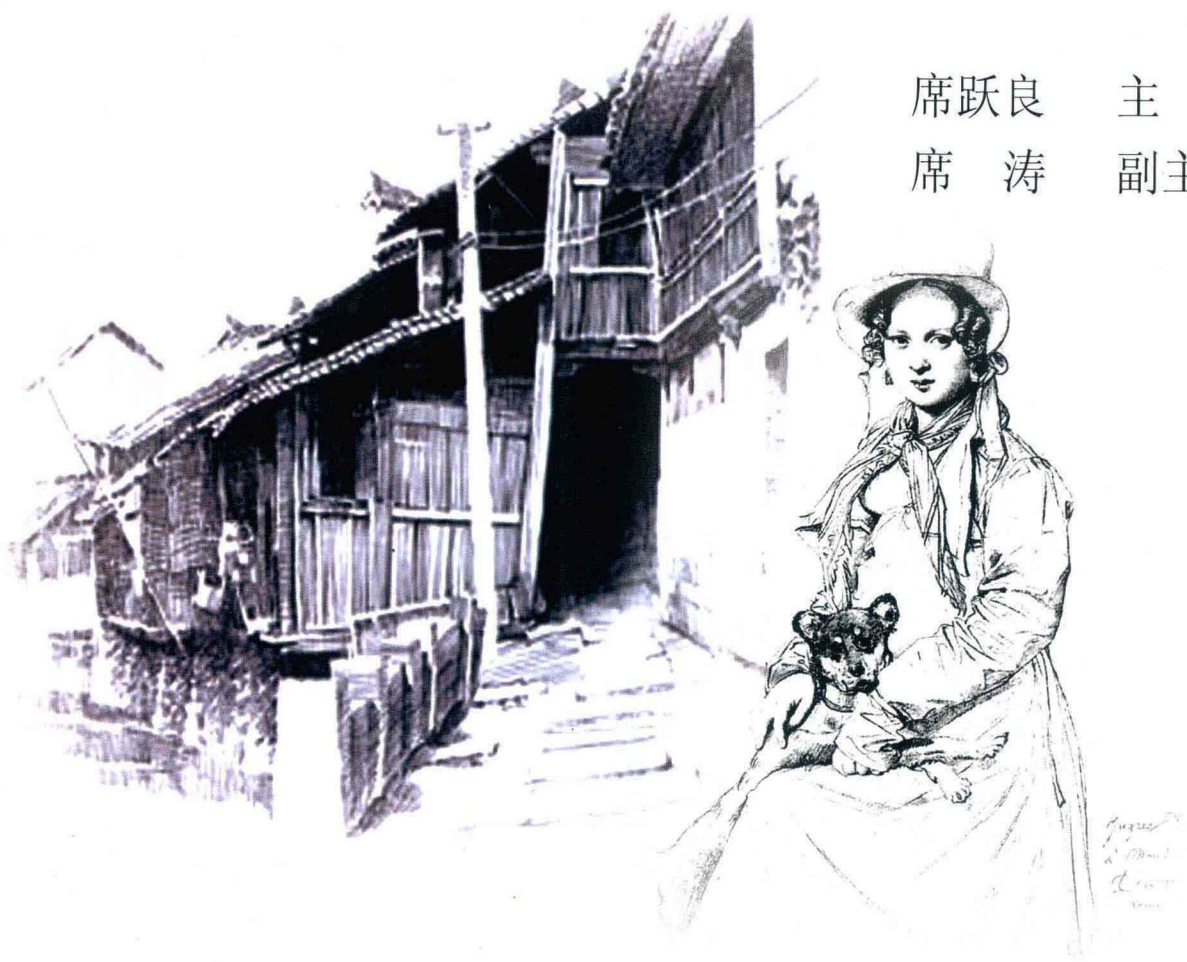


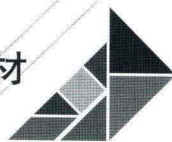
素描与设计素描

(第2版)

席跃良 主 编
席 涛 副主编



21世纪高职高专艺术设计规划教材



素描与 设计 素描

(第2版)

SUMIAOYUSHEJISUMIAO

席跃良 主编

席涛 副主编

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书再版以设计基础为核心,讲述素描技法与艺术基础,突出设计专业方向的特色,着重对学生艺术表达能力、审美判断能力和创造性思维能力的培养。再版后全书共7章,主要包括两大部分:第一部分是设计专业公共的基础素描,包括基本理论和全因素造型技法的基本训练;第二部分是本书的教学重点,主要讲解与专业直接衔接的设计素描,内容包括:设计素描的训练方法,平面类设计素描、产品类设计素描、环境类设计素描及动漫、服装等设计素描的表现技法。本书突出了各专业的侧重点和训练方法的特点,大大增强了设计素描在教学中的可选择性与针对性。

本书可作为全国各类高等院校应用型艺术设计相关专业的教材,也可作为图书馆、资料室以及设计爱好者的资料书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

素描与设计素描/席跃良主编.—2版.—北京:清华大学出版社,2012.7

(21世纪高职高专艺术设计规划教材)

ISBN 978-7-302-28453-6

I. ①素… II. ①席… III. ①素描技法—高等职业教育—教材 IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第061563号

责任编辑:张龙卿

封面设计:张俊艳

责任校对:袁芳

责任印制:沈露

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京嘉实印刷有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:210mm×285mm 印 张:13 字 数:394千字

版 次:2005年9月第1版 2012年7月第2版 印 次:2012年7月第1次印刷

印 数:1~3000

定 价:59.00元

产品编号:043460-01

再版前言

《素描与设计素描》自 2005 年 9 月首版以来已 6 年,共印刷 11 次,发行 3 万余册,受到了全国各地艺术设计院校、专业的师生以及图书馆、资料室、社会同仁的关爱和青睐,连年不断地选用;许多院校还作为考研、专业考评、培训等方面的指定教材;在毕业设计、论文撰写中,本书的许多章节被大量地转引、编用。

根据各地院校、师生在教材选用中的实际情况反馈,以及为使本书的内容更新颖、更精练、更适合教学实际,再版中作出了如下修订。

1. 为使知识结构更为合理、更适合“应用型艺术设计专业”的学生,将全书原 8 章修订为 7 章。即把原第 1 章“造型素描概论”与第 2 章“素描教学的规律与方法”合为一章,加强了设计环节的介绍。并把原第 8 章“设计素描中的多种训练”改为再版的第 7 章“动漫、服装等设计素描”,增加了动画与服装素描的内容,保留了“速写训练”一节,其余内容归类到第 3 章之中。修订中,认真考虑了知识点的前后关系和可操作性等因素。

