



临床解剖学实物图谱丛书

总主编 纪荣明 杨向群

四肢 临床解剖实物图谱

OBJECTIVE ATLAS OF CLINICAL ANATOMY
OF THE LIMBS

(第2版)

主编 张志英 牛云飞



人民卫生出版社
PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

临床解剖学实物图谱丛书
Serial Objective Atlas of Clinical Anatomy

四肢临床解剖实物图谱 (第2版)

Objective Atlas of Clinical Anatomy of the Limbs (2nd Edition)

总主编 纪荣明 杨向群

主 编 张志英 牛云飞

副主编 郭金萍 左长京 纪方 张自明

编 者 (按姓氏笔画为序)

牛云飞 第二军医大学长海医院创伤骨科

左长京 第二军医大学长海医院核医学科

生 晶 第二军医大学长海医院影像科

冯新哲 第二军医大学长海医院关节骨病科

纪 方 第二军医大学长海医院创伤骨科

纪荣明 第二军医大学解剖学教研室

杨向群 第二军医大学解剖学教研室

杨岚清 第二军医大学长海医院创伤骨科

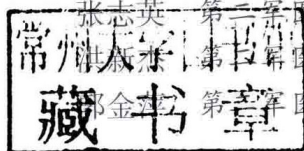
张自明 上海交通大学医学院附属新华医院儿骨科

张志英 第二军医大学解剖学教研室

郭金萍 第二军医大学长海医院创伤骨科

章 章 第二军医大学解剖学教研室

秘 书(兼) 蔺海燕 第二军医大学解剖学教研室



人民卫生出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

四肢临床解剖实物图谱/张志英,牛云飞主编. —2 版.
—北京:人民卫生出版社,2017
ISBN 978-7-117-24797-9

I. ①四… II. ①张…②牛… III. ①四肢-人体解剖-图谱 IV. ①R323.7-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 163670 号

人卫智网 www.ipmph.com 医学教育、学术、考试、健康,
购书智慧智能综合服务平台
人卫官网 www.pmph.com 人卫官方资讯发布平台

版权所有,侵权必究!

四肢临床解剖实物图谱

第 2 版

总 主 编: 纪荣明 杨向群

主 编: 张志英 牛云飞

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E-mail: pmph@pmph.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 889×1194 1/16 印张: 16

字 数: 495 千字

版 次: 2010 年 5 月第 1 版 2017 年 10 月第 2 版

2017 年 10 月第 2 版第 1 次印刷(总第 2 次印刷)

标准书号: ISBN 978-7-117-24797-9/R·24798

定 价: 139.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmph.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

总主编简介



纪荣明,第二军医大学人体解剖学教研室副教授,曾任《中国临床解剖学杂志》编委,中国解剖学会临床解剖学专业委员会委员、护理临床专业委员会委员、大体解剖学专业委员会委员。享受国务院政府特殊津贴。

从事人体解剖学教学 42 年,临床应用解剖学研究 36 年,为临床实践的发展提供了大量应用解剖学资料。“臂丛神经损伤诊断与治疗的新方法”获国家发明四等奖;“心脏二尖瓣装置的应用基础研究”“严重手外伤修复重建的实验与应用研究”等 6 个项目获军队科技进步二等奖,“415 例原发性三叉神经痛手术治疗的经验”等 2 个项目获军队医疗成果二等奖。此外,获上海市医疗成果一等奖 1 项、三等奖 2 项。

发表科研论文 130 余篇,其中第一作者 52 篇。系《临床解剖学实物图谱丛书》第一版主编,此外还主编了《颅底外科临床应用解剖图谱》《常用皮瓣、肌瓣、骨瓣和神经瓣解剖学图谱》《心脏临床应用解剖学图谱》《麻醉解剖学实物图谱》《人体解剖学标本彩色图谱》《口腔种植应用解剖实物图谱》《人体解剖学与组织胚胎学》及《护理临床解剖学》等专著和教材。副主编《心胸外科临床应用解剖学图谱》《口腔种植手术学图解》《人体系统解剖学》等专著和教材。



杨向群,医学博士、教授、博士生导师,现任第二军医大学人体解剖学教研室主任。中国解剖学会人体解剖和数字解剖学分会、科技开发与咨询工作委员会、体质调查工作委员会委员,中国力学学会/中国生物医学工程学会生物力学专业委员会委员,中国生物医学工程学会组织工程和再生医学专业委员会委员,中华医学会工程学会分会干细胞工程学组委员,国家医师资格考试临床类别试题开发专家委员会委员,军队医学科学技术委员会解剖组织胚胎专业委员会副主任委员,上海市力学学会生物力学专业委员会委员,上海市解剖学会理事,《解剖学杂志》等 3 部杂志编委。

从事解剖学教学和科研工作 30 年,获军队院校育才银奖、上海市育才奖、第二军医大学特级优秀教员、“最受学员喜爱的老师”等荣誉。主要科研方向为心血管再生医学和临床解剖学,曾主持多项国家和上海市自然科学基金面上项目,获军队科技进步二等奖、三等奖、美国生理学会职业机会奖。发表教学和科研论文 100 余篇,主编《人体系统解剖学》《导学式教学-人体局部解剖学》《人体系统解剖学实物图谱》,副主编《人体局部解剖学》《模块法教学-人体系统解剖学》和《人体局部解剖学实物图谱》等,参编教材和专著 20 余部。

