

Architectural Rendering

设计系列丛书 ①

INTERIOR New Office Leisure & Space Resort Design



装饰效果图技法



江苏美术出版社 JIANGSU FINE ARTS PUBLISHING HOUSE

T4204
L722

装饰效果图技法



DECORATION DESIGN DRAWING TECHNIQUES

目录

CONTENTS

前言

PREFACE 6

1. 设计效果图概要

SUMMARY OF DESIGN EFFECT DRAWING 8

2. 透视法与应用

PERSPECTIVE AND ITS APPLICATION 14

○平行透视○成角透视○简易平行透视○简易成角透视

●Paralle · L Perspective · or one point●Anguar Perspective · or Two Point●Simple paralle · L perspective · or one point●Simple anguar perspectcive · or two point

3. 明暗·光影与色彩

CHIAROSCURO · LIGHT - SHADE AND COLOR 18

○明暗与光影○明暗与投影○光影的透视○色彩的表现○色彩的基本要素○色彩的视觉感○预想图的色彩表现

●Chiaroscuro and Lightshade●chiaroscuro and projection●Perspective of lightshade●Expression of the colour · Colour's essential factor●Colour's expression of anticipations drawing●Colour's usual serse

4. 工具·材料及使用

TOOLS · MATERIALS AND THEIR USES

26

- 麦克笔○喷绘工具○彩色粉笔○液体颜料○水粉·水彩○绘图仪器
- 各种定规及蛇形尺
- Marker●Spray pointing tool●Colour chalk●Water — colour●Make a map of instrument●All kinds of set paltern and snakelike rule

5. 各种材质表现

MULTI—MATERIALS SHOWING

48

- 天空表现○石材表现○门面表现○树木表现○金属表现○木材表现
- 玻璃表现○地面表现○家具表现○人物表现○夜晚灯光表现
- Expression of the sky●Expression of the rock●Expression of the appearance●Expression of the tree●Expression of the metal●Expression of the timher●Expression of the glass●Expression of the ground●expression of the furniture●Expression of the character●Expression of the Lamp

6. 作例

EXAMPLE

80

- 大厅表现技法○夜景表现技法○水彩绘制技法○室内绘制技法○水粉绘制技法○麦克笔绘制技法○商场门面表现技法○剪贴表现技法 ...
- Hall showing techniques●Nocturnal Sight Showing Techniques ●water pen drawing techniques ●Inside drawing techniques ●Colour water Drawing Techniques●Marker Drawing techniques ●Store Appearance Shwving●Clipping Showing Techniques

7. 效果图精选

SELECTIONS OF PLANS

94

○喷绘·淡彩表现○水粉喷绘表现○喷绘黑白表现○麦克笔表现○喷绘夜景表现○喷绘·剪贴表现○油画棒表现○喷绘·水彩画法表现○电脑设计画表现○色粉笔绘制法表现○喷绘表现○水粉喷绘表现○水彩画法表现

●Expression of the spray painting, painting in light colour. ●Expression of the water Colour, Spray painting●Expression of the Spray painting, black and white●Expression of the Marker●Expression of the spray painting, nocturnal sight●Expression of the spray painting clipping●Expression of the oil paint stick●Expression of the spray painting, water colours drawing●Expression of the computer designs drawing●Expression of the drawing techniques with poster colour pencil●Expression of the water colour, Spray painting●Expression of the colour water drawing

8. 编者介绍

Introduction of the author

96

前言

PREFACE

当今世界正处在一个被人们称之为大变革的时代。在这一变革中的国际设计界,可谓风云际会、日新月异、争奇斗艳,设计师摇篮的英国和德国、号称设计师王国的美国、异军崛起的日本及东亚等国家和地区,聚集着众多的设计师,把握着各国的设计潮汐。这些设计师,不管是设计院校毕业的高材生,还是自学成才一鸣惊人的佼佼者,大都有一手独到的设计绘画本领。

