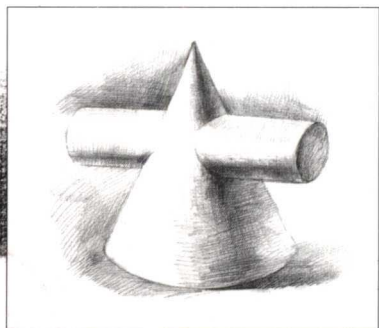
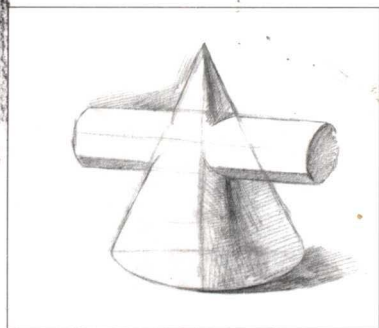
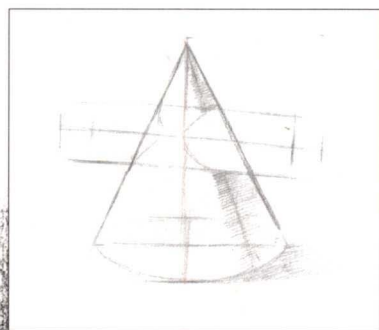
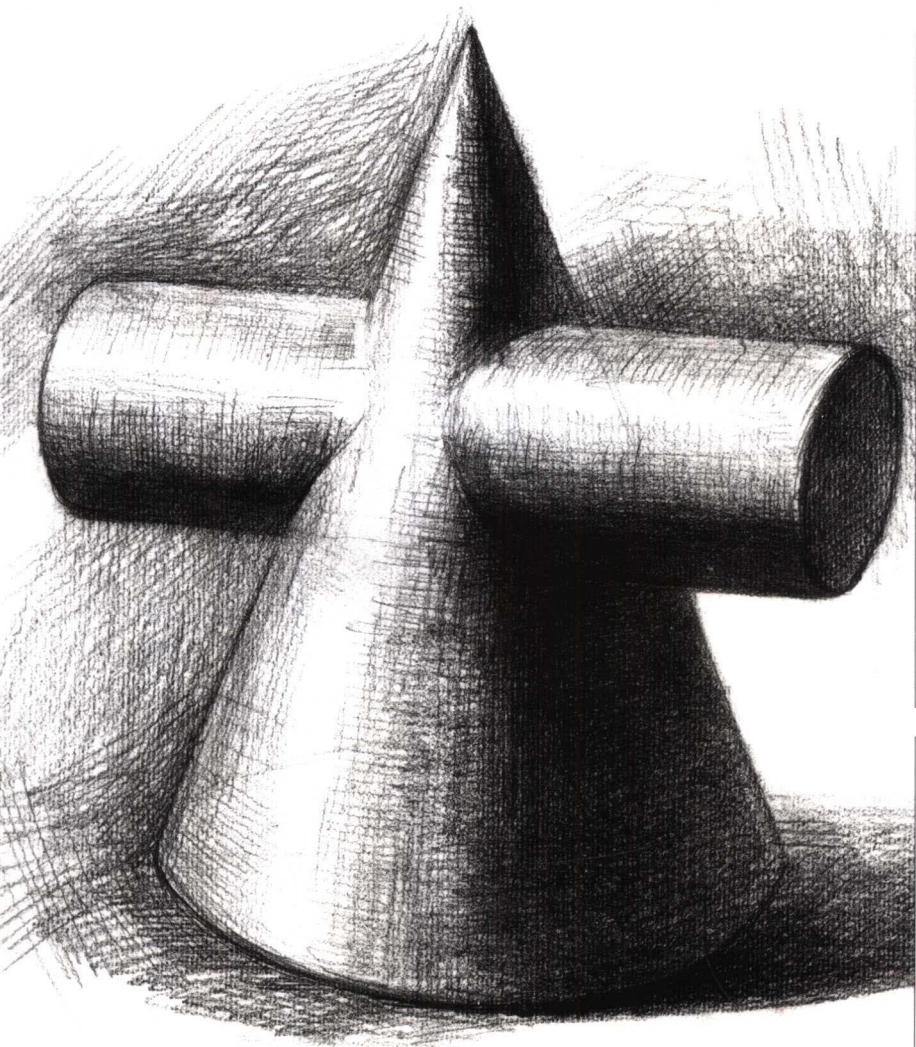




基础素描教室

美术绘画起步·石膏

几何形体

● 翟水良 顾致农 著

陕西人民美术出版社

几何形体

目录

● 翟水良 顾致农 著

● 素描几何体的基础常识 / 2

素描的概念 / 2

素描几何体的工具 / 2

作画的姿势和用笔 / 3

几何体的应用 / 4

● 基础透视知识 / 4

平行透视 / 4

成角透视 / 5

曲线透视 / 5

● 素描的基本表现方法 / 6

结构素描 / 6

明暗素描 / 7

● 素描的基本观察方法 / 8

● 单个石膏几何体步骤练习 / 10

正十二面体结构素描练习 / 10

正十二面体明暗素描练习 / 11

圆柱斜截面体结构素描练习 / 12

圆柱斜截面体明暗素描练习 / 13

四棱锥结构素描练习 / 14

四棱锥明暗素描练习 / 15

圆锥结合体结构素描练习 / 16

圆锥结合体明暗素描练习 / 17

正方体明暗素描练习 / 18

圆体明暗素描练习 / 19

十字穿插体明暗素描练习 / 20

方柱体结构素描练习 / 21

● 组合石膏几何体步骤练习(一) / 26

● 组合石膏几何体步骤练习(二) / 28

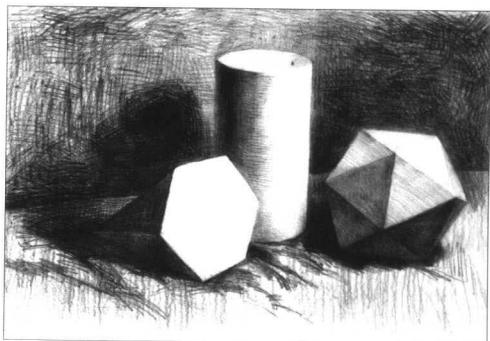
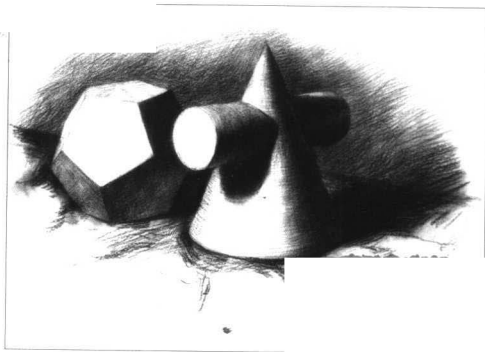
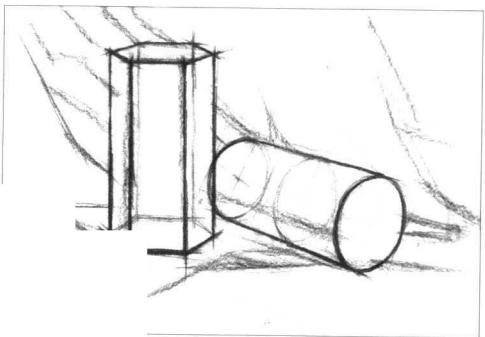
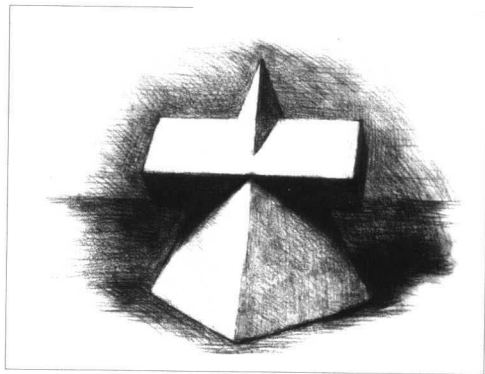
● 组合石膏几何体步骤练习(三) / 30

● 组合石膏几何体步骤练习(四) / 32

● 组合石膏几何体步骤练习(五) / 34

● 组合石膏几何体步骤练习(六) / 36

● 作品选登 / 38



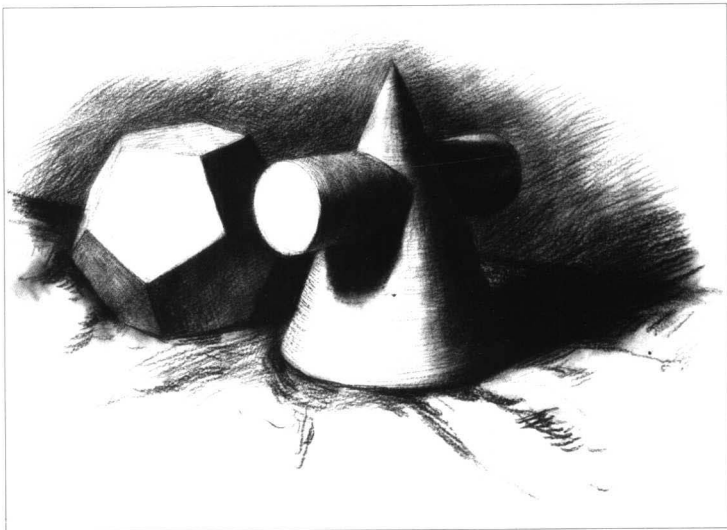
素描几何体的基础常识

素描的概念

素描是造型艺术的一种，属于绘画的范畴，一般是指单色画。素描不仅训练人的基本造型能力，还训练一种科学和艺术的观察方法和思维能力。

从目的和功能上说，素描可分为创作素描和习作素描两大类，创作素描属于美术创作的范畴，包括只用素描形式进行创作和为其他画种的创作打的稿子；习作素描属于写生的范畴，在习作素描中，有的是为了提高造型能力及技巧而进行的练习，有的是为了搜集素材而进行的写生，二者的目的不同，在要求上也有所差异。

