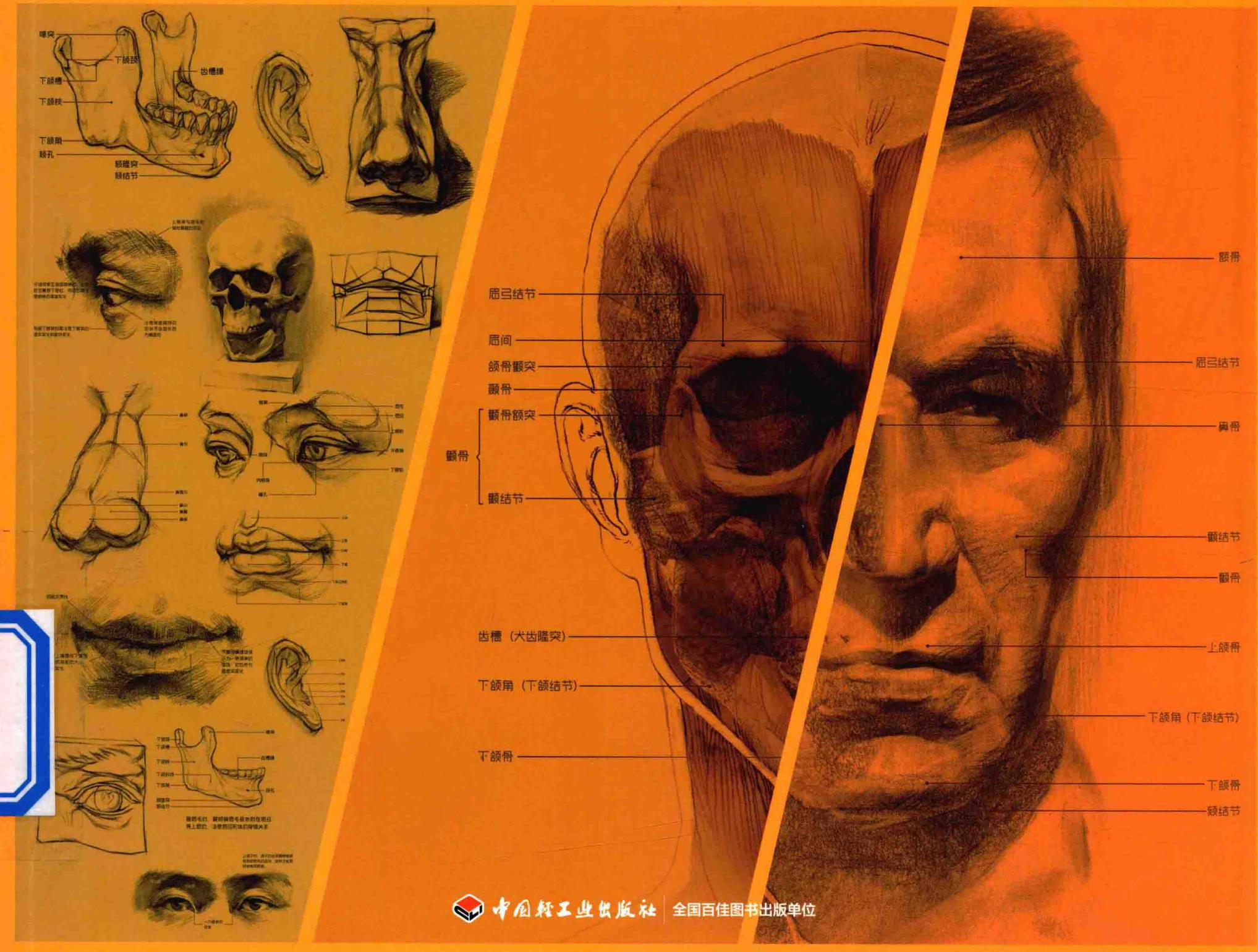


结构宝典

STRUCTURE BIBLE

主编 陈磊



中国轻工业出版社

全国百佳图书出版单位

STRUCTURE BIBLE
结构宝典

结构宝典系列丛书

结构宝典-静物

结构宝典-头像

结构宝典-人体

图书在版编目(CIP)数据

结构宝典·头像 / 陈磊主编. -- 北京 : 中国轻工业出版社, 2014.6

ISBN 978-7-5019-9436-6

I. ①结… II. ①陈… III. ①肖像画—素描技法

IV. ①J214

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第233349号

结构宝典-头像

责任编辑：毛旭林 责任终审：劳国强

装帧设计：单文军 责任监印：胡兵 张可

出版发行：中国轻工业出版社（北京东长安街6号，邮编：100740）

印 刷：北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销：各地新华书店

版 次：2014年6月第1版第1次印刷

开 本：889x1194 1/12 印 张：5.5

字 数：50千字

书 号：ISBN 978-7-5019-9436-6 定 价：38.00元

邮购电话：010-65241695 传 真：65128352

发行电话：010-85119835/85119793 传 真：85113293

网 址：<http://www.chlip.com.cn>

E-mail：club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换
130938J5X101HBW

ISBN 978-7-5019-9436-6



9 787501 994366 >



疯狂教学微博



疯狂教学微信

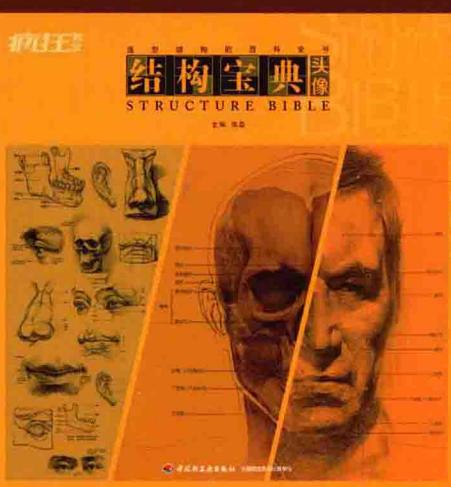
疯狂教学编辑部长期征集优秀作品 投稿邮箱：

jxdh@dazeidea.com

编辑部：010-59001106 制作部：010-52495564

发行部：010-60563412 QQ：158017697

新浪微博：疯狂丛书系列 <http://weibo.com/crazyarter>



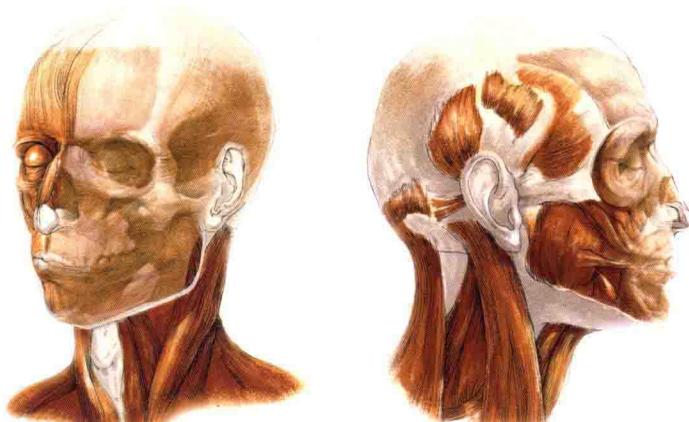
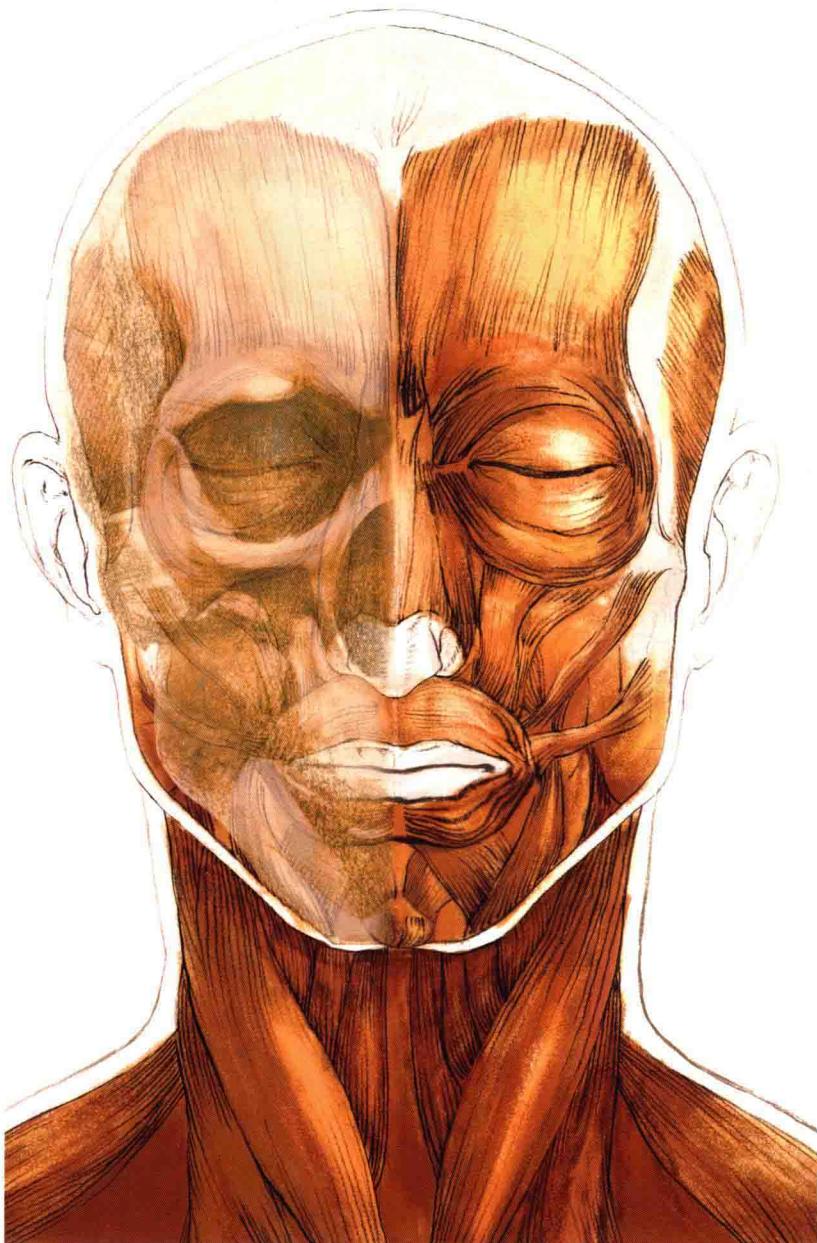
前言

