



全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

QUANGUO GAODENG ZHIYE JIAOYU JINENGXING JINQUE RENCAI PEIYANG PEIXUN TUIJIAN JIAOCAI

建筑装饰工程技术专业

建筑装饰图

JIANZHU ZHUANGSHI TU

本教材编审委员会组织编写

主编 高远



中国建筑工业出版社

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

建筑装饰图

(建筑装饰工程技术专业)

本教材编审委员会组织编写

主编 高 远

主审 钟 建

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑装饰图/高远主编. —北京: 中国建筑工业出版社, 2007

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材: 建筑装饰工程技术专业

ISBN 978-7-112-07178-4

I. 建... II. 高... III. 建筑装饰-建筑制图-高等学校: 技术学校-教材 IV. TU238

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 018934 号

全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训推荐教材

建筑装饰图

(建筑装饰工程技术专业)

本教材编审委员会组织编写

主编 高 远

主审 钟 建

*

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

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 11½ 插页: 8 字数: 300 千字

2007 年 7 月第一版 2007 年 7 月第一次印刷

印数: 1—2500 册 定价: 28.00 元

ISBN 978-7-112-07178-4

(13132)

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)

本书是技能型紧缺人才高等职业院校建筑装饰工程技术专业（二年制）的教学用书，根据该专业人才培养与培训方案中的教学和实训项目要求进行编写。本书整合了建筑装饰工程技术专业与“图”相关的知识和技能要求，包括美术绘画与色彩基本知识、室内装饰设计原理与制图、透视图、装饰施工图的识读与绘制等内容。每单元配有复习思考题（包括各类作图题、识读题、设计题等）。

本教材适于高等职业院校建筑装饰工程技术专业的教师和学生，也可供其他层次相关人员作为教学、培训和自学用书。

* * *

责任编辑：朱首明 陈 桦

责任设计：郑秋菊

责任校对：陈晶晶 王 爽

序

改革开放以来，我国建筑业蓬勃发展，已成为国民经济的支柱产业。随着城市化进程的加快、建筑领域的科技进步、市场竞争的日趋激烈，急需大批建筑技术人才。人才紧缺已成为制约建筑业全面协调可持续发展的严重障碍。

面对我国建筑业发展的新形势，为深入贯彻落实《中共中央、国务院关于进一步加强人才工作的决定》精神，2004年10月，教育部、建设部联合印发了《关于实施职业院校建设行业技能型紧缺人才培养培训工程的通知》，确定在建筑施工、建筑装饰、建筑设备和建筑智能化等四个专业领域实施技能型紧缺人才培养培训工程，全国有71所高等职业技术学院、94所中等职业学校、702个主要合作企业被列为示范性培养培训基地，通过构建校企合作培养培训人才的机制，优化教学与实训过程，探索新的办学模式。这项培养培训工程的实施，充分体现了教育部、建设部大力推进职业教育改革和发展的办学理论，有利于职业院校从建设行业人才市场的实际需要出发，以素质为基础，以能力为本位，以就业为导向，加快培养建设行业一线迫切需要的高技能人才。

为配合技能型紧缺人才培养培训工程的实施，满足教学急需，中国建筑工业出版社在跟踪“高等职业教育建设行业技能型紧缺人才培养培训指导方案”编审过程中，广泛征求有关专家对配套教材建设的意见，组织了一大批具有丰富实践经验和教学经验的专家和骨干教师，编写了高等职业教育技能型紧缺人才培养培训“建筑工程技术”、“建筑装饰工程技术”、“建筑设备工程技术”、“楼宇智能化工程技术”4个专业的系列教材。我们希望这4个专业的系列教材对有关院校实施技能型紧缺人才的培养培训具有一定的指导作用。同时，也希望各院校在实施技能型紧缺人才培养培训工作中，有何意见及建议及时反馈给我们。

建设部人事教育司

2005年5月30日

前 言

本书是全国高等职业教育技能型紧缺人才培养培训系列教材之一，适合于建筑装饰工程技术专业（二年制）教学使用。本书整合了与建筑装饰工程图样有关的实用知识和基本技能，体现了学以致用原则。

