



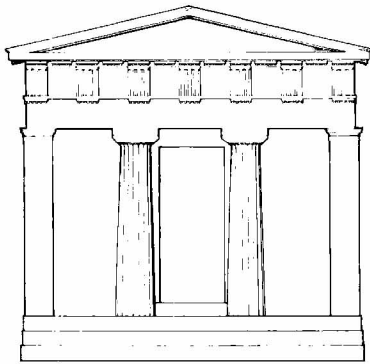
未来建筑师丛书 第三辑

# 西方古典建筑 与近现代建筑

章迎尔 徐亮 包海泠 蒋巍 编著



天津大学出版社



未来建筑师丛书

第三辑

# 西方古典建筑与近现代建筑

章迎尔 徐亮 包海泠 蒋巍

编著

天津大学出版社



## 图书在版编目 (CIP) 数据

西方古典建筑与近现代建筑 / 章迎尔等编著. —  
天津: 天津大学出版社, 2000.6  
(未来建筑师丛书. 第三辑)  
ISBN 7-5618-1050-4

I. 西… II. 章… III. 建筑史-西方国家  
IV. TU-091

中国版本图书馆CIP数据核字 (2000) 第62125号

## 作者简介

**章迎尔** 1990年获建筑学硕士学位。现任上海同济规划建筑设计研究总院室内设计室主任, 教授级高级建筑师, 国家一级注册建筑师。

**徐亮** 毕业于同济大学建筑与城市规划学院建筑设计及理论专业, 获建筑学硕士学位。现在上海申银万国实业总公司投资管理部任经理。

**包海玲** 毕业于上海同济大学建筑与城市规划学院建筑系, 获建筑学学士学位。现任职于上海中房建筑设计研究院。

**蒋巍** 毕业于上海同济大学建筑与城市规划学院建筑系, 获建筑学学士学位。现任职于河北省建筑设计研究院上海分院。

**陆祎** 毕业于上海同济大学建筑与城市规划学院建筑系, 获建筑学学士学位。现任职于清华大学建筑设计研究院上海分院。

**程明生** 毕业于上海同济大学建筑与城市规划学院建筑系, 获建筑学学士学位。现任职于华东房产设计研究院。

---

出版: 天津大学出版社  
出版人: 杨风和  
参编人员: 陆祎 程明生  
地址: 天津市卫津路92号天津大学内  
电话: 发行部 022-27403647  
          邮购部 022-27402742  
邮编: 300072  
印刷: 天津彩虹制版有限公司  
发行: 新华书店天津发行所

---

开本: 889mm×1194mm 1/16  
印张: 7.5  
字数: 228千字  
版次: 2000年6月第1版  
印次: 2000年6月第1次  
印数: 001~5000  
定价: 49.50元

---

如有印装质量问题, 请与本社发行部门联系调换。

# 前言

世界建筑文化是全人类共同创造的财富。

建筑产生于人类征服自然的斗争中，随着社会的发展，政治、宗教信仰、科学文化、文学艺术等因素不断赋予建筑新的内容和形式，从原始的洞穴、巢居到今天的城市综合体便是这一过程的缩影。建筑本身的含义也是可变的，它随着社会生产力的提高和科学技术的进步逐渐深化与拓展。建筑为人类的生存和生活提供了物质空间环境，而人不能脱离社会孤立存在的，因此建筑的发展和社会的发展紧密相联。随着人类社会由低级向高级发展，建筑也将由低级向高级发展。建筑作为一门融社会科学、工程技术和艺术于一体的综合科学，在人类文化艺术宝库中占有极其重要的地位。

可以说，世界上的文化大体可以分为东西两大部分。以我们中华民族的文化为主体形成了古老的东方文化，而以古希腊和古罗马文化为主体形成了西方古典文化。西方古典文化的光辉无疑是由具有天才智慧的古希腊人和勇于实践的古罗马人所创造出来的。在建筑领域中，他们创造了一种以石头为材料、以梁柱为基本构件的建筑形式。这种建筑形式，在经过文艺复兴、古典主义时期这一漫长过程的发展，一直延续到20世纪初。而在这一过程中，古埃及和两河流域的建筑传统都曾因历史的变迁而中辍，惟有古希腊和古罗马的建筑两千多年来能在欧洲一脉相承，在世界上形成了一种具有历史传统的建筑体系，这就是我们通常所指的西方古典建筑。

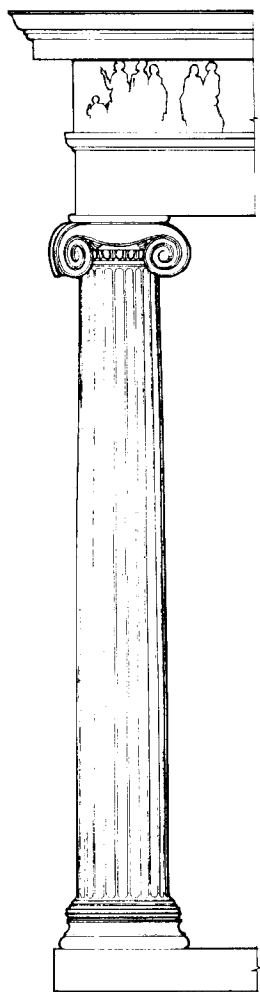
西方古典建筑曾一度作为欧美乃至世界建筑的主流在世界建筑史上占据极其重要的地位。作为人类建筑遗产中的一个重要组成部分，它对于世界许多地区尤其是欧美建筑的发展产生过巨大的影响，它涉及到各个历史时期的许多国家和地区，其影响沿续至今尚没有完全消失。作为建筑的基本知识，我们去了解一下西方古典建筑的发展过程是很有必要的，尤其对于青少年拓展视野和丰富知识是很有帮助的。本书简要概括了西方建筑发展历史，并在此基础上精选了西方建筑发展史上颇具代表性的建筑实例。通过简要通俗的阐述、图文并茂的介绍，力求从一个侧面反映出西方建筑史上的一些主要成就和史迹，从而达到弘扬世界优秀文化遗产、提高广大读者艺术修养和鉴赏能力的目的。

本书以广大有志于从事建筑事业、爱好建筑历史和建筑文化的青少年读者为主要对象。亦可供建筑专业人员和从事文化、艺术、考古、旅游及大专院校建筑专业的广大读者参考和阅读。

由于本书编写时间匆促，限于编者水平，书中难免挂一漏万，不当之处恳请各位专家和广大读者提出宝贵意见。

编者

1999年10月于上海



# 未来建筑师丛书

## 编辑委员会

主 编	孙礼军	章迎尔	
副主编	贾新年	卜德清	辛艺峰
编 委	卜德清	王钧海	王育武
	王润生	包海泠	孙礼军
	刘培善	刘福智	李东泉
	辛艺峰	宋效巍	贾新年
	徐 亮	徐飞鹏	徐东升
	赵伟成	陆 祎	章迎尔
	唐子颖	程明生	蒋 巍
	蔡晓宝	夏克梁	

