

敲门砖美术系列丛书

敲门砖

SKETCH

EXAMINATION

央美清华

素描头像

SUMIAOTOUXIANG

>>>李家友·主编 姜明·著<<<

中国美术学院·鲁迅美术学院·广州美术学院·四川美术学院·天津美术学院·湖北美术学院·西安美术学院



作者简介：



姜明

生于黑龙江省哈尔滨市，2008年毕业于鲁迅美术学院油画系研究生班。在校期间及毕业之后一直从事美术高考教育工作，作品多次被刊登于各类美术高考图书。

图书在版编目（CIP）数据

素描头像 / 姜明著. — 重庆：重庆出版社, 2010. 5
（敲门砖系列美术丛书/李家友主编）
ISBN 978-7-229-02041-5

I. ①素… II. ①姜… III. ①肖像画—素描—技法（美术） IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第059151号

素描头像

SUMIAO TOUXIANG

李家友 主编 姜 明 著

出 版 人：罗小卫
本书策划：李家友 范 星
责任编辑：郑文武 张 跃
装帧设计：范 星
责任校对：李小君



重庆出版集团 出版
重 庆 出 版 社

重庆长江二路205号 邮政编码：400016 <http://www.cqph.com>
重庆市金雅迪彩色印刷有限公司印制
重庆出版集团图书发行有限公司发行
E-MAIL: fxchu@cqph.com 邮购电话：023-68809452
全国新华书店经销

开本：889mm×1194mm 1/8 印张：5
2010年5月第1版 2010年5月第1次印刷
ISBN 978-7-229-02041-5
定价：29.00元

如有印装质量问题，请向本集团图书发行有限公司调换：023-68706683

版权所有 侵权必究



目录【CONTENTS】

关于“敲门砖”

I. 入门要点

1. 学会整体观察、比较的方法	02
2. 头部比例及结构	02
3. 常见问题剖析	02
4. 跟大师学透视	03

II. 步骤演绎

1. 俯视男青年3/4侧面像	04
2. 仰视男青年3/4侧面像	06
3. 正面女青年画像	08
4. 男青年半侧面像	10
5. 女青年半侧面像	12
6. 女青年3/4侧面像	14

III. 多角度练习

1. 仰视男青年3/4侧面像	16
2. 男青年侧面像	17
3. 平视男青年3/4侧面像	18
4. 俯视眼镜男青年3/4侧面像	19
5. 眼镜男青年侧面像	20
6. 眼镜男青年正面像	21

IV. 名师范画

22

关于“敲门砖”【PREFACE】

“师傅领进门，修行靠个人。”

这是我当初刚开始学画画的时候，头发花白的老师最常给我说的一句话。

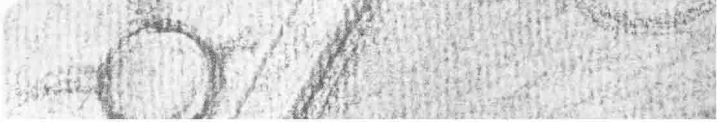
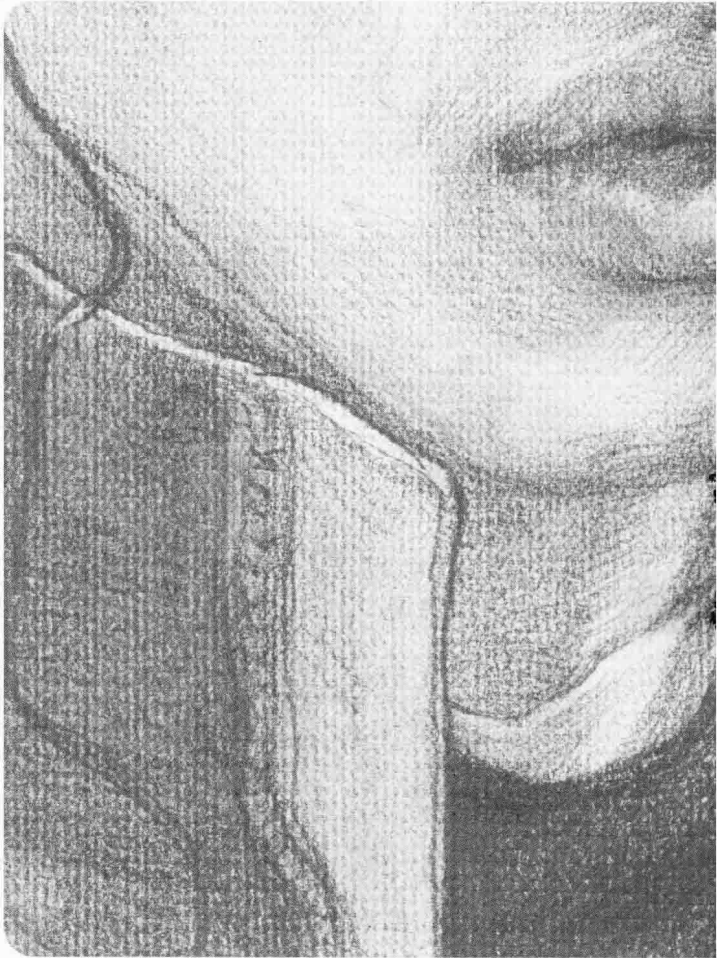
现如今，我也常常对我的学生们这样说，解决绘画中的问题，不管是对概念理解上的、表现手法上的、还是技术上的等等都一样。打好坚实的基础，自己以后在学习上也会少走很多“弯路”，那么出版敲门砖这个系列的美术基础丛书也正是出于这个目的。

目前我们正在目睹数十万美术高考大军过独木桥的景象，我们称之为“高考美术现象”。就在几年前，造型功底深厚的考生们看似正在绝迹，一种考前强化班模式的狂热风潮袭来，波及大江南北。在许多所谓的“强化训练”中，教师以“CTRL+C”方式去教，学生以“CTRL+V”的方式去学，基础素描教学没有受到太大的重视，甚至完全被冷落了。就拿我对历年考生试卷审阅的经验来说，那些能够成功考上央美的学子们，他们的成功并不是偶然的，他们无一例外地都接受过非常严格的绘画基础训练。谁都不会指望一个连基础素描都无法画好的学生，能画出什么好的作品来，更别谈想鱼目混珠考上美院。阅卷老师的眼睛是雪亮的，学生基础的好坏，从造型上、构图上、手法上，甚至从寥寥的几笔印记中或许都能看出来。

在敲门砖系列的美术基础丛书中，选择了许多简单易学的学习方法和范画，引导式地“授人以渔”。作品的分析尽量从不同角度、不同形体、不同部位进行揭示，使表现手法更加清晰明了。所有作品均放大到版式允许的范围，其中更不乏有许多细节的讲解，比原作还有所放大。

我们想通过这系列书中所提倡的科学有效的训练，由浅入深、循序渐进的精细讲解，让学生们了解基础训练的重要性，从而正确对待素描基础的训练，用“敲门砖”叩开美院之门。

邵东
2017年秋



1.学会整体观察、比较的方法

观察方法

当我们开始写生时，面对着模特还只是一个初步的感觉，尽管这种感受比较深刻，但如果只停留在初步的印象上来作画，就会被模特表面的细节所迷惑，促使你无法深入下去，有时甚至会产生一些视觉中的错觉而导致画面的种种错误，因此这种初步的视觉感受必须深化，即从感性的初级阶段上升到理性分析的阶段，树立正确的观察方法，其原因就是“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”。在头像写生时，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，端正观察方法，才能不断提高观察能力。

整体观念

在作画时始终坚持整体地观察对象，这是头像写生训练中一个十分突出的问题。因为在素描写生中没有任何孤立的东西，它是秩序、综合关系所形成的和谐整体。培养整体观察的能力，做到写生时纵观全局，这必须经过长期严格的训练。在作画的时候，如果我们看到什么画什么，不仅会使画面失去绘画中所必须遵守的主次虚实关系，而且会导致顾此失彼，因小失大，造形成体比例上的错误。有一句艺术格言为“画鼻子时看耳朵”，因此实际写生时当然不可能各局部同时画，但看对象时应纵观全局，各个部分的关系以一次观察所见为标准，不能以数次观察、不同时间所见为标准。如画头的基本形时，就必须同时注意它与颈部和肩部的关系。在处理明暗调子时也是如此，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，这些都是以整体关系为着眼点。总而言之，由于我们描绘的对象是一个具有内在相互联系的不可分割的整体，不论是结构关系、比例关系、黑白关系、体面关系、面和线关系，都是相对存在，互相制约的，如果作画时孤立片面地去对待，最终必定会失去画面的整体统一。由此可见，整体观察不仅是一个观察和表现的方法问题，也是一个思维方式的方法问题。