本书在总体结构和内容安排上，体现高职建筑装饰工程技术专业在学习后续专业课中对“图”的要求，内容包括美术基础知识、绘画和色彩、透视作图和效果图技法、建筑装饰装修设计原理及其施工图读绘、室内设备施工图基本知识等内容。

按照二年制建筑装饰工程技术专业的专门化核心教学与训练项目大纲的要求，对理论性强且与专业技能和应用关系不大的内容进行删减整合，使本书的内容紧跟建筑装饰技术的实际应用和发展，结合当前实施和应用的新规范、新构造及各种设计理念，结合建筑装饰施工图的识读、绘制等内容，旨在培养和提高学生应用图形表达和分析的能力、具有正确表达建筑装饰形体、表现装饰色彩、控制风格与造型、正确读绘装饰施工图等的的能力，为将来从事装饰技术工作打好基础。

本书在编写中，注意总结教学和实际应用中的经验和做法，遵循教学规律。在图样选用、文字处理上注重简明形象、直观通俗，有很强的专业针对性，内容循序渐进、由浅入深、图文并茂、易于自学。

本书作为高等职业院校建筑装饰工程技术专业相应课程的教材使用，也可供其他层次相关人员作为教学、培训和自学用书。

本书由四川建筑职业技术学院钟建副教授主审。

参加本书编写的有：山西建筑职业技术学院的高远（单元2的透视图轴测图、单元4和单元6）、山西建筑职业技术学院的张耀华（单元1和单元2的绘画基础知识）、太原理工大学的罗艳霞（单元5）和天津建筑职工大学的赵茵（单元3）。

本书由高远任主编。由于业务水平及教学经验有限，书中难免有缺点和疏漏，恳请各位读者提出批评和改进意见。

目 录

绪 论	1
单元 1 美术基础知识	3
课题 1 美术的作用	3
课题 2 色彩的基本知识	4
课题 3 色彩的对比和调和	8
课题 4 色彩的调节和配色	11
思考题与习题	16
单元 2 绘画的基本知识	17
课题 1 透视图与轴测图	17
思考题与习题	43
课题 2 素 描	47
思考题与习题	53
课题 3 钢笔画与速写	53
思考题与习题	58
课题 4 水粉画	58
思考题与习题	63
课题 5 水彩画	63
思考题与习题	66
单元 3 装饰效果图表现技法	67
课题 1 装饰效果图概述	67
课题 2 绘制效果图的常用工具和材料	68
课题 3 装饰效果图分类技法介绍	74
课题 4 不同材质的表现	78
附 图	82
单元 4 建筑装饰装修施工图	83
课题 1 建筑装饰装修施工图概述	83
课题 2 平面布置图	85
课题 3 地面平面图	88
课题 4 顶棚平面图	90
课题 5 室内立面图	93
课题 6 装饰详图	95
课题 7 建筑装饰装修施工图绘制	104

思考题与习题	111
单元 5 建筑装饰装修设计基本知识	113
绪 论	113
课题 1 居住建筑装饰装修设计	113
课题 2 公共建筑装饰装修设计	132
思考题与习题	153
设计练习题	154
单元 6 设备工程施工图的识读	159
课题 1 室内给水排水施工图的识读	159
课题 2 采暖与空调施工图的识读	163
课题 3 电气施工图的识读	169
思考题与习题	173
参考文献	174

绪 论

建筑装饰是完善建筑使用功能、美化和提高环境质量的一种建筑修饰。换句话说,建筑是创造空间,而建筑装饰是空间的再创造。建筑装饰是一个古老而又新兴的行业,随着社会的发展,装饰的内容和服务的对象越来越广,涉及的行业和技术领域也更为广泛。

一、学习建筑装饰图课程的意义

为了准确表达建筑装饰工程的设计构思和内容,研究工程中所涉及到的各种图样的表达规律和方法,绘制出符合室内外建筑环境所要求的、同时满足人们各种使用要求的、便于施工的各类装饰图,是开展装饰技术工作的首要任务。作为建筑装饰领域的工程技术人员,更是以识读和应用装饰图、贯彻设计意图、落实构造做法作为工作的主要内容,所以学好建筑装饰图是从业人员的必修课,同时也是学好后续专业课的基础性课程。