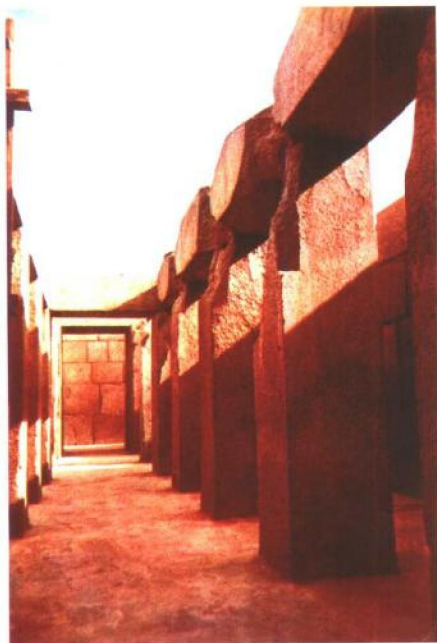
丛书策划 杨秀雯 庞恩昌

# 目 录

第一章 西方古典建筑溯源 .....	1
一、概述 .....	1
二、古埃及的建筑成就 .....	2
三、古希腊的建筑贡献 .....	3
四、古罗马的建筑文明 .....	7
五、古典柱式及雕塑 .....	10
第二章 西方古典建筑的发展 .....	19
一、概述 .....	19
二、中世纪的建筑(4世纪~15世纪) .....	20
三、文艺复兴时期的建筑(15世纪~19世纪) .....	22
四、古典建筑的延续与发展 .....	25
第三章 西方近现代建筑的风格与流派 .....	26
一、概述 .....	26
二、19世纪中期至20世纪早期的建筑 .....	27
三、第二次世界大战前后的新建筑 .....	36
四、新建筑后期 .....	42
第四章、西方古代和近现代著名建筑实例 .....	45
一、古埃及 .....	45
二、古希腊 .....	48
三、古罗马(意大利) .....	49
四、俄罗斯(前苏联) .....	57
五、芬兰 .....	59
六、德国 .....	60
七、英国 .....	69
八、瑞典 .....	73
九、比利时 .....	74
十、法国 .....	75
十一、西班牙 .....	92
十二、澳大利亚 .....	95
十三、美国 .....	96
参考书目 .....	116

# 第一章

## 西方古典建筑溯源



古埃及吉萨金字塔群谷间庙宇

### 一、概述

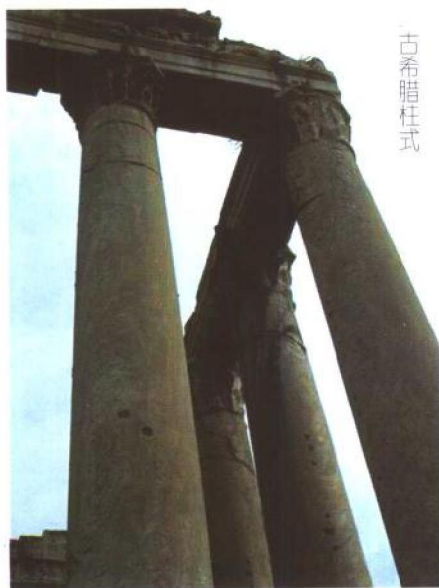
建筑的发展史要从人类文化的起源讲起。原始社会时期，由于出现了农耕和养殖的部落，人们开始定居下来，这就需要居住的场所。随着人类走向文明，产生了越来越多的精神内容。这种内容作为观念或行为，自然产生了作为人的精神寄托的对象，这就出现了一些物质的“化身”（图腾）和人们祭祀的场所。于是就有了像英国索尔兹伯里的石环和法国布列塔尼的整石柱这些宗教性和纪念性的巨石建筑。这些巨大石块的搬运、堆砌和排放到位，无不有力地证明了当时已经有了专门的技术。这可以说是建筑最初的雏形吧。

其实，人类大规模的建筑活动是从奴隶制社会建立以后开始的。

公元前4000年以后，随着社会生产力的发展和原始公社的瓦解，世界上先后出现了一些奴隶制国家，如埃及和两河流域（美索不达米亚）。由于中央集权的出现，使得召集具有专门技术的工匠和众多奴隶从事建筑活动成为可能。除了世俗建筑以外，由于宗教是为皇帝专制制度所服务的，于是皇帝的宫殿、陵墓以及庙宇成了主要的建筑物。正像现代人所熟知的，诸如古埃及的金字塔、古希腊的神庙等，这些古代建筑其实都是为了人们的生活和信仰而建造的。作为建筑，墓地是为了庇护过世的权威与不朽灵魂的神圣场地（如古代埃及的金字塔群），而神庙则是皇帝将自己扮演成统治一切的众神之神化身的纪念性建筑（如太阳神庙）。建筑与宗教、技术与祭祀紧紧地结合在一起。

众所周知，伟大的古代西方文明是从地中海沿岸产生的。古希腊是欧洲文化的摇篮，古希腊的建筑同样也是西方建筑的开拓者。它的一些建筑物的型制、石制梁柱构件和组合的艺术形式，以及建筑物和建筑群设计的一些艺术原则，都深深地影响着欧洲两千多年的建筑史。古希腊人用他们的智慧头脑有组织地进行了纪念性建筑、宗教建筑与公共建筑的设计活动。爱奥尼柱式、多立克柱式、克林斯柱式的建筑风格（如雅典卫城的帕提农神庙）为以后的建筑树立了和谐与坚固的楷模。毫无疑问，古希腊的建筑艺术至今仍是美学上反映西方传统建筑中最杰出的实例之一，同时也是世界多种建筑风格的基础，在人类建筑史中占有特别重要的地位。

爱奥尼柱式、多立克柱式、克林斯柱式的建筑风格（如雅典卫城的帕提农神庙）为以后的建筑树立了和谐与坚固的楷模。毫无疑问，古希腊的建筑艺术至今仍是美学上反映西方传统建筑中最杰出的实例之一，同时也是世界多种建筑风格的基础，在人类建筑史中占有特别重要的地位。



古希腊柱式



英国索尔兹伯里石环



当人们惊叹于古希腊艺术遗产的比例和柱式时，古罗马人却在聪明地吸取和继承古希腊文明的精华，孕育产生了自己的文明，并将之向前推进了一大步，达到了奴隶时代建筑的最高峰。不同的是，古罗马人更注重现实。他们对技术孜孜不倦地研究并迅速运用于实践，为实用艺术耕耘出一片沃土。他们发展了大量的公共建筑，象公共浴场、广场、凯旋门，而以坚固石料砌成的阶梯式斗兽场则是他们巨大工程技术的顶峰。

地中海沿岸的古代文明是西方古典建筑文化的基础。随着生产力的发展，贸易又促进了建筑技术的传播。古埃及人的才能、古希腊人的创造力以及古罗马人的实践精神都在西方建筑上打下了深深的烙印。

## 二、古埃及的建筑成就

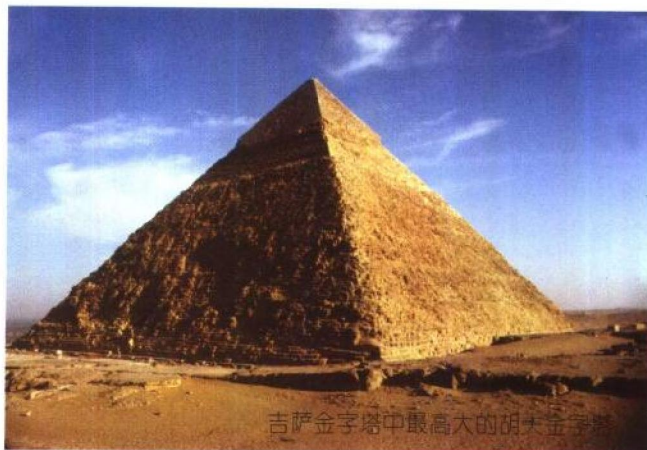
如果要谈人类的艺术，那么我们就得从古埃及谈起。

埃及是世界上最古老的国家之一。人们一谈起埃及，自然就会联想到金字塔的神秘色彩。除了这个民族本身拥有的稀奇古怪的传说外，许多小说家和电影创造者都喜欢把这个独特的地域作为渲染情节和气氛的背景。古埃及分上下埃及，在她的母亲河——尼罗河的孕育下，埃及的劳动人民创造了光辉灿烂的古代文明，其中建筑艺术是最杰出的。