所谓的效果图,不同于通常的艺术作品,效果图是设计师藉以将捕捉住的制作灵感较完整地描绘出来的一种设计效果图,又叫预想图,是成品制作前的一种方法,是表达设计意图更为理想、快捷的一种手段。一幅优秀的效果图,不仅是装饰工程的蓝图,而且本身就是一幅艺术作品,它也象其它艺术形式一样,可以有多种表现形式和多种风格。

效果图,除了要求设计师了解建筑结构、制作工艺及过程,并娴熟地掌握描绘效果图的技巧外,还要求设计师了解整个的透视原理,懂得各种材料的使用及色彩、材质、饰物的选择、搭配与表现方法,善于选用适合表现设计意图的最佳构思及画法,既使采用省略或夸张的画法,亦不致使施工者束手无策、无从着眼。

当今设计已成为装饰中不可缺少的步骤,效果图作为一种装饰设计行之有效的技法,在中国已日渐引起重视。本书系统阐述的技法和提供的丰富资料,对有志于装饰设计的人们将是借鉴的范本;对专业院校的师生和在设计室工作、富有经验的设计师将是一本有价值的参考资料,对各专业公司的经理、技师、业务员和业余设计爱好者亦是一本图文并茂的最佳画册。

设计效果图概要



SUMMARY OF DESIGN EFFECT DRAWING

设计效果图概要

summary of design effect drawing

设计是一项制造性思维活动,设计效果图则是将创意转化为可视形象的重要手段。它是在二维平面上通过透视法则、绘制表现技巧、工具及材料的特性与使用,把思维中的三维现象真实地表达出来。设计和效果图是相互依存的,设计是一项思维活动,它的全过程还需配合各种模型制作、工程制图来完成。效果图是思维的一种表现手段,也是设计视觉化的一种表现方式。而绘制则是动手的过程,它是对思维正确与否的判断,使创意得到更好的发展、赋予设计对象以新的生命和活力。

设计的更新换代直接影响到企业的生命力和竞争力,现代观念更新周期缩短带来了时间上的紧迫感,因此,在提供设计方案时,效果图比模型制作更快,比工程图更为直观,它提供了直观形象的最佳选择。

归纳起来,效果图有以下几种特性:

1. 传真性。通过对物体的造型、结构、色彩、质感等诸因素的忠实表现,真实地再现设计者的创意,从而沟通设计者与观者之间的视觉语言。

2. 快速性。建筑设计开发受时间、周期的限制,因此快速提供方案、推进设计意念的发展是现代设计的特点,这种快速性常以草图形式来体现。

3. 图解性。为使人们更清楚了解新设计的各种性能、构造、材料、结合方法等视觉化,常采用有秩序的分解图方式或透视内部构造的手法,详细说明,以便于人们了解新产品各零部件之间的关系。