二、建筑装饰图课程的学习内容与任务

建筑装饰图是指具有逼真立体感和色彩感的效果图和以效果图为依据,结合功能要求、工程做法、规范要求等而画出的装饰工程施工图的总称。由于建筑装饰是艺术和技术的结合,具有一定的绘画艺术知识以及相应的鉴赏力是学习建筑装饰图所必需的,所以本书的前面章节将介绍绘画、色彩等美术基础知识,接着介绍建筑装饰施工图的识读和绘制知识,在本书的后半部分将着重阐述各类建筑室内设计的基本知识,并介绍室内设备工程图的基本知识及其施工图的识读方法。

学习本课程应明确有以下几项任务:

- (1) 明确色彩在建筑装饰中的作用;掌握色彩的原理与色彩配色和调和的方法。
- (2) 熟悉素描、水粉等绘画基本技法。
- (3) 熟悉建筑效果图的透视画法和常用表现技法(铅笔淡彩、水粉、马克笔表现技法等)。
- (4) 掌握装饰工程施工图的图示原理、表达规律、识读方法,会识读和绘制一般常见的装饰工程施工图。培养和提高识图能力及空间想像力,提高图示表达能力和绘图能力。
- (5) 明确居住及公共建筑装饰的基本原理与内容、构造特点和方法。
- (6) 了解室内设备施工图的识读方法,了解室内采暖空调、室内照明等布置原理与组成。

三、建筑装饰图课程的学习方法

建筑装饰图课程是整合了传统教学法中若干课程后的一门新型课程,其中包括有素描、色彩、装饰表现技法、建筑装饰制图与识图、建筑装饰设计和建筑设备等基本知识。旨在通过整合,将装饰图表达中的理论知识和实际应用紧密结合起来,做到学以致用。通过学习建筑装饰图,学会控制装饰设计风格与造型,具有相应的建筑空间感、色彩应用和

鉴赏能力、图示表达能力和读图能力。学好本课程也与学好其他课程一样，要注意以下学习方法的应用：

(1) 学习中要做到理论联系实际。色彩知识、绘画能力都是在应用和动手中不断提高的。识图部分的投影内容要结合理论知识，多看图、多画图、多分析，提高专业制图和识图能力。

(2) 对常用装饰构造知识的学习，应多与自己周边的房屋建筑装饰装修相结合，注意装饰装修风格、色彩应用、材料选择、构造形式。

(3) 紧密联系生产实际，多到施工现场参观，在实践中印证学过的内容，对未学过的内容也能建立感性认识，加深印象、巩固知识，为学习后续专业课打好基础。

(4) 重视绘画、设计和绘图技能的训练，认真完成每一次作业，不断提高自己的综合表达能力。

总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

素内 总之，以认真刻苦的态度对待学习，同时注重理论与实际的结合，多看、多练、勤实践，必将学好本课程。

单元 1 美术基础知识

知识点：中外美术史、美术在装饰中的作用、色彩基本知识、色彩的对比和调和、色彩的调节和配色。

教学目标：通过美术训练培养设计的造型能力、空间想象能力和审美能力。了解色彩的基本知识，掌握色彩的应用方法。

美术是艺术中的一个门类，包括绘画、雕塑、工艺美术、书法、建筑艺术等。它的特点是通过线条、色彩、可视的形象创造作品，反映社会生活，表现思想感情。同其他艺术一样，美术是现实生活的反映，是现实生活在人们头脑中反映的产物。但是，正像艺术是通过艺术形象来对现实生活进行审美反映那样，美术反映现实的特点在于，它是以特有的视觉可以感受的艺术形象对现实生活中进行审美反映的，同时，美术也是以其特有的艺术美发挥它对人们的审美教育作用的。

美术在我国建筑教育中所起到的作用是人所共识的，美术的学习训练不仅培养了未来建筑装饰设计师坚实的造型能力，同时也开拓了他们的空间想像能力和审美能力。

课题 1 美术的作用

1.1 美术史简介

美术史是人类历史中不可分割的一部分，研究美术史的目的在于探讨每个时代所遗留下来的美术作品之所以产生的背景（包括历史、文化、地理等方面）与其创作者，进而研究每个时代的艺术家所采用的创作方式，美术作品的特征、功能等问题。

