

中国设计基础教学研究与应用
Research and Application of Chinese
Design Basis Teaching and Learning

环境空间设计与表现 ②

Environmental Space Design and Expression Ⅱ

李明同等 编著

中国设计基础教学研究与应用

Research and Application of Chinese
Design Basis Teaching and Learning

环境空间设计与表现 ②

Environmental Space Design and Expression ②

李明同等 编著

辽宁美术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

环境空间设计与表现. 2 / 李明同等编著. -- 沈阳:
辽宁美术出版社, 2015.9

(中国设计基础教学研究与应用)

ISBN 978-7-5314-6952-0

I. ①环… II. ①李… III. ①环境设计-教学研究-
高等学校 IV. ①TU-856

中国版本图书馆CIP数据核字 (2015) 第190358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: 沈阳富民印刷有限公司

开 本: 889mm×1194mm 1/16

印 张: 25

字 数: 600千字

出版时间: 2016年1月第1版

印刷时间: 2016年1月第1次印刷

责任编辑: 洪小冬

装帧设计: 范文南 洪小冬

责任校对: 李 昂

ISBN 978-7-5314-6952-0

定 价: 280.00元

邮购部电话: 024-83833008

E-mail: lnmscbs@163.com

http: //www.lnmscbs.com

图书如有印装质量问题请与出版部联系调换

出版部电话: 024-23835227

艺术设计教育改革是我国目前创新体系建设中极为重要的组成部分，艺术设计对于创新体系发展来说具有基础性的作用。设计无处不在，创新催生设计，国家的发展创新体系需要艺术设计教育培养出更多具有创新意识和创造能力的艺术设计人才。只有拥有创新能力强的设计人才，才能拥有繁荣兴盛的经济产业链。

现代设计学科必须注重成果转化，走教学、科研、开发一体化之路。设计学科作为应用学科要想得到更大的发展，必须与社会发展、与经济生活紧密对接，无论哪一种设计，如果得不到实践的检验，都不是完整意义上的设计，学以致用，才是设计教育的终极目的。

教育是一种有目标、有计划的文化传递方式，它所完成的任务有两个方面：一是要传递知识和技能；二是接受教育者身心状态得以提升，进而使接受教育者在为社会创造财富的同时实现自身价值。

然而，长期以来，我们的艺术设计教育模式一直未能跟上时代发展的步伐，各类高等院校在培养设计人才方面一直未能找到理论与实践、知识与技能、技能与市场、艺术与科技等方面的交汇点，先行一步的设计大家已经在探索一条新的更为有效的教育方法，在他们对以往的设计教育模式进行梳理、分析、整合的过程中，我们辽宁美术出版社不失时机地将这些深刻的论述和生动的成果集结成册，推出了一系列具有前沿性、教研性和实践性且体系完备的设计基础教学研究与应用系列丛书。

本丛书最大的特点是理论联系实际，深入浅出地讲解，并集结了大量的中外经典设计作品，可以说，是为立志走设计之路的学子量身定制的专业图书。

Educational reform on art design is an integral part of current innovation system in China. Art design is of fundamental significance for the development of innovation system. Design can be found everywhere and innovation hastens the birth of design. The development of innovation system requires art design education to cultivate more talents with innovation consciousness and creative ability, for only by having such talents can our country have flourishing economic industrial chain.

Modern design discipline shall lay emphasis on achievement transformation and insist on the integration of instruction, scientific research and development. As an applied discipline, design discipline must be closely connected with social development and economic life if wishing for further development. No matter which design it is, if it is tested by practice, it's arguably not a complete design. Applying what one has learned is the ultimate goal for design education.

Education is a targeted and planned culture transmission mode, which accomplishes two tasks: First, transmitting knowledge and techniques; second, those who receive education can get improvement physically and mentally and thus achieve self-worth while creating wealth for society.

However, our educational mode for art design hasn't kept pace with the development of the times for a long time. Various institutions of higher education haven't found an intersection point for theory and practice, knowledge and technique, technique and market as well as art and technology in terms of cultivating design talents. However, masters who have moved one step forward in design are exploring a new and effective education method. While they are sorting out, analyzing and integrating previous design education modes, Liaoning Fine Arts Publishing House takes this chance to organize their profound achievements into books, releasing a series of innovative, instructional and researching and practical books about design basis teaching research and application with complete systems.

The most important feature of this series is combining theory and practice, so as to explain profound classic design works both at home and abroad in simple language. It's arguably a professional book series specially created for students who are determined to commit themselves in design.

