

人

CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO

CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO

全国成人高等学校职业教育专业课入学统一考试参考丛书
根据国家教育委员会制订的《复习考试大纲》编写

人体解剖学考试 参考书

《人体解剖学考试参考书》编写组

中国经济出版社

CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO

考

CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO CHENGREN GAOKAO

成

责任编辑:黄允成 张植信

责任校对:沈显屏

封面设计:白长江

人体解剖学考试参考书

《人体解剖学考试参考书》编写组

中国经济出版社出版发行

(北京市百万庄北街3号)

(邮政编码:100037)

各地新华书店经销

北京市昌平区印刷厂印装

787×1092 毫米 1/16 13.25 印张 319 千字

1996 年 8 月第 1 版 1996 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—5,000

ISBN 7-5017-3734-7/R·13

定价:19.00 元

前 言

1995 年国家教育委员会制定了《全国成人高等职业教育专业课复习考试大纲》。广大考生在使用该大纲进行复习备考时, 由于缺少统一的教材而遇到了很大的困难。为了解决这个问题, 我们组织编写和审查大纲的教授、专家, 遵照大纲的要求编写了这套《全国成人高等学校职业教育专业课入学统一考试参考丛书》。此书的特点是综合性、系统性、专业性较强, 同时注意到了实用性和针对性, 可以帮助考生提高知识和能力水平。

考生复习备考的范围和程度以各科的《全国成人高等职业教育专业课复习考试大纲》为准。

本丛书共有 36 种: 包括《会计基础》、《计算技术》、《经济法基础》、《商品知识》、《营销基础知识》、《实用公共关系》、《应用文与写作》、《旅游概论》、《礼仪规范》、《烹调技术》、《烹饪原料加工技术》、《有机化学》、《药剂学》、《中药学》、《中医基础学》、《人体解剖学》、《生理学》、《机械基础》、《机械制造工艺基础》、《机械制图》、《电工基础》、《电子技术基础》、《计算机应用基础》、《BASIC 语言》、《化工分析》、《化工基础》、《化学肥料》、《炼钢生产管理》、《轧钢生产管理》、《高炉冶炼技术知识及生产管理》、《建筑材料》、《金属切削原理与刀具》、《建筑结构》、《施工技术基础知识》、《电机与拖动》、《电路基础》。

希望各科专家和广大读者提出宝贵意见, 待有机会再版时进一步完善。

这套丛书经国家教育委员会考试中心审定, 并作为推荐用书。

国家教育委员会考试中心

1996 年 4 月 26 日

目 录

绪论	(1)
一、人体的组成	(1)
二、常用解剖学术语	(1)
三、胸腹部的标志	(2)
第一章 运动系统	(5)
第一节 骨学	(5)
第二节 骨连结	(16)
第三节 肌学	(25)
第二章 消化系统	(41)
第一节 消化管	(41)
第二节 消化腺	(46)
第三节 腹膜	(49)
第三章 呼吸系统	(58)
第一节 呼吸道	(58)
第二节 肺	(61)
第三节 胸膜和纵隔	(62)
第四章 泌尿系统	(69)
第一节 肾	(69)
第二节 输尿管	(72)
第三节 膀胱	(72)
第四节 尿道	(73)
第五章 生殖系统	(78)
第一节 男性生殖器	(78)
第二节 女性生殖器	(80)
第三节 乳房和会阴	(83)
第六章 脉管系统	(91)
第一节 心血管系统	(91)
第二节 淋巴系统	(111)
第七章 感觉器	(123)
第一节 视器	(123)
第二节 前庭蜗器	(127)
第八章 内分泌系统	(135)
第九章 神经系统	(139)

第一节 中枢神经系统.....	(140)
第二节 周围神经系统.....	(157)
第三节 神经传导通路.....	(175)
附录:	
1996 年成人高等学校职业教育招生专业课全国统一考试 人体解剖学试题及答案.....	(194)

绪 论

复习目的和要求

通过复习要掌握器官、系统和内脏的概念，解剖学姿势、方位、轴和面的概念，胸部标志线，腹部标志线及分区。

复习内容

一、人体的组成

人体结构和功能的基本单位是**细胞**。由许多形态相似、功能相近的细胞，借细胞间质结合在一起，构成**组织**。人体有四种基本组织，即上皮组织、结缔组织、肌肉组织和神经组织。几种不同的组织结合成具有一定形态、完成一定功能的结构，叫**器官**，如心、肝、肺、肾等。若干器官联合在一起完成一个共同性的生理机能，构成**系统**，如运动系统、消化系统、脉管系统、神经系统等。人体各系统在神经、体液的调节下，彼此联系、互相影响，构成一个完整的有机体。

消化、呼吸、泌尿和生殖四个系统的大部分器官位于胸、腹腔内，并借一定的管道与外界相通，总称为**内脏**。内脏各器官按其结构可分为中空性器官和实质性器官两大类。

(一) 中空性器官：

这类器官呈管状或囊袋状，器官内部均有空腔，如胃、肠、气管、子宫、膀胱等。

(二) 实质性器官：

器官内无特有空腔，表面包以结缔组织的被膜或浆膜，如肝、胰、肾、生殖腺（睾丸和卵巢）等。结缔组织被膜伸入器官实质内，将器官分隔成若干叶或小叶。每个器官均有神经、血管、淋巴管和导管等出入的门户，称为“门”，如肝门、肾门等。

二、常用解剖学术语

(一) **解剖学姿势**：身体直立，两眼向前平视，上肢下垂，下肢并拢，手掌和足尖向前。

(二) **方位术语**：是用以描述人体结构的相互位置关系的。

1. **上和下** 近头者为上，近足者为下。
2. **前和后** 近腹者为前，又称**腹侧**；近背者为后，又称**背侧**。
3. **内侧和外侧** 近正中矢状面者为内侧，远者为外侧。
4. **内和外** 凡有空腔的器官，近腔者为内，远腔者为外。
5. **浅和深** 以体表为准，近表面者为浅，距表面远者为深。
6. **近侧和远侧** 多用于四肢。距离肢体附着部较近的为近侧，较远的为远侧。

