

# 人体解剖学

## 实用歌

### 第三版

◆ 曹乃洛 编著  
◆ 冯连泽 主审



化学工业出版社



# 第三版前言

---

《人体解剖学实用歌诀》自2004年初版发行后受到广大读者欢迎，已再版修订，多次重印，2009年还改版发行宝岛台湾，书中一些佳句颇受同仁青睐，用于课堂教学和其他教学辅助读物，成为医学生和广大读者学习《人体解剖学》的好帮手。

本书歌诀在文字上力求言简义实、文从语趣；在内容上尽量突出重要的基础知识和记忆难点，并保持一定的章节覆盖面；在编排顺序上与多数系统解剖学教材一致，以便于辅助教学；在每首歌诀之后均附以必要的注释和针对部分歌诀的线条图，帮助读者理解歌诀含义。

本书适合医药卫生类学校各层次学生学习人体解剖学时应用；适合体育、艺术类学校学生选用；适合医生、护士及各类卫生技术人员巩固已学知识参考，尤其适合在短时间复习大量解剖学知识应试备考；也可帮助非专业广大读者养生保健，学习掌握人体解剖学知识。

本书三版之际，再次感谢首都医科大学解剖教研室冯连泽教授审阅全稿并奉献佳作；感谢北京卫

生学校孟庆鸣、麻智、周树启三位高级讲师的关心及提出修改意见；感谢曹欣老师协助绘制插图。

尽管本人十分尽心，但受水平所限，书中缺点、错误和疏漏在所难免，热切希望老师、同学和广大读者批评指正。

曹乃洛

2011年4月于北京

# 凡 例

1. 本书人体解剖学歌诀按系统解剖学的篇、章次序排列，与大多数医学院校人体解剖学教材保持一致。

2. 书中有若干处相邻两首歌诀的题目相同，但题目后有（1）、（2）之别。该两首歌诀内容大体一致，后者较为简洁，以满足不同层次读者的不同需要。

3. 每首歌诀下均附有注释，对歌诀中缩写、简略的解剖学名词予以说明，以帮助读者正确地理解歌诀含义和准确地把握解剖学概念。注释的方式依据内容采取逐句说明或相关句一并解读。对较为浅显易懂、一目了然的语句则不单独解释。

4. 在歌诀注释中出现的解剖学名词均以全国自然科学名词审定委员会确定的名词为准，其中与该歌诀主题相关的重要名词使用黑体字。

5. 在歌诀注释中出现于“ ”内的字词为歌诀原词，便于读者对应理解和记忆歌诀中的关键字词。

6. 在歌诀注释中出现于（ ）内的内容多为对前面解释或是该歌诀外延的相关知识。

7. 本书附以插图 120 幅，编排于相关内容处。每幅图针对一首歌诀或一图多用。图注大多与歌诀名词对应（也有重要的相关结构），以便于读者观图咏歌，有益于学习和加深印象。

# 目 录

## 凡 例

## 第一部分 运动系统

- |                         |    |                    |    |
|-------------------------|----|--------------------|----|
| 1 人体的轴 .....            | 3  | 20 颅的顶面观 .....     | 39 |
| 2 骨的分类 .....            | 4  | 21 颅中窝孔裂 .....     | 40 |
| 3 骨的构造 .....            | 7  | 22 颞线 .....        | 41 |
| 4 骨的化学成分和物理<br>特性 ..... | 9  | 23 翼腭窝交通 .....     | 42 |
| 5 椎骨序数 .....            | 11 | 24 眶的形态 .....      | 44 |
| 6 椎孔 .....              | 12 | 25 骨性鼻腔 .....      | 46 |
| 7 颈椎形态 .....            | 15 | 26 锁骨 .....        | 49 |
| 8 颈椎椎体 .....            | 18 | 27 肩胛骨 .....       | 51 |
| 9 寰椎 .....              | 19 | 28 腕骨 .....        | 53 |
| 10 颈椎主要特征 .....         | 20 | 29 髌骨 .....        | 55 |
| 11 腰椎突起 .....           | 22 | 30 髂骨体表标志 .....    | 57 |
| 12 胸骨 .....             | 24 | 31 股骨大小转子 .....    | 58 |
| 13 平胸骨角八结构 .....        | 26 | 32 髌骨 .....        | 60 |
| 14 颅的组成 (1) .....       | 28 | 33 跗骨 (1) .....    | 61 |
| 15 颅的组成 (2) .....       | 31 | 34 跗骨 (2) .....    | 63 |
| 16 筛骨 .....             | 32 | 35 距骨 .....        | 64 |
| 17 蝶骨 .....             | 34 | 36 滑膜关节的基本构造 ..... | 66 |
| 18 颞骨 .....             | 36 | 37 椎间盘 (1) .....   | 68 |
| 19 颅盖颅底分界 .....         | 38 | 38 椎间盘 (2) .....   | 71 |
|                         |    | 39 脊柱的韧带 .....     | 72 |