前言

PREFACE

手绘设计表达一直是设计师、设计专业的学生学习分析、记录理解、表达创意的重要手段，其重要性体现在设计创意的每一个环节，无论是构思立意、逻辑表达还是方案展示无一不需要手绘的形式进行展现。对于每一位设计专业的从业者，我们所要培养和训练的是表达自己构思创意与空间理解的能力、是在阅读学习与行走考察中专业记录的能力、是在设计交流中展示设计语言与思变的能力，而这一切能力的养成都需要我们具备能够熟练表达的手绘功底。

由于当下计算机技术日益对设计产生重要的作用，对于设计最终完成的效果图表达已经不像过去那样强调手头功夫，但是快速简洁的手绘表现在设计分析、梳理思路、交流想法和收集资料的环节中凸显其重要性，另外在设计专业考研快题、设计公司招聘应试、注册建筑师考试等环节也要求我们具备较好的手绘表达能力。

本套丛书的编者都具备丰富的设计经验和较强的手绘表现能力，在国内专业设计大赛中多次获奖，积累了大量优秀的手绘表现作品。整套丛书分为《手绘设计——草图方案表现》《手绘设计——室内马克笔表现》《手绘设计——建筑马克笔表现》《手绘设计——景观马克笔表现》。内容以作品分类的形式编辑，配合步骤图讲解分析、设计案例展示等环节，详细讲解手绘表现各种工具的使用方法，不同风格题材表现的技巧。希望此套丛书的出版能为设计同仁提供一个更为广阔的交流平台，能有更多的设计师和设计专业的学生从中有所受益，更好地提升自己设计表现的综合能力，为未来的设计之路奠定更为扎实的基础。

刘宇

2013年1月于设计工作室

Contents

总目录

01

手绘设计草图方案表现

刘宇 编著

1 76

02

建筑马克笔表现

许韵彤 编著

1 68

03

景观设计手绘效果图

李明同 杨明 著

1 168

04

景观马克笔表现

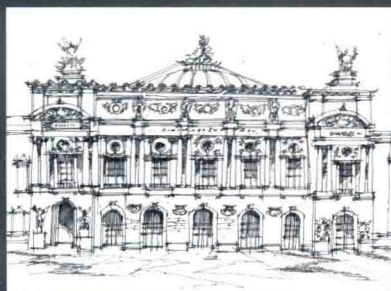
张权 编著

1 76

目 录

CONTENTS

一	绘制设计草图的基本方法	1
	(一) 草图表现的透视原理	1
	(二) 设计草图的概念与表现力	6
	(三) 不同设计草图表现工具的特点	10
二	室内设计草图表现图解	16
	(一) 室内步骤图详解1	16
	(二) 室内步骤图详解2	18
三	建筑设计草图表现图解	32
	(一) 建筑步骤图详解1	32
	(二) 建筑步骤图详解2	35
四	景观设计草图表现图解	48
	(一) 景观步骤图详解1	48
	(二) 景观步骤图详解2	51
五	设计方案草图表现图解	61



CHINESE DESIGN BASIS

RESEARCH AND APPLICATION OF CHINESE DESIGN BASIS TEACHING AND LEARNING

01

手绘设计草图方案表现

刘宇 编著

一、绘制设计草图的基本方法

（一）草图表现的透视原理

“透视”（perspective）一词的含义就是透过透明平面来观察景物，从而研究物体投影成形的法则，即在平面空间中研究立体造型的规律。因此，它即是在平面二维空间上研究如何把我们看到的物象投影成形的原理和法则的学科。

透视学中投影成形的原理和法则属于自然科学的范畴，但在透视原理的实际运用中确实为实现画家的创作意图、设计师的设计目的而服务。所以我们在了解透视原理的基础上更要掌握艺术的造型规律，使二者科学地结合起来（图01、02）。

