

A



普通高等教育土建学科专业“十二五”规划教材
高校建筑学与城市规划专业教材

建筑色彩学

(第二版)

主 编 陈飞虎
副主编 彭 鹏

中国建筑工业出版社



普通高等教育土建学科专业“十二五”规划教材
A+U 高校建筑学与城市规划专业教材

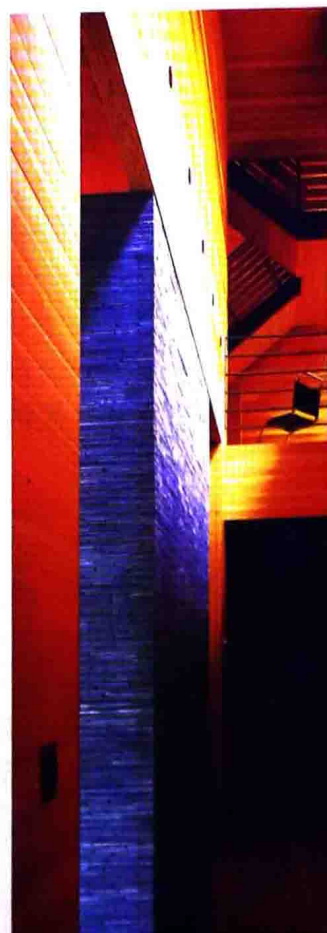
建筑色彩学

(第二版)

主 编 陈飞虎

副主编 彭 鹏

中国建筑工业出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

建筑色彩学/陈飞虎主编. —2版. —北京: 中国建筑工程出版社, 2014.3

普通高等教育土建学科专业“十二五”规划教材

A+U高校建筑学与城市规划专业教材

ISBN 978-7-112-16217-8

I. ①建... II. ①陈... III. ①建筑色彩—高等学校—教材
IV. ①TU115

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第119180号

本书从中外建筑色彩的发展史出发, 对建筑色彩的基本理论以及自然色彩系统检测方法进行了具体阐述。并且, 对建筑色彩的文化层面进行了较为系统的分析。最后, 本书就如何在建筑设计及环境设计的各个方面如何利用色彩来塑造空间、表达精神、传递文化作了全面的论述。本书是建筑学专业、城市规划专业、环境艺术专业的实用教材, 也可供建筑设计师、规划设计师、环境设计师、景观设计师作为参考资料。

责任编辑: 陈 桦 杨 琪

责任设计: 董建平

责任校对: 李美娜 刘梦然

普通高等教育土建学科专业“十二五”规划教材

A+U高校建筑学与城市规划专业教材

建筑色彩学 (第二版)

主 编 陈飞虎

副主编 彭 鹏

*

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

北京锋尚制版有限公司制版

北京顺诚彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 7½ 字数: 170千字

2014年8月第二版 2014年8月第六次印刷

定价: 42.00元

ISBN 978-7-112-16217-8

(24975)

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)

本书编委会

主 编：陈飞虎

副 主 编：彭 鹏

编委成员：（以姓氏笔画为序）：

卜实惠	马 珂	马颖良	王 芳	王立群	王先浩
邓小舟	平 龙	刘 岚	刘 英	刘 林	刘 娜
刘 敏	刘为力	刘运莲	刘海燕	孙湘晖	李 川
李 弢	李 娜	李方联	李亦菲	李江宁	李明格
肖懋汴	吴筱兰	邹 阳	邹 敏	汪 溟	沈 竹
张 莎	张 鎏	张向荣	张冰玉	张雅妮	陈 思
陈 超	陈书芳	陈亚利	陈丽红	陈金陵	陈晓玉
林浣沔	罗 平	罗 琳	罗金阁	罗冠林	周 恒
周 姣	周 榕	周 曦	庞晓丽	郑春银	经濡阳
赵 玲	柳 静	姜 敏	祝 博	班哲文	莫 玥
凌 霞	唐大有	唐健武	黄 茜	黄立萍	黄雪竹
龚震西	盛初云	逯 丽	彭 芳	彭 咏	童 茜
谢 珊	谢旭斌	谢筱冬	窦蓉蓉	廖 佳	熊 莹
熊晨蕾	潘莹星				

序

每走到一个城市，最先显现在眼前的便是这个城市的色彩，色彩最先给了我们这个城市的文化信号。与其说，我们用肉眼看到了这个物质世界，看到了丰富多彩的各种物质形态，倒不如说，我们是看到了这个世界的色彩，因为任何形态是依赖于色彩而呈现的。色彩对于我们何等重要！我们每天都在色彩中度过：推开窗户，我们便见到蓝天绿水；走进酒店、商场，会发现它们有不同的企业色彩；购买服装、汽车与家电，首先注意的是这些商品是什么颜色；城市的十字路口，控制交通规范行驶的是红、绿、黄灯；路人询问方向，我们常说：“朝那红房子走去”；即使在精神打量和心理测试的场合，我们也有所谓“察言观色”之说……