(三) **轴**：是通过人体某部或某结构的假设线，人体有三种互相垂直的轴。

1. **矢状轴** 呈前后方向，与人体的长轴和冠状轴互相垂直。
2. **垂直轴** 与人体长轴平行，与水平线相垂直。
3. **冠状轴** 呈左右方向，与人体的长轴和矢状轴互相垂直。

(四) **面**：按上述三个轴，人体可有互相垂直的三个面。

1. **矢状面** 即前后方向上将人体分为左右两部的纵切面。若矢状面将人体分为左右相等的两半者, 该面即为**正中矢状面**。

2. **冠状面** 即左右方向上将人体分为前后两部的纵切面。这个面与水平面和矢状面相垂直。

3. **水平面**或称**横切面** 是与矢状面和冠状面互相垂直的面, 将人体分为上下两部。(图 1)

若以器官为准, 沿其长轴所作的面为纵切面, 与长轴垂直的面为横切面。

三、胸腹部的标志

内脏各器官在胸腔和腹腔内均有较恒定的位置。为了便于描述各器官的位置, 通常在胸、腹部的表面作若干标志线和分区(图 2)。

(一) 胸部的标志线

1. **前正中线**: 沿身体前面正中所作的垂线。

2. **胸骨线**: 沿胸骨外侧缘最宽处作的垂线。

3. **锁骨中线**: 通过锁骨中点的垂线。

4. **胸骨旁线**: 通过胸骨线与锁骨中线之间的中点所作的垂线。

5. **腋前线**: 沿腋前襞所作的垂线。

6. **腋后线**: 沿腋后襞所作的垂线。

7. **腋中线**: 通过腋前线、腋后线之间中点的垂线。

8. **肩胛线**: 通过肩胛骨下角所作的垂线。

9. **后正中线**: 沿身体后面正中所作的垂线。

(二) 腹部的标志线和分区

通常由两条横线和两条纵线, 将腹部分为 9 个区。两条横线是左、右肋弓最低点的连线和左、右髂结节的连线; 两条纵线是经过左、右腹股沟韧带中点的垂线。由此分成 9 个区是: 腹上部分为中间的**腹上区**和两侧的**左、右季肋区**; 腹中部分为中间的**脐区**和两侧的**左、右外侧区(腰区)**; 腹下部分为中间的**耻区(腹下区)**和两侧的**左、右髂区(腹股沟区)**。

练习题

一、单项选择题

1. 属于内脏的系统是

A. 运动系统 B. 消化系统 C. 脉管系统 D. 神经系统

2. 属于实质性器官的是

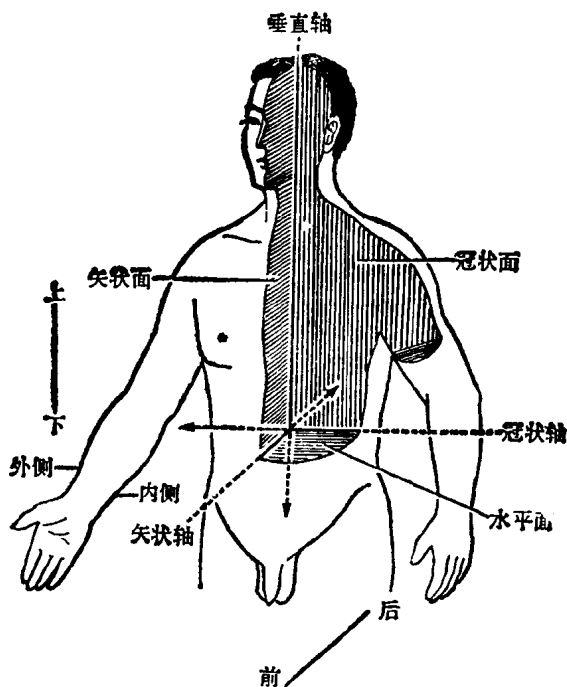


图 1 人体的轴和面

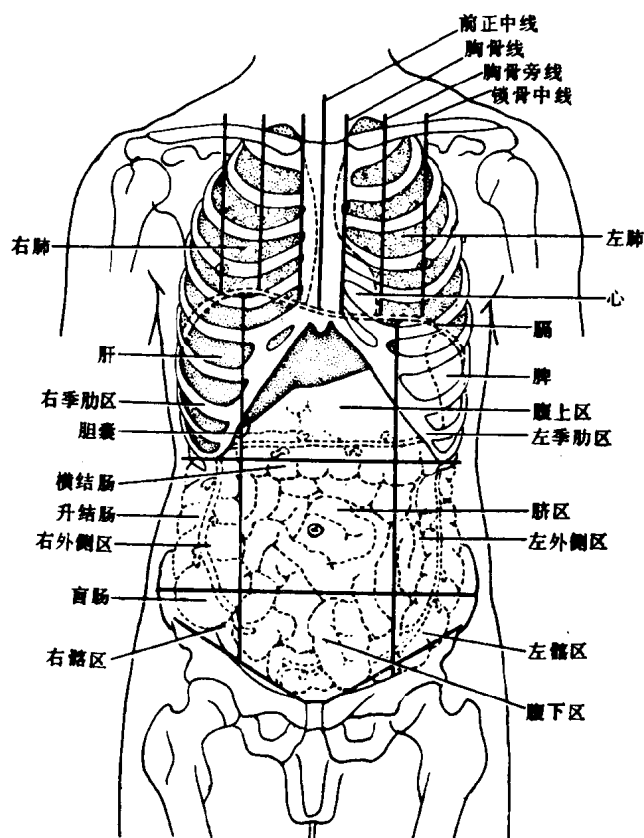


图2 胸腹部标志线和分区

A. 胃 B. 子宫 C. 肾 D. 膀胱

二、多项选择题

- 属于胸部标志线的是
 - 通过锁骨中点的垂线
 - 通过腹股沟中点的垂线
 - 通过腋前襞的垂线
 - 左右肋弓最低点的连线

三、填空题

- 属于内脏的系统有 () () () 和 ()。
- 属于中空性器官的有 () () () 和 ()。
- 将人体分为左右两半的面是 ()。将人体分为前后两半的面是 ()。
- 前正中线是沿身体 () 所作的垂线。通过肩胛骨下角所作的垂线是 ()。
- 解剖学的方位术语中, 上为 (), 前为 (), 内侧是指 (), 浅是指 ()。
- 人体可假想有三种互相垂直的轴, 即 ()、() 和 ()。

四、名词解释

1. 器官 2. 系统 3. 内脏 4. 矢状轴 5. 冠状面 6. 胸骨线

五、问答题

1. 何谓解剖学姿势?
2. 腹部是如何分区的?