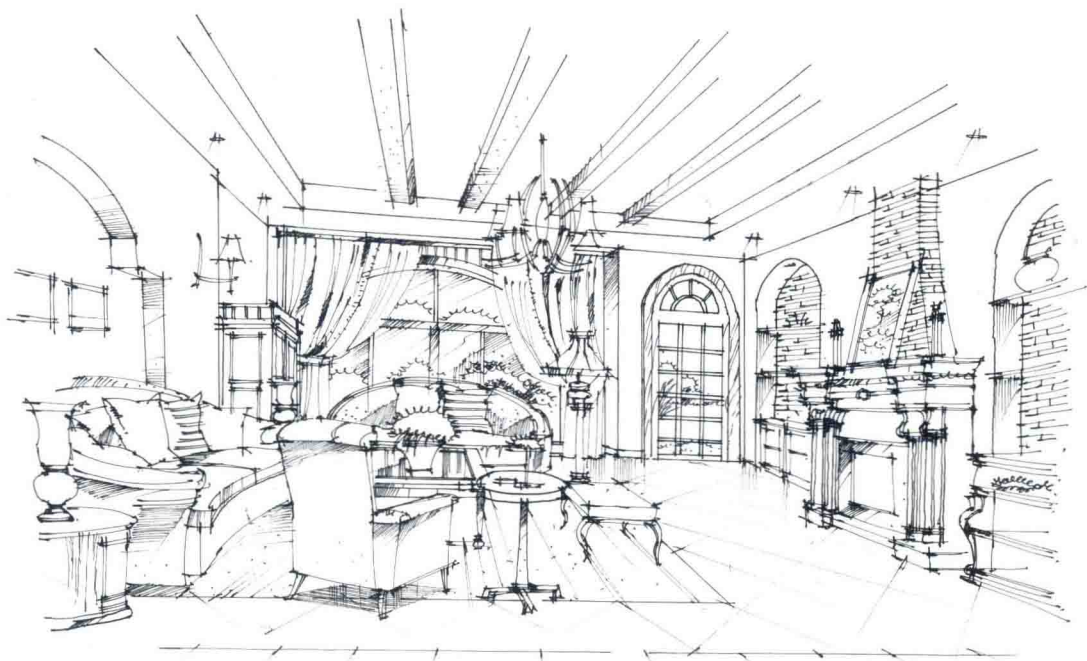


图01 作者：刘宇

透视学是一门专业的学科，它是我们学习草图表现技法之前就应该已经掌握的一门学科，因此，有关透视的全面知识在这里我们不进行详细的介绍，而是将一些相关的重点内容再做一些提示。

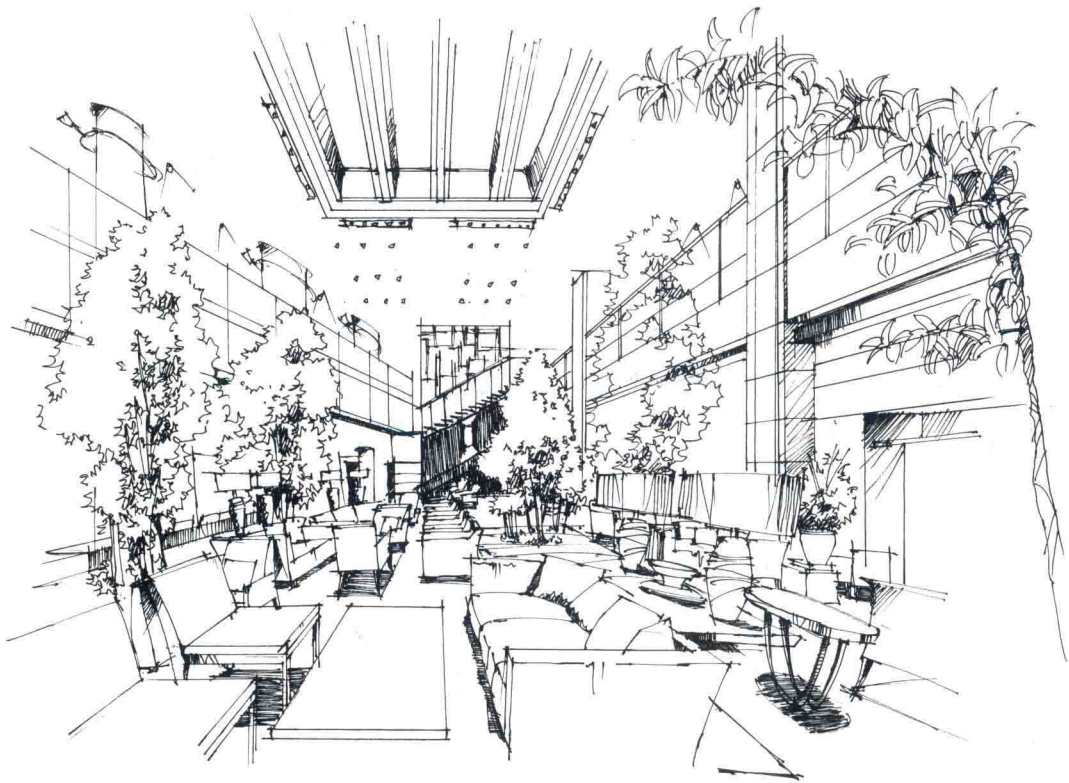


图02 作者：韦民

1. 透视的基本概念名称

为了研究透视的规律和法则，人们拟定了一定的条件和术语名称，这些术语名称表示一定的概念，在研究透视学的过程中经常需要使用。

常用术语：

(1) 基面 (GP) ——放置物体 (观察对象) 的平面。基面是透视学中假设的作为基准的水平面，在透视学中基面永远处于水平状态。

(2) 景物 (W) ——描绘的对象。

(3) 视点 (EP) ——画者观察物象时眼睛所在的位置叫视点。它是透视投影的中心，所以又叫投影中心。

4) 站点 (SP) ——从视点作垂直于基面的交点。即视点在基面上的正投影叫站点，通俗地讲，站点就是画者站立在基面上的位置。

(5) 视高 (EL) —— 视点到底点的垂直距离叫视高, 也就是视点至站点的距离。

(6) 画面 (PP) —— 人与景物间的假设面。透视学中为了把一切立体的形象都容纳在一个平面上, 在人眼注视方向假设有一块大无边际的透明玻璃, 这个假想的透明平面叫做画面或理论画面。

