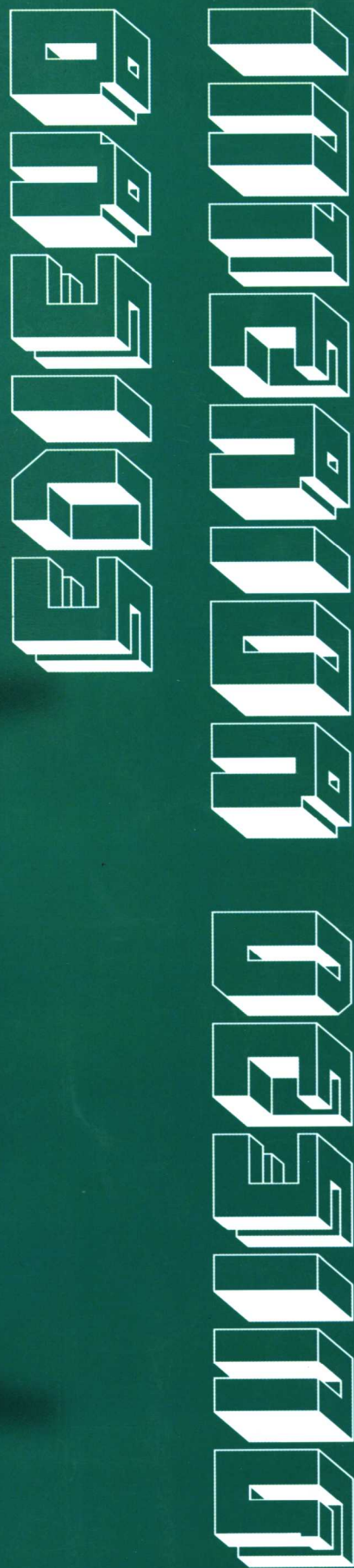
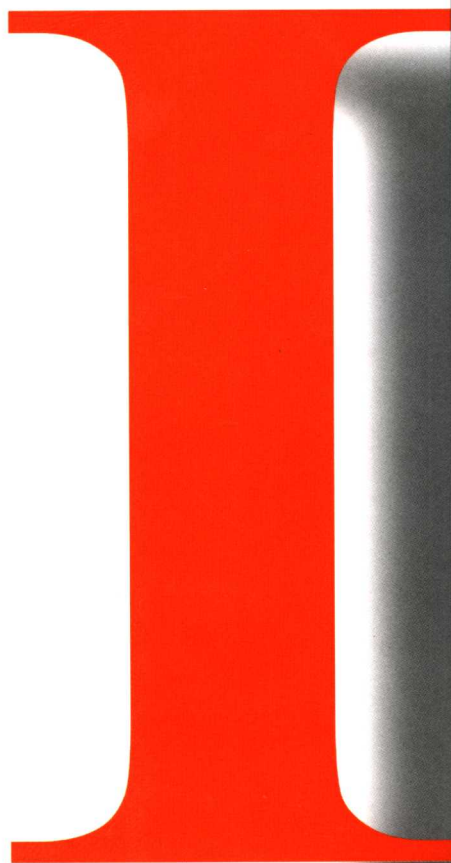




