

# 第2章

## 手绘透视概述



## 2.1 手绘透视的原理与分类

透视就是在平面画幅上表现空间的方法。要想画好手绘效果图，掌握基本的透视原理是一个设计师应做的功课。我们的眼睛所看到的物体要在平面上呈现立体三维形态，可以通过透视原理实现。透视分线条透视和色彩透视，我们在手绘草图时以线条画出符合透视原理的形体是线条透视；而应用色彩随对象距离远近而变化，表现景观的空间层次，是运用了色彩透视的关系。

透视是属于绘画专业和设计专业的技法理论课程，是高等艺术院校学生的必修课。所以，要画好手绘效果图，正确地掌握透视法则，将物体和空间正确地表现在画面上，是非常重要的。我们在学习过程中往往用直觉去作画，容易出现错误而且达不到预想的三维空间效果，所以，透视法则是设计师必须掌握的绘画基础。

达芬奇运用了透视法绘制的《最后的晚餐》，如图 2-1 所示。

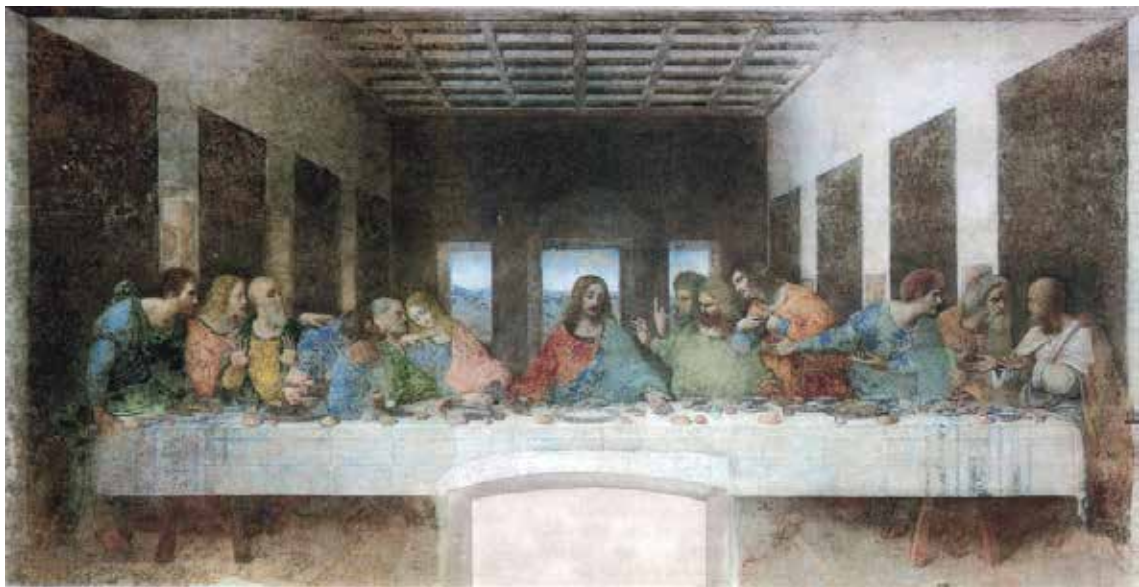


图 2-1 《最后的晚餐》

在研究透视规律时，必须在画者和被画景物之间竖立一块假想的透视平面，要研究的千变万化的景物透视图形，都在这块透视的平面上，离开了这块平面，透视图形就失去了落脚的场所，如图 2-2 所示。

- 视平线：在我们的两眼前假设有一条水平线，称其为“视平线”。站得越高，视平线也就越高。如果蹲下，视平线也随之降低。
- 视点（目点）：也称“视心”、“心点”、“焦点”，即画者眼睛的位置，以一点表示。
- 视线：视点和物体之间的连接线。
- 视域：人眼睛所见的空间范围，该范围是眼睛向外大约呈  $60^\circ$  的圆锥形。

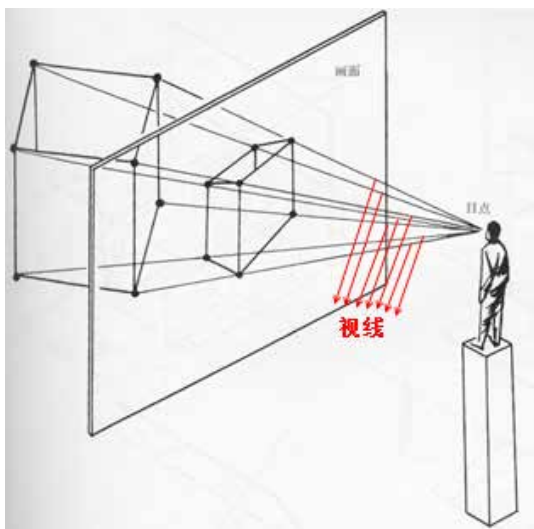


图 2-2 透视示意图

## 2.1.1 一点（平行）透视

物体的两组线，一组平行于画面，另一组垂直于画面，聚集于一个消失点，也称“平行透视”。如图 2-3 和图 2-4 所示。一点透视是最基本的透视表现形式，一点透视画面只有一个消失点，给人以稳定的感受，较适合于表现范围广、纵深感强、严肃的空间。