(7) 基线 (GL) —— 画面与基面的交线叫基线。

(8) 视平线 (HL) —— 视平线指与视点同高并通过视心点的假想水平线。

(9) 消灭点 (VP) —— 与视线平行的诸线条在无穷远交汇集中的点, 亦可称消失点。

(10) 视心 (CV) —— 由视点正垂直于画面的点叫视心。

2. 透视图分类

透视图一般分为四种: 一点透视, 二点透视, 三点透视和轴测图画法, 我们下面分别进行介绍:

一点透视

一点透视也叫平行透视 (图03、04)。一点透视如图所示, 其特点是物体一个主要面平行于画面, 而其他面垂直于画面。所以绘画者正对物体的面与画面平行, 物体所有与画面垂直的线其透视有消灭点, 且消失点集中在视平线上并与视心点重合。这种一点透视的方法对表现大空间的尺度十分适宜。

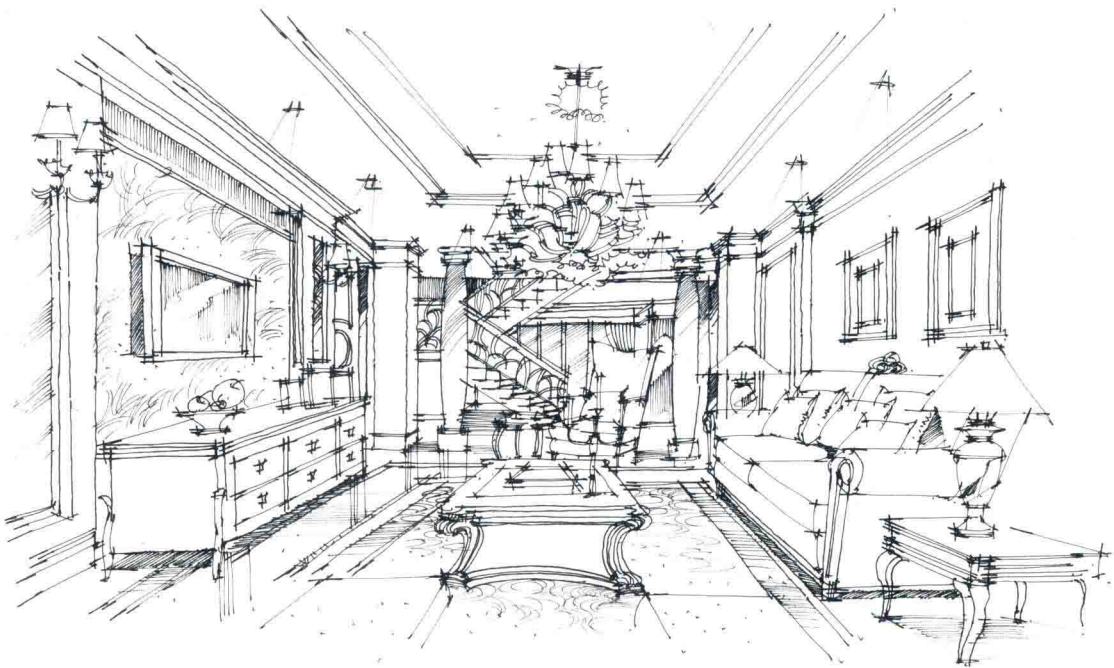


图03 作者: 张权

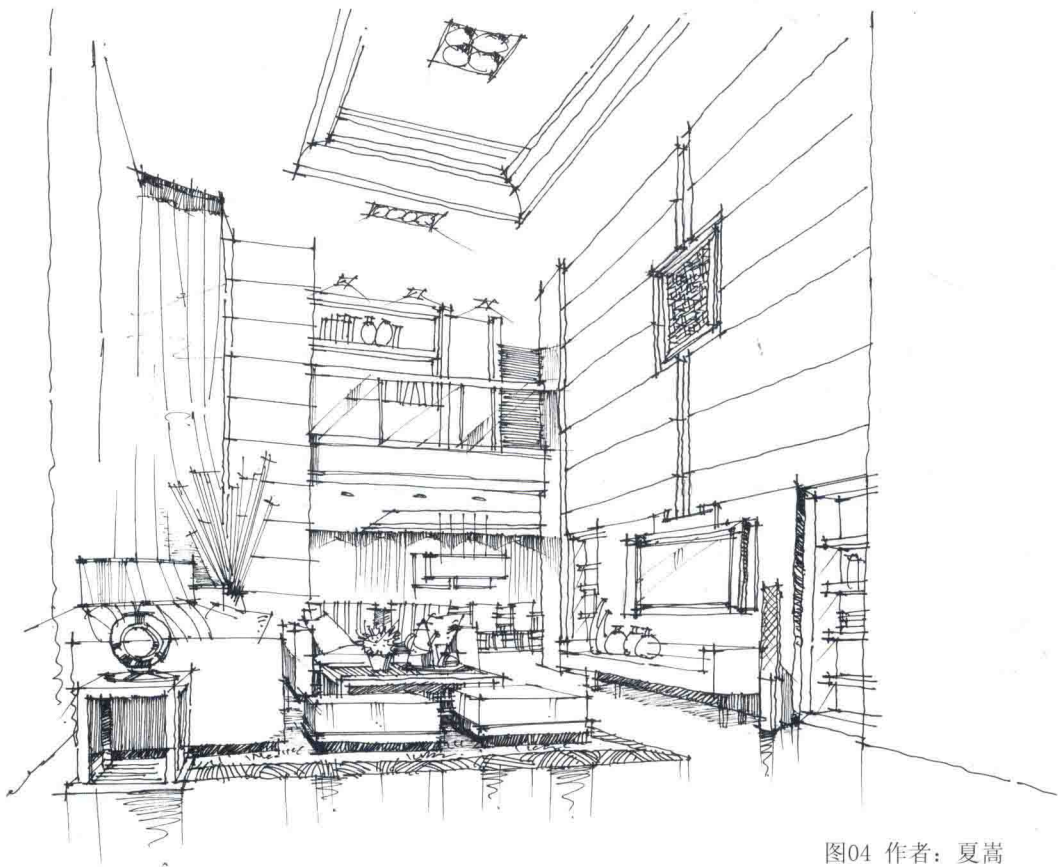


图04 作者：夏嵩

