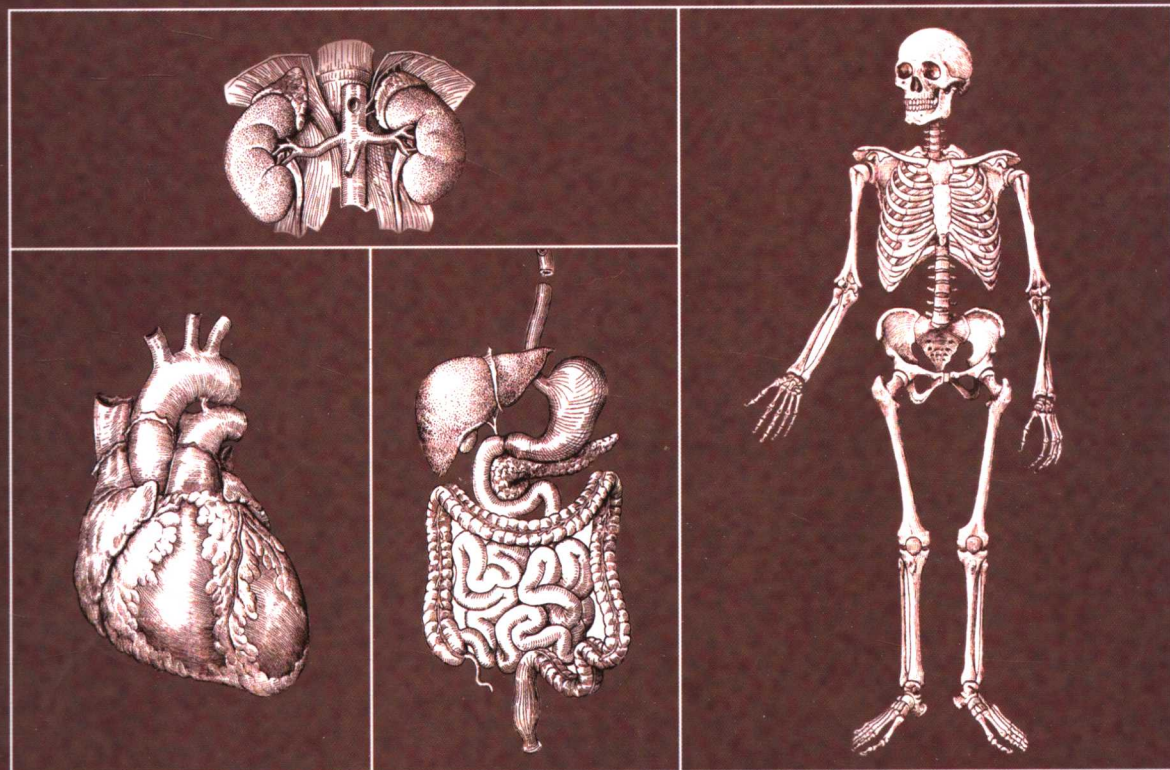


ATLAS
AND SKETCH
OUTLINE
OF HUMAN ANATOMY

人体解剖学 图谱及纲要

ATLAS AND SKETCH
OUTLINE OF HUMAN ANATOMY

主编 林 奇



北京大学医学出版社

人体解剖学图谱及纲要

Atlas and sketch outline of Human Anatomy

主编 林 奇

主审 凌凤东

编者 林 奇 钱亦华 冯改丰

绘图 林 奇

标本制作及摄影 段保国 刘国强

北京大学医学出版社

RENTI JIEPOUXUE TUPU JI GANGYAO

图书在版编目(CIP)数据

人体解剖学图谱及纲要/林奇主编. —北京: 北京大学医学出版社, 2006.4
ISBN 7-81071-928-9

I. 人… II. 林… III. 人体解剖学—图谱
IV. R322-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 138062 号

人体解剖学图谱及纲要

主 编: 林 奇

出版发行: 北京大学医学出版社(电话: 010-82802230)

地 址: (100083)北京市海淀区学院路 38 号 北京大学医学部院内

网 址: <http://www.pumpress.com.cn>

E-mail: booksale@bjmu.edu.cn

印 刷: 北京圣彩虹制版印刷技术有限公司

经 销: 新华书店

责任编辑: 许 立 责任校对: 蓝 叶 责任印制: 张京生

开 本: 889mm × 1194mm 1/16 印张: 30.75 字数: 469 千字

版 次: 2006 年 4 月第 1 版 2006 年 4 月第 1 次印刷 印数: 1-3000 册

书 号: ISBN 7-81071-928-9/R · 928

定 价: 74.00 元

版权所有 违者必究

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

内 容 提 要

本书包含人体系统解剖学图谱和内容纲要两部分内容，解剖学图谱是本书的主要内容，共有线条图400余幅，这些图多取材于实物，有所创新，不仅形象逼真，而且重点突出，紧扣教材内容，体现出一定的科学性和艺术水准。图谱全部采用中英双语标注，后面还附有2500个常用解剖学词汇的中英文对照和国际音标，以便读者学习解剖专业英语。

内容纲要以高等医学教育解剖学教学大纲及全国最新版规划教材为依据，结合作者多年的教学经验，将繁杂的系统解剖学按系统、器官的顺序概括总结而成。具有简明扼要、条理清晰、要点突出的特点，“纲要”插在各系统之前，更有利于读者在使用图谱时，便捷、轻松地领会和掌握该系统的基本内容。

本书不仅适用于医学本科和专科的解剖学教学，可做为了一本实用的工具书和复习参考资料；也可满足七年制、八年制、留学生双语教学的需要，对于解剖学教师和临床医生都有参考的价值。

