

Q U A N G U O J I A N
Z H U G S H
I Z N I U Q
I M U J
I N L I X U N
J A I U A N
G U O A H U Z
H U N H U
A N G Y U Q I Y E X
I A N G M U J I N G L

装

建筑装饰设计表现图技法

中国建筑装饰协会培训中心组织编写 冯珊 王秀慧 朱逊 李桂文 主编

全国建筑装饰装修行业培训系列教材



中国建筑工业出版社

全国建筑装饰装修行业培训系列教材

建筑装饰设计表现图技法

中国建筑装饰协会培训中心组织编写
冯珊 王秀慧 朱逊 李桂文 主编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

建筑装饰设计表现图技法 / 中国建筑装饰协会培训中心组织编写. —北京: 中国建筑工业出版社, 2005

(全国建筑装饰装修行业培训系列教材)

ISBN 7 - 112 - 05005 - 7

I. 建… II. 中… III. 建筑装饰—建筑制图—技法(美术)—技术培训—教材 IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 080691 号

全国建筑装饰装修行业培训系列教材

建筑装饰设计表现图技法

中国建筑装饰协会培训中心组织编写

冯珊 王秀慧 朱逊 李桂文 主编

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

新华书店经销

世界知识印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 3½ 插页: 58 字数: 260 千字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第一次印刷

印数: 1—3000 册 定价: **50.00 元**

ISBN 7 - 112 - 05005 - 7

F · 363 (10508)

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)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

本书作为“全国建筑装饰装修行业培训系列教材”之一，以大量实例及图片详尽讲述和展示了室内空间环境系统中设计表达的基本理论和基本技法。全书共六章，内容包括：设计表现的基础理论，设计表现的相关基本知识，表现图技法表达，材料与肌理表现技法，表现图要素的表现技法以及表现图的综合效果表达。

本书可作为建筑师、室内设计师、景观设计师及其他相关专业人员的设计参考书。

* * *

责任编辑：王 梅 刘 江

责任设计：赵 力

责任校对：刘 梅

全国建筑装饰装修行业培训系列教材

编写委员会

名 誉 主 任 马挺贵

主 任 徐 朋

主 任 委 员 (按姓氏笔画排序)

王文焕	王本明	王秀娟	王树京	王毅强
王燕鸣	毛家泉	田万良	田德昌	付祖华
朱 红	朱希斌	刘海华	江清源	华敬友
闵义来	何文祥	何佰州	沈华英	肖能定
吴建新	李桂文	杨昭富	房 箴	赵 海
荣 巩	张 仁	张京跃	张爱宁	黄 白
黄家益	彭国云	董宜君	樊淑玲	

主 编 徐 朋

常务副主编 王燕鸣

副 主 编 王晓峥

前言

表现图在建筑领域中是建筑设计、建筑装饰设计、室内外环境设计、总平面设计、园林景观设计的立意、构思、创作的综合表达。它的表达应达到正确性、完整性、感人性、富于寓意性的要求。要使表现图达到上述的表达目标，每个设计者都需要努力培养和训练自己的认知能力、创新能力和表达能力。表现图技法学习和训练是表达能力中十分重要的部分。本书重点从建筑装饰表现图的基本理论、基本知识、基本技法以及整体气氛、主要界面、材质、肌理、色彩、光照、配景、陈设、小品的表现技法进行论述和讲解。该书内容全面完整，技法介绍详细。本书是几位教师在长年的教学和工程设计实践中总结和提炼出来的，具有很强的指导性、开拓性和可操作性，可作为设计人员、教师、学生、爱好者以及建造师的学习教材和设计参考书。

由于编著时间仓促，文中恐有不妥之处，敬请广大读者提出宝贵意见。

李桂文

2005.4

目 录

概述	1
第一章 设计表现的基础理论	1
第一节 造型理论的应用	2
第二节 色彩的运用理论	11
第三节 构图理论的应用	24
第二章 设计表现的相关基本知识	33
第一节 空间与实体	33
第二节 结构与造型	38
第三节 构造与工艺	42
第四节 色彩与光照	54
第五节 材质与肌理	61
第六节 陈设与设施	67
第三章 表现图技法表达	70
第一节 材料与工具	70
第二节 室内外透视图技法	73
第三节 工具表现	78
第四章 材料与肌理表现技法	97
第一节 砖瓦与木材	97
第二节 钢材与石材	100
第三节 金属与玻璃	108
第四节 塑料与涂料	112
第五章 表现图要素的表现技法	116
第一节 室内空间要素的描述	116