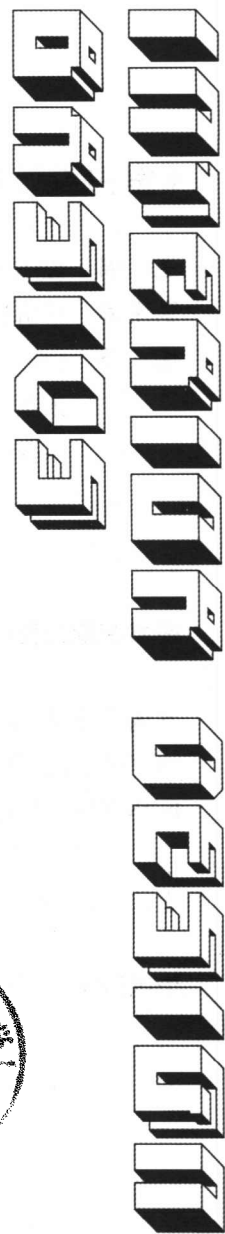
高等院校艺术设计专业系列教材

室内设计 基础

◎主编 曹瑞林



河南科学技术出版社
HENAN SCIENCE AND TECHNOLOGY PRESS

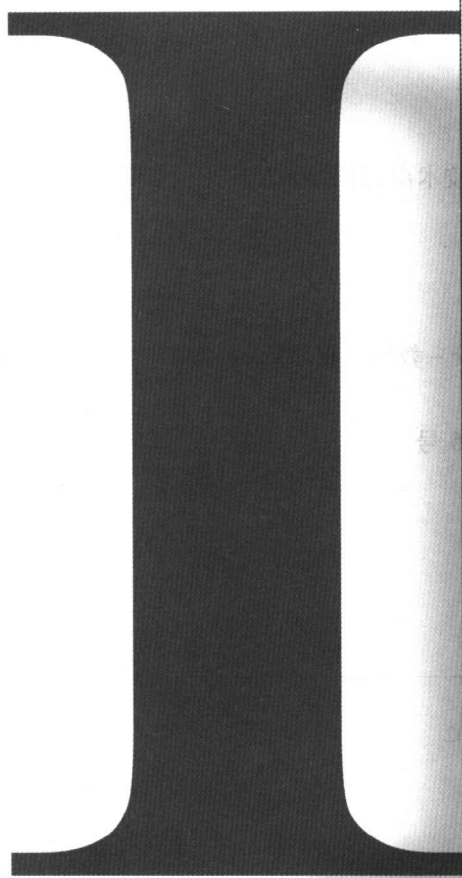


室内设计基础

◎主编 曹瑞林



高等院校艺术设计专业系列教材



河南科学技术出版社

《室内设计基础》编委名单

主 编 曹瑞林

副主编 任留柱 付中承 沈灵宝 段 欣

编 委 (按姓氏笔画顺序)朱丽博 刘 谊 张 晶

张颖宁 汤喜辉 陈 虎 皇甫妍汝 殷宪玲 秦 方

图书在版编目(CIP)数据

室内设计基础/曹瑞林主编. —郑州:河南科学技术出版社,2007. 1
(高等院校艺术设计专业系列教材)

ISBN 978 - 7 - 5349 - 3537 - 4

I. 室… II. 曹… III. 室内设计 - 高等学校 - 教材 IV. TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 118385 号

出版发行:河南科学技术出版社

地址:郑州市经五路 66 号 邮编:450002

电话:(0371)65737028

责任编辑:董 涛

责任校对:王艳红 张小玲

封面设计:张 伟

版式设计:张 伟

印 刷:河南第一新华印刷厂

经 销:全国新华书店

幅面尺寸:185mm×260mm 印张:18.25 字数:310 千字

版 次:2007 年 1 月第 1 版 2007 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1—3 000

定 价:36.00 元

如发现印、装质量问题,影响阅读,请与出版社联系。

前言

从20世纪80年代以来,伴随着建筑装饰行业的发展,中国的室内设计水平得到了很大提高。进入新世纪,人们对于生存环境又提出了新的目标,力求使我们的环境在功能完善的基础上追求更高的生活品质和更有意义的人文内涵,并与自然保持和谐统一。通过室内设计工作,表达崭新的生存观念、审美情趣,以及积极乐观的生活态度。

近些年来,随着国家城市建设对室内设计、建筑装饰人才的需求,许多院校都设立了室内设计和环境艺术设计专业,但系统而且比较实用的教材仍感缺乏,许多装饰企业和设计单位也希望参加较高级的设计培训班,以提高室内设计师的综合素质。根据这种需求,我们组织编写了《室内设计基础》和《室内设计》两本教材。作者都是各个院校中具有丰富教学经验和工程实践经验的专业教师。在编写过程中注重基础理论和实用性相结合,力求反映当代室内设计领域的研究成果和新发展,尽量使教材做到系统、简明、实用。《室内设计基础》和《室内设计》两本书内容的确定,是从专业课程设置内容出发,并结合了学科自身的特点。《室内设计基础》包括三部分内容:理论基础、专业基础、技能与技术基础,构成了室内设计专业体系的金字塔基座;《室内设计》的内容则侧重于不同建筑类型中室内空间的应用,形成了金字塔顶部的专业设计类课程。书中各章节的编排遵循了学科的系统性和课程单元的独立性,每章节的内容力求理论概念阐述明晰,并配以相关的图例与技术参考资料。本书可以作为室内设计和环境艺术设计专业的教学用书,也可以作为设计人员的专业培训教材。

本书由郑州轻工业学院曹瑞林主编并负责统稿,任留柱、付中承、沈灵宝、段欣参与了各章节内容的策划。编写人员如下:第1章的作者是

付中承、曹瑞林，第2章的作者是任留柱、曹瑞林，第3章的作者是曹瑞林、殷宪玲，第4章的作者是张晶，第5章的作者是朱丽博，第6章的作者是张颖宁，第7章的作者是秦方、陈虎，第8章的作者是皇甫妍汝、刘谊，第9章的作者是曹瑞林、张晶、朱丽博、陈虎，第10章的作者是汤喜辉，第11章的作者是段欣。研究生王丹花、谭丛、宋可、布爱英等在教材的资料收集、文字整理以及图片的扫描中做了大量的工作，在此致谢。