2.头部比例及结构

头部比例

人的五官位置和形态特征各有差异，这是前人概括的头部的比例，有长三庭，横五眼。正面看人物头部，从发际到眉头，从眉头到鼻底，从鼻底到下颌等距离的三段为三庭，两只耳朵中间的距离为五只眼睛的长度，即为：三庭五眼。成人眼睛在头部的二分之一处，儿童和老人略在三分之一以下。眉外角弓到下眼眶，再到鼻翼上缘，三点之间的距离相等，两耳在眉与鼻尖之间的平行线内。

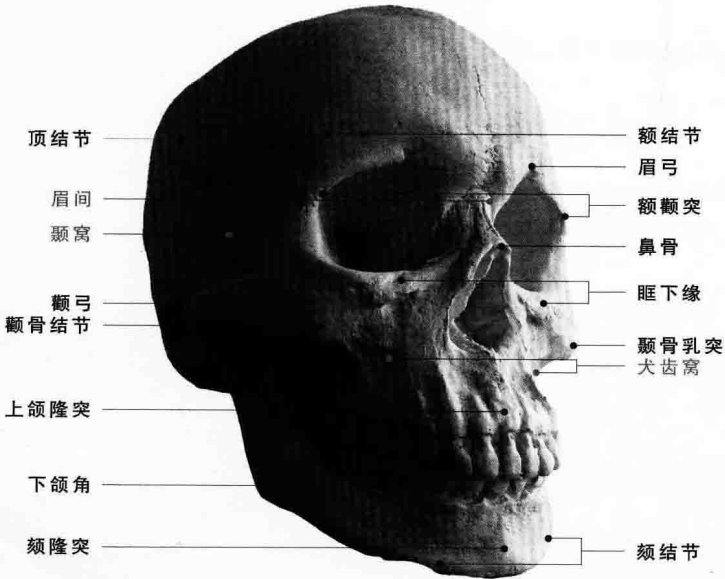


头部骨骼基本解剖结构

下图中，黑色点所在的地方称为“凸起的骨点”，灰色点所在的地方称为“凹下的骨点”，抓住这些特征，就能很好地表现出头部的特征。

凸起的骨点：

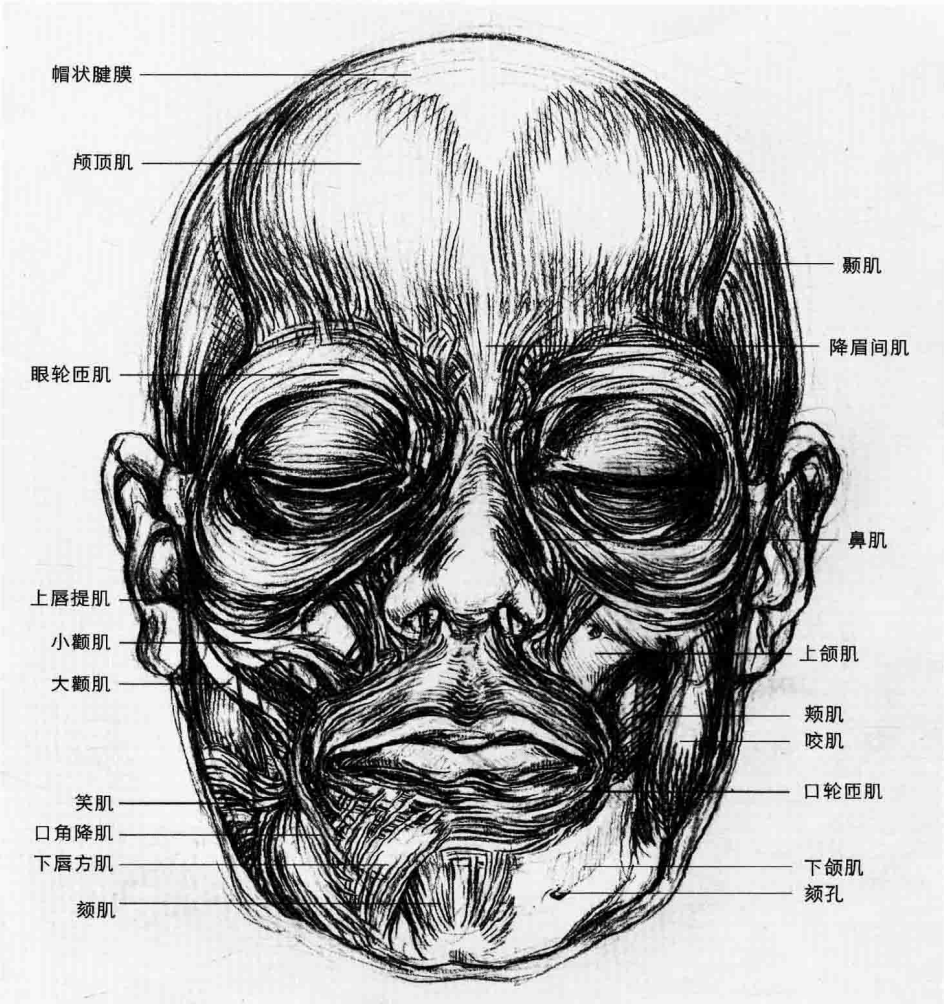
- 1.额结节
- 2.眉弓
- 3.额颧突
- 4.颧骨结节
- 5.鼻骨
- 6.上颌隆突
- 7.下颌角
- 8.颈隆突
- 9.颈结节
- 10.顶结节
- 11.眶下缘
- 12.颧弓
- 13.颧骨乳突
- 凹下的骨点：
- 14.眉间
- 15.犬齿窝
- 16.颞窝



头部骨骼解剖图

头部肌肉基本解剖结构

人物面部肌肉的伸缩形成了人的喜、怒、哀、乐等各种各样的表情。对颧骨、眉弓、鼻骨的肌肉在外面显现出头部的形体特征的刻画，是人物五官表现的基础，而五官刻画又是整个头像绘画中的重中之重。在了解他们的结构和形体的基础上，还要知道面部肌肉的位置和不同的走向，以便在写生的时候能更好地表现人物的各种神态。



面部肌肉解剖图

3.常见问题剖析

“大的基本形特征” 总是把握不住。

主要表现在把方形头画成长形头，把瘦形脸画成胖形脸，把女人形画成男人形，把青年形画成老年形……出现这些问题的主要原因有以下几方面：

- 1.两眼的视线不统一，观察头像不整体，其距离画得过宽必然会拉宽脸部基本形，过窄会使脸部的的基本形变瘦。
- 2.五官画得过小，脸部就会挤成一团，造成脸部臃肿；五官过大，脸就会相对变小，从而使得它容不下五官，因此，头像也就变成了畸形。
- 3.当眼睛移动向右时画左眼，移动向左时画右眼，画出来的两眼必然不会在同一视线上。

诸如此类的问题，解决的办法有：

- 1.调整观察方法，先观而后察，看形不看线，显然有的人通常是看线不看形或只是看形的边缘变化而不看形的大特征。
- 2.看形要花费时间去比较线，找出大小、长短不一的正确比例关系。
- 3.固定焦点透视的变化，观察形体时不要随意改变自己的位置。比如，画头像时自己位置的左右移动，就可能导致画面中鼻子、嘴、眼睛的方向与头部的方向可能不一致。这些毛病的出现都是因为画者作画时没有注意到形体整体关系与透视变化的相互关系；因此，在绘画进行的过程中一旦出现基本形不准时，我们就应该马上停下来，从画面整体性把握的角度来认真思考，反复分析基本形大动态的变化，以及形体整体调子的轻重变化。

“花”与“乱”的缺点在画面中表现也很突出。

它们是指画面形象上所出现的许多黑白相间花斑，好像水面上的浮光掠影，要么暗面到处都是光亮区域，要么亮面到处都是黑斑区域，让人感觉形体的受光面与背光面异常凌乱。产生花、乱的原因有两个方面：

- 1.是由于过于刻画局部而没有顾及到其它部位的相互关联造成的，东一块西一块杂乱无章。
- 2.是由于铺调子的色调不够均匀，第一层色调画不均匀，用线过于凌乱；再加上第二层色度也画得不均匀，线条还没有第一层重，这种不均匀的色度多次重叠则会出现许多黑斑或光斑，从而画面显得到处都是乱蓬蓬的线条，非常影响画面质量。

解决它的办法有三方面：

- 1.铺暗部调子时用笔一定要均匀，不要留太多的白色空隙，在逐步加重调子的同时要注意与结构相结合。
- 2.如果亮部的斑点过多就用橡皮把它轻轻擦掉。如果暗部过多则可以用手指轻轻的揉，以使得它的调子更趋于统一，
- 3.就是作画时必须避免盲目用线，线条一定要表现到形体，体现出结构的转折。