一点变两点斜透视。还有一种接近于一点透视的特殊类型，即水平方向的平行线在视平线上还有一个消失点。这种透视善于表现较大的画面场景。

一点透视纵深感强，表现的范围宽广，适于表现庄重、严肃的室内空间。因此这些透视法一般用于画室内装饰、庭园、街景或表达物体正面形象的透视图。但其缺点是比较呆板，画面缺乏灵活变化。

两点透视

两点透视也叫成角透视（图05）。是指物体有一组垂直线与画面平行，其他两组线均与画面成某一角度，而每组各有一个消失点。因此，成角透视有两个消失点。由于两点透视较自由、灵活，反映的空间接近于人的真实感受，易表现体积感及明暗对比效果，因此，这种透视法比较多地使用在室内小空间及室外景观效果图的表现中。缺点是如果角度选择不好容易产生视觉变形效果。

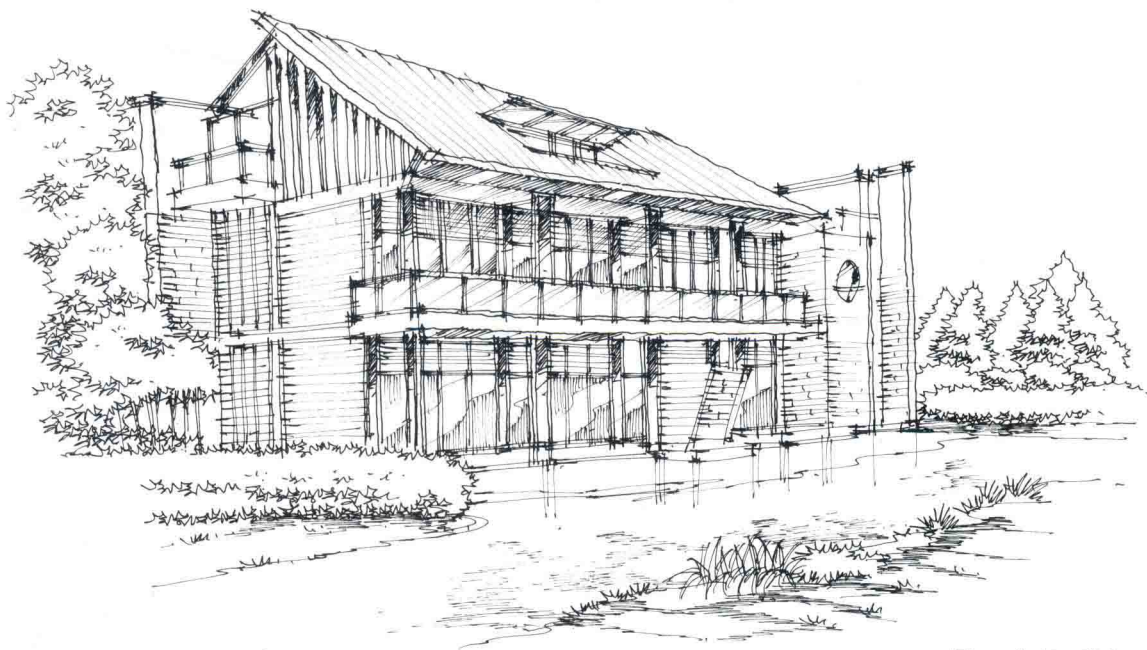


图05 作者：张权

三点透视

三点透视，又称“斜角透视”（图06）。物体倾斜于画面，任何一条边不平行于画面，其透视分别消失于三个消灭点。三点透视有俯视与仰视两种。三点透视一般运用较少，适用于室外高空俯视图或近距离的高大建筑物的绘画。三点透视的特点是角度比较夸张，透视纵深感强。