这是一本专为广大艺术生、美术从业人员和爱好者提供的头像结构参考指南。本书全面的介绍了头部结构的相关内容，编绘了精准细致的头部骨骼和肌肉图谱。并以俄罗斯列宾美术学院2013年最新留校作品为例，图文并茂地全方位解析头部结构，不失为头像学习的必备工具书。

在头像造型艺术中，结构是对骨骼和肌肉的理性研究与概括，这些构造的有机结合与构成，包括了穿插、榫接、楔和等关系。只有对头部结构有了清楚的理解，才能画好头像的造型和情感的表现。本书在编纂中结合了当今众多解剖学权威资料进行了深入和全面的研究，通过总结和推敲前人的宝贵经验，以更加新颖直观的方式展现了头部解剖及结构的全面知识。

目 录

第一章 人物头像结构概述	2
第一节 头部解剖基础	2
第二节 基本比例、透视	3
第二章 结构解析（正面）	4
第一节 骨骼	4
第二节 肌肉	5
第三节 骨骼与肌肉的关系	6
第四节 骨骼与全因素	7
第五节 肌肉与全因素	8
第六节 五官	10
第七节 正面头像范例（结构、全因素）	18
第三章 结构解析（半侧）	22
第一节 骨骼	22
第二节 肌肉	23
第三节 骨骼与肌肉的关系	24
第四节 骨骼与全因素	25
第五节 肌肉与全因素	26
第六节 五官	28
第七节 半侧头像范例（结构、全因素）	36
第四章 结构解析（全侧）	42
第一节 骨骼	42
第二节 肌肉	43
第三节 骨骼与肌肉的关系	44
第四节 骨骼与全因素	46
第五节 肌肉与全因素	54
第五章 下颌和颈部解析	61
第一节 下颌	61
第二节 颈部	62



第一章 人物头像结构概述

第一节 头部解剖基础

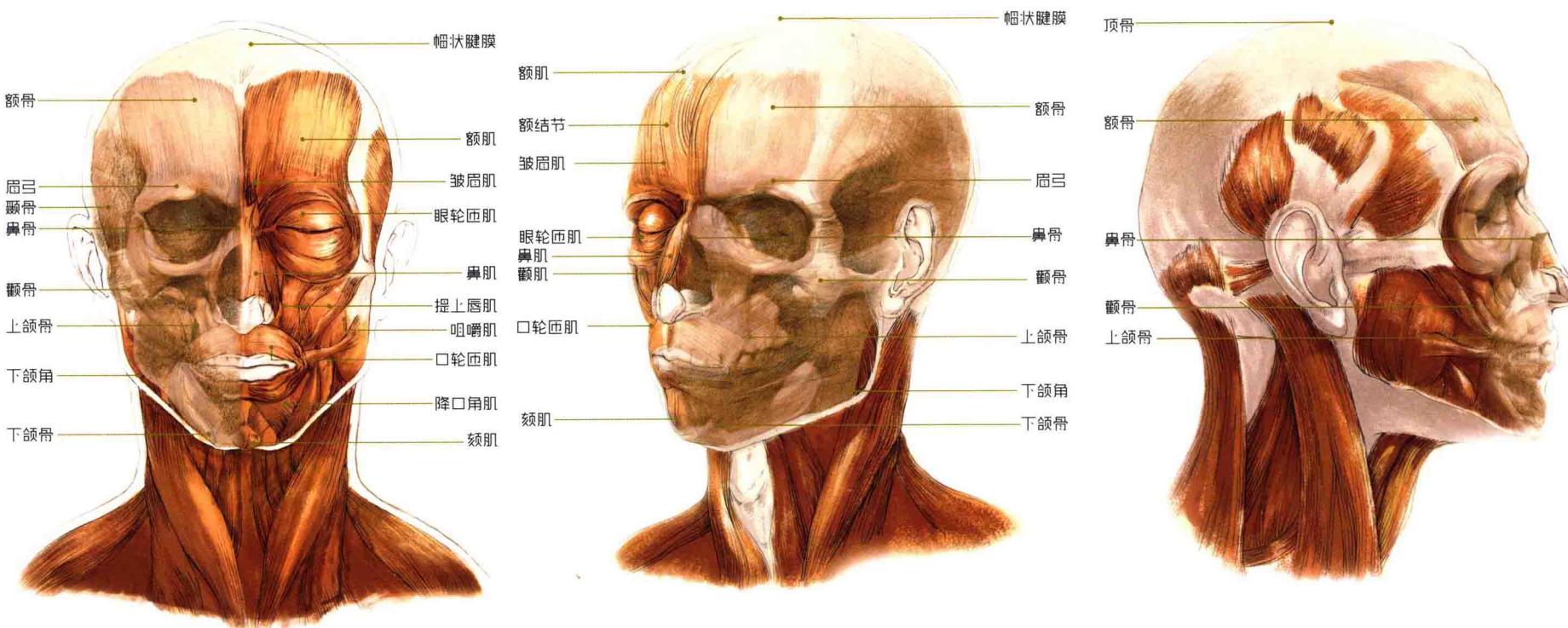
学习头部的结构是对头部骨骼和肌肉构造的认识，使我们不仅能再现静止不动的物体，而且能再现我们眼睛很难感觉到的运动。没有对头部结构的系统学习，就不可能把头部和面部表情的生动变化表现出来。而认识结构的途径必然是对艺用解剖学的学习，是画家们从造型的需要出发，研究头部的骨骼、肌肉、形态与动态等与造型有关的头部结构的一门学科，是学习头部外型的内部构造知识。因此，掌握头部结构是提高人物素描头像水平的必备条件。

→头部骨点、肌肉对头部外形的影响

头部是整个人体中最重要的标志之一，是判断个体形象特征的关键依据。人物头骨的形状决定头部外形的轮廓和起伏，其中一些凸起和凹陷，对外形也有影响，是写生的依据。头部表面的一些转折和凸起，都是由骨骼形成的，我们把这些部分称之为骨点。头骨外形的转折点有顶点、两侧的顶结节点、颧弓点、两眶外缘点、颧结节点、颞隆凸点等。我们刻画人物头部的时候要对这些骨点有所表现和强调，使其肉中含骨，骨肉相生。否则，头部表现就会显得没有力度和生机。每个人的不同长相即个体特征，主要取决于以上骨点之间的位置关系，骨相决定肉相，头骨决定人的脸型和个体特征。骨点是皮下骨，是看得见摸得着的，是形体结构的转折点，抓不住骨点就抓不住形体，画面就会出现松散零乱或轻浮等毛病。头部骨骼的形态和表面的起伏，决定的头部的形态特征，在人物头像造型中，依据头骨上的造型骨点，进行结构定位、体面转折和局部特征表现，是非常重要的。头骨上面的骨点决定头骨形状的特征。鼻骨的倾斜与隆起确定了鼻部的坡度与高低。颧骨的高低使面部显得高突或扁平。

头部肌肉对头部的外形也有影响，从其作用角度来研究，头部的肌肉可分为两大类：一类为表情肌，另一类为咀嚼肌。表情肌大部分扁薄，分布在眼、鼻、口周围，收缩时产生脸部表情。表情肌包括额肌、眼轮匝肌、皱眉肌、鼻肌、上唇方肌、颧肌、口轮匝肌、三角肌、下唇方肌、颊肌、笑肌等。咀嚼肌分布在头部的两侧，这部分肌肉厚大、对外形有影响。它的作用是拉下颌骨，起闭嘴、咀嚼的作用。从侧面外形上可以看到明显的两大块肌肉，一块是位于颞窝内的颞肌，另一块是起于颧弓以下，止于下颌骨后端骨点（下颌角）的很厚肌肉。

我们在塑造头部的整个形体时，除了对骨骼结构和骨点全面理解外，更需要搞清楚肌肉的结构、作用、外形和运动中的变化等。头部的肌肉和骨骼二者对我们生动地表现人物头部是同等重要的。同时我们在刻画人物形象的时候，应该把人物头部的所有肌肉结合成整体来进行塑造，也就是局部要服从整体，整体中包含着局部。同时，还要把肌肉和骨骼有机地结合起来进行表现。



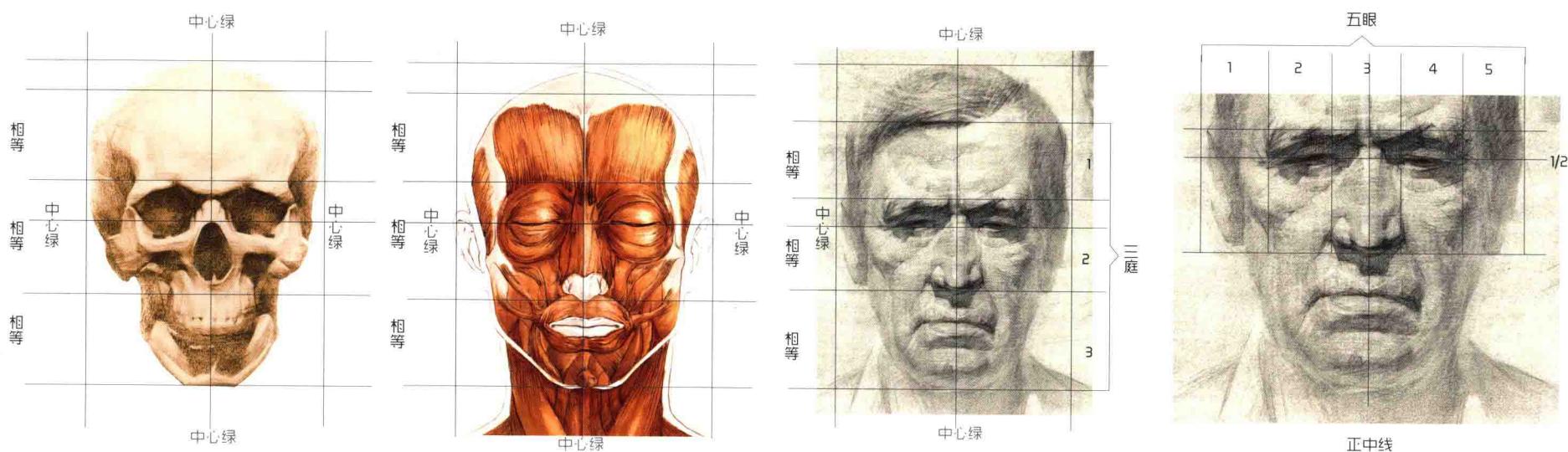
第二节 基本比例、透视

比例是头部结构的重要组成部分，头部是由各五官形体，按照一定的比例结合构成的。要正确塑造头部，必须掌握比例的一般规律。通过对人物头部的观察和研究，我们可以概括出头部的比例：从正面看，头顶至下颌底的二分之一处是眼睛的位置。鼻底至下颌底的上方三分之一处是口缝的位置。耳朵的长度等于眉线至鼻底线的长度。内眼角和鼻翼外侧缘在一条垂直线上。两外眼角与鼻尖的连接构成等腰三角形。口的宽度相当于两眼内虹膜内缘之间的宽度。从侧面看，耳朵的位置在头宽的二分之一偏后处。外眼角至耳屏等于外眼角到口角的距离。鬓发前缘约在外眼角至耳朵的二分之一处，鼻尖到耳朵的距离等于眉弓到下巴的距离，口角跟下颌角基本上在同一水平线上。