主编简介



张志英,医学博士,第二军医大学解剖学教研室教授,硕士生导师。中国解剖学学会体质调查委员会委员,从事解剖学教学及科研32年,《解剖学杂志》编辑,《解剖学杂志》、《中国医科大学学报》、《第二军医大学学报》等杂志的审稿专家,国家自然科学基金、上海市基金评审专家。

从事解剖学教学及科研32年,校A级优秀教员。副主编教材2部,参编教材及专著10余部,发表教学论文10余篇。分别获得全军、总后及第二军医大学优秀网络课程二等奖、三等奖1项,获得第二军医大学教学成果三等奖1项。主要从事神经损伤修复及干细胞治疗研究,主持及参加国家自然科学基金及上海市科技发展基金多项,获得国家发明专利金奖1项,发表科研论文50余篇,其中SCI收录10余篇。



牛云飞,医学博士,第二军医大学长海医院副教授,硕士生导师,主攻战创伤领域,聚集危重复杂战创伤、复合新武器伤、海战及空战创伤的救治、训练伤的防治,开展脊柱脊髓损伤、复杂关节周围骨折及畸形、骨髓炎的预防及治疗、形状记忆材料在骨科的应用研究,形成特色。

现任国际矫形与创伤外科学会中国部创伤学会委员、中国残疾人康复协会脊髓损伤康复专业委员会和国际脊髓学会中国脊髓损伤分会青年委员、全军骨科专业委员会骨质疏松学组委员、全军灾难医学委员会青年委员、上海市中西医结合学会创伤医学委员会和骨伤科委员会生物材料学组青年委员、中国生物医学工程学会组织工程与再生医学分会会员、实用骨科杂志编委、中国组织工程杂志特约审稿专家。

先后在国内外杂志发表论文50余篇,其中SCI文章30篇。负责国家自然科学基金1项,军事医学重点项目1项,省部级基金3项,获出国留学基金资助。申请专利8项,主编、副主编专著10余部。为长海医院十佳优秀青年医师,入选二军大“5511”青年后备人才库、上海高校中青年教师培养计划。先后获中华医学科技一等奖1项、上海市科技进步一等奖2项、军队科技进步一等奖1项、上海市医学科技二等奖1项、教育部军队医疗成果二、三等奖各1项。

第一版序

“书如其人，人如其书”，见到这套宏浩的书稿，让我联系起纪荣明教授其人。他是一位从基层起步，一步一个脚印走过来的学者，是既动手实践，又动脑思考的专家。“应知学问难，在乎点滴勤”，这里选用的1300余幅实物标本照片，是经历了“铁杵磨成针”的艰辛历程，是作者集教学、科研和临床应用为一体的心血结晶。

“操千曲而后晓声，观千剑而后识器”，这批数量巨大的实物标本照片，集腋成裘，来之不易。经作者匠心编排，以局部为序，参照手术入路，由浅入深，逐层揭示人体的奥秘，阐明位置、毗邻、血供和神经支配等有关问题。针对临床上的要点和难点（如海绵窦、颅底、翼腭窝、纵隔、甲状腺和直肠会阴等区），采用了在体、离体等不同处理的手段和多方位、不同剖面显示的方法。部分重要器官，还配备了组织学切片（光镜、电镜）和影像学图片（CT、MRI）；宏观与微观相结合，实视与透视相对照，相得益彰。专著作者，经过实践和思考，努力阐明复杂结构，分析其客观规律。有如“庖丁解牛”，目无全牛、游刃有余，能帮助手术医师，得心应手，运用自如，迎刃而解。

书中许多科研资料，是作者的获奖成果（包括国家发明奖、军队科技进步奖、军队医疗成果奖和上海市医疗成果奖多项）。这些成果已应用于临床，为伤病患者带来过福音。作为临床解剖学园地里的老园丁，我十分珍视园地里的新品奇葩，望其茁壮成长，通过著书立说，将能扩大效应的覆盖面，是为之序。

中国工程院资深院士、南方医科大学教授



2009年秋于广州

丛书 前言

“临床解剖学实物图谱丛书”第一版自 2010 年由人民卫生出版社出版以来,不仅为临床医生和解剖同行及医学生认识人体形态结构提供了新视角,也为临床开展新手术提供了很好的解剖学参考,受到了广大医生和解剖同行的认可和好评。

此次,应人民卫生出版社之邀,对“临床解剖学实物图谱丛书”进行修订再版,目的在于使解剖学内容与临床应用结合更加紧密,更好地为临床服务。因此,在广泛听取和吸收临床医生的意见和建议之上,我们对本丛书各分册从内容到编排上都作了较大的调整,并邀请各相关临床学科经验丰富的专家与解剖学老师担任共同主编和副主编,以便更好地把握本丛书的临床应用内容。

