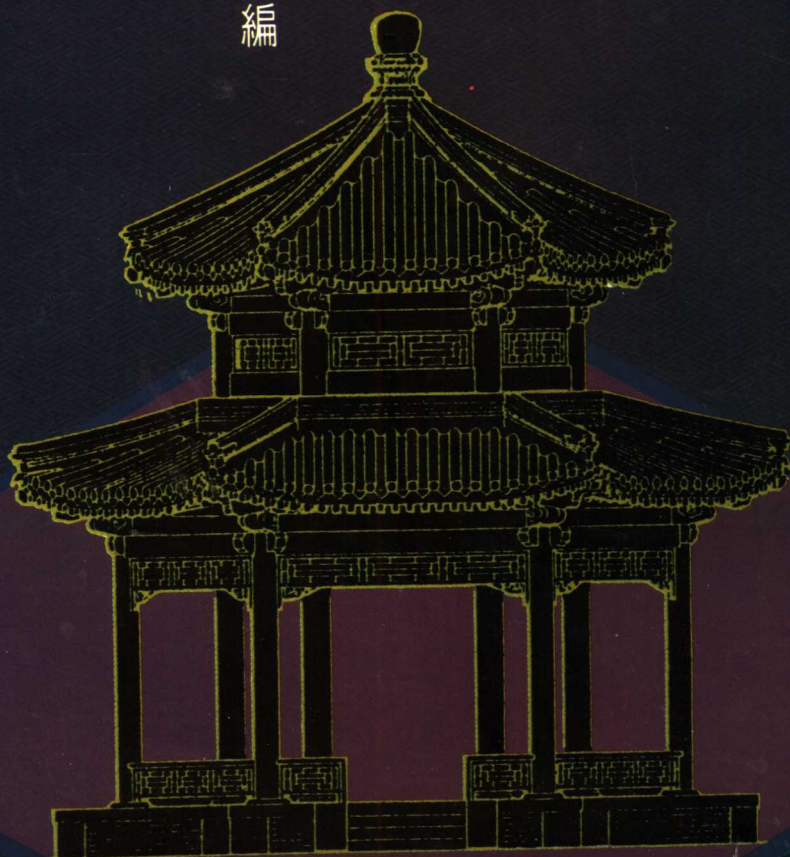


中國建築形制與裝飾

程萬里 主編



南天書局發行

中國建築形制與裝飾

中國建築形制與裝飾

策 劃 周 誼 曾協泰 陳文威

主 編 程萬里

編 寫 者 程萬里 程建軍 胥蜀輝 王佔峯
馬炳堅 劉 轅 倪 原 劉大可
邊精一 盧振聲

編 輯 王伯揚 林用光

插 畫 郝永明 邊精一 蔣廣全 高成良
趙雙成 杜恒昌

攝 影 梅 林 程萬里 胥蜀輝 馬炳堅
王克剛

協助製圖 孟志賢 徐新偉 譚洪亮 姜嘉愼

(以上排名不分先後)

美術設計 美迪植字製作有限公司

製作策劃 劉祿祺

發 行 者 魏德文

發 行 所 南天書局有限公司

台北市羅斯福路三段283巷14弄14號

☎ (02) 362-0190 傳真: (02) 362-3834

郵政劃撥帳戶: 0108053-8號

登記證: 局版台業字第1436號

承 印 明基印刷公司

九龍觀塘道觀塘工業中心

第三期六樓PQ座

台灣初版 一九九一年(民八十年)一月

定 價 新台幣1800元

ISBN 957-638-054-5

版權所有・不准翻印



主編簡歷

程萬里 廣東省陽江市人，1943年生，1966年畢業於上海同濟大學建築系，現為高級建築師，北京古代建築工程公司副總工程師，中國文物學會傳統建築園林研究會理事，北京土木建築學會古建園林專業委員會委員。程先生曾多年從事中國傳統建築的設計、施工、研究及文物建築的維修保護工作，1983年倡議創辦《古建園林技術》雜誌並兼任該刊副主編。程先生曾設計美國費城“華埠牌樓”，發表過《北京白塔的建築藝術與修繕施工》、《古建琉璃作技術》等論著，並擔任國家標準《古建築修建工程質量檢驗評定標準》的編寫及輯總工作。

