

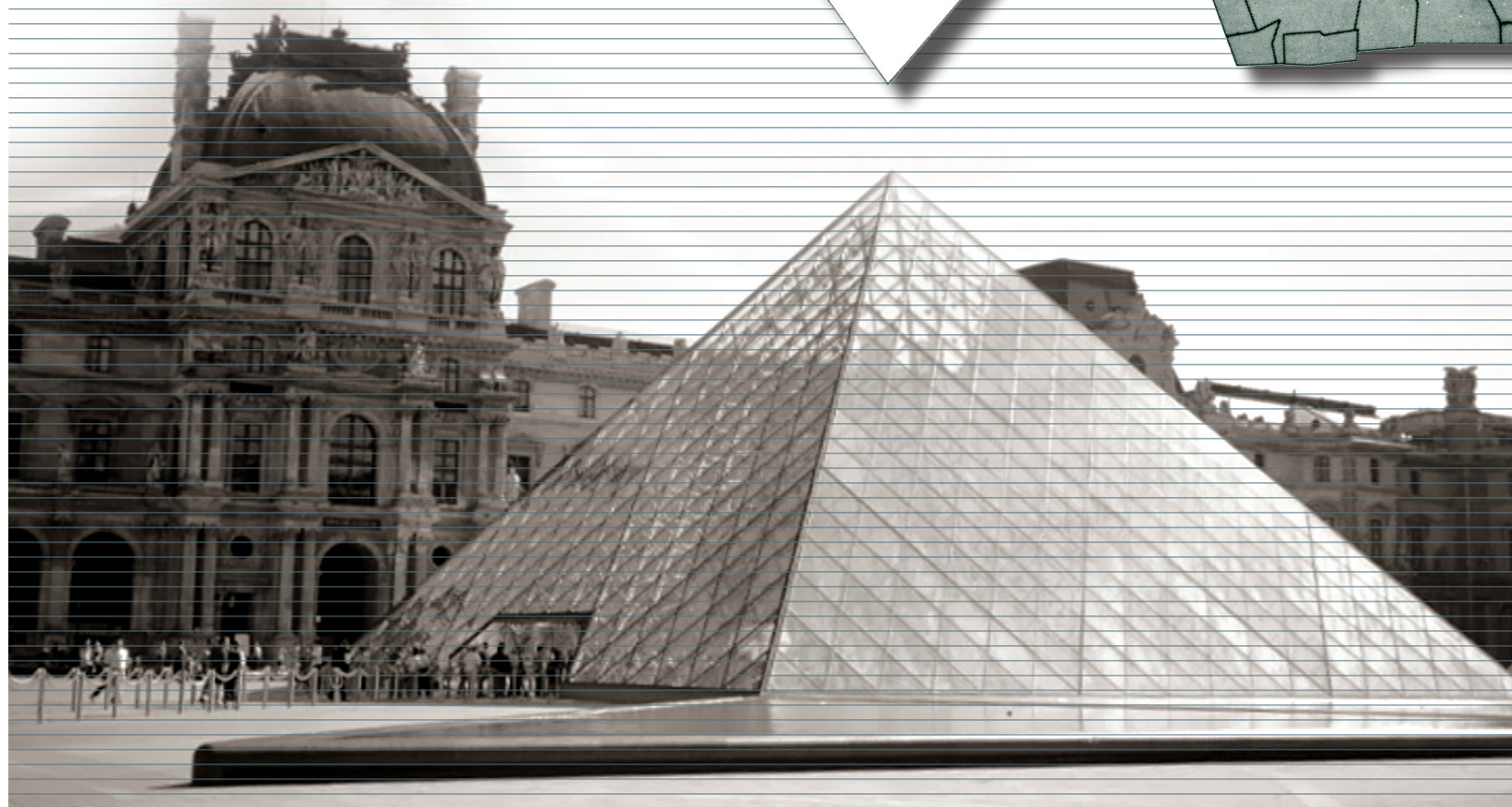
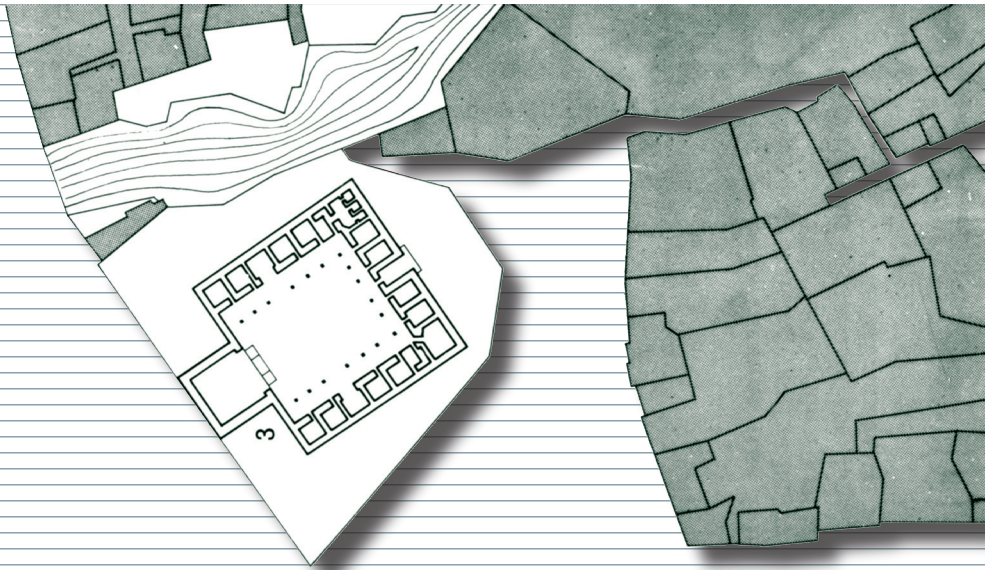


環境藝術

Environmental Arts

倪晶璋／編著

曹拯元、惠紹敏／協同編輯



館長序

二〇〇五年教育部公布「藝術教育政策白皮書」，規劃為期四年（民國九十五年至九十八年）之國家藝術教育發展藍圖，藉由五項推動目標、二十二項發展策略及八十四項行動方案，深化大眾藝術教育，涵養新一代國民美感素養，以宏觀國際人文視野。

在「藝術教育政策白皮書」推動目標三：快藝學習——發展優質藝術學習環境之策略行動方案中，為加強「活化藝術教材與教法」落實藝術教育創新教學與教材研發之成效，並配合二〇〇六年九月普通高級中學藝術領域新修訂課程綱要之實施，由本館策劃出版《高中藝術領域課程輔助教學參考手冊》，包括：藝術領域三大科目（美術、音樂、藝術生活）的八項內容（美術、音樂、基礎課程／基礎設計、環境藝術、應用藝術、音像藝術、表演藝術、應用音樂），提供全國高中職藝術教師教學參考，以提升藝術教學之內涵。

《高中藝術領域課程輔助教學參考手冊》是承續本館藝術教育教師手冊《幼兒篇》、《國小篇》、《中學篇》後，針對普通高中、職校課程綱要之教材內容出版之高中（職）課程導讀及創新教材教法之教師手冊，使教師能清楚了解課程綱要之重點意涵、教學創新的實務案例與啟發更有創意的教學設計，建構多面向藝術鑑賞與創作教學的參考工具書。

《高中藝術領域課程輔助教學參考手冊》的出版感謝各類組召集人林磐聳、趙惠玲、賴美鈴、丘永福、倪晶瑋、劉鎮洲、陳儒修、王友輝、吳舜文及編撰小組等三十餘位教授與高中老師之精心規劃撰寫，另外對於漢寶德、王秀雄、姚世澤、王銘顯、錢善華、黃玉珊、林國源、張栢烟等專家學者撥冗審查並提供寶貴建議謹致最誠摯的謝忱。期望本手冊的出版有助於藝術教師專業精進與活化藝術創新教學之學習。

吳昶勝

2006年9月10日

編序

任重道遠：獻給高中生的一本環境認知書

為高中生寫書是自德國回臺後，一件令人興奮的事。藉著書籍，可以為臺灣的高中生帶來一些新的認知。希望藉由這群未來的社會棟樑，改變臺灣待改善的都市環境與生活場所。當然這也是一件任重道遠不可掉以輕心的工作。誠惶誠恐的寫了十二萬字的草稿，經世界宗教博物館館長也是臺灣建築界與環境藝術界巨擘漢寶德先生的指正，刪訂為目前的九萬二千字。刪改、修正是必需的，因為書本一經出版，影響力就立即展開，不可不慎。在此，衷心地感激漢先生所提出的寶貴意見。

其次，要感激的是國立臺灣藝術教育館祕書潘金定先生與王鳳翎小姐以及丘永福老師，他們毫無責難，殷殷的等待這份稿件，給予本人莫大的支持與包容。他們默默的支持，讓我更不敢輕率地處理這本為高中生寫的處女作。用心把書寫好，是我給予三位最好的回報。

照片是所有寫空間與環境藝術領域書籍的人最為頭痛的一環，因為書籍必須出版，所有照片均需有版權。然而，即使筆者旅遊經驗豐富，仍有許多照片必須透過多方協助，才得以完成此書，在此謹向德國gmp 建築師事務所Meinhard von Gerkan建築師、德國ERCO燈具公司、Josip Madracevic、Tim Clinch兩位先生、www.techno-science.net、法國Foundation Le Corbesier、高雄誠品書店曾乾瑜經理與金崇慧主任、金門國家公園管理處的張清忠課長、墾丁國家公園管理處曾添丁課長、劉川與顏文清先生、和怡國際顧問公司林芳怡小姐、世界宗教博物館展覽組劉惠媛主任、中冶景觀工程公司郭中端教授、林孟毅先生與魏心怡小姐、竹間建築師事務所簡學義建築師、臺北科技大學洪忠義老師、加州風洋食館企劃陳筱玟小姐、中原大學室內設計研究所林瑛瑛小姐、中原大學室內設計系許育婷小姐、雷瑋瑋小姐等，致上我由衷的感謝！

接著要感謝兩位協同編輯：中原大學建築系曹拯元老師與建國中學惠紹敏老師，在本人撰稿期間，提供了寶貴的資料，增加本書內容的豐富性及完整性。

每本書都有交稿的期限，但每本書我都有意猶未盡的部分，礙於時間，不容許我再拖延這份書稿。匆促之間，或有文字誤植或資訊不足的缺陷，尚祈各位先進指正。有了第一本為高中生寫的環境藝術書後，相信第二本、第三本，甚至，寫給常民百姓看的認知書，將會更充實、更有趣，更具啟發性！

倪晶瑋

2006年9月

目次

序

第一單元 建築

- 壹、建築概論 —— 9
- 貳、建築的發展沿革：工業革命之前 —— 16
- 參、建築的發展沿革：現代與後現代建築 —— 32
- 肆、建築的發展沿革：當代建築趨勢 —— 46

第二單元 都市

- 壹、都市概論 —— 61
- 貳、都市、都市建築與開放空間 —— 67
- 參、街道 —— 75
- 肆、都市中的街道藝術元素 —— 81

第三單元 景觀

- 壹、景觀概論 —— 91
- 貳、人文景觀：點 —— 94
- 參、人文景觀：線 —— 102
- 肆、人文景觀：面 —— 107

第四單元 室內

- 壹、建築空間與室內設計 —— 125
- 貳、空間造型、家具風格與材質 —— 130
- 參、色彩、照明與織品 —— 139
- 肆、體驗／神遊之旅 —— 144
- 伍、室內設計練習一：自家客廳換裝行動 —— 156
- 陸、室內設計練習二：客廳設計成果呈現與評量 —— 160

7 | 建築

當兩塊磚被巧妙放在一起的時候，建築的行為就開始了!

——密斯·凡·德羅 (L. Mies van der Rohe)

壹、建築概論

建築這個領域，不管是在國內或是在國外，都是一個複雜又具高整合性的課程，兼具工程技術、藝術及文化的意涵。為了讓學習者在課程一開始，對建築有一個初步的了解與概念，本課將依序介紹建築是什麼、建築的工程技術面、建築的人文藝術面、如何欣賞建築、建築的發展沿革等五個部分。

一、建築是什麼？

德國建築師密斯·凡·德羅（L.Mies van der Rohe）曾經對建築下了一個定義：「當兩塊磚被巧妙的放在一起的時候，建築的行為就開始了」。密斯·凡·德羅是二十世紀的建築師，他的老師與前輩們，大多用磚或石頭這兩種材料來構築房舍廳堂，因此，密斯·凡·德羅將建築定義成由兩塊磚被巧妙地放在一起的那當兒開始。這代表從建築師在選用構築的材料時，建築的行為就已經開始了。在二十一世紀，雖然我們不一定再用磚或石塊作為主要建材，但是，這個定義卻能很貼切的讓人了解建築是什麼？

基本上，建築是一種規劃、設計和構築房子的應用性藝術，建築有它的工程技術面，也有它的人文藝術面。最早的建築起源於人們為了遮蔽風雨，為自己營造一個安全、舒適的居所。這些居所大部分工法十分簡單，材料也是就地取材。山洞穴居、樹屋、原住民的石板屋、茅屋、愛斯基摩人的冰屋等，就是簡單居所建築的例子。但是，隨著人類文明的演進，人類有了群居的生活及宗教的信仰、政治的活動、商業的行為、娛樂或其他特殊的需求，建築的內容，開始變得龐大、複雜與多元。建築也不再只侷限於私人居所的範圍，公共建築的需求量變得越來越大。面對建築內容與技術複雜度的提高，建築需要某些專才能完成，建築師的職業自然也就應運而生了。建築師負責探勘基地、規劃、設計建築物、選用建材、組織工人構築房子。雖然，建築的目的都在建造一座舒適、實用、美觀的建築物，但一般而言，建築師都有不同的風格，因此，即便使用目的相似的建築物，也會出現截然不同的獨特風格。

二、建築的工程技術面

既然，建築的規模愈來愈大、機能愈來愈複雜，當然在將建築物由設計草圖落實為實際建築物時，所涉及的工程技術也是愈來愈複雜。基本上，一棟建築物會牽涉到以下幾種工程技術：結構、構造、營建技術以及通風、空調、採光、照明、水與隔音等設備技術。建築結構是使一棟建築物如何安全、美觀的佇立在基地上的一門科學。結構工程師必須與建築師仔細的協商後，依據力學原理與建築師的造型需求，計算出建築結構體的各部尺寸，工廠才生產所需的結構體構件。

構造是指如何將一棟建築物構築起來的科學。建築師可以選擇的建築材料種類繁多，有木、石、磚、毛皮、茅草類、鋼、鋼筋混凝土、玻璃及各式各樣的化學合成材等，每種材料都有各自專屬的構築工法。中國的古建築常拿木頭做為主要建材，也自然發展出一系列的間架與斗拱等特殊構築工法。歐洲的古建築常拿石頭做為主要的建材，發展出一系列精確的柱式與立面構築工法。磚構築工法的使用在東方與西方均極早出現，大部分用在屋舍、庭園、橋樑、城牆及陵墓上。一般而言，毛皮、茅草類構築工法的使用較為特殊，需要不同的工法與施做流程，蒙古游牧民族的蒙古包、中東沙漠地區游牧民族的帳篷就是個例子。至於鋼、鋼筋混凝土及玻璃，則是工業革命後，全世界大量用做建築的主要建材。鋼與鋼筋混凝土的構造物較為堅固耐用，抗拒氣候變化的性能高，又可配合工業營建機具施工，所以廣受當代建築師的喜愛。

在營建技術方面，農業時代的先民們用簡單の木石工具，以手工營造建築物。在工業革命以後，建築物的營建已經進步到標準化、預鑄化的單元構件，在工廠中大量生產，再運送到工地現場組裝起來，過程迅速、快捷又精準。近年來，由於鋼骨建築的優點較多，受到許多建築師的喜愛，尤其在超高層大樓的興建，一棟棟超高層大樓，在吊車的協助下，在歐、亞、美、澳等洲陸續完成，也展現了當代高超進步的建築技術。

在建築設備方面，通風與空調是建築物室內環境的重要影響因素。考量當地氣候讓人在室內得到新鮮空氣與舒適溫度，當自然通風或室外氣候惡劣時，空調設備就補足了這方面的不足。空調設備在炎熱的亞熱帶地區，以供應冷氣為主，在寒冷的溫帶地區，則以供應暖氣為主。至於採光與照明設備與上述的通風、空調設備略有不同，除了達到基本的舒適度外，另涉及室內空間氣氛的營造，塑造特殊空間氛圍。一般而言，採光的目的是在於提供室內空間足夠的

照度，以方便使用者在室內進行閱讀、工作、娛樂、學習、行進等活動。當天候狀況不佳時，照明設備將被啟動，以協助上述活動的進行。但在特殊照明方面，例如：歌劇院、戲劇院、音樂廳、商店以及博物館甚至住宅，為了符合空間特殊機能的需求，不同的燈具與照明設計，將會依照個別的需求被落實在空間中。

水設備也是建築工程重要的一環，分為上水、中水、下水與雨水四類。上水指的是自來水公司供應可以乾淨的飲用及洗滌的生活用水。下水指的是經過我們使用後，被排放的廢水，如：廚房、浴室中所排放的污水。那麼，什麼是中水呢？它是永續時代備受重視的一項資源再利用機制下的產物，指的是將臉盆或拖布盆所排放的水，由排水管收集，經過中水設備處理後，取回作為沖洗馬桶用的水。利用中水的原因，在於節省自來水的用量，達到節省資源的目的。至於雨水也是永續時代被積極提倡再利用，收集建築物屋頂及牆面的雨水，做為澆灌庭園花草樹木或清洗環境之用，目的也在充分利用自然資源。

在音設備方面，與特殊用途的建築物關係較為密切，歌劇院、戲劇院、音樂廳、圖書館以及博物館等，因為表演、展覽、閱讀之需，考量使用特殊的音環境設計。在居家方面，則應避免全部使用光滑面的設計及建材，以達到室內應有舒適的隔音環境。

三、建築的人文藝術面

德國漢堡的名建築師馮·格坎（Meinhard von Gerkan），曾將建築稱為「文化的載體」，並積極提倡「以建築作為社會文化的宣言」。這個訊息透露出建築不僅是物而已，建築更傳遞著不同的文化訊息。埃及金字塔是眾所皆知法老王的陵墓；羅馬的圓形競技場，不僅至今仍述說著古羅馬人的盛功偉業，更展現羅馬人發明圓拱的建築技術；哥德式大教堂突破了磚石的高度限制，以創意、智慧及技術，克服了地心引力對人為構造物的侷限，也讓人一望即知，那是座教堂，是中世紀都市的地標。希臘的神廟建築，除了是古希臘人敬神、禮神的場所外，更是今日世人千里迢迢瞻仰古希臘優雅柱式與楣樑式建築的關鍵景點。北京的紫禁城是中國的皇城，是中國的政治、攝政重地，也是聯合國的世界級古蹟之一，是世人研習觀賞中國官式建築不可或缺的一站。這些建築物全屬於建築的範疇，但機能、構築工法各自相異，就連文化意涵也各不相同。正因為如此，可提供世人瞻賞、學習、體驗、閱讀各民族文化的機會：金字塔的帝王權力與神祕性、競技場的生死搏鬥與帝國雄風、哥德教堂的崇高莊

嚴與不可褻瀆、希臘神廟的天神故事與民主國風、紫禁城的君臣禮制與皇族生活祕辛等等，各有各不同的空間意涵與文化意義。

四、如何欣賞建築

欣賞建築跟欣賞一幅畫、一件雕塑品，在某些層面上有相似之處。欣賞一幅畫時，可以欣賞它的構圖、它的主題、它的顏色、光影、意境、比例、技巧等，而這些欣賞的原則，也可以應用在欣賞建築的立面上。因為，當你觀賞建築的外觀時，建築物的外觀立面，就像是一幅平面的畫作一般，只是建築物的外觀立面較大、也較專業罷了。

但欣賞一件雕塑品，則與欣賞一件二向度（2D）的平面畫作略有不同。雕塑品是三向度的（3D），是立體的，有前、有後、有側面；有凹、有凸、有漸層的變化；有木、有石、有銅、有紙、有石膏的材料質感，也有像二向度畫作一般的主題、構圖、顏色、光影、比例、技巧、意境、神韻等的欣賞原則。至於立體的建築物即是跟雕塑品類似，它有前、後、層次、凹、凸、虛實、材料質感的變化。所以欣賞雕塑品的原則也可以應用在欣賞建築物上。當然其他2D畫作的賞析原則，也可以應用在欣賞建築上。



圖1-1 薩伏瓦別墅的整體造型，是以白色的幾何形體組構而成。中間層就像是一個白色扁平的方盒子，置放在一群纖細的圓柱上，最上層加上一組彎曲的抽象雕塑體。



圖1-2 薩伏瓦別墅中間層的方盒內，有一個舒適的陽台，陽光經由陽台射入室內區隔室內與室外不同的空間氛圍。

為了讓欣賞、體驗建築的經驗，不至於太複雜、難懂，這裡彙整了一些較重要的賞析要點，提供作為參考：建築物的整體造型、虛實量體、光影、比例、韻律、裝飾、隱喻及人文意涵等。

就以柯比意的薩伏瓦別墅為例，它的整體造型是以白色的幾何形體組構而成，中間層就像是一個白色扁平的方盒子，置放在一群纖細的圓柱上，最上層加上一組彎曲的抽象雕塑體。纖細的圓柱群，托起白色的扁平方盒，使盒子好像脫離了地心引力的束縛，懸浮在圓柱群上。最上層的抽象幾何雕塑體，實際上是屋頂花園型塑空間的必要元素。地面層的圓柱群將建築物撐高，柱與柱之間形成了流動的虛空間。這層虛空間與中間層橫向長條狀的窗洞或洞窗，起了巧妙的呼應效果，讓整體建築物的實體面與虛空間，形成了交錯、輝映與對比的效果，增加建築體的趣味性。屋頂層的曲線形體與底下兩層實虛交錯的設計方式，形成一個強烈的張力，使體與體間的張力，由地面層的虛多於實，到中間層的實多於虛，而達到最上層全實量體的最高潮。

在光影方面，純白的薩伏瓦別墅，為的就是在豐沛的陽光下，展現體與體間的光影效果。細圓柱在地面上所形成的斜影，一方面反應出列柱的韻律感，另一方面也加強圓柱本身的立體感。中間層的方盒內，有一個舒適的陽台，陽光經由陽台射入室內，區隔室內與室外不同的空間氛圍。

另外一些欣賞光影及韻律的好例子，是希臘神廟、聖彼得大教堂及威尼斯

聖馬可廣場上的總督宮。這些西洋古典建築，有非常優美的柱廊。柱廊的柱式有一定的柱徑及柱高比例：多立克式（Doric）約為1：6；艾歐尼克式（Ionic）約為1：8.3；柯林斯式（Korinthian）也約為1：8.3。成列狀排列的柱群，在陽光的照射下，在地面映上一層序列狀的柱影，既壯觀又神聖，充滿音樂般的節奏與韻律，帶給人對陽光的禮讚感。

有關建築的裝飾、隱喻及人文意涵，尤其常見於中國及臺灣的傳統與園林建築中，這部分在景觀課文第二課的板橋林家花園，將作詳盡的介紹。



圖1-3 成列狀排列的柱群，在陽光的照射下，在地面映上一層序列狀的柱影，既壯觀又神聖，充滿音樂般的節奏與韻律，常帶給人對陽光的禮讚感。



圖1-4 羅馬的圓形競技場，不僅至今仍述說著古羅馬人的豐功偉業，更展現羅馬人發明圓拱的建築技術。成列的拱圈，在陽光下展現著光影的節奏與韻律。

五、建築的發展沿革

依人類建築史的演變歷程，可將建築的發展沿革分為以下幾個時期：古希臘、古羅馬的古典時期、哥德時期、文藝復興時期、巴洛克時期、洛可可時期、新藝術運動時期、藝術與手工藝運動時期、現代主義時期、後現代主義時期、解構主義時期、健康永續的綠建築時期等。這些不同的時期，刻印著不同的文明、技術與建築發展特點，我們將在以下的課程內容中，陸續加以介紹。為了簡易區分起見，將以上的各時期以工業革命做為區隔的分界：工業革命前的建築包含古希臘、古羅馬的古典時期、哥德時期、文藝復興時期、巴洛克時期、洛可可時期（建築第二課）。新藝術運動時期及藝術與手工藝運動時期因篇幅之限，雖然在建築課程中不做介紹，但在室內課程的第二課中則做了風格的介紹。工業革命後的建築分成兩個大脈絡：現代與後現代主義建築，將在建築第三課介紹。最後，則為當代的建築趨勢，包含了解構主義建築及健康永續的綠建築（建築第四課）。了解這些建築的沿革，對了解建築史、了解我們居住環境為何會呈現如此面貌，有莫大的助益。

貳、建築的發展沿革： 工業革命之前

由第一課的課文中，我們了解人類建築的發展沿革可分為以下幾個時期：古希臘、古羅馬的古典時期、哥德時期、文藝復興時期、巴洛克時期、洛可可時期、新藝術運動時期、藝術與手工藝運動時期、現代主義時期、後現代主義時期、解構主義時期、健康永續的綠建築時期等各個不同的時期。但簡單地說，這些分期可以歸類為工業革命之前建築、現代與後現代建築、當代建築趨勢等三大主軸。在第二課的課文中，我們將對工業革命之前的建築做更進一步的介紹。

一、古希臘時期

帕特農神廟(Parthenon)可說是全世界最偉大、最具影響力的建築之一。她是建築師伊克提努斯 (Ictinus) 及卡立克拉特斯 (Callicrates)，花了十一年時間才完成佐以多立克式柱式為主導的神廟（西元436年）。帕特農神廟代表著一種永恆的美。基本上，帕特農神廟乃是一座獻給雅典娜 (Athena) 的神廟，因為雅典娜是希臘的智慧女神，她守護著以她為名的雅典城。

一般而言，希臘的建築重視建築物的外部遠超過建築物的內部。位於地中海沿岸的希臘，由於天候的晴朗，使希臘人得以長時間利用戶外空間，進行社交活動。因此，希臘神廟外圍常常設有環繞的柱廊 (colonnade)。地中海的陽光穿梭在環繞的柱列間，賦予希臘的神廟建築深度和吸引力。為了使整座神廟看起來更臻完美，更能展現神廟優美的直線和比例，伊克提努斯和卡立克拉特斯，稍稍地修正柱子和楣樑的形狀。這個視覺的修正，使原本看起來彎曲或下沉的視覺瑕疵得以修正。這項技術不僅需要建築師精密的計算，更是磚石技術的一項重大突破。

在色彩方面，帕特農神廟如多數的希臘神廟一般，使用了藍、紅、金等炫麗耀眼的色彩。由於神廟的機能，基本上是作為儀典的場所之用，藍、紅、金等炫麗耀眼的色彩，才能展現儀典的絢麗與輝煌。此外，帕特農神廟是一個聚會和崇拜的場所，她和她周邊的建築物代表著希臘社會中最重要的文化聚會場所。神廟周圍的柱廊和柱廊所圍塑出的廣場，就是所謂的「阿哥拉」(agora)，開朗絢爛的希臘文明，就是在這裡一代接一代的繁衍下去。



圖1-5 雅典的巴特農神廟，西元前447至436年：巴特農神廟是為了放置雅典娜女神的雕像而建的，也是希臘本島最大的神廟，標記著希臘全盛時期的巔峰。

希臘時期的建築在古典柱式（柱子的種類與形式）的應用方面，有很大的成就，不管是建築結構上的造型或裝飾，都依循著柱式而定。而且，這三種柱式來自希臘不同的地方。多立克柱式是西元前一〇〇〇年，由來自巴爾幹半島侵略希臘的外族多蒙人所帶來的。艾歐尼克柱式主要來自艾歐尼，柯林斯柱式在較後期才發展出來。希臘柱式的柱頭，代表自然的形式；艾歐尼克柱式的柱頭象徵羊角，而柯林斯柱式的柱頭則象徵一種樹葉。

一般而言，希臘神廟都座落在希臘城市的較高處，而且，希臘神廟的建築主體高度並不高。希臘人致力於完美的建築設計，即使他們已經具備了建造拱和建造其他複雜結構形式的能力，希臘人還是比較喜用柱樑結構。柱樑結構系統不僅被用在市集廣場的柱廊（stoas）、辦公室、商店、工作室和食堂中，也被應用在議會、運動場、體育館、劇場等場所。希臘的另一種重要的建築類型是體育館。他們通常與學校結合在一起，在裴納城（Pene）的體育館裡，還遺留著當年古希臘人所刻的名字。

二、古羅馬時期

羅馬人源自於古代世界的蠻族，十分英勇、勤奮、務實。羅馬人曾征服

了整個西方世界，建造雄偉的道路系統，藉以連結羅馬與各大殖民地。羅馬人並從八十公里外的山上，建造高架水道引來山水，以供公共澡堂、浴池、下水道和公共運輸使用。他們用木頭、泥磚或後期的混凝土，作為建築公寓住宅的材料，建物可達八層樓高，並能充分利用地下供熱系統。客觀的說，羅馬人的建築與公共工程技術，遠高於先前任一王朝。一直到羅馬帝國衰落之前（476年）的數個世紀之間，其建築成就無人能出其右。

古羅馬的萬神廟 (Pantheon, 118至128年) 就如同古希臘的帕特農神廟，它代表羅馬人在設計和結構學上的重大成就，同時也呈現出希臘和羅馬建築的差異性。萬神廟座落於羅馬市中心，有一個用混凝土建構而成的巨大圓頂，令人印象深刻。把萬神廟與帕特農神廟相比，萬神廟相形之下顯得粗糙、不精緻，因為對古羅馬人而言，建築的實用性遠高於建築的其他意義。萬神廟的圓頂高度，相當於它在平面上的直徑。萬神廟門廊的建築構成元素，源自一座較早的神廟建築。萬神廟這座巨大的建築，大膽挑戰結構力學。直到布魯內列斯基 (Brunelleschi) 於一四三六年完成佛羅倫斯大教堂 (Florence Cathedral) 的圓頂為止，萬神廟直徑43.2公尺的圓頂，是全世界最具震撼性的設計。

(一) 混凝土的發明

自羅馬人征服希臘之後，曾經從希臘文明中借用了許多服飾及建築上的樣式。但是，羅馬人卻成就了高於古希臘文明的優越工程技術。例如：羅馬人發明混凝土，羅馬人是世界上最早使用混凝土的人類。他們混合火山土、石灰與瓷磚碎片後，製成混凝土。混凝土讓羅馬人建造了許多大型的建築物，如：萬神廟的圓頂，在沒有支撐柱的情況下，完成大跨距空間的任務。羅馬人發明的混凝土，雖然沒有經過強化處理，不能直接承載很大的重量，但這項發明，卻使建築物的造形，產生劃時代、革命性的改變。

除了萬神廟的圓頂是以混凝土所建造之外，這種建材也被廣泛應用在建造公共建築、貴族別墅或羅馬競技場 (Colosseum) 中。這些建築成為日後「可塑性構造體」的經典範例。換句話說，混凝土柔軟、可塑性高的特質，讓羅馬人更自由的建造出更大尺度的建築物，使羅馬人不再受限於柱樑結構系統，而能隨心所欲地建造出他們所想要的建築形式。

(二) 羅馬時期的柱式

基本上，羅馬人吸收了希臘與古伊土斯坎 (Etruscan) 建築的精華。伊特斯



圖1-6 義大利羅馬的圓形競技場，展現砌石拱圈的技術與美學。

坎在尚未被羅馬人征服之前，是義大利中部的掌控者。伊土斯坎的建築，受到希臘的影響，但是表現出更華麗、更原始的特質。羅馬人大量使用多立克、艾歐尼克與柯林斯柱式，其後，再加入兩種羅馬人自己的柱式：托斯坎柱式(Tuscan)及艾歐尼克與柯林斯柱式的複合形柱式。托斯坎柱式改良自伊土斯坎的多立克柱式。由於混凝土的拱構造，不需要柱子支撐，因此，柱式通常只被用來做神廟、浴場和競技場的裝飾。到最後，柱式竟然被作成平柱，附著在牆壁上，而形成我們所謂的壁柱(pilaster)。此後，壁柱也成為古典建築中的一種重要特徵。

(三) 羅馬人的城市的規劃

雖然羅馬人也蓋了許多神廟，但他們最擅長的卻是城市規劃設計。因為羅馬帝國曾經統治整個西方世界，因此，在歐洲的古典時期裡，從英國倫敦到利比亞的列伯提斯·馬尼亞(Leptis Magna)，都可見到羅馬人的城市。雖然各地建材、設計形式和構造方式略有差異，但基本元素卻是一樣的。

羅馬人十分善於建造勝利的紀念性建築，而這種紀念性建築類型，便成為文藝復興之後，大多數紀念性建築模仿的典範，例如：羅馬的塞弗魯斯凱旋門(Arch of Septimius Severus) 就是倫敦的大理石門(Marble Arch) 以及巴黎凱旋門(Arch de l'Étoile) 的效法原型。

由於羅馬人極注重個人衛生，因此將水由城外引入城市中。羅馬人也精於建造下水道，羅馬人的高架水道和公共浴場是世界的建築奇景，它的建築尺度，一直到今天仍令人嘖嘖稱奇。羅馬的羅馬大競技場 (Circus Maximus) 的跑道，即是競技場建築良好範例。而卡拉卡拉浴場 (Bath of Caracalla, 216年) 和迪奧克里提安浴場 (Bath of Diocletian, 306年) 則是建築界至高的奇蹟與榮耀。

三、哥德時期

若說古希臘時期的柱式與神廟、古羅馬時期的柱式、拱頂與混凝土發明是這兩個時期的建築特色，那麼，飛扶壁 (flying buttress) 與尖拱就是中世紀哥德時期的主要建築特色。此外，哥德時期尚有彩繪花窗與飛揚的尖塔等特色，以下將一一作介紹。

(一) 飛扶壁

飛扶壁是一片建造於中殿牆面的石或磚造牆壁，用來抵抗拱圈、屋頂或是拱頂的側向壓力。飛扶壁可說是建築外部的半拱，它從中殿牆體的上部，將拱頂或是屋頂的側向作用力，傳遞至外部的飛扶壁上，再傳到地面上來，使建築物的高度得以愈蓋愈高。建築物的高度越高，飛扶壁的跨度就越大。巴黎聖母院就是哥德時期飛扶壁結構的最佳案例。早在十二世紀之後，飛扶壁就開始了屬於它自己的歷史，那時的教堂設計將藝廊省去，而且加大教堂的高度及窗戶的尺寸，夏特大教堂 (Chartres Cathedral, 1220年) 就是這種創新教堂設計的肇基者，之後才漸漸發展出像科隆大教堂等的巨大結構。這些格外巨大與奢華的建築，與中低農產階級所居住的小型住屋相比較，實在顯得十分極端，因此，這些教堂總是讓人心存敬畏。

(二) 彩繪花窗

哥德時期建築的另一項特徵就是彩繪花窗。飛扶壁將載重轉離牆體，建築師因此可以將窗子的尺寸增大，直到窗戶看起來像佔據了牆壁為止。夏特大教堂的窗子填滿彩色玻璃，轉繪舊約聖經的題材、基督的生平、十二使徒以及聖徒的故事，就是典型的案例。填充在哥德時期教堂建築窗戶上部的裝飾性石作，如果不是板狀就是條狀。板狀花格窗的石料填充所佔的面積，比玻璃所佔的面積更大。約克大教堂 (York Minster) 的東窗，是英國哥德時期垂直的花窗中最美的例子之一。



圖1-7 欣賞由牆面、開窗、輪廓線等構成的哥德建築之美。



圖1-8 哥德式建築的主要特徵，法國夏特教堂的飛扶壁。

(三) 飛揚的尖塔

如果說法國人致力以飛扶壁做為將教堂中殿提高的手段，那麼，英國人與德國人便是致力以尖塔與上帝做接觸。中古時期，高度最高的教堂尖塔，非德國烏姆大教堂 (Ulm Cathedral) 的尖塔莫屬。烏姆大教堂約在一三八〇年開始動工，曾經多次的修改，即使在一五四三年，教堂已經完全開放使用的情況下，它的重要高樓和尖塔都還處於持續興建的狀態中。一直到科隆大教堂約在一八四〇年決定將其主教堂完工時，烏姆大教堂才終於完成早在半個世紀前就已動工的石作工程。烏姆大教堂上的高樓與尖塔，原則上保持著十五世紀柏林格 (Boblinger) 的原設計。因為高度是哥德時期建築野心與目的，烏姆大教堂尖塔的塔樓高達一百六十公尺之高，睥睨全歐洲。而始建於一二八四年，完成

於一八八〇年的科隆大教堂 (Cologne Cathedral) 則以它的雙尖塔而自豪，雙尖塔高度到達一百五十公尺之高。科隆大教堂內部空間所呈現出來的景象，可說是中世紀教堂中，最令人驚嘆的一幕：深邃往上高聳延伸的彩繪玻璃，理性冰冷，無比宏偉壯麗。

(四) 非宗教性的哥德式建築

雖然中世紀時，大多數的歐洲人都居住在簡陋的屋舍裡，但哥德時期的建築不只教堂一種類型而已，華麗堂皇的都市建築才是城市財富的象徵，最具創意與最引人注目的都市建築，便是市政廳和布料會館了。

不同於比利時的布料會館，義大利在這個時期，則有令人矚目的市政廳。哥德時期義大利的市政廳多塔而且具有城垛，它們的起源可追溯至十三世紀中期，地點多位於佛羅倫斯與西雅納 (Siena) 等城市。義大利的哥德時期市政廳，標註著防禦性建築逐步撤退的重要時刻。最務實、最有特色而且最秀麗的非宗教性哥德建築，應是威尼斯的總督宮 (Palazzo Ducale 或稱 Dog's Palace, 1424 年)。總督宮位於聖馬可廣場 (St. Mark's Square) 旁的大運河前，有獨一無二的威尼斯式樣——開放性的長拱廊及哥德式風格的尖拱曲線窗。

十九世紀晚期的偉大批評家約翰·魯斯金 (John Ruskin) 撰寫的《關於哥德風格的本質》(On the Nature of the Gothic)，述說威尼斯的哥德式風格精華。



圖1-9 與哥德式建築相較，香港的都市高樓，並不低於哥德式大教堂。因建築營建技術的發達，這些現代西式高樓沒有飛扶壁、沒有崇高飛揚的尖拱；因為一切以經濟為前提，所以也沒有彩繪的玻璃窗飾。

在魯斯金的影響之下，激起相當程度哥德式風格的復興。他寫道：「威尼斯的石頭幾乎和那些給予它靈感的建築物一樣華麗動人。」走訪義大利聖馬可廣場時，千萬不可錯過這座哥德式風格的總督宮。

四、文藝復興時期

文藝復興是貿易路線的開啟、銀行業的發端、新事物的吸收與知識萌芽的時代，也是一段神職人員走出書籍與知識象牙塔之外，引發對正統天主教的挑戰、進行宗教改革及新教教堂設計上達到最高潮的新時代。一四五〇年古騰堡 (Johannes Gutenberg) 發明了活字，配合印刷技術的普及，引發新知識的快速傳播，加速各項新改革的速度。此外，透視圖的發明，也是促成建築發生改變的主要因素。

幾何學也是構成文藝復興思想的當然關鍵：因為幾何學的成就，人類不再渺小，人類在萬能的上帝面前不再虛弱無力。幾何學使上帝的意旨得以透過藝術形式被實踐出來，建築師的角色和自我形象，因而被相對的放大。建築師不再是哥德世界裡，那眾多匿名的石材設計者；建築師可說是上帝的臨時替身，造成了許多建築師變得自大、自我膨脹到難以想像的程度。

文藝復興時期出現了幾本重要的建築專書與幾位重要的建築師。在建築專書方面，第一本是亞伯堤 (Leon Battista Alberti) 在一四五二年間始撰寫，但卻一直到一四八五年才付梓的《論建築》；第二本書於次年出版，是古羅馬建築師維特魯維 (Marcus Vitruvius Pollio) 所寫的《建築十書》；第三本書是帕拉迪歐 (Andrea Palladio) 所撰寫的《建築四書》；第四本書是一五六三年由夏特爵士 (S. E. John Shute) 執筆的《建築之要件》。在著名的建築師方面計有：布拉曼特、拉斐爾、米開朗基羅與帕拉迪歐等四位。以下將介紹這些著名的書籍及建築師。

(一) 文藝復興時期的重要建築專書：

●亞伯堤的《論建築》：

亞伯堤從數學的角度出發，認為構成建築的基本元素，如方形、立方體、圓形、球體等幾何形體以及建築物理想的的比例，都必須依據這些數學的細節發展，這些比例不僅與音樂、自然彼此相互調和，也與文藝復興時期的理想人相調和。而人是依據上帝的形象所創造出來的，因此，如果建築師們依著數學比例邏輯從事營建行為，建築物將可被視為一個具有神性的創作者之化身。

●維特魯維的《建築十書》：

《建築十書》是現存最早的一部包括歷史、美學以及技術內容的建築百科全書。在這第一本的建築書中，維特魯維開宗明義闡明了對建築的各種要求，維特魯維認為建築師除能掌握工程技術，還須通曉幾何學，研究歷史、哲學和書寫抒情詩等。建築師也必須了解天文學、力學、氣象學、土壤學和醫學。在《建築十書》中，維特魯維提供了一個古典建築美學的欣賞角度，他認為建築的美，可以從對稱、和諧、合適、比例來談。

