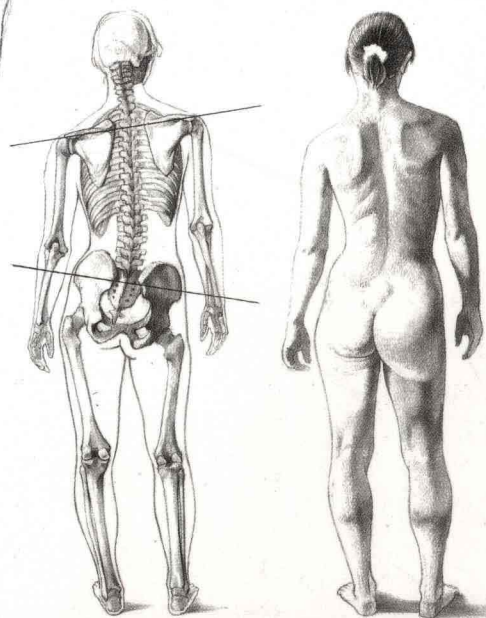
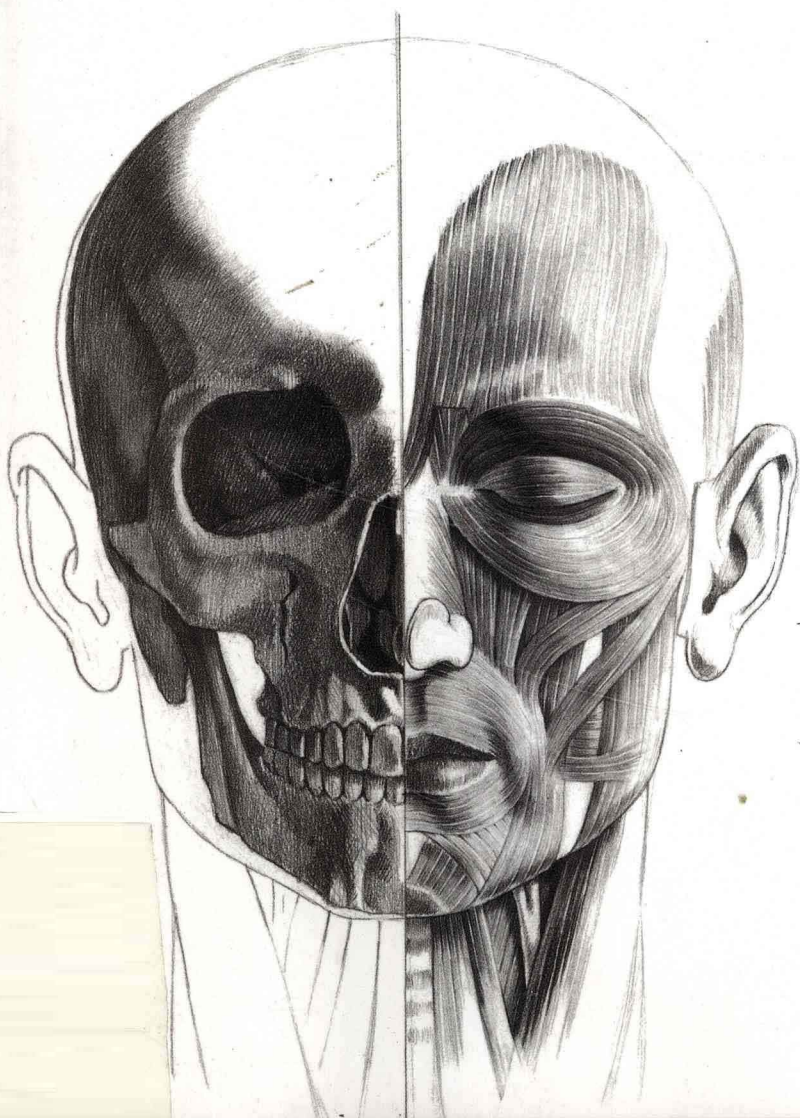


安德拉斯·祖约西(匈) 绘
乔治·费舍尔(匈) 著
赵玲 译

解剖 绘画学校 人体



安德拉斯·祖约西(匈) 绘
乔治·费舍尔(匈) 著
赵玲 译

解剖 绘画学校

人体

 山东美术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

解剖绘画学校. 人体 / (匈) 祖约西绘; (匈) 费舍尔著; 赵玲译.
—济南: 山东美术出版社, 2011.8

书名原文: Anatomy Drawing School. Human
ISBN 978-7-5330-3263-0

I. ①解… II. ①祖… ②费… ③赵… III. ①艺用人体解剖学
IV. ①J064

中国版本图书馆CIP数据核字 (2011) 第136619号

《解剖绘画学校 人体》

Anatomy Drawing School: Human, 5156, ISBN: 978-3-8331-5731-8 (English)

