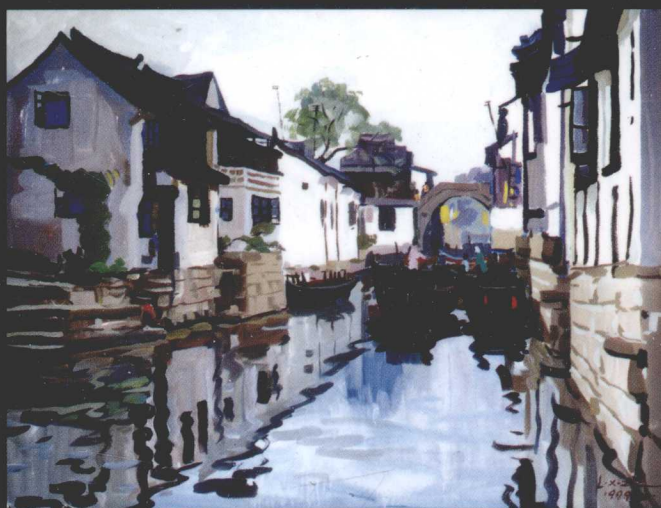


Architecture Art foundation

普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）

建筑美术基础



夏万爽 雒薇嘉 编著

（第二版）



中国电力出版社

<http://jc.cepp.com.cn>

70-80
57
普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育）

PUTONG
GAODENG JIAOYU
SHIYIWU
GUIHUA JIAOCAI

TU-80/57

2009

建筑美术基础

（第二版）

编著 夏万爽 雒薇嘉
主审 刘超英



中国电力出版社

<http://jc.cepp.com.cn>

内 容 提 要

本书为普通高等教育“十一五”规划教材（高职高专教育），分素描和色彩两章，分别介绍了素描基本知识、设计素描、调子素描、室内与建筑场景写生、色彩基本知识、水粉静物写生、色彩（水粉、水彩）场景写生等内容，且有作画步骤与要点用以指导学生的写生实践，在文后还附有多幅作品范例，供学生揣摩学习。

本书既可作为高职高专和应用型本科环境艺术设计学科诸如建筑学、建筑装饰、室内设计、园林设计、城市规划、景观设计等专业的美术基础教材，又可作为从事该行业设计人员的自修参考书。

图书在版编目（CIP）数据

建筑美术基础/夏万爽，雒薇嘉编著. —2版. —北京：
中国电力出版社，2009.11

普通高等教育“十一五”规划教材. 高职高专教育
ISBN 978-7-5083-9494-7

I. 建… II. ①夏…②雒… III. ①建筑艺术-素描-
技法(美术)-高等学校：技术学校-教材②建筑色彩-
高等学校：技术学校-教材 IV. TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 174991 号

中国电力出版社出版、发行
(北京三里河路 6 号 100044 <http://jc.cepp.com.cn>)
北京博图彩色印刷有限公司印刷
各地新华书店经售

*

2004 年 1 月第一版
2009 年 12 月第二版 2009 年 12 月北京第四次印刷
787 毫米×1092 毫米 16 开本 6.75 印张 162 千字 8 插图
定价 26.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签，加热后中心图案消失
本书如有印装质量问题，我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究



为贯彻落实教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神,加强教材建设,确保教材质量,中国电力教育协会组织制订了普通高等教育“十一五”教材规划。该规划强调适应不同层次、不同类型院校,满足学科发展和人才培养的需求,坚持专业基础课教材与教学急需的专业教材并重、新编与修订相结合。本书为修订教材。

随着新经济时代的到来,以及电脑技术在各个领域的广泛应用,环境艺术学科教育正在面临着前所未有的机遇和挑战。环境艺术学科教育必须从基础教学改革入手,才能不断提高学科教育的整体水平,跟上时代发展的步伐。

电脑技术在为我们的设计师提供了实现创意的无限潜能和高效率的同时,也使设计师们的“手绘”表现技巧急剧衰退,同时也带来了《建筑美术基础》教学上的浮躁、轻视和淡化的趋势,甚至出现了学生对电脑的盲目依赖性。众所周知,在“手绘”基础上所建构的美的形式和设计,具有大量的人类感性因素,“手绘”能力的培养是建立在人的直接经验和直观感受的基础之上的。这本《建筑美术基础》教材,会使学生在敏锐的观察力和艺术感受力,丰富的表达能力以及设计师所具备的严谨科学的素质诸方面得以迅速、全面的提高,它是通向设计表现的必经桥梁。

本书以环境艺术学科各类专业的职业岗位能力构成和职业综合素质为依据,以现在生源的基础水平为起点,以“实际、实用、实践”为指导思想,以“适用、适度”为标准,力争体现高职高专教育的特点,打破了以往建筑美术基础教学直接沿袭绘画艺术教学的旧模式,根据环境艺术的学科特点,遵循学生的认知规律,删除了技巧掌握困难、实用性不强的水彩静物写生等内容,将设计学科的前沿基础课程内容设计素描和颇具针对性的室内及建筑场景写生等内容与常规的调子素描及水粉静物写生等内容有机地综合在一起,整合形成了优化的《建筑美术基础》的新型课程结构。本书既可作为高职高专和应用型本科环境艺术学科诸如建筑学、建筑装饰、室内设计、园林设计、城市规划、景观设计等专业的美术基础教材,又可作为从事该行业设计人员的自修参考书。