室内设计学科理论体系的构建有待在今后教学和实践不断深化和完善，加之教材编写的时间仓促，书中肯定会有不足之处，敬请有关专家和读者批评指正。

编 者

2006年6月

目 录

第一部分 理论基础

第1章 中外室内设计简史	001
1.1 中外室内装饰简史	001
1.2 现代室内设计简史	027
第2章 室内设计概论	046
2.1 室内设计概述	046
2.2 室内设计的内容	050
2.3 室内设计的理念	052
2.4 室内设计的发展趋势	056
2.5 室内设计师的社会责任和专业素质	057
2.6 室内设计的工作程序	059
第3章 人体工程学和环境行为学与室内设计	061
3.1 人体工程学的基本概念及其发展	061
3.2 人体工程学与室内设计	063
3.3 行为心理学与室内设计	069

第二部分 专业基础

第4章 建筑基础知识	085
4.1 建筑概述	085
4.2 建筑的基本要素	091
4.3 建筑设计与室内设计	099
第5章 室内空间设计	102
5.1 室内空间概述	102
5.2 室内空间设计原则	107

5.3 室内空间设计的方法	110
第6章 室内采光与照明设计	122
6.1 室内光环境的创造	122
6.2 光学的基本知识	123
6.3 光源、灯具、照明方式和照明质量	126
6.4 装饰照明基本手段与室内光环境设计的步骤	132
6.5 室内光环境设计的形式与艺术效果	135
第7章 室内色彩与材质	140
7.1 色彩基础	140
7.2 室内环境的色彩设计	144
7.3 装饰材料概述	148
7.4 装饰材料的分类与特点	151
第8章 室内陈设与绿化	155
8.1 陈设艺术设计概述	155
8.2 室内陈设艺术设计内容	156
8.3 室内绿化	164
第三部分 技能与技术基础	
第9章 室内设计专业的图示表达	173
9.1 设计概念与图示表达	173
9.2 方案设计与图示表达	178
9.3 施工图设计与图示表达	188
9.4 计算机辅助设计	204
第10章 建筑装饰材料与构造	208
10.1 概述	208
10.2 墙体构造	209
10.3 地面构造	218
10.4 天花板构造	224

10.5	楼梯、栏杆、电梯、台阶构造·····	230
10.6	门窗构造·····	232
10.7	其他装饰构造·····	233
第11章	室内设计与相关专业的配合 ·····	235
11.1	室内声环境 ·····	235
11.2	室内设计与建筑设备 ·····	244
11.3	室内装饰装修业务程序与法规、规范 ·····	257
11.4	建设工程造价 ·····	266
参考文献	·····	282

第1章

中外室内设计简史

本章要点

本章是对中外室内装饰史和室内设计史的概括和总结，使读者进一步了解世界各国及不同地域、不同民族室内装饰设计的历程，为进一步学习室内设计专业提供坚实的基础。

1.1 中外室内装饰简史

1.1.1 古代时期建筑及室内装饰

远古时期的建筑是人类文明开始的见证，从原始社会的树巢、洞穴，到以最简单的方式制造出栖息之所，人类的建筑史就诞生了。尽管对于原始社会的室内装饰我们已无从考证了，但是装饰和人的精神追求是密不可分的，就像祖先们对“图腾”的崇拜，对洞窟岩画和贝壳等装饰品的追求一样，都足以说明对美的追求自始至终都没有停止过。对于建筑的装饰也是一样，从古代时期开始，人类的建筑装饰史也开始了形式多样的发展。而古代时期的建筑也给人类的发展史添上了光辉的一笔。

1. 古埃及

位于非洲东北部尼罗河两岸的埃及，凭借着尼罗河的恩赐，土地丰沃，知识技术发达，是最早步入文明的古国之一，它的领土包括上、下埃及两部分。古埃及的历史被分为早期王国、古王国、中王国、新王国和后期王国几个时期。

在其社会结构、国家制度、生产力水平和思想文化的影响下，形成了较高的文明体系，尤其是建筑成就对后世的影响深远。其中主要表现在陵墓、神庙、纪念物的装饰以及绘画和雕刻上，没有哪一种文明能够将建筑与艺术、宗教及社会生活结合得如此完美。

埃及地区气候炎热，树木稀少，石材资源丰富，石材加工和装饰的技术精良，又善于组织大规模施工，因此至今仍能见到最早的建筑设计实例。受当时宗教信仰影响，建筑形式以陵墓和神庙居多，都表现出雄伟、庄严恢弘的特色，建筑雕刻也十分精美，柱子大多以当地植物为摹本。