对于建筑设计和环境设计，色彩就更显重要了。许多人都有过这种感想：一幅建筑，如果色彩很糟糕，我们不愿意看它，更不愿意使用它；一座城市，如果色彩杂乱无章，其文化地位就在我们心中下降。谁也没有想到，人类是如此在意色彩带给他们的种种情绪。西方有这样的色彩实例：有个工厂，工人上班精力分散，经济效益连年亏损，查找原因，最后落实是车间的室内色彩出了问题。后请环境设计师对工厂的色彩进行了改造，重新涂上符合人们审美心理的色彩，工厂面貌焕然一新。环境变了，工人积极性提高了，工作效率提高了。很快，该工厂的经济效益转亏为盈。还有这样一则实例：西方有座桥，常有人在该桥跳河自杀，长期以来，其由不解。后来，心理学家们分析，这座桥的颜色过分压抑，容易引起人们绝望、惶恐的心理情绪。于是请设计师按照人性化的要求重新对桥的颜色进行调整。之后，在这座桥的自杀现象再也没有发生了。由此看来，色彩给予我们的不仅仅停留在视觉层面，而且也深入了我们的精神世界。

几年前，本书的作者带着对色彩的深刻认识产生了编写这本教材的动机。书中从色彩发展的历史、色彩的基本原理、色彩的检测体系、色彩在建筑设计和环境设计中的应用等多方面的角度，介绍了色彩的基本常识和运用色彩的一些方法。不能

说这些知识是绝对正确的，也不能说这些方法就是唯一的。我们要承认这样的事实：无论是理论成果还是实践事实，都在日新月异。今天的真理，明天可能成为谬误。因为人类进入信息时代后，全新风貌的空间环境体现了信息时代的强烈特征。可以证明，现代的设计师比以往任何时代都关注色彩的运用及其产生的效果。近些年，不少色彩理论著作纷纷面世，无论是西方还是东方，对色彩的认识已产生了许多新的观点。如果说19世纪印象主义者首先在绘画上掀起了色彩革命，那么设计师将在21世纪在建筑环境作品中带给世人新的色彩刺激。

本书的作者来自不同的地域以及各自拥有不同的学习和工作经历。但是长期来关注色彩、研究色彩是他们共同的追求，有的作者还在理论界产生了一定的影响。每每大家集合在一起讨论色彩问题时，每个人都变得那么纯真和热情。我们共同的口头禅是：“让色彩说话！”或“把对象当作一堆色彩”。其实，不说本书的作者，如果世界每一个人都能以这样纯粹的心情与色彩对话的时候，人人都会感到一种巨大的精神满足！

研究色彩，这是一种状态，一种文化状态！愿这本书带给读者的不仅仅是常识性的概念，而且更重要的是希望带给大家艺术上的熏陶。如果真能这样，我们为这本书付出了努力的所有作者以及给予这本书支持的所有朋友都会感到莫大的欣慰。

目 录

第1章 建筑色彩发展简史	1
1.1 外国建筑色彩的发展	1
1.2 中国建筑色彩的发展	8
第2章 建筑色彩基本理论	14
2.1 色彩与光	14
2.2 色彩的三要素	15
2.3 色彩的对比与统一	16
2.4 色彩与视知觉	22
第3章 国际自然色彩系统及检测	33
3.1 孟塞尔标色体系	33
3.2 奥斯特瓦尔德标色体系	35
3.3 P.C.C.S. (日本色彩研究所研究体系)	37
3.4 CIE1931-XYZ系统	38
3.5 中国的颜色系统	40
第4章 影响建筑色彩文化的几个因素	41
4.1 地域因素	41
4.2 文化因素	43
4.3 宗教因素	46
4.4 民族因素	49
第5章 建筑色彩的统一性	51
5.1 单体建筑色彩与建筑群色彩的统一	51
5.2 建筑色彩与自然环境色彩的统一	53
5.3 建筑外部色彩与内部色彩的统一	54
5.4 建筑色彩与文脉的统一	54
5.5 建筑色彩与地域性的统一	54
第6章 建筑色彩的构图	56
6.1 对称与均衡	56