4. 启发性。描绘尚未存在的新设计形态,可使人们联想到未来的使用状况,进而激发设计者完善新装饰的创造美感和对观者的直观性启发。

5. 广泛性。由于它是一种形与色、具象、直观的表现形式,因此一般人均可一目了然,而不受年龄、职业、性别、时空的限制。

透视法与应用



PERSPECTIVE AND ITS APPLICATION

透视法与应用

perspective and its application

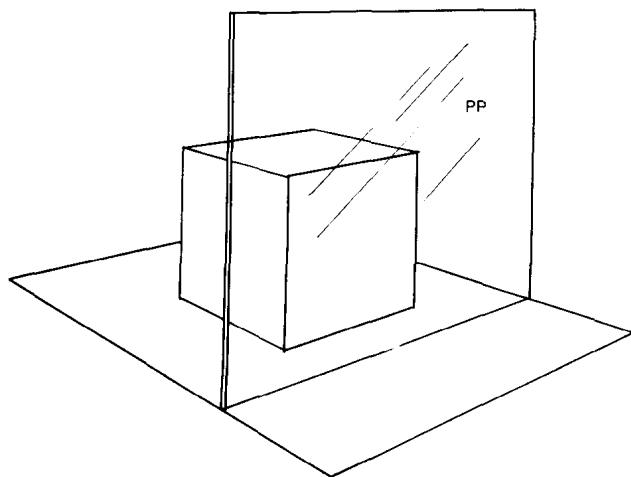
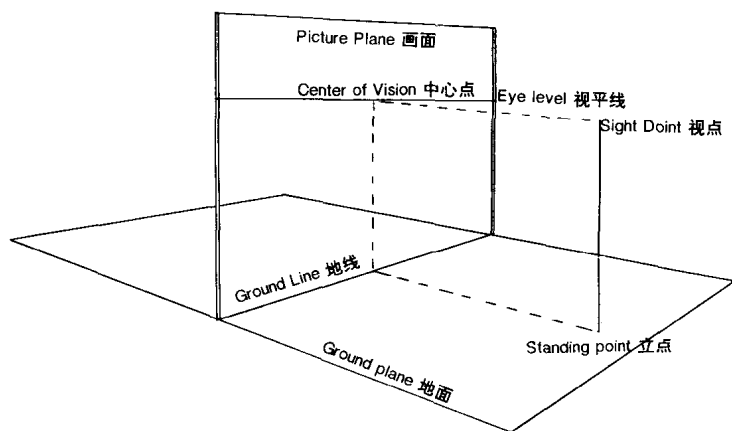
透视图法是描绘效果图的基本法则。物体都是以其多维空间关系存在着，而设计师是所看到的三维物体通过二维平面表达出来，即在平面的纸上描绘出有立体感的物体。

当我们站在一个固定的点上，凝视物体时的位置称之为视点。如果把这些点连接起来，通过画面进行表现，即可显示出我们所称透视现象。限于透视图制作领域的严格要求，设计师必须真实地反映对象。所以，在你动笔之前，首先应弄清楚透视图的作用，选用什么样的透视方法最能体现设计构思，运用好透视图能吸引观者的兴趣，增强业务的信心。

透视的元素

透视可有多种元素，这些都是透视法中不可缺少的，它包括以下八个元素。

- (1) 视点——简称 EP 或 SP (Eye point/Sight point)，它是视者眼睛的位置。
- (2) 立点——简称 SP (Standing Point)，即视者双脚站立的位置。
- (3) 画面——简称 PP (Picture Plane)，人与物之间竖起的假设画面。
- (4) 地面——简称 GP (Ground Plane)，放置对象物的平面。
- (5) 地线——简称 GL (Ground Line)，画面对地面的交界线。
- (6) 视平线——简称 HL 或 EL (Horizontal Line or Eye Level)，即指视者眼睛的高度线。
- (7) 中心点——简称 CV (Center of Vision)，眼睛正对面的一点。
- (8) 灭点——简称 VP (Vanishing Point)，与视线平行的诸等线，在无穷远处交汇的点。



A: 平行透视 (Paralle. L Perspective or One Point)

平行透视可称一点透视, 它是指物体与画面平行只有一个消点时的状况。假设将一正立体平行放在画面 (PP) 的后面, 此时画面上所出现的透视现象即为平行透视。(图 1)

平行透视的作图法:

a. 首先画出立方体的平面图在 PP 上方, 然后选择适度的位置作 GL. EL 线, 并依平、立面图与 PP. GL 的关系定出 SP 的位置, 接着延长垂直于 EL, 其交点定为 VP, 即灭点的位置。

b. 将平面图上的 a. b. c. d 各点分别引向 SP, 交于 PP 上的各点, 再将这些点作垂线于 GL 上。

c. 根据立面的尺寸, 找到 a. d. e. f 各点并使之与 VP 点连接。

d. 最后, 从 PP 线上的各交点引垂线与 a. d. e. f 引向 VP 的线相交, 再将各交点连接起来, 即是所求的立体透视图形。(图 2)