为了突出本书的临床应用特色,第二版新增加图片 278 幅。我们增加了外科常用手术切口的部位和手术入路层次,以便更好地为基层医院医生、年轻医生提供更加实用的解剖学知识。我们还增加了一些高难度手术区域的解剖结构图,例如在头颈部增加了“蝶鞍区”“海绵窦区”“颈静脉孔区”,以及颈内动脉、椎动脉在颅底的正常行程和毗邻等解剖内容,以期临床医生对这些区域的解剖有更深入的了解,并在此基础上敢于突破手术禁区,开展新的手术。此外,第二版还增加了介入治疗相关的解剖结构,以及部分内镜手术图、MRI 图等,为临床医生提供更多的参考资料。

临床手术各种各样,但同一部位的手术涉及的解剖结构往往大同小异。因此,这一版我们未能按手术入路编排相关的解剖结构,依旧按照人体局部、区域或器官来进行编排,但在图片的排列顺序上力求做到符合临床应用的实际,读者可以根据手术部位查找相应的解剖结构。

为了规范解剖学名词,本书采用了“全国科学技术名词审定委员会”公布的《人体解剖学名词》(第二版)中规定的名词,但我们深知临床医生们喜欢的名词往往与解剖学名词有一定的差异,望读者们能自行克服这种“不适应”感。

虽然此次再版是在前一版的基础上进行的,但部分第一版编者由于种种原因未能参加再版工作,在此我们对他们以前的工作表示深深的谢意。此次再版,还得到了第二军医大学基础部领导的大力支持,对此我们表示由衷的感谢! 尽管我们一直尽力将自己的所知奉献给广大的临床医生和解剖界同行,但由于水平有限,错误和不当之处恳请大家不吝赐教,以便在以后的再版中改正。

纪荣明 杨向群

2017. 3

本册 前言

四肢是人类创造财富,从事生产劳动的重要器官。人们从事日常生理活动、工作学习都离不开四肢的运动。因此,在各类创伤中,四肢创伤占的比例较大。在外科手术或创伤修复中,既要恢复四肢的形态,更要注重四肢的功能恢复与重建。因此,需要外科医生具有扎实的应用解剖学基础知识,手术的成功与否与解剖学基础知识掌握程度密切相关。

目前国内许多论著和著作中,其插图以绘制的线条图为主,而清晰、立体感强的系统实物图较为少见。为给医学生、外科医生提供真实、实用性强的图谱、为创伤外科的发展提供实物资料而编写此本人体彩色实物标本图谱。

本书分为上肢和下肢两章,每一章分为七节,每章的第一节介绍上肢和下肢骨骼、关节的基本结构、肌的大体解剖,后续每节按上肢和下肢从上至下常用的手术入路、浅层解剖、深层解剖、关键神经血管的走行及手术注意事项,以及上下肢常用的皮瓣、肌(皮)瓣、骨瓣进行编排,为读者提供清晰、立体感强,毗邻结构清楚的实物标本彩色图片,同时提供上肢、下肢立体的连续层次实物标本图片,上、下肢血管铸型图片和上、下肢诸关节的正常 X 线照片图,以及部分关节镜手术图片,上肢部分总计 140 幅图,下肢部分总计 167 幅图。在关节手术、局部重要结构及皮瓣、肌(皮)瓣、骨瓣等配有相应的应用解剖学要点,本书图注中英文相配,所用解剖结构名词规范。是一本资料丰富、实用性强的实物图谱,是外科医生、进修生、医学院校学生及解剖学教师学好解剖学知识的极其有用的参考书。

张志英 牛云飞
2017 年 3 月于上海

目 录

第一章 上肢	1
第一节 上肢概况	2
图 1-1 全身骨骼前面观 Anterior aspect of the skeleton	2
图 1-2 全身骨骼后面观 Posterior aspect of the skeleton	3
图 1-3 全身骨骼侧面观 Lateral aspect of the skeleton	4
图 1-4 锁骨 Clavicle	5
图 1-5 肩胛骨 Scapula	5
图 1-6 肱骨 Humerus	6
图 1-7 尺、桡骨 Ulna and radius	7
图 1-8 手骨 Bones of the hand	8
图 1-9 上肢浅静脉 Superficial veins of the upper limb	9
图 1-10 上肢肌浅层 Superficial muscles of the upper limb	10
图 1-11 上肢肌深层 Deep muscles of the upper limb	11
图 1-12 上肢神经血管立体观 Stereoscopic aspect of the upper limb nerves and blood vessels	12
图 1-13 上肢神经血管 Nerves and blood vessels of the upper limb	13
第二节 肩关节手术应用解剖	14
图 1-14 肩关节前侧手术入路切口(一) Surgical incision of the anterior approach to shoulder joint(1)	15
图 1-15 肩关节前侧手术入路切口(二) Surgical incision of the anterior approach to shoulder joint(2)	15
图 1-16 肩关节前侧手术入路切口(三) Surgical incision of the anterior approach to shoulder joint(3)	15
图 1-17 肩关节后侧手术入路切口(一) Surgical incision of the posterior approach to shoulder joint(1)	16
图 1-18 肩关节后侧手术入路切口(二) Surgical incision of the posterior approach to shoulder joint(2)	16
图 1-19 肩关节后侧手术入路切口(三) Surgical incision of the posterior approach to shoulder joint(3)	16
图 1-20 锁骨下肌和锁骨下静脉(锁骨中段已切除) Subclavius and subclavian vein (The middle segment of clavicle was removed)	17
图 1-21 胸锁关节 Sternoclavicular joint	18
图 1-22 胸锁关节、肩锁关节 Sternoclavicular joint and acromioclavicular joint	18
图 1-23 肌皮神经与喙肱肌 Musculocutaneous nerve and coracobrachialis	19
图 1-24 前锯肌、肩胛下肌 Serratus anterior and subscapularis	19