本书由夏万爽负责统稿。第一章素描的理论部分和作品范例以及第二章色彩理论的部分内容,由夏万爽编著;第二章色彩理论的部分内容和作品范例,由雒薇嘉编著。由宁波工程学院的刘超英教授审阅全稿,并提出了宝贵的意见,在此谨致谢忱。此外,本教材的编写参考了有关文献和资料,选用了兄弟院校师生的一些作品,在此对有关作者表示感谢。

在编写过程中,由于时间仓促及水平所限,书中不妥之处在所难免,殷切希望专家和同仁及广大读者提出宝贵意见。

编著者

二〇〇九年七月

第一版前言

随着新经济时代的到来,以及电脑技术在各个领域的广泛应用,环境艺术学科教育正在面临着前所未有的机遇和挑战。环境艺术学科教育必须从基础教学改革入手,才能不断提高学科教育的整体水平,跟上时代发展的步伐。

电脑技术在为我们的设计师提供了实现创意的无限潜能和效率的同时,也使设计师们的“手绘”表现技巧急剧衰退,同时也带来了《建筑美术基础》教学上的浮躁、轻视和淡化的趋势,甚至出现了学生对电脑的盲目依赖性。众所周知,在“手绘”基础上所建构的美的形式和设计,具有大量的人类感性因素,“手绘”能力的培养是建立在人的直接经验和直观感受的基础之上的。这本《建筑美术基础》教材,会使学生在敏锐的观察力和艺术感受力,丰富的表达能力以及设计师所具备的严谨科学的素质诸方面得以迅速、全面的提高,它是通向设计表现的必经桥梁。

本书以环境艺术学科各类专业的职业岗位能力构成和职业综合素质为依据,以现在生源的基础水平为起点,以“实际、实用、实践”为指导思想,以“适用、适度”为标准,力争体现高职高专教育的特点,打破了以往建筑美术基础教学直接沿袭绘画艺术教学的旧模式,根据环境艺术的学科特点,遵循学生的认知规律,删除了技巧掌握困难、实用性不强的水彩静物写生等内容,将设计学科的前沿基础课程内容设计素描和颇具针对性的室内及建筑场景写生等内容与常规的调子素描及水粉静物写生等内容有机地综合在一起,整合形成了优化的《建筑美术基础》的新型课程结构。本书既可作为高职高专和应用型本科环境艺术学科诸如建筑学、建筑装饰、室内设计、园林设计、城市规划、景观设计等专业的美术基础教材,又可作为从事该行业设计人员的自修参考书。

本书由夏万爽负责统稿。第一章素描的理论部分和作品范例以及第二章色彩理论的部分内容,由夏万爽编著;第二章色彩理论的部分内容和作品范例,由雒薇嘉编著。由宁波高等专科学校的刘超英教授审阅全稿,并提出了宝贵的意见,在此谨致谢忱。此外,本教材的编写参考了有关文献和资料,选用了兄弟院校师生的一些作品,在此对有关作者表示感谢。

在编写过程中,由于时间仓促及水平所限,书中不妥之处在所难免,殷切希望专家和同仁及广大读者提出宝贵意见。

编著者

二〇〇三年七月



15810
852225
2547822
8553892
952224543
3541255375
548212145

前言

第一版前言

第一章 素描	1
第一节 基本知识.....	1
第二节 设计素描.....	8
第三节 调子素描	17
第四节 室内与建筑场景写生	28
作品范例（素描部分）	46
第二章 色彩	75
第一节 色彩基本知识	75
第二节 水粉静物写生	81
第三节 色彩场景写生	87
主要参考文献	102
作品范例（色彩部分）	（插页）

第一章



159
08204
253785
03085
95224-41
3541255-31
5462181-45

素描

第一节 基本知识

一、素描的概念

素描是与色彩画相对而言的名称,是一种非常朴素的艺术形式。从广义上讲,它泛指一切以单一颜色所做的图画,如以铅笔、炭笔、钢笔、毛笔等单色工具在纸面、板面、墙面上所做的图画均可称为素描。确切地讲,素描是以单色的线或面等造型因素,对客观物象的结构及形态特征施以朴素表现的绘画形式。素描作为一种独立的造型艺术样式而存在,具有独特的审美价值。

二、素描类型和学习意义

素描作为基础训练已被列为设计造型教育必修的基础课,针对建筑类专业特点,本书将论及两类素描:设计素描和调子素描。这里需要指出的是,无论是何种类型的素描,它们之间并没有本质的差别,都没有离开素描的基本原则,它们之间的差异在于所侧重的角度不同。

1. 设计素描

设计素描是为设计服务的,是设计师和生产者、消费者在设计初始阶段进行沟通的视觉语言,是设计师从结构、工艺、功能、审美诸方面进行整合的基础。设计素描不强调明暗和光影,主要从对象的几何结构出发,用线条在二维的平面上表现三度空间的立体组合形态,即内在形式、比例尺度和形体的穿插组合关系以及在视点移动条件下引起的结构和透视角度的变化。从这种意义上讲,设计素描重要的不是机械地模仿,而是体验;强调的不是结果,而是过程。这对训练专业设计人员在平面上表现三维形态,促进空间构想能力,激活创造性思维无疑是最好的办法,所以它对于空间造型设计专业的基础训练更具针对性和科学性。