第二节	配景要素·····	121
第三节	室内的细部要素表现·····	126
第六章	表现图的综合效果表达 ·····	133
第一节	现场综合考察和资料收集整理·····	134
第二节	设计表达的构思策划·····	136
第三节	设计表达的原则·····	138
第四节	实例分析·····	141
参考文献	·····	157
引用图片来源	·····	158

概 述

设计的本质是一种造型活动,各种表现技法是设计者表达设计构思的重要手段,设计表现在设计的全过程中不仅会起着重要的媒介作用,而且也是设计者与受众之间相互联系的重要纽带。设计的本意也具有“通过符号把构思表达出来”形成视觉图像,从而达到艺术创作的视觉效果的要求。无论进行何种设计,设计师在设计项目进行过程中都会用一种比较直观的图示方法来表达和说明他的设计。在实际工作中,设计师应选择最适合自己的表现方式,在不同的设计阶段选择不同的表现方式,使多种表现方式互相配合,达到共同完成设计的目的。本书着重于介绍以视觉传递为主的图形学表现技法。由于设计表现直接来源于设计,因此要在设计表现上有所创新就需要在设计方法和设计构思上有新的认识,从而使设计和设计表现在逻辑上形成更为合理、紧密和平衡的关系。

第一章 设计表现的基础理论

设计表现同设计紧密相关,犹如一枚钱币的正反两面而无法分割。设计表现是指在设计过程中为强调设计的某种思想,强调设计的某个过程或是强调设计中的某种意义或具有特殊形式美的建筑装饰部分和建筑装饰的特殊构成、组成方式而产生的表现。建筑装饰设计的表现不仅仅指传统意义上的渲染或表现图,它渗透于设计思维和设计活动的每一阶段。在建筑装饰设计中设计师试图以某种方式来组织各种设计要素,同时设计中的一些基本构成方式都有其特定的形式,并共同遵循形式美规则。建筑装饰设计的表现按其出现在设计的不同阶段分为过程表现和成果表现。从表现方式的不同又可以分为语言表达的表现方式、文字图表的表现方式和造型艺术的表现方式。其中造型艺术的表现方式包括绘画表达、模型表达、数字化艺术表达等等。

过程表现是以记录设计过程中转瞬即逝的思维为目的,并使设计思维借助快速草图的表达而得以深入。这种过程表现是对设计思维进行推敲和完善的产物,在建筑装饰设计中人们所熟悉的设计过程包括空间与实体、结构与造型、构造与工艺、色彩与光影、材质与肌理、陈设与设施等要素。过程表现则可能涉及上述任何一个细节,表达时要求快速、简洁、明了,易于设计过程中不同参与者之间的沟通。

成果表现则要求图面能够真实可信地表达出设计物及其所处的环境,模拟建成后的效果,以达到表现设计完全实施后的真实效果。这种表现图不同于写实也异于想像。成果表现图的描绘既需要借助想像力来勾画未成为事实之景象,又要借助于写实能力来描绘建成场景在特定氛围下的光影、色彩和质感。

建筑装饰设计表现图实际上是将三维空间的形体以二维空间或三维空间的画面形式表现出来,在很多情况下,表现图的绘制者就是方案的设计师。这就要求设计师对画面的构图形式、形体结构、比例位置、线条组织、明暗关系、色彩协调进行统筹考虑。能否恰当

处理这些关系也直接体现了设计师的造型能力和美术功底强弱。良好的美术基础和艺术修养对于设计师进行设计表现有着重要的作用。因为表现图一般不是以实物为模型进行作画,只能以设计图为依据进行绘画,而且对绘画对象的形象性和准确性要求较高,这就要求绘画者应具有对原物体准确绘画和表现的能力。学习建筑装饰设计表现图技法前需要掌握一些基本的理论知识,理论在技巧不熟练的时候是最好的东西,而在技巧熟练单凭直觉判断就能自然而然地解决问题时,就不需要那么多条条框框了。我们只有通过客观原理的熟悉和了解,才能从主观的束缚中解脱出来,自由而准确地绘制出能充分表达设计意图的表现作品。在建筑装饰设计表现过程中,我们就需要熟悉了解和灵活应用包括造型理论、色彩理论和构图理论等基础理论。