图 1-25	肱二头肌长头腱与肩关节(前面观) Tendon of long head of biceps brachii and shoulder joint (Anterior aspect)	20
图 1-26	腋窝前壁、下壁 Anterior and posterior walls of axillary fossa	20
图 1-27	腋窝(前壁打开) Axillary fossa(its anterior wall was removed)	21
图 1-28	腋窝内结构 Structures in axillary cavity	22
图 1-29	腋鞘(一) Axillary sheath (1)	23
图 1-30	腋鞘(二) Axillary sheath (2)	24
腋窝应用解剖学要点		25
图 1-31	臂丛与正中神经 Brachial plexus and median nerve	26
图 1-32	臂丛与尺神经 Brachial plexus and ulnar nerve	27
图 1-33	臂丛与腋神经 Brachial plexus and axillary nerve	27
图 1-34	臂丛与桡神经 Brachial plexus and radial nerve	28
图 1-35	肩胛上神经 Suprascapular nerve	28
图 1-36	臂丛后束、内侧束 Posterior, medial cords of the brachial plexus	29
图 1-37	腋神经与肱骨外科颈 Axillary nerve and surgical neck of the humerus	30
图 1-38	三边孔、四边孔(后面观) Posterior aspect of the trilateral foramen and quadrilateral foramen	30
图 1-39	冈下肌、小圆肌 Infraspinatus and teres minor	31
图 1-40	冈上肌(前面观) Anterior aspect of the supraspinatus	31
图 1-41	喙肩弓上面观 Superior aspect of the coracoacromial arch	32
图 1-42	肩胛下肌 Subscapularis	32
图 1-43	肩带肌后面观 Posterior aspect of the muscles of the pectoral girdle	33
图 1-44	肩关节肌腱袖 Myotendinous cuff	33
图 1-45	肩关节 Shoulder joint	34
图 1-46	肩关节(囊前壁剖开) Shoulder joint(The anterior wall of the capsule was opened)	35
图 1-47	肩关节正位 X 片 X-ray film of shoulder joint in anterior position	35
图 1-48	肩胛骨和锁骨骨折 X 片 X-ray film of fracture of clavicle and scapula	36
图 1-49	肩胛骨和锁骨骨折 3D-CT 3D-CT of fracture of clavicle and scapula	36
图 1-50	肩关节 MRI: 肩袖损伤 MRI of shoulder joint; Rotator cuff injury	37
图 1-51	臂丛神经 MRI MRI of brachial plexus	37
图 1-52	肩关节镜手术入路示意图(一) Schematic approach of the shoulder arthroscopy(1)	38
图 1-53	肩关节镜手术入路示意图(二) Schematic approach of the shoulder arthroscopy (2)	38
图 1-54	肩关节镜手术视野 Operative field of shoulder arthroscopy	38
第三节 臂中段手术应用解剖		39
图 1-55	肱二头肌内、外侧沟 Lateral and medial bicipital sulcus	39
图 1-56	喙肱肌和肱肌 Coracobrachialis and brachialis	40
图 1-57	肱二头肌 Biceps brachii	41
图 1-58	桡神经与肱骨肌管 Radial nerve and humeromuscular tunnel	42
第四节 肘关节手术应用解剖		43
图 1-59	肘关节内侧手术入路切口(一) Surgical incision of the medial approach to the elbow joint(1)	43
图 1-60	肘关节内侧手术入路切口(二) Surgical incision of the medial approach to the elbow	43

