

室内外手绘效果图

Hand-drawing
Illustration For
Interior And Exterior

刘宇著



辽宁美术出版社

手 绘 表 现 技 法 丛 书

室 内 外 手 绘 效 果 图

刘 宇 著

HAND-DRAWING
ILLUSTRATION
FOR
INTERIOR AND EXTERIOR

辽宁美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

室内外手绘效果图/刘宇著. —沈阳: 辽宁美术出版社,
2008.1

(手绘表现技法丛书)

ISBN 978-7-5314-3970-7

I. 室… II. 刘… III. 建筑制图—技法 (美术) IV.
TU204

中国版本图书馆CIP数据核字 (2007) 第196554号

出 版 者: 辽宁美术出版社

地 址: 沈阳市和平区民族北街29号 邮编: 110001

发 行 者: 辽宁美术出版社

印 刷 者: 沈阳美程在线印刷有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 11

印 数: 1—2500册

字 数: 70千字

出版时间: 2008年1月第1版

印刷时间: 2008年1月第1次印刷

责任编辑: 肇 齐 彭伟哲 光 辉

封面设计: 周雅琴

版式设计: 周雅琴

技术编辑: 鲁 浪 徐 杰 霍 磊

责任校对: 张亚迪

ISBN 978-7-5314-3970-7

定 价: 65.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http://www.lnpgc.com.cn

寻求“灵感”是每位学习设计的学生都渴望的事情，但是灵感是需要一定的环境中孕育出来的。灵感的产生属于创造性思维的范畴，表现为一种灵活多变的、不确定的思维模式。特别是在注重原创设计的今天，灵感为我们的设计打开了一扇门，它决定了设计作品的方向和特质，是原创设计中最重要的推动器。

产生“灵感”对于思维活跃的学生并不是一件极困难的事情，但如果把头脑中的抽象思维转化为可识别的图形语言确是一个值得研究的问题。在科学技术高速发展的今天有许多方式能为我们提供便捷而快速的服务，而对于从事设计工作的人而言，通过手绘的表达方式来阐述设计思维则是最有效的途径。在设计过程中，手绘能以主动的方式不断推进设计的转化与深入，它能全面地记录设计思维发展的全过程。特别是设计草图能够把设计师潜意识的思维诱发出来，对设计方案的调整与深化起到层层推进的作用。手绘分析图使我们头脑中的灵感不断地丰满、成熟，并沿着一条正确合理的方向向前发展。

延续“灵感”则是设计过程中最艰苦的工作，许多学生认为有一个好的想法，再画上几张设计草图设计工作便可以大功告成了，学生无法面对实际操作中的现实问题，这正是我们日常教学中假题假作的最大危害。设计是一个系统工程，需要有科学的体系来支撑它，特别是到了设计深化阶段，细节的比例尺度，结构的穿插关系，色彩的深浅变化，光线的强弱对比等一系列问题便涌现出来，这就需要我们用手绘的方式来面对和解决这些问题，用严谨的表现图和施工图来深化设计方案，丰富细节变化。通过规范的图纸语言和科学的设计程序使设计灵感不断延续，最终成为精彩的设计作品。