88507
88507

1991

1991

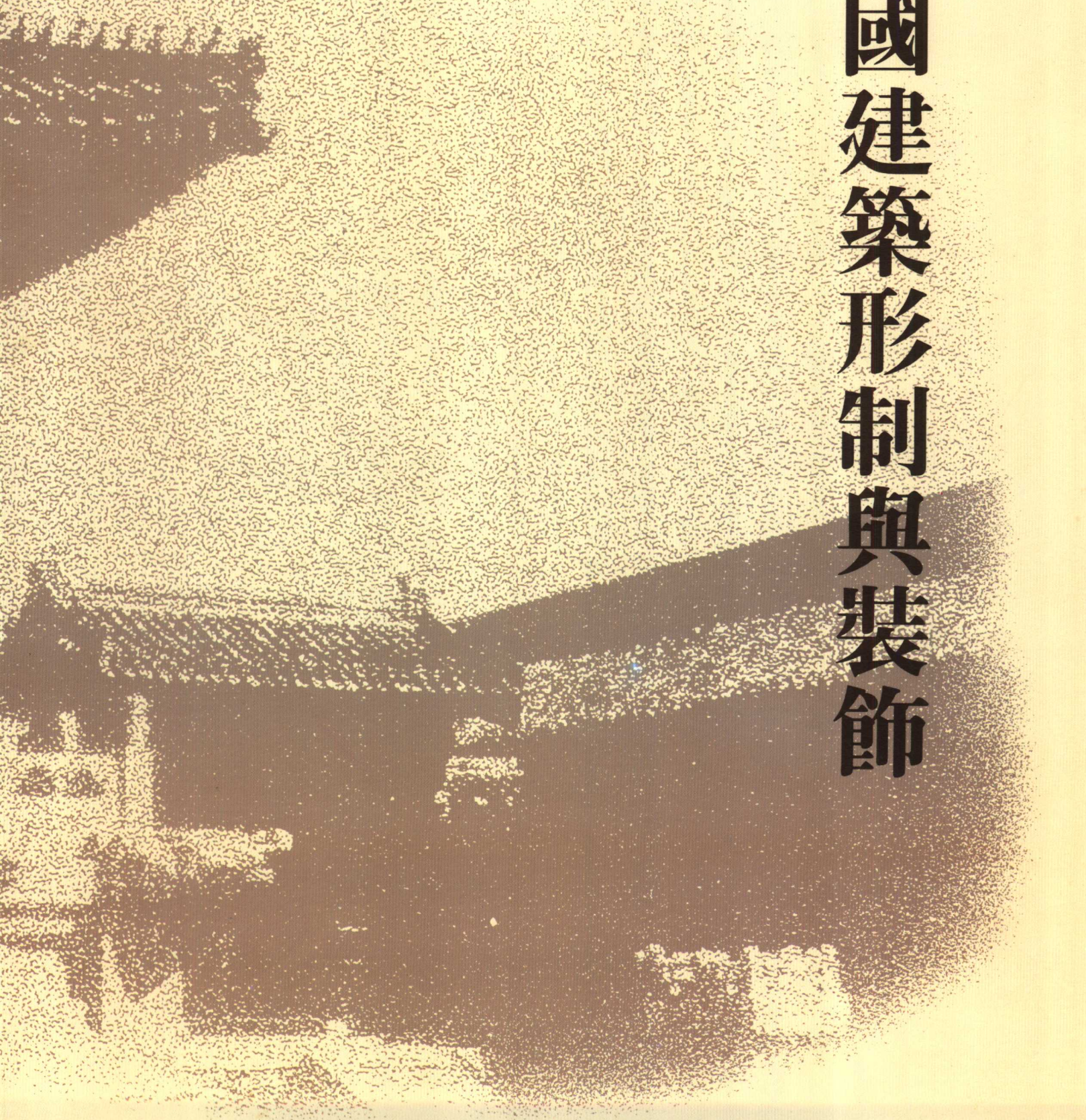
152/03

中國建築形制與裝飾



TU238
C528

中國建築形制與裝飾



目錄

前言——中國建築文化傳統的繼承與發展

- 一、中國建築文化源流 6
- 二、傳統建築與近現代建築 8
- 三、傳統建築文化與新建築創作 13

第一章 建築藝術與仿古設計

- 第一節 數理設計 18
 - 一、“月令”圖式宇宙理論 18
 - 二、“天地合德”的天人相與理論 19
 - 三、陰陽和合的對立統一理論 20
 - 四、建築設計與數理觀念 20
 - 五、系統設計方法 23
- 第二節 意境攝取 25
 - 一、建築環境 25
 - 二、平面佈局 25
 - 三、景觀組織 30
- 第三節 形象特徵 33
 - 一、橫向構圖 33
 - 二、圓曲風采 34
 - 三、基本尺度 36
 - 四、綫的藝術 37
 - 五、色彩效應 38
 - 六、和諧之美 40
- 第四節 符號意義 42
 - 一、時代特徵 42
 - 二、“符號”運用 44
 - 三、地方手法 46

