

中国古代建筑十 论

傅熹年/著

- 名
家
专
题
精
讲
- ／中国古代建筑概说
 - ／记顾铁符先生复原的马王堆三号墓帛书中的小城图
 - ／麦积山石窟中所反映出的北朝建筑
 - ／山西省繁峙县岩山寺南殿金代壁画中所绘建筑的初步分析
 - ／明代宫殿坛庙等大建筑群总体规划的手法特点



中国古代建筑十论

傅熹年/著

名家专题精讲

/中国古代建筑概说

/记顾铁符先生复原的马王堆三号墓帛书中的小城图

/麦积山石窟中所反映出的北朝建筑

/山西省繁峙县岩山寺南殿金代壁画中所绘建筑的初步分析

/明代宫殿坛庙等大建筑群总体规划的手法特点

图书在版编目(CIP)数据

中国古代建筑十论/傅熹年著. —上海:复旦大学出版社,
2004.5

(名家专题精讲)

ISBN 7-309-03970-X

I. 中… II. 傅… III. 古建筑-研究-中国
IV. TU-092.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 026166 号

中国古代建筑十论

傅熹年 著

出版发行 复旦大学出版社

上海市国权路 579 号 邮编 200433

86-21-65118853(发行部) 86-21-65109143(邮购)

fupnet@fudanpress.com http://www.fudanpress.com

责任编辑 陈麦青

装帧设计 陈萍

总编辑 高若海

出品人 贺圣遂

印 刷 浙江省临安市曙光印务有限公司

开 本 890×1240 1/32

印 张 11.25 插页 2

字 数 281 千

版 次 2004 年 5 月第一版 2004 年 5 月第一次印刷

印 数 1—6 000

书 号 ISBN 7-309-03970-X/J · 63

定 价 20.00 元

如有印装质量问题,请向复旦大学出版社发行部调换。

版权所有 侵权必究

自序

复旦大学出版社要我选择十篇文字，以《中国古代建筑十论》之名收入他们所编的“名家专题精讲”丛书中，辞不获允，只好勉为其难，在旧作中选择十篇复命，并就正于读者。

建筑（广义的，包括城市、村镇等）是人类为自己创造的生存和居住环境，它首先是体现了人类的物质文明，但也反映了人类的精神文明。这是因为建筑的发展，在相近的自然和技术条件下，却往往是由人类的精神文明决定了它向哪个方向发展，从而产生了不同民族、不同国家间在建筑上的差异的。从这个角度讲，一国、一族的建筑也可视为是其精神文明的综合体现物，一国、一族建筑的历史也可视为是反映了其精神文明发展的轨迹，而在其发展进程中产生的若干重大的建设成就则成为其历史发展的标识物和人们引以自豪的共同记忆或民族文化遗产。梁思成先生说：“建筑之规模、形体、工程、艺术之嬗递演变，乃其民族特殊文化兴衰潮汐之映影，一国、一族之建筑适反鉴其物质、精神继往开来之面貌”，就是这个意思。

我国是四大文明古国之一，古代建筑源远流长、特征明显而稳定，在世界建筑中独树一帜，从未中断，是世界上最长寿的建筑体系，在长期历史发展中取得了很多重大成果。除熟知的万里长城和大运河外，公元 583 年建

成人类进入现代社会以前最大的城市——面积 84 平方公里的隋、唐都城长安和公元 1056 年建成高达 67 m——净高近 53 m 的现存世界上最高木构建筑佛宫寺释迦塔等，也都是我国先民对世界文明发展所做出的杰出贡献，是我们应引以自豪的突出成就。因此，我国现存的历史建筑遗产值得我们加倍珍视和认真保护，而其卓越成就和发展历史也需要我们去努力发掘和研究。

这里就教于读者的是按时代排列的十篇文字。鉴于本丛书是文史性质的，而研究建筑历史不可避免地要涉及技术问题，这里只能尽可能避开古建筑术语过多和有较多计算过程的内容，而选择那些主要通过文物去考证建筑体制或可补充因实物不存而造成空白点的题材，但符合此条件的只有七篇。补入的三篇中，概说可向读者介绍古代建筑的概貌，另两篇介绍隋唐长安、洛阳城和北京宫殿坛庙的规划设计特点和寓意，读者如跳过那些推算过程和数据，只审读结论，也许还可对其独特手法和成就有所了解。