本书立足于从全面的立场来讲解手绘的表现技法，并力图把技法的讲解与设计思维的不同阶段结合起来分析，用手绘的方式支持精彩的原创设计作品。

刘宇

2007年岁末于天津

第一章 导言

05

第二章 概述

09

第三章 效果图的构成要素与表现类型

13

第四章 手绘表现图的表现原则与绘制程序

19

第五章 学习手绘表现技法的基础准备

25

第六章 快速草图的表现技法

39

第七章 马克笔和彩色铅笔的效果图表现技法

65

第八章 水粉、水彩、喷绘的综合表现技法分析

113

第九章 优秀设计表现图赏析

139

INSTRUCTION

第一章 导言

第一节 专业表现技法课程的教学意义与目标

第二节 专业表现技法课程的主要内容与教学要求

06

07

专业表现技法课程的教学意义与目标

- 课程的教学意义
- 课程的教学目标

专业表现技法课程的主要内容与教学要求

- 课程的主要内容
- 教学的要求与考核标准



第一章 导言

第一节 专业表现技法课程的教学意义与目标

一、课程的教学意义

专业表现技法课程是高等院校建筑设计专业、艺术设计、工业设计专业的一门必修的专业基础课,此课程对学生掌握基本的设计表现方法、理解设计、深化设计、提高整体的设计能力都具有重要的作用,因此长期受到在校学生和专业设计人员的重视。它是一个设计师表达自己设计语言最为直接和有效的方法,也是判断设计师专业水准的最有效依据。随着科学技术的快速发展,效果图的表现工具也发生了很大变化,以从原来单一的传统水粉表现发展为多种表现形式共存的局面,特别是电脑软件作图的不断完善,使设计表现的能力大大提高。但是一些青年的设计师过分依赖电脑制作而忽略了对徒手表现能力的训练,把整个设计程序简单地理解为电脑效果图的制作,这种思想和做法对于未来的设计发展是极为不利的。设计过程本身应该是一个合理而科学的体系,一切表现手段都应为其设计内容服务,而手绘表现方式应是贯彻整个设计过程的始终,为解决设计问题提供有效而快捷的方法。所以说从社会实际的需要与学生发展现状两方面来看,使学生明确学习手绘效果图技法课程的意义是十分重要的,同时从实际操作角度出发,结合教学全面提升学生设计表现的手绘能力不仅对于他们掌握手绘效果图技法具有促进作用,而且对于学生今后在设计创作实践中不断加强完善设计方案的能力也具有十分重要的意义。

二、课程的教学目标

专业表现技法课是一门以教授各类专业技法为主的专业基础课,它是学生从基础绘画课程向专业设计课程过渡的一门必修课。作为今后要从事设计专业的学生,不仅要了解表现技法的相关知识,更要能熟练地运用各种技法为实际设计项目服务。本书根据教学大纲的要求与实际操作的需要确定了课程的教学目标。首先要从理论框架上全面地了解认识有关表现技法的知识,其次通过不同技法的分类讲解、步骤图分析与优秀作品的分析,使学生们能熟练地运用钢笔、铅笔、马克笔、水粉等工具、材料进行效果图的绘制。同时加强快速设计分析与设计方案预想图的表现能力,为全方位提升设计水平打下良好的基础。

第二节 专业表现技法课程的主要内容与教学要求

一、课程的主要内容

为了使学生更全面和深入地学习专业表现技法,本课程由理论知识、技法学习和作品评析三部分组成。第一、二章为基本理论知识环节,第三章至第八章则全面介绍手绘表现技法的相关知识。其中第三章介绍了效果图的构成要素与表现类型,第四章介绍了效果图的表现原则与绘制程序,第五章分析了学好手绘图应具备的前提条件,第六章至第八章则全面地介绍了快速草图技法,马克笔、彩色铅笔、水粉、水彩等多种材料的表现技法。第九章将全面点评各类优秀的表现图,分析它们的利弊所在。

在讲授专业表现技法课时应着重训练学生对三维空间的塑造能力,并锻炼学生通过不同视角来推敲分析形体的能力,同时还要强化学生对不同光环境及特殊质感的表现能力。由于此门课程的时间较长,应分阶段训练采取循环渐进的教学方式,每个阶段应有不同侧重点的训练,并根据学生每个人不同的特点采用因材施教的方法。这样才能取得良好的教学效果。

专业表现技法课程整体安排

项目 周数	表现技法教学及训练内容	作业要求	学时数
一	1、多媒体课件讲授及作品分析 2、设计草图的技法训练 ①线条组合的练习 ②用线条表现各种材料质感 ③通过线条表现各种家具、灯具 ④用线条表现室内空间结构 ⑤训练线条表现建筑形体及景观环境的能力	在 A4 或 A3 复印纸上用勾线笔绘图20张	8
二	3、马克笔技法训练 ①马克笔的笔触练习 (通过几何形体和单件家具进行笔触训练) ②用马克笔对应实景照片进行色彩及形体归纳、临摹练习。处理好室内的整体感	在 A3 复印纸绘图 5—8 张	12
三	③用马克笔配合水溶彩色铅笔对室内大场景进行技法训练,对室内整体空间气氛的把握能力 ④用马克笔配合透明水色或水彩对建筑及景观进行表现	在 A3 复印纸或特殊纸上绘图 5—8 张	16
四	4、超写实表现技法的训练 根据选择的实景照片,用水粉、水彩相结合的方式进行超写实表现	在 2 号图纸上绘图 1 张	12
五	5、喷绘表现技法的训练 采用喷绘的形式对室内外空间进行表现,同时注重光影环境的塑造	在 2 号或 4 号图纸上绘制 1 张	8
六	6、综合技法的训练运用上述几种表现手法进行综合创作	在 4 开图纸上绘图 1 张	4