第二章 建築形式與基本構造

- 第一節 中國古建築的構成 50
- 第二節 台基與地面 56
 - 一、台明與踏跺 56
 - 二、須彌座與鈎欄 61
 - 三、地面與甬路 65
- 第三節 構架系統 69
 - 一、清式建築基本木構件 69
 - 二、斗拱 72
 - 三、屋面木基層——椽、望、翼角、翹飛 75
 - 四、清式木構建築的等級、通則及權衡 77
- 第四節 牆身 86
 - 一、傳統牆體材料 86
 - 二、古建牆身的砌築方式 86
 - 三、牆體的類別構造與施工 90
- 第五節 屋頂 96
 - 一、屋面構造的沿革 96
 - 二、清式琉璃瓦件 97
 - 三、琉璃瓦屋面 108
 - 四、布瓦屋面 115

第三章 單體設計與建造技術

- 第一節 廳、堂、居室 122
- 第二節 亭 125
- 第三節 軒與榭 134

第四節	樓閣	136
第五節	垂花門	139
第六節	遊廊	143
第七節	牌樓	144
一、	柱出頭式木牌樓	144
二、	柱不出頭式木牌樓	145
第八節	影壁	148
一、	影壁的種類	148
二、	影壁的構造	151
三、	影壁的各部尺寸	153

第四章 建築裝修與裝飾技藝

第一節	古建築木裝修發展概況	156
第二節	外檐木裝修	160
一、	門光尺與門訣	161
二、	門的種類與式樣	162
三、	窗的種類與式樣	165
四、	門窗櫺格	169
五、	木欄杆	171
六、	楣子與花牙子	172
七、	掛檐板(滴珠板)	172
八、	雀替	174
第三節	內檐木裝修	175
一、	壁面	175
二、	隔斷	175
三、	天花	177
四、	藻井	178
第四節	古建石雕	182
一、	石雕藝術發展的幾個過程	182
二、	古建石雕的內容與題材	188
三、	石雕技藝	188

第五節	古建木雕	192
一、	古建木雕藝術發展概況	192
二、	古建木雕的流派與技藝	194
三、	古建木雕裝飾的應用及其類型	198
第六節	古建磚雕	207
一、	磚雕藝術發展簡述	207
二、	磚雕的風格與流派	209
三、	磚雕技藝	209
四、	磚雕裝飾的設計與應用	211
第七節	琉璃、陶飾	221
一、	陶飾與琉璃的發展概貌	221
二、	脊飾的演變	222
三、	清式琉璃屋頂飾物	223
四、	多彩多姿的地方建築脊飾	227
五、	琉璃壁畫裝飾	235
第八節	油飾彩畫	236
一、	古建油飾彩畫的歷史變化	236
二、	清式建築基本色彩	237
三、	清式大木彩畫的式樣與規則	238
四、	油漆彩畫材料及配制	252
五、	地仗基本工藝	258
六、	油漆貼金工藝	259
七、	彩畫基本工藝	260
八、	局部彩畫圖樣的繪製方法	261

鳴謝	263
----	-----

前言——中國建築文化傳統的 繼承與發展

在漫長的歷史發展過程中，人類創造了文明與文化。建築文化，作為人類文化的一個重要方面，在參與編織這個五彩繽紛世界的過去、現在和未來中，起着巨大的作用。尋根溯源的探究，已在人類文化的許多方面理出了它的源頭和脈絡。中華民族傳統的建築文化及其成就，今天，仍影響着世界文化。

一、中國建築文化源流

豐富的歷史文獻和考古資料，說明中原地區、黃河流域是中國文化的搖籃。不過，近年來的考古發現使人們對河姆渡文化（浙江餘姚河姆渡村的石器時代早期遺址所代表）及遼河地區大山子文化有了新的見解，中國文化的搖籃不只一個，也許是兩個、三個，甚至更多。有論者提出了黃河流域、長江流域、黑龍江流域三大文化源頭說。較有根據的是黃河流域、長江流域兩個源頭、兩根脈絡。不少歷史資料證實，中國東北地區、西南地區的古代先民在參與建造華夏的文明中起着重要的作用。

1. 中華建築文化的源頭與脈絡

中國早期人類，至少存在着兩種居處方式——巢居與穴居。戰國時韓非的《五蠹》說：“上古之世，人民少而禽獸衆，人民不勝禽獸虫蛇，有聖人作，構木爲巢，以避羣害，而民悅之，使王天下，號之曰有巢氏。”另一部分的原始人，則可能在樹木少的地方，選擇了洞窟的居住方式。在中國，發現最早的人類住所是距今約50萬年的北京周口店龍骨山岩洞。迄今中國已發現舊石器時代的十餘處洞窟居處。巢居宜在夏日避猛獸，但冬天難以抵禦寒冷，洞窟則可解決這