●帕拉迪歐的《建築四書》：

繼亞伯提與維特魯維的譯本後，最具影響力的書籍便是帕拉迪歐的《建築四書》。一五七〇年帕拉迪歐出版這部巨作，將他的理論、他的創見與作品收錄書中。帕拉迪歐除了是建築史上偉大的著作之外，也是建築史上最偉大的建築師之一。

●夏特爵士的《建築之要件》：

是第一本由英文寫成的重要書籍。因為印刷術的發明，印刷品的普及，建築的概念便開始流傳。這代表著建築的概念自此可經由建築師本身傳播出去，建築師自此不再固著於某個建築區域。但是，水能載舟也能覆舟，書籍、印刷品的品質與內容、觀念是否能被接受，則也隨著出版品流傳遠播而帶來正反兩方的回應。

(二) 文藝復興時期的重要建築大師：

●布拉曼特 (Dornato Bramante, 1444-1514)

布拉曼特生於一四四四年，是文藝復興時期偉大的建築師，他在米蘭為史佛查 (Ludovico Sforza) 工作，設計出大量的作品。法國入侵後，布拉曼特移居羅馬，此時，羅馬教宗朱里阿斯二世成為他的新贊助者。布拉曼特雖然為梵諦岡與聖彼得大教堂擬出一個龐大的計畫，但是米開朗基羅接手設計教堂建築後，卻只採用布拉曼特部分的計畫內容。布拉曼特其他的重要案例有：羅馬的人民聖母堂 (St. Maria Popolo) 以及羅雷托 (Loreto) 的聖家教堂 (Santa Casa)。

●拉斐爾 (Santi Raffael, 1483-1520)

拉斐爾生於一四八三年的烏比諾，最初跟隨佩如吉諾 (Perugino) 習畫，一五〇八年在教宗朱里阿斯的贊助下遷居羅馬，著手設計各式各樣的宅第。一五一五年拉斐爾被任命為羅馬古文物的管事。拉斐爾的作品受到布拉曼特的影響極大，因此延長了古典建築對當時建築的影響。與米開朗基羅相同，拉斐爾也曾被任命為聖彼得大教堂的建築師。

●米開朗基羅 (Buonarroti Michelangelo, 1475 -1564)

米開朗基羅生於佛羅倫斯，是文藝復興時期佔極重要影響地位的建築師與藝術家。米開朗基羅的第一件建築作品就在佛羅倫斯。一五四三年米氏移居羅馬，得到的第一件委託案就是重建古羅馬的宙斯神廟 (Tempio di Giove Capitolino)。米氏採早期文藝復興的古典元素，然後將這些元素加以延伸，例如：它使用巨大的柱式穿過兩個樓層。雖然一五六四年米開朗基羅沒有一件屬於他的重要作品被完成，但他及他的作品所產生的影響，卻是長時期與無止境的，甚至到今天。

●帕拉迪歐 (Andrea Palladio, 1508-1580)

帕拉迪歐是文藝復興時期中，最具影響力的建築師之一，他對後世的影響力與米開朗基羅不相上下。他在微千查 (Vicenza) 近郊設計的華麗農莊、在威尼斯的幾座教堂絕世佳作，以及持續再版的《建築四書》都在建築設計方面，深刻影響世人，甚至跨國界、跨洲界的影響俄羅斯、美洲與大不列顛。

帕拉迪歐年少時，原在帕杜瓦 (Padua) 當石匠學徒，之後，接受富有且有智慧的特里西諾爵士 (Gian Giorgio Trissino) 贊助，前往羅馬習藝。一五五〇年代，當帕拉迪歐在維內托 (Veneto) 營建農莊住宅時，就己能將建築師、工匠、古物研究家與學者的知識、技術與技藝融合為一體。帕拉迪歐主要的建築作品可分為兩個類型，一是位於維內托的農莊住宅；另一是位於威尼斯的教堂。除此而外，帕拉迪歐尚設計了許多令人印象深刻的城市建築，例如：座落在微千查的拉吉羅尼宮 (Palazzo della Ragione, 一五四九年) 以及奧林匹克劇院 (Teatro Olimpico, 1580年) 等。

在農莊方面，帕拉迪歐最好的住宅佳作有：一五五〇年在馬塞爾 (Maser) 的巴巴羅別墅 (Villa Barbaro)。一五五九年，位於微千查的卡普拉別墅 (Villa Capra) 或稱圓廳別墅 (Villa Rotanda)，是一棟擁有四個相同立面的別墅，每一個立面上方，都覆蓋著羅馬神廟的山牆立面，最後再在整棟建築上方，加了一座類似羅馬萬神殿的半球頂，表現出一種住宅的新型式。

在教堂方面，帕拉迪歐在威尼斯設計了兩座相當重要的教堂，一是聖喬治教堂 (San Giorgio Maggiore, 1565年後)，另一是救世主教堂 (H. Redentore, 1577年後)。聖喬治教堂蓋在一座獨立的小島上，美麗如畫，與聖喬治教堂同時也是聖本篤修道會所屬僧院的中心，靈巧地結合巴西里卡主體及由兩個以古代英雄為題材的山牆立面。教堂的圓頂遙對具有拜占庭異國情調的聖馬可教堂。

● 帕拉迪歐的重要作品：

微千查的拉吉尼宮，1549年

馬賽的巴巴羅別墅，1550年代

微千查的辛普拉別墅，1550-1559年

威尼斯的聖喬治教堂，1565年以後

威尼斯的救世主教堂，1577年以後

微千查的奧林匹亞劇院，1580年



圖1-10 帕拉迪歐所設計的「圓廳別墅」，採取絕對的對稱式立面設計，建築精美但不甚實用。

(三) 文藝復興時期的重要建築作品：

除了以上介紹過的作品外，文藝復興時期還有兩個極具代表性的作品：一是布拉曼特的小教堂(Tempietto，1502年)，另一是聖彼得大教堂。我們先介紹前者。

布拉曼特的小教堂座落於蒙托里歐 (Motorio) 的聖彼得修院內，是一棟小而造型優美的建築物。小教堂的靈感源於提弗利(Tivoli) 的威斯塔神殿 (Temple of Vesta)。這座小教堂所產生的影響相當大，因為米開朗基羅在聖彼得大教堂上的圓頂、瑞恩 (Christopher Wren) 在倫敦聖保羅大教堂的圓頂、華盛頓的國會大廈 (US Capitol) 的圓頂、巴黎萬神殿的圓頂等，都受到它的直接影響。小教堂有一個三階的圓形階梯底座，中間一層圍繞著由多立克柱式所形成的柱廊，然後是兩道鼓環與圓頂。小教堂的主要機能是為了標註並保護第一位教宗聖彼得的殉教地點。

羅馬聖彼得大教堂，由米開朗基羅於一五四六年設計，其後，再由波塔 (Giacomo della Porta) 執行施工。聖彼得大教堂直徑四十二公尺的圓頂，標顯著文藝復興時期建築的高峰。觀光客站在屋頂上，可以親身體驗這個圓頂的宏偉壯觀。基本上，聖彼得大教堂是一個略具巴洛克風格的雕塑品。聖彼得大教堂也是世界上最大的建築物之一，將倫敦的聖保羅大教堂整個放進聖彼得大教堂中，還不能填滿這座建築。聖彼得大教堂同時也是文藝復興時期，展現教宗財富與企圖心的紀念堂。聖彼得大教堂規模龐大，共結合了九位以上的建築師，包括布拉曼特、拉斐爾與米開朗基羅，共花一百二十年的時間才建造完成，是文藝復興與巴洛克時期的代表作。

(四) 文藝復興時期的威尼斯

就建築而言，文藝復興始於一四二〇年的佛羅倫斯，此後的數十年間，便逐漸傳到義大利的其他都市。威尼斯文藝復興建築的崛起最早始於一四六〇年



圖1-11 義大利威尼斯充滿了五顏六色的房舍，都市建築的色彩十分豐富。

的兵工廠 (Porta dell'Arsenale) 大門，而在由倫巴多 (Retro Lombardo) 設計的奇蹟聖母堂 (Santa Maria dei Miracoli) 中創造出早期的珍品。客觀而言，文藝復興傳到威尼斯的時間比傳到佛羅倫斯與羅馬的時間晚，但到了十五世紀中葉時，威尼斯卻一躍成了文藝復興這種新建築式樣的中心。

(五) 文藝復興時期的羅馬

文藝復興時期是義大利建築師們開始解析並重新詮釋古羅馬時期建築的時代。十六世紀初羅馬的布拉曼特，並無意去複製過去的建築，而是想從這些舊有的建築上學習。布拉曼特所代表的不是一段複製過去建築的時代，而是一段具有高度創造力的時代。建築師本身就是所謂的文藝復興人：同時也是畫家、雕刻家、詩人、工程師、與劇作家。文藝復興時期正是突破現狀，勇於追求發展新建築的時代。

五、巴洛克時期

巴洛克是十七世紀崛起於羅馬的一個新的建築風格。「巴洛克」(Baroque) 字義上原為不規則的、奇怪形狀的意義。巴洛克建築風格最早出現於義大利，而後傳到歐洲各地，如德國、奧地利與英國等地。巴洛克建築風格的共同特色為複雜的外型、曲線的應用、豐富多樣的材料、戲劇性的照明。巴洛克建築風格的另一特質為藝術的融合與藝術的工作團隊。巴洛克時期的建築由於建築與藝術工作內容的重疊與交錯現象愈來愈複雜，所以設計師們合作的機會也相對增多，設計師們因此自然形成一個工作團隊。

建於一六六七年的羅馬四泉聖卡羅教堂 (St. Carlo alle Quattro Fontane)，有一個異於文藝復興建築的外觀，第一眼便讓人留下深刻的印象。四泉聖卡羅教堂不管在外部或內部都有任意的曲線，這些曲線常被比喻成伯諾米尼 (Francesco Borromini) 複雜的思緒以及他戲劇化的想像力。教堂內部幾乎找不到一條直線，雖然其室內是一結合了希臘十字的平面，但牆面則以弧線向上彎曲、延伸，藉以呼應圓頂，整座教堂給人一股愉悅的美感，有人稱之為戲劇化的風格。

(一) 巴洛克時期的建築大師

● 貝尼尼 (Gian Lorenzo Bernini, 1598-1680年)

貝尼尼 (Gian Lomnzo Bemini) 是伯諾米尼同時期的競爭對手，他擅於形構

一種新的、戲劇性的建築風格，與當時社會鼓勵戲劇、歌劇、豐裕愉悅市街生活的新時代精神相符合。此時，教會也快速的捕捉戲劇和歌劇的歡愉訊息，藉以贏得天主教徒的認同，抑制新教的浪潮。在反宗教改革期間，教會便以這種巴洛克的新風格，大量建造新教堂。新的建築概念也在這個時期快速的散播開來。巴洛克風潮因而籠罩整個天主教歐洲，甚至遠播到新教的英國，在那裡發展出屬於當地的巴洛克特質。

貝尼尼是一位集雕刻家、劇作家及劇場設計師於一身的建築師，他為巴洛克風潮所做的見證是無與倫比的。貝尼尼投注了所有的天分與精力，於一六五二年完成了羅馬勝利聖母堂 (St. Maria della Vittoria) 內的科納若禮拜堂 (Cappella Cornaro)，而達到義大利巴洛克式建築的巔峰。「聖泰瑞莎的狂喜」 (St. Teresa in the throws of ecstasy) 是貝尼尼著名的雕塑，被坐在陽台上的科納若家族成員的雕刻凝視著。科納若禮拜堂是巴洛克風格中最具感官性的西方建築。

之後，貝尼尼陸續創作許多華麗雄偉的戲劇性空間，例如：羅馬聖彼得廣場 (指1656年以後)，兩道由多立克柱式形構出的柱廊曲線，像是要把人群拉進聖母教堂一般。他為教宗亞歷山大七世 (Pope Alexander VII) 在一六六六年所做的大階梯 (Scala Regia) 便是一個很好的場景處理手法。這座階梯在視覺上，像是永無止境的向上延伸，因為樓梯越往上走，牆壁便逐漸靠攏過來，使樓梯愈變愈窄之故。樓梯中途刻意設有開口，將陽光引入室內，使陽光在一天中的不



圖1-12 梵蒂岡聖彼得教堂

同時段裡，在樓梯灑下不同角度光線。

貝尼尼是一位傑出的巴洛克風格大師，他能夠不矯情的結合實用機能與形式，這點可以從其他巴洛克建築師的大型都市計劃案中找到印證，例如：由卡羅·雷那迪 (Carlo Rainaldi) 為亞歷山大七世所設計的羅馬人民廣場 (Piazza del popolo)。用以做為羅馬這永恆之城的北門。雷那迪將三條街道形成某種角度之後，交會在一點上，並在交會點上，放了一個古埃及的方尖碑。而人們必須在經過兩棟由他設計的圓頂巴洛克教堂（聖山聖母堂與奇蹟聖母堂）後，才能進入廣場之中。



圖1-13 梵蒂岡聖彼得教堂前廣場的迴廊，連續的柱列有韻律之美。

● 伯諾米尼 (Francesco Borromini, 1599-1667)

建築師伯諾米尼出生於義大利北部，之後在米蘭習藝，一六二〇年移居羅馬，並且與建築師卡羅·馬德諾 (Carlo Maderno) 及羅倫佐·貝尼尼共事。一六三三年後開始自立。伯諾米尼主要的建築有羅馬的四泉聖卡羅教堂與莎賓薩聖伊華教堂 (St Ivo della sapienza)。伯諾米尼的空間掌握力很強，常可作出結構上的革新。雖然，他被後世認為是偉大的巴洛克建築師之一，但在當時名氣卻不如今日之大。

德國、奧地利與英國等地的巴洛克建築風格，因篇幅的關係無法一一做介紹，有興趣的同學們，可以到圖書館找出相關的圖書閱讀。

六、洛可可時期

布魯內列斯基成功的解決佛羅倫斯大教堂上的圓頂，證明了工程結構的技藝本身就是一件完美的藝術作品，開啟了文藝復興建築的新紀元。由帕拉迪歐的完美數學發展出的巴洛克戲劇性結構及裝飾，使文藝復興建築達到高峰。

十八世紀時，文藝復興建築逐漸被像夢幻般的，以米黃色調為主的巴洛克風格取代。洛可可 (Rococo) 是這一夢幻建築風潮中最後結晶，帶有些許革命性的純淨，卻又持續保有古典的法式精神，表達它對古希臘與古羅馬建築精神的更多崇敬。

洛可可這個字源自「貝殼上的渦紋」(rocaille)，是法國的一種建築與裝飾風潮，是扇形與海貝結合的轉化。洛可可風格出自於法國路易十四的宮廷，對這位太陽之王而言，洛可可是一種明快的風格。建築史上第一個洛可可風格的案例是畫家歐鄧 (Claude Audmn) 在一六九〇年，為路易十四的十三歲孫子之未婚妻，在馬娜吉德堡 (Chateau de la Menagede) 裡所佈置的一個房間。這個房間以輕快的猴子、知更鳥、藤蔓、面具及其他圖像作裝飾。而洛可可風格真正的流行，是在十八世紀的法國巴黎皇室或會客室之室內裝修上。繁複的裝飾、鍍金的灰泥和鏡子的裝修手法，使簡單的房間變得更活潑、更有朝氣。

洛可可風格的顛峰不在法國，而是在德國巴伐利亞的巧克力盒風格 (chocolate-box style) 上。其中，最輕快、最具動感的室內空間是慕尼黑近郊紐芬堡 (Schloss Nymphenburg) 的阿馬李恩堡展示館 (Amalienburg Pavilion)。由苦維利耶 (Francois Cuvillies) 為王儲艾曼紐耶 (Max Emmanuel) 所建。苦維利耶隨齊默曼 (Johann Baptist Zimmermann) 從事建築裝修工作。扇形窗與鍍金的鏡子重複出現在各種裝修工程中，在這些元素之上，是從簷線生長出來，如波浪般的鍍金植物，另有鍍金的飛鳥飛進展示館的白色天花板中。

洛可可時期通常將裝飾性的主題用在門窗周圍，並讓牆壁與天花板的裝飾連成一整體。洛可可風格通常以木材或灰泥作為裝飾的材料。典型的洛可可裝飾主題有漩渦形花紋、貝殼、花朵、蕨類植物以及珊瑚造型等。

洛可可的精神常實踐在裝飾藝術的分支中。畫家或雕刻家將洛可可風格用在掛毯藝術或瓷器設計上，法國藝術家包歇爾 (Francois Boucher) 就是一個典型的例子。包歇爾是路易十五的宮廷畫家，同時也由一七五五年開始，擔任高布林掛毯場的指導。包歇爾完成許多了不起的裝修工程，例如：歌劇院的舞台設計，甚至是家用品的設計。

如同文藝復興時期一般，洛可可風潮也由義大利傳至其他歐洲國家，例如：德國、西班牙與葡萄牙等，而在各當地開花結果。

參、建築的發展沿革： 現代與後現代建築

在第二課的課文中，我們已經介紹了工業革命之前的建築，本課將繼續介紹工業革命、現代與後現代主義建築。因為主導現代與後現代主義建築的建築師們風格差異性大，所以本課的介紹方式，將較偏重由個別建築師的作品閱讀，以便欣賞、了解當時期的作品特質。

一、工業革命與現代主義建築

工業革命在一七五〇年發生於英格蘭，隨著工業革命的發展也帶來許多好處，就建築方面而言，工業革命雖促使建築走向機械化，但也使以手工業為主的建築工匠們走向絕路。工業革命運動下所出現的建築成果雖然是美麗的，但很多例子，例如位於夏洛普郡 (Shropshire) 科布魯克黛爾 (Coalbrookdale) 橫跨塞文河谷 (Severn) 的優美鐵橋 (1779 年)，卻遠超出過去建築師們所依循的美學原則。在當時，第一棟工業時代的建築物是工程師而不是建築師所蓋出來的。

工業生產的手法不僅被立刻運用在十九世紀的鐵路車站、大教堂上，也運用在其他的特殊結構上，例如：由法國工程師艾菲爾 (Gustave Eiffel) 所建的艾菲爾鐵塔 (Eiffel Tower, 1889 年) 以及由工程師康泰明 (Victor Contamin) 和建築師杜特 (Charles DuItte) 合作完成的機械館 (Galemdes Machines, 1889 年)。兩棟建築物均是為巴黎萬國博覽會所建。



圖1-14 西班牙建築師高第設計的米拉之家，充滿美感、動感與視覺張力，卻是由手工過渡到工業生產的絕響之作。

法國的拉布魯斯特(Pierre- Francois-Henri Labrouste)是建築師大膽嘗試利用工業建材於建築設計的先鋒者，他在一八四〇年代，雖然曾經於巴黎聖珍妮維圖書館 (Library of St Genevieve)，成功地把鑄鐵這個材料應用到室內來，但在國家圖書館的設計時，才是真正顯現出他對新材料操作的自信。一八六七年拉布魯斯特在他所設計的國家圖書館(Bibliothèque Nationale)的主要閱讀室上方，覆蓋了九個金屬弧三角構成的圓，每一個弧三角的中心都有一個開孔，讓整個室內充滿了陽光。

不只在法國有因應新建材、新技術而調整自我腳步的建築師，在工業革命的發源地英國，也有一個傑出的、劃時代性的建築作品產生，那就是園藝家派克斯頓 (Joseph Paxton) 為一八五一年的萬國博覽會 (Great Exhibition) 而設計的水晶宮。這次的萬國博覽會，共有六百萬人到場參觀，是英國炫耀其工業革命成果的好機會。派克斯頓竭盡所能地在水晶宮使用大量的厚玻璃，他總共耗費了三十萬片的厚玻璃。然而，派克斯頓並不是科班建築師，他真正的身分是景觀建築師。

水晶宮的建築設計，引導出建築的新方向，因為建築不再執著於僅抓著式樣與特定材料不放的窠臼。不但如此，水晶宮也引領出二十世紀的鋼鐵玻璃建築的新紀元。當我們欣賞羅傑斯 (Richard Rogers) 在倫敦設計的洛伊大樓時 (Lloyd's Building, 1986年)，我們必須客觀的思量，羅傑斯之所以能達到這樣的成就，派克斯頓在一二五年前所蓋的水晶宮，早已為他埋下成功的種子。

工業革命的新技術、新材料與新美學觀，帶動了建築界的新思潮：現代主義，它是影響二十世紀建築界極深的一個思潮，因為，沒有現代主義就沒有後現代主義，也沒有解構主義的相繼產生。想要了解現代主義，可藉由了解早期現代主義精英建築師的過程一窺堂奧。最具代表性的現代主義精英建築師有：柯比意 (C.E.J. Le Corbusier)、密斯·凡·德羅 (L. Mies van der Rohe)、萊特 (F.L. Wright) 等。

● 柯比意

柯比意 (C.E.J. Le Corbusier) 是集以下各種身分於一身的詩意建築師：思想家、畫家、雕塑家、獨行俠、爭論者、都市計畫者、工匠、建築師，即使在他死後數十年，柯比意仍是個深受崇拜的建築師。除了在歐州之外，柯比意的思想與影響力遍及世界各地，例如：巴西、阿爾及利亞、印度、日本等地。

柯比意不僅到過希臘、義大利、巴爾幹半島、小亞細亞以及北非旅行，並且曾在一些二十世紀初最激進的歐洲建築師事務所，例如：柏林的貝倫斯

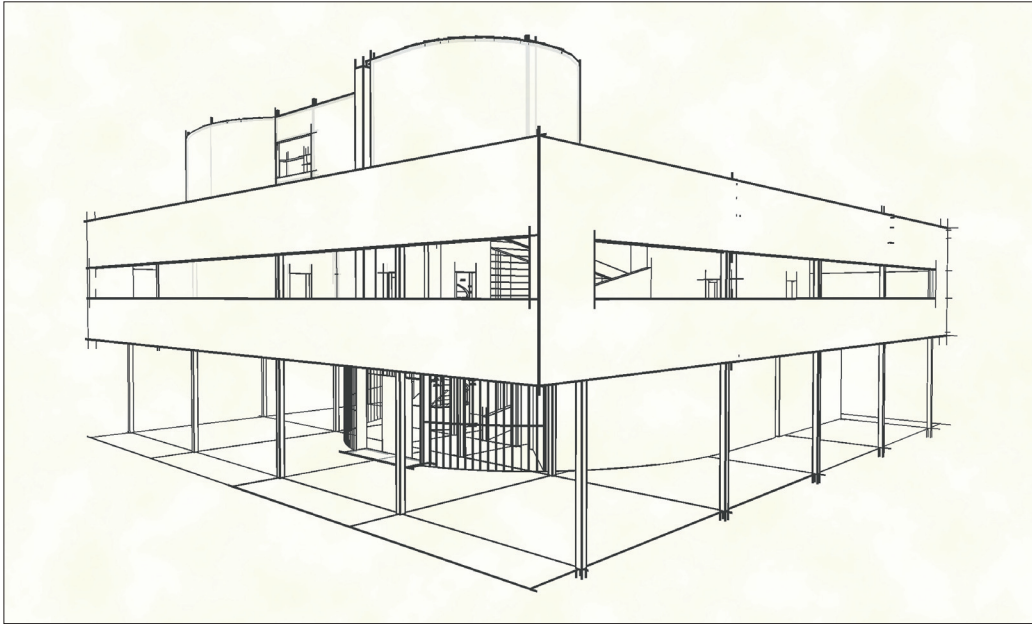


圖1-15 柯比意設計的巴黎薩伏瓦別墅。

(Peter Behrens) 工作室以及巴黎的貝瑞特(Auguste Perret)工作室工作過。雖然柯比意最早期以藝術與手工藝風格設計住宅，但他在一九一七年移居巴黎後，便成為早期的白色現代主義的大師。在停留巴黎期間，他與畫家歐曾凡(Amedaee Ozenfant)、詩人德眉(Paul Dermae)一起出版了一本雜誌《新精神》(L'Esprit Nouveau)。在雜誌的扉頁中，柯比意實驗了一些新觀點，並且也得到普遍的迴響。這些新觀點，也被登載於他的《邁向新建築》(Vers une architecture, 1923年)一書中。柯比意將希臘神殿與哥德式教堂、汽車、輪船、飛機以新建築的觀點，做了很有趣的聯想。他也將住宅比喻為「居住的機器」，認為住宅應該像最好的新機械裝置一般，講求美麗與效率。

柯比意第一棟成熟的別墅，是位於巴黎郊外的薩伏瓦別墅(Villa Savoye, 1930年)。別墅的建築體由許多細圓柱所撐起，平面與立面都自承重牆與重力中解脫。在薩伏瓦別墅中，柯比意企圖進行純粹、潔白、抽象的量體與光影的操演。薩伏瓦別墅展現出陽光與單純建築元素的世界，是一個非常典型的現代主義建築案例。

第二次世界大戰之後，柯比意的作品，有了戲劇性地改變。他開始遠離一九二〇與一九三〇年代的明亮與潔白，取而代之的，是厚重的混凝土、具雕塑感的造型與不做作的性格。馬賽公寓(Unite d'Habitation at Marseille, 1952年)是這個時期的代表作。馬賽公寓像一艘雄偉的、停泊在地中海城市裡的混凝土輪船。這座混凝土的大結構，被強而有力的樁基大柱撐起，提供約340戶

1600人居住。這艘混凝土大船的住宅有兩層高的起居空間以及室內的購物街、幼稚園、屋頂戲水池，甚至還包括貴賓狗的美容院。

● 柯比意的其他重要作品

法國廊香教堂，1950～1954年

印度香地葛的法院與祕書處，1952～1956年

東京現代美術館，1957年

● 密斯·凡·德羅

密斯·凡·德羅 (Ludwig Mies van der Rohe) 是德國阿亨 (Aachen) 一位石匠的兒子，一生中只受過一點正式的教育，但卻擁有十分精深的建造技術、卓越的才智、堅強的意志，因而成為二十世紀中，三個最重要而且最有影響力的建築師之一。

密斯可說是現代鋼鐵玻璃辦公大樓之父。紐約的西格蘭姆大樓 (Seagram Building, 1958年)，是一件與強森合作的案例，也是一件關鍵性的歷史記錄者。西格蘭姆大樓是一棟極為精準完善的建築，所有的材料，如青銅、大理石、鋼材與玻璃等，都經過密斯精密的挑選。

一九二六年，密斯被委任為德國工藝聯盟副主席 (Vice-President of Werkbund) 並被指派主持一個位於斯圖佳特的威森霍夫住宅案 (Weisenhofsiedlung)，以作為一九二七年工藝聯盟博覽會的主要展示區。密斯邀請許多現代主義的建築師，例如葛羅培斯、奧德、柯比意及傑納瑞、陶特與貝倫斯等，建造第一批社會主義的現代住宅。此後，密斯也開始設計純粹主義的家具，其中許多家具在二十一世紀初，都還繼續生產。讓密斯再向前跨越一步的是一九二九年在西班牙巴塞隆納萬國博覽會的德國館。單層的建築體被收在一個寬闊的水平屋頂之下，藉著玻璃與大理石的屏幕分割其室內空間，最後整個建築體放置在一塊石灰岩的底座上，並以一個帶著黑框裝飾的水池來強調整體感。巴塞隆納萬國博覽會的德國館於一九八六年依原設計重建。

之後，巴塞隆納的德國館，被轉化成位於捷克的圖根哈特住宅 (Tugendhat House, 1930年)，這是一棟大量使用玻璃的建築，和柯比意的薩伏瓦別墅及萊特的盧比之家，並列為二十世紀中，三個最重要代表性的住宅作品。

當密斯在芝加哥工作時，這個精美的玻璃組合，再次被運用在伊利諾州的方斯沃斯住宅 (Farnsworth House, 1951年)。如同圖根哈特住宅一般，寧靜、近於無彩的用色計畫被運用在室內，襯托出室外優雅的自然森林景觀。「少即



圖1-16、1-17 密斯設計的巴塞隆納萬國博覽會德國館。



圖1-18、1-19 垂直與水平線條組成的玻璃方盒子，豎立在各個城市之中，讓人看出密斯對世界都市的影響。

是多」(Less is more)，以及「上帝存在於細部」(God is in the detail.) 所要傳達的意念，便是儘可能地將機能、空間、裝飾簡化，並以高尚、優雅、精美的細部設計，達到建築的最高水準。

當密斯發覺在希特勒偏頗的統治下，難以達成理想與抱負時，他在一九三七年離開德國。之後，經由萊特與強森的積極鼓勵，密斯開始在芝加哥的伊利諾理工學院 (Illinois Institute of Technology) 教授建築課程。在這段授課期間，他陸續設計了著名的皇冠廳(Crown Hall, 1956年)、芝加哥湖堤大道860號的公寓大樓，以及西格蘭姆大樓。

密斯在德國的最後一件作品是柏林的新國家美術館 (Neue Nationalgalerie, 1968年)，當美術館那重達1250公噸預鑄的鋼屋頂要被定位時，密斯還開著一輛敞篷賓士到它的下方，觀看整個令人屏息的施工過程。密斯很樂意能再度回到民主的德國，看到自己的作品被具體的落實。二十世紀最偉大的現代主義建築師之一的密斯·凡·德羅於次年去世，畫下一個令人讚頌的句點。

● 密斯·凡·德羅的其他重要作品

芝加哥伊利諾理工學院礦物與金屬研就究中心，1943年。

● 萊特

相較於柯比意的多情與執著，萊特的生平充滿了風浪與閃電。萊特的妻子與小孩被僕人謀殺而死，他的房子燒毀了兩次，他和情婦一起逃到了法國，他的職業生涯持續了七十年之久，設計出最特出、最激進也最值得紀念的建築。萊特的全名法蘭克·洛伊·萊特 (Frank Lloyd Wright)——一個二十世紀奇特的天才，一個多產的建築師。

在所有的作品中，萊特以他早期在芝加哥橡樹園 (Oak Park) 所設計的住宅、賓州熊跑溪 (Bear Run) 的落水山莊 (Fallingwater, 1939年) 以及一個位於紐約至今仍具爭議性的古根漢美術館 (Solomon R. Guggenheim Museum, 1959年) 最為人所熟知。他在日本的聲望，建立於他在東京所設計的飯店。一九二六年，一場毀滅性的大地震震垮了許多建築物，萊特所設計的飯店卻安然無恙。

萊特在一八九〇年代成立自己的事務所之前，曾經和沙利文 (Louis Sullivan) 一起共事。一八八九年他在橡樹園為自己與家人蓋了一棟住宅，這座住宅日後成為芝加哥新富階級者的住宅原型。萊特創造出開放式平面以及流動的室內空間，這是他累積長久的職業經驗後所創造出一條思路。雖然現代感很容易表現在最新的設備使用上：供熱系統、燈光、家庭設備等，但萊特在設

計住宅時，卻常以當地的自然材料為建材。雖然他不排斥使用新的技術，但他卻更喜歡接近自然。萊特也是一位思維敏銳的室內設計師，他頗能巧妙的運用太陽在空間中的光影與喜悅。萊特早期的住宅設計案中，最經典的作品是位於芝加哥的盧比之家 (Robie House, 1910 年)，一棟草原風格的建築。

在所有萊特的住宅案例中，最著名的莫過於落水山莊了：一座將現代建築與自然一起帶入詩意的夢幻中。落水山莊的房間，猶如站立在山裡向外伸出的幾道混凝土基盤上。橫直交錯的混凝土基盤，暗示著交錯的室內空間，座落在潺潺流下的瀑布上。房間有的配置於混凝土盤上方、有的圍繞著混凝土盤、有的則穿過混凝土盤，處理手法乾淨俐落相當具有說服力。落水山莊同時是一個呈現室內、外空間流動感的曠世佳作。萊特意欲呈現的理念，是人與自然和諧共處的生活方式，而不是由人專橫支配自然的住居環境觀。雖然，落水山莊是一棟極為昂貴的住宅，但萊特並不輕鄙經濟拮据的人，萊特曾試驗並且建造了許多他所謂的中產階級住宅 (Usonian House)。這些住宅以「易於組裝」為主要概念，他設計出一種能事先製造的木材三合板，只要在一塊簡單的混凝土基座上，就可以被組裝起來。

當萊特建造落水山莊的同時，也設計了辦公大樓：一棟位於威斯康辛州的強森·沃克斯行政大樓 (Johnson Wax Administration Building, 1939 年)。沃克斯行政大樓是少數不尋常的大樓之一。這棟建築的核心是一個開放式的辦公室。採頂光的屋頂，由一根根辦公室中纖細混凝土柱所形成的柱林所支撐，柱子在頂部形成一個像蘑菇般的造型。這個不尋常的造型，令人對沃克斯行政大樓留下深刻的印象。

在萊特晚年，他為自己在亞利桑那州的沙漠上，蓋了一座避寒住宅稱為西塔里耶辛 (Talliesin West)。這棟長形低矮的住宅，被設計成像一種結晶的結構體，彷彿是大自然揮灑在這片乾燥沙漠上的地景。與「塔里耶辛」雷同的是「西塔里耶辛」——萊特的住宅，同時也是萊特的工作室，「西塔里耶辛」可被稱為萊特的永恆遺產。

紐約的古根漢美術館是萊特晚期的作品。雖然在一九四三年受委託設計，但因與都市當局有很多爭論，故遲遲無法完成。最後，古根漢美術館終於在一九五九年完成。在這裡，萊特徹底打破舊美術館的動線與展示模式，用一連串獨立的展示室，組構出連續流動的空間組織。一道逐漸上升的螺旋狀斜坡，是美術館的主要參觀動線，搭配著從頂部引入直接灑入建築中的自然光，室內充滿通透光明的質感。垂直的自然光，螺旋而上的展示空間，交輝出一種空間的絢麗與張力。主要參觀動線旁，就掛著館藏的名畫，許多人對斜著看畫這個

現象，抱持懷疑的態度。

● 萊特的其他重要作品有：

洛杉磯的班斯德爾之家（Barnsdall House），1920年。

洛杉磯的埃尼斯之家（Charles Ennis House），1924年。

● 包浩斯

包浩斯設計學校存在的時間雖然短暫（Bauhaus，1919-1933年），但在建築師葛羅培斯（Walter Gropius）擔任校長時，也就是包浩斯在威瑪（Weimar）與德騷（Dessau）的時期，創下另人刮目相看的成績。葛羅培斯的教師群是一群世紀奇才。最具影響力的是瑞士藝術家伊藤（Johannes Itten），畫家徐雷默（Oscar Schlemmer）以及克利（Paul Klee）。這些教師早在包浩斯威瑪（Weimar）時期，就已進入包浩斯任教。但當荷蘭藝術家杜斯伯格（Theovan Doesburg）成功的實踐出學校的課程後，伊藤離開了包浩斯。一九二七年包浩斯在納粹的威脅下遷移到德騷，葛羅培斯開始認真地在包浩斯教授建築學。為了實現他的社會理想，他設計並執行了許多預鑄式低收入戶的住宅方案。低價實用的勞工住宅被作成1：1實體模型，展示給社會大眾看。

一九二八年葛羅培斯在納粹黨的強烈壓力下辭職，校長一職由瑞士籍建築師麥耶（Hannes Meyer）擔任，此後，包浩斯的機能主義發展到了顛峰。一九三〇年德國政治情勢複雜，麥耶被勸退，校長一職由密斯·凡·德羅接掌。雖然平面設計、陶藝、繪畫與金工等課程，在包浩斯的最後兩年中仍然持續開課，但學校的教學重點，卻早已轉移到新建築了。

一九三三年希特勒居權力中心，包浩斯被視為一所思想不純正與教授頹廢的藝術學校，因而被迫停辦。這造成包浩斯教師與學員的一場文化大浩劫，他們在一九三〇年代紛紛成了文化難民。葛羅培斯、取代伊藤的藝術家納許（Moholy-Nagy）以及傑出的建築與家具設計師布若爾（Marchel Breuer）等，在包浩斯被迫關閉後，便前往倫敦作短暫停留，之後移居美國。就連密斯·凡·德羅也不例外。

在美國，許多包浩斯的才子重新團結起來。一九三七年密斯抵達美國之後，無論在繪畫、工業設計或建築方面，都對美國有深遠的影響，也為美國帶來許多現代建築運動的精英。因此，從一九四〇年代開始，這個本來崇尚實務的國家，便一度在建築理論與建築設計上，躍升為世界級的領導地位。

布若爾是包浩斯最傑出的學生之一。一九二五年起，他便擔任包浩斯的設計工作室主持人。因為受到荷蘭設計師瑞特菲德（Gerrit Rietveld）風格派（De

Stijl) 家具的啟發，布若爾從一九二一年開始，便創作了一系列的坐具。布若爾的第一張椅子，完成於包浩斯工作室，是以木頭和織品為主要材料。一九二五年，他設計的鋼管B3座椅（或稱為 Wassily 座椅）終於出爐了。這張坐椅極具現代感，擺脫了傳統手工藝的束縛，歌頌機械美的造型，完全符合改變中的包浩斯理想。

二、後現代主義建築

當現代主義建築陷入國際式樣（International Style）的泥沼中，而無法自拔時，對新建築客觀、理性、機械化、無個別性的特質產生質疑的建築師愈來愈多。一九六〇年代中期，許多建築師意識到密斯主導以經濟掛帥的商業風格，實在令城市中心產生窒息的現象。一九七二年七月十五日，位於美國聖路易市的現代主義風格的集合住宅，因為逐年攀升的犯罪率和治安問題而被爆破炸毀，這個關鍵性的事件在建築史上，被評論家雋克斯（Charles Jencks）用來作為宣稱「現代主義」已死的例證。世界的建築舞台上，逐漸出現了另一種思潮——後現代主義。

一九六六年范裘利（Robert Venturi）發表了他的新書：《建築中的複雜與矛盾》（Complexity and Contradiction in Architecture）。在書中，范裘利推翻密斯著名的格言「少即是多」（Less is more），反而宣稱「少即是無趣（Less is a bore.）」，對建築中紛亂複雜的生命力表示支持。范裘利崇尚曖昧的美學及其在視覺上造成的張力。因此，在他的後現代觀點下，建築是「兩者都」（both-and）而不是「或者是」（either-or）。這是個主張該將豐富性與愉悅性重新帶回建築中的論點。范裘利的《建築中的複雜與矛盾》一書，開始了建築的新紀元——後現代主義。

後現代主義的建築設計，首先由范裘利創始，陸續有大量的美國建築師跟進，特別是摩爾（Charles Moore）、葛瑞夫（Michael Graves）、史登（Robert Stern）以及強森（Phillip Johnson）等。范裘利的第一棟後現代主義建築，是為他母親在費城所建的住宅（1962年）。這是看似對稱，但卻不然的一個卡通般有趣立面設計的住宅。范裘利為它穿上各種古典的元素，例如：取自帕拉底歐立面的門廊、山牆或是將其他的元素尺度誇張放大；細部則取材自古典的美國住宅，內部的平面則是既豐富又複雜。基本上，這是一個擺脫嚴肅，一個拿建築物開玩笑，一個曖昧的設計。

之後，范裘利與史考特·布朗 (Denise Scott-Brown) 合作另一個成功的案子，並在此時，與這個案子的合作夥伴伊茲諾 (Steven Izenour) 撰寫了第二本後現代主義的關鍵書——《向拉斯維加斯學習》(Learning from Las Vegas, 1972年)，公開讚頌美國大街的民粹主義、普羅品味、世俗流行的建築及細部。

後現代主義設計手法的隱憂，在於它容易不知不覺地掉進不良的視覺和外表好看的廉價設計中。雖然在後現代主義的時代裡，任何風格都可以被接受，但基本上，也只是建築外觀有所不同而已。許多現代主義的追隨者，認為後現代主義的建築設計是不夠嚴謹的、膚淺的、輕浮的。後現代主義設計的典型案例，可以在美國與快速發展的東南亞城市、臺灣看到，反而在歐洲，因為文化深度較深，不容易快速的受到影響，因此，只有在少數城市中才可看到。

● 范裘利的其他重要作品(可參考范裘利建築師自己的網頁)

華盛頓市瑞恩威克美術館的生活符號展 (Signs of Life Exhibition) , 1974。

賓州費城的富蘭克林複合式廣場 (Fran Klin Court) , 1976。

西雅圖市的藝術博物館 (Seattle Art Museum) , 1991。

西班牙塞維里亞萬國博覽會中的美國館 (Us Pavilion Expo '92) , 1992。

● 葛瑞夫 (Michael Graves)

後現代風格的另一位建築大師就是葛瑞夫。他主導設計位於奧瑞岡波特蘭的市政大樓 (Public Services Building, 1982年)。波特蘭大樓外觀接近立方體，是一棟十二層樓高典型的後現代主義建築。葛瑞夫巧妙地將勒杜 (Ledoux) 及其他古典建築師拿來的主題與特徵披掛在建築立面上。這些擬真的壁畫 (Quasi-tompe loeil) 發揮了作用，而且曖昧地創造出某種複雜的意向。基本上，這是一種表面功夫，一種以勒杜、布雷 (Boullée) 或其他偉大的歐洲巴洛克建築師的概念所包裝而成的外觀，是一座較不具深度與嚴肅意涵的建築。

其實在稍早的一九七〇年代時，葛瑞夫的作品一點也看不出後現代風格的痕跡。在彼時，葛瑞夫是紐約五人小組 (New York Five) 的成員之一。其他紐約五人小組的成員包括：邁爾 (Richard Meier)、瓜斯錫 (Charles Gwathmey)、艾森曼 (Peter Eisenman) 及海杜克 (John Hejduk) 等。這五位建築師有一個共同的迷戀對象，那就是柯比意在一九二〇年代倡導的白色幾何體建築，他們一致渴望由白色幾何體喚起新建築裡的純粹品質。