© 2010 Tandem Verlag GmbH

h.f.ullmann is an imprint of Tandem Verlag GmbH

Original title: Anatomy Drawing School – Human

Original ISBN 978-3-8331-5731-8

Drawing: András Szunyogh

Text: György Fehér

Project editor: Vince Books, Budapest

Editor: Magda Molnár

Design: Judit Erdélyi

DTP: Tamás Székffy

Production of the English edition: Goodfellow and Egan, Cambridge

Cover design: Peter Udo Pinzer

Project coordination: Anke Moritz

《解剖绘画学校 人体》中文版权由德国h.f.ullmann出版社独家授权, 在中国地区出版发行。

中文版权由山东美术出版社所有。

未经许可, 不得翻印。

山东省版权局著作权合同登记号 图字: 15-2011-45

安德拉斯·祖约西 (匈) 绘

乔治·费舍尔 (匈) 著

赵玲 译

责任编辑: 李艺

主管部门: 山东出版集团

出版发行: 山东美术出版社

济南市胜利大街39号 (邮编: 250001)

http://www.sdmspub.com E-mail:sdmscbs@163.com

电话: (0531) 82098268 传真: (0531) 82066185

山东美术出版社发行部

济南市胜利大街39号 (邮编: 250001)

电话: (0531) 86193019 86193028

印 刷: 恒美印务 (广州) 有限公司

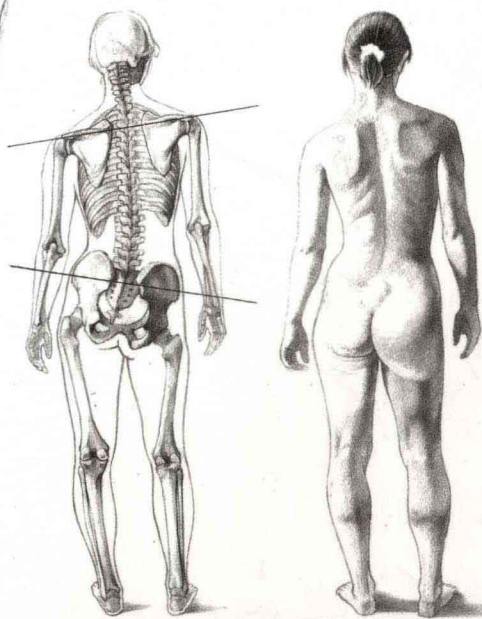
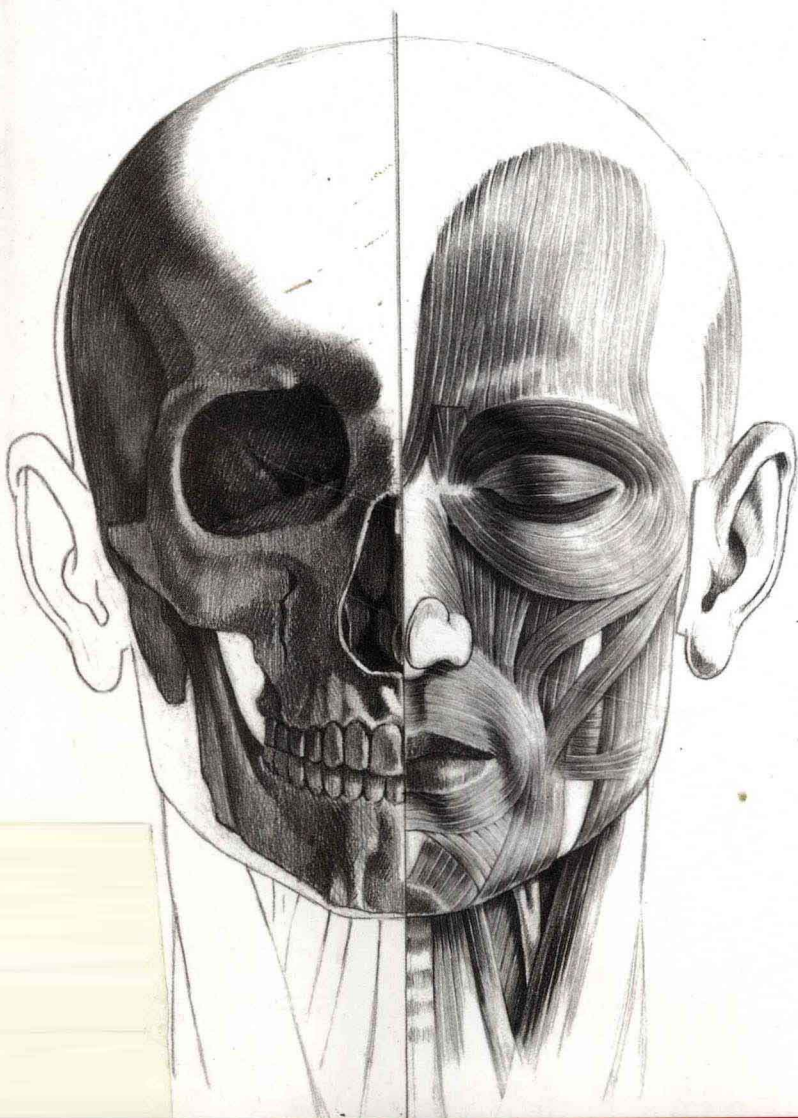
开 本: 787×1092毫米 16开 12.75印张

