

# 素描技法



甲子歲始也  
馮休才也



119309

J214

84

# 素描技法

马玉如 陈达青 编著

人民美術出版社

(京)新登字004号

素描技法

马玉如 陈达青 编著

人民美术出版社出版

(北京北总布胡同32号)

责任编辑:王靖宪

美术设计:刘继明

北京美通印刷厂印刷

兵书书店北京发行所发行

•

1980年2月第1版 1992年6月第10次印刷

开本: 787×1092毫米 1/16 印张: 12 3/4

印数: 852,001-872,000

ISBN7-102-01013-3/G·120

定价: 5.80元

# 前 言

本书是供美术学校学生和业余美术爱好者学习素描时的参考读物。它虽然从美术基础教学的角度来介绍素描造型的基础知识和方法，但有的仍只是个人的一些体会和经验，并不是一本系统的素描教材。素描造型方法的训练，既有严格的科学性，又要求有艺术的提炼和概括，它既要借助解剖、透视等造型科学来理解客观事物的规律性，又涉及到一系列审美教育和艺术表现形式的问题，这些问题都有待于大家的进一步探讨。我们深信，通过“双百”方针的贯彻执行，遵循“古为今用”、“洋为中用”的原则，经过一代人的共同努力和实践，在我国必将出现具有民族气派和时代特色的多种风格的素描教学体系。

本书编写于1972年左右，1978年将稿子交付出版社时，除增加了最后部分的国外素描图例外，其他地方没有来得及进行很多的修改。而这次再版，又由于种种原因，无法把有些图例和文字重新制作、增删。认真的修改，只能有待于将来的机会了，这是特别要向读者告歉的。

在本书的编写过程中，一直受到浙江美术学院不少同志的关心，有的同志不仅提出了许多宝贵的意见，也为充实本书的插图提供了各种素描作品，对于他们的大力支持和帮助，仅表示衷心的感谢。

由于水平有限，书中存在的缺点和错误一定不少，希望读者批评指正。

1980年11月18日

## 目 录

第一章	素描的目的和任务	(1)
第二章	素描的基本要则	(3)
第三章	素描造型的基本手段——线条与明暗	(7)
第四章	素描工具及作画前的准备工作	(16)
第五章	几何形体与静物写生	(20)
第六章	风景写生	(26)
第七章	素描的步骤和方法	(36)
第八章	头像写生与头部造型结构	(46)
第九章	人体造型结构与动态规律	(73)
第十章	半身人像	(108)
第十一章	人体和全身着衣人物写生	(120)
	图例说明	(151)

# 第一章

## 素描的目的和任务

素描是美术创作的造型基础。是造型艺术如国画、版画、油画、雕塑、工艺美术等专业的造型能力训练的基础课程。从绘画的表现形式来说，素描是一种单色画，在这种表现形式中，通过形体结构、比例、位置、运动、线条、明暗调子等造型因素的运用表现对象，都属于素描的范畴。

用素描的形式，既可以画习作，也可以画创作。素描作画的表现方法和绘画风格也是多种多样的。在教学上，为了与速写相区别，素描一般是指进行时间较长、表现较深入的作业。

新的历史时期为艺术的发展开辟了广阔的道路。艺术要为人民服务，要和新时代的群众相结合。作为造型艺术基础训练的素描，在教学内容和方法上也应跟上时代前进的步伐。解放思想，扩大自己的艺术视野。我们应从艺术反映生活的基本规律和审美学观的高度来认识素描的目的和任务。素描不同于创作，但从美术创作的表现形式来看，凡属于绘画性的问题，都与素描训练的目的和方法有直接的关系。我们希望素描教学中新的不同的探索和实践，能有利于艺术个性的发展，有利于美术创作形式风格的多样化。

素描教学是一个完整的训练体系，它要求眼、脑、手同时得到锻炼，为了培养学生分析问题和解决问题的能力，对于造型的分析和综合，深入研究和艺术的概括，都贯穿着辩证法的原理，要求学生在作画的整个过程中，自始至终在“整体的关系”中去认识和观察对象，通过结构的分析，最后达到简明有力的艺术效果。