美术有几万年的历史，它渗透到人类生活的各个领域，为人类留下丰富的遗产。在历史长河中，现在所知世界上最早的美术作品产生于法国西部，距今约有两万年，即旧石器时代的绘画遗迹拉斯柯的岩洞壁画和旧石器时代晚期绘制的西班牙北部阿尔塔米拉山的洞窟壁画。原始人用最简单的材料描绘了他们的狩猎活动，用烧鹿脂的灯油作画，然后用朱红的矿物颜料来上色。这些古代壁画也证明装饰艺术伴随着人类历史的成长。随着生产力的发展，人们的生活水平和审美能力的提高，建筑装饰从不自觉发展到有目的进行着，西方可追溯到古希腊和古罗马，我国渊源于春秋战国。西方到了洛可可时期，中国发展到清末，建筑装饰达到登峰造极的地步。

1.2 美术在建筑装饰装修中的作用

所谓建筑装饰装修是指以美化建筑 and 建筑空间为目的而设置的一种建筑环境艺术。建筑装饰本身强调的是生活环境的实用性、艺术性和个别性。它具有物质和精神的两大功

能,而美术的综合训练学习是物质与精神功能得以实现的基本手段,通过对美术的基础造型训练、色彩知识的学习、装饰材料、图案等建筑装饰语言的运用,使实际目的的建筑物成为艺术品,具有审美、观赏的价值。

学习美术不是单纯的绘画练习,而是一种艺术的理论活动与实践活动,对建筑装饰装修起到如下作用:

(1) 培养学生的审美能力和情趣

让学生能在日常中发现美、表现美、创造美。审美能力的培养是美术学习的重要内容,提高自己的审美能力,驾驭自身的审美修养,是学习美术的一项基本要求。

(2) 培养学生的观察能力

建筑装饰通过深化建筑造型,使建筑装饰与装修具有整体的审美协调,如果没有敏锐深入的观察,就不能抓住建筑装饰的本质和规律,也就无法表现建筑。

学会正确的观察方法,由表及里,抓住事物的本质,才能正确地表现对象,只有通过大量的美术实践,掌握绘画语言,才能够真正培养出敏锐深刻的观察能力。

(3) 培养学生的艺术创造能力

美术学习不是消极、被动地描绘客观对象,而是要有想像力地创造性地感知、理解、表现美。美术学习过程,也是开发个人潜能,创造个性美的过程,只有这样才能设计出个性十足、富有艺术表现力的建筑装饰。

课题2 色彩的基本知识

2.1 色彩和装饰装修设计

在建筑装饰装修中,色彩比其他构成要素更具有独特的装饰作用和效果。色彩与形状相比较,人们对色彩的注意力更为持久和集中,在常态下,人们观察物体时,首先引起视觉反映的就是色彩。因此,色彩学是装饰装修的一个重要组成部分。色彩直接诉诸人的情感体验。它是一种情感语言,它所表达的是一种人类内在生命中某些极为复杂的感受。梵高说:“没有不好的颜色,只有不好的搭配。”而在最能体现人敏感、多情的特性并与人的生活息息相关的室内设计中,色彩几乎可被称作是其“灵魂”。由于现代色彩学的发展,人们对色彩的认识不断深入,对色彩功能的了解日益加深,使色彩在室内设计中处于举足轻重的地位。有经验的设计师十分注重色彩在室内设计的作用,重视色彩对人的物理、心理和生理的作用。他们利用人们对色彩的视觉感受,来创造富有个性、层次、秩序与情调的环境,从而达到事半功倍的效果。色彩是室内设计中最为生动、最为活跃的因素。

2.2 色彩的本质

色彩作为人的视觉感受之一,有其客观存在的基本条件和表现的基本特征。色彩是由光刺激视觉神经传到大脑的视觉中枢而引起的感觉,没有光线,就不能辨认形体与色彩。光是客观物质存在的形式,牛顿用三棱镜将日光分解成红、橙、黄、绿、青、蓝、紫七色光谱,就证明了光与色的关系,揭示了色彩产生的本质。色彩是设计中最具表现力和感染