限于条件，所选可能不尽符合丛书的性质，只是十篇分别写成的论文，而不是系统的专论，又因撰写时间不同、侧重点各异和行文的需要，个别处难免小有重复，统希读者见谅，并不吝赐教。

傅熹年

2004 年 3 月 25 日

目 录

自序	1
1 中国古代建筑概说	1
2 战国铜器上的建筑图像研究	61
3 记顾铁符先生复原的马王堆三号墓帛书中的小城图	95
4 麦积山石窟中所反映出的北朝建筑	111
5 隋、唐长安、洛阳城规划手法的探讨	173
6 王希孟《千里江山图》中的北宋建筑	203
7 宋赵佶《瑞鹤图》和它所表现的北宋 汴梁宫城正门宣德门	231
8 山西省繁峙县岩山寺南殿金代壁画中 所绘建筑的初步分析	245
9 《靖江府修筑城池图》简析	297
10 明代宫殿坛庙等大建筑群总体规划手法的特点	319

中国古代建筑概说

中国位于亚洲大陆的东南部，陆地面积约 960 万平方公里，是疆域辽阔、历史悠久、人口众多的多民族国家。其国土东南临海，是冲积平原和丘陵，属海洋性气候；西北深入大陆腹地，是黄土高原、青藏高原和帕米尔高原，属大陆性气候。从南到北，跨越了亚热带、温带和亚寒带，地理和气候条件有很大的差异。自古以来，中国各族先民在这片土地上生息发展。由于受地理条件限制，与古代其他文化中心无直接联系，故而形成了自己独特的文化。中国至今已有四千年以上有文字可考的历史，是世界上四大文明古国之一。中国古代的建筑活动，就已发现的遗址而言，至少可以上溯到七千年前。尽管地理、气候、民族等差异使各地域的建筑有很多不同，但经过数千年的创造、发展、融合，逐渐形成了以木构架房屋为主，采取在平面上拓展的院落式布局的独特建筑体系，并一直沿用到近代，还曾对周围的朝鲜、日本和东南亚地区产生过影响。它是一种延续时间最长、从未中断、特征明显而稳定、传播范围甚广的有很强适应能力的建筑体系。纵观中国古代建筑的历史，尽管可以据其发展过程划分为几个阶段，各阶段中又存在着地域和民族的差异，但透过大量异彩纷呈、千变万化的建筑遗物，仍然可以清楚地看到那些逐步形成、日趋明显的共同特点和因建筑性质、类型不同而产生的多种多样的建筑艺术风貌。

延续时间
最长、从未中
断、特征明显而
稳定、传播范围
甚广的有很强
适应能力的建
筑体系。

(一) 中国古代建筑的发展概况

中国古代建筑活动在七千年有实物可考的发展过程中，大体可分为五个阶段（即新石器时代，夏、商、周，秦、

汉至南北朝，隋、唐至宋，元、明、清）。在这五个阶段中，中国古代建筑体系经历了萌芽、初步成型、基本定型、成熟兴盛、持续发展后渐趋衰落的过程。后三阶段中的汉、唐、明三代是中国历史上统一强盛有巨大发展的时期。与之同步，汉、唐、明三代建筑也成为各阶段中的发展高潮，在建筑规模、建筑技术、建筑艺术上都取得巨大成就。

1. 新石器时代（约 10000—4000 年前）

这一阶段已发现的建筑遗址大体可分两大系统。南方潮湿及沼泽地带可能由巢居发展到架空的木构干阑，实例是距今七千年前余姚河姆渡遗址的用榫卯与绑扎结合而建的干阑。在黄河中下游，房屋由地穴、半地穴发展成为木骨抹泥墙上覆盖草泥顶的地上建筑，实例是西安半坡和临潼姜寨遗址以大房子为中心的聚落。

2. 夏、商、周（包括春秋、战国，公元前 21 世纪—前 221 年）

夏是古史传说最早的朝代，其遗址已有线索，现正在探查中。目前已发现的最早的此期遗址属早商。夏、商、周的中心地区都在黄河中下游，属湿陷性黄土地带。为防止地基湿陷，先民发明了夯土技术，既可消除黄土的湿陷性，又可夯筑高大的台基或墙壁，建造大型建筑。夯土施工技术简单，就地取材，是中国古代最基本的建筑技术之一，沿用至今不绝。