● 葛瑞夫的其他重要作品（可參考葛瑞夫建築師自己的網頁）

乎馬納企業辦公大樓（Humana Building），1985年。

日本福岡市凱悅飯店及辦公大樓（Fukuoka Hyatt Hotel and Office Building），1994年。

丹佛市的中央圖書館（Denver Central Library），1996年。

守望中心與辦公室（Watch Technicum），2001年。

● 強森 (Phillip Johnson)

強森是建築史中的長青樹，也是建築史中的變色龍，因為他經歷了現代主義、後現代主義與解構主義。而不論時代的巨輪正轉到哪一個階段，強森總是會義無反顧地拋棄既往，迎向下一個新趨勢。因此，強森的作品，從現代、後現代到當代的解構建築，一應俱全。

強森是一九三七年將密斯·凡·德羅引入美國的人，也是一九三二年在現代藝術博物館（MOMA）舉辦一場以現代運動為名的博覽會，和歷史學家希區考克（Henry-Russell Hitchcock）一起將現代運動（Modern Movement，為國際風格）帶入紐約的人。一九七九年由強森主導完成的紐約 AT&T大樓，是棟龐大、覆以石材、倍受爭議的摩天大樓。AT&T大樓被描述成一座龐大的、語彙混濁的建築櫥櫃，在曼哈頓的天際線上，升起一個巨大的、義大利矯飾主義的山牆裂口。雖然強森將AT&T大樓設計成後現代風格，但他在十年前與密斯·凡·德羅共同設計的西格蘭姆大樓，卻是一棟毫無異議的現代主義建築。

● 強森的其他重要作品

強森玻璃屋（Glass House），1949年。

紐約州立劇院（New York State Theater），1964年。

德國畢勒菲爾市的藝術廳（Kunsthalle Bielefeld），1968年。

● 其他具代表性的後現代主義建築師

在歐洲，後現代主義並未受到廣泛的青睞，後現代主義的精神也以更難捉摸但偶爾令人信服的方式影響著某些關鍵性的建築。由史特林（James Stirling）與威爾福特（Michael Wilford）共同合作的新斯圖佳特美術館（Neue Staatsgalerie，1984年）就是一個很好的例子。這個位於斯圖佳特的美術館擴建案，既有涵養也具議題挑撥性。在這裡，上演的是一場融合新技術、新藝術、新古典主義與高明的都市計畫的歐洲後現代劇目。生動、與眾不同的後現代主

義，全被結合在一起。粉紅與蘋果綠顏色的鋼管扶手，儘管服膺著後現代主義師法普羅美感的理念，但卻在建築物完工之初，遭到斯圖佳特市民毫不留情的拒絕與批判。因為，後現代虛浮不實、混雜曖昧的形式操作手法，無法得到斯圖佳特普羅的認同。然而，新斯圖佳特美術館的確塑造了史特林卓越職業生涯裡的最佳高潮。

另一個典型的後現代建築作品，是由摩爾(Charles Moore)為紐奧良的義大利移民社區所設計的都市廣場。摩爾將義大利地圖幻化為廣場的立體鋪面圖案。此外，摩爾並將文藝復興時期的拱門、柱列與柱式等元素，片段的、變形的、戲謔地運用在廣場四周的牆面上。這些經過轉化變形的建築語彙，充滿了隱喻與象徵，希望喚起社區居民對場所普遍的認同。愛開玩笑的摩爾，在柱頭上放上自己的浮雕像，變成噴水的出口；並在拱門加上霓虹燈管，誇張地拿空間開了個玩笑，呈現後現代主義嘲諷的本質(圖1-20)。

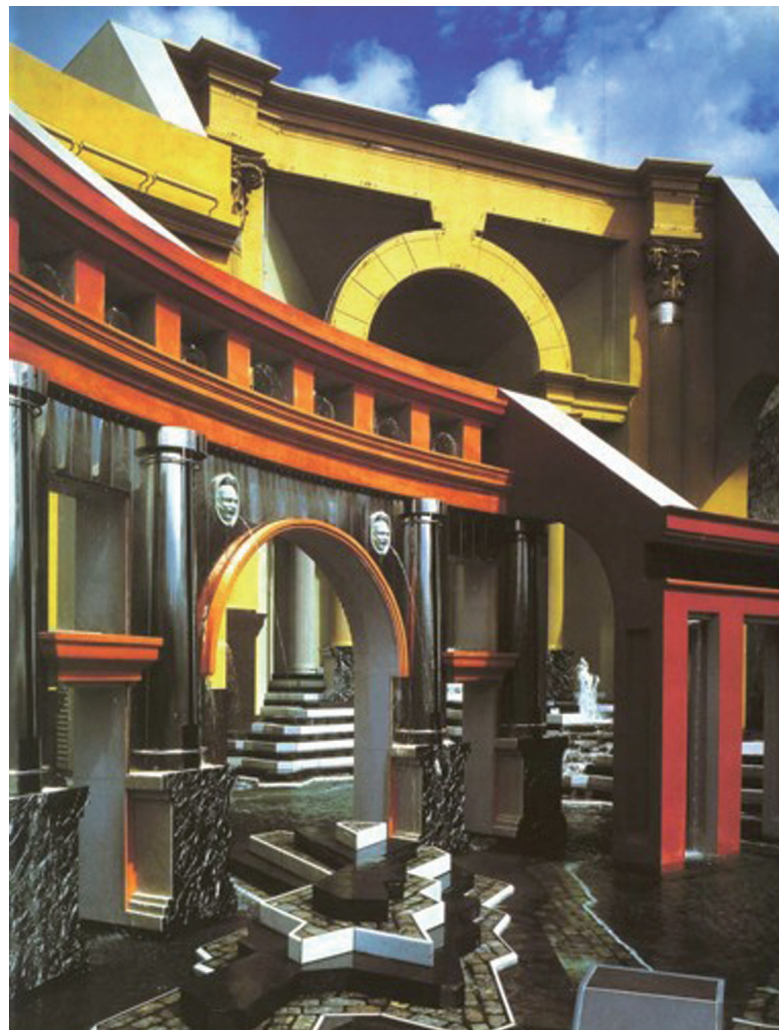


圖1-20 摩爾為紐奧良地區的義大利移民社區所設計的公共廣場。

後現代主義時期，模糊、曖昧的空間主張，也影響到空間的色彩計畫。建築物的空間中開始出現粉紅、粉橘、粉藍、粉綠等粉色調的顏色，這個趨勢尤其以史特林及葛瑞夫的作品最為明顯（圖1-21）。葛瑞夫擅長操作古典建築語彙與裝飾藝術，他的作品平穩、優雅而華麗。葛瑞夫用色大膽、活潑、明快且和諧。



圖1-21 葛瑞夫設計位於美國紐澤西的普洛克住宅，用色大膽、活潑、明快且和諧，是體驗後現代主義建築色彩的好地點。

位於美國紐澤西的普洛克住宅（Plock House）與位於奧蘭多的迪士尼總部辦公大樓及天鵝旅館，都是體驗後現代建築色彩的好地點。除了用色大膽之外，葛瑞夫連白雪公主的小矮人、海豚與天鵝等卡通造型，都搬上了建築立面，成為毫無機能的柱頭純裝飾。

三、臺灣的後現代建築

與歐洲的國家相較，臺灣是一個極喜歡討論新風格、怪風格，也極喜歡接受、模仿新風格、怪風格的國家。當國際式樣席捲全世界之際，臺灣都市裡、校園裡掀起一陣現代主義之風，現代主義的建築作品形構了臺灣人的生活環境。當一九七〇、八〇年代，後現代主義劇碼在國際舞台上演時，臺灣也拋棄對現代主義的討論，冠冕堂皇地進入本土化與模仿傳統建築語彙的新紀元。

不同於歐美建築師們從各式各樣的角度探討、解析後現代主義，也相對應的提出多元的後現代建築作品，有借用歷史經典建築語彙的、有借用普羅生活符號的、有嘲諷的、有戲謔的、有尋求地域特色的、有抽象製造空間的複雜度與曖昧性等等，包羅萬象，正符合後現代主義多元的訴求。但在臺灣的環境中，卻只能看到後現代主義建築的獨項詮釋，亦即借用歷史經典建築語彙的類型，不免讓人納悶當時的臺灣建築師，為何獨獨偏愛本土化的歷史詮釋。

楊卓成建築師所設計的臺北圓山飯店（圖1-22）、中正紀念堂；李祖原建築師在臺北設計的東王漢宮、大安國宅（圖1-23）、東帝士大樓；修澤蘭建築師設計的中山樓；漢光建築師事務所設計的澎湖青年活動中心及中研院民族學研究所等，都是臺灣著名的後現代主義建築作品。



圖1-22 楊卓成建築師設計的圓山飯店。



圖1-23 李祖原建築師設計的台北大安國宅。

肆、建築的發展沿革： 當代建築趨勢

在第二課及第三課的課文中，我們已經介紹了工業革命之前建築、現代與後現代主義建築，本課將把時間軸拉到當代，介紹當代建築趨勢，這包含解構主義建築與健康永續的綠建築。雖然，在當代的建築趨勢中，還有許多值得介紹的趨勢與潮流，然而，限於篇幅，無法在此一一詳細介紹，例如：高科技建築、新現代主義建築、數位建築、極簡主義建築，有興趣者，可採延伸閱讀的方式，繼續涉獵建築的故事與奧祕。

一、解構主義建築

一九七九年，蓋瑞（Frank Gehry）將他在加州聖塔莫尼卡（Santa Monica）的自宅，用價格極為低廉的DIY組構材料，如：鐵絲網、浪板、鏈條及圍籬等重組。重新整修後的蓋瑞住宅，牆壁與坡道出現了意想不到的斜角組合，完全不同於現代主義時期的作品，也不同於後現代主義時期引用歷史語彙的懷古風情，作風大膽創意十足。蓋瑞自宅的解構與重組，可說為解構主義建築埋下一顆日後發芽的種子。

另一顆解構主義建築的種子，應該說是由紐約五人組成員（New York 5）中的艾森曼（Peter Eisenman）所埋下的。艾森曼在繪圖板上小心翼翼的拆解由立方體所構成的美國住宅，亦即打破、錯位、旋轉，甚至重疊、分裂現代運動正統的理性與幾何，艾森曼想以解構主義的方法，喚回柯比意一九二〇年代的純粹白色現代主義建築，再度創造出建築的新局面。只是這一系列住宅研究，雖然有的在理論上十分精采，但在實用機能上，卻往往不是那麼盡如人意。

解構主義建築之所以如此稱謂，其實是來自哲學領域的解構主義。法國哲學家德希達（Jacques Derrida）的解構概念，激發了建築師們對建築構成與呈現作了一次徹底的反思。建築師們引用解構主義者對文本（如散文、小說、報章）的拆解，使文本產生新意義的技巧，拆解與重組既有建築的構成與語彙，使建築物出現了新風貌、新意涵、新詮釋與新美學觀。換句話說，建築師們藉由拆解建築的語彙結構而推翻傳統，揭露新時代的反動精神。解構主義在文學與哲學上的突破，使後工業時代的建築師，得以操作這種高複雜度的建築設計遊戲與大膽的建築實驗。

法國建築師芻米（Bernard Tschumi）、美國建築師蓋瑞、艾森曼、猶太裔建築師里伯斯金（Daniel Libeskind）、伊拉克裔建築師哈第（Zaha Hadid）與荷蘭建築師庫哈斯（Rem Koolhaas）等都是著名的解構主義建築師。

一九八九年，蓋瑞在德國、瑞士與法國邊界蓋了維特拉設計博物館（Vitra Design Museum），這是為一家家具公司所蓋的博物館。整座建築物交融了非理性的曲面與斜面，外型流露著動感與複雜的交錯。然而，室內空間卻是理性的、安靜的、富創造力的鋪陳。這種強烈對比的手法，使這座設計博物館更具觀賞性，並將維特拉設計博物館推上解構主義建築的國際舞台。此外，座落在洛杉磯的迪士尼音樂廳（Disney Concert Hall）以及西班牙畢爾包的古根漢博物館（Guggenheim Museum, Bilbao），也是蓋瑞具代表性的解構主義建築作品。

里伯斯金在一九八九年贏得柏林猶太博物館（Jewish Museum）的競圖，之前他在英格蘭與美國授課，是位知名的建築理論教授。猶太博物館的誕生並不容易，在前後經過十年時間的磋商，以及政治因素延誤之後才完成。猶太博物館以閃電式的建築造型，併列在既有的巴洛克風格舊館旁（圖1-24）。這座建築物名氣十分響亮，在還沒有展覽品的情況下，建築與空間的展覽就已經開始了。成千上萬的參觀者，爭相在博物館完成的那一年到此參觀，體驗這棟張力十足的博物館建築。里伯斯金的猶太博物館是一棟充滿悼念與情感的作品，



圖1-24 猶太博物館以閃電式的建築造型，併列在既有的巴洛克風格舊館旁。前景混凝土柱的部份為流亡花園。

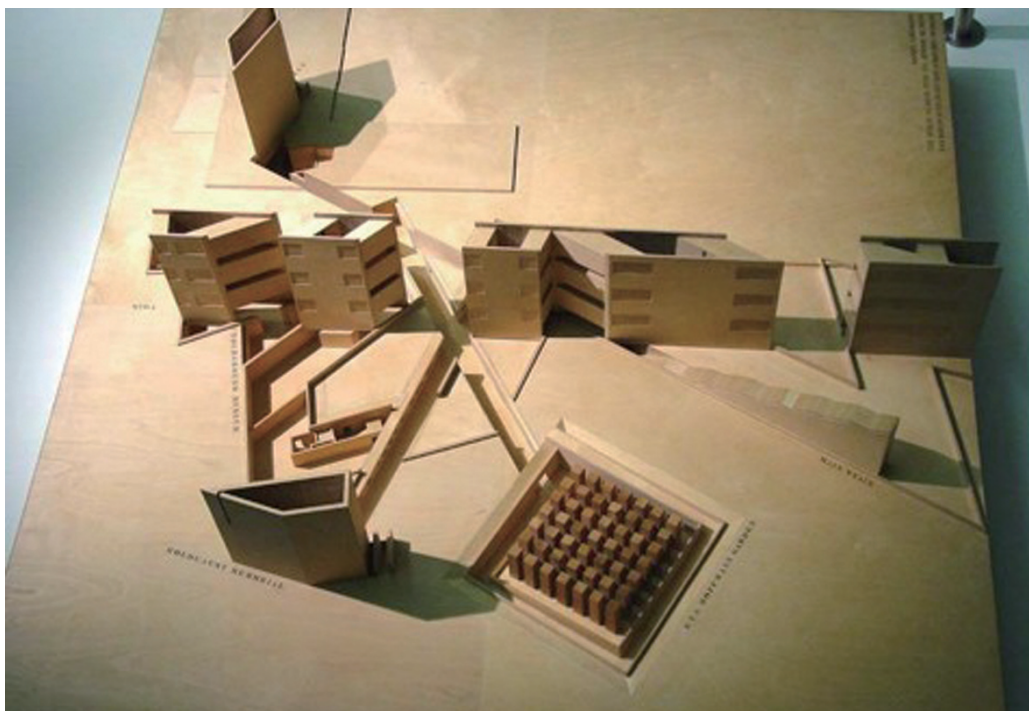


圖1-25 最具深義的是那些在閃電主軸上，穿過各展覽室的室內混凝土「void」。「void」代表「空」、代表「缺席」，被設計成垂直的管狀空間，空間中不置入任何活動的機能，只在地面上鋪放著數以萬計的金屬鑄臉形幣。

訴說著柏林猶太人在二次大戰期間逐漸消逝的故事。就這一點而言，猶太博物館與巴洛克建築風格倒有相似之處：具戲劇性且帶強烈衝擊之內涵。猶太博物館的特色在於銀灰色的金屬立面、扭曲轉折的建築線條，如刀疤的不規則窗戶長縫。最具深義的是那些在閃電主軸上，穿過各展覽室內的混凝土「void」。「void」代表「空」、代表「缺席」，被設計成垂直的管狀空間，空間中不置入任何活動的機能，只在地面鋪放數以萬計的金屬鑄臉形幣，用以提醒參觀者，這是因為猶太人的缺席而留在柏林人們心裡的文化裂縫與人類浩劫（圖1-25）。

另一位解構主義的精英，是出身於伊拉克的女性建築師哈第。哈第在一九八七年成立個人工作室，並以她另類的建築設計和繪圖表現技巧獲得國際的肯定。在柏林庫夫斯坦大道(Kufuerstendamm, 1986年)的辦公室競圖、杜塞道夫(Duesseldorf)的藝術與多媒體中心(Art and Media Centre, 1989年)競圖，以及卡地芙歌劇院(Cardiff Opera House)的競圖中，哈第均贏得首獎。民國九十四年，哈第也參加臺中市的古根漢博物館競圖。哈第首棟完成的建築，是在一九九一年為維特拉家具公司所做的消防站。她以一個戲劇性、水平延伸的混凝土雕塑體，作為消防站的主構造物。微尖的銳角與超乎尋常的水平延伸，讓這座消防站頓時成了攝影媒體的新寵。一九九九年她在附近又完成了另一個

為萊茵河畔的維爾城 (Weil-am-Rhein) 的景觀設計。哈第的設計充分展現俄羅斯構成派的動力與幾何，融合解構主義的新認知與新美學觀。有關哈第的作品請參閱以下網址：<http://www.zaha-hadid.com/index.html>

解構主義的另一位大師是庫哈斯，一位建築與都市理論家、評論家及建築師。一九四四年生於荷蘭的庫哈斯，就讀倫敦建築學院之前，從事新聞記者的工作。他的論文《以建築角度看柏林圍牆》(1970年) 獲得獎學金之後，庫哈斯受到美國大都會紐約的吸引，實地居住於紐約、觀察紐約、體驗紐約，在一九七八年出版專書：《精神錯亂的紐約》，頓時聲名大噪。一九七五年庫哈斯成立自己的工作室：大都會建築辦公室 (OMA)，設計作品包括一九八七年的荷蘭舞蹈劇院、法國 Lille 的重建計畫、一九九七年荷蘭烏特列支的教育活動中心。庫哈斯在二〇〇〇年代的Prada 系列作品 (含美國紐約、舊金山及洛杉磯店)，空間創意高、膽識大，材料使用靈活搭配佳，是當代建築的佳作。一九九六年他出版了《S、M、L、XL》一書，解構主義建築師蓋瑞讚稱他是「今日的專業人士中思考最廣泛的思想家」。有關庫哈斯的作品請參閱以下網址：<http://www.oma.nl>

二、健康永續的綠建築

綠建築是大家耳熟能詳的一個名詞，但這個名詞卻與其他流行的名詞不同，因為綠建築不是為了好玩，也不是為了製造噱頭。綠建築的產生是為了兩個嚴肅的議題：地球的永續發展與人類的永續發展。那麼綠建築是什麼呢？簡單的說，就是建造一棟消耗最少地球資源，使用最少能源，製造最少廢棄物的建築物。這包含從建材生產到規劃、設計、施工，甚至到人們開始進入使用建築物、建築物的修繕及拆除等過程。綠建築是目前建築界的主流之一，也是未來建築界的重要趨勢，了解綠建築是刻不容緩的事。

目前國內外有許多研究綠建築的專家，也陸陸續續發展出許多風格、重點不同的方案。但是，因為綠建築的主要目的在節省資源、節約能源、保護生態與提供給人一個健康的生活環境，因此，地球上不同氣候區的建築物，就必須有不同的因應策略。在臺灣，內政部建築研究所 (以下簡稱建研所) 從生態、節能、減廢、健康四方面推動綠建築，希望為臺灣打造一個健康永續的生活環境。建研所不僅是綠建築的催生者，同時也是綠建築九大指標、綠建築標章、綠建材標章的催生者。(圖1-26、1-27)

綠建築九大指標是臺灣目前評估一棟建築物是否為綠建築的主要評估工



圖1-26、1-27 內政部建築研究所推行的綠建築與綠建材標章

具，共分為生態、節能、減廢、健康四大指標群。在生態方面，又細分為生物多樣性、綠化量與基地保水指標三種；在節能方面，指日常節能指標；在減廢指標群方面，包含二氧化碳減量及廢棄物減量指標兩種；在健康方面又分為室內環境品質、水資源、污水垃圾改善指標等三種。以下將介紹幾個綠建築的實例，幫助了解這種建築趨勢的內涵。

(一) 宜蘭縣政府

宜蘭縣政府位於宜蘭市南方臺九線約83.5公里處，夾在宜蘭運動公園與中央公園之間，東南方的宜蘭縣議會，隔著停車場與臺九線省道相接。宜蘭縣政府是一棟地域感較重的綠建築，以鋼筋混凝土及紅磚為主要建材。在色調上則強調鄉土的紅磚紅與簡潔明亮的混凝土灰。在方位上，宜蘭縣政府採坐北朝南的長型配置，也就是南向與北向的長度較長，而東向與西向的長度較短。入口由北邊的停車場進入，南向臨公園面是陽光最強的受熱面之一，建築師刻意設計了深廊道與複層式的遮陽平台，一方面為使用者與參訪者製造涼快的陰影；另一方面則可以節省大量的空調耗電量。除此之外，也在南向的各式陽台與平台上種植綠色爬藤，以免牆面受到太陽光的直接照射，而造成室內溫度的升高（圖1-28）。這個簡單的作法，降低了外牆壁體的受熱量，也相對增加了室內環境的舒適度與協助節約能源目標的達成。

宜蘭縣政府豐富的綠化與植栽，不但給人良好的視覺效果，也給蝶類、鳥類及其他動物增加了棲息地，使生態網絡得以連續（圖1-29）。這種由屋頂花園、平臺綠化到地面層的整體性植栽效果，讓人彷彿置身在一片綠色大公園

中，十分舒適。當然，宜蘭縣政府的案例是當代人對宜蘭地域氣候所做出的一種回應。未來，還會有更多著力點與概念不同的永續建築案例出現。



圖1-28 在南向的各式陽台與平台上，種植綠色爬藤，以免牆面受到太陽光的直接照射，而造成室內溫度的升高。這個簡單的作法，降低了外牆壁體的受熱量，也相對增加了室內環境的舒適度與協助節約能源目標的達成。



圖1-29 宜蘭縣政府豐富的綠化與植栽，不但給人良好的視覺效果，也給蝶類、鳥類及其他動物，增加了棲息地，使生態網絡得以連續。

(二) 東方高爾夫球場

這個別出心裁的高爾夫球場，位於桃園縣龜山鄉，由蘇喻哲建築師及同仁所設計。樓地板面積共計二三〇〇坪，耗時一年多才完工。球場位於山坡地上，75公頃的原有地形，是一片平均坡度約45%的土地，滿布芒草、蘆葦，幾乎沒有一顆綠樹，只有無限起伏的金黃草坡。因為當地風勢非常大，樹木低矮，保養不易，加上經營者的植栽預算並不充裕，因此，設計的困難度很高。但是，建築師化阻力為助力，依照坡度高低變化鋪設球道，並且利用當地的風勢，順著原本地形的起伏，創造出十分流暢的球場中途休息室。

因為地形地勢的特徵，建築師想出了一個極具創意、又別出心裁的高爾夫球打法：

在會館發球

打到第9洞時回到會館

搭乘電梯到屋頂打第10洞

第18洞打完後又回到會館

除此之外，為了在會館前創造一個美的視野，建築師在球場內挖掘了一個景觀水池，並將挖掘的廢棄土壤，化為球場內高低起伏的山坡地形之一，也形成了會館入口處覆土式建築的特徵（圖1-30、1-31）。除了美觀外，景觀水池使土壤具有儲水、保濕、降溫的效果。

在會館面景觀水池的立面，設計成大片的落地窗，方便球友們在用餐休息時欣賞球場內山水美景。但是，為了不浪費能源，節省空調的耗電量，建築師設計了深而長的遮陽板。鏤空的遮陽板，一方面遮擋強勁的太陽直射光，另一方面又可以提供室內空間適當的陽光，節省照明的電費支出。會館內設置的採



圖1-30 建築師在球場內挖掘了一個景觀水池，並將挖掘的廢棄土壤，化為球場內高低起伏的山坡地形之一，也形成了會館入口處覆土式建築的特徵。



圖1-31 會館入口處除了輕盈的白色鋼構造頂遮與圓形花園外，全部覆蓋在土壤下，形成覆土式建築，好像整座會館建築都埋在土裡一般，建築物冬暖夏涼。

光的中庭，以及頂層客房部走廊的頂光，也是基於節約能源、節省照明耗電量的考量。這種利用基地特性，化阻力為助力，又積極利用設計創意節約能源的覆土式建築，就是綠建築的一個最佳案例。

(三) 木柵動物園能源屋

木柵動物園能源屋是工研院的一個示範性展示屋，位於臺北市立木柵動物園內沙漠動物區前方。因為位於全園區之核心地帶，所以成為遊客最佳短暫休息的場所。建築物座北朝南，以南側遊客參觀步道為主要入口。同時，這個座向也是為了避免落山風所造成不舒適的問題。

這個案例對於室內空間的安排，由空調的能源使用觀點出發，將空間分成空調耗能與非耗能兩區。主要的活動空間如：起居室、臥室等為空調耗能區，



圖1-32 工研院木柵動物園能源屋的屋頂，採用工研院研發之系統單元，包括太陽能光電板、太陽能熱水器、草皮、植栽等特殊單元。



圖1-33 木柵動物園能源屋區設有收集雨水的雨撲滿，將雨水收集再利用。

沿著南北兩側配置；而將無空調耗能的空間如：浴廁、廚房、工作陽臺等，配置於西側。這種技巧性的配置方式，可以達到降低空調耗能的效果。此外，南向、西向的大開口，以較深之陽臺作為遮陽之用，降低直射與輻射熱之影響。

有趣的是，這棟建築物的屋頂，採用工研院開發之系統單元，包括太陽能光電板、太陽能熱水器、草皮、植栽等特殊單元（圖1-32）。光電板及熱水器單元的設置，屬於積極利用太陽能的設計。太陽能光電板利用太陽光照射在光電板上產生電能，所生產的電能用在屋內的燈具照明上。太陽能熱水器則是利用太陽光照射在集熱板上，使水管中的水溫升高，成為洗澡、淋浴用水，並將熱水存放在西側工作陽台的儲水桶中。而草皮、植栽等屋頂單元，一方面是為了夏天隔熱與冬

天保暖，另一方面則是增加示範屋的綠化效果。這些特殊設計的單元，都設置在示範屋一樓客廳上方的斜屋面上，方便參觀者由二樓南向窗戶觀看。另外，以斜屋面及中空閣樓通風換氣的方式作為隔熱層，增加室內環境的舒適性，並可降低夏天的空調耗電量。在節約用水方面，示範屋內的衛生設備都採用二段式的省水馬桶，並以淋浴間取代泡澡浴缸，達到節約用水的目的。示範屋特別設計了雨水收集槽，放置於工作陽台下方，收集雨水再利用，更進一步達到積極節約用水的目的（圖1-33）。

（四）宜蘭厝

自始至終參與「宜蘭厝」起厝行動的淡江大學吳光庭教授認為宜蘭厝不是對全球化的反彈，而是對地域性建築構造與生活文化的自主思考，也就是對地域性建築內涵的內省。

「宜蘭厝」起厝行動有一個意義深遠的宣言：

「厝，是集體、共同生活經驗的分享」因為「與其說……『厝』是一棟房子，不如說『厝』是生活文化發生的場所。」

既然，「厝」是生活文化發生的場所，那麼，「厝」就跟人息息相關，跟人居住的那塊土地息息相關，跟人所處的文化息息相關，也就是說「厝」會因人、因地、因文化而不同。「宜蘭厝」活動是臺灣自一九九三年來的一項盛大的建築運動，帶動了全國建築師與當地居民的熱烈參與。活動共分兩期，一共設計了十六棟小住宅。雖然，不是所有的住宅都被實現，但我們卻可以從落成的幾座住宅中，閱讀到這次建築界大運動的風華、光采與地域性綠建築的趨勢。因為篇幅有限，在此僅介紹 2 號宜蘭厝。

● 2號宜蘭厝

位於大礁溪枕山後面的 2 號宜蘭厝是由謝英俊建築師所設計的。業主是一對孿生姊妹，妹妹務農，姊姊準備退休後居住，她們都是自公務人員退休下來的知識分子，對自己生長的环境有強烈的觀念與濃厚的自主性。

基地位於一個山谷的出口，山谷裡有湧泉，南北向是下降的山稜線，四週種滿了果樹。由於視野遮蔽少，大約在二樓的高度就能清楚地看到蘭陽平原及龜山島。由於基地呈南北長條形，所以在設計上採前後棟的配置方式，妹妹的房子必須經過姊姊的基地，才可到達小巧宜人的主要出入口。建築物主要活動空間設在二樓，一樓保持開放。東西向的景觀佳，建築師以開大片落地窗並配置陽台來回應這個基地美景。主要的家居生活內庭、工作場域等都設置在背風處，以增加活動的舒適性。基地的北側設有菜園及果園，滿足兩位女業主喜歡

種植花木的需求。

在漢人入駐前的幾千年來，蘭陽平原上站立著一棟棟原住民的欄杆式建築。漢人入墾後的兩百年來，帶來了完全不同的承重牆閩南式建築。謝英俊建築師在設計 2 號宜蘭厝時，把這兩種型式做了一個折衷式的結合，把主屋的居室放在二樓，廚房、餐廳、儲藏室、活動場所等放在一樓。一樓採用磚石的承重牆構造，配合局部的板牆，並將部分的外牆向內退縮，使得開口較為自由，增加通風效果，達到節約能源的目的，也可以增加抗震力。二樓採用輕鋼構，外側配有雨淋板，內側為石膏板，藉以降低造價（圖1-34、1-35）。

在窗戶方面，也有一個舒適度與節約能源兼顧的綠建築手法，那就是三層式立面。中間的部分開固定窗，兩邊則設計可移動、有活動百葉的窗扇。活動百葉的內部是紗窗，可以解決通風、採光、防蟲的問題，抗拒宜蘭多颱風的氣候特質。

在建材取用方面，一樓所使用的石頭有部分是在基地附近的山邊挖到的扁卵石。就地取材也是綠建築設計中重要的一個觀念，因為，就地取材可以節省許多材料轉運所耗費的能源。磚運用在轉角或牆的內側，使收頭看起來較為別緻。

業主之一的陳樹景女士十分滿意她的宜蘭退休居所，花園中有她親手栽種的樹與花，在尚未退休時，就常常與家人由新竹開車到此小住了。

對於其他宜蘭厝有興趣的好奇者，可利用以下網站，得到更多的活動資訊、建築圖說與照片：<http://www.youngsun.org.tw/house/>



圖1-34、1-35 2號宜蘭厝的一樓採用磚石的承重牆構造，配合局部的板牆，並將部分的外牆向內退縮，使得開口較為自由，增加通風與抗震力。二樓採用輕鋼構，外側配有雨淋板，內側為石膏板，藉以降低造價。

(五) 德國國會大廈改建案

現在的德國議會舊稱德意志帝國議會，是在一八九四年由建築師瓦洛特（Paul Wallot）所設計，是一棟折衷主義時期的作品。一九三三年帝國議會發生一場大火，結束了民主議事的機制，取而代之的是希特勒的納粹政權。一九八九年兩德統一後，屬於德國全民的民主殿堂必須儘快地在首都柏林重現，一場世紀性的大競圖就此展開。英國建築師佛斯特（Norman Foster）獲首獎，得以重整這座歷史古蹟，將它以嶄新的面貌重現於世人之前。

佛斯特將這座頹敗的歷史古蹟轉化成一個新與舊共構的民主議事殿堂。他在折衷主義式的建築中庭，植入一個高科技的鋼構造半球體。並出人意外的將整座建築轉變為一座使用可再生能源的發電廠，自己生產議會建築中所需要的電能，成為當代綠建築的典範性案例。

鋼構造半球體中的錐狀軸是一個少見的、高科技的建築創意，主司底下議會大廳的通風與採光。錐狀軸上一片片鏡面玻璃的角度，都是經過特別設計、調整過的，藉以將自然光導引到底下的議會大廳（圖1-36）。錐狀軸近底部的地方則設有通氣口，方便將議會大廳的熱氣流導引到半球體中，再流到戶外屋頂平臺。錐狀軸邊緣特別設計了一個大型活動百頁裝置，金屬製的活動百頁可由電腦控制，遮擋過強的太陽直射光，以免造成半球體內溫度過高及議會大廳產生眩光現象。

除了這些高科技的永續設計策略外，德國議會也充滿了民主的意涵。為了展現德國的民主精神，鋼構造是通透的、透明的，象徵著在民主的殿堂中，所有議事程序都應透明化、公開化。為了落實這個概念，佛斯特特別把錐狀軸底部臨議會大廳的部分，全用玻璃設計，讓所有在半球體中的參訪者，可以由上往下瀏覽議會過程的全景。此外，在議會大廳的上緣，也設計了旁聽席，充分



圖1-36 鋼構造半球體中的錐狀軸是一個少見的、高科技的建築創意，主司底下議會大廳的通風與採光。錐狀軸上一片片鏡面玻璃的角度，都是經過特別設計、調整過的，藉以將自然光導引到底下的議會大廳。

傳達了德國民主的精髓。為了彰顯議會殿堂開放給德國全民的深意，半球體內側兩邊設有螺旋形的坡道，讓參訪者能自由走到議會建築的最高與最中心點。這個設計的創意，意外的為德國政府帶來了宣傳及觀光效果，許多慕名而來的觀光客，寧可忍受兩、三小時的排隊時間，也一定要到半球體中，親自體驗這個不凡的、既科技又有人文的創意空間，並且一覽柏林布蘭登堡門區的高空美景（圖1-37）。

健康永續的綠建築可以是高科技的（high-tech），也可以是非高科技的（low-tech）。健康永續的綠建築設計是一種因地、因資源、因文化而異的創意挑戰。德國議會的鋼構造半球體是高科技的，但也是高價的；2號宜蘭厝是地域性非高科技的，但價廉物美。兩者都展現了因地制宜的設計創意，為節省資源、節約能源、為人類創造健康永續的生活環境做出超凡的貢獻。



圖1-37 為了彰顯議會殿堂開放給德國全民的深意，半球體內側兩邊設有螺旋形的坡道，讓參訪者能自由走到議會建築的最高與最中心點。這個設計的創意，意外的為德國政府帶來了宣傳及觀光效果。

2 | 都市

當我每次向你描述一個城市時，我總是跟你談起威尼斯。

——馬可波羅與忽必烈的對話

壹、都市概論

一、都市是什麼？

有別於鄉村（countryside，或稱農村），大部分居住以從事農業生產為主的人群，都市（city，城市）基本上有五個基本特徵：(1) 以從事非農生產的人口為主；(2) 人口聚居規模大於鄉村；(3) 人口密度和建築密度高於鄉村；(4) 有相對較好的公共設施和較高的物質、文化水準；(5) 是一定地域範圍內的政治、經濟、文化等活動的中心。

各國對都市的定義有很大的差異，除了人口數量以外，都市機能特性、聚落區位、政策考量、宗教、國防軍事、歷史淵源、都市計畫等，也是界定都市的因素。人口聚居之地稱為聚落（settlement），因為規模及機能的的不同，而有村（village）、鎮（town）與城（city）的差別。一般而言，農業人口占百分之八十以上之聚落稱為「村」，農業人口不到百分之四十者可稱為「城」。

簡單的說，都市是一個經過長時期發展成的聚集體，是一個集中各種人類生活活動的大容器。這個大容器除了擁有高密度的人口外，更有提供這些人口居住、工作與休閒的場所。都市常常因為經濟、政治的條件或地理位置的優勢，而成為一個地區的中樞，也常常是中央與地方政府或企業總部的所在地。都市是人類文明的最高成就之一，因為都市不僅是一個生活的場所，也是一個孕育與促進文化繁榮的文明發動機。

二、都市的類型

都市的類型可以依照都市的主要產業、地理位置或形成的方式不同來區分。依都市主要產業的不同，可以區分為工業城、商業城、文化城、觀光城……等。依都市地理位置的不同，則可以區分為山城、海港城、盆地城、平原城……等。另外，依照都市形成方式的不同，可以區分為自然成長的有機型或經過規劃的計劃型都市。義大利的西雅納市與水都威尼斯就是兩個著名的有機型都市，這種都市的街道常常是彎曲的，不是筆直的；而美國的紐約市、德國的柏林市、西班牙的巴塞隆納市、亞洲的香港、新加坡、臺灣的臺北、臺中與高雄市等，則是屬於計劃型都市，這些都市的街道常常是寬大筆直的，也常常以格子狀的方式出現。

三、都市的成長與計劃分區

都市與人一般，有「成長」與「老化」等生命跡象。當都市成長時，人口急遽增加，面積急速擴大，甚至建築的高度也隨著急遽增高。此時為了使都市能合理成長，確保都市中生活環境的品質，都市的發展必須有計畫的加以控制。一九三三年法國建築大師與都市計畫家柯比意，在現代建築國際會議 CIAM 中提出「機能分區」的概念，將都市土地分成工作、休閒、居住三大區域，以寬大馬路（路徑）連結此三區。這個都市機能分區的理念，被記錄在雅典憲章中，深深的影響著現代都市的發展。

配合都市機能分區與確保都市使用者可享有充分的陽光、空氣與綠地，柯比意更提出「平地起高樓」的觀點，從此現代都市中充斥著一棟棟高層的居住機器（高層集合住宅）與辦公機器（高層辦公大樓）。紐約、芝加哥、上海、香港、新加坡、東京、臺北、臺中、高雄等，不都是如此這般的高層機器聚集體嗎？

四、都市的構成元素

凱文·林區（Kevin Lynch）生於一九一八年，是二十世紀美國極重要的城市區域規劃與城市設計師。除了研究與教學之外，林區是各個重要機構的城市與區域設計規劃的顧問。林區寫了不少著作，其中，最有名的是《城市的意象》（Image of the City），這本書以美國各大都市為例，剖析都市規劃的精髓，並且認為在城市環境規劃中，最需關注的是生活在都市中的人們。所以林區也花了不少時間與都市居民面對面溝通，並將他們的都市生活經驗與感受歸納整理，融入都市設計與都市規劃之中。

林區在《城市的意象》這本書中，提出了一個有趣的認識都市、了解都市的看法，他認為由都市五大構成元素來看都市，可以讓人很快的掌握一個都市的意象。他提出的五大構成元素分別是：路徑（path）、邊緣（edge）、區域（district）、節點（node）與地標（landmark）。

1. 區域：例如商業區、住宅區……等，讓我們了解一個地區內部的環境特色。
2. 地標：例如高樓、廟宇、城門古蹟……等，幫助我們辨認所在的方向。
3. 路徑：例如道路、行人徒步區、林蔭大道……等，幫助我們穿梭行走於都市中。

4. 節點：例如廣場、圓環或道路交叉口……等，幫助我們辨認所在的地點與方向。
5. 邊緣：指的是都市或區域的邊緣，例如河流、樹林、大型公園綠地或農田……等，幫助我們辨認都市的形態。

林區的這套理論，後來被普遍應用在全球不同區域、不同城市的規劃中。以水都威尼斯為例，聖馬可廣場前的港口，是全世界觀光客進出威尼斯市的首要節點與大門，換句話說，絕大部分的渡輪公司都會將乘客載至此節點，讓遊客以此節點為出發點，向威尼斯市內作扇型發散開來。聖馬可廣場周邊與港口區則共同形成一川流不息的精品與文化古蹟消費區域（圖2-1），與處於威尼斯市內部的水岸浪漫咖啡館與餐廳區或位於大運河上的大理石拱橋（Rialto）流行商品區，形成不同氣氛、不同都市活動場所的對照。立於廣場的兩個古典柱式（一個上面有威尼斯的守護神——聖馬可雕像，另一個上面有威尼斯的精神象徵：長著翅膀的獅子）、鐘樓、聖馬可教堂（Basilika San Marco）與總督府（Palazzo Ducale）則是代表聖馬可廣場的主要地標（圖2-2、2-3）。由遠處看到鐘樓的尖頂，你就知道聖馬可廣場的方位以及自己的位置；看到總督府，你就知道你已抵達聖馬可廣場了。穿梭在威尼斯市內的蜿蜒水道，則是威尼斯市的主要人流、物流交通動線，亦即林區所稱的路徑（圖2-4），同時也是形成威尼斯市各不同區域的自然邊緣。林區雖然沒有將都市建築明寫於五種必要的構成元素中，但都市建築卻隱身於每一種構成元素中，因為都市是由建築構成的。



圖2-1 聖馬可廣場周邊與港口區是一川流不息的精品與文化古蹟消費區域。



圖2-2 鐘樓與聖馬可教堂是聖馬可廣場的主要地標。

五、都市與生活

從生活的角度來看，林區的區域、路徑、節點等都市構成元素，都是都市中各式各樣不同屬性的生活場所。區域是居民日常生活的場所，有的區域是用來居住的，有的區域則是用來休閒或工作的。這些區域各在都市中，形成一個特有的生活環境。路徑為主要交通動線上的線形建築空間，節點是居民生活或交通動線的集中點。建築師、都市設計師與景觀設計師們，在都市中所從事的營建活動，目的在創造、經營一個舒適、美觀、怡人的都市生活場所。因此，一個美好的都市購物經驗，除應滿足購物的基本需求外，更少不了一個提供美好空間與場所的都市環境。