2. 调子素描

在现实生活中,物体的结构、体积、质地等造型要素在光照作用下才能显示出来,光影对物体造成的明暗调性变化,能帮助我们进一步推敲和表现形体的穿插组合关系和形体在不同的空间位置及材料肌理对视觉效果所产生的影响,它可以作为色彩表现依据,还可以表达我们的主观感受。实质上,调子素描是设计素描的延伸和升华,它在注重过程的同时,注重更多的是结果,它能帮助我们更为全面准确地表达设计意图,诠释设计理念,为此,对于空间造型设计专业的基础训练更具艺术性和必要性。

三、正确的观察方法

素描既可以作为造型艺术的基础训练,也可以作为一种独立的造型艺术而存在,为此造型的感受能力是非常重要的,这种感受能力在很大程度上受观察能力的制约。要提高造型的感受能力,必须从培养观察能力入手。吴冠中先生曾说过,“学美术,关键在学眼力,即观察方法。面对同一花花世界,画家和非画家的着眼点不一样。画家眼中更重视形象的整体效应,或物与物之间的相互联系、高低起伏、变化统一、呼应节奏……,从中悟出美与丑的规律或因果”。法国画家德加曾说过,“素描画的不是形体,而是对形体的观察”。可见,素描作为造型艺术的主要基础训练手段,它不仅训练手的表达能力,更重要的是一种思维与观察方法的训练。

1. 整体的观察

从整体出发,是科学的观察方法的核心,它贯穿于素描训练的始终,是素描训练的过程,也是素描训练的结果。客观物象都是由局部组成的整体,局部受到整体的制约。任何形象的根本特征,首先来自于它的全貌和整体。整体观察就是将目光掠过对象的细枝末节,排除琐碎的局部构成要素,抓取一个明确的整体印象和感受。只有做到整体观察,局部刻画才会有依据,才不会迷失在一些支离破碎的细节中,才不会出现看不出、画不准整体特征的现象,接下去的比较方法才能落到实处。画好某一个局部是比较容易的,画好整体则较困难。作为一种整体的观察方法,除了“比较”之外,我们可以把复杂的形体概括简化为几何形状去看待,尤其是在最初的描绘阶段,它能帮助我们较快地确定基本形。在写生时,可采用眯起眼睛来看或后退几步从远处去看的办法,以减弱视觉对局部细节的关注,达到把握好画面整体关系的目的。理想的整体与局部的关系应该是让局部统一和归纳于一个恰当的分寸中,服从并丰富于整体的画面效果。为达到这种状态,在实际写生中有两种情况,一种是整体着眼,整体着手,其进程为:整体——局部——整体;另一种则是整体着眼,局部入手,其进程为:局部——局部——整体。对于后者这种局部推进式的作画程序,不适于初学者,但这并不意味着观察方法也是局部的,它的每一个局部的表现分寸,仍需以整体观察来把握。

2. 联系起来观察

在一个整体形象中,局部与局部之间是相互依存、有其内在联系的,例如物象中结构、比例、透视、空间和调子等变化,都需要联系起来加以比较才能分辨出来,所谓比较就是由此及彼联系起来看。比较是全方位的,一要多方面比较,二要反复比较,三要整体比较,四贯穿于写生全过程比较。随着造型进程的推进,相互比较联系也应被不断地引向深入。这里需要说明的是,千比万比,都要与整体比。若比较时只注意与附近局部比,一部分挨着一部分比,将会差之毫厘,失之千里。在比较时要确定相对不动点,这样才能有据可依。另外还需特别指出的是,比较是训练眼力的一个过程,切勿过频地借助器具来进行比较,即使偶尔使用它,也只是用于验证。

从实践角度讲,联系起来观察是通往整体观察的桥梁,它是对整体观察的补充和深化。

3. 从本质进行观察

现象是本质的反映,不认识、不理解事物的本质,也就不可能真正理解现象,反而会

被现象所迷惑,从而产生盲目性。在素描中,形体结构决定着形体的本质特征,它是对物象进行观察理解的核心内容。首先,作画前或作画过程中,要从各个角度全面完整的观察、认识和理解物象的形体结构特征,在作画过程中,采用X光的原理,用透明的眼光由表及里地去观察理解视线看不到的部分,用眼睛在心理上对形体做横竖方向的切片处理分析,把实体结构看作是切片、切线的结合体,用立体的眼光看待一切物象;观察某个面时要看到它所处的空间位置与方向,观察一处邻边时要看出它的前后空间关系,观察某个局部“点”时也要看出它的空间位置,自觉养成一种职业习惯,这样不论采用何种表现手法,都是在充分认识形象本质特征的基础上进行的,都一定是扎实而言之有物的形象。

四、基本的透视原理

透视是观察、研究客观物象在二维平面画幅上表现立体空间的直接和基本的方法,它是空间造型艺术的科学根据,也是空间造型艺术基础训练中必然要遇到和必须要解决好的课题。

(一) 透视的基本概念 (见图 1-1)

