

第二章 设计表现技法的基础知识

在进行室内表现图创作时，设计人员涉及三方面的基础知识：一是透视学的基础知识，二是素描的基础知识，三是色彩的基础知识。设计人员只有在熟练掌握了三方面的基础知识之后，才能创作出相对较为满意的设计表现作品来。

其中，透视图的绘制是设计表现的重中之重，绘制过程相对比较枯燥，过程相对严谨，但经过一段时间的训练之后，相对较为容易掌握。

素描与色彩是美术绘画表现能力的范畴，掌握程度直接决定了设计表现图的绘制能力和表现能力，但需要长时间的积累，非一天两天即能学好。同时，这两者也是设计人员艺术修养的体现。

一、透视基础

透视是一种绘画术语，是人在观察物体时，物体反映在人的视网膜上的一种成像。在日常生活中，我们在不同角度看到的物象有大小、远近、高低、长短等变化，这就是透视现象。透视图是表现图的基础，是表现图的骨架。其目的是要在二维平面上表现出三维空间的视觉效果。

为了弄清透视图的基本原理，必须先了解透视学中一些透视图的主要术语及其含义。（图 2.1.1）

- ① 立点 S.P (Standing Point)：观察者所处的位置。
- ② 视点 E.P (Eye Point)：观察者眼睛的位置。
- ③ 视高 E.L (Eye Level)：立点 (S.P) 的地面位置到视点 (E.P) 的距离，视高 (E.L) 与视平线 (H.L) 同高。
- ④ 视平线 H.L (Horizon Line)：观察物体眼睛高度线，又称眼在画面高度的水平线。
- ⑤ 心点 C.V (Center of Visual)：从视点 (E.P) 延伸到灭点 (V.P)，与视平线 (H.L) 相交处的点。

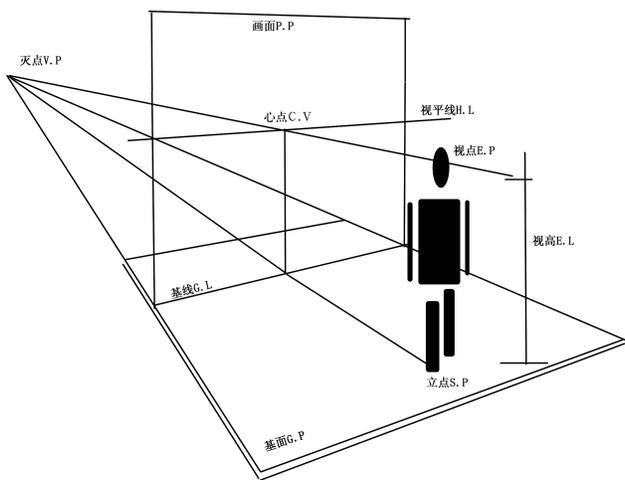


图 2.1.1

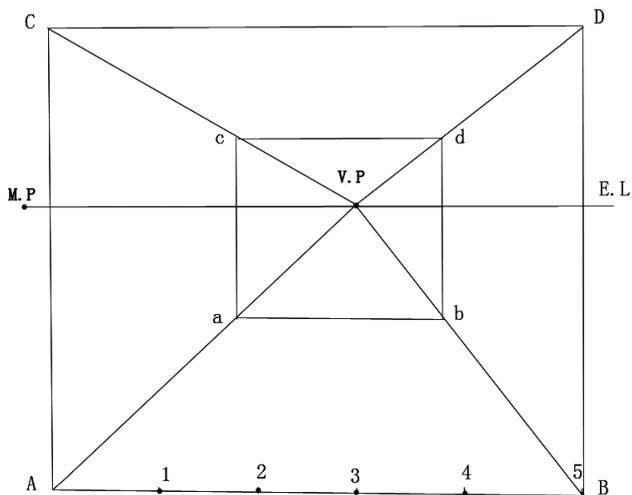


图 2.1.2 步骤一(注:图中M点为量点,V.P.为视点,下同)

