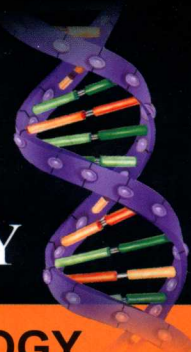


Med^{illustr}
ATLAS of the HUMAN BODY

ANATOMY · HISTOLOGY · PATHOLOGY



人体图谱

解剖学 · 组织学 · 病理学

(第2版)

主编 (西) Jordi Vigué

科学总顾问 (西) Emilio Martín Orte

主译 李云庆



- 宏篇巨制，系统全面
- 准确、直观地展现了错综复杂的局部层次及毗邻关系
- 兼顾临床，实用性强

R3-64
2116

Medi[®]llust

人体图谱

解剖学 · 组织学 · 病理学

ATLAS of the HUMAN BODY

ANATOMY · HISTOLOGY · PATHOLOGY

(第二版)

主编 (西) Jordi Vigué

科学总顾问 (西) Emilio Martín Orte

主译 李云庆

南京医科大学
图书馆藏书



南医大 0788934

河南科学技术出版社

· 郑州 ·

此版本为 *Atlas del Cuerpo Human. Anatomia, Histologia Patologias* (978-84-9751-229-9) 由河南科学技术出版社在中华人民共和国出版的简体中文译本

© 2007 Grupo Ars XXI de Comunicación, S. L., Passeig de Gracia 84, 08008 Barcelona, Spain

© Illustrations Medillust®

www.arsxxi.com www.medillust.com info@medillust.com

版权所有，翻印必究

著作权合同登记号：图字16—2008—28

本书的出版发行受到西班牙文化部书籍档案及图书馆管理处的资助。

图书在版编目 (CIP) 数据

人体图谱：解剖学 组织学 病理学 / (西) 维戈 (Jordi Vigué) 主编，
李云庆译. —2版—郑州：河南科学技术出版社，2012.10

书名原文：Atlas Of The Human Body

ISBN 978-7-5349-3932-7

I. ①人… II. ①维… ②李… III. ①人体形态学-图谱 IV. ①R32-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第140127号

出版发行：河南科学技术出版社

地址：郑州市经五路 66 号 邮编：450002

电话：(0371) 65737028 65788613

网址：www.hnstp.cn

策划编辑：全广娜

责任编辑：全广娜

责任校对：王晓红 崔春娟

封面设计：张 伟

版式设计：张 伟

责任印制：张 巍

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

经 销：全国新华书店

幅面尺寸：285 mm × 340 mm 印张：70 字数：1215 千字

版 次：2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

定 价：780.00 元

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系。

作者团队		插图	编辑
解剖学主笔	Jordi Aymerich博士	团队领导	团队领导
Emilio martin Orte博士	Deborah O. Schmidt博士	Myriam Ferrón i Viñas	Miquel Ridola
病理学主笔	文档	插图作者	协调
Marcelo Rizo博士	Ermessenda Vinyals	Myriam Ferrón i Viñas	Joaquim Puigserinanell
编辑助理	Concepció O.Casals	Miquel Ferrón i Geis	图片设计和版面
David Buss	校对	文档	Celia Valero
作者	Guy Bennelot	Evangelos Dukakis博士	词汇和专业术语
Joaquim Claret博士	Armand Artau	Gorg Blanc Archive	Yasmin Sancho
Rosa Gratacós博士	Guido Mantovani	监制	图像数字化处理
Richard Schonhoffer博士	命名与索引	Josep V. Coromina博士	Marta Ribón
Teresa Oriol博士	Jordi V. Balandrau博士	Maria Puig-rafagut博士	文档综合编辑
特邀合作者	M. Dolors Caldera	Narcisa Santmarc博士	Medillust
Andreas Noailles博士	审阅		
Josep Graell博士	Ramon Ciutadella博士		

科学顾问

团队领导
Jordi Rancaño Ferreiro博士
巴塞罗那大学医学系副教授
巴塞罗那大学健康中心（CSUB）血管外科组组长
科学顾问及监制

人体概览	Antonio Romera Villegas博士	CSUB内科组组长
Juan Moya Amorós博士	CSUB血管外科组记录员	内分泌系统：解剖学及病理学
巴塞罗那大学人体解剖学教授	循环系统：病理学	José Manuel Gómez Sáez博士
CSUB胸外科组组长	Francisco Jara Sureda博士	巴塞罗那大学医学系副教授
人体内部结构	CSUB心脏病组组长	CSUB首席内分泌组组长
Ramón Segura Cardona博士	消化系统：解剖学	神经系统：解剖学及病理学
巴塞罗那大学人体生理学教授	Emilio Ramosi Rubio博士	Albert Prats Galino博士
细胞：细胞学及病理学	巴塞罗那大学医学系副教授	巴塞罗那大学人体解剖学与胚胎学教授
Antonio Vidaller Palacin博士	CSUB普通外科及消化外科组组长	神经系统：病理学
巴塞罗那大学医学系副教授	消化系统：病理学	Fransisco Rubio Cordero博士
CSUB内科组组长	Carme Baliellas i Comellas博士	巴塞罗那大学医学系副教授
皮肤：解剖学及病理	CSUB消化系统组记录员	CSUB神经病组组长
Octavio Servitge Bedate博士	呼吸系统：解剖学及病理学	感觉器官：解剖学
CSUB皮肤病组记录员	Frederic Manresa i Presas博士	Richard Ramos Izquierdo博士
肌肉：解剖学	巴塞罗那大学医学系教授	巴塞罗那大学医学系及护理系副教授
Juan Moya Amoró s博士	CSUB肺病组组长	眼科：病理学
巴塞罗那大学人体解剖学教授	泌尿系统：解剖学及病理学	Josep M. Caminal i Mitjana博士
CSUB胸外科组组长	Eladio Franco Miranda博士	巴塞罗那大学医学系副教授
Richard Ramos Izquierdo博士	巴塞罗那大学医学系副教授	CSUB眼科组记录员
巴塞罗那大学医学系及护理系副教授	CSUB泌尿科组组长	耳鼻喉科：病理学
肌肉：病理学	男性生殖系统：解剖学	Jordi Rancaño Ferreiro博士
Xavier Juanola i Roura博士	Eladio Franco Miranda博士	巴塞罗那大学医学系副教授
CSUB风湿病组记录员	巴塞罗那大学医学系副教授	CSUB血管外科组组长
骨骼：解剖学及病理学	CSUB泌尿科组组长	
Xavier Cabo Cabo博士	女性生殖系统：解剖学	
CSUB创伤性脓血症组组长	Magín Valls Porcel博士	
Richard Ramos Izquierdo博士	CSUB妇产科组组长	
巴塞罗那大学医学系及护理系副教授	生殖系统：病理学	
关节：解剖学及病理学	Magín Valls Porcel博士	
Xavier Cabo Cabo博士	CSUB妇产科组组长	
CSUB创伤性脓血症组组长	Jordi Rancaño Ferreiro博士	
心血管系统：心脏病学，解剖学	巴塞罗那大学医学系副教授	
Francisco Jara Sureda博士	CSUB血管外科组组长	
CSUB心脏病组组长	血液系统：组织学及病理学	
心脏病：病理学	Elena Pina Pascual博士	
Jordi Rancaño Ferreiro博士	CSUB血液病组记录员	
巴塞罗那大学医学系副教授	免疫系统：解剖学及病理学	
CSUB血管外科组组长	Antonio Vidaller Palacín博士	
循环系统：解剖学	巴塞罗那大学医学系教授	