6.2	节奏与韵律	58
6.3	衬托与对比	59
6.4	特异与夸张	60
第7章	建筑外环境色彩设计	63
7.1	道路色彩	63
7.2	环境小品色彩	65
7.3	灯光色彩	66
7.4	植被花卉色彩	67
第8章	不同类型建筑的色彩设计	72
8.1	商业建筑	72
8.2	居住建筑	75
8.3	医院建筑	76
8.4	教育建筑	77
8.5	工业建筑	79
8.6	类型建筑色彩的研究方法与设计步骤	80
第9章	室内色彩设计	82
9.1	室内色彩设计原则	82
9.2	室内色彩设计的方法	83
第10章	城市环境色彩及其色彩污染	89
10.1	城市环境色彩与城市建设	89
10.2	城市色彩的恒定色与非恒定色	90
10.3	城市环境色彩污染产生的原因	91
10.4	城市色彩污染的危害	95
第11章	建筑色彩实例赏析	97
参考文献		109
致谢		110

第1章 建筑色彩发展简史

1.1 外国建筑色彩的发展

春夏秋冬，季节交替，无一不显示着色彩的变化，色彩与自然并存。无论是商品生产、工业产品，还是城市环境、艺术设计、人们的日常生活，无不显示着千变万化的色彩所起的作用，色彩存在于一切物质之中。色彩，使天地之间充满情感，使宇宙万物显得生机勃勃。

1.1.1 原始时期的建筑色彩

人类最初使用颜色，大约始自15~20万年前的冰河时期。当时原始人类的能力十分有限，仅是简单地制造工具及用智谋来与其他动物争夺生存空间。在原始时代的遗址中，考古专家们挖掘出一些涂了红色的骨器遗物，以及同遗物埋在一起的红土。红色是鲜血的颜色，原始人有用红土、黄土涂抹自己的身体和劳动工具的习惯，据专家推测，这种行为可能是对自己威力的崇拜，带有征服自然的意愿。

至旧石器时代，原始人类开始在所居住的洞穴四壁涂抹上颜色或绘制出动物的形象，创造了令世人震撼的洞穴岩画艺术（图1-1~图1-3）。

这些壁画作品所表现的颜色主要是红、黄、褐、黑四种，皆为矿物质颜料。原始人从赤铁矿中提取红色，从黄铁矿中提取黄色，从白垩土中提取白色，从锰矿中提取褐色，从燃烧过的骨头和木头的灰烬中提取黑色，调和均匀后用手指、毛发或羽毛涂抹到岩壁上去。根据专家推测，其调颜色的媒质可能是动物的脂肪。

距今大约18000年以前，山顶洞人已经懂得用饰物装饰自己。考古学家在山顶洞人生活的山洞里发现了用红色染的贝壳和野兽的牙，在遗址中发现了山顶洞人制作的



图1-1 法国拉斯科（Lascaux）洞穴壁画《野牛和人》（公元前2万年）



图1-2 西班牙阿尔塔米拉洞穴壁画《受伤的野牛》（公元前1.8万年）



图1-3 阿尔及利亚塔西里岩画《放牧》(公元前3500~前1500年)

项链,这种项链是用色彩各异的石珠、砾石、兽牙、鱼骨和海蛎壳经磨光、钻孔后,再用绳子穿起来制成的,而且还在绳子和装饰品的小孔中染了颜色(图1-4)。这种染料,是山顶洞人将发现的一种红色石块(即赤铁矿),用石器刮磨成粉末制成的。



图1-4 山顶洞人色彩各异的装饰品

以上充分说明了人类在原始时期,就已经在生活中用色彩来表达他们的喜怒哀乐,点缀他们的生活环境。

原始社会建筑的色彩,基本上都是建筑材料的原色。随着生产工艺的发展,尤其是制陶、冶炼技术的改进,人们逐渐将制陶、冶炼中所使用的着色材料用于建筑物的梁、柱等构件上,既起到了对这些构件的防护作用,又具有一定的艺术效果。此后,随着社会的发展,各个时代的建筑色彩逐渐丰富起来,并因地理资源、思想意识、文化潮流、建筑形式不同而呈现出差异性。

1.1.2 古代西亚北非的建筑色彩

大约七八千年前,尼罗河畔一带的古埃及人民生活在炎热的阳光下,他们的居住地被荒漠所包围。那里缺少良好的建筑木材,因此,建筑材料以石材、土坯、纸草、黏土为主。宫殿和府邸建筑则在木构的基础上,以砖石或土坯砌墙。为了预防耀眼的阳光,建筑形式上很少开窗,而在室内装修上采用强烈反射光的明亮色彩,如白色、红褐色、褐色、绿色、黄土色,以弥补室内的阴暗。为满足使用的采光要求,墙面再绘制华丽的彩画。普通人家的住宅使用的是建筑材料的本色,纪念性的建筑,包括陵墓和神庙,多用石灰岩和花岗石砌成,建筑材料呈淡黄色。如古埃及法老的陵墓金字塔,体形高大、简洁、庄重,与蓝天白云和浩瀚的沙漠结合在一起,给人强烈的视觉冲击力。

