

教学知本

素描



眼

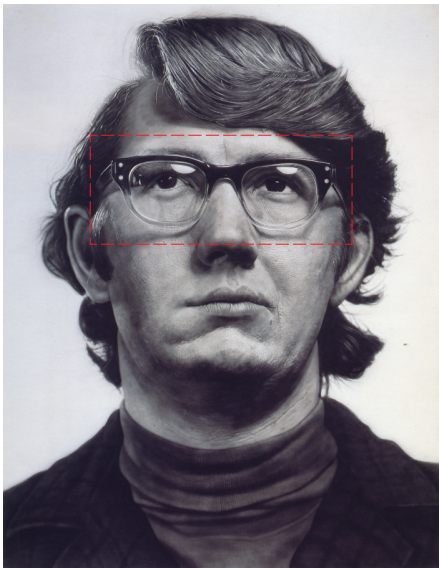
EYES

Knowledge Book

主编·高银河
著·王誉澄



吉林美术出版社 | 全国百佳图书出版单位



查克·克洛斯 Chuck Close

1940~ / 美国 / 凯斯像 / 275 × 213.4cm / 1970年 / 油画

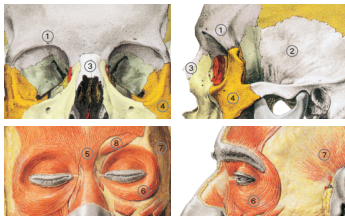
| 眼部解剖图 |

YAN BU JIE PAO TU

要点解析:

要想画出一双生动的眼睛,首先我们要做的是理解眼睛的解剖知识。解剖的意思就是对事物作深入的分析研究,我们这里所要分析的就是,眼部骨骼与肌肉之间的关系。我们在观察骨骼与肌肉时要将其联系起来,找到它们重合时一一对应的位置。牢记它们的名称,以便接下来的学习中能很好的应用。

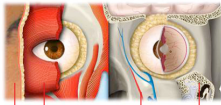
1. 眉弓骨
2. 颧骨
3. 鼻骨
4. 颧骨
5. 降眉间肌
6. 眼轮匝肌
7. 颧肌
8. 皱眉肌



眼部肌肉图



虹膜 瞳孔
瞳孔与虹膜



皮肤 肌肉 血管 骨
眼的周围 眼的内部

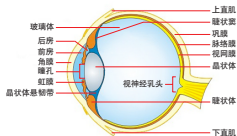
眼睛生物解剖图

知识点解析

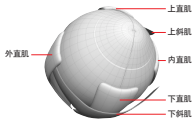
皱眉肌:协助眼轮匝肌收缩眉毛之间的皮肤,即皱眉。

眼轮匝肌:促成眼睛的开启或闭合。

降眉间肌:通过皱隆鼻梁根部的皮肤,协助皱眉肌开、闭眼睛。



眼睛侧面剖面图



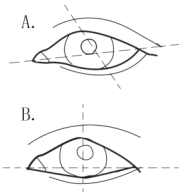
眼球的构造

眼部基本形

YAN BU JI BEN XING

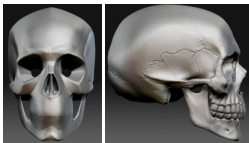
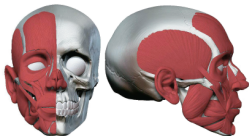
知识点解析

如下图所示可以看出，上眼睑的最高点与下眼睑的最高点不是在同一条直线上，如图A所示上下眼睑的高点连线是有倾斜角度的，这样的形体才更加真实舒服，反之图B上下眼睑高点在同一条直线上，这样显得呆板失真。这是在描述眼睛形体时需要注意的，无论是什么形态的眼睛都要遵循这个规律。