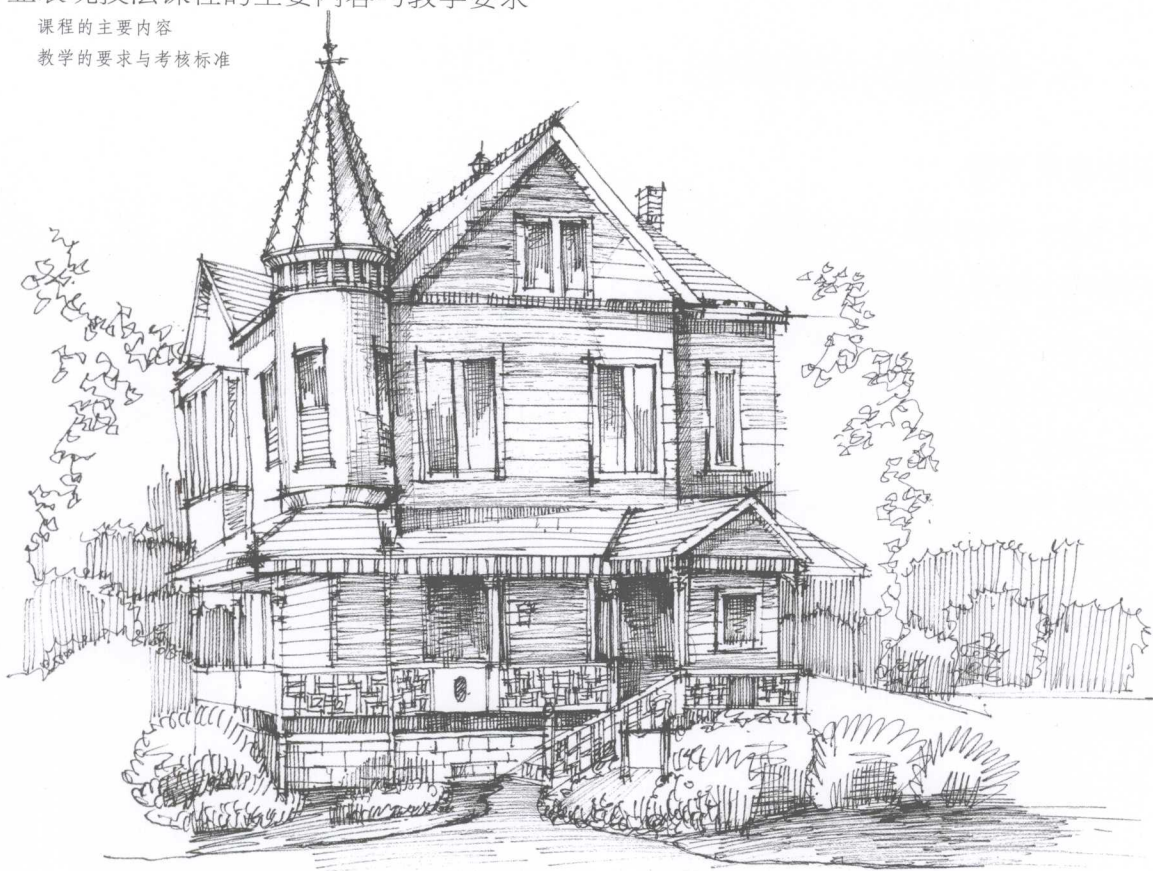
二、教学的要求与考核标准

在教学中要求学生要先修一些课程,如:透视原理、设计制图等,同时在训练过程中要强化不同阶段的重点及难点,在每个阶段教学结束之后要进行水平测试,同时应注重学生个性化表现能力及创新意识的培养,对高年级的同学要把表现形式同实践真题训练相结合,加强快题设计的能力。