本书所要练习的石膏几何体是为了提高对造型的概括能力，对形体综合能力的初级素描，其中介绍了二种表现方法即：明暗素描和结构素描。



作者 顾致农

素描几何体的工具

笔

初学者一般用铅笔和炭笔比较容易掌握，铅笔分软和硬，用“B”表示软，用“H”来表示硬，HB为中性偏硬的铅笔，8B为最软的铅笔，自然颜色就最深。一般在素描中，较硬的铅笔如2H、4H，一般不用，它不仅颜色较浅，而且太硬，容易破坏纸的表层。

纸

素描用纸有很多种，名称也很多，如铅画纸，素描纸等等，一般好的纸，纸质较硬，纸质软硬在卷的过程中有感觉的，画画一般选择纹路较粗且没有明显的直横条纹的这一面。

橡皮

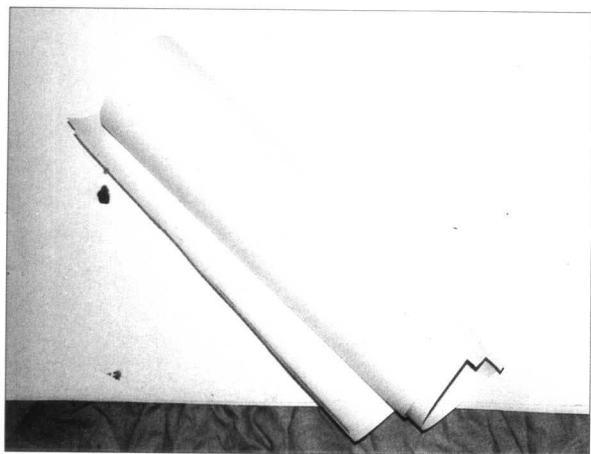
现在市场上有很多种橡皮，有的还是国外进口的，选择橡皮应选择软一些的为宜，还有一种叫橡皮泥的软橡皮，吸附力较强，可以和橡皮结合起来使用。

画板

有木制画板和画夹两种，一般在室内作画使用画板，将画纸用图钉或夹子、胶带纸固定即可，画板分为大(全开)、中(对开)、小(4开)三个规格，画夹在室外作画时使用起来比较方便。

其他工具

画架是为站立或坐着作画比较方便，固定液是为了更好的保存素描作品，一般用素描定画液或发用定型水在画面上均匀喷洒，主要为一些比较容易掉色的木炭笔、软铅笔作品。美工刀是为了削铅笔等用，刀面前锋利。



作画的姿势和用笔

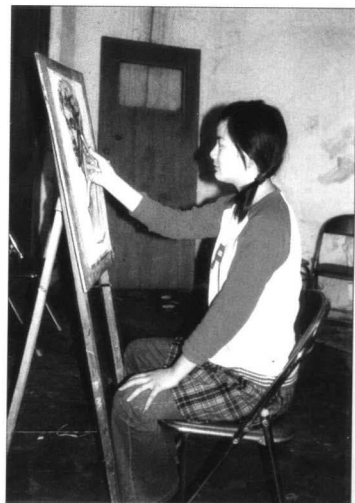
当决定好素描的主题，材料和用具也都准备齐全后，就要开始实际作画了。初学者通常只将精神集中在画面上，而忽略了姿势和一切应注意的事项。

平常的姿势另当别论，多数画家在作画时的姿势都非常端正，这是什么原因呢？当然，是为了进行工作的紧张感，细心凝视整个画面，或为了远离画面观察其效果所致。但也可说是一种习惯。而这种习惯是在学生时代练习素描时，为正确观察以便作画所养成的。

首先，画幅不要遮挡被画的物体，画幅和被画物体应处于画者同一视角(60°)范围之内，角度不要过大，以利于作画时能够兼顾被画物体的形象和画面的效果。

其次，画幅和画者的眼睛(视点)也要保持一定的距离，以利于全面和清楚地观察画面的效果，其距离标准以自然伸直手臂，画笔能碰到画面为宜。在这个距离之内，画幅和眼睛应保持垂直关系，既以眼睛到画面中点的视线应和画面成垂直角度，否则画幅本身将处于透视变形的影响之中，从而无法画准形象。

用笔在素描中是很讲究的，主要是排线和刻画，初学者对画直线和排线要经常训练，这样才能做到画出来的线听话。

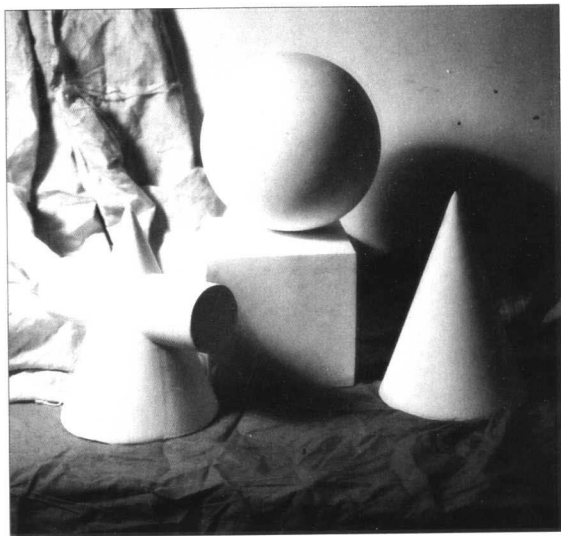


几何体的应用

石膏几何体的练习是为了以后更深层次的学习，打下造型结构的基础。

世上有形的物体，都是由几何形体构造形成的，我们在学习这些简单的造型的同时，应反复联想一些复杂的造型与之的关系，这样，学习就会起到事半功倍的效果。

其次，明暗的层次则是一样的，那怕最复杂的造型，也是由明暗五调子形成的。



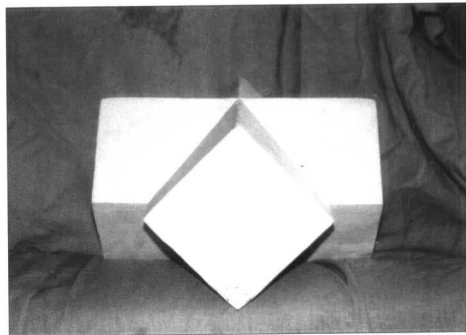
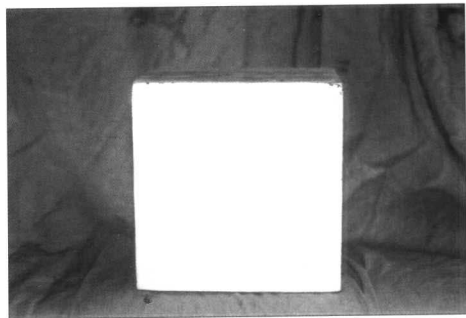
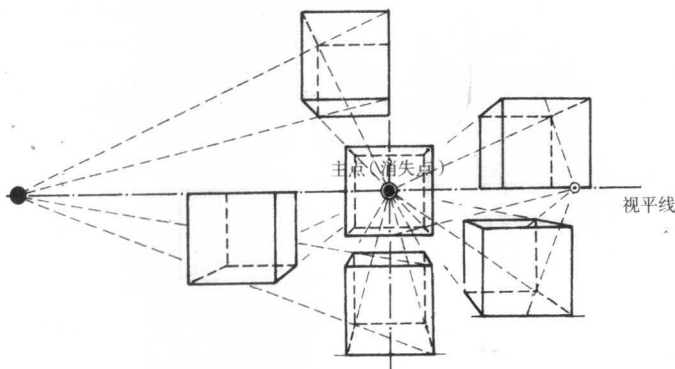
基础透视知识

透视——是研究视觉对物体产生变化的一种学科。

透视分平行透视、成角透视、倾斜透视、曲线透视、阴影透视、反影透视等，而我们在学习几何体素描时，则一定要弄清其中简单的透视法则。

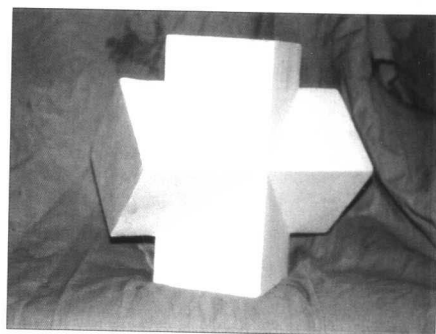
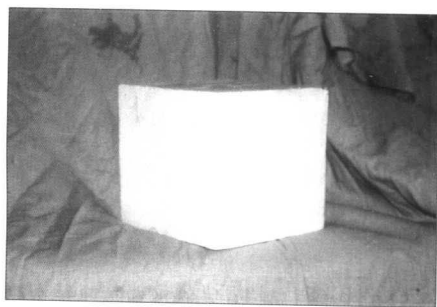
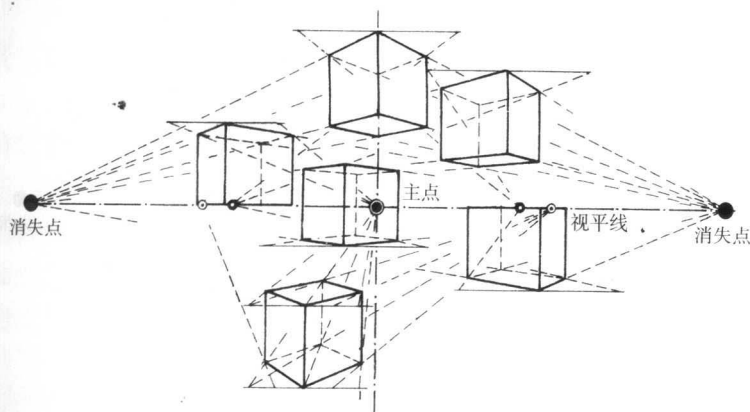
一、平行透视：