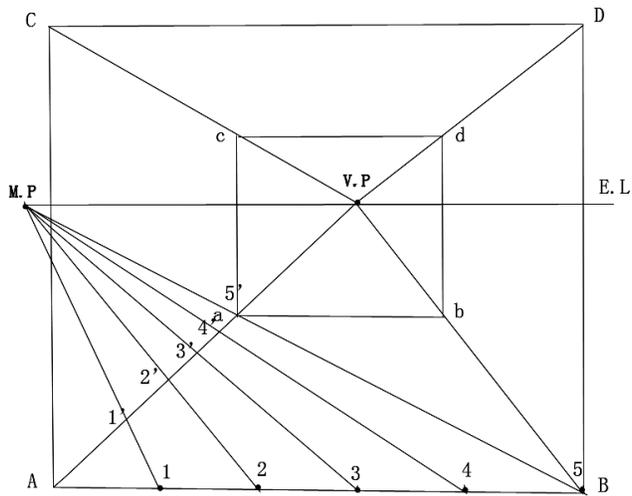


图 2.1.3 步骤二

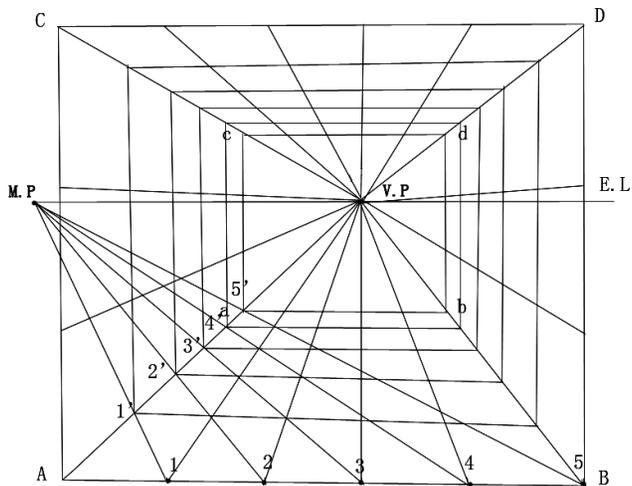


图 2.1.4 步骤三

⑥ 灭点 V.P (Vanishing Point): 视点 (E.P) 通过物体的各点并延伸到视平线 (H.L) 上的交汇点, 又称消失点。

⑦ 画面 P.P (Picture Plane): 视点与被视物体之间所设的垂直于基面的假设投影面。

⑧ 基面 G.P (Ground Plane): 亦称地面, 是物体位置的地平面。

⑨ 基线 G.L (Ground Line): 基面 (G.P) 与画面 (P.P) 底边相接的边线。

⑩ 测点 M.P (Measuring Point): 也称量点, 用于求透视图中物体尺度的测量点。

1. 平行透视

平行透视也称一点透视, 是室内表现最常用的一种透视方法。它的特点是空间表现范围较广, 有比较强烈的空间纵深感, 适合表现庄重、严肃的室内空间。这里我们介绍一种比较简易的室内平行透视画法。

步骤一: 首先按比例确定宽和高 ABCD, 令 AB = 5 米 (宽), AC = 3 米 (高)。然后利用测点 M.P, 即可求出室内的进深 AB-ab。(图 2.1.2)

测点 M.P 和灭点 V.P 任意定。

步骤二: 从测点 M.P 分别向 1、2、3、4、5 画线, 与 Aa 相交得出 1'、2'、3'、4'、5' 点, 即为室内的进深。(图 2.1.3)

步骤三: 利用平行线画出各墙面的分割线, 然后从各点向灭点 V.P 引线。(图 2.1.4)

绘制过程中，需要注意的是灭点 V.P 最好不要定在正中间，如果想表现右墙面多些，请把 V.P 定在中心偏左的位置；同样，如想表现左墙面多些，则 V.P 定在中心偏右的位置。另外，视平线也可以根据具体情况来选择高度，中心偏上的位置适合表现地面多些，中心偏下则侧重表现顶棚。

2. 成角透视

成角透视又称为两点透视，也是室内表现的常用透视法。其特点是空间表现相对较窄，透视感强烈，具有动感，表现语言相对活泼，适合表现较为精彩的局部一角。

这里我们介绍一种比较简易的室内成角透视画法。

步骤一：先按 3 米的高度确定真高线 AB 以及视平线，根据两个灭点 V.P₁、V.P₂ 画出墙面的边界线。（图 2.1.5）

步骤二：通过 B 点画出与视平线平行的水平辅助线，并以 B 点为中心分别向两边画出和真高线同样尺寸的线段，分别为 1、2、3、4。（图 2.1.6）

步骤三：在视平线上任意找出测点 M.P₁、M.P₂（最好在两个灭点中间），把 M.P₁、M.P₂ 点分别与两边的 1、2、3、4 点相连并延伸，得出 1'、2'、3'、4'，最后把 V.P₁、V.P₂ 与 1'、2'、3'、4' 点相连并延伸，同时画出墙面的分割线。（图 2.1.7）

