連家碧 小姐



系所動態

九二一震災國民中小學建築規劃設計作品展覽及研討會

文字提供 邵文政先生

建築學系暨研究所師生為落實九二一震後，教育部所訂定「地震受災國民中小學建築規劃設計規範」之實施，以及對九二一地震災區的關懷，選擇中部災區數所小學，進行具體的設計案研擬，並配合綠色校園規劃、小班教學、人本教育、校園開放等觀念，就學術觀點提出前瞻性的思考及符合新教育理念的設計方案，舉辦「九二一震災國民中小學建築規劃設計作品展覽及研討會」，期能提供推動「地震受災國民中小學建築規劃設計規範」之操作範例，供災區中小學重建之參考。

作品展覽及研討會之內容包含「學校耐震規劃」、「綠色校園規劃設計」、「基本教學單元」、「場所精神」、「設計範例—竹山國小、育英國小、中山國小」、「地震博物館—合作式建築設計」及「簡易教室現況調查—以光復國中為例」等主題。展覽時間為八十九年四月十二日至四月十六日；研討會時間為四月十二日，並於上午九時舉行開幕茶會。

本次結合設計教學之展覽活動，乃由教育部指導，國立成功大學主辦，特別感謝教育部環保小組蘇慧貞執行秘書的鼎力支持，

感謝中華民國建築學會、祐生研究基金會、成大建築文教基金會等的協辦與贊助活動經費，亦十分感謝國立自然科學博物館，在極短的時間內迅速安排出一樓「陽光走道」旁舉辦展覽，感謝省立美術館對於展覽箱體的借用。

由於本次展覽與研討會的決定時間較為緊迫，並且過程轉折，雖然如此倉促，在本系張主任、江哲銘老師、沈芷蓀老師、鄭泰昇老師的奔走下邀請到中華民國建築學會理事長黃世孟先生與全盟及中華民國都市計畫學會的執行秘書賀陳旦先生的全力支持並到場演講，和與會的中部受災地區國民中小學校長、總務長等，做面對面的溝通；本次展覽及研討會亦吸引許多業界建築師及在學學生前往參觀，為中小學的重建注入環境生態、綠色與永續等許多理念，然而本次展覽及研討會得以順利進行，圓滿閉幕，要感謝的人實在太多，除了協助發文的系上同仁、辛苦努力完成作品的大三同學、學會幹部外，以及調查過程中，親切招呼、耐心說明的光復國小校長等為數眾多，在此特向對本次活動的參與協助者，至上最高的謝意，因為我們共同完成了一次幾乎是不可能的任務。



研討會實況



作品展覽會場一隅

三原設—設計週建築工設都計三系聯展特別報導

文字提供 建築90級系學會會長鄭鈞鴻同學
部分編修 簡訊編輯

活動項目 三系聯合展覽4/22~4/28－建築工設都計三系學生設計作品展
化妝遊行
開幕茶會暨音樂表演－高師大音樂系同學邀請演出
趣味競賽－(籃球、排球)

這次的設計週（以前稱設計月）是由建築、工設跟都計三系聯合舉辦。今年是由建築系學生會（以下簡稱系學會）負責籌畫，有鑑於以前的設計月活動皆不甚理想：一來時間太長；二來活動沒有特色。今年系學會便主張要做就得謀求更好的改善方法，因此在經過集思廣益後，決定將以往的設計月改成了設計週，並重新以發揮設計學群的特質與精神為主題，而有了以下的構想與行動：

舉辦展覽

讓外系的人看看設計科系的學生平時究竟在做什麼。以往設計月海報張貼範圍遍及全校，活動卻都是這三系的同學才有興趣參與的，因此除了希望舉辦三系作品聯展，將設計科系學生的生活與作品推播出去，並藉此讓整個活動主軸以靜態的展現為主要氣氛、有別於其他熱鬧喧騰的系週。

設計比賽

三系一樣屬於設計學群，藉此機會可作一番交流切磋，順便帶動設計風氣。這是籌畫活動初期的美好願景與企圖，可惜的是，建築系同學多半忙於課業，本次活動無人報名，最後是工設系自己人比賽，競賽獎金與設計週書卡設

計權皆由其獨得。

系列演講

別系的系週皆盡其所能的把一週的活動湊滿，以收熱鬧豐富之效。我們則希望辦與設計有關的系列演講，請三個領域或藝術領域的知名人士前來，4/27預計舉辦的謝英俊建築師專題演講，就是此計畫的一部份。

化妝遊行

這是唯一保留的傳統，因為根據以往的經驗，化妝遊行不僅可以打響整個活動宣傳，展現不同於一般科系的才華，最重要的是平常忙於課業壓力下的同學們可以瘋狂一下!!