埃及在建筑和雕刻方面有着伟大的成就，当然在室内装饰方面也很发达。在古王国时代的贵族墓里就发现了大量的装饰壁画（图1.1），其色彩以蓝、红、黄为主，人物形式也一直保持永久不变的“正面律”，脸部都是侧面的，眼睛却是正面的；肢体是侧面的，肩膀却是正面的，这种独特的表现形式丝毫没影响人像表现的正确性。正是有了这种表现手法，才有了这么好的建筑装饰艺术，这也是埃及最具代表性建筑装饰风格。内容除了叙事也就是对人、动物、植物和花草的描绘，但作为几千年前的艺术来说，其内容、形式及色彩能达到如此完美，仍然令人为之赞叹不已。古埃及日常生活的室内布置没能保存下来，但是从一些陵墓里发现的小样模型和少量家具中能使我们当时人们的日常生活环境多少有些了解。家具轻便简单，大部分可折叠便于携带，且比例适中，大小匀称（图1.2）。雕刻装饰比较适度，

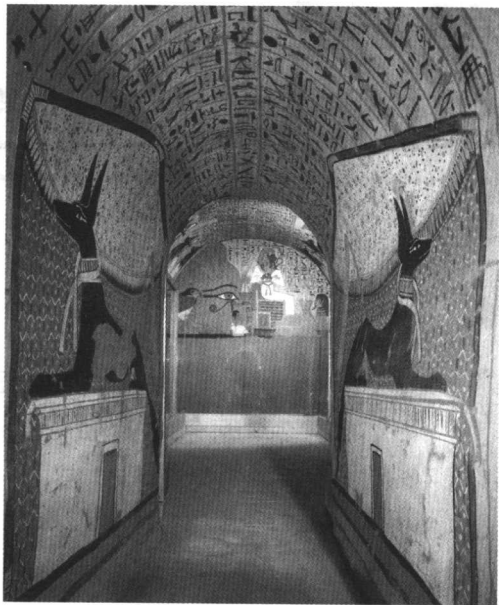


图1.1 古埃及底比斯帕谢杜法老墓

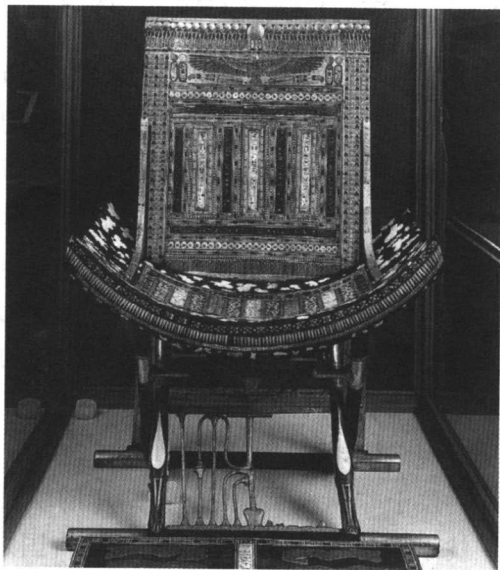


图1.2 古埃及土坦克哈曼墓出土的礼仪宝座

细部色彩鲜明，十分典雅。勤劳智慧的古埃及人，在建筑及建筑装饰艺术上自原始社会以后达到了最高时期，对未来现代主义及后现代主义建筑装饰艺术有着深远的影响。

2. 古西亚

古西亚的文明发源于两河流域，两河流域是指幼发拉底河和底格里斯河流域之间的肥沃平原，是人类文明的另一个发祥地，在历史上称为美索不达米亚。这片土地是十分富饶的三角洲，人们曾经以“富饶的新月”来形容，圣经中称其为圣地。公元前4000年，这里建立了许多小国，从公元前19世纪初到公元前330年之间，地区掌权者及民族的交替非常频繁，各个帝国虽然创造了灿烂的文明，但是也如昙花一现，不复存在。但是，它们留给后世的影响却是巨大的。也就在这个时期，智慧的人们用沥青作为黏结材料，采用穹隆与券拱结构，特别是后来创造了用作墙面装饰的彩色琉璃砖，在建筑装饰方面有着重大的贡献。正如公元前7世纪后半叶到公元前6世纪后半叶的新巴比伦王国，是两河下游文化最灿烂的时期，由于商业发达，促进了多文化的交流，使得建筑装饰方面的成就不仅影响到东方，还传到小亚细亚、欧洲及北非，对以后的拜占庭和伊斯兰建筑也有很大影响。闻名世界的“空中花园”就诞生在这里。著名的伊什塔门保存完整，高达12m左右建有门塔，外壁均以色彩浮雕琉璃砖装饰，其外表壮丽无比（图1.3）。