第一节 造型理论的应用

一、素描

素描是一切绘画的基础,是研究绘画艺术必经的一个阶段。素描同样也是学习建筑装饰设计表现图的基础。素描以训练观察和表现客观物象的形体、结构、明暗、质感、量感和空间感的能力为基本目的。一般情况下,我们讲的素描是指铅笔画和炭笔画。它是一种用木炭、铅笔、钢笔等为工具,主要以单色线条和块面来表现对象的绘画形式。也可以线条来画出对象明暗的单色画(图1-1-1),因此单色水彩和单色油画都可以算作素描,中国传统的白描和水墨画同样可以称之为素描。通过素描的学习和训练能提高在画面上准确还原物体的能力。

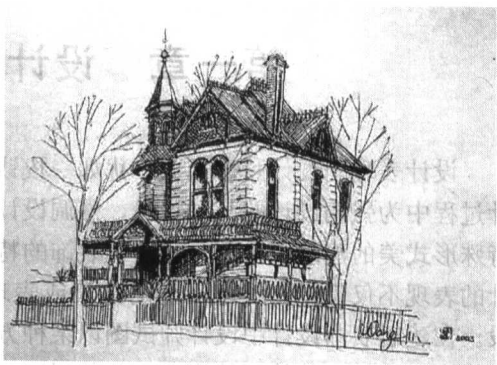


图 1-1-1

素描是用线条表现对象的艺术,并且强调线的构成和线性的发展,素描的表现重点是轮廓和线条。通过绘画中不同的笔触、不同的线条组织,营造出画面不同的节奏氛围、环境关系、平面、体积、色彩及质感等。素描不仅能以单色线条来表现直观世界中的事物,亦可以通过画面表达思想、概念、态度、感情、幻想、象征甚至抽象形式。它不像带色彩的绘画那样重视总体和颜色,而更加着重于结构和形式。而结构和形式是表现图所极力要表达的内容,是表现图的说明性所要解决的问题。因此一幅成功的建筑装饰设计表现图,不仅图面素描关系应是明确清晰的,而且是准确性和艺术性的结合。在学习建筑装饰设计表现图前,了解一定的素描知识,进行一定的素描训练,既可以掌握写实的本领,提高审美修养,设计师又可以通过素描练习提高对形体、结构和空间组合的记忆能力和想像能力。

1. 素描的基本技法

素描被看作是进入绘画艺术大门的必经之路,因为这一训练所涉及的范围几乎囊括了

绘画艺术的全部基础领域。素描的表现内容有物体的空间、形体、体积、结构和光影等。素描训练往往是从静物写生入手,通过这一训练可以使我们对周围现实世界中形体的多样性有所了解。素描作画一般要求比例结构要准确,对形象表现要概括而具体,要防止绘画中存在概念化和程式化的倾向;素描的用线要求生动且富于表现力。通过素描练习可以强化以下三个方面的能力:写生的能力,也包括临摹的能力,这也是素描训练的主要目的;默写的能力,这是形象记忆能力的体现;创作形象的能力,除了有坚实的写实造型能力还要有丰富的联想能力,才能达到造型创造艺术的较高境界。

(1) 线和线条的组织

素描的基本组成要素是线,实质上线又是不存在的,它只代表物体的颜色和平面的边界,用来作为物体的视觉表现。直到近代,线才被人们认为是形式的自发要素,并且独立于被描绘的物体之外。素描是用线条来组成物体的形象,并且将之描绘于平面之上的,它是借线条表达引起观者联想的一种艺术表现形式。例如两条线相交所构成的角,可以被认为是某个平面的边界;另外加上第三条线可以在二维的画面上造成三维的立体感。弧形的线条可以象征拱顶,交汇集聚的线条可表现一定的深度。人们可以从线条的变化当中,领会到不同的形象。因此通过线条的不同组合和表现手段,单纯的轮廓勾勒可以发展成为精致的素描。

(2) 用线条区分立体与平面

在素描中可以用线条区分立体与平面,至于明暗是为了加强和分清整体与部分的关系。我们可以运用线条的开始、消失和中断来画出边界,并且形成平面。线条的粗细能表现物体的变化,甚至光影也可用线条的笔触变化表现出来,形成物体的体积感。

素描的线条有长短、粗细、浓淡、疏密和交叉等变化。一般来说,画背景和大件物体用长线条,前景和细节用短线条;次要物体和暗部用粗线条和浓线条,主要物体和亮部用较细和较淡的线条。铅笔画中常用交叉线条作画,交叉以顺手和随意为度,不可用十字交叉。平时多做线条的练习,绘画时才能达到自然流畅,疏密有致,浓淡适宜且层次清楚。