前言

人体系统解剖学是医学生在学习其他基础医学和临床医学课程之前必修的一门重要基础课。由于涉及人体复杂的形态和结构,因而内容庞杂、名词繁多、难学难记,这对于刚跨入医学大门的学生来说,常常是遇到的第一道难关,常闻有学生抱怨花费不少时间,还是记不住、学不会。如何才能使初学者轻松地掌握这门课程呢?当然要遵循形态学科的规律和特点,那就是要抓好两件事:一是基本内容,二是标本和图形,基于这两点,我们构思了这样一本实用的解剖教学辅导教材。

本书的主体内容为系统解剖学图谱,这是学习解剖学必不可缺的工具。目前国内外出版的图谱众多,彩绘、彩照的等,虽然亮丽精美,但它们毕竟代替不了三维的实物标本,而彩色摄影图谱中所表现的“真实标本”由于技术质量等因素,又常使读者不易看清其内在关系和结构的细节,不易抓住其重点,因而都有不足之处。本图谱采用最普通的线条图来表达,充分发挥线条图写意的优势,突出每个结构的重点部分,删除或淡化次要部分,以适应分系统学习解剖学的特点。本图谱按人体各系统的顺序设计编排,共绘制400余幅图,这些图中,除保留小部分经典的图形外,多数都是根据标本创新绘制的,以不同的视角表达各器官的位置、形态和结构特点,这些图描绘的形象逼真,线条细腻而生动,所展示的图文与教材的内容相互对应。

本书还为各系统穿插了内容纲要,该“纲要”是根据系统解剖学教学大纲和全国规划教材新版本(第5版和第6版)的内容,结合作者多年的教学经验,高度概括和总结了系统解剖学的基本内容,以提纲条目、关系树图、分类表格等形式表达,内容不仅丰富面广,而且具有重点突出、条理明晰、言简意赅、形式新颖的特点,便于学生理解记忆,在阅读教材的基础上,有助于更好地领会和掌握系统解剖学的基本内容。

为适应七年制、八年制教育规模不断扩大,本书不仅在文字内容上,对重要解剖学名词注有英文,在图谱中也全用中英双语标注,最后还附有人体解剖学常用2500词汇的中英文对照和标准国际音标(这些词汇按系统和器官学习的顺序编排,更利于查对记忆),使本书的适用性更为广泛,它的精练简洁内容不仅适合医学本科和专科的解剖教学,可作为一部良好的辅导书和工具书,同时也满足了使用双语教学的七年制、八年制学生的需要,甚至为留学生学习人体解剖学也提供了方便,可谓各层次医学生学习解剖学的良师益友。

本书的编写和出版受到西安交通大学及医学院解剖组织胚胎学系的关怀和支持,同时,也得到北京大学医学出版社的殷切指导和通力协助,在此深表衷心的感谢。北京大学医学部人体解剖学专家吕证宝教授参与了本书的审阅工作,提出了许多宝贵的修改意见,特致以诚挚的谢意!由于时间仓促、水平有限,有许多遗漏和不尽如人意之处,深望广大读者在使用中不吝提出批评和教诲,使之在今后再版时更加完善。

林奇

2006年1月于西安

目 录

运动系统 Locomotor system

一、骨学 osteology	1
图 1-1 全身骨骼 skeleton	8
图 1-2 骨的分类 classification of the bones	9
图 1-3 骨的构造 structure of the bone	10
图 1-4 寰椎 (上面观) atlas (superior aspect)	10
图 1-5 枢椎 (上面观) axis (superior aspect)	10
图 1-6 颈椎 (上面观) cervical vertebra (superior aspect)	11
图 1-7 第七颈椎 (隆椎)(上面观) 7 th cervical vertebra (prominent vertebra) (superior aspect)	11
图 1-8 胸椎 thoracic vertebra	11
图 1-9 腰椎 lumbar vertebra	11
图 1-10 骶骨和尾骨 sacrum and coccyx	12
图 1-11 胸骨 sternum	13
图 1-12 肋骨 (上面观) costal bone (superior aspect)	14
图 1-13 颅 (前面观) skull (anterior aspect)	15
图 1-14 颅 (侧面观) skull (lateral aspect)	16
图 1-15 额骨 frontal bone	17
图 1-16 顶骨 (上面观) parietal bone (superior aspect)	17
图 1-17 颞骨 temporal bone	18
图 1-18 枕骨 occipital bone	19
图 1-19 筛骨 ethmoid bone	20
图 1-20 颅的冠状切面: 显示筛骨的位置 coronal section of the skull	21
图 1-21 蝶骨 sphenoid bone	22
图 1-22 下颌骨 mandible	23
图 1-23 上颌骨 maxilla	24
图 1-24 腭骨 palatine bone	25
图 1-25 舌骨 hyoid bone	25
图 1-26 犁骨 vomer	25
图 1-27 下鼻甲骨 inferior nasal conchae	25
图 1-28 颧骨 zygomatic bone	25
图 1-29 鼻骨 nasal bone	25
图 1-30 泪骨 lacrimal bone	25
图 1-31 颅底(内面观) base of the skull (internal aspect)	26
图 1-32 颅底(外面观) base of the skull (external aspect)	27
图 1-33 翼腭窝 pterygopalatine fossa	28
图 1-34 眶腔(前面观) orbital cavity (anterior aspect)	28
图 1-35 骨性鼻中隔 bony nasal septum	29
图 1-36 骨性鼻腔的外侧壁 lateral wall of bony nasal cavity	29
图 1-37 锁骨 clavicle	30

