

◆ 杨永生 王莉慧 编

建筑百家谈古论今

—— 图书编



建筑百家谈古论今——图书编

杨永生 王莉慧 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑百家谈古论今——图书编 / 杨永生, 王莉慧编. —北京:
中国建筑工业出版社, 2008

ISBN 978 - 7 - 112 - 06191 - 4

I. 建... II. ①杨... ②王... III. ①建筑史 - 史料 - 中国
②建筑学 - 推荐书目 - 中国 IV. TU - 092 Z88: TU

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 001589 号

责任编辑：王莉慧 徐冉

责任设计：郑秋菊

责任校对：刘钰 王金珠

建筑百家谈古论今——图书编

杨永生 王莉慧 编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京嘉泰利德公司制版

北京市密东印刷有限公司印刷

*

开本：787 × 1092 毫米 1/16 印张：16^{3/4} 字数：327 千字

2008 年 3 月第一版 2008 年 3 月第一次印刷

印数：1—3000 册 定价：46.00 元

ISBN 978 - 7 - 112 - 06191 - 4

(12204)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换
(邮政编码 100037)

编者的话

这是一本导读书。

古往今来，在我国浩瀚的图书宝库中，有不少图书涉及建筑学专业，其中不乏有关建筑理论及建筑史的专著。

为了引导从事建筑设计的建筑师，特别是大专院校建筑系师生了解古今有关理论及历史的重要建筑图书的主要内容和精髓，我们选取了40余部图书并邀请对这些图书素有研究的专家为本书撰写专文，加以评述。

此外，我们还从有关书刊中选取了著名学者、专家此前发表的几篇评介文章。

这里，需要请读者谅解的是，有的书（如《中国古代建筑技术史》）虽已列入评述书目，但由于两年来始终未能约到合适的稿件而只好空缺；至于遗珠以及评述文章深广不一等等，因编者学力不足，条件所限，也难于避免，尚祈指正。

杨永生 王莉慧

2007年12月

目 录

(以出版年代为序)

1	[春秋战国]《考工记·匠人篇》 《考工记·匠人篇》浅析	张静娴
15	[唐]《三辅黄图》 《三辅黄图》的建筑史解读	朱永春
18	[宋]李诫《营造法式》 《营造法式》评介	郭黛姮
35	[元]薛景石《梓人遗制》 梓人遗制	陈明达
36	[明]《鲁班经》 《鲁班经》评述	程建军
44	[明]计成《园冶》 《园冶》评述	喻维国
52	[清]李渔《闲情偶寄·居室部和器玩部》 17世纪的贫士建筑学——读《闲情偶寄·居室部和器玩部》	侯幼彬
59	[清]顾炎武《历代帝王宅京记》 古代建筑考据学经典——《历代帝王宅京记》	柳 肆
62	[清]允礼等《清工部〈工程做法〉》 清工部《工程做法》的成书原委	蔡 军
69	[民国]乐嘉藻《中国建筑史》 读乐嘉藻《中国建筑史》辟谬	梁思成
75	[民国]梁思成《清式营造则例》 “老实”“呆板”的光辉——梁思成著《清式营造则例》评介	刘 畅
79	刘敦桢《中国住宅概说》 筚路蓝缕 以启山林——概说《中国住宅概说》	陈 薇
89	刘致平《中国建筑类型及结构》 研究中国建筑的重要层面与方向——重读《中国建筑类型及结构》	赵朗月
95	张仲一、曹见宾、傅高杰、杜修均合著《徽州明代住宅》 中国民居研究标志性著作——《徽州明代住宅》	朱永春
99	姚承祖原著 张至刚增编《营造法原》 《营造法原》读后感	潘谷西

104	陈志华《外国建筑史（19世纪末叶以前）》	
	我们为什么需要建筑史？	林 鹤
109	童寯《江南园林志》	
	笃旧的至理——《江南园林志》	方 拥
114	陈明达《应县木塔》	
	应县木塔	傅熹年
115	刘敦桢《苏州古典园林》	
	《苏州古典园林》的意义	陈 薇
123	刘敦桢主编《中国古代建筑史》 梁思成著《中国建筑史》	
	阅读两部中国建筑通史 体味一个世纪史学命脉	陈 薇
141	李允鉞《华夏意匠》	
	研究中国建筑的历史图标——20年后看《意匠》	丁 壅
148	彭一刚《建筑空间组合论》	
	入门的启示——评《建筑空间组合论》	齐 康
150	王世襄《明式家具研究》	
	“大雅大俗”的巨著——《明式家具研究》	杨乃济
154	刘致平《中国居住建筑简史——城市、住宅、园林》	
	《中国居住建筑简史——城市、住宅、园林》书介	李乾朗
158	周维权《中国古典园林史》	
	《中国古典园林史》评述	贾 琪
163	王璧文主编《工程做法注释》	
	为研究清工部《工程做法》开启的一扇大门	蔡 军
168	侯幼彬《中国建筑美学》	
	回归建筑本体的中国建筑美学——读侯幼彬《中国建筑美学》	朱永春
173	郭湖生《中华古都》	
	徜徉在《中华古都》	杨昌鸣
183	刘先觉主编《现代建筑理论》	
	一本集大成的现代建筑理论读物——《现代建筑理论》读后感	聂兰生
186	萧默主编《中国建筑艺术史》	
	中国建筑史学研究的新收获——评《中国建筑艺术史》	宋启林
189	《童寯文集》（1~4卷）	
	断金碎玉——《童寯文集》（1~4卷）	方 拥
195	《梁思成全集》	
	《梁思成全集》前言	吴良镛
209	《王世仁建筑历史理论文集》	
	斜阳寂寞映山明	陈志华