4. 跟大师学透视

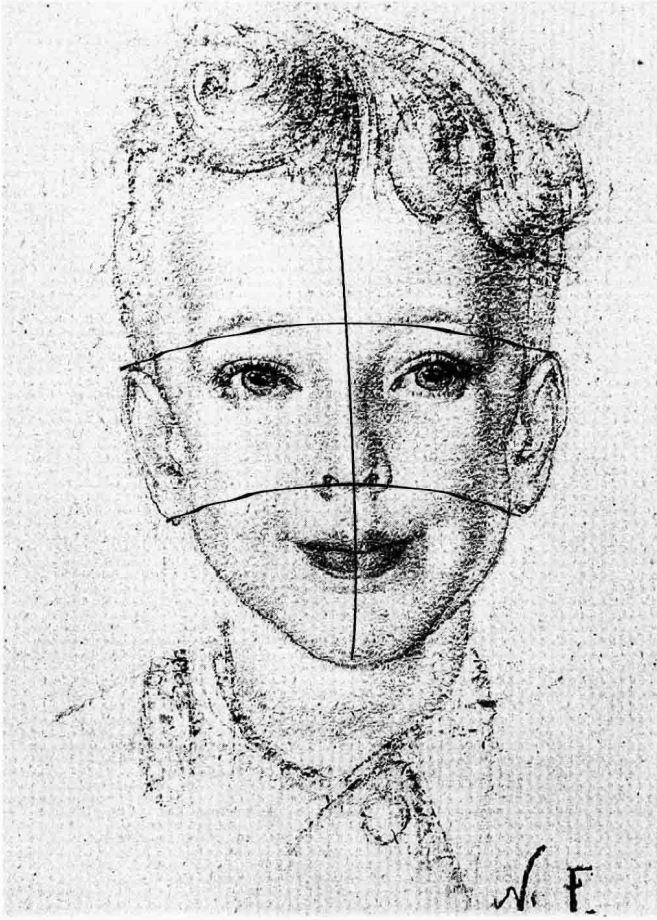
从大师们的作品中领悟绘画时遇到的难点，是我们应该常用的方法。很多同学觉得大师离我们太远了，对大师的作品还停留在纯粹欣赏的层面上，其实这是不对的。要知道，大师也是从枯燥的基本功练习起步的。观看这些完美的素描，你会发现大师们的杰作都建立在严谨的透视和扎实的造型功力之上的。

人的头部是一个球体，其“三庭五眼”的比例关系控制着整个人物五官的协调关系。人物头像最大的规律是左右对称，由于观察角度的不同，透视规律呈现的形态结构也发生了相应的变化。大师们通过对透视、结构、解剖、动态、黑白灰的深入理解，造就扎实的基本功，才令我们看到了这些不朽的杰作。

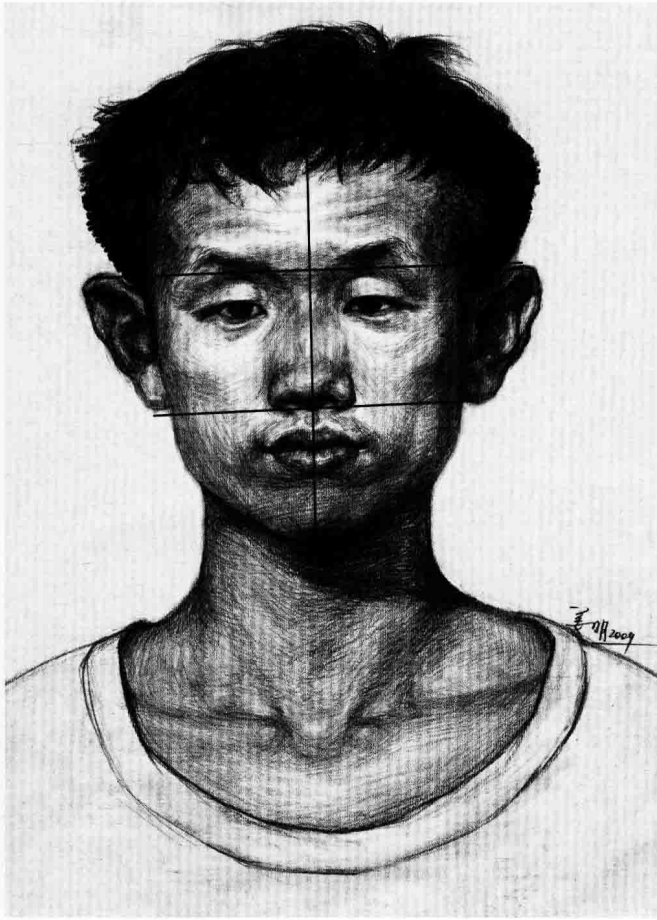
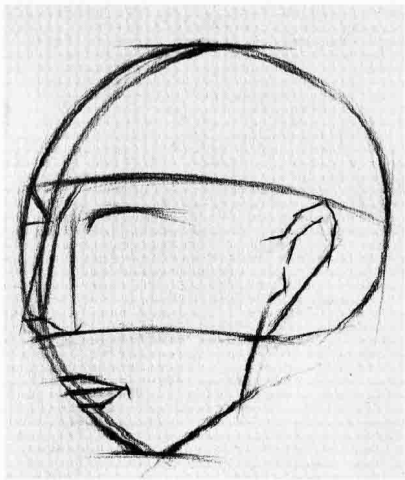
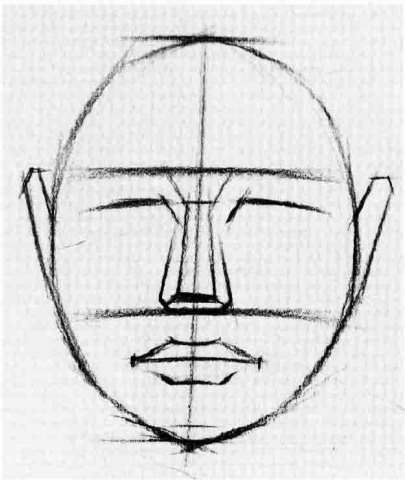
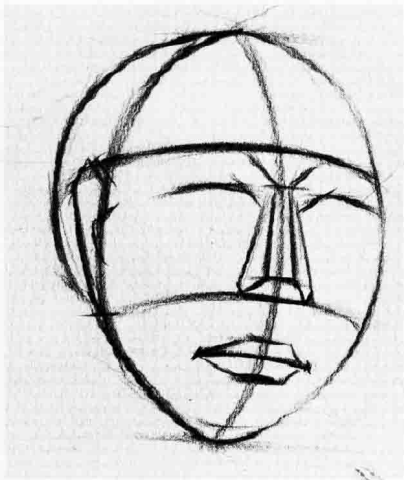
尼古拉·菲钦（俄罗斯）



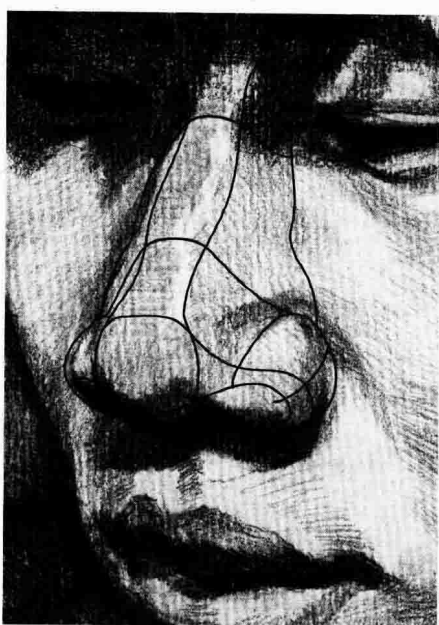
尼古拉·菲钦（俄罗斯）



达·芬奇（意大利）



1.俯视男青年3/4侧面像



细节讲解

鼻子是五官中最凸显的一个器官，也因此表现在总是处于重点塑造对象。鼻子的体块结构特征明显简洁，只要把握好大的体块关系和两边鼻翼与鼻孔的转折关系就能较容易地表现鼻子与周围部位的衔接关系了。