图 1-38	肩胛骨 (前面观) scapula (anterior aspect)	30
图 1-39	肩胛骨 (后面观) scapula (posterior aspect)	31
图 1-40	肱骨 humerus	32
图 1-41	桡骨和尺骨 (前面观) radius and ulna (anterior aspect)	33
图 1-42	尺骨和桡骨 (后面观) ulna and radius (posterior aspect)	34
图 1-43	手骨 (掌面观) bones of the hand (palmar aspect)	35
图 1-44	手骨 (背面观) bones of the hand (dorsal aspect)	36
图 1-45	髋骨 (内面观) hip bone (internal aspect)	37
图 1-46	髋骨 (外面观) hip bone (external aspect)	37
图 1-47	股骨和髌骨 femur and patella	38
图 1-48	腓骨和胫骨 (前面观) fibula and tibia (anterior aspect)	39
图 1-49	胫骨和腓骨 (后面观) tibia and fibula (posterior aspect)	40
图 1-50	足骨 (上面观) bones of the foot (superior aspect)	41
图 1-51	足骨 (下面观) bones of the foot (inferior aspect)	42
图 1-52	新生儿颅 skull at birth	42
二、关节学 arthrology		43
图 2-1	关节的类型 types of the synovial joints	48
图 2-2	关节结构模式图 (矢状切面) diagram of structure of the synovial joints (sagittal section)	49
图 2-3	椎骨的连结 joints of vertebrae	50
图 2-4	寰枕关节和寰枢关节 atlantooccipital and atlantoaxial joints	51
图 2-5	脊柱 spinal column	52
图 2-6	胸肋关节 (前面观) sternocostal joints (anterior aspect)	54
图 2-7	肋椎关节 costovertebral joint	55
图 2-8	胸廓 (前面观) thoracic cage (anterior aspect)	55
图 2-9	颞下颌关节 temporomandibular joint	56
图 2-10	胸锁关节 sternoclavicular joint	57
图 2-11	肩关节 (前面观) shoulder joint (anterior aspect)	57
图 2-12	肩关节 (冠状切面) shoulder joint (coronal section)	58
图 2-13	肩关节的结构 (矢状切面) structure of the shoulder joint (sagittal section)	58
图 2-14	肘关节 elbow joint	59
图 2-15	肘关节矢状切面 sagittal section of the elbow joint	59
图 2-16	前臂骨的连结 joints between ulna and radius	60
图 2-17	桡腕关节和手骨的连结 radiocarpal joint and joints of the hand	61
图 2-18	骨盆的韧带 ligaments of pelvis	62
图 2-19	耻骨联合 (冠状切面) pubica symphysis (coronal section)	63
图 2-20	男性骨盆 (前面观) male pelvis (anterior aspect)	63
图 2-21	女性骨盆 (前面观) female pelvis (anterior aspect)	64
图 2-22	髋关节 hip joint	64
图 2-23	髋关节 (关节囊被打开) hip joint (opened)	65
图 2-24	髋关节 (冠状切面) hip joint (coronal section)	66
图 2-25	膝关节 (前面观) knee joint (anterior aspect)	66
图 2-26	膝关节 (后面观) knee joint (posterior aspect)	67

图 2-27	膝关节 (关节被打开) knee joint (joint opened)	68
图 2-28	膝关节 (前面敞开, 除去关节囊) knee joint (joint capsule opened anteriorly)	68
图 2-29	膝关节 (后面观, 除去关节囊) knee joint (joint capsule opened, posterior aspect)	69
图 2-30	胫骨上端及半月板上表面 superior articular surface of the tibia and meniscus	69
图 2-31	踝和足的韧带 ligaments of the ankle and foot	70
图 2-32	足的关节 (背面观) joint of the foot (dorsal view)	71
图 2-33	足弓 arches of the foot	71

三、肌学 myology	72
图 3-1 肌的形态 form of the muscles	77
图 3-2 肌肉的各种形状 various shapes of the muscles	78
图 3-3 肌的辅助结构模式图 diagram of the supplementary structures of the muscles	79
图 3-4 头肌 (前面观) muscles of the head (anterior aspect)	80
图 3-5 头肌 (侧面观) muscles of the head (lateral aspect)	81
图 3-6 头肌深层 deep muscles of the head	82
图 3-7 颈肌 (1) muscles of the neck (1)	82
图 3-8 颈肌 (2) muscles of the neck (2)	83
图 3-9 颈肌 (3) muscles of the neck (3)	84
图 3-10 颈肌 (4) muscles of the neck (4)	84
图 3-11 背肌 (浅层) muscles of the back (superficial layer)	85
图 3-12 背肌 (中层) muscles of the back (middle layer)	86
图 3-13 背肌 (深层) muscles of the back (deep layer)	87
图 3-14 胸肌 muscles of the thorax	88
图 3-15 前锯肌 serratus anterior	88
图 3-16 腹肌 (浅层) muscles of the abdomen (superficial layer)	89
图 3-17 腹肌 (深层) muscles of the abdomen (deep layer)	90
图 3-18 腹股沟管的结构 (1) structures of inguinal canal (1)	91
图 3-19 腹股沟管的结构 (2) structures of inguinal canal (2)	92
图 3-20 膈 diaphragm	93
图 3-21 肩肌和臂肌 (前面观) muscles of the shoulder and arm (anterior aspect)	94
图 3-22 肩肌和臂肌 (后面观) muscles of the shoulder and arm (posterior aspect)	95
图 3-23 上肢肌浅层 (前面观) superficial layer of muscles of the upper limb (anterior aspect)	96
图 3-24 上肢肌深层 (前面观) deep layer of muscles of the upper limb (anterior aspect)	97
图 3-25 前臂肌后群 (浅层) posterior group of muscles of the forearm (superficial layer)	98
图 3-26 前臂肌后群 (深层) posterior group of muscles of the forearm (deep layer)	99
图 3-27 手肌 1 (掌侧面观) muscles of the hand (palmar aspect)	100
图 3-28 手肌 2 (掌侧面观) muscles of the hand (palmar aspect)	100
图 3-29 手肌 3 muscles of the hand	101
图 3-30 手的腱鞘 tendinous sheath of the hand	101
图 3-31 髋肌 (后面观) muscles of the hip (posterior aspect)	102
图 3-32 大腿肌 (后面观) muscles of the thigh (posterior aspect)	103
图 3-33 大腿肌浅层 (前面观) superficial layer of muscles of the thigh (anterior aspect)	104
图 3-34 大腿肌深层 (前面观) deep layer of muscles of the thigh (anterior aspect)	105