- 213 傅熹年《中国古代城市规划建筑群布局及建筑设计方法研究》
为古代中国的城市与建筑作解——读傅熹年先生《中国古代城市规划建筑
群布局及建筑设计方法研究》 王贵祥
- 217 杨鸿勋《宫殿考古通论》
建筑史学与考古学的遭遇——杨鸿勋《宫殿考古通论》一书的引介 江柏炜
- 222 潘谷西《江南理景艺术》
中国风景园林研究的新视野——评《江南理景艺术》 朱光亚
- 227 张伶伶、李存东《建筑创作思维的过程与表达》
从“主体论”到“方法论”——读《建筑创作思维的过程与表达》 张路峰
- 230 刘叙杰、傅熹年、郭黛姮、潘谷西、孙大章主编《中国建筑史》五卷本
笔锋颇雄刚，驳议何洋洋——读《中国古代建筑史》五卷本 王贵祥
- 235 孙大章《中国民居研究》
一部中国民居研究的力作 刘大平
- 238 读吴良镛《建筑、城市、人居环境》
集创新精华 见漫漫求索心路——读吴良镛《建筑、城市、人居环境》 宋启林
- 243 布正伟《创作视界论——现代建筑创作平台建构的理论与实践》
一部激励进取的“创作经”——《创作视界论》读后感 黄为隽
- 246 张钦楠《特色取胜》
靠特色取胜——评张钦楠著《特色取胜》 王国梁
- 250 《童窝文集》第四卷
编《童窝文集》第四卷札记 杨永生
- 255 《刘敦桢全集》
读《刘敦桢全集》体会 傅熹年

[春秋战国]《考工记·匠人篇》

《考工记·匠人篇》浅析

张静娴

《考工记》是我国古代流传下来最早的一部记述奴隶社会官府手工业生产各工种的制造工艺和质量规格的官书。成书年代大约在春秋末、战国初期，由齐国人编写^[1]。书中记录了有关“攻木之工”、“攻金之工”、“攻皮之工”和“设色”（彩绘染色）之工、“刮摩”（雕刻琢磨）之工、“搏埴”（陶瓦）之工等六大类三十个不同工种的生产工艺，总结了我国古代劳动人民在制造车辆（包括兵车、乘车、田车及运输车辆）、兵器（弓、矢、刀、剑、戈、矛等），制作农具、皮革、陶器，铸造量器、饮器，雕刻玉器和有关练丝、染色、彩绘以及建造城廓、宫室、沟洫等方面的经验。从选材到制造方法、产品构造与规格以及检验质量的方法、工程形制等等，都分别作了或详或略的记述，指陈得失，穷究理数，都颇精细入微，是我国古代一部比较切实而具体讲述生产技术的书。其中“匠人建国”、“匠人营国”、“匠人为沟洫”等三节，记载了当时取正、定平的方法、国都规划的原则、建筑方面的等级制度的规定和不同情况下尺度观念的运用，还有关于夏后氏世室、殷人重屋、周人明堂的片段记载和当时农田水利系统的组成等内容。所以，《考工记》的“匠人篇”是我国现存古籍中有关建筑方面较早的文献资料。

一、《考工记》的成书年代及其来龙去脉

现存的《考工记》一书，是被后人编入《周礼》，作为《周礼·冬官篇》而保留下来的。但在历史上，《考工记》和《周礼》本来是成书年代接近、内容性质类似的两本书。

《周礼》是记述周代奴隶社会官制的书。这本书，在王莽以前，原名《周官经》。王莽时刘歆才把它改为《周礼》。其内容是讲周代百官的职守细则，它是周代奴隶制的政典。书中包括“天官冢宰”（掌邦治）、“地官司徒”（掌邦教）、“春官宗伯”（掌邦礼）、“夏官司马”（掌邦政）、“秋官司寇”（掌邦刑）和“冬官司空”（掌邦事）等六篇。由于《周礼》的内容涉及我国从奴隶社会到封建社会的基本国家制度、礼仪、官职、刑罚和生产制

作等方面，因而历史上有许多考据家对此书进行了大量研究和注疏，著名的有汉代的刘歆、杜子春、郑玄；唐代的孔颖达、贾公彥；宋代的刘敞、王安石；清代的孙诒让、载震；近代的郭沫若等^[2]。这些考据家中，有人说《周礼》是西周初周公摄政时编制的^[3]，有人说《周礼》成书于东周，还有人说《周礼》是战国以后的书^[4]。综合各家所阐述的情况来分析，可以认为《周礼》成书大致在东周时期，理由是：