鼻根、鼻梁和鼻头以及鼻梁两侧因鼻横肌而微起伏的体块共同组成凸起的条状（如图），在表现时可以处理得方一些，尤其是鼻骨、鼻梁的微凸部分。

鼻头与鼻翼衔接的微妙起伏变化以及转到鼻孔处的厚度也用块面的理解方式来表现，就不容易忽略鼻翼的厚度，也就能较好地抓住重点来刻画细节。

鼻子是脸部最富有体积感的部分，它使脸部产生了较强的明暗变化。

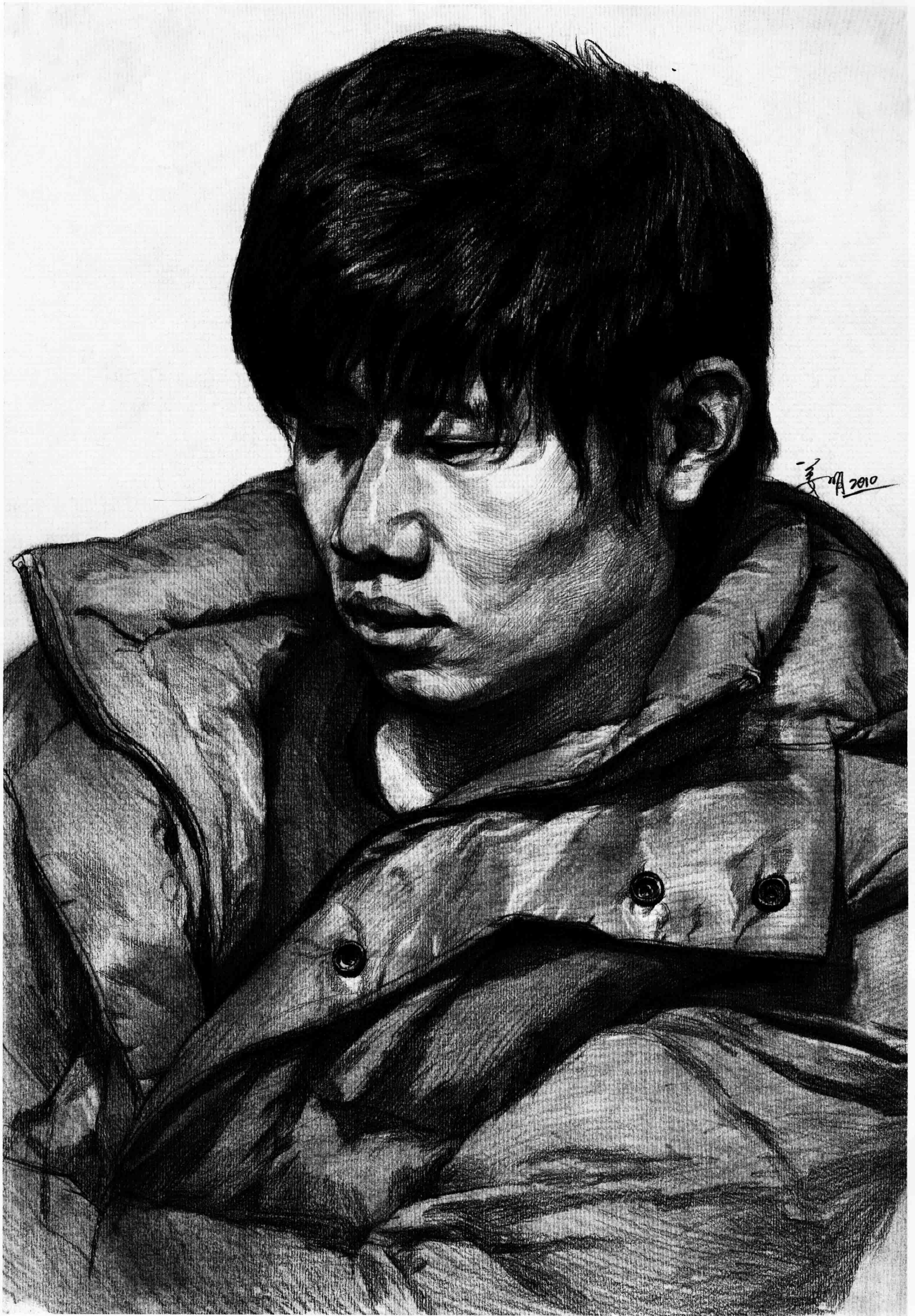
步骤讲解

1. 大笔找准外轮廓，抓大形要概括，重视整体表现。用铅笔画出人物头像及衣服的大致形态和位置，这一步可以画得稍微慢一些，反复比较各部分比例及位置，形打得越准确，深入刻画时就越轻松。

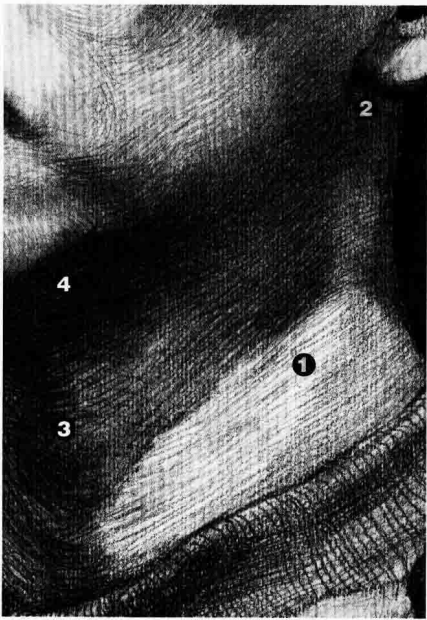
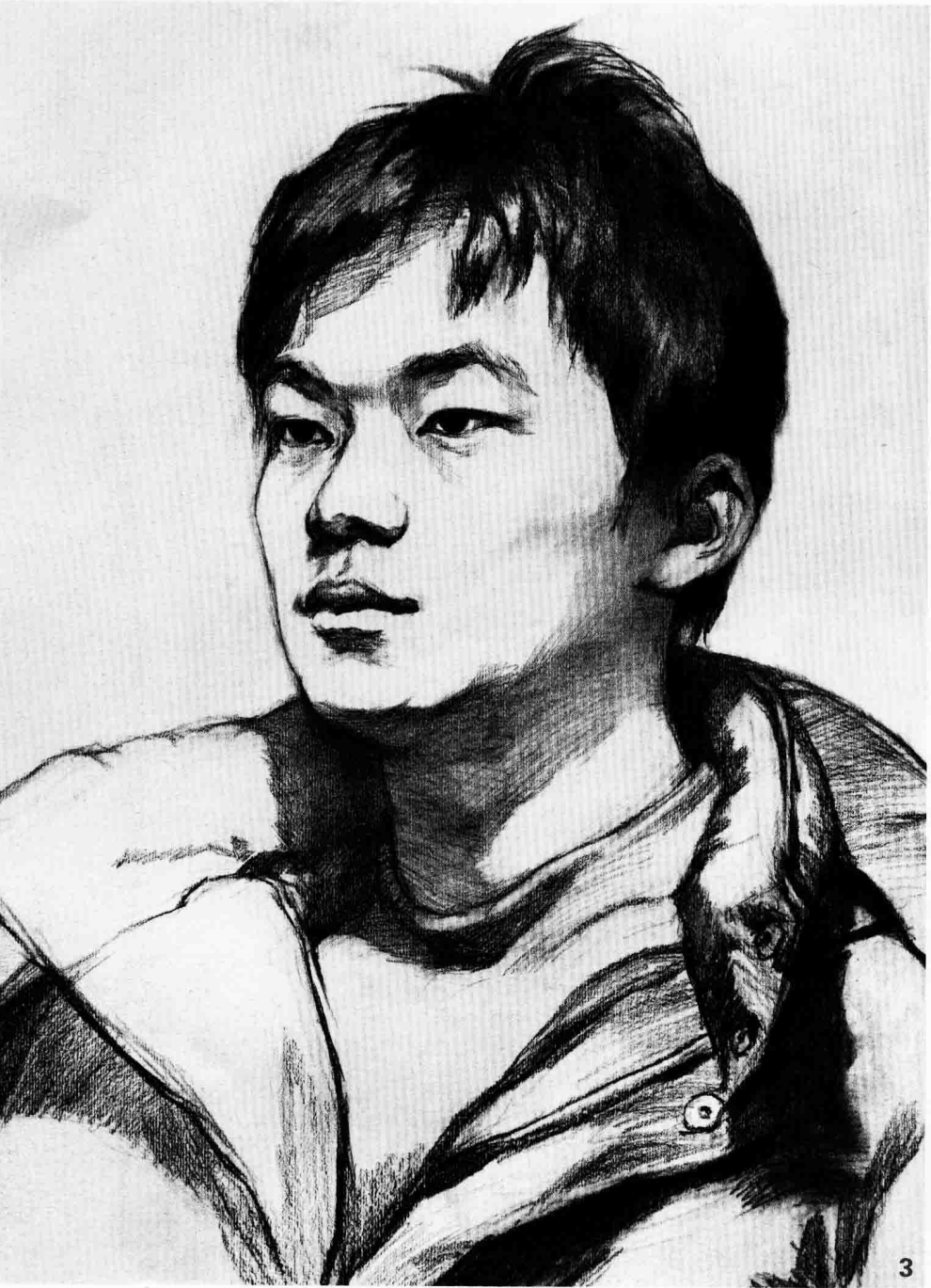
2. 调整头发与脸部在画面中所占的比例和位置，在面部拉出辅助线，确定五官的大致位置，肯定衣物上的细节部分。注意该模特的五官特点：小眼睛、大鼻子、厚嘴唇，在所学习的面部五官比例的基础上对模特的脸进行“深加工”，这样你就能慢慢做到画谁像谁。