2. 画面表现的处理原则

作为造型训练的方法,素描是从意念抽象到手头具象来获取感觉和经验的重要手段。素描一方面具有增强艺术修养的作用,另一方面,素描的学习为自由地进行视觉想像和空间形体创造打下坚固的基础。在处理素描画面的宾主关系时应注意以下两点:(1)在画素描作品时,处于前面的、较近的物体,应表现得强烈而明确;位于后面的、较远的物体,应表现得柔弱而模糊;(2)主体应表现得明确显著,从属的物体则应以衬托主体为目的进行适当的表达。

对初学素描者来说在作业中经常会面对描绘的对象准确和不准确的问题。素描作业具有一定的模糊性,如画面的“明与暗”、“长与短”、“大与小”、“虚与实”等等,这些概念在绘画中都是通过大致的比较而得来的,它们之间都没有绝对分明的界限,无法用精确的数据来划分这些概念之间的差别。正因为这样,素描写生的准确性是随着作者理解能力和技巧的不断提高而提高的。为了能少些模糊性,多些准确性,使我们素描写生程度不断提高,首先在认识上要提高,眼界提高后再寻求正确的方法。认识的提高是靠鉴赏能力的提高而获得的。经常看好的素描作品,多分析、多研究,认识到好在哪里,眼界会通过不断地比较而慢慢提高。比较的方法是提高素描准确性的有效方法,由于素描写生过程中认识

和标准的模糊性，只有通过不断地、反复地进行比较，找出问题，进行修改，不断完善，才能使素描作品向更高的准确性靠近。这个工作做得越认真细致、越深入，那么画面就会越完美、越准确。

常言道：只有理解的事物我们才能更好地感受它。科学的观察方法与饱满的热情是画好一张作品的前提。要想画出好的作品，必须进行理智的分析，冷静的思考。在动笔之前，要有一个充分感受被画对象的过程，体会对象的基本形体比例、明暗层次、环境气氛和个性特点等，把对象的整体感受印记在脑海里，并认真思考需要采用的方法与手段，包括构图、工具和绘画风格等。达到“胸有成竹，意在笔先”。在作画过程中，要始终做到从整体上观察与刻画对象，使局部服从整体。作画时切忌死抠某些局部而忽略了整体特征。如果作画只从局部下笔，客观上也容易养成从局部出发看问题的不良习惯。不论在绘画之初、绘画过程中还是作品完成时，画面应始终给观者一种整体的感觉，局部无论如何精彩都不应超出全局的风采，否则就应同罗丹对其创作的巴尔扎克雕像一样，对过分抢眼的局部要毫不留情地“砍”去。在观察对象时，力求要学会整体观察、整体思考的方法。缺乏对形象结构关系的理解就很容易被表面现象所迷惑。因此，画素描时对所画物体进行认真、严谨、科学的理解与分析是非常重要的，要忠实于对形象的观察和感受，真实地表现形体特征。

我们在建筑装饰表现图的绘制中经常会出现几个问题，一是图面空间感差，二是作品缺乏表现力和想像力。这些问题都会影响到表现图的质量，而这些问题的产生都源于对素描的训练和认识的不足。空间感是素描要解决的第一问题也是最终问题，因此，在素描训练中要强调空间感的表达，这样以后绘制的表现图才能有深度感。空间的深度感是通过多种方法得到的，其中透视图是一种常用的加强空间感的绘画方式，客观形状经视觉变形就形成了透视效果，于是近大远小形成空间的前后感。素描的训练还要解决审美的认知和多样化的表现技巧问题。在此训练中审美的认知是通过素描的特征性整体观察得到提高的，多样化的表现是素描造型能力的技能性训练，审美认知的提高和多样化的表现训练是获取艺术想像力的前提。素描不仅是表现客观世界的工具而且是探索客观规律的工具。因此，对素描的学习应是通过对素描的训练加强对物体空间复杂形式的认识和表现，端正对自然的认识态度和认识目的。

建筑装饰设计是一门综合学科，专业内容包括极广。它包括空间形象的设计、室内装修设计、室内物理环境的设计和室内陈设艺术的设计，为了通过设计协调处理好这些设计内容，要求设计师具有高度的艺术修养并能掌握现代的材料和工艺知识，具有解决实际问题的能力。素描训练应为装饰设计的本质(而不仅仅是绘制效果图)奠定良好的素质基础。素描训练的目的在于此应着重于培养眼、脑、手三位一体的协作与配合能力。眼的训练在于培养视觉的认识能力、辨别能力、判断能力以及接受信息的能力和对事物特征的把握能力，即培养视觉思维的能力；手的训练在于培养对技能的掌握能力、适应能力以及对视觉信息的传达能力，即培养操作的能力；脑的训练在于培养对事物的分析、理解和富于理智的认识能力，即培养创意思维的能力。从视觉要素的角度来看，素描是培养对形体的准确描绘能力，对形体结构的分析能力，以及对形体的解构与重构的组织能力。