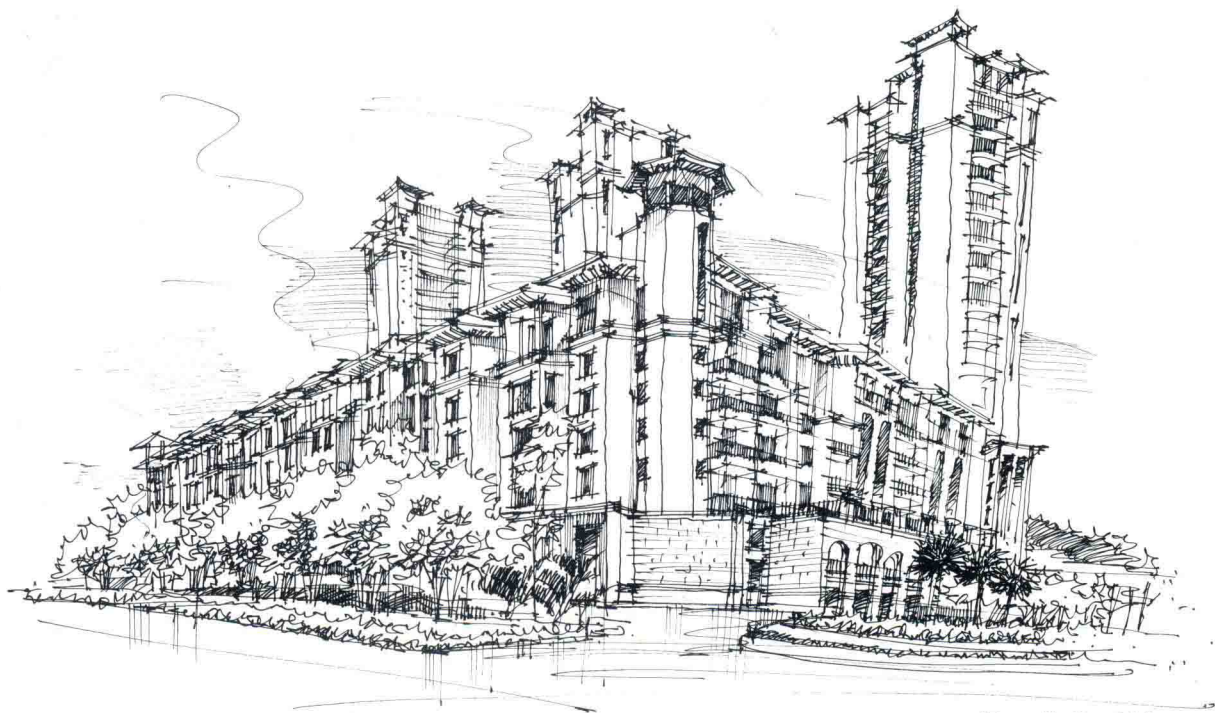


图06 作者：刘宇

轴测图法

轴测图画法是利用正、斜平行投影的方法，产生三轴立面的图像效果，并通过三轴确定物体的长、宽、高三维尺寸。同时反映物体三个面的造型，利用这种方式形成的图像称为轴测图。

在实际设计中用尺规求作透视图过程复杂，费时较多，一般我们会采用直接徒手绘制透视图，但要求制图者有较强的基本功，能对透视原理进行熟练地应用，在进行徒手绘制时要先确定画面中的主立面尺寸，并选择好视点，然后引出房屋的顶角和地角线，在刻画室内造型及家具时，要从画面的中心部分开始画，并且尽可能地少绘制辅助线，而要学会通过一个物体与室内大空间的比例尺度推导出其他物体的位置和造型，同时要学会把握整体画面关系，在复杂的变化中寻找统一的规律。