(一) 从本书内容来看，它是以东周的国都洛阳作为叙述有关事项的中心，如《周礼》卷八“职方氏”讲“掌天下之图，以掌天下之地”时，说：“东南曰扬州……正南曰荆州（即现湖北省一带），正东曰青州（即现山东省一带）……正西曰雍州（即现陕西省一带）……正北曰并州（即现山西省一带）。”从上述这几个地区计算它的中心就是洛阳。我们知道，西周的国都在丰、镐（即现在陕西省西安市的西南郊），东周的国都在洛阳。以洛阳为当时的全国中心就意味着写书的年代很可能是在东周。

(二) 书中提到的有些诸侯国（如郑国、秦国）是在西周后期才分封的，因此不宜说此书是西周初期由周公编写的。

(三) 《周礼》对大小官吏的建制、人数、职责范围和分工都进得十分详细，显然是经过周代长期统治经验的积累，到奴隶社会后期才逐步完成这方面的论述。它是奴隶制国家几百年统治机构和统治经验的概括和理想化。

到秦始皇时，建立了全国统一的封建专制国家。秦以前的经书典籍，有些在长期战乱中毁于兵火，有些毁于焚书坑儒，因而所剩无几。到汉孝景帝时，封皇子德为河间王，皇子余为鲁王。河间王修学好古，而鲁王好治宫室。鲁王命人拆孔子宅第以建宫室，从墙壁中得古文若干。河间王刘德又从民间征集古文旧书，得礼古经 56 篇，记 131 篇，周官经 5 卷。这周官经 5 卷即是《周礼》的残本，其中的“冬官司空”篇早已亡佚，重价购求不得，就将《考工记》编在《周礼》冬官篇的位置上，成为《周礼》的一个组成部分而流传下来。

但是，《考工记》与原来的《周礼·冬官篇》的内容并不相同。《考工记》是稽考和指导百工艺技的专书，它不是像《周礼》那样缕述“百官”的职掌，条列“司空”所属的“工师”、“匠师”、“梓师”等管理“百工”的“官”及其职守，而是讲“轮人”、“舆人”、“玉人”、“矢人”、“陶人”、“匠人”、“筑氏”、“冶氏”、“钟氏”等“百工”（书中讲了三十个工种）的生产工艺规程和生产管理制度的。原来《周礼》的冬官篇，下设六十种官，分工掌管国家的百物生产，掌管城廓、土地、居民等事项，司空职责是“掌管城廓，建都邑、立社稷宗庙，造宫室车服器械，监百工者”（《周礼·郑玄注》）。这方面的内容同《考工记》所讲的考核工匠生产工艺质量的事相关，因此，汉人就将《考工记》编入《周礼》中，以补冬官篇的缺佚。

关于《考工记》的成书年代，在汉朝时已有不同看法（详见注^[1]），后来也有不少争论。我们采纳唐朝贾公彦和清朝江永的考证，认为《考工记》很可能是东周齐国的官书。理由是：

（一）《考工记》中说：“秦无庐……郑之刀。”郑国是周厉王时才开始分封给他儿子的地方，秦国是从西周东迁后才在西周故地上开始分封的诸侯国，所以《考工记》的成书年代不会早于东周。

（二）《考工记》中韦氏、裘氏等篇章，经过秦始皇灭焚典籍的过程而短缺了，说明《考工记》的成书年代是在秦朝以前。

（三）书中说：“桔逾淮而北为枳，鸚鵡不逾济，貉逾汶则死。”这句话里提到的“淮”、“济”、“汶”，都是齐国封地上的河流。书中有“终古戚速捭茭”之类的话，都是齐国人的语言。由此分析，《考工记》是齐国人的著作。

齐国公布《考工记》是为了维护奴隶社会的工贾食官制度。郭沫若的《青铜时代》考证铜器的变化，说明春秋有一段时间工商业奴隶要求解放的力量相当大，产品质量下降。《考工记》详细规定生产工艺和管理制度，是为了维护产品的质量和原来的奴隶制度。

《考工记》是一部比较具体地记录和反映奴隶社会末期工艺技巧和质量要求的著作，对于我们了解我国古代劳动人民的生产水平与技艺，有一定的历史参考价值。在《考工记》的第一段落，即相当于总论部分，根据“天有时，地有气，材有美，工有巧”，对当时各地区的特产进行了综合分析，说明优良的产品与特定的气候、土壤、材料、工匠、传统技术等因素有关。这是符合朴素的唯物论的。其中谈到“桔逾淮而北为枳”已成为后人经常引用的例证。《考工记》对直接从事手工业生产的百工作了较高的评价，甚至把“百工”誉为“圣人”。书中写道，“审曲面势，以饬五材，以辨民器，谓之百工”；“百工之事，皆圣人之作也。烁金以为刃，凝土以为器，作车以行陆，作舟以行水，此皆圣人之所作也”。