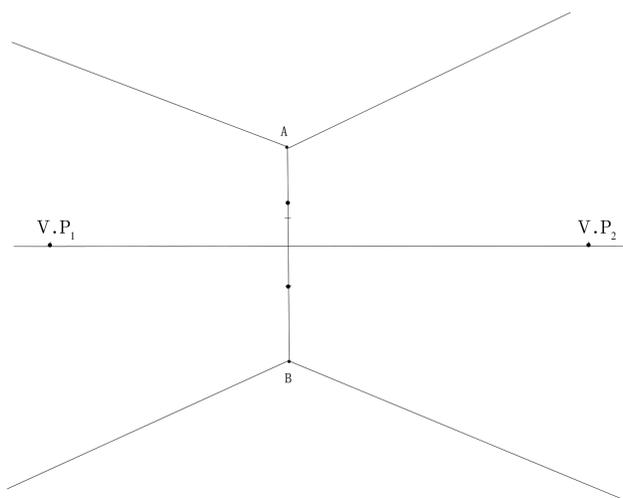


图 2.1.5 步骤一

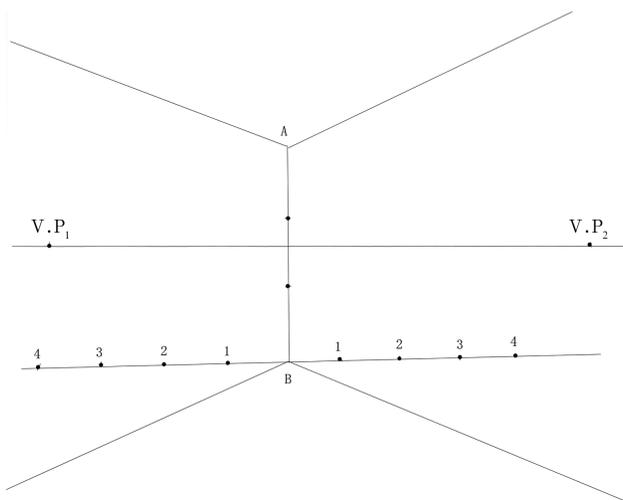


图 2.1.6 步骤二

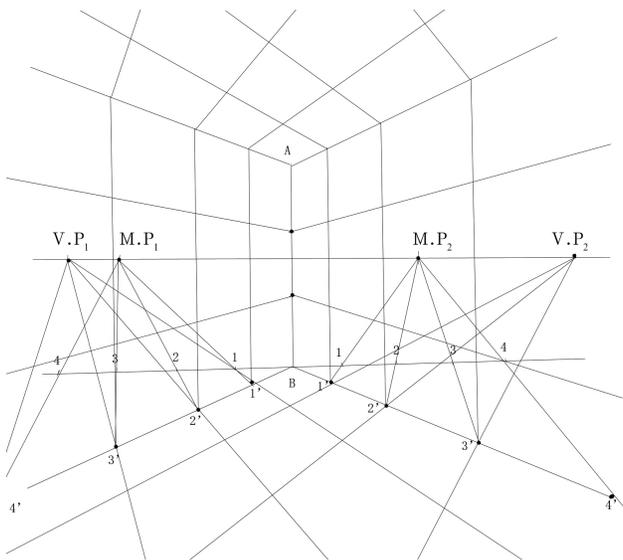


图 2.1.7 步骤三



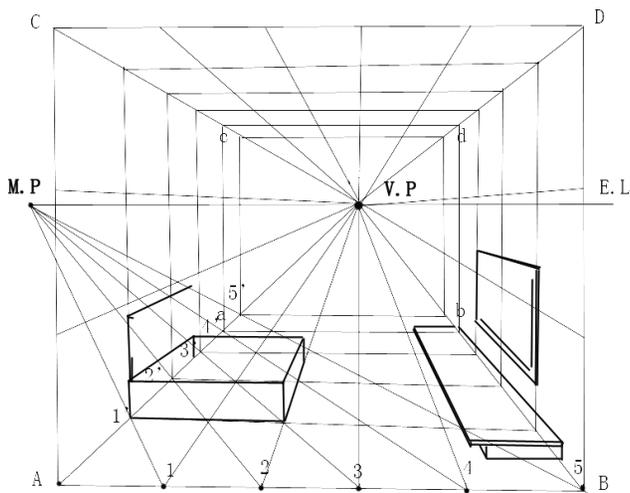


图 2.1.8

根据上述两种透视图的画法，可以看出每一方格为室内空间实际一平方米，随后可以根据室内物体的具体大小从地面引垂直线，逐一描绘出室内空间的物体。(图 2.1.8~图 2.1.10)