（二）设计草图的概念与表现力

1. 设计草图的概念与作用

绘制草图的根本目的是为高效而快捷地完成设计方案服务。设计草图作为一种具有设计创意的绘画表现形式，它直观地表达设计方案的作用，同时它还是整个设计环节中一个重要的组成部分，具有重要的地位，也是各方相互之间沟通设计的一个重要途径。随着社会进步，现代设计业也得到了快速的发展。在现代社会节奏不断加快的形势下，只有提高设计效率才能取得成功，相反就会失去竞争力。在建筑设计、环境艺术设计、展示设计专业的范畴中，不论立意构思，还是方案设计，以及绘制效果图，都要求在最短时间内完成。常规的建筑画，尤其渲染图，虽然可以把内容表达得十分充分，但在效率上明显缺乏优势，而草图作画快捷、易出效果，不仅满足了上述要求，同时，快速的设计表达能力在设计方案的初期发挥着明显的优势，在业务洽谈中所发挥的记录、沟通等方面的作用，在业务的竞争中具有特别的价值。因此，快速草图作为效果图绘画中的一种方式，它是设计时代的产物，它正在发挥着越来越重要的作用，深受建筑设计、环境艺术设计、广告展示设计专业工作者的普遍欢迎，在当今是一种必备的基本能力。

设计草图根据作用不同可分为两类：一类是记录性草图，主要是设计人员收集资料时绘制的；一类是设计性草图，主要是设计人员在设计时推敲方案、解决问题、展示设计效果时绘制的。

设计草图的四大作用：

（1）资料收集，设计是人类的创造性行为，任何一种设计从功能到形态都可以反映出不同经

济、文化、技术和价值观念对它的影响，形成各自的特色和品牌。市场的扩大，加剧了竞争，这就要求设计者要凭借聪慧的头脑和娴熟的技能，广泛地收集和记录与设计有关的信息和资料，运用设计速写既可以对所感知的实体进行空间的、尺度的、功能的、形体和色彩的要素记录，同时也可以运用设计速写来分析和研究他人的设计长处。发现设计的新趋势，为日后的设计工作积累丰富的资料（图07）。

（2）形态调整，设计者在确立设计题目的同时，就应对设计对象的功能、形态提出最初步的构想，如家具的功能不变，可否改换其材质，以适应家具的造型要求，这就需要有多种设计方案保证家具功能的实现，还要考虑到形态的调整是否会对家具的构造产生影响，这一阶段的逻辑思维与形象思维的不断组合，运用设计速写便可以将各种设计构想形象快捷地表达出来，使之设计方案得以比较、分析与调整（图08）。