B. 成角透视 (Anguar Persectile. or Two Point)

成角透视也叫两点透视。当物体与画面成角度时, 则此物体的各平行线朝两个方面消失, 即产生了两个灭点。

成角透视的作图法: (以 30° — 60° 的成角透视为例)。(图 3)

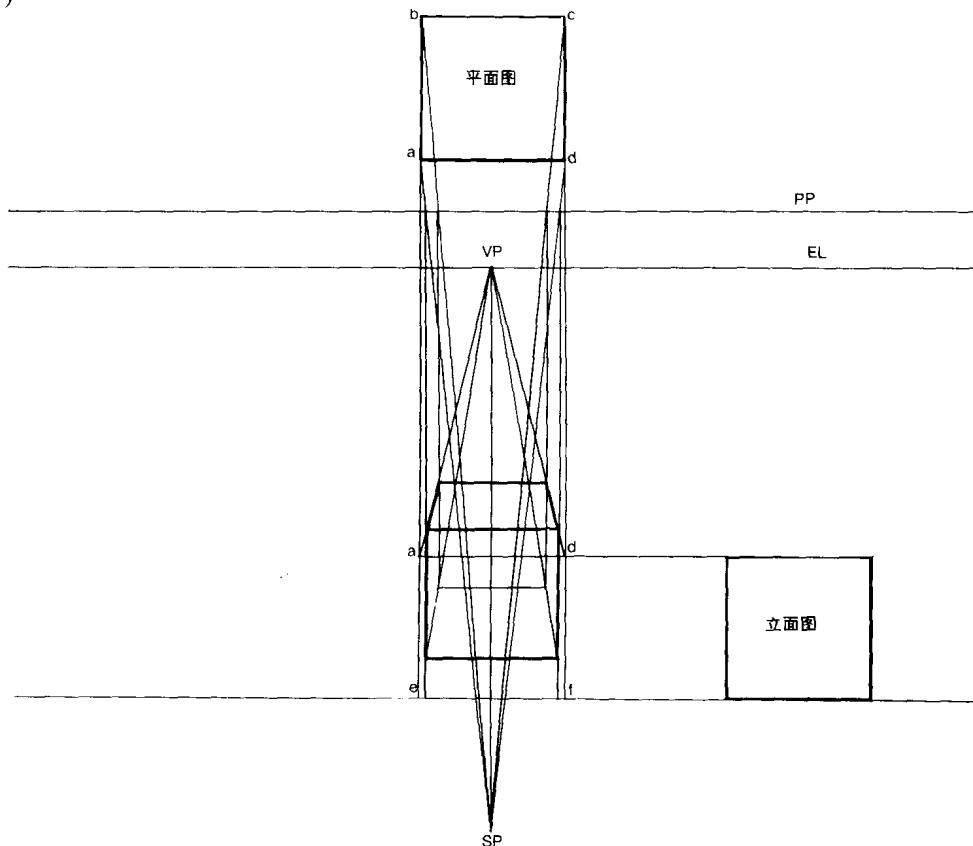
a. 画出一个立方体平面图和 PP 成 30° — 60° 角度, 并与 A 点与 PP 线相交。

b. 从 a 点引垂线在适当的位置决定 SP, 根据平面图与 PP 线的角度, 从 SP 出发, 定出 PP 线上的 x. y (注意: x. y 的角度应与平面图和 PP 的角度一致, SP 始终保持 90° 角)

c. 作 x. y 两点的垂线交于 E. L 线上的 VP_1 、 VP_2 两点。

d. 把平面图上的各点与 SP 点连接, 并将这些交于 PP 上的各点作垂线。

e. 通过立面图, 找到物体的高度于 a 垂线上, 再从已定的测交线分别引向 VP_1 、 VP_2 两点。



C. 三点透视 (Three - Point perspective)

当物体倾斜于画面 PP 时，设有一面平行于画面，其三组棱线与画面成角度，分别消失在三点上。

三点透视图作法：(图 4)