版 次: 2011年8月第1版 2011年8月第1次印刷

定 价: 56.00元

安德拉斯·祖约西(匈) 绘
乔治·费舍尔(匈) 著
赵玲 译

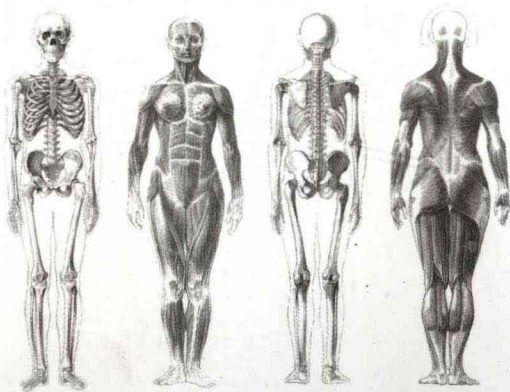
解剖 绘画学校 人体





《解剖绘画学校 人体》中，包含了这一领域的大师匈牙利人安德拉斯·祖约西绘制的 400 多幅细节图，让人能够详尽地洞察人体结构。对骨骼和肌肉一丝不苟地研究，能够让人们更好地了解身体这台机器是如何构造的。

《解剖绘画学校》将艺术再现与科学事实在这本标准的参考书中融为一体，它既能满足艺术家和学习绘画的学生的需求，也适合每个对解剖感兴趣的人阅读。



ISBN 978-7-5330-3263-0



9 787533 032630 >

定价：56.00 元

安德拉斯·祖约西(匈) 绘
乔治·费舍尔(匈) 著
赵玲 译

解剖 绘画学校

人体

 山东美术出版社

目 录

| | |
|----------|-----|
| 前 言 | 5 |
| 简 介 | 7 |
| 肖像 | 12 |
| 人像 | 20 |
| 运动的研究 | 30 |
| 衣褶的研究 | 40 |
| 人体解剖学 | 45 |
| 骨骼、关节和肌肉 | 46 |
| 上肢的骨骼和关节 | 58 |
| 上肢的运动 | 78 |
| 上肢的肌肉 | 92 |
| 下肢的骨骼和关节 | 108 |
| 下肢的肌肉 | 126 |
| 躯干的骨骼 | 142 |
| 躯干的肌肉 | 164 |
| 头部的骨骼和肌肉 | 178 |
| 眼睛 | 194 |
| 嘴 | 196 |
| 鼻子 | 200 |
| 耳朵 | 202 |

前言

对艺术家来说，素描训练的一个非常重要的阶段，也可称为最重要的阶段，就是学习怎样画人体。

为了了解裸体和其他状态下身体轮廓的形状变化，我们必须了解人体的结构。如果我们熟悉人体的骨架和肌肉，所有体表的形状变化就都可以理解了。

即使是列奥纳多·达·芬奇和阿尔布雷特·丢勒，也创作过人体解剖的素描。在当时，他们的举动被认为是革命性的，并且在之后的许多世纪里，仍然对艺术学生学习素描非常有帮助。

既然艺术家只需要熟悉人体表层的肌肉，因为它们基本上决定了身体表面的变形，那么这本书只讨论和解析表层的肌肉。

当然，这本书不仅适合艺术家阅读，而且也适合医学专业的人阅读。

安德拉斯·祖约西

简介

创作生命体的着色画、素描、速写，需要准确掌握解剖学知识——生命体的形状和结构、形态学的基本规则（即对物体结构的研究）。

解剖学是一门实用科学，是美术学科的支柱，对结构的研究是艺术表现的重中之重。骨架、关节和肌肉系统决定了生物的比例和运动。感觉器官（如眼睛、鼻子、耳朵和嘴）和表层结构（如皮肤、毛发、爪子），使每一种动物都有不同的特点。

任何一位艺术家，在描绘一个鲜活的生物时，首先要构架他的骨架轮廓以构建作品的框架，然后添加上肌肉以表现该物种特有的基本形状特征；最后，画上皮肤，从而刻画出个性和面部表情。

所有伟大的艺术家——米开朗琪罗、列奥纳多·达·芬奇、拉斐尔、提香、丢勒——都觉得学习解剖学是必要的，因为解剖学和生物学的知识在选择模特、寻找最佳姿势、决定构图和更好地为画面补充细节方面都是至关重要的。这方面的知识拓展了艺术家的观察技能、艺术视线和结构感。

这本书以图解的形式解析人体和几种动物的解剖结构并且将它们加以对比，从而使读者能更加有效地掌握相关知识。人与动物的表征有大量相似之处，但在功能和形态上存在差异。

为了方便阅读，以下简要概括了艺术家需要掌握的基本概念。因为清楚地了解组成骨架的骨骼、肌肉和关节的知识非常重要，所以本书在解释基本概念时还较详细地描述了这些结构和相关的器官组织。