力的因素，它通过人们的视觉感受产生一系列的生理、心理和类似物理的效应，形成丰富的联想、深刻的寓意和象征。在室内环境中色彩应主要应满足其功能和精神要求，目的在于使人们感到舒适。色彩本身具有一些特性，在室内设计中充分发挥和利用这些特性，将会赋予设计感人的魅力，并使室内空间大放异彩，如彩图 1-1 所示。

2.3 色彩体系

色彩可分为三个体系：一是用于绘画写生的色彩体系，目的在于认识和发现色彩的客观规律，从而真实地再现自然界的色彩；二是实用的色彩体系，即从实用的机能出发，侧重于研究色彩的生理效果，以便于更好地服务于实用目的；最后是审美的色彩体系，它主要服务于人类的精神生活，着重研究色彩的心理效果，以求创造出和谐的色彩环境。任何造型艺术都离不开色彩体系，我们称它为装饰的色彩体系。

色彩体系也有不同的流派和理论，在国际上，主要的色彩体系有德国的色彩学家奥斯特瓦德·M·翁格尔斯（Oswald Mathias Ungers）于 1941 年创立的圆锥形色立体，还有美国的色彩学家孟塞尔于 1929 年创立的科学的色立体，为现代色彩学发展作出了重大贡献。色立体是依据色彩的色相、明度、纯度变化关系，借助三维空间，用旋围直角坐标的方法，组成一个类似球体的立体模型。它的结构为地球仪的形状，北极为白色，南极为黑色，连接南北两极贯穿中心的轴为明度标轴，北半球是明色系，南半球是深色系。色相环的位置则在赤道线上，球面一点到中心轴的垂直线，表示纯度系列标准，越近中心，纯度越低，球中心为正灰。

现代国际上流行的主要是孟塞尔的色彩体系。目前，我国建筑色彩也沿用这一体系——孟塞尔色彩体系，如彩图 1-2 所示为孟塞尔色立体。

2.4 色彩的三属性

自然界中的色彩不下数百种，为了便于研究，把色彩归纳为三个要素：色相、明度、纯度。它们是鉴别、分析、比较色彩的标准和尺度，也称为色彩的三属性。

（1）色相

所谓色相是指色彩的相貌、名称，如红、绿、蓝、黄、黑、白等。色相是色彩最根本的和最主要的属性。

色相，主要用来区分各种不同的色彩，培养人们对色彩具有的敏锐、准确的辨别能力。太阳光的六标准色是六种色相的区别，在六标准色之间可以定出六个中间色，合称十二色相环。大致相当于十二色相的颜色如下：

红——大红；橙——橘红；黄——淡黄；绿——中绿加少量黄；青——天蓝；紫——鲜紫（紫罗兰）；红橙——朱红；黄橙——橘黄；黄绿——中绿加黄；青绿——钴绿；青紫——群青加少量红；红紫——紫红。

熟悉了各种颜色的色相，就能正确地认识和使用颜色，如彩图 1-3 所示。

（2）明度

所谓明度，又称光度，指各种颜色的明暗程度。

明度有两种含义：一是同一色相受光后由于物体受光的强弱不一，产生了不同的明暗层次。如室内四个墙面和顶棚，同样为白色，但由于光的照射强度不同，产生了不同的灰色。

二是指各颜色之间的明度的不同。如六标准色明度排列次序是：黄、橙、红、绿、青、紫。

所谓色彩的明暗仅是一种大体的划分，在实际运用中和在具体环境中，色彩的明暗并非固定不变，而是由色彩的排列组合产生的对比所决定的。如两个明色相比，较暗的明色便成了暗色；两个暗色相比，较明的暗色便成了明色。

色彩的明度，是通过黑、白显示出来的，黑、白效果也必然在一定程度上体现出不同的色彩感觉。因此，明度对于体现物体的光感和质感具有很大意义，如彩图 1-4 所示。

(3) 纯度

纯度亦称彩度，又称饱和度、色度，指颜色的饱和和纯粹程度。

从科学的角度看，一种颜色的鲜艳度取决于这一色相发射光的单一程度。人眼能辨别的有单色光特征的色，都具有一定的鲜艳度。不同的色相不仅明度不同，纯度也不相同。

当一个颜色的色素含量达到极限强度时，这个颜色就达到了饱和程度。如果掺入灰色或其他颜色，其色彩就变灰，纯度就会变低。

每一种颜料刚从锡管挤出的时候，其颜色的纯度是它的最高值，但各色纯度是不同的，如橄榄绿没有淡绿纯度高；淡黄比中黄纯度高。作画时，过多地使用白粉或水，都会使颜色纯度不足而造成色泽灰暗，贫乏无力。相反，过多地使用纯度较高的颜色，不注意色彩的协调和纯度的变化，也会造成色调过分刺激而杂乱。所以，色彩的纯度运用恰当会增强感染力，使画面鲜明、生动。