在学习过程中，要遵循“从简到繁”、“由浅入深”、“循序渐进”的原则，合理地安排课堂作业和课外作业。把写生、速写、默写和临摹有机地结合起来，这些课程的性质和要求既有区别又有相互的联系。写生作业的过程，应该是一个深入地研究对象的过程，特别是对于低年级的学生，当他们还缺乏基本的造型知识和能力时，进行这样严格的训练是有必要的。

速写不仅是学生深入生活积累形象素材的重要手段，从技法训练来说，它要求画得快，画得简练，所以能最有效地培养敏锐的观察能力和艺术的概括能力。

默写与速写有密切的关系，表现瞬间即变的生动形象，不可能看一眼画一笔，主要靠对对象的理解和记忆来完成。

实践证明，在基础训练中只有正确地处理这三者之间的关系，使它们有机地配合起来，才有可能防止以单凭肤浅的印象作画，形象概念化和深入不下去的毛病。

其次，配合写生安排一些临摹作业是有好处的，临摹各种优秀的素描作品，研究

各种不同的表现方法和风格，从中找出一些规律性的东西，对学生有借鉴的作用。我们必须贯彻“古为今用”、“洋为中用”的原则，认真对待历史上长期积累起来的有关造型美术的法则和规律，批判地吸收过去艺术遗产中一切有用的东西，为新时代的美术教学和创作服务。

美术学校各个专业有共同的造型基础，也有不同的特点和要求，各个专业的素描，应制订与自己艺术形式相适应的教学计划，舍弃一些不必要的内容，增加一些新的任务，如国画以线条勾勒为主的造型方法，从观察方法到表现方法，以至作画工具，都有自己的特点；雕塑专业的素描，则更侧重于形体结构和运动的表现；油画专业的素描对明暗调子的研究，占有较重要的位置。但即使在同一专业，造型手法也应当是多种多样而不是一律的。素描教学应把方向的一致性和方法的多样性统一起来。在为人民服务的前提下，凡是能正确反映生活，有利于人民审美需要的各种艺术形式和艺术手法，我们都应加以研究。特别是对于高年级的学生，要结合具体的描绘对象，使他们从自己的感受和爱好出发，在艺术表现上进行创造性的劳动。

素描基本练习的技术性很强，需要持久地磨炼，在学习态度上要树立刻苦钻研的精神，及时总结经验教训，在反复的实践中不断提高专业水平。

## 第二章

# 素描的基本要则

素描的基础训练，除了有正确的目的性，还必须具有正确的观察方法和表现方法。在实践中抓住一些基本的要则，自觉地按这些原理去做，才能较快地掌握造型的规律和方法。

素描写生的基本要则，可以简单地归纳为四条：

1. 理解地看，理解地画；
2. 看得整体，画得整体；
3. 看得立体，画得立体；
4. 提炼概括，艺术地表现。

在实际作画时，这四条是相互结合，很难机械地分割开来，但是为了便于阐述，我们把它们逐条分开来讲。

### 理解地看 理解地画

美术是一种视觉的艺术，它必须以可视的形象反映生活。依靠形象的感染力打动观者的感情，去达到教育作用。因此，素描基础训练必须首先培养和发展学生视觉的观察能力。只有看得正确，才能达到画得正确，深入生动的表现，依赖于敏锐的视觉感受和正确的观察方法，依赖于对被描绘的对象的深入理解。围绕这个“训练眼睛”的问题，我们在后面的章节里还要反复的谈到。

当我们开始写生时，对对象还只是一个初步的感觉和印象，尽管这种第一印象感受比较新鲜，但是如果只停留在初步的粗浅的印象来作画，就会被对象表面和偶然的细节所迷惑，使你无法深入下去，有时甚至会产生一些错觉而造成画面的种种错误。所以这种初步的视觉感受必须深化，即从感性的初级阶段提高到理性分析的阶段，因为“感觉到了的东西，我们不能立刻理解它，只有理解了的东西才能更深刻地感觉它”。在写生时始终把新鲜的视觉感受与分析研究对象结合起来，通过这样长期反复的实践，才能不断发展眼睛的观察能力。