西周约始于公元前 11 世纪。近年发现的陕西岐山西周立国以前的建筑遗址，已是两进的院落式房屋。外墙为夯土或垛泥承重墙，室内用木柱，其上为木构架草屋项，局部用瓦。室内还用贝壳嵌饰。在扶风发现的西周

中国古代建筑活动的发展过程，大体可分为五个阶段。汉、唐、明三代建筑为各阶段中的发展高潮，在建筑规模、建筑技术、建筑艺术上都取得巨大成就。

先民发明了夯土技术，既可消除黄土的湿陷性，又可夯筑高大的台基或墙壁，建造大型建筑，是中国古代最基本的建筑技术之一，沿用至今不绝。

中国古代建筑体系最明显的特点：木构架房屋和院落式布局，在西周初已开始出现。

中期房址，面积达 280 平方米，用夯土筑台基和隔墙，内部全用木构架承上层圆形屋顶，构架颇为复杂，为以后上圆下方的明堂的雏形。在西周铜器上已出现了柱间用阑额、柱上用斗的形象，是斗拱出现之滥觞。

木构架承重，使用斗拱，院落式布局，是中国古代建筑最明显的不同于其他建筑体系的特点。至此，这些特点已初见端倪。

春秋、战国时（公元前 770—前 221 年），周王室权力衰微，所辖地区先后出现很多小国，逐渐演化出春秋五霸、战国七雄，并兴建了大量都城宫室。各国的都城一般都有大小二城，小城是宫城，大城为居民区。居民区内有很多用墙围成的小城，当时称里（以后称坊），呈方格网布置，居民出入要经里门，实行宵禁。大城内还有封闭性的集中商业区，称市，定日定时开放。宫城内的宫殿多是台榭。

封闭式的市里形成城市的矩形网格道路体系，是中国古代城市的特点，春秋战国时已基本形成。

台榭是以阶梯形夯土台为核心，逐层建屋，靠土台层层升高造成外观像多层楼阁的大体量建筑。它是在建筑技术不发达，还不能建巨大的多层楼阁时的代替办法。各层夯土台的边缘和隔墙墩垛要用壁柱、壁带（横枋）加固，以防受压崩塌。在凤翔曾出土春秋时用在壁带上的镂空青铜装饰构件，古代称“金钉”。据此可知，那时室内装饰水平和青铜器、玉器的艺术水平是相称的。在战国的中山王墓中发现一刻有其陵园规划图的铜版，并记有尺度，堪称中国最古的建筑图。这证明此时大的建筑已按规划设计图建造。据考古发掘证实，到战国时，宫室已使用模制花纹的地面砖和瓦当，地面及踏步铺砖和空心砖，地面用朱色抹面，墙壁素白并绘有壁画，壁柱、壁带上用

战国时建
大型建筑群已
有规划图。

金铜装饰或镶嵌玉饰，十分豪华。夯土台上有巨大的集水陶管和下水道，其技术和艺术水平又明显高于春秋时。

3. 秦、汉、魏、晋、南北朝(公元前 221—公元 581 年)

秦(公元前 221—前 207 年)是强盛而短暂的王朝。秦统一六国后，仿建六国宫殿于咸阳，在渭水南岸建新宫，又建了大量离宫，都是规模空前的建筑活动。全国各地的建筑技术、建筑艺术得到一个交流融合与发展的机会。秦拟把咸阳扩建为夹渭河两岸、以桥相连的空前庞大的都城，未及完成即覆亡。现存阿房宫前殿址，东西 1 000 余米，南北 500 米，规模惊人。在骊山所建的秦始皇陵也是巨大的工程，坟山方 350 米以上，高 43 米，有两重围墙。陵区发现大量花纹瓦件、花砖、雕花纹地面石、有云气纹的青铜门楣、石雕下水道等，都很精美。史书记载其墓室极为豪华。从在陵东发掘出的巨大军阵俑坑看，是可信的。