是指方形物体的一个面与我们正对，也就是它有条边线始终与视平线平行。在这种情况下，方体的高度和宽度两组平行线是平行于画面的，所以仍保持平行。长度的两组平行线是垂直于画面的，所以发生透视变化，向远方互相靠拢，并交于主点。方体平行透视的特点是有一个面与画面平行，发生透视的线只有一个消失点，就是主点。



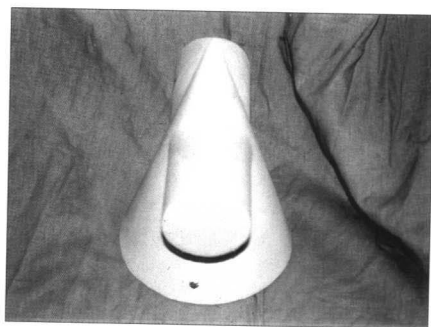
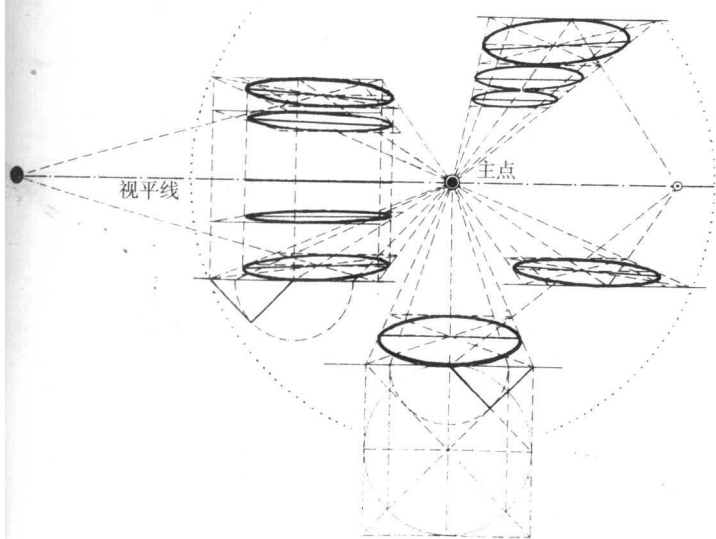
二、成角透视:

是指方体和视平线成角度的情况下发生的透视现象。在方体的三组平行线中,长度和宽度是倾斜于画面的,所以它们要向这方靠拢,并在主点两侧各交于一点,而垂线仍然保持垂直平行。



三、曲线透视:

除了直线会发生透视现象以外,弧线也会发生透视现象。特别在圆形透视中,透视圆形会成为椭圆形,平置圆,透视圆心偏于远方,也就是前面的弧度要比后面的略大。在画面正中时,最长透视直径为水平线,位置左右移动,透视形成偏斜状态,最长透视直径成斜线。离视平线越远弧度张开越大,越近则相反。在画面正中时直立圆最长直径为垂线,位置左右移动也会发生倾斜,离主点垂线越近弧度张开越小,越远则越大。



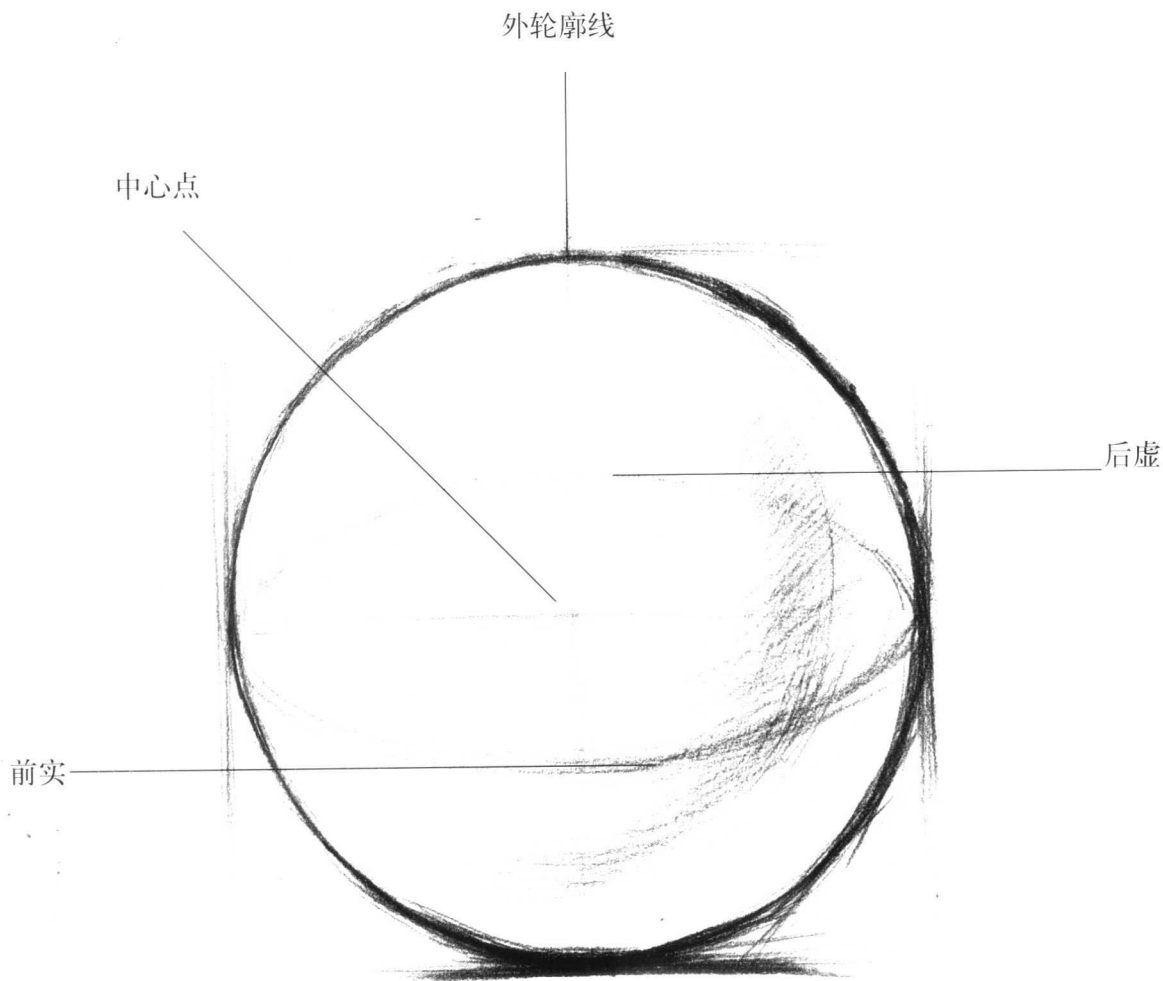
素描的基本表现方法

一、结构素描

结构素描是从物体的形体、结构出发，在准确描绘对象的同时，注重对象结构的分析。除了形体本身的解剖学(人物或动物)和几何学的分析，更着眼于结构所启示的潜想的体现法以及形体与空间之间的关系。

结构素描除了物体本身的形体结构以外，还有物体以外的空间部分，叫“虚空间”，这也是我们发挥艺术创造的空间。当我们认识到物象之外在形式与内在结构的有机联系，意识到围绕着物象的形式就有了进一步的感觉，并因此发出审美感应，直至导向整体情景的欣赏。