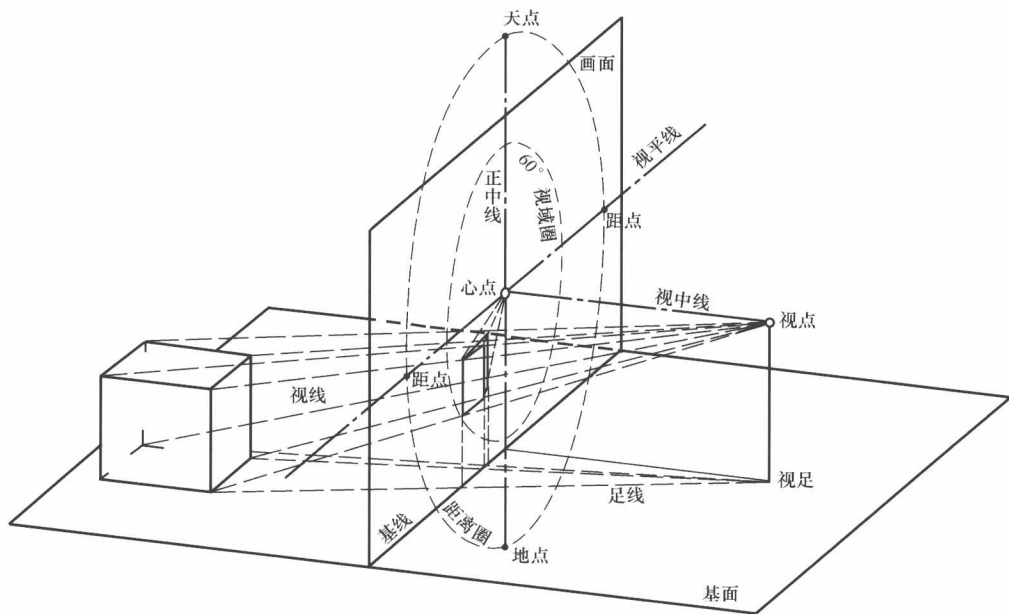


图 1-1 透视的基本概念

视点：即画者眼睛所在的位置。

视域：是眼睛看出去的空间范围。

主点：也称心点，是画者眼睛正对视平线上的一点。

视中线：即视点与主点相连的线。

视角：是指眼睛看到上下、左右范围的角度。

视平线：是与眼睛等高并通过主点的线。确定视平线，可用画板或画纸水平放置于眼前，眼睛看不到物体上下面时其高度即视平线的高度，与远处相对的地方就是视平线。

消失点：就是与画幅边缘成角度的平行线在透视中向远方延伸，越远越接近，最后集

中消失在一点, 这点叫做消失点。

(二) 透视的基本原理

1. 平行透视 (见图 1-2)

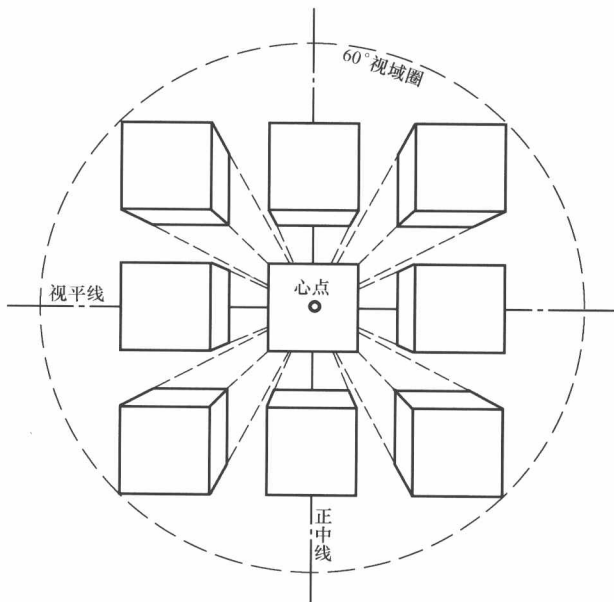


图 1-2 平行透视

凡在 60° 的视域内的立方体的平面中存在着平行于画幅边缘的面, 这种透视称为平行透视。

平行透视只有一个消失点, 区别平行透视的方法, 可以看所画物象距画面最近的部分, 如果是一个面, 这种透视就是平行透视。

2. 成角透视 (见图 1-3)

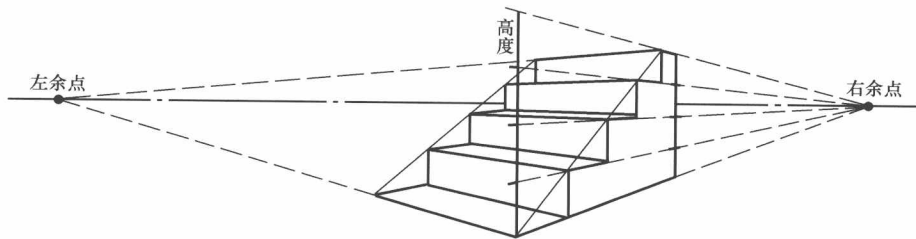


图 1-3 成角透视

在 60° 的视域中, 立方体没有一个平面与画面平行, 且有一条与基面垂直的边棱距画面最近, 它的左右两组水平边棱与画面成 90° 以外的角度, 并向心点两侧延伸、消失。这种透视形式被称为成角透视。成角透视的特征是物体距画面最近是一个角, 并具有两个消失点。

3. 倾斜透视 (见图 1-4)

方形物体倾斜透视图的特点是有三个消失点、多数存在于斜仰视与斜俯视的透视之中。

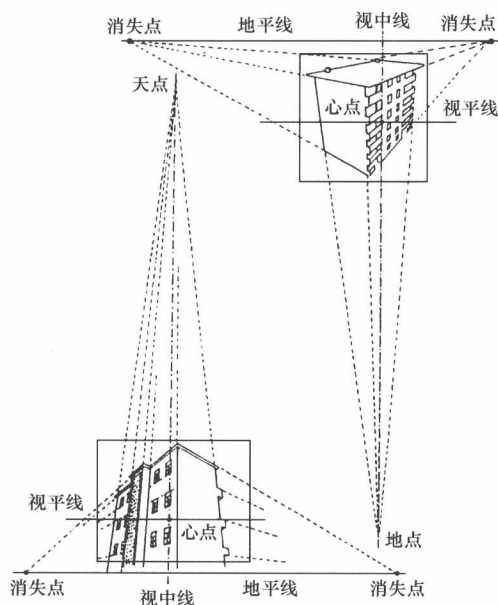


图 1-4 斜仰视透视

4. 立方体的倍增与分减

运用成角透视的原理，定一个空间基准体，运用交叉等分的原理，定出每个面带透视的中心线，由 B 点为起点经过 CD 棱线的中心点，与 AC 棱线的透视延长线交于一点，过此点作垂线与 BD 的延长线相交，形成倍增立方体的一个面，根据透视进行引线，便形成一个新增加的带有透视的立方体。以此理可以进行立方体无限的倍增（见图 1-5）。