汉(附新莽，公元前 206—公元 220 年)继秦而立，是中国古代第一个中央集权的强大而稳定的王朝。其建筑规模和水平达到了中国古代建筑发展上的第一个高峰。

西汉的首都长安围绕渭水南岸秦代旧宫而建，受已有宫殿和渭河走向限制，轮廓不方整。全城面积 36 平方公里，开十二座城门，城内辟八条纵街、九条横街，街宽近 45 米，布置有九市、一百六十闾里，都是用墙围起的城中小城。城内宫殿均不居中，中轴线上是一条南北大街，官在街两侧，宫门外都建巨阙，主要殿堂仍是巨大的台榭。城内还建有官署府库。近年发掘的西汉国家武库由数座建筑组成。最大一座进深竟达 45 米多，残长 190 米，分

秦统一全国后仿建六国宫殿，促进了全国建筑交流。

西汉的长安是当时世界上最大的都城。

西汉明堂、王莽宗庙，是迄今所见最大完整的汉代建筑群。

四个房间，其体量以今天的标准看也是巨大惊人的。由此可知西汉国力之强盛。西汉末和王莽时，在长安南郊建明堂及王莽宗庙。宗庙共十一座，分前后三排，互相错位。每庙的院落呈正方形，四面开门，正中建一方40米左右的台榭，一座特大的台榭方约80米。这是迄今所见最大完整的汉代建筑群。通过它可知明、清北京天坛这种高度对称的建筑布局在汉代已出现了。

西汉帝陵建在渭河北高地上。每陵附有一陵邑，共有七个，都是闾里制的小城，迁各地富豪和先朝旧臣入居，既减轻长安人口压力，也发展了长安周围的经济，近似于现在的卫星城。

公元25年，东汉定都洛阳。洛阳平面为南北长矩形，面积9.5平方公里。城内有南北两宫，但未形成共同的南北轴线。两宫之间和宫内重要宫殿间用架空的阁道相连。东汉的官署规模巨大，司徒府（相府）近似于宫殿。宠臣宅第有多重院落，曲折连通，有暖房、凉室等设施，有的附有园林。这些在现存汉陶屋和画像石中都可看到。

中国古代三种主要木构架形式在东汉均已出现。

从东汉明器陶屋和画像石看，中国古代三种主要木构架形式——柱梁式、穿逗式、密梁平顶式都已出现，已能建造独立的大型多层木构楼阁。西汉以来出现了砖石拱券结构。东汉更盛，除筒壳外，还能建双曲扁壳及穹窿。因土木结构发展在前，而初期又不能造大跨砖石拱券，遂用来建墓室。久之，在人概念中又把拱券与冢墓联系起来，故更难用于宫室。拱券在东汉末开始用于桥梁，魏、晋、南北朝后用于砖塔，但始终不能和木构架房屋匹敌。

汉代建筑遗物只有石祠和石阙。四川一些东汉石阙仿木结构雕出柱、阑额、斗棋、椽飞、屋顶，比例优美，风格雄健，可视为汉代木建筑之精确模型。

三国时（公元220—265年），中国分裂为三个政权，经过数十年战争，经济遭到极大的破坏。其建筑是东汉之延续。值得注意的是曹魏都城邺城把宫室建在城北，官署居宅设在城南，有一条南北轴线自南而北正对宫殿。它是中国历史上第一座轮廓方正、分区明确、有明显中轴线的都城，对后世都城发展颇有影响。

两晋南北朝（公元265—581年）之初，西晋取代曹魏并统一全国，但很快覆亡。其残余势力在江南建国，即东晋。中国陷入南北分裂局面。北方先后建立十几个少数民族政权后，统一于鲜卑族建立的北魏。南方自公元420年刘宋取代东晋后，经历宋、齐、梁、陈四朝。由于形成南北对峙，史称南北朝时期。此期间东晋、南朝在建康（今南京）建都。建康西枕长江，南临秦淮河，水运发达，商业繁荣，四周城镇簇拥，连成东西、南北都达四十里的巨大城市。北魏在洛阳建都，在汉魏故城外拓展外郭，东西二十里，南北十五里，建三百二十坊，辟方格网街道，为以后隋、唐长安城渊源所自。