趣味競賽

先前都是三系各系隊舉辦正式規則的體育競賽，不過工設、都計兩系覺得此舉互動性太差，所以改成遊戲規則較特別的趣味競賽，以增進三系同學的接觸與情感。

設計週已於4/28風光落幕，本次突破傳統的做法也的確獲得眾多好評，希望未來籌辦的相關活動亦能秉持此態度，勇於創新突破，發揮設計人應有的創造力與執著。



三原設展覽會場

財團法人成大建築文教基金會

第四屆八十九年度第一次董事會會議記錄

(一)開會時間：民國八十九年一月十九日（星期三）上午10:00

(二)開會地點：國立成功大學建築系一樓會議室

(三)主 席：許仲川、張銘澤

(四)出席董事：張銘澤、許仲川、張嘉祥、賴平順、鄭洲楠、劉國隆、黃斌、吳明修、陳茂雄、廖隆基、蔡瑞益、孫全文、林憲德、賴榮平、翁金山、楊景行、姚昭智、黃南淵（張嘉祥 代）、陳森藤（劉國隆 代）穆椿松（王振茂 代）、徐明福（黃斌 代）

系友會出席人員：張榮一、王振茂、郭英釗

(五)列席人員：鄭泰昇、連家碧

(六)記 錄：連家碧

(七)主席報告：許仲川：承蒙各位董事及母系師長厚愛，得以在過去四年服務基金會，提供一己薄力，值此卸任之際，除感謝董事會完美的配合外，有幾點拙見各位師長及學長報告。

1.建築師執業內容已不只是單純的建築設計，正逐步走向綜合各專業領域之協調工作，加強系上同學在領導學、經營管理學、及財務管理學方面的知識，以幫助他們未來在事業上的精進。

2.國內教育政策逐步走向公立大學法人化，造成影響會是各校自籌經費的比例日漸高，建議系上在對外關係上儘量擴展活動範圍，一則可增加系上對外的影響力，再則可提供校外人士適當的技術協助，以幫助母系獲取校外資源。