2. 第 1 版中除了经典性、历史性、代表性的插图外,2/3 的图片都作了更新,这些图片大多数是从国内外最新资料中选取的,有作者署名的已标注;佚名者,因一时无法查找,在此致歉。

3. 本书的理论内容,在保持原书本来面目基础上,有 1/3 内容做了修订,修订中进行了浓缩、兼并和凝练,并增加了一些新内容。

在该修订版中,仍然保持原教材内容的广泛适用性、可选择性等优势,并希望进一步接受广大读者的检验和指点。

素描是造型艺术的表现形式之一,它以线条、明暗为主要手段,来表达物象的形体、结构、透视、动态、空间、质量等多种关系,它是一切造型艺术的基础。素描一直以来被作为纯艺术及设计艺术相关专业的必修课程,是走向艺术创作和艺术设计成功的必由之路。

当今,全国各地艺术院校的各种类型的艺术设计专业科目中,无不将素描、“设计素描”列为专业基础教学的公共主干课程,并且是一门培养学生的艺术基本功、培养学生的艺术表达能力、提高学生的现代审美判断和创造性思维能力的关键性课程。事实上,长期以来它始终是美术、设计教育的顶梁柱。

“设计素描”是素描的一个方面,不能与素描完全等同。自 20 世纪以来,随着现代设计的崛起,它已具有社会、自然科学与艺术学综合交叉的内涵。因此,在传统素描的前提下,对素描用“设计”一词加以强调,是为了区别于纯艺术形态。然而,它毕竟以艺术作为自身的主干框架,若为强调“设计”而摒弃素描艺术的其他因素,显然是不恰当的。为体现本书特点,以“素描与设计素描”为书名。

所谓“设计素描”,是相对于明暗素描而言的。“设计素描”以结构线条为主进行表现,不是说明暗素描就不讲究结构线条,也不能说“设计素描”就摒弃明暗及其他因素,而是说“设计素描”需要十分认真、精心地进行研究和恰当地把握分寸。它直截了当地将画面对象的立体结构、空间透视以解析形式表现出来,并根据对对象的理解,去分析、把握形体,力求排除对象在画面中的琐碎因素。尤其要运用解析常识,牢牢地把握形体的骨架和空

间、结构和节点之间的关系,并进行理性的表现。

素描虽然画的是形体,却不应该仅仅是形体本身,更多的是对形体的感受和内在精神的把握。素描的表现形式、方法、手段取决于视觉思维,只有在表现对象时积极而主动地选择,才能体现视觉的基本特征。视觉绝不是被动地复制感受,而是一种积极的理性活动。知觉是思维的结果,推理是直觉的程式,最后才能有自己的创造。

“设计素描”作为设计创作思维的一种模式,不仅仅运用素描形式,还反映了设计者的创作智慧,同时也是完善创作理念的一个过程。素描可从物体的不同角度、不同侧面去研究与表现它,并根据透视及解剖原理进行材料分析,形成一个完整的图形或设计实体,把构思和艺术表现贯穿在一起,实现一个良性循环的过程。同样,它还传播人的设计理念及创作观点,这是通过素描形式或者最后设计结果来完成的。

在我们长期的素描教学实践活动中,尽管目前所能见到的教材不少。然而,20世纪90年代前这些教材基本多侧重于绘画性很强的应试基础训练、专业基础训练方面,对于艺术设计,尤其是高职设计教育的应用性环节,都不太适用。近年来,陆续出版过多本设计类的素描教材,但大多不够完善,或是缺乏透视、结构性的重要内容,而只是做一些表面讲解;或是理论与方法不一定适得其所,甚至有点“使人昭昭”之感;或把速写、默写想象、表现等重要课题遗漏;还有的干脆把艺术基础训练也抛开,只讲解析性内容。每一个专业、学科方向都各有特色,不能断章取义地教素描、学素描,否则会使素描失去完整的意义。要抓重点,但不能割裂其他内容。为此,结合设计教学实际,我们有目的地编写了这本教材,希望能起到抛砖引玉的作用。

本书以艺术设计应用性教育为立足点,深入浅出地介绍了素描的基本理论、系统的训练方法及目标要求。从教师教、学生学、专业性需求出发,依据学制、学时、岗位方向,遵循艺术设计的基本规律,关注学生就业中普遍出现的专业反串现象,也关注各专业的应用性特点。

本教材共分7章,其中基础素描约占1/3,设计素描占2/3。首先在基础素描部分,本书注重加强学生对造型本质的理解,重点培养学生的写实能力,并教授其把握结构、质量、空间的表达技巧。其次作为艺术设计基础的解析性素描,融合了感性与理性,本书注意从基础素描“四固定”、“明暗”为主的表现中走出来并向前延伸,注重内在构造与外在形态的分析表现,并以单色线条为造型的主要语言传达设计形态。再次在设计素描部分,根据不同专业方向进行了相应的素描训练:一是视觉传达(平面)设计中剖析了创意表现和图形素描,强调抽象探索形式,还剖析了超写实精细技法,强调细节的刻画,追求主观真实,以便适用于广告、包装设计;二是产品设计中(含工业设计、手工艺设计)要求以精细的解构技法一丝不苟地表达形体结构,此时素描主要通过线条传达形态的来龙去脉,以便与产品的设计、制造相结合;三是环境设计专业方向侧重于空间表达形式,强调运用透视造型的科学规律进行多种技法训练,并针对环境的整体特征,选择最佳视角来构建相应的透视空间;四是动漫、服装等设计方面综合了以上三个专业的特点,从临摹、写生起步,结合创意性的素描训练,加强归纳与构成表现。此外,想象与再造想象、速写与默写也贯穿在各个训练环节中。

本教材在编写中,得到广州市番禺职业技术学院、上海杉达学院领导及老师们的支持,还得到清华大学出版社的大力支持,同时感谢视觉传达设计、产品造型设计、环境艺术设计、多媒体设计、动画服装等专业方向的多位色彩老师以及黄理凤、郑介彬、骆学鼎、梁文彬、吴家建、具倩恩、陈莲英、阮宇杰、邓敏珊、莫建兴、罗绮雯、徐注雄等提供的作品图片和编写的具体内容。本书还从相关资料中收集了不少图片,在此一并致谢,感谢他们为本书所作的努力。

席跃良

2012年2月

目 录

素描与设计素描 (第2版)