专业表现技法课程的主要内容与教学要求

- 课程的主要内容
- 教学的要求与考核标准



IO

第一节 效果图的概念及发展简述

第二节 效果图的作用及意义

II

CONCEPTUS



- 效果图的概念
- 效果图的发展简述

一、效果图的概念

效果图又称设计表现图，它是指通过图像或图形的方式来表现设计师思维和设计理念的视觉传达手段。设计表现图是一种能够使我们准确了解设计方案、分析设计方案并科学判断设计方案的依据。它是对室内外环境设计的一种综合表达，是设计方案实施的预想图，它被广泛地应用于建筑设计、环境艺术设计、工业产品设计、广告展示设计和服装设计中，成为设计程序中必不可少的环节。

二、效果图的发展简述

在不同的时期与不同的范围，效果图有多种称谓，如设计渲染图、建筑画等，而在环境艺术领域较长期以来正确名称则是“建筑表现”（Expression Of Architecture）。然而，随着社会的进步与发展，人们对于建筑空间的要求已从原来相对单一的领域拓展至更加宽泛的领域，其范围已大大扩大。因此“建筑表现”的称谓已不能包含这种现实的要求，由此环境艺术设计表现图（或环境艺术设计效果图）这种包容性更大，也更为确切的名称诞生了。

效果图最初是画家或工匠们手里的设计草图，这些草图是使用者为设计的建筑或室内装饰所绘制的方案图，以给施工者在施工时具有明确的目标与要求。由于是具有绘画专业水准的设计师所作，因此，这些图除了具有说明性外，同时还具有很强的观赏性。早期的建筑画是用蘸水笔画在羊皮纸上，或用钢针在铜板上刻画，经腐蚀处理绘制成铜版画。到了16世纪时，出现了在纸张上作图的水彩颜料，使建筑表现图在表现形式上得到了扩展，并且在欧洲得到迅速的普及。这个传统与方法一直持续到今天，作为建筑设计专业、环境艺术设计专业以及视觉传达设计专业与工业设计专业必修的专业基础课程。

建筑画由于在西方已经历了几个世纪的历程，在文艺复兴前后，西方美术家与建筑家的划分是不十分明确的，因此曾产生了许多建筑装饰的绘画大师，如达·芬奇、米开朗琪罗等都曾用素描设计表现过宏伟的大教堂。西方新建筑运动兴起后，出现了一批现代建筑师，他们在职业创作中，使建筑绘画逐渐脱离了纯美术绘画行列，步入工程设计领域，直接为工程设计服务，因而形成了一个独立的画种。现代美国著名建筑师莱特、文丘里、格雷夫斯也都擅长以彩色铅笔表现的建筑画，在设计艺术创作的道路上，他们往往是遵循着从自然到绘画，再走向建筑的过程。

从中国古典建筑发展的历史看, 尽管没有明确意义的“建筑表现图”, 然而, 建筑设计师的构思草图以及最初的设计全景图从某种角度讲就是具有效果图意义的“建筑表现图”。另外, 在中国传统的绘画里, 与建筑画相关的内容则非常的丰富多彩, 如河北平县出土的战国时期的《中山王陵兆遇图》就是以金线镶嵌在石板上形成的建筑画。春秋时代的漆器残片上, 也画有台榭的建筑形象。还有汉代的画像砖、石刻艺术中都有许多建筑样式或室内陈设的图形。宋代张择端所绘的《清明上河图》则十分详细地展现了当时的建筑形式和社会生活, 通过风俗画的形式表现了建筑与人的关系。明清时期的园林题材作品则不胜枚举, 这些作品在表达上以线为主, 大都绘制在宣纸或绢上, 呈现了独特的东方文化的表现风格。