二、素描基础

素描是一切造型艺术的基础，也是继学习透视基础知识之后的首要学习课题。设计工作者在绘制概念性草图之时，其素描功底往往决定了其绘制草图的优劣。纵观国内外优秀的设计师，他们都有较好的素描功底，所以我们甚至可以说，素描功底是成为一名优秀设计师的必要条件。

素描是塑造形体最基本的手法，其中有几个大的方面需要我们掌握。(图 2.2.1~图 2.2.4)

1. 构图

构图可以理解为对画面的布局和视点的选择。我们通常也把构图称为经营位置，是设计表现最先需要思考的内容。表现图的构图一定要表现出空间内的重点设计内容，使其在画面中的位置恰到好处。构图也有一些基本规律可以遵循，比如主体突出，每一张设计表现图都会有一个重点表达的主体，在构图时应该把主体放在比较重要的位置上，比如画面偏中心的位置或透视的灭点方向等等，或者利用光线的明暗，把光线集中在主体之上。再比如尽量做到画面疏密有致，也就是说安排好画面的重点，不要面面俱到，应有重点地进行刻画，有些不是特别重要的地方可以一带而过，甚至省略。此外，还要处理好画面的点、线、面关系。关于这一点可以通过大量的速写锻炼，使得自身的能力得到提高。