主译简介



李云庆，1961 年 8 月出生，第四军医大学人体解剖与组织胚胎学教研室主任、教授、博士生导师。主要从事痛与镇痛神经机制的研究。现任中国解剖学会理事长、中国神经科学学会常务理事、中国科协委员、国务院学位委员会学科评议组成员、国际解剖学工作者联盟（IFAA）执委和轮值主席、亚太地区解剖学会（APICA）执委、全军解剖与组织胚胎学专业委员会主任、《神经解剖学杂志》主编等。承担国家级研究课题 10 项。曾获国家科技进步一等奖 1 项、中华医学科技一等奖 1 项、陕西省科技进步一等奖 1 项、军队科技进步二等奖 3 项，均为第一获奖者。在 SCI 收录期刊发表论文 96 篇，这些论文被其他学者引用 1 200 次。曾获中国科协“求是奖”、军队院校“育才奖”金奖和“国家杰出青年科学基金”资助，被聘为“长江学者奖励计划”特聘教授，并被授予“全国中青年医学科技之星”、“军队科技领军人才”和总后勤部“科技银星”称号。2010 年 12 月 21 日，中央军委主席胡锦涛签署通令，为其记一等功。

《人体图谱》译者名单

主译 李云庆
审阅 楚宪襄（郑州大学） 施际武（第四军医大学）

全体翻译人员
（以姓氏笔画为序）

丁文龙（上海交通大学医学院）	李军平（宁夏医科大学）	周长满（北京大学医学部）
王 军（中国医科大学）	李金莲（第四军医大学）	周志斐（第四军医大学）
王小洪（山东大学医学院）	李瑞锡（复旦大学上海医学院）	胡海涛（西安交通大学医学院）
王文进（上海交通大学医学院）	杨晓梅（北京大学医学部）	柏树令（中国医科大学）
王若冰（第二军医大学）	吴 毅（第三军医大学）	贾 谦（第四军医大学）
尹训涛（山东大学医学院）	汪 伟（第四军医大学）	徐君海（山东大学医学院）
左 林（中国医科大学）	汪华侨（中山大学医学院）	高秀来（首都医科大学）
田晓红（中国医科大学）	张 磊（中国医科大学）	凌树才（浙江大学医学院）
冯改丰（西安交通大学医学院）	张肖莎（第三军医大学）	黄 静（第四军医大学）
吕寒冰（浙江大学医学院）	张明明（第四军医大学）	黄新利（首都医科大学）
朱长庚（华中科技大学同济医学院）	张绍祥（第三军医大学）	曹 靖（郑州大学医学院）
刘 锦（郑州大学医学院）	张晓明（浙江大学医学院）	葛海涛（山东大学医学院）
刘树伟（山东大学医学院）	陈 晶（第四军医大学）	谢佳芯（第二军医大学）
许家军（第二军医大学）	陈明法（浙江大学医学院）	臧卫东（郑州大学医学院）
孙 博（山东大学医学院）	陈明峰（上海交通大学医学院）	潘 峰（中国医科大学）
李 秀（复旦大学上海医学院）	武胜昔（第四军医大学）	
李云庆（第四军医大学）	范 军（中国医科大学）	

亲爱的读者：首先感谢您阅读此文。《人体图谱》作为一部工具书，读者们一般都是在需要查询信息时才翻开它，而其序言和前言通常不会受到很多关注。不管怎样，每个作者都希望有人阅读他们所写的文字。

早在1903年，企业家亨利·福特（1863—1947）为新的大规模生产线下线的首部汽车致辞时说道：“现在，所有的发明都完成了。”这句话在当时似乎很合乎逻辑，因为此前诞生了一系列的技术和发明成果，包括铁路、石油、内燃机、电报、电话、白炽灯，以及托马斯·爱迪生的其他上百种发明，还有电影、麻醉术等，数不胜数。

在工业革命的高潮时期，这样的欣喜是可以理解的，但是福特的话现在看来似乎没有说中。正如本书主编在序言中所讲，科学总在不断进步，我担心我们对新的发明正在变得越来越麻木。现在，大家似乎都承认，技术进步是每天都在发生的事实，其步伐之快有时可能会令我们担忧，最好的例证就是一代一代计算机飞快地更新换代。因此，跟上时代潮流非常关键，否则就会被淘汰。