第1章 素描的造型本质

- 1.1 素描造型的本质原理** 1
 - 1.1.1 素描的基本概念 1
 - 1.1.2 素描造型的基本规律 4
- 1.2 西方传统素描的发展** 10
 - 1.2.1 传统素描的发展沿革 11
 - 1.2.2 西方古典素描的特点 12
 - 1.2.3 西方传统素描的理念 13
 - 1.2.4 西方素描的综合训练 15
- 1.3 中国素描的形成与发展** 17
 - 1.3.1 中国传统素描的产生 17
 - 1.3.2 西方素描传入后的起色 18
- 1.4 素描艺术的现代发展** 21
 - 1.4.1 塞尚及其之后的素描 21
 - 1.4.2 现代素描艺术的特征 25
 - 1.4.3 当代具象素描的崛起 27

第2章 基础素描的写生训练

- 2.1 几何形体和静物写生** 31
 - 2.1.1 训练的目标与要求 31
 - 2.1.2 几何体与静物写生步骤 34
- 2.2 石膏人像素描写生** 36
 - 2.2.1 石膏像写生的表现方法 36
 - 2.2.2 石膏像写生须解决的问题 38
 - 2.2.3 石膏像素描的写生步骤 39
- 2.3 人物形象素描写生训练** 41
 - 2.3.1 人物头像素描写生 41
 - 2.3.2 人物半身像素描写生 45
 - 2.3.3 人体全身像素描写生 48

第3章 设计素描及其训练方法

3.1 设计素描是设计的基础	57
3.1.1 设计素描的基本原理	57
3.1.2 设计素描的时代表征	60
3.1.3 设计素描的解析表现	62
3.2 设计素描的表现规律	63
3.2.1 设计素描的透视规律	63
3.2.2 设计素描的造型结构	66
3.2.3 设计素描中的辅助线	69
3.3 设计素描的训练方法	70
3.3.1 设计素描的写生表现	70
3.3.2 设计素描的默写训练	79
3.3.3 设计素描的实验性表现	81
3.3.4 作品临摹与移植表现	83

第4章 平面类设计素描

4.1 平面设计素描的创意思维	87
4.1.1 平面设计素描的创意内涵	87
4.1.2 设计创意思维的表达模式	88
4.1.3 创意形态的表现形式	90
4.2 平面图形的形成及表现	93
4.2.1 平面形态的视觉特性	93
4.2.2 几何形态的创意表现	94
4.2.3 平面设计中的创作图形	95
4.3 超写实形态及精细表现	96
4.3.1 局部形态写真表现	96
4.3.2 外部形态肌理描写	97
4.3.3 精绘画法写生步骤	98
4.4 平面创意素描的表现方法	100

4.4.1 描绘对象的同构表现·····	100
4.4.2 意象形态的造型训练·····	101
4.4.3 平面形态的联想表现·····	102

第5章 产品类设计素描

5.1 产品设计素描的特性 ·····	106
5.1.1 产品设计素描的造型规律·····	106
5.1.2 产品设计素描的语言形式·····	107
5.2 产品形态的分析表现 ·····	110
5.2.1 单件产品的分析表现·····	110
5.2.2 组合形态的分析表现·····	115
5.2.3 空间组合的分析表现·····	117
5.3 构造装配关系的分析表现 ·····	121
5.3.1 产品局部构造的表现·····	121
5.3.2 表现产品局部的作用·····	122
5.3.3 装配结构的表现形式·····	123
5.4 产品设计素描的创意表现 ·····	125
5.4.1 新具象造型与设计素描·····	125
5.4.2 联想变异与仿生表现·····	127
5.4.3 产品装饰性素描的形式·····	131

第6章 环境类设计素描

6.1 环境形态与空间分析 ·····	135
6.1.1 组合形态的分析表现·····	135
6.1.2 组合空间的分析表现·····	137
6.2 环境空间的透视规律 ·····	140
6.2.1 平行透视(一点)的空间·····	140
6.2.2 成角透视(二点)的空间·····	142
6.2.3 三点透视的空间·····	145

6.3 环境设计素描表现技法	146
6.3.1 环境设计素描的特色.....	147
6.3.2 环境设计素描的要素.....	148
6.3.3 环境钢笔画素描技法.....	151

第7章 动漫、服装等设计素描

7.1 动漫设计素描训练	159
7.1.1 动画专业与设计素描.....	159
7.1.2 动画设计素描与速写.....	160
7.1.3 动画素描的训练环节.....	161
7.1.4 创作的生动性和民族风格.....	165
7.2 服装设计素描训练	166
7.2.1 服装设计与设计素描.....	166
7.2.2 服装设计素描的创新.....	170
7.2.3 服装设计素描的形式.....	173
7.3 设计素描的速写训练	175
7.3.1 速写的表现方法.....	176
7.3.2 速写与默写表现.....	183

附录

参考文献

第 1 章

素描的造型本质

本章要点:

本章主要介绍素描造型的基本理论,包括素描造型的原理、素描造型的基本形式、素描艺术的发展概况、素描训练的原则方法等。通过基本理论教学,使学生全面、准确地认识素描、理解素描。要充分调动学生学习的主动性,充分认识和掌握素描艺术的意义,启发学生创造性地进行专业思维,进一步提高艺术素质,在素描理论指导下,有效地进行实践训练。

1.1 素描造型的本质原理

素描是一切造型艺术的基础,过去是这样,现在仍然是这样。作为艺术创作、艺术设计的理性业绩,其学习训练的根本目标在于:掌握造型的思维与表现规律,驾驭从模仿走向创造的实践过程。文艺复兴时期杰出的艺术家米开朗琪罗曾说过:“素描是绘画、雕刻、建筑的最高点,素描是所有绘画种类的源泉和灵魂,是一切科学的根本。”国际著名艺术教育学家巴博认为,素描作为造型艺术的基础,有特定的规律,必须在艺术实践中当作一门科学认真研究,企图侥幸取胜,或者华而不实地追求表面效果的态度,都是学习的大敌。

1.1.1 素描的基本概念

素描(sketch)是个翻译名词,是指以木炭、铅笔、钢笔等工具,画出物象线条、明暗的单色画。广义的素描,泛指一切单色的绘画,主要起源于西方。狭义的素描,专指学习美术技巧、探索造型规律、培养专业基础的绘画训练