图 3-35	小腿肌 (前面观) muscles of the leg (anterior aspect)	106
图 3-36	小腿肌 (外侧面观) muscles of the leg (lateral aspect)	107
图 3-37	小腿肌 (后面观)(1) muscles of the leg (posterior aspect)(1)	108
图 3-38	小腿肌 (后面观)(2) muscles of the leg (posterior aspect)(2)	109
图 3-39	足底肌 (浅层) plantar muscles (superficial layer)	110
图 3-40	足底肌 (深层) plantar muscles (deep layer)	110
图 3-41	足的腱鞘 (背面观) tendinous sheath of the foot (dorsal aspect)	111
图 3-42	足的腱鞘 (内侧面观) tendinous sheath of the foot (medial aspect)	111

消化系统 Alimentary system

一、概述 general description	112
二、口腔 oral cavity	112
三、咽 pharynx	114
四、食管 esophagus	114
五、胃 stomach	114
六、小肠 small intestine	115
七、大肠 large intestine	116
八、肝 liver	117
九、胰 pancreas	119
图 4-1 消化系统 digestive system	120
图 4-2 口腔 oral cavity	121
图 4-3 舌 (背面观) tongue (dorsal aspect)	122
图 4-4 舌黏膜立体模式图 a schematic stereogram of the mucous membrane of tongue	122
图 4-5 舌外肌 extrinsic muscles of the tongue	123
图 4-6 腭部的肌肉 muscles of the palate	123
图 4-7 上颌和下颌的恒牙 maxillary and mandibular permanent teeth	124
图 4-8 上、下颌恒牙 maxillary and mandibular permanent teeth	124
图 4-9 牙的构造 structure of the tooth	125
图 4-10 口腔唾液腺 salivary glands of the oral cavity	125
图 4-11 鼻腔、口腔、喉腔和咽 (正中矢状切面) nasal cavity, oral cavity, laryngeal cavity and pharynx (median sagittal section)	126
图 4-12 咽腔 (后面观) cavity of the pharynx (posterior aspect)	127
图 4-13 咽肌 (侧面观) muscles of the pharynx (lateral aspect)	128
图 4-14 食管 esophagus	129
图 4-15 食管 (侧面观) esophagus (lateral aspect)	130
图 4-16 胃的位置 position of the stomach	131
图 4-17 胃的形态和分部 shape and parts of the stomach	132
图 4-18 胃黏膜 mucous membrane of the stomach	132
图 4-19 胃肌 muscles of the stomach	133
图 4-20 十二指肠和胰 duodenum and pancreas	133
图 4-21 小肠的黏膜 mucous membrane of the small intestine	134
图 4-22 盲肠和阑尾 (一) cecum and vermiform appendix	134
图 4-23 盲肠和阑尾 (二) cecum and vermiform appendix	135

图 4-24	结肠 colon	135
图 4-25	直肠 rectum	136
图 4-26	直肠和肛管 (内面观) rectum and anal canal (internal aspect)	137
图 4-27	胃和肝的位置 position of the stomach and liver	138
图 4-28	肝 (膈面) liver (diaphragmatic surface)	139
图 4-29	肝 (脏面) liver (visceral surface)	139
图 4-30	格利森系统在肝内的分布 distribution of Glisson's system in the liver	140
图 4-31	肝内门静脉和肝静脉系统的关系 relation between intrahepatic portal veins and hepatic veins	140
图 4-32	肝叶与肝段 (前面观) hepatic lobes and hepatic segmentation (anterior aspect)	141
图 4-33	肝叶与肝段 (下面观) hepatic lobes and hepatic segmentation (inferior aspect)	141
图 4-34	胆囊、输胆管道及胰腺 gallbladder, biliary ducts and pancreas	142
图 4-35	肝胰壶腹结构 structure of the hepatopancreatic ampulla	142

腹膜 Peritoneum

一、腹膜与腹膜腔 peritoneum and peritoneal cavity	143
二、腹膜与腹腔脏器的关系 relationship between viscera and peritoneum	143
三、腹膜形成的结构 peritoneal reflections	143
图 4-36 腹膜和腹膜腔 (女性经腹部和盆部的正中矢状切面) peritoneum and peritoneal cavity (median sagittal section through the abdomen and pelvis in female)	145
图 4-37 经网膜孔的腹部横切面 transverse section of abdomen through the level of omental foramen	146
图 4-38 网膜 omentum	146
图 4-39 肠系膜和韧带 mesenteries and ligaments	147