参考答案

一、单项选择题

1.B 2.C

二、多项选择题

1.A、C

三、填空题

1. (1) 消化、(2) 呼吸、(3) 泌尿、(4) 生殖
2. (1) 胃、(2) 气管、(3) 膀胱、(4) 子宫
3. (1) 矢状面 (2) 冠状面
4. (1) 前面正中、(2) 肩胛线
5. (1) 近头者、(2) 近腹者、(3) 近正中矢状面者、(4) 近身体表面者
6. (1) 矢状轴、(2) 垂直轴、(3) 冠状轴

四、名词解释

1. 由几种不同组织结合成具有一定形态和功能的结构称为器官。
2. 若干器官结合起来完成一个共同的生理机能称为系统。
3. 消化、呼吸、泌尿和生殖四个系统总称为内脏，其形态特征是大部分器官位于胸腔内，并借一定管道与外界相通。
4. 呈前后方向，与人体的长轴和冠状轴互相垂直的轴，称矢状轴。
5. 从左右方向，将人体分为前后两部的纵切面，这个面与水平面和矢状面相互垂直。
6. 沿胸骨外侧缘最宽处所作的垂线。

五、问答题

1. 身体直立，两眼向前平视，上肢下垂，下肢并拢，手掌和足尖向前。
2. 腹部由两条横线和两条纵线分为9个区。两条横线是左右肋弓最低点的连线和左右髂结节的连线；两条纵线是经过左右腹股沟韧带中点的垂线。9个区是：腹上部分为中间的腹上区和两侧的左右季肋区，腹中部为中间的脐区和两侧的左右外侧区，腹下部为中间的耻区（腹下区）和两侧的左右腹股沟区（髂区）。

第一章 运动系统

运动系统包括骨、骨连结和骨骼肌三部分。骨与骨连结构成人体的支架，对身体起着重要的支持和保护作用。骨骼肌附着于骨，收缩时牵动骨，通过关节产生运动。在运动中，骨起杠杆作用，关节是运动的枢纽，肌是运动的动力。在神经系统作用下，肌肉收缩牵引骨产生运动。

第一节 骨 学

复习目的和要求

通过复习，要掌握骨的构造，椎骨的一般形态，上、下肢骨的组成，脑颅和面颅各骨的名称，骨性鼻腔外侧壁的结构。熟悉运动系统的组成，骨的分类，各部椎骨的主要特点，颅的整体观，新生儿颅骨的特征。了解骨的化学成分和物理特性，上、下肢的形态，胸骨和肋的形态。

复习内容

一、概述

成人全身骨共有 206 块，可分为**颅骨**、**躯干骨**和**附肢骨** 3 部分。骨是一个器官，具有一定的形态和功能，坚硬而有弹性，有丰富的神经和血管，能进行新陈代谢和生长发育，并具有修复、改造和再生能力。（图 1-1）

（一）骨的形态分类

由于功能不同，骨有不同形态，基本可分 4 类，即长骨、短骨、扁骨和不规则骨。

1. **长骨**呈长管状，分一体两端。长骨中间较细部分称**体**或**骨干**，骨质致密，内有空腔，称**髓腔**，含有骨髓。骨的两端膨大，称为**骺**，其光滑面称为**关节面**，覆有关节软骨。骨干与骺相邻的部分为**干骺端**。长骨分布于四肢，在运动中起杠杆作用。