根据交叉线等距离交叉分割的原理，以成角透视为依据，可以根据需要在一个大立方

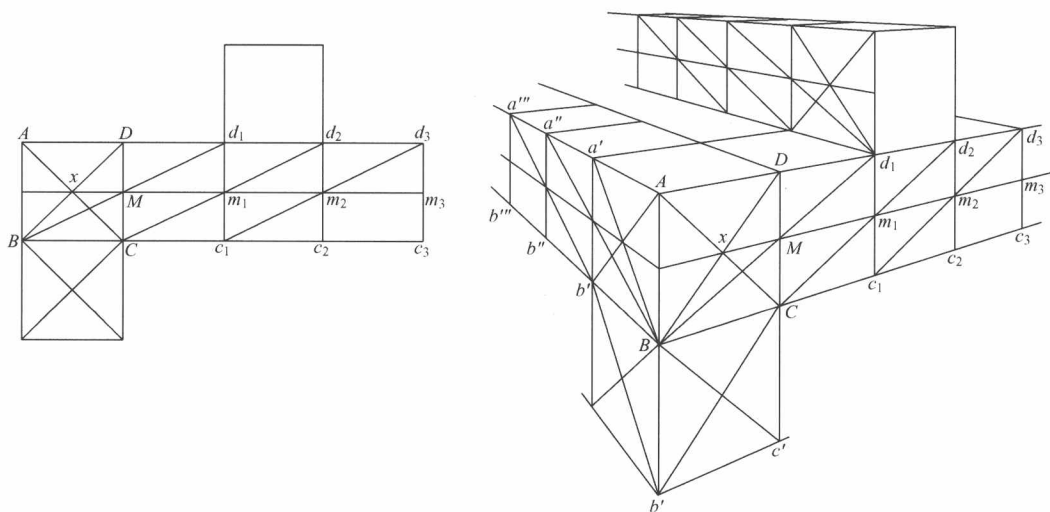


图 1-5 立方体的倍增

体中, 进行无限的分减 (见图 1-6)。

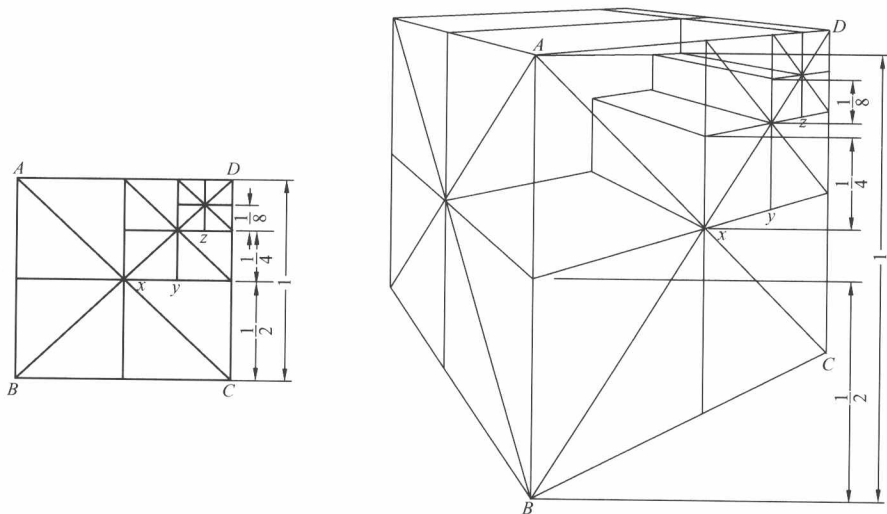


图 1-6 立方体的分减

(三) 正方形的形状转变

1. 圆形

圆形的透视表现, 应依据正方形的透视表现方法来进行, 不管在图 1-7 中的哪一种透视正方形内表现圆形, 都应依据平面上的正方形与圆形之间的位置关系来决定。因为圆形在正方形中与四条边线的中点和十字线的末端相交, 且在正方形两条对角线交点至四个角各约七分之五处相交形成正方形与圆形的关系, 所以不管是怎样的透视圆形, 都应在其相应的透视正方形中米字线的相关点上通过才是合理的透视圆形。

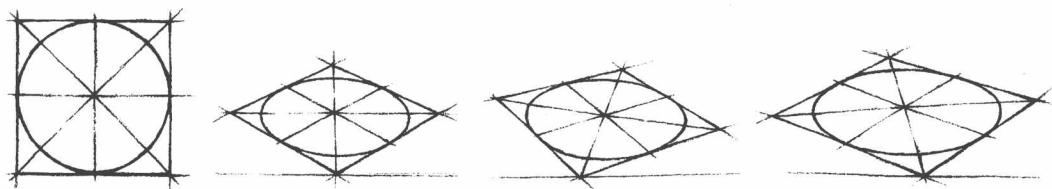


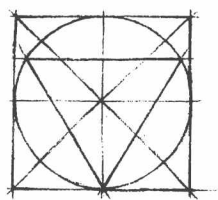
图 1-7 透视正方形表现圆形

2. 正三角形 (见图 1-8)