呼吸系统 Respiratory system

一、概述 general description	148
二、呼吸道 respiratory tract	148
三、肺 lung	150
四、胸膜及胸膜腔 pleura and pleural cavity	151
五、纵隔 mediastinum	151
图 5-1 呼吸系统 respiratory system	153
图 5-2 外鼻和鼻中隔 external nose and nasal septum	154
图 5-3 鼻腔的外侧壁 (内面观) lateral wall of the nasal cavity (internal aspect)	155
图 5-4 喉软骨 cartilages of the larynx	155
图 5-5 喉软骨连结 1 (侧面观) joints of the laryngeal cartilages (lateral aspect)	156
图 5-6 喉软骨连结 2 (侧面观) joints of the laryngeal cartilages (lateral aspect)	156
图 5-7 弹性圆锥 (侧面观, 甲状软骨被切) conus elasticus (lateral aspect)	157
图 5-8 喉软骨和弹性圆锥 (上面观) laryngeal cartilages and conus elasticus (superior aspect)	157
图 5-9 喉肌 laryngeal muscles	158
图 5-10 喉腔 laryngeal cavity	158
图 5-11 喉腔矢状切面与用喉镜所见的喉腔 sagittal section of laryngeal cavity and laryngoscope view of laryngeal cavity	159

图 5-12	气管和支气管 trachea and bronchi	159
图 5-13	肺的形态 feature of the lung	160
图 5-14	肺的内侧面(纵隔面) medial surface of the lung (mediastinal surface)	161
图 5-15	肺叶和肺段(1) lobes and segments of the lungs (1)	162
图 5-16	肺叶和肺段(2) lobes and segments of the lungs (2)	163
图 5-17	胸膜和胸膜腔 pleura and pleural cavity	164
图 5-18	胸膜和肺的体表投影(前面观) surface projection of the pleura and the lung (anterior aspect)	165
图 5-19	胸膜和肺的体表投影(后面观) surface projection of the pleura and the lung (posterior aspect)	165
图 5-20	胸膜和肺的体表投影(右侧面观) surface projection of the pleura and the lung (right lateral aspect)	166
图 5-21	纵隔的内容模式图(1) diagram of the contents of mediastinum (1)	166
图 5-22	纵隔的内容模式图(2) diagram of the contents of mediastinum (2)	167

泌尿系统 Urinary system

一、泌尿系统的组成和功能 components and functions of urinary system	168
二、肾 kidney	168
三、输尿管 ureter	169
四、膀胱 urinary bladder	169
五、尿道 urethra	170
图 6-1 男性泌尿生殖系统 male urogenital system	171
图 6-2 肾的位置(前面观) position of the kidneys (anterior aspect)	172
图 6-3 肾的毗邻(前面观) relations of the kidneys (anterior aspect)	172
图 6-4 肾的毗邻示意图(前面观) diagram of the relations of kidneys (anterior view)	173
图 6-5 肾后面的毗邻(后面观) relations of kidneys (posterior view)	173
图 6-6 肾的外形(前面观) external feature of the kidney (anterior aspect)	174
图 6-7 肾窦及其内容物 renal sinus and its contents	174
图 6-8 左肾冠状切面(后面观) coronal section of the left kidney (posterior aspect)	175
图 6-9 肾被膜示意图 diagram of coverings of the kidney	175
图 6-10 肾被膜示意图 diagram of coverings of the kidney	176
图 6-11 肾和输尿管的位置 position of the kidneys and ureters	176
图 6-12 肾、输尿管和膀胱 kidney、ureter and urinary bladder	177
图 6-13 膀胱(侧面观) urinary bladder (lateral aspect)	178
图 6-14 膀胱及尿道前列腺部(男性, 前面观) bladder and prostatic part of urethra (male, anterior aspect)	178

生殖系统 Reproductive system

一、概述 general description	179
二、男性生殖系统 male reproductive system	179
三、女性生殖系统 female reproductive system	181
四、乳房和会阴 mamma and perineum	182
图 7-1 男性泌尿生殖器 male urogenital organs	184

图 7-2 睾丸及附睾 testis and epididymis	184
图 7-3 男性生殖器 (示意图) male reproductive organs (schematic diagram)	185
图 7-4 前列腺、精囊腺和尿道球腺 (后面观) prostate, seminal vesicle and bulbourethral gland (posterior aspect)	186
图 7-5 男性生殖器 male reproductive organs	187
图 7-6 阴茎的结构 structure of the penis	188
图 7-7 膀胱和男性尿道 (前面观) urinary bladder and male urethra (anterior aspect)	189
图 7-8 男性骨盆正中矢状断面 (1) median sagittal section of male pelvis (1)	190
图 7-9 男性骨盆正中矢状断面 (2) median sagittal section of male pelvis (2)	191
图 7-10 女性生殖系统 female reproductive system	192
图 7-11 女性盆腔 (正中矢状切面) female pelvic cavity (median sagittal section)	193
图 7-12 女性盆腔器官 (上面观) female pelvic organs (superior aspect)	194
图 7-13 女性内生殖器 (后面观) female internal genital organs (posterior aspect)	194
图 7-14 女性内生殖器 (前面观) female internal genital organs (anterior aspect)	195
图 7-15 女性外生殖器 female external genital organs	195
图 7-16 女性乳房 female mamma	196
图 7-17 盆膈肌 muscles of pelvic diaphragm	197
图 7-18 男性会阴肌 (浅层) muscles of the male perineum (superficial layer)	197
图 7-19 女性会阴肌 (浅层) muscles of the female perineum (superficial layer)	198
图 7-20 盆腔冠状切面 (示坐骨肛门窝) coronal section of pelvic cavity (showing ischioanal fossa)	198