医学是研究健康人和病人，研究防病、治病的必要方法以及方法运用的一门科学技术。这门应用科学是与人类相伴而生的。人类自诞生之日起就始终在努力维持或恢复健康的生活，起初完全靠积累的经验，而后通过把经验转化成为一门科学的学科来提出假想，研究现象，并最终形成理论。古代医学知识并不总与今天的医学相抵触，现代医学是史前时代医学的延续，经历了各个时代的继承和发展。

如前所述，医学思想始于人类的出现。在旧石器时代和新石器时代，出现了带有神话色彩的经验主义方法。约在公元前4 000年，在美索不达米亚、埃及、印度、中国等国家出现的不同文明，对医学思想和疾病治疗产生了重大影响。而这一切都被归为神的功业，神父们也到处传播着“疾病乃上帝对人类罪孽之惩罚”的观念。希腊人继承了古埃及人丰富的知识成果，奠定了医学科学方法的基础。最初的科学医学文献是公元前6世纪奥克梅翁·德·克罗托纳所著的《论自然》。《希波克拉底文集》收集了60部创作于公元前5世纪至公元前3世纪之间的作品，医学之父希波克拉底（约前460—前377）的作品也在其中。尽管罗马人当时没有对医学进步做出过巨大贡献，但帕加蒙的伽林（约130—200）在公元180年前后写下第二部百科全书，将希波克拉底的医学思想和亚里士多德的哲学有机地结合起来。伽林的理论盛行于科学萧条的中世纪。直到中世纪

晚期才出现了系统研究的曙光。1300年，莱利达大学成为第一个引入医学课程并拟定行医资质的高等学府。

至16世纪末期，人们渴望知识的热情被重新点燃，这种热情更被印刷技术的问世所大力推动。从那时起直到今天，人们获取知识的手段始终以令人眩目的速度增长着，以至于有人认为我们祖先的谬误已全部得到了纠正。但是，认为过去充满了“谬误”的观点是错误的，因为每一代人在运用知识的时候都必须做出适当的判断。当知识被不适当地运用时，错误就会发生。进步本身不存在好和坏，重要的是参与了进步过程的人们的理由和动机，并由此判断最重要的医学概念和道德规范。在1860年，阿尔弗雷德·诺贝尔（1833—1896）发明了炸药。无可否认，它在道路铺设、铁路建设、矿山开采和其他众多行业产生了革命性的作用，但是另一方面，它也为无数次战争中的士兵和无辜者带来了痛苦。为了“赎罪”，他以自己的名字创立了诺贝尔奖。科学和技术的进步，如果不是以谋求人的身心健康为目的的话，它就会被改造成摧毁自然的武器。正是这种认识导致了一场保护生态的运动，谴责人类在全球资本化过程中盲目和不加区别地用所谓“进步”制造人类“自杀”行为和毁灭地球。美国作家艾萨克·阿西莫夫早已指出，科技的进步将使我们得到一位既能传播情感、文化和信息，又完全忠实于我们的驯顺的朋友。它随时随地任由我们支配，我们既可以独自拥有，也可以跟其他人共享，而永远不用担心使用污染性的能源——这个朋友就叫做书籍。今天的现实是，书籍始终是重要的交流工具和知识的宝库。

这部《人体图谱》成功地将解剖知识与简短、精确、清晰、实用的文字阐述结合起来，旨在满足读者的好奇心、求知欲，抑或只是用来解决某个问题。俗话说，穿上袈裟不一定是和尚，仅有知识也未必就能成为医生。但是，此书所提供的知识无疑会让专业人士和非专业人士同样大受裨益。著名医生、人文主义学者约瑟普·德·勒塔门蒂（1828—1897）如此总结疾病治疗的“技术法则”：“医学界认可和了解的医生未必通晓医学。”

对我个人来讲，能够参与完成《人体图谱》给我带来了极大的满足。首先，我十分清楚本书的作者、合作者、顾问、校对者和其他参与者所付出的艰苦努力，从而使这本书成为实用、精确而又通俗的信息载体。我还要特别提到本图谱的主编乔迪·维戈，他所给予我们的巨大帮助和无尽的耐心使我和这个团队无论审读书稿，还是修改书稿，自始至终都合作得非常愉快

Jordi Rancaño Ferreiro博士

原著前言

科学技术的日益进步为我们了解人体及其组成提供了越来越精密有效的工具。今天，我们已有越来越完善的研究方法去探索人体、人体各个功能单元以及它们之间的关系，同时又兼顾人体是一个复杂的功能整体。

本图谱在内容编排上使用了一种简单而又现代的方法：首先是人体结构概览，接着是对不同解剖部位（系统）的逻辑性阐述。导言部分（人体概览）从整体上系统地介绍了人体的主要方面，然后从微观到宏观、从细胞学到组织学，全方位地展示了从躯体表面覆盖的皮肤到使躯体得以运动的系统（包括肌肉、骨骼和关节）。此后的章节按照与营养摄取、能量供给、自身防御、生殖、信号传递等功能有关的各个系统进行编排，这些功能都与日常生活密切相关。

本图谱的出版绝非易事，并且从某种程度来说，不啻为一次冒险。但今天看来，不单医生需要准确便捷地获得人体结构方面的信息，教师、学生、药剂师、社区医师、理疗师、保健师、体育教师、营养学家等职业群体以及其他相关的人群，也迫切需要了解人体解剖学、医学和健康的一般知识。本图谱不仅展示了各个系统的基本组织学形态，更有对每个系统主要疾病的病理、症状、诊断和治疗方面的描述和介绍。因此我们相信，这部涵盖广泛、内容丰富、阐释详尽的现代图谱，一定能很好地满足各类读者的需求。