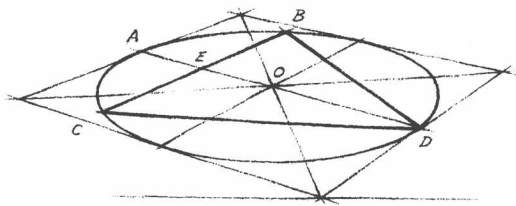
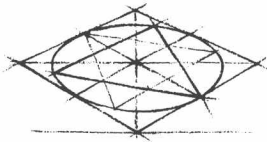
正三角形在透视状态下的表现, 可依据平面上反映正三角形的方式对应地反映出来。要表现好各种透视状态下的正三角形, 首先要确定正三角形外的圆形, 圆形确定好之后, 在一条相关的半径 OA 线段上 $1/2$ 处定一个点 E , 并通过该点作与半径 OA 线段垂直的一条直线, 分别交于透视圆于的 B 、 C 两点, 形成 BC 线段, 再从 B 到 D 、从 C 到 D 分别连线形成 BD 和 CD 线段, 由此便形成透视面上的正三角形。

(四) 立方体的形体转变

1. 锥体



正三角形的正面透视图画法



正三角形透视图画法分析

图 1-8 正三角形的透视图

(1) 圆锥体。表现圆锥体的方法是先作一个透视圆形，然后通过圆心作一条垂直线，从圆心向垂直线的上方延伸至所需高度后定一个点，再通过该点到透视圆的两边作两条直线，并在圆锥面上画出四个方向的直线，形成圆锥体的坐标位置，且圆锥的轴线与透视圆的最宽处所引的直线成 90° 夹角（见图 1-9）。

(2) 三棱锥体。作三棱锥体时，如果底平面是等边三角形，就可以按照前面所述的正三角形做法，先作透视圆，然后在圆内作出透视三角形，再以正三角形的中心点垂直向上作一条直线至所需高度定一个点，通过该点分别向透视三角形的三个棱角引直线，此时形成的轮廓，即是透视三棱锥体（见图 1-10）。

(3) 四棱锥体。作四棱锥体，可以采用两个方法，一个是先作透视正方形，并通过透视正方形的中心点向上引一条垂直线，再以垂直线的某一点分别向透视正方形的四个棱角处连接直线后即成；另一个方法就是先作一个透视圆，在圆内确定四边形，并过四边形的中点向上引垂直线，再以垂直线的某一点分别向四边形的四个棱角连接直线后即完成。其他多棱锥体可以参考以上两种方式的做法进行表现（见图 1-11）。

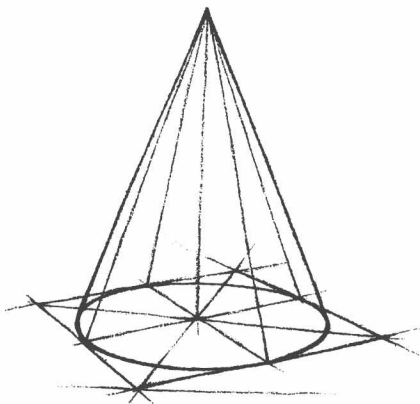


图 1-9 圆锥形

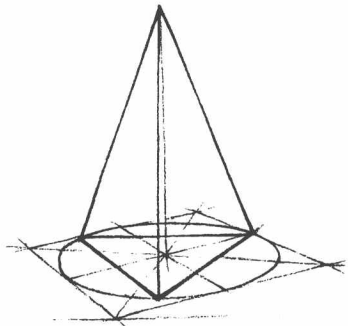


图 1-10 三棱锥体

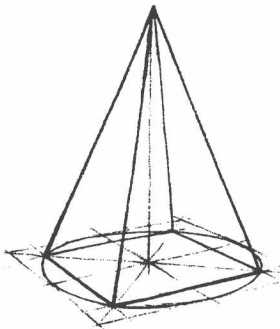


图 1-11 四棱锥体

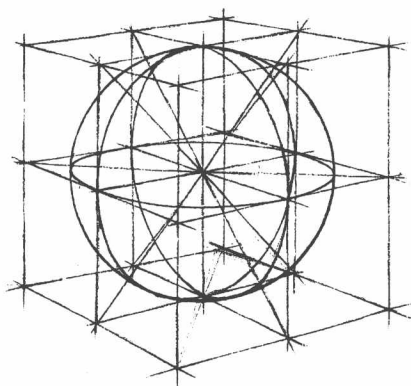


图 1-12 球体

2. 球体 (见图 1-12)

表现一个标准的球体, 使它能够符合透视的原理, 可以在球体外作一个边长与球体直径相等的正方体来实现。方法是在一个所需透视角度的正方体内, 作通过正方体中心点的三个坐标方向的透视圆形, 然后沿着三个透视圆最突出的轮廓, 平滑连接成一个圆形, 这个圆形即是该正方体内的球体, 这个球体的轮廓圆形正好与正方体内的中心点同心, 三个坐标方向的透视圆即是球体表现的三个坐标位置, 有了这个坐标线作为依据, 就可以方便地进行球体变体的透视表现。