《考工记》中对某些产品或工程的工艺要求和质量标准有相当细致的说明，对战车的制造讲得最详细，对车轮、车盖、车身、车辕等各部件的选料、形制、尺寸、规格、质量等方面都有严格的要求。这是因为战车的质量直接关系到春秋时期各国间战争的成败胜负。在“梓人为饮器”条目中还提到“梓师”检查饮器质量的方法（“试梓”），不合标准的则“梓师罪之”（向制造产品的梓人问罪），所以这本书又是作为司空所属各官识别和检查产品质量或工程质量的依据。此外，书中关于明堂、城廓、沟洫、玉圭、弓箭等条文是根据奴隶主统治者的礼制作出的规定，明显区分出天子与各等级的诸侯，其都城的城墙高低大小不同，所执玉圭的尺寸花纹不同，所用弓箭的材料质量不同。在这些方面都反映了奴隶主统治阶级的意识形态和等级制度。

二、《考工记》中有关建筑工程方面的论点及其含义

《考工记》中“匠人”的条目有三，即“匠人建国”、“匠人营国”、“匠人为沟洫”等。“匠人”，是木工且兼识版筑营造之法的匠师，他们掌管着都城、宫室及沟洫等建设任务。以下分五个方面作一些介绍和论述。

(一) “匠人建国”条目关于选择与确定城廓宫室的方位与找平地面的方法

书中只用了“水地以县”这四个字来说明找水平。其具体方法究竟如何，历来又有不同的解释。最简单的一种方法是：在地面上开挖小沟，沟中放水来衡量自然地面的高下，然后平高就下，挖平地势。古时候人们很早就观察到“水静则平”的自然现象。庄子天道篇就写着“水静则平、中、准，大匠取法焉”。汉朝人郑玄解释“水地以县”是“于四角立植而悬，以水望其高下，高下既定，乃为位而平地”。这几句的意思是说在四角竖立垂直于地面的木杆，利用水来观察木杆的高低，在每根木杆的同一高度上标出横向刻度，按照木杆上的标高来平地。但是郑玄所说的“水”，是指地面上的水沟？专门制造的水槽？还是某种简单的水准仪？都没有进一步说明。

找平地面后，才能立杆测景，因为在地势不平的地面上测景会有误差。原文在“水地以县”后面，接着写：“置斩以县，眡（同“视”）以景。”“县”是指用悬绳的方法来校正木杆是否垂直于地面。“斩”是在所平之地的中央竖立一个八尺高的标杆（古时称为“斩”或“臬”），也就是我国古代天文测量中用的“表”。测量用的表不可过短，过短则分寸太密，取景虚淡时难以审别，因此需要竖立八尺高的标杆，借以观察太阳光照射景表的投影。再以景表为中心画一圆弧，观察与记录下日出与日入时景表投影的角度，找出其内分角线，并参照正午时分景表的投影和夜间北极星的方位来校正它，就能定出南北方位（原文是：“为规，识日出之景与日入之景，昼参诸日中之景，夜考之极星，以正朝夕。”）。在平原地区，日出和日落之间投影中线与南北方位基本上是一致的。在山势起伏、地形复杂的地区，日出和日落的投影线就会受地势阻挡而发生变化。在那里，要寻找一天中受日照时间最长的建筑的最佳朝向，主要是按照当地日出和日落之间的投影中线来定，而不是以正南北向为最佳朝向。

从以上所讲的内容中，可以看出，我国至少在二千多年以前，就会利用“水静则平”、悬绳可以自然垂直地面、地球与太阳的相互关系等原理来抄平地面、确定方位和寻找房屋的最佳朝向，使室内得到充足的阳光。

(二) “匠人营国”条目中的国都规划制度

《考工记》中提到当时国都规划的制度是：“匠人营国，方九里，旁三门，国中九经九纬，经涂九轨，左祖右社，面朝后市，市朝一夫。”意思是

天子之城的规模是长宽各为九里的正方形大城，每边各开三座城门。城中有九条南北向和九条东西向的干道与城门相通，每条干道的宽度可以容纳九辆马车并排行驶（以当时车轨宽八尺来计算）。王宫在城的中央（图1）。宫的前面是朝，后面是市，左面是宗庙，右面是社稷。每个“朝”和每个“市”的大小约百步见方。

《考工记》提到的这个制度，至今还没有找出一个与其完全一致的典型实例。但是，现存的春秋战国的城市遗址例如晋侯马、燕下都、赵邯郸王城等，确有以宫室为主体的情况，若干小城遗址还有整齐规则的街道布局。因此，《考工记》也可能是在总结归纳当时大小诸侯国的都城规划原则的基础上，再加以提炼和理想化，

写出这几条。在漫长的封建社会，《考工记》作为《周礼》的一部分，一直受到帝皇、官吏和考据家们的重视。汉代以后，有的朝代的都城为了仿效和附会古制，常引用“匠人营国”这几条作为都城规划的指导思想，推而广之，还影响到一些地方城市的布局。总起来讲，有以下一些影响：