脉管系统 Vascular system

一、心血管系统 cardiovascular system	199
(一) 血循环 blood circulation	199
(二) 心 heart	199
(三) 动脉 artery	203
(四) 静脉 vein	206
二、淋巴系统 lymphatic system	210
(一) 淋巴系统的组成及结构特点 components and structural features of lymphatic system	210
(二) 重要的淋巴管道 important lymph conducting vessels	210
(三) 淋巴结 lymph nodes	211
(四) 脾 spleen	213
图 8-1 血循环示意图 schematic diagram of blood circulation	214
图 8-2 心的位置 (1) position of the heart (1)	215
图 8-3 心的位置 (2) position of the heart (2)	215
图 8-4 心的外形 (胸肋面) external feature of the heart (sternocostal surface)	216
图 8-5 心的外形 (膈面) external feature of the heart (diaphragmatic surface)	217
图 8-6 心脏外形 (右侧面观) external feature of the heart (right side aspect)	218
图 8-7 右心房 (内面观) right atrium (internal aspect)	219
图 8-8 右心室 (内面观) right ventricle (internal aspect)	220
图 8-9 右心房和右心室 (内面观) right atrium and right ventricle (internal aspect)	221
图 8-10 左心房和左心室 (内面观) left atrium and left ventricle (internal aspect)	222
图 8-11 左心室流出道 outflow tract of the left ventricle	223

图 8-12	二尖瓣复合体示意图 diagram of the mitral complex	223
图8-13	通过心间隔的心脏纵切面(显示心脏的四腔) longitudinal section through the cardiac septum(show four chambers of the heart)	224
图 8-14	心肌层 layers of the myocardium	224
图 8-15	心脏纤维支架(上面观) fibrous skeleton of the heart (superior aspect)	225
图 8-16	心脏纤维支架示意图 diagram of the cardiac fibrous skeleton	225
图 8-17	房间隔与室间隔(右侧面观) interatrial septum and interventricular septum (right aspect)	226
图 8-18	房间隔与室间隔(左侧面观) interatrial septum and interventricular septum (left aspect)	226
图 8-19	室间隔(上面观) interventricular septum (superior aspect)	227
图 8-20	房室隔的冠状切面 coronal section of the atrioventricular septum	227
图 8-21	心传导系及常见变异 conduction system of the heart and common variations	228
图 8-22	心传导系模式图 diagram of the conduction system of heart	228
图 8-23	心的动脉(前面) arteries of the heart (anterior aspect)	229
图 8-24	心的动脉(后面) arteries of the heart (posterior aspect)	230
图 8-25	心的静脉(前面观) veins of the heart (anterior aspect)	230
图 8-26	心的静脉(后面观) veins of the heart (posterior aspect)	231
图 8-27	心包 pericardium	231
图 8-28	心脏及其瓣膜的体表投影 surface projection of the heart and its valves	232
图 8-29	体循环的动脉 arteries of systemic circulation	233
图 8-30	主动脉及其分支 aorta and its branches	234
图 8-31	头颈部的动脉 arteries of the head and neck	235
图 8-32	锁骨下动脉和腋动脉 subclavian artery and axillary artery	236
图 8-33	上肢的动脉 arteries of the upper limb	237
图 8-34	手的动脉 arteries of the hand	238
图 8-35	腹腔干及其分支 celiac trunk and its branches	239
图 8-36	肠系膜上、下动脉及其分支 mesenteric artery and its branches	240
图 8-37	盆腔的动脉(正中矢状切面, 女性) arteries in pelvic cavity (median sagittal section, female)	241
图 8-38	下肢的动脉 arteries of the lower limb	242
图 8-39	足的动脉 arteries of the foot	243
图 8-40	头颈部静脉 veins of the head and neck	244
图 8-41	头部的静脉 veins of the head	244
图 8-42	腔静脉及其属支 vena cava and their tributaries	245
图 8-43	椎静脉丛 vertebral venous plexuses	246
图 8-44	上肢浅静脉 superficial veins of the upper limb	247
图 8-45	下肢浅静脉 superficial veins of the lower limb	248
图 8-46	肝门静脉及其属支 the hepatic portal vein and its tributaries	249
图 8-47	门静脉系与腔静脉系之间的吻合 anastomoses between hepatic portal venous system and vena caval system	250
图 8-48	胸导管 thoracic duct	251
图 8-49	头颈部的淋巴结 lymph nodes of the head and neck	252
图 8-50	颈深部及腋窝淋巴结 deep lymph nodes of the neck and the axillary lymph nodes	253
图 8-51	乳房的淋巴回流 lymphatic drainage of the breast	254

图 8-52	胸腔脏器的淋巴结 lymph nodes of the thoracic viscera	254
图 8-53	上腹部脏器的淋巴结 lymph nodes of the upper abdominal viscera	255
图 8-54	沿肠系膜上、下动脉及其分支分布的淋巴管和淋巴结 lymphatics and lymph nodes situated along the superior and inferior mesenteric arteries and their branches	255
图 8-55	腹后壁及盆部的淋巴结 lymph nodes of the posterior abdominal wall and lymph nodes of the pelvis	256
图 8-56	腹股沟浅淋巴结 superficial inguinal lymph nodes	257
图 8-57	脾的位置 location of the spleen	258
图 8-58	脾脏 spleen	258