	joint(2)	43
图 1-61	肘关节内侧手术入路切口(三) Surgical incision of the medial approach to the elbow joint(3)	43
图 1-62	肘关节外侧手术入路切口(一) Surgical incision of the lateral approach to the elbow joint(1)	44
图 1-63	肘关节外侧手术入路切口(二) Surgical incision of the lateral approach to the elbow joint(2)	44
图 1-64	肘关节外侧手术入路切口(三) Surgical incision of the lateral approach to the elbow joint(3)	44
图 1-65	肘关节后侧手术入路切口(一) Surgical incision of the posterior approach to the elbow joint(1)	45
图 1-66	肘关节后侧手术入路切口(二) Surgical incision of the posterior approach to the elbow joint(2)	45
图 1-67	肘前区浅层结构 Superficial structures in anterior cubital region	46
图 1-68	肘窝浅层结构 Superficial structures in cubital fossa	47
图 1-69	肘窝深层结构 Deep structures in cubital fossa	48
图 1-70	桡侧返动脉 Radial recurrent artery	49
图 1-71	骨间总动脉 Common interosseous artery	50
图 1-72	正中神经与旋前圆肌 Median nerve and pronator teres	51
图 1-73	肘关节囊、内上髁与尺神经 Cubital articular capsule, medial epicondyle and ulnar nerve	52
图 1-74	肘关节(前壁打开) Elbow joint (Anterior wall was opened)	52
图 1-75	肘关节前面观、后面观 Anterior and posterior aspect of elbow joint	53
图 1-76	肘关节 Elbow joint	54
图 1-77	桡骨环状韧带侧面观 Lateral aspect of annular ligament of radius	55
图 1-78	尺神经与尺神经沟(一) Ulnar nerve and ulnar groove (1)	56
图 1-79	尺神经与尺神经沟(二) Ulnar nerve and ulnar groove (2)	56
图 1-80	骨间后神经 Posterior interosseous nerve	57
图 1-81	肘关节正侧位 X 片 X-ray films of elbow joint in anterior and lateral positions	58
第五节 前臂手术应用解剖		59
图 1-82	指浅屈肌 Flexor digitorum superficialis	59
图 1-83	指深屈肌 Flexor digitorum profundus	59
图 1-84	拇长屈肌 Flexor pollicis longus	60
图 1-85	骨间前神经与旋前方肌 Anterior interosseous nerve and pronator quadratus	61
图 1-86	骨间前动脉(一) Anterior interosseous artery(1)	62
图 1-87	骨间前动脉(二) Anterior interosseous artery(2)	63
图 1-88	桡动脉、尺动脉、正中神经 Radial artery, ulnar artery and median nerve	64
图 1-89	前臂骨间膜前面观 Anterior aspect of the interosseous membrane of forearm	65
图 1-90	前臂骨间膜后面观(一) Posterior aspect of the interosseous membrane of forearm(1)	66
图 1-91	前臂骨间膜后面观(二) Posterior aspect of the interosseous membrane of forearm(2)	67

图 1-92	指伸肌 Extensor digitorum	68
图 1-93	骨间后神经与旋后肌 Posterior interosseous nerve and supinator	69
图 1-94	骨间后动脉、骨间后神经 Posterior interosseous artery and posterior interosseous nerve	70
图 1-95	拇长展肌 Abductor pollicis longus	71
图 1-96	鼻咽窝 Anatomical snuff-box	72
第六节 腕关节及手部手术应用解剖		73
图 1-97	舟状骨背外侧手术入路切口(一) Surgical incision of the dorsal lateral approach to the scaphoid (1)	73
图 1-98	舟状骨背外侧手术入路切口(二) Surgical incision of the dorsal lateral approach to the scaphoid (2)	73
图 1-99	舟状骨背外侧手术入路切口(三) Surgical incision of the dorsal lateral approach to the scaphoid (3)	73
图 1-100	桡腕关节掌侧手术入路切口(一) Surgical incision of the volar approach to the radiocarpal joint (1)	74
图 1-101	桡腕关节掌侧手术入路切口(二) Surgical incision of the volar approach to the radiocarpal joint (2)	74
图 1-102	桡腕关节掌侧手术入路切口(三) Surgical incision of the volar approach to the radiocarpal joint (3)	74
图 1-103	桡腕关节前面观 Anterior aspect of the radiocarpal joint	75
图 1-104	桡腕关节(关节囊冠状切开) Coronal section of the radiocarpal joint	75
图 1-105	桡腕关节正、侧位 X 片 X-ray films of the radiocarpal joint in anterior and lateral position	76
图 1-106	屈肌支持带 Flexor retinaculum	76
图 1-107	腕管内结构横断面 Cross section of the structures in the carpal canal	77
图 1-108	腕管形态(上面观) Morphology of the carpal canal(superior aspect)	77
图 1-109	腕管形态(下面观) Morphology of the carpal canal(inferior aspect)	77
图 1-110	腕管横断面(一) Cross section of the carpal canal (1)	78
图 1-111	腕管横断面(二) Cross section of the carpal canal (2)	78
腕管综合征的应用解剖学要点		78
图 1-112	正中神经返支 Recurrent branch of median nerve	79
图 1-113	桡动脉掌浅支与正中神经返支 Superficial palmar branch of the radial artery and recurrent branch of median nerve	79
图 1-114	手的神经分布 Nerve innervations of the hand	80
图 1-115	蚓状肌 Lumbricales	80
图 1-116	拇收肌和蚓状肌 Adductor pollicis and lumbricales	81
图 1-117	拇收肌 Adductor pollicis	81
图 1-118	拇短屈肌、小指展肌 Flexor pollicis brevis and abductor digiti minimi	82
图 1-119	掌浅弓 Superficial palmar arch	83
图 1-120	掌深弓 Deep palmar arch	83
图 1-121	尺神经深支与小指对掌肌 Deep branch of ulnar nerve and opponens digiti minimi	84
图 1-122	尺神经深支与钩骨 Deep branch of ulnar nerve and hamate bone	84