美术作品反映生活，总是通过生动的、具有鲜明个性的形象来感染观众的，素描基础训练就不能只满足于形的正确，还必须要求学生重视对象神态的刻画。逐步达到“形神兼备”的目的。

“形”和“神”是辩证的关系，它们有区别而又互相依存。“神”是指内在本质的东西，它给“形”以生命，人物的思想感情、精神气质，通过人物的外部造型、动



作姿态和脸部表情传达出来。美术作品中有失去神态的形似，但不可能有离开外形的神似。人物的精神面貌和造型特征，除了特定的环境和思想感情的活动之外，不同的阶级、不同斗争道路和生活经历，甚至民族、地区和职业都会在人的外表上刻下生活的痕迹和烙印。我们在进行人物写生时，也必须尽可能地去熟悉和了解对象以及他所处的环境，只有这样才能透过表面现象接触到他的精神世界。才能抓住能揭示性格特征的表情和动作，把它的神态刻划出来。

除了从生活经历思想感情上了解对象，我们还必须借助人体结构和透视等知识来研究他生理上的外部造型。素描造型的方法，涉及到许多科学知识，除了上面提到的人体结构和透视学，还有物体由面构成的法则，明度调子的法则，以及有关表现质感、空间感的知识。科学并不能代替艺术，艺术的表现也不应受科学法则的束缚，但是系统地掌握这些造型的科学知识，能使我们“由表及里”地更深入的理解对象，有助于培养学生敏锐的视觉感受。

### 看得整体 画得整体

在作画时始终坚持整体地观察对象，这是基础课训练中一个经常突出的问题。因为在素描中没有任何孤立的东西。由于我们画的时候总是一部分一部分的进行，在这个时候要使眼睛的观察范围扩大开来，把对象作为一个不可分割的整体，对于初学者是一件困难的事。培养整体观察的能力，做到写生时能一眼看到全部，要经过长期严格的训练。

人的眼睛由于瞳孔能放大缩小，对不同光线下的景物都能看清，有很大的适应能力。但作画的时候，如果我们看到哪里画到哪里，画了这部分忘了其它部分，眼睛这种生理上的适应作用和习惯，不仅会使画面到处一样清楚而失掉主次虚实关系，而且必然会顾此失彼，因小失大，造成形体比例上的错误。所以实际写生时虽然不可能各局部同时去画，但看对象时应始终胸有全局，对象各个部分的关系，应以一次观察所见为标准，而不能以数次观察不同时间所见为标准。例如画头的基本形时，就必须同时注意它与颈部和肩膀的关系。又如确定眼睛的位置时，必须首先找出它与其它五官的关系。在处理明暗调子时也是这样，有时把这部分画得暗一点，目的是为了另一部分提亮；减弱这一部分是为了突出那一部分，都是从整体关系为着眼点。总之，由于我们描绘的对象是一个具有内在和相互联系的不可分割的整体，不论是结构的关系、比例的关系、运动的关系、体面的关系、面和线的关系，都是相对存在互相制约的，所以在作画时始终要全力以赴地去找寻对象中这些相互关系，正确地表现这种关系。如果作画时孤立地片面地去对待，最后必然失去画面的整体和统一。

由此可见，整体地看、整体地画，它不仅是一个观察和表现的方法问题，也是一个思想方法问题。

一幅作品的整体效果，是由它的一切局部构成的，没有细节的整体，必然会影响形象的具体性和真实性，要把所有局部统一在整体里面，主要靠视觉反复的比较，整体的看，就是眼睛始终不停留在一点上而不断地在画幅上来回跑。反复比较和检查。如前面所讲的，因为画幅中比实物放大或缩小了的形体，它们的比例关系和明度关系