在日常的视觉范围内，眼睛看到的色彩大多数是含灰的色，也就是不饱和的色。有了纯度的变化，才使世界上有如此丰富的色彩。同一色相即使纯度发生了细微的变化，也会带来色彩性格的变化。

色彩的三属性虽然独立地相互区别，而实际上在运用时又总是互相依存，互相制约的。每个色彩，都具有形成色彩个性特征的某些要素。如何巧妙地在调色板上调配出丰富复杂的色彩，达到色彩表现的预期效果，这需要画家对色彩的各种要素有所了解和研究，如彩图 1-5 所示。

2.5 色彩的感知觉

所谓色彩的知觉，即色彩打动人的知觉的程度，也叫色彩的易见度。就色彩之间比较而论，它的知觉度是由颜色的色相、明度、纯度三个方面决定的。色彩的明度、纯度高的色比明度、纯度低的色知觉高；暖色系的色比冷色系的色知觉高；原色比间色知觉高。但往往色彩不是独立存在的。当光源色和形的条件完全相同时，色彩的知觉度则决定于形、色与背景在明度、色相、纯度的强弱对比上。

实验结果证明的知觉度高的纯色组合和知觉度低的纯色组合是很明显有着区别的，见表 1-1 及表 1-2。

知觉度高的配色

表 1-1

顺 序	1	2	3	4	5	6	7	8	9
底 色	黑	黄	黑	紫	紫	蓝	绿	黄	黄
形 的 色	黄	黑	白	蓝	白	白	白	绿	蓝

知觉度低的配色

表 1-2

顺 序	1	2	3	4	5	6	7	8	9
底 色	黄	白	红	红	黑	紫	灰	红	黑
形的色	白	黄	绿	蓝	紫	黑	绿	紫	蓝

2.6 色彩的感情效果

色彩本身是没有表情，也没有感情的，但由于人们的实践经验，常把色彩给人的生理、心理感觉加以联想，从而形成不同的感情效果。色彩的直接心理效应来自色彩的物理光刺激，对人的生理发生直接的影响。心理学家发现，在红色环境中，人的脉搏会加快，血压有所升高，情绪有所升高。而处在蓝色环境中，脉搏会减缓，情绪也较沉静。有的科学家发现，颜色能影响脑电波，对红色的反应是警觉，对蓝色的反应是放松。色彩本身没有灵魂，它是一种物理现象，但人们却能感受到色彩的情感，这是因为人们积累了许多视觉经验，一旦知觉经验与外来的色彩刺激发生一定的呼应时，就会在人的心理上引出某种情绪。

无论有色彩的色还是无色彩的色，都有自己的表情特征。每一种色相，当它的纯度或明度发生变化，或者处于不同的搭配时，颜色的表情也就随之改变了。如红色是热烈冲动的色彩，在蓝色底上像燃烧的火焰，在橙色底上却暗淡了；橙色象征着秋天，是一种富足、快乐而幸福的颜色；黄色有金色的光芒，象征着权力与财富，黄色最不能掺入黑色与白色，它的光辉会消失；绿色优雅而美丽，无论掺入黄色还是蓝色仍旧很好看；黄色绿单纯年轻；蓝色绿清秀豁达；含灰的绿宁静而平和；蓝色是永恒的象征；紫色给人以神秘感等等。

那么，创造什么样的色彩才能表达所需要的感情，完全依赖于自己的感觉、经验和想象力，没有什么固定模式，一般有以下三种感觉。

2.6.1 色彩的冷暖感

色彩的冷暖通常称为“色性”。在绘画上这是一个十分重要的概念。色性主要是人们的一种心理感受，不是色彩本身的物理属性。它是人们在生活的经验中积累的对色彩产生的一种联想造成的。例如，红、橙使人联想到太阳、火光而感到温暖，所以叫红、橙一类色彩为暖色；蓝、紫使人联想到海水、冰雪而想到寒冷，所以将蓝、紫一类色彩叫冷色。