古埃及壁画中所使用的色彩,主要是红色、黄色、白色和黑色,以干画法绘在墙壁上,其色彩均有一定的象征意义。如红色象征生命和恐吓;绿色象征青春、健康、希望、生命、自然、再生、魔力;黄色象征太阳和光明;蓝色象征神圣和天界;褐色、紫

色象征大地；白色象征神圣；黑色象征死亡、神秘。在壁画中，男人的皮肤用红赭色描绘；而女人的皮肤则用黄赭色涂抹，如图1-5所示。

相对于古埃及神秘、威严的建筑形式和风格，亚述、古巴比伦及波斯的建筑更趋于自然和人性化。建筑材料以土坯为主。为使土坯墙体免受暴雨的侵蚀，在一些重要部位，人们趁土坯没有完全干燥的时候打进陶钉，陶钉底面涂上红、白、黑三种颜色，并组成各种图案。

这种装饰既保护了泥墙，又美化了墙壁。如位于伊拉克首都巴格达东南约300km的穆盖伊尔的苏美尔遗址中，最古老的墙脚残迹上，镶嵌着烧制的圆形锥体，末端涂有各种色彩。

公元前3000多年前，两河流域的人们在生产砖的过程中发明了琉璃。亚述王国时代，出现了烧制彩色釉砖作为建筑装饰的工艺，之后在一些重要的建筑物上大量地使用它贴面，并形成一套完整的做法。这种釉砖色彩华丽，成为两河流域建筑物的一种特有装饰。这种镶嵌艺术在新巴比伦王国时期达到鼎盛。当时的艺术家们用彩釉砖所砌成的各种动物花纹装饰巴比伦城的城门、圣道和宫殿，达到了金碧辉煌的效果。

如图1-6和1-7的古巴比伦城的伊什达尔门，表面为蓝色上釉之砖。它们被预先做成小块，贴面时再拼和起来。图案题材多为动物、植物或其他花饰等。底面大面积采用深蓝色，浮雕则用白色或金黄色，轮廓分明，色彩绮丽，姿态逼真。



图1-5 以红色、黄色、白色和黑色为主的古埃及壁画



图1-6 古巴比伦城伊什达尔门，表面为蓝色上釉砖贴面，图案题材多为动、植物



图1-7 古巴比伦城伊什达尔门上的浮雕壁画

1.1.3 古典时代欧洲的建筑色彩

在古代爱琴海区域所产生的文化叫爱琴文化。爱琴文化最早发源地是克里特岛。克里特文化受埃及文化和两河流域文化影响较大。因此，爱琴海区域的建筑色彩和两河流域有相似之处，建筑材料以土坯和石块为主，外涂红、黄、黑等色。爱琴文

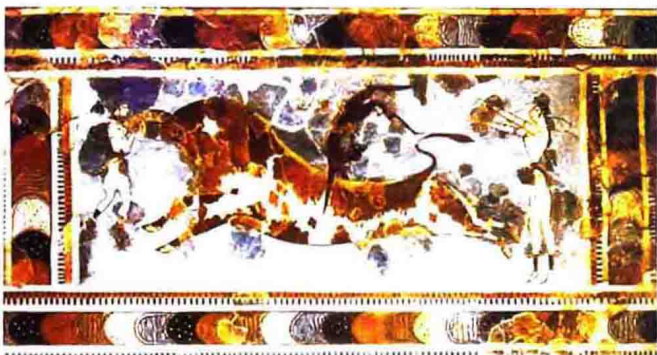


图1-8 克里特克诺索斯王宫中的壁画采用矿物质颜料绘制，色彩以红、白、褐、黑色为主

化的建筑色彩以克里特岛上的克诺索斯王宫为代表，宫殿墙壁用红砖砌筑，外面用灰浆粉刷，木构件上涂有白、红、黑色，并组成各种图案，鲜丽明快。宫殿内部的墙壁上，绘制着题材广泛的壁画。图1-8所示克里特克诺索斯王宫中的壁画约有3500年的历史，是欧洲最早的建筑室内壁画，它描绘了当时人们的斗牛运动。壁画采用矿物质颜料，色彩以红、白、褐、黑色为主，明亮优雅。