a. 在 HL 线上定出 VP_1 、 VP_2 ，取中心点 O_1 ，为圆心画半圆。

b. 根据所需的角作中心线，先任意定一点 a，并作垂线交圆于 S_2 。

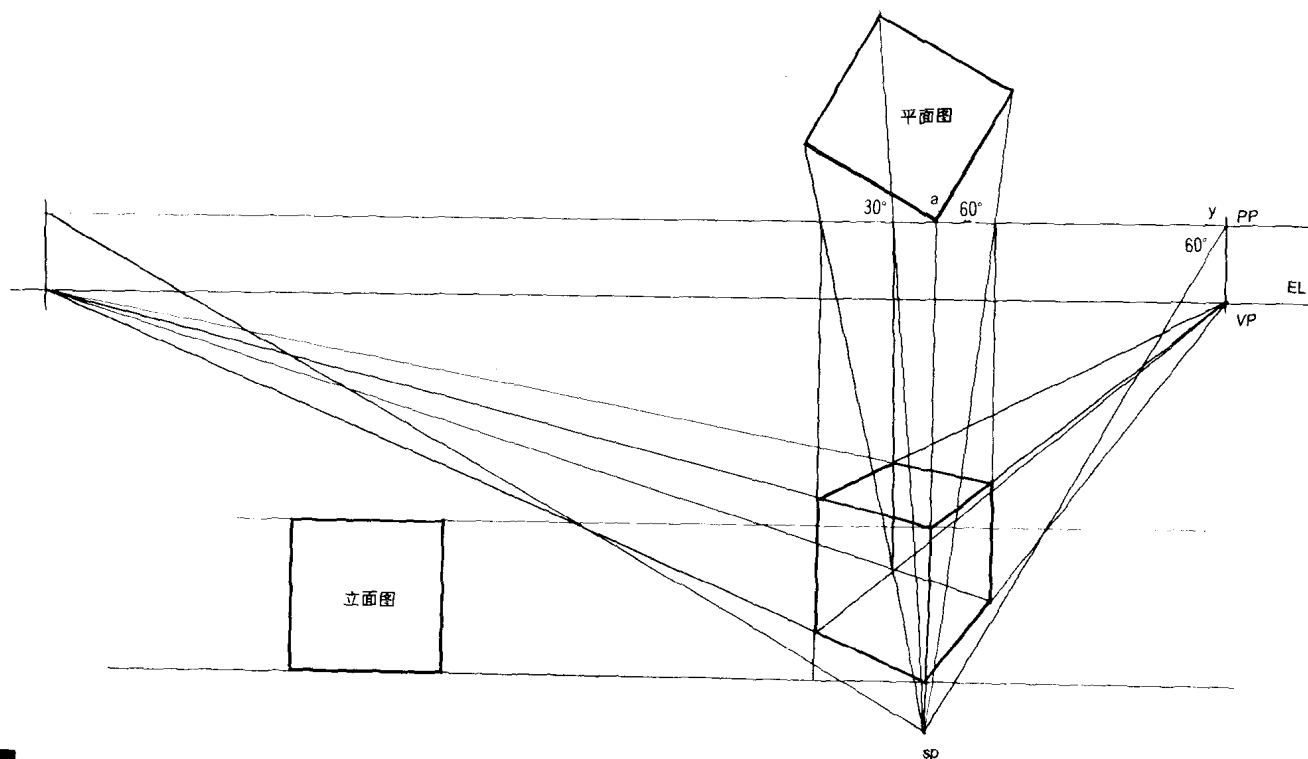
c. 目测定出所需的高度 x 点，作为立方体校线。X S_2 点是立方体的最近点。