都是相对存在的。假如没有和它相关联的另一方，这一方就失去了存在的条件。所以，为了要达到局部与局部之间，以及各局部与整体之间“比例关系”的准确，首先要从确定最大的关系入手按“整体——局部——整体”的作画步骤，从大到小，由简入繁地逐步深入。同时要注意画面各局部之间的进展始终保持相应的关系。例如，一幅头像写生作业，不能眼睛已经画到八、九分了，而鼻子还只画了一二分；脸部已经画得很具体了，而颈部还非常简略。这种现象在初学者中是经常产生的。应该明确：在写生过程中，只有各局部深入的程度大致一样时，才能进行有效的比较、检查和调整。

作为一种整体观察的方法，我们也经常把对象复杂的形体简化为几何形的办法去看待，特别在开始的时候，它能帮助我们较快地确定基本形。在写生将近结束的时候，有时用眼睛眯起来看，或者离开画面数步，退远去看，采用这类办法，主要是使视觉减弱对细节印象，便于检查和调整大的关系。

前面讲到，为了便于比较，作画时各局部的深入程度要保持相应的关系，但在全面推进的同时，还必须注意突出重点，要分清主次、前后和虚实。不要所有细节和局部都平均对待，化同样的力气作详尽的描写。所谓重点，是指对象中最能显示造型特征和精神状态的那些部分，为了突出重点，就要减弱甚至放弃某些次要的东西。

### 看得立体 画得立体

立体性是一切物体的基本特征之一。在一张平面的纸上画出对象的立体感和空间感，这也是素描基础训练中一个基本要求。

客观世界的一切物体，都有它的高度、宽度和深度（合起来也称“三度空间”）。初学者由于缺乏关于物体的体积由面构成的原理，尽管他有着正常的视觉，但往往不能在画出对象宽度和高度的同时，正确地画出它的深度，把立体感表现出来。例如，当他们画头像时，总是先去画出头部边缘的轮廓线，就立即转入五官细节的刻画。而看不到头部由颧骨、颞骨和颅顶后脑杓相结合所构成的体积关系，也不会去注意头部中心线两边对称的结构在特定的角度和透视下所产生的变化。应该明确，任何物体都要以三度空间来测量，缺任何一方就不行。

在素描基础训练一开始，就要培养学生立体地去看待客观世界的一切物象，并把它充分的表现出来。随着反复的实践，使他们对这方面的要求更加明确和巩固。因为素描虽然也有表现对象质感、量感以及不同色感的任务，比如画头像时，眼睛是透明的，头发蓬松而颜色较深，但它们都共同要求首先具有立体感。初学者在开始观察时，总是先看到对象的不同颜色而看不到它的体积。因此他不敢把深色的受光部画亮，也不敢把浅色的背光部画深。对于物体各种固有色的观念，影响他去研究物体受光后的明暗变化。

开始的时候，可以通过对石膏几何模型的写生来理解物体由面构成的原理，这个原理对于表现其它复杂的形体具有普遍的意义。在这个基础上，再进一步研究其它实物的结构特别是人体的结构。结构是指物象各个部分的构造和组合，而人体的结构包含两个方面，即解剖结构（骨骼、肌肉及其组合，生长规律和运动规律）和几何结构（也称体积结构，是根据解剖结构概括简化而来的人体各部分的几何形体及其组合）。

借助几何结构对于面的分析，便于较快的掌握对象形体的组合。例如用立方体来分析头部的体积结构，把复杂的头部形体分为几个基本的面，就会发现，鼻子和耳朵是长在两个方向不同的面上的（见图57）。树立这样的概念对于表现头部的立体感十分重要。

### 提炼概括 艺术地表现对象

美术作品反映生活不是机械被动的再现，它必须源于生活又高于生活。正是由于革命文艺和现实生活这种辩证关系，才能使作品具有普遍的教育意义。为了达到这样的目的，造型的基础训练，必须重视培养学生具有无产阶级的审美观和艺术概括的能力，研究自然规律同艺术地表现对象应该结合起来，因为技术知识和技术能力的提高，是和形象感受能力的发展不可分地联系在一起，我们要求造型能力提高的同时，作品的艺术感染力也越来越强。