希腊文化是在爱琴文化为基础的状态下发展而来的，到公元前800年，才逐步丰富起来，并成为西方文明的摇篮和先驱。

古希腊建筑主要以神殿为代表，建筑材料多采用大理石，使建筑富有庄重肃穆的感觉。在檐壁、山花以及柱头上部雕刻着具有鲜艳色彩的图案。建筑柱式主要有三种：一是代表男性美的多立克柱式，柱头上涂有蓝色和红色，给人们一种粗壮挺拔的雄伟气派；二是代表女性美的爱奥尼柱式，修长俊美，柱头刻有蜗旋纹饰，并涂有蓝、红和金色，从而产生优雅俊秀之美；三是科林斯柱式，柱头多用植物叶片花纹装饰，代表着丰收，故多用金色，给人纤巧华丽的感觉。这三种柱式一直沿用至今，成为经典建筑装饰的模式。

多立克柱式最典型的代表建筑是帕提农神庙，又称万神庙。纯白色的柱石群雕上配有红、蓝原色的连续图案，在晴空衬托下，十分鲜艳。

伊瑞克提翁神庙是爱奥尼柱式的代表。该建筑最引人注目的地方是在墙的西端采用了6个2.1m高的端庄优雅的女像做柱子。雕像的色彩多涂在衣着部位，身体裸露的部分则使用由大理石的本色，并涂上油或者蜡，使人物形象在阳光的衬托下显得格外柔艳（图1-9）。

奥林匹亚宙斯神庙是雅典最古老的神殿，据说未毁坏前有104根科林斯式圆柱，用黄金和象牙色的图案修饰。从目前已荒草蔓蔓的残垣中仍然可以想象出当初神庙的壮观。

希腊神殿色彩是希腊人宗教观念的反映，不同的色彩具有不同的象征意义。如红色象征火，青色代表着大地，绿色代表水，紫色象征空气。古希腊建筑色彩饱满，使用颜色的方法与古埃及相类似。但是，古希腊建筑色彩的明度和彩度都高于古埃及建筑的色彩，而且色泽鲜明，对比强烈。

公元前500年，古希腊文化发展到晚期的时候，意大利半岛的古罗马迅速崛起，

经过几个世纪的扩张，到公元前30年成为一个庞大的帝国。古罗马不仅仅开辟了一个权力的极限，更创造了一个文明的高峰，其政治、文化、艺术等各个方面在奴隶社会时期均达到顶峰水平。

古罗马主要继承了古希腊的建筑成就，建筑形式多样，色彩却比较单一，且多为建筑材料本色。总之，古罗马建筑色彩主要是大理石和花岗石的灰白色（图1-10）或黄褐色，局部壁画和雕饰多用红、蓝、黄、绿、黑等颜色。

1.1.4 中世纪欧洲的建筑色彩

中世纪（公元1~13世纪），由西方基督教出现开始计算，直到文艺复兴产生。

公元1~4世纪，是早期基督教时期。早期基督教的建筑色彩依旧以建筑材料本色为主，朴素单一，且以灰白色或黄褐色为主。

自从公元313年罗马帝国皇帝君士坦丁在位时期宣布基督教为国教，此后基督教会逐渐成为统治阶级的工具，并且逐渐成为西欧最大的宗教教会。建筑所采用的色彩均与宗教有着密切的联系，各自代表着不同的含义。当时人们对色彩的使用有着严格的规定：黑色象征着神秘、死亡和苦难，是教会的代表色，人们参加丧礼和礼拜时均穿着黑色的服饰；金黄色象征太阳、爱情、永恒、威严、智慧和忏悔，代表着主权；蓝色是晴朗天空的颜色，象征着天国和神性，意味着无穷、信念、真实和贞操；白色意味着纯洁和崇高，代表上帝；红色是血液的颜色，用于圣灵降临节；绿色意味着诞生和希望，用于显圣节；紫色，是上帝圣服的颜色，象征至高无上，在世间代表统治阶级，只有上层社会的人才可以使用。

公元395年，东罗马帝国建都拜占庭后，以基督教为中心的文化得到了蓬勃发展，产生了以教堂建筑为特色的拜占庭艺术。色彩比早期基督教时期丰富起来。拜占庭式代表建筑是圣索菲亚大教堂（详见第11章《建筑色彩实例赏析·实例六》）。