在画结构素描时，也应注意其整体性，在处理前后关系时，也有主次穿插、浓淡等的变化，并注意线条的表现作用。



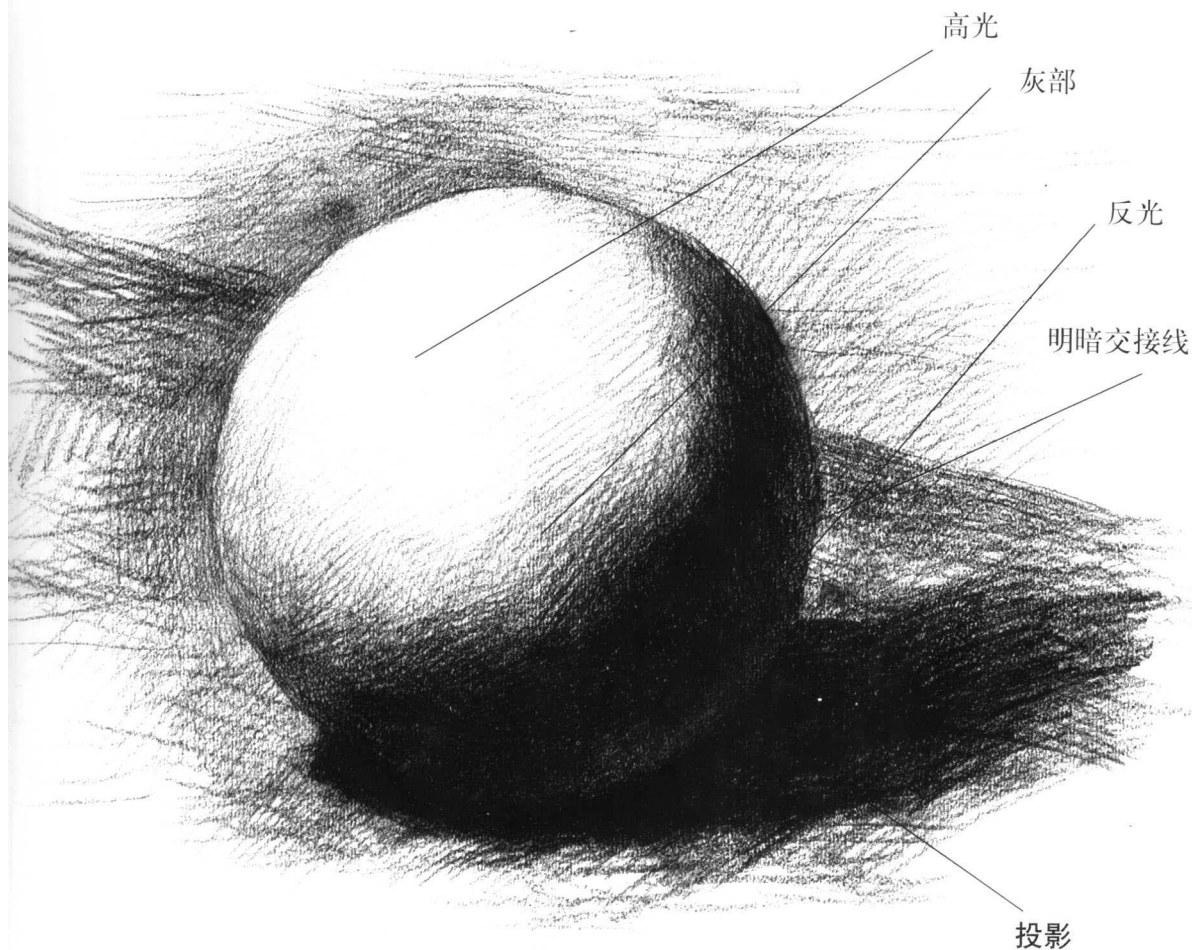
二、明暗素描

在画明暗素描时，应理解物体的基本结构。

在明暗素描学习的内容里包含着对明暗层次的练习和研究，但这些练习和研究都是与对形体的认识和研究紧密联系在一起的。物体的明暗变化起源于形的变化，明暗层次的描写首先应当作表现形体的手段而不是目的。

一个物体在受光后会出现不同的明暗层次。当一个光源照射在物体上，我们看到它呈现出许多不同深浅的色调。我们把这些色调归纳为五种基本调子，即：亮部、中间层次(灰部)、明暗交界线、反光和投影，其中亮部和中间层次属于受光部、明暗交界线、反光、投影属于背光部，它们构成了物体的两大明暗系列。我们在花很大的精力画其形体时，已经注意到了物体的立体和空间，而明暗交接线更增强了物体的形和体。明暗交接线并不是一根线，而是由许多不同方向的面组成的暗色带，它是呈不同方向的面和它与邻近处的连接显多样和富于变化的，有些地方界线分明，有些地方柔和接近，有着虚、实、软、紧、松的变化，这些变化在作画时应注意到，并且要体现出来。

经过对亮面、暗面的整理后，可以画些灰部，但不宜过多，特别是亮部虚而少，最实应该在明暗交接线的地方，经过一番整体——局部——整体的刻画后，物体立体感就显现在纸上了。



素描的基本观察方法

1、**比较**：比较在绘画中应用的很广泛，比较有多种多样，如长宽比较、大小比较、方圆比较、曲直比较、包括色彩比较，总之，写生的对象的某一些地方和另一些地方都可以作比较来定出其特点，然而，看自己画的对还是不对。