3.為求本會基金持續茁壯，以便對母系之貢獻能永續進行，建議董事會宜有一套基金管理策略；以資本賺取資金，及持續成長的委託研究案，均可幫助基金的累積。

(八)推選第四屆董事長：張銘澤先生當選基金會第四屆董事長

(九)新舊董事長交接：張銘澤：希望各位董事能夠盡心協助基金會，使得基金會能持續成長茁壯。並指派鄭泰昇擔任執行祕書。

(十)新舊執行祕書交接：姚昭智：在基金會的這一段時間裏，跟隨許董事長及各位董事學習到很多事情，畢生受用無窮。

(十一)主席致贈獎牌：1.姚執行書昭智榮退
2.許董事長仲川榮退

(十二)工作報告：鄭泰昇執行祕書：1.88年第二次董事會決議事項執行報告。
2.88年度資產負債表及損益表。
3.基金投資管理小組投資狀況。
4.基金會研究案。

(三)提案討論：1.推選常務董事：

決議：北區常務董事：白省三

中區常務董事：穆椿松

南區常務董事：楊景行

駐會常務董事：張嘉祥

提案討論：2.補選董事一位，因黃模春來電：因目前事務較為煩忙，惟恐對基金會之協助較為有限，請推選更優秀人員擔任。

決議：劉國隆當選第四屆董事。

提案討論：3.討論88年度轉入基金數額。

決議：88年度轉入基金新台幣捌拾萬元，使基金數額達到新台幣壹仟壹佰捌拾萬元整。

提案討論：4.討論89年度經費預算。

決議：通過。

(四)臨時動議：1.廖隆基 董事：聘請許仲川當顧問。

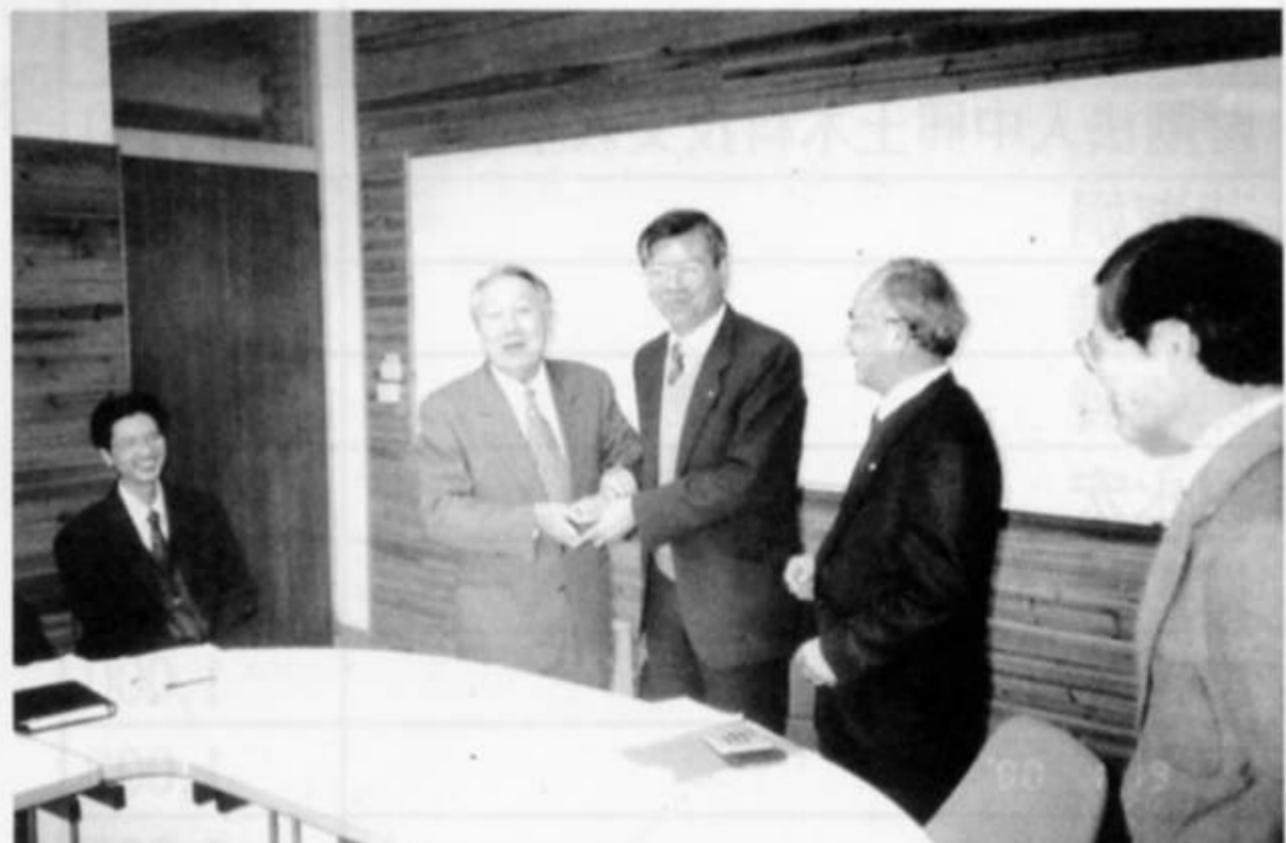
決議：通過。

臨時動議：2.張榮一 南區主任：贈一張圖畫給基金會並轉送給建築系。

決議：通過。

臨時動議：3.翁金山 董事：希望建築系能加強設計教學並請基金會主動協助建築系發展。

建議：建議建築系加強同學在領導及協調各專業領域的知識，基金會配合系上舉辦建築相關活動（如：競圖）使它成為系上的傳統活動，並加強和媒體之間互動關係，以發揚成大建築系的聲譽。