本图谱的编写以实用性为首要宗旨。对于众多卓越的脱胎于古希腊、古罗马艺术传统的人体研究和图解作品，本图谱中亦有所传承和体现。在人体解剖学的科学化进程中，莱昂纳多·达·芬奇（1452年出生于托斯卡纳文奇镇，1519年逝于克劳斯·吕斯城堡）是无可置疑的鼻祖，他的绘画作品直接来源于尸体解剖，成为现代解剖学的起点。继达·芬奇的巨大贡献之后，弗兰敏斯医生安德里亚斯·维扎里（1514年生于比利时布鲁塞尔，1564年逝于桑特岛）的著作《关于人体构造》刷新了前人成果。该书1543年在巴塞尔出版，书中三百余幅雕版印刷图片真实地再现了解剖刀下的人体形象，图片出自提香的弟子之一约翰·斯蒂芬·加尔加之手。维扎里的作品都有严谨的解剖描述，显示出作者长期从事尸体解剖所获得的丰厚知识和经验，并被收入首部解剖科学专著《严格的意义》。这些开创性的工作自问世起便遭到意识形态方面的质疑和宗教方面的反对，但历史的车轮是不会倒转的，达·芬奇和维扎里所引领的方向已牢固地确立了下来，从16世纪中叶到19世纪初，多部精确程度各异的人体解剖学专

著相继问世。1858年，由H.V.卡特绘图、亨利·格瑞所著的《格氏解剖学》首版问世，堪称为又一里程碑。时至今日，该著作已经出版了18版，依然是人体研究的一部重要参考书。此后，解剖学领域大量著作纷纷涌现，或是对整个人体的结构进行解说，或是对构成复杂人体的各个系统进行阐释。在此受篇幅所限，诸多前人杰出贡献无法一一尽述，但有些名字仍需特别提及。首先，里昂大学医学教授J.L.泰斯特和A.拉塔杰合著的《论人体解剖学》于1889至1891年间出版并曾多次再版。该书对人体进行了详尽的描述，包括人体的各种解剖成分，以及通过解剖揭示的神经的特定功能和解剖变异。另一部重要著作作为解剖学教授、波恩大学解剖学院院长约翰内斯·索博塔所著的《人体图谱》，该书1904年首版，至今依然不断再版，且内容逐步完善。到20世纪80年代，已故学者弗兰克·H.奈特完成并出版了规模宏大的医学图库，其代表作《人体解剖图谱》瞬时风靡全球，并被全世界的医学生和医生们奉为经典。

上述三部著作均为解剖学领域的上乘经典之作，到如今仍然被众多的职业人士所购买、参考和使用。但是，对真理的追求永无止境。当今世界，各学科领域新的挑战不断涌现，解剖学亦未能免。我们在此方面的追求是清晰度、整体性、通俗性、精确度和相关性。科学不断进步，医学尤其如此。

在此呈现于众的这部《人体图谱》，是经过多位科学家、技师、插图画家和出版工作者通力协作、艰苦努力所结出的丰硕果实。能够加入并带领这个团队共同完成创作、修改、编辑和出版此书的工作，使我备感荣幸。在此过程中，我得到了每位成员的大力支持，他们对工作付出的巨大热情，不但极大地减轻了编写如此大部头作品带给我的压力，更使这本书的价值和质量得到了保证。在此，我谨向所有参与这部图谱绘编工作的全体人员——无论是专业技术人员，还是非专业技术人员——表达我最诚挚的谢意。

长久以来，我一直有这样的梦想：出版一部现代的、百科全书式的人体图谱，用高质量的图片和释文给学生、专业人士以及所有对人体知识感兴趣的人提供一部参考书、一种有效的帮助和一个实用的工具。曾经的梦想，今日成为了现实。无论如何，我真诚地希望此书能够成为所有使用者在探索人体奥秘的旅途中一个须臾不可或缺的小伙伴

Jordi Vigué

《人体图谱》中文版前言

人体解剖学是最古老的基础医学骨干学科，它的任务就是研究正常人体的形态结构。学好人体解剖学将为医学生们今后的学习和工作奠定坚实的基础。人体解剖学属于形态学科。由于形态学科自身的特点，人体解剖学的许多学习内容不仅依靠文字叙述，更需要通过视（解剖图谱）、触（活体触摸）、做（标本制作）、听（课程讲授）等方式才能熟悉掌握。其中图片（照片、线条图、示意图等）的展示就是十分重要的一条，它常常能克服文字叙述的晦涩、抽象、难记等缺陷，使相关内容更为直观、更易理解、更能记牢。由此可见，图谱在学习解剖知识的过程中发挥着不可或缺的重要作用。在广大人体解剖学工作者的长期努力下，人体解剖学图谱类的专著已经很多了。但当西班牙Ars Medica出版社出版、著名人体解剖学家Jordi Vigué教授主编的《人体图谱》（Atlas of the Human Body）第一版刚刚问世，河南科学技术出版社就敏锐地认识到其与众不同，并积极引进其版权，委托我组织国内15所知名医学院校的49位同行进行翻译。就在我们完成翻译的时候，Ars Medica出版社又推出了该书的第二版。河南科学技术出版社随即购进了第二版的版权，我们又在第一版译稿的基础上，迅速完成了《人体图谱》第二版的翻译任务。尽管经历了一系列的曲折，这本译著在经过严格审校之后终于付梓，并与读者见面了。

《人体图谱》是部工具书。它成功地将解剖图片与简短、精确、清晰、实用的文字阐述结合起来，不仅能供初学者使用，能最大程度地满足读者的好奇心、求知欲，也能用于协助解决某些临床中的实际问题。

通过两次翻译，我们对这本图谱留下了深刻的印象。第一是篇幅宏大：图谱共528页，含402幅精美的绘图，超大版的印刷，图片清晰，便于理解和学习。第二是内容丰富：在系统地介绍了人体的概况、发生发育、基本组织等内容后，从不同侧面精细地介绍了人体各个系统的解剖结构和组织特征。在选图和文字叙述中特别强调内容的科学性和准确性，突出重点，兼顾全面。第三