图 1-123	掌浅弓、掌深弓	Superficial and deep palmar arches	85
图 1-124	骨间掌侧肌	Palmar interossei	86
图 1-125	骨间背侧肌(一)	Dorsal interossei (1)	86
图 1-126	骨间背侧肌(二)	Dorsal interossei (2)	86
图 1-127	手的动脉铸型	Cast of the arteries supplying hand	87
图 1-128	手静脉铸型(后面观)	Cast of the veins of hand (posterior aspect)	88
第七节 上肢常用皮瓣、肌(皮)瓣、骨瓣及神经瓣应用解剖			89
图 1-129	肩胛皮瓣	Scapular skin flap	89
肩胛皮瓣的应用解剖学要点			89
图 1-130	三角肌皮瓣	Skin flap of the deltoid	90
图 1-131	三角肌(皮)瓣	Deltoid (skin) flap	90
三角肌皮瓣的应用解剖学要点			90
图 1-132	臂内侧皮瓣	Medial brachial skin flap	91
臂内侧皮瓣的应用解剖学要点			91
图 1-133	臂后皮瓣	Posterior brachial skin flap	92
臂后下部皮瓣的应用解剖学要点			92
图 1-134	前臂尺侧皮瓣	Ulnar forearm skin flap	93
图 1-135	前臂皮瓣(X光片)	Forearm skin flap (X-ray film)	93
前臂尺侧皮瓣的应用解剖学要点			93
图 1-136	肱桡肌(皮)瓣	Brachioradialis (skin) flap	94
肱桡肌肌皮瓣的应用解剖学要点			94
图 1-137	第一掌骨背侧皮瓣	Dorsal skin flap over first metacarpal bone	95
第一掌骨背侧皮瓣的应用解剖学要点			95
图 1-138	肩胛冈骨瓣	Scapular spine flap	96
图 1-139	尺、桡骨瓣	Ulna and radius flap	97
图 1-140	前臂内侧皮神经瓣	Medial antebrachial cutaneous nerve flap	98
第二章 下肢			99
第一节 下肢概况			100
图 2-1	髌骨	Hip bone	100
图 2-2	幼儿髌骨外面观	External aspect of the infant hip bone	100
图 2-3	股骨	Femur	101
图 2-4	长骨(股骨)的构造	Structure of the long bone (femur)	102
图 2-5	骨(股骨)的内部构造	Structure of the bones (femor)	102
图 2-6	股骨距	Femoral calcar	103
图 2-7	髌骨	Patella	104
图 2-8	胫骨、腓骨	Tibia and fibula	105
图 2-9	足骨	Bone of foot	106
图 2-10	下肢浅静脉	Superficial veins of the lower limb	107
图 2-11	下肢肌群浅层	Superficial muscles of the lower limb	108
图 2-12	下肢动脉铸型	Cast specimen of the arteries supplying the lower limb	109
图 2-13	下肢血管神经立体结构后外面观	Posterolateral aspect of the nerves and blood vessels of the lower limb	110

第二节 骨盆及髋关节手术应用解剖	111
图 2-14 腹股沟淋巴结 Inguinal lymph nodes	111
图 2-15 髋关节前侧手术入路切口(一) Incision of the anterior approach to the hip joint(1)	112
图 2-16 髋关节前侧手术入路切口(二) Surgical incision of the anterior approach to the hip joint(2)	112
图 2-17 髋关节前侧手术入路切口(三) Surgical incision of the anterior approach to the hip joint(3)	112
图 2-18 股神经、股动脉 Femoral nerve and femoral artery	113
股环的应用解剖学要点	114
股动脉穿刺术的应用解剖学要点	114
图 2-19 髋部肌群内面观 Internal aspect of the hip muscles	115
图 2-20 髂腰动脉升支(右侧) Ascending branch of the iliolumbar artery (right)	116
图 2-21 左侧髂总动脉、髂腰动脉 Left common iliac artery, iliolumbar artery	116
图 2-22 骶丛和梨状肌 Sacral plexus and pear shaped muscle	117
图 2-23 盆壁血管和神经 Blood vessels and nerves of the pelvic wall	117
图 2-24 骨盆韧带 Ligaments of pelvis	118
图 2-25 耻骨联合 Pubic symphysis	119
图 2-26 耻骨弓 Pubic arch	119
图 2-27 髋关节前面观 Anterior aspect of the hip joint	120
图 2-28 髋关节后面观 Posterior aspect of the hip joint	120
图 2-29 髂股韧带 Iliofemoral ligament	121
图 2-30 髋关节囊前壁打开 Unfolding of the anterior wall of the hip articular capsule	122
图 2-31 股骨头韧带 Ligament of head of femur	122
图 2-32 髋关节后外侧手术入路切口(一) Surgical incision of the posterior lateral approach to the hip joint(1)	123
图 2-33 髋关节后外侧手术入路切口(二) Surgical incision of the posterior lateral approach to the hip joint(2)	123
图 2-34 髋关节后外侧手术入路切口(三) Surgical incision of the posterior lateral approach to the hip joint(3)	123
图 2-35 臀区浅层结构 Superficial structures of the gluteal region	124
图 2-36 髋部肌群后面观 Posterior aspect of the hip muscles	125
图 2-37 臀大肌、臀中肌 Gluteus maximus and gluteus medius	125
图 2-38 闭孔外肌 Obturator externus	126
图 2-39 臀中肌、梨状肌 Gluteus medius and piriformis	127
图 2-40 臀小肌、梨状肌 Gluteus minimus and piriformis	127
图 2-41 右侧坐骨大、小孔 Right greater and lesser sciatic foramina	128
图 2-42 左侧坐骨大、小孔 Left greater and lesser sciatic foramina	128
图 2-43 骨盆韧带侧面观 Lateral aspect of pelvic ligaments	129
图 2-44 出入梨状肌上、下孔结构(一) Structures passing through the suprapiriform and infrapiriform foramina (1)	130
图 2-45 出入梨状肌上、下孔结构(二) Structures passing through the suprapiriform and infrapiriform foramina (2)	130