此期建筑上最值得注意的是佛教传入，大建寺塔。佛教是外来宗教，为在中国传播，迅速中国化，故寺庙取中国宫殿、官署的形式，以示佛的庄严和极乐世界的壮丽美好。塔也与传统木构楼阁结合起来。在现存北朝各石窟中都清楚地表现出这一中国化的过程。由于社会不安定，南北各朝都求福佑于佛，建寺成风。史载，南朝建康

曹魏邺城
是中国历史上
第一座轮廓方正、
分区明确、
有明显中轴线的都城，
对后世都城发展
颇有影响。

佛教盛行
和佛寺形式逐
渐中国化。

有四百八十寺，北魏洛阳有千余寺。公元 516 年，北魏胡太后在洛阳所建永宁寺塔，高九层，总高四十余丈，下为土心，可能是历史上最高的木塔。惟一遗留至今的北魏塔是河南登封嵩岳寺的十五层十二面砖塔，高 38 米，外轮廓作抛物线形，曲线优美，施工难度颇大，表现了很高的艺术和技术水平。

中国古代建筑以木构为主、采用院落式布局的特征已基本成熟稳定，并与礼制和风俗密切结合。此后，外来建筑体系或风格已不能动摇这个传统，只能作为营养而被吸收。

此期长近八百年，以秦、汉为高峰，中国古代建筑的木构为主、采用院落式布局的特点已基本成熟和稳定，并与当时社会的礼制和风俗习惯密切结合。因而在东汉至南北朝时大量传入的佛教和中亚文化包括建筑，只能作为营养被这个体系消化吸收，而不能动摇其建筑体系。三国至南北朝约三百五十年，中国南北分裂，在造成破坏衰退的同时，也出现了各地区各民族建筑交流的机会。魏晋玄学和佛教哲学的兴起，冲破了两汉经学和礼法对人思想的束缚，艺术风尚相应发生变化。建筑风格也随之发生变化，外观由汉式的端严雄强向活泼遒劲发展，屋顶由平面变为凹曲面，屋檐由直线变为两端上翘的曲线，柱由直柱变为梭柱，由西方传入加以改造的流畅连绵的植物纹样代替了汉代规整的几何图案。建筑外观形象逐渐改变，开一代新风，为下一阶段隋、唐时期建筑的新发展准备了条件。

4. 隋、唐、五代、宋、辽、金(公元 581—1279 年)

隋(公元 581—618 年)和秦相似，统一全国后因使用民力过急，造成经济破坏和全国动乱，很快覆亡。但它在短期内能进行大量建设，也显示了统一后宏大的气魄和迅速增强的经济力量。隋建大兴城(唐改称长安)和开大

运河都堪称人类历史上的壮举。

公元 582 年,隋在龙首原上创建新都大兴,城平面为横长矩形,开十三座城门,城内干道纵横各三条,称“六街”,总面积达 84 平方公里,是人类进入现代社会以前所建的最大的城市。城内中轴线北端建宫城,宫城前建中央官署专用的皇城。在中轴线上有一条长 8 公里、宽 150 米的主街,经外城、皇城,直抵宫城正门,北指宫中主殿,气势之壮,前所未有。主街左右用纵横街道分全城为一百零八坊和两市。它是吸收北魏洛阳经验创建的,城市之规整,街道之方正宽阔,宫殿、官署之集中,功能分区之明确,均超过前此之都城。这座巨大的城市,一年即基本建成,表现出卓越的设计和组织施工的能力。它的设计者是杰出的建筑和规划家宇文恺。公元 605 年,宇文恺又主持新建东都洛阳,面积 47 平方公里,也是一年即基本建成。

隋大兴—
唐长安是人类
进入现代社会
以前所建的最
大的城市。

唐(公元 618—907 年)继隋后,恢复经济,安定民生,巩固统一,抗御外敌,很快成为统一、巩固、强大、繁荣的王朝。在此基础上,达到了中国古代建筑发展上的第二个高峰。

唐改大兴为长安(今西安),修整城墙,建立城楼,制订一系列城市管理制度,使长安成为壮丽繁荣、外商云集的国际性大都会。随后,在长安修建了大明宫、兴庆宫两座宫殿,都以宫室壮丽闻名。唐代所建的最宏伟的建筑是武则天在洛阳所建的明堂,平面呈方形,宽 89 米,总高 86 米,高三层,上二层为圆顶。这座极为巨大复杂的建筑,仅用十个月即完工,可见当时在设计、预制、组织施工