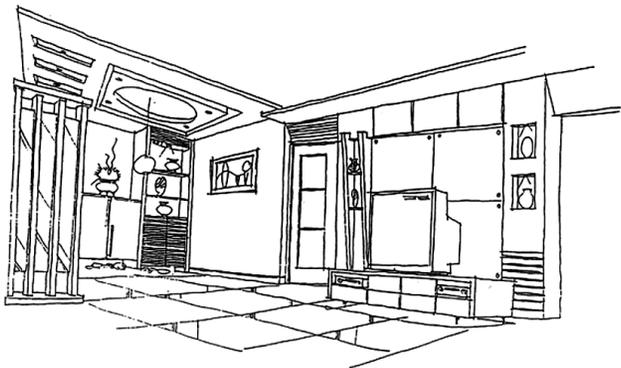


图 2.1.9 通过上述方法绘出的室内透视线描稿

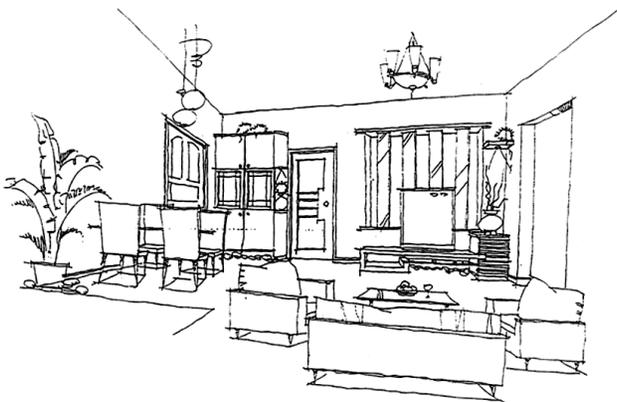


图 2.1.10 通过上述方法绘出的室内透视线描稿



图 2.2.1 速写 张骥



图 2.2.2 速写 张骥



图 2.2.3 速写 张骥

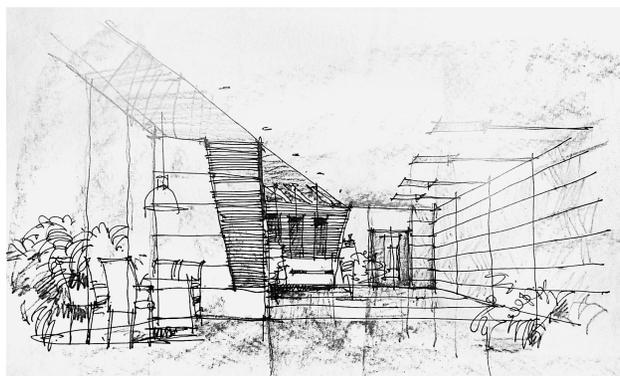


图 2.2.4 室内空间手绘 刘杰



图 2.2.5

2. 形体结构的把握与表现

一幅表现图是由各种不同的形体组成的，而不同的形体则是由各种基本的结构组成的，万物形体的本质就是结构。所以在高校的素描课中，往往有结构素描的训练内容：从简单的几何形体到复杂的组合形体、有机形体，从外表入手，深入内部结构，准确地在二维平面中塑造三维空间。（图 2.2.5~ 图 2.2.7）

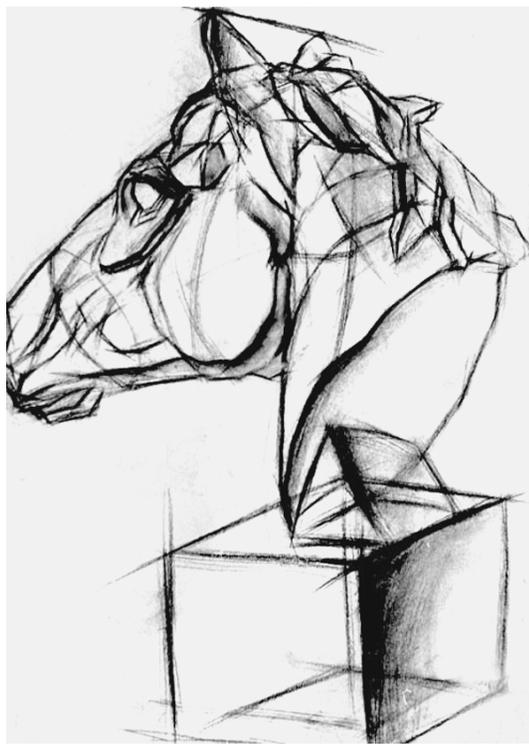


图 2.2.6

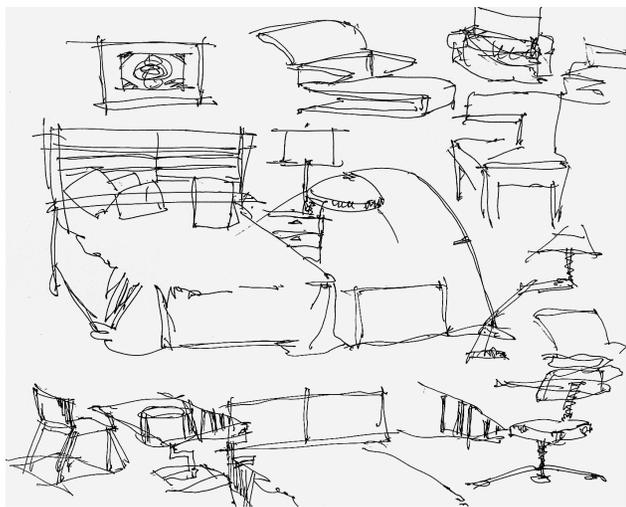


图 2.2.7 室内空间单体手绘速写练习 张骥

3. 光影关系及物体质感的表现

形体结构的体现最终离不开光线，有了光线的照射，形体的体积与明暗关系才能体现。在表现图中需要掌握光线的方向和照射规律，才能表现好画面的黑、白、灰三大关系。而由于画面中各个物体的质感和固有色不同，所以产生的黑、白、灰三者的层次关系各不相同。这些黑、白、灰关系如果处理得当，那么画面中的空间关系以及物体本身的质感就能很好地表现

出来。这一方面的训练可以通过用铅笔大量临摹室内外空间的照片得以实现。

另外，高校中的设计素描教学也开始越来越注重创意性的设计素描表现训练，这些创意性的表现素描看似与手绘表现关系不大，但其实对学生的创造性思维锻炼、想象力的培养都有莫大好处，而想象力和创造性是一名优秀设计师必备的基本素质。（图 2.2.8、图 2.2.9）