是基础与临床结合：在“人体概览”之后的每章末尾，都附加了与该章内容对应的常见病例，不仅充分体现了基础理论知识在临床实际中的应用价值，而且能增加学生们的学习兴趣。译者深信，《人体图谱》译著的出版，必将为人体解剖学这座花园增添一朵鲜艳夺目的奇葩。

能够组织同仁们按时完成《人体图谱》的中文版翻译是我教师生涯中的一件幸事，对我来说，翻译过程本身就是一个学习、复习、充实的过程。首先，我要感谢参与本图谱翻译的同事们，他们都是本专业的中坚力量，尽管日夜繁忙，但还是高质量地按时完成了各自的翻译任务，自始至终都体现出高度的责任感和合作精神，令人感到非常愉快。其次，我要感谢担任审读任务的两位老师——楚宪襄教授和施际武教授，他们给予我巨大的帮助和耐心的指点，在长达两年的时间里，他们经常是在与病魔抗争的同时对我们的译文反复予以逐字逐句的审查、核对、修改，从而最大程度地保证了图谱译文的科学性和精确性。第三，我要感谢河南科学技术出版社，是他们慧眼识珠，及时引进《人体图谱》的版权，才确保了我们的翻译的合法性，为把这本重要图谱引入我国提供了前提。第四，我要感谢中国工程院资深院士、南方医科大学著名临床解剖学家钟世镇教授欣然同意为本图谱作序，为译著增光添彩。最后，我要感谢那些为翻译提出宝贵建议、辅助完成翻译工作、协助收集查证资料的默默无闻的参与者，特别是帮助进行文字处理的李婷婷女士和参与校对的张富兴副教授、李辉副教授、王亚云副教授、史娟副教授等，本图谱的按时出版与他们所付出的艰苦努力是分不开的。本图谱的翻译工作还得到了主译所在教研室全体人员的大力支持，在此一并致谢。