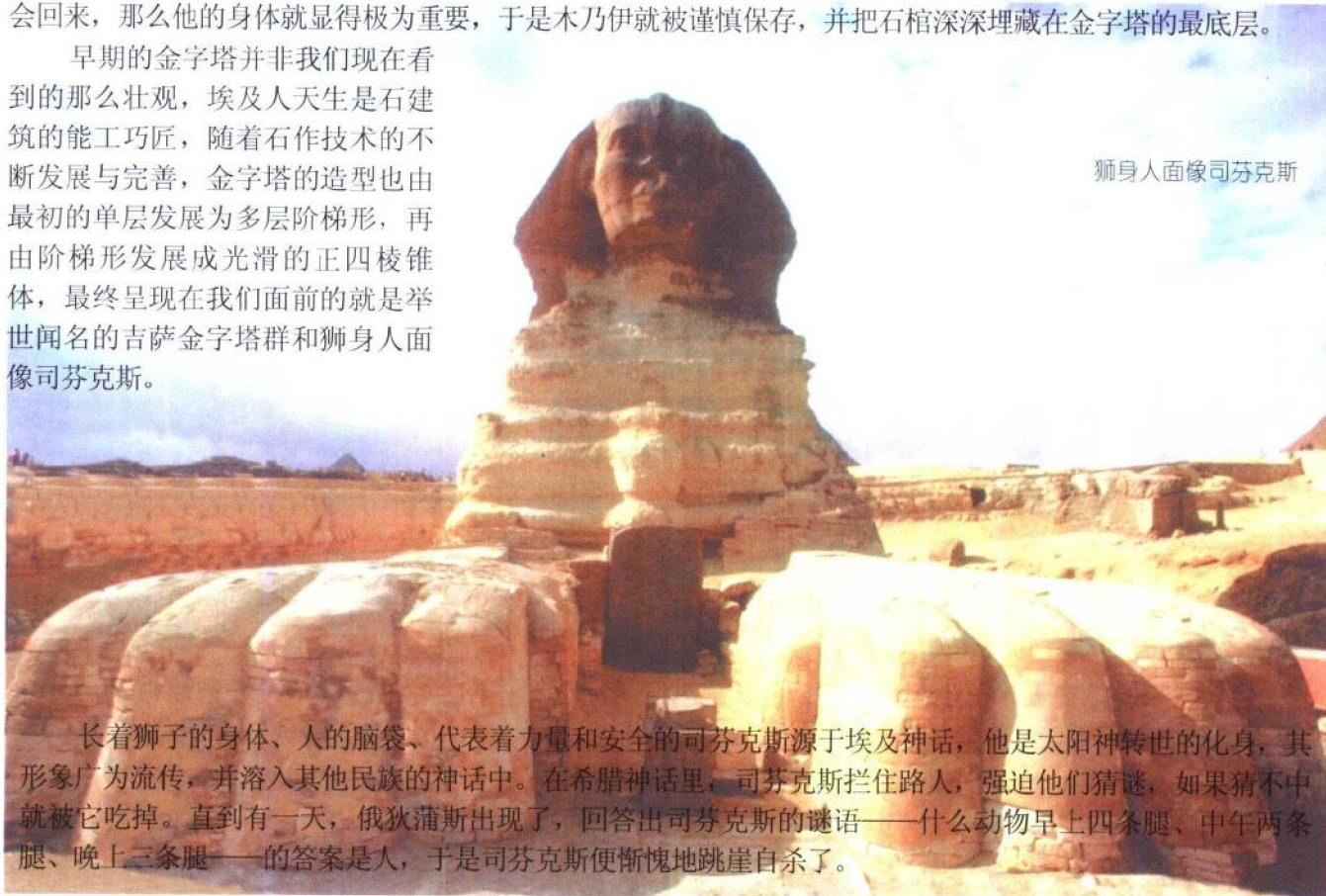
古埃及的建筑艺术主要体现在规模宏大的建筑群。在这些人类有史以来建造的第一批巨型建筑物中，最具代表性的就是金字塔和太阳神庙了。

埃及人为什么要建造如此庞大的金字塔呢？这与他们的生死轮回观有很大联系。当时的埃及人普遍认为人可以长生不死，而法老理所当然灵魂不灭。传说法老去世后将乘坐圣船在太阳的活动周期即日出日落中完成他的旅行，并与天神阿拉相会。随后，法老来到杜瓦特世界，披荆斩棘，历经千辛万苦而获得新生。既然灵魂还会回来，那么他的身体就显得极为重要，于是木乃伊就被谨慎保存，并把石棺深深埋藏在金字塔的最底层。

早期的金字塔并非我们现在看到的那么壮观，埃及人天生是石建筑的能工巧匠，随着石作技术的不断发展与完善，金字塔的造型也由最初的单层发展为多层阶梯形，再由阶梯形发展成光滑的正四棱锥体，最终呈现在我们面前的就是举世闻名的吉萨金字塔群和狮身人面像司芬克斯。

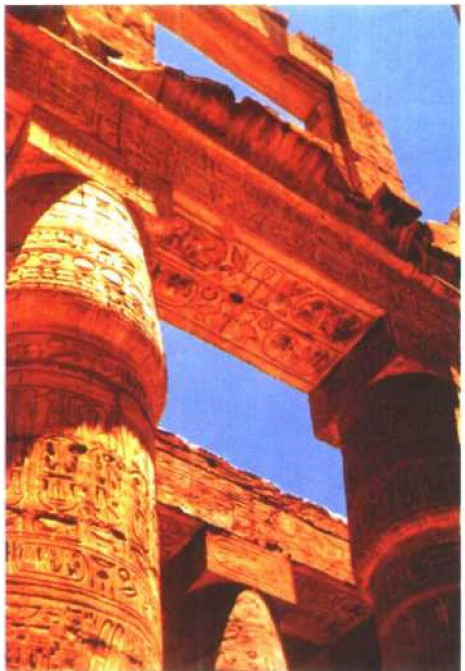


吉萨金字塔中最高大的胡夫金字塔



狮身人面像司芬克斯

长着狮子的身体、人的脑袋、代表着力量 and 安全的司芬克斯源于埃及神话，他是太阳神转世的化身，其形象广为流传，并溶入其他民族的神话中。在希腊神话里，司芬克斯拦住路人，强迫他们猜谜，如果猜不中就被它吃掉。直到有一天，俄狄浦斯出现了，回答出司芬克斯的谜语——什么动物早上四条腿、中午两条腿、晚上三条腿——的答案是人，于是司芬克斯便惭愧地跳崖自杀了。



卡纳克阿蒙神庙局部

随着奴隶制的发展和氏族公社的进一步解体，皇帝制度强化了，而法老(即皇帝)就成了高于一切的太阳神化身。于是太阳神庙就代替陵墓成为皇帝崇拜的纪念性建筑物，并占据了最重要的地位。从此，神庙建筑遍及全国，而最富盛名的要数有“百门之城”美誉的卡纳克建筑群中的卡纳克阿蒙神庙。马克思在论及天主教堂时说：“巨大的形象震撼人心，使人吃惊。……这些庞然大物以宛若天然生成的实体物质地影响人的精神。精神在物质的重量下感到压抑，而压抑之感正是崇拜的起点。”这就是卡纳克阿蒙神庙艺术构思的基点。