個問題。在有條件的地方，人們可能交替住在巢和穴裏。《禮記·禮運》就說：“昔者先王未有宮室，冬則居營窟，夏則居橧巢。”同時，人們當然會把兩者結合起來，即在穴上用木棍、樹枝、樹葉搭“巢”作為頂蓋，演變成“半穴居”。這類原始建築可以從西安半坡遺址（公元前5000—3000年）找到例證。原始地面建築的進一步發展，便有所謂“宮室”出現。《易·系辭》說：“上古穴居而野處，後世聖人易之爲宮室。上棟下宇，以蔽風雨。”《墨子·辭》說：“古之民未知爲宮室時，就陵阜而居，穴而處，下潤濕傷民，故聖王作爲宮室。”從中國古代的象形文字，可大略了解“宮”、“室”的端倪。甲骨文和金文字體上，有不少與建築有關的字，其中“宮”、“室”等都是很形象的（圖0—1）。從這些字形與有

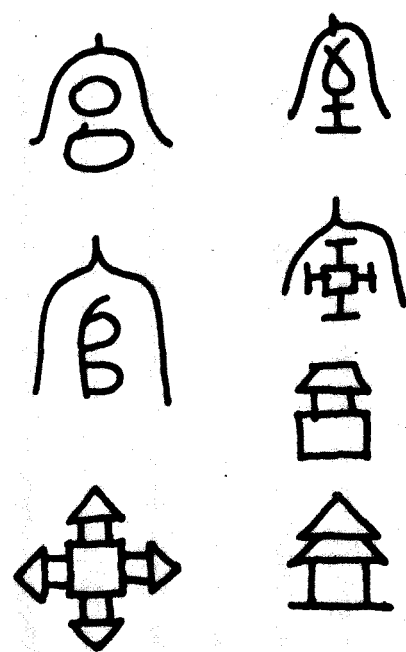
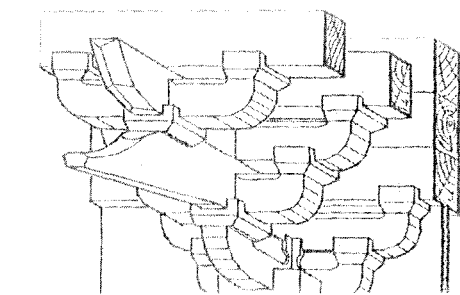


圖0-1 “宮”、“室”字形

關文獻可知，宮室有兩個特點：一是有兩個或多個分隔的空間；二是外觀上有台基、屋身和屋頂三個部分。在用材上，當然可能是“茅茨土階”，外觀上以單層為主，並可能有了重檐的形式。春秋末年的《考工記》已有“四阿重屋”的說法。這句話有認為是指“重檐廡殿”；但又有認為是“樓，重屋也”（見《說文》），故不能排除當時的宮室已有樓的格局。從穴居、半穴居到地面房屋為主形成具有台基、屋身、屋頂的“三段式”建築的發展脈絡，集中於黃河流域、中原地區，這是中國古建築發展的一個源頭。

另一個源頭，是長江流域以及南方廣大的水網地帶。《孟子·滕文公》之“下者為巢，上者為營窟。”說明居於地勢低窪地方的人們必須築巢，不同於高阜之處的人們繞穴而居。南方溫濕多雨，穴居不便，人們自然會選擇巢居方式，進而發展為干欄建築。干欄建築用木柱支承樓面和屋頂，這應是樓居方式的濫觴。長江流域木構建築的技術無疑是從巢居的基礎發展的，它比黃河流域的木構建築有一個更直接的發展過程。距今的六、七千年的浙江餘姚河姆渡村的建築遺址，是中國最早採用榫卯技術構築木結構房屋的遺址。已發掘的部分是長約25米，進深約7米的木構建築遺址，推測原是一座長方形體量相當大的干欄式建築。木構件遺物有柱、樑、枋、板等，榫頭種類有方榫、圓榫、雙層榫等，卯眼有圓、有方。根據出土的生產工具來推測，這些榫卯是用骨器和石器來加工的（圖0-2）。當黃河流域簡單的木構建築主要用藤葛進行綁扎而極少使用榫卯的時候，長江流域的大型木構建築已有如此合理和精緻的榫卯，說明當時長江下游一帶木構建築的技術水平高於黃河流域。這對於以木構建築體系為主流的中國建築發展史，是個不容忽視的事實。