除此之外，都市中各式各樣的文化活動，除了美化都市生活外，也使都市生活更多元化與豐富化。一場多明哥的演唱會、一趟美術館的馬諦斯之旅、一餐博物館的知識饗宴、一場露天的兒童話劇或是一場活力青少年的街頭嘻哈勁舞（Hip-Hop）……等，都是豐富都市人心靈與精神的都市藝文生活。有了優雅舒適的都市環境與豐富多元的都市藝文生活，都市呈現出一種與農村截然不同的生活經驗與美感。



圖2-3 穿梭在威尼斯市內的蜿蜒水道，是威尼斯市的主要人流、物流交通動線；亦即林區所稱的路徑。



圖2-4 聖馬可廣場前的港口與立柱。

在臺灣有許多讓都市居民流連忘返的場所，非常值得大家做校外參觀體驗。有時也可以利用週末的時間，與家人參訪這些場所。臺北的信義計畫區商圈、西門町、中山北路商圈、天母商圈、市立美術館週遭、迪化街、夜市、臺中市精明一街品味咖啡街、高雄的城市光廊等。都市中要有各式各樣不同屬性的區域，都市中的各角落才會有不同的特色，都市本身才會具有空間多樣性，都市居民才會有不同品質的生活場所。

六、都市機能分區(city zoning)

如前文所言，都市中有不同的區域，例如商業區、工業區、住宅區和文教區等等。這樣的分區，就是所謂的都市機能分區。這麼做，除了可以讓都市中的個別小區域，在人們的腦海中留下不同的環境印象外，也可以讓都市的運作與管控更有效率。

在眾多都市機能分區中，最能展現都市繁榮及活力的，就是中心商業區（CBD，即 Central Business District）。中心商業區的交通方便，擁有許多高級飯店、金融機構、公司或企業辦公室、各種專業事務所、百貨公司、零售商店等。

因此成為都市內部最大的商業集中區，也是最具影響力的經濟中心。都市中因為土地面積有限，需求者眾多，以致於中心商業區地價、租金昂貴，空間利用必須朝垂直發展，高樓、摩天大樓因此如雨後春筍般的林立於都市中。中心商業區的行人徒步區，往往也是一個都市中心購物區。而一個設計得宜的都市中心購物區，不僅使人可以舒適、悠閒的購買到想買的商品外，更可使購物者享受許多都市購物的樂趣。一個好的都市生活場所，不應只是一個都市中的區域或開放空間而已，它應該可以融入各式各樣具體的都市生活的活動。



圖2-5、2-6 一個好的都市生活場所，不應只是一個都市中的區域或開放空間而已，它應該可以融入各式各樣具體的都市生活的活動。



圖2-6



圖2-7



圖2-9



圖2-8



圖2-10

圖2-7、2-8、2-9、2-10
一個設計得宜的都市中心購物區，不僅使人可舒適悠閒的購買到欲購的商品之外，更可使購物者享受許多都市購物的樂趣。

貳、都市、都市建築與開放空間

了解都市，一點都不難。林區的五個都市構成元素，提供了一個簡單的認識都市組織與構成的切入點。然而，要了解都市、都市建築與開放空間三者的相互關係，由都市黑白圖（figure-ground）著手，則比林區的五個構成元素更簡單與更容易了解。那麼，什麼是都市黑白圖呢？只要把都市地圖中的建築物都塗成黑色，把道路留空白不塗，就完成了一張都市黑白圖。由黑與白之間的對比效果，可以看出都市建築與開放空間兩者之間的大小比例與型態。（圖 2-11）

都市黑白圖中的黑色，代表的是都市中建築物的部分；黑白圖中的白色，代表的是沒有被建築物佔據的空間，也就是都市中供人們使用的開放空間部分。白色的都市開放空間可分私人與公共領域兩部分。其中，都市使用者有權使用與到達的都市空間，就是一般所熟稱的「都市開放空間」。都市就是一個由都市建築、都市私人空間與都市開放空間所共同組成的大聚集體。都市、都市建築與都市開放空間之相互關係可由枝狀圖一覽而知。（圖 2-12）

都市開放空間可說是都市生活的大起居室，舉凡街道、廣場、公園、綠地、河濱開闊地、建築中庭花園、鄰里間兒童遊戲場等，都屬於都市開放空間的範疇。這些開放空間有如一個家庭中的客廳，提供人群的集中與活動的進行，也常成為公共社交的場所。都市開放空間可讓空間充滿變化，降低視

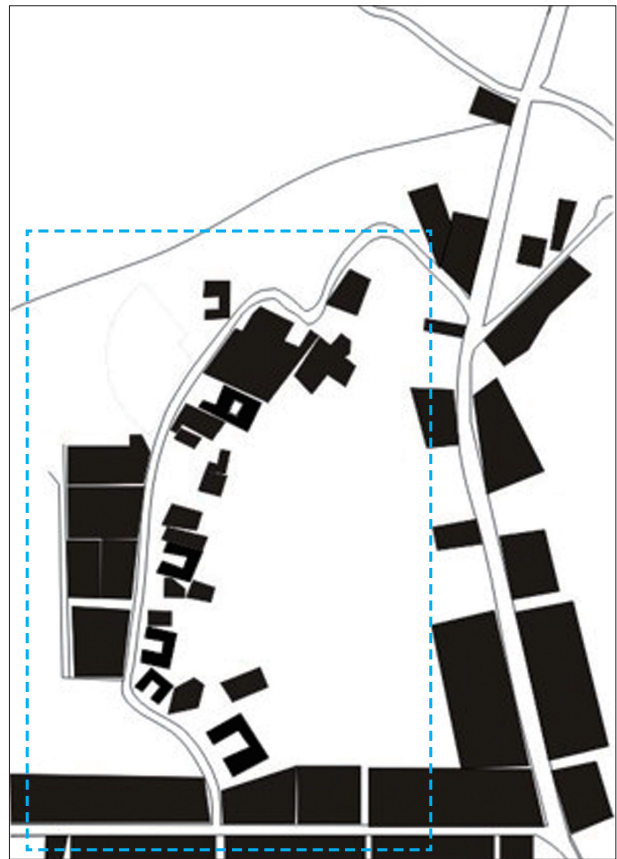


圖 2-11 新屋范姜老屋群都市黑白圖，由黑與白之間的對比效果，可以看出都市建築與開放空間兩者之間的大小比例與型態。

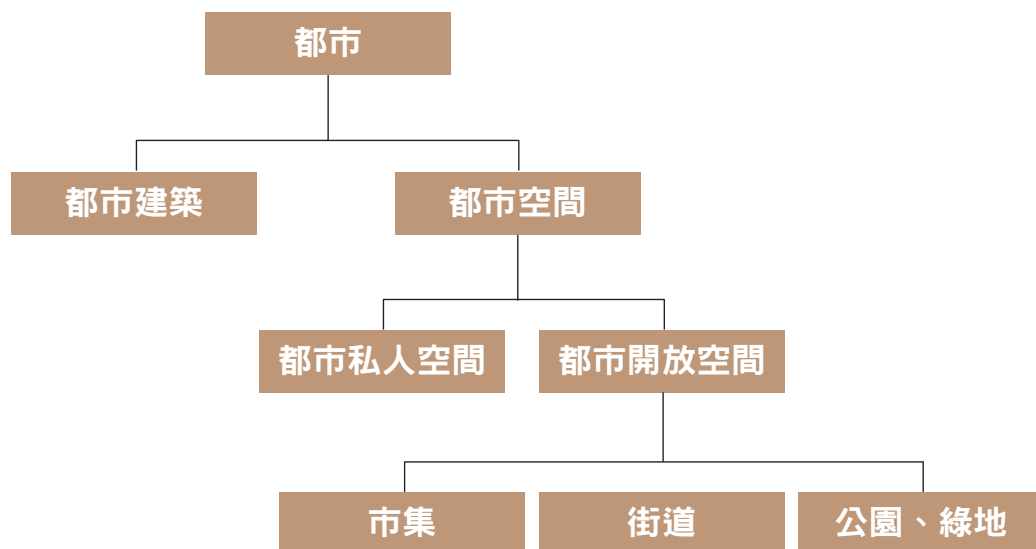


圖2-12 都市、都市建築與都市開放空間從屬關係枝狀圖

覺活動的干擾，為擁擠與高樓櫛比的都市環境提供一個平衡，可使生活在其中的居民得到舒緩、調適、休息的機會。都市開放空間會因為活動需求的不同，而產生不同的都市景觀及風貌。都市開放空間同時也是改善都市氣候，保持充足日照量、通風、採光，提升都市居住生活品質的重要設施。

都市建築給予都市開放空間適當的圍封，使開放空間具有不同的空間造型與機能。都市開放空間中具有較完整的空間圍封與停留性機能者稱為廣場。歷史上著名的廣場有義大利的西雅納廣場、威尼斯的聖馬可廣場、羅馬的聖彼得廣場、首都廣場（Piazza del Campidoglio）、巴黎的凱旋門廣場（place d'Etoile）與協和廣場……等。一般而言，歐洲的知名都市中，都有代表性的廣場。圖2-13為首都廣場的平面圖。打斜線部分為都市建築，留白的部分是都市開放空間。圖2-14為威尼斯的聖馬可廣場，在造型上是由長方形與梯形組合而成的組合型廣場。這兩張圖與上述桃園縣新屋鄉范姜老屋群的都市黑白圖，有異曲同工之趣。

一、廣場

廣場一詞起源於古希臘，最初用於議政與市場等機能，是人們進行戶外活動和社交的重要場所。從古羅馬時期開始，廣場的使用功能逐步由集會、市場擴大到宗教、禮儀、紀念和娛樂等，廣場也開始成為某些公共建築前固定式的附屬外部場地。中世紀時義大利地區的廣場，在功能和空間形態上得到進一步的拓展，都市廣場儼然已成為都市不可或缺的心臟地帶，在高度密集的都市中

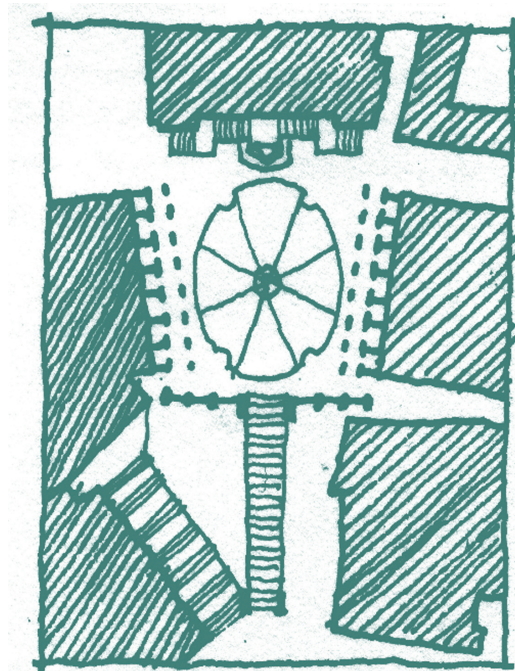


圖2-13 羅馬首都廣場的平面圖。打斜線部分為都市建築，留白的部份是都市開放空間。

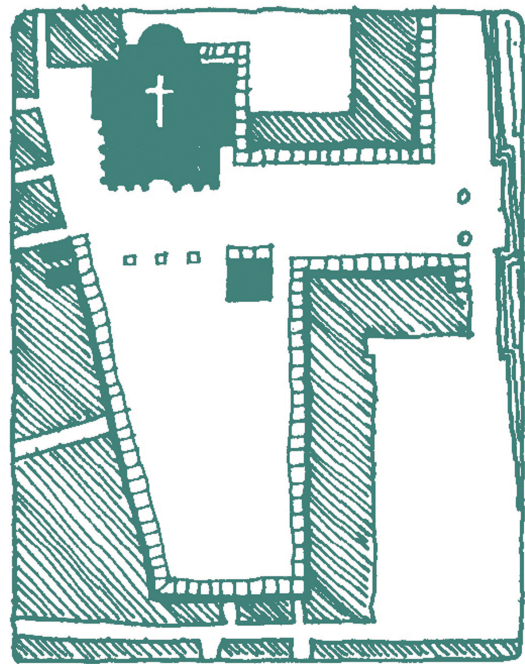


圖2-14 威尼斯的聖馬可廣場在造型上是個由長方形與梯形組合成的組合型廣場。這兩張圖與上述桃園縣新屋鄉范姜老屋群的都市黑白圖，有異曲同工之趣。

心區，創造出具有視覺、空間和尺度連續性的公共空間，形成了都市中心廣場的雛形。

在古希臘、羅馬與中世紀時期，廣場是一個都市、政治與生活的重心，也是都市中主要教堂或廟堂的所在地。因此，廣場也是都市居民的精神生活重地。隨著都市機能的日趨複雜，廣場的造型與機能也不斷的改變。常見的都市廣場可分為：節點廣場、交通廣場、文化廣場、紀念廣場、儀典廣場、住居廣場與市集廣場……等類型。

巴黎凱旋門廣場與柏林大星廣場（圖2-15、2-16）（Großer Stern）是兩個典型的交通廣場（圖2-17），同時也是節點廣場。它們之所以稱為節點廣場，是因為它們都處在許多道路匯集的節點上。尤其是凱旋門廣場，更是處在十二條道路的交叉點上。這兩個以廣場為中心，放射狀的道路系統，使凱旋門廣場成為由羅浮宮到巴黎新區，而大星廣場成為布蘭登堡城門前「六月十七日大街」都市軸線上的重要交通節點。凱旋門廣場上的凱旋門與大星廣場上的勝利紀念柱（Siegessäule），則是都市中無可並駕齊驅的都市地標。臺北市的仁愛路圓環、重慶北路圓環等，也是這種類型的廣場。

羅馬的聖彼得廣場是歷史上著名的紀念性廣場。廣場上的聖彼得大教堂是全世界天主教徒與基督徒的精神象徵。每年教宗都在這個廣場上舉行耶誕與復活節等重要宗教儀典，使聖彼得廣場同時具有紀念性與儀典性。臺北市的



二二八紀念廣場、北京市的午門廣場與紫禁城的廣場等，也是這種類型的廣場。

然而，廣場的規模有大有小，並非所有廣場都必須供做大型聚會之用。有些小型廣場常與日常的居住生活緊緊結合在一起。羅吉斯（Richard Rogers）與皮亞諾（Renzo Piano）所共同設計的龐畢度中心是巴黎市著名的當代藝術美術館。中心前面有一個地面傾斜的廣場，不管是平日或假日，廣場上總有活動進行著：有時候是雜耍者在半空中舞動火把、有時候是街頭提琴手正拉奏古典名曲、有時候是觀光客舉著相機、攝影機急著為龐畢度中心留下最精采的片刻，到處洋溢著濃厚的文化氣息。此外，龐畢度中心位居巴黎古城區中，周圍大部分是住宅區或是藝文活動場所。這個廣場，除了具有上述的文化性機能外，更是附近居民不可或缺的生活住居廣場（圖2-18~圖2-20）。新竹縣政府前廣場、新竹縣立文化中心的圓形廣場、臺中市自然科學博物館前廣場等，也是這種類型的廣場。另外，高雄市科學工藝博物館前廣場，則是辦理大型戶外藝文活動的好場所。



圖2-15、2-16 巴黎凱旋門廣場是個典型的交通節點廣場



圖2-17 柏林大星廣場是典型的交通廣場，同時也是節點廣場。凱旋門廣場上的凱旋門與大星廣場上的勝利紀念柱，則是都市中無可並駕齊驅的都市地標。



圖2-18



圖2-19



圖2-20

圖2-18、2-19、2-20 廣場規模有大有小，有些小型廣場與日常的居住生活緊緊結合在一起。龐畢度中心前的廣場，不管平日或假日，廣場上總有活動進行著，是附近居民不可或缺的生活居住廣場。

二、都市廣場規劃

作為都市開放空間的要角，都市廣場不僅是一個都市的象徵、人流聚集的地方，也是都市歷史文化的融合，塑造自然美和藝術美的空間。一個都市要讓人留戀，必須具有獨特魅力的廣場。廣場的規劃建設，調整了都市建築的布局，加大了生活空間，改善了生活環境的品質。因此，規劃設計優質的都市廣場，對提升都市形象、增強都市的吸引力是十分重要的。

都市廣場通常是都市居民社會生活的中心，是都市不可或缺的重要組成部分。被譽為「都市客廳」的都市廣場上，可進行集會、交通集散、居民遊覽休息、商業服務及文化宣傳等。

一般來說，廣場面積大小與都市的面積大小有關。都市大，都市中心廣場的面積也相對較大。但如果只片面追求大面積的都市廣場，那就是錯誤的觀念。大面積廣場不僅在建設上花費巨大，在維護管理上也較複雜。更重要的是，大尺度廣場不容易讓人產生親切感，使廣場缺乏活力，令人卻步。例如：北京的天安門廣場。

天安門廣場的寬度為500公尺，是世界上最大的廣場。廣場兩旁的建築，如人民大會堂、革命歷史博物館的高度都在30~40公尺之間，是一個政治性與象徵性極高的集會型廣場。天安門廣場平日的活動稀少，使廣場在平日顯得空曠。所幸廣場中間設計了人民英雄紀念碑、大型噴泉、燈柱、欄杆等，增加了廣場的層次感，將使用者的不安全感降低一些。一般而言，廣場四周建築物較低，廣場就顯得開闊；廣場四周建築物較高，廣場就會有內聚感。威尼斯的聖馬可廣場、布魯賽爾的大廣場、羅馬聖彼得廣場相較上是尺度較大的廣場。

三、欣賞廣場

欣賞廣場可以從不同的角度著手，例如：由廣場的造型、立面，比例、尺度、光影與照明等。西雅納廣場是個扇形圍封性較高的古典型廣場，向著扇形中心微傾的廣場地面，意在塑造鐘塔的崇高、神聖之感。均質的廣場立面，賦予廣場強烈的統一感。立面上排列有緻的窗洞與底層的拱廊，帶給廣場立面像詩歌般的韻律感。五層樓高的建築天際線，則給人一個不具壓迫感較為親切合於人性的規格。相反的，在羅馬的聖彼得廣場，不管建築物高度或廣場的寬度與深度上，都比西雅納廣場大得多。人站在廣場上顯得十分渺小。這時候，建築師貝尼尼要塑造的，不是一個親切的、以人為主的廣場，而是一個可以彰顯神、榮耀神的廣場。

威尼斯的聖馬可廣場在造型上是個由長方形與梯形組合而成的組合型廣場（請參見圖2-14）。經由水岸邊進入聖馬可廣場，首先看到長方形的入口廣場。成對佇立在廣場前的紀念柱，是聖馬可廣場的地標。廣場側面的總督府是一座精美的古典建築。一、二樓高度相仿的拱廊，有著不同的跨度，賦予皇宮立面在統一和諧變化性的韻律感，也增加了皇宮立面的豐富性與多樣性。以聖馬可教堂為端景的梯形廣場，深度約為前述長方形廣場的兩倍，為的是能襯托



圖2-21 西雅納廣場是個扇形圍封性較高的古典型廣場，向著扇形中心微傾的廣場地面，意在塑造鐘塔的崇高、神聖之感。

出金碧輝煌的教堂建築，使人有足夠的距離與正確的視角來瞻仰這座擁有金色穹頂的精緻教堂。

如同西雅納廣場一般，聖馬可廣場也有沿著廣場邊緣連成一氣的拱廊。這些拱廊，在機能上除了可避免內部空間受到太陽直接照射而太過炎熱外，更可以在柱子上及拱廊內留下隨時間移動的影子。隨時間移動的光影，常常是都市與建築大師們捕捉時間與空間共存的片刻即永恆的重要自然元素。

在白天，都市建築是圍塑廣場的主要元素，廣場的造型取決於都市建築不同方式的圍封。在晚上，廣場的形塑常必須借助人工照明。燈光設計師們，有的強調廣場本身，有的強調廣場造型與立面並重。這些不同的創意，常使夜間的都市開放空間，呈現出與白天截然不同的都市景觀。近年來，由於世人對都市景觀日益重視，促使燈光設計在都市內之應用也備受關注。巴黎羅浮宮前廣場上的燈光，除了在夜間勾畫出建築物的邊緣外，鵝黃色的燈光，更使廣場在夜間增添許多羅曼蒂克的氣息，是巴黎市民平日散步的好地點，也是觀光客流連忘返的都市景點。（圖2-22~圖2-24）



圖2-22

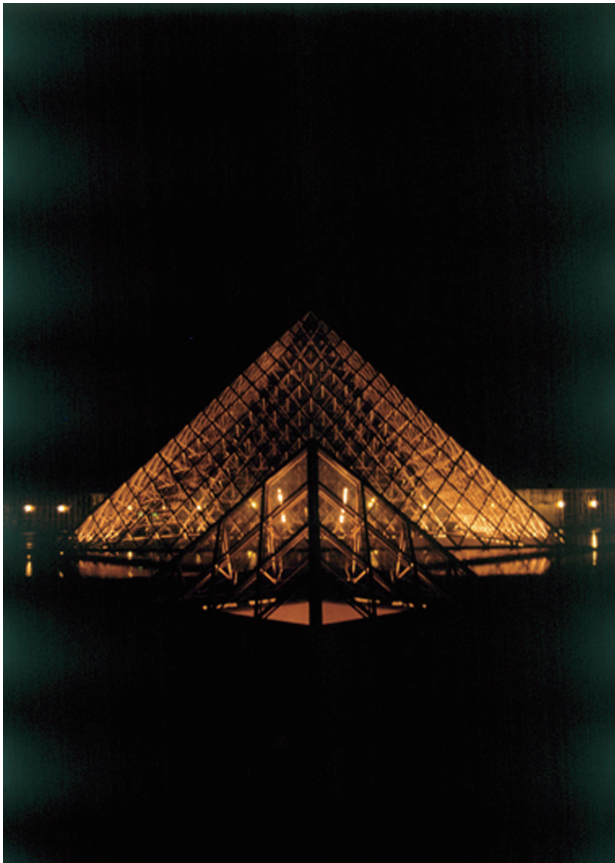


圖2-23

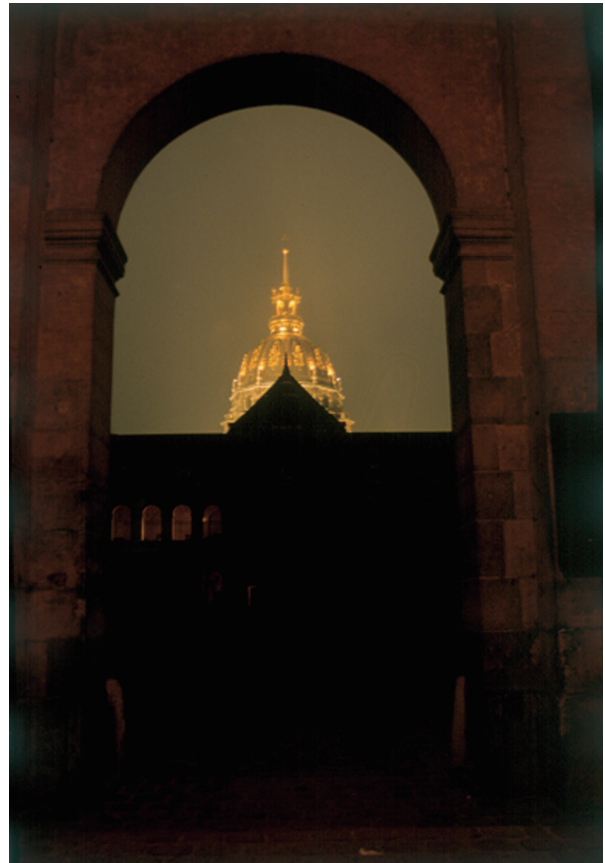


圖2-24

圖2-22、2-23、2-24 巴黎羅浮宮廣場的晝夜對照圖。白天的自然光影與夜間精心照明設計，各有各的丰采與吸引力。圖2-24為透過拱廊所看到的特別框景效果。

參、街道

街道跟廣場一樣，都是都市開放空間的一員。街道是供各種無軌車輛和行人通行的道路。按照街道使用特點的不同，可分為道路、公路、林蔭大道、林道及鄉村道路等。古代中國還有驛道，一如古羅馬時代有石板大道。

街道具有如同廣場的開放空間屬性，但卻少有如同廣場般可自由行走、進行戶外活動與社交的可能性。雖然在某些商業聚集區域有行人徒步道，一般而言，道路所承載的最重要任務是運輸與傳遞，而近代道路規劃，也試圖在這項基本功能以外，附加更多額外價值，例如街道的美化、公共藝術品的進駐、林蔭大道的設置等等。

一、街道的類型

如同第二課所提到，線形具有穿越性機能的都市開放空間稱為街道。街道是供各種無軌道車輛和行人通行的道路。古代中國有驛道，就像古羅馬時代的石板大道一般。在現代的都市中，街道可分為車道、人行步道、行人徒步區與林蔭大道等。一般大家所熟悉的車道類型有穿越性強的快速道路、環繞著都市外圍的都市外環道與各種寬度等級不同的都市車道等。有些車道的寬度極寬，除了設有車道外，也附設了人行步道在內，加上兩旁的綠樹植栽，便形成了眾所皆知的林蔭大道。巴黎的香榭里榭大道與柏林的林登大道（Unter den Linden）就是著名的林蔭大道。臺北市的中山北路與仁愛路則屬於小規模的林蔭大道。林蔭大道通常具有寬廣的綠化路面，和其他都市開放空間元素一樣，具有美化、綠化都市街景與提升整體城市生活品質的作用。

但是，如果車道上的車輛太多（超過300輛／小時）或是車速過快時，車道就成為都市街廓與都市行人的阻絕者。因為這時候穿越馬路就變成一件危險困難的事，都市街廓的連續性被中斷，都市活動的連續性也跟著被破壞了。

都市中還有一種可以讓人駐足良久、流連忘返的街道，稱為徒步區。在徒步區中，只容許行人在其中穿梭，所有車輛均不准進入（圖2-25）。徒步區可說是車輛日益增多的大都市中，一塊把開放空間還給行人活動的淨土。徒步區中常有許多有趣的商店，是都市人逛街、購物與約會的好去處。徒步區中更提供了多元多樣化的活動：街道音樂家的即興音樂演奏；街頭畫家或為人做素描



圖2-25 都市中有一種讓人駐足良久、流連忘返的街道，稱為徒步區。在徒步區中，只容許行人在其中穿梭，所有車輛均不准進入。

或跪趴在地面上進行未完成的大街畫作；在另一角則有人正為排隊等候的小朋友，用長條形汽球塑造不同的動物造型；另一頭則有年輕歌手的街頭演唱會，更遠處則傳出街頭雜耍者招呼路人的吆喝聲。徒步區中輕鬆有趣的臨場表演，常博得都市漫遊者的會心一笑（圖-26、2-27）。臺北市的西門町即是一條屬於青少年的都市行人徒步區與購物區。

二、欣賞街道空間

欣賞街道空間可以從欣賞街道的蜿蜒、街道的寬窄、街道的立面、街道端景及公共藝術等處著手。一般而言，直線形的街道，常形成簡單、對稱的街道



圖2-26、2-27 徒步區中提供多元多樣化的活動，除了一般熟悉的即興音樂演奏、街頭畫家為人做素描外，慶典活動或化裝遊行都是活化街道與都市的重要事件（event）。

景觀，令人一目了然。可是，它的缺點就是街道景觀容易流於單調、枯燥，或因為透視消點所造成遙不可及的深遠效果。這些缺點可以藉由街道建築的退縮或局部性的改變街道寬度而得到改善。蜿蜒曲線形的街道則提供使用者在行進中一個時時變化的街景。隨著街道方向的改變，使用者隨時對街道週遭景物，抱著高度的好奇心，因而不會有單調乏味的感覺。此外，曲線形街道沒有固定的消點，可以避免道路遙不可及的感覺，更可塑造柳暗花明又一村的趣味感。只不過蜿蜒曲線形的街道，會造成街廓不方正、方向感不易掌握等缺點。

街道的寬度會直接影響街道空間包被的完整性。當然也會影響到人們在街道空間中的尺度感與欣賞街道立面的方便性（圖2-28）。一般而言，街道愈寬愈可看到整條街的全境。但是，當街道太寬時，則只能欣賞到街道立面的整體美，街道建築的細節就沒有辦法仔細觀賞琢磨了。窄而彎曲的街道，雖然無法讓人欣賞到街道的整體美，但卻給人一種神祕感，就像九份、鹿港或北埔的小街巷等，因為街道空間小而親切，使人可以悠閒的走在其中。都市漫遊者在這種空間中行走時，有穩定、舒適的空間感。

其次，街道立面也有許多值得都市漫遊者聚精會神觀賞一番之處。街道立面指的是都市中沿街建築物的整體立面效果，例如新藝術時期建築大師高第在巴塞隆納的巴特洛（Casa Battllo）與米拉住宅（Casa Mila），除了給平凡的街

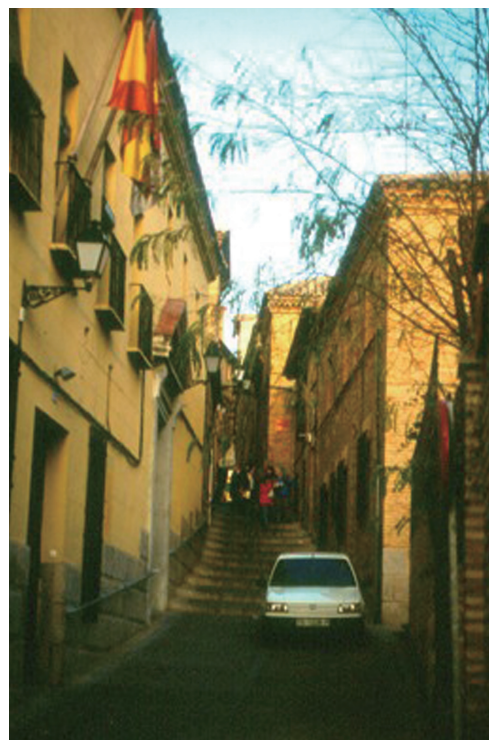


圖2-28 街道的寬度會直接影響街道空間包被的完整性當然也會影響到人們在街道空間中的尺度感與欣賞街道立面的方便性。

道一個意外的驚喜外，更在夜晚為都市增添許多戲劇性的照明效果。街道旁建築物的形式，也會影響街道的整體氣氛，古色古香的傳統式建築街面、殖民地時洋樓建築和充滿霓虹燈招牌的現代都市街面，實在是大不相同。（圖2-29、2-30）

除此之外，街道的端景也常常是令人駐足欣賞之處，巴黎舊城區可以說是街道端景處理非常好的一個例子。望著街道立面因透視效應而逐漸往遠處消逝時，倏地出現在尾端的端景建築，不免讓人驚歎都市設計師之精心與細膩。如果提到街道端景，那麼不免要提都市中的軸線。巴黎市由羅浮宮起，經凱旋門而至第凡新都區（La Defense）的軸線



圖2-29、2-30 新藝術時期建築大師高第在巴塞隆納的米拉與巴特洛住宅，除了給平凡的街道一個意外的驚喜外，為都市的夜晚增添許多戲劇性的照明效果。

端點，就是閃爍著白色大理石光彩的新凱旋門。在這軸線上更安排著以新凱旋門為背景的公共藝術：燈光噴泉。在入夜時分駐足在噴泉前，一邊向前眺望香榭里榭大道的夜景，一邊回望新凱旋門內漂浮的白色帳篷式雲牆，即使再多的緊張與壓力，也會在美景當前的時刻煙消霧散。精采動人的都市開放空間，無疑是煩囂都市中的一塊瑰寶。（圖2-31）

三、家鄉的老街

老街是指兩旁有傳統建築街面與老舊產業的原始的、古老的街道。歷史痕跡與舊建築是老街不可或缺的兩大元素。老街的存在，一方面保存當地人的共同記憶，另一方面，也見證了當地的歷史。值得注意的是臺灣的老街文化正在快速的轉變中，原始的老街鋪面不管是石塊或磚塊，紛紛被先進的柏油路面或水泥磚所取代，凋零的傳統產業商店，也紛紛被以吸引觀光客為主的新式連鎖商店所取代。原本寥無人跡的老街道，逐漸變成擁擠的鬧區。古蹟保存的觀念



圖2-31 街道的端景也常是令人駐足欣賞之處。巴黎市由羅浮宮起，經凱旋門而至第凡新區的軸線端點，就是閃爍著白色大理石光彩的新凱旋門。

也從消極的古蹟維護，轉變為積極的社區總體營造、舊建築或閒置空間再利用等。

早期先民的生活雖然力求自給自足，但是因為環境與氣候的限制，仍然有些日常用品無法自己生產，必須和別人交換。祖先們交換物品的場所，逐漸形成市集或商店街，這些早期的商店街就是家鄉的老街。老街的地理常常位於交通便利、人貨容易進出的地方。店鋪就設在道路兩旁，同時兼具住宅與商店的功能。商店朝向街面，商店後面就是家人起居作息的住宅空間。由於臺灣氣候炎熱多雨，商店通常都有亭仔腳的設計，供行人遮陽避雨之用。

臺灣的老街因為建築的時間及地域不同，各自呈現不同的風貌。有的老街有古色古香木造門窗和斜屋頂的本土式老街；有的則是受外來文化影響具精緻雕塑與裝飾的西式洋樓。隨著工商業的進步與繁榮，有些老街早就被改建為現代的商店街；有的則仍然保持著原始風貌，以便吸引觀光客參觀。這種行銷老街的新風潮，是臺灣各鄉鎮藉文化資產，避免人口外流的重要經營策略。

桃園縣大溪老街在今天的大溪中山路（舊稱「新南街」）與和平路上（舊稱「下街」及「草店尾街」）。大溪原屬凱達格蘭社平埔族及泰雅族的田園，清朝雍正年間，漳州人呂祥墜率先到此墾拓，之後更有簡斯苞、李善明、謝秀川、林平侯等相繼到此墾拓。他們不但帶來漳州故鄉的生活方式、宗教信仰，同時也將故鄉聚落的營建技術帶到臺灣。在日治時期，因道路寬窄不一、屋簷

高低不齊、排水不良，因此，日本政府進行了所謂的「市街改正計畫」。市街改正後的大溪老街，被重建成有磚拱騎樓和三拱式的西式牌樓立面。參訪大溪老街，除了欣賞起伏有秩的老街屋頂天際線、紅磚拱所形成的韻律感與親切的街道尺度之外，更可以欣賞老街旁的建築之美，例如：看建築風格、看屋頂、看屋頂收頭、看山牆、看立面材料、看女兒牆、看柱頭、看柱子斷面、看柱腳、看樑形、看匾額、看裝飾文樣、看街屋內部等。

除了大溪老街之外，臺灣北、中、南部，還有許多親切有趣的老街，北部地區有臺北市的迪化街、臺北縣三峽鎮的三峽老街、臺北縣淡水鎮的淡水老街、臺北縣金山鄉金包里老街、新竹縣湖口鄉湖口老街。中部地區有：彰化縣鹿港鎮的鹿港老街、雲林縣西螺鎮的西螺老街、雲林縣斗六市太平老街。南部地區則有臺南縣新化鎮新化老街、高雄縣旗山鎮的旗山老街。在離島方面，則有金門縣金城鎮金門老街。這些老街各有各的風格特色與民俗特質，十分值得參訪。

肆、都市中的街道藝術元素

在廣場與街道等都市開放的空間裡，其實還有許多值得人們觀賞的美的藝術元素，這些美的藝術元素使人們居住或散步在其中，有更多的美感與生活樂趣。例如：(1) 雕塑噴泉或小噴泉 (2) 紀念柱、紀念碑或紀念性構造物 (3) 景觀樓梯 (4) 公共藝術 (5) 街道與廣場家具 (6) 草花植栽 (7) 指標系統等。礙於篇幅有限，本課只重點式的介紹雕塑噴泉、勝利紀念柱、景觀樓梯及公共藝術等項。

一、雕塑噴泉

一七六二年完工的許願池 (Fontana di Trevi) 與羅馬萬神殿 (Pantheon) 只有一街之隔，也稱為幸福噴泉，由教皇克里門七世 (Pape VII) 任命建築師沙維 (Nicola Salvi) 設計建造。這座巴洛克式噴泉的背景是波里侯爵宮殿，巴黎市凱旋門的造形與海神背後的中段立面十分相像。宮殿的立面站著四位體態輕盈的少女雕像，她們分別代表著一年中的春、夏、秋、冬四季 (圖2-32)。正立面



圖2-32 這座在1762年完工的巴洛克噴泉的背景，為狀似巴黎凱旋門的波里侯爵宮殿。宮殿的立面站著四位體態輕盈的少女雕像，分別代表著一年中的四季。

前則聳立著腳踏貝殼的海神雕像，海神旁並有兩個水神分侍於旁。噴泉、雕像與宮殿立面三者形成一個精緻、生動與耐人尋味的戲劇性效果，讓古老的海神故事活生生地重現於當代的羅馬時空中。當夜幕低垂，配合噴泉主題所設計的燈光效果，使許願池的海神、水神與四季之神更加生動活潑，加上街頭音樂師的即興提琴演奏，使人有如置身戶外劇院之臨場感。

不過，因為噴泉前面的腹地太小，無法使人有足夠的距離與空間來欣賞、體驗許願池的全景。儘管如此，卻仍然阻擋不了絡繹不絕的觀光客，更阻擋不了那些想依傳說向池中投入一枚硬幣的許願者。羅馬的許願池，不僅是都市街道空間的一個藝術元素，它更是居民日常生活與精神重心，也是觀光客們憑弔羅馬帝國歷史、人文與藝術的重要據點。

除了許願池之外，羅馬市中還有許多雄偉、精緻有高藝術價值的雕塑噴泉。橢圓形納佛納廣場（Forum Navona）中，就有三座既壯觀又吸引人的噴泉。這三座噴泉由南到北依序是馬里（Antonio Mari）的摩爾人噴泉（Fontana di Moro）、貝尼尼的四河噴泉以及畢塔（Bitta）的海神與章魚格鬥噴泉（Fontana Neptune）。



圖2-33 由噴泉的側面，再看宮殿的立面前，代表著一年四季的少女雕像與宮殿立面的和諧關係。

二、景觀樓梯與紀念碑

西班牙樓梯（Flight Steps of Trinitai dei Monti）座落於三一教堂前的西班牙廣場（Pizza di Spagna）上，是一個非常特殊有趣街道藝術元素。西班牙樓梯與一般的樓梯不同，因為它有極為寬敞和長度極長的階梯面，使整個階梯面本身形成一個景觀階梯廣場。這個階梯廣場的前景，以大師貝尼尼的巴卡西亞噴泉（Fountain of Barcaccia）做為焦點。巴卡西亞噴泉看起來就像一艘船一樣，雖然噴泉是石頭做成的，但卻在大師柔和線條襯托下，顯得額外的優雅溫柔。噴泉另外設有前後交錯、高低起伏有秩的小噴泉。這些小噴泉的設計，讓人在欣賞完雕塑藝術的整體美後，還有機會觀賞一些局部的細節。讓人既可看整體



圖2-34 西班牙樓梯與一般的樓梯不同，因為它有極為寬敞和極長的階梯面，使整個階梯面本身形成一個景觀階梯廣場。



圖2-35 巴卡西亞噴泉另設有前後交錯、高低起伏有秩的小噴泉。這些小噴泉的設計，讓人在欣賞公共藝術品的整體美後，還有機會觀賞一些局部的細節美。

美，又可欣賞局部美。西班牙樓梯的終點，則是由查理八世任命法國人設計建造的三一教堂。教堂的前方站立著一座埃及的方尖塔。這個尖塔與教堂的穹頂雙塔，形成一個跳躍有秩的天際線。一百三十七階的階梯與兩列由下而上依教堂軸線方向排列的小柱墩，為教堂鋪設出和緩的韻律與節奏。軸線的安排與對稱的教堂雙塔，賦予教堂應有的莊嚴神聖氣氛。步上西班牙樓梯之後，可抵達品西歐平臺 (panoramic terrace of Pincio)，站在平臺上時，更可居高望遠的欣賞羅馬的浪漫古城市景。(圖2-34、2-35)

三、紀念柱、紀念碑與紀念雕像

紀念柱、紀念碑等紀念形式的構造物通常不具有明確的功能性，主要用於彰顯某人或某事的紀念價值。這些紀念柱、紀念碑大多成為都市的重要地標。這類地標一般可分為政治性紀念碑、歷史事件紀念碑及文化藝術紀念碑等等。

早年紀念柱、紀念碑經常被用來傳遞政治或歷史訊息，用來增強政治的權威。這種現象在古羅馬王朝、埃及王朝與以前蘇聯為首的共產國家等最為明顯。當然，他們也經常被用於記錄、紀念重大歷史事件或個人，例如美國紐約市的自由女神像，已經變成紐約市的地標。有時則是因為長時間的累積而形成的歷史紀念價值，例如埃及的金字塔，數千年來，儼然成為古埃及文化無可取代的紀念性構造物。

另一個值得一提的重要紀念性構造物就是巴黎市的凱旋門。拿破崙在一八〇五年的奧司特利茲戰役（Austerlitz）勝利後，曾對他的將士們做了如下的允諾：「你們將經由凱旋門返歸！」一八〇六年就奠下這座世界著名凱旋門的首塊基石。但是因為建築師的設計引起爭議，後來又因為拿破崙帝國瓦解，這座紀念性構造物延至一八三六年才完工。凱旋門高達50公尺，幾乎所有巴黎的慶典遊行都以它為起點，凱旋門因而成為巴黎市的重要都市地標。