我们知道了人物头部的这些比例关系后，在写生的过程中，就会自觉以此为衡量的标准。正如文艺复兴时期的意大利画家达·芬奇所说的：“美感是建立在各部分之间神圣的比例关系之上的”。

→三庭五眼

从发际线到下颌底部分为三等分，第一等分自发际至眉线，第二等分自眉线至鼻底线，第三等分自鼻底线至下颌底部，这三部分的距离相等，称为“三庭”。面部宽度相当于五眼的长度，即两内眼角的距离为一眼长，外眼角至耳边为一眼长，这样加起来一共约等于五只眼睛的长度，我们将其称为“五眼”。



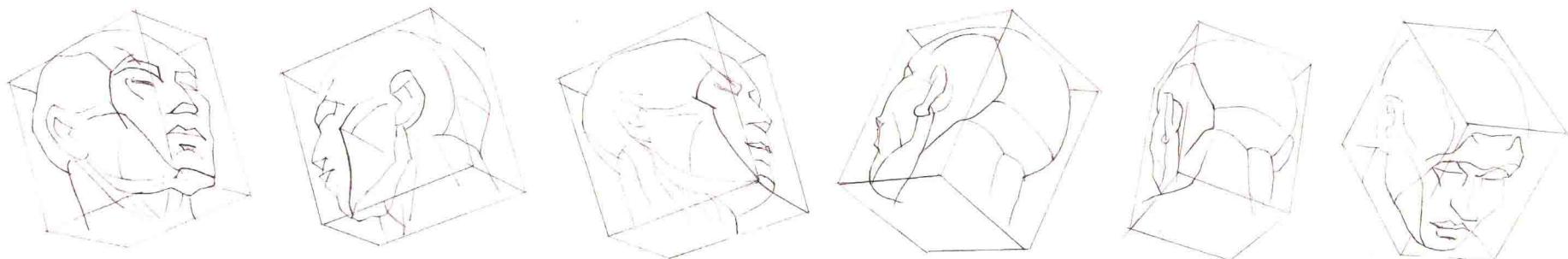
→头部的透视画法

透视就是物体由于高低、方位的变化而产生的近大远小、近实远虚的现象。在头像写生中，头像动态的变化产生不同的透视现象，有平行透视、成角透视和倾斜透视。视点的高低变化决定了视平线的位置以及仰、俯视的画面效果，在绘画作品中常常出现，运用得当会产生很好的艺术效果。

→借助立方体研究头部透视关系

形体和空间是绘画的本质问题，缺乏立体感的造型是苍白无力的。人的头部近似卵圆形，五官分布于其上，因其形不规范，我们在进行人物头像写生的时候，可以将人物头部的形体概括为一个立方体，这是根据头骨和外形的结构来确立的。这样可以增加我们对人物头部的空间认识和立体表现，借助立方体来研究头部的透视关系也比较方便。

人物头部在正面和正侧面平视时是一个平行透视的立方体，透视变化不大；仰视时均为一个平行仰视的立方体，头颅和头发看得少，可见下颌底，耳部下降；俯视时是一个平行俯视透视的立方体，脑颅和头发看得多，看不见下颌底，耳部位置上升。四分之三侧面的头部是成角透视。在平视、仰视、俯视三种头部透视形里，它们的特点均为：面部两侧不对称，发际、眉、眼、鼻底、口缝横线向远方集中消失于视平线上的余点的位置。四分之三侧面头部三种角度的特征变化与正面和侧面相同。



第二章 结构解析（正面）

第一节 骨骼

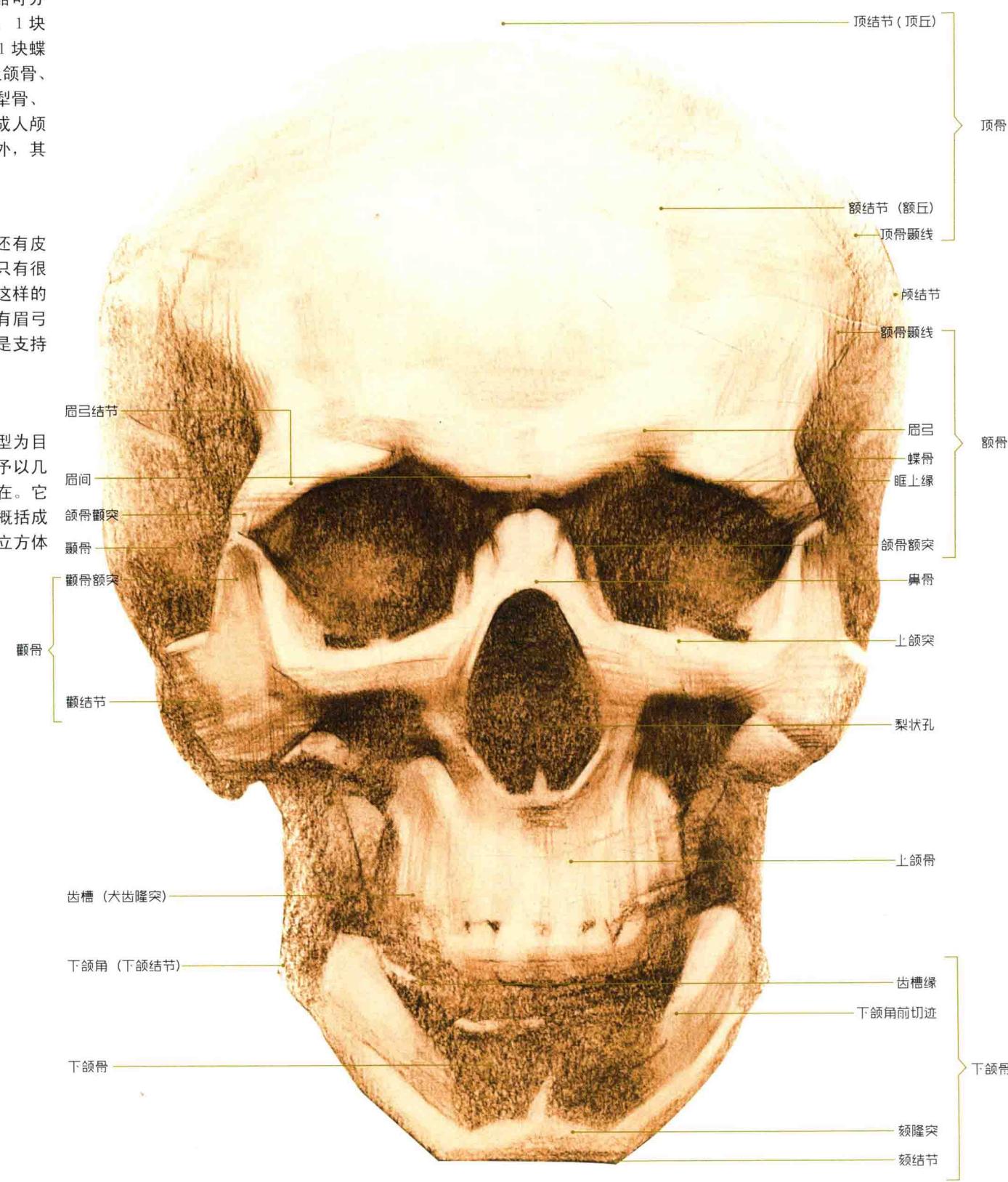
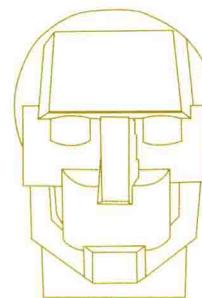
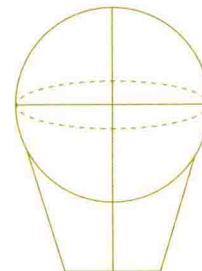
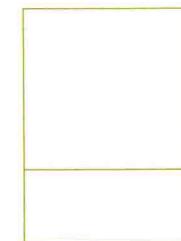
理解头部骨骼是造型的关键。头部的骨骼可分为两大部分：脑颅和面颅，脑颅由1块额骨、1块枕骨、2块顶骨、2块颞骨和隐形于内部的1块蝶骨、1块筛骨构成。面颅由2块鼻骨、2块上颌骨、2块颧骨、1块下颌骨和隐形于内部的1块犁骨、2块泪骨、2块腭骨、2块下鼻甲骨构成。成人颅骨由脑颅骨和面颅骨两部分组成，除下颌骨外，其它都牢固地结合在一起，彼此间不能活动。

→结节介绍

人的面部，虽然肌肉包围着骨骼，外面还有皮肤，但是有些骨骼外面没有覆盖肌肉，或者只有很薄的肌肉，骨骼的形状直接体现在皮肤上，这样的地方就称为结节（即骨点）。头部结节主要有眉弓结节、颧结节、下颌结节、额结节等，它们是支持头部的关键位置。