2. 華夏建築文化發展的三個高潮

黃河流域與長江流域早期的建築肯定有一個相對獨立的發展過程，它們各有特色，

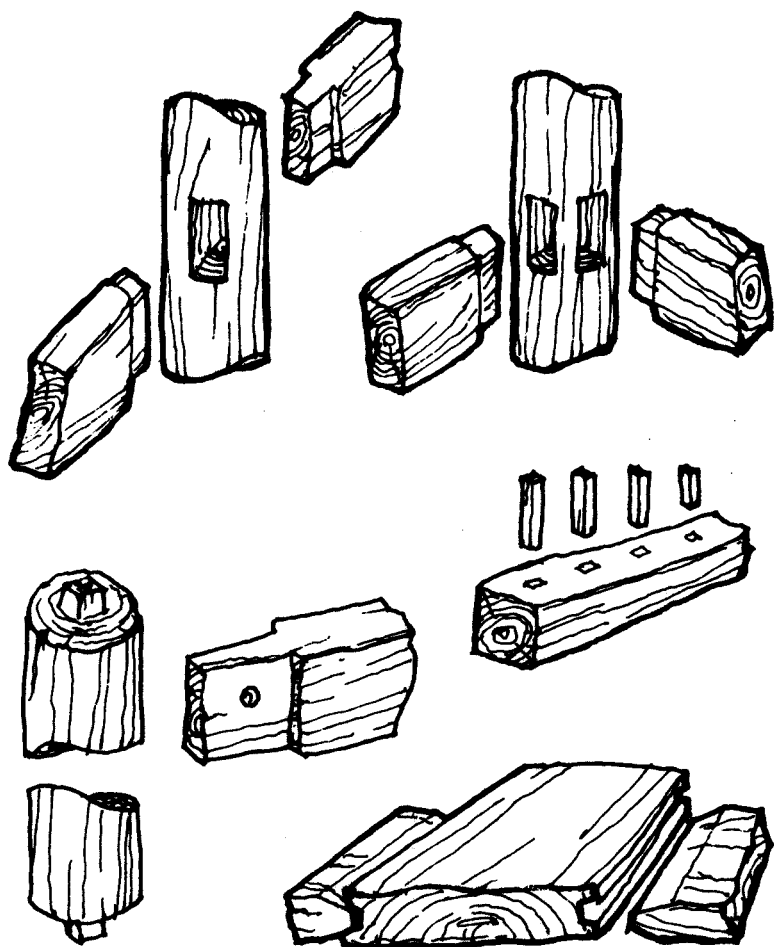


圖0-2 浙江餘姚河姆渡遺址木構件（摹自《中國古代建築技術史》）

且都發展到了相當的程度。在一定的條件下的兩個地域建築技術的結合，使中國古代建築水平達到了一個新高度。歷史上，這樣大的結合一共有三次，每一次都伴隨着一個建築高潮的出現。

第一個高潮在秦漢時期，形成了中國建築體系。

黃河流域與長江流域這兩個系統的建築，在先秦已經有過一定的交流，秦始皇統一中國後，得到了一次大融合。秦始皇以孝公時代營建的咸陽宮廷冀闕為核心擴大國都，集中原來各國的工匠和材料修建咸陽新宮。《史記·秦始皇本紀》記述：“秦每破諸侯，寫放其宮室，作於咸陽北阪上。殿屋複道，周閣相屬。”這裏的“寫”，可理解為畫，也可理解為寫——卸（拆、裝）；“放”即仿。秦既可遷六國富豪至關中，當然也可遷其建築，而使用的勞動力，則必然

是戰敗國的俘虜。俘虜中的工匠便受役於建造宮殿了。著名的阿房宮就是這樣建起來的。《史記》載：“三十五年……作宮阿房，故天下謂之阿房宮。隱官徒刑者七十餘萬人，乃分作阿房宮，或作驪山，發北山後郭，乃寫蜀荆地材皆至。”這裏的“寫”也應作“傾瀉”、“取盡”之意。無疑，阿房宮的建造，南方蜀荆地材及工匠起了重大作用。根據史籍所載，阿房宮是一座建在巨大台座之上，包括許多殿堂迴廊組成的複合式建築，非常宏偉奇麗。我們今天無法完全揣測它的全貌，不過可以推斷，這一巍峨巨構，肯定是大大超越秦統一中國以前所有建築的。這不僅與秦統一的政治和經濟形勢有關，顯然也是長江流域的人力物力與北方建築技術的融合起了直接的作用。漢興，出現了建築繁榮的時期。西漢之初，修建了未央宮、長樂宮和北宮，到漢武帝時又大修宮苑。從文獻記載看，漢初宮殿在很大程度上仍有戰國時“層台累榭”等建築遺風的影響（高台建築至東漢才逐漸減少），而且有“竹宮”等南方建築的形式，甚至“明堂”、“辟雍”等莊嚴的禮制建築，也有“以茅蓋屋”、“築室水中”的做法，在一定程度上表現了南方干闥建築的特色。經過秦漢時期的大融合，中國建築的兩個系統融成了一個完整的體系，木構架體系由秦至漢已經成型了。

第二次大融合與第二次建築高潮，是以唐代為中心的隋、唐、宋時期。

東漢以後，中國的社會經歷了二百多年的分裂局面，即三國、西晉、南北朝時期。在這個大變動中，建築的思想和技術也發生了一次大的交流和融合，它的範圍和規模遠比第一次融合更廣泛、更深刻。主要表現在兩個方面：一是佛教自東漢傳入中國以後，對中國人的思想意識起了重大的影響，隨之興起佛教建築，出現了塔、寺、石窟等多種建築類型，也促進了高層建築的發展，如著名的洛陽永寧寺塔，據《洛陽伽藍記》載：“寺有九層浮圖一所，架木為之，舉高九十