感觉器官 Sensory organs

一、视器 visual organ	259
二、前庭蜗器 (位听器) vestibulocochlear organ	261
图 9-1 眼球水平切面 horizontal section through the eyeball	264
图 9-2 眼球前部断面 (示虹膜角膜角) section of anterior part of the eyeball (show iridocorneal angle)	264
图 9-3 泪器 lacrimal apparatus	265
图 9-4 眼球外肌 (前面观) extraocular muscles (anterior aspect)	265
图 9-5 眼球外肌 extraocular muscles	266
图 9-6 眶腔和眼球 (矢状切面) orbital cavity and eyeball (sagittal section)	267
图 9-7 眼球壁的血管分布 distribution of the blood vessels of the eyeball	267
图 9-8 前庭蜗器模式图 diagram of the vestibulocochlear organ	268
图 9-9 鼓膜 (外侧面) tympanic membrane (lateral aspect)	268
图 9-10 鼓室内侧壁 medial wall of the tympanic cavity	269
图 9-11 鼓室外侧壁 lateral wall of the tympanic cavity	269
图 9-12 鼓室壁示意图 diagram of the walls of the tympanic cavity	270
图 9-13 听小骨 (右侧) auditory ossicles (right side)	270
图 9-14 咽鼓管 auditory tube	271
图 9-15 骨迷路的位置示意图 diagram of the position of bony labyrinth	272
图 9-16 耳蜗切面 section of the cochlea	273
图 9-17 蜗管横切面 cross-section of the cochlear duct	273
图 9-18 骨迷路 bony labyrinth	274
图 9-19 膜迷路 membranous labyrinth	275

中枢神经系统 Central nervous system

一、中枢神经系统组成 formation of the central nervous system	276
二、脊髓 spinal cord	276
三、脑干 brain stem	280
四、小脑 cerebellum	287
五、间脑 diencephalon	289
六、端脑 telencephalon	291
七、神经系统传导通路 nervous pathways	294
八、脑和脊髓的被膜 meninges of brain and spinal cord	298

九、脑和脊髓的血管 blood vessels of brain and spinal cord	299
图 10-1 神经系统 nervous system	302
图 10-2 脊髓的外形 external features of the spinal cord	303
图 10-3 脊髓圆锥和马尾 (后面观) conus medullaris and cauda equina (posterior aspect)	304
图 10-4 脊髓节段与椎骨对应位置关系模式图 diagram showing relation of the segments of spinal cord to the vertebrae	305
图 10-5 脊髓颈段横切面 transverse section through cervical segment of spinal cord	306
图 10-6 脊髓胸段横切面 transverse section through thoracic segment of spinal cord	307
图 10-7 脊髓灰质的板层 laminae of gray matter of the spinal cord	307
图 10-8 脑干外形 (腹侧面观) external features of the brain stem (ventral surface)	308
图 10-9 脑干外形 (背侧面观) external features of the brain stem (dorsal surface)	309
图 10-10 脑神经核模式图 (背面投影图) diagram of the nuclei of cranial nerves(dorsal surface projection)	310
图 10-11 脑神经核模式图 (内侧面观) diagram of the nuclei of cranial nerves(medial aspect)	311
图 10-12 脑干内的非脑神经核模式图 (前面投影图) diagram of the non-cranial nerve nuclei in brain stem (anterior surface projection)	312
图 10-13 脑干内四个长上行传导束模式图 diagram of four long ascending pathways in brain stem	313
图 10-14 脑干内主要下行传导束模式图 diagram of main descending pathways in brain stem	314
图 10-15 脑干网状结构核团模式图 (背面投影图) diagram of the nuclei of reticular formation in brain stem (dorsal surface projection)	315
图 10-16 脑干横断面的部位 location of the transverse sections of brain stem	316
图 10-17 经延髓锥体交叉横断面 transverse section through medulla oblongata at the level of the pyramidal decussation	316
图 10-18 经延髓内侧丘系交叉横断面 transverse section through medulla oblongata at the level of decussation of medial lemniscus	317
图 10-19 经延髓橄榄中部横断面 transverse section through medulla oblongata at the mid-olivary level	317
图 10-20 经延髓橄榄上端(或平蜗神经核)横断面 transverse section of medulla oblongata through superior end of the olive	318
图 10-21 经脑桥面神经丘横断面 transverse section of pons through the facial colliculus	318
图 10-22 经脑桥三叉神经根(脑桥中部)横断面 transverse section of pons through the trigeminal nerve	319
图 10-23 经脑桥上部横断面 transverse section through the superior part of pons	319
图 10-24 经中脑下丘水平横断面 transverse section of midbrain through the inferior colliculus	320
图 10-25 经中脑上丘水平横断面 transvers section of midbrain through the superior colliculus	320
图 10-26 小脑的外形 external features of cerebellum	321
图 10-27 小脑分叶示意图 diagram of lobules of cerebellum	322
图 10-28 小脑的机能分叶示意图 diagram of functional lobules of cerebellum	322
图 10-29 小脑核 cerebellar nuclei	323
图 10-30 小脑的三对脚 three pairs of cerebellar peduncle	324
图 10-31 大脑正中矢状切面 median sagittal section of the brain	325
图 10-32 间脑背面观 dorsal view of diencephalon	325
图 10-33 背侧丘脑的核群 nuclear group of dorsal thalamus	326