40	脊柱的四个生理弯曲	73	68	胸大肌 (1)	123
41	肋弓	76	69	胸大肌 (2)	124
42	胸锁关节	78	70	膈	125
43	肩关节囊	79	71	腹直肌鞘	128
44	肘后三角	81	72	腹股沟韧带	130
45	前臂骨的运动	83	73	腹股沟管	131
46	桡腕关节	85	74	海氏三角	133
47	拇指腕掌关节运动	87	75	咀嚼肌	134
48	大小骨盆分界 (界线)	89	76	肩带肌	135
49	骨盆下口	91	77	三角肌 (1)	136
50	女性骨盆	92	78	三角肌 (2)	137
51	男性骨盆	94	79	肱二头肌	138
52	髌关节	96	80	前臂肌前群	140
53	膝关节	98	81	前臂肌后群	141
54	膝交叉韧带	100	82	前臂屈肌腱体表 标志	142
55	膝关节半月板	102	83	手肌中间群	143
56	距小腿关节	104	84	腋窝	144
57	三足架	105	85	三边隙和四边隙	146
58	足弓最高点	106	86	肘窝	148
59	含有关节盘结构的 关节	108	87	髌肌后群	150
60	斜方肌 (1)	109	88	股四头肌 (1)	151
61	斜方肌 (2)	112	89	股四头肌 (2)	153
62	背阔肌 (1)	113	90	缝匠肌	154
63	背阔肌 (2)	114	91	大腿肌内侧群	155
64	胸锁乳突肌	115	92	大腿肌后群	156
65	舌骨上肌群	117	93	小腿肌前群	158
66	舌骨下肌群	119	94	小腿肌外侧群	159
67	斜角肌间隙	121	95	小腿肌后群	160
			96	梨状肌上孔和梨状	

肌下孔 .....	161	98 股管 .....	164
97 股三角 .....	163	99 腘窝 .....	165

## 第二部分 内脏学

100 腹部分区九分法 .....	169	125 直肠横襞 .....	214
101 咽峡 .....	172	126 齿状线、肛梳和 白线 .....	216
102 乳牙 .....	174	127 肝的脏面观 .....	218
103 恒牙 .....	175	128 肝脏面的毗邻 .....	220
104 牙的构造 .....	176	129 肝体表投影 .....	221
105 牙周组织 .....	178	130 肝的分叶和分段 .....	223
106 味蕾 .....	179	131 胆囊 .....	226
107 颊舌肌 .....	180	132 肝外输胆管道 .....	228
108 三对口腔腺开口 .....	181	133 胆囊三角 .....	230
109 腮腺 .....	183	134 胰 .....	231
110 咽 .....	184	135 胰的位置形态 .....	233
111 咽淋巴环 .....	186	136 鼻旁窦开口 .....	234
112 食管的长度和分部 .....	188	137 环状软骨 .....	235
113 食管三狭窄 .....	190	138 弹性圆锥 .....	236
114 胃的形态和分部 .....	192	139 气管的位置和毗邻 .....	237
115 胃的形态分类 .....	194	140 左主支气管和右主 支气管形态 .....	239
116 胃的毗邻 .....	196	141 肺的形态 .....	240
117 十二指肠 (1) .....	197	142 肺根内动、静脉与 支气管位置排列 .....	241
118 十二指肠 (2) .....	200	143 肺导气部 .....	242
119 十二指肠大乳头 .....	202	144 支气管肺段 .....	244
120 空肠 .....	204	145 肋膈隐窝 .....	246
121 盲肠 .....	205	146 纵隔 .....	248
122 阑尾 .....	207		
123 结肠 .....	209		
124 直肠的两个弯曲 .....	212		