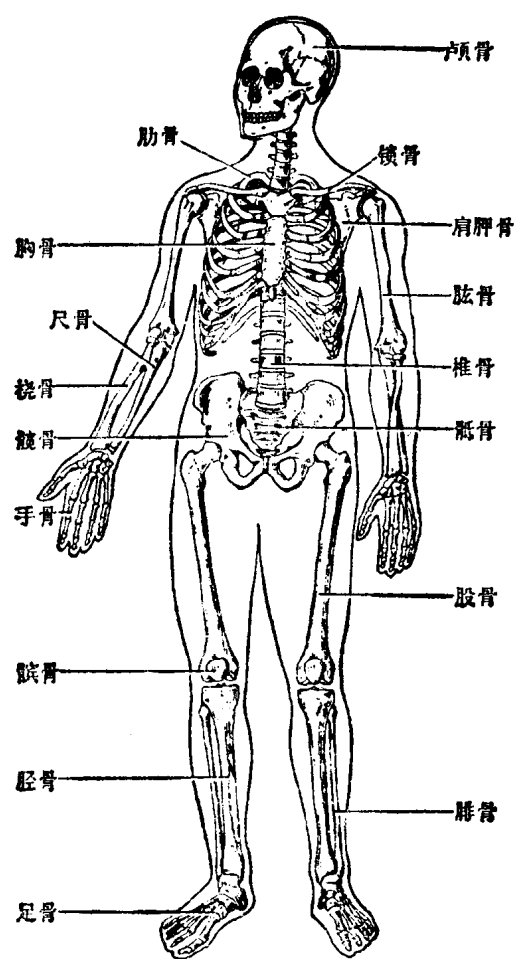


图 1-1 全身骨骼（前面）

2. **短骨**一般呈立方形，多成群地分布于某些部位，如腕和足的后部。短骨能承受较大压力，并具有多个关节面，运动较复杂，但幅度较小。

3. **扁骨**呈宽扁板状，分布于头、胸等处。常围成腔，支持、保护重要器官。扁骨亦为骨骼肌提供了广阔的附着面。

4. **不规则骨**形状不规则，功能多样，如椎骨和髌骨等。有些不规则骨内具有含气的腔，称这些骨为含气骨，如上颌骨等。

(二) 骨的构造

骨由骨质、骨膜和骨髓构成，此外尚含有血管和神经等（图 1-2）

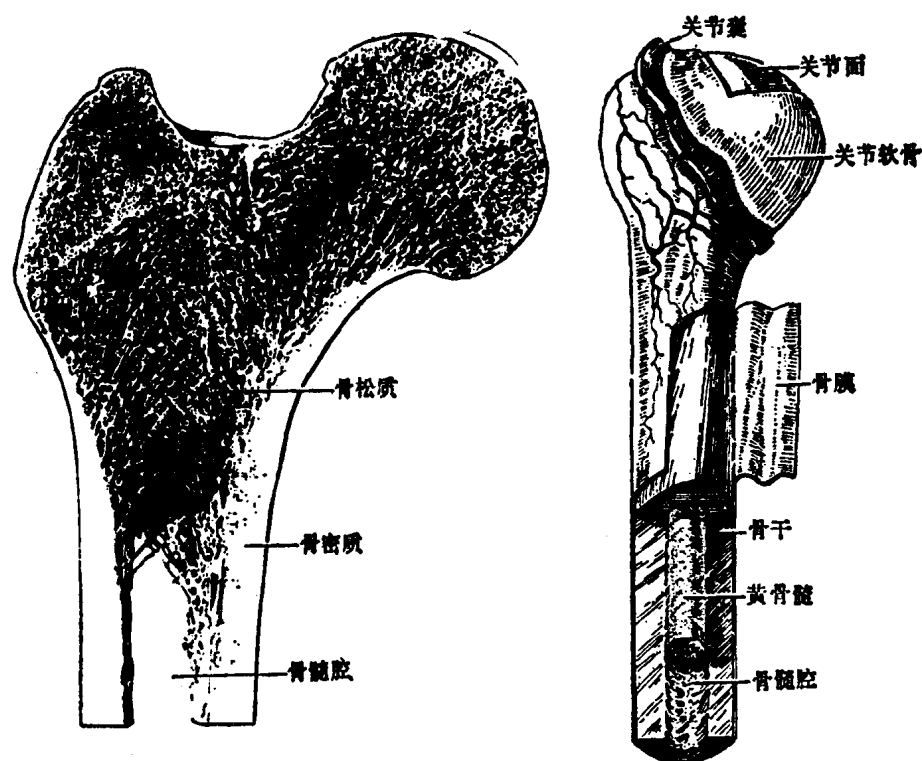


图 1-2 骨的构造

1. **骨质** 是骨的组成部分，可分为密质和松质。**密质**分布于骨的外部，在颅盖骨称为外板和内板。密质致密而坚实，抗压、抗扭曲力强。**松质**由许多片状的骨小梁交织排列而成，分布于骺及其它类型骨的内部。颅盖各骨内的松质称为**板障**。

2. **骨膜**被覆于骨内、外面，由纤维结缔组织构成的膜。包被于除关节面以外整个骨外面的称**骨外膜**，而衬于骨髓腔内面和骨松质腔隙内的称**骨内膜**。骨膜内层部分细胞可分化为成骨细胞和破骨细胞，参与造骨，对骨的发生、生长修复和改造具有重要作用。

3. **骨髓**存在于骨髓腔和松质间隙中，可分为**红骨髓**和**黄骨髓**。红骨髓具有造血功能，含有大量不同发育阶段的红细胞和其它幼稚型的白细胞。胎儿及幼儿的骨髓全是红骨髓。6岁前后起，长骨骨髓腔内的红骨髓逐渐被脂肪组织代替，失去造血功能，成为黄骨髓。但一些长骨的骨端、短骨和扁骨的松质内，终生保持红骨髓。临床常在髌骨或胸骨等处，

穿刺取样检查骨髓。

(三) 骨的化学成分及物理特性

骨含有机质和无机质两种化学成分。**有机质**是骨胶原和粘多糖蛋白，使骨具有一定的韧性和弹性；**无机质**主要为钙盐，使骨具有较高的硬度。成人骨有机质约占三分之一，无机质约占三分之二。幼儿骨有机质相对较多，骨的弹性较大，不易折断，但硬度较小，容易弯曲变形，老年人骨无机质较多，胶原纤维老化，骨质变脆，韧性较差，容易骨折。

二、躯干骨

躯干骨包括椎骨、肋和胸骨。它们参于构成脊柱、胸廓，下部椎骨还参与构成骨盆。

(一) 椎骨

幼年时，椎骨共有 33 个，即颈椎 7 个、胸椎 12 个、腰椎 5 个、骶椎 5 个、尾椎 4 个。随着年龄的增长，5 块骶椎融合成一块骶骨，4 块尾椎融合成一块尾骨，所以只有 26 个椎骨。

1. 椎骨的一般形态

一般都由前方的**椎体**、后方的**椎弓**和由椎弓伸出的突起三部分构成。椎体呈短圆柱形，与椎弓围成**椎孔**、全部椎孔连成**椎管**。椎弓左右对称，前部较窄细的部分称**椎弓根**；后部较宽扁的部分称**椎弓板**。上、下两个相邻的椎弓根围成**椎间孔**，有脊神经通过。由椎弓向后伸出一个**棘突**，向两侧各伸出一个**横突**，向上伸出两个**上关节突**，向下伸出两个**下关节突**。每个关节突都有关节面与相邻椎骨的关节突相关节。(图 1-3)