3. 确定了五官位置和大致比例后，在模特的面部区分出正面和侧面的结构转折线。根据上一步定出的五官位置进行深入刻画，调整五官的透视角度。用大笔画出头发的明暗。头发的调子是整个头像中最深的，但通过仔细观察你会发现头发中的层次相当丰富，如果有意识地强调并表达出这些层次，头发将成为头像考试中的重要加分点。用大笔画出衣服的明暗，并用纸巾或手指涂抹、过渡。

4. 整理阶段，要注意颧骨的形态、走向和凹凸起伏关系。丰富鼻底暗部的层次，切忌画成一团黑。加深脖子的调子，加强脸部在前、脖子在后的空间层次关系。最后，细化并深入对衣物的层次刻画。



2. 仰视男青年3/4侧面像



细节讲解

脖子两侧的胸锁乳突肌(①)从耳后附着下颌骨和喉结, 截止在两块锁骨之间, 肌肉明显、突出, 它是塑造脖子形体, 拉开层次的关键。

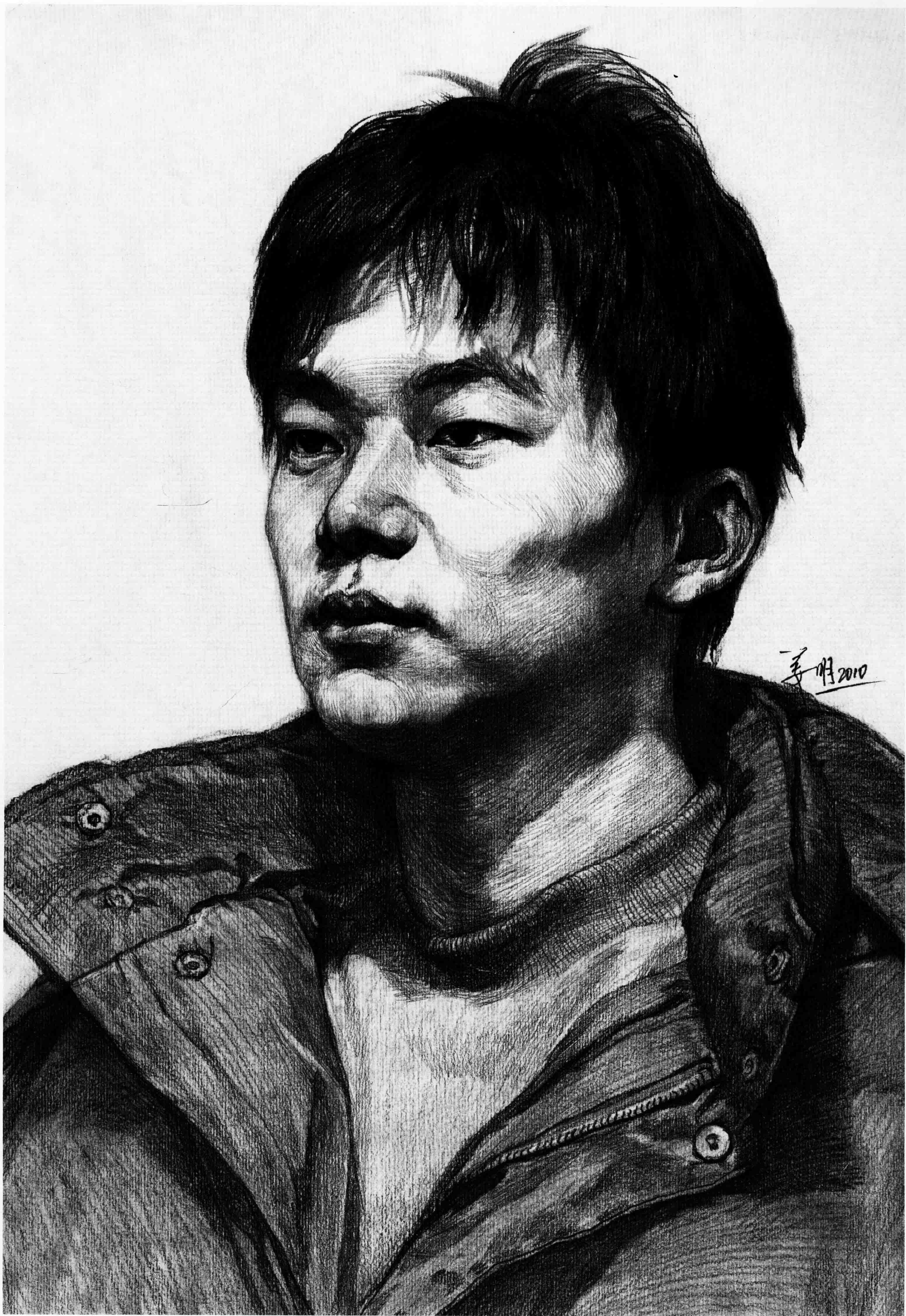
耳垂形成的阴影投射在胸锁乳突肌上(②), 这个地方需要准确的表现, 这样既可以表现出耳朵与胸锁乳突肌之间的空间关系, 也能更好地塑造出胸锁乳突肌的形状与明暗。

喉结(③)要分成上下两个部分来体现, 需加强对喉结形状特征的表现。

在四分之三的角度表现人物头像时, 近处下颚结节(④)比远处的重, 注意下颚结点是脖子部分最重的一块色调。

步骤讲解

1. 先观察绘画对象的面部、发型、衣着等特点, 再开始起稿构图。因为是仰视角度绘画, 所以模特的脖子也成了刻画的重点, 需要仔细观察比较头部与脖子的穿插关系与斜度。在轮廓的处理上要特别注意比较后脑弧度与脸部的倾斜度与透视关系。
2. 模特的眼睛比较细长, 额头较平, 眉毛乱, 仔细观察后根据模特的面部特点定出五官的大致位置和形态。侧面头像多注意耳朵的刻画及透视关系。画面中模特所穿的衣物也应作进一步的交代。
3. 侧面仰视男青年深入刻画时注意五官的塑造以及下巴和脖子连接处的处理一定要准确到位, 在塑造局部时要注意到底侧面的色阶节奏变化, 在边缘线的处理上一定要跟着面部结构走, 结构的变化才能产生虚实的变化。深入刻画人物头发, 分清头发的层次才能表现出体感, 注意后脑头发的调子是整个画面最深的地方。对于衣纹的处理, 一定用大笔画并留出受光面, 使衣物质感十足。
4. 整理画面, 对颧骨、下颚等画面中的重点结构部位进行加强, 头发的处理结合纸笔蹭擦虚实感。仰视男青年像的表现, 重在表现五官侧面与底面的转折与位置关系, 其次是要处理好侧面的耳朵。



3. 正面女青年画像



细节讲解

嘴巴透视变化的规律在于对弧面结构的理解，以人中为中线，最突出的就是人中与唇珠（见虚线圈内）相结合的部分；确定人中和唇珠在左右嘴角间的位置和形状是确定嘴部朝向的关键。

画侧面时，注意定准脸的边缘与嘴巴的距离，以及左右嘴巴的形状和明暗差别；画正侧面时还应注意上下嘴唇的突出部位形状和造型。重点刻画人中与唇珠的突出部位，并注意强化明暗的对比关系，对处于暗面的嘴唇还应注意反光的表现。