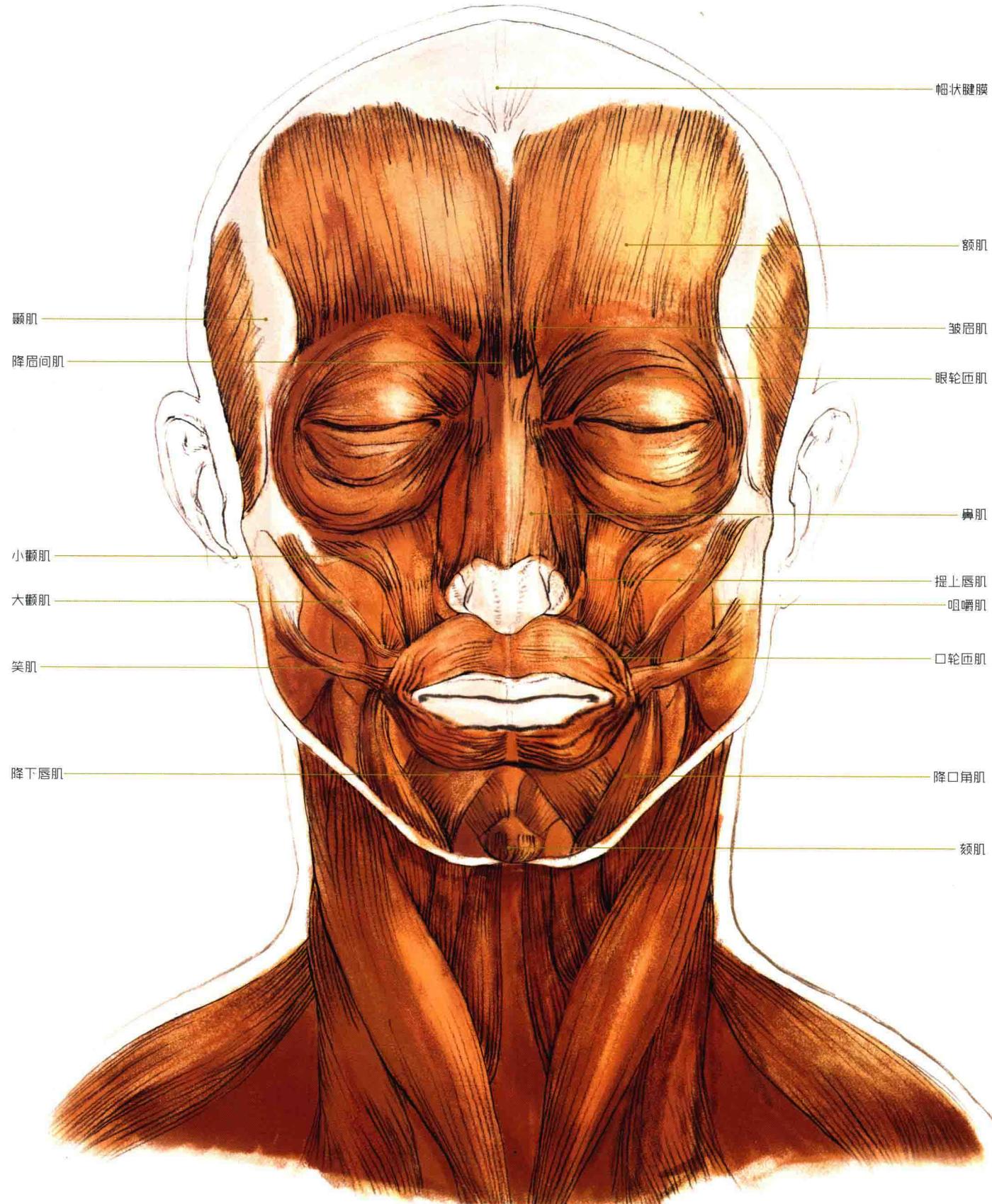
→体块

人的头部结构较复杂，我们应以研究造型为目的，为更好地理解头部的体积，将人的头部予以几何化的归纳。头部骨骼是头部造型的本质所在。它是处在圆球体和立方体之间，从整体上可以概括成一个圆球或立方体或楔形之间的复合体。用立方体概括头部，便于掌握头部的空间结构。



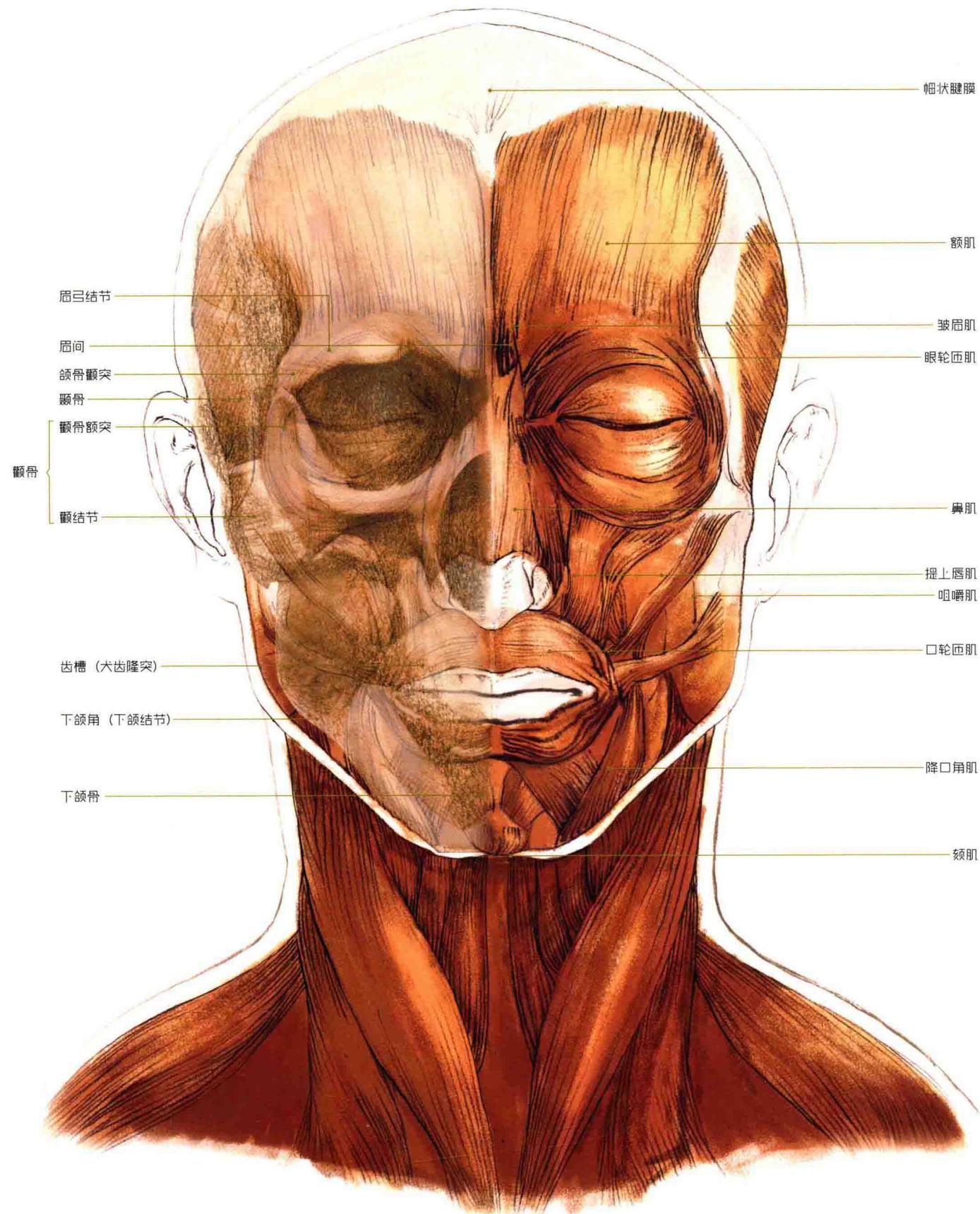
第二节 肌肉

头部肌肉由咀嚼肌和表情肌肉组成。面部的肌肉在造型上远没有头骨起的作用大，但对人的面部表情起至关重要的作用，主要有额肌、降眉间肌、皱眉肌、颞肌、眼轮匝肌、鼻肌、口轮匝肌等，当我们喜怒哀乐时，面部肌肉也会发生变化。例如，表情肌中的皱眉肌收缩时，引起眉部皮肤向鼻根集聚，使两眉间出现1-4条不等的纵沟。一般所说的“川字眉”就是由此肌肉起作用而形成的。从正面看：颧下缘弧线与眼眶下缘弧线相似；颧下缘齐于鼻切迹（鼻孔下缘）；口左右两侧加起来形成一个“W”形。