图 10-34	大脑的冠状切面 coronal section of the brain	327
图 10-35	下丘脑 (下面观) hypothalamus (inferior surface)	327
图 10-36	下丘脑 (正中矢状切面) hypothalamus (median sagittal section)	328
图 10-37	下丘脑核团模式图 diagram of hypothalamic nuclei	328
图 10-38	大脑半球的上外侧面 superolateral surface of cerebral hemisphere	329
图 10-39	大脑半球的内侧面 medial surface of cerebral hemisphere	329
图 10-40	大脑的下面 inferior surface of cerebrum	330
图 10-41	大脑皮层的主要机能区 main functional areas of cerebral cortex	331
图 10-42	大脑水平切面 horizontal section of the cerebrum	332
图 10-43	基底核 basal nuclei	333
图 10-44	基底核的水平切面 horizontal section of the basal nuclei	334
图 10-45	侧脑室 lateral ventricle	335
图 10-46	脑室的铸型 cast of the ventricles of brain	336
图 10-47	大脑半球的联络纤维 association fibers of the cerebral hemisphere	337
图 10-48	胼胝体的水平切面 horizontal section of the corpus callosum	337
图 10-49	大脑的连合纤维 commissural fibers of the brain	338
图 10-50	脑的冠状切面 (显示投射纤维) coronal section of the brain (show projection fibers)	339
图 10-51	内囊模式图 (水平切面) diagram of the internal capsule (horizontal section)	339
图 10-52	脊髓的被膜 (后面观) meninges of the spinal cord (posterior aspect)	340
图 10-53	脊髓的被膜 coverings of the spinal cord	340
图 10-54	脑的被膜 (冠状切面) coverings of the brain (coronary section)	341
图 10-55	硬脑膜及其形成物 cerebral dura mater and its formed structures	341
图 10-56	硬脑膜窦 sinuses of dura mater	342
图 10-57	海绵窦额状切面 coronal section of cavernous sinuses	342
图 10-58	脑脊液及其循环 cerebrospinal fluid and its circulation	343
图 10-59	脊髓的动脉 arteries of the spinal cord	344
图 10-60	脊髓内部的动脉分布 arterial distribution in the spinal cord	345
图 10-61	脑底的动脉 arteries of the base of brain	345
图 10-62	大脑半球的动脉 (皮质支) arteries of the cerebral hemisphere (cortical branches)	346
图 10-63	大脑中动脉的中央支 central branches of the middle cerebral artery	347
图 10-64	大脑的浅静脉 superficial cerebral veins	348
图 10-65	大脑的深静脉 deep cerebral veins	348
图 10-66	躯干、四肢的意识性本体感觉和精细触觉传导通路 pathway of the conscious proprioceptive sensibility and fine touch of trunk and limbs	349
图 10-67	躯干、四肢的浅感觉传导路 superficial sensory pathways of the trunk and limbs	350
图 10-68	头面部浅感觉传导路 superficial sensory pathway of the head and face	351
图 10-69	视觉和瞳孔对光反射传导路 visual and pupillary reflexes pathways	352
图 10-70	听觉传导路 auditory pathway	353
图 10-71	皮质脊髓束 corticospinal tract	354
图 10-72	皮质核束 corticonuclear tract	355

周围神经系 Peripheral nervous system

一、概况 general situation	356
------------------------------	-----

二、脊神经 spinal nerves	356
三、脑神经 cranial nerve	359
四、内脏神经系 visceral nervous system	364
图 10-73 脊神经的典型分支 typical branches of the spinal nerve	368
图 10-74 颈丛(右侧) cervical plexus (right side)	368
图 10-75 颈丛的皮支(右侧) cutaneous branches of cervical plexus (right side)	369
图 10-76 膈神经 phrenic nerve	369
图 10-77 臂丛的位置 location of brachial plexus	370
图 10-78 臂丛模式图 diagram of brachial plexus	370
图 10-79 臂丛及其分支 brachial plexus and its branches	371
图 10-80 肌皮神经 musculocutaneous nerve	372
图 10-81 腋神经(后面观) axillary nerve (posterior aspect)	373
图 10-82 臂前部的血管神经 vessels and nerves of anterior region of the arm	374
图 10-83 前臂前部的血管神经 vessels and nerves of anterior region of the forearm	375
图 10-84 前臂后部的神经(深层) nerves of posterior region of the forearm (deep layer)	376
图 10-85 正中神经 median nerve	377
图 10-86 尺神经 ulnar nerve	378
图 10-87 桡神经 radial nerve	379
图 10-88 胸神经前支 anterior branches of thoracic nerve	380
图 10-89 肋间神经(水平切面示意图) intercostal nerves (diagram of horizontal section)	381
图 10-90 肋间神经和肋间后血管 intercostal nerves and intercostal vessels	381
图 10-91 胸神经前支的分布 distribution of the anterior branches of thoracic nerve	382
图 10-92 腰丛及其分支 lumbar plexus and its branches	383
图 10-93 股前部的血管神经 vessels and nerves of anterior region of the thigh	384
图 10-94 股神经 femoral nerve	385
图 10-95 骶丛 sacral plexus	386
图 10-96 臀部和股后部的血管和神经 vessels and nerves of gluteal region and posterior region of thigh	387
图 10-97 小腿后部的血管和神经 vessels and nerves of posterior region of the leg	388
图 10-98 小腿前部(显示腓浅神经和腓深神经) anterior region of the leg (scheme to show the superficial peroneal n. and deep peroneal n.)	389
图 10-99 坐骨神经 sciatic nerve	390
图 10-100 下肢肌肉的神经支配 nerve innervation of muscles of the lower limb	391
图 10-101 下肢皮神经的分布 distribution of cutaneous nerves of the lower limb	392
图 10-102 嗅神经 olfactory nerve	393
图 10-103 视神经 optic nerve	393
图 10-104 动眼神经 oculomotor nerve	394
图 10-105 滑车神经和展神经 trochlear nerve and abducent nerve	394
图 10-106 三叉神经 trigeminal nerve	395
图 10-107 头面部皮神经分布图 cutaneous innervation of the head and face	396
图 10-108 面神经颅外分支 branches of the facial nerve outside of skull	396
图 10-109 面神经及其分布示意图 diagram of the facial nerve and its distribution	397
图 10-110 前庭蜗神经 vestibulocochlear nerve	398