1. 只要地形条件允许，我国古代建造的都城，乃至州、府、县等城镇大多比较方正整齐，呈正方形或长方形。道路呈东西向和南北向十字相交或丁字相交，主要街道直通城门。根据城的规模大小，每边城墙上以各开三个城门或一个城门者居多。这类正方形、长方形或扁方形的城市分布在我国许多地方。从著名的古都隋唐长安、洛阳，元大都到明清北京，地方性城市如正定、保定、太原、苏州、酒泉、太谷等，甚至许多村镇的平面布局也是力求方正。

至于说到“九经九纬”，主要是反映城市道路网的朝向和直角正交的状况。历史上的考据家在画“王城图”时很难确切地表达“九经九纬”——是把它画成九条独立并行的道路呢？还是各由三条分工不同的“道”来组成三条大路？联系到每面的城门只有三座，故而有较多的人认为九个道分为三组，组合成三条大路通向城门。对这三个道的分工，有人解释为：“男子由右，妇人由左，车从中央。”《吕氏春秋·乐成篇》说：“用三年，男子行乎涂右，女子行乎涂左。”是一涂分为左右中之证。有人根据汉长安道路分工的实际情况，解释为中央是天子的专用御道，行人只能走两边的街道。既然各条道的分工不同，那么，是否每条道都需要宽九轨（七十二尺）呢？这些问题，不能太钻牛角尖，只能说明城市中既有若干条南北向的道路，又有若干条东西向的道路，使城内交通四通八达，与城外交通的结合点是城门。道路的宽度以当时车轨的宽度倍数来决定。这样的道路规划原则适用于大中小城市。

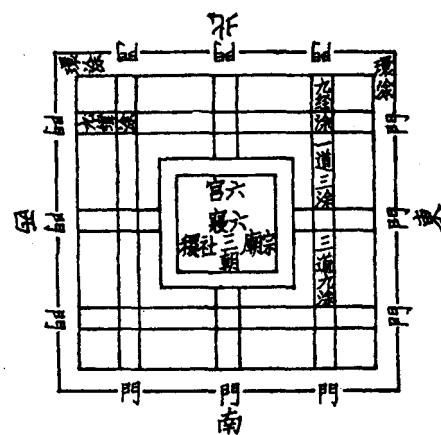


图1 周王城图(根据清朝戴震《考工记图》)

2. 宫城占据全城的中心位置。这种“择中论”的思想起源很早。甲骨文上就提到“中商”——大邑商居土中。《周礼》大司徒提出选择王城要在“地中”——就是在当时所能统辖的全部土地的中央。《考工记》的“前朝后市，左祖右社”正是以王宫居城中而言的。不论是奴隶社会或是封建社会，统治者都要通过居中来表现他“惟我独尊”、“一统天下”的思想。历史上有的都城将宫城建在城的中部（如北魏洛阳、金中都）；有的建在城的南部（如元大都）；有的建在城的北部（如曹魏邺城、隋唐长安）；但是，一般不离开全城的中轴线。同时，又将主要宫殿和一重重的宫门依次分布在宫城的中轴线上，以此来象征王权。图2所示朝位寝庙社稷的相互位置正是这方面的写照。

“择中论”不仅表现在皇帝生前的宫室坛庙，而且也适用于帝王死后的陵寝的布置方式。从秦始皇陵到明十三陵、清东陵、清西陵，无不都有一条明显的中轴线。秦始皇陵居中，外面有内城、外城两道。内城是方的，外城是南北长、东西短的长方形，中轴线贯穿着墓的内城、外城。再外边是殉葬的兵马俑坑，据说外城四周都有殉葬的坑。明十三陵的每个皇陵不仅本身有中轴线，而且还要选择一个突起的山峰作为陵墓建筑群的视线终点来烘托出帝王的权威和气魄。