由于我们的知识水平和外语水平有限，在翻译过程中不免存在疏漏和错误之处，恳请各位前辈、同行和读者提出宝贵的意见和建议。

李云庆

2010年5月于西安

人体概览13

人体组成概述 14

人体系统的胚胎学起源 15

体表解剖结构：男性前面观 16

体表解剖结构：男性后面观 17

体表解剖结构：女性前面观 18

头部：女性前面观 19

头部：男性外侧面观 20

人体分区：男性前面观 21

人体分区：女性后面观 22

手的分区 23

足的分区 24

内部体腔和器官：男性前面观 25

内部体腔和器官：女性侧面观 26

内脏体表投影：男性前面观 27

内脏体表投影：后面观 28

内脏体表投影：男性右侧面观 29

内脏体表投影：男性左侧面观 30

人体检查：描述术语 31

人体不同体位：描述术语 32

身体类型 33

人体的生命阶段：儿童 34

人体的生命阶段：男性青春期 35

人体的生命阶段：女性青春期 36

人体的生命阶段：女性绝经期 37

人体的生命阶段：老年男性 38

人体的生命阶段：老年女性 39

人体内部结构40

元素周期表 41

细胞结构 42

细胞膜或胞浆膜 43

内质网 44

高尔基体 45

线粒体——细胞能量的加工厂 46

纤毛或鞭毛 47

细胞运动 48

细胞核.中心粒 49

染色体. DNA 50

细胞周期 51

细胞增殖.有丝分裂周期 52

人体的系统 53

细胞类型 55

人体组织 56

腺体 57

常见代谢异常 58

细胞基本病变 59

皮肤61

皮肤的细微结构 62

皮肤附属器.毛囊 63

皮肤附属器.毛发：头皮切面 64

皮肤附属器.指甲：手指切面 65

皮肤附属器.汗腺 66

手.掌纹和指纹 67

皮褶：前面整体观 68

皮褶：后面整体观 69

常见皮肤病 70

体表烧伤面积的计算 77

肌肉系统78

肌肉系统：整体浅层前面观 79

肌肉系统：整体浅层后面观 80

横纹肌：外部及内部结构 81

平滑肌：外部及内部结构 82

运动终板 83

肌肉收缩 84

头面部：浅层前面观 85

头面部：浅层侧面观 86

面肌和咀嚼肌群：浅层外侧面观 87

咀嚼肌群：深层外侧面观 88

舌与口底部：冠状面观 89

舌与口底部：外侧面观 90

颈部：前面观 91

颈部：椎前位观 92

项部：浅层和中间层观 93

项部：深层观 94

咽及软腭：后面观 95

咽：侧面观 96

喉 97

颈部：筋膜层次.第7颈椎横断面 98

背部：浅层观 99

背部：中层观 100

背部.棘肌群 101

背部：深层观 102

胸部：前面浅层观 103

胸部：前面深层观 104

胸部：外侧面观 105

胸壁：前面内侧观 106

膈：上面观 107

膈：下面观 108

腹部：男性前面浅层观 109

腹前壁：男性深层观 110

腹部：后面观 111

腹部：后壁肌群 112

胸部肌束：第6胸椎横断面 113

腹部肌束：第2腰椎横断面 114

男性腹股沟区：浅层观 115

男性腹股沟区：深层观 116

男性骨盆底 117

女性骨盆底 118

男性会阴 119

女性会阴 120

肩和上臂：前面浅层观 121

肩和上臂：后面浅层观 122

肩部：前面深层观 123

肩部：后面深层观 124

臂：前面深层观 125

肩和臂部：后面深层观 126

前臂：前面浅层观 127

前臂：前面中层观.....	128
前臂：前面深层观.....	129
前臂：前臂附着肌.前面观.....	130
前臂：后面浅层观.....	131
前臂：后面深层观.....	132
手：掌面浅层观.....	133
手：背面浅层观.....	134
手.....	135
上臂.肌腔隙：横断面.上面观.....	136
前臂.肌腔隙：横断面.上面观.....	137
手.肌腔隙：腕部横断面.上面观.....	138
盆部.臀部：侧面浅层观.....	139
盆部.臀部：侧面深层观.....	140
股部：前面浅层观.....	141
股部：前面深层观.....	142
股部：侧面浅层观.....	143
股部：后面深层观.....	144
小腿：前面浅层观.....	145
小腿：前面深层观.....	146
小腿：后面浅层观.....	147
小腿：后面深层观.....	148
小腿：外侧浅层观.....	149
小腿：内侧浅层观.....	150
足：足底浅层观.....	151
足：足底中层观.....	152
足：足底深层观.....	153
足：足背浅层观.....	154
足：足背深层观.....	155
足：骨间肌.....	156
股部.肌肉层：横断面.上面观.....	157
小腿.肌肉层：横断面.下面观.....	158
踝.滑液鞘：外侧面观.....	159
踝.滑液鞘：内侧面观.....	160
踝：肌腔隙.横断面.上面观.....	161
足：筋膜间隔.....	162
常见肌肉病变.....	163

骨骼系统166

骨骼系统：整体前面观.....	167
骨骼系统：整体后面观.....	168
骨的分类及软骨.....	169
长骨的构造.....	170
颅骨.....	171
躯干骨及四肢骨.....	172
颅骨：前面观.....	173
颅骨：侧面观.....	174
额骨.....	175
顶骨.....	176
颞骨：外面观.....	177
颞骨：内面观.....	178
枕骨.....	179
筛骨.....	180
蝶骨.....	181
蝶骨：上面观.....	182
上颌骨.....	183
颧骨.....	184
腭骨.....	185
犁骨、泪骨及鼻骨.....	186
下颌骨.....	187
颅顶.....	188
颅底：外面观.....	189
颅底：内面观.....	190

颅底孔裂.....	191
脊柱.....	192
寰椎.....	193
枢椎.....	194
颈椎.....	195
胸椎.....	196
腰椎.....	197
骶骨及尾骨.....	198
胸骨.....	199
锁骨及肋骨.....	200
胸廓：前面观.....	201
胸廓：后面观.....	202
胸廓：外侧面观.....	203
胸廓弓.....	204
肩胛骨.....	205
肱骨.....	206
桡骨.....	207
尺骨.....	208
手：掌面观.....	209
腕骨和掌骨.....	210
骨盆：前面观.....	211
骨盆：后面观.....	212
髌骨：外侧面观.....	213
髌骨：内侧面观.....	214
股骨.....	215
胫骨.....	216
腓骨、髌骨.....	217
跗骨及跖骨.....	218
足.....	219
足.....	220
常见骨骼疾病.....	221

关节227

关节类型.....	228
颞下颌关节.....	229
颈项部.....	230
胸廓：前面观.....	231
脊柱.....	232
骶髂关节区.....	233
肩关节.....	234
肩关节.....	235
肘关节.....	236
肘关节.....	237
手.....	238
手.....	239
髋关节.....	240
髋关节：关节面.....	241
膝关节.....	242
膝关节：关节面.....	243
足.....	244
常见关节疾病.....	245

心血管系统249

动脉系统：整体前面观.....	250
静脉系统：整体前面观.....	251
淋巴系统：整体前面观.....	252
动脉和静脉.内部结构.....	253
心脏：前面浅层观.....	254
心脏：后面浅层观.....	255
心脏.右心房：内面观.....	256
心脏.左心房：内面观.....	257



心脏.右心室:内面观.....	
心脏.左心室:内面观.....	259
心壁的结构.....	260
心脏瓣膜:侧面观(打开心房和心室).....	261
心脏瓣膜.收缩期:移除心房后上面观.....	262
心脏瓣膜.舒张期:移除心房后上面观.....	263
心脏传导系统.....	264
纵隔的血管:移除心脏后前面观.....	265
心区:第7胸椎横断面.....	266
心区:冠状面观.....	267
收缩期和舒张期.....	268
体循环和肺循环.....	269
动脉系统.主动脉弓.....	270
动脉系统.头和颈:侧面观.....	271
动脉系统.颊咽区:浅动脉.....	272
动脉系统.头面部:浅动脉.....	273
动脉系统.颅底部.....	274
动脉系统.胸主动脉.....	275
动脉系统.胃:前面观.....	276
动脉系统.胰腺:前面观.....	277
动脉系统.小肠:前面观.....	278
动脉系统.大肠:前面观.....	279
动脉系统.肾区:前面观.....	280
动脉系统.直肠及肛门区:后面观.....	281
动脉系统.男性盆部:侧面观.....	282
动脉系统.女性盆部:侧面观.....	283
动脉系统.男性盆部:前面观.....	284
动脉系统.女性盆部:前面观.....	285
动脉系统.肱动脉:前面观.....	286
动脉系统.尺动脉:前面观.....	287
动脉系统.桡动脉:前面观.....	288
动脉系统.手:掌面观.....	289
动脉系统.手:掌面浅层观.....	290
动脉系统.手:背面观.....	291
动脉系统.股动脉:前面观.....	292
动脉系统.胫前动脉:前面观.....	293
动脉系统.胫腓干:后面观.....	294
动脉系统.足:足底浅层观.....	295
动脉系统.足:足背浅层观.....	296
动脉系统.足:足背深层观.....	297
静脉系统.颈静脉窦.....	298
静脉系统.头颈部:右侧浅层观.....	299
静脉系统.头面部:左侧浅层观.....	300
静脉系统.颊咽区:左侧深层观.....	301
静脉系统.手:后面浅层观.....	302
静脉系统.前臂:前面浅层观.....	303
静脉系统.前臂:后面浅层观.....	304
静脉系统.上臂:浅层观.....	305
静脉系统.下肢:前面浅层观.....	306
静脉系统.下肢:后面浅层观.....	307
静脉系统.男性盆部:前面观.....	308
静脉系统.女性盆部:前面观.....	309
静脉系统.直肠及肛门区:后面观.....	310
静脉系统.小肠:前面观.....	311
静脉系统.肾区:前面观.....	312
静脉系统.胰腺:前面观.....	313
静脉系统.胃:前面观.....	314
静脉系统.腹部:前面观.....	315
静脉系统.胸部:前面观.....	316
常见心血管疾病.....	317