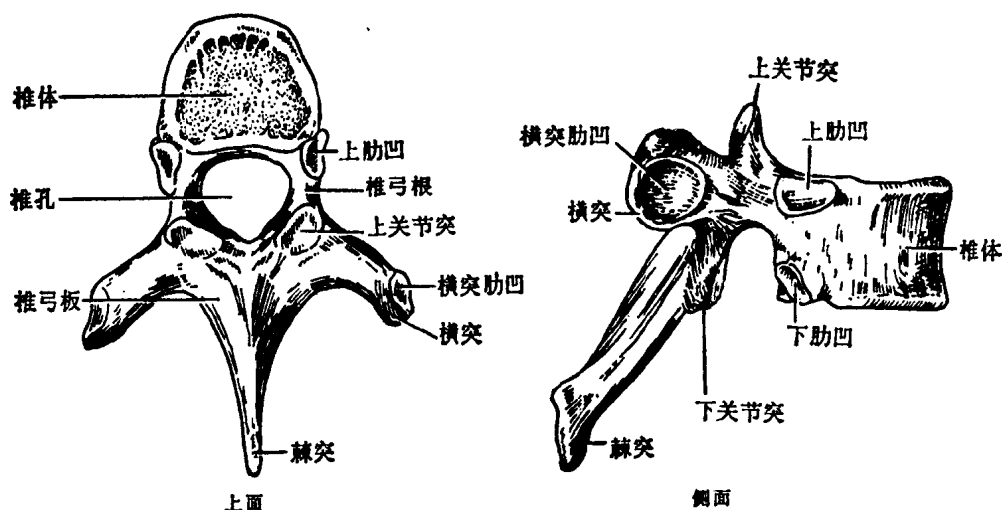


图 1-3 胸椎

2. 各部椎骨的主要特征

(1) **颈椎** 椎体较小，椎孔较大呈三角形。横突根部有**横突孔**。横突末端有前后两个突出的结节。第 2~6 颈椎棘突较短，平伸向后，末端分叉。第 1 颈椎又名**寰椎**，由**前弓**、**后弓**和两个**侧块**构成，无椎体、棘突和关节突。前弓后面正中有一微凹的关节面，称**齿突凹**，与第 2 颈椎的**齿突**相关节。第 2 颈椎又名**枢椎**，由椎体向上伸出一个指状突起，称**齿突**。第 7 颈椎又称**隆椎**，棘突长，末端不分叉。

(2) **胸椎** 椎体后外侧上、下缘各有一个半圆形**肋凹**，与肋头相关节。横突末端前面有**横突肋凹**，与肋结节相关节。棘突长而伸向后下方，彼此掩盖成叠瓦状。(图 1-3)

(3) **腰椎** 椎体大，棘突呈板状，平伸向后。

(4) **骶骨**由 5 个骶椎融合而成，呈倒置的三角形。底的前缘中份向前突出，叫**骶岬**。骶骨前面光滑而微凹，有 4 对**骶前孔**。背面隆凸粗糙，中线隆起称**骶正中嵴**，其外侧有 4 对**骶后孔**。骶前、后孔均与**骶管**相通，骶管由骶椎椎孔连结而成。骶管向下开口于背面下部的**骶管裂孔**，裂孔两侧向下的突起称**骶角**。骶骨的两侧部有**耳状面**与髌骨相关节(图 1-4)。

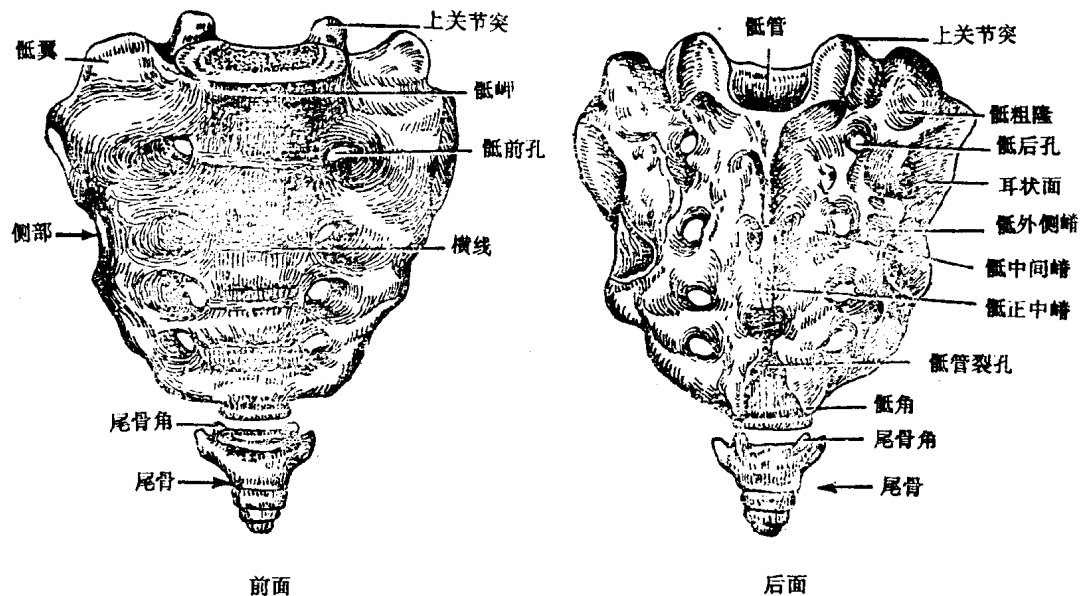


图 1-4 骶骨和尾骨

(二) 肋

肋包括**肋骨**和**肋软骨**。其上 7 对肋骨借肋软骨连于胸骨，称**真肋**；下 5 对肋软骨不与胸骨连接，称**假肋**，其中第 8~10 肋的肋软骨依次连于上位肋软骨而构成**肋弓**；第 11~12 对肋的前端游离于腹壁肌层中，又称**浮肋**。

肋骨是弯曲的条状扁骨(图 1-5)，典型肋骨分为一体两端，前端稍宽接肋软骨，后端稍膨大称**肋头**，有微突的**肋头关节面**。肋头外侧略缩窄部份为**肋颈**，颈外侧向后突出的膨隆部份为**肋结节**。

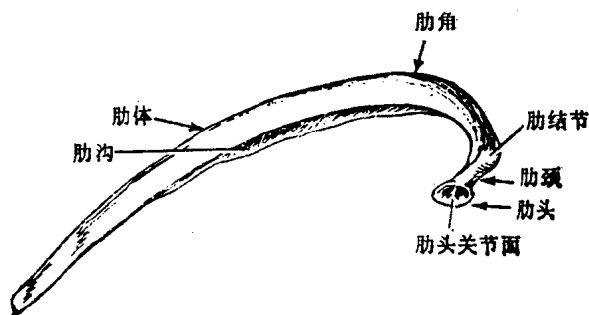


图 1-5 肋骨(右侧)