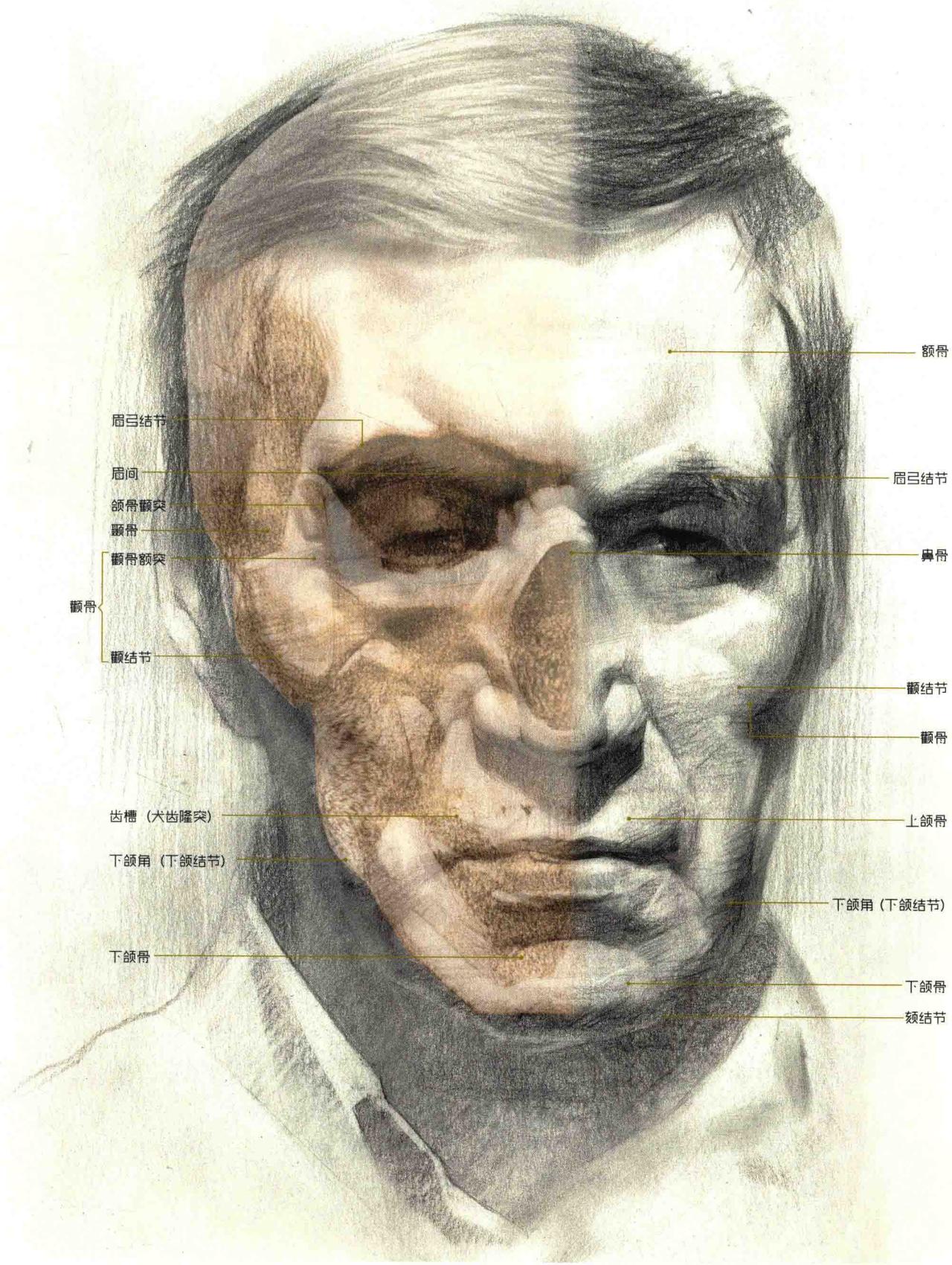
第三节 骨骼与肌肉的关系

头部骨骼是头部的本质所在，头部肌肉是附着在骨骼上面的，熟悉、掌握头部骨骼的衔接和头部肌肉的穿插是画好人物头像的关键。我们在塑造头部的整个形体时，除了对骨骼结构和骨点全面理解外，更需要搞清楚肌肉的结构、作用、外形和运动中的变化等。头部的肌肉和骨骼对我们生动地表现人物头部是同等重要的。



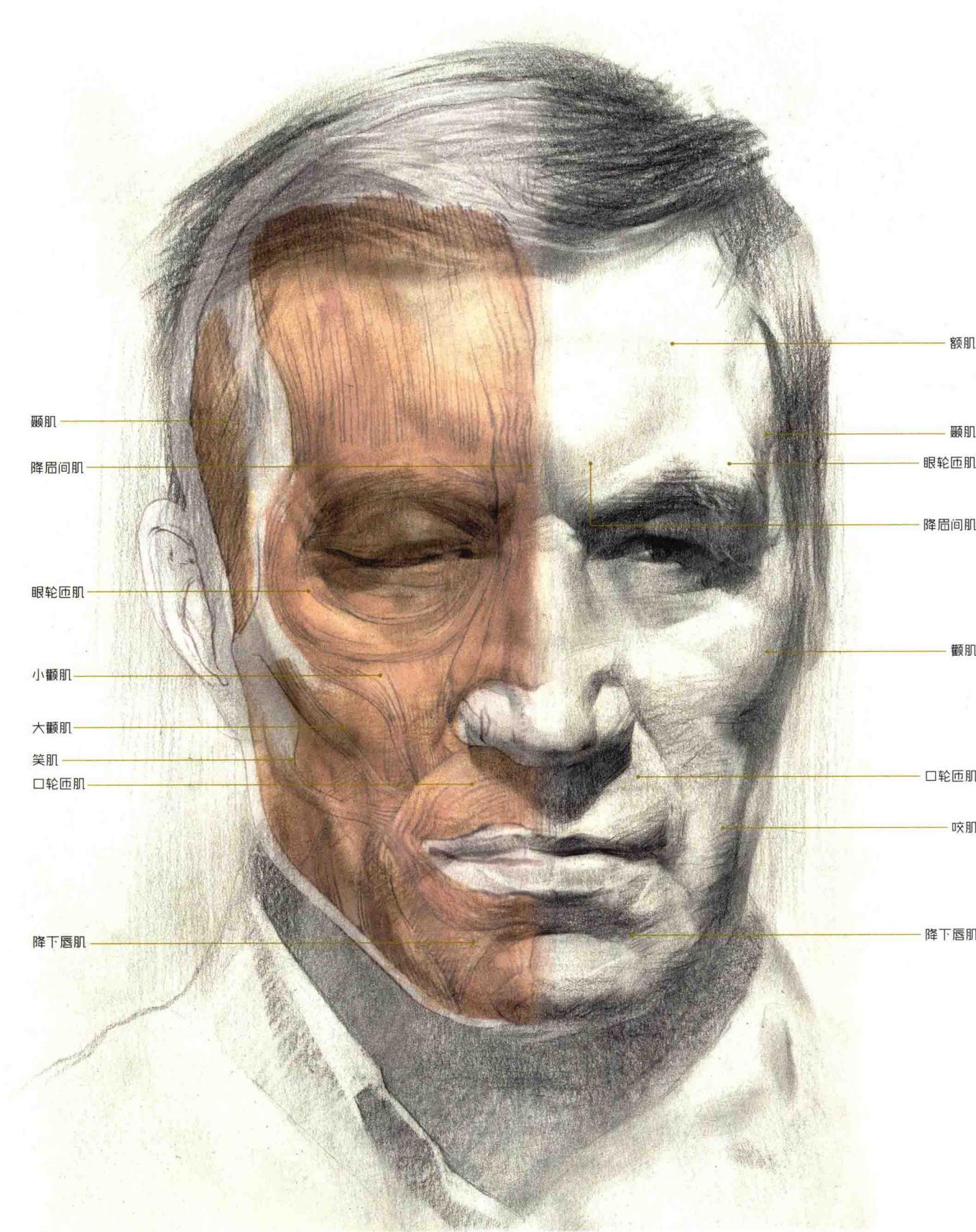
第四节 骨骼与全因素

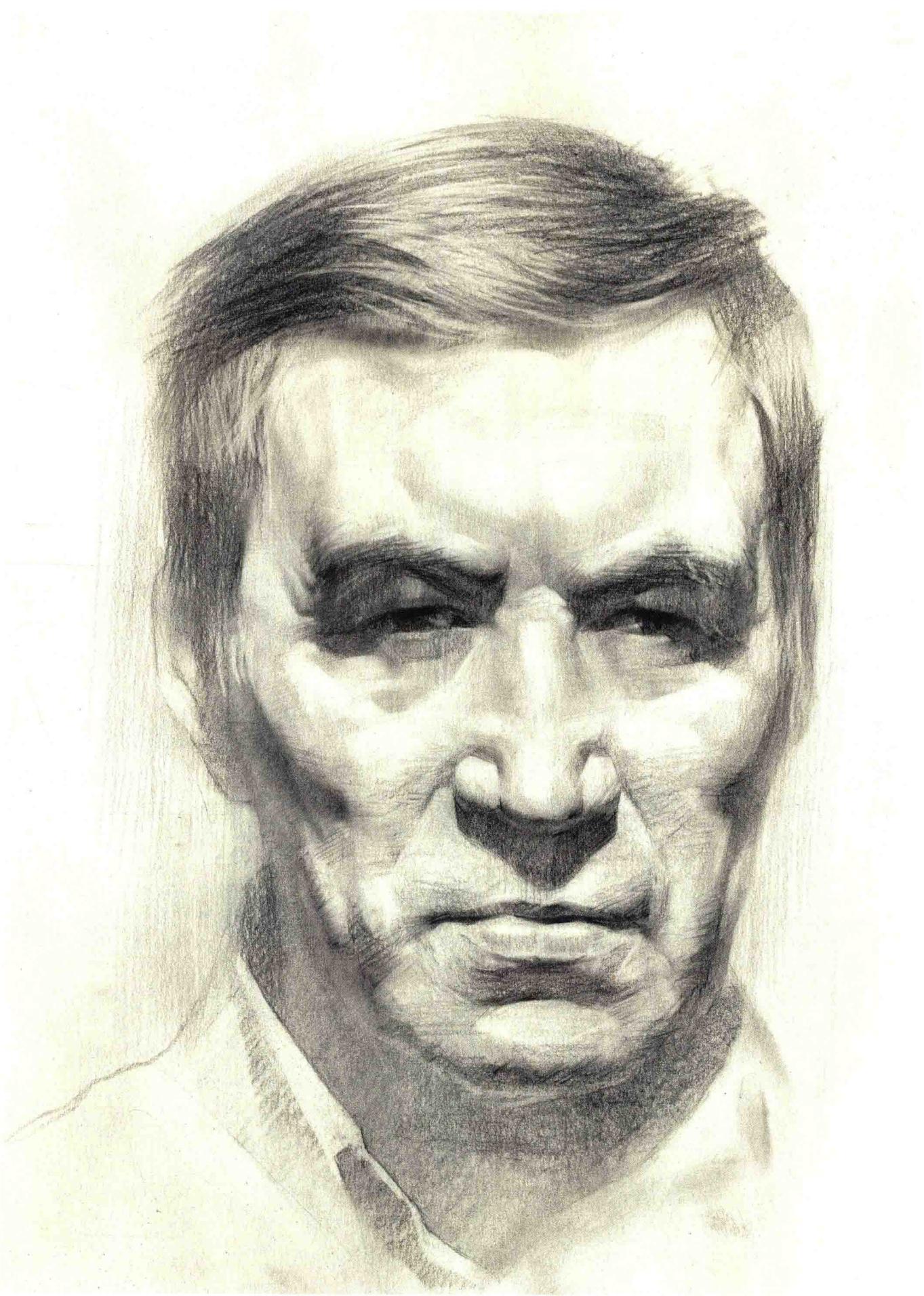
头骨的形状决定着头部的外形特征，因此想画好头像，就应该首先画好头骨。这是一幅半面骨骼半面素描的图，对照着头部骨骼去画头像，有助于加深对头部骨骼的理解。在外貌上男性头部线条趋于刚直，形体起伏较大。我们选取一幅中年男性头像分析，因为其骨点较为突出，可以更好地理解决。



第五节 肌肉与全因素

面部的肌肉在造型上虽没有头骨起的作用大，但对人的面部表情具有至关重要的作用。面部表情的变化也影响着我们对素描头像的刻画，因此掌握面部肌肉也很重要。我们选取这幅中年男性头像与左幅肌肉图对比着理解，能更好地加深对面部肌肉的理解。





画一张好的头像作品，需要作者对结构有深刻的认识。画头像时要做到心中有数，不要从局部抄袭对象。此画眉毛的表现、眼睛的方圆、鼻子投影的虚实等都是值得大家用心去解读的。如此去画，完成后的作品才能既完整又轻松。