2、**联系**：在写生素描前用联系的观点去观察物体，比如点与点之间的联系，线与线之间的联系，面与面之间的联系。

3、**几何形**：在画比较复杂的几何形时，你可以分割几块简单的几何形或物体与物体之间的“形”是什么形。

4、**简单**：素描中要将复杂的物体简单化来处理。

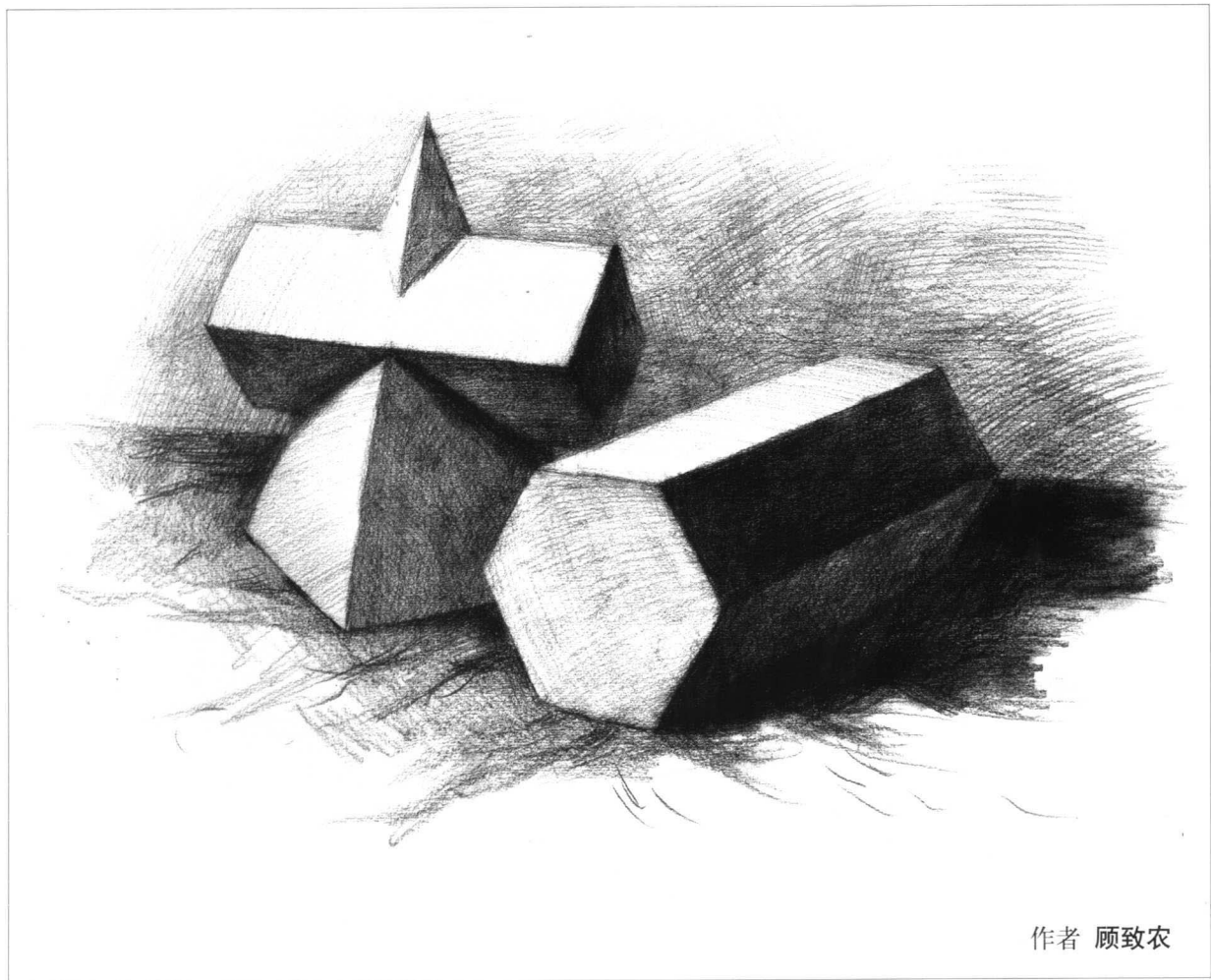
5、**复杂**：素描中要将简单的物体复杂化来处理。

6、**完形**：观察时，把不相连的线连接起来看，使它成为一个完整的形，然而进行大小、形状等的比较，确定物体之间的空间关系。

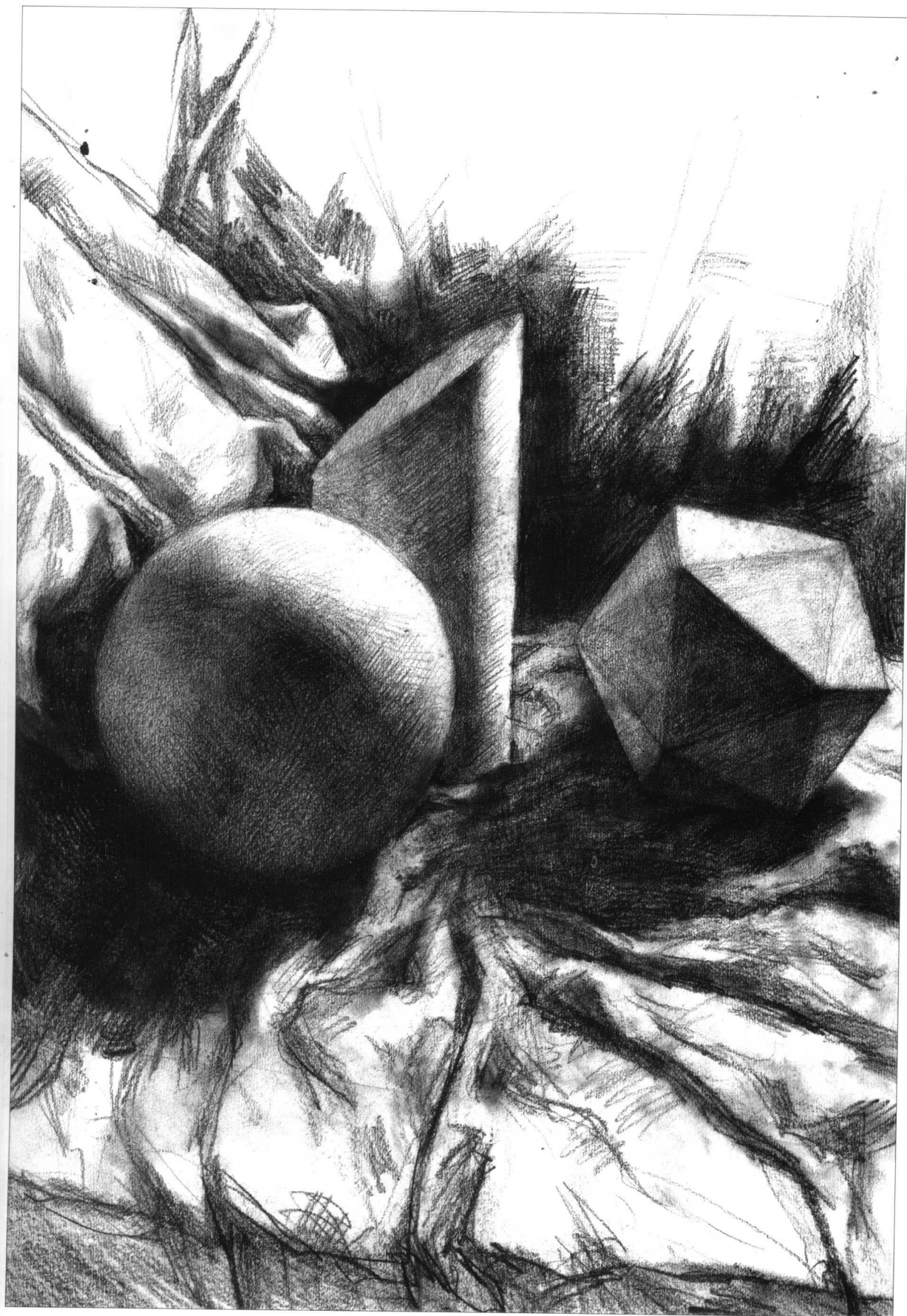
7、**概括**：把一些琐碎的细节省略不看，观察大块的形和明暗关系。

8、**虚实**：我们在表现对象，处理画面时，除了要把形画准以外还要注意画面物体的虚实关系，一般来说，主体物要比较醒目、实在，前面的物体要比后面的物体清楚，对比强，轮廓线清晰。当然有时可根据具体情况和表现意图来处理画面的虚实关系。

9、**整体**：整体的来观察和表现是素描中最主要的法则。



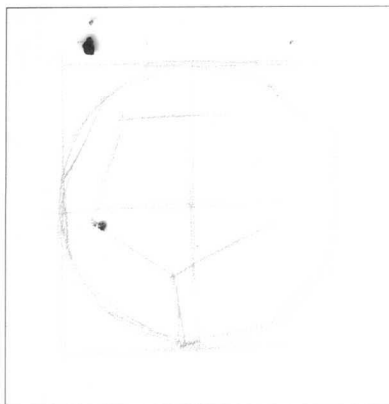
作者 顾致农



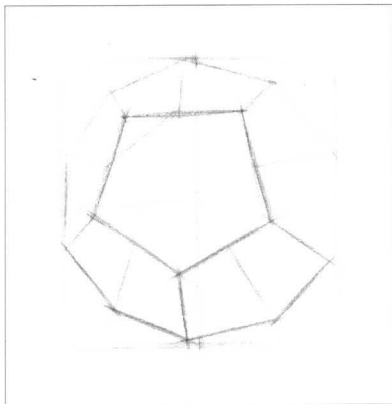
作者 翟水良

单个石膏几何体步骤练习

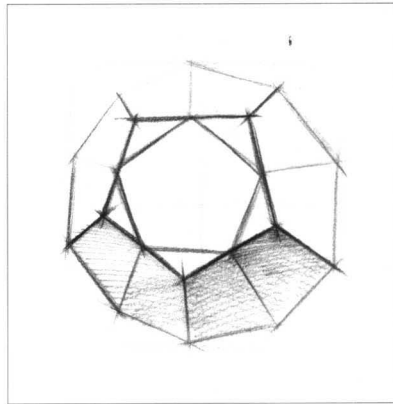
正十二面体结构素描练习



1

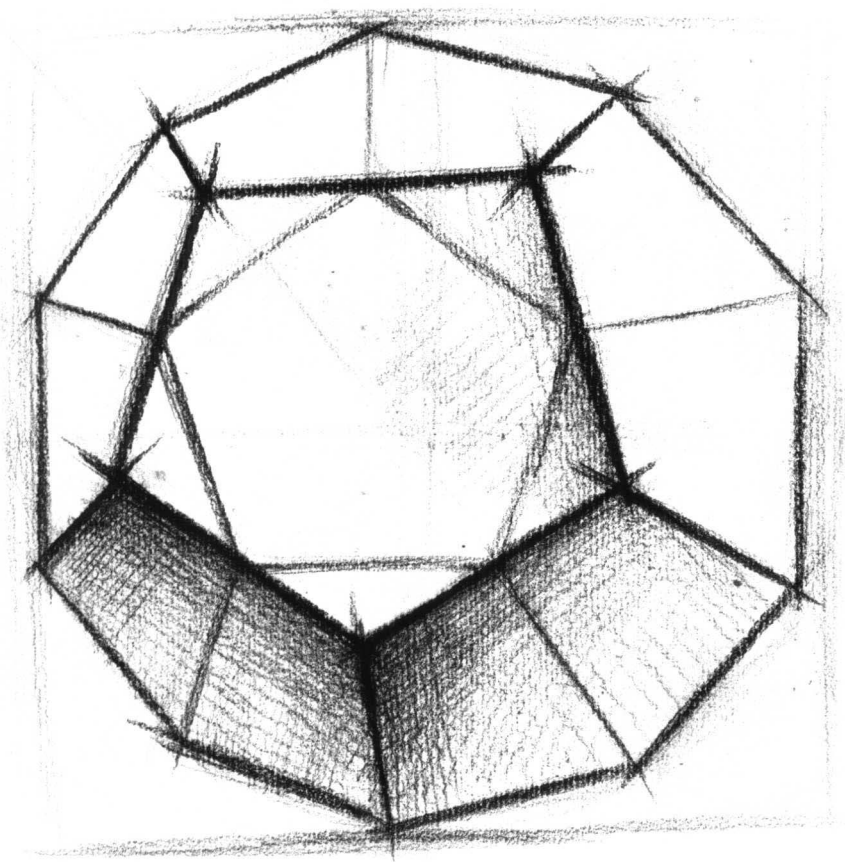


2

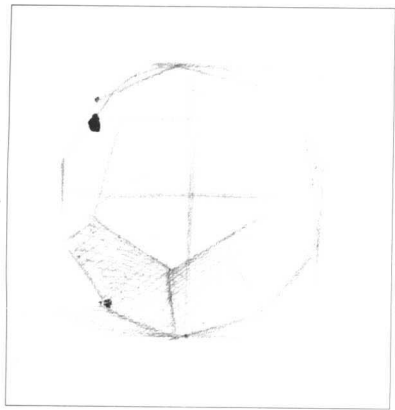


3

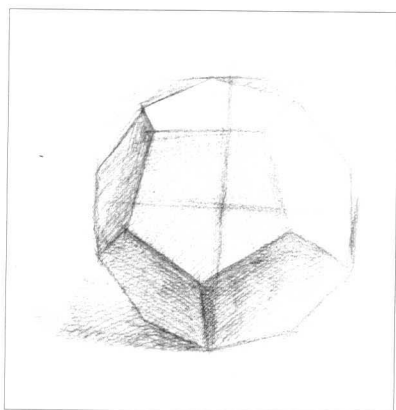
作画要点：注意正方形里的关系，正十二面体前后对称的关系，明暗交接线的刻画会产生立体的效果。