个体发育

这一过程是生物个体起始与发展的过程，从出生开始到死亡结束。不同器官生长的速度不同，导致身体各部位比例发生变化。比如，早期神经系统的迅速发育使得新生儿的头部和眼睛很大，躯干和四肢短小。出生后，肢体的骨骼开始发育，先是变长，然后变粗。肌肉纤维的数量是固定的，但是它们的长度和粗细——以及它们最终的形状——随着骨骼的生长而演变。最后，青春期后，在生长期终结时性器官也呈现出它最终的形状和大小。

一个成年的活体生物静止站立时的姿势被认为是基本姿势。身体各部位比例的变化是相对于基本姿势而言的。

左右对称：在中线（确切地说是脊柱）的左侧和右侧，身体的某些器官呈左右对称，也就是它们互为映像，可以称之为对映体。

位变异构性：有些脊椎动物的位变异构体是可以看到的，也就是说，同样的结构一个接一个地置于体内。

均衡性：这是身体各部位之间，组织、骨骼和皮肤之间的空间关系。它是由物种、性别特征和身体发育的实际阶段决定的。

健康状况：这是指动物的身体素质，这很大程度上取决于它所获取的营养。任何身体状况良好的动物，都营养丰富，体形微圆润。如果是病态的发胖或是极为肥胖，那么它全身的器官都会非常肥胖。

性别特点：显然，男人和女人的特征是各不相同的。首先，他们的性腺和性器官是不同的，其位置和发育也不同。其次，他们在生理和行为上也存在差异。

体质：这是个人的综合特征。它包含了身体的特征，比如骨头的厚度，这将决定身体的外形是纤细的还是粗壮的，以及性格、体力和适应性。

骨 骼

骨骼是乳白色、比较有弹性的组织，它包含了骨细胞和细胞间质。细胞间质的30%是以胶原蛋白形式存在的有弹性的结缔体系，其他的则是坚硬的无机物（过磷酸钙、磷酸钙、磷酸镁）。

单块骨骼在密致骨外有坚硬的外层或皮层，以及内部为栅格结构的海绵状或多孔状的骨头，内有骨髓。骨髓对红血球的生成至关重要，骨髓有两种，红色骨髓孔非常多，黄色骨髓含有大量的脂肪。

与骨骼相连的组织

软骨：软骨是固体的、弹性极高的组织。对于新生儿来说，身体的大部分骨架是由软骨组成的，它们随着人体的生长发育逐渐转化成骨骼。成人人体内软骨最集中的两个地方是肋骨的末端（肋软骨）和四肢骨骼上的覆盖物。

骨膜：骨膜是一层覆盖在骨头上的薄膜，内有丰富的神经和血管，负责为其下面的骨头提供营养和供给。

肌 肉

任何生物的运动都依赖于肌肉，肌肉能够传导电脉冲并且会因刺激而产生收缩反应。它们组成了动物的“肉体”。通常来说，人体大约有200—250块肌肉，占身体重量的36%—45%。它们中的大多数是成对出现，但作用相反。比如，一块肌肉使肘部弯曲而与它成对的另一块肌肉则使肘部伸直。肌肉除了作为可以活动的运动器官，还控制着关节的位置，辅助支撑机体的重量，保护内脏，保持平衡并且决定身体的形状、尺寸和轮廓。

在显微镜下，随意肌（动物通过这类肌肉可有意识地控制机体）是由有条纹的纤维组成的。这些长长的细丝状的细胞有许多核，并包含有肌动蛋白和肌原蛋白的肌原纤维，这一复合物负责收缩。肌肉纤维通过腱质纤维，以腱或腱隔片的形式与骨架相连。

通常来说，有一层纤细的链状组织或膜覆盖在肌肉上。在身体的某些区域，肌肉群通过深筋膜与骨架相连。整个身体的表面被双层浅筋膜包裹；在两层膜之间是厚厚的肌肉层，对于马和反刍动物来说，这叫皮肌。皮肤由浅肌膜组成并且折叠出皱纹。