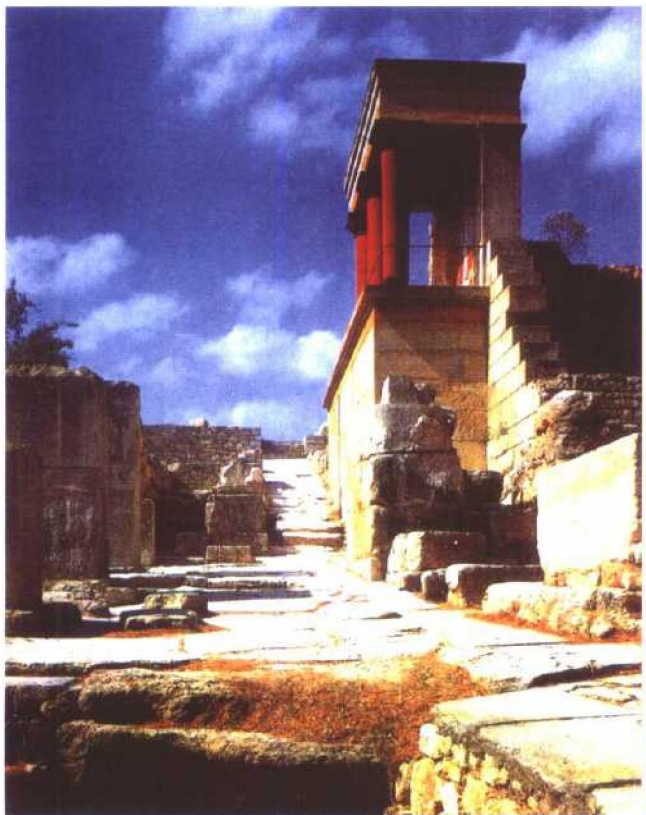
在我们沿着西方古典建筑艺术的主流走向古希腊和古罗马之前，我们必然注意到古埃及人用他们的杰出智慧和艰辛劳动为世人留下的惊人文化艺术遗产。至今，我们仍不得不折服于他们的精神力量和超人的意志，因为是在无比恶劣的环境下用无与伦比的勇气创造出了史无前例的伟大杰作。

### 三、古希腊的建筑贡献

“希腊建筑表现了明朗和愉快的情绪……希腊的建筑如灿烂的阳光照耀的白昼。”在古希腊的德尔斐圣地前的石碑上，铭刻着这样一句话：“认识你自己”，相传这是太阳神司芬克斯所说。认识希腊的建筑史，就是认识我们人类自己，因为建筑因人而存在，它映射着人和人的集合——社会。

公元前11世纪，继爱琴海文明被湮没了三四百年后，在地中海地区出现了许多氏族国家，它们相互并吞、向外移民。到公元前800年左右，在巴尔干半岛南部、小亚细亚西海岸、爱琴海诸岛以及西西里、黑海的广大地区形成了30余个城邦式的奴隶制国家，它们便是历史上的古代希腊。然而这些国家从未真正地统一过，只是地

古爱琴海地区克里特岛的克诺索斯宫殿



中海将各处联系起来，频繁的海上贸易发展了经济，也使得各个地域的文化得以交流、融合，而充斥在这些文明之间的正是一次次无声的宣战。千年的希腊文明史可以被看作是各个地域、各个民族、各个阶层的文化“战争”，战争碰撞出火花，战争也促进了文化的发展。

从荷马文化时期(公元前11世纪~公元前8世纪)到古风文化时期(公元前8世纪~公元前5世纪)，以及处于希腊建筑巅峰状态的古典文化时期(公元前5世纪中叶)。直到公元前4世纪后期，由于马其顿王国的入侵，东西文化得以交融。古代希腊建筑忠实地记录下了那个时代的荣耀，在自由、民主、共和的召唤下，希腊人民的智慧创造了时代的辉煌，希腊人民的思想造就了时代的灵魂。

然而，当时的人们却宁愿相信神才是万能的。在这个泛神论的国家中，不同的守护神崇拜逐渐替代了氏族制时代的祖先崇拜，守护神的祭坛替代了祖先的火塘。自然界的一切事物被赋予了神化的解释。卫城转变成守护神的圣地，人们从各个城邦汇集到圣地，举行体育、戏剧、诗歌、演说等比赛，圣地周围建造起竞技场、会堂、敞廊等公共建筑。在圣地最显著的地方，建造起了建筑群的中心、希腊建筑的骄傲——神庙。





## (一) 神庙

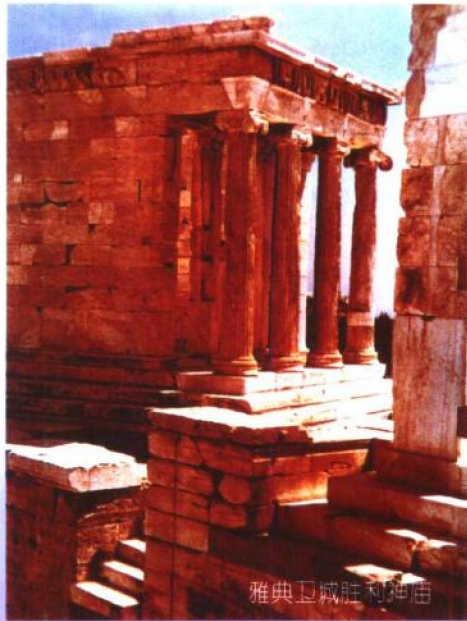
希腊人无论对于神庙或是自己居住的地方，皆称为“大房子”，可见最初的神庙与一般的居所并没有多大差别，神庙中放置的神像亦原始而单纯。随着神的日益高贵，神像的不断美化，神庙前的祭典仪式变得盛大起来。神庙的规模开始壮大，并开始呈现它的纪念意义。公元前7世纪前半叶，已出现了大型神庙。当时为了防止雨水淋湿墙体，在神庙四周添建了一圈木棚，这些木头圆柱便是最早的围廊。很快围廊的形式得到了普遍认同：它使得神庙的四个立面连续而统一，它带来的虚透空间消除了封闭墙面的沉闷之感，神庙与自然相互渗透，关系更为和谐。随着神庙从砖木结构向石砌结构的转变，到公元前6世纪，围廊的形式被固定下来，成为了希腊神庙符号性的语言。

地中海的气候高温而少雨，雨水还未及浸润土壤，便匆匆地被排到海里。因而这里缺乏木材，石材却颇为丰富，加之木材易于腐朽与失火，在公元前7世纪左右，希腊建筑最终完成了由砖木结构向石结构的演变。石材最先用于柱子，然后是檐部的填充部位，最后才用于额枋。到公元前7世纪末，有些庙宇除了屋架之外已全用石材建造了。正是石材的坚固使得它们中的一部分经历了数千年风雨的洗礼被留存下来，使得我们能从这些残垣断壁上去探寻古希腊当年的辉煌。

在这一演变的同时，希腊神庙完成了它基本型制的定型：长方形的平面沿东西方向而建，围廊围合着中间最重要的神室，神室是三面被墙体包围的长方形，神像供奉于内部，仅在东面留出了入口，入口成为室内光线的惟一来源。日出的阳光透过微启的庙门，洒落在神像之上，神秘而肃穆。台基、圆柱、额枋以及由双坡屋顶形成的三角形山墙，构成了整个神庙坚稳的外型，大量的浮雕被用于装饰。这一时期内部空间相对受到忽视，而极力强调建筑外部的匀称关系和装饰形式，强调建筑物的对称轴线，造成庄严恢宏的气势。



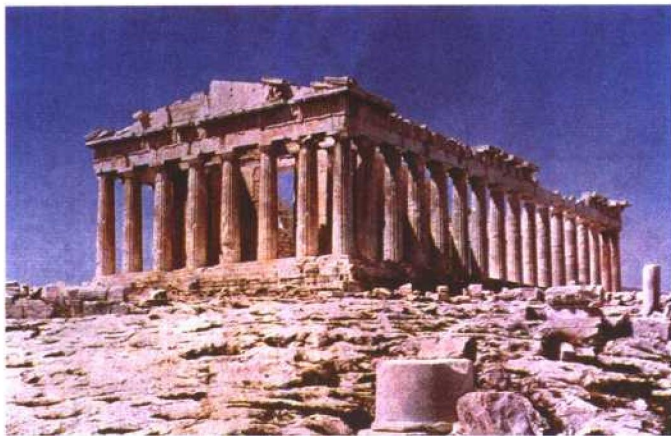
古希腊阿波罗神庙遗迹



雅典卫城胜利神庙



雅典卫城全貌



雅典卫城帕提农神庙

## (二) 比例与柱式

随着希波战争的结束和雅典霸权的确立，希腊进入了古典文化时期。希腊人从战争的紧张态势中解放出来，迎来了希腊文明的巅峰。虽然神庙的型制与构造没有发生很大改变，然而对于建筑各部分之间的比例尺度与和谐统一，对各部分之间所涉及到的某种数的关系，希腊人进行了真正美学上的探讨。檐部所形成的水平线条与柱廊形成的垂直线条控制着整个构图；山花、檐部的实与柱廊的空，形成虚与实的对比，控制着阳光下的光与影；以精确的计算来确定每一部分、每一细节的比例，以达到最大限度的和谐与美。雅典卫城就是当时创造的一个杰作。