过程。单色水彩和其他单色绘画也可以算作素描,中国传统的白描和水墨画也可以称之为素描。

素描是一种比较正式的艺术创作手段,主要以单色线条来表现直观世界中的事物,也可以表达思想、概念、态度、感情、幻想、象征性或抽象性内容。素描不像带色彩的绘画那样,重视对彩色学中各种对比、调和关系的表现,而是着重造型结构和形式的研究。素描具备了自然律动感,可以以不同的笔触、线条或明暗,塑造出不同的形体关系和节奏,用以表现环境、平面、体积、色调及质感。素描是一切绘画的基础,是艺术创作、艺术设计走向成功的必由之路。

素描又是一种能在平面上表现出立体空间的艺术。所谓空间是指物象的前后、左右和上下之间的远近距离;所谓立体,是指物体的高度、宽度与深度。如图 1-1 所示,是素描基本功训练方式中常见的石膏像写生作业,再现了对象立体、空间的表现效果,这是培养造型能力和审美能力的重要手段。在素描学习中,起决定作用的是“眼睛”的正确运用,一定要掌握正确观察、认识对象的方法。整体观察是关键,注视点不应只是某一细小的局部,而需从整体上去认识、把握一个物体。可用刘勰《文心雕龙》中的四句话来概括:“先务大体,鉴必穷源,乘一总万,举要治繁。”这是很贴切的。

1. 基础素描和设计素描

基础素描与设计素描是艺术基础教学中不可分割的重要组成部分,如图 1-2 ~ 图 1-5 所示。

基础素描也称常规素描、全因素素描。它作为一门绘画艺术基础课,以质感、量感、明暗调子、空间感、虚实感等因素作为重点,研究造型的基本规律,画面以视觉艺术效果为主要目的。基础素描作为一种素描形式,它的雏形和

胚胎早在文艺复兴时期就已大体形成,于20个世纪初被引入我国,发展至今基本遵循的规律可以说已相对确立。

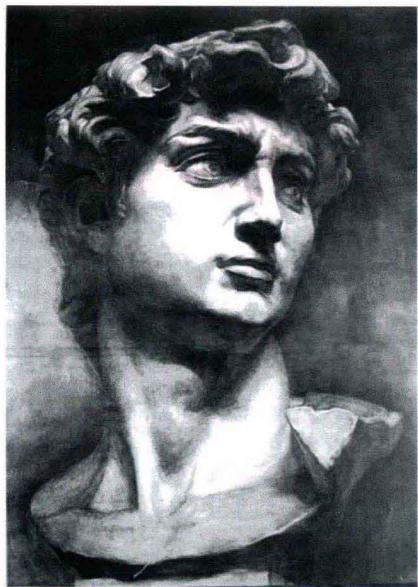


图1-1 基础素描(大卫石膏像)



图1-2 覆盖轻纱的石膏素描



图1-3 设计素描(组合静物的材质精细表现)

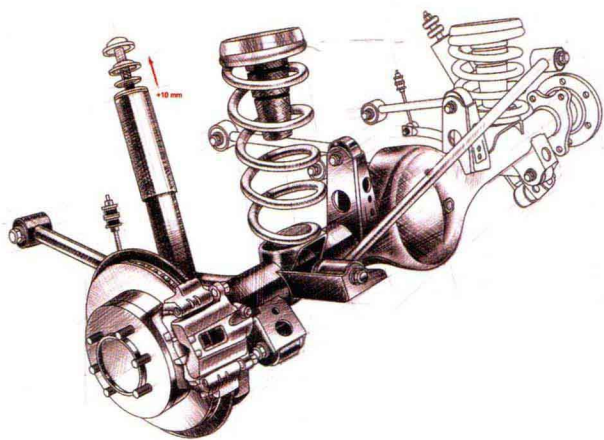


图1-4 产品装配关系结构素描之一



图1-5 产品装配关系结构素描之二

“设计素描”则相对年轻,虽然1919年德国包豪斯学校就已开创了“设计素描”课程,但引入我国较迟,在20世纪80年代引入,90年代才真正渗入艺术设计教学体系之中。“设计素描”是一种现代设计的绘画表现形式,以比例尺度、透视规律、三维空间观念以及形体的内部结构剖析等方面作为表现新的视觉造型的手法,并用于训练绘制设计预想图的能力,是表达设计意图的一门专业基础课。在艺术设计过程中,“设计素描”是设计师收集形象资料、表现造型创意、交流设计方案的语言和手段。“设计素描”也是进行现代设计绘画训练的基础,是培养设计师形象思维和表现能力的有效方法,是认识形态并创造新形态的重要途径。

2. 素描的造型本质

素描,无论是基础素描还是“设计素描”,都是造型艺术中研究客观世界与一切物象造型本质的学科。如何才能生动、准确地掌握并驾驭千姿百态的自然万物现象呢?必须抓其本质,掌握形式的规律性,这个本质就是造

型。因造型是明暗运动和固有色彩所呈现出来的“骨架”，如图1-6所示，画面是通过单色描绘的手段表现出造型“骨架”和进行内部结构表达的。素描就是以单色手段研究、表现造型骨架的学科，素描是造型艺术的重要基础。

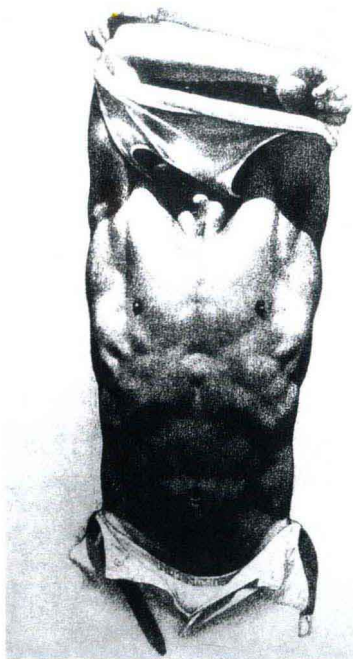


图1-6 半身人体结构素描

3. 素描的艺术形式

素描是一种单色造型的艺术形式，但它又不仅仅是一种单色绘画，而是研究对象造型规律的学科。同时，它也不是画工程图、说明图，不能只把形象的自然属性说清楚就行了，需要艺术地认识、表现作者对形象的感受，要有表现力，要有作画者的自我意念的选择，并讲究艺术的形式美。一幅平庸的照片远远不如一幅生动的速写、素描的表现更深刻、感人，素描的魅力在于它是一种创造性的艺术活动。