造型方法需要依靠科学知识，因为它能帮助我们透过偶然的、杂乱的现象去发掘和研究表面上看不出来的客观规律，但艺术表现也不应受科学法则的束缚，因为“画理”究竟并不等于“物理”，艺术表现的真实也不同于科学的真实，艺术必须通过感情的作用来反映客观世界，它的功能在于触动人的感觉神经，引起激情，艺术是通过感情的作用来进行教育的。所以艺术地表现对象，最主要的还是取决于作画者的感受和态度，取决于作者是否有鲜明的阶级爱憎和饱满的情绪。作者的感受越是深刻，在感情上越是能鲜明地感受到对象精神的美和形象的美，就越能进行有效的艺术概括。当你满怀激情去观察对象时，你所感受到的已经带有概括的因素，中国有句成语：“心不在焉、视而不见”，从心理现象和视觉规律来看，确实常常是这样的。如果纯客观地冷漠地去抄袭对象，详尽无遗地描写所有的细节，反而掩盖了对象最重要的部分，而使形象流于繁琐和累赘。自然形态的东西在作者头脑中加工，变为鲜明生动的艺术形象，总要经过提炼和概括，选择和集中，在作画时既要有深入的分析，又要有大胆的综合；既有取又有舍；既有实又有虚，为了强调突出本质的东西，有时不放过对象某些细部的微妙变化，甚至运用艺术夸张的手法来加强某些特征，减弱摒弃那些可有可无的东西。

提高艺术的表现力，不光是一个技法问题，它与作者的生活知识和艺术素养有密切的关系。在平时要经常地观摹各种优秀的美术作品，了解中外美术发展的历史，研究艺术的功能和它反映生活的特殊规律；关心文学、电影、戏剧、音乐等姐妹艺术，对于提高艺术素养，都是十分必要的。观摹优秀的美术作品，不仅要研究它们在艺术形式和表现方法上的某些特点。更重要的是要寻找隐藏在作品中的作者的观察方法和他对生活艺术探索的道路。寻找那些隐藏在作品中的规律性的东西。

### 第三章

## 素描造型的基本手段

### ——线条与明暗

研究素描的表现技法，不能离开具体的对象，也不能离开作画的要求。对象的造型特征、精神气质、环境气氛以及作者对对象的认识感受，总是决定着表现的形式和手法。同时，由于素描工具在材料性能上的各种特点，因而产生不同的表现技法和风格。

素描的表现技法尽管多种多样，但作为造型的基本手段，总不外乎两种：就是线条和明暗。在实际作画时，可以完全用线或完全用明暗调子来表现对象，而更常见的是把两者结合起来运用。为了阐述的方便，下面将线与明度调子的基本原理和方法分开来讲。

#### 线的原理和表现方法

我们现在所说的线描，不仅是指白描一类的单线描，也包括结合皴擦的线和复线。如图19。它是一种明确的富有表现力的造型手段，能直接的概括地勾划出对象的形体结构和特征。在优秀的素描作品中，线的运用不仅生动有力地表现了对象，同时也充分抒发了作者的感受和激情。（图1）

研究线的现象和原理，先从物体的体积结构谈起；我们知道，各种物体的体积，是由许多不同方向的面组合而成的，一个简单的几何立方体由六个面组成，即使一个圆球，也是由无数的面组合而成的。当我们观察物体时，从眼睛可



（俄）康保夫作 图1 ▶

以引出千万条直的视线，在这些视线中，有的视线被物体表面阻挡，看到的就是面，有的视线顺着物体的表面擦过，那么这个与视线相接触的面，在视觉上(也即在透视上)就缩扁成为线。因此，任何一个组成物体体积的面，当它们转动或作画者视点移动的时候，都可以因透视变化而缩扁成为线。在一个物体上，面和线的关系，也是对立统一的辩证关系，它们都从属于体积，是整个体积的一部分，在不同的透视角度下互相转化着，在某个角度看去是面，而在另一个角度却成了线，这种线一般都出现在物体的边缘，如正面去观察头部时，我们看到的前额、鼻梁，到下巴，都是面；如果从正侧面去看，这些部分的面都因透视缩扁而成为线了(图2)。有时，在两个面的转折处和交接处，也会出现线。