与肌肉相连的组织和器官

腱：腱是厚的，闪光的，平的或圆柱形的绳，它使肌肉相连并且附着于骨骼。

肌腱间隔：在肌肉之间存在肌腱间隔并且把肌肉分成截面。肌肉纤维呈锐角与之相连，也就是人们所说的侧羽状角。

韧带：韧带是白色、有弹性的纤维束，将一块块骨骼连在一起。

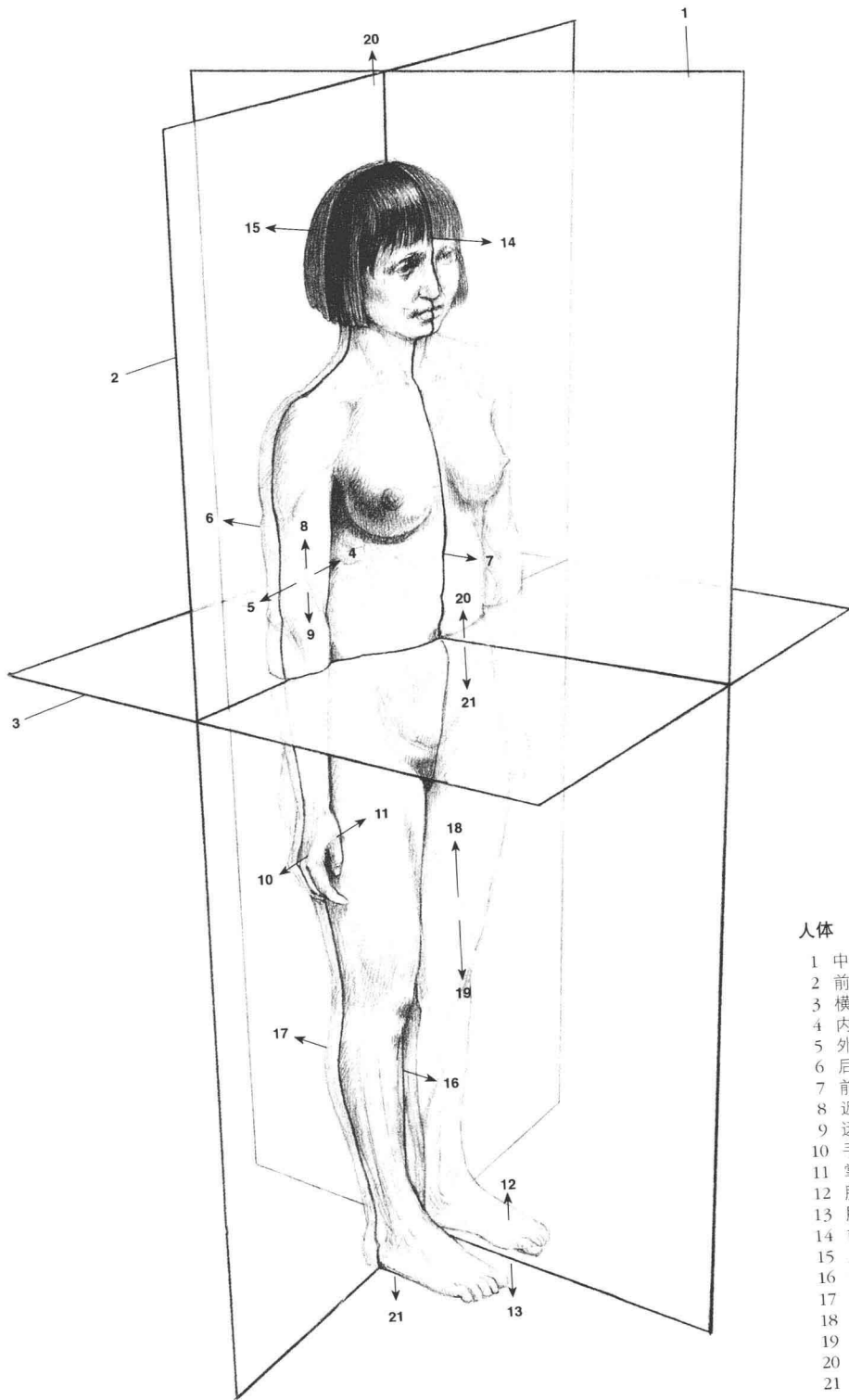
关节：关节或者叫咬合，是不同部位骨骼的连接，可以是固定的，也可以是活动的。如果是活动的关节，骨头的末端覆盖着软骨并且关节被封闭在纤维状、有厚壁关节囊中。囊中滑液的作用好比润滑剂，使关节能自如地活动。

器官的位置

我们用专业术语来描述人体内每个器官的位置，因此身体被分为几个虚构的平面。中央面将身体平均分为左右两半。矢状面与中央面平行，在中央面的左侧或右侧。这些平面的存在使身体结构可以被划分为中间的（靠近中线）和边缘的（离中线远一些）。与中央面呈直角，与身体的纵轴平行的是正平面（若是动物体则称水平面）。它将身体结构分为背面的（朝向背部）和腹面的（朝向腹部）。横截面是与身体的纵轴呈直角的任一平面，它们被分为前面或颅侧和后面或尾侧。在人直立时，所有的横切面都是水平的。