3. 设计素描

设计素描是把传统写实素描中研究形体结构的部分独立出来，并发展成为一种完整的

表现方式。设计素描以比例尺度、透视规律、三维空间观念以及形体的内部结构剖析等方面为绘画重点,着重训练绘制设计预想图的能力,设计素描训练是对设计意图进行表达的基础,它的画面以透视和结构剖析的准确性为主要目的。

设计素描是设计者设计意识的体现。它着重于理性思维和设计的实用性,追求具体的应用功能。设计素描是运用素描的方式来表达设计构思的,随着现代设计的普及应用,作为初始设计时的“草图”,设计素描逐渐形成了相对独立的体系。设计素描不具备传统素描艺术的感性美及随意性。设计素描通过训练脑、眼、手等的相互协调,把形态的理性和机能的要素表达清楚,使设计者通过设计素描的训练具有敏锐的洞察力、综合的分析能力、准确的表现力和抽象的思维能力。

设计素描是设计创作的表现形式,是对设计不断加深理解、修改认识的过程,也是对构思结果的重新思考、检验的过程。设计素描要求设计者在构思中注重对“过程”的表现,在不断推翻与创新的过程中更新设计观念,着重培养设计者的创造思维和意识。设计素描是通过设计者对所设计的对象进行的构思、分析、整理和归纳,以素描的方法在纸平面上对物体进行刻画、表现的一种设计过程。设计思维是设计素描表现的核心。设计师为了成功进行设计,需要具备对事物的分析能力,设计素描的训练能够提高人的分析能力,因为设计素描强调对物体结构的绘制,并通过结构来认识形体的构造方式,进而训练通过对物体外观形状的观察,推断出物体内部结构的能力,加深对形体结构的理解。因此,设计素描既是形体创造和设计的基础,也能培养形象思维和逻辑思维的综合能力。

设计素描的理论和技法都与设计直接相关联,反应设计的基本性质,因此设计素描成为传达设计的有效手段。在各种设计领域里,在设计过程中都要求根据各自的需要运用素描的形式来传达、记录和转化设计思维为视觉信息,在设计素描作为建筑装饰表现图练习的基础训练环节中,它有特定的作用和不同于普通素描的训练重点和训练方法。首先,设计素描要训练一种综合的表达能力。设计师要具有通过对物体的观察、分析和理解把物体形态及结构准确地表达出来的能力。设计素描的训练提供了具有这种能力的可能性;第二,设计素描注重对形态审美能力的培养。设计素描在研究物体形态构成结构的同时,探索形态构成的美的特征,把构成的结构、造型等审美因素进行综合分析,提取美的元素,在设计素描中给予美的表现;第三,设计素描训练培养了创造能力。创造能力是一切艺术创意产生的保障。设计素描从设计的角度运用设计语言形式,将设计构想表现出来,并通过意象构成的内容激发出设计师的创造力,在绘画过程中将形象思维和逻辑思维结合起来;最后,设计素描训练了快速表现的能力。设计素描要训练将设计构思快速表现在平面上的能力,同时对设计进行三维的表现和结构的分解,这样一方面能够较全面地反映设计内容,传达设计信息,另一方面训练快速进行平面和立体形态之间的转化,快速表达是完成效果图或模型的基础。

设计素描的训练可以通过分解步骤进行。设计素描训练首先应解决的是形式的问题,形式的元素包括形状、体积、空间、光影、质感和色彩。其中形状、空间和体积是对形式的本质的研究,而光影、质感和色彩是对形式的表象的研究。设计素描绘画前对物体的观察在遵循整体观察的原则的同时,更加注重立体的观察方法。设计素描的立体观察强调多视点、多角度、多方位的观察方法,描绘对象的位置不需固定,可以经常移动,这样利于画者全方位的立体观察,便于画者正确地理解和分析物体的内部构造特点。设计素描的观

察常和测量、推理结合起来,透视原理的运用自始至终地贯穿于观察的过程中^[1]。

设计素描是强调完整表达设计意图为目的,因此其构图要求就没有普通素描那样讲究。在单个物体的构图中只要注意上下左右的范围,四周留出适当的空间就可以,表现的对象可以安排在画面正中。设计素描对虚实变化也不十分强调,不像基础素描那样一定要把后面的物体画得很虚,如果这样反倒对全面、透彻地分析和理解物体结构不利。设计素描构图安排属于审美范畴,首先要考虑的是分析和理解对象的结构关系,在构图中对统一均衡要多考虑一些,而对虚实、疏密的表现可不过分强调,否则不利于对设计意图的表达。