嘴的结构与周围脸部的肌肉联系很密切，嘴的运动会带来一系列面部的变化。唇本身呈现红色，与其他部分有一定色差，训练中要注意这些明暗上的变化。

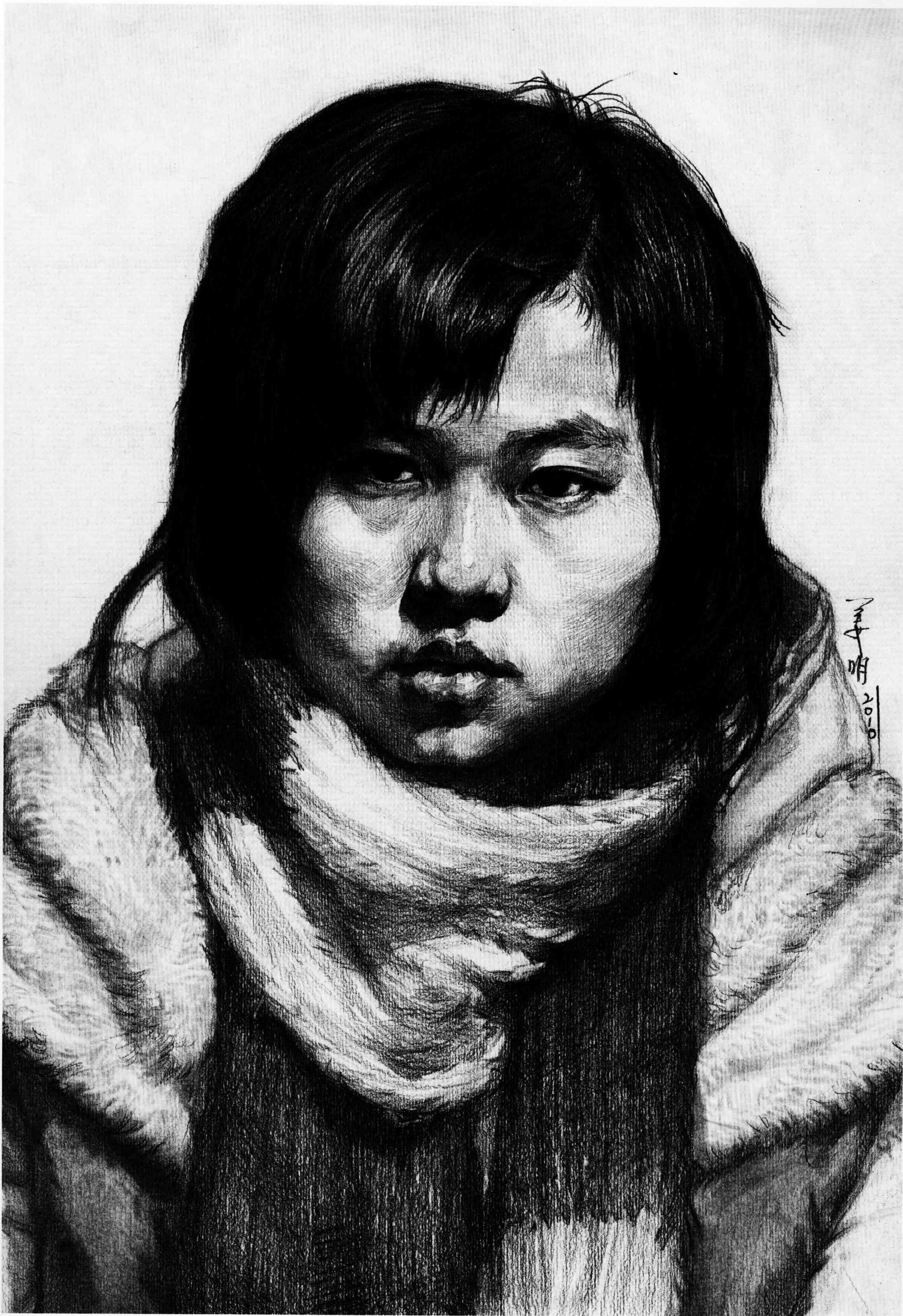
步骤讲解

1. 观察绘画对象的特征，短发、大眼、小嘴、圆脸、围巾，形象年轻有朝气。在绘画之前作细致的观察分析可以为你节约出大量的后期调整时间。用长线找出人物的外轮廓及头发、脸、衣服在画面中所占的比例并加以确定。在确定大形时可以把肩以及整个胸部理解为一个大的梯形。

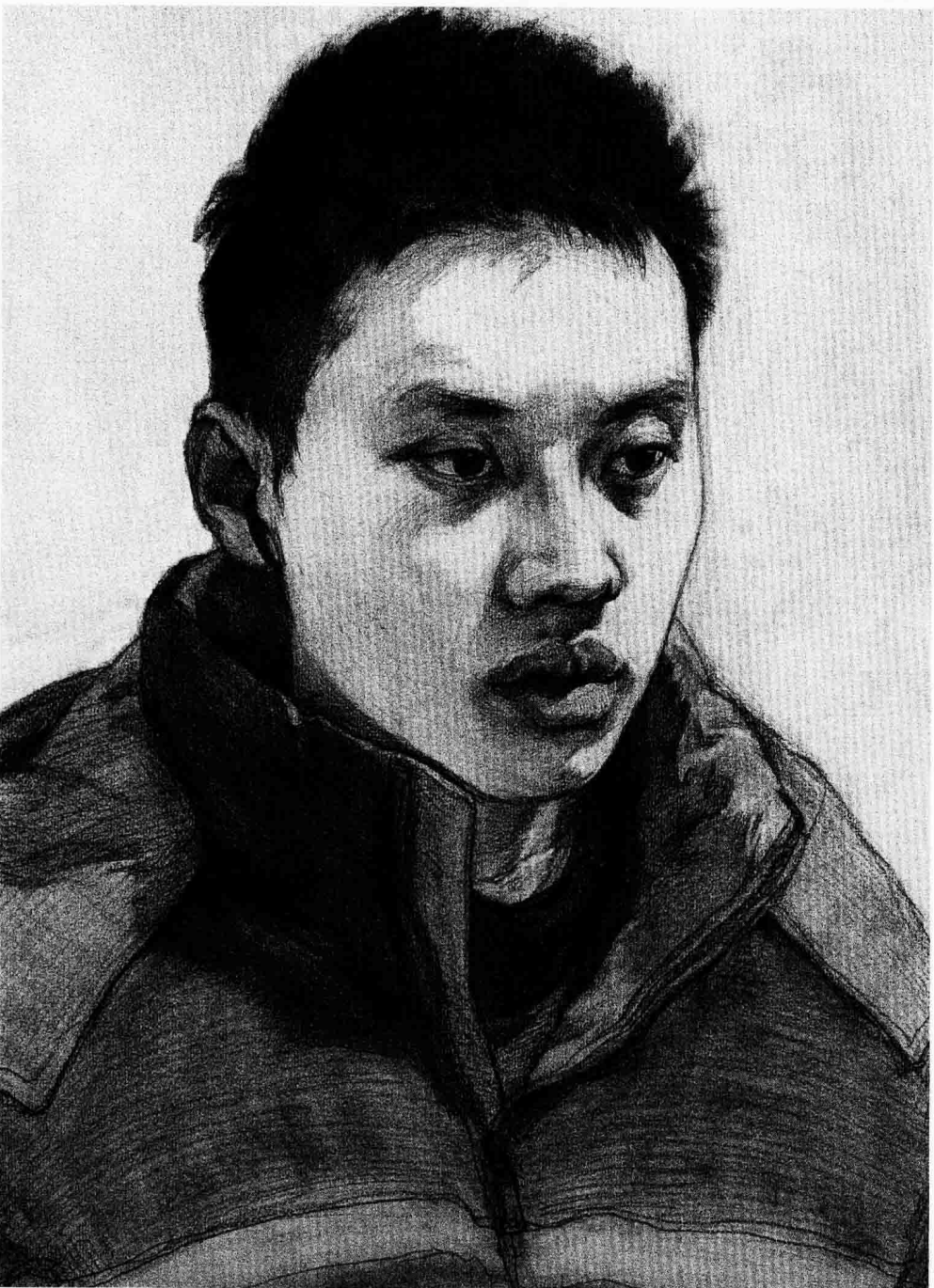
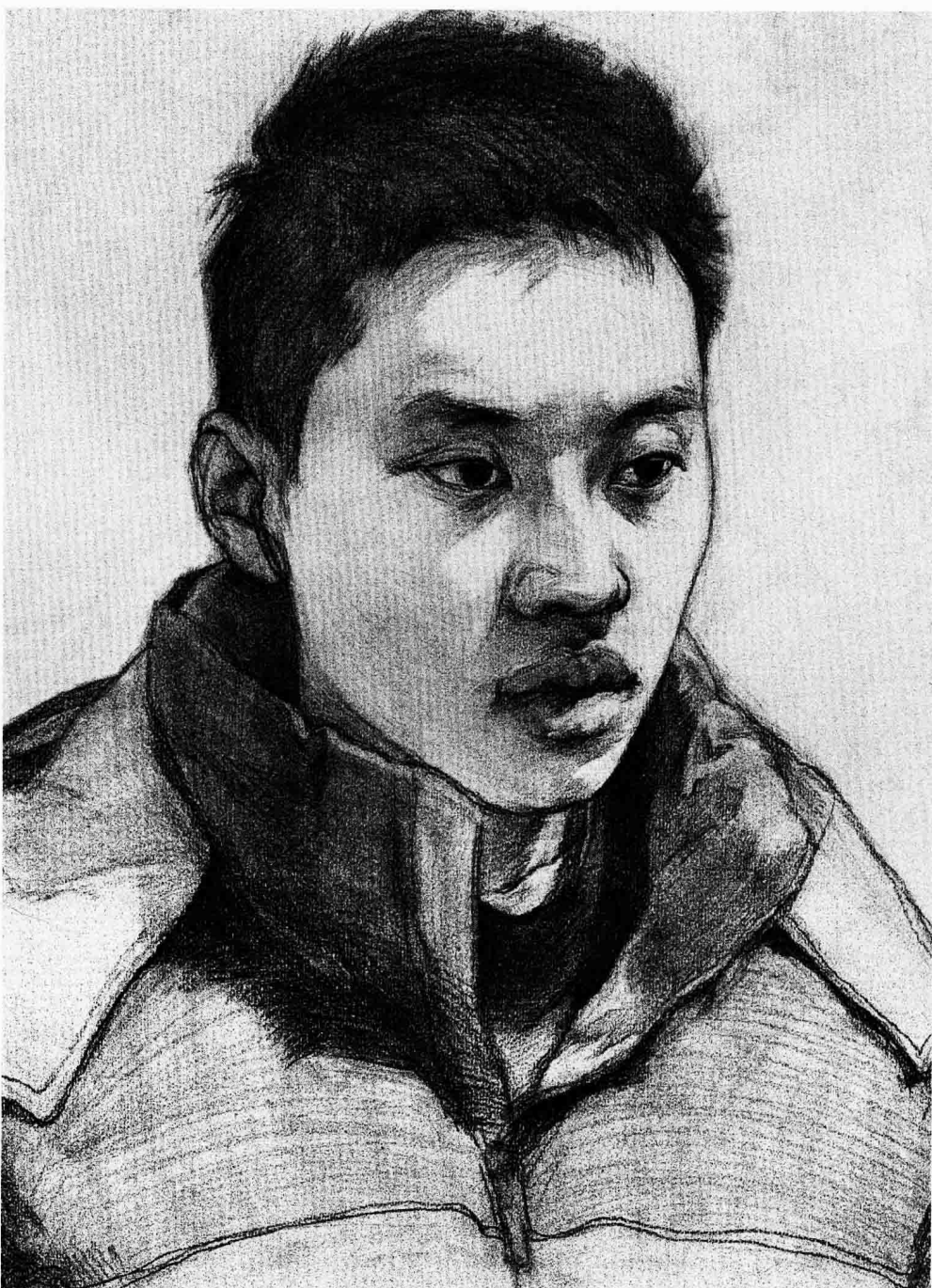
2. 确定五官位置及其比例，在处理时要注意画面的对称性。结合绘画对象的体积进行明暗关系的划分，脸部的明暗交界线需要慢慢分析观察，练习中可以把各个五官分为单独的一个个几何体来分析它们的受光、背光、投影等。对头发和衣服的暗部和受光面也可以在这一步中有所体现。