梨状肌综合征的应用解剖学要点	131
图 2-46 出入坐骨小孔结构 Structures passing through the lesser sciatic foramen	132
图 2-47 骨盆正位片:右侧先天性髋关节发育不良 AP pelvic radiograph; right congenital dysplasia of hip	133
第三节 股骨干部手术应用解剖	134
图 2-48 股前皮神经 Anterior femoral cutaneous nerves	134
图 2-49 股前内侧肌群 Muscles of the anteromedial region of the thigh	135
图 2-50 股前内侧肌群(股薄肌已切除) Muscles of the anteromedial region of the thigh (Gracilis was removed)	135
图 2-51 股薄肌 Gracilis	135
图 2-52 股四头肌、阔筋膜张肌 Quadriceps femoris and tensor fasciae latae	136
图 2-53 股三角 Femoral triangle	137
图 2-54 股三角内结构 Structures in the femoral triangle	137
股三角的应用解剖学要点	138
图 2-55 收肌管(一) Adductor canal (1)	139
图 2-56 收肌管(二) Adductor canal (2)	139
图 2-57 收肌管(前壁打开) Adductor canal (Anterior wall was opened)	140
图 2-58 股后肌群 Muscles of the posterior region of the thigh	141
图 2-59 股后皮神经、臀下神经 Posterior femoral cutaneous nerve and inferior gluteal nerve	142
图 2-60 坐骨神经与股二头肌 Sciatic nerve and biceps femoris	143
图 2-61 穿动脉(一支型) Perforating arteries (one branch)	144
图 2-62 穿动脉(三支型) Perforating artery (three branches)	144
图 2-63 胫神经、腓总神经 Tibial nerve and common peroneal nerve	145
第四节 膝关节手术应用解剖	146
图 2-64 膝关节内侧手术入路切口(一) Surgical incision of the medial approach to knee joint (1)	146
图 2-65 膝关节内侧手术入路切口(二) Surgical incision of the medial approach to the knee joint(2)	146
图 2-66 膝关节内侧手术入路切口(三) Surgical incision of the medial approach to the knee joint(3)	146
图 2-67 膝关节后内侧手术入路切口(一) Surgical incision of the posterior medial approach to the knee joint(1)	147
图 2-68 膝关节后内侧手术入路切口(二) Surgical incision of the posterior medial approach to the knee joint(2)	147
图 2-69 膝关节后内侧手术入路切口(三) Surgical incision of the posterior medial approach to the knee joint(3)	147
图 2-70 鹅足腱(膝关节内侧面观) Pes anserinus tendon (medial aspect of the knee joint)	148
图 2-71 膝关节外侧手术入路切口(一) Surgical incision of the lateral approach to the knee joint (1)	149
图 2-72 膝关节外侧手术入路切口(二) Surgical incision of the lateral approach to the knee joint (2)	149
图 2-73 膝关节外侧手术入路切口(三) Surgical incision of the lateral approach to the knee joint (3)	149