第六节 五官

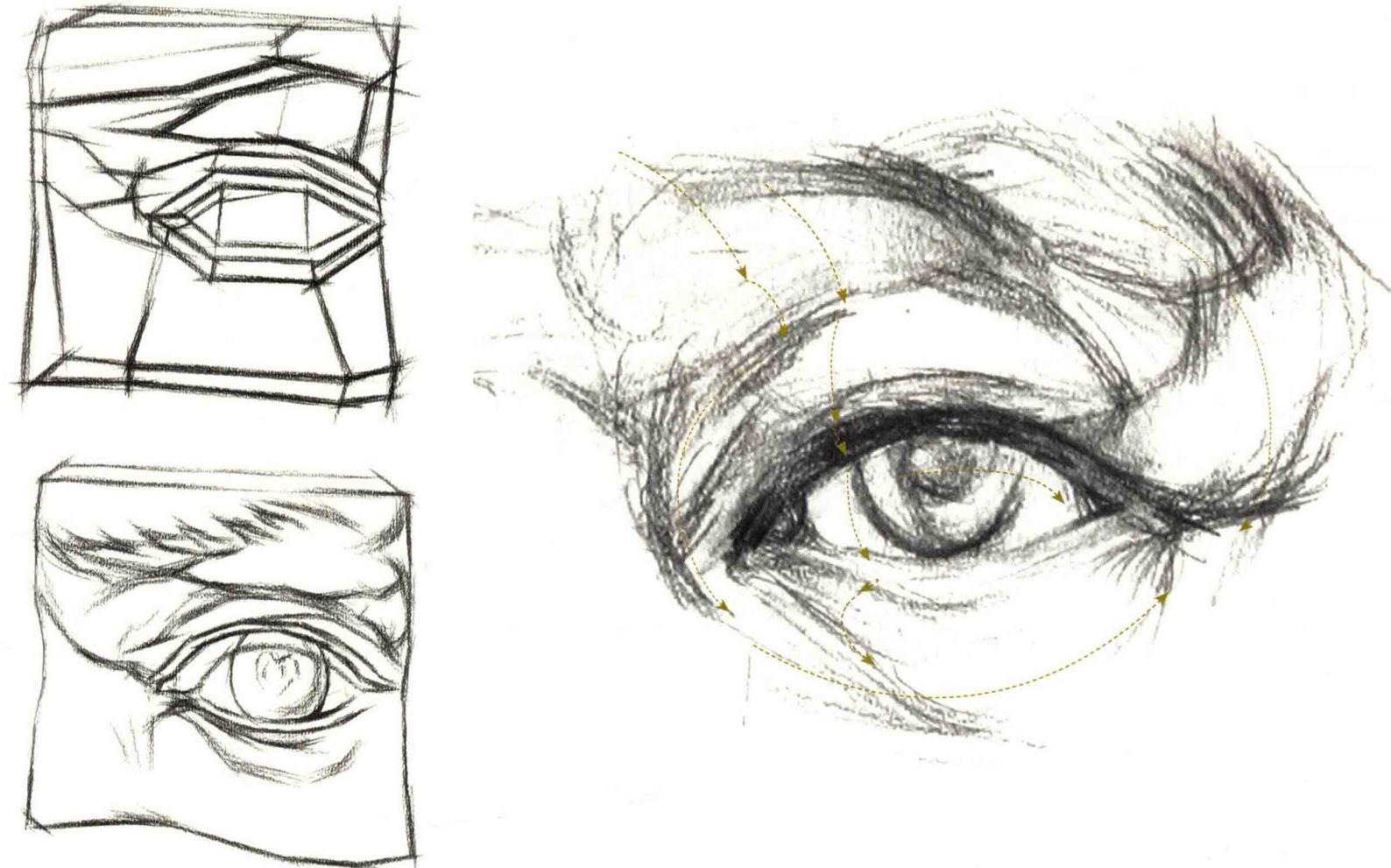
→眼部

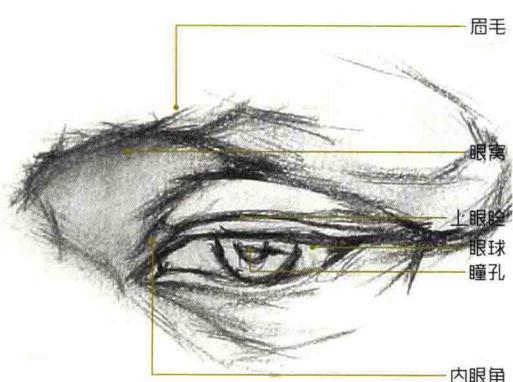
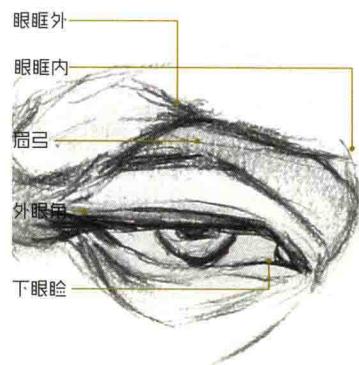
眼睛位于头部中央，由眼眶、眼睑、眼球三部分组成。眼睛也是一个复杂的组织，表面由眼轮匝肌覆盖着，其中包括：眼眶骨、眼球、眼轮匝肌、皱眉肌、降眉肌和上眼睑、下眼睑、眉毛、睫毛等。眼球为圆球形状水晶体，嵌在眼眶内，球体的壁是由多层组织构成的，主要分为内膜、中膜和外膜三层。外部由上下眼睑包盖着，我们所看到的眼睛只是显露在外面的半球形部分。眼睛的形状因人而异，有圆、扁、宽、双眼皮、单眼皮等区别。但基本的骨骼结构和肌肉组成是一样的，万变不离其宗，只有把结构这个框架搭好，才能更好地将其不同的个体特征表现出来。



从正面视点看，眼睛一般以外眼角为连线，眼眶的概括根本型为不规则的四边形。上眼睑较厚，有投影，所以一般画得浓重些。下眼睑较松弛，多为受光的地方，所以可画轻些、淡些。眼珠需在受光面留出高光点，瞳孔要画得浓重一些。上眼睑要比下眼睑厚且长。眉毛前面的部分向上生长，尾端则向旁边生长。要注意睫毛是纤细毛发的质感。黑眼珠的细节非常丰富，注意其玻璃晶体的透明质感。眼皮是包着眼角的，上眼皮会在眼珠上留下投影。

眼睛的表现，不能局限于眼睛本身，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。画眼睛的时候，脑海中一定要出现一个球体，无论眼珠或者是眼珠一定要根据球体来上调子。表现眼皮时，线条的深浅、方圆和粗细等变化也要注意，这样才能表现出眼睛球体式的空间感。眼睛颜色最深的部位是眼珠，眼珠的高光、反光和瞳孔等都要细致刻画。

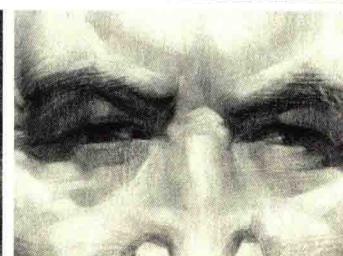
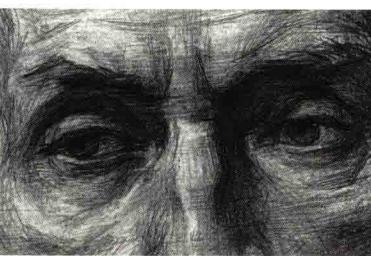
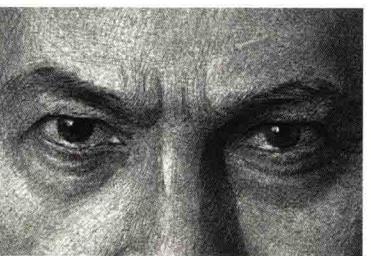
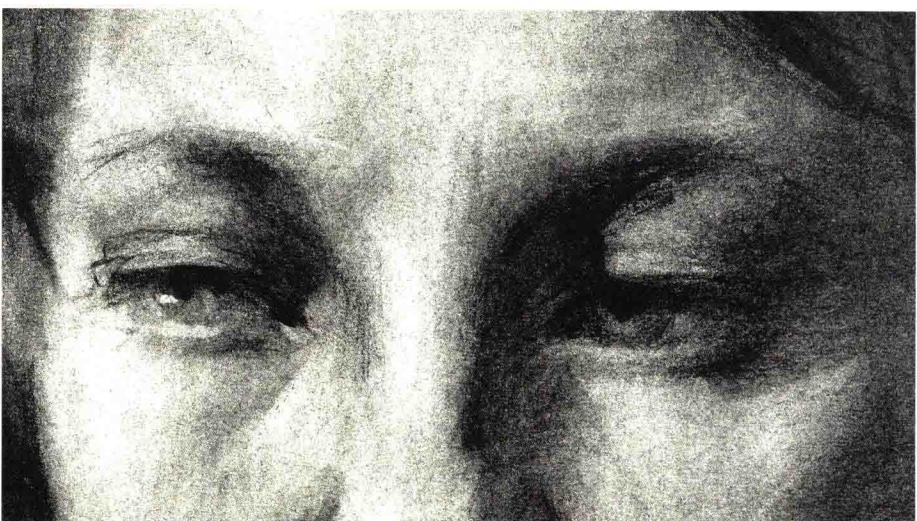