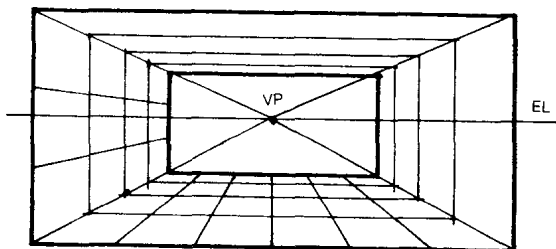
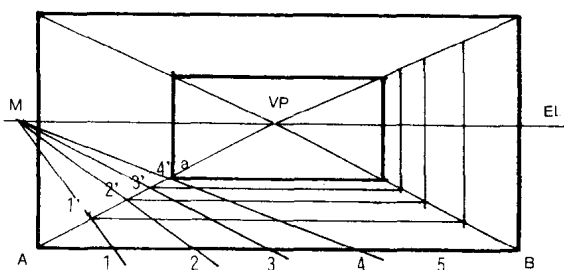
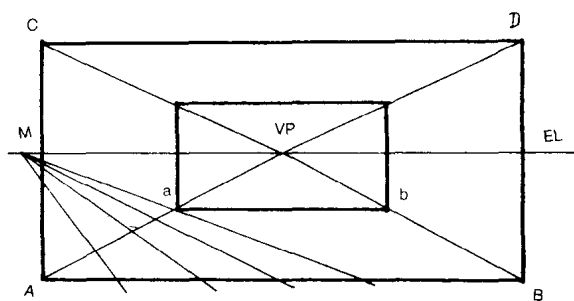
d. 连接 X、 VP_1 并延长此线交圆于 b，同样连接 X、 VP_2 而得到 C。

e. 连接 VP_1 和 C、 VP_2 和 B 并延长交于中心线，得到 VP_3 ，这便是所求的第三消点。

f. 以 VP_2 、 VP_3 的中心点 O_2 为圆心， $\frac{1}{2}VP_2$ 、 VP_3 线段为半径画弧，则圆弧与 VP_1 、B 线相交于 S_1 ，这样 X、 S_1 即为所求的立方体的一边。同理，可得用 O_3 求出 S_3 。

g. 把求出的各组棱线与各 VP 点连接起来，须得出三点透视图来。





C. 简易平行透视

a. 这是一种简易的室内平行透视画法。

首先按实际比例确定宽和高 ABCD. 然后利用 M 点, 即可求出室内的进深 AB-ab。

M 点与灭点 VP 任意定。

A-B=6m(宽)

A-C=3m(高)

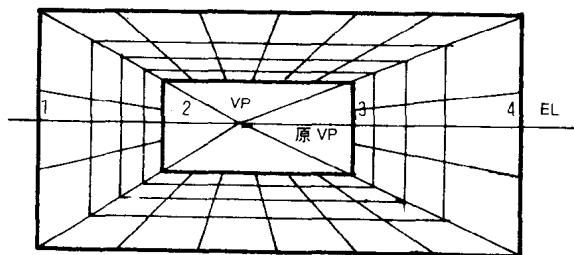
视高 EL=1.6m

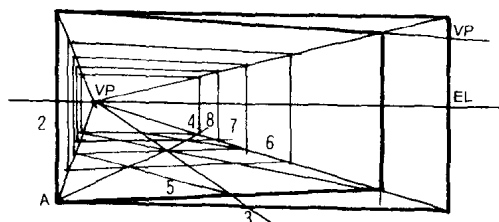
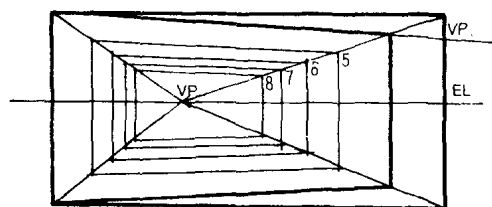
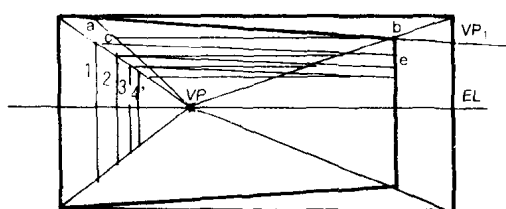
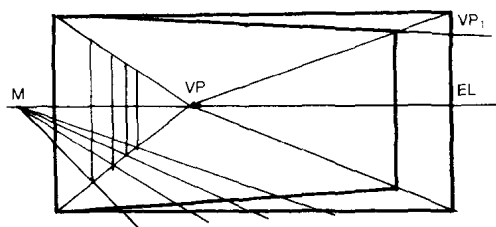
A-a=4m(进深)