肋体作弓形弯曲，后份曲度最大的部位，称为**肋角**。肋体可分为内、外两面和上、下两缘，内面近下缘处有**肋沟**，肋间神经和肋间后血管沿此沟经过。

(三) 胸骨

胸骨是位于胸前壁正中的扁骨，从上而下可分为**胸骨柄**、**胸骨体**和**剑突**三部份。柄和体连结处，形成微向前突的角，称为**胸骨角**。与此角相连的是第2肋软骨，所以胸骨角可作为计数肋序数的标志（图1-6）。

三、附肢骨

附肢骨包括上肢骨和下肢骨。上、下肢骨都由与躯干相连接的肢带骨和能自由活动的自由肢骨两部分组成。

（一）上肢骨

1. 上肢带骨

（1）**锁骨**是横架在胸廓前上方略呈“S”状弯曲的长骨。内侧端粗大为**胸骨端**，与胸骨柄相关节。外侧端为**肩峰端**，与肩胛骨的肩峰相关节。锁骨支撑肩胛骨，使肩关节与胸廓保持一定的距离，从而保证上肢的灵活运动。

（2）**肩胛骨**位于胸廓后外侧的三角形扁骨，介于第2~7肋骨之间，可分为3个缘、3个角和前、后两面。**上缘**短而薄，靠外侧有一**肩胛切迹**，切迹外侧有**喙突**。肩胛骨外侧角肥厚，有朝向外侧的梨形关节面，称**关节盂**，与肱骨头相关节。肩胛骨的前面为一大的浅窝，称**肩胛下窝**。后面有一横位的**肩胛冈**，肩胛冈的外侧端称**肩峰**（图1-7）。

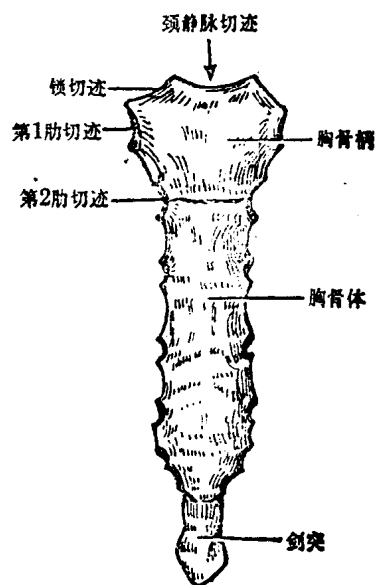


图1-6 胸骨

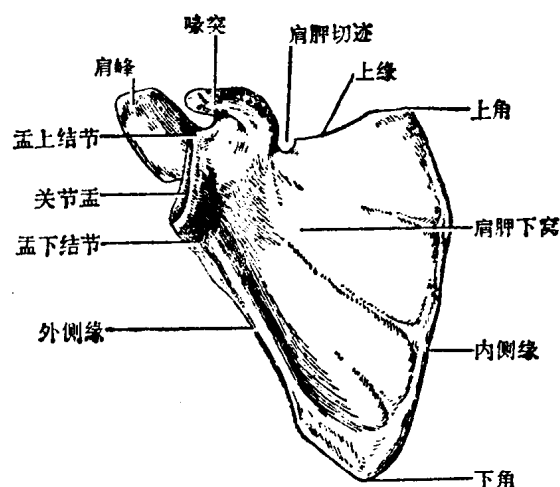


图1-7 肩胛骨（右侧前面）

2. 自由上肢骨

（1）**肱骨**分为肱骨体和上、下端（图1-8）。上端膨大，有半球形的关节面。头周围稍缩细部分称**解剖颈**，颈的外侧和前方有**大结节**和**小结节**；其下方较缩细的部分，称**外科颈**，是肱骨骨折常见的部位。体中部外侧有**三角肌粗隆**。后面中份有由上内向下外斜行的**桡神经沟**。下端有肱骨小头和肱骨滑车。小头的外侧和滑车的内侧各有一突起，分别称为**外上髁**和**内上髁**（图1-8）。下端的后面有**鹰咀窝**。

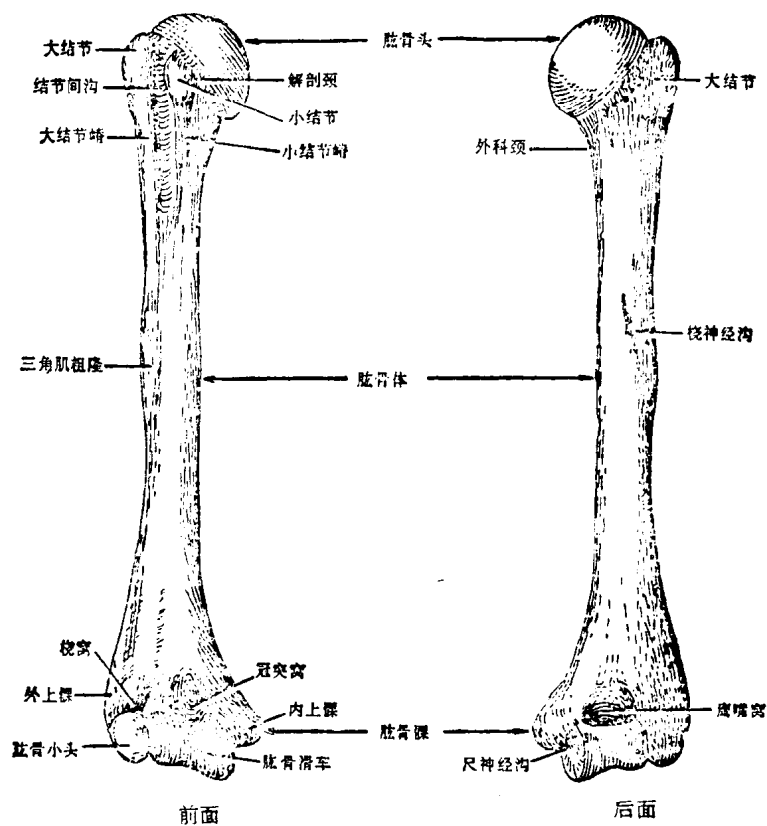


图 1.8 肱骨 (右侧)