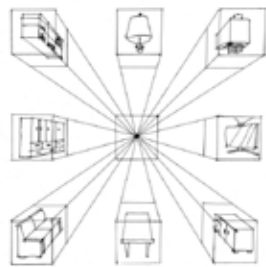


图 2-3 一点（平行）透视

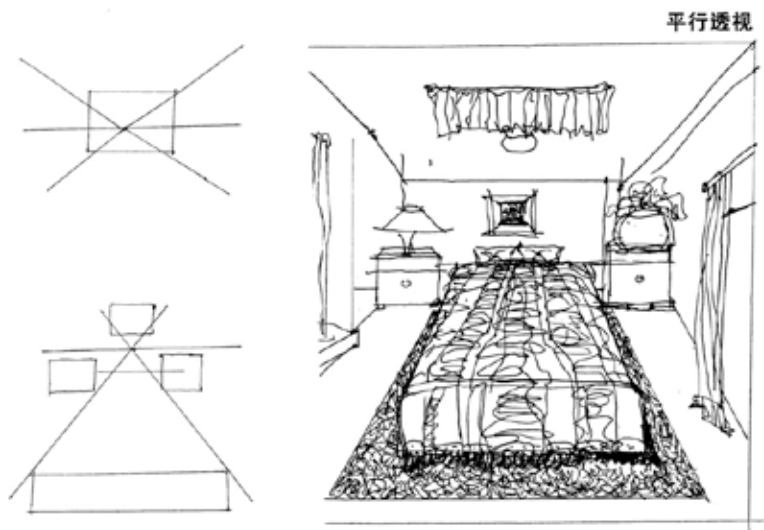


图 2-4 平行透视

一点（平行）透视的绘制步骤：

（1）绘制轮廓，使用简洁的线条勾画所要表现的物体，如图 2-5 所示。



图 2-5 一点（平行）透视步骤 1

(2) 对画面进行上色, 绘制出大的色块, 注意画面各参照物的比例关系, 如图 2-6 所示。



图 2-6 一点(平行)透视步骤 2

(3) 继续进行上色, 深入刻画各物体细部, 丰富画面的配景, 如图 2-7 所示。



图 2-7 一点(平行)透视步骤 3

(4) 完善画面的黑白灰关系, 继续对细节进行调整, 完成绘制, 如图 2-8 所示。



图 2-8 一点(平行)透视步骤 4

## 2.1.2 二点（成角） 透视

物体有一组垂直线与画面平行，其他两组线均与画面成一定角度，而每组有一个消失点，共有两个消失点（也叫“余点”，它分布在心点两侧的视平线上，称为左余点和右余点），也称“成角透视”。二点透视图面效果比较自由、活泼，能比较真实地反映空间，可以反映建筑物的正、侧两面，容易表现出体积感。另外，有较强的明暗对比效果，变化比较丰富，是手绘设计中一种常见的表现手法，如图 2-9~图 2-12 所示。