第二节 效果图的作用及意义

设计效果图是一种能够形象而直观地表达室内外空间结构关系、整体环境氛围并具有很强的艺术感染力的设计表达方式。它在工程投标及设计方案的最后定稿中往往起到了很重要的作用。有时一张效果图的好坏甚至直接影响到该设计方案的审定。因为效果图提供了工程竣工后的效果, 有着先入为主的作用, 所以一张准确合理且表现力极强的优秀效果图有助于得到委托方和审批者的认可与选用。

效果图的平面表现方式与其他表现方式(如模型制作、3D动画制作)相比, 它又具有绘制相对容易、速度快、成本低等优点, 因此这种方式也已经成为建筑设计、环境艺术设计等领域最受欢迎并广泛使用的手段。它也是设计师之间沟通设计思路最为有效的途径。我们可以把效果图的实际作用归纳为以下两点:

效果图的作用及意义

第一点：效果图是整个设计环节中重要的组成部分，为设计方案的确定和修改提供了最直观的依据。建筑设计和环境艺术设计都是复杂而综合的工作，作为设计师在接受设计任务时，首先要在思想上尽快了解设计内容与意图，并且对设计造型与整体风格形成一个统一的设计构思，然后按照先整体后局部的模式，先考虑对象的外部造型和环境再对其内容和细节进行构思，从设计初级阶段开始用设计草图的方法进行平面、立面分析，然后利用马克笔、彩色铅笔结合的方法进行空间推敲，对灯光、材质等细节进行表现，在对所有设计要素进行全面分析后可以绘制大场景的设计效果图，然后我们与委托方进行方案的沟通，对设计构思进行补充与完善，在此过程中设计师的设计理念也是不断完善和发展的。我们也可以利用手绘表现图的方式进行方案的修改与调整，所以说整个设计的各个环节都是由表现图来贯穿的，它可以从多角度更直观地来分析对象，发现并解决问题，我们也可以利用多种表现形式来实现多样化的设计风格。正确地理解设计表现图的作用，将促进整个设计过程的一体化，并将使设计对象的使用功能、色彩形象、内部和外部造型、环境和装饰等方面的构思更为统一。



第二点：效果图是专业设计师与非专业人员沟通最好的媒介，对于设计思路的统一及设计方案的最终确定起到了重要的作用。设计是一项非常专业的工作，设计师以自己超凡的艺术想象，结合严密的逻辑思维，借助各种丰富而专业的知识，构建起具体设计方案。方案是从梦想向现实迈进的一个重要过程，是设计师思维最为艰辛和复杂的阶段，这里既有形象的推敲，又有逻辑的思辨。然而，各种平、立、剖面图尽管能准确与完整地反映出设计对象的基本形态，但由于它过于专业，具有一定的抽象性，还是难以表达出人们对它的直接感受，设计师借助于透视效果图来表达自己的艺术想象和创造力，所以它是设计师构思反映的主要工具。在设计师完成设计方案后，效果图承担起与外界沟通交流的媒介“职责”。对非专业人士来说，形象化的表达是最容易理解的，而内涵丰富具有艺术感染力，能够完整体现设计师丰富想象力与各方面文化修养的效果图，使人有一种身临其境的真实感，也是最易打动人心的，由此对决策必然会产生一定作用。所以在现在的竞标和送审方案中，效果图表现就成为了设计者十分重视的一个环节，一幅出色的效果图是既能起到实用的分析推敲作用，又有赏心悦目的艺术价值。但从目前普遍的情况来看，大多数的效果图尚停留在直观的形象表现的浅层次上，少有结合方案的设计构思、内容特色等为基础绘制出有个性的，与方案相得益彰的表现图来。这方面我们与境外的高水平设计公司有很大的差距。因此，一个优秀的设计师，除了要求有广博扎实的工程设计知识外，还必须掌握专业性很强的艺术绘画技法，才能绘制出具有设计创意、文化氛围及理想境界的效果图。



近些年来，随着科学技术的高速发展，新的表现技法、新的材料开发及客户日新月异多样化的要求，已经使效果图的绘制进入了一个新的领域，而且，在经济腾飞发展的今天，它已成为设计交流和设计竞争的重要手段。