到12世纪，仿罗马式建筑在南欧风行起来，样式厚重庄严，这个时期被称作罗马



图1-9 伊瑞克提翁神庙的女像柱

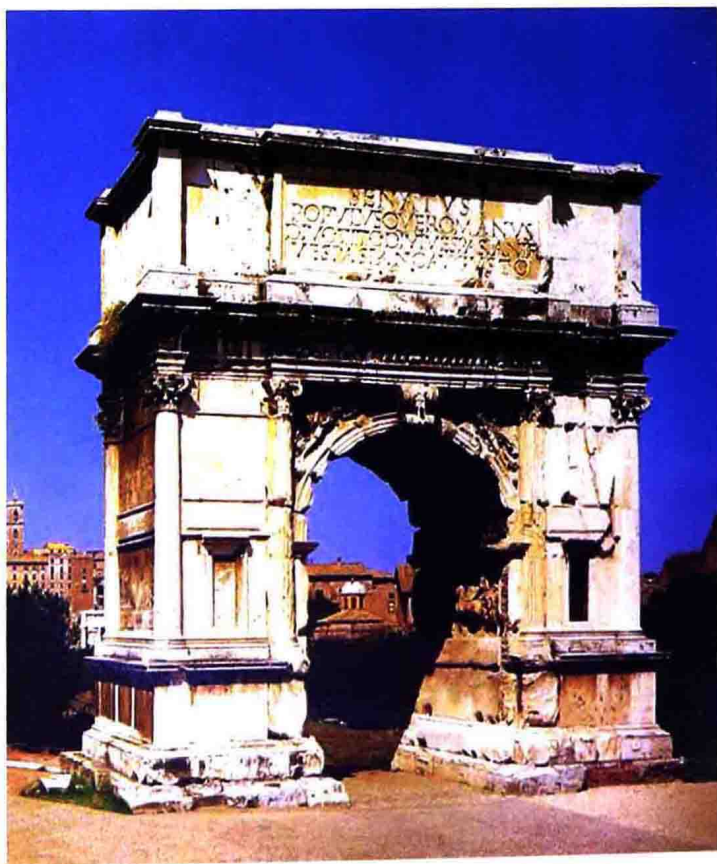


图1-10 白色大理石贴面的罗马提图斯凯旋门

风时期。罗马风时期的建筑色彩延续了古罗马时期的特点，主要为灰、白色，局部增加了黄色。这个时期最显著的特征是产生了具有宗教内容的壁画。壁画所使用的色彩主要有紫色、金色、红色、橄榄色、红褐色、蓝紫色、黄土色等。室内装修中发展了镶嵌彩色玻璃画的技法。彩色玻璃画常使用淡肤色、黄色、红褐色、绿色、深蓝、褐色等，并用黑色的线条勾勒（图1-11）。

12世纪中期，在东欧兴起了哥特式建筑，其整体结构趋于框架式，窗子占满了支柱之间的面积，几乎没有墙面。因此，壁画在哥特时期大大减少了，绘有宗教内容图案的彩色玻璃画达到了高峰。玻璃画采用金色、黑色、朱色、深蓝色和橄榄色等，其明暗对比已有较为周密的组织。



1.1.5 近代欧洲的建筑色彩

在基督教统治欧洲1000多年后,14世纪的意大利,以人文主义为中心,在思想文化及社会生活的各个领域里展开了一场轰轰烈烈的反封建、反宗教神学的斗争,史称文艺复兴。这个时期的建筑形式完全摆脱了中世纪的束缚,积极地向古罗马建筑学习,但是色彩方面却没有简单复苏古希腊、古罗马时代的色彩特点。

文艺复兴时期用于建造和装饰建筑的仍然是由中世纪沿袭下来的一些材料,如大理石、砖、马赛克及彩色玻璃等。当时建筑和绘画上采用的主要是金色、红色、深蓝色、浅绿色等,和拜占庭教堂辉煌的内部及哥特式教堂华丽的外部相比,这段时期的建筑在色彩方面稍显平淡。

文艺复兴时期的壁画题材大多出自《圣经》,色彩的象征意义已经比中世纪淡化了许多。当时的壁画大多采用天然矿物性颜料,如石青、石红等,一般不用植物性颜料。因为壁画的石灰底子呈弱碱性,容易对大青、茜草等植物性有机颜料造成破坏。图1-12所示的梵蒂冈圣彼得大教堂是欧洲文艺复兴时期在建筑方面的一个杰出成就,整个建筑全部用石料建造,呈白色,显示着明朗轻快的风格。



图1-12 梵蒂冈圣彼得大教堂,白色的建筑材料显示明朗的风格

16世纪后半叶,巴洛克建筑在法国盛行起来,成为当时的中心文化。巴洛克建筑追求金碧辉煌的效果,崇尚金色,喜好浓烈的红色、蓝色、橙色、紫色、胭脂色等。典型的实例有罗马的圣卡罗教堂。