诸方面已有很高水平。唐代帝陵多以山峰为陵，在利用自然地形上也有很高水平。盛唐、中唐时，显贵住宅豪侈，院落重重，使用高贵木料，家具陈设精美，当时人讥为“木妖”。宅旁园林也颇有发展，大贵族的宅园号称“山池”，有占地达 $1/4$ 坊的。隋、唐时期，佛教兴盛，大寺院规模庞大，建筑豪华，可以比拟宫殿，集隋、唐建筑、雕塑（佛像）、绘画（壁画）、造园、工艺（供具）于一身。隋在长安建庄严寺木塔，高三百三十尺，反映了当时木结构技术的巨大发展。

唐代建筑留存至今的只有四座木建筑和若干砖石塔。在四座木建筑中，以建于公元782年的山西五台南禅寺大殿和建于公元857年的五台佛光寺大殿较为重要。虽只能反映唐代建筑的中下等规模和一般水平，远不能和长安名寺相比，但仍可看出这时木建筑已采用模数制的设计方法，用料尺度规格化，结构构件也顺应其特点做适当的艺术处理，达到了建筑艺术与技术的统一，证明木构建筑至此已达完善成熟的地步。唐代砖石塔以方形为多，也有多角形和圆形；其层数有单层，也有多层；其形式有楼阁型，也有密檐型。著名的西安大雁塔、玄奘塔是楼阁型塔。西安小雁塔是密檐型塔，其原型源于印度，这时已经中国化了。唐代对外交往频繁，大量印度、西域、中亚文化输入，都被吸收融入中国文化之中，表现出中国文化以我为主、兼容并蓄的旺盛生命力。密檐型塔的中国化和大量萨珊图案融入中国装饰纹样就是很好的例子。

辽（公元916—1125年）为契丹族在中国北方所建，

唐代木建筑运用模数进行设计已达成熟程度。

唐代大量印度、西域、中亚文化输入，都被吸收融入中国文化之中，表现出中国文化以我为主、兼容并蓄的旺盛生命力。

与北宋对峙。它的建筑是唐北方建筑的余波和发展。其早期建筑如公元 984 年所建的蓟县独乐寺观音阁，几与唐建筑无殊。辽最著名的遗构是公元 1056 年所建的应县佛宫寺释迦塔，为八角五层全木构塔，高 67 米，是现存最高的古代木建筑。它设计时，以第三层面阔为模数，每层高度都和它相等，利用斗栱的变化逐层调整立面比例。此塔表明这时设计中除以材为模数外，还以面阔为扩大模数，设计更为精密。辽的辖区在经济上落后于中原和关中，辽之文化、技术落后于北宋，而能在建筑上做出如此卓越成就，就可推知在唐、北宋的中心地区，建筑水平应更高于此。

辽代建筑
是唐北方建筑
的余波和发展。

运用模数
进行设计的佛
宫寺释迦塔是
现存世界上最高
大的木构建建筑。

宋(公元 960—1279 年)分为北宋、南宋。北宋与辽和西夏对峙于河北、山西、陕西一线，在一个比唐代小的疆域内创造出高于唐代的经济水平。它把首都迁到汴梁(今开封)，以便通过运河得到江南经济上的支持。汴梁遂同时成为手工业、商业发达的城市。经济活动繁荣到夜以继日，就冲破了自古以来把居民和商肆封闭在坊、市之内的传统，使汴梁成为拆除坊墙、临街设店、居住小巷可直通大街的开放型街巷制城市。这是中国古代城市发展上的一个巨大变化。北宋时，国土分裂，对外取守势。它在城市、宫殿、邸宅建筑上都没有强盛、开放的唐代那种宏大开朗的气魄，且经济较发展，社会风气重实际享受，其建筑遂向较为精练、细致、装饰富丽方向发展。北宋建筑遗物极少，不能反映主要面貌，但北宋末所编的《营造法式》可以弥补此憾。它把唐代已形成的以材为模数的大木构架设计方法、其他工种的规范化做法和工料

北宋城市
经济繁荣，冲破
了封闭的市里
限制，拆除了坊
墙，形成开放型
的街巷制城市，
是中国古代城
市制度的巨大
变革。