设计素描绘制中作画过程比画面的效果更重要。设计素描的重点就是放在理解和领会对象的结构方面,它强调领悟对象结构比画面效果更重要。领悟结构必定要通过有条不紊的作画步骤才能达到。正确的、规范的方法步骤同时是分析、理解、领悟和推理的过程。设计素描在绘画开始阶段必须先抓基准线,基准线确定后,根据透视的有关原理画出另外两条透视缩减更为强烈的边线,从而得出准确的基准面。设计素描从抓第一条基准线开始,就得积极开展理性思维,绘画过程中一刻也不能离开透视原理的运用。画面上每个点位置的高低和左右距离,每条线段的长短和斜度,每个形状的大小和宽窄都得有一定的透视依据,都得严格按照透视原理作图,不能仅停留在感觉上“合适”、与视觉上“舒服”的表面效果。

设计素描的表现形式要求紧扣专业的需求,这决定了它以理解和剖析结构为最终目的,简洁、明了的线条是它通常采用的主要表现手段,尽量避免使用明暗的表现手法。线条在设计素描中的价值在于准确和符合透视规律,因此绘画中对比例、尺度的要求尤其严格。为了适宜以线条为主要表现形式来进行造型,设计素描写生时不用打人工灯光,多用自然光、漫射光,或者采用多光源的照射方法。“光”在设计素描中不是主角,表达和理解物体自身的结构本质才是绘画的目的。在设计素描中对形体结构正确而科学的表达是衡量设计素描画面效果的标准。

在空间与立体的表现方面,设计素描画面上的空间实际上是对三维空间意识的理解。设计素描要求画者具备很强的三维空间想像的能力。关于三维空间的想像和把握,在很大程度上并不取决于画者表面的感受,而取决于思维的推理。设计素描要求画者把客观对象想像成透明体,要把物体自身的前与后、内与外的结构表达出来。实际上这是在训练对三维空间的想像和把握的能力。设计师用设计素描及其他手段表达对产品的最初设计意图,其目的是为了创造实实在在的产品样式和造型。也就是说,是培养画者的一种由平面表现向立体表现过渡的能力,这种能力与基础素描的空间感表达是完全不同的。设计素描在表现物体的细节方面着重于对象的结构关系,它要说明物体的形态是怎样构成的,它的局部或部件是怎样组合成一个整体的,为了在画面上说明这个基本问题,就要排除某些细节表现。设计素描关心的是对象的最本质特征,绘画时要从具体的形态中进行提炼、概括并以素描的方式表现出这一特征。

设计素描的分解训练可以由明暗的感知开始,由于明暗是人们能够感知形状的最根本缘故,因此首先要进行对明暗的感知训练。明暗的表达应是在特定光照条件下对形体的视觉领悟和创造性的表现。明暗的训练最初是以各种技法在纸面上自由绘制由明暗和形状组成的构图。通过练习了解明暗、对比、形体和线条的存在,并在画面上有意对形状和不同

的明暗块进行组织。可用的技法有排线法、揉擦法、遮挡法和抹去法等。在练习中通过对明暗色调的有效控制,对画面黑、白、灰的调整,使画面产生实与虚、强与弱、深与浅的对比关系。

对形状的感知是一切造型活动的基础。构成形状的四要素是点、线、面和体。任何形状都是由轮廓线条的围合或明暗对比所显现出的,而物体的真实形状是由它的基本空间结构构成的,因此观看物体形状时可以联想到物体的整体结构,所以物体的内部结构也是视觉可以把握的。对形状的把握主要是通过结构素描的练习,采用透视理论剖析对象,用基本的几何形体对物体进行解构,以线条为主要表现的手段进行的。在此,训练的主要目的是通过认识来研究形体,从形体的结构中寻找其内在规律,获得再造形体的本领。在绘画中要抛开物体的表面形态,用基本几何形体解构对象,达到简化形体的目的。由于图形和背景相互关系的变化,对形状的感知会有正形和负形两种不同的情形。人们对于正形是比较敏感的,因此在训练中要着重对负形的感知练习,以便在观察事物时能感觉到正负形的相互作用,做到正负形动态的自由转换。训练可采用轮廓素描、结构素描、负形素描等进行。