18世纪上半期,在巴洛克建筑的基础上形成了以“逸乐”为中心的洛可可艺术潮流,主要表现在室内装饰上。洛可可建筑色彩以银色为主调,室内墙面粉刷多用嫩绿、粉红、玫瑰红等鲜艳的浅色调,线脚大多用金色,顶棚上涂天蓝色,并画着白云。这种风格的代表作是凡尔赛宫。图1-13所示的是凡尔赛宫内部装饰,我们可以看出其用色鲜明华丽,细腻柔媚。

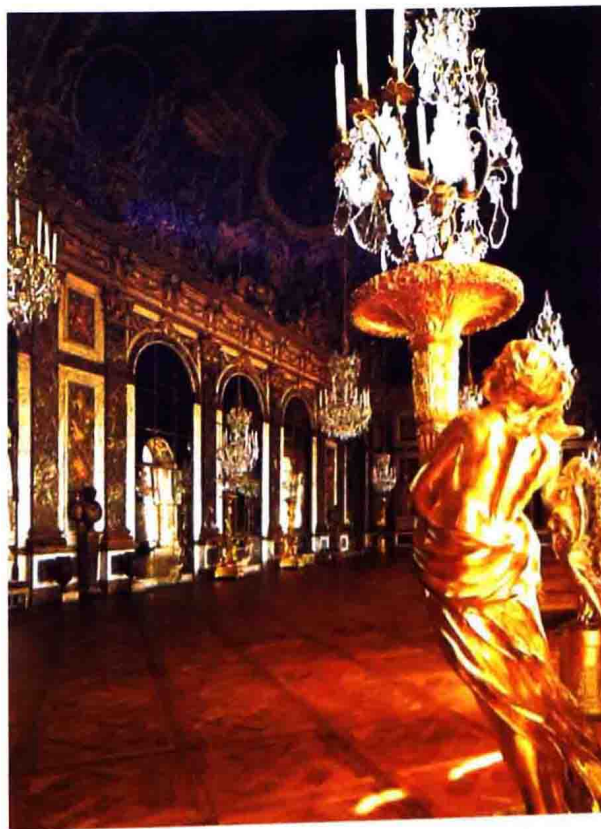


图1-13 凡尔赛宫内部用色华丽细腻

18世纪,欧洲建筑形式开始效仿古罗马的形式,这个时期被称之为古典主义时期。为了仿效古罗马建筑的风格,

色彩上多选取白色、金色、红色、黑色和蓝色等，显示出一种庄重而又明快的气氛，其典型代表有巴黎的雄师凯旋门。

1.1.6 现代欧美建筑色彩

继18世纪工业革命之后，由于新材料和新技术的不断革新，建筑形式和风格日益推陈出新，其流派亦层出不穷：有19世纪末奥地利出现的分离派、20世纪初在德国和法国出现的合理派和表现派、荷兰的构成派、以德国和奥地利为中心的国际派、以法国为中心的纯洁派等等。现代建筑的特点是形式服从于功能，建筑色彩主要以白、黑、灰为基调色，局部辅以红、黄、蓝三原色，显示出朴素无华的效果。虽然表现派为了创造出丰富活力与流动感的风格，在建筑中使用了红、黑、黄、蓝等鲜明的颜色，但终究不是主流。

第二次世界大战之后，随着科学技术的发展和工业生产水平的提高，新建筑中大量采用了有色玻璃、透明塑料、轻金属等材料，建筑色彩进入了人工着色的时代，色调从对比强烈到淡雅柔和，配色范围日趋广泛，建筑色彩迈入了一个新的领域。

1.2 中国建筑色彩的发展

1.2.1 原始社会及奴隶社会的建筑色彩

我国对色彩的运用起源较早，原始社会时期已经开始运用红土、白土等作为建筑涂料。位于今湖北省黄陂县盘龙城遗址是商代前期城市遗址，从发掘的资料来看，当初的建筑四壁是木骨泥墙。

彩陶是原始社会最高的艺术成就，仰韶文化遗址中发掘出的母系氏族社会的陶器，已经分为彩陶（图1-14）、白陶、红陶、黑陶、印纹陶五种。陶器上有精美的装饰图案，其纹饰有宽带纹、网纹、花瓣纹、鱼纹、弦纹和几何图形纹等，色彩主要是