四、都市中的公共藝術

欣賞都市空間美的事物，當然也少不了欣賞公共藝術(public art)一項。對於公共藝術的定義眾說紛紜，臺灣目前對公共藝術的定義，大致參考美國的說法，而國內學者的意見可歸納為以下幾點：公共藝術要具有永久性；公共藝術必須與建築師、景觀建築師、工程師等其他專業人士協同合作；公共藝術每一個程序皆應充滿民眾參與的契機，所以公共藝術是民眾參與的藝術創作，純粹的雕塑創作不是公共藝術的主流。公共藝術雖然沒有設定固定主題來限制創作的內容，但公共藝術一定要和當地的文化或歷史進展有密切的關係，並且要能融入當地自然環境的元素，要能配合當地的人文、社會活動。

都市空間的公共藝術，雖然不像高層建築一般，可以立即改變都市的天際線，也不像都市建築，可以形構出大規模的街道立面。但是，公共藝術卻可以改變都市空間中局部的美感、可以軟化過度僵硬的都市空間，也可以增加都市活動的趣味性。甚至可以一起配合都市建築，塑造出不同的場所記憶，使街道和廣場有機會成為都市中舒適美觀的停留空間，而不只是一個穿越性的過道

空間。因為，快速的都市穿越行為，沒有辦法提供一個讓人欣賞都市、體驗都市、參與都市活動以及凝聚記憶的場所，也就自然而然無法讓都市使用者與都市有一個良好的身心互動機會。

都市中的公共藝術，除了上述的古典雕塑、古典噴泉等獨立的藝術創作之外，也包含一些現代的地景藝術創作，例如：在巴塞隆納火車站前的西班牙公園中，藝術家與都市設計師們把針葉樹、小型燈塔與兒童滑梯，精緻縝密地組合成一個公共藝術林。燈塔的造型隱喻著巴塞隆納市依傍地中海的地域特色；金屬的藝術滑梯則暗示加泰隆尼亞人(Catalonia)豪放的藝術創造特色。這種把藝術、空間與景觀融合為一體的藝術創作方式，是二十一世紀的都市典範之一。一般而言，公共藝術品是立體的，因此，必須考量從不同角度觀看藝術品時它所呈現的不同面貌。此外，都市中的公共藝術品也應考量背景的因素，同一個公共藝術品，在不同的背景下，會組合出的不同的都市場景，讓都市漫遊



圖2-36 一般而言，公共藝術品是立體的，因此，必須考量從不同角度觀看藝術品時，所呈現的不同面貌。



圖2-37 從另一個角度看金屬的藝術滑梯時，隱喻巴塞隆納市傍海地域特色的燈塔成了背景，燈塔的幾何型線條與藝術滑梯的自由形線條，形構成都市中不同趣味的天空線。



圖2-38 金屬的藝術滑梯周圍，各有不同的都市景緻，有時是斜坡與樓梯，有時是噴泉，提供一個讓人體驗都市的時空。



圖2-39 一隻隻站立的熊身上，被加上許多五彩繽紛的創意彩繪。

者得到不同的場所記憶與空間想像。

巴塞隆納的都市地景改造運動是國際聞名的、成功的都市改造運動。都市改造後，不僅都市居民的生活品質改善了，更吸引了成千上萬的國際觀光客（圖2-36~2-38）。目前臺灣對於都市空間的關心與重視程度，已經比以前提提高許多，也比以前更積極推動公共藝術，舉凡活動中心、圖書館、博物館周邊、社區公園裡，都有機會看到公共藝術品。臺北捷運新店線、南港線的地下車站、自來水博物館區、竹北市的新竹縣立文化中心、新竹市玻璃博物館、臺中市的自然科學博物館、高雄市的科學工藝博物館等，都有一些值得欣賞的公共藝術品。

柏林市於二〇〇二年夏天，在都市地標布蘭登堡斜前方的廣場上，舉辦了一場「柏林之熊」的公共藝術創作展。這個大型的戶外公共藝術創作展，鼓勵藝術家發揮對柏林市的代表動物「熊」的想像力與創造力。因此，一隻隻站立的熊身上被加上許多五彩繽紛的創意彩繪（圖2-39）。每隻熊的設計風格都不相同，有純黑白的、有色彩奔放的、有抽象的、有具象的，這些豐富多元的柏林之熊，在布蘭登堡門前，創造了一個都市公共藝術的奇蹟，吸引許多本地與外國的觀光客。（圖2-40、2-41）



圖2-40、2-41 每隻熊的設計風格都不相同，有純黑白的、有色彩奔放的、有抽象的、有具象的。

現代都市中的公共藝術，早已突破了純粹在室外展示的界限。美國建築師蓋瑞在柏林市巴黎廣場前，設計了一棟德國合作社銀行 (Deutsche Genossenschaftsbank)。蓋瑞藉高科技電腦軟體之助，將地下一樓的會議廳設計成一件空間雕塑品，擁有驚悚性高的金屬流動造型與鮮紅的色彩。德國合作社銀行會議廳融合空間、科技、實際使用功能與藝術，為都市與空間創作增加了一個新的議題 (圖2-42~2-44)。這件作品雖然只是一個私人銀行的會議廳，但卻開放給公眾參觀，為私人空間半公共化建立了一個新的里程碑。相較於一般都市中常見的都市空間私有化現象，德國合作社銀行會議廳的開放參觀，呈現出企業家貢獻都市、貢獻社會的具體作法。都市中的公共藝術，不僅提供藝術家一個展示創意的機會，也為都市的整體美感作出具體貢獻。

在近幾年來臺灣的企業家們，對社會的公益活動也逐漸投入參與。除了捐款舉辦藝文活動之外，或許可請他們更積極協助舉辦都市公共藝術競賽，或開放企業的某些空間供公眾使用，為我們的生活空間增添一些藝術與美的經驗。

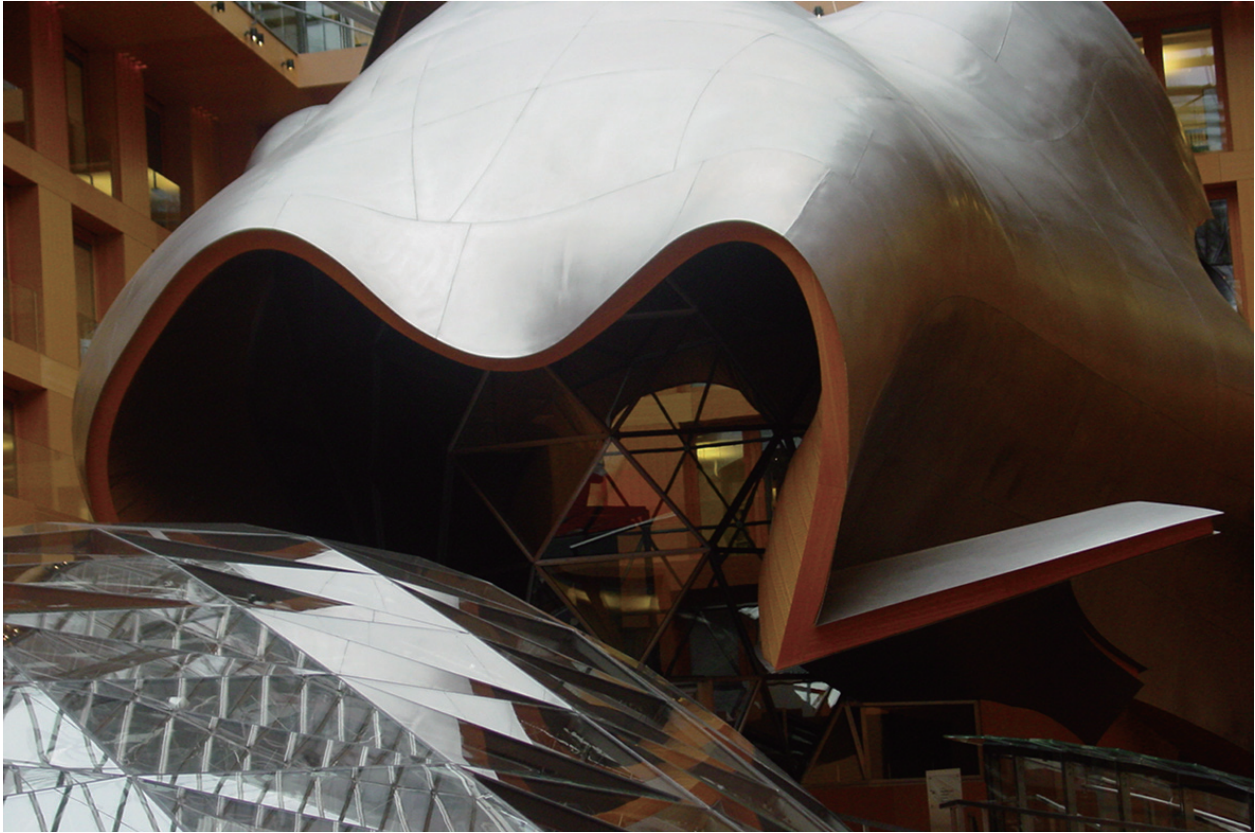


圖2-42 現代都市中的公共藝術，已突破了純粹在室外設置的界限。美國建築師蓋瑞在柏林巴黎廣場前的德國合作社銀行會議廳就是一個好例子。



圖2-43 藉高科技電腦軟體之助，建築師蓋瑞將會議廳設計成一件空間雕塑品，擁有驚悚性高的金屬流動造型與鮮紅的色彩。



圖2-44 這件作品雖然只是一個私人銀行的會議廳，但卻開放給公眾參觀，為私人空間半公共化，建立了一個新的里程碑，也為企業家貢獻都市、貢獻社會開創出一條新路。

3 | 景觀

從伊甸園流傳到現代，只有三樣瑰寶——星星、花朵、稚童

——阿歷幾立（Dante Alighieri）

壹、景觀概論

一、景觀是什麼？

在環境藝術的範疇中，景觀藝術與建築、都市、室內等類別有顯著的不同。不管都市、建築或室內，都與建築物主體息息相關，唯有景觀並不一定要與建築物發生直接的關係。

一般而言，景觀可分為自然景觀與人為景觀兩大類。自然景觀指的是由大自然渾然而成，未經人工雕琢的景觀，例如：海洋、海岸、珊瑚礁、火山、極地、沙漠、森林，懸崖、峭壁、山脈、海岸、河流、溼地、瀑布、沼澤等。人為景觀則指由人的蓄意經營或因人的活動所形成的景觀，例如：古道、古圳道、河／海港、橋樑、水壩、溫泉、埤塘、花園、公園、古蹟、聚落與城市遺址等。而在環境藝術的範疇中，主要是以人為景觀之主體。

人類為了生存在無庇護的大自然環境中，常常必須從事一些環境營造活動，以達到安全、舒適的目的。為了強化個體的力量，人類學會了群居，聚落與都市便成了人類文明不可磨滅的歷史印記。許多文明古國的營造遺跡，便成了當今人類的人為景觀，也是人類共同的文化資產，例如：埃及的金字塔、中國的萬里長城、柬埔寨的吳哥窟、希臘克里特島的迷宮與米諾斯遺址、義大利的羅馬遺跡、墨西哥的馬雅文化遺址、祕魯的印加文化遺址等。這些令人讚嘆的人為景觀，因為具有各自特殊的文化意涵，因此，被稱為人文景觀。

古時候，為了生活的需要，人類有了遷徙的需求，往返於聚落與都市之間。古道也成了記錄人類生活歷史的明證之一。與古道相似的是人類因引水灌溉農田或接引飲用水源而開發的圳道與渠道。這些古老的線形遺跡，就述說了人類文明的人文景觀。而隨著文明的進步，人類的生活進步了、多樣化了，生活所需要的場所也增加了、複雜了。港口、碼頭、燈塔、車站、市集、花園、公園、主題遊樂園、生態博物館、美輪美奐的私人花園宅第等陸續出現，形成了另一種的人文景觀。

二、景觀與人的關係

由使用時間的長短而言，景觀與人的關係，表面上看來似乎不像建築、都

市、室內與人關係那麼密切。然而，景觀卻是人們生活中，尤其是當今後工業時代不可忽視的一環。我們可以從以下各項說明看景觀與人不可分割的關連：

(一) 記錄歷史：

景觀是記錄人類發展歷史的媒材。舉例而言，中國的萬里長城是聯合國認定的世界遺產，它的存在價值，不僅呈現前人的建築智慧與成就，更說明人類族群間為爭奪生存疆域所做的地理回應。萬里長城是防禦外族入侵的防禦工事，也是一部數以萬計築城工人的勞動血淚史。

(二) 陶冶性情：

不管在農業時代、工業時代或當今的後工業時代，人們在工作之餘，生活中總免不了有怡情養性、陶冶心靈的需求。因此，在居家周圍或是聚落、都市邊緣總配置了些景觀設施，例如：中國與臺灣園林宅第中的庭園設施，日本的禪風庭園／枯木山水等，藉著人們對宇宙與世界的想像，將天地小宇宙融入日常生活中。一方面在享有自然之美，陶冶心性，另一方面藉著庭園的小宇宙影射天、地、人的和諧關係，在其間舞弄琴棋書藝、涵養文思，充實精神生活。

(三) 觀光休閒：

除了居家周圍的小型景觀外，大型的人文景觀則適合做為國民觀光休閒之用。當然，有些也適合提供做為外國觀光客觀光旅遊之用。隨著標準化、工業化的發展，大量生產大幅度減少勞工的需求量，勞工在職場上的彼此競爭是不爭的事實，工作時的精神緊繃需要工作後或週末休假時的平衡與調整，觀光休閒也相對成了日常生活的一種固定模式。其次，隨著全球化的腳步，國際間商業與文化的交流日益頻繁，外國旅客駐留臺灣的頻率愈來愈高，臺灣的人文景觀，也自然成為國外旅客參訪的景點，景觀遂成了累積外匯的經濟資源。

(四) 學術研究：

許多人文景觀具有嚴肅的學術研究價值。所有人類在地球上的營造與建築行為，都是文明發展過程的忠實記錄，也是人類了解過去、規劃現在、創造未來的依據。失去了研究的依據，就如同抹滅成長的痕跡，對於人類的未來發展是不利的。當然，我們只有一個地球，我們不可能將所有人類營造活動的結果，悉數保留下來。但是，具有典範性、歷史關鍵性、時代見證性的人文智慧

結晶，則應當被保留下來，做為學術研究之用，並將研究結果呈現於這些景觀中，提供參訪者認知學習之用。

(五) 美感的滿足：

美感的經驗自古就存在，彩陶文化、黑陶文化時期，老祖先們就已經知道用繩索編成的紋飾美化日常用品，使這些日常用具，除了發揮應有的實用機能外，還可為生活添加愉悅的美感經驗。使人類的生活中除了謀生的面向外，尚有藝術與精神的面向。自然景觀，提供我們在人造環境外另一種生活品質與生活美感，為我們的生活注入一股另類的生命力。人文景觀則為人類的藝術創造力找到一個表達的場所，讓藝術創作者的美感經驗，得以傳遞給參訪者，讓一般大眾得以在生活環境中，享有美的事物、美的空間、美的環境體驗，而使人的生活更和諧、更圓滿，更充實。

三、如何欣賞景觀

欣賞景觀首先要有正確的欣賞態度，就如同前面所言，人文景觀是我們生存的基礎，我們欣賞它們時，要抱著珍惜與保護的心態去接近它們。有了這個認知之後，我們就可以談以下各點：

從人的五感：聽、看、嗅、觸、味而言，各種不同的人文景觀，也各有不同的特質，例如：參訪老街除可欣賞到前人的建築之美也可聽到老街上舊行業的聲響，例如：切中藥材的切剝聲、打鐵店的鼓風爐響聲等。在嗅覺與味覺方面，有時可聞到各種不同的氣味，例如：賣竹籠、竹筒、竹竿店的鮮竹味、賣臭豆腐的豆腐香，賣粽子的粽葉香或是烤地瓜香等，若能當下嚐一口更能讓人回味無窮。而當走入植物園時，可品聞多樣花朵的自然香；走入動物園時，則可目睹多種動物的生活細節；走入親水公園則可享有碰觸賞水的各種樂趣。

在裝備方面，可依不同的景觀類型，選帶不同的裝備，例如：參訪古厝、老屋、園林宅第時，耐心的聽取導覽人員的解說，是了解這類文化資產最快的方法，因此，最好作事前的導覽預約。若有照相、錄影、繪畫的需求，也可依個別需求加帶照相機、錄影機、繪畫用具等。其次，對參訪景觀的事前研究，由單純的觀光休閒提升為深度之旅。

參訪人為景觀，希望能兼顧享受與體驗，若能加上學習的功能，則景觀與人的關係也相對的被強化了，人與景的對話也就可以變得更有深度與趣味了！

貳、人文景觀：點

在人文景觀課程中，我們將依照點、線、面的方式介紹臺灣的人文景觀。「點」指的是面積、腹地範圍較小的人文地景類作品，例如花園宅第、廟宇景觀、廣場、紀念性地景等。「線」指的是像橋樑、街道、河岸等現行的人文景觀。而「面」指的是面積腹地較廣的人文地景作品，例如運動公園、文化美術園區、國家公園等等。在第二課中將首先介紹「點」的人文景觀。

一、人文景觀：點

在這個部分，將認識板橋林家花園這座華人園林式宅第、緣道觀音廟、宜蘭運動公園中的二二八紀念場域以及礁溪遊客服務中心後側的廣場等。

(一) 板橋林家花園

林家花園位於板橋市館前路、西門街、文昌街與倉後街所圍塑成的街廓中，佔地約五二〇〇〇平方公尺。林本源園邸是國家的二級古蹟，坐東北朝西南。始建於清道光二十七年(1847年)，全部工程完工約在光緒十九年(1893年)，園邸共分五個部分：弼益館、舊大厝、新大厝、白花廳及花園等。整個園邸規模十分大，設計精緻巧雅，足以反映林家雄厚財富、高官厚職與臺灣首富之家世。園邸的新大厝已被拆除建成高樓，白花廳也已不復存在。故在本節中，將著重介紹園林部分，倒也符合景觀課程的內容。

觀遊林家花園可由舊大厝前半月池邊的入口進入，全園主要景觀點可分為：舊大厝、榕蔭大池、定靜堂、海棠池、月波水榭、觀稼樓、香玉簾、橫虹臥月、方亭、汲古書屋、方鑑齋、來青閣、開軒一笑亭、方池、涼亭、假山、花園等景點。

弼益館做為放置租穀的租館，是一座結構嚴謹的四合院空間。舊大厝是一座三落大厝，前有半月池，左右兩側各有一個山門，是林國華、林國芳在咸豐三年(1853年)所建造的，主要做為家人及妻妾居住、活動之用。第一落的正中央為門廳，兩邊有四房，形成一廳四房的格局。第二落的正廳是客廳，兩邊各二房，正廳左側的一間房，供主人夫婦作為臥室之用。第三落正廳主要做為公媽廳與神明廳之用。左右兩側之房間，供主人長輩居住之用。三落大厝空間格

局上，採用許多隔牆，形構出許多私密空間。當時，為了防禦械鬥之害，院落中還沒有銃眼、門檻等，因而刻意加大「埕」的空間，以作為操兵訓練之用。目前的三落大厝是做為林家的祖祠之用，在早期林家祖先來臺開疆拓土之際，因漳泉械鬥事件頻繁，林家各代子孫面對械鬥各有不同的因應對策：第二代林家子弟選擇走避遷移大溪以保林家實力；第三代子弟林國芳，則積極領導戰鬥；第四代子弟林維讓、林維源為了平息漳、泉族群的對立，設「大觀學舍」，禮聘泉州舉人莊正主持，以文會友、品文作詩。花園中由建築群亭、榭、廊、牆交織而成。橫虹臥月將整座園林區隔成公共、私密兩個大區域，雲牆東側，建築群中的方鑑齋，汲古書屋供作讀書研習或文人相會晤談的亭靜區域。定靜堂、來青閣、香玉簾與觀稼樓等建築群，則作為宴會賓客的半公共區域。此時的園林，充分展現出林家第四代希望以文風同化漳、泉兩族大家，達到和平和解的目的。

園林內，不論建築樓群或涼亭、假山、水榭、池塘的做工都十分精美細緻。由於受到外來文化的影響，部分園林作法並未保留傳統的閩南建築工法，例如：汲古書屋雨亭的圓頂造型，相傳是受到南洋的影響，並沒有做成二披水的屋頂形式。

林家花園中可觀賞到傳統園林由小見大的宇宙觀，假山疊石、漏窗借景、隱喻等手法，也穿插在整座林園中。橫虹臥月東側的私密區中，可分成方亭、方池與來青閣三區。方亭位於主入口的終點，庭內設有大小形狀不一的舊柱石，作為休憩歇腳之用。後方的雲牆以折線方式高低起伏，重疊繁複，華麗的漏窗，尤以寶瓶漏窗可以呼應後方的方鑑齋山牆裝飾。

方池由方鑑齋與汲古書屋圍塑而成，池面方正，池中還佇立著另一個方亭與前方亭遙遙相對，呼應成趣。當年池中的小方亭，是暢談南崑北曲的主要戲臺。方池畔沿假山側的小徑兩端則各有一石洞，分別為「訪梅」及「問柳」。方池順水的小徑蜿蜒深入旁邊的層疊假山中，向汲古書屋借景。透過汲古書屋的海棠窗，可觀賞到池中蓮花景緻。

林家花園的主要建築當以來青閣莫屬，這幢三層樓高的閣樓，藉著高低轉折的雲牆圍塑出五個小院落。雲牆上配飾華麗的漏窗，使在來青閣、開軒一笑亭、方鑑齋、橫虹臥月雲牆間的中介空間更具層次感，頗富穿透性與視覺豐富性。

雲牆上的瓶形、壺形窗洞、門洞，取的是「平安祈福」的寓意。來青閣，當年被譽為全園最美的建築物，又稱為紅樓、繡樓或梳妝樓。來青閣前的開軒一笑亭借景三落大厝，庭內正中央放置虫离伏虎圍爐太師壁，作為「出將」、



圖3-1 板橋林家花園中的觀稼樓

「入相」的區隔，這也巧妙地暗示開軒一笑亭是做為戲亭子之用。太師壁旁有對聯一幅，對聯內容更彰顯傳統園林中的文人氣息：「海宇正澄清，花柳馬中，一片承平調雅頌。園林新結構，笙歌聲裡，四周全碧湧樓台。」

橫虹臥月西側主要可分為定靜堂、觀稼樓、香玉簾與榕蔭大池四區。定靜堂名稱源自古書《大學》中的「定而後能靜」，是一座兩進的封閉式合院，在前後兩進自以一條木造穿心廊連接。穿心廊與兩側平行的白牆長廊，將合院分割成兩個明亮的天井，與觀稼樓、香玉簾同為宴客場所。定靜堂四周雖為靜肅白牆，但屋身裝飾則集華麗、典雅、高潔於一身。精湛的磚雕是定靜堂的特色之一，門廳堵面有六角型與八角形花磚的組合。六角形花砧取龜殼之意，象徵長壽；八角形花砧意指八卦，取自避邪之喻。門廳簷下樑頭，左側有龍、右側有鳳的繁複精美雕飾。白色院牆上各有蝙蝠和蝴蝶漏窗一對，引其「四福」之寓意。

這些裝飾使園林景觀除了水、樹、山等自然因素外，另增添了人文的深意，也反映出華人景觀的度量點與西方景觀看法截然不同之處。此外，定靜堂左側顏色雖多用白牆，但屋身木作古色部份，則為紅色配搭青條，極為莊重、沉穩、華麗。定靜堂側另有海棠池月波水榭的是《園治》中記載：「榭者，藉也。落景而成者也。或水邊百花畔亦隨而來。」月波水榭借的就是定靜堂與香玉簾西側建築體的景。月波水榭，以雙稜形的亭形，提供多面向的觀景視角，



圖3-2 板橋林家花園：方鑑齋的假山



圖3-3 板橋林家花園：園內有亭、有池、有草花苗圃、有許多中國文人的象徵和隱喻。

以輕盈剔透的漏窗，使小園林有多景觀的豐富變化。

觀稼樓在來青閣修建之前，曾經是全園最高的建築物，登上觀稼樓，可一窺臺北盆地的阡陌良田。前院白色雲牆上的八卦門兩側，各開有一個南瓜與石榴漏窗象徵樓名「觀稼」之意。觀稼樓在一九〇七年被颱風吹倒，在重修樓房之際，貼上對聯一副以資記憶：「知道樓台重起日，也依還有舊規模。開基稼牆君無忘，此是幽風一副畫」。

香玉簾其實是由遊廊擴大而成的長型屋舍，名稱源自《聊齋》一書的〈香玉〉篇故事中，牡丹花魂與人相戀的靈異典故。香玉簾與觀稼樓間有視野廣闊的草花苗圃區。最後談到園林中榕蔭大池區，顧名思義，可想像到池水邊定有垂榕蔭蔽，榕蔭大池區以造型多元的亭、橋、假山、鳥籠為觀賞園林的重心。大池中有拱橋一座通往八柱環列的八角亭，亭旁有小假山一座，漏窗取篩露之意，讓景巧然的漏入，而不取觀全景之意。大池西南側轉角處，靜謐的站立

著一座三層屋塔狀的重亭。重亭是兩座有著共同規劃的池邊小亭。兩亭間有明顯的高低差，上層亭臨陸，供做停歇落腳之用；下層亭臨水，供作觀水垂釣之用。惜字亭題名為惜字，自然寄重詩文，惜詞惜學之意。

看完了傳統的林家花園，不禁讓人驚嘆像巴洛克造園師一般，驚嘆華人傳統園林匠師的鬼斧神工。雖然東西造園、造景哲思大異其趣，但東、西方卻各有各的精闢之處。

(二) 緣道觀音廟

位於臺北縣淡水鎮安子內三號的緣道觀音廟，是一座藏身綠跡中，有高低錯落地形變化的小廟宇。不同於一般廟宇建於傳統匠師，緣道觀音廟本身是現代式的屋身，日本和風風格，重在庭園本身，不走傳統園林路線，尋現代園林風格。更令人驚訝的是設計師就是廟宇中的義工，沒有特別掛哪位義工的名字，且業主、設計、施工均是出自緣道觀音廟，這個過程與經驗讓緣道觀音廟更具自己的特色。

緣道觀音廟沿著高低起伏的地形設計，保持基地的地貌，所有施作，均採生態工法。入口山門地勢較高，進門後可分為兩部分，左側有水濂飛瀑、水景花園、拱橋及觀音廟。右側有森氣步道、餐廳、咖啡廳、廟區造景及展示區等。森氣步道區中的大樹也都被保留，木造的森氣步道，就曲折蜿蜒在這些大樹間，讓人走在其間，吸取林間芬多精。步道上用強化玻璃做為地板材料，可供人直接觀看地表植被，增加散步、漫步的情趣。

森氣步道下方緊接著形式簡單的餐廳及咖啡廳，再往下走，往下看，就是置放著三十三座大觀音像的廟前園林區。三十三座姿態各異，形體優美，或坐或站，排列在廟前廣場，使園林除了自然的靈氣外，更增添了神佛的清寧、沉穩，使人漫步其中，倍覺身心舒暢。

山門左側水濂飛瀑區中，可供人們行走在水濂後，體驗置身水幕後的奇妙感覺。水幕後卵石洞凹穴中坐著一尊腳踏蓮花的觀音，靜謐不凡。觀音廟造型簡潔而不繁複，去除了一般傳統廟宇的複雜裝飾與鮮豔的花紅色彩，驟減神、人之間的距離，讓人可直接與神佛進行溝通。廟前廣場及廟前三十三尊觀音像園林，在視覺上延伸了觀音廟的場域。廟門前的三腳鼎與金屬鐘，則讓人倍感廟境的莊嚴與神靈。

淡水緣道觀音廟是個撫觸人心的宗教園林景觀場域，適合做為週末參訪與體驗的場所。

(三) 礁溪戶外劇場

位於宜蘭縣礁溪鄉旅客服務中心後方的戶外劇場分三大區：舞臺區、觀眾坐席區與小劇臺區等。劇場興建前，在其上方有綠樹及涼亭景觀。設計師採用降低對環境衝擊的積極做法，以鋼製平面桁架作屋頂支撐，減少建築物的大量體感，並把觀眾席及舞臺屋頂做成可伸縮收放的遮陽雨棚，當演出時，可把遮陽雨棚撐開，沒有演出時則可把雨棚遮頂收起來，增加空間的流動性與穿透性。

舞臺順著地勢走向，北抵旅客服務中心，為了方便看海，抬高約八十公分，上鋪杉木板。舞臺前有一個呈扇形的坐席區，由低而高，供觀眾看劇之用。刻意設計的活動座椅，有表演時才搬出，沒表演時則收放在旅客中心下層的儲藏室中。

整個坐席區，使用與舞台相同的杉木板，微微的高低起伏，在座椅收起後，可供周圍居民與參觀旅客隨興使用。觀眾坐席區「生活化」的規劃理念，可容許觀眾自由的選擇自己觀劇的視角。坐席區後方則設有一個被稱為高級檳榔攤的高腳控制室，觀控舞臺的氣氛與效果。設計師在鋼製屋頂棚架旁，種植攀爬類藤蔓，希望這些綠色尖兵，可在二到三年內爬滿整個棚架。

這個小型的戶外舞台劇場與緣道觀音寺類似，都是順著地形、地勢而建，讓人感覺不到龐大的建築體積。尤其是可收放的鋼構遮棚效果，使這個頂棚更融入在地景之中。這種將景觀與建築融而為一的地景式做法，是目前景觀界與建築界的一個重要的趨勢。

(四) 宜蘭運動公園中的二二八紀念場域

顧名思義，這個景觀場域正座落在宜蘭縣的運動公園中。如同礁溪的戶外劇場一般，二二八紀念場域的設計手法讓人感到建築與景觀間分界的模糊。但此並不代表負面的批評，分界的模糊指出了建築是景，景即建築的趨勢。紀念場域在宜蘭運動公園中，見不到突出的建築物，只見到一座沈靜的水池，悄悄地躺在青少年活動區的西北側。水池呈東西走向的長方形，兩道深深切入池中的樓梯，將人帶到池底的影像展示區。讓流水像逝去故人的眼淚喃喃的提示與控訴、像集體的生命之流做著死亡的生命諫言。設計師以清澈的池水，如鏡的池面，映現過去的傷痛，也書寫未來的時空。池中央巧妙安排的狹縫，讓寧靜的光影直瀉潑灑在池底的展示區中，天幕水聲、光影與印製歷史圖像的玻璃展示，讓人了解、認識二二八事件，而成一種肅穆的禮敬與理性的思考。刻意選



圖3-4



圖3-5



圖3-6



圖3-7

圖3-4、3-5 沒有大面積的歷史圖片，沒有博物館慣用的影音解說，地景與空間是二二八紀念場域的展示媒材。
圖3-6、3-7 水池東北與西南兩側的L型坡道，讓二二八的傷痕，藉時間與空間得到沉澱與撫慰。

擇的黑色鵝卵石鋪面材料，與洗宜蘭石的樓梯踏步、樓梯旁展示區的簡樸清水混凝土，除了在顏色上有強烈的統一性外，不同調性的灰，更加強紀念二二八逝去故人的氛圍。靜謐、光明、追思與反省，就在這個與公園結合的地景空間中一一鋪陳開來。設計師簡學義希望這個紀念場域，可以傳遞一個訊息：

唯有愛，方可洗淨生命、超越救贖、綴補一切、成就永恆。

沒有大面積的歷史圖片，沒有博物館慣用的影音解說，地景與空間是這個二二八紀念場域的展示媒材。經由行走於地景與空間中的體驗，直接讓人感受到二二八事件的震懾與哀冷。地景、空間、展示成了另一種二二八紀念性的代表。水池東北與西南兩側的L型坡道，讓二二八的傷痕，藉時間與空間得到沉澱與撫慰！

(五) 南科園區中的地景式公園

傳統的公共廁所是骯髒與污穢、惡臭的同義詞。自九〇年代後期起，吳明修建築師人性化公廁的主張，開始轉換臺灣公共廁所的形象與意涵。公共廁所難道就只是做為廁所之用而已嗎？公共廁所值得讓設計師與使用者花心思去討論、去思量嗎？以下要介紹的是兩座二十一世紀現代化的公共廁所。這兩座公共廁所，竟然擔任起園林中亭館的任務。地景式的公廁就由臺南科學園區揭開序幕。

第一座地景式公廁，座落在南科園區中的道爺湖畔，造型像是一個挖去一角的大方骰子。挖空的骰子內部站著一個黑色實心的小骰子。道爺湖畔方亭地景公廁的造型結構，就是如此的簡明與乾淨俐落。小方亭旁是大面積的停車場，面對偌大的道爺湖，湖濱漫遊者在這片空曠的地坪上，會急切找尋一個人大小的依據點，或許是一個觀景臺，或許是一個小亭子，或許是一座小閣樓。設計師張樞在這裡以一個地景式的公廁解了這道題，將觀景遊湖者的迫切需求（如廁）結合為一，讓人在舒解之後，伸開雙手，面對湖畔，將綠意與水波環抱雙手中。五根斜度不一的鋼柱，頂在挖空了的大骰子一角，讓向外懸挑的屋頂更顯輕盈。公廁下的地形，並沒有被封起或填平，向下傾斜坡度上，鋪滿了灰色細卵石，與兩旁的綠茵形成一明顯的對比，這個景由環湖步道上最清楚不過了。入夜後的方亭公廁，也設了地景照明效果，讓人連在夜間，都可漫遊湖畔與賞景。這個公廁成了休憩、賞鳥、舒解與親近大自然的另類場所。

第二座地景式公廁位於南科滯洪池 B 的北側，往南可以眺望滯洪池的全景。設計師以深秋飄落樹葉的意象，做為這個公廁的屋頂造形，構想輕盈、飄浮與錯位便成了這片公廁屋頂造型的來源。葉片下覆蓋著一個五角形的實體，內部藏著男、女化粧室及洗手檯。外部則為眺望滯洪池全景的觀景平臺。藉由平臺也可連接到在一旁的船屋。在這個公廁也可找到斜度不一的鋼柱，撐抵著樹葉意象的自由形屋頂。沒有污穢、沒有惡臭，在南科園區中的這兩座新型公廁，以南科為根據地，向臺灣的所有子民宣示一道地景公廁新諫言。公廁照片請參考《臺灣建築雜誌》（2005年10月號第66至75頁）。最好的方式是親自前往參觀體驗。

參、人文景觀：線

在人文景觀「線」這個部分，本課將介紹一些生活環境中線形的人文景觀，例如：八里左岸景觀帶、高雄臨港線的鋼構造天橋以及宜蘭凱旋社區廟埕廣場的自行車道天橋等。首先，讓我們來看位於臺北的八里左岸景觀帶。

一、八里左岸景觀帶

與淡水鎮隔淡水河遙遙相對的八里鄉，以前是渡船頭，是農漁港口，也曾是觀光港口，是陸軍一七八旅的八里渡船頭軍營，現在則是往來八里與淡水間渡船停靠的碼頭，有海水的魚味，有暖和的河風，也有熱騰騰小吃的香味混雜在其間，帶著一股小漁村的鄉村景緻。

八里左岸景觀帶是臺北縣政府為了臺北縣市居民，在腹地有限的情况下，找出一塊休閒遊憩的場所，自民國九十一年起所開發的河岸景觀帶。既稱為「帶」，就代表這是一條線形的景觀遊憩區。八里左岸景觀帶整治完成後，獲得營建署「九十一年度創造臺灣城鄉風貌示範計劃」的效益佳作獎勵。沿途的景觀線均採生態工法，重新塑造河岸與生態的自然風貌。八里左岸景觀帶共分為十一個景點，由八里渡船頭起，到挖子尾漁村聚落，有生態、有河景、有沙灘、有碉堡，是個人文與自然合一的線狀景觀帶。

八里渡船頭舊名街仔，是清代八里坌港口的舊址。當漢人移居淡水河畔時，八里渡船頭是著名的通商口岸。嘉慶元年時的一場大風雨，洗劫了渡船邊的街道與城牆，連港口也被沖積的漂沙嚴重堵塞而失去功用，商港的地位被對岸的滬尾取代，八里退居為小農漁聚落。當淡水鎮的觀光業發展後，也一併帶動八里鄉的發展。八里此次成為觀光的渡船頭，周邊的商業也被一一帶動起來。吻仔魚、孔雀蛤等是八里的著名漁產。由鄰河的木欄杆處，步下高低交錯的親水階梯，可欣賞在河中搖曳的小船。老榕碉堡，顧名思義與榕樹及軍用碉堡有關。在淡水河岸畔，佇立著一個塗上軍用迷彩的小型碉堡，木造的階梯與眺望平台，減輕碉堡昔日軍營的嚴峻氣息，但卻深深印記著一七八旅官兵舊日巡防的歷史。堡旁的老榕樹，以寬廣的樹蔭，遮蔭著漫遊者，稍解夏日的艷陽照射之苦。老榕碉堡，現在是欣賞藍色淡水河的據點，也是晚上遠眺淡水漁人碼頭與淡水河夜景的最佳藝文小站。

八里的河灘地平直和緩，可供沙灘戲水之用，孩童們堆沙堡、岸邊打排球、逐波戲水均適宜。沿沙灘的寬大木棧道而行，可看到深入河中的觀海長堤，走上長堤可吹河風及遠眺對岸淡水。

左岸公園是八里左岸腹地最大的地方，有寬闊草坪是辦活動的最佳場所。左岸會館是公園中的主要建築體，內有遊客中心、咖啡座等。由會館二樓戶外平台上，也可一邊品啜咖啡、飲茶，一邊閱覽書報、聊天話家常，一邊看著草坪上的活動。夏日夜晚，偶爾販售會發亮的旋轉小風車，樣貌就像中國的童玩竹蜻蜓，當拉動放行後，可看到一隻隻的螢光小蜻蜓飛在會館的草坪上，逍遙愜意。孩子們叫這些螢光小風車為炫光飛碟，他們還有個英文名字叫skywin。

沿岸除了沙灘、木棧道外，還有規劃好的自行車道，可在八里租到腳踏車，由八里的渡船頭一路騎到十三行博物館，接續另一遭的考古文化行。終有一天也可從關渡大橋騎著自行車往返八里、淡水兩側的河岸，乘風觀賞夕陽、晨曦、微浪與水鳥！

有了步行的木棧道，讓人漫步河岸，勾畫出步行的美感，自行車道則讓人把速度增快些，還和著點河風和草香。另闢的馬車道，則讓人對同一條河岸線，有第三種不同的體驗方式。不用自己辛苦踩踏，呼朋喚友乘上馬車，隨著馬蹄的節奏感，也可品嚐暖風、夕陽的好景。

左岸劇場是臺北縣政府費了九牛二虎之力才完成的景點。過去這裡是遊民的聚集所，臨時搭建的頂蓬下，住著四十至五十人。在縣府頻頻的溝通協調後，這些遊民終於遷出，讓左岸劇場得以誕生。在河岸步道後方，有一片圓形的地坪鋪面，上面站著一環弧形高低屋頂交錯的房子，就是左岸劇場。這裡是八里藝術家發表新作的園地。

河岸邊的挖子尾生態保留區，保留著臺灣北部少見的瀉湖、濕地及紅樹林，有關於濕地及紅樹林生態屬自然景觀，在此不做贅述。值得一提的是挖子尾生態保留區中，架起供人行走的木棧道，賞景遊客不去破壞、干擾原來的濕地生態。此外，保留區中也設了賞鳥亭，為水鳥們保留一塊自由不受干擾的棲息地，也為賞鳥者提供一處安全隱密的賞鳥地。

在人文方面，在挖子尾有一座一百三十多年歷史的古厝，是當地仕紳張家所有，古厝共有一百多扇門，從門的數量就可一窺大厝昔日的盛況。在形式上混合了傳統閩南民居、日式木造屋等不同樣式，倒也見證了大厝的歷史變遷。此外，挖子尾的漁村聚落是臺北盆地唯一的漁村生態聚落，八里一帶的舢舨漁船，取地形之便，停靠在此躲避風浪，形成舢舨雲集的景觀。八里左岸早已是著名的週休二日景點，值得大家親自前往參觀體驗。

二、高雄臨港線的鋼構天橋

除了河岸的線形景觀外，都市中也常出現一些線形的橋樑、步道等。這裡要介紹的就是高雄市前鎮區新光路的輕軌鐵路站與渡輪站的港灣景觀。高雄市政府為了積極利用臨港線鐵路的閒置資源，配合臺鐵開闢的「嘟嘟火車」路線，特別選了新大排上的景觀大道終點做為兩個站體的基地。這裡臨界高雄港埠，是知名的臨港開放空間，在這規劃新的輕軌列車與渡輪站，可以串連高雄紅線、橘線捷運系統，也可配合愛河觀光渡輪計畫，由海陸兩路與高雄市商圈及觀光景點相接，擴大高雄市全面的經濟發展。

這裡最引人注目的是三種都市線形元素，一個是高五十四公尺，由地斜撐而起的桅桿狀地標，另一個是環繞地標四周的弧形鋼構人行天橋，最後是海洋光廊。海洋光廊是新光路延線景觀大道的軸線。高五十四公尺的地標及弧形天橋，為景觀大道劃下一個空間端景，這裡是各路動線轉折的節點，也是活動高潮的匯聚點。地景式的海洋光廊全長六十公尺，軸線上設計了水池及水霧噴泉，池底埋設了冷光的燈具。白天海洋光廊是都市漫遊者的親水空間；夜晚藉燈光設計配合斜舉的地標成為夜空中的軸線端景。