4. 素描的学科特色

素描作为一种艺术的基础学科，是逐步被人们认识的。美术学院的发展，曾把古典主义的素描教学置于特殊的地位，形成了学院素描学派；浪漫主义、印象派的兴起，打破了学院素描的僵硬、刻板、格律，更侧重于画家艺术感情和意念的表现。其后，现代诸流派不同观点的分歧，不仅仅反映了学派之争，也代表了学派美学之争。从图1-7~图1-9的多种风格中不难看出，素描学习不仅仅是一种技法训练，还意味着坚持一种观点，认识一条艺术道路的问题。我们要在学习素描过程中很好地研究美

术史上一些成功的经验，立足我国，这是我们学习的又一个重要问题。



图1-7 动漫设计素描

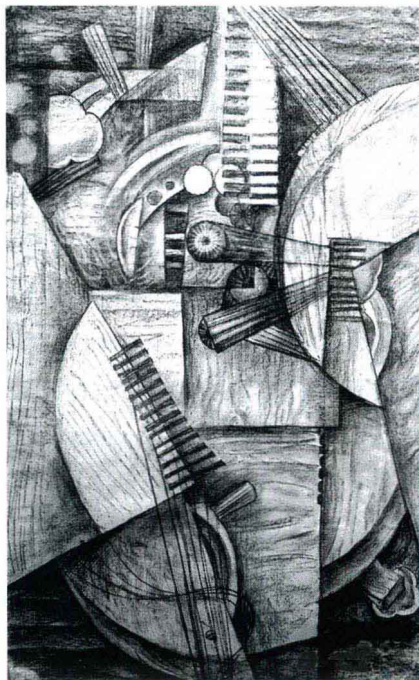


图1-8 设计素描（解析结构）

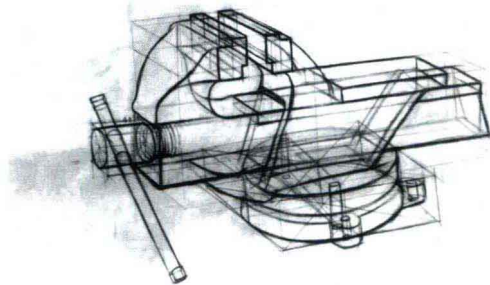


图1-9 产品设计素描

5. 素描的形象特色

画家有时为了一幅作品而采用单色制作草图,收集的素材也是一种素描形式。许多大师的作品俯拾皆是,其素描的表现力是有强烈的形象美感和不可替代的单纯的艺术魅力的。如法国学院派素描大师安格尔的《巴格尼尼像》,完美地表现了小提琴家的浪漫气质,简练而有表现力的线条和琴弦一样铮铮作响,使形象呼之欲出。素描在这幅作品中达到极高的表现境界。另如王式廓的《血衣》,珂勒惠支的版画,较油画更具有强烈的艺术力量。

1.1.2 素描造型的基本规律

素描造型的基本规律,是指基础素描(设计素描在后面另辟章节论述)——全因素素描的造型规律。是把千姿百态的形象概括为最单纯的形体,通过研究分析,从中找出变化规律,这就是具象的抽象化,又是抽象认识具象的研究方法。法国画家塞尚认为:物体的形态无论构造多么复杂,都可概括为几种几何形,即球体、圆柱、圆锥和立方体的结构形式,还可以进一步简化为更概括的形状,如图1-10所示。这样便可从纷繁琐碎的细节中摆脱出来,紧紧抓住物象的造型本质,科学地发现、表达现代形式之美。它的特点是表现以光为条件形成的物象的外部特征——光与影、体量感、材质感、空间感、色彩感等。它的基本要素包括形与体的空间关系、结构关系、比例关系、明暗关系和画面的整体协调关系等方面。



图1-10 设计素描中的几何抽象

1. 形体的基本形式

可把世界上众多物象分为静态与动态两类。静态物象又可分为规则型和不规则型。动态物象的基本型,与静态物象不一样。静态的物象是把复杂物象包含到最简单的基本型——几何体中,以利于控制大型的特征与比例,达到正确表现物象的要求;动态的物象主要在于关节的能动性,其基本形状是不变的,或变化不大的体块的大体形状,即“形”和“体”。

“形”是平面的,如正方形、圆形、三角形等;“体”具有上下、左右、前后等立体空间特征,如图1-11所示。绘画作品首先是平面的,然后才是立体的,所以在感观上人们首先注意的是物体的形状、位置和大小,这是构成画面的首要因素,虚实变化则是之后的事。对于空间的处理,现在多采用结构的方法,而不是虚实,这会使画面看上去丰满而有力,大致可分为如下几种形体类型。

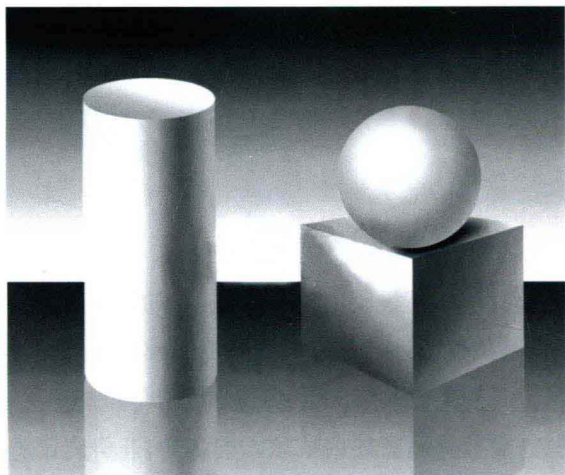


图1-11 “形”和“体”的空间特征

(1) 立方体。任何物体所占用的空间都有长、宽、高三维的方向,具有6个方向的面。

(2) 圆柱体。立方体水平方向进行旋转,使上下对应面呈圆形面,即形成圆柱体,因此圆柱面应是无数立方面旋转后形成的。

(3) 圆锥体。圆柱体一个顶面在旋转中缩小时就构成了圆锥体,因此圆锥体的旋转面,应是无数三角形旋转的结果。

(4) 球体。立方体以其4条对角线的交点为中心点,向各个方向有规则地旋转所形成的轨迹就是球体,因此球体是无数方形面旋转的结果。

其中,立方体是一切有体积物体最简要的概括形式,

球体、圆柱体等是立方体本质的外延。因此造型艺术的科学法则,必须从研究立方体出发,认识了它的运动、变化规律,就会掌握造型基本法则。

2. 形体的空间关系

基础素描中的空间关系,多是通过结构、透视、叠加等方法来完成的。

(1) 结构产生空间

法国古典派画家安格尔的素描,十分富有固体性空间感,画中的线用来表现对象(人物及人物衣饰等)的结构关系,如图1-12所示。在法国现代派画家马蒂斯绘制的线条中,轮廓线已变成了独立的线条,整个结构看起来显得极其松散,甚至好像是由一片片空白的纸面构成的,如图1-13所示。古代的艺术大师们所希望的是把对物质的坚固性和清晰可辨性突显出来;而现代派艺术大师却尽量减小事物的物质性,尽量把事物的立体感减到最小,这样人们从中见到的形象并不是再现物理现实的形象,而是通过创作者的主观处理并在现实基础上概括、提炼出来的形象。这种由人创造的非物质的形象,是为了突出它们所处的那个平面。