图1-14 彩陶（仰韶文化遗址出土）

白、红、黑三种。这些精致的纹饰和简单的色彩充分反映了古代劳动人民的聪明智慧和对生活美的追求。到新石器时代，我们的祖先已经能够用赤铁矿粉末将麻布染成红色。居住在青海柴达木盆地诺木洪地区的原始部落，能把毛线染成黄、红、褐、蓝等色，织出带有条纹色彩的毛布。商、周时期是我国铸造和使用青铜器的鼎盛时期。铜鼎作为一种重要的祭祀礼器，只有王侯才能使用。

由于制陶、冶炼和纺织等生产工艺的发展，人们开始使用矿物质颜料。这些颜料主要有：红色的赤铁矿和朱砂、黄色的石黄（雄黄和

雌黄)、蓝色的石青、白色的胡粉和蜃灰、黑色的炭黑。古代建筑主要是木结构,为了防止木材表面经受风雨、冷热、潮湿、虫蛀和阳光的侵蚀,并掩盖木材表面的斑痕等缺陷,人们将这些矿物颜料,涂刷在木构件外表,可以起到装饰和防护的作用。

西周时期,人们将青、赤、黄、白、黑称为“五色”,也叫“正色”,而将淡赤、紫、缥、紺、硫磺等称作“非正色”,也作“间色”。这个时期出现的植物性颜料,常用的是茜草,它的根含有茜素,用明矾作为媒染剂可染出红色。青色也是从蓝草里提取的靛蓝染成的,能制靛蓝的草有许多种,最初多用马蓝草制成。春秋战国时已能用蓝草制靛染青色。荀子在《劝学篇》中说的“青取之于蓝而青于蓝”便是由此而来。

《春秋谷梁传·庄公二十三年》中记载:“楹:天子丹,诸侯黝,大夫苍,士黈。”大意是说:柱子,帝王的宫殿要用红色,诸侯的府邸要用黑色,普通知识分子则用土黄色。由此可见当时对于建筑色彩已经有了一定的规范,并带着浓重的等级色彩。除柱子按等级着色外,又有墙面刷白、地面涂黑的做法。

1.2.2 封建社会的建筑色彩

春秋时期,抬梁式结构的运用使得建筑彩绘艺术得以发展。梁上的短柱和木构架上的坐斗等部位都被施色或绘上彩画。至战国时期,这些彩画外表又被涂上油漆,更进一步起到了保护作用。战国时期的宫殿建筑广泛使用了筒瓦和板瓦,并开始在瓦上涂朱色。

秦国在统一六国后,在全国大兴土木,建造了一系列巨大工程。《史记·秦始皇本纪》:“始皇推终始五德之传,以为周得火德,秦代周德,从所不胜。方今水德之始,改年始,朝贺皆自十月朔,衣服旄旌节旗皆上黑。”秦朝尚黑,从“黔首”一词便可看出。“黔谓黑也。凡人以黑巾覆头,故谓之黔首。”(孔颖达《礼记·祭义·正义》)。秦代的建筑形式与色彩基本继承了战国的传统,并加以充分发挥,与之豪华的宫殿相呼应。

《周礼·冬官考工记》记载:“画绩之事,杂五色。东方谓之青,南方谓之赤,西方谓之白,北方谓之黑。天谓之玄,地谓之黄。青与白相次也,赤与黑相次也,玄与黄相次也。青与赤,谓之文;赤与白,谓之章;白与黑,谓之黼;黑与青,谓之黻;五采备,谓之绣。土以黄,其象方,天时变,火以圜,山以章,水以龙,鸟兽蛇,杂四时五色之位以章之……”从这里看,“五色”的概念从“五行”衍生而来。到了汉代的时候,人们开始运用五种颜色代表方位。

青色代表木,象征青龙,表示东方;红色代表火,象征朱雀,表示南方;白色代表金,象征白虎,表示西方;黑色代表水,象征玄武,表示北方;黄色代表土,象征黄龙,表示中央。

汉代的色彩比较丰富,不再崇尚黑色,而以黄色为皇帝的专属色。柱枋多以红色为基调,栋梁为黄、红、金、蓝色调,内部及外檐多有装饰及壁画。这些壁画直接画在石灰岩的壁面上,画面运用了黑、赭、赤、黄、石青、石绿等多种矿物颜料,并沿着墨线轮廓加以色彩渲染,以追求立体效果。图1-16所示为东汉晚期河南洛阳朱村墓室壁画,真实地反映了墓主人及其仆从的生前生活,色彩丰富,层次感较强。

魏晋南北朝是一个民族文化打散、整合的年代。北方民族向江南一带迁徙,南方土著民族也与汉族进一步融合。而东汉时期自印度传入中国的佛教,这个时期也兴盛