我们对物体的认识不应仅限于对其几何结构和量度的把握,还应建立物体体积的重量感。体积是三维的,对它的体验不是一个固定视点所能包括的,对三维形体完整的体验包括时间和运动的因素。在表达体积的概念时可通过结构素描、雕塑素描、知觉片段的共时再现等手段达到全面认识体积的目的。为以后表达的多种可能性提供方便。在现实生活中,我们是可以通过透视的方式感受空间的概念。利用结构素描的形式可以表现建筑内外空间的几何结构关系。利用雕塑素描对空间容积的体验进行描述时的关键在于绘画中要忽略光线、材质和色彩的影响,把描绘重点放在对象的基本几何形式上。通过雕塑素描的方式描绘空间的深度感,加强对空间的感知和体验,以便在绘制表现图时能自由的画出各种空间形式的组合和空间的深度。

在设计素描中要解决的光的问题包括:对光的描述,光影的设计与表现。物体由不同材料构成时,整体形态感觉会有所不同。建筑装饰设计中需要了解和运用多种材料,在表现图中对各种不同材料质感的表达也是绘画的重要部分,精确、细致的材料表达对整体环境气氛的衬托有很大作用,并能增加画面的耐看性。因此,在素描练习中应通过实际接触和制作材料来培养对质感的敏锐观察和表现,以达到绘画中同时具有写实和抽象地描绘不同质感的能力。

设计素描通过分解练习和综合训练培养绘画中的比例概念、形体概念和整体概念;训练绘画中对空间形体结构的准确表达、对比例的准确把握,使画面富有节奏和动势。设计素描在绘画中运用透视学原理,遵循从整体把握全局的方法,追求视觉成像的规律性和表现的真实性。绘画中突出对结构的认识,结构是最具有约束力的造型因素,只有对物体结构性质做到完整认识和整体把握,才能对形体有深刻体验,在表达设计内容时才能充分考虑到所设计产品的材料、造型、色彩、表面肌理等因素,并将想像中的设计用有风格特点的画面形态表现出来。研究和表现物体的本体结构规律特征,加强表达与画法几何、透视阴影等的内在联系。由简到繁逐渐掌握复杂形态物体的设计素描,有利于在实际设计中对形体的推敲和表达,也方便将设计中较复杂的形态通过绘画的方式与他人交流、沟通。

二、透视原理

“透视”一词原于拉丁文“perspctre”(看透)。最初研究透视是采取通过一块透明的平面去看景物的方法,将所见到的景物准确地描画在这块平面上,就形成了该景物的透视图。后来根据一定原理在平面上用线条来显示物体的空间位置、轮廓和投影的科学称为透视学。

在大多数情况下,我们所看到的物体和它们的真实样子并不相同,真实物体的存在是三维的、空间的,它有长、宽、高三方面的度量关系。于是我们会有疑问,到底该怎样来描绘一个物体呢?我们如果能正确认识物体本身又能学习一些透视原理,就能比较容易地描绘物体。透视学的原理有助于正确地描绘物体,但不是描绘他们本身的样子,而是描绘从我们观察的视点和视角所看到的情形。我们可以根据透视学的作图原理求出某一个人,在某一距离,站在某个高度,所观察到的某一物体或空间的形象,并在二维平面上将对象的形象表现出来。透视效果图就是一种将三维空间的形体转换成具有立体感的二维空间图画 的绘图技法,它 能将设计师设计的方案比较真实地再现。透视效果图的技法源于画法几何的透视图法 则和美术绘画基础。为了能画出理想的表现图,我们不仅需要对一些重要的透视原理进行系统性知识性的研究,在日常学习和生活中还要注意观察各种物体的透视变化,尤其应该注意一些简单形体的透视变化,因为所有复杂形体都是由一些最简单的几何形体组合或变形而来的。

为了尽快了解透视图的做法,我们先要了解一些有关透视的基本术语:

站点(S.P.):观察者站在基面上描绘对象的位置。

视点(E.P.):画者眼睛的位置。

灭点(V.P.):与画面不平行的成角物体,在透视中延伸到视平线心点两旁的消失点。

量点(M.):求透视中物体长、宽、高的测量点。

画面(P.P.):设定对象物与作画者之间的假想平面。

视高(E.L.):从视点到站点的地面间的距离,一般视高与视平线同高。

视平线(H.L.):与画者眼睛平行的水平线。

视中线(C.V.R.):视点与心点相连接与视平线成直角的线。

基线(G.L.):画面的底线。

天点:近低远高的倾斜物体(比如坡屋顶的前面部分),在透视图 中消失在视平线以上的点。

地点:近高远低的倾斜物体(比如坡屋顶的后面部分),在透视图 中消失在视平线以下的点。

1. 透视原理

在透视学的几条重要原理中,以下面两条最为重要,需要熟记并在绘画时需要用其验证自己所做的透视图是否正确:

(1)在视线方向上,透过与视线垂直的假想平面,所见物体的形状随着距离的增大按比例缩小(图 1-1-2)。为了验证这条原理,你可以站在人行道上观察马路两侧的行道树(图 1-1-3),这些经过环卫工人修剪的树木实际高度都差不多,但看起来离你近的树木很高大,远处的树变得又矮又小,随着距离的增加树木看上去在按比例缩小。

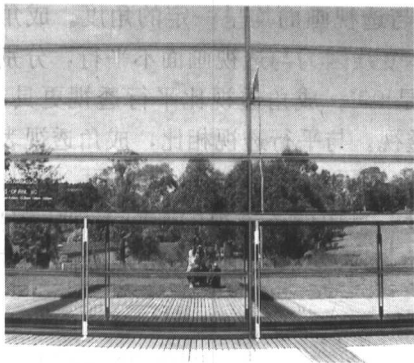


图 1-1-2

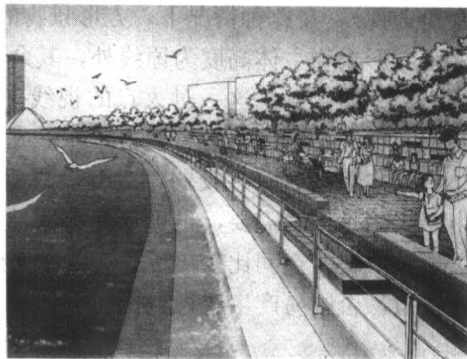


图 1-1-3

(2) 只有当一个面与画面平行时,或者说与从视点到这个面的视线垂直时,才能看到物体的真实形状。当我们观察一个圆筒时会发现,只有视线正对筒的圆形顶面时我们才能得到圆形的图像,当把圆筒慢慢转成直立状,圆面会越来越变越扁,最后当视平线和圆面重合时,圆面看起来变成了一条直线。这就是产生了透视变形。

2. 透视的类别

画好建筑装饰设计表现图的前提就是要准确地画出所设计的方案的透视轮廓,在绘制透视图时,首先要确定视点,即视平线的位置和高度。如果视点选择得好,就有了适当的视距和视角,也会取得较佳的图面效果。一般来说,选择的视点应保证视角在 30° 到 60° 之间,否则易于出现透视变形。视点的高度选择也会影响透视效果,一般情况下视平线的高度通常取在人的平均高度处即 1.7m 左右。有时为了表现效果的需要,也会改变视平线的高度。当把视平线的高度压低将会使表现对象显得高耸、伟大;反之,提高视平线高度至表现对象顶面以上,将会在图面上看到对象的全貌,也就形成了鸟瞰图。另一影响画面效果的因素是画面同所画对象之间的偏角。当画面偏角为 0° 时,产生的就是平行透视。当偏角不为 0° 时就形成为成角透视。经常使用的透视图画法有平行透视、成角透视、轴测图、俯视图等几种。下面对这几种透视图的特点分别进行简单的介绍。

(1) 平行透视

也叫一点透视,表达的是被画物体有一面与画面成平行状态的正方体或长方体的透视。是在现实的物体与假想画面成平行状态,或与视线成垂直状态时所得到的形象。物体的宽与高由于与画面平行因此在画面中保持原状,灭点只存在于眼睛正对画面与眼同高的一点上。所画方形景物中,平行于画面物体的线在透视画面上不发生透视改变,保持原状。面和垂直于透视画面的主体的变线和面,在透视图上发生透视变化,消失在同一灭点上。平行透视作图时要以平面图和立面图作为参考,先设定画面 PP、基线 GL 的关系,然后选定站点 SP 的位置。如果视点选择不好容易使画面呆板,视高选择的不同,可以使顶面和底面的展示面积在画面展示面积上发生变化,使处在顶、底上的物体产生不同的叠加效果。一点透视给人整齐、平展、稳定、庄严的感觉(图 1-1-4)。采用一点透视的画面所表现的范围较为开阔,对称感强,纵深感强,适合表现大场景、大场面且氛围庄重、严肃的空间,缺点是比较呆板,画面有左右对称的寂静感,而且图面效果与真实效果有一定的距离。

(2) 成角透视

将平行透视的站点由画面中央向左或向右移动后所描绘出的透视图就是成角透视(又