147	肾的形态位置	249	157	睾丸鞘膜	268
148	肾的冠状面结构	251	158	男尿道	269
149	肾的被膜	253	159	子宫形态	271
150	输尿管	254	160	子宫的韧带	273
151	膀胱	257	161	会阴	274
152	膀胱三角	259	162	盆底肌	276
153	女尿道	261	163	小网膜	278
154	精子生成及排出 途径	262	164	肝十二指肠韧带	279
155	输精管	263	165	大网膜	281
156	前列腺	266	166	网膜囊	283

### 第三部分 脉管系统

167	二尖瓣与三尖瓣	287	182	掌浅弓	316
168	卵圆孔、卵圆窝	290	183	腹主动脉（脏支） 分支	317
169	心壁厚度	292	184	髓内动脉的分支	318
170	心壁支架	293	185	颈内静脉的颅外 属支	319
171	窦房结	296	186	上肢的浅静脉	321
172	心传导系	298	187	奇静脉	323
173	冠状动脉	299	188	大隐静脉	326
174	心静脉	302	189	肝门静脉及属支	328
175	心的体表投影	304	190	淋巴回流	330
176	主动脉分部	306	191	乳糜池	333
177	主动脉弓上方 三支	307	192	胸导管	334
178	颈外动脉分支	309	193	头部的淋巴结	336
179	锁骨下动脉	311	194	脾的位置	337
180	腋动脉	313	195	胸腺的形态位置	339
181	掌深弓与掌浅弓	315			

## 第四部分 感觉器

- |     |           |     |     |          |     |
|-----|-----------|-----|-----|----------|-----|
| 196 | 虹膜平滑肌与睫状肌 | 343 | 201 | 鼓室六壁 (1) | 352 |
| 197 | 视神经盘      | 345 | 202 | 鼓室六壁 (2) | 354 |
| 198 | 黄斑        | 347 | 203 | 三个半规管方位  | 355 |
| 199 | 房水循环      | 348 | 204 | 位觉感受器    | 358 |
| 200 | 眼球外肌      | 350 | 205 | 听觉感受器    | 359 |

## 第五部分 神经系统

- |     |                    |     |     |              |     |
|-----|--------------------|-----|-----|--------------|-----|
| 206 | 脊神经                | 363 | 220 | 坐骨神经 (1)     | 390 |
| 207 | 前后角、前后根、前后支        | 366 | 221 | 坐骨神经 (2)     | 393 |
| 208 | 颈丛皮支               | 369 | 222 | 腰丛和骶丛的主要神经损伤 | 395 |
| 209 | 膈神经 (1)            | 370 | 223 | 脑神经名称顺序      | 397 |
| 210 | 膈神经 (2)            | 372 | 224 | 脑神经出入脑部位     | 398 |
| 211 | 臂丛                 | 374 | 225 | 脑神经出入颅部位     | 401 |
| 212 | 腋神经                | 375 | 226 | 三叉神经分支       | 403 |
| 213 | 正中神经               | 377 | 227 | 面神经及颅外分支     | 405 |
| 214 | 桡神经、尺神经和正中神经损伤时的手形 | 380 | 228 | 鼓索           | 406 |
| 215 | 胸神经前支节段性分布         | 382 | 229 | 舌咽神经         | 407 |
| 216 | 腰丛                 | 384 | 230 | 迷走神经         | 409 |
| 217 | 股神经 (1)            | 385 | 231 | 喉返神经         | 411 |
| 218 | 股神经 (2)            | 388 | 232 | 内脏运动神经低级中枢   | 412 |
| 219 | 骶丛                 | 389 | 233 | 副交感神经        | 414 |
|     |                    |     | 234 | 脊髓的位置        | 416 |
|     |                    |     | 235 | 脊髓节段与椎骨的     |     |

	对应关系 .....	417	255	间脑的位置和分部 ...	449
236	脊髓灰质 .....	419	256	视上核与室旁核 .....	450
237	脊髓灰质后角核团 ...	421	257	大脑半球的分叶 .....	452
238	Rexed 10 板层 .....	422	258	大脑半球上外侧面 沟回 .....	454
239	脊髓丘脑束 .....	423	259	纹状体 .....	456
240	脊髓小脑束 .....	425	260	语言中枢 .....	459
241	红核脊髓束 .....	427	261	内囊 .....	461
242	前庭脊髓束 .....	428	262	边缘系统 .....	463
243	脑的分部 .....	429	263	深浅感觉传导通路 ...	465
244	第四脑室 .....	432	264	视觉传导通路 .....	469
245	脑干脑神经核排列 ...	434	265	皮质核束 .....	471
246	内侧丘系交叉与 内侧丘系 .....	435	266	皮质脊髓束 .....	474
247	下橄榄核 .....	437	267	脑脊髓被膜概况 .....	476
248	脑桥分部与结构 .....	438	268	硬脑膜窦血液流注 关系 .....	479
249	面神经核与展神 经核 .....	440	269	海绵窦内穿行的血 管与神经 .....	481
250	中脑的形态与结构 ...	442	270	脑脊液循环 .....	482
251	黑质 .....	444	271	椎-基动脉系 .....	485
252	红核 .....	445	272	大脑动脉环 .....	487
253	脑干的网状结构 .....	446			
254	小脑核的纤维联系 ...	448			