不仅如此，在19世纪对帕提农神庙的精确测量中，发现整个建筑物几乎没有一条标准的直线，建筑物表面各处或凹曲、或隆起、或是柱式粗细渐进的变化、或是柱距细微的调整，以此来消除视觉上带来的误差。当你的目光从建筑物的轮廓掠过时，一切都是这样的和谐，这些足以让我们叹服。

更值得一提的是作为一个建筑群，雅典卫城从总体布置到空间构思，追求建筑与自然环境的相互融合与协调，追求一种自由、开放的动态空间。沿山岗周边布置的建筑物，给予山下的观望者一个完整的景观，而身处卫城内部，没有任何正对着的建筑。随着步伐的前进、地面的高差、非规则的地形、非对称的布置使得各个建筑相继出现，显示各自不同的透视角度，前后穿插、呼应交替成为视线的中心，对立的统一统领着这里的一切。可见当时对于一个建筑群的处理已经有了相当的认识。

在对神庙外部造型的关注中，人们认识到柱子所起的关键性作用。地中海明媚的阳光赋予了柱子以强烈的光与影，经过长期不倦的尝试，柱子以及与它连接的各部分的形式、比例日趋成熟。到了古典文化时期，已形成一定的定式，这套做法被以后的罗马人称为“柱式”。

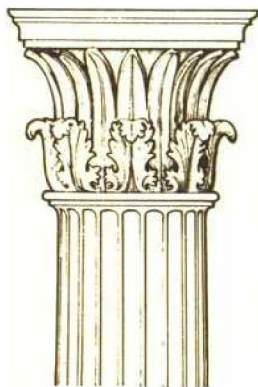


古希腊柱式遗迹

古罗马著名建筑师维特鲁威曾在他的著作中详尽地记述了希腊人按照男子和女子的身材给多立克和爱奥尼柱式确定比例的故事。因为希腊人认为世界上只有一个奇迹，那就是人，有了人就有了一切，人体是世界上最美的，所以他们把人的形象赋予了神，也把人的形象赋予了建筑。多立克柱式的厚重正是刚健有力的男性美，而爱奥尼的轻快则是优雅纤巧的女性美，柱式因此而成了充溢着生命的肌体。科林斯柱式出现得较晚，直到希腊化时期才趋于成熟，这三种柱式即为我们现在所称的希腊三柱式。



伯罗奔尼撒半岛的奥林匹亚



古希腊科林斯柱式



### (三) 公共建筑

马其顿王国的入侵使历史进入了希腊化时期，希腊的古典文化也随着马其顿的远征而传到了北非与西亚，建筑风格同当地的传统得以融合。这一时期，随着城邦的瓦解，市场代替神庙成为了城市的中心，人们把更多的注意力转向公共建筑和纪念性建筑。神庙建筑只是在空间与实体的相互关系上有了发展。围廊式的神庙也少了，往往只在前面设柱廊和台阶。天真的民间神话被渐渐淡忘，古典盛期时的神庙和多立克柱式曾经创造的辉煌成为了历史的永恒。

或许是有了地中海灿烂的阳光，才有了性格开朗的古希腊人，才有了古希腊人在哲学、数学、天文学、地理学及文学艺术等各方面的繁荣。因而除了神庙以外，亦建造了大量的广场、会堂、露天剧场、竞技场等公共建筑。

希腊很早就有了戏剧表演，他们习惯于找一块可以轻而易举地改造成剧场的自然坡地，依山建起有着半圆形观众席的露天剧场。自然界的山峦、大海成了舞台固有的天幕，一出出的悲剧与喜剧在此上演。这些剧场不仅有着相当合理的视线和交通处理，并且有了初步的声学考虑。古典晚期著名的埃比道拉斯剧场被认为是当时最美、且保存得最好的一个。每四年一次在奥林匹亚（伯罗奔尼撒的一座小城）举行的体育赛会则最好地体现了古希腊对健美体魄的崇尚，奥林匹亚原是祭祀宙斯的神庙，也是古代竞技体育的发源地。早在公元前8世纪在这里就建有体育场，土堤围绕着窄长的体育场，可以容纳4万站立的观众。公元前331年修建的雅典体育场则已拥有了6万个观众席。

广场自然成为了公共活动的中心。这里既是法庭、议事厅等政府机构的所在地，又是一个自由贸易市场，也是思想、文化交流的集散点，社会生活在此得以层层展开，民主亦在此诞生。

提到广场，不得不提到的是广场上的那些敞廊(stoa)，这些看似只是梁与柱简单连接的长柱廊，确是希腊人一项具有巨大影响的创造。敞廊一方面包围着市场，另一方面将各个建筑联系起来，赋予建筑物以秩序。这里既是上演活动的场所，同时也是一个非正式的交往空间，据说众多的哲学家们如苏格拉底、柏拉图、亚里斯多德常常在敞廊下信步闲游，西方世界的哲学思想在此起源。这些开间一致、形象完整的敞廊扮演着何等重要的角色！面对岁月给希腊留下的风格各异的建筑，尤其到了希腊化时期，首先要考虑的不仅仅是再去创造某一个更伟大的建筑，而是整个城市的整体与和谐。敞廊正如一条线索将一切串连起来，它的调和作用渐渐地变得不可或缺，整体的统一在此得到实现。

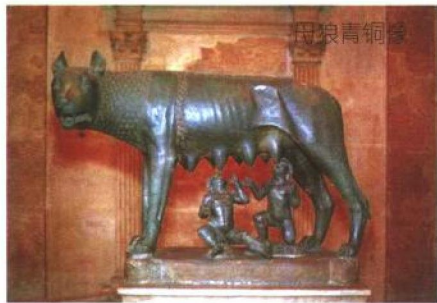
希腊人的天才在于他们将人、自然与神结合成一个整体。在以后的年代里，建筑更多地是隶属于统治，屈从于权力，而古希腊的建筑却忠实于最完美地表现人，因而它的艺术更为纯粹，如同地中海纯净明朗的天空。或许这份纯粹正是希腊文明头顶上的光环。



古希腊埃比道拉斯剧场



古希腊敞廊遗迹



#### 四、古罗马的建筑文明

“战无不胜的罗马人创造了世界的永恒之城——罗马。罗马的建筑永远透着一股不可一世的特质。”关于这个自负的种族起源的传说十分离奇：神话中显赫的战神马尔斯与女灶神私自结合，他们所遗弃的一对孪生兄弟被一只母狼救活。双胞胎中的一位罗姆柳斯长大后创建了罗马城。至今母狼的青铜像还矗立在罗马的卡皮托克山岗上。

把一切赋予神化的解释似乎是罗马人的特质，而历史并没来得那么戏剧化。当整个意大利半岛还笼罩在伊特鲁里亚人的势力下时，罗马还是台伯河畔的一个小小的独立王国。自公元前500年左右起，罗马进行了长达200余年统一意大利半岛的战争，并改为共和制。因而罗马文化的起源带有很浓的伊特鲁里亚文化色彩。

随着疆域的继续扩张，罗马于公元前146年实现了对希腊的征服。当罗马人将所有的心智湮没于战火之中时，希腊的文明却早已照耀了整个地中海。正如罗马的诗人赫拉提斯所咏唱的：“被征服的希腊使野蛮的征服者成为其俘虏。”抄袭也罢，借鉴也罢，罗马人对于远在他们之上的希腊文化与其他任何先进民族的文化显示了极大的宽容性。很快，罗马人就创造出了属于罗马自己的光辉来。纵观罗马的建筑史，从伊特鲁里亚时期（公元前8世纪～公元前2世纪）到罗马共和国盛期（公元前2世纪～公元前30年），是一个不断积累、不断尝试的过程，公共建筑与城市建设已相当活跃。而到了帝国盛期（公元前30年～公元后476年），随着本土战争硝烟的散去，霸权统治的确立，罗马的建筑也进入了它最辉煌的时期。