(俄) 康保夫作 图2

懂得了线的基本原理，就可以认识到线描作画的观察方法，并不完全依赖于光线照射下物体所呈现的明暗变化，而是着重研究对象本身固有的体积结构和透视变化。因为明暗是可变的現象，如果线条正确地表现了物体的透视，它也就同时表现了对象的立体感。反之，不掌握对象体积的透视变化，就不能画出准确的线条来。在写生时，如果光看到对象的外轮廓线，而不全力以赴地去观察体积结构和特征，或只考虑线条本身的表面效果，就会使你变得非常拘谨和胆怯。应该始终记住：线条不是结构以外的东西，而是物体内在结构的表现。如(图3)安格尔这幅肖像中衣服褶纹的表现：它的用线的疏密、松紧和不同的方向，都显示了作者对形体的理解，在他的作品里，你几乎找不到一根含糊不清和多余的线条，而总是以确切肯定的手法，紧凑地表现内部的结构。

又如(图4)赛洛夫的这幅素描，用线简练自然，寥寥数笔，就把这个背侧着身的妇女的神情、姿态精确地概括出来了。这幅作品在用线的方法上最值得我们借鉴的是：着笔不多，而观察精微，它画的是线，但表现出来的是最富有性格特征的东西。作者抓住了头、颈、背及臀部几个体积的不同倾向的中心轴线，依据这些中心轴线来处理外轮廓线。把对象的基本结构和动作，表现得十分微妙。用线条来表现对象，是素描基础训练中一个重要的课题，它一方面要求学生严格深入地研究对象，一方面又要求“以少胜多”，用简练和明确的方式表现对象，线描在艺术的提炼取舍上也提供了

更大的自由。

线描的用笔,除了根据对象的性格特征和形体结构,还要根据不同的质感和量感。例如:从人体的各部分来说,皮下骨骼显露的地方比较坚实;肌肉富有弹性;头发轻而松软;眼睛又具有水晶体的透明感。而衣服和其它器物的不同质量感,又有光滑、粗糙、轻重、厚薄等区别。因此线描的表现方法也是多种多样的,我国传统绘画用笔的方法如中锋与侧锋;藏锋与露锋。运笔的快与慢;轻与重;转折与顿挫。线条的巧与拙,刚与柔,光与毛,虚与实,清晰与浑化,严谨与草率等等,虽然表现的工具有不同,但基本的道理都是相通的,它要求辩证地去运用这些手法,利用各种对比,把对立着的两方面结合起来,互相补充,互相生发,这样才能达到较好的艺术效果。

## 明 暗

明暗是素描造型的另一种基本手段。明暗现象的产生,是光线作用于物体的结果。因此,它也是客观存在的物理现象。在素描中除了运用线条,就用各种明暗调子来表现人物形象和其它景物。

明暗素描适宜于立体地表现光线照射下物象的形体结构:物体各种不同的质感和色度;物象的空间距离感等等,使画面形象更加具体,有较强的视觉效果。因此,在素描写生中,对明度调子和明暗的处理手法的研究,作为油画、水粉画,甚至于版画等造型的基础训练,都是十分必要的。因为油画、水粉画的色彩关系及版画中的黑白关