3. 着重刻画模特的五官，多去比较几个底面的形态结构与虚实对比，同时要学会对形体进行归纳，对脖子和脸的前后关系一定要交代清楚。女孩脸部亮灰面的处理要在大的黑白灰关系明确的基础上进行，要注意画女孩不要在脸上找太多的结构关系，否则脸部线条看起来会很硬，没有女孩的柔美感。加重各部分暗部的调子，使受光面亮出来，整个画面层次感才能格外分明。

4. 继续深入，进一步协调面部调子的层次，对头发、睫毛、眼珠、鼻孔及口裂线尽量深入刻画。深入刻画的意思不是说只是加重调子，而是不断丰富其层次。



4. 男青年半侧面像



细节讲解

耳朵的结构看起来比较复杂，其实，我们稍加梳理并找出它们各部分之间的内外层次和弯曲特征，就很容易掌握耳朵的结构和透视变化的规律。虽然一般对耳朵的内部结构都不作重点的刻画，但在表现上不能有结构的错误和对造型的扭曲，更需要充分掌握耳朵的透视变化规律。

耳朵外轮廓的形状会因人而异，抓住内外耳轮和耳垂的特征来塑造耳朵的造型。把握对耳轮、三角窝、对耳屏和耳屏的弯曲造型连接关系。在表现耳朵透视时，应注意耳轮和耳垂的形状变化以及耳屏、对耳轮与外耳轮的相互遮掩和穿插的关系。

如图中斜线所示，在耳朵的定位阶段要注意，耳朵是斜的，不要画得太垂直。



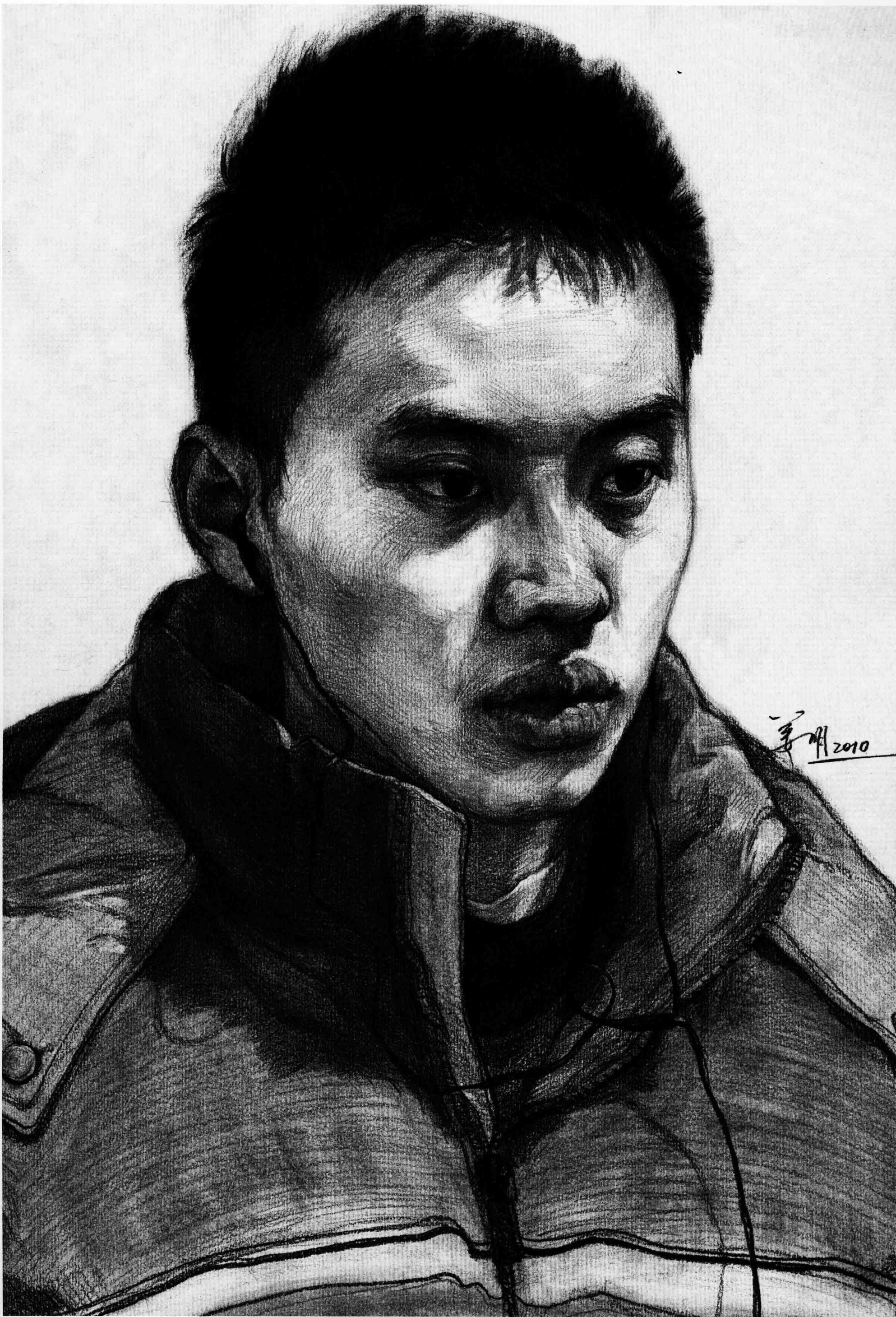
步骤讲解

1. 绘画之前先观察模特，他有寸头、长脸、厚唇、鼻子高且多肉、额头饱满等特点，有了这些特点我们能更准确地把握模特五官位置和比例。学会在模特的脸上不断比较五官位置并利用辅助线来确定五官位置，如步骤图1中，模特的眉头与耳廓上沿在一个平行线上。仔细观察光线照射在人物头部、颈部、肩部所形成的完整阴影，画出大的明暗关系，并把重要的结构转折加以明确。注意区分头发、五官、皮肤、衣物的质感表现。