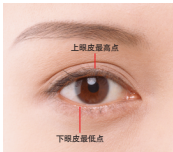


要点解析：

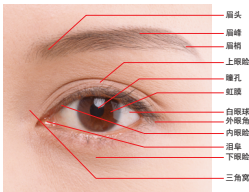
眼由眼眶、眼睑、眼球三部分组成。眼球为圆球形状水晶体，分别是嵌在眼眶内。外部由上下眼睑包盖着，我们所看到的眼睛只是显露在外面的半球形体积。眉毛的生长规律是：眉毛的内端（占全眉的三分之二）称眉毛，长在眼眶内缘里，眉的外端（占全眉的三分之一）称眉梢。长在眶外缘上，所以在观察眉毛时常有看到有两节的感觉。上眼睑和下眼睑的边缘有重合在内眼角，形成一个内角凹，此处形成一个“人”字形而不是“<”。外眼角处上眼睑与下眼睑会产生一个叠压关系形成一个“入”字而不是“>”。



头部基本形与特征



眼部外形示意图



眼部基本形与特征

眼部的透视

YAN BU DE YOU SHI

由于物体在空间上的位置不同,会给我们带来视觉上的差异,这种近大远小的关系就叫做透视。

我们平视正面模特儿时,是会产生透视的,这时头部横向正好是五个眼睛的宽度,即两个眼睛中间的距离是一个眼睛,这就是我们常说的“三庭五眼”中的“五眼”。但事实上当我们作画时观察模特儿时的角度是不定的,角度微妙的变化就会产生形体上很大的改变。我们怎样才能画准不同角度的眼睛,这时我们就要熟练的掌握透视的原理,这是我们作画时的一个难点。所谓“近大远小”说起来简单,可是到底要近大到什么程度,远又应该小多少呢?头部的运动是千变万化的,可是万变不离其宗,我们还是规律可循的。这里把头部运动分为两类,我们逐个进行分析。

头部左右运动时眼睛的形体变化

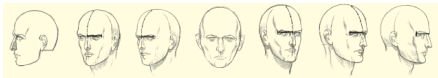
由下图1我们可以看出,随着头部从左向右的水平运动,头部的形体发生着很大的改变,当然眼睛也不例外。这就是由于空间上产生了透视的原因,我们比较一下从正面到两侧眼睛的宽度,我们就会发现,眼睛的宽度在逐渐缩短,最后只能看到一只眼睛时,眼睛形成了一个小小三角形。我们在比较同一角度两只眼睛的大小,正面两只眼睛是等大的,随着角度改变我们发现远处眼睛与近处眼睛的比例也发生改变,这里我们要注意两只眼睛的比例是与角度的大小有关的,3/4角度近处眼睛与远处眼睛的比例也是3/4,4/5角度两只眼睛比例也为4/5,以此类推。当然黑眼球由于透视的影响也会产生形态变化如下图2所示。

就这样只要我们了解了眼睛水平运动的透视关系,定好了眼睛的长宽比例,就很容易画出水平运动中眼睛准确的形体了。



眼部球体透视图

头部横向运动示意图(1)



黑眼球横向运动透视图(2)



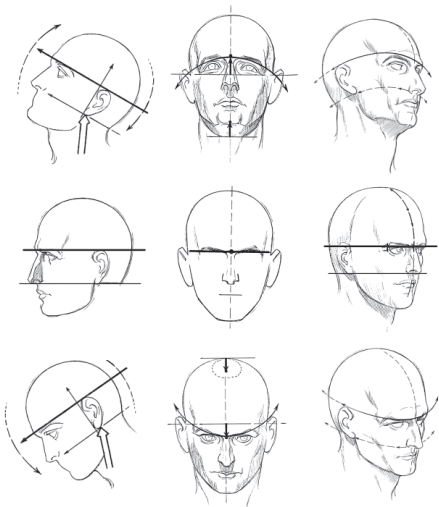
此为试读, 需要完整PDF请订

头部上下运动时眼睛的形体变化

当我们作画时，所视模特儿的高度也是不定的。这样产生了高低视角的改变，眼睛的形体也由于透视的关系发生了改变。首先我们要理解视平面，当我们选择一个角度坐好，眼睛直视前方，与我们眼睛高度一致的，空间上的平面我们就称之为——视平面。高于这个平面的物体，我们观察时视角称为仰视，低于视平面的物体，我们观察时的视角称之为俯视。