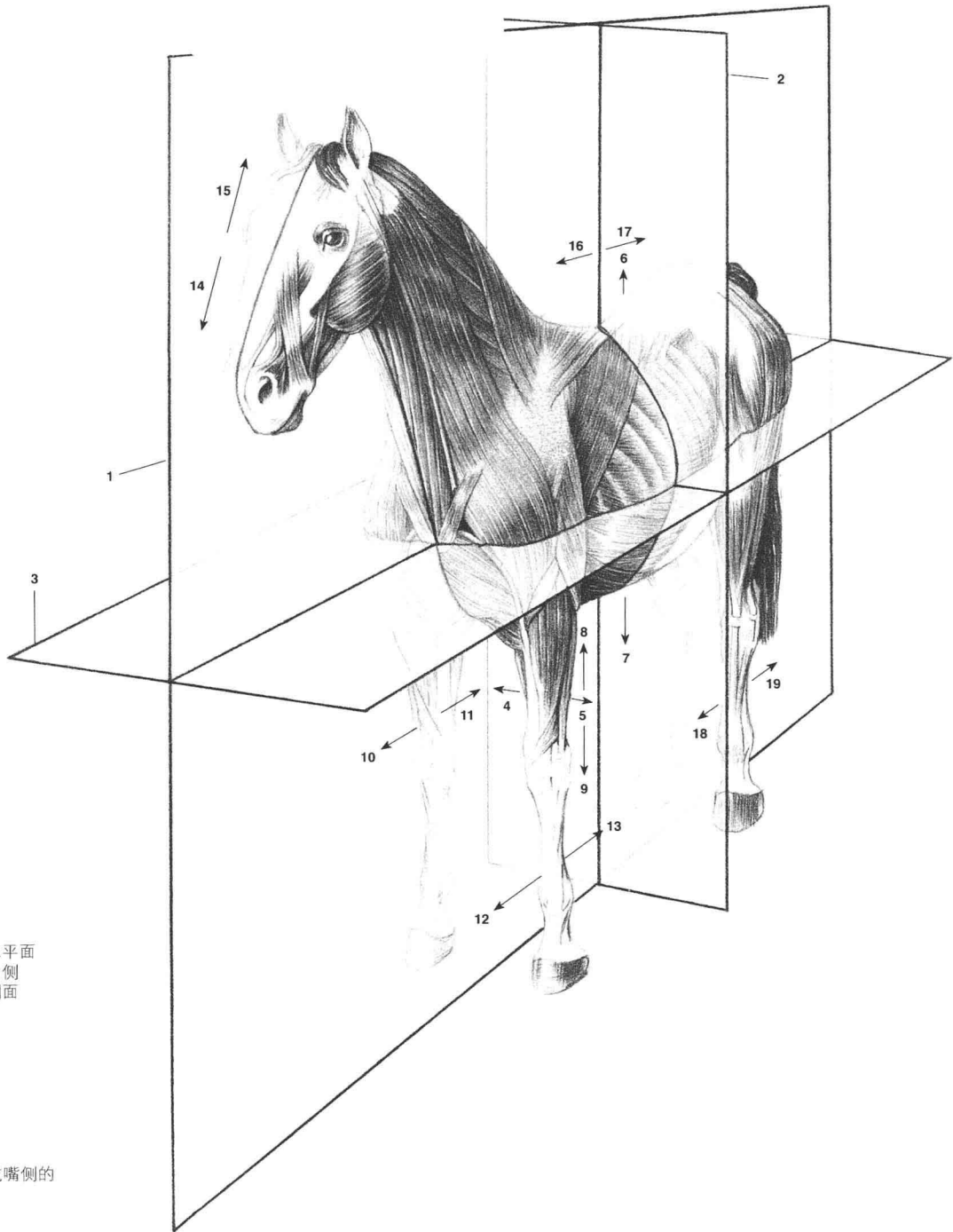
当我们提到肢体时，使用近端（朝向身体）和末梢（远离身体）这两个词。位于肢体正面或者是前面的器官都有背面，同时，背面或尾侧的器官对于前肢来说称为手掌，而对于后肢来说则称为脚底。多趾的动物，也就是说多趾动物，趾面朝向肢体轴心的称为轴向的，相反称为离轴的。

脸部的结构可以被分为嘴侧的（朝向鼻子）或者是尾侧的（朝向尾巴）。靠近身体表面的器官被称为体表的，以便与位于深层的器官区分开。最后，“外部的”这个词用来指在某一区域、空间或结构之外的结构，而“内部的”一词指的是之内的结构。



人体

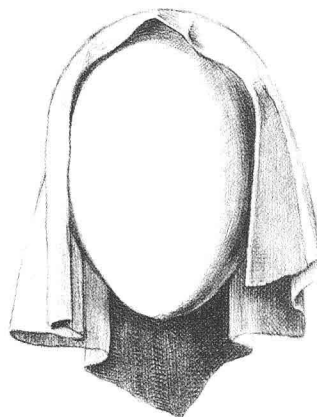
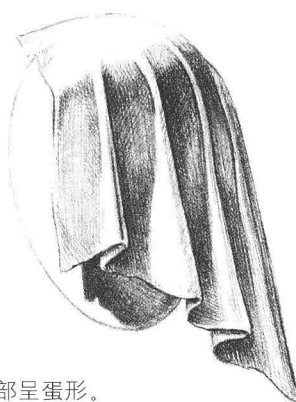
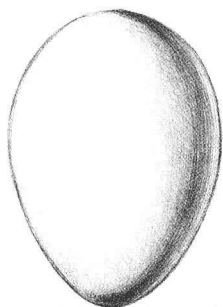
- 1 中央面
- 2 前面
- 3 横平面
- 4 内部或内侧
- 5 外面或外侧
- 6 后面或背面
- 7 前面或腹部
- 8 近侧
- 9 远侧
- 10 手背
- 11 掌中
- 12 脚背
- 13 脚底
- 14 前面或前额
- 15 后面或枕部
- 16 前面
- 17 后面
- 18 近侧的
- 19 远侧的
- 20 上面的
- 21 下面的