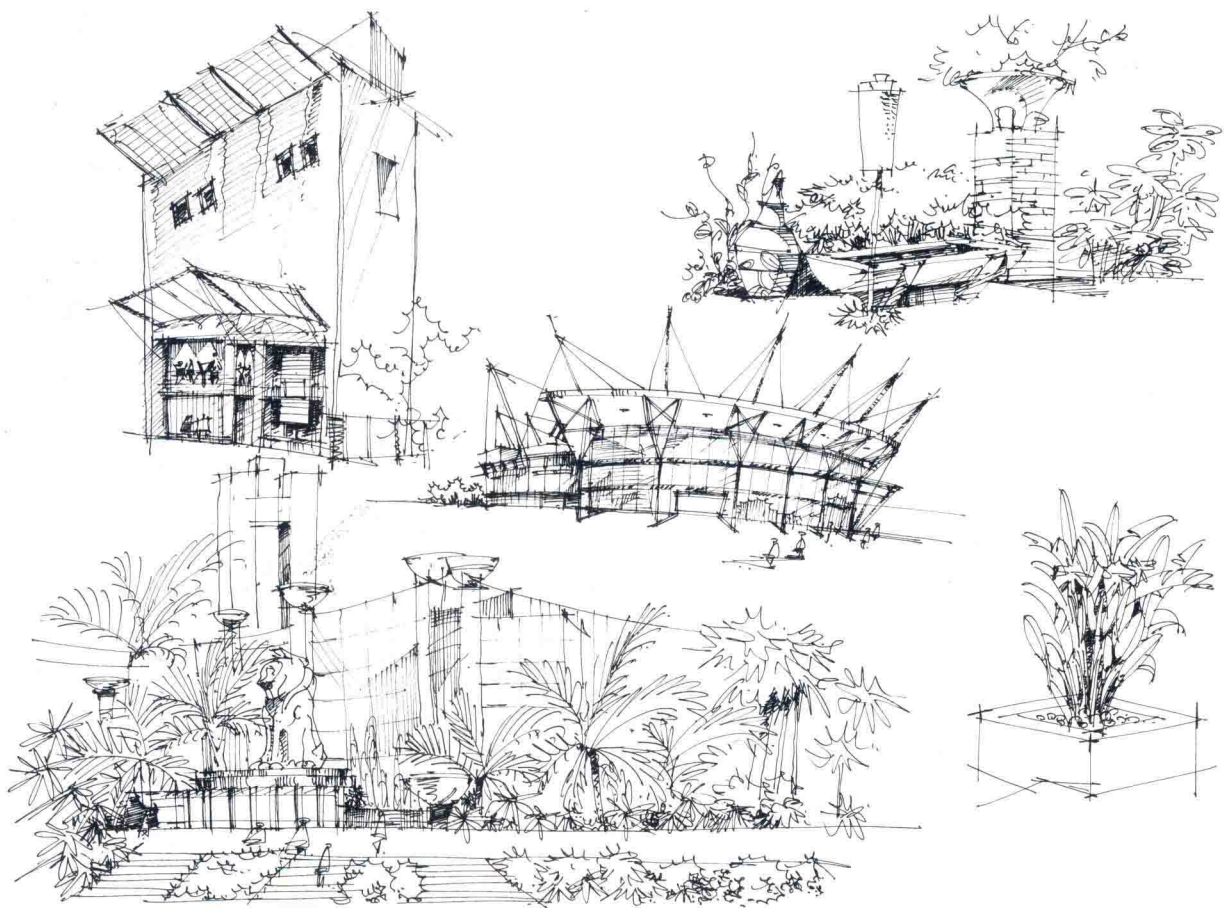


图07 作者：陈文娟

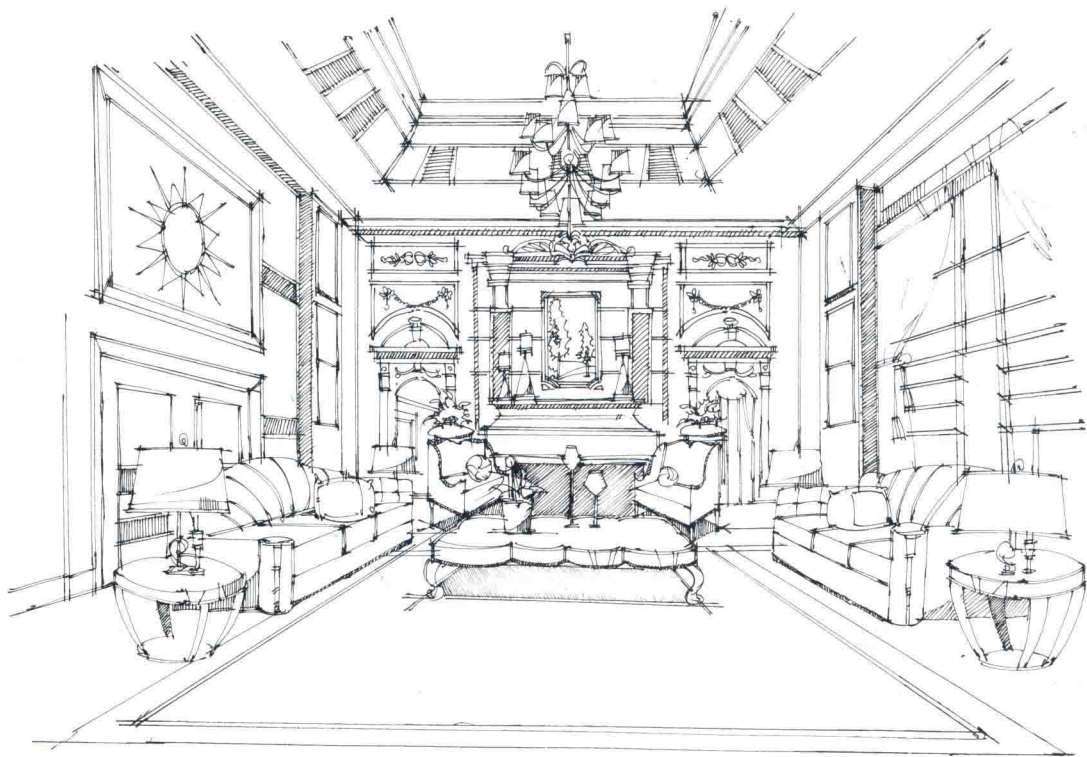


图08 作者 王曼琳

(3) 连续记忆, 通常设计师对一件设计商品的构思、设计要经过许多因素的连续思考才能完成, 有时也会出现偶发性的感觉意识, 如功能的转换, 形态的启发, 意外的联想和偶然的发现, 甚至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, 发现新的设计思路和形式, 此时只有通过设计速写才能留住这种瞬间的感觉, 为设计注入超乎寻常的魅力(图09)。

(4) 形象表达, 设计师对物体造型的设计既有个人意志的一面, 又有社会综合影响的一面, 需要得到工程技术人员的配合, 同时也需要了解决策者的意见和评价。为了提高设计的直观性和可视性, 增加对设计的认识, 及时地传递信息, 反馈信息, 设计速写是最简便、最直接的形象表达手段, 是任何数据符号和广告语言所不能替代的形象资料(图10)。

2. 设计草图构思的表现力

绘制快速草图还必须具备以下三个方面的特征, 即表现快捷省时、效果概括明确、操作简单方便。达到这三点要求, 才具备了快速表现图的特点。