採用鋼構的弧形人行天橋，是為了彰顯高雄港先天拆船、鋼鐵、石化及造船的工業特質。全部弧形天橋由十支造型優雅的「人字支柱」圍塑而成，外徑四十五公尺寬，橫跨在新光大排上。壯觀的地標以條條纜索拉緊弧形天橋的「人字支柱」，讓地標與弧形天橋增添了結構的力與美，也彰顯了高雄港的工業特質。渡輪站的售票處、咖啡廳、咖啡座、公廁、候船區及辦公室等機能性空間則被安置在輕巧的弧形天橋下方。弧形天橋寬度約六公尺，以一座螺旋梯及一座直通梯連接地面，踏上飄浮在新光大排水域上的弧形天橋，可眺望高雄港及港埠景緻。弧形天橋主要供行人使用，雖稱為天橋，但因寬度極寬，其實是長形的觀港、觀景平臺。不管是地標或是弧形天橋、細長的纜索，都被漆成同色調的白。其結構體本身構件間的穿透感，形成多層次及不同角度的視覺效果，就像都市中的大型地景公共藝術。這種地景式的設計手法，在景觀作品中，越來越常見，也越來越多樣而豐富。

三、凱旋社區廟埕廣場的自行車道

位於宜蘭縣政中心凱旋社區公園新福宮前的廣場，在凱旋國小遷移後留下一個設計新廣場的契機，一個給社區居民、老人、小孩、青少年、熱戀中的

男女及信徒們的新廣場。新福宮的方正廟埕被保留，而宮前、廟埕斜前方的廣場卻有了一個新貌。一條寬窄不一的帶狀橋，像打了一個小蝴蝶結般的旋轉而上，像連在一起的數字1與2。不同於高雄臨港線的弧形橋，在宜蘭強調的是生活步調的悠閒與田園生活的閒適。

像數字1、2的自由行路橋帶，在機能上是一條腳踏車道，讓精力充沛的鄉下年輕人，騎著單車在新福宮前飛上飛下，將年輕人找回廟門前。因著這一條自由造型的自行車道，廣場空間被巧妙的切割成老人生活區、幼兒生活區、草地活動區、碎石區、草皮、親水木棧道、蓮花池、水池與廟前廣場等。飛橋下方臨廟前的廣場是老人生活區，讓依戀寺廟的老人們，在休憩之際看到新福宮內的一動一靜。界於老人生活與新福宮間的則是幼兒生活區。小沙坑的配置讓幼兒們親手堆沙砌堡，在廟埕前在阿公阿媽眼前，沒有走失的顧慮。躲在幼兒沙坑區後的是碎石區，L型的收邊牆，區劃出廣場與鄰地的界線。飛橋飛旋所圍塑出的中庭，鋪以短短的草皮，提供坐臥平躺的隨性空間。草坪靠南邊有一處斜坡。斜坡後方則是水與木棧道的彎曲組合，一個小方形蓮花池卡在弧形的木棧道邊上，一邊是木棧道，另一邊接水池，讓乾與溼、草皮與水間有一個輕鬆的對話；讓廣場漫遊者對於停留的場所有了一個多重選擇的機會。雖然飛橋規劃成自行車道，但寬闊的橋面足可讓人與自行車和平共行。

大片橫豎斜切的三角形狀鐵木鋪面，讓飛橋地面增添了趣味性與韻律感，同時也解決了自由造型的飛橋平面被分割的窘境。地板面上延至扶手面在視覺效果上是成功的；在創意上是新穎的。廟埕廣場前的螺旋梯，一方面導引人由



圖3-8、3-9 支撐飛橋的混凝土圓柱列，在橋下形成了茂密的柱林，讓空間多了「藏」與「露」、「圍」與「透」的質感。

廣場直接走上飛橋；另一方面，讓走在橋上的人有個中途下橋的機會。支撐飛橋的混凝土圓柱列，在橋下形成了茂密的柱林，讓空間多了「藏」與「露」、「圍」與「透」的質感。不同於歐美都市廣場的長軸線，不同於臨港線的弧形天橋，這條自由造型的自行車道天橋，創造了多元社區活動的多元場所，更創造了新福宮前的一個罕見的聚落地景。



圖3-10、3-11 自由造型的自行車道天橋，既創造了活動，也創造了多元社區活動的多元場所，更創造了新福宮前的一個罕見的聚落地景。

肆、人文景觀：面

介紹完線形的人文景觀後，我們將介紹三個「面」狀的人文景觀。當然，不管是點狀、線狀或面狀人文景觀，都不只書中介紹的這些實例。我們的生活環境中，有許許多多熱愛臺灣這片環境的設計師，正陸續的在為我們的環境打造適合人居住、休閒的場所。在人文景觀「面」的部分，本課將介紹金門國家公園、宜蘭縣的冬山河與屏東縣三地門地磨兒藝術公園。

一、金門國家公園

金門舊稱浯洲，又名仙洲，從晉朝以來，便是中原遺民躲避戰禍的世外桃源。明清兩代，金門科甲鼎盛，名將輩出，文風十分興盛。因此，具有歷史文化價值的古蹟、宗祠、寺廟、聚落、古厝和獨特的民俗文物，在島上隨處可見。此外，金門又因位於大陸沿海的中間點，地理形勢十分險要，自明清以來，就是守護邊疆的軍事重鎮。而後，金門又歷經了台海戰役，成為保障台澎安危的最前線，留下許多戰役及戰備工事的史蹟與紀念文物，值得同學們藉著校外教學或畢業旅行的機會，前往參觀。金門是一個離島，參觀訪問前必須做充分的計畫與準備。金門國家公園的人文景觀可分為人文史蹟與戰地據點兩大類。其中人文史蹟又可分為傳統聚落、宅第、寺廟、宗祠、碑碣牌坊、戰地據點與其他人文遺址等。就讓我們由傳統聚落與宅第談起。

(一) 傳統聚落與宅第

傳統聚落與建築是金門國家公園最豐富的文化資產，計分有歐厝、珠山、水頭、瓊林、山后、南山及北山等七個具有代表性的傳統聚落。大部分的聚落仍然維持閩南漳泉式樣的傳統工法，從磚石材料的運用、建築裝飾的表現、平面的佈局都可看到傳統的痕跡。但是，這裡的傳統聚落卻富於變化，充分表達獨特的地方風格與豐盛的藝術生命力。

「番仔樓」是西式洋樓建築的俗稱，這種類型的建築以中西合璧的洋樓最具特色。這種在清末民初時，由外出經商的僑民所引進的「番仔樓」與本地建築文化相互融合，形成更多樣性的在地民居樣式。水頭的「得月樓」就是這種風格洋樓群的代表。



圖3-12 金門國家公園中的水頭42號洋樓，是棟式樣混和的洋樓。



圖3-13 金門國家公園中水頭黃天露宅的埕與入口。

宗祠是金門國家公園的另一特殊人文景觀。因為金門的聚落多由單姓血親所組成。在這種聚落中，都建有該姓氏的宗祠以奉祀祖先。這種以宗祠為中心的同姓宗族聚落社會，可見於珠山的薛氏、水頭的黃氏宗祠等。金門國家公園內宗祠密度居全國之冠，這充分說明金門宗族觀念的深厚以及慎終追遠、不忘根本重血緣情感的民風。

1. 山后：

山后位於金門東北的馬山區，北臨獅山，西接五虎山，東面海，以王氏、梁氏族人為主。民國六十八年，這裡的聚落被定名為「民俗文化村」。而一般所稱的「山后民俗文化村」位於山后中堡，建於清光緒二十六年（1900年），由旅日僑領王國珍、王敬祥父子所建，而後分贈給山后王氏族人居住的宅第。所有的房舍都採用閩南傳統二進式建築。依山面海，共有十八棟雙落的古厝井然有序。聚落中所用的建材，大部來自漳州、泉州，也有來自江西一帶。這些聚落古厝，從闢建到完成，費時二十多年，建築風貌十分整齊、精緻。

山后「民俗文化村」將聚落中典型的家族傳統共有空間，加以陳設展示開放參觀。展示的內容包括文物、禮儀、喜慶、休閒、武館、生產等六個館及一座古官邸，是金門目前規劃最完整之古厝景觀區。

2. 瓊林：

瓊林舊稱「平林」，位於金門島中央偏北的太武山區，是金門傳統聚落代表之一。因為往昔聚落附近有許多樹林，故稱「平林」。明朝時居民蔡獻臣獲選入朝任官，明熹宗御賜新里名「瓊林」而沿用至今。

瓊林是自然形成的聚落，有八百多年的歷史。在配置上，整個聚落以各房的宗祠為中心，再依地形地勢以格柵狀平面，作有機式的自然成長，形成一個嚴密的防禦性配置方式。明清兩代時，瓊林聚落內的居民登科者眾多，因此，



圖3-14 金門國家公園中水頭黃天露宅，入口裝飾面磚砌工精美。



圖3-15 金門國家公園中水頭的金水國小，由僑資捐獻興建，風格式樣特殊。

聚落內到處都可見到華麗的燕尾官宅。在家廟中，懸滿了「文魁」、「兄弟文魁」、「五世登科」等顯赫的匾額。瓊林除了大宗的「蔡氏家廟」外，每房也都有各自的祠堂。其中有兩座祠堂同位在一棟三落大厝中，而有「七座八祠」之稱。其他與瓊林聚落相關的人文景觀資源尚有：金門最早的國民學校「怡穀堂」位於聚落東北和西南二角的風獅爺等。

3. 南、北山：

南山、北山兩聚落與林厝合稱為古寧頭，位於金門西北角的古寧頭，李姓為大姓宗祠。在明初時，因靖難之變，避難到金門，漸漸蔚為本地大宗族。南、北山是金門發跡最早的聚落之一，建築群沿著緩坡、水岸平行配置，隔著雙鯉湖遙遙相對，稱為「雙鯉風水」。這裡的傳統建築大多數建於明末清初，歷經古寧頭戰役、八二三炮戰等戰爭，許多建築物的牆上累積了斑斑彈痕，最著名的是北山古厝洋樓。

位於北山的振威第，是清朝提督李光顯的故居，列為國家第三級古蹟，村民俗稱這個宅第為「提督衙」。振威第興建於乾隆年間，是一座三落大厝，樣式樸實不尚雕飾。屋後因為路衝，豎了一座「泰山石敢當」，造型威猛，刻工十分精細，是金門最著名的石敢當。此外，建在村外海邊低窪地的水尾塔，也是國家第三級古蹟。水尾塔是一座四方形的實心塔，塔身四面各刻有「佛、法、僧、寶」四字。北山雙鯉湖畔的風獅爺，是一座坐北朝南的花崗石雕，捍衛著古寧頭聚落。南山聚落中則有一口三眼井，是南山居民生活與文化的聚集場所。

4. 水頭：

本地人常用「有水頭富，無水頭厝」當做介紹水頭的開場白。水頭位於金門西南方的古崗區的緩坡臺地上。水頭的闢地始祖姓黃，因為躲避元朝禍亂，

由同安遷到金門定居，而後陸續有李姓、蔡姓、陳姓宗族遷到此地，水頭因此成為多姓集居的村落。

水頭聚落依山而建，經歷幾個不同時期，從農漁生產時的傳統閩南兩落大厝，到清末、民初僑民匯資興建的洋樓群，呈現了不同時期住居樣式，形成獨特的地方特色。建於清乾隆年間的頂界十八間，是水頭居民將與大陸經營南北貨的所得匯集興建的石基磚牆兩落大厝。頂界十八間應是金門現存最早之集體計畫性建築。

建於清乾隆三十一年之西堂別業，為當時號稱金門首富之黃俊（黃百萬）所興建。西堂別業前面有「日月池」，後方有山丘為屏，是金門唯一具有園林意味的建築物，現由國家列為第二級古蹟。

由得月樓到金水國小附近是洋樓建築群，建於清末、民初期間，因為村民到南洋經商致富，僑民匯集資金所興建。得月樓是守禦全村之槍樓，為黃輝煌所興建，其地下坑道可通往鄰棟的洋樓，為因應緊急性防禦需要。得月樓取自「近水樓臺先得月」之意。另外一座由僑民捐資建造而成的建築是金水國小（圖3-16）。水頭村人有感教育的重要，發動南洋僑民集體捐獻，經十多年募款後建造而成。金水國小配置呈回字型，中間的獨立空間為禮堂，兩旁是教室，是當時金門規模最大的學校建築群。金水國小現已重新整建並開放為展示館，展示內容主要為僑民出洋文化的背景與影響、僑民教育等。另也有水頭聚落風情的介紹。

5. 珠山：

與水頭相同，珠山位於金門西南方的古崗區，珠山村聚落普遍給人親切、安祥、寧靜的感覺。薛姓宗族因避難之故，在元朝至正年間發現此地，自此在珠山落腳後代繁衍自成一族。珠山聚落四周的林木茂密，丘陵環繞，後方有雞庵山，中間有大潭，居「四水歸塘穴」的富貴之勢。因為地形因素，珠山建築群朝向不一，但恪守「宮前祖厝後」的禁忌。聚落以宗祠為中心，環繞在緩坡四周，共同面向中間大潭，對於冬季避風與聚落排水十分有利；更取水生財，匯入大潭的風水意義。薛姓家廟前廟埕寬敞，聚落中心的效果十分明顯。聚落與周圍的自然環境融為一體，形成珠山的建築特色。薛姓家廟後方的雞庵山，在民國之後規劃闢建為珠山公園，有登山步道及涼亭，可眺望整座珠山聚落。

與水頭、珠山相同，源於明朝中葉的歐厝也位於金門西南方的古崗區中，東南臨海，東北臨金陽山，背山面海，以歐陽複姓的族人為主。現在所見的歐厝建築，大多建於清道光年間，以中央街道分為上、下兩社。上社以宗祠、愛華國小、順天商店、兩落大厝群為主，設有許多隘門，共同領域空間界定明



圖3-16 金門國家公園中的水頭金水寺也是風格特殊的金門景觀。



圖3-18 金門國家公園水頭黃俊酉堂別業圍牆的磚砌工法細部。



圖3-17 金門國家公園水頭黃俊的酉堂別業前景，前面有「日月池」，後方有山丘為屏，是金門唯一稍有園林的建築物。

顯，充分表現防禦性建築群的組織特色。部分建築物的牆面上有各種風景圖畫的拼圖裝飾，是本地建築物立面磁磚裝飾之特色。下社是四排一落四樑頭的建築群，擁有血緣關係的梳式布局特性。建築牆面大多以花崗石砌成，窗面積小，充滿防禦的古樸之意。

(二) 寺廟、宗祠與其他

金門國家公園豐富的人文史蹟，充分表現在傳統聚落建築及歷史古蹟上。金門地區的國家級古蹟共有二十一處；而牌坊、古塔、石碣、宗祠等古蹟則有十一處之多，記錄著金門的歷史痕跡。

1. 海印寺石門關：

海印寺原名太武巖寺，屬國家第三級古蹟，位於太武山上。太武山與福建同安的鴻漸山原是一脈相承，盤據在金門島的東部，因為石況嶙峋威武，就像是武士的盔甲盔帽，所以稱為太武山。又因這座山是海上的一座石頭山，形狀像是一枚篆刻的印章，所以又稱為「海印」。太武山的海印寺，據說建於宋朝度宗咸淳年間（約1265-1274年），原來供奉通遠仙翁，現在供奉的主神是觀音菩薩，兩旁配有十八羅漢。「海印寺石門關」位於海印寺的左前方，拱形的門洞上方有一個匾額，上面鐫刻著「海山第一」四個字，左下方則刻有「永曆辛丑十五年秋題」字樣。

2. 瓊林蔡氏祠堂：

瓊林原名平林，明朝萬曆年間，平林鄉進士蔡獻臣在清朝為官時，明熹宗詢問蔡獻臣的籍貫，認為「平林」名稱過於庸俗，改為「瓊林」較為文雅，因此改「平林」為「瓊林」。由於出於皇帝的金口，所以有「御賜里名瓊林」之譽。

「瓊林蔡」開村甚早，早在南宋初年，瓊林蔡氏始祖十七郎公就入贅平林陳氏，而後子孫十分繁盛，形成大家族，而原本的陳姓，就遷到陽翟社。由於「瓊林蔡」注重文學與教育，因此，在清朝的科舉時代時，中舉出仕當官的子弟很多。明清兩代，總共有進士六人，舉人七人，貢生十五人，國子監生二十七人，生員八十人，武將六人等，可說是一門榮耀顯赫。蔡氏祠堂就是這個瓊林蔡姓大家族的家廟。

瓊林是一個大家族的單姓血緣聚落。全村擁有許多閩南式的古厝、「七座八祠」的宗祠與寺廟。村子的東北角與西南角各有風獅爺一座，是反映金門風大、氣候條件不佳的最佳寫照。到目前為止，瓊林仍保留許多傳統的祭祀活動，是一個完整的、活的文化有機體，是金門島上生命力最活躍的傳統聚落。

3. 瓊林一門三節坊：

「瓊林一門三節坊」屬國家第二級古蹟，是金門現存三座清代牌坊中，典故最淒楚的古蹟。「瓊林一門三節坊」是表揚清道光年間，瓊林新倉上二房第二十二世蔡仲環的妻子陳氏及次子蔡尚聞的妻子陳氏，三子蔡尚神的妻子黃氏等婆媳三人的貞節坊。蔡仲環的妻子陳氏，二十九歲時就夫死守寡，獨自撫養

幼子芳桂、尚聞與遺腹子尚神長大成人，延續子嗣。當蔡尚聞長大成人後，娶斗門陳文心之女為妻。當陳氏二十一歲時，蔡尚聞死，自此守寡。而蔡尚神則娶汶水黃志傳之女為妻。黃氏二十九歲時，蔡尚神也死，因而守寡。蔡家一門三個寡婦，堅貞守節，勤儉持家，直到終老。晚年時終於苦盡甘來，蔡家一門人口共八十多人，兒孫繞膝五代同堂，終享天倫之樂。清道光十一年（西元1831年），清朝建坊，藉以昭顯這一門堅貞守節的蔡家奇女子。

4. 古龍頭振威第：

古龍頭振威第是一品武將李光顯的宅第，屬國家第三級古蹟。李光顯是金門古龍頭人，字隆武，號鑑亭，生於清乾隆二十二年（西元1757年），卒於嘉慶24年（西元1819年），享年六十三歲。李光顯年少時，身材魁梧，膂力很強，常與金門右營遊擊署的士兵比賽角力，每場皆勝。乾隆四十二年，當李光顯二十一歲時，受到營將及兄長的鼓舞，毅然投效軍旅。李光顯為人敦厚樸質，驍勇善戰，因此得以從最低階的金門鎮標右營外委，累積戰功進陞到一品武將的廣東水師提督。此後，李光顯駐紮轉戰的區域，包括金門、澎湖、福建、浙江、廣東等。

李光顯四十餘年的軍旅生涯中，曾參與許多戰役，重要的戰功有：乾隆五十二年參與平定臺灣林爽文之亂；嘉慶年間，與名將李長庚、邱良功追剿海盜蔡牽及黨羽，平定東南海疆。從此海盜銷聲匿跡，商旅通暢。兩廣總督阮元曾贈匾額「海邦著績」，彰表李光顯的戰功。

5. 虛江嘯臥碑碣：

虛江嘯臥碑碣是後人為了紀念俞大猷所保留下來的碑碣真跡。俞大猷字「志輔」，號「虛江」，明嘉靖十四年（1535年），俞大猷以武進士擔任金門千戶所的正千戶。俞大猷到任之後，訓練部屬，整頓海防，守備嚴厲，盜匪紛紛退怯而去。俞大猷並以禮樂教導士兵和島民。與士大夫講學吟詩、停止軍民之間訴訟紛爭、獎掖後進。不假時日，金門島上民風轉為敦厚善良，島民們感念俞大猷的恩德，曾經立生祠崇祀他。當年，俞大猷在公務閒暇之餘，常與地方仕紳黃偉、許福、顏揚等人或幕僚部屬登臨城南「南磐山」石崖上休憩，觀覽海景，因此題「虛江嘯臥」四字作為留念。

6. 文台寶塔：

位於金城鎮古城村金門城南磐山南端的文台寶塔，建於明洪武二十年（西元1387年），屬國家第二級古蹟，是金門三大古塔中的一座。金門共有三座大古塔，一座是太武山的倒影塔，第二座是水頭村的茅山塔，第三座是舊金城的文台寶塔。相傳這三座大古塔，都是明洪武二十年間（西元1387年），當江夏

侯周德在興建金門城時，度量水陸形勢所興建，以做為往來航海的標誌。太武山的倒影塔，在民國五、六年間，因地震之害與大風吹襲早已傾倒。而後，因軍事運籌帷幄的關係被拆除。水頭的茅山塔，則在民國四十八年間被大陸的砲火所摧毀。可幸的是民國九十三年，金門縣政府完成了倒影塔及茅山塔的重建工作，讓金門三座航海古塔無一缺席。

7. 漢影雲根碣：

「漢影雲根」碣是明末魯王朱以海親手所題的筆墨真跡，屬國家第三級古蹟。墨跡推斷約題於明永曆五年到永曆八年間（1651年到1654年間）。魯王朱以海，是明太祖朱元璋第九子荒王朱檀的第十世孫。

崇禎十七年，朱以海被明室冊封為魯王，之後避難到浙江。弘光元年（1645年）浙江義士推擁魯王監國於紹興，與當時在福州稱帝的唐王各據一方。隆武二年（1646年）清兵進入浙東，魯王逃難到舟山，後被佔據金廈的鄭芝龍姪兒鄭彩、鄭聯迎到廈門。魯王曾整頓兵力，攻下二十七個州縣。後來兵敗，魯王又回到舟山。永曆五年（1651年）清兵攻下舟山，魯王這回敗走，往南逃到廈門。那時鄭成功已經駐兵金門與廈門，便迎魯王退居金門。永曆十年到十二年間，魯王曾遷徙廣東的南澳，永曆十三年夏天，又回到金門。永曆十六年壽終正寢於金門。魯王一生顛沛流離，在海上約十八年，退居金門的時間，前後也達十年以上。當魯王留居金門時，曾在獻台山上的巨石刻下「漢影雲根」四字。遺留不少魯王感嘆自己為抗夷敵，復明復國，輾轉流離，就像雲朵般的飄遊各地，最後終在金門落地生根之感嘆。魯王身後，被其部屬葬在這只石刻附近，以藉憑弔。

（三）戰役據點

除了傳統聚落與寺廟碑碣等古蹟外，金門島上還有許多戰役據點，靜謐的述說過去數十年間臺海交戰史。自民國三十八年之後，金門經歷了古寧頭大捷、九十三砲戰、八二三砲戰等多場保衛臺海安全的戰役，留下了許多不可磨滅的歷史痕跡與戰役真蹟。斷垣殘壁、彈孔累累的北山洋樓、居民集資興建的李光前將軍廟等，就是最好的見證。除建築物之外，作為長期戰備需要的各項防禦工事，如貫穿太武山的中央坑道、擎天廳，瓊林的地下戰鬥坑道，馬山播音站，翟山、四維小艇坑道、貓公石海岸等設施，更增添金門島上的戰地風情。島上的古寧頭、八二三與湖井頭戰史館，陳列著金門島上各戰役的相關歷史文物，是深入了解臺海戰史的活博物館。

有關金門國家公園的詳細景觀與旅遊資訊請參考以下網址：

◎ 旅遊交通食宿導覽：

<http://tour.kinmen.gov.tw/default.aspx>

◎ 旅遊行程建議：

http://www.kmnp.gov.tw/chinese/travel_4.aspx

◎ 遊憩據點簡介：

http://www.kmnp.gov.tw/chinese/travel_1.aspx

◎ 遊憩注意事項：

http://www.kmnp.gov.tw/chinese/travel_2.aspx

二、宜蘭縣冬山河風景區

宜蘭昔稱「噶瑪蘭」，清代噶瑪蘭平原上的水路交通，以烏石港和加禮遠港最為重要，其中加禮遠港就是今日的冬山河口。民國八十二年開園的冬山河親水公園，就是由這條位於宜蘭縣五結鄉名叫冬山河的河川開始。

冬山河全長約二十四公里，是全省河川中難得一見，幾乎完全由人工改修而成的河道。中下游約十二公里長的主幹道，有十公里長是截彎取直的結果。其中，中游水道平直，長約三五〇〇公尺，寬約一〇〇公尺，水流十分平緩穩定，是發展水上活動的理想場所。

宜蘭縣政府的「冬山河風景開發建設計畫」，要將冬山河開闢成一個全國首創、大規模的、以運動遊憩為主的休閒遊憩據點。負責規劃設計冬山河景觀的是日本的景觀設計公司「象集團」。這個團隊中，有一位臺灣女性設計師郭中端，主要負責冬山河的整體規劃。他們的構想是希望將冬山河流域規劃為一個完整的戶外水態博物園。依水的特性，將冬山河開發成接近水源的「水源涵養區」、有巨木林立的「森林區」、可供拍水戲水的「親水活動區」、從事水上活動與水產業養殖的「水上活動區」以及濱臨河口的「海濱區」等。四百五十公頃經過綠化的水與天空，沒有一座超過兩層樓以上的建築物，對生活空間狹小的都市人來說，「冬山河戶外水態博物園」是一處非常吸引人的踏青地。

冬山河流域的自然景觀有河流、海洋、沙丘，平原與沙洲等。目前，冬山河風景區是宜蘭觀光發展整體計畫下的一環，也是臺灣地區綜合開發計畫、北部區域計畫中重要的一環，與東北角海岸風景特定區計畫、蘇花海岸計畫風景區，連成臺灣東岸的一條藍綠觀光路線。

冬山河風景區的規劃設計，將冬山河流域視為一個完整的戶外生態博物館區。不管是河邊的空間、水面、河堤、山林、植物或生物，都是冬山河流域中的活展示。甚至是人與河的互動，都是展示、學習的好體驗。

為了彰顯親水公園中「親近水、擁有綠」的規劃主題。景觀設計師們充分利用冬山河水域的特性，將其開發成一個「水與綠」結合的開放空間。為了落實「親近水」的理念，在陸地與水接觸的地方，多半都被設計成階狀平臺，一層層的沒入河中。或者將陸地以斜坡狀的切入方式伸入水中，讓人與水更加親近，重新喚回人類親水的本性，重建人與水之間的自然倫理。

冬山河親水公園中的重要景點介紹如下：

(一) 野外劇場：

由半圓草坪階梯座席所環繞著的圓形水上舞臺，形成的是一處親切的露天表演場所，使遊客在以「藍天為頂、綠地為席」的情境下，與自然融為一體，欣賞精彩的表演。要觀賞冬山河親水公園的主軸線，可站在野外劇場的最高處，朝海的方向望去，就可看見。由小而大依次排列的五座圓錐形卵石丘，頂端連成一直線，直通龜山島的頸部。龜山島是宜蘭長久以來的精神地標。冬山河親水公園的設計，也把宜蘭人鍾愛的龜山島引入親水公園中，形成園區的端景之一。以卵石丘為分界線，右邊是泊船區，左邊是涉水區，左後方是親子戲水區。

(二) 涉水池：

涉水池高低錯落的淺水池，水深僅足以覆蓋足踝，提供遊客親子涉水之用。水池中的大白石及彎月形的小石牆代表什麼呢？小石牆是代表養鴨的竹籬，大白石則代表鴨子悠游於水中，隱約透露宜蘭養鴨人家的生活寫照。

(三) 童趣鑲畫：

童趣鑲畫區是由宜蘭的八百位小朋友們，利用貝殼、瓷片、陶片、彈珠等所鑲成充滿童趣的水泥板畫。藉此，建立起冬山河親水公園與兒童間的親密互動關係，使冬山河親水公園更自然、更活潑、更有朝氣、更近人。



圖3-19 為了彰顯親水公園中「親近水、擁有綠」的規劃主題。景觀設計師們充分利用冬山河水域的特性，將其開發成一個「水與綠」結合的開放空間。



圖3-20 宜蘭冬山河親水公園，為了落實「親近水」的理念，在陸地與水接觸的地方，多半都被設計成階狀平臺，一層層的沒入河中。

(四) 雙龍戲水：

雙龍戲水位於親水公園的北岸，也就是青龍岸，鋪著青色的陶片，代表著青龍的鱗片；朝海的方向，有一座小山丘為青龍頭；南岸是鋪砌著黃色陶片的黃龍岸，龍頭朝向山，如凝空俯瞰河岸，酷似青黃兩條大龍，永久纏綿守護著冬山河，故稱雙龍戲水。

(五) 臥龍橫波臥龍橋：

臥龍橫波臥龍橋是一艘龍舟造型般的橋，兩側的一個個小洞，是放置船槳的地方。橋下是冬山河流入親水公園的入口，也是龍舟大賽時，龍船進出親水公園的主要出入口，給六月的冬山河增添一個說故事、辦活動的景點。

(六) 紅龍艇庫：

嚴格的說，紅龍艇庫是一座存放水上運動用船的船庫，一樓停放龍舟，二樓停放西式划舟。艇庫的二樓還設計有觀眾活動平臺，可供觀眾眺望前方親水公園的全園風景或者供觀眾往後眺望龜山島的景色，愜意怡人。

(七) 親子戲水區：

親水公園中的親子戲水區可分為游泳池、體能運動池及河川之旅等。游泳池水深約一二〇公分；體能運動池則是供兒童遊戲及鍛鍊體能的好場所，在水中鍛鍊，別有一番特殊體驗。河川之旅是蘭陽溪的縮影，景觀設計師細膩精心的設計，讓遊客容易了解整個蘭陽溪的水態。

此外，親水公園還設有視聽室，定時播放多媒體幻燈片，介紹蘭陽映象及冬山河，使漫遊者能更進一步瞭解宜蘭的風土民情，冬山河的萬種風情。旅遊服務中心則是親水公園的行政及管理中心。

冬山河親水公園是一座「綠化」、「防污」、「農漁業」兼顧的知識型、運動型、娛樂型休閒公園。知識型森林公園，象徵著自然與歷史的傳承，空間之構成與大地結合為一體，構造物偏向體狀、塊狀。運動型的親水公園散發親水、樂水、熱情、愉快的活力，空間構成以線狀、面狀為主。娛樂型的水上海濱公園，則是發展全國性大型水上休閒活動的孕育地。冬山河親水公園的其他旅遊與景觀資訊，請參考以下網址：<http://www.goilan.com.tw/dsriver/content/intro.htm>



圖3-21 涉水池高低錯落的淺水池，水深僅足以覆蓋足踝，提供遊客親子涉水之用。

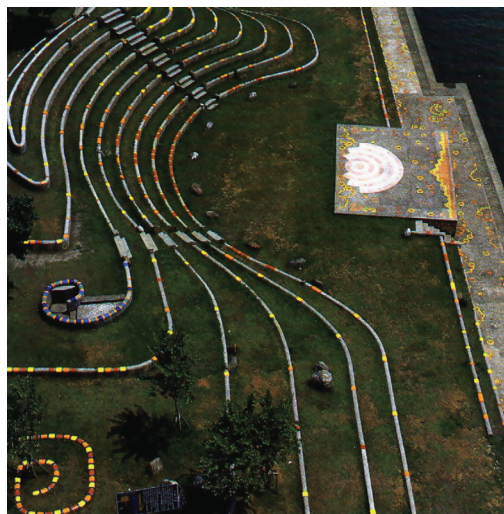


圖3-22 宜蘭冬山河親水公園的童趣鑲畫，使冬山河親水公園更自然、更活潑、更有朝氣、更近人。

三、地磨兒傳統生活工藝園區



圖3-23 三地門地磨兒傳統生活工藝園區的生命舞台廣場：前為高聳直立的「祖靈柱」，中間為「生命舞台」，以水道延伸至祈求豐收的「灶」。「灶」前有「動物祭台」、「植物祭台」各一座。

位於屏東縣北側的三地門，是屏東縣八個原住民鄉最大的一鄉。境內丘陵起伏不平，造就了許多幽雅的景觀。三地門共設有十個村，人口約有七千多人，是一個以原住民為主的鄉鎮。三地門舊稱「山豬毛」，排灣族語稱三地門為「音斯笛摩兒」，指霧臺、三地門、瑪家等三處山地鄉共同的進出門戶。但目前還是採用日據時代時的名稱：三地門。

十七世紀前，排灣族祖先從大武山遷徙到大母山下，建達瓦蘭社（今大社）原始部落。而後，再分支為山豬毛、達來伊（今達來）、突庫汶（德文）、沙卡蘭（口社）、發魯路（馬兒）等村社。全盛時期，地盤覆蓋屏東平原的鹽埔、高樹等地區。除青葉村居民源自霧臺鄉大武村魯凱族人外，三地門九成以上是排灣族人。

三地門有個從黑暗中取光的古老傳說。

傳說在遠古時期，豪雨一連下了多日，大地一片昏暗，洪水侵襲部落家園，族人們在黑暗中逃到北大武山。之後，雖然暴雨稍稍停歇，但放眼望去，盡是一片黑暗與洪水汪洋。在失望中，族人們看見北方的大母山閃爍著火光，便摸索泅水前往一探究竟。泅水勇士們遇見了山羌與羚羊，便請行動敏捷的羚羊，協助他們到對岸取火。取到火後，勇士們把火焰繫在羚羊角上。但是羚羊角太重，在回程中數度沉入水裡。勇士們改變主意，商請山羌把頭上的角與羚羊交換，順利的從對岸將火取回。但是，山羌角與羚羊角固定生長在對方頭上一段時日之後，已經無法回復原貌，因此，成為現在大家所看到山羌角與羚羊角的樣子。這種原住民部落的傳說，充滿了對大地、對動物的想像與依戀。

(一) 三地門的民俗祭典：

三地門的排灣與魯凱族人，雖然現在多信奉基督或天主教，但與其他原住民族群一樣，仍然依傳統信仰舉辦不同的祭典。

豐年祭是「收穫祭」的意思，目的在每年收穫後，祭拜祖先，感謝祖先賜予農作豐收並趁此機會比較哪家收成最好。豐年祭是一個綜合性的祭典，時間維持三到五天不等。排灣與魯凱族人不但可藉此機會凝聚彼此團結、互助與互

愛的精神外，更重要的是表達尊重生命與延續生生不息的文化傳承。

小米節也是「收穫祭」(Masarut)的一種，排灣族語「過一個年」的意思。除了感謝神靈的眷顧之外，小米節是一個年度的終止與開始的分界。傳統的祭典由祭師主持祭祀，並舉行「小米入倉」、「遴選播種用的小米」等活動。目前祭典已做了修改，在祭祀儀式後，舉辦康樂性的歌謠比賽、負重比賽、射箭比賽等活動。

(二) 三地門的手工藝：

三地門的排灣族和魯凱族有明顯的階級社會制度，這些特徵都具體的反應在日常生活中。因此，從服飾的刺繡圖紋、從是否擁有石板屋的門楣或祖靈柱雕刻權、家屋木雕上的百步蛇紋或人形紋的使用權，及從陶壺、琉璃珠和青銅刀的樣式等方面，都可以看出一個家世。從他們建造石板屋、裝飾衣物、創作木雕、陶壺、琉璃珠和青銅刀的具體成果中，可以看出排灣族和魯凱族人從母文化中所得到的藝術創作天份。

(三) 三地門的圖騰：

不管是排灣或魯凱，族人的傳統圖騰以百步蛇最具代表性。舉凡在木雕、石雕、日常用品及服飾上，都可以看到百步蛇圖紋的使用。百步蛇在排灣與魯凱的社會中，象徵著權威和尊貴，因此，只有貴族才能夠使用百步蛇圖騰。此外，百步蛇在排灣族的信念中，代表著「正靈」的化身，是全排灣族人的守護



圖3-24 三地門地磨兒傳統生活工藝園區的生命舞臺廣場：祈求豐收的「灶」。

神，受到族人所喜愛。百步蛇的諸多特徵，例如尖頭、背部三角形花紋、翹吻、寬腮等，都成了紋飾取材的重點。族人們也常將百步蛇背上的花紋，簡化成三角形、菱形、方形、網狀紋等百步蛇紋飾的變化形。有時，也會將百步蛇紋飾與人頭紋、人像紋、鹿紋、壺紋等相結合，創造出不同的意象。有時，創作者也利用蛇身的彎曲度或盤捲度創造出不同型態、不同蛇隻數目的組合變化。三地門的百步蛇圖騰，已經是運用成熟的創意藝術，值得大家參觀欣賞！

(四) 三地門的舞蹈：

三地門的排灣與魯凱族人，由神話傳說、信仰崇拜與原始生活的傳承中，發展出民俗性的舞蹈，以肢體形象特徵，如走、踏、蹬、滑、踮、跳、涮等動作，配合身體的屈、伸、俯、仰、振動等姿式，按不同的節奏與速度前進、後退，組合成各式各樣的舞蹈，應用在禋年、酬神、溝通祖靈或聯歡自娛上。



圖3-25 三地門地磨兒傳統生活工藝園區的生命舞臺廣場：「生命舞臺」舉行祭典時之場景，背景高豎起的是黑白相間的祖靈柱。

(五) 三地門的音樂：

三地門的排灣與魯凱族人，除了善於舞蹈外，也精於歌唱。唱歌的方式有獨唱、領唱及齊唱與回應等類型。歌曲的旋律則與兩族人喜歡用鼻笛或雙管豎笛演奏有關，排灣族的歌謠旋律較為固定，常套上吟唱者即興創作的歌詞抒發情感。在傳統歌謠的類型方面，以婚禮的詠讚歌謠最多。如果有幸參加一場三地門傳統部落的婚禮，則可在婚禮當天的前半夜，看到未婚男女歡愉的歌舞場面；在後半夜，則可聆聽到族人長輩們，以整夜的合唱來祝福結婚的新人。除了婚禮祝福禮歌外，常見的歌謠有戀歌及童謠等。

這些珍貴的原住民生活經驗與藝術寶藏，如果沒有好好加以保存與發揚，假以時日就會逐漸凋零。可幸的是，三地門的排灣與魯凱文化精髓，在排灣族的幾位藝術家與漢人建築學者的共同努力下，被凝聚在地磨兒傳統生活工藝園區中。這個由漢人郭中端景觀設計師與原住民藝術家撒古流合作而成的傳統生活工藝園區，將傳統的祭典場地幻化為生命舞臺，將傳統的百步蛇圖騰變成觀禮的坐席階梯，將祭典的火炬放大成高聳的灶與動植物祭臺，伴隨著祖靈柱的

庇佑與祝福，觀護族人一代代的繁衍傳承。

地磨兒傳統生活工藝園區，成了一處孕育原住民精神文化的紀念公園。園區共分成4個區域：入口、生命舞臺廣場、紀念碑廣場及登山步道等。

在傳統生活工藝園區入口處，可看到原住民藝術家撒古流的〈小鹿的家〉作品。撒古流利用天然石板結合鋼材，活潑生動的表現野鹿的姿態。讓人一開始就感受到原住民旺盛的創作力。在園區的中央，是生命舞臺廣場。廣場由郭中端景觀設計與藝術家撒古流以排灣族信仰儀式為主要設計概念。廣場中安置了祈福平安的「祖靈柱」、祈求豐收的「灶」、參加祭典的「生命舞臺」、百步蛇觀禮坐席區與水道等。三地門的重大活動和慶典都在這裡舉行。「灶」後方，是觀賞高屏平原的最佳瞭望點，更是欣賞黃昏落日彩霞的好景點。紀念碑廣場上豎立著鋼材雕塑成的紀念碑，記錄著三地門排灣族辛苦工作、孕育下一代的故事。雕塑的人物表情、肌肉線條或衣服縐褶極富動感、栩栩如生，值得同學們觀賞。登山步道長約一八〇〇公尺，從地磨兒園區出發，經過森林公園、登山口到山頂，來回約需一個多小時。

此外，到地磨兒傳統生活工藝園區參遊，別忘了參觀三地門排灣族頭目家族的石板屋，拉拉屋工作室的青銅刀展示以及到沙滔琉璃珠工作坊，看別人如何DIY製作琉璃珠，體驗「排灣三寶」：琉璃珠、青銅刀、陶壺的創作經驗。

有關地磨兒傳統生活工藝園區的各項景觀資訊請參考以下網址：

<http://www.sandimen.gov.tw/intro.htm>



圖3-26 三地門地磨兒傳統生活工藝園區的生命舞臺廣場：「生命舞臺」舉行祭典時之場景，中間高豎起的是黑白相間的祖靈柱，背景為百步蛇觀禮坐席區。



圖3-27 三地門地磨兒傳統生活工藝園區的生命舞臺廣場：百步蛇觀禮坐席區。

4 | 室内

什麼是室內設計？大部分的人會認為，室內設計主要是設計家具及做室內裝修，但這些項目在今日成功的室內設計作品中，卻只占一小部分。不是這些項目不重要，而是他們不是第一順位。

概念與整體性才是偉大室內設計作品的貢獻者。空間的整體感，所有室內的創意，亦即室內空間設計與室內設計師，才是青史留名者。

——史密斯（C. Ray Smith）

壹、建築空間與室內設計

一、建築空間與室內設計的關係：

當你站在水族館五彩繽紛的魚缸前時，是否想過魚缸設計與空間設計有相似之處。魚缸像建築空間一般，是一個包被魚兒與魚缸內藝術造景的容器，而如何為魚兒設計一個健康、舒適、賞心悅目的生活空間這件事，就如同室內設計師如何為業主設計一個健康、舒適、賞心悅目的生活空間一般。好的建築空間是成功室內設計的必要前提。因此，建築師與室內設計師應緊密相互合作，兩者各有各的專業分工，但不應各自為政，甚至相互對立。