3. 《周礼》中的三朝五门制度是后来宫廷布置的楷模。“朝”是指宫殿前面的空场地。外朝位于宫城之外，是举行凯旋与献俘仪式的场所，相当于

朝位寢廟社稷稷圖

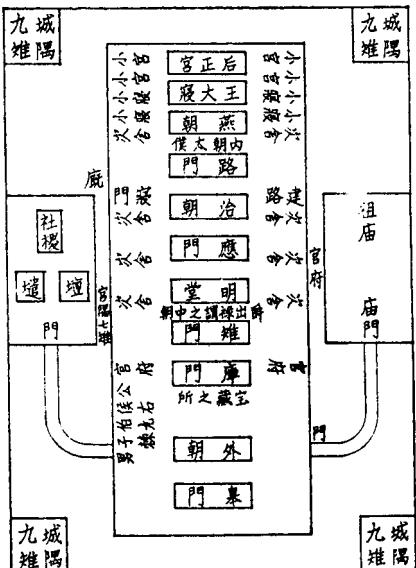


图2 《三才图会》宫室卷中的朝位寝庙社稷图

表现在皇帝生前的宫室坛庙，而且也适用于帝王死后的秦始皇陵到明十三陵、清东陵、清西陵，无不都有一条皇陵居中，外面有内城、外城两道。内城是方的，外城长方形，中轴线贯穿着墓的内城、外城。再外边是殉葬城四周都有殉葬的坑。明十三陵的每个皇陵不仅本身有择一个突起的山峰作为陵墓建筑群的视线终点来烘托出三朝五门制度是后来宫廷布置的楷模。“朝”是指宫殿位于宫城之外，是举行凯旋与献俘仪式的场所，相当于明清北京故宫午门前的广场。治朝，也叫正朝，是皇帝举行大典和朝会的场所，相当于故宫太和殿前的广场。燕朝，也叫内朝，是皇帝休息、燕射（宴会时又表演射箭）的场所，相当于故宫乾清宫前面的广场。燕朝后面是路寝（皇帝的寝殿和后妃的寝宫）。五门是指在宫城中轴线上由外向内设立的五重门——皋门、库门、雉门、应门、路门。这五重门与明清北京故宫的天安门、端门、午门、太和门、乾清门相仿。以上拟比，只是为了浅显地说明三朝五门制。实际上各个朝代各个时期的宫廷布局在建筑艺术、空间处理、功能使用和礼仪制度等方面各有特色。从《逸周书》里提到大庭、少庭，可以了解到“朝”也当“庭”讲，“朝”是指宫殿前面的空场地。《尚书·顾命篇》中有这样的场面：“诸侯出庙门俟，王出在应门之内。”说的是诸侯从宗庙的庙门里走出来等着，王从路门内出来，到达应门之内，然后诸侯又进应门的情况。这段记载反映了宗庙与各重宫门之间的相对位置。《礼记》上写着：“雨露服容失”，就是

指皇帝及其近臣（三左、三右、太仆等）在殿内，其余的文武百官及礼乐仪仗等都排列在大殿前的院子里，雨水淋湿了百官的衣服，造成仪容不整的状况。

历史上研究《周礼》的学者大多数赞同三朝五门说，但也有一些人主张三门说——皋门、应门、路门。三门说是宋代刘敞第一个提出来的（图3）。

4. 对宗庙和社稷的布局和制度，古人也作了许多考证，其中涉及繁复的礼制和礼仪，这里不细说了。《考工记》中提出“左祖右社”，原则上规定宗庙和社稷分别位于王宫的左右，并没有阐明确切的位置。于是，元大都的太庙建在东城朝阳门内附近，社稷坛建在西城白塔寺附近。而明朝北京则把太庙和社稷坛建在紫禁城的前部两侧，即现在的劳动人民文化宫和中山公园的位置。元朝和明朝的太庙和社稷坛的具体位置虽然不同，但都算是符合“左祖右社”的制度。

5. 关于“市”制，是随着生产、交换和交通条件而有所发展变化的。“市”是交换贸易的场所。当生产分为农业和手工业这两大部门时，就有了直接以交换为目的的集市。《易系辞》记载：“日中为市，致天下之民，聚天下之货，交易而退，各得其所。”《史记正义》中也说：“古未有市，若朝聚井汲，便将货物于井边货卖，曰市井。”这些记载表明起初的“市”没有固定的地点和房屋。后来，在大小奴隶主的据点、部落或部落联盟的中心，“城”和“市”结合在一起了。从《周礼·地官篇》里可看出古代的“市”制有三种：

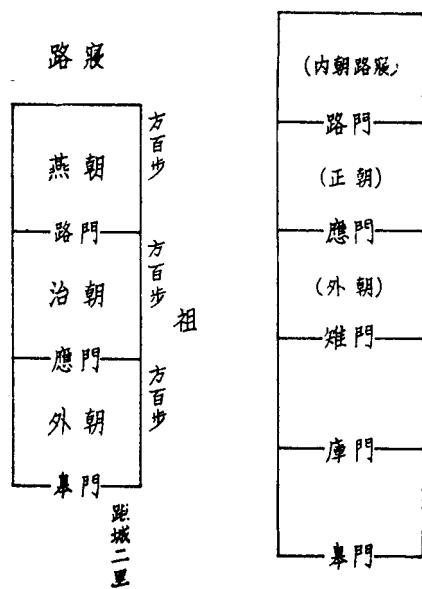
一是大市，它的营业时间是中午（“日中为市”），是消费者来买东西的零售市场；

二是朝市，它的营业时间是清晨，以商贾（批发商）之间的交易为主；

三是夕市，它的营业时间是傍晚，以市场对小商贩零星批发为主。

三个市的排列是：大市居中，朝市在东面，夕市在西面。每个市的外面有大围墙，内部有房子、棚子和场院。市场有一套管理机构和有关组织。“司市”（市场领导者）的驻地叫“思次”（《周礼》中的专门名称），“肆长”和“行列”是各行各业的首领，在开市前要把同类商品陈列成行，构成一个肆，《周礼》中把“肆长”的办公柜台称为“介次”，开始营业时要升旗，控制市门的门卫叫“司暴”。“市”还包括行刑砍头的地方——“暴尸于市”。