图 2-74	膝关节外侧手术入路切口(四) Surgical incision of the lateral approach to the knee joint(4)	150
图 2-75	膝关节 Knee joint	151
图 2-76	半月板 Meniscus	152
图 2-77	髌上囊矢状切 Sagittal section of the suprapatellar bursa	153
图 2-78	膝关节水平切示髌上囊 Transverse section of the knee joint to show the suprapatellar bursa	153
图 2-79	膝关节水平切面示关节腔 Transverse section of the knee joint to show the articular cavity	154
图 2-80	膝关节水平切面示半月板 Transverse section of the knee joint to show the meniscus	154
图 2-81	腘窝内结构(一) Structures in the popliteal fossa (1)	155
图 2-82	腘窝内结构(二) Structures in the popliteal fossa (2)	155
图 2-83	腘窝内结构(三) Structures in the popliteal fossa (3)	155
图 2-84	腘窝内结构(内侧观)(一) Structures in the popliteal fossa (medial aspect)(1)	156
图 2-85	腘窝内结构(内侧观)(二) Structures in the popliteal fossa (medial aspect)(2)	156
腘窝的应用解剖学要点		157
图 2-86	膝关节正侧位片 AP radiograph of knee joint	158
图 2-87	膝关节 MRI MRI of knee joint	158
图 2-88	膝关节镜手术入路示意图 Schematic approach of the knee arthroscopy	159
图 2-89	膝关节镜术中所见:关节面剥脱 Operative field of the knee arthroscopy: stripped articular surface	159
膝关节镜的应用解剖学要点		160
第五节 小腿中段手术应用解剖		161
图 2-90	小腿前外侧肌群 Muscles of the anteriolateral region of the leg	161
图 2-91	胫前动脉和腓深神经(一) Anterior tibial artery and deep peroneal nerve (1)	162
图 2-92	胫前动脉和腓深神经(二) Anterior tibial artery and deep peroneal nerve (2)	162
图 2-93	隐神经 Saphenous nerve	163
图 2-94	腓肠神经与小隐静脉 Sural nerve and small saphenous vein	164
图 2-95	比目鱼肌 Soleus	165
图 2-96	腓动脉 Fibular artery	166
第六节 足与踝的手术应用解剖		167
图 2-97	踝关节前手术入路切口(一) Surgical incision of the anterior approach to the ankle joint (1)	167
图 2-98	踝关节前手术入路切口(二) Surgical incision of the anterior approach to the ankle joint (2)	167
图 2-99	踝关节前手术入路切口(三) Surgical incision of the anterior approach to the ankle joint (3)	167
图 2-100	足背浅层结构(一) Superficial structures of the dorsum of foot (1)	168
图 2-101	足背浅层结构(二) Superficial structures of dorsum of foot (2)	168
图 2-102	足背中间皮神经 The intermediate dorsal cutaneous nerve of foot	169
图 2-103	足背动脉弓 Dorsal arterial arch of foot	170
足背静脉弓的应用解剖学要点		171

图 2-104	足背短肌 Short muscles of the dorsum of foot	172
图 2-105	趾短伸肌、第三腓骨肌 Extensor digitorum brevis and peroneus tertius	172
图 2-106	足背肌腱 Tendons in the dorsum of foot	173
图 2-107	踝关节周围韧带 Ligaments around the ankle joint	174
图 2-108	足的连结前面观 Anterior aspect of the joints of foot	174
图 2-109	足的连结水平切面 Horizontal section of the joints of the foot	175
图 2-110	踝管手术入路切口(一) Surgical incision approach of the malleolar canal (1)	176
图 2-111	踝管手术入路切口(二) Surgical incision approach of the malleolar canal (2)	176
图 2-112	屈肌支持带 Flexor retinaculum	177
图 2-113	踝管内结构(一) Structures passing through the malleolar canal(1)	178
图 2-114	踝管内结构(二) Structures passing through the malleolar canal(2)	178
踝管内胫神经阻滞术的应用解剖学要点		178
图 2-115	跟腱手术入路切口(一) Surgical incision approach of the tendo calcaneus(1)	179
图 2-116	跟腱手术入路切口(二) Surgical incision approach of the tendo calcaneus(2)	179
图 2-117	足底腱交叉 Tendinous chiasma in the sole of foot	180
图 2-118	跖腱膜 Plantar fascia	181
图 2-119	足底神经 Nerves in the dorsum of foot	182
图 2-120	趾短屈肌 Flexor digitorum brevis	183
图 2-121	足底方肌 Quadratus plantae	183
图 2-122	足底中层肌 Middle layer of the plantar muscles	184
图 2-123	足底肌深层 Deep layer of the plantar muscles	184
图 2-124	与足弓有关的肌腱 Tendons related to the instep	185
图 2-125	足底血管神经 Blood vessels and nerves of the sole of foot	186
图 2-126	足底动脉弓 Plantar arterial arch	186
图 2-127	足矢状切面(一) The Sagittal section of the foot (1)	187
图 2-128	足矢状切面(二) The Sagittal section of the foot (2)	187
图 2-129	右足动脉铸型(内侧面观) Cast of the arteries supplying the right foot (right aspect)	188
图 2-130	足的动脉铸型(外侧面观) Cast of the arteries supplying the foot (lateral aspect)	188
图 2-131	足的动脉铸型(上面观) Cast of the arteries supplying the foot (superior aspect)	189
图 2-132	踝关节正位侧位 X 光片 X-ray films of the ankle joint in the anterior and lateral positions	190
第七节 下肢常用皮瓣、肌(皮)瓣、骨瓣及神经瓣		191
图 2-133	右侧腹股沟皮瓣 Right groin skin flap	191
图 2-134	左侧腹股沟皮瓣 Left groin skin flap	191
图 2-135	腹股沟皮瓣及旋髂深动脉 Groin skin flap and deep iliac circumflex artery	192
图 2-136	阴股沟皮瓣(男性) Vulvar-inguinal skin flap (male)	193
图 2-137	阴股沟皮瓣 Pudendo-inguinal skin flap	193
图 2-138	阴股沟皮瓣 X 光片 X-ray film of the pudendo-inguinal skin flap	194
阴股沟皮瓣的应用解剖学要点		194
图 2-139	股内侧皮瓣 Medial femoral skin flap	195