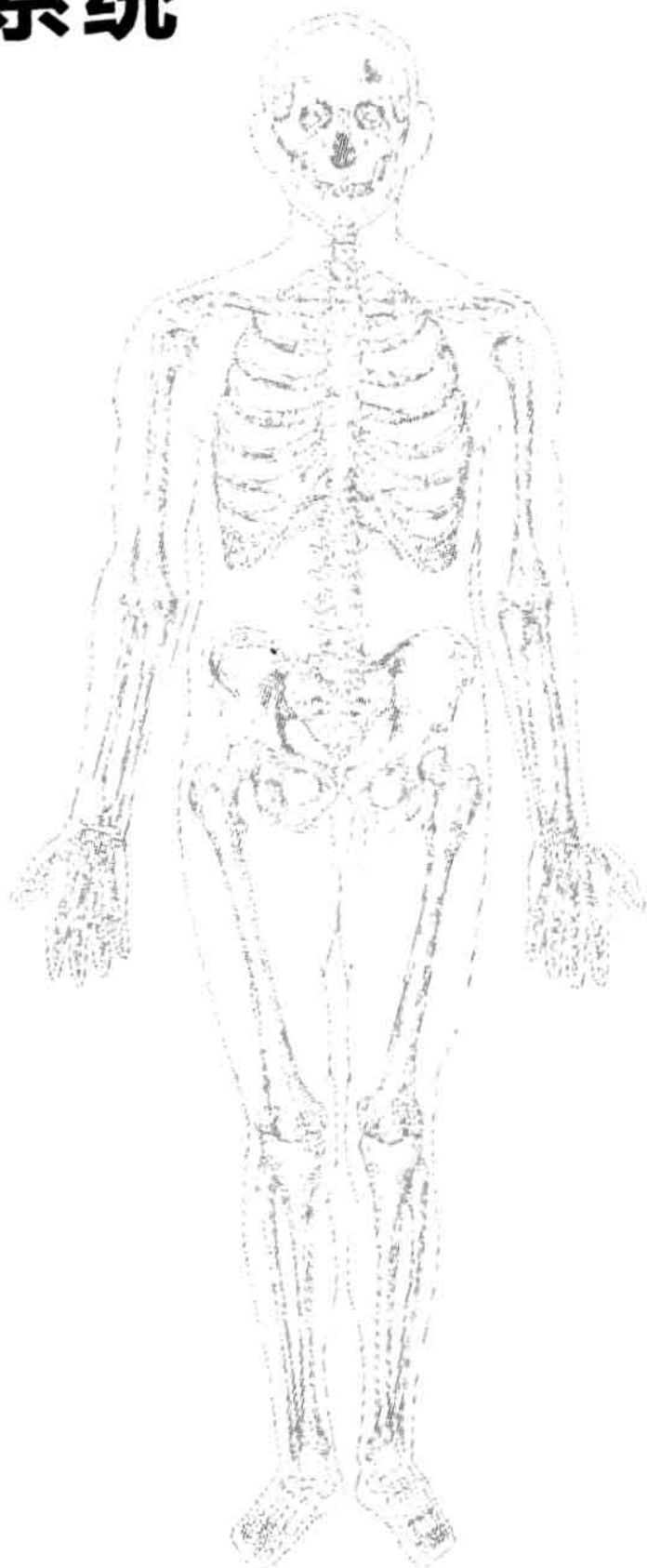
## 第六部分 内分泌系统

273	甲状腺 .....	491	275	肾上腺 .....	495
274	甲状旁腺 .....	493	276	松果体 .....	497

## 参考文献

第一部分

# 运动系统





## 1

# 人体的轴

矢前后 冠左右，顶天立地垂直轴。

## 注释：

按解剖学姿势，人体可分为互相垂直的三条轴，即矢状轴、冠状轴和垂直轴。此歌诀简要描述了三条轴的方位。