消化系统324

消化系统:整体观.....	325
消化过程各阶段.....	326
口腔:前面观.....	327
口腔:侧面观.....	328
唾液腺.....	329
出牙.....	330
牙.切牙的结构.....	331
牙.磨牙的结构.....	332
食管.....	333
食管.食管壁各层的微细结构.....	334
胃.....	335
胃.胃壁各层的微细结构.....	336
十二指肠.....	337
小肠和大肠.....	338
小肠.小肠壁各层的微细结构.....	339
大肠.大肠壁各层的微细结构.....	340
盲肠和肛门区.....	341
消化道:内镜观.....	342
腹膜:前面观.....	343
腹腔:男性矢状面右侧观.....	344
肝脏.....	345
肝脏.....	346
胆管.....	347
胆囊:与消化系统其他器官的关系.....	348
肝脏结构.....	349
胰腺.....	350
常见消化系统疾病.....	351

呼吸系统358

呼吸系统:整体观.....	359
呼吸肌.....	360
上呼吸道:冠状面观.....	361
上呼吸道:侧面观.....	362
喉和气管:前面观.....	363
喉和气管:内部后面观.....	364
喉和气管:内镜观.....	365
肺.....	366
肺叶及肺段.....	367
支气管树的分支.....	368
肺泡的构造.....	369
纵隔:前面观.....	370
纵隔:第5胸椎横断面.....	371
常见呼吸系统疾病.....	372

泌尿系统378

男性泌尿系统:整体前面观.....	379
女性泌尿系统:整体前面观.....	380
肾脏.....	381
肾脏:微观结构.....	382
男性输尿管、膀胱及尿道.....	383
女性输尿管、膀胱及尿道.....	384
男性盆腔横断面:第3腰椎横断面.....	385
女性盆腔横断面:第3腰椎横断面.....	386
常见泌尿系统疾病.....	387

生殖系统391

男性生殖系统:前面观.....	392
女性生殖系统:前面观.....	393

男性生殖系统：侧面整体观	394
女性生殖系统：侧面整体观	395
男性盆腔：侧面观	396
女性盆腔：侧面观	397
男性外生殖器.阴茎	398
女性外生殖器.外阴：前面观	399
睾丸	400
卵巢.排卵周期	401
阴茎和前列腺：内面观	402
输精管：后面观	403
卵巢、输卵管及子宫：冠状面观	404
子宫.附件：冠状面观	405
乳房	406
妊娠女性腹部：矢状面观	407
新生儿	408
常见生殖系统疾病	409

血液系统414

血液成分	415
血细胞生成	416
红细胞生成和血小板生成	417
白细胞生成	418
脾	419
常见血液系统疾病	420

免疫系统425

免疫器官	426
免疫系统的细胞	427
抗体作用机制	428
淋巴结的结构	429
腋窝及乳腺区淋巴结	430
腹股沟区淋巴结	431
胸腺	432
常见免疫系统疾病	433

内分泌系统436

内分泌腺：整体观	437
垂体的调控	438
甲状腺、甲状旁腺及肾上腺	439
常见内分泌系统疾病	440

神经系统445

神经系统：背面整体观	446
自主神经系统	447
神经元	448
神经的构造.突触	449
大脑：上面观	450
大脑：下面观	451
大脑：外侧面观	452
大脑：内侧面观	453
大脑：冠状切面后面观	454
大脑：水平切面观	455
脑干内的脑神经核：模式图	456
脑神经起始部：下面观	457
脑神经的分布	458
第Ⅰ对脑神经.嗅神经：模式图	459
第Ⅱ对脑神经.视神经：模式图	460
第Ⅲ、Ⅳ、Ⅵ对脑神经.动眼神经、滑车神经和外展神经	461
第Ⅴ对脑神经.三叉神经	462
第Ⅶ对脑神经.面神经	463
第Ⅷ对脑神经.前庭蜗神经	464

第Ⅸ对脑神经.舌咽神经	465
第Ⅹ对脑神经.迷走神经	466
第Ⅺ对脑神经.副神经	467
第Ⅻ对脑神经.舌下神经	468
小脑	469
延髓、脑桥及中脑：前面观	470
延髓、脑桥及中脑：正中矢状面观	471
脊髓	472
脊髓.内部结构	473
脑膜	474
脊神经的起源.胸神经	475
眼部	476
面部和咽部：外侧面观	477
胸部.膈神经：前面观	478
胸部.心脏：前面观	479
胸部.食管：前面观	480
胃和十二指肠	481
小肠：前面观	482
大肠：前面观	483
腹部：后面观	484
肾脏和输尿管：后面观	485
男性盆腔：前面观	486
女性盆腔：外侧面观	487
臂丛	488
上肢：前面观	489
肌皮神经：前面观	490
正中神经：前面观	491
尺神经.前臂段：前面观	492
桡神经：后面观	493
腰骶丛：前面观	494
下肢：前面观	495
右下肢.股神经和闭孔神经：前面观	496
右下肢.坐骨神经：后面观	497
右下肢.胫神经：后面观	498
右下肢.腓总神经：前面观	499
左下肢.足：背面观	500
左下肢.足：底面观	501
常见神经系统疾病	502

感觉器508

视器.眼	509
视器.眼肌	510
视器.眼球	511
视器.视网膜	512
前庭蜗器：整体观	513
前庭蜗器.外耳和鼓膜	514
前庭蜗器.中耳	515
前庭蜗器.听小骨	516
前庭蜗器.内耳	517
前庭蜗器.耳蜗和螺旋器	518
味器.舌	519
味器.舌乳头：舌后部黏膜横断面放大图	520
嗅器	521
触器.触觉小体	522
皮区	523
常见感觉器疾病	524