b. 从 M 点分别向 1234 划线与 4-a 相交的各点 1'2'3'4' 即为室内的进深

c. 利用平行线画出墙壁与天井的进深分割线, 然后从各点向 VP 引线。

d. 图 3 的灭点在室内的正中央, 为绝对平行透视, 因此视觉感稳定。图 4 的灭点向画面左侧移位, 离开正中心为相对平行透视, 只要灭点不超过 2—3 的画面 1/3 范围视觉感仍较为稳定, 如需要超出, 请选出 2 点图法。





D. 简易成角透视

a. 当灭点 VP 超出画面中央 1/3 处时, 为避免视觉不稳定感, 应修正视觉误差。采用简略 2 点图法, 既可使画面稳定, 又能避免画面呆板。

先用 M 点求出室内的进深, 然后任意定出 VP₁ 灭点线。

b. 先求 1 的透视线。

延长 1 的垂直线, 求出 C 点, 再作 C 点的垂直线求出 d 点。

再由 d 点画水平线求出 e 点, e 和 1 连接即可得到 1 的透视线。

2、3、4 的透视线用此方法推移。

c. 最后作 5、6、7、8 的垂直线。

d. 图 4 的灭点继续向画面左边移位, 当灭点离边线过近时, 上述方法已不适宜。

需采用对角线与中心线分割法求出各透视点。

先用 M 点求出室内的进深 A—
a, 再按下列顺序作图: 1, 2, 3, 4, 5, 6,
7, 8, ……

明暗：光影与色彩



CHIAROSCURO: LIGHT-SHADE AND COLOR

明暗：光影与色彩

chiaroscuro: light-shade and color

A 明暗与光影

生活环境中,各种形体或空间经光射后,产生明暗与投影的现象,使我们感觉到物体和空间的存在真实性,即立体感的存在。而光的照射角度与位置直接影响到明暗与阴影的关系。

a. 自然光与人工光

自然光来自太阳,是远距离光源发出的平行光线。人工光则指灯光、烛光等,是近距离光源发出的非平行光线。

b. 光的方向

设计者在表现效果图时,通常需要假设一种光源,因此,我们将从物体前面 45° 的方向投射而来的光定为最佳角度,以便在表现时有规律可循,这种光称标准光。

c. 明暗与投影

物体被光照射的面称为受光面,由于照射角度不同,受光面又分亮面与次亮面。光线照射不到的面称背光面(即暗面),影子则是暗面所投射而形成的。此外,我们还可以观察到亮面里的最亮处——亮光的存在,暗部则受地面及周围环境光的反射而形成了反光

面,在亮部与暗部的交界处往往是物体的最暗部分,也称明暗交界线。

d. 倒影

反映在光亮物体上的影像称为倒影。尤其象镜子一样的材料能清晰地反映其物像,但诸如塑料、玻璃、陶瓷等材料的倒影相对较弱。

e. 光影的透视

由于太阳光为平行光线,投影的边线也会全部消失在平行线上。在透视表现中,投影在物后面时,会逐渐缩小;而投影在物体前面时,则渐变的宽大。

B 色彩的表现

掌握透视的基本法则是为了准确表现物体的真实形态,而学习色彩的基本知识则是为了物体视觉形象的完整性。因为形与色是同时并存的因素,只要稍微留意一下四周,就不难发现各种形态均不是孤立存在的:一片绿叶,一朵黄花,红色报警器,蓝色制服……这些形与色有机结合的形体无一不渗透在我们的生活中。

a. 色彩的基本要素

1) 无彩色

无彩色是指黑、白、灰三色类,由于它们未被包括在可视的光谱中,故与所有含彩色的色彩有区别。