罗马的桥梁

#### （一）混凝土与拱券结构

上苍似乎特别垂青这个勇于实践的民族，赋予了这块土地天然的混凝土。这种混凝土是一种火山灰，加上石灰和碎石之后，具有相当的凝结力，坚固而不渗水。起初罗马人只将这种天然混凝土用于一些不太重要的工程中，直到公元前2世纪它才被重视起来。到公元前1世纪中叶，被大量用于拱券结构中，完全取代了石块。

混凝土带来的影响之一就是它大大促进了拱券结构的发展。拱券结构是罗马人的伟大创举，它完全改变了以往的建筑形式。到公元前2世纪，拱券在陵墓、桥梁、城门、输水道等工程

中得到了广泛的应用。混凝土的出现使得整个拱券结构变得更为稳固、轻巧而更易于施工。混凝土的另一影响是大大地提高了拱顶的跨度。拱顶打破了古希腊梁柱形式的平面体系，无论是在体量上或是形象上都创造了梁柱形式所无法比拟的空间。说到这里，不得不提到的是罗马城里的万神庙，它的穹顶直径达到43.43米。这样的大跨度在以后的一千多年里始终没有别的建筑能超越它。

罗马万神庙



罗马万神庙穹顶

此后，罗马人又将拱顶结构发展成为一种体系。他们常常以十字拱来互相平衡纵向的侧推力，由两侧与之垂直的几个筒形拱来平衡横向侧推力。这套复杂的拱顶体系，使得罗马人终于得到了他们所需要的恢宏、开敞的内部空间。如果说希腊的成就仅仅在于外部形态的和谐与统一的话，那么罗马人才真正地把内部空间的概念纳入整个建筑艺术的范畴中去，内在与外在的共同和谐，使得建筑的意义变得丰满起来。

## （一）柱式

随着建筑型制与技术手段的成熟，罗马建筑日益显露出的是同一种性格——恢宏的规模与华丽的装饰，似乎这样才能与它罗马帝国的名称相称。罗马人把自己看作世界的主宰者，以极大的热情建设着他们的“永恒之城”——罗马，一切只要适合表现帝国威严与权力的东西就拿来使用。

柱式也因建筑的巨大体量而失去了尺度。罗马的柱式虽基本继承了古希腊的三柱式，但对柱式简单的按比例放大，会使柱式显得笨拙而空疏，因而罗马人给柱式赋予了更多的细节，如用一组线脚来代替一个线脚、用复合线脚来代替简单线脚，并用雕饰来丰富它们。极富装饰性要素的科林斯柱式得到这一时代的青睐。罗马人还在科林斯柱头上再加一对爱奥尼式的涡卷，称之为组合柱式，与罗马本土的塔司干柱式，形成了罗马的五种柱式。我们现在所说的古典柱式即指古希腊与古罗马的多立克柱式、爱奥尼柱式、科林斯柱式、罗马的塔司干柱式和组合柱式。

漫无节制的装饰虽然很迎合罗马奴隶主们追求华丽的口味，但当形式只是一味地追求奢华时，那么它本身似乎就意味着生命力的失去。为了协调柱式与拱券结构的关系，罗马人创造了一种券柱式的形式，即在墙上或墩子上嵌入装饰性的柱式。从柱础到檐口，一应俱全，但柱式已失去了结构上的作用，完全演变成装饰的元素。罗马人还采用了叠柱法以及巨柱式，比起古希腊，古罗马的柱式更为规范化。

维特鲁威很早就提出了建筑的三要素——实用、经济、美观。在他所著的《建筑十书》中，从建筑设计到城市规划；从建筑材料、建筑机械到具体的施工方法；从建筑的物理学到天文学等方面，包括对建筑师的培养，都作了全面的介绍。这本著作的美学观点立足于把理性原则与直观感受结合起来，把理想化的美和现实生活中的美结合起来。这部著作成了欧洲建筑师的基本教材，文艺复兴时期的许多著作都是模仿它的。

古罗马塔司干柱式

古罗马建筑遗迹



古罗马大斗兽场的券柱





罗马大角斗场

### (三) 公共建筑

罗马最初的剧场建于平地之上，受到希腊剧场的影响，才演变成半圆形，同时把看台演变为坡形，只是坡形看台不再依赖于自然的山坡，而由一层层的券支承起来，不再受到地形的限制。舞台的化妆室也逐步扩大，加以华丽的装饰，将舞台围在中间，取代了原先的自然景致而增加了舞台的背景。当时对于剧场的功能、结构及声学效果都已有了深入的推敲。公元50年修建的奥朗口剧场就是典型的古罗马露天剧场。

与剧场相比，罗马的大斗兽场似乎扮演了更重要的角色，人与人、人与兽之间的决斗不断地在此上演。这是一种残酷的

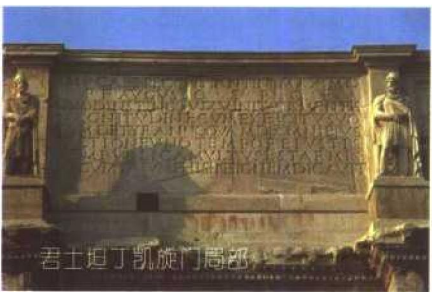
游戏，表演在沙地上进行，因为沙子会吸去惨死在角斗场上的奴隶的鲜血，因而表演场又被称为“沙场”。

斗兽场的平面通常为椭圆形，相当于两个剧场的观众席相对合一，拱券柱廊支承其巨大的看台。最为世人所熟悉的是罗马城中的科洛西姆斗兽场，也就是我们现在能看到的罗马大斗兽场，它复杂的空间关系完全不亚于现在的一座大型体育场，而它的建造仅用了五六年的时间。它的四层立面是罗马柱式的最好展示。据说当年



这个建筑落成之时，曾有过3 000多个奴隶同时在此表演并惨死的“壮观”场面。如今的大斗兽场虽然只留下了一个躯壳，但它仍然屹立于罗马城中，祭奠着人类历史上曾有过的一段血泪史。

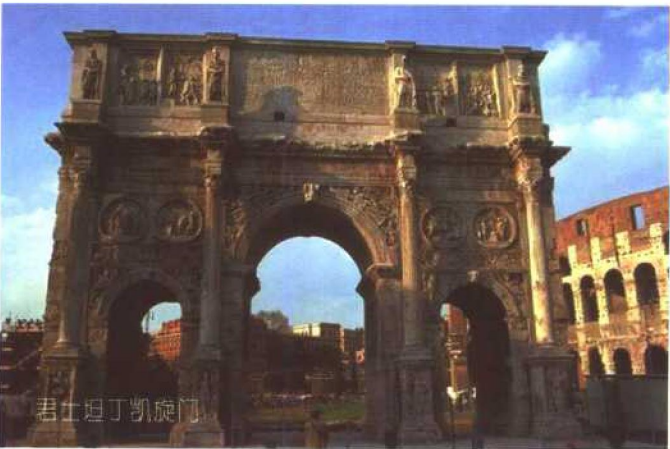
公共浴场在当时其实是进行公共活动与娱乐的场所。无所事事的奴隶主和自由民往往要在浴场里待上一整天，洗浴的时间仅占一小部分，更多的是进行娱乐活动和人际交往。渐渐地运动场、图书馆、音乐厅、演讲厅、商店等都被组织到浴场中来，形成了一个多用途的建筑群。卡拉卡拉浴场就是著名的一例。拱形体系的发展，使得这些浴场规模宏大，且有着相当丰富、通畅的室内大空间，建筑艺术由单一空间进入了复合空间。