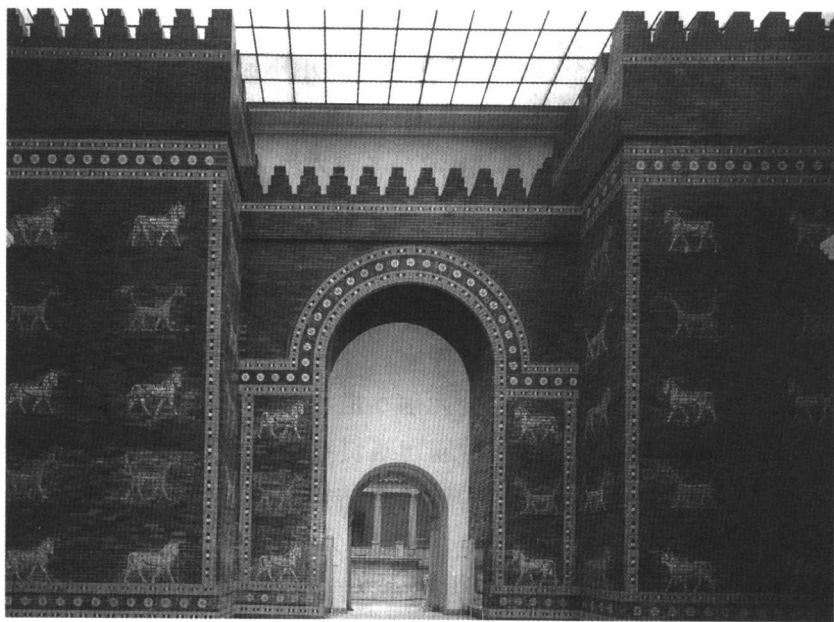


图1.3 巴比伦伊什塔尔城门

古西亚艺术长卷的最后也是最辉煌一页是波斯波利斯的艺术，公元前6世纪，波斯王朝成为横跨欧、亚、非三洲的大帝国。他们尊重不同民族的风俗习惯，并将亚述及新巴比伦的传统艺术和希腊及埃及等远方的文化习俗融为独特的波斯文化。波斯人的宫殿极为豪华壮丽，室内空间宽敞，结构轻巧。典型的特点是大厅、起居室及中庭石柱林立，壁面有着极富特征的浮雕，或者墙面画满壁画，题材常为人物，有些木柱子外面抹层白灰，再绘红、蓝、白三色的图案，柱础和柱头雕刻得尤为精致，极富装饰效果，艺术价值很高。

3. 古希腊建筑与室内装饰

古希腊位于欧洲南部，地中海的东北部，包括希腊半岛、爱琴海诸岛，今日土耳其西南岸、意大利南部和西西里东岸，都属于古希腊范围。在这种海洋性的地理条件中，气温介于冬夏之间，处于适中状态。在这种适宜的气候中，人们更多地把精力投入到艺术创造上来，包括建筑艺术。

公元前2000年~公元前1100年，希腊处于爱琴文明时代，这使得希腊成为世界五大文明发祥地之一。到公元前500年，希腊人已发明了爱奥尼式建筑和多立克式建筑。公元前500年~公元前300年间，希腊进入了它的黄金时期，在建筑艺术上取得了伟大的成就。主要建筑类型有卫城、神庙、露天剧场、广场等，并形成了一种新的科林斯柱式。公元前1世纪末，希腊被罗马征服。但是希腊建筑不仅影响了罗马建筑，也影响了整个欧洲的建筑。

(1) 雅典卫城与神庙：每个城市都有中心，同时也有它的保护神。希腊的雅典就是以其保护神雅典娜而得名。雅典卫城原意是“城顶”或者是“城市最高处”。卫城的建筑群的一个重要的革新是突破小小城邦国家和地域的局限性，综合了多立克艺术和爱奥尼艺术。卫城山门，建于公元前437~公元前432年，是由建筑师穆尼西克里设计建造的。山前后各有六根多立克式柱子。门的西半部，沿中央的两侧，有三对爱奥尼式柱子。朝圣者经山门进神殿时，会感到山门非常美观。山门右边的城堡上立着一座尼克·爱普台若斯神庙（胜利神庙）。进入卫城这个圣地时，最醒目是帕提农神庙。而帕提农神庙是卫城最重要的神庙，位于卫城的最高处，是供奉雅典娜的神庙。神庙是古希腊最辉煌的建筑。建筑神庙是希腊宗教发展的重要标志。公元前5世纪~公元前4世纪，希腊的神庙建筑达到登峰造极的地步。古希腊神庙建筑贯穿于每个时期。最初的希腊神庙是非常简陋的。后来神庙从砖木结构转向石结构，到了公元前6世纪逐渐定型为围廊式。最著名的就是帕提农神庙。