色彩在具体环境中，冷暖并非绝对不变的。两色之间的比较常常是决定其冷暖的主要依据。例如，黄色与青色相比是暖色，而与红色或橙色相比，它又偏冷色了；群青一般被列为冷色，而它与普蓝并列时则为暖色。在自然中，暖色与冷色是相互对立又相互依存的客观现象。例如，近景偏暖，远景偏冷；物体受光面偏暖，背光面偏冷。

冷色与暖色是依据心理错觉对色彩的物理性分类，对于颜色的物质性印象，大致由冷暖两个色系产生。红橙黄色的光本身有暖和感，照射到任何色都会有暖和感。紫蓝绿色光有寒冷的感觉，夏日我们关掉白炽灯，打开荧光灯，就会有一种凉爽的感觉。颜料也是如此，如在冷饮的包装上使用冷色调，视觉上会引起人们对这些食物冰冷的感觉；冬日把窗帘换成暖色，就会增加室内的暖和感。以上的冷暖感觉并非来自物理上的真实温度，而是与我们的视觉经验与心理联想有关。冷色与暖色还会带来一些其他感受，如重量感、湿度感等，比方说，暖色偏重，冷色偏轻；暖色有密度的感觉，冷色有稀薄的感觉；两者相

比,冷色有透明感,暖色透明感较弱;冷色显得湿润,暖色显得干燥;冷色有退远的感觉,暖色有迫切感,这些感觉是受我们心理作用而产生的主观印象,属于一种心理错觉。

2.6.2 色彩的胀缩感

色彩的胀缩感与色彩冷暖感受有一定的关系。例如,把同样大小而色性不同的两个物体放在同一距离进行比较,就会看到暖色物体显得大一些。

色彩胀缩感的产生与我们视觉生理有关。光度不同的色反射到我们眼中的光引起视觉器官不同程度的兴奋,造成了视觉的不同扩张与收缩,便产生了色彩的胀缩现象。

冷色——阴影、透明、冷静、镇静、稀薄、流动、远、轻、湿、退、缩小……

暖色——阳光、不透明、热烈、刺激、浓厚、固定、近、重、干、进、扩大……如彩图 1-6 所示。

2.6.3 色彩的距离感

在同一视觉下的不同色彩,会产生进退、凹凸、远近不等的感觉。明度高的色彩易产生近感,明度低的色彩易产生远感。一般暖色系和明度高的色彩具有前进、凸出、接近的效果,而冷色系和明度较低的色彩则具有后退、凹进、远离的效果。纯度高的色彩比纯度低的色彩的距离感近,如彩图 1-7 所示。

在绘画作品的平面上,可以充分利用色彩的距离感创造画面的深度与空间。

室内设计中常利用色彩的这些特点去改变空间的大小和高低。例如居室空间过高时,可用浅色,减弱空旷感,提高亲切感;墙面过大时,宜采用深色;柱子过细时,宜用浅色;柱子过粗时,宜用深色,减弱笨粗之感。

课题 3 色彩的对比和调和

3.1 概 述

对比与调和也称变化与统一,这是绘画中获得美的色彩效果的一条重要原则。如果画面色彩对比杂乱,失去调和统一的关系,在视觉上会产生失去稳定的不安定感,使人烦躁不安;相反,缺乏对比因素的调和,也会使人觉得单调乏味,不能发挥色彩的感染力。对比与调和,是色彩运用中非常普遍而重要的原则。要掌握对比与调和的色彩规律,首先应了解对比与调和的概念和含义、对比或调和的表现方式和规律。

3.2 色彩的对比

对比意味着色彩的差别,差别越大,对比越强,相反就越弱。所以在色彩关系上,有强对比与弱对比的区分。如红与绿、蓝与橙、黄与紫三组补色,是最强的对比色。在它们之中,逐步调入等量的白色,那就会在提高它们明度的同时,减弱其纯度,成为带粉的红绿、黄紫、橙蓝,形成弱对比。如加入等量的黑色,也就会减弱其明度和纯度,形成弱对比。在对比中,减弱一个色的纯度或明度,使它失去原来色相的个性,两色对比程度会减弱,以致趋于调和状态。色彩的对比因素,主要有下述几个方面。