图1-12 以线为主的古典素描(安格尔)

物象无论多复杂,都可从立方体变化而来。使两个立方体相互结合在一起,就形成了卯和榫关系的结构形式,此时物体表现为内部两个形状的结构造型。也有其外部形式的多样变形,即画一个立方体后形变为多样的复杂

形式。素描造型就是既要研究这两个立方体各自的形体构成,又要认识两个形体空间的结构关系,如穿插角度、深度、前后和综合形式等特点。进行创意表现比再造一个任意形态的结构要困难很多,因为造型艺术是对客观对象的再现或升华,所以研究素描必须深入到这个抽象层次中去把握造型的法则。

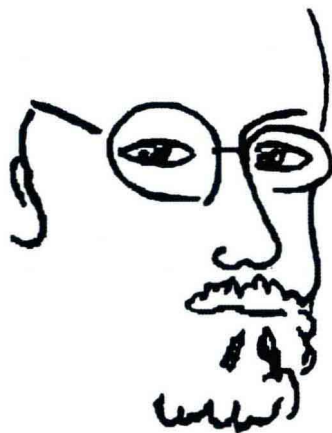


图1-13 独立的线条素描形式(马蒂斯)

如图1-14所示,对几何体结构的研究,不能只研究素描造型,它必须还原到形象特征方面,根据抽象的结构形体的比例变化来观察表现对象。如一个人的头像,可看做是几个几何形体的结构,从这个基本认识出发,去表现它们的具体比例、特征和它们之间的结构穿插关系。如画大形,从打轮廓开始就应以此为基础。

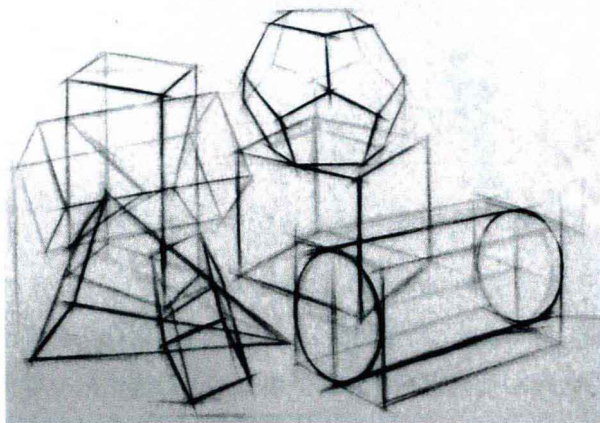


图1-14 几何体的结构形式

(2) 透视产生空间

1413年,意大利著名画家、雕塑家菲利普·布鲁内莱斯基演绎了线形透视法的使用,并作为一个较为稳定的理论体系得以确立。自此,令人信服地再现了空间现实,并在二维画面上表现三维空间。从理论上讲,六面体(立方体)中相对应的各个面都是平行的,长、宽、高相等。但是

在一定的空间视野里面,会发现近处的立面较远处的立面大些,顶面和底面在纵深发展方向逐渐变窄,这就是人的视点位置造成的近大远小的透视变形的法则。研究透视变形的法则,是素描造型的专门课程。古代绘画大师为揭开这一规律的奥秘,专门制作了透视量具,描绘透视变化的“屏网”,今天已经发展成专门的透视学,运用投影几何学原理,科学地阐释了物象空间透视的原理,如图 1-15 和图 1-16 所示。对于立体的透视规律,在设计透视中有详尽的讨论。

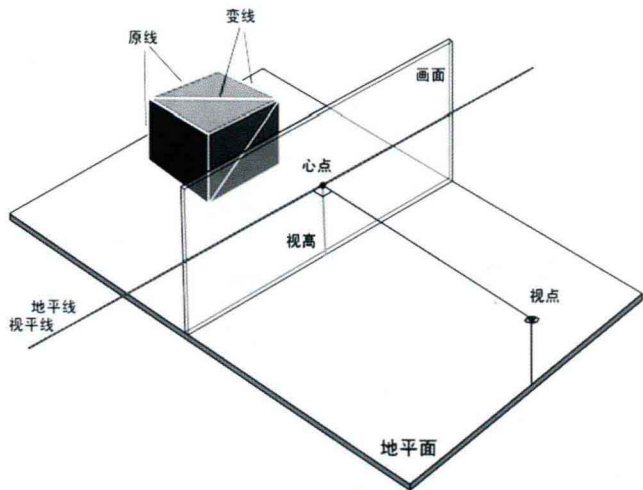


图 1-15 几何体的空间透视原理之一

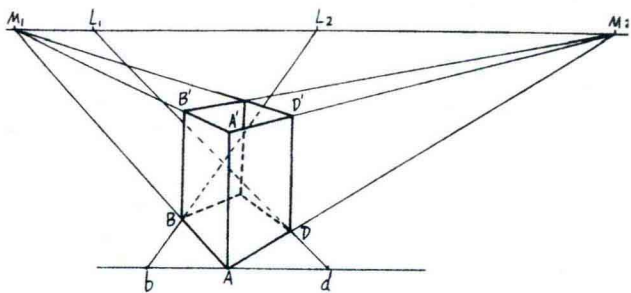


图 1-16 几何体的空间透视原理之二

透视变形,取决于观察者与被描绘物体之间所处的位置关系,这点与其他投影系统不同。如果观察者移动了位置,那么画面也相应会发生变化。透视理论是一种极具综合性的理论,涵盖了诸如斜面透视图、垂直或水平消失的物体以及因日光或人工光源造成的不同效果的阴影等诸多方面。同样,透视理论使我们能够精确地目测空间。

(3) 叠加产生空间

形状相互叠加的顺序说明了空间中的位置,因此我们应仔细考虑绘制线条和形状的顺序,以便通过叠加的方式清晰地指出它们所处的空间位置。这一原理我们可从图 1-17 所示中得到启示,并得以充分阐释。只是一幅透