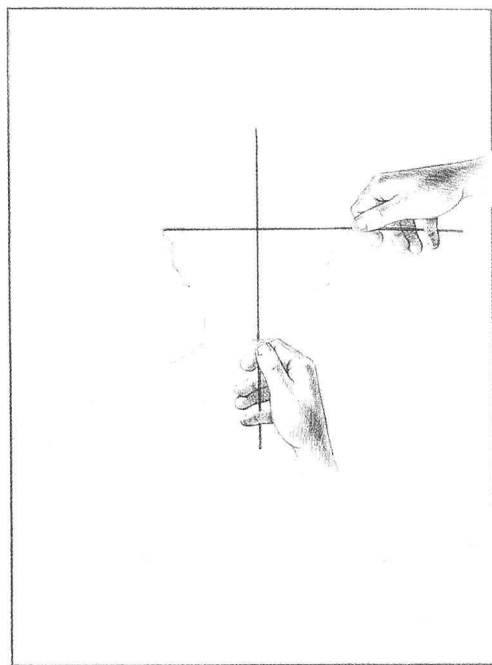
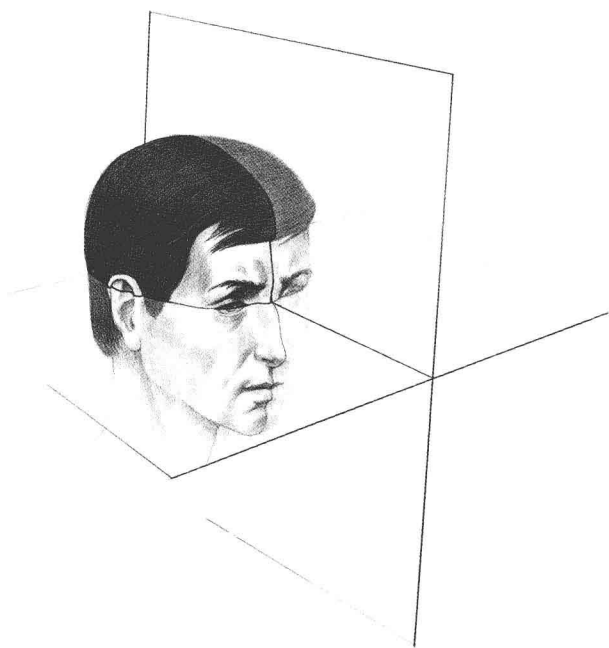
动物

- 1 中央面
- 2 横平面
- 3 正面或水平面
- 4 内部或内侧
- 5 外面或侧面
- 6 背面
- 7 腹部
- 8 近侧
- 9 远侧
- 10 头部
- 11 尾部
- 12 前面
- 13 后面
- 14 颅侧的或嘴侧的
- 15 尾侧
- 16 颅侧的
- 17 尾部
- 18 前面
- 19 后面