### 【矢前后 冠左右】

“矢前后”即矢状轴为前后方向的水平轴。“冠左右”即冠状轴（又称额状轴）为左右方向的水平轴。

### 【顶天立地垂直轴】

“顶天立地”寓意垂直轴为自上而下、垂直于地平面（水平面）的轴。

## 2

# 骨的分类

长短扁不规，籽骨在腱内。

## 注释：

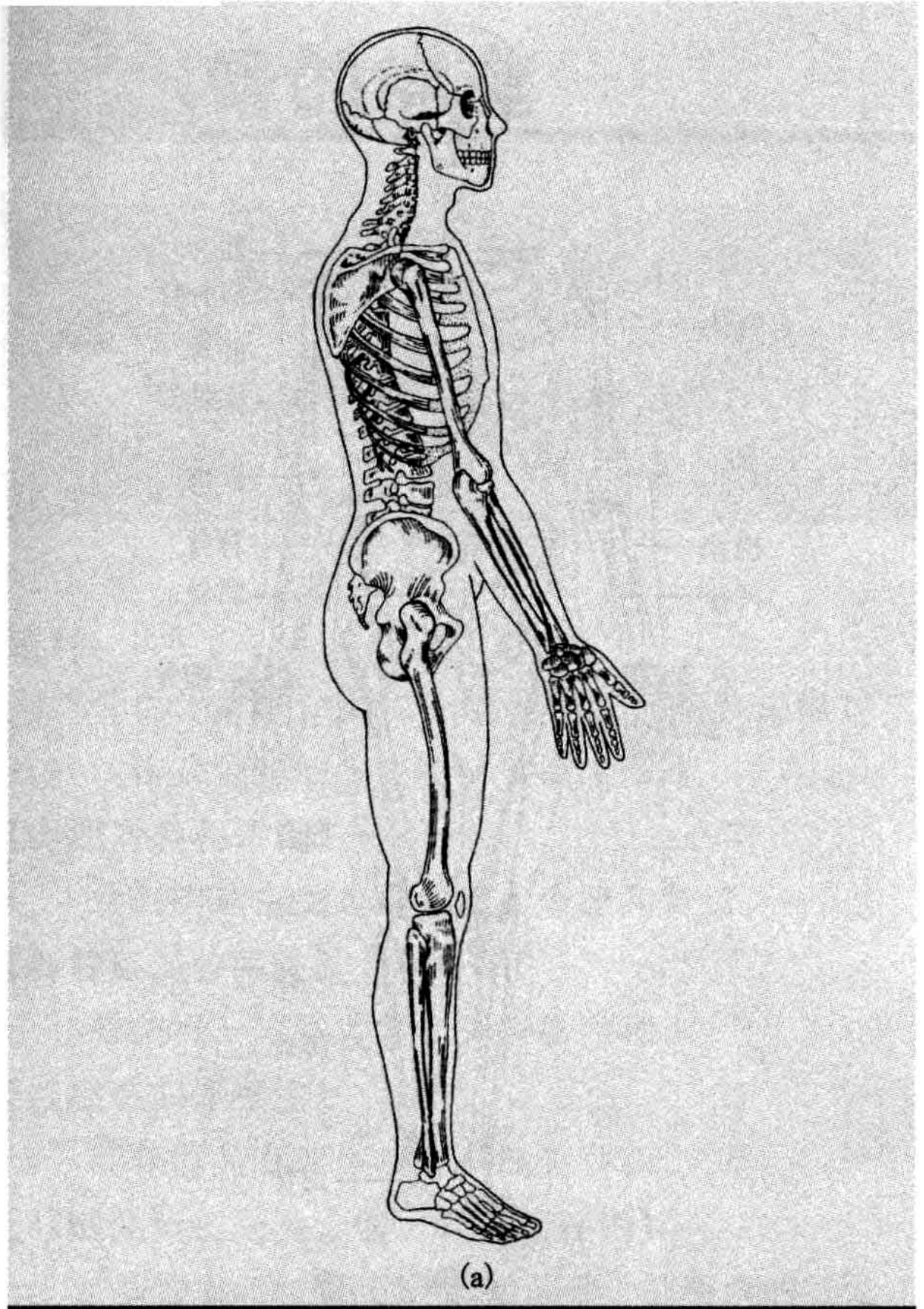
骨的基本形态通常分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四类。此歌诀简要概括了骨的基本形态（图 I-1）。