第三章 效果图的构成要素与表现类型

THE CONCEPTS

AND

EXPRESSIONS

STYLES

FOR

ILLUSTRATION

I4

第一节 效果图的构成要素

I6

第二节 表现图的分类及特征



- 设计思维
- 透视方法
- 明暗色彩

第一节 效果图的构成要素

效果图的构成要素及研究范围

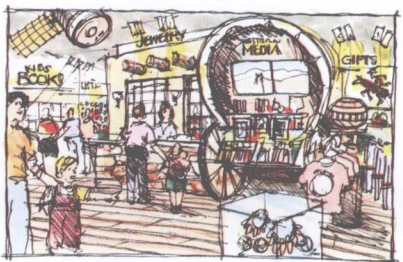
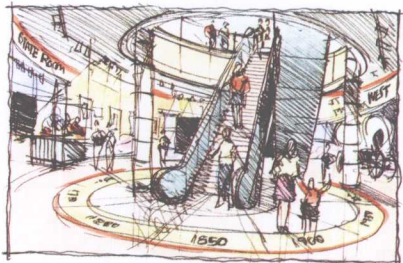
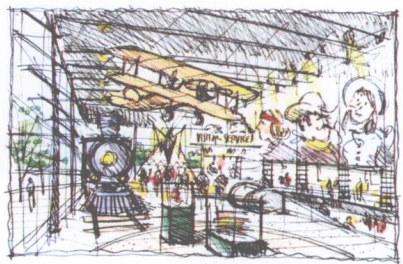
效果图的涉及范围十分宽泛，在建筑设计、环境艺术设计、展示设计等方面都得到了广泛的运用，一切与这些内容相关的专业知识都属于我们必须了解和掌握的范围（如：建筑设计、环境艺术设计中相关的材料特性，室内外空间的划分方法及不同类型空间的营造手法，以及规范的家具、灯饰的标准尺寸等），而最主要的则是要研究与效果图技法有直接关系的内容（如专业透视的画法、明暗与色彩的关系、材料质感的表达、整体光环境的把握、各种相关绘图工具与材料的运用、各种效果图的表现程序等）。

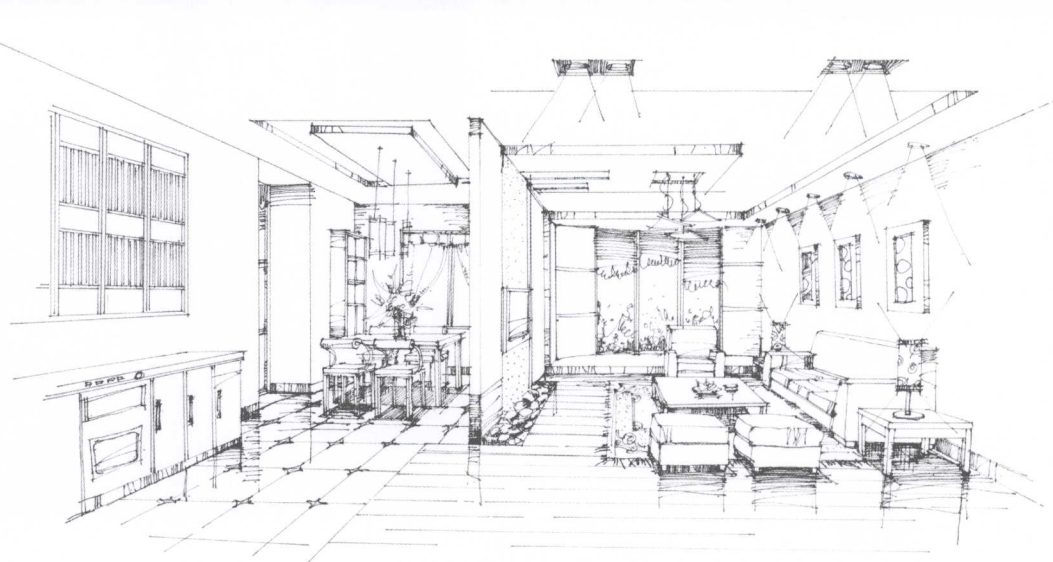
构成表现图的基本要素是：设计思维、透视方法、明暗色彩与材质肌理，这四点基本要素，因此合理、准确、艺术地把握和处理好这些关系是形成具有生命力的优秀表现图的关键。