如下图所示，不同视角眼睛形体的变化不一。我们仔细观察眉毛与耳朵关系的辅助线，随着视角的改变会产生弧度。仰视的时候辅助线的弧度向上，俯视的时候辅助线向下，平视的时候辅助线与视平面平行。在作画时，我们首先仔细观察模特儿，看模特儿处于一个什么视角，再来确定辅助线的弧度，这样我们就能够画出仰视与俯视的感觉，当然弧度越大仰视俯视的感觉也就越强烈。

我们理解了眼部的透视关系，作画的时候要多动脑，分析好模特儿的角度的，运用相应的手法快速确定眼睛的形体。不要在画大形的时候浪费时间，找到其中的规律准确画好透视的关系是关键。



头部纵向运动示意图

仰视



平视



俯视



眼部的体块分析

YAN BU DE TI KUAN FEN XI

7

眼睛是由眼眶、眼睑、眼球三部分组成，眼球被眼睑包裹着，嵌在眼眶内。由此可以先逐个分析它们的体块关系，再将其联系到一起，这样更有助于理解。

眼球

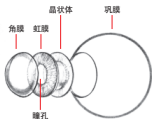
眼球顾名思义就是球体，分析图1为球体演变成眼睛的一个过程，可以这样理解，首先一个球体，将其中心横向切开一条缝隙，缝隙慢慢张开就形成了眼睛。再观察此图，明暗交界线由始至终没有发生太大的改变。所以在交代眼球体积关系时，就应按照球体的明暗交界线来塑造。

眼睑

眼睑俗称眼皮，它就像一层保护膜，包裹住眼球。眼睛也可以看成身体的一个半暴露的内部器官，暴露的那部分眼球由上眼睑和下眼睑覆盖。上眼睑比下眼睑更加灵活，上眼睑与下眼睑相比弧度较大，变化更加丰富。在作画时要注意，上下眼睑的穿插关系，由分析图2可以看出上眼睑是压住下眼睑的，形成外眼角的关系。眼睑要有一定的厚度，这也是我们作画时表现眼部体积的一个细节。眼睑是包裹着眼球的，所以眼睑的明暗交界线也是随着球体来表现。

眉弓

眉弓是额下长眉毛处突出如弓形的部位。它是表现眼部体积时的一个重点。由分析图3可以清楚地看出眉弓的体块关系：a点为眉弓上一个重要的转折点，也是区分头像正面侧面的一个转折点，刻画眼部时要加以强调；b点为眉弓的高点，也是眉弓的高光区域；c点为眉心，此处会产生一个灰面。在刻画眼部时为了联系左右的眉弓，此处要交代清楚。



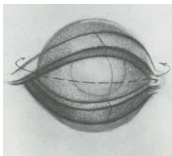
眼球结构图

知识点解析

眼球由角膜、虹膜、晶状体和巩膜组成。角膜占眼球前部约1/5，为透明的折光结构，呈外凸内凹的球面。虹膜是血管膜的最前部，呈环状，其中央有一孔以透过光线，称瞳孔。晶状体呈双凸透镜状，透明而富有弹性。巩膜占眼球后部约4/5，乳白色，光滑不透明，用来保护眼球内部结构。

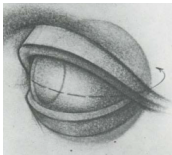
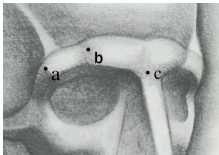
眼球位于眼眶内，后端有视神经与脑相连。眼球的构造分眼球壁和内容物两部分。眼球顾名思义即为球体，我们可以简单的理解为：一个球体将其中心横向切开一条缝隙，缝隙慢慢张开就形成了眼球的形体。如图1交代眼球体积时要按球体的明暗交界线来塑造。