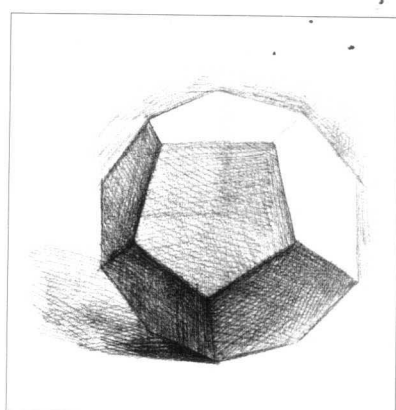
正十二面体明暗素描练习



1

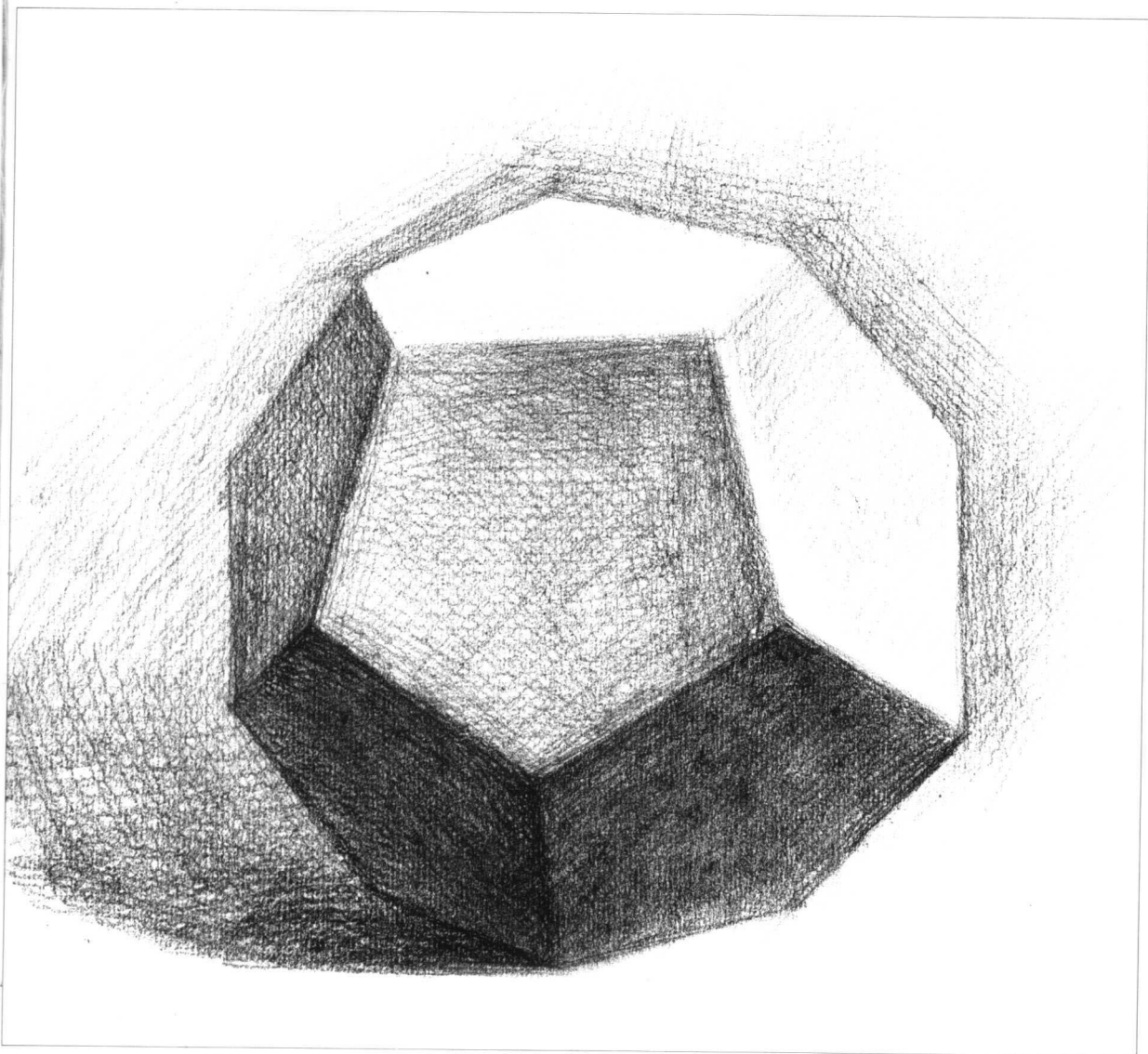


2

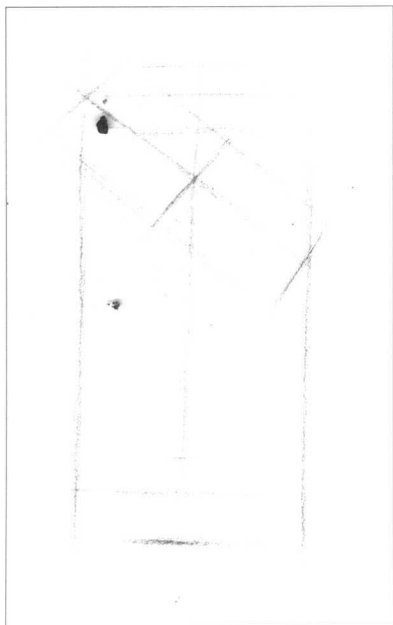


3

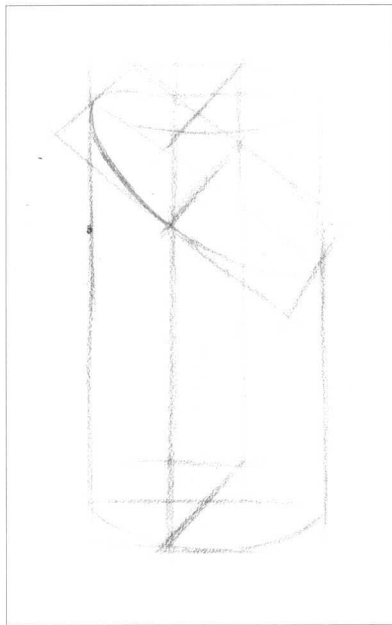
作画要点：看见的这六个面，最亮的和最暗的要分得清，投影和反光能使物体更显空间。



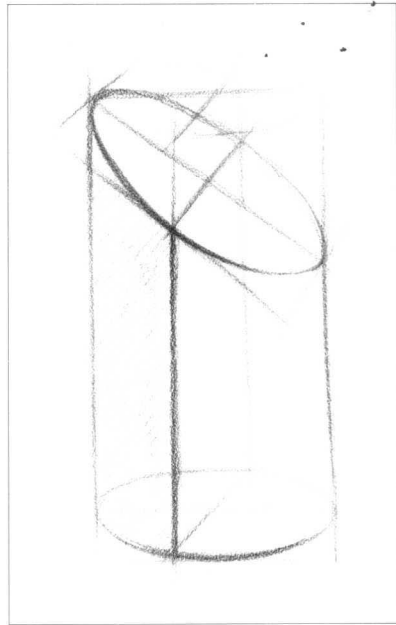
圆柱斜截面体结构素描练习



1

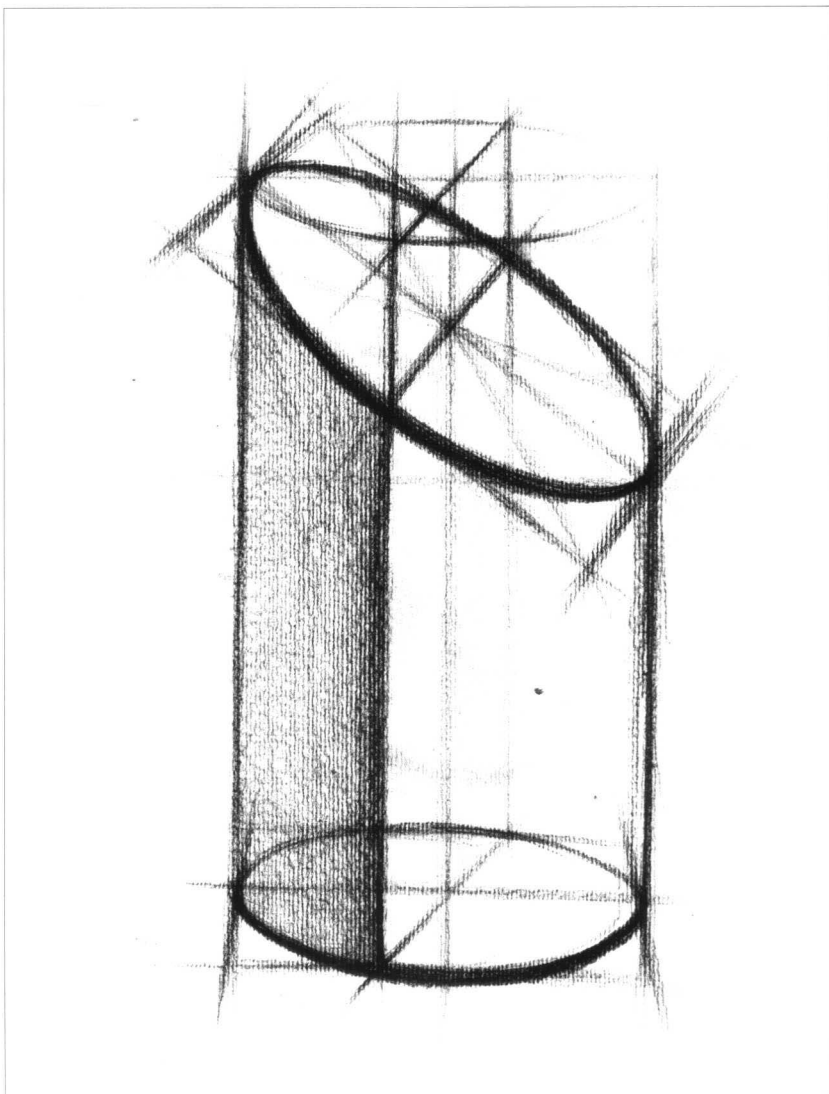


2

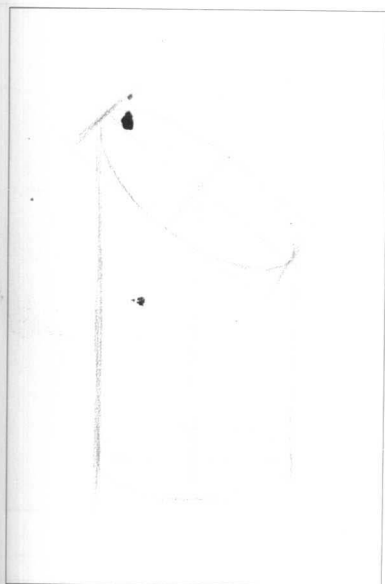