相對於建築師，室內設計師有較多的設計自由度。建築師蓋完了一棟建築物，要等到這棟建築物再擴建、改建或重建時，才會再與這棟建築物發生關係。而室內設計師就不一樣了，尤其是商業空間，當商品換季、店面更換業種或轉售他人時，常需將室內空間重新設計裝修過。因此，室內設計師可能與同一空間發生多次設計關係。其次，相對於一棟建築物大多由一個建築師事務所負責規劃的情況，一棟建築物中，可能由數十位室內設計師來共同參與。以臺北市的101大樓、各縣市的大遠百或Sogo百貨公司為例，數百個各不相同的專櫃、精品店、餐飲店、辦公室等，各有各的專屬設計師，就是最好的明證。除此之外，室內設計師必須對時尚、潮流有極高的敏感度。因為，除了服裝、飾品、3C小家電與時尚潮流息息相關外，展售以上物品的商業空間，也必須要在家具造型、照明、色彩與材料質感上做適度的配合。因此，我們可以說，室內設計是一門與時尚、潮流密不可分的科系。

二、室內設計專業圖說與溝通媒材：

在室內設計領域中，為了使業主、使用者、施工者與專業設計者在溝通時可以暢通無阻，在這四者之間，必須有一套彼此溝通的媒材。一般在室內設計領域中，最常用的溝通媒材有以下幾種：平面圖、剖立面圖、透視圖（一點點、斜角透視圖、等角透視圖）、室內3D與動畫、模型等。

(一) 平面圖 (floor plan) :

在建築課程中，同學們已經了解機能與動線的基本意義。在室內設計的領域中，平面圖的主要功能在於表達空間中機能與機能、機能與動線間的相互關係。那麼，平面圖是如何被繪製出來的呢？繪製平面圖需要一些空間想像力，以自家的客廳為例，在客廳離地面1.2公尺處，水平剖下一刀後，將上半部掀開，由上往下看，將所看到的柱子、隔間、家具及裝飾之垂直投影圖畫出來，就是一幅所謂的平面圖。就像把三明治的上兩層土司掀開，並畫下最下一層的垂直投影圖一般。此時，請注意必須將被剖到的部分（如柱子、隔間、高櫃等），用灰色、黑色或其他顏色淡淡塗繪，以表示被剖到與未被剖到部位的區別。

(二) 剖立面圖 (cross-sectional plan) :

剖立面圖顧名思義，也必須剖一刀。只是這一刀，不像畫平面圖一般，剖在水平面上，而是剖在垂直的面上。同樣以自家客廳為例，在客廳最精彩、最優美（如吧台）的一角前，垂直（縱向）剖下一刀後，將一分為二的客廳，沿剖線向兩側推開，往客廳精彩處看，畫下你所看到的柱子、隔間、家具、裝飾的投影圖，就完成了一幅剖立面圖。與平面圖相似，這時候，請把被剖到的部分，塗上一層淡淡的顏色，區分被剖到與未被剖到的部位。一般在室內設計領域中，用到剖立面圖的機會比單純的立面圖多，因為立面圖大多用在繪製建築物或家具的外觀上，而剖立面圖則可以看到室內的樑、柱子、隔間與裝修細節。

(三) 透視圖 (perspective) : (斜角透視圖)

如果把平面圖、剖立面圖與透視圖相比較，透視圖對非專業者而言，就容易閱讀多了，也比較容易了解。在室內設計領域中，常用的透視圖有一消點透視圖、等角透視圖與斜角透視圖。一消點透視圖顧名思義，在畫面中有一個消失點。但是等角、斜角透視圖就不具有任何的消點了。繪製透視圖的複雜度與困難度比繪製平面圖及剖立面圖高一些。最好請專業的透視繪圖師或室內設計師加以協助指導。

在以上三種透視圖中，斜角透視圖是難度最低、最容易入門的，可以讓學生嘗試。將自家客廳的平面圖（1：50），入口朝左並向逆時針方向旋轉30度，將平面圖固定在這個位子，上面鋪一張半透明的描圖紙或草圖紙，在描圖紙或草圖紙上，把各柱位、隔間、家具的實際高度，在其上方垂直量畫出來，就可以把原來二向度（2D）的平面圖，轉化成三向度（3D）的斜角透視圖。在繪

製的過程中，可技巧性的省略一至二道牆面，避免室內家具被牆面擋住而看不到內部空間的全貌。

透視圖最大的目的，在於將二向度的平面圖與剖立面圖，轉化成三向度的空間立體圖示，以便設計者在設計過程中更容易經營空間。此外，三向度的透視圖還可以把尚未施工完成的想像空間具體化呈現在業主眼前，讓業主事先看見設計師腦中的創意，可以避免許多不必要的溝通紛爭與誤會。

(四) 室內3D與動畫(3D computer animating)：

傳統的卡通(cartoon) 利用視覺殘留原理製作動畫，將畫在平面上的2D圖形，以連續單格方式播放，讓靜態的畫作產生動態的效果，例如：有名的美國迪士尼的卡通系列作品。而停格動畫(stop-motion animation) 則是使用攝影機連續停格拍攝模型場景，並經過後製方式呈現動畫的效果，多年前的好萊塢電影〈聖誕夜驚魂〉就是一部有名的作品。3D動畫使用最先進的電腦技術模擬真實物體，並以電腦運算互動的結果，呈現出一個如幻似真的虛擬三維世界。近年來，尤其在電腦遊戲與好萊塢電影裡，漸漸占有舉足輕重的地位，例如家喻戶曉的皮克斯動畫電影工作室(Pixar Animation Studios)所創造的玩具總動員(Toy Story)等動畫影片，就是這一類型的作品。在室內設計領域中，也利用相似的技術，創造虛擬的數位建築模型及室內場景，與以往純紙上描繪作業或實際製作空間模型相較，擬真性極高，又可以模擬材料質感及燈光效果，別具一番吸引力。但是，缺點就是數位空間模型建立需要花費相當久的時間，並且一定要有電腦才可以操作。

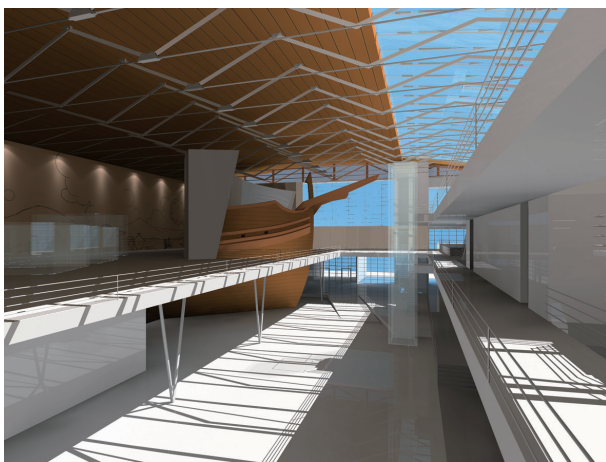


圖4-1 簡學義建築師設計的臺史館室內3D透視圖

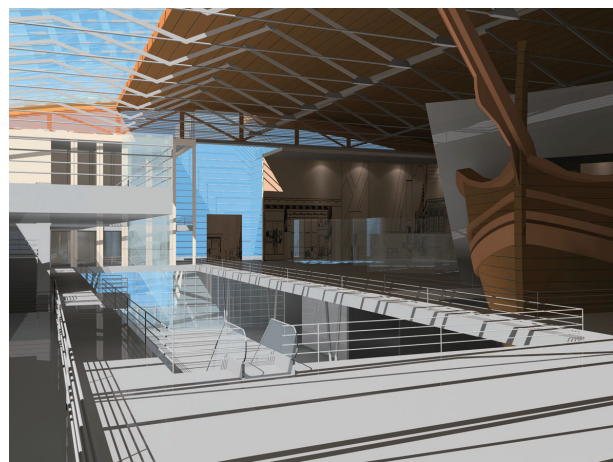


圖4-2 簡學義建築師設計的臺史館室內3D透視圖

近年來，因為電腦科技的進步，在市場上出現了許多輔助空間設計的電腦媒材，例如：Auto CAD、3D Max、Microstation、Maya等。除了上述所講的三種透視圖之外，電腦軟體可將所輸入的平面圖，按照使用者的需求，轉化成室內空間的3D透視圖。加上電腦軟體資料庫中的材料質感，可將尚未施工完成室內空間，維妙維肖幾可亂真的模擬出來，甚至將它製作成動畫。這個工具上的突破是室內設計領域中的一大創舉，大大地縮小設計師與業主間、使用者間彼此的距離。

(五) 模型 (Model)

最令人一目了然又可以細細琢磨、品味的設計表現媒材，當然就是模型了。如同室內3D與室內動畫一般，模型也可以做到維妙維肖、幾可亂真的程度。模型的一大優點，在於它允許觀察者對材料的質感加以觸摸，甚至可以依



圖4-3、4-4、4-5 俄羅斯 札格爾斯克 (Zagorsk) 聖母升天大教堂 (Assumption Cathedral)

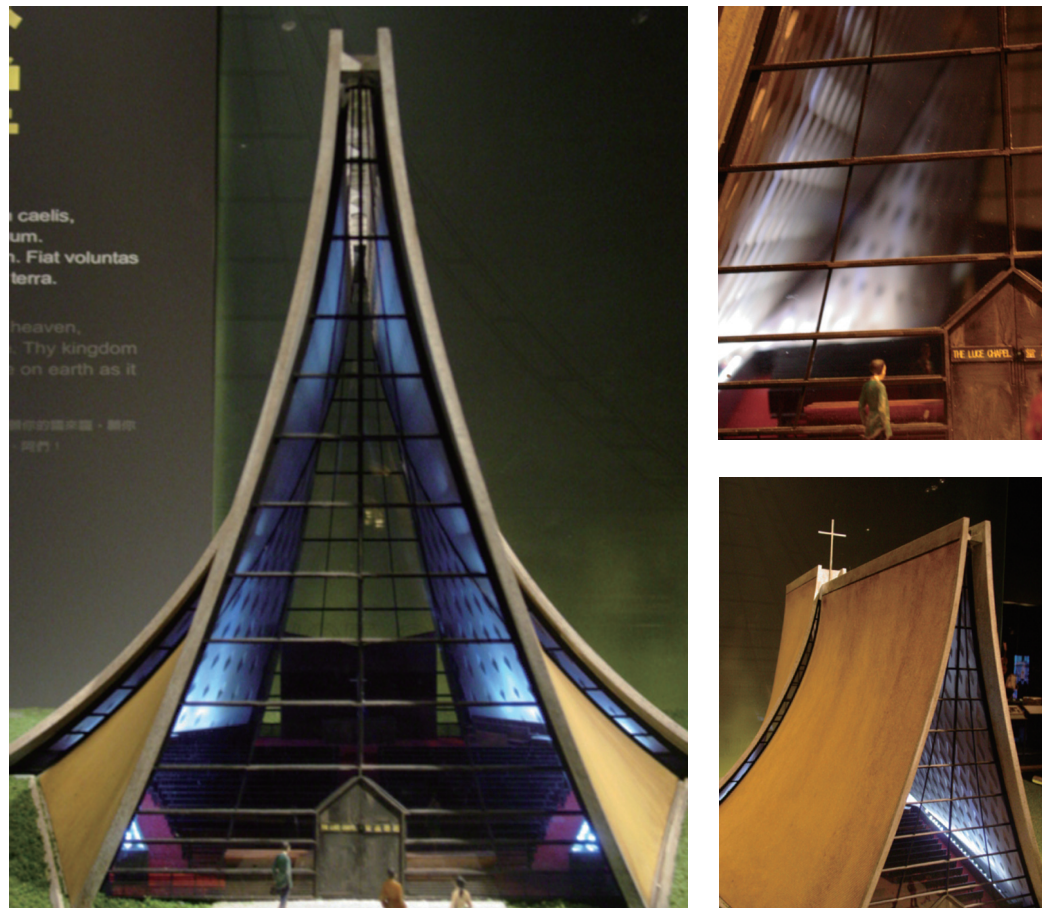


圖4-6、4-7、4-8 東海大學路思義教堂 (Luce Chapel)

自己的需求旋轉模型的角度，觀賞各種不同角度的室內空間。精美的空間模型本身就是一件藝術品一般，值得慢慢欣賞品味。臺北縣永和市的世界宗教博物館七樓的宗教大廳中，就有許多以雷射科技所製成的宗教建築模型，其中有一、兩件作品甚至可以透過遙控的觀察、欣賞其內部精彩絕倫的室內空間，給人一睹世界精彩建築的機會。無法到宗博館參觀的人，也可以到建設公司觀看預售屋的模型或是到玩具超市中購買縮小版的玩具屋模型，回家自己拼裝，藉以了解模型與真實空間的差異。

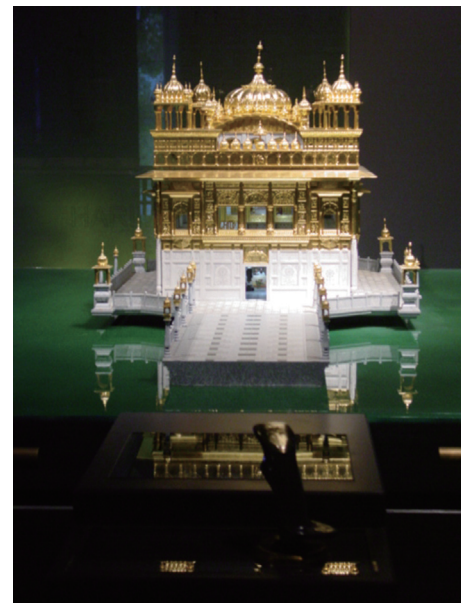


圖4-9 印度錫克教教堂可透過遙控器觀察、欣賞其精彩絕倫的室內空間。

貳、空間造型、家具風格與材質

了解建築空間與室內設計的關係後，就可以進入如何欣賞室內空間這個主題了。欣賞室內空間，可以由以下幾個切入點來看：空間的造型、家具的風格與材質、色彩、照明以及織品等。本課將先就前二項進行探討。

一、空間的造型

欣賞室內空間的造型，可以從空間本身的形狀、尺度、比例三大項談起。但是，首先要學習把空間當成實體，就可以了解每一個空間都有它自己的形狀（form）。哥德式教堂是一種高聳的尖拱空間；北極愛斯基摩人的冰屋，是一種低矮擁擠的半球形空間；世界宗教博物館中的華嚴世界，是一種聚集的球狀空間；柯比意的廊香教堂，是一種神祕、靜謐的梯形空間；蓋瑞的西雅圖音樂中心，是一種年輕奔放的自由形體空間；而一般我們最常見的，是最實用像鞋盒子一般的長方形空間，長方形的空間給人一種穩定的空間感。

空間的形狀是影響室內空間造型最主要的元素，因為空間的形狀定下來之後，空間本身的性格特質就產生了。為了使用的方便性與營造的經濟性，設計師常設計鞋盒子一般的長方形空間。但是，並不是所有的場合所有的空間都必須被設計成長方形空間。餐飲空間、展示空間、音樂廳、戲劇廳等，就常常需要比較特殊的空間造型，餐飲空間及展示空間的特殊空間造型，是因為要塑造特殊的用餐氣氛與情境，讓人享有不同的用餐經驗，讓用餐除了達到填飽肚子的基本目的之外，還具有體驗空間、分享時尚的附加價值。音樂廳及戲劇廳等的特殊空間造型，則是為了創造出好的室內音響效果、音響品質與欣賞音樂的氣氛。

然而空間的形狀也受其尺度的影響。一個直徑不到五公尺的球狀華嚴世界與一個直徑五十公尺的球狀華嚴世界是截然不同的。前者給人親切、溫馨、常人的尺度感；但後者卻給人一種敬畏、崇高、不親近甚至超越人的尺度感。



圖4-10 最實用也最常見的是像鞋盒子一般的長方形空間，給人一種穩定的空間感。



圖4-11 一個直徑不到五公尺的球狀華嚴世界，與一個直徑五十公尺的球狀華嚴世界是截然不同的。前者給人親切、溫馨、常人的尺度感；但後者卻給人一種敬畏、崇高、不親近，甚至超越人的尺度感。



圖4-12 並不是所有的場合所有的空間都必須被設計成長方形空間。餐飲空間就常常需要比較特殊的空間造形。



圖4-13 餐飲空間的特殊空間造形，是要塑造特殊的氣氛與情境，讓人享有不同的用餐經驗，讓用餐除了達到填飽肚子的基本目的之外，還具有體驗空間、分享時尚的附加價值。

一般高中生上課的教室是長方形的鞋盒子空間。但是，如果把這個空間長、寬的比例放大十倍、高的比例放大五倍，那就不是一般的教室空間，而成了多功能的體育館，因為這個空間的尺度感已經完全不一樣了。

空間的比例，也是空間性格特質的一個重要影響因素。試著把教室空間的長度、高度保持不變，但是把寬度減為原來的一半，這時候，學生們一定會覺得教室變得擁擠了，壓迫感變大了；如果把寬度調整為原來的十分之一，教室頓時變成一條狹縫了，學生一定會大聲抗議，那是不能上課的。或舉另一個學校生活中每天都會看到、都可體驗到的長廊為例。長廊的關鍵在於它的長度遠大於它的寬度與高度。因此，長度造成的深邃感，是長廊一種不可改變的特質。可是太長了，就會造成恐懼感。如果把長廊的長度變短，寬度加寬，那麼，長廊就不再是長廊，而是一個可以讓人停留、聚集的活動空間了。

高中學生上課的教室是一種小尺度的空間，但航空站、活動中心、文化中心、世界貿易中心的展覽館等的空間尺度就往往大得多了。這一方面是因為同時要容納的人數較多；另一方面是因為這些空間的機能變得複雜了。

除了以上所講的因素之外，影響室內空間造形的還有一個因素，那就是挑空。挑空是一種室內設計師及建築師常用的空間策略。挑空可以把幾個不同的樓層連繫起來；也可以使原本單調乏味的空間，變得更生動有趣。挑空基本上是一種把部分樓板拿掉，改變空間造形的設計策略，在大型百貨公司中常常使

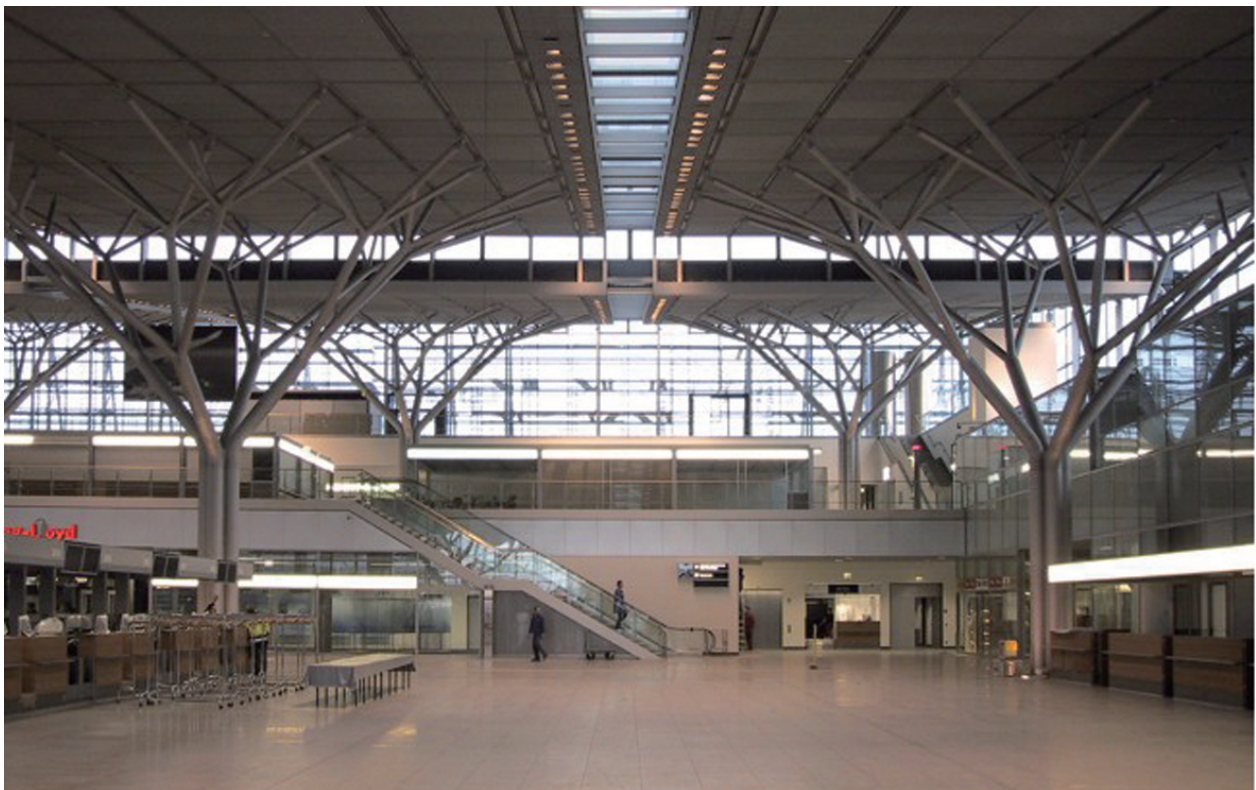


圖4-14 航空站的空間尺度，就往往大得多。一方面是因為同時要容納的人數較多；另一方面是因為這些空間的機能變得複雜了。



圖4-15 文化中心的空間尺度，也比高中同學上課的教室大得多。



圖4-16 由人在文化中心屋頂上的關係來看，文化中心的空間尺度，遠超過高中學生上課的教室空間尺度。

用。如果七、八層樓高的百貨公司，每層樓板都設置專櫃，那將使這個百貨公司中的空間失去焦點，也容易使人感到疲倦，甚至失去方向感。設計師常技巧性的拿掉某些樓層的樓板，使百貨公司形成一個焦點空間，樓層與樓層之間互相穿透，有時候用來舉辦活動，有時候在焦點空間中布置特殊的節慶應景主題，可以吸引更多逛百貨公司的顧客，購物的經驗也就因此變得更有意思了。類似的空間處理手法，也可以應用在辦公大樓中，增加空間的焦點性及趣味性。

大型百貨公司及辦公室是公共的場域，有特別的挑空焦點空間實在不足為奇。但是，現代的中產階級對自己的居家生活環境愈來愈講究，有許多人希望設計師幫他們在家中設計有挑空焦點的客廳。因此，在房屋市場上出現許多所謂樓中樓的案例。所謂的樓中樓，就是在樓層與樓層間，置放入一個挑空的焦點空間。

二、家具的風格與材質

除了空間造形之外，影響空間特質的莫過於家具了。雖然家具是在空間完成後加上去的器物，但在空間中卻常常扮演決定性的角色。家具一方面可以增加空間的戲劇性、具有畫龍點睛的效果；另一方面則可映射出時代的精神。家具的風格、造形、線條、色彩、材質必須與空間有一定的關係——和諧或者是對比。但無論是採用和諧或對比的原則，空間與家具之間必須存在一個整體感與統一性。統一中求變化，統一中求突破、求創新的搭配策略，才不致使空間變成一個什麼都有，但卻什麼都不是的五味雜陳的家具陳列所。

除此之外，家具也可配合主人或空間使用者的喜好與品味。十九世紀末之後的二十世紀，家具的風格演變主要可區分為新藝術、現代與後現代等三個時期。各時期的特色將在以下做說明：

(一) 新藝術時期家具的風格與特色

新藝術時期的家具，受英國手工藝聯盟之影響（Arts and Crafts），強調手工的價值，家具常出現具象的植物及曲線的裝飾線條、圖案，有時候也出現格柵狀的排列方式。新藝術時期的家具材料大多是木製的或是皮革做成的，只有少數是金屬製品。由於以手工少量生產的緣故，所以家具的個別風格也比較獨特、比較強烈。每一件精心設計的家具，就像一件空間中的藝術品一樣。每一件家具可以依照主人、買主之個別需求而量身訂做。新藝術時期的室內空間與家具，在風格上具有以下特色：色彩鮮明、造形優雅、線條曲直分明、細部設計豐富、裝飾性強、手工製、個別風格強。

◎ 新藝術時期設計師小檔案

新藝術時期著名的家具設計師有：霍夫曼（Josef Hoffmann）、凡德維（Henry van de Velde）、麥肯塔希（Charles Rennie Mackintosh）與布卡提（Carlo Bugatti）。

● 霍夫曼（Josef Hoffmann, 1870~1956）

一八七〇年生於斯洛伐克，是維也納分離派的基本成員之一，和新藝術運動的風格一樣，追求唯美的藝術風格，強調裝飾特點。新藝術運動並沒有一個絕對統一的風格，在不同的國家有不同的表現方式和名稱：在奧地利，被稱為維也納分離派；在德國，被稱為青年風格(Jugendstil)；在義大利被稱為自由風格(Stile Liberty)；在法國被稱為現代風格(Modern Style)等。雖然早期霍夫曼的設計風格屬於新藝術風格的分支，但他晚期使用較多幾何與規則的線條。這些功能性、明確性以及抽象性的作法，使他在晚期成為一位現代主義運動的導師。霍夫曼著名的家具有：藍白兩色相間的「坐的機器」（Sitzmaschine）；維根史坦住宅（Dr. Hermann Wittenstein）中的木製書桌及座椅，目前展示於奧地利應用藝術博物館。

● 凡·德·維（Henry van de Velde, 1863~1957）

一八六三年生於比利時，一九〇一年到德國威瑪市(Weimar)擔任薩克森威瑪公國手工藝工業的顧問，五年後成為格拉斯哥藝術學校(Glasgow School of Art)的教師。凡·德·維堅信烏托邦的理想，認為藉由建築設計可以改造社會。他相信醜陋的設計不僅污染眼睛，同時更玷污心靈(Ugliness corrupts not only the eyes, but also the heart and mind.)。凡·德·維的作品呈現濃厚的裝飾風格。受到來自英國藝術與手工藝運動(Arts & Crafts Movement)的啟發，凡·德·維的室內與家具設計作品，也深受新藝術風格的影響。凡·德·維著名的家具有：一八九五年為自己住家設計的木製餐椅；一八九九年與荷蘭畫家統恩普利克（Jan Thorn-Prikker）合作的豪華木製坐椅。

● 麥肯塔希（Charles Rennie Mackintosh, 1868~1928）

一八六八年生於蘇格蘭的格拉斯哥，一八八四年在格拉斯哥藝術學校就學。一八八九年獲得獎學金前往義大利深造。回到格拉斯哥後，麥肯塔希和友人組成一個藝術團體，稱為四人組(The Four)。四人組涉獵範圍廣泛，舉凡從海報設計、家具設計、到平面設計，都有四人組的蹤跡。麥肯塔希屬於新藝術風格，設計哲學根基於蘇格蘭傳統風格，認為古典希臘、羅馬時代的建築不適用於氣候、人文不同的蘇格蘭。因此，積極開創屬於蘇格蘭的現代主義運動：格拉斯哥風格(The Glasgow Style)。麥肯塔希著名的家具有：為格拉斯哥阿基爾街

(Argyle Street) 茶屋設計的高背坐椅；一九〇二年為國際藝術展所設計以玫瑰為主題，雙開門的書寫櫃；一九〇三年為希爾別墅 (Villa Hill House) 所設計的高背椅。

● 卡洛·布卡提 (Carlo Bugatti)

布卡提一八五六年生於義大利的米蘭，在佈雷拉學院(the Brera Academy of Fine Arts) 接受藝術訓練。在學期間布卡提接受新藝術風格，並反對當地傳統的、老舊的、沈重的文藝復興、巴洛克和洛可可風格。布卡提最有名的設計作品是家具設計。不過，布卡提個人的成就卻不應僅侷限在家具設計，在建築設計、室內設計、陶器設計、樂器設計、繪畫、銀器飾品設計等領域，布卡提也都有所長。布卡提在新藝術風格、歌德藝術、摩爾藝術、東方藝術影響之下，產生極具個人特色的設計風格，有時是簡潔有力的幾何形、有時是有機造形，並且都具有變化豐富的色彩與圖案花樣。布卡提著名的家具有：一九〇三年在第一屆國際現代裝飾藝術展所展出，為女性設計的書桌及坐椅；同年為蝸牛屋所設計創意十足、造形奇特的黃色蝸牛書桌及坐椅。

(二) 現代主義時期家具的風格與特色

現代主義時期的家具，強調科技與機器生產的重要性。為了大量生產的需求，家具大多簡單、抽象的幾何線條為主。造形簡單，揚棄任何具象、歷史圖飾以及裝飾性的細部。家具本身所有的元件，都有其機能上或是結構上的必要性。金屬（鋼管）、皮革、塑膠合成材等是這個時期家具中最常見的材料。由於空間的明亮度較前一時期增加許多，因而色彩上則常常以黑、白或畫家蒙德里安的原色系為主。總括來說，現代主義時期的空間與家具，具以下各項共同特徵：形隨機能、抽象簡約、理性的線條、明亮的色彩、工業化的材質、機器生產的思考、大量生產。

◎ 現代主義時期設計師小檔案

現代主義時期的著名設計師有：柯比意、密斯·凡·德羅、布若爾 (Marcel Breuer) 以及萊特等。

● 柯比意 (C.E. Jeanneret Le Corbusier, 1887~1965)

柯比意是個多才多藝的設計師。如同他對薩伏瓦別墅理念的堅持，一九二〇年代末期，柯比意也設計了一系列符合新精神、新生活、新美學的家具，有沙發、躺椅、辦公家具等。這些家具以鋼管、皮革、玻璃、布料為主。秉持簡潔造型、理性線條、工業化材質、工業量產的理念，柯比意提出一個整體性的

現代生活意象邁向新建築（Modernism）。有關柯比意的其他介紹，可參閱建築第三課中現代主義建築部分。柯比意著名的家具有：一九二八年 Modell LC6 的長桌、一九二八年 Modell LC3 的鋼管黑皮單人沙發與一九二八年 Modell LC4 鋼製躺椅等。

● 布若爾（Marcel Breuer, 1902~1981）

布若爾一九〇二年生於匈牙利，一九二四年畢業於德國包浩斯設計學校，後來也任教於德騷（Dessau）的母校，特殊的經歷造就布若爾成為現代主義重要的一員。包浩斯被迫關閉後移民美國，在美國與葛羅培斯一同執教於哈佛大學，並在紐約從事設計工作。布若爾以一九二五年的瓦西里椅（Wassily）成名，這是一張造型簡潔、輕盈的鋼管椅，形隨機能。以鋼管為骨架，以黑色、白色的皮革繃拉出扶手、坐墊及靠背。瓦西里椅是布若爾為康定斯基在德騷的大師宿舍所設計。布若爾著名的家具另有一九二九年Modell S32以及一九三〇年Modell S35R等兩張鋼管椅。

● 密斯·凡·德羅(Ludwig Mies van der Rohe, 1886~1969)

一八八六年生於德國阿亨市(Aachen)，設計風格為純粹簡單科技性結構性強的現代感。善用鋼材、玻璃與石材，醉心於「少即是多」的理念，深信「上帝存在細部中」。密斯的家具類似柯比意與布若爾一般，也以鋼管和皮革為主。也嘗試鋼管加上編織的結構法。著名的家具有：一九二九年Modell D42的鋼管椅以及一九二九年Modell 242 的鋼管躺椅。有關密斯·凡·德羅的其他介紹，可參閱建築第三課中現代主義建築部分。

● 萊特（Frank Lloyd Wright, 1867~1959）

一八六七年生於美國威斯康辛州，曾在著名建築師沙利文（Louis Sullivan）的建築事務所工作，並逐漸發展出自己的建築設計觀。互相重疊、互相流通的中介空間，形成萊特草原風格的建築特色。這個時期的家具，大多是手工木製，具有豐富的裝飾性紋飾，受新藝術風格影響很深。

萊特的家具觀可說是融合木、皮與新藝術裝飾為一體的獨特風格。喜愛自然材質是萊特落實有機建築理念必然的結果。在落水山莊與尤索尼恩系列住宅中，萊特設計了許多造型優美、色彩調和的木製桌、椅甚至燈具。萊特是現代主義時期，在美感、材質與構造觀點等方面與柯比意及密斯·凡·德羅較不相同的一位設計師。有關萊特的其他介紹，可參閱建築第三課中現代主義建築部分。

(三) 後現代主義時期家具的風格與特色

後現代主義時期的家具，一反現代主義的理性、簡潔、抽象的符合人體工學的線條，強調感性的、歷史的與個人的表達。家具的線條突破了功能的限制，造形也跨越了理性的機能需求，家具的元件可以依造形或主人的需求，做主觀性的增刪或變形。金屬、皮革、木材、塑膠甚至是羽毛都可以成為這個時期家具的素材。後現代主義時期的空間與家具具有以下各項特徵：豐富的造型、多元的材質、個人化的風格、歷史圖飾的引用、主觀感性的色彩、普羅的審美觀、地域性與文化性的醒覺。

◎ 後現代主義時期設計師小檔案

後現代主義時期的著名設計師有：范裘利（Robert Venturi）、霍萊（Hans Hollein）、波塔（Mario Botta）、索薩斯（Ettore Sottsass）以及史塔克（Philippe Starck）等。

● 霍萊（Hans Hollein，1934～）

一九三四年生於維也納，曾在維也納及美國學習視覺藝術與建築。霍萊的建築語彙具有濃烈的歷史主義色彩，在六〇年代，霍萊經常在演講和文章中批判機能主義的缺點，他以事事皆可為建築的口號(Everything is architecture.)，反對機能主義的嚴謹形式。霍萊的家具觀擺脫了現代主義的理性線條與抽象造型，弧形與曲線大量出現在他的作品中。造形及材料的使用有時詼諧，有時戲謔。著名的瑪麗蓮夢露椅，是張像貴妃椅般的長沙發。以女影星瑪麗蓮夢露斜躺的姿勢為設計概念，分別在坐墊、背墊及側靠墊反映夢露的身體曲線。另一件有趣的家具是個人化妝台。粉紅色的長羽毛，環繞著圓形鏡面，加上一環發出鵝黃色光的燈泡，為化妝、卸妝與整理頭髮增添了戲劇性的張力與趣味性。

● 波塔（Mario Botta，1943～）

一九四三年生於瑞士，曾在米蘭與威尼斯學習建築，也曾為現代主義大師柯比意工作。早期波塔深受現代主義的影響，但晚期作品漸漸趨向後現代主義風格，企圖融合傳統建築元素與現代主義的美學原則。因此，波塔的家具兼具現代主義的理性、抽象性與後現代主義的感性及隱喻性、象徵性。波塔不只設計家具，他也設計一系列的生活器具，舉凡餐具刀叉、咖啡壺、茶壺、園藝器材、鐘錶、文具用品都在他的設計範圍中。脫離了白派的影響，波塔為他的作品發展出一套後現代的粉色系：粉紅、粉藍、粉黃、粉綠，都是他常用在室內空間與家具生活器具的顏色。

● 史塔克 (Philippe Starck, 1949~)

一九四九年生於巴黎，父親是飛行員及飛機工程師，史塔克自小深受父親影響，是一位多元的設計師，他的作品涵蓋建築、室內設計、機車、家電、家具等領域，舉凡從食品、刀叉餐具、廚房用品、沙發座椅、摩托車，一直到餐廳、宴會展示場、旅館等，他都有特殊的表現。史塔克重視細部設計，曾與皮爾·卡登(Pierre Cardin)共事過，也曾為法國總統密特朗官邸做室內設計，名噪一時。

史塔克十分尊重環境，對人性也十分關懷，主張在空間中應加入幽默感。史塔克的設計極富戲劇性，並可徹底改變我們每一天的生活。他令人驚奇且明確的創意，深深打動人心，豐富我們的生活，例如：可以伸縮折疊的把手、手提旅行袋附上輪子的貼心設計等。史塔克認為：未來，實用耐用的商品將取代美麗的東西，高消費性的流行商品將越來越少，取而代之的是智慧型、尊重自然環境與人類生活的實用性商品。

參、色彩、照明與織品



圖4-17 色彩因文化差異，而有不同的審美觀。

一、色彩

色彩在中國人的傳統觀念中，一方面具有顏色的功用，另一方面則象徵著禮制中的地位與階級。在現代的民主潮流中，色彩在我們的華人生活已經失去了尊、卑、官、民等意義，但色彩卻依然影響著我們。一般而言，人們的審美與其民族性有密切的關係。例如：非洲民族喜歡使用鮮豔的原色系色彩；北歐民族喜歡冷靜理性的淡彩色系；南歐民族喜歡熱情奔放、對比強烈的色彩；東方民族則喜歡具有禪意、清新淡雅的色彩。然而，這都不是絕對一成不變的，色彩還與人的年齡、心情、性格有關。一般而言，設計師會為年紀稍長的一輩設計較為穩重、深沉的色調；為年青的一輩則設計較為新鮮的顏色；而為兒童設計較為生動活潑的色調。

其次，不同的色彩可以產生不同的心理感覺。和諧、悅目的色彩可以使人產生愉快、興奮的共鳴；昏暗、穢濁的色彩則使人心情鬱悶、不開朗。色彩的心理感覺來自於日常生活與文化的意涵，極不易有一個明確的定論。但一般而言，色彩的象徵性可歸納如下：

1. 紅色：熱烈、警覺、喜悅、勇敢、奮發。
2. 綠色：生命、活潑、希望、和平、寧靜。
3. 黃色：光明、高貴、莊重、豐收、短暫。
4. 藍色：崇高、永恆、靜寂、冷清、超凡脫俗。
5. 白色：純潔、坦率、明淨、樸素、空靈。
6. 黑色：嚴肅、恐怖、神祕、寂寞、不可侵犯。

談空間中的色彩之前，必須先認識色彩的三要素：色相（hue）、明度（value）、彩度（chroma）。色相指的是色彩的名稱，例如紅、橙、黃、綠、藍、靛、紫等；明度指的是色彩的明暗程度，例如：純黃色的明度比純綠色的明度高；彩度指的是色彩中純色的飽和度。色彩對人在空間中的感知有一定程度的影響：溫度、脹縮、軟硬、積極、消極與聯想。

一般而言，明度高的色彩可以使原本狹窄的空間產生膨脹感而減緩狹隘感。相反的，明度低的色彩則使空間向內凝聚。純色中加入白色後，就形成了粉色系，例如：粉紅、粉黃、粉藍等顏色。粉色系的空間容易給人舒適溫柔的心理感覺。而相對的，彩度高、明度低的色彩，則帶給空間或家具堅硬、剛挺的感覺。暖色系、明度高、彩度高的色彩，會使人對空間產生感性歡愉、積極主動之感，例如：墨西哥的室內設計風格；寒色系、明度、彩度低的色彩，則有理性沈穩和消極被動的感覺。色彩也常常令人對空間產生聯想，例如：碧藍色的門，白色的牆，讓人聯想起希臘的地中海式特殊風情；黑白條紋相間，讓人聯想起斑馬；綠色則讓人聯想起森林等。

二、照明

光，是視覺世界的塑造者，有光，空間與空間中各物體的形狀、大小、個性及品質，才能被我們眼睛所感知。在室內設計的工作範疇中，燈光的應用無所不在，舉凡住家、超級市場、百貨商場、街道櫥窗、服飾精品、咖啡廳、餐廳、博物館展示、舞台等，都必須用到人工照明，來創造我們所希望的效果。

一般而言，室內照明設計可以依照明光線的投射方式與機能區分為五種照明方式：基本照明（general lighting）、洗牆照明（wash-lighting）、焦點照明（accentuation lighting）、投射照明（projection）、引導與指示照明（orientation lighting）等五種。

基本照明必須提供空間中的基本亮度，以保障行人之安全與生活機能的便捷或日常生活與工作時的舒適與方便性。基本照明可以使用直接光，也可以使用間



圖4-18 空間中的基本照明



圖4-19 空間中洗牆照明

接光。直接光比較明亮，間接光具有比較均勻與柔和的效果。洗牆照明主要目的在強調室內空間的比例、形狀或邊緣。常用在大型演講空間或餐廳中。焦點照明以照射物件為主。精品服飾店裡的新品展示、博物館中的特殊展示、珠寶店、家具店中的主打商品，都必須在基本照明之外，另外加上焦點燈光輔助。焦點照明一方面塑造特殊的空間氣氛，另

一方面，以高亮度的特效，增加物件造形的明晰度，使被照射物件的色彩更加鮮艷耀眼。投射照明是最近頗受青年客群以及商場賣店所喜愛的趣味性燈光設計手法。投射照明是在燈具的最前緣，依照業主需求套加上一片標示圖案或者文字的物件，使投射出來的光具有特殊造型、顏色或文字、圖案資訊。由於圖案因燈光的照射而產生，牆面本身可以維持中性，圖文內容可依照季節或主題變化而更換，不但彈性大、效果佳，而且具有高科技感。最後，引導及指示性照明，主要用在一般路線導引與指引逃生通道方向、逃生出入口的位置標示等。好的照明設計，不但可以強化室內空間的整體效果，更可以襯托出空間的立體感與層次感。當然，更可以形塑空間的戲劇化效果。

一般而言，小住宅的照明設計較為單純，只要掌握住基本照明與焦點照明兩大重點，就不容易出錯了。基本照明可用在每個個別空間中。基本照明應使室內空間的明亮度，達到安全無虞的標準。焦點照明則可以應用在吧臺、餐桌上方、藝術繪作、雕塑、重要的收藏品展示臺、櫃、架上，以及特殊設計的小角落。燈具的選用，可以有個人、多元的選擇性，可以是雍容華麗的古典風格，也可以是高雅儉約的現代風格，端看主體空間的基調而定。要注意的是，

不宜在同一個空間中，大量混用不同風格的燈具，這樣會破壞空間風格的整體性與美感。至於燈光的投射方式，除了基本照明可以併用直接光與間接光之外，焦點照明大都偏重使用直接投射的光源。