(法)安格尔作 图3

(俄)赛洛夫作 图4



系和色彩处理，与素描中的明度调子和结构造型规律原理的理解，关系十分密切。

### 明度调子的基本规律

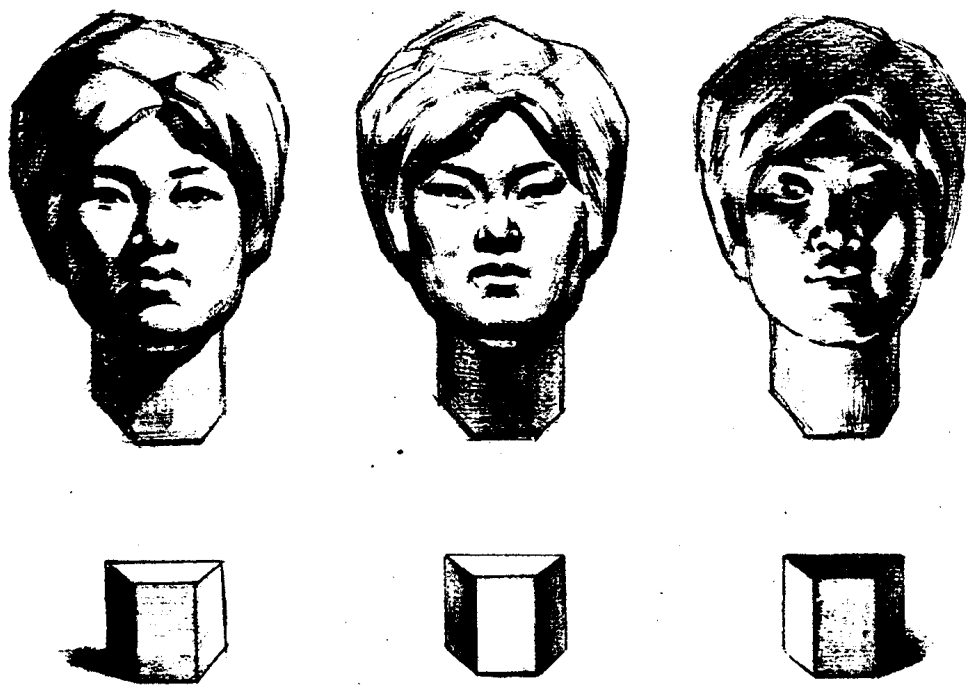
前面已经提到，明暗现象的产生是光线作用于物体的结果。人们站在漆黑的暗室中什么也看不见。这是因为没有光线的缘故。如果光线照射在一个白色的立方体上，就立刻能看到立方体上不同面的明暗区分：受光线直射的面最亮，受到侧射的面较灰，背光处最暗。由此可见，明暗的产生，是物体受到光线照射的结果。

表现一个物体的明暗调子，要抓住形成它体积的基本面的形状，而这些面的明度（明暗程度，也叫光量）可从下面四个方面来分析和观察：1. 光源本身强弱和距离面的远近；2. 光线射到“面”上的角度；3. 对象离开写生者的距离；4. 对象不同的色影。

同一个物体虽然由于不同角度的光线照射而出现不同的明暗变化，但是光线不会改变对象的结构（见图5），因为对象的结构是固定的，而光线是可变的。所以，物体明度调子的变化，结构是内因，是根据，光线是外因，是条件。（图6和图7）两幅头像，他们在运用明度调子的时候，都是以表现对象的体积结构和精神特征作为根本的要求，所以才能摆脱对象中偶然的次要的细节，而达到这样坚实有力的艺术效果。

物体受光后出现受光部和背光部，即明、暗两大系统。由于物体结构的各种起伏变化，明暗层次的变化也是很多的。但是这种变化具有一定的规律性，我们将它归纳起来称作明暗五调子。即是：亮部，中间色，明暗交界线，反光，投影。其中亮部和

图5





(德) 珂勒惠支作 图6

地方，称明暗交界线，一般来说，这部分受光最少，因为它受不到光源的照射，又受不到反射光的影响，所以比较起来最暗。在作画时，先抓住明暗交界线的位置和形状，可以把物体明暗两大部分区别开来，有助于对复杂的明暗变化进行整体的处理，使调子统一。

物体的暗部受到周围受光物体的影响，就产生了反光。在一般的情况下，反光的亮度不会超过受光部。当光线射到某个物体，被另一个物体遮住了部分光线，就产生了投影（画投影要注意它的透视变化），当投影落在凹凸起伏的物体上，投影也就随凹凸起伏的形状而变化。投影与物体相交接的地方一般较

(俄) 卡尔陀夫斯基作 图7▶



中间色属于物体的受光部，明暗交界线和反光、投影属于背光部，它们构成物体的明暗两大系统。（见图8），这是物体受光以后产生的基本调子，不管物体形状起伏有多么复杂，也不会改变五调子的排列次序。