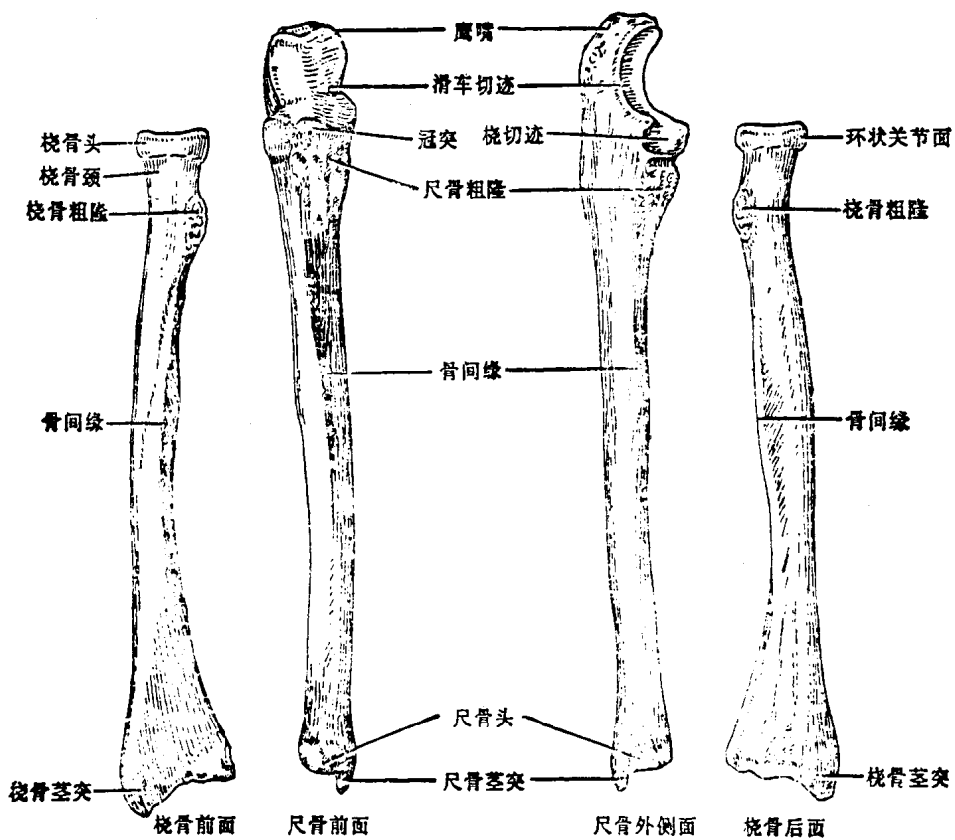


图 1.9 尺骨和桡骨 (右侧)

(2) **桡骨** 分为体和二端。上端稍膨大，称**桡骨头**。头的上面有关节凹与肱骨小头相关节；头的周围有环状关节面与尺骨相关节。头以下略细，称**桡骨颈**，颈的下方内侧有一呈卵圆形的隆起，称为**桡骨粗隆**。桡骨体呈三棱柱形。桡骨下端膨大，其内侧面有**尺切迹**，与尺骨头相关节。外侧有一向下突起，称为**桡骨茎突**。下面有腕关节面与腕骨相关节(图1-9)。

(3) **尺骨** 上端较粗大，前面有半月形的凹陷，称**滑车切迹**。在其下方和后上方各有一突起，分别称为**冠突**和**鹰咀**，冠突外侧面有**桡切迹**，冠突前面的粗糙隆起称**尺骨粗隆**。体呈三棱柱形。尺骨下端称**尺骨头**，其后内侧向下的突起，称**尺骨茎突**。(图1-9)

(4) **腕骨** 属短骨，共8块，排成两列。近侧列由桡侧向尺侧依次为**手舟骨**、**月骨**、**三角骨**和**豌豆骨**。远侧列为**大多角骨**、**小多角骨**、**头状骨**和**钩骨**(图1-10)。

(5) **掌骨** 共5块，由桡侧向尺侧分别称I—V掌骨。分为近侧端的**掌骨底**，远侧端的**掌骨头**和中间的**掌骨体**。第I掌骨粗短，其底有鞍状关节面，与大多角骨相关节。(图1-10)

(6) **指骨** 共14块，由近侧至远侧依次为近节、中节和远节指骨，拇指仅有两节指骨。

(二) 下肢骨

1. 下肢带骨 即**髌骨**，为一略呈扭转的不规则骨，由**髌骨**、**坐骨**和**耻骨**合成。在幼年时三骨之间为软骨结合，成年后互相融合。融合处为三骨的体，其外侧面有一圆形深窝，称**髌臼**；下份有一大孔，称**闭孔**。上方宽大部分为**髌骨翼**，髌骨翼上缘肥厚称为**髌嵴**，它的前端为**髌前上棘**，后端为**髌后上棘**。髌骨翼内侧面称**髌窝**，窝下后方有一斜行隆起线，叫**弓状线**，后面有**耳状面**。髌骨后下部分肥厚粗糙称**坐骨结节**。坐骨体后缘上方的三角形突起，称**坐骨棘**，其上、下方分别有**坐骨大、小切迹**。髌骨的前上方有一锐嵴，称为**耻骨梳**，其前端终于圆形隆起，称为**耻骨结节**，耻骨结节至中线的粗钝上缘称为**耻骨嵴**。髌骨的前内侧面有一椭圆形的粗糙面，为耻骨联合。髌臼内有半月形的关节面，称**月状面**。中央未形成关节面的部分，称为**髌臼窝**。(图1-11, 1-12)

2. 自由下肢骨包括股骨、髌骨、胫骨、腓骨、跗骨、跖骨和趾骨。

(1) **股骨** 是典型的长管状骨，分一体二端。上端呈球形膨大为**股骨头**，头向下外方续于较细的**股骨颈**。颈体交界处的上外侧的隆起为**大转子**，下内侧的隆起为**小转子**。股骨