汉长安的市场情况，据《三辅黄图》记载，有六个市在道西，三个市在道东。唐长安在宫城前面左右两侧设东市和西市。市的周围有墙，四向开门。



三門說

三朝五門說

图3 宫城图

左图（根据焦循《群经宫室图》）

右图（根据郑众《周礼·秋官篇图注》）

市的中央有市署和平淮局等管理市场的机构。据记载，西市有不少外国商店，东市的商店有一百二十行，由此可见当时商业的繁盛景况。

北宋汴梁是在自发形成的商业城市的基础上改建的。虽然仍保留宫阙居中、左祖右社的格局，但是却不能“前朝后市”了。正对宫城的中轴大道和东西干道都是繁华的商业大街，两旁密集着商业“市楼”、酒楼、戏台和带棚子的商贩。汴梁城里的大相国寺，庭院内可容纳万人，每月开放五次，成为汴梁内城最大的商业市场。我们从宋代名画《清明上河图》上可以看到汴梁的市街建筑和城关一带商业繁忙的景象。

元大都将主要的“市”设在城北什刹海一带，既符合了汉族帝都模式“前朝后市”的要求，又不违反货物运输集散的实际需要。因为当时从南北大运河来的载重大船，可以直达大都城内的海子（积水潭）。

（三）对“匠人营国”条目中关于夏后氏世室、殷人重屋和周人明堂的质疑

当春秋末、战国初的齐国人写《考工记》追述夏后氏世室、殷人重屋和周人明堂时，多系本自传闻。现在保留下来的这段文字有点类似残简，表现有句、段上显得不完整、不连贯，对这三种建筑的规模、形制、构造等方面都没有讲清楚。请看原文：“夏后氏世室，堂修二七，广四修一，五室，三四步，四三尺，九阶，四旁两夹窗，白盛，门堂三之二，室三之一。殷人重屋，堂修七寻，堂崇三尺，四阿，重屋。周人明堂，度九尺之筵，东西九筵，南北七筵，堂崇一筵，五室，凡室二筵。”这里所说的夏后氏世室、殷人重屋、周人明堂等三种建筑是一个制度的三种形式，还是三种不同功能的房子？持前一种看法的人说：“夏后氏世室者以下，皆记三代明堂制度之异。世室者，即夏之明堂”。但是，夏、商、周三代是奴隶制社会发展的三个不同的时期，因此表现在这三种房子的功能、建筑结构和技术上都会有所发展和进步，可惜原文太简略，不易理解。原文说：“夏后氏世室，堂修二七，广四修一”，并没有注明尺度单位。我们知道，“修”在古文中是指建筑物南北方向的长度。但“二七”怎么计算？它的尺度单位是与殷人重屋的“寻”（周礼地官媒氏注“八尺曰寻”）相同？还是与周人明堂的“筵”（竹席也，方九尺）相同？或者是另有一种尺度单位？对“广四修一”，过去有人解释成面阔等于进深的四倍，有人理解成面阔比进深增加四分之一。于是，按照前一种解释，它的平面复原图就成为相当扁的长方形；按照后一种解释，它的平面复原图就很接近正方形。殷人重屋，“重屋”是指屋顶的重檐形式，还是指由几幢房屋组成一重重院落？“重屋”的平面是四方形的，还是亚字形的？前人都提出过多种不同的方案。还有人说“重屋”是一幢两层楼的房屋，底层是方形平面，上层是圆形平面。各种说法常反映出过去研究《考工记》的人们是根据后来的建筑形制去想像那早已不存在的殷商建筑。

至于周人明堂，早在汉武帝时，召集许多儒生讨论明堂制度，争论很久也得不出结论，以至当时无法建造成明堂。清朝乾隆《钦定周官义疏》中也对世室、重屋和明堂提出很多存疑和存异。一千多年来，经学家们对这些问题作过大量的文献考证和图形探讨，但众说纷纭，莫衷一是。特别是在清朝，有不少研究经史的人，为《周礼》和《考工记》写了大量的注释和笔记^[6]，但由于他们只从书本出发，没有考古发掘的真实材料，因此还是不能得出正确的结论。况且，一般从事经书典籍的考据家们，多数不懂得建筑构造。他们只是按照金、木、水、火、土五行相生相克的论说、进退揖让的礼仪来安排平面布局的。他们所设想的平面大多比较接近正方形，有的还成为十字形。至于在当时的建筑技术条件下，采用什么梁柱结构，什么屋顶形式，他们是不管的。这里仅以周明堂为例，约略收集几个历史上考据家们所画的图形以示一斑（图4）。