一般地说，物体受到光线直射的地方是亮部。亮部中的受光焦点称为“高光”，高光不是在任何情况下都有的，它的出现与物体的不同质地有关系。所以不把它作为基本调子。

中间色是物体受到光线侧射的地方。由于物体的结构特别是人物的造型结构变化复杂，受光线侧射以后，中间色本身的层次变化表现得更加微妙、复杂而丰富。

物体受光部和背光部相交接的



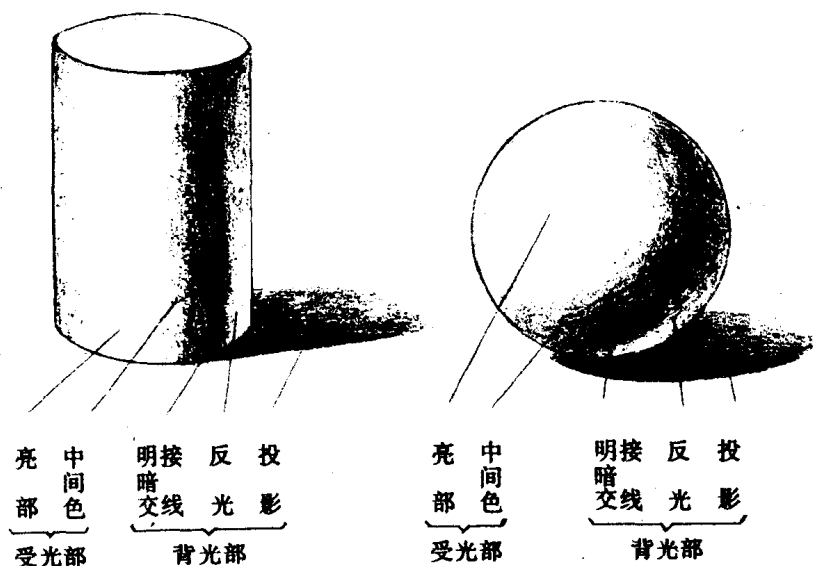


图 8

深，界沿也较清楚，渐远渐淡，界沿也渐模糊。

用明暗调子表现空间关系是有一定的规律性的。空间关系在素描写生中也称空间感。空间感由两个基本因素所组成，即“形体空间”和“色彩空间”。“形体空间”是指物体和物体之间或物体的结构之间前后穿插关系，以及物体近大远小等透视变化。

“色彩空间”是指大气层微粒对光线照射所引起的影响，“形体空间”和“色彩空间”，前者是根本的，后者是从属的。任何色彩不能孤立存在，它总是依附于一定的物体，物体在不同距离内所产生的色彩明度和强弱的变化，在素描上则表现为明暗的变化。物体离开写生者的距离越近，明暗对比越强，离开写生对象越远，对比则越弱。同样的原理，光源越强或光源离开写生物象的距离越近，明暗对比越强，光源越弱或离开写生物象越远，对比则越弱。

### 明度调子的观察方法和表现方法

素描不能画出自然界实际的光与色的绝对强度，因为素描的色阶是有限的。但是，一枝木炭条，一张白纸，却可以逼真地表现出在光线照射下的物象来。素描之所以能用有限的明暗层次表现自然界物象无限的、复杂的光色现象，主要是用适当减弱相邻色调强度的办法来相对地表现对象的缘故。

明暗关系是靠对比而存在的。因此，根据对象，正确地画出素描的明度的比例关系十分重要。画面上的这种明度的比例关系就自然界光线的实际强度来说只能是相对的，不是绝对的。

确定素描明度的比例，应先从确定受光与背光两大部分的基本关系入手，然后再进一步去分析和表现中间色、亮部和反光等。这叫“从大体着眼，从大体入手”。

比较的方法是对明暗调子最主要的观察方法。比较，意味着要善于从整体出发，在深入表现细部时始终能抓住对象最基本的明暗关系。