视效果图,当房子向上层层叠加时,会产生出环境空间中的建筑形象。

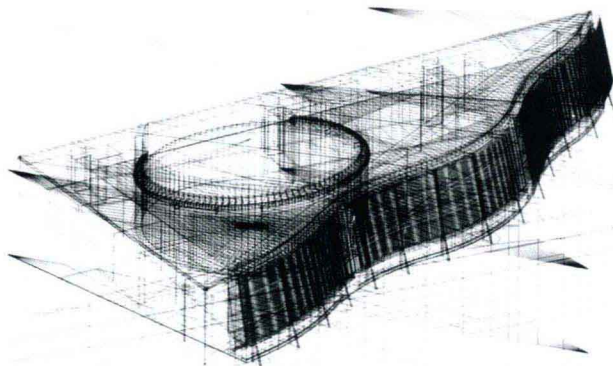


图 1-17 建筑素描的叠加空间

3. 形态与结构关系

大千世界,诸如人物、景象、器具等所有物象,无论多复杂,都可从立方体变化而来,也都存在特定的、内在的解剖结构关系。

(1) 形体结构

大自然中的万物,都存在着各种不同的结构关系,伴随结构的多样性,其关系也复杂化了。德拉克洛瓦曾说过,要想把一个物体画出来,“在动笔之前,必须清醒地认识到眼前物体主要线条的对比关系”,在很多时候,主要线条并不是物体的实际轮廓线,而是构成视觉物体的“结构骨架”的线条,如图 1-18 所示。结构骨架主要是指主要轴线的构架;其次还包括各“部分”之间的独特的对应关系。如图 1-19 所示,对石膏像《断臂维纳斯》进行写生,首先要把握全身的“S”结构关系,然后是形、体之间的穿插结构。形态的构造特征能够在外形上体现得十分明确,并能够显示出具体的形状和体积,我们称之为形体结构。作为造型,可暂先抛开感性视觉体验,而进行到相对理性的、抽象的、内在的理解,并依据形体自身的视觉规律进行推演。

(2) 解剖结构

自然界中的物体(人、动物、工具等)都具有特定的运动规律,这种规律主要来源于形态的内部构造,这种产生特定机能的内部构造——解剖结构。

人物是最为典型的由自然力产生的动态构造物。头、颈、胸、骨盆、四肢各自的机能是在有机的联系中活动的。有时这种活动的结果也会在皮肤的表面反映出形体的结构变化。但是,从人体的形体外观上还很难理解产生运动

的原因,只有经过解剖,我们才弄清是因为骨骼、肌肉的形状及生长规律,特别是筋、腱、关节之间的相互联系构成了满足特定功能的运动方式。人体的各种姿态及外部形体变化就是由这些规律所支配的,这也就是为什么画人体要研究人体解剖学的原因,如图 1-20 和图 1-21 所示。

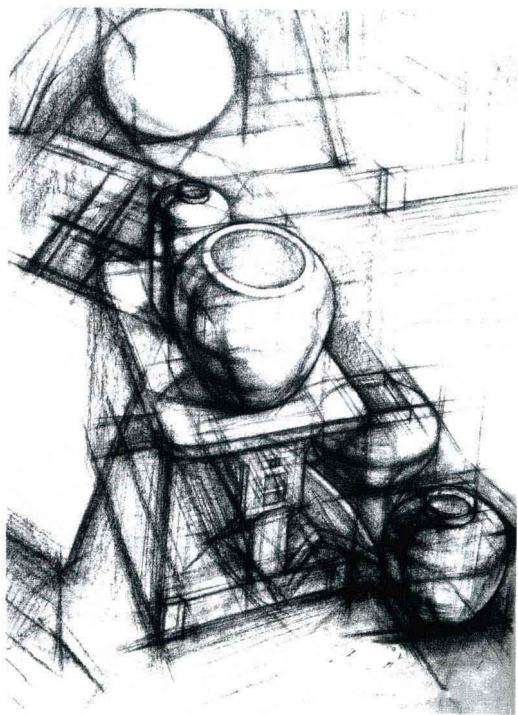


图1-18 形体空间的骨架结构

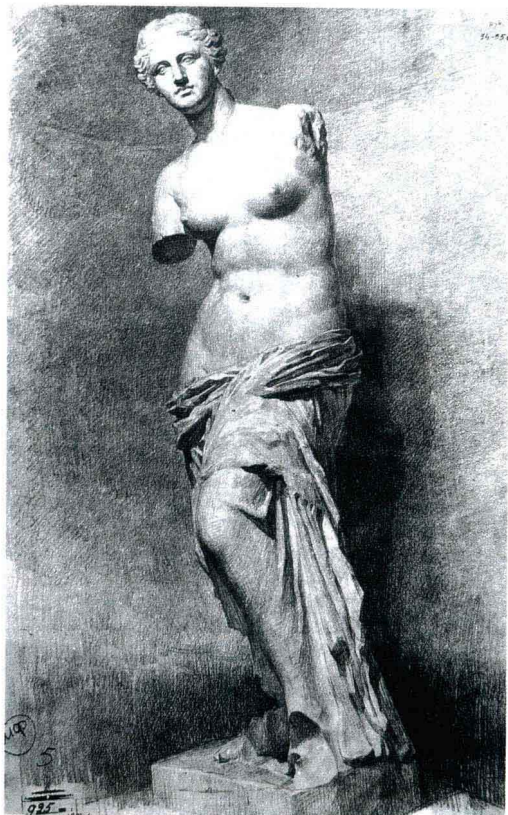


图1-19 形体结构十分精确的维纳斯素描造型

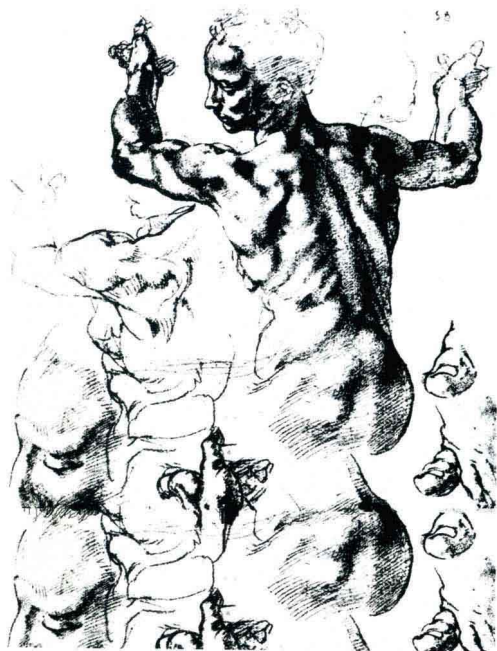


图1-20 人体解剖结构之一(米开朗琪罗)