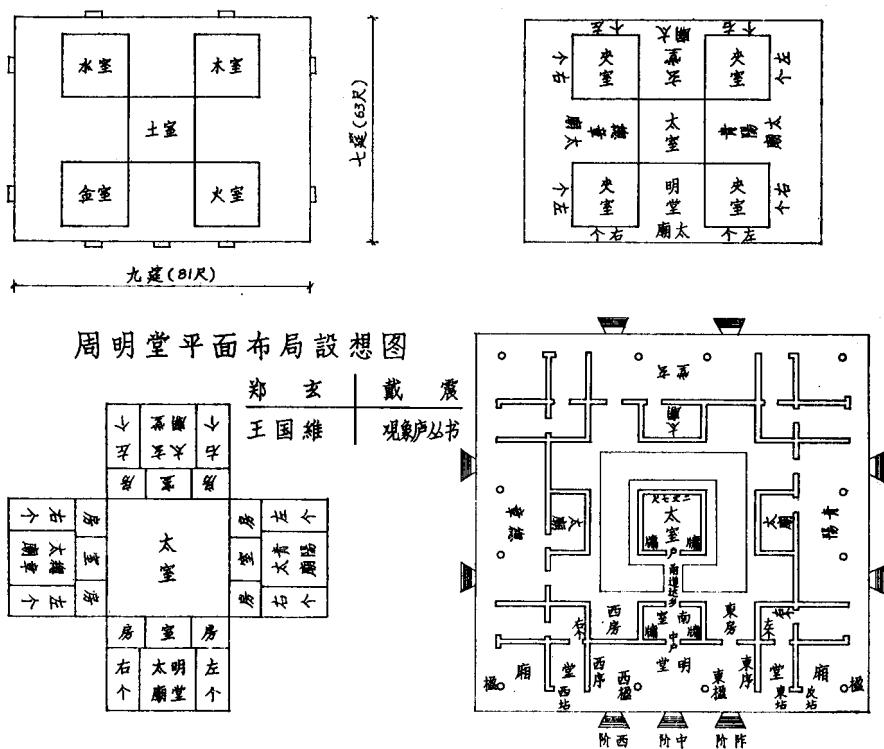


图4 周明堂平面布局设想图

此外，从下述例子中也可以说明经学家们引经据典地从文字上推敲出来的复原图是靠不住的。《考工记》中谈到商周时期使用的战车形制的文字比讲城市规划和建筑部分的文字多得多，内容也详细得多。过去经学家们根据

这些文字记录，想像着画出一些战车的复原图。但是，1972～1973年在安阳发掘出来的殷代的车子和1976年在山东胶县发掘出的西周的车子，无论在辕的形制、舆与轮的比例等方面都与经学家们想像出来的车子大不相同。1977年第五期《文物》杂志上发表的虢国墓发掘出来的春秋时期的车子与清朝戴震的《考工记图》书中所绘的车子就明显不同。这就雄辩地说明，我们没有必要去步这些经学家们的后尘，根据《考工记》的片言只语去臆测、复原那些根据不足的夏后氏世室、殷人重屋和周人明堂了。

(四) “匠人营国”条目中所反映的建筑等级制度和尺度观念

“匠人营国”条目中规定天子之城、诸侯之城、王子弟所封之城在城市规模、城墙高度和道路宽度上各依次递差一个等级。在城市规模上，天子之城方九里，公之城方七里，侯伯之城方五里，子男之城方三里。在城墙高度上，天子之城的城隅（即城的四角所建造的高耸的城阙或角楼）高九丈，城身高七丈。诸侯之城隅高七丈，王子弟所封之城的城隅高五丈。在道路宽度上，天子之城的主干道宽九轨，环城路宽七轨，地郊大道宽五轨（原文是：“经涂九轨，环涂七轨，野涂五轨。”）。诸侯之城的道路系统比天子之城降低一个等级，即主干道宽七轨，环城路宽五轨，城郊大道宽三轨。王子弟所封之城的道路系统又再降低一个等级，即城内主干道宽五轨，环城路和城郊大道皆宽三轨（原文是：“环涂以为诸侯经涂，野涂以为都经涂。”）。

这些规定反映出当时封地大的统治者，在一切尺度上都要求大。如果谁胆敢违反这些规定，就要遭到奴隶主的讨伐。这些规定都用九、七、五、三这样的数字来依次递降，是以礼为依据的。《汉书》中说：“降杀以两，礼也。”礼制要求每一等级相差二。

在条文中，更值得我们注意的是当时的尺度观念是根据使用要求来确定的：“室中度以几，堂上度以筵，宫中度以寻，野度以步，涂度以轨。”几案长三尺，当时人们在室中凭几而坐，居室的面积以能放几个几案来衡量。“筵”是铺在室内的草席，九尺见方。当时还没有高形的桌椅，宴会时就席地而坐。“堂”是行礼宴会的场所，按照能放几个“筵”来计算堂的面积大小。王宫的庭院中无几无筵，因此丈量宫庭的大小时用“寻”（“寻”是人手臂向两侧平伸时，左右手指指端之间的距离，其长度约合古尺八尺）。在野外估算距离最简便的方法是步量（每步以六尺计）^[7]。当时主要的交通工具是马车或牛车，因此道路的宽度用能行驶几辆车子的“轨”来计算（“轨”是乘车的辙广，宽八尺）。

此外，条文中还提到“庙门容大扃七个，闱门容小扃三个”，意思是宗庙的门宽是根据穿鼎耳棍子的长度来决定的。庙门，是指宗庙南向的大门。大扃，是横贯牛鼎的木棍，长三尺。牛鼎，是盛放宗庙祭祀食品的容器，有一定重量，需要用棍子穿在鼎两旁的环耳中由人们抬着走。闱门，是庙中的