眼球分析图 (1)



眼睑体块分析图 (2)

眉弓体块分析图 (3)



| 眼部的细节 |

YAN BU DE XI JIE



不同眉毛的形状



睫毛的表现

课题难点：如何掌握眉毛、睫毛、皮肤和眼球的质感，和它们之间的整体关系。

训练方法：可以对眼部不同质感展开局部练习，要做到可以将其区分开来，而且当组合到完整画面当中时，还要相互联系。

要点解析：了解不同质感的特性，运用不同的笔触或手法来处理。



眉毛分析图

眼部由眉毛、睫毛、眼睑和眼球组成，它们的质感各有不同，在刻画时要表现得清晰明白，不能将其混为一谈，也不能将其画得过于割裂，它们是一个整体，存在一定的联系。

眉毛

五官分别是眉、目、鼻、口、耳。眉是眼部的重要组成部分。由于年龄性别不同，眉毛种类也多种多样。眉毛由眉头、眉峰和眉梢组成。眉头到眉峰的长度大约为眉长的 $\frac{2}{3}$ ，眉峰到眉梢的长度为眉长的 $\frac{1}{3}$ ，由此可以把眉毛分成两节来看，如上图眉头到眉峰，眉毛的生长方向向右上的趋势发展，眉峰到眉梢眉毛走向分为上下两组，向斜下方发展。无论是什么形态的眉毛，在刻画时都要遵循这个规律。

眉毛是沿着眉骨的走向生长的，所以想画好眉毛应从本质入手，画好眉骨的转折，然后再画眉毛。眉毛是有空间的，而并非贴在皮肤上，因此，不能画得太死。还有要注意的就是眉毛的走向，眉头和边上眉毛的生长方向是不同的，要仔细观察，而通常画老年人更注重骨骼的塑造，眉毛可以较稀疏，但要立体；男青年眉毛较浓，女青年眉毛较淡，不可过分刻画。

睫毛

睫毛生长于睑缘前唇，上眼睑睫毛多而长，稍向前上方弯曲生长。下眼睑睫毛短而少，稍向前下弯曲。当闭眼时，上下睫毛并不交织。睫毛的颜色一般较头发深，也不因年老而变白。

睫毛可以起到画龙点睛的作用，绘画时要一气呵成，根据整个画面考虑睫毛的长短、疏密、虚实、方向和弧度的变化，不要面面俱到，不然会造成画蛇添足。

眉毛与睫毛都为毛发质感，处理时要注意其生长方向，以服务眼部体积关系为主，不要过细刻画破坏了眼部的整体关系。

眼球的运动

YAN QIU DE YUN DONG

9

眼球是会运动的，在同一个角度头部不动，眼球从上到下、从左到右的依次运动，眼睛的形态也会随之发生变化。这是由于眼球运动时肌肉也会随之运动，而且还会对上下眼睑造成挤压和拉伸。所以眼睛的形态就这样发生了变化。

由下图（上）我们可以看出，同一角度眼球由左向右运动时，眼睛形态的改变。由于上眼睑与下眼睑相比更加灵活，我们仔细观察可以发现，在眼球运动的过程中下眼睑没有发生太大的改变。上眼睑的变化我们也可以找到其中的规律，当眼球向左运动时，上眼睑左侧斜度较急，近似于直角，右侧弧度较缓。而当眼球向右运动时，上眼睑右侧斜度较急，左侧弧度较缓。这样，我们作画时根据这个规律，就可以抓住眼球左右运动时眼睛的形态了。

当眼球上下运动时眼睛的形态也会发生很大的改变，如下图所示，当眼球向上运动时，上眼睑弧度增大，下眼睑弧度减弱近似一条直线。而当眼球向下运动时，下眼睑弧度增大，上眼睑弧度减弱近似一条直线。