一般的私人住宅空間不方便提供同學前往參觀，但是主題餐廳、博物館、精品店，卻是可供免費欣賞室內設計與照明設計的最佳場所。世界宗教博物館、臺北101中的精品專櫃，都有值得一看的好例子。此外，歌舞劇的影音光碟（DVD），也是欣賞照明設計的好途徑：《貓劇》、《變身怪醫》、《胡桃鉗》、《歌劇魅影》中均有出神入化的燈光表現。



圖4-20 空間中焦點照明



圖4-21 空間中投射照明



圖4-22 空間中指示照明

三、織品

織品因其質感與色澤、圖案的變化，與空間氣氛形塑有著極為巧妙的關係。織品就是一般俗稱的家飾布。廣義的家飾布包含沙發、窗簾、寢具、床幔、地毯、壁毯、坐具的套飾、桌巾、桌墊、工作圍巾……等材料或面材。因此，家飾布的功能有遮陽、吸音、增加私密性、遮蔽窗外不良景觀、軟化、豐富生活空間、強化空間中的色彩與質感的多樣性、增加生活空間的創意、聯想與美觀等。

早在二十世紀初的包浩斯（Bauhaus）設計學校時期，織品就是一門必備的訓練課程。包浩斯的學生們不僅從事織品的圖案設計，更必須親手利用編織機，把自己設計的地毯、壁毯製為成品，從中了解不同粗細的線材、顏色、編織所交織形成的創意豐富性。近年來，由於材料不斷的創新與進步，家飾布從棉、麻、絲、綢、紗到人造纖維，種類非常多元，應有盡有，也使室內空間的質感，產生劃時代性的變革，有些空間甚至以織品作為形塑空間的主要媒材。

至於，是選擇色彩絢麗的印花布、典雅高貴的緹花布或者是選擇光亮華麗的絲綢布，則必須依照場合、氣氛需求、空間整體色調、質感與預算的不同而定。例如：在溼冷的山區，可以在床邊加上較厚暖、沒有孔隙的綢質床幔，既可以禦寒，又可以增加安全感；而在褥熱的平地，則可以使用較輕薄、具有孔隙的紗質床幔，不但可以增加浪漫美感，又可以防範蚊蟲。另外，織品的選用也常常伴隨著強烈的個人品味與好惡。

肆、體驗／神遊之旅

到現場親臨參觀體驗是學習設計相關課程，必備的一環。因為書本、報章、雜誌上的照片是二向度的，是空間的片段紀錄，而臨場的體驗是三向度的，在空間的感受體驗上也是連續的。如果因為天氣狀況不佳或是因為學校區位偏遠，沒有辦法帶學生進行校外教學時，可以藉著多媒體影片或簡報欣賞的方式，介紹學生們認識幾個好的室內設計案例，幫助學生們了解空間與室內設計間的關係。本課將介紹臺灣



圖4-23 朝聖步道是一條長的廊道。步道的地面上，是粗細相間的洗石子地坪。左側牆面上畫有朝聖者的各種膜拜的姿勢，從右上方則有多媒體映射出的生命提問句，場景與佈局十分扣人心弦。

的三個不同機能類型的案例（世界宗教博物館、加州風洋食館、高雄誠品書店旗艦店），讓大家了解如何欣賞室內設計的創意、趣味與美感。

一、世界宗教博物館

位於臺北縣永和市的世界宗教博物館（以下簡稱宗博館），由美國著名展示設計公司 RAA 所設計。宗博館共分為兩層樓，主要入口設在七樓。展場中共分朝聖步道、金色大廳、宇宙創世廳、生命之旅廳、華嚴世界、世界宗教大廳等六個主要展區。

(一) 朝聖步道

走上七樓，首先映入眼簾的是一道透光的清澈水幕牆，目的在沉澱參觀者的心情。水幕牆後有一道象徵性的山門，上面書寫著「百千法門、同歸方寸」的智慧之語。

越過了象徵門後是一條長的廊道，稱為朝聖步道。朝聖步道的地面上，是粗細相間的洗石子地坪。左側牆面上畫有朝聖者的各種膜拜的姿勢，從右上方

則有多媒體映射出的生命提問句，場景與布局十分扣人心弦，燈光與多媒體媒材的搭配也恰到好處。在朝聖步道的終點處，是一道深色的高科技的感溫牆。將手按在感溫牆約二十秒，就可以在宗博館留下一個個人的生命印記。

(二) 金色大廳

金色大廳位於朝聖步道的終點處。金色大廳的空間造形相當戲劇性，在這裡看不到垂直的牆面，兩片由下而上並且向內傾斜的金色弧形牆，是形構這個空間的主體牆。兩根金色大柱與一個懸掛在天花板上的藍色半球體，為金色大廳增添空間內涵的豐富性。金色大廳的主要設計概念是眼睛，也就是人的靈魂之窗。希望參觀者能張開雙眼，打開心門，用開放的心態體驗這個複雜的現實世界。兩根金色大柱鑲嵌著金色馬賽克，並且以十四種語言，鐫刻著「愛是我們共同的真理，和平是我們永恆的渴望」兩句警世言。地面上有一個色彩鮮艷的迷宮圖，上面鑲有各個宗教的傳統圖騰。色彩鮮艷華麗的迷宮圖，配著金色大廳的輝煌金光，整個金色大廳呈現一股歡愉的氣氛。

(三) 生命之旅廳

看過了宇宙創世廳的多媒體短片後，就可來到六樓的生命之旅廳。這時候，室內的燈光再度變暗。生命之旅廳由五組交錯的展示道具組成。每組都含



圖4-24、4-25 兩片由下而上並且向內傾斜的金色弧形牆，是形構金色大廳的主體牆。兩根金色大柱與一個懸掛在天花板上的藍色半球體，為金色大廳增添空間內涵的豐富性。



圖4-26 金色大廳的主要設計概念是眼睛，也就是人的靈魂之窗。希望參觀者能張開雙眼，打開心門，用開放的心態體驗這個複雜的現實世界。

一個斜立弧形的多媒體放映牆、一張附有解說牌的弧形木製椅、一個圓形的玻璃展示櫃、一個直立式的玻璃展示櫃與一個白色雕像。這五組展示道具上方，並且配置了弧形的導引嵌燈，隱隱約約的劃分出五個不同生命階段的展示空間。弧形多媒體牆在空間中交錯輝映，角度不一，為宗博館打造一個高潮迭起的戲劇性展示空間。

(四) 華嚴世界

看完生命之旅廳的展示後，可看到一顆半透明的金黃色大球漂浮在一環藍色的光暈中，這顆金黃色大球便是華嚴世界。在這裡設計師創造的是一個燈光、色彩與造形的相融的焦點空間。因為黃色與藍色光的亮度不同，所以這裡沒有刺眼的不調和感。沿著金黃色大球攀延而上的鏤空樓梯，每個階梯都加上導引的燈光，更加强原來鏤空樓梯懸浮的立體感。華嚴世界裡放映哥德式教堂的環場電影，充分展現哥德式教堂的高聳感。欣賞完哥德式教堂的影片後，讓人驚嘆的是華嚴世界的放映室空間高度竟然只有一個人高而已，科技的效果讓哥德式教堂的高聳感得以在有限的空間高度中呈現，真是讓人驚佩。

(五) 世界宗教大廳

世界宗教大廳的展示是宗博館中的重頭戲，因為世界宗教大廳是RAA公司與哈佛大學宗教研究所呈現對世界十大宗教研究的場所。與生命之旅廳相似，這裡的展示也有一組組特別設計的展示媒材。每一個宗教都會有一片動態多媒體牆，播放各個宗教的活動與重要祭典儀式，也會有一個展示各宗教法器與關鍵性文物的玻璃櫃一個數位及書面的資訊檯面；在地板上則會有代表每個宗教



圖4-27 生命之旅廳由五組交錯的展示道具組成。每組都含一個斜立弧形的多媒體放映牆，一張附有解說牌的弧形木製椅，一個圓形的玻璃展示櫃，一個直立式的玻璃展示櫃與一個白色雕像。



圖4-28 弧形多媒體牆在空間中交錯輝映，角度不一，為宗博館打造一個高潮迭起的戲劇性展示空間。



圖4-29

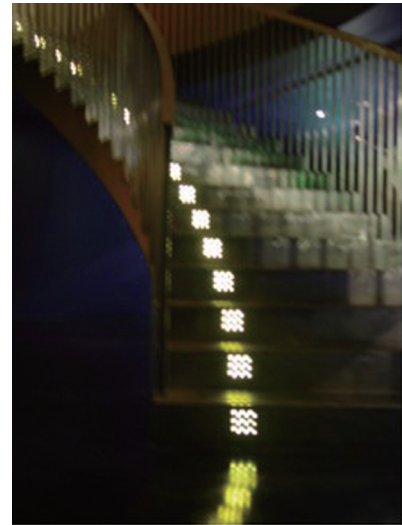


圖 4-30

圖4-29、4-30、4-31 設計師為華嚴世界創造的是一個燈光、色彩與造形的相融的焦點空間。因為黃色與藍色光的亮度不同，所以這裡沒有刺眼的對比感。

的圖騰。用動態多媒體牆、文物玻璃展示櫃、數位及書面的資訊檯面與代表宗教的圖騰來傳達各個宗教的教義歷史、生活與文化。

雖然，世界宗教大廳沒有傾斜的弧形牆，沒有傾斜的多媒體牆，也沒有球形、圓形的線條，但世界宗教大廳卻是一個以中性的水平、垂直方形空間所形構出來的的宗教博覽會。



圖 4-31

世界宗教大廳的中央，有一片架高起來的透明地板，下面鋪著白色的小卵石，打上金黃色燈光，使架高的地板有著與華嚴世界般的漂浮效果。透明地板上展示的是一組組色彩鮮豔的宗教建築模型。配合十大宗教，這裡共展示十組宗教建築模型，每座模型都是用樹脂做成，精密的雷射切割與建築研究使每座模型唯妙唯肖，幾可亂真。有的宗教建築模型甚至可用微型攝影鏡頭讓觀眾自行操縱觀賞精美絕倫的室內空間。世界宗教博物館是一處非常好的校外教學場所。

在我們生活的臺灣島上，還有許多值得參觀的博物館，例如：臺北市的臺北探索館、樹火紀念紙博物館、順益臺灣原住民博物館、天文科學教育館；臺中市的自然科學博物館；高雄市的科學工藝博物館；屏東縣的國立海洋生物博物館以及臺東縣的史前博物館等等。



圖 4-32

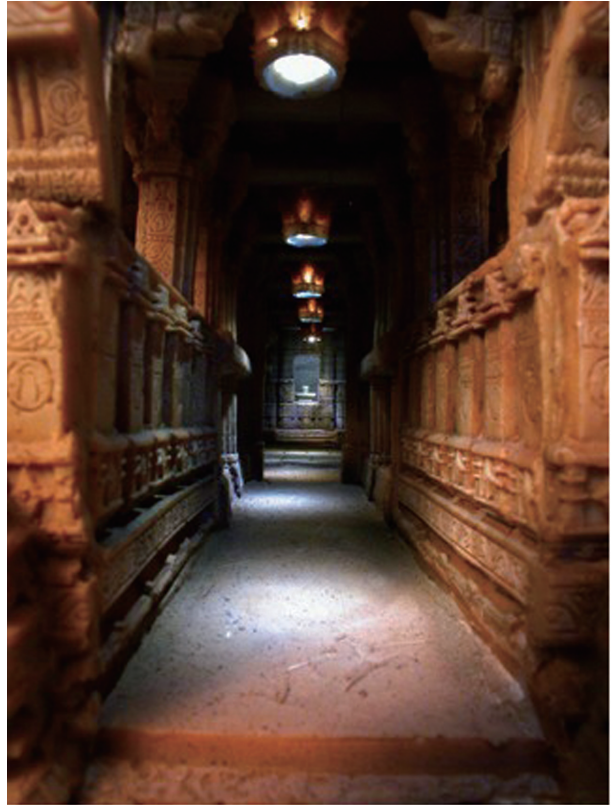


圖 4-33

圖4-32、4-33 宗教大廳中可觀看到室內空間或入口立面的細部，不僅色彩豐富，甚至連燈飾、柱式樣式、形式語彙都做了擬真的表達。

二、加州風洋食館——新竹愛買分店

加州風洋食館是一個直營的西餐廳連鎖店，在北臺灣擁有十九家分店。早期的加州風洋食館因為土地面積較小以及地價租金高的原因，室內空間常常給人擁擠的感覺。近年來，加州風洋食館在新竹地區的兩家分店，不僅在室內設計上有創意大膽的表現外，在座席區的配置上也講究設計造形獨特的悠閒式沙發。新竹大遠百店的加州風洋食館走的是紅、黑兩色的對比系列，在人來人往、商品林列的百貨商場裡十分醒目，是典型的都會西餐廳的設計手法，強調豔麗的冷酷感。

但在新竹愛買店裡的加州風洋食館，因為區位遠離市區，所以改走簡潔明亮、優雅休閒的現代調性。在色彩上，則選用黑與白為空間的主色。設計師掌握愛買地面層空間高的特質，索性把天花板噴成近黑的深灰色，大手筆的取得空間統一調性的主導權。在空間的形構與座席區的配置上，設計師以一階的高度差異及白色依序升起的弧形牆，將座席區分成三區：中央抬高的主座席區、環繞弧形牆邊緣的休閒沙發區，以及隱躲在弧形牆後的隱密座席區。因應三處



圖 4-34 在新竹愛買店裡的加州風洋食館，因為區位遠離市區，所以改走簡潔明亮、優雅休閒的現代調性。在色彩上，則選用黑與白為空間的主色。



圖4-36 弧形牆、造形柱、高聳的暗天花與洋溢著生命力的綠樹，提供用餐者一個陽光、休閒、解壓的飲食新經驗，跨越了單純用餐，走向販賣生活模式的主題餐廳。



圖4-38 大型綠色的植物，以造形及顏色緩和了暗天花與白牆間對比的不相容性。



圖4-35 設計師掌握愛買地面層空間高的特質，索性把天花噴成近黑的深灰色，大手筆的取得空間統一調性的主導權。（本照片由 skylark 公司提供）



圖4-37 環繞弧形牆邊緣的休閒沙發區，有像貴妃椅般的長形沙發，柔軟、舒適與放鬆。

坐席區空間特質的不同，坐席區內的座椅家具也不相同，有圓弧形的沙發、有像貴妃椅般的長形沙發，也有木質的單人座椅。但幾乎所有的沙發都是白色的、皮質的。柔軟、舒適、放鬆、美食是這個洋食館的主要訴求，而這種黑白對比的室內設計，也頗能協助店方達到訴求的目的。

除了深灰色的天花板、雪白的家具與弧形的空間形塑牆之外，綠色植物與造形柱也是這個餐飲空間不可或缺的空間

構成元素。大型綠色的植物，以造形及顏色軟化暗天花板與白牆間對比的不相容性。倒三角錐狀的造形柱則使主體餐飲空間的張力更具戲劇性的效果。弧形牆、造型柱、高聳的深灰天花板與洋溢著生命力的綠樹，提供用餐者一個陽光、休閒、解壓的飲食新經驗。加州風洋食館經營餐廳的觀念，早已跨越早期的單純用餐，走向販賣生活模式的主題餐廳。

在照明方面，懸吊在黯灰天花板上的是一座座環形深灰色的金屬燈具，一樣的深灰色，但卻泛露出金黃鹵素燈的溫暖光暈。只是這一片黃暈，在灑落到米黃色系的木質地板上時，被一盞盞散發藍色光芒的LED地燈折衷了。黃藍交織的燈光遊戲，不致流於單調的素雅，而是在雅緻中增添了頑皮的隨機趣味。

三、高雄大遠百誠品旗艦店

「誠品書店」這名字大概是就學同學們、上班族、愛書人日常生活的一部分。近年來「誠品」多元化經營的理念更轉向以複合式商場的方式來服務全民。「誠品」已不再是社會中某些特定族群的購書場所，「誠品」已走入臺灣全民的日常與休閒生活中。

「誠品」在二〇〇四年榮獲《時代雜誌》亞洲版的最佳書店獎。在二〇〇四年年底，高雄大遠百的誠品旗艦店又為誠品書店及陳瑞憲設計師贏得香港設計中心頒發的「亞洲最具影響力大獎」。誠品高雄大遠百的旗艦店也是一處優質的校外教學場所！

誠品高雄旗艦店上千坪的空間由兩大類區域所組成：一個是七百坪的書店區，另一個是三百坪的商店區，分別位於平面圖的方形及1/4圓形的空間裡。方形空間中主要有核心處的書店區及邊緣的商店區，販賣著皮件、珠寶、皮鞋、服飾等。1/4圓形的空間中，主要有浮力森林及波哥兩家餐廳，販賣地中海式的輕食或臺灣南部的特調清涼飲品。此外，1/4圓的電梯間前，則有休閒服飾、自然保養產品系列及青少年休閒鞋店等。

(一) 書店區

走出電梯後，首先看到的是一排九公尺高的白色柱列（如平面圖中的粉紅色B區），天花板被刻意噴成黑色，並懸吊著大珠串般的琉璃，在白牆的簡約中注入一股慶典的愉悅。白色柱列的端點，就是色彩年輕鮮艷的誠品音樂區。誠品音樂區的轉角處安置著書店的結帳與洽詢櫃檯。

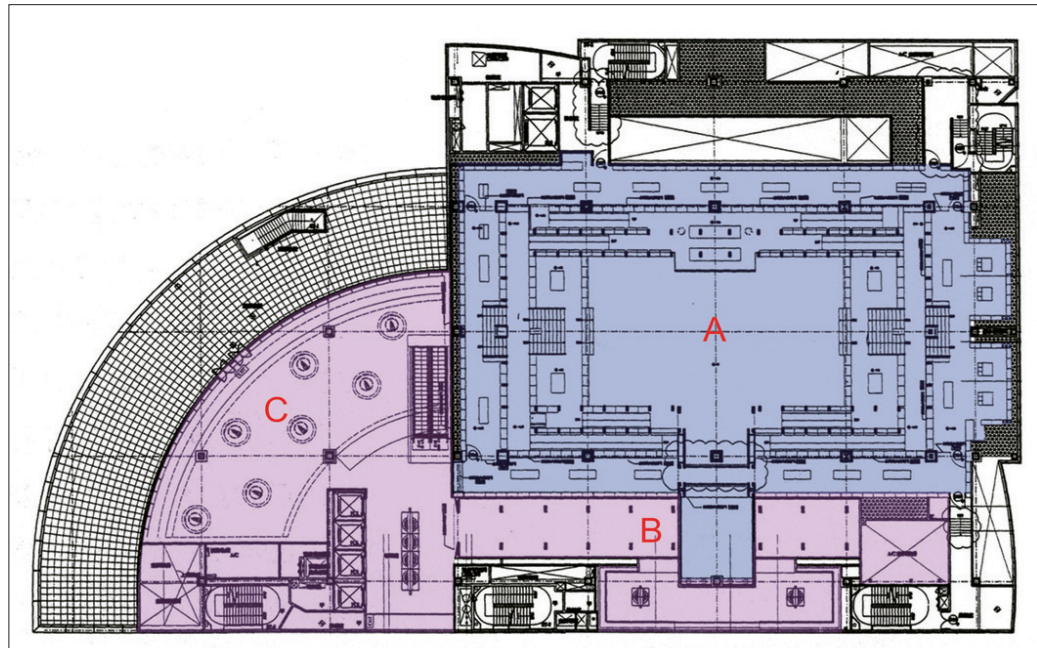


圖4-39 誠品高雄旗艦店上千坪的空間由兩大類區域所組成：一個是700坪的書店區，另一個是300坪的商店區，分別位於平面圖的方形及1/4圓形的空間裡。

為了強調書店的入口，設計師特別營造了一個強而有力、漆成黑灰與酒紅兩色的門字形門框。跨過這個示意性的門框，就進入了主要的書展區。書展區有兩層樓高。因為經過門字形門框牆的壓縮效果，使得以白色為基調、挑高的展書空間顯得特別寬闊。這種空間的縮與放，使書店的入口非常具有張力及戲劇性。



圖4-40 走出電梯後，首先看到的是一排九公尺高的白色柱列，天花板被刻意噴成黑色，並懸吊著大珠串般的琉璃，在白牆的簡約中注入一股慶典的愉悅。

書展區的主要設計概念來自德國培卡蒙博物館（Pergamon Museum）展場的靈感，柱列環繞的市民廣場被轉化為圖書廣場，設計師並以複層式的設計策略，將廣場做面積與高度的延伸，使圖書廣場變成有一個有四層高落差的書展平台。設計師考量買書選書的辛苦，特別設置了兩座寬大的木質階梯，作為歇腳與閱讀之用。這個細心的設計，使兩座大的木質階梯成了書店中有趣的讀書角。木質梯階反映出細緻質感，大不同於室外梯階。有趣的是，誠品書店常利用這兩座大樓梯作為藝文活動的觀眾席或表演場，為靜態的書展廣場，注入一股生動活潑的生命力。

書店入口後面有兩條白色的坡道，將書展區帶向上層書展空間的主要動線。雖然在機能上是一條動線，但在人潮多的時候，則席地坐滿愛書人。書展桌上的圓柱狀燈具，是再次呼應白色色彩主題的元素。重複出現的白色燈柱，為書展空間形構

出一層明確的秩序感與韻律感。

誠品高雄旗艦店入口對面的兒童區中，展售許多有趣的童書，也展售文具用品。設計師為小愛書人設計一個說故事區，定期邀請專人為小愛書人講述精彩的本國與外國故事。在說故事區背後兩層樓高的挑空部分，設計師掛上許多具啟發性的大型布偶、數字、積木甚至枕頭。將色彩與造形的教育場所，由家中、學校延伸到「誠品」兒童區中來。

(二) 餐飲區：浮力森林與波哥

餐廳是誠品複合式經營的策略之一，而浮力森林與波哥就是被選入的兩家餐飲公司。浮力森林是販賣義大利輕食的餐廳，客席區分室內與室外兩種，這種分區方式，使用餐的經驗由室內延伸到室外。浮力森林的空間設計具有四大特色：傾斜三十度角的鏡面金屬天花板、高科技感的照明燈具、輕鬆幽默的紅貓藝術與暗示地中海情境的藍、灰、酒紅家具色調。

傾斜三十度的鏡面金屬天花板，是設計師為了強調1/4圓的特質，在弧形玻璃牆邊所加做的一道空間界定，一方面區隔靠窗與不靠窗的客席區；另一方面再次凸顯弧形牆的造形。為了增添整體餐飲空間陽光洋溢、休閒放鬆的地中海式渡假氣息，一群群俏皮的紅貓被設計師巧妙的放進空間中。有些紅貓倒吊行走在鏡面金屬天花板上、有些紅貓踱步在半空中的造形樑帶上、有些紅貓則好奇的站在展示窗口前注視著用餐者、有些則慵懶的遊走在室外陽台上。為了搏得用餐者的會心一笑，設計師們發揮了幽默的想像力，讓幾隻紅貓跨走在落地玻璃中，一半在內，一半在外，顯眼有趣。

在天花板方面，除了上述前衛的金屬天花板之外，橫跨在浮力森林及波哥兩家餐廳上方，還有四、五座航太科技發射器一般的燈具。這些具高科技感的燈具，為原本靜謐穩定的客席區，增添一股年輕、朝氣與未來的動感。這種靜動兼具的多元化空間品質，使誠品的複合式經營更具空間的創意與趣味性。在色彩方面，平穩的藍、灰、酒紅色調家飾布，帶給浮力森林一種和諧、理性與閒適的空間與用餐氣氛。



圖4-41 為了強調書店的入口，設計師特別營造了一個強而有力、漆成黑灰與酒紅兩色的口字形門框。



圖4-42 書展區的主要設計概念來自德國培卡蒙博物館（Pergamon Museum）展場的靈感，柱列環繞的市民廣場被轉化為圖書廣場。

圖4-43 大樓梯活動場景1：蘇國崑意外的貴人講座。

圖4-44 大樓梯活動場景2：2004跨年活動倒數時刻。

圖4-45 在說故事區背後兩層樓高的挑空部份，設計師掛上許多具啟發性的大型布偶、數字、積木甚至枕頭。

不同於浮力森林以成年客群為主的經營方式，波哥較受年青朋友的喜愛。波哥的特調飲料是南部地區的特色之一，一群群慕名而來的嚐鮮者接踵而至。這些國、高中生們坐在這個具科技感的頂樓空間中，輕鬆的交換選書心得、或聚精會神的暢談剛看完的電影情節、有的則欲罷不能的分享著流行商品新資訊，有的則安靜的作疲憊後的小憩。這個明亮、寬敞、前衛、舒適的誠品餐飲空間，早已成為高雄市年輕一族精緻的平價消費場所。

場所與活動是塑造一個精緻的文化氛圍不可或缺的。精緻的場所是活動成功的硬體必要條件，生動有趣的活動規劃，則是點燃場所生命之火的關鍵性軟體。誠品高雄旗艦店中的影城、圖書藝文、流行商品、視覺影音與餐飲的複合式組合，是場所生命之火的關鍵性軟體。而儀式性的白色柱列廊道；戲劇性的書店入口、複層式的選書閱讀廣場；多功能利用的木質大樓梯；風趣幽默的紅貓；輕鬆悠閒的餐飲經驗等，是活動成功的必要硬體。室內設計師在這裡扮演的角色，就是那個化無為有、點石成金的空間魔法師。



圖4-46 傾斜30度的鏡面金屬天花，是設計師為了強調1/4圓的特質，在弧形玻璃牆邊所加做的一道空間界定。



圖4-47 在色彩方面，平穩的藍、灰、酒紅色調傢飾布，帶給浮力森林一種和諧、理性與閒適的空間與用餐氣氛。



圖4-48 橫跨在浮力森林及波哥兩家餐廳上方，有四、五座航太科技發射器一般的燈具。這些具高科技感的燈具，為原本靜謐穩定的客席區，增添一股年輕、朝氣與未來的動感。



圖4-49 不同於浮力森林以成年客群為主的經營方式，波哥較受年青朋友的喜愛。波哥的特調飲料是南部地區的特色之一，一群群慕名而來的嚐鮮者接踵而至。

伍、室內設計練習一： 自家客廳換裝行動

有了課程知識與體驗欣賞的經驗後，就可以進入實際練習的階段了。雖然說是實際練習，但本質上卻仍留在紙上作業的階段。在以下兩週的課程中，將是學生們發揮想像力與創造力，為自家客廳進行「換裝」的時機。如果學生不會使用AutoCAD、3D-Max Studio、SketchUp或其他套裝軟體，那麼，建議就由最簡單的方格紙及壁報紙作起！第一週的時間，只需要完成半開的基本概念拼貼圖就可以了。

一、客廳設計注意要點：

在動手從事客廳設計構思前，本單元將先提供學生一些客廳設計的要點。由於學生還沒有修習過結構學，所以在這個練習中，學生尚不須要考慮敲除牆或改變結構體的工程問題。學生應該集中精力於客廳風格的確立、色彩的選配、動線的合理安排以及家具、燈具、家飾布等的整體搭配上。客廳動線的安排，應該以簡單、合理、方便為原則。有的客廳不純粹只有客廳的功能，而是與餐廳組成開放式的大空間。學生可以依照自家中空間的隔間現況，自行斟酌設計。必須切記的不要把客廳家具擺設在主要的動線上，影響家人行進的方便性。客廳裡的家具以沙發套組為主。沙發套組的風格、顏色影響客廳很大，在設計過程中，應建議學生們由沙發套組的選擇開始。當沙發的顏色決定後，再按照和諧、對比或者折衷等個人的品味原則，選擇客廳牆面的顏色。

之後，可以搭配同格調的燈具、家飾布等，使客廳呈現一個整體設計的風貌。有的客廳會有特別精彩的風景或視野景觀，那麼，就應該考量在窗前設計一處窗前座席區，提供閱讀、聊天、話家常、聽音樂或者凝思等靜態活動之用。當學生家中有許多藏書、影音光碟或父母的珍貴收藏品時，建議把客廳的一整面牆統一設計成一道書牆或藝品牆，讓客廳變成書香藝廊。

對於喜愛品茶或是酌酒的家庭，就可以考量設計開放式的吧檯，可以使客廳看起來更生動、更活潑。最具設計挑戰力的應該是有挑空的客廳了。這種客廳有兩層樓或三層樓高，在空間上，照明設計上有比較高的彈性。

客廳內的照明，只要掌握住基本照明、焦點照明兩大重點，就不會犯下大錯。應該特別注意的是基本照明必須滿足客廳的基本亮度需求，使一般行進、

活動（如閱讀）得以順利進行。焦點照明則可以用在有特殊設計的地方，例如：書牆區、藝廊區、吧檯區、窗前席坐區等地點，以求增加客廳的氣氛。

談完客廳的一般設計要點後，這裡要建議的是選擇家飾布的注意要點：

1. 家飾布必須與空間的風格、家具的風格、空間的顏色以及其他家具的顏色相配合。
2. 客廳空間中的主要顏色（含牆面、天花板、地坪、家具、家飾布等）不應該超過三種顏色，否則容易導致空間顏色的紊亂。
3. 儘量把同一系列的家飾布，用在不同的設計場合中，例如：窗簾、沙發靠墊、桌巾、地毯／壁毯等，以增加空間與裝飾的統一性。
4. 家飾布的選擇必須符合容易清洗、容易更換的原則。

二、基本概念拼貼圖

在開始做客廳設計之前，學生要養成收集資料與醞釀概念的習慣。除了天才可以無師自通之外，一般設計師做設計也必須收集資料。建議學生從家具公司、家飾品公司、賣場、百貨商場的廣告或者是雜誌畫冊中，找出計畫中所需

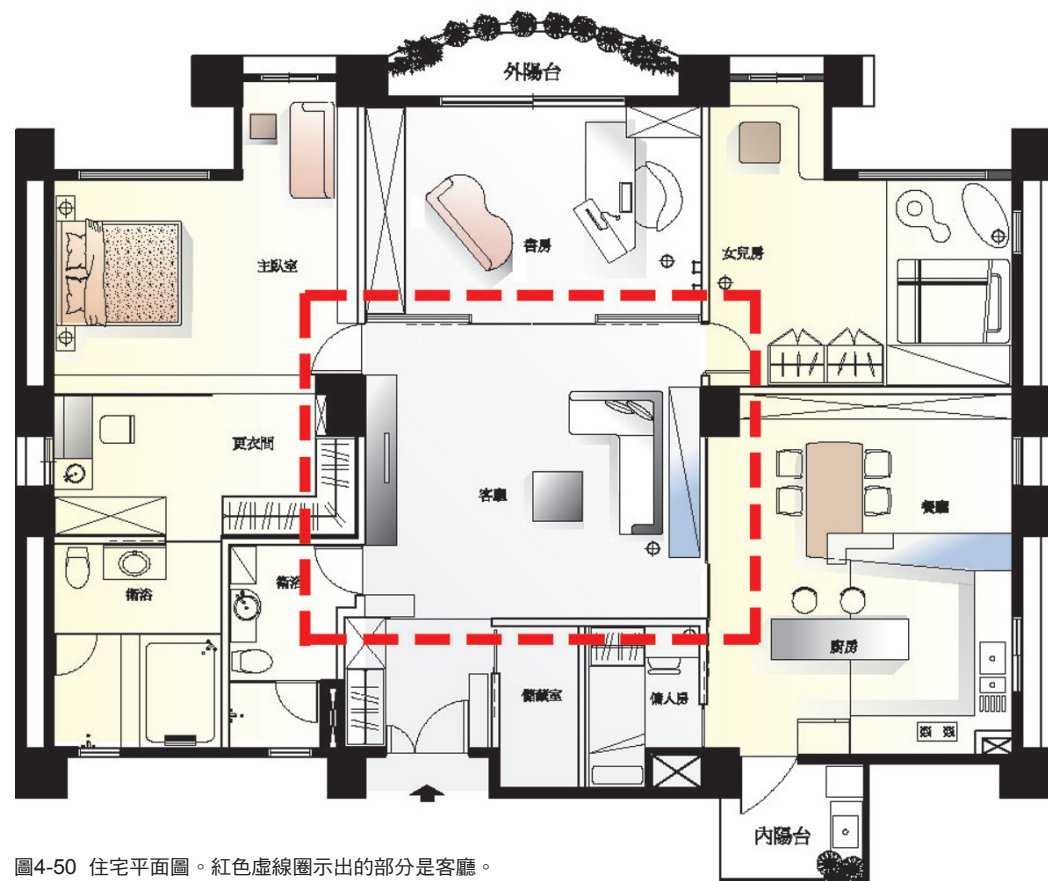


圖4-50 住宅平面圖。紅色虛線圈示出的部分是客廳。

要的沙發套組或家具。之後再找出色彩、質感相搭配的窗簾布飾或遮陽材料。其次再選擇地坪（地板）的材料，大理石、木材、地毯、塑膠地板或其他材料，都是常見的客廳地板材料。

再來，就可以開始選擇燈具了，把這些計畫放入客廳中的家具、燈具、家飾布小心地剪裁下來，儘量以符合情境的方式，浮貼在半開的壁報紙上，就完成了一張基本概念構思圖。浮貼是為了方便更換個別的設計元件。

模型製作 (1:50)

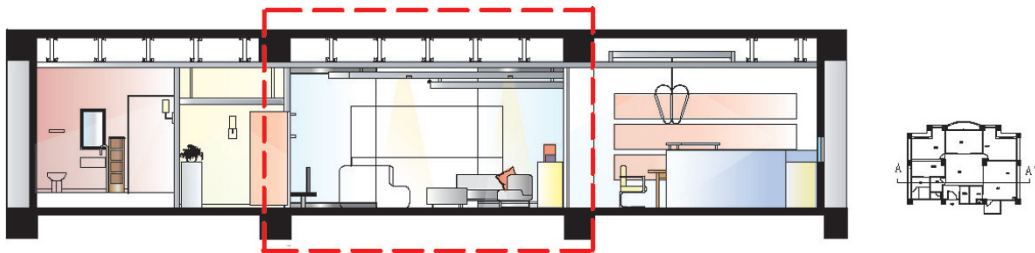


圖4-51 AA' 剖面圖。紅色虛線圈示出的部分，是由入口處望向陽臺時的客廳立面圖。左側為更衣室，右側為餐廳。

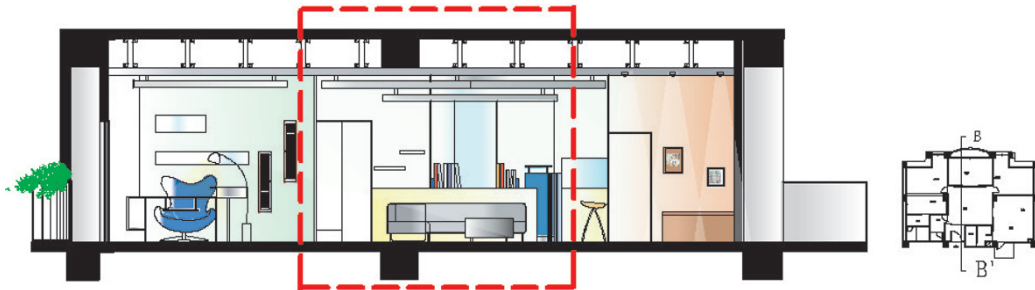


圖4-52 BB' 剖面圖。紅色虛線圈示出的部分，是由客廳望向廚房及餐廳時的剖面圖。中央為客廳，左側為書房，右側為入口門廳。

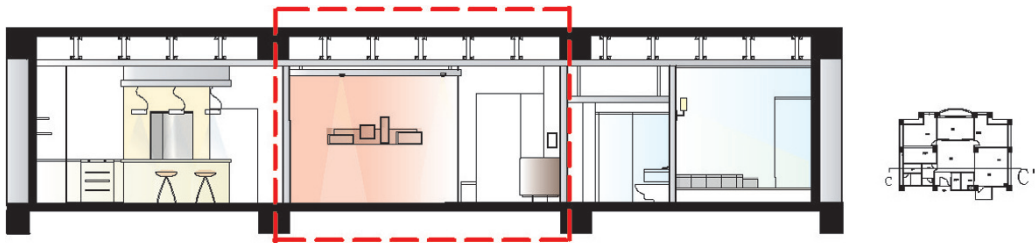


圖4-53 CC' 剖面圖。紅色虛線圈示出的部份，是由客廳前方望向入口處時的剖面圖。中央為客廳，右側為浴廁空間，左側為廚房。

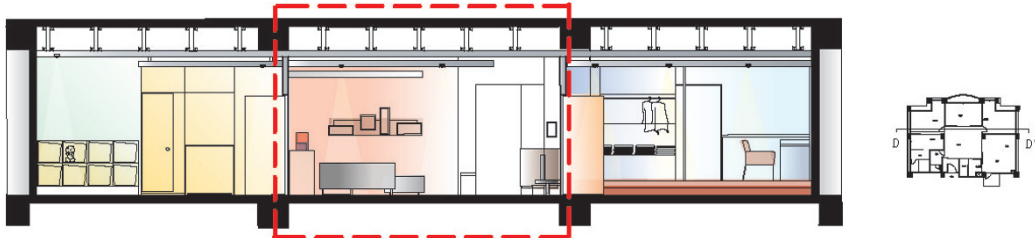


圖4-54 DD' 剖面圖。紅色虛線圈示出的部分，是由書房望向入口處時的客廳立面。中央為客廳，右側為主臥室，左側為女兒房。

直接做出客廳模型，可讓學生們對空間、家具、動線、色彩、質感的理解更具體與更直接。此外，做模型會讓學生們更有設計實作的成就感。為了使學生們設計過程得以順利進行，這裡特別提供雷瑋瑋同學所做的住宅案例作為參考。學生們可以把焦點集中在客廳部分，也就是以紅色虛線圈示出的部分。

經過上週的概念構思與設計，本週學生的作品將作一個具體的呈現。在設計教育的過程中，評圖就是一個大家將作品呈現出來，與老師、同學及其他專家學者共同交流的一個場合。



圖4-55 由陽臺望向入口處。客廳是含黑白沙發組的區域；含紅色沙發的區域是書房。



圖4-56 整體模型照片。

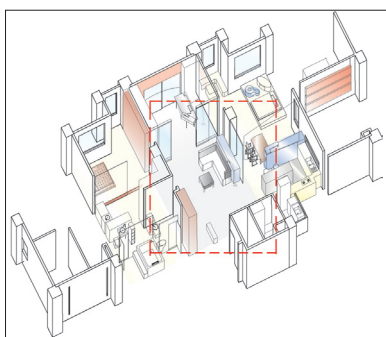


圖4-57 斜角透視圖，紅色虛線圈示出部分是客廳。



圖4-58 局部模型照片。由主臥室處望向客廳與廚房。

陸、室內設計練習二： 客廳設計成果呈現與評量

一、評圖大典

設計課的評圖，不管在國內或國外都是一場隆重的盛會。學生們的作品，將在評圖時做正式的口頭說明。之後，作品將被打成績。對同學而言，設計評圖是一個將自己的作品做具體呈現並與其他老師、同學、專家溝通的機會；對授課教師而言，將可以看到全班同學的作品呈現。這個作品與創意的多元、多樣性，對老師與同學都是一個難得也難忘的經驗。因此，評圖不應被當做純粹的打成績大典。評圖是一個師生交流、同學間彼此交流討論的盛宴。

以圖說及模型呈現

選擇以圖說及模型呈現的同學，則需備有設計構想拼貼圖與客廳的模型。（視實際狀況，也可以只以圖說或只以模型作為最後評分的呈現結果）。模型的呈現，應該包含一個底座，以強固模型運送時的穩定性。底座可以是一片約0.5至1公分厚的密厚紙板或木板，也可以自己做一個有厚度的框架，依照同學的興趣、時間多寡而異。模型中要表達的是整體的設計創意、設計的美感、設計的完成度、精緻度。因為模型也是1：50的比例，所以，學生們不必將所有材料的顏色與質感一五一十做出來。只要把整體空間的色調、材料的質感重點式的表達出來就可以了。請學生們務必牢記，模型中空間的主色，不要超過三個顏色。否則，模型效果會變得複雜而沒有重點！

材料的質感表達，原理與色彩的表達相似，大面積的材料質感，也不應超過三種為原則。此外，因為做模型要花費更多的時間、精力與金錢，請老師們考慮為選擇以這個方式呈現作品的同學加分。

以靜態或動態的電腦3D呈現

雖然，選擇以此方式呈現的同學可能少之又少。但學生們的家庭背景、興趣各不相同，所以，或許有些同學已自行學會一些空間設計的套裝軟體，那麼，這些同學就可選擇以電腦3D呈現的方式。以此方式呈現作品的同學，須

具備設計構想拼貼圖以及靜態的電腦3D透視圖。這個技術、過程是所有作品呈現方式中，難度較高的一種，因此，如果有同學願意主動嘗試，請授課教師或其他專業者，儘量予以技術上的協助，並以加分或者作品公開展覽的方式鼓勵同學。

二、設計成果評量：

客廳設計的成果，可依照下列建議項目評量。如果授課教師們另有增刪的建議，也可以依實際需要而自行調整：

1. 客廳動線的合理性、方便性。
2. 基本概念拼貼圖的創意表現。
3. 客廳設計的內容與創意（空間、家具風格、色彩、材質）。
4. 設計構想在空間中的執行與落實程度。
5. 圖面／模型／電腦3D等圖說的表現。
6. 口頭說明的整體表現。
7. 其他特殊表現加分（模型、電腦3D）。

各項成績比例的訂立，可以依照授課教師實際授課狀況與需要自行調整。