一、设计思维

设计思维是设计师对设计项目的立意与构思，它是整体设计方案的根源。设计的一切工作展开都以此为中心。因此无论采用何种效果图的绘制技法，无论画面所塑造的空间、形态、色彩光影和气氛效果怎样，都应围绕设计立意与构思展开，在设计分析的初期阶段，设计师头脑中的思维是多变和混乱的，设计灵感的火花也是跳跃式出现的。这时构思草图起到了很大帮助，通常设计师的构思要经过许多因素的连续思考才能完成，有时也会产生偶发的感觉意识和意外的联想，甚至一些梦中的幻觉都有意识或无意识地促使设计者从中获得灵感，而这些转瞬即逝的灵感都需要用设计草图的方式来记录，把点滴的灵感用草图的方式加以整理和分析形成整体空间设计的主线，另外正确地把握设计立意与构思，在表现图的画面上尽可能多的传递出设计师独特的设计思想与目的，创造出符合设计本意的最佳效果，这是学习效果图技法的首要着眼点。

在当今的社会中许多专业设计师都埋头于对技术知识、结构构造的钻研，而忽略了对自身艺术功底和艺术修养的培养，当然前者是设计师所应具备的基本技能之一，我们不能忽视它的重要性，而后者我们更加不能轻视，它是对设计师综合职业素质的一种全方位完善，它能使设计师的作品蕴涵更多的艺术气质，我们应该在满足技术知识的同时，更强调设计思路的艺术表达，不断加强自身的文化艺术修养，培养独特的创意思维和厚重的艺术表现力。





▲ 透视方法



▲ 明暗色彩

二、透视方法

掌握好透视方法是学习好手绘效果图的关键因素，我们在头脑中的一切设计元素都是通过具体的造型呈现在图面上的，而这些造型的大小、比例、位置都需要通过科学而严谨的透视求出来，而违背了透视法则的错误表现方式也必定会带给人错误的理解，因此作为表现图的绘制人员必须掌握正确的透视方法，并且能和设计方案的表达完美地结合起来，通过二维空间熟练地绘制三维空间的表现图，并通过结构分析的方法来对各个造型之间的关系进行推敲，使整个图面效果具有空间明确、造型严谨、表现清晰的特点。

三、明暗色彩

透视是以线造型为主的表现手法，但一张血肉丰满的效果图还应赋予明暗和色彩的变化，明暗的黑白灰关系能巧妙地加强画面的层次效果，使其变化的丰富而含蓄。色彩在室内空间起到烘托室内气氛、营造室内情调的作用，通过视觉对色彩的反映作用于人的心理感受从而产生某种联想，而画面的色彩环境会丰富整体画面的气氛，增强视觉冲击力。

表现图的分类及特征

- 按表现内容分类
- 按表现作用分类



四、材质肌理

人们对于一幅优秀效果图的良好感受源于设计师在其构成空间中物体材质的真实再现，装饰材料的种类繁多，如何在设计中运用好材料并准确地表现出来是设计师整体能力的重要体现，而不同的材质其质感肌理不同表现的手法也差异极大，同时在整体光环境的笼罩下材质受到光源色和环境色的影响也为其表现增加了难度，所以说认真研究与空间环境有关的材质肌理的特点是设计师在绘制表现图时应加强的技能。

第二节 表现图的分类及特征

在环境艺术设计领域中，由于效果图的内容、作用、要求及表现手法都存在着一一定的差异，基于不同的角度我们可以将其如下分类。

一、按表现内容分类

按表现内容分类，环境艺术效果图可以分为室内效果图、建筑效果图、景观效果图。室内效果图主要用于室内空间及装饰的设计，从空间构成的形态上看，室内效果图所表现的范围包括：住宅室内空间、商业室内空间、公共室内空间等。建筑效果图主要是研究建筑内部空间与外部造型之间的关系，其目的是为了更直观准确地表达建筑外部空间形态。景观效果图主要是为了更准确详实地表达景观设计方案，主要涉及的内容是广场景观、社区景观、街道景观、公园景观等。