3

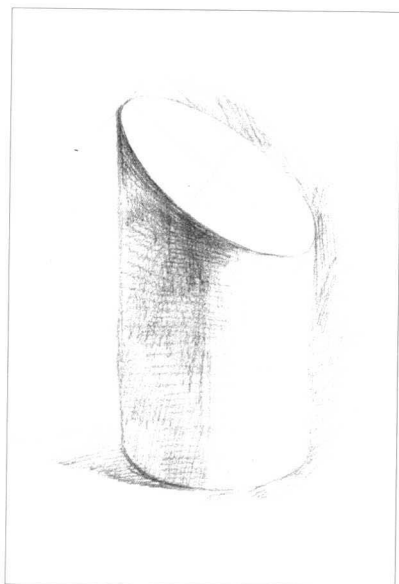
作画要点：应先将
其画成圆柱体，按
比例把它切割成
圆柱斜截面，注意
明暗交接线与之
相对应的线，并使
其有浓淡，而产生
空间。



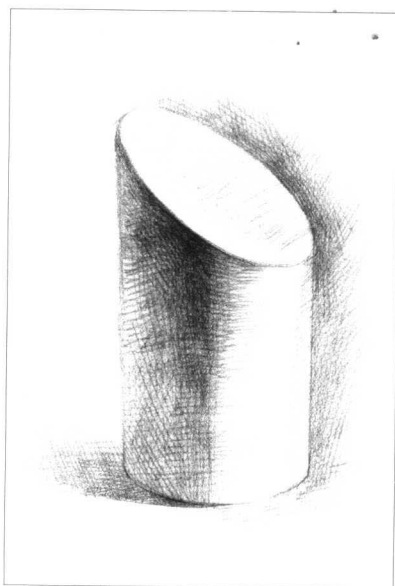
圆柱斜截面体明暗素描练习



1

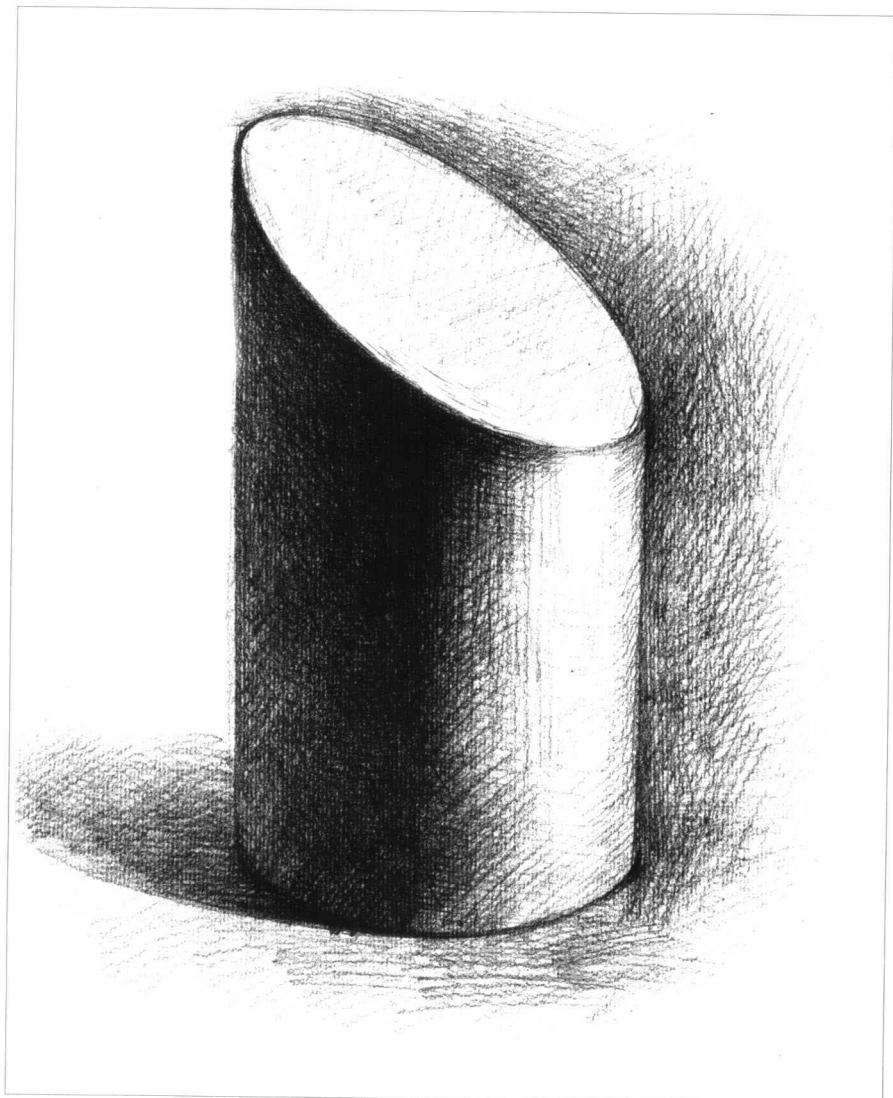


2

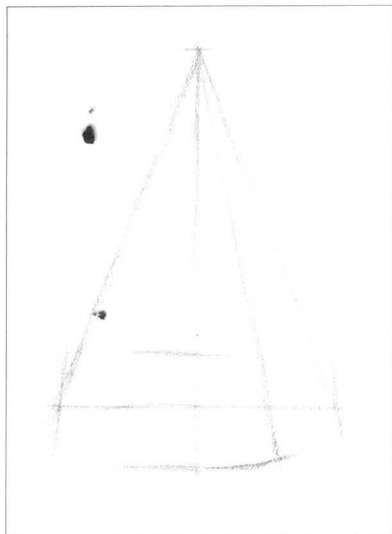


3

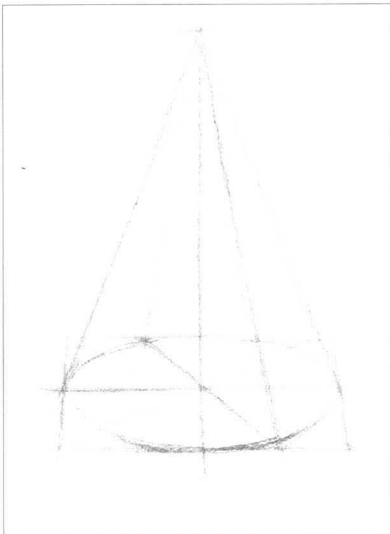
作画要点：在如何使明暗的圆柱斜截面体产生立体效果，除了明暗交接线、投影、背景的刻画外，注意受光的斜截面上明暗层次的区别。