丈，有利復高十丈，合去地一千尺”。另一方面的表現是西北民族進入中原後，在相當大的程度上推廣漢族文化；南北並存的局面，使南北文化各自獨立發展，才有統一後的風格多樣化的融合。隋統一中國後，開鑿了溝通南北的大運河，又進一步加強了南北的交往。唐帝國建立，國勢昌盛，政治和經濟穩步發展，以雄厚的國力和自信心，勇於吸取全國各地的文化精華，融匯國際交往中進入的文化營養，同時通過絲綢之路讓華夏文明遠播四方。在這個時期，經過了交流融合的建築藝術與技術得到了很大的發展，形成了歷史上最大的一個建築高潮。宋代是唐以後的一個“整理”階段。雖無唐代那種氣壯山河之勢，但在唐的基礎上，可以做出更加精細的回顧和條理化。宋的建築轉向細巧，而在整理基礎上誕生了中國最有影響的建築規範——《營造法式》。宋代的建築活動正是這個高潮的尾聲。

中國建築的第三次高潮是在明、清時期。宋朝時，北方遼、金的興起，及至元統一中國，中原的工匠技術廣傳北方；而部分蒙古軍隊經西藏進入中原，又帶來了藏族文化（並傳入尼泊爾的建築技術）。明朝建立以後，原定都南京，後改遷北京，南方工匠到北京營建皇都和宮殿、園林，使南方建築技術進一步與北方技術結合起來。不僅明朝的皇帝重用南方匠人，由東北入關的清朝統治者也提拔南方工匠主持工程。乾隆帝還多次游歷江南，並要求將南方的建築（特別是園林建築）模仿建造於圓明園、避暑山莊等處。明、清進一步收蓄中國多民族、南北各方的建築藝術和技術精華，聚成了壯麗的明清建築。這一時期的成就，更多地體現在建築組羣的水平和空間藝術上，而單體的結構水平却相對地落後了。

二、傳統建築與近現代建築

清代晚期，中國傳統的以木構架為主體的建築體系已經不能完全適應社會生產和生活的需要。歷來，由木架樑柱構成的“自由



圖0-3 北京農事試驗場（現北京動物園）大門（1906年始建）

空間”，在木材長短的有限範圍內，做得或大或小，以適應宮殿、寺廟、書院或住宅的需要，但隨着手工業的發展，特別是海外傳入的近代工業的發展，由作坊而廠房，自驛站至車站，從廟宇到教堂，四樑八柱的有限空間顯然不能符合它們在物質和精神方面的功能要求。加上生活方式的引進，仿效外國相應的建築形式勢在必行，這樣在中國的土壤上就出現了具有西方色彩的近代建築。

中國近代建築產生，伴隨着一個建築形式的問題。單純的移植或摹仿，當然無所謂有形式的探求，但中華博大的文化傳統和深厚執着的民族感情，不可能對湧入的外來文化視若無睹，因而也就出現了建築形式的交錯、融合和反覆的過程。中外建築形成的交鋒，大約有這樣幾個具有特點的時期：

1. 交匯 自鴉片戰爭（1840年）前後至民國（1911年始）初年，近百年內，引進了諸如製造局、軍械廠等工業建築，西方基督教堂遍佈城鄉。經過中國工匠之手，這些純粹的外來形式或多或少地留下了中國傳統的痕迹；城市街道的一些圓明園式的洋式門樓又使中國傳統的建築罩上了一層西方的色彩。這個時期中西方形式的交匯顯示了一種不定型的、幼稚的結合，未成為一種定向的追求（圖0-3）。

2. 繁盛 自民國初年至抗日戰爭之間，推翻滿清封建皇朝以後的中國人，滿懷富國康民的希望，人們的覺醒和對未來的嚮往，確實給文化藝術提供了想象的天地。這個時期的建築創作，有過一段相對繁榮的時間，不少從歐美日本學成返國的建築師，帶



圖0-4 廣州中山紀念堂



圖0-5 北京圖書館大門（1926年建）

着施展雄才的抱負，貢獻自己的才智，他們不滿足於對外國建築形式的抄襲，而是植根於中國傳統文化的土壤，努力繼承和發揚民族的形式。這一時期出現了諸如呂彥直設計的南京中山陵和廣州中山紀念堂等較優秀的具有傳統形式的作品（圖0-4）；出現了以

梁思成、劉敦楨先生為代表的有識之士所組成的“中國營造學社”，他們為研究中國古建筑、搶救中國傳統的建築文化遺產作出了不可磨滅的貢獻。這一個時期，傳統建築的研究和創作都出現了一股熱潮，留下了一批相當優秀的作品和具有深遠影響的研究成果