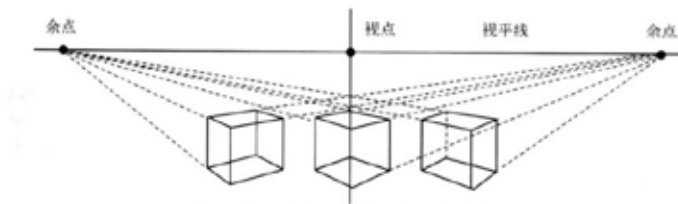


图 2-9 二点（成角）透视

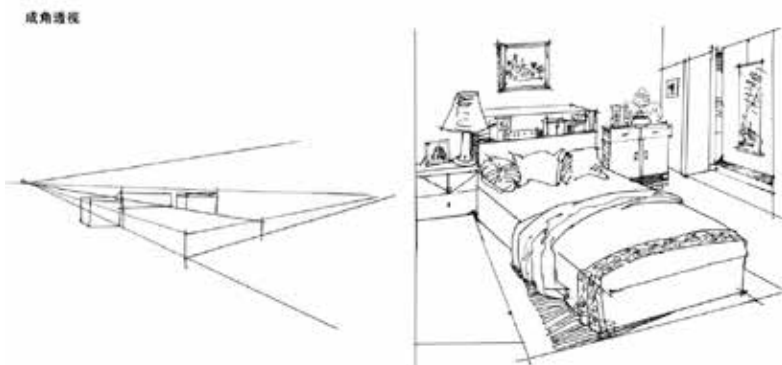


图 2-10 成角透视

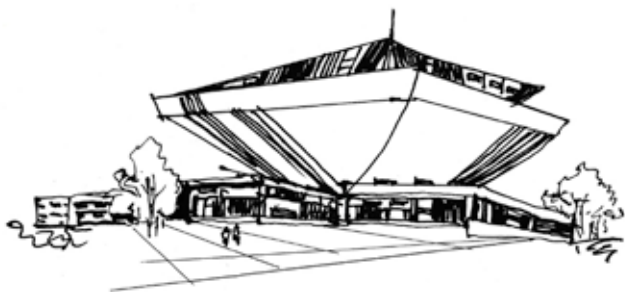


图 2-11 二点（成角）透视 1



图 2-12 二点（成角）透视 2

### 2.1.3 三点（斜角）透视

物体的三组线均与画面成一定角度，三组线消失于三个消失点，也称“斜角透视”。三点透视包含仰角和俯视透视。三点透视多用于高层建筑物、建筑群、城市规划、景观鸟瞰图等，如图 2-13～图 2-16 所示。

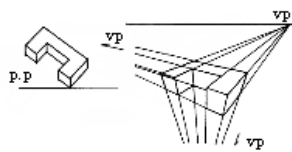


图 2-13 三点（斜角）透视 1



图 2-14 三点（斜角）透视 2



图 2-15 三点（斜角）透视 3

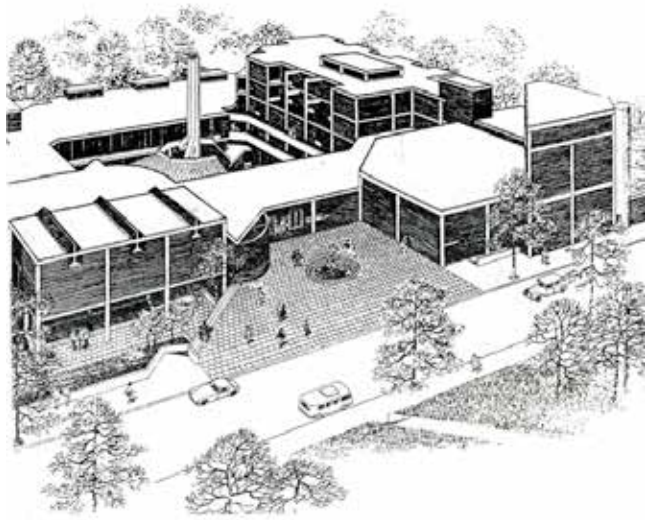


图 2-16 三点（斜角）透视 4

## 2.2 空间构图的基本规律

构图是设计师将抽象的理念具体形象化的一种手段，一般需要根据主题需要、经营位置、组织和处理形象，在画面中的相互关系等进行设定。

要画好景观设计手绘草图，需要我们用一定的时间去景观现场，去感受和观察，并且做一些速写的准备。选择什么样的角度表现主题十分重要，不同的角度会考虑不同的构图形式。当然，构图都是为主题服务的。植物、水景、桥路、园林建筑都是在选择好角度，把各个物体通过画面的配置与整合，在草图上表现出整体的空间效果。

构图的安排上应注意几点。

(1) 主题突出。就是要确定画面的焦点，把重点表现的景物安排在视觉的中心，并且做适当的细部勾画让主题鲜明，而其他景物作为陪衬。一般说来，为突出主题景物的体感，尤其是建筑物表现上不宜选择纯正面或者纯侧面构图，因为单个面缺乏层次变化，如图 2-17 和图 2-18 所示。



图 2-17 主题突出 1



图 2-18 主题突出 2

(2) 变化多样。构图按照程式或法则进行考虑，往往循规蹈矩，不做分析或创新的构图会使画面显得呆板，缺少变化，不分主次的平均、对称构图会缺乏空间感。变化的含义在于画面上有主次之分，虚实对比，如图 2-19 和图 2-20 所示。



图 2-19 变化多样 1



图 2-20 变化多样 2

(3) 层次感。在手绘设计中的表现尽量选择层次较为清晰的角度，使近景、中景、远景的差别在色彩的明度对比，渐变关系下构成有深度的空间效果，如图 2-21 和图 2-22 所示。



图 2-21 层次感 1



图 2-22 层次感 2

## 2.3 色彩在构图中的运用

色彩的对比主要有明度对比、冷暖对比等。一般在构图上不要把对比色彩做平均对待，明度对比要注意渐变关系，冷暖对比要注意对比调子的变化，以及纯色的使用。

### 2.3.1 明暗对比

明暗对比是采用色彩明度的差异而形成的对比。任何色彩都可以还原为明暗关系来考虑。因此，明暗关系可以说是搭配色彩的基础，它可以体现出画面的轻重感、立体感、层次感与空间感，如图 2-23 所示。