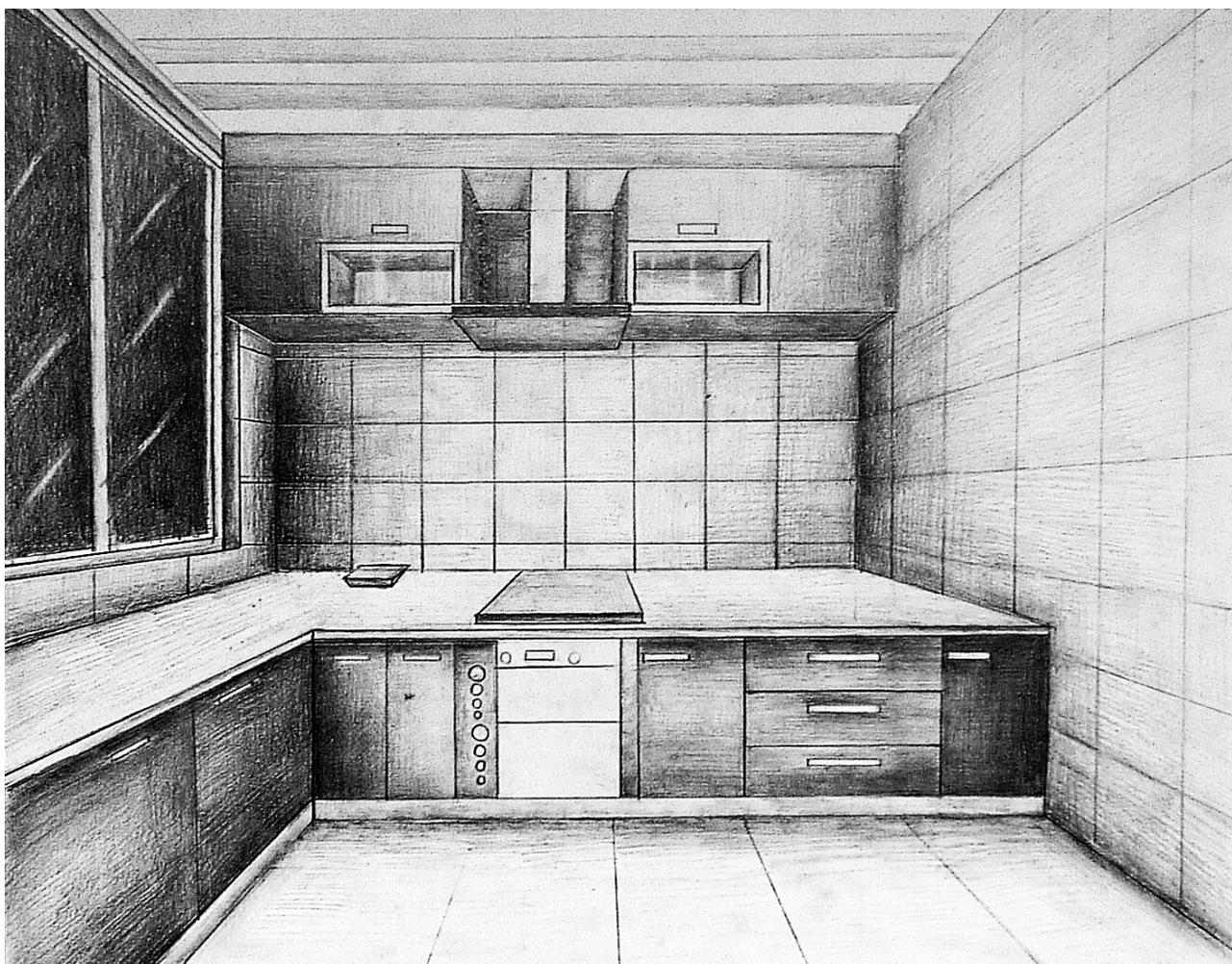


图 2.2.8
学生临摹空间照片作业 许慧
(教师点评：空间关系以及明暗层次表现较好，物体质感有待加强)



图 2.2.9

学生临摹空间照片作业 黄泳炼

(教师点评：个别物体质感表现较好，如地毯。但整体明暗层次关系较弱，个别物体透视不准确)

三、色彩基础

色彩在专业表现技法中占有重要地位，在透视关系准确的骨骼上赋予恰当的明暗和色彩，可以完整地体现一个具有灵魂和血肉的空间形体。色彩能使人们感觉到愉悦或不适，掌握大量的色彩理论知识和加强专业色彩训练，是解决专业表现技法中色彩问题的重要环节。(图 2.3.1~图 2.3.4)