2. 用纸巾或纸笔将暗部的铅粉均匀擦进纸张的纹路里，再进一步对五官进行深入刻画。头发和衣物也要逐渐深入地刻画，使整体关系显得更结实、饱满。

3. 深入刻画暗面及灰面，深入刻画不是指一味地加重上调子，要经常停下来观察一下模特的结构和形态是否仍然准确，避免出现上了调子却破坏了结构的问题出现。模特的头发和衣物一定要用大笔画了再涂抹，千万不能细抠。头像绘画中，五官的刻画是重中之重，所以千万要细致刻画。

4. 深入刻画和调整的过程是很重要的，通过对人物的反复观察和比较，可以找到一些令画面精彩起来的细节，把所有的细节都融入到整体中。要注意高光也是有形态的，所以高光处不一定就是空白的，要学会在高光处寻找结构。



5.女青年半侧面像



细节讲解

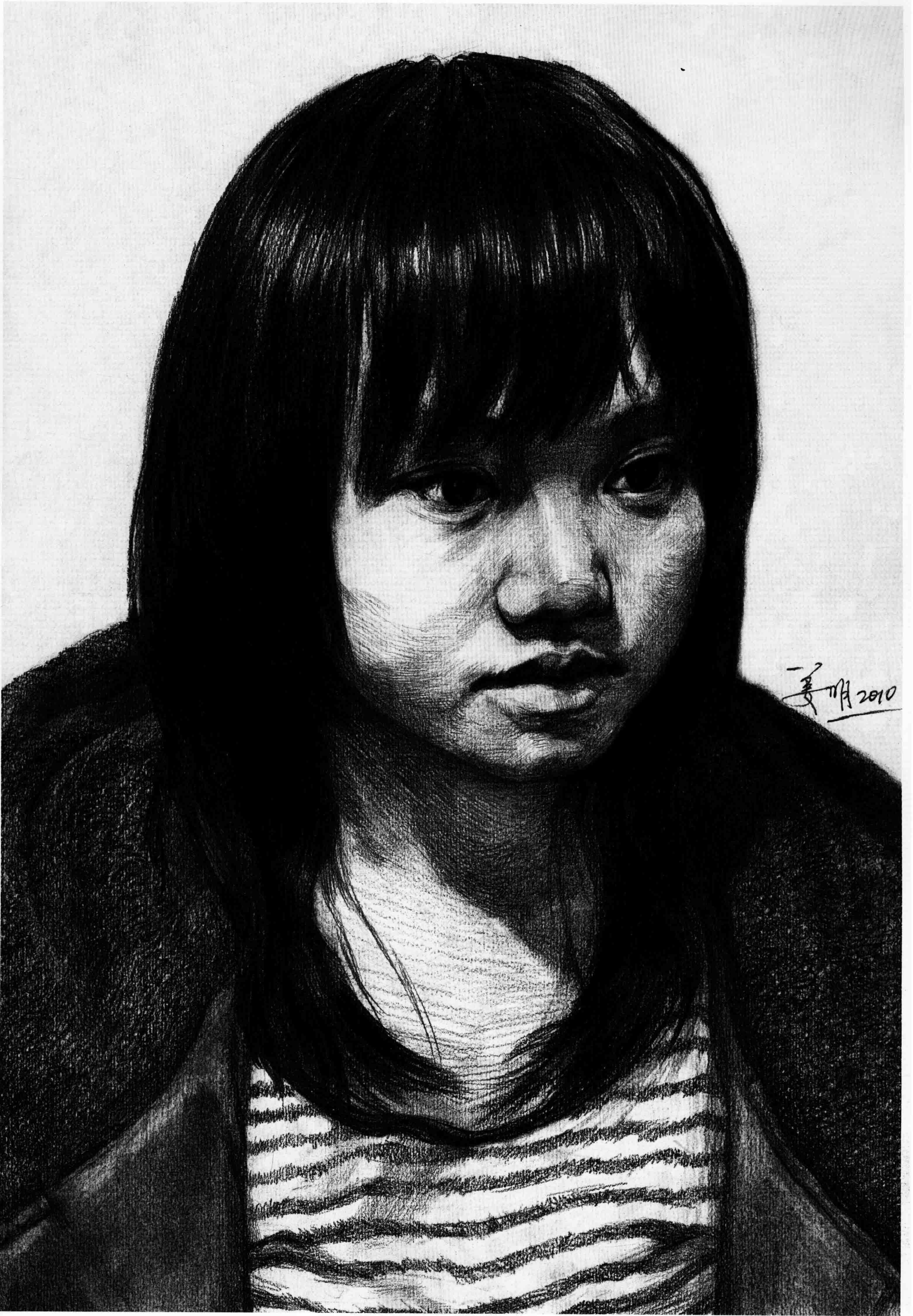
眼睛是素描头像表现的重点，这不但因为眼睛是“心灵的窗户”，更重要的是构成眼睛的不同材质和眼睛复杂的结构变化。

眼球呈球体嵌在头骨深凹的眼眶内，通过上下眼睑构成的眼裂，我们才能看到眼球的暴露部分，即部分眼白和虹膜、瞳孔。眼睛的表现，不能只局限于眼睛本身，还应当包括眼部周围的形体表现。与眼部结构关系比较大的是眉毛和眶上缘。眶上缘是眼眶与额头结合处大的结构转折。由于眉弓的穿插，使转折的边缘产生了多变的平面，其间还有浓淡变化的眉毛，更使此处的变化显得模糊和微妙。这一部分的表现，直接影响到眼部刻画的可信程度，因此，一定要弄清这一部分的骨骼结构变化。



步骤讲解

- 1.不要仓促作画，构图时注意人物位置是否合适，注意人物前方的空间要大些。抓住人物清新、富有活力的气质特点。观察模特的外形特点是准确把握形体的最直接的方式。在反复观察的过程中定出五官位置，找出光线照射到模特各部分形成的阴影并定出明暗交界线。注意头发也是有体积感的，所以要明确头发哪一部分是受光的，哪一部分是背光的，以便以后的表现。
- 2.确立整体的黑、白、灰关系，使用软铅铺大调子，前期大关系时用纸笔揉擦，特别是头发和暗面的处理。再根据面部结构虚实的变化对五官的调子作合理调整。
- 3.进一步对暗部、头发、衣物的调子进行深入。在塑造阶段就用排线的方法对结构进行调整和刻画，尽量少涂抹。注意在刻画年轻女性时不要在脸上画太多的过重的调子和结构，否则就不能很好地体现出女性脸部的圆润和光滑质感。
- 4.调整阶段，主要调整大的黑白灰关系和整个画面的松紧关系。在我们深入刻画的过程中，对画面的整体关系会有一些破坏，这时候就要调整过来。检查暗部有哪些地方是没有体积感或者不透气的，掌控住整个画面的节奏感。对这种毛绒质感的衣服可以先用大笔画，再用纸巾揉擦，最后用可塑橡皮提亮。



6.女青年3/4侧面像



细节讲解

头发应该体现头部的主要形体特征。不管对象是何种发式，要注意它的球体特征。它与头部的结构是一个整体，同样有明暗交界线、反光和亮部。由于人的头发表面光滑，所以会出现高光，这些高光都是由一根根弯曲的头发集合而成。表现时要注意它与一般的高光形式不同，画得不好，会像“白斑”或灰白头。

要注意头发外轮廓的变化。不同的发式对外轮廓有一定的影响。简单的发式，外轮廓的变化也简单，反之则复杂。由于头发的色调很重要，因此，外轮廓的变化主要利用素描的虚实手段来处理。头像素描中，头发的表现很重要，希望学习者拿出研究五官的态度来研究它的表现。

步骤讲解

- 1.观察对象形态特点对起稿也有重要影响。人物较胖，起稿一定要饱满适中，否则就会有画面“太满”的危险。背景两边预留空间略微不同，脸朝向的一边一定要多些空间。定出对象的基本轮廓，在反复观察的前提下，找出五官的大概位置及整个画面中的大暗面。
- 2.通过观察我们可以看到对象的圆脸，眼睛细长，鼻子多肉，嘴唇微翘等特征，抓住这些特征，在我们修正五官比例及位置的时候是非常有用的。注意明暗交界线处颧骨与下颌骨的刻画，两者在体积的表现中起到了至关重要的作用。模特的头发比较厚重，所以在上大调子时要注意准确表达头发的体积感。衣服则用纸笔或纸巾揉擦出大致的色调与明暗。
- 3.头发是整个画面中最重的色调，对灰面的控制着重用在脸部皮肤质感的刻画上。拉开脖子与面部的空间感，使画面层次感丰富起来。区别头发与衣服及脸部皮肤的质感，这一点表现好了，画面会非常出彩。
- 4.收拾画面阶段。多去检查画面大的黑、白、灰关系与节奏，比较明暗交界线的虚实关系。几个重要的骨点一定要有所表现，骨点也是边沿线中比较实的地方。在头发的高光位置上，用硬的线条卡住关键的转折，千万不能画灰。