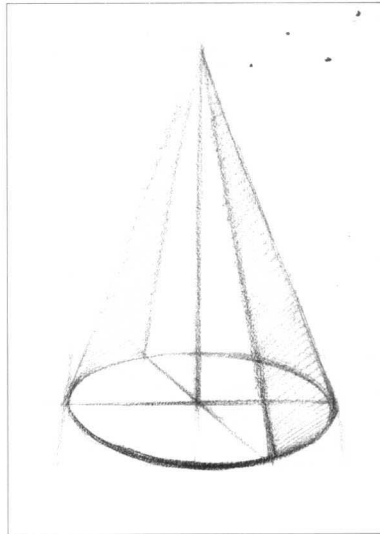
四棱锥结构素描练习



1

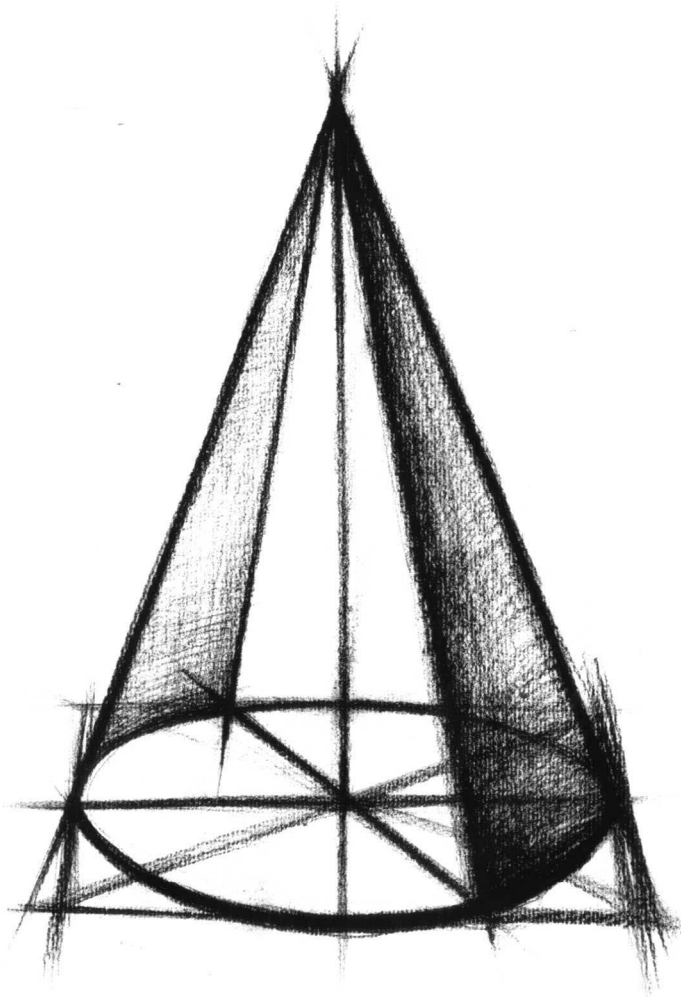


2

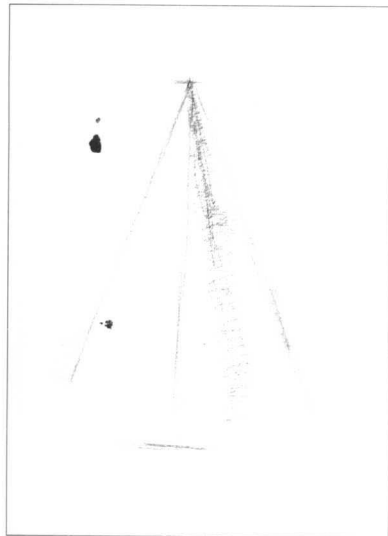


3

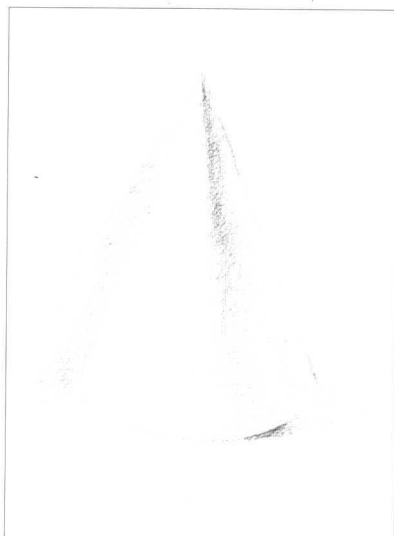
作画要点：在画准造型的同时，前面的暗面和后面的暗面在物体的椭圆形上让它有前面的区别，这样更增加形的变化和空间。



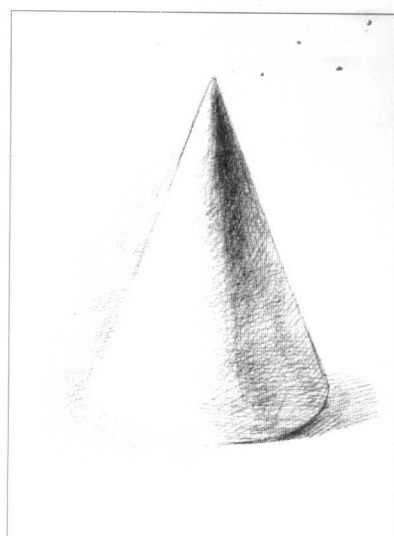
四棱锥明暗素描练习



1

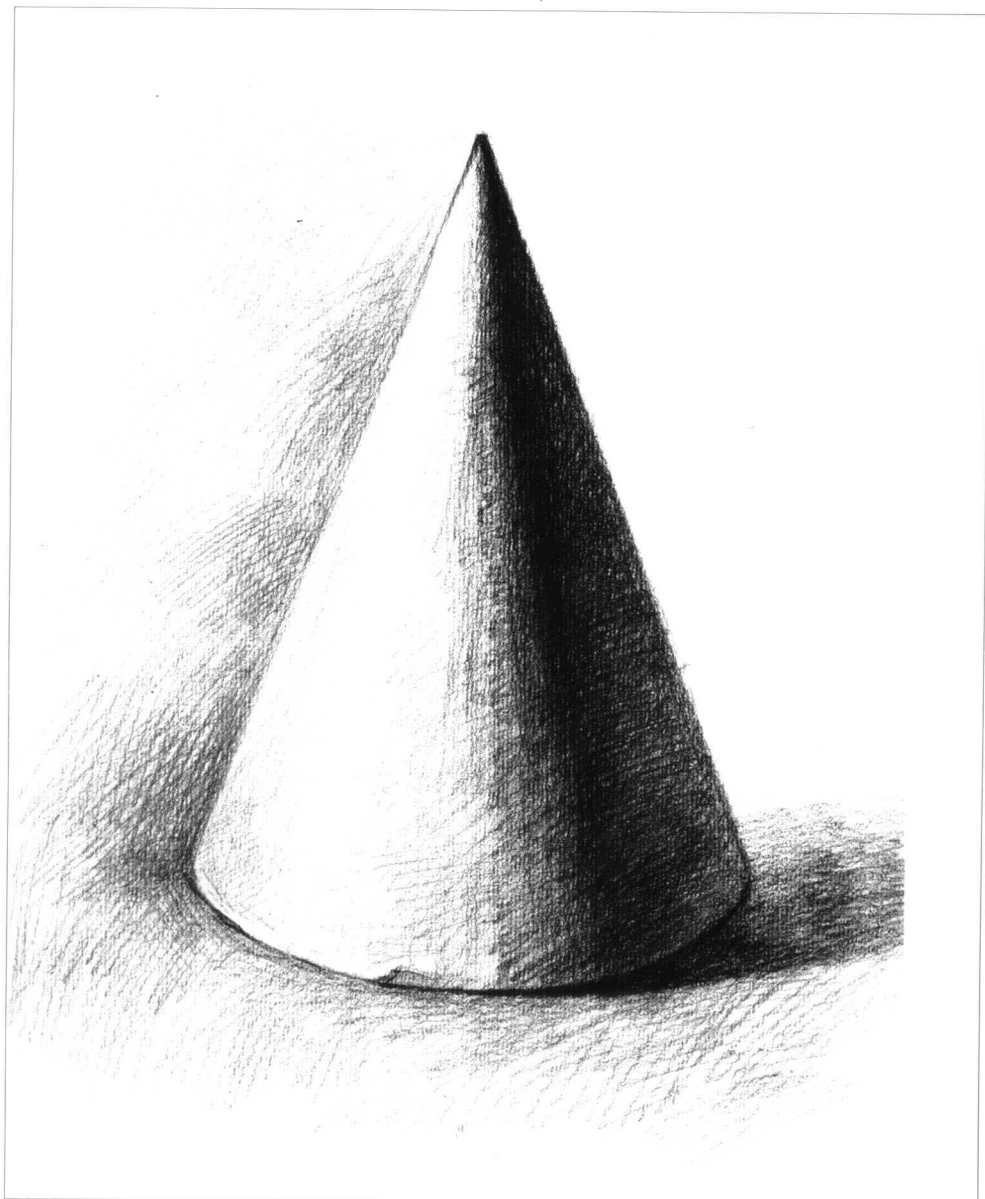


2

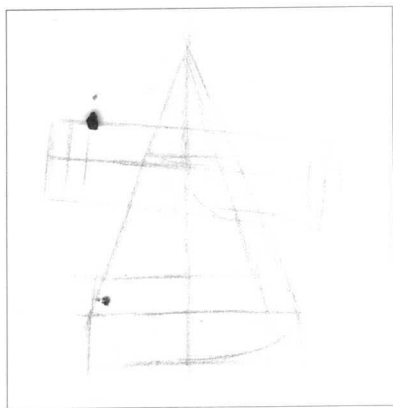


3

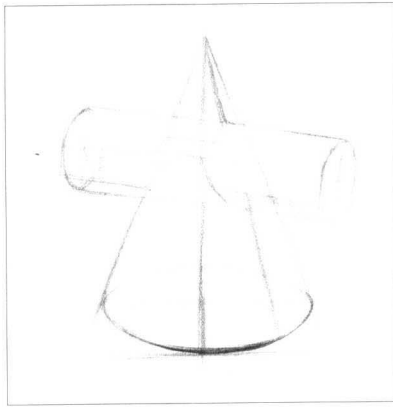
作画要点：明暗交接线自上而下的变化，使物体有宽和窄的区别，边缘线的处理，更让它有生动性。



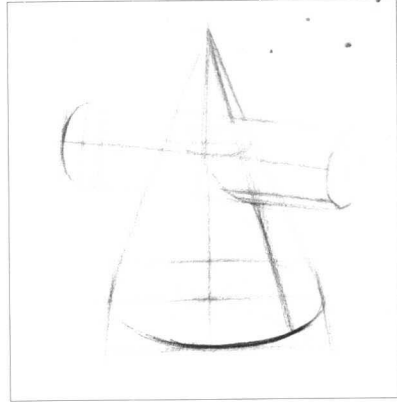
圆锥结合体结构素描练习



1



2



3

作画要点：圆锥体和圆柱体的结合会给作者有更大的迷惑，就透过现象看本质，着重刻画两个形的交接处。