本节重点内容提示

- (1) 正确的观察方法
- (2) 基本的透视原理

作业安排指要

- (1) 结合自己画素描写生的体会, 谈谈在培养正确的观察方法方面, 存在哪些需要纠正之处?
- (2) 运用平行透视原理和成角透视原理, 徒手用单线分别默写一正方体的两种相应的透视状态, 并将视平线、消失点及相关辅助线等一同画出。
- (3) 运用正方形的形状转变原理, 徒手用单线分别完成在一定透视状态下的圆形、正三角形的形状转变默写练习, 其正方形和辅助线要在画面中予以保留。
- (4) 运用正方体的形体转变原理, 徒手用单线分别完成在一定透视状态下的圆锥体、三棱锥体、四棱锥体的形体转变默写练习, 其正方形和辅助线要在画面中予以保留。

第二节 设计素描

一、设计素描的表现特征

设计素描, 顾名思义就是表现设计形态的素描。具体地说就是以单色线为造型语言, 传达设计形态、构造及空间关系的一种现代设计绘画表现形式。它有以下表现特征。

1. 便捷性

由于设计素描是单色线的表现形式, 其绘画工具与材料易于准备, 操作简便, 适用于在有限的时间内记录设计意图, 扩展思路, 多出方案, 提高设计效率, 为此, 在设计构思阶段, 设计素描与其他设计绘画相比, 具有方便、快捷的特点。

2. 通俗性

设计素描以其真实、直观的视觉效果, 可使更多的观者理解和接受, 它能形象地表现

设计造型的形态、构造、功能和不同视角下的透叠关系以及空间位置的不同变化,这是工程制图难以企及的。观者可不受年龄、职业、知识结构的限制,能在更为广阔的范围内进行交流,传播设计意图。

3. 科学性

将设计方案转化为产品,必须经历生产制造这一环节,要想使设计方案科学可行,设计师就必须具备精确有效的造型能力,设计素描就是培养设计师理解和把握形体结构、构造力动关系和不同透视角度下形体结构变化规律的一种行之有效的手段。它通过由表及里的剖析表达,用凝练的线条进行理性的归纳表现,这在加强素描与设计之间有机联系的同时,也使表现方法科学合理。可以说“本质”和“准确”是设计素描的原则。

4. 创造性

设计师在具备优秀的图面表达能力的同时,还应具备与众不同的创造性思维。在设计过程中,设计师把开始处于萌芽状态的设计构思,及时地用设计素描的表现手段记录下来,留住瞬间产生的形象,并且以此为原创,从中获得启发,不断丰富想象,直到最终形成一个较为理想的设计方案。可以说,设计素描使设计师的创造性潜质得到了充分的开发,促进了创造性思维活动的深化与扩展。

二、线的表现

设计素描是排除光影的因素,用单色线条表现设计对象的,因此,线是其造型语言的基本表现形式。

在造型领域中,线可以认为是点的移动轨迹,各种各样面的边缘,体的交接。线能产生一种视觉上的联系,它是视觉艺术各因素中最为简洁的沟通方式。从研究线的造型表现意义上说,线的表现技巧对发挥线的艺术表现力起着直接的作用。

(一) 线条与立体感表现

虽然设计素描是排除光影因素的线造型的表现方式,但是人们在观察对象和用线表现时,仍然受明暗关系的影响。因此,在设计素描的表现中,采用较细而淡的轻柔线条描绘形态亮部的轮廓及结构;用较粗而浓重有力的线条去描绘形态暗部的轮廓及结构。当然,要注意线造型的整体关系,否则粗细、浓淡对比变化过多,就会影响形态的表现效果,甚至会引起错觉现象的发生。

(二) 线条与空间感表现

用线条表现形态的空间感,就是说将形态自身构造的前后关系,形态与背景的远近关系,通过线条的层次、疏密及搭接表现出来,从而获得形态的空间感。在用线条描绘形态时,比较粗而重且坚实的线强调对象前面的构造部位,使其具有突出感,以较细而淡且虚幻的线弱化对象后面的部位,使其具有后退感,这样形成表现对象自身与画面背景的前后、虚实的空间层次。同时,要注意发挥线条的疏密对比关系表现形态的空间感,如果表现对象前面的构造或突出的部位,需要密集的线条进行充分表现时,那么相对表现对象后面的部位就可以用稀疏的线条去概括,以构成前紧后松的线条组织形式表现空间。另外,根据空气透视原理所解释的物体空间感的形成,线条的搭接及搭接的松紧程度也是处理形态前后关系的有效方法。

(三) 线条与质感表现

质感是人们对形态材质表面肌理的感受与印象,是材质经过视觉处理后产生的一种心理现象。用线条表现形态的质感是人们将视觉经验的直接感受同线条的表现效果相联系,通过浓淡、粗细、曲直的不同线条,描绘对象的柔软、坚硬、粗糙、细腻等材质的不同感觉。如用轻淡、松弛的曲线表现柔软、蓬松的质感;用浓重、肯定的直线表现坚硬、有力的质感;用粗犷、苍劲、浑厚的线条表现粗糙、亚光的质感;用精细、流畅的线条表现细腻、光滑的质感。在造型设计中,随着新材料的不断应用,对新的质感及其表现还要进一步地研究。但是单凭线条表现质感,毕竟受限制,线的质感表现对于整个造型来说,只是一种设计意念的提示,以供观者意会的象征性表达。