3.2.1 色相对比

从色环中的各色之间,可以有相邻色、类似色、对比色、互补色等多种关系。在色环

中180°角的两个色为互补色，是对比最强的色彩（色环中大于120°角的两色都属对比色）。色环中成90°角的两色为中强度对比（如红与黄、红与蓝、橙与黄绿等）。色彩中还有类似色（如深红、大红、玫瑰红等）和相邻色（如红与红橙、红与红紫、黄与黄绿等）对比。它们包含的类似色素占优势，色相、色性、明度十分近似，对比因素不明显，有微弱的区别，属调和的色彩关系。

3.2.2 明度对比

即色彩的深浅对比，色彩的深浅关系就是素描关系。我们从颜料管中挤出来的每一种颜色，都已具有自己的明度。颜色与颜色之间有明度的差别，如从深到浅来排列，可以得到以下的顺序：黑、蓝、青紫、墨绿、黑棕、翠绿、深红、大红、赭、草绿、钴蓝、朱、橘黄、土黄、中黄、柠檬黄、白。如果每个颜料调入黑或白，就会产生同一色性质的明度差别；如调入比这一颜色深或浅的其他色，就会产生不同色个性的明度差别。由此可见，色彩的明度对比，包含着相当丰富复杂的因素。辨别单色明度和明度对比比较容易，如果要正确辨别包含色彩纯度、冷暖等因素的明度对比，则并不容易。根据色彩的明度变化，可以形成各种等级，大致可分成高明度色，中明度色和低明度色三类。在绘画中，不同等级的明度，可以产生不同类别的色调、即亮调、暗调、中间调。

明度表示颜色的明暗特征，明度在色彩三要素中可以不依赖于其他性质而单独存在，任何色彩都可以还原成明度关系来考虑。例如黑白摄影及素描都体现的是明度关系，明度适于表现物体的立体感和空间感。黑白之间可以形成许多明度台阶，人的最大明度层次辨别能力可达200个台阶左右，普通使用的明度标准大都为9级左右。

3.2.3 纯度对比

色彩的效果，是从相互对比中显示出来的。纯度对比，是指色彩的鲜明与混浊的对比。运用不鲜明的低纯度色彩来作衬托色，鲜明色就会显得更加强烈夺目。如果将纯度相同，色面积也差不多的红绿两对比色并列在一起，不但不能加强其色彩效果，反而会互相减弱。如将绿色调入灰色来减弱纯度，红色才会在灰绿的衬托对比中更加鲜明。我们在雨天街头观察行人使用的五颜六色的雨披和雨伞，那鲜艳纯净的色彩异常醒目、美丽，其原因就是受周围环境沉暗的冷灰色调对比衬托的缘故。高纯度的色彩，有向前突出的视觉特性，低纯度的色彩则相反。相同的颜色，在不同的空间距离中，可以产生纯度的差异与对比。如观察处在近、中、远不同距离的三面红旗，近处的红旗是鲜明的；中景位置的红旗与近景中的红旗相比，则呈含灰的紫色；远景中的红旗，在相比之下，纯度更差，呈灰色。这是色彩因空间关系的变化，反映出色彩纯度变化而产生空间距离感。一个画面中，以纯度的弱对比为主的色调是幽雅的，所表达的感情效果基本上是宁静的；相反，纯度的强对比，则具有振奋、活跃的感情效果。

3.2.4 冷暖对比

色彩的冷暖感，是来自人的生理和心理感受的生活经历。由此，色彩要素中的冷暖对比，特别能发挥色彩的感染力。色彩冷暖倾向是相对的，要在两个色彩相对比的情况下显示出来。在色彩写生过程中，认识色彩冷暖对比变化，主要是依靠互相比较的方法。一个物体受阳光直射，受光面偏暖，背光面偏冷，受光部强光部分又偏冷，背光面受蓝天光线反射的部分，显得更冷，而背光受地面阳光反射部分，却罩上一层暖调色。从色光的自然规律理解，可以通过观察，认识到色彩冷暖对比的规律，这在色彩学习中十分重要；如果