圖0-6 原上海市政府（1931年建）



圖0-7 成都原華西大學教學樓



圖0-8 原南滿鐵路株式會社駐沈陽辦事處



圖0-9 原偽滿皇宮同德殿（1933年建）



圖0-10 原偽滿司法部（1936年建）

（圖0-5~0-7）。

3. 壓抑 日本的侵華戰爭，給中國人民帶來了深重的災難。日本帝國主義對中國人民的精神奴役無孔不入。日寇佔領東北，日本人搞的一些建築，推行脫胎於日本“帝冠式”的所謂“興亞式”。其建築形式無非以日本“古典復興”式為基本構圖，捏合一些中國和東方的建築式樣；一些建築在狹窄的空間裏堆砌着古老建築的部件，有的建築顯得傲岸、冷漠，造成一種壓迫感（圖0-8~0-10）。二、三十年代用傳統建築形式

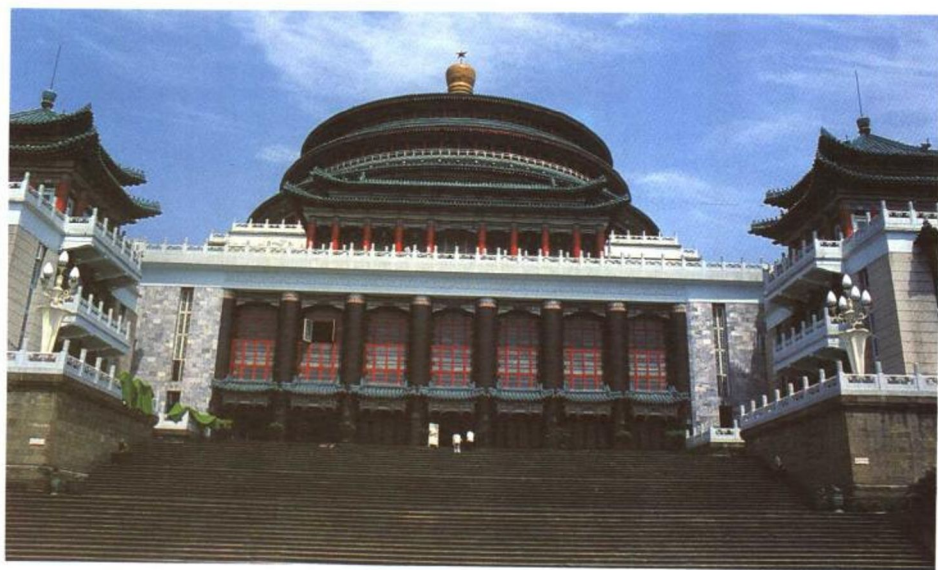


圖0-11 重慶市人民大禮堂外觀



圖0-12 重慶市人民大禮堂入口

研究和創作的振奮精神被奴役的強力所壓抑了。

4. 探求 50~70年代中期，中國各流派建築師和學者，大都抱着重建家園的希望而投身於建築事業。部分人抱着弘揚民族建築形式的願望，提出了用古典的建築“詞彙”組織今天的建築“語言”的主張。他們設計了一批組合了傳統建築外部特徵的新建築，嘗試中西結合，古為今用（圖0-11~0-12），可能由於造價偏高，也可能運用傳統手法於現代建築不成熟，頗招來“大屋頂”之譏。仿蘇建築則一時頗為流行，但到了1959年，北京市又出現了人民大會堂、民族文化宮、中國美術館、中國歷史博物館、北京火車站、農業展覽館等建築（皆十大建築之一），都致力於傳統形式與新建築創作結合的嘗試。它們比之五十年代初期的創作和二、三十年代古典式、折衷式的作品有了一定的突破，在建築形象上表現了較大的氣魄和開朗的性格（圖0-13）。儘管它們也有藝術的高下之分，但不失為一次成功的探索。出於民族情感和民族憤發精神，中國的建築師大多離不開中國式的建築詞彙。相比之下，十大建築中的其它幾個沒有這麼多民族特色的建築作品則顯得比較平淡了。