帕提农神庙（Parthenon）原意为“处女宫”，始建于公元前447年，主要是由伊克蒂诺斯设计的，它是卫城的主体性建筑。神庙长69.5m，高20m，由

60多根多立克柱式构成柱廊。神庙设有前殿、正殿和后殿。它是卫城唯一的围廊式庙宇，形制最隆重。无数现代建筑大师都奉帕提农神庙为最高建筑典范（图1.4）。



图1.4 古希腊帕提农神庙

（2）希腊建筑的风格：古希腊建筑最主要的特点是柱式。希腊人发明了多立克柱式、爱奥尼柱式和科林斯柱式（图1.5）。古罗马的建筑师维特鲁威认为多立克柱式显示了人体的比例、力量和优美，是一个完美的男性范本，爱奥尼柱式表现了女性纤弱的特性，科林斯柱式模仿了女孩子瘦小的身材。因此，从总体上说，古希腊建筑是欧洲建筑的开拓者，或者说对于欧洲后来的建筑产生了巨大的影响。

4. 古罗马建筑与室内装饰

意大利是伸入地中海的一只形如大靴的半岛。古罗马本是意大利半岛中部西岸的第伯河上的一个小城邦，与古希腊的海上开拓不同，古罗马人主要以农耕方式生存。

古罗马的建筑分为三个时期：公

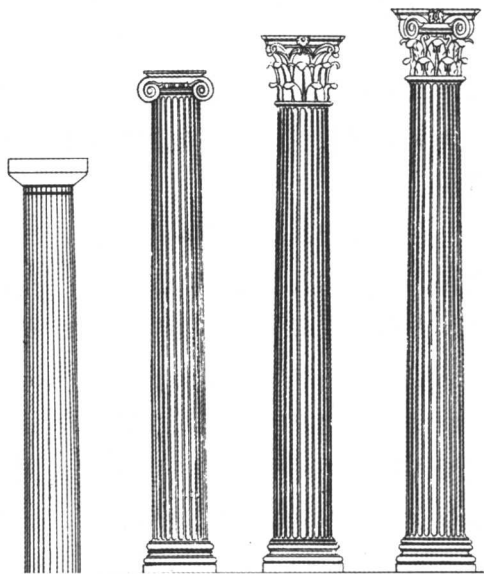


图1.5 希腊柱式

元前8世纪~公元前2世纪的伊特鲁里亚时期,在拱券结构方面形成了特色。公元前2世纪~公元前30年的罗马共和国兴盛期,建设成主要的城市街道与引水渠等。公元前146年征服希腊后,吸收希腊的建筑成果,建造了剧场、竞技场、浴池、巴西利卡、角斗场等。

古罗马的建筑艺术是古希腊建筑艺术的继承和发展。这种“继承”不仅是从时间先后来说的,而且是从建筑艺术的根本风格来说的。这种根本风格的内容就是人的意识与人的尺度。不过,这种人的意识与人的尺度,在古罗马建筑中又有了新的含义,正是这种新的含义,推动了古罗马建筑艺术在古希腊建筑艺术的基础上的大踏步地前进。古罗马的建筑不仅借助更为先进的技术手段,发展了古希腊艺术的辉煌成就,而且也将古希腊建筑艺术风格的和谐、完美、崇高的特点,在新的社会、文化背景下,从“神殿”转入世俗,赋予这种风格以崭新的美学趣味和相应的形式特点。

古罗马的建筑理论家维特鲁威,在其《建筑十书》中曾经指出,建筑的基本原则应当是“须讲求规例、配置、匀称、均衡、合宜以及经济”。这可以说是对古罗马建筑特点及其艺术风格的一种理论总结。

古希腊最杰出的建筑艺术都与神有关,而神庙的辉煌更集中反映了这一特点。古罗马的建筑最辉煌、最有艺术价值的则是为经济服务或为人的生活(物质、精神)服务的建筑,如广场、道路、桥梁、高架输水道、隧道、剧场、竞技场、浴场、住宅和别墅等。这些建筑几乎全是直接为人的物质生活或精神享受服务的。在艺术风格方面,它们也追求和谐,追求完美,追求崇高,但已不是一种“神圣”的和谐、完美、崇高了,而是现实人生的一种“合宜”,是经济繁荣、和平安定和追求现实刺激的“崇高”。至于另一些世俗的建筑,如卡拉卡拉浴场,它那和谐、完美而又雄伟的风格,也主要来自于世俗的情感,而不是来自理想主义的神圣意识。

在具体建筑的造型风格方面,古罗马的建筑既继承了古希腊建筑的造型风格,又革新、发展了它。如古罗马大斗兽场的外部立面,特别是高4层的外部立面,就是古希腊柱式构图的复写,它的底层是多立克柱式,第二层是爱奥尼克柱式,第三层则是科林斯柱式,在顶层则围绕着壁柱。但是,古希腊的这种柱式,在古罗马的这座杰作中已蜕变成了一种单纯的装饰,真正起结构作用的部件是隐藏于墙壁之中的结构体(图1.6)。同时,在屋顶造型方面,古罗马人更是极大地革新了古希腊建筑的造型方式,将古希腊惯用的梁柱结构,代之以一种更为有效的拱券支撑方法,从而在屋顶造型方面,出现了在古希腊建筑中很难见到的“穹拱”屋顶。正是这种“穹拱”屋顶,成为了古罗马建筑,特别是房屋类