君士坦丁凯旋门局部

征服似乎是罗马人的天性，战争伴随着罗马的兴盛，也伴随着罗马的消亡。罗马的建筑与战争有着密不可分的关系，建筑记录了罗马人的历史与荣耀。

罗马是多神教地区，因此建筑少不了神庙，特别是当奥古斯都统一罗马帝国以后，罗马人带着得胜后的自信心与优越感开始着手建造集罗马穹窿和希腊门廊之大全的万神庙。它单一空间的跨度，以及室内光线的处理都是极大的创举。万神庙与其说是罗马人用来迎接庇护他们的众神，倒不如说是用来宣扬罗马帝国的强盛。



君士坦丁凯旋门

凯旋门不断地被建造起来以迎接凯旋而归的将士。无论是单拱还是三拱的形式，凯旋门上总是充满了浮雕与铭文，因而它更像是一件巨大的雕塑，它记录了罗马人赫赫的战绩。罗马人与希腊人不同，希腊人都是天才的想象家，而罗马人总是锲而不舍地将别人的知识付诸于实践。虽然罗马人民最终没能将罗马城造就成为世界中心的永恒之城，但“条条大路通罗马”的说法已很生动地给我们描绘了罗马城曾经有过的辉煌与荣耀。

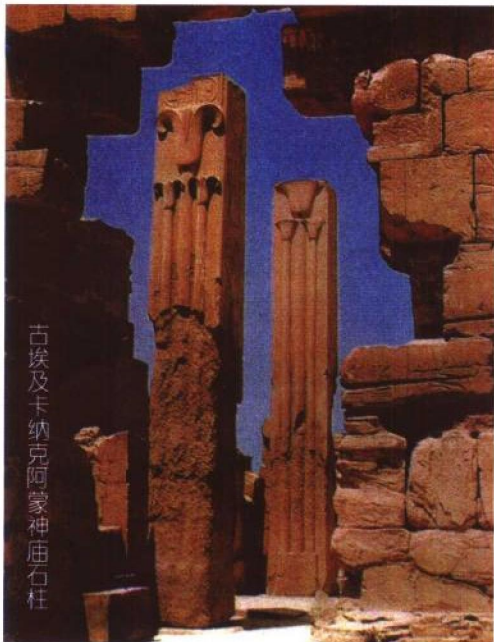


## 五、古典柱式及雕塑

柱子的形式很多，圆柱、方柱、裸露的柱、嵌在墙里的柱……当我们站在参天大树下，我们或许可以察觉到：这支撑着巨大树冠的枝干即是自然界中“柱”的形象。就是这最简单的树干，使得人类第一次认识到柱子的基本功能——承重。

由于生产力低下，温饱得不到解决，图腾崇拜成了原始人类祈求平安与收获的方式，柱子无疑具有象征性，于是各类巨柱、图腾柱成了原始宗教信仰与美好未来的象征。在奴隶社会里，国王、将军为了颂扬自己的丰功伟绩，建造了纪念碑式的方尖碑、纪功柱，这些柱子是纯精神性的，自然失去了其原本的含义。

中国古建筑中的柱子大多为红漆圆柱，似乎不太注重柱子的装饰。而西方古典建筑的柱子大多有华丽而复杂的柱头、带凹槽的柱身、一层或多层的柱础。它们源于哪种文明，又是如何发展及定型的呢？



古埃及卡纳克阿蒙神庙石柱

构成柱的材料最初是木头，而后出现了石柱。生产力的发展促进了文明，人们开始注重

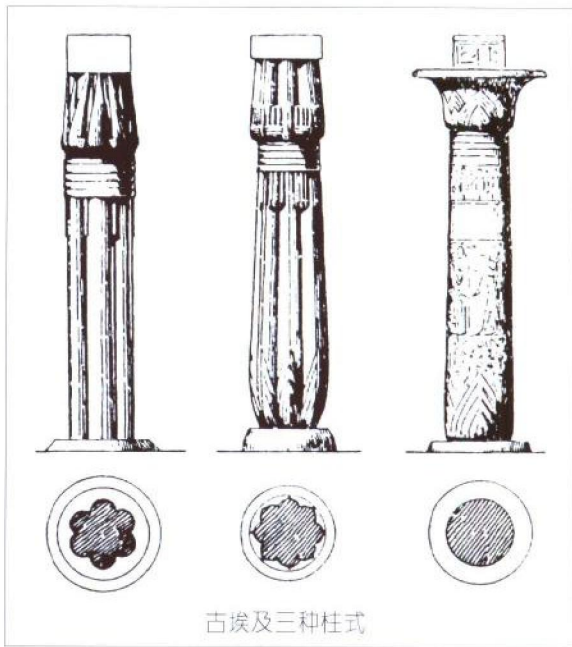
装饰。古埃及金字塔闻名于世，其宏大辉煌的神庙也是前无古人的，著名的卡纳克阿蒙神庙及卢克索阿蒙神庙就以巨大的体量和粗壮的柱子而闻名于世。自然界是人类的老师，埃及人通过花草的造型创造了三种柱头形式，即莲花束茎式、纸草束茎式和纸草盛放式。可是由于技术的局限，雕刻比较粗大生硬。

埃及艺术发展缓慢，几乎停滞不前，可她的古老文明却带动了其他文明的发展。我们所说的古典柱式不是埃及人创造的，而是最先由爱琴海上的古希腊人带给我们的。

要了解古典柱式，我们需了解两个词的含义，其一是“古典”。“古典”有两层意思，一是形容优秀之物，有赞赏与崇拜之意；另一层含义则体现了一个时代，即“古典时代”。古典时代是古希腊和古罗马的文明时代，以与埃及和近东等古老文明相区别。我们所说的古典柱式即产生于古典时代。

我们要了解的另一个词就是“柱式”。作为一种建筑构件，柱式是定型的，如同中国的斗拱。埃及的莲花束茎式可称之为柱式，而“柱式”的定义最先是古罗马人提出的，因此从狭义范畴说，“柱式”是指古希腊、古罗马的柱式，即古典柱式。

而后在意大利文艺复兴时期，考古学的发展使古典的光辉又重新展现在人们的眼前，建筑师们，如维尼奥拉和阿尔伯蒂在对古建筑的大量测绘中，以罗马的五种柱式为基础，即多立克柱、爱奥尼柱、科林斯柱、塔司干柱和混合柱式，制订出严格的比例数据，总结成一定的法式，使后人对古典柱式的认识有了充分的依据与参考。



古埃及三种柱式

古希腊科林斯柱式





## (一) 古希腊的三种柱式

“当游客乘船来到雅典，首次在苏尼海角看见波赛顿神庙的白色柱子，马上会感受到面前蔚蓝的大海上古建筑遗迹的光彩，以及景观与光线的迷人。”在古希腊纯白色的神庙建筑中，一切都是那么纯净、优美，而又不显得单调，这都依赖于光线的作用。而最富美感的则体现在神庙那颇长而挺拔的柱子上，这也就是被人称颂的古典柱式（ordo）。



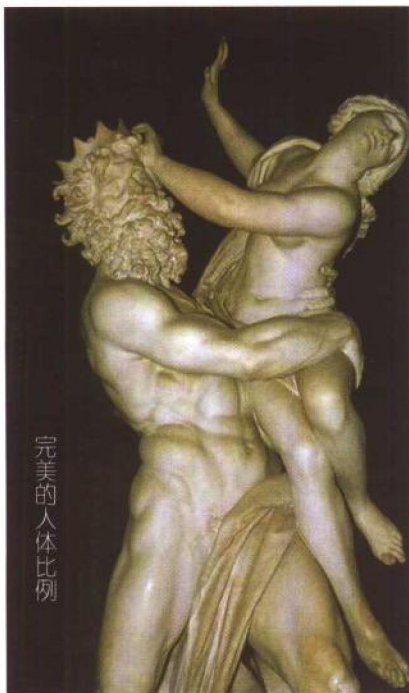
如前所说，古希腊文化源于古埃及，而其艺术造诣却远在上古埃及之上。古希腊盛产大理石，这些名贵的纯白色大理石是精心雕凿的极佳材料。古希腊是一个泛神的国家，神话成了其文明的肥沃土壤，凡举绘画、雕塑、建筑皆与神话故事有着莫大的关系，因而建筑中柱式的发展与定型自然与神庙分不开。