### 【长短扁不规】

按照骨的形态，骨可分为长骨、短骨、扁骨和不规则骨四类。

### 【籽骨在腱内】

除以上四类外，在手、足和膝部的肌腱内有一种形如豆状的小骨块称籽骨，如髌骨和第一跖骨头下的籽骨等。



(a)

图 I - 1



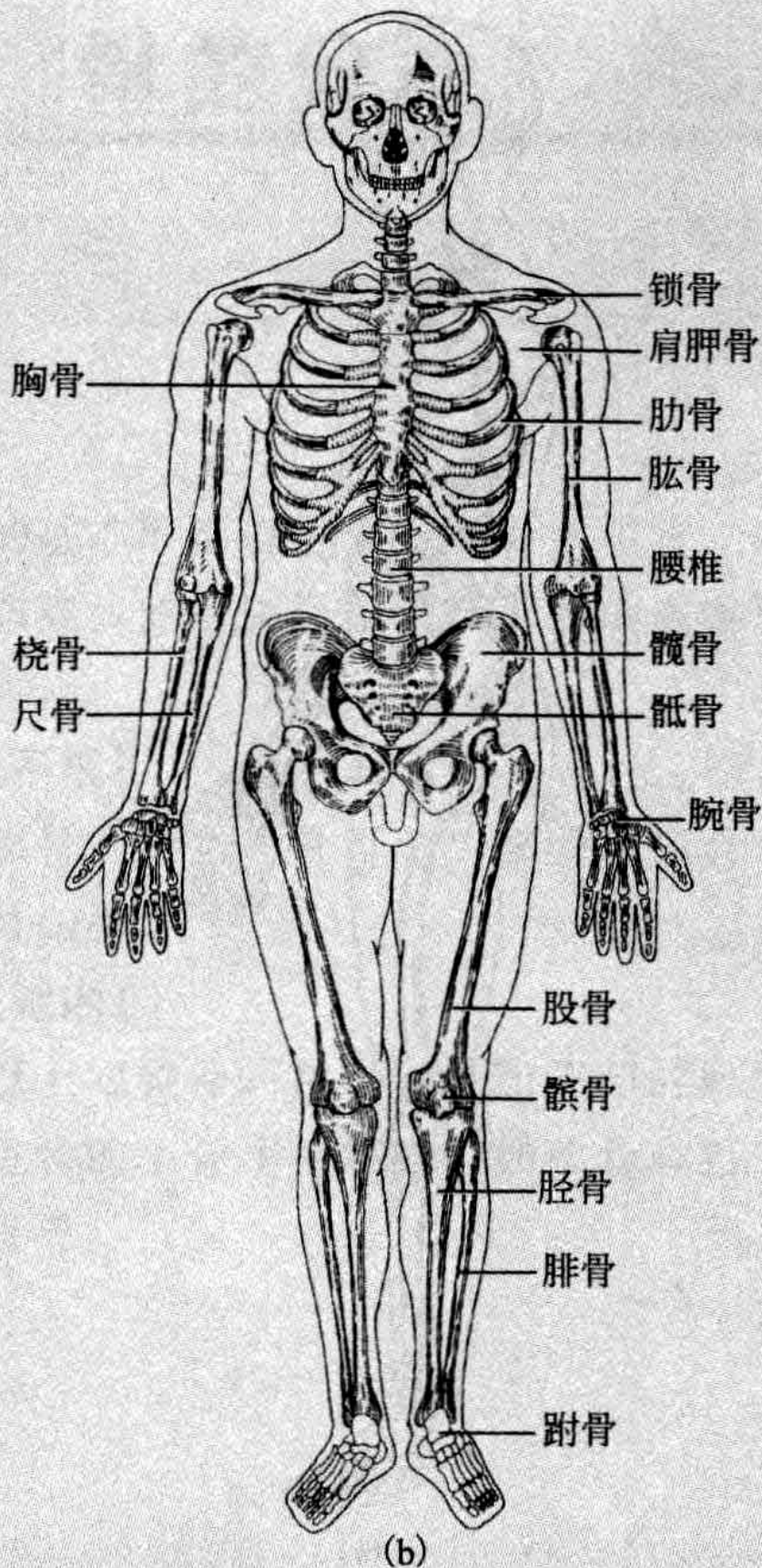


图 I -1 全身骨骼