(四) 线条与量感表现

量感是人们根据知识经验对物体的轻重、多少这些视觉信息做出的判断,是将物理量转化为心理量的过程。物体自身颜色的深浅是表现物体量感的首要因素,物体的大小、多少的变化,同样也会对外物的量感产生很大的影响。作为用单色线为造型手段的设计素描,采用不同浓淡、粗细及疏密组织的线条,就可以表现不同形态的轻重感觉。采用浓重、粗壮的线条表现具有重量感的形态,从整体上给人以稳定、庄重的心理感受;反之采用轻淡、纤细的线条表现具有轻盈感的形态,从整体上给人以轻巧、飘逸的心理感受。画面中线条的疏密关系变化,也会影响画面量感的表现,如将画面的线条组织密集,则能加强其重量感,反之亦然。

(五) 线条与情感表现

在自然界中,“线”是不存在的,我们所称的“线”,实际上是一种概念,是来自对物体的概括,是一种视觉意识和视觉创造。康德曾说过:“线条比色彩更具有审美性质”。情感表现,都是依赖于线条自身的丰富表现力对我们产生的知觉感受。各种不同的线在一定程度上能传达给人以某种不同的感觉和情绪,具有各自的表现力。如直线给人以肯定、刚强、单纯的感觉;曲线给人以优美、活泼、流畅、弹性、温和的感觉;竖线有庄严、肃穆的感觉;横线给人以辽阔、永恒、安宁、平静的感觉。当然线条在表达情感方面还有着极其丰富的内容,它的虚实、强弱、缓急、抑扬、顿挫、圆润、枯涩等,无不打有情感的烙印。在设计素描中,线的运用首先来自其他的感受,这样的线不造作、无伪饰,靠感受支配的线,既能巧妙地表达出形体的起伏转折、空间关系,又富有其生命力并呈现出不同的形式意味,其本身可以传达出画者的审美情趣和主观情感,具有一定的审美价值。

(六) 线条与造型过程的表现

了解设计素描的作画顺序对各阶段使用的线条在造型过程中的作用,有助于我们系统地认识和掌握形体结构规律,全面准确地表现形体结构的各种变化,把握设计素描应体现的几种表现要素。

1. 辅助线

辅助线是构成形态生成的透视构架,确定形体空间位置的记号线和有参照作用的水平线、垂直线以及确定结构定点的交叉线等。有参照性、辅助性和求证性的特征。

辅助线的描绘应呈现淡而细的表象特征,与可视结构线保持明显的区别。一部分辅助

线往往随着作画进程而消失,但是,一部分重要的辅助线及透视构架,仍然保留在完成的画面上,这样使画面产生浓淡虚实、层次丰富的效果,而透视辅助线本身在画面上也体现着骨架的美感。

2. 结构线

(1) 不可视结构线。包括中轴线、对称线、剖切线。从某种意义上讲它们也是一种特殊的辅助线,它与辅助线的描绘效果相近,也呈现淡而浅的表现特征,与造型形态的可视结构线有着明确的区分。

1) 中轴线。位于形态的中心,表示形态的轴对称关系。中轴线可以帮助人们准确地描绘形态构造在透视空间中的状态,它与辅助线交汇、贯通,对结构线的生成起到十分关键的作用。

2) 对称线。位于几何体外部形态的中间(包括看不到的部分),是分析求证、说明几何体形态对称关系的依据,也可将其理解为几何形态的 $1/2$ 剖切线。

3) 剖切线。是对实体形态深层结构分段剖切断面的表现(包括看不到的部分),用于分析说明实体形态的结构关系。

(2) 可视结构线。可视结构线包括相贯线和轮廓线。它是经过辅助线和不可视结构线的定位、剖析、推导后,最终落实到造型形态可视部分的结构线。为了避免出现层次上的混淆,可视结构线的描绘效果要比辅助线和不可视结构线突出一些,并运用线条自身的曲直、粗细、浓淡、虚实、疏密等来表现形态的立体感、空间感、质感、量感,以及主观感受的生动效果。

1) 相贯线。两个立体型结合后形成的两个形体公用的交界线称为相贯线,即表现两个立体形之间的榫接、楔合关系的公用结构线。相贯线所表现的结构特征,体现了组成相贯体的两个单体自身的结构特征。

2) 轮廓线。是表现形态外部结构关系的转折线,同时也是形态与空间的区分线。如果随着视点在形体上的移动,这种线还会扩展还原为面。

上述线条在设计素描的表现中,既相互区别,又相互联系,可以说起着承前启后的作用。辅助线和不可视结构线的结合运用,不仅有助于完整、准确地表现形态的结构关系和空间关系,而且也能够对于在描绘过程中出现的偏差起到校正作用。

三、几何形态表现

说起形态,人们马上会联想到现实中身边存在着的各种各样的形态,这其中既有来自于自然界所赋予的自然形态,也有来自于人类本身需求所创造出来的人为形态,除此之外,形态还包括人类头脑意识中的概念性形态。几何体教具就是以石膏作为物化手段所成型的概念形态的最为直观的展现。可以说,这些概念形态是演化成现实形态的最原始的“细胞”,是主体形态创造的源泉。

几何体包括直面几何体和曲面几何体两大类型,如多面体、圆球体、圆柱体及圆锥体。由于多面体都是由多个全等的面所构成,曲面体都是在限定的几何体中以中轴旋转的方式而生成,人们容易理解和掌握它的造型和透视规律,为此,在这里不作过多的剖析。我们把重点放在了了几何形态中几何形体的组合部分,目的在于了解单体形态构成原理的同