第三、四任董事長交接

成功大學建築系文教基金會

89年1-4月系友捐款明細表

姓 名	金額
財團法人祐生研究基金會	250,000
張銘澤	208,000
蔡瑞益	30,000
張嘉祥	26,400
廖隆基建築師事務所	20,000
穆椿松建築師事務所	20,000
張忠信建築師事務	10,000
郭瑞坤	10,000
富立建設股份有限公司	10,000
曾永信	10,000
隆大營造股份有限公司	10,000
楊景行	10,000
何始堅	5,000
華南印刷商行	5,000
詹氏書局	4,215
江芳男	3,000
彭生富	3,000
張文賢	2,000
莊鳳儀	2,000
陳梓楹	2,000
陳嘉基	2,000
曾國恩	2,000
錢紹明建築師事務所	2,000
藍之光	2,000
財團法人中興土木科技文教基金會	1,800
黃淑娟	1,666
呂國維	1,600
陳建發	1,600
謝永宏	1,600
魏浩揚	1,600
文彬建築師事務所	1,000
王君乾	1,000
王龍祥	1,000
同奕工程顧問有限公司	1,000
吳大江	1,000
吳龍財	1,000
李枝全	1,000

姓 名	金額
李枝全	1,000
沈銘賢	1,000
汪義發	1,000
林信安	1,000
林炳柅	1,000
林培增	1,000
林黑潮	1,000
林愷歆	1,000
高章營造股份有限公司	1,000
許美英	1,000
陳文忠	1,000
陳明輝	1,000
陳俊宏	1,000
陳俊良	1,000
陳昭宏	1,000
陳炳亨	1,000
陳淵明土木工業技師事務所	1,000
陳耀津	1,000
黃潮岳	1,000
溫洋一	1,000
劉宏裕	1,000
劉財明	1,000
劉欽森建築師事務所	1,000
潘家群	1,000
蔡本全	1,000
蔡正得	1,000
蔡有仁	1,000
蔡啟煥	1,000
盧建坤	1,000
賴福興	1,000
謝幸樹	1,000
謝錦耀	1,000
大連結構技師事務所	600
環泥建設開發股份有限公司	600
文吉營造有限公司	500
于同根	USD100

期待您的意見與批評 (請於6月1日前回函，謝謝！)

基於為成大建築系友與同學服務的宗旨，本欄為常設性讀者意見專欄，將每期讀者寶貴的意見、學術上的問題、或其他關於系上、基金會的疑問等等刊登於此版上，期望透過此管道加強系上同學與系友之間的交流，也希望系友及同學對建築簡訊的內容提出新意，能夠讓建築簡訊更充實。

最後 敬祝平安愉快！

編輯室

回函方式：
1.郵寄。裁下本頁，貼上郵票寄回即可
2.傳真。FAX：06-2386116
3.Email。kentseng@mail.ncku.edu.tw

請貼郵票
並附郵遞區號

TO : 701 台南市大學路1號

成大建築文教基金會 簡訊編輯 收

(請沿此線對折寄回)

意見欄：

品 品 中

中 大 學

大 學

財團法人成大建築文教基金會 89年度建築簡訊徵稿啟事

緣起：為建立已畢業系友及在學同學們之間溝通、聯繫的管道，加強系所內外互動關係，擬採徵稿方式，針對近期活動作簡要報導與公告。

徵稿範圍：近期參與建築相關活動所見所聞，或欲推廣、宣導的觀念…等等。

投稿事項：發表文章1000字左右，需註明作者姓名、系級、服務單位及聯絡方式。
(來稿若需退還請註明)

期限：89年度第22期建築簡訊截稿日期是89年6月15日。來稿若超過期限則延至下期發表

編輯單位：成大建築文教基金會

聯絡方式：曾凱儀助教
Email : kentseng@mail.ncku.edu.tw
連家碧小姐
TEL : 06-238-9977

成大建築簡訊 Architecture News

發行：國立成功大學建築系
Department of Architecture
National Cheng-Kung University
Tainan, Taiwan, R.O.C.

地址：臺南市大學路一號
電話：(06)2389977 傳真：(06)2386116

執行編輯：曾凱儀

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
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 Shan 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

本刊由成功大學建築學系所發行，成大建築文教基金會贊助，作為建築系所師生與系友間溝通之橋樑，竭誠歡迎您來函指正並將訊息告知我們。

我的最新資料

姓 名 _____ 系級 _____ 工作單位 _____

聯絡地址 _____

聯絡電話 _____ 傳真 _____ E-mail _____

印 刷 品

無法投遞時請退回

工本費每本15元