5、振興 近幾年來，不少新建築拔地

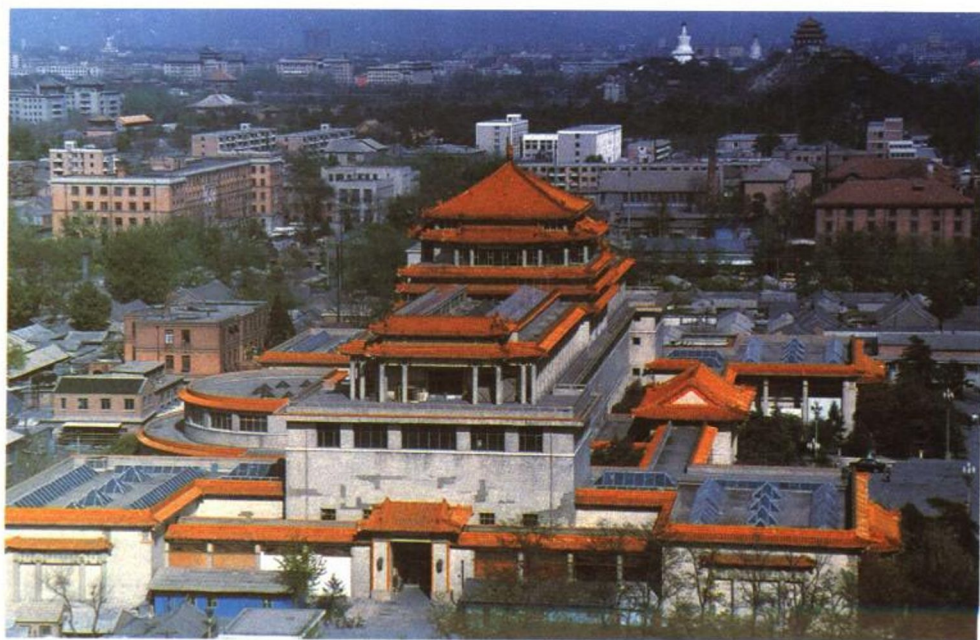


圖0-13 北京中國美術館鳥瞰

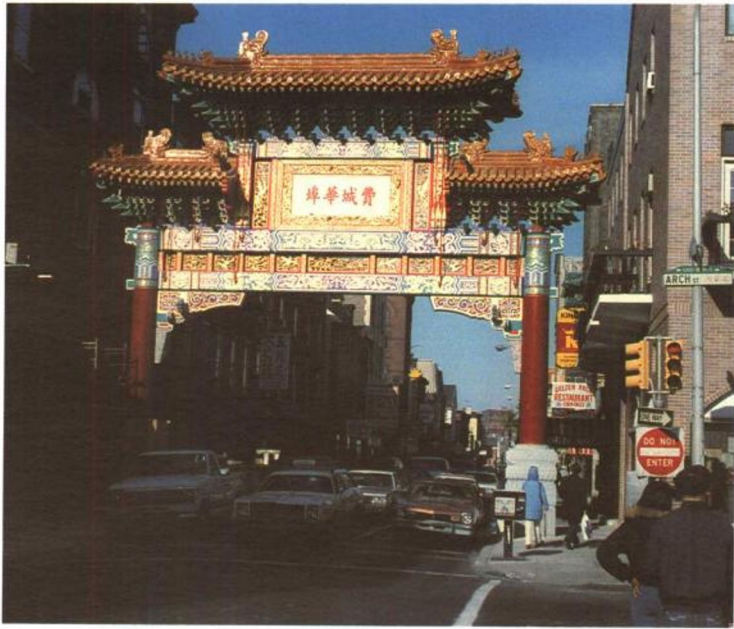


圖0-14 美國舊城華埠牌樓



圖0-15 武昌黃鶴樓

而起，建築創作出現了繁榮的景象。具有古今中外的各種特色的建築爭妍鬥麗，建築論壇上各抒已見。總的說來，這一時期的建築作品，多數是“現代化”的，以引入“洋”的為主；也有不少建築師堅持“民族化”的道路，努力在滿足現代功能需要的基礎上使建築形象具有中國的特色。今天還很難斷言，以“引進”為主的做法與堅持運用民族形式的構思孰高孰下，但起碼可以容許“兼收並蓄”、“長期共存”。只要有活躍的創作空氣，自由的學術探討，無論從哪一方面着手，都是會逐步提高的。中國建築文化的優良傳統也正以它巨大的力量影響着建築創作，努力繼承和發揚它的精髓，是永遠具有生命力的。

回顧中國傳統建築文化或者說是“民族形式”在近代建築創作中的地位和浮沉，無疑會使人們看到這樣一個簡單的事實——國運昇，建築盛，傳統興。在中華民族能主宰自己的時候，建築形象就可以表現自己民族的氣質；當中華民族受侵凌的時候，“民族形式”也受壓抑、遭冷落。而歷史又證明了，構成某一個時代的文化反映了當時的羣體意識，建築文化也不例外。在建築創作中，“民族形式”可以自由表現的局面正是國家興盛的反映，看來這也是一個規律。



圖0-16 美國華盛頓成吉思汗飯店

三、傳統建築文化與新建築創作

無愧於時代的建築創作，必然是符合該時代的功能要求，反映當時的技術水平，並且在形象上能表現時代特徵的作品。建築創作的宗旨，永遠應該在於創新。單純的摹仿，對重複“古”的或把“洋”的移植過來，自然談不上創造。爲了滿足不同的功能需要和人們不同文化層次的審美要求，建築的形象，完全可以五光十色的，大可不必拘泥