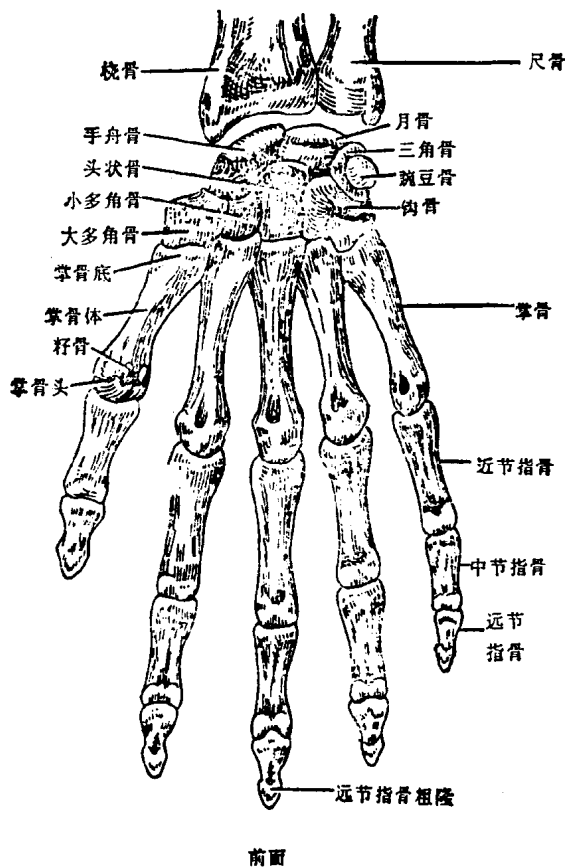


图1-10 手骨(右侧)

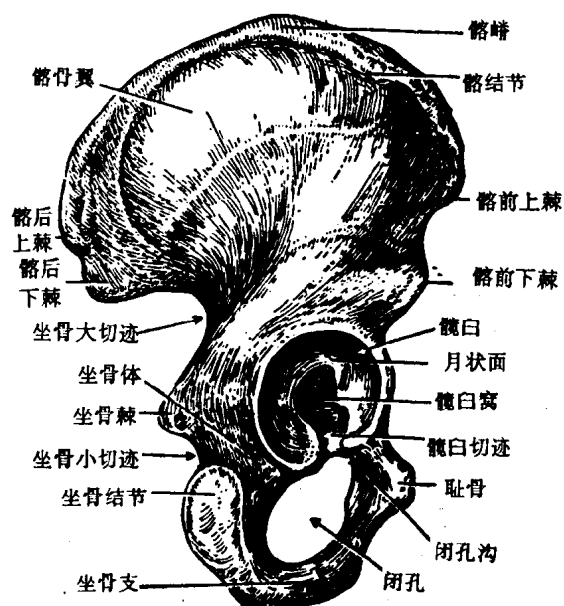


图 1-11 髌骨 (外面)

体呈圆柱形，体的后面，有纵行的骨嵴，称为粗线。向上外延续为臀肌粗隆。下端有两个突向下后方的膨大，分别称为内侧髌与外侧髌。(图 1-13)

(2) 髌骨 是全身最大的籽骨，位于股四头肌腱内，与股骨髌面相关节。

(3) 胫骨 上端膨大形成内侧髌及外侧髌。上端与体移行处的前面有胫骨粗隆。下端膨大形成内踝；下面及内踝的外侧面有关节面与距骨相关节；外侧面有腓切迹与腓骨连接。(图 1-14)

(4) 腓骨 可分为腓骨头、腓骨颈和外踝。外踝内侧面与距骨相关节 (图 1-14)。

(5) 跗骨 7 块，排成前、中、后三列；后列为距骨和跟骨；中列为足舟骨；

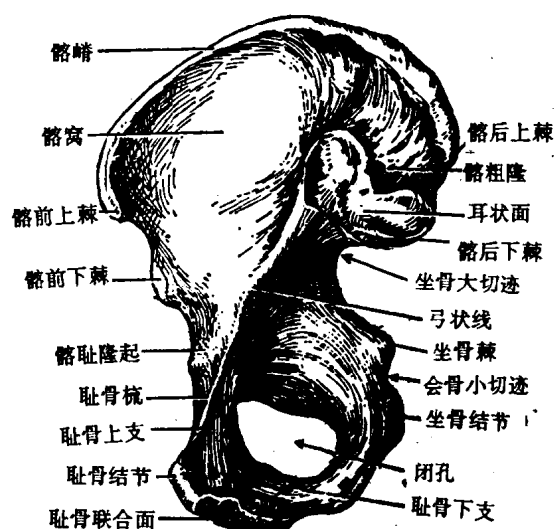
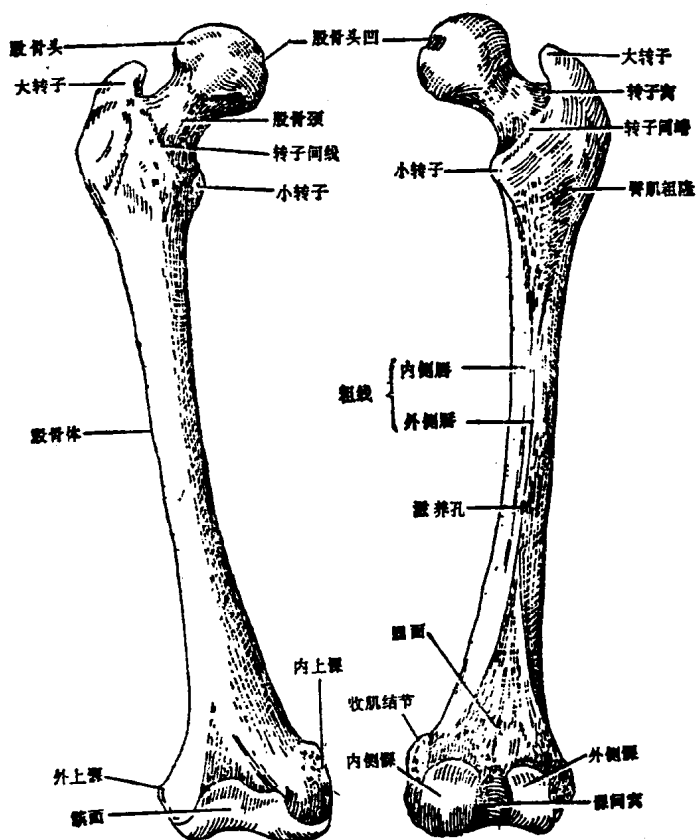


图 1-12 髌骨 (内面)



前面 后面
图 1-13 股骨 (右侧)