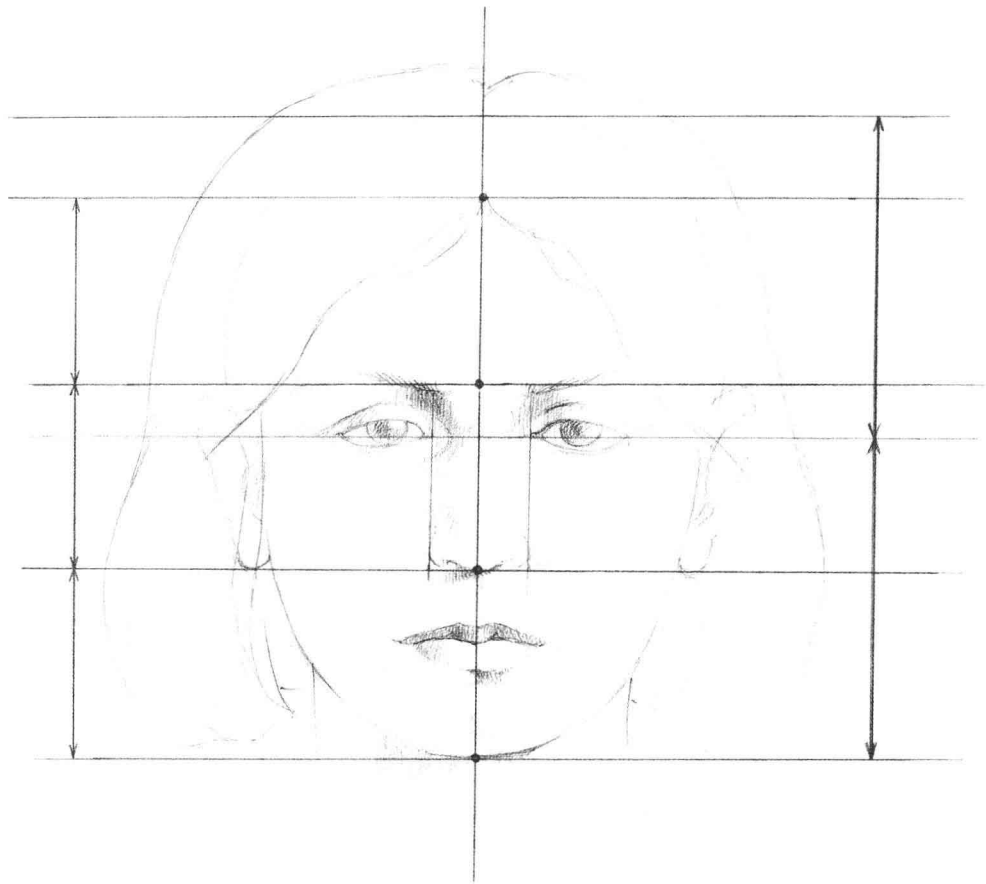
肖像



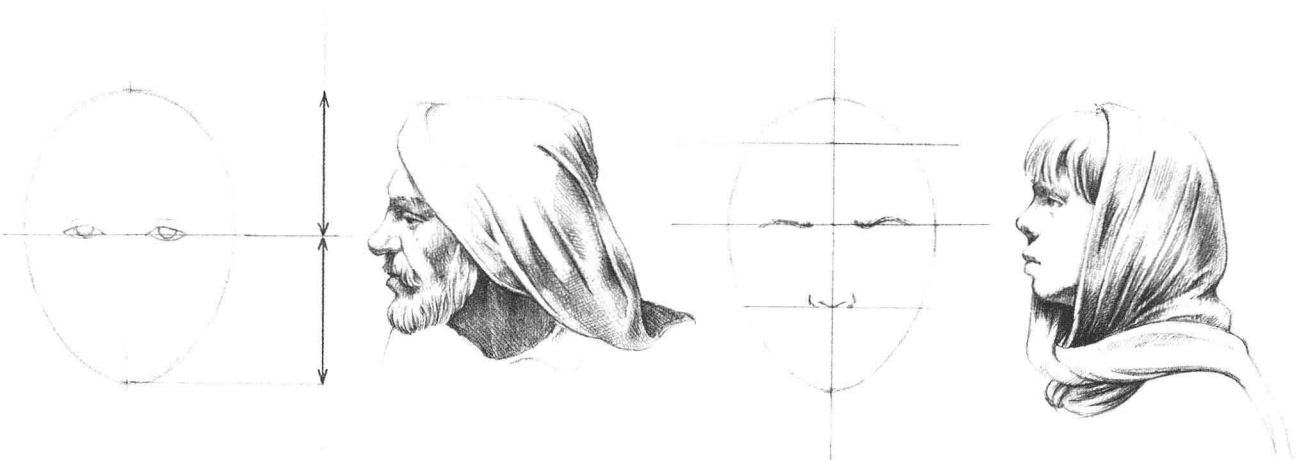
人的头部呈蛋形。



竖直面或轴线将头部分成几乎是完全相同的、均衡的两半。
水平面或轴线将头部分成高度完全相同的两半。

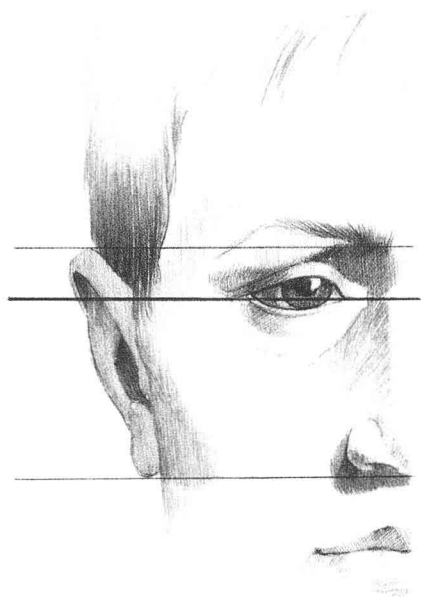


除了主要的竖轴和水平轴，脸部被平均分为高度相同的三部分：
 发际线和眼眉之间的区域；
 眼眉和鼻尖之间的区域；
 鼻尖和下巴之间的区域；
 主要的水平轴线和这些区域由平行的水平线表示。

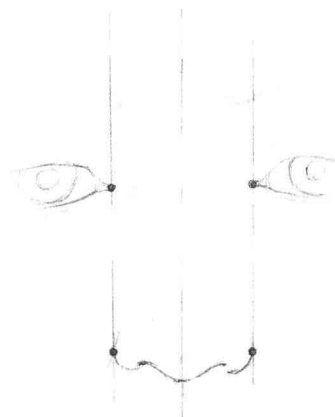




两眼之间的距离是一只眼的宽度。



耳朵的长度正好是眉毛与鼻尖之间的距离。



鼻子的宽度正好是两只眼睛内角之间的距离。