虽然我们了解了其中的规律，还需要多加练习，多动脑子，多去总结规律，才能得心应手的去作画。

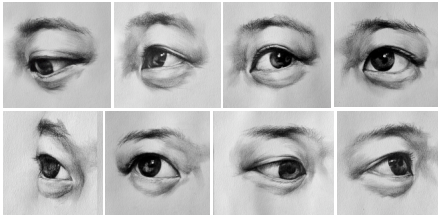
课题难点：如何掌握眼球运动时上下眼睑的形态变化，画出准确的形体。

训练方法：同学之间可以相互观察，首先叫一名同学目视前方，然后头部不动，眼球上下左右依次运动，观察的同时要拿画笔用速写的形式将其记录下来。事后加以思考，找到其中的规律。

要点解析：捕捉眼球运动时要快，两只眼睛要一起进行，保持眼球运动方向一致。

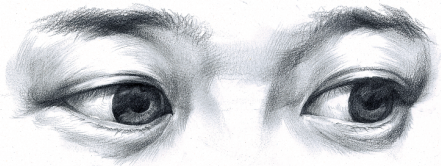
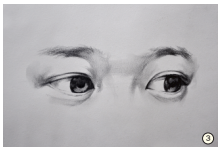
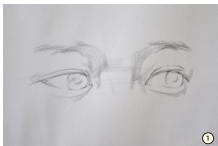


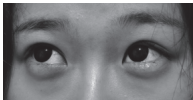
上：眼球横向运动示意图 下：眼球纵向运动示意图





1. 第一时间抓住模特儿的神态, 注意上眼睑由于眼球运动的影响产生的变化。
2. 勾画出所能看到的细节, 注意黑眼球的圆度变化。
3. 把画面中的“黑”一次性刻画到位, 达到最终效果又不失细节。
4. 右侧眼睛的外眼角是画面的难点, 处理时要注意不要画得过实, 要表现出穿插关系。

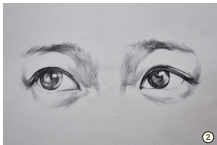




1. 快速定出眼睛与眉弓的体块关系, 抓住眼球的运动方向。
2. 用肯定的线条勾出上下眼睑, 注意眼睑厚度以及穿插关系。
3. 布置光影刻画暗部, 眉弓暗部不宜画的过重, 体积明确即可。
4. 注意两只眼睛的区分, 不宜画的过于雷同, 可以在高光亮度上加以区分。



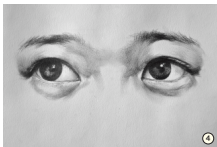
①



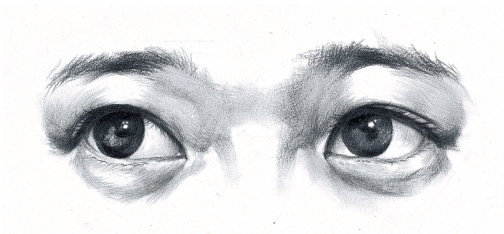
②



③



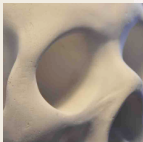
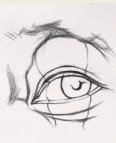
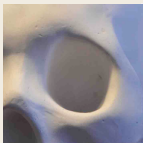
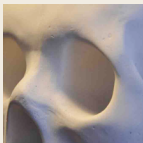
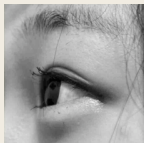
④