图1-21 人体解剖结构之二

工具、机械的运动构造较为容易理解,它是一种有规律的活动体。许多物体如果去掉不动的外壳,将剖面的结构展示出来,其运动与机能就会暴露出来。但决定运动和发挥机能的不单是机件本身,重要的是机件之间的连接方式,甚至是一个齿轮、一个螺母都表明了产生运动的方式。

4. 形体的比例关系

比例,是形象化的数字概念,具有约定俗成的较为严格的规定性,是对事物最基本的认识,还是某种理想和理

想化的体现。古希腊哲学中有这样的观点:数学是永恒的控制力。他们对美的绝对性的信服和追求以“黄金分割率”最为典型,它代表着生活与艺术中的比例与均衡的理想之美。公元1世纪,罗马建筑师维特鲁维在他的专著《建筑十书》中提及黄金分割。他认为在一个整体中不相等的各部分间,如果较小部分与较大部分间的比例等同于较大部分与整体间的比例,那么此时各部分间的比例最为完美。

在素描理论中,一般比例指的是物象的结构、形体等造型因素在外观形态上呈现的一定的尺度关系,不同的尺度关系则表现为一定的比例关系。任何物象的形体都是按一定的比例关系连接起来的,比例变了,物象的形状也就变了。在素描中比例的改变,画面形象所传达的感受与比例有密切的关系。将正常的比例进行适当的变化,夸大头部同时缩小身体的正常比例,可以赋予形象以某种戏谑的成分。人体解剖中骨骼间的比例,骨骼和肌肉的形状、宽窄、交叠与运动之间的关系,肌肉间的大小、方向也呈现为一定的比例关系。但是在解剖图中的比例大都是正常状态下的比例。而客观对象的复杂性和由运动所展现的各部分之间的协调性,使落实为画面形象的比例就很难准确。其中,首先我们要了解正常状态下的人物及其他客观对象的比例关系。

在头顶和脚跟安排两点,将人体的高度分成相等的7份,如图1-22所示。

男性肩的宽度占头长的 $2\frac{1}{3}$,应当把这个数牢记心中。从正面、侧面和背面三个方位描绘人体时,应注意比较肩部、臀部和腿肚的宽度。两乳头之间的距离是一个头宽。腰部宽度略小于一个头长,腕部恰好垂于大腿根平面稍下位置,双肘与脐部基本在一条水平线上。双膝正好在人体 $1/4$ 稍上。双肩居于头顶向下 $1/6$ 距离的平面上。

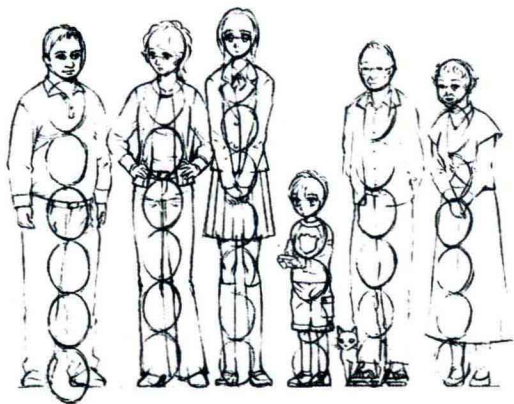


图1-22 人体的比例关系之一

女性身体较窄,其最宽部位为两个头宽。乳头比男性稍低。腰宽为一个头长。大腿正面比腋部宽,后面稍窄于腋部。从膝向下画小腿的长度可以适当变化。1.6米是女性的标准高度。当然,事实上女性通常有较短的小腿和稍粗的大腿。

女性肚脐位于腰部略靠下位置;男性肚脐在腰线上方或与之平齐。乳头与肚脐相距一个头长。如图1-23所示。两者都居于头分段线的下方,肘位脐线稍靠上。熟悉男性与女性形体之间的变化是很重要的,只要随便环顾一下你会发现,为什么在正常的情况下人体比例不是令人满意的。很多高等学校的素描都是依据人们的实际比例,但是这种比例会使人物显得矮小。多数现代艺术家加长了身长,甚至超了8个头高。在寓言中或在塑造英雄人物时,“巨人”型为9个头高,可被有效地采用。不同比例的人体的侧面和背面,也应用头的相对高度来度量。画任何人体素描时都应掌握好高、矮人的外貌和身体比例。

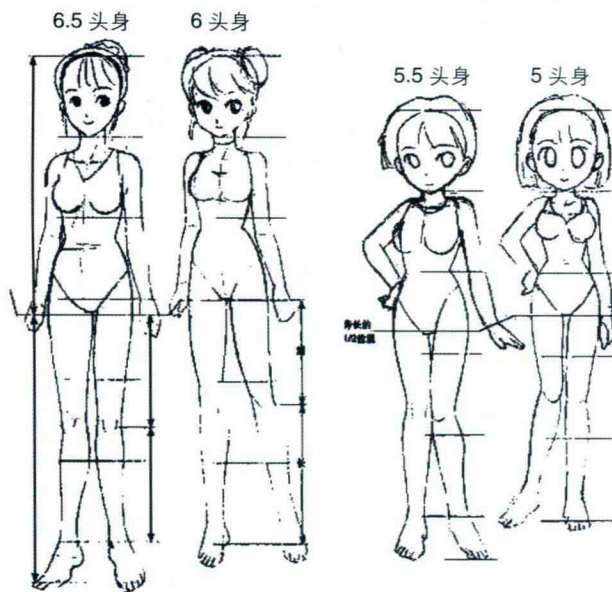


图1-23 人体的比例关系之二

5. 形体的明暗关系

光线照在物体上,然后反射到我们的眼睛,让我们看到了它的存在。那么物体被光线直接照到的一面比较亮,我们称之为“受光部”;而没有直接照到的一面比较暗,我们称之为“背光部”。线的表现力终究有一定的假定性,与明暗结合起来使对象有了更强的真实性,从而表现出形体纵深的丰富起伏转折。明与暗在这里统称为色调,物体结构的各种起伏变化会使物体表面的色调变化趋于复杂和烦琐,但是这种变化是一种规律性的,归纳起来一般有