1. 色彩的基本原理

色彩是视觉语言中最重要，且最具表现力的要素之一。在进行色彩训练中，我们除了感性参与外，还要了解色彩知识即色彩的属性，包括色相、明度、纯度。

(1) 色相

指颜色的相貌，是一种颜色区别于另一种颜色的表相特征，如红、黄、蓝等等。色相是色彩中最根本和最重要的属性。

(2) 纯度

又称彩度，指色彩本身的纯净程度，也指色彩含黑、白、灰量的大小、成分和比例。

(3) 明度

指色彩的明暗度。物体的色彩越接近白色，明度越高；越接近黑色，明度越低。明度是色彩的基本属性。色彩写生是以往高校中最常用的色彩训练之一，这一手段至今仍然非常有效，它能加强学生对色彩的理解和感受，甚至使其学会主观主动地去控制运用色彩，这对于手绘空间如何主动地运用色彩是非常有好处的。

2. 色彩在专业表现技法中的应用

(1) 商业购物、公共厅堂环境

商业空间的色彩宜以简明淡雅的中性色、灰色为主，由此来衬托出色彩丰富、琳琅满目的商品。公共厅堂空间如内厅、大厅、过厅、休息厅等以轻松明快、较活泼的中性色为主，以适合大多数人的色彩品位的需要。有时也可以配合绿色植物、壁画雕塑等与厅里的色彩相互协调，达到视觉与心理的自然调节。

(2) 文教科研、办公会议、图书馆环境

办公等各类公共空间，多以柔和、明亮、淡雅的中性色为主，构成室内简洁、清爽、轻松的色彩环境，使人们在这样的环境里工作学习时注意力集中，思维更为敏捷，学习工作效率高。