画眉毛时，要明确眉毛是依附在眉弓骨上面的，注意眉弓形体的穿插关系

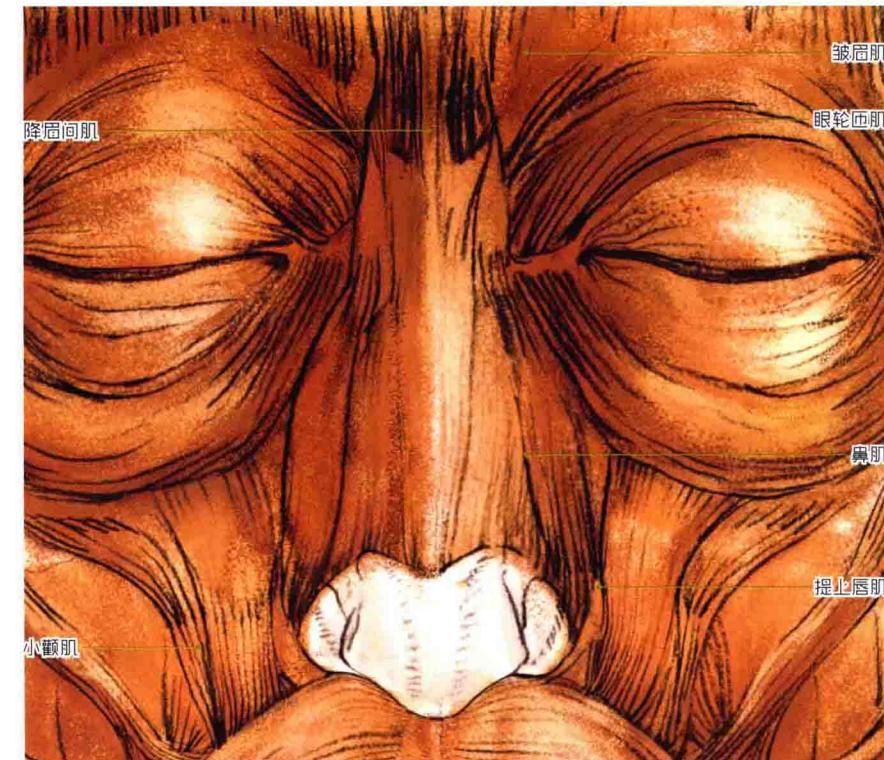
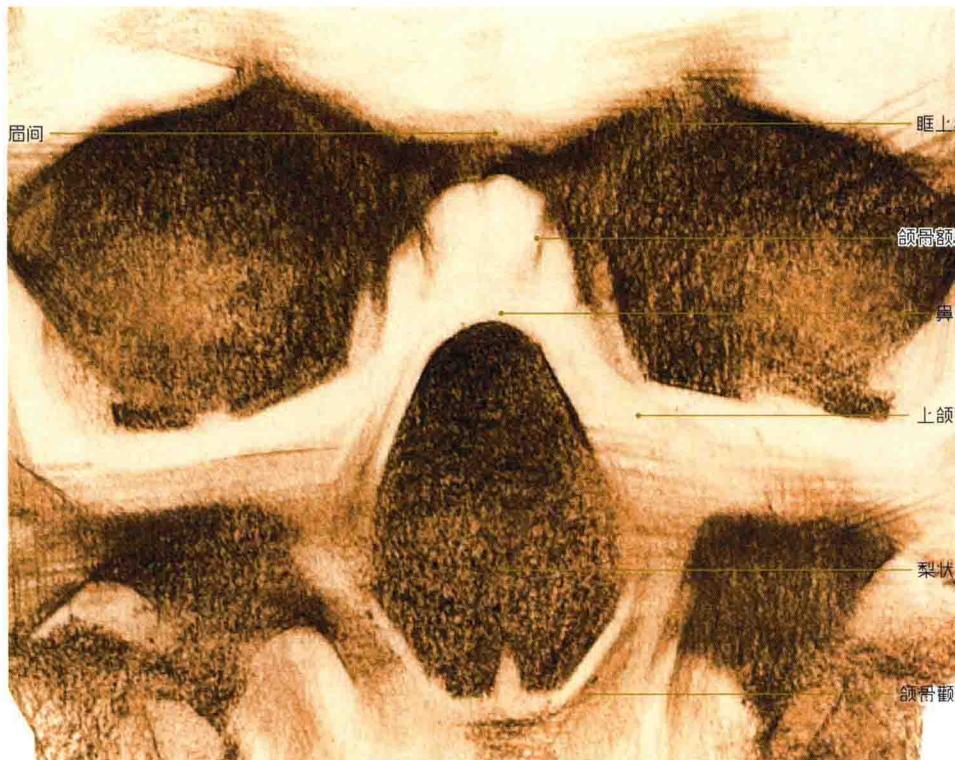


上调子时，调子的走向要顺着眼轮匝肌肌肉的走向，这样才能更好地表现眼部。



→鼻部

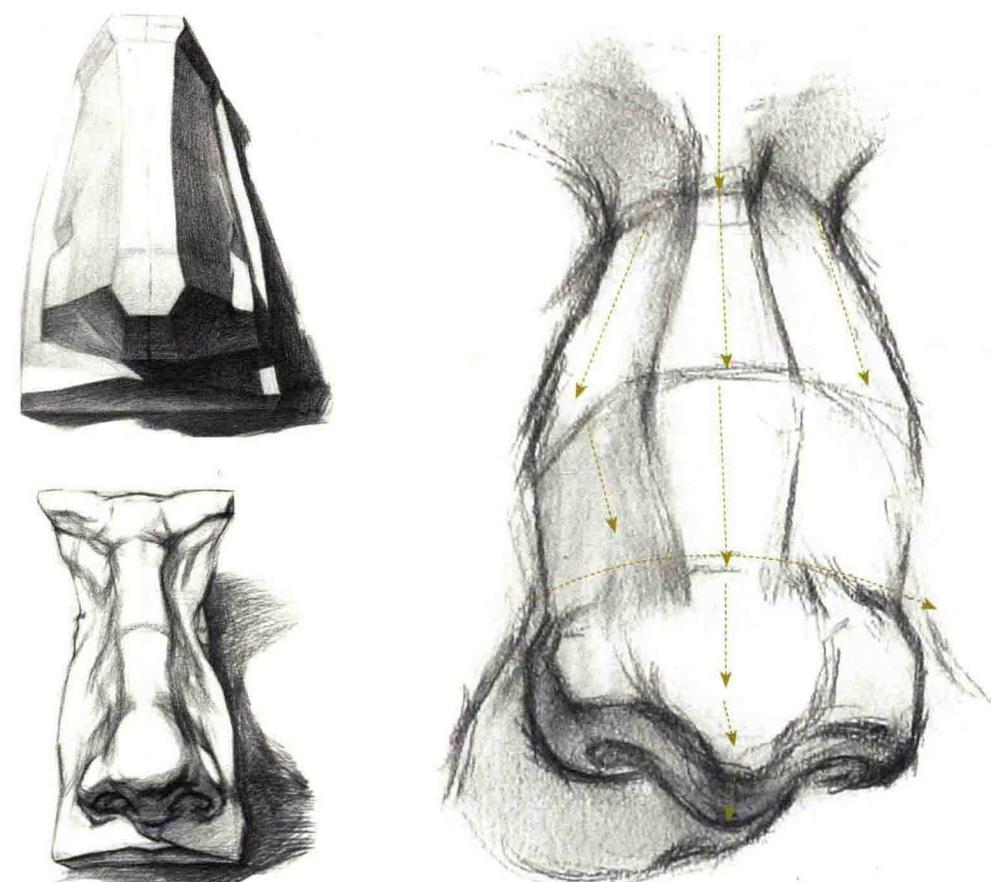
鼻隆起于面部，呈三角状，由鼻根和鼻底两部分组成。鼻上部的隆起是鼻骨，它小而结实，其形状决定了鼻子的长和宽。鼻骨下边连接鼻软骨，包括鼻中隔软骨、鼻侧软骨和鼻翼软骨，鼻翼可随呼吸或表情胀缩。鼻子的形状因人而异，有高挺的、肥厚的，也有尖细的、扁平的。鼻孔的形状则随鼻形而变化，与鼻翼的形状关系密切。我们可以将鼻子看成是一个棱柱体，主要分为四个大面：中间最亮的鼻梁面、两侧的灰面和最重的鼻底面。在此基础之上，可以再对鼻翼和鼻头部分进行更细致的划分。