图 2-23 明暗对比

### 2.3.2 渐变统一

所谓“渐变统一”就是由一种颜色渐渐过渡到另一种颜色，如图 2-24 所示。



图 2-24 渐变统一

### 2.3.3 冷暖对比

由于色彩感觉的冷暖差别而形成的色彩对比，称为“冷暖对比”，如图 2-25 所示。



图 2-25 冷暖对比

## 2.4 常用的几种构图形式

设计师为了充分表达出自己的设计理念，需要在绘制草图时考虑形式美的原则，选择不同的构图方式进行设计，十分重要，下面介绍几种常用的构图形式。

### 2.4.1 平分构图法

物体按水平线排列，通常是中间紧，周边松，视觉中心也就是表达的重点。这种构图的特点是：视线平远、画面和谐统一，但构图单一，显得呆板，为增加层次感，可通过配景在画面上添加高低不同的树木、水景、路道，以增强画面的变化，如图 2-26 所示。

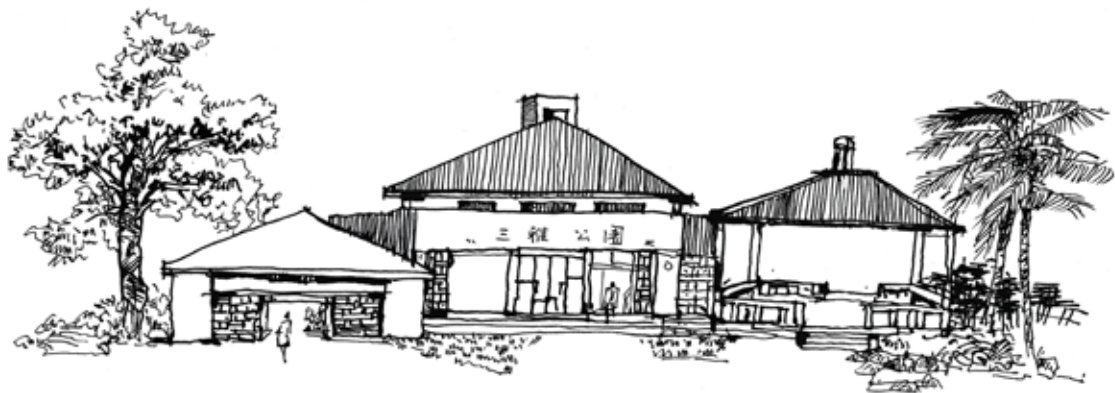


图 2-26 平分构图法

## 2.4.2 环形构图法

利用曲线的特点来表达画面景物的纵深感，可把视线引入远处，使动感增强，不过需要注意视点与消失点的关系，如图 2-27 所示。



图 2-27 环形构图法

## 2.4.3 仰视构图法

仰视构图具有很强的稳定性，可表达景观中的高大建筑，如：雕塑、亭楼等，如图 2-28 所示。



图 2-28 仰视构图法

## 2.4.4 俯视构图法

俯视构图法适合表现设计中场景较大的建筑群、城市规划、景观鸟瞰图等。这种构图法视野开阔、整体感强，如图 2-29 所示。

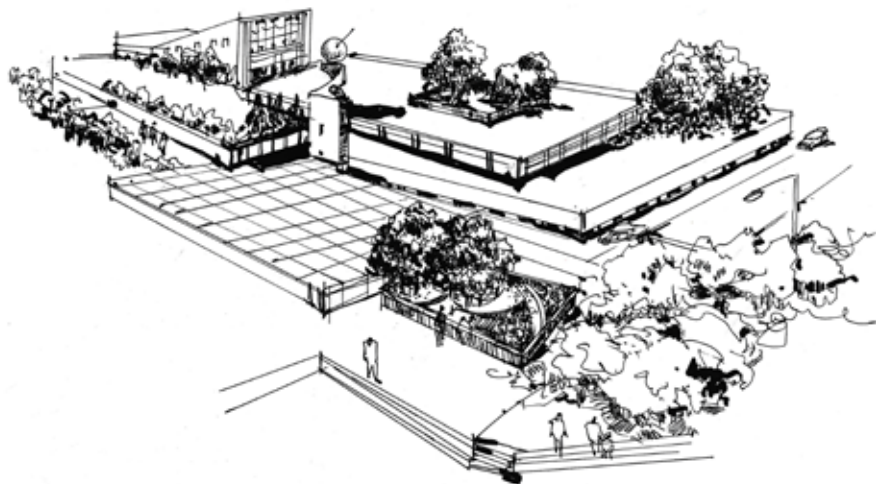


图 2-29 俯视构图法