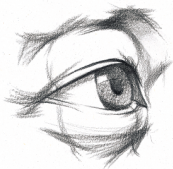
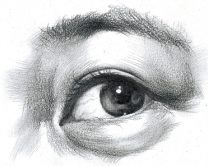
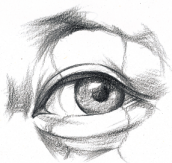


| 眼的形体过渡 |

YAN DE XING TI GUO DU

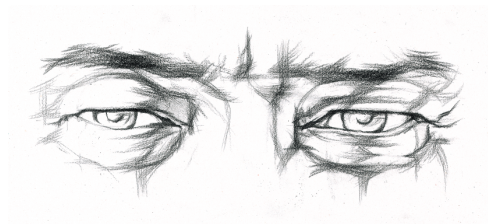
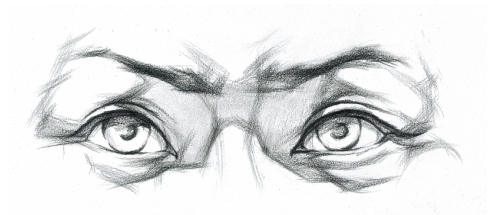
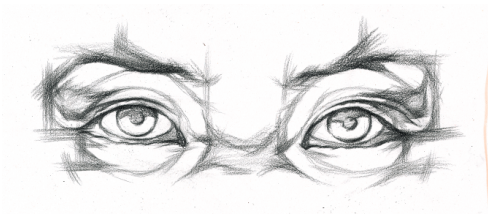
照片 → 骨骼图 → 线描图 → 结构图 → 光影图

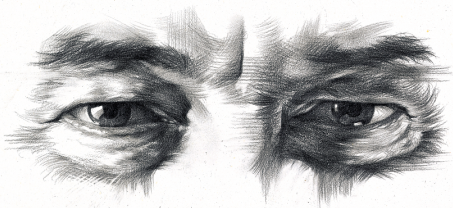
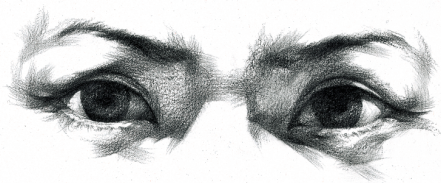
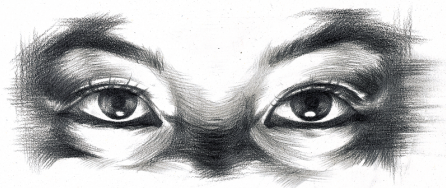




| 眼部的结构与光影 |

YAN BU DE JIE GOU YU GUANG YING

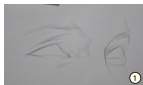




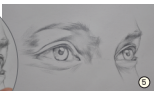
眼部步骤表现

YAN BU BU ZHOU BIAO XIAN

P16-17



1. 用简单的直线快速定出眉弓的体块与眼睛的基本型, 注意上眼睑的斜度要准确。
2. 轻松的勾画出眼部的细节, 画出上下眼睑的穿插关系, 更进一步分析眼部体积, 抓住明暗交界线。
3. 用肯定的线条确定眼部的虚实关系, 着重刻画近处的眼睛, 加强明暗对比。



4. 勾画出黑眼球的明暗, 确定高光的位置和形状, 注意上眼睑要遮挡住黑眼球一些。
5. 处理远处眼睛边缘线的虚实以及包裹关系, 勾画的要清晰明白。
6. 加强明暗交界线, 画出画面的几个重的“点”增强画面体感与节奏。
(以上是眼睛的定型与勾画, 我们要注意快速抓住模特儿特征, 注意眼睛与眉弓的方面对比, 形体结构要清晰, 线的虚实要明白, 为下一步布置光影做好准备。)
7. 用手指或其他工具大面积的布置出眼部光影关系。要认真仔细不要破坏形体。



8. 区分出画面的明暗, 抓住眼部球体关系, 刻画出明暗交界线丰富的变化。
9. 加强明暗关系, 增强光感与体感, 使画面达到一个更好的视觉效果。

(7~9步是加强眼部的光影关系, 增强明暗突出体积。注意布置的时候不宜蹭的过腻, 颜色要近似于最终效果, 这样有利于接下来的深入刻画。)