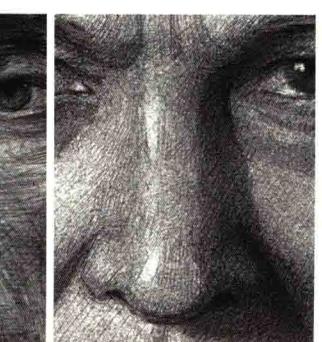
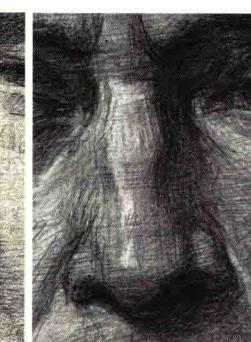
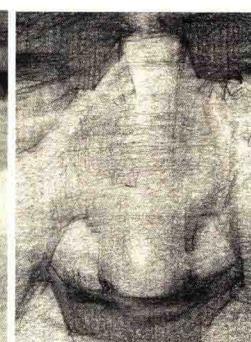
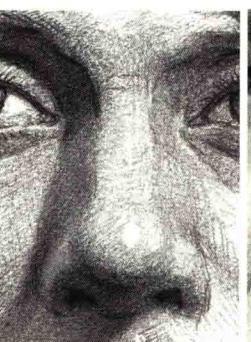
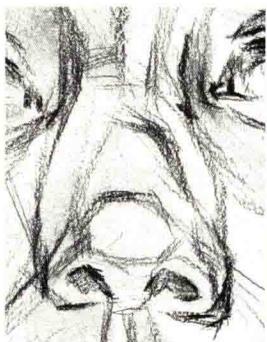
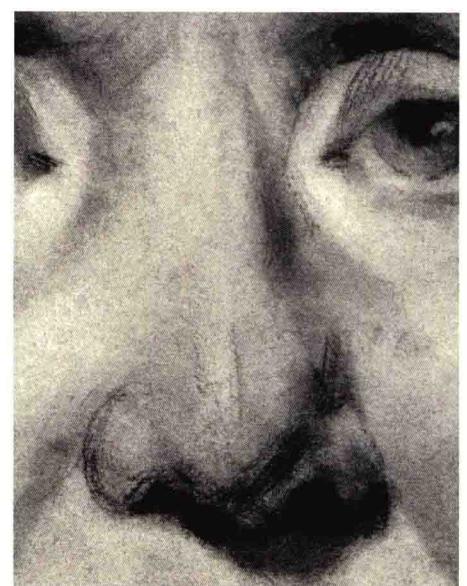
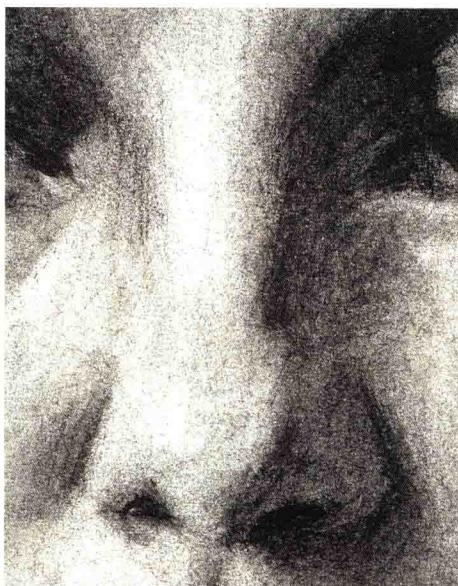
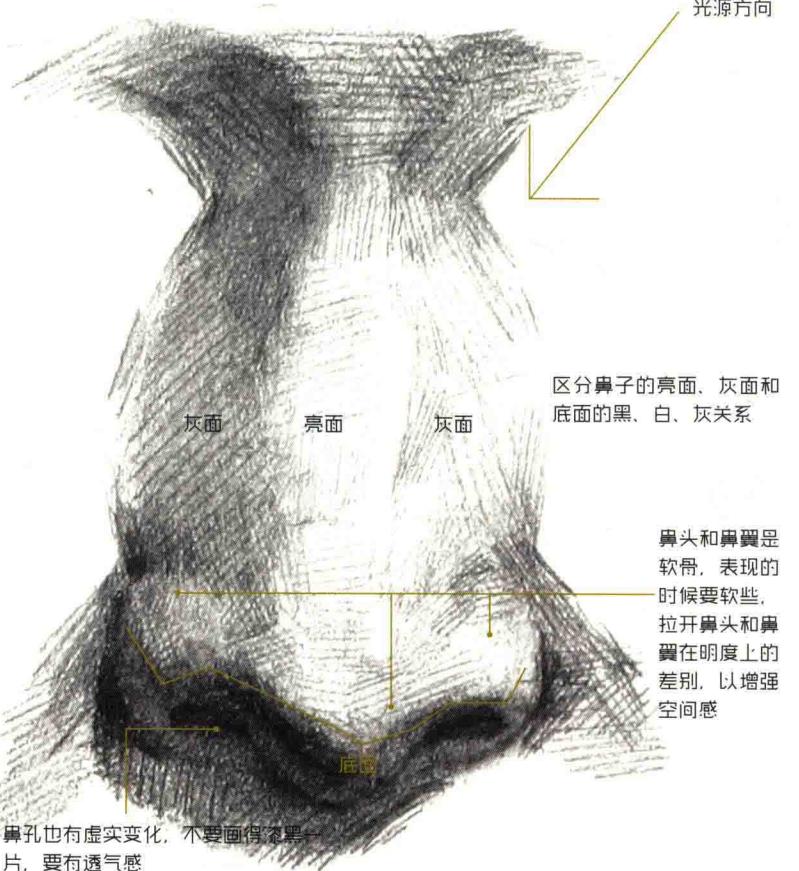
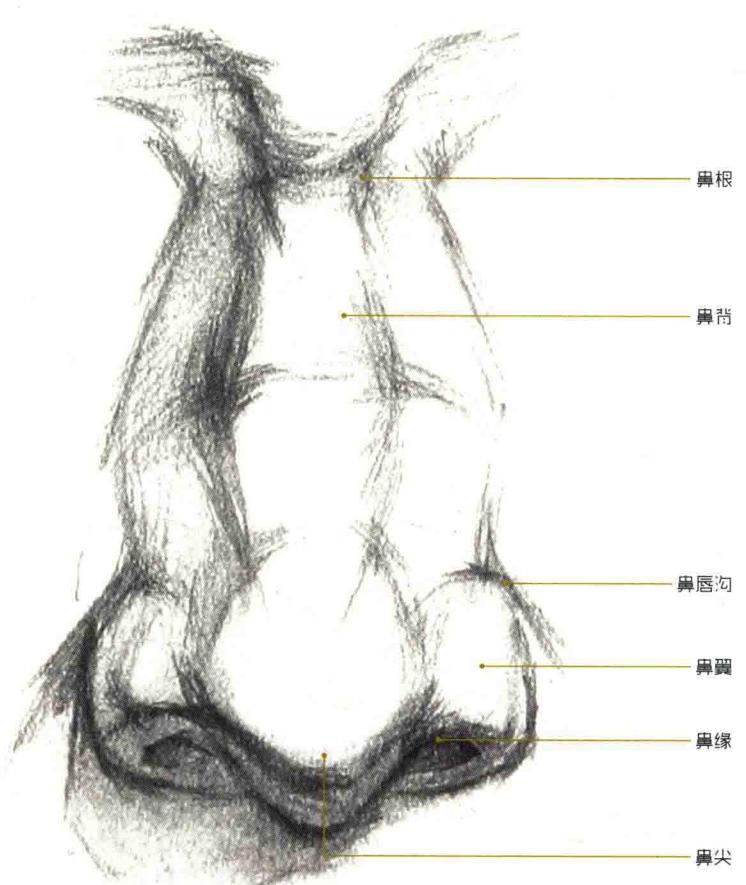


三角锥状的鼻骨从眉间下方的鼻子根部开始到达鼻子的中间部位，呈金字塔形，由一条呈窄长的平面的前缘、两个斜坡状的侧面和一个三角形的底面组成。在画鼻子时可将其分为上下两部分来表现：鼻子上面部分是鼻骨，比较硬，有肌肉覆盖；鼻子下面部分即鼻头和鼻翼，它们是软骨，没有骨骼和肌肉，所以画的时候不要太硬，要有所对比。

起形时要注意鼻子外部的轮廓线、内部的结构线及鼻子形体的转折线和明暗交界线的关系，特别是鼻子底部的转折关系要交代明确，这样才能表现出鼻子厚重的体积感。还要注意对鼻子虚实关系的处理，要有所变化。准确处理画面的黑白灰关系，通过光影的巧妙处理也能加强鼻子的形体感。注意鼻子的底面和投影不要画得太重、太实，这样会显得很闷，没有透气的感觉。同时也要注意鼻子正面和侧面的自然过渡，还要注意鼻子侧面和脸的正面也要有一个缓坡的过渡面。处理好过渡才会使鼻子的深入显得自然和生动，才不会觉得画得太“僵”或者太“板”。

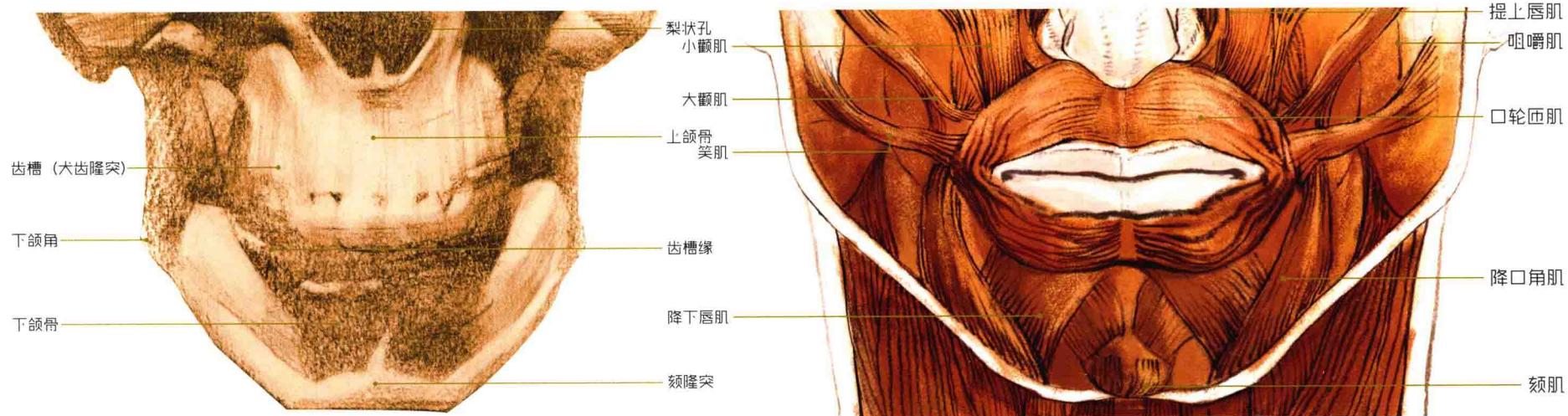
明确鼻子有正、侧面之分，各部分之间存在着复杂的穿插关系。因此刻画鼻子时不要着急上明暗以及勾勒鼻子的边缘线，我们应该把鼻梁、鼻翼和鼻底这三个结构的穿插关系理清楚，特别是要将底面结构找清楚。表现鼻梁及其边线时不要画得太黑，要控制好线条的粗细、虚实等变化。





→嘴部

嘴唇由口轮匝肌组成，上下牙齿生在半圆形的上下颌骨齿槽内。嘴唇的形状受颌骨的影响，它的基本形是一个圆柱形，是由覆于上、下颌骨和牙齿之上的双唇所决定的。所以颌骨和牙齿所形成的弧度直接影响着双唇的曲直，不同的颌骨和牙齿构成的弧线就产生了不同的嘴形。嘴巴鼓起来之后，嘴角的两边自然而然地变虚，而嘴中央朝正面的位置是对比最强、最实的。通常来说，上嘴唇呈M形，下嘴唇呈W形。嘴分上唇和下唇，闭合处称“口裂”，两端称为“口角”，嘴唇周围由口轮匝肌组成，分上口轮匝肌与下口轮匝肌。嘴依附在半圆柱状的额骨上，形体特征与上颌骨是一致的，构成半圆柱形。嘴分为上、下唇，内有上、下牙齿长于上、下颌骨的齿槽内。嘴的中线上方为人中，唇侧有鼻唇沟与脸颊相连接，下唇以颏唇沟与颈部为界。



→口轮匝肌

口轮匝肌是口周围肌群中的组成部分之一，是位于口唇内的环形肌，由围绕口裂数层不同方向的肌纤维组成。口轮匝肌与面部的颊肌、颈肌、三角肌、下唇方肌、颧肌、笑肌、上唇方肌、口角提肌（尖牙肌）等，共同组成人体下面部的表情肌。人们通过表情肌的收缩、舒张来直接表达喜、怒、哀、乐等各种感情。口轮匝肌的主要作用是保持上下唇以及面部的正常形态，闭唇或使唇突出，做努嘴、吹口哨以及协助吸吮吞咽、咀嚼，它在发音、语言等方面也有着协同的作用。其主要作用是闭唇，并参与咀嚼、发音等。

→咬肌

咬肌是一块厚实而强有力肌肉，形成颌后部。它将下颌肌使劲地拉向上颌肌，使得我们可以用牙齿来咀嚼。