建筑与古希腊房屋类建筑最明显的区别。这种拱券结构因经济、实用、美观,故不仅应用于神庙、宫殿等特殊建筑,而且扩展到日常生活的一切领域,如道路、桥梁、输水道、港口、剧场、住宅、仓库和下水道等。同时,古罗马的建筑又在造型方面有意识地借鉴和继承了古希腊建筑

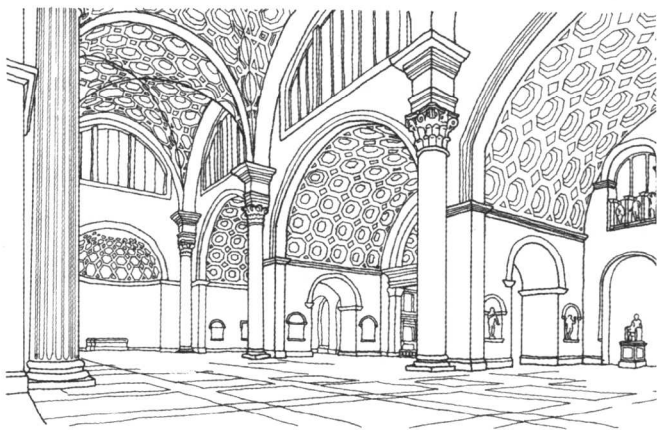


图1.6 古罗马建筑线描

造型的一般特点,特别是柱廊的使用,常常鲜明地表现出古罗马建筑与古希腊建筑的继承关系。例如古罗马的潘泰翁神庙(又称万神庙),它的主体部分是一个带穹顶的巨大的混凝土圆桶,这种以“圆”为主的风格,是典型的古罗马建筑的特点,而在它的大门入口处,又靠着一个典型的古希腊的柱廊,柱廊由八根科林斯柱组成,它的上面则是一处三角形的山尖(图1.7)。整个建筑活脱脱地显示着古罗马建筑继承与创新的形象。确实,从建筑艺术上来说,罗马的建筑是完全可以和希腊媲美的。

1.1.2 中世纪时期建筑及室内装饰

中世纪的欧洲,文化落后、思想愚昧、战事频繁、政权腐败、经



图1.7 万神庙的室内

济倒退、反奴隶制斗争迭起，历史上往往将这段时期称为“黑暗时代”。然而实际上，这段时期是欧洲近代国家和民族语言文化形成的时期。公元476年，西罗马的灭亡标志着封建制度的形成，当时的欧洲虽然没有统一的国家，但却有了统一的宗教——基督教，它成为当时最具凝聚力的统治力量，它的影响渗透到了当时社会生活的各个方面，建筑设计及室内装饰也不例外，这一时期的建筑设计及室内装饰的主要成就就体现在宗教类建筑之中，在继承古典文化的基础上创造了属于自己时代的建筑设计及室内装饰形式。

1. 拜占庭

“拜占庭”原是古希腊的一个城堡，公元395年，显赫一时的罗马帝国分裂为东西两个国家，西罗马的首都仍在当时的罗马，而东罗马则将首都迁至拜占庭，其国家也就顺其迁移被称为拜占庭帝国。在这里，诞生出一种独具风格的基督教艺术，这种艺术虽然必须以基督教的形式和题材为主导，但却是较为广泛地和古代希腊罗马的艺术传统以及东方文化相联系着。拜占庭建筑在继承古罗马建筑文化的基础上，主要是在教堂建筑中发展成熟的。

拜占庭建筑的主要成就就是创造了把穹顶支承在四个或更多的独立支柱上的结构方法和相应的集中式建筑型制。拜占庭建筑的特点还包括屋顶造型，普遍使用“穹隆顶”。几乎所有的公共建筑成宗教性建筑都用穹隆顶，另外一个特征是整体造型中心突出。在一般的拜占庭建筑中，建筑构图的中心往往十分突出，围绕这一中心部件，周围又常常有序地设置一些与之协调的小部件。

此外，拜占庭教堂建筑的外部看起来都很朴素，而室内的装饰却极为华丽灿烂，把细碎的彩色大理石、珐琅和琉璃的镶嵌发挥到了极高的境界。在教堂内部界面装饰上，墙面常常贴彩色大理石板，拱券和穹隆的表面不便于贴大理石板，则使用马赛克贴面，马赛克镶嵌画和粉画装饰，地面也常铺马赛克装饰。镶嵌画和粉画题材大都是宗教性的，它们的大面积使用，使教堂室内色彩斑斓，高大的空间与绚丽的色彩融为一体，使建筑内部空间显得灿烂夺目。另外，室内采光是自然光，光线是通过穹顶地脚的窗子照射进来，在幽暗朦胧中，射入的光线使整个室内充满神圣感，