古希腊的人文观念也很杰出，完美的理想主义体现了古希腊人的审美情趣，这些都与他们的哲学思想分不开。希腊人最早懂得欣赏人体美，他们丝毫没有自悲感，并且勇气十足地宣布“人为万物之主”。古希腊著名的雕塑家费迪亚斯说：再没有比人类形体更完善的了，因此我们把人的形体赋予我们的神灵。人类的聪明之处在于能从自然界中寻找美的元素，而古希腊人第一个把目光放在自身，这就决定了人体比例在美学中的运用。

古希腊流行着两种柱式：一种是意大利西西里一带的寡头制城邦里的多立克式，一种是流行于小亚细亚共和城邦里的爱奥尼式。在《建筑十书》里曾描绘了柱式的起源。在阿波罗·帕尼俄斯建造神庙时，工匠

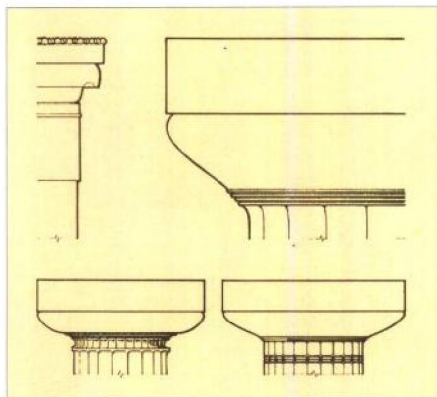
们探求着通过什么方法才能得到最和谐的比例。他们试着测量男子的脚长，并把它和身長作比较，结果是1：6，于是就得到了最初的柱子比例，即以柱身下部直径

尺寸的6倍作为包括柱头在内的柱子的高度。这样，多立克柱子就在建筑物上开始显现出男子身体比例的刚劲和优美。后来在建造狄安娜神庙时，又用同样的方法得出了反映女性身材窈窕纤细的1：8的比例，同时在下部安置了好像菜花状的凸出线脚，在柱头上布置了像女子头发一样的卷蔓，又在柱身上附以纵向沟槽，有如女子衣服的褶纹。于是就产生了另一种柱式，我们叫它爱奥尼柱。



完美的人体比例

古希腊多立克柱头立面图



古希腊阿波罗神庙多立克柱式

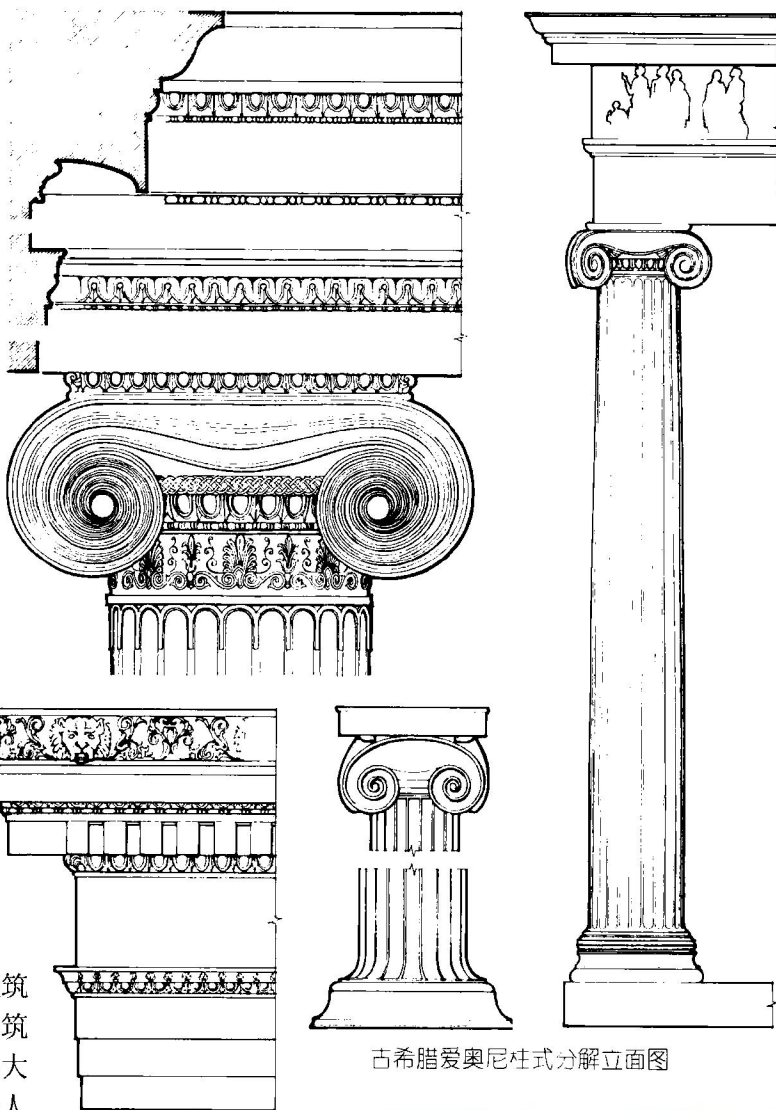




尽管这些尺度的来源看似可笑，可正反映了一种美学法则。后来人们的判断趋于精细，愈加喜好细小的尺寸，到了古罗马时代便确定了1:7的多立克柱的尺度与1:9的爱奥尼柱的尺度，一种是没有装饰的赤裸裸的男性外表，一种是华丽而均衡的女性姿态。

希腊古典时期还产生了第三种柱式，即科林斯柱式。相传在一次宴会上，设计者一看到以莨苳叶缠绕的高脚杯时，便产生了设计科林斯柱式的创作灵感。又有一传说是科林斯市民中有一名少女婚期已近却因病而亡，在她的葬礼后，乳母把少女生前钟爱的东西聚拢起来，放在篮子里拿一块石瓦作为盖子，放在莨苳草根上。被重量压住的莨苳草根到了春季就从当中伸展出茎叶，并沿着篮子的侧边成长起来，由于中间被瓦压住，在端部就形成了涡卷形的曲线。正巧一个雕塑家路过墓碑，立即被这优美的造型所打动，于是用它替换了爱奥尼柱的柱头，从而产生了科林斯柱。科林斯柱的柱头比爱奥尼柱的更为华丽，柱身也更为细长，体现了青春少女的窈窕身姿。

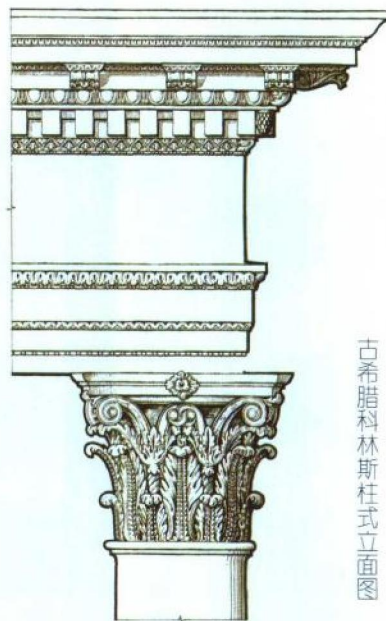
体育建筑源于古希腊，在奥林匹亚体育建筑群中的奥林匹亚宙斯神庙是当时建造的最大建筑物，并首次使用了科林斯柱式，现存的15根大理石断柱残檐，记录了当年的体育盛事，也令人回想起那一段哀婉动人的美丽传说。



古希腊爱奥尼柱式分解立面图



古希腊奥林匹亚宙斯神庙科林斯柱式



古希腊科林斯柱式立面图