(3) 餐饮、娱乐空间环境

餐饮空间一般以纯度较低、明度较高、色彩对比

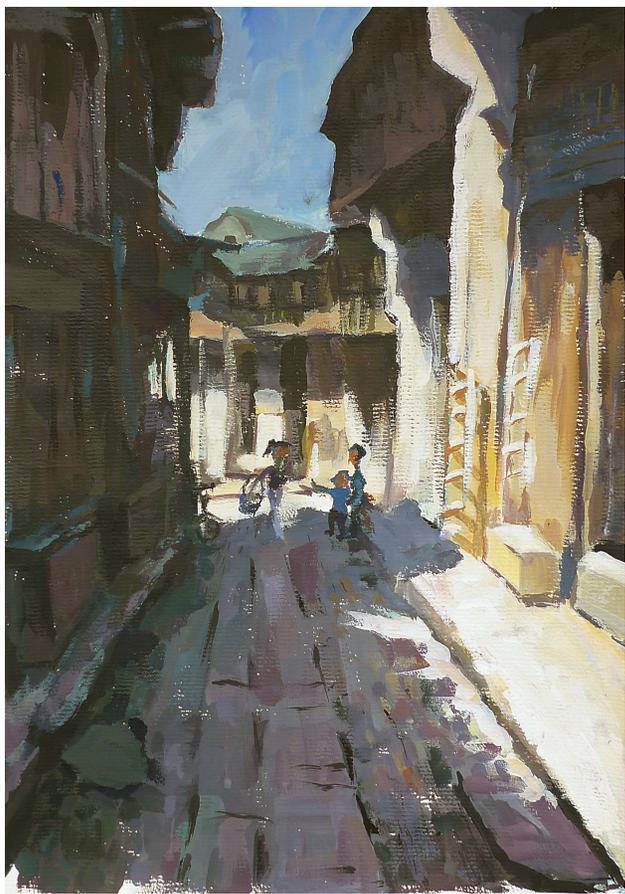


图 2.3.1

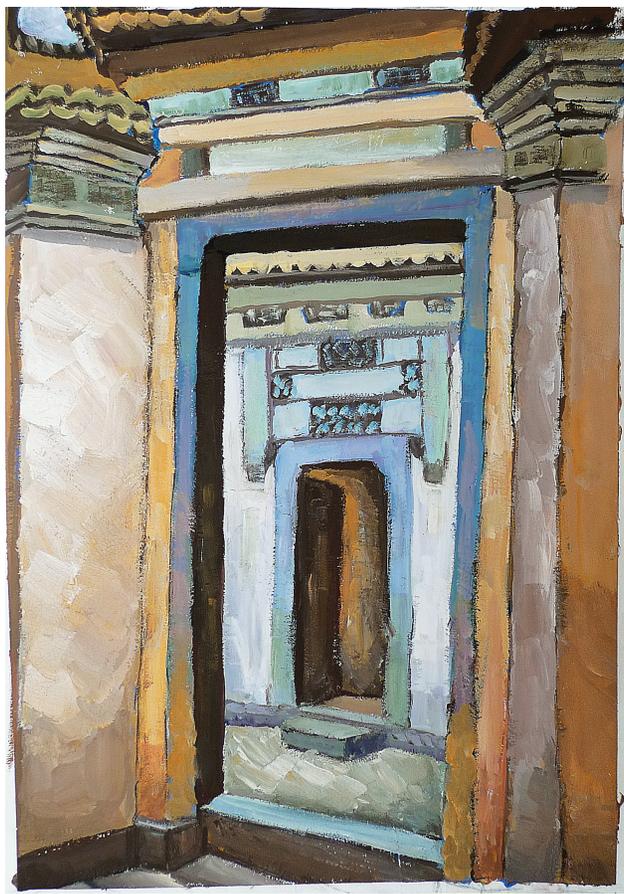


图 2.3.2

适宜的红、橙、黄等偏暖的色彩系列为主，同时避免色彩过分花乱刺眼和灰暗沉闷，这样才能给人以温馨的甜味，引起人们的食欲感。娱乐空间以强烈而富有兴奋感的对比色为主，色彩纯度宜高，明度偏暗，使色彩具有刺激感。

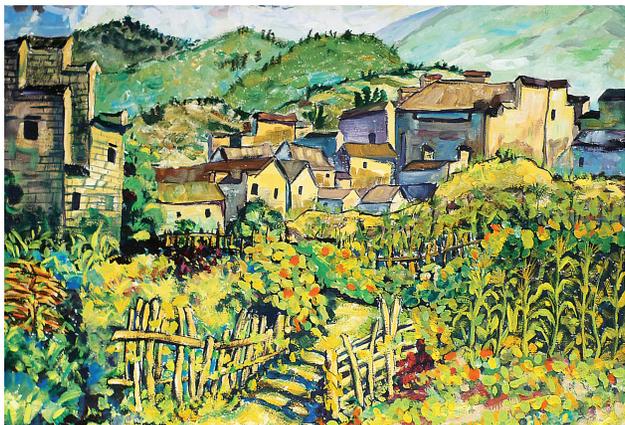


图 2.3.3

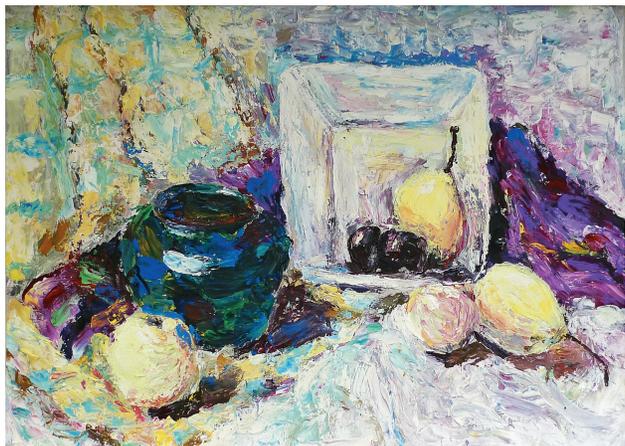


图 2.3.4

(4) 居室环境

起居室常采用多层次的同类色系暖色为基准，在局部的地方宜采用对比色增加效果。卧室宜以柔和安宁、偏暖的色彩为主，如粉红、米黄、浅绿、粉紫等色彩，但其色彩的纯度宜中偏低，明度可适当亮点，以获得雅致、安逸的效果。(图 2.3.5~ 图 2.3.12)



图 2.3.5



图 2.3.6



图 2.3.7



图 2.3.9



图 2.3.8



图 2.3.10

四、本章重点与练习要求

1. 试着用成角透视的方法绘制出一个层高 3 米、长 4 米、宽 3 米的居室书房的透视图。
2. 用铅笔临摹一张室内空间的照片。
3. 在上面临摹的这张素描稿上尝试设计其空间元素的色彩,并在画面中注明,同时试述理由。



图 2.3.11



图 2.3.12