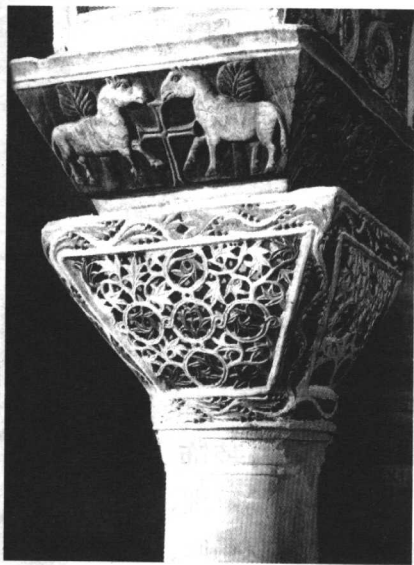


图1.8 圣魏塔莱教堂拜占庭柱头

增加了特有的宗教气氛。这里的圆柱也和拉芬纳一样顶着垫状柱头，常雕有透雕的精致叶形花纹（图1.8）。这种特有的建筑形式与镶嵌装饰相结合的风格构成了拜占庭建筑及室内装饰的主要特征。

拜占庭建筑最光辉的代表是圣索菲亚大教堂（图1.9）。这座教堂的整个平面是个巨大的长方形。从外部造型看，它是一个典型的以穹顶大厅为中心的集中式建筑。从结构来看，它有既复杂，又条理分明的结构受力系统。从内部空间看，这座教堂不仅通过排列于大圆穹顶下部的一圈40个小窗洞，将天然光线引入教堂，使整个空间变得飘忽、轻盈而又神奇，增加宗教气氛。大厅的门窗玻璃是彩色的，柱墩和内墙面用白、绿、黑、红等彩色大理石拼成，柱子用绿色，柱头用白色，某些地方镶金，圆穹顶内都贴着蓝色和金色相间的玻璃马赛克。这些缤纷的色彩交相辉映，既丰富多彩，富于变化，又和谐相处，统一于一个总体的意境：神圣、高贵、富有。从而，有力地显示了拜占庭建筑充分利用建筑的色彩语言构造艺术意境的魅力。这座建筑也就当然地成为了中世纪，乃至人类建筑史上璀璨夺目的杰作。

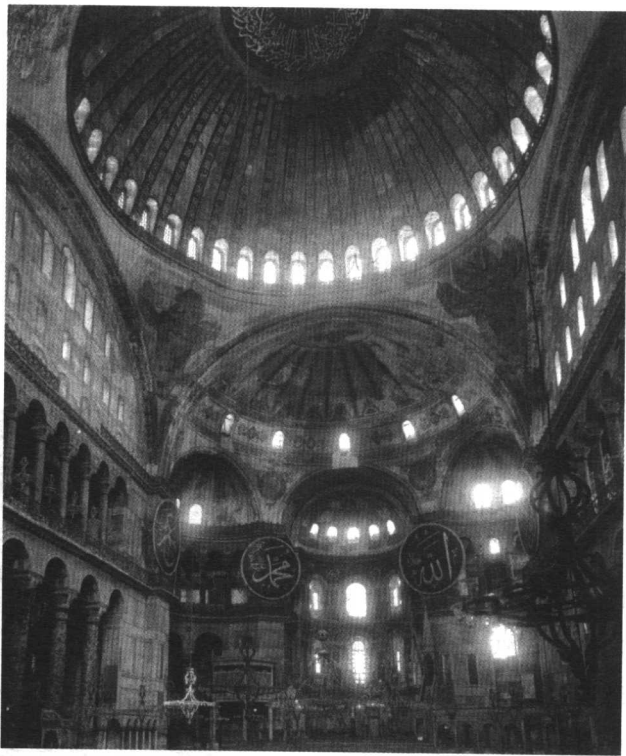


图1.9 拜占庭圣索菲亚大教堂

2. 罗马风

罗马风建筑是中世纪的早期风格，公元11世纪始，欧洲的封建制度日趋完善，经济开始发展，而此后商业的逐渐发达从而促进了各国之间的交流，也动摇了基督教所固有的宗教教条，于是艺术开始有了繁荣趋势和生机，渐渐形成了颇具特色的基督教文化，这就是所谓的“罗马风艺术”。它们形式上仿效罗马时代（实际上还受拜占庭及东方风格的影响），然而由于历史原因，这种“古罗马的复兴”