此版本为 *Atlas del Cuerpo Human. Anatomia, Histologia Patologias* (978-84-9751-229-9) 由河南科学技术出版社在中华人民共和国出版的简体中文译本

© 2007 Grupo Ars XXI de Comunicación, S. L., Passeig de Gracia 84, 08008 Barcelona, Spain

© Illustrations Medillust®

www.arsxxi.com www.medillust.com info@medillust.com

版权所有，翻印必究

著作权合同登记号：图字16—2008—28

本书的出版发行受到西班牙文化部书籍档案及图书馆管理处的资助。

图书在版编目 (CIP) 数据

人体图谱：解剖学 组织学 病理学 / (西) 维戈 (Jordi Vigué) 主编，
李云庆译. —2版 —郑州：河南科学技术出版社，2012.10

书名原文：Atlas Of The Human Body

ISBN 978-7-5349-3932-7

I. ①人… II. ①维… ②李… III. ①人体形态学-图谱 IV. ①R32-64

中国版本图书馆CIP数据核字 (2012) 第140127号

出版发行：河南科学技术出版社

地址：郑州市经五路 66 号 邮编：450002

电话：(0371) 65737028 65788613

网址：www.hnstp.cn

策划编辑：仝广娜

责任编辑：仝广娜

责任校对：王晓红 崔春娟

封面设计：张 伟

版式设计：张 伟

责任印制：张 巍

印 刷：北京盛通印刷股份有限公司

经 销：全国新华书店

幅面尺寸：285 mm × 340 mm 印张：70 字数：1215 千字

版 次：2012 年 10 月第 1 版 2012 年 10 月第 1 次印刷

定 价：780.00 元

如发现印、装质量问题，影响阅读，请与出版社联系。

作者团队		插图	编辑
解剖学主笔	Jordi Aymerich博士	团队领导	团队领导
Emilio martin Orte博士	Deborah O. Schmidt博士	Myriam Ferrón i Viñas	Miquel Ridola
病理学主笔	文档	插图作者	协调
Marcelo Rizo博士	Ermessenda Vinyals	Myriam Ferrón i Viñas	Joaquim Puigserinanell
编辑助理	Concepció O.Casals	Miquel Ferrón i Geis	图片设计和版面
David Buss	校对	文档	Celia Valero
作者	Guy Bennelot	Evangelos Dukakis博士	词汇和专业术语
Joaquim Claret博士	Armand Artau	Gorg Blanc Archive	Yasmin Sancho
Rosa Gratacós博士	Guido Mantovani	监制	图像数字化处理
Richard Schonhoffer博士	命名与索引	Josep V. Coromina博士	Marta Ribón
Teresa Oriol博士	Jordi V. Balandrau博士	Maria Puig-rafagut博士	文档综合编辑
特邀合作者	M. Dolors Caldera	Narcisa Santmarc博士	Medillust
Andreas Noailles博士	审阅		
Josep Graell博士	Ramon Ciutadella博士		

科学顾问

团队领导
Jordi Rancaño Ferreiro博士
巴塞罗那大学医学系副教授
巴塞罗那大学健康中心（CSUB）血管外科组组长
科学顾问及监制

人体概览	Antonio Romera Villegas博士	CSUB内科组组长
Juan Moya Amorós博士	CSUB血管外科组记录员	内分泌系统：解剖学及病理学
巴塞罗那大学人体解剖学教授	循环系统：病理学	José Manuel Gómez Sáez博士
CSUB胸外科组组长	Francisco Jara Sureda博士	巴塞罗那大学医学系副教授
人体内部结构	CSUB心脏病组组长	CSUB首席内分泌组组长
Ramón Segura Cardona博士	消化系统：解剖学	神经系统：解剖学及病理学
巴塞罗那大学人体生理学教授	Emilio Ramosi Rubio博士	Albert Prats Galino博士
细胞：细胞学及病理学	巴塞罗那大学医学系副教授	巴塞罗那大学人体解剖学与胚胎学教授
Antonio Vidaller Palacin博士	CSUB普通外科及消化外科组组长	神经系统：病理学
巴塞罗那大学医学系副教授	消化系统：病理学	Fransisco Rubio Cordero博士
CSUB内科组组长	Carme Baliellas i Comellas博士	巴塞罗那大学医学系副教授
皮肤：解剖学及病理	CSUB消化系统组记录员	CSUB神经病组组长
Octavio Servitge Bedate博士	呼吸系统：解剖学及病理学	感觉器官：解剖学
CSUB皮肤病组记录员	Frederic Manresa i Presas博士	Richard Ramos Izquierdo博士
肌肉：解剖学	巴塞罗那大学医学系教授	巴塞罗那大学医学系及护理系副教授
Juan Moya Amoró s博士	CSUB肺病组组长	眼科：病理学
巴塞罗那大学人体解剖学教授	泌尿系统：解剖学及病理学	Josep M. Caminal i Mitjana博士
CSUB胸外科组组长	Eladio Franco Miranda博士	巴塞罗那大学医学系副教授
Richard Ramos Izquierdo博士	巴塞罗那大学医学系副教授	CSUB眼科组记录员
巴塞罗那大学医学系及护理系副教授	CSUB泌尿科组组长	耳鼻喉科：病理学
肌肉：病理学	男性生殖系统：解剖学	Jordi Rancaño Ferreiro博士
Xavier Juanola i Roura博士	Eladio Franco Miranda博士	巴塞罗那大学医学系副教授
CSUB风湿病组记录员	巴塞罗那大学医学系副教授	CSUB血管外科组组长
骨骼：解剖学及病理学	CSUB泌尿科组组长	
Xavier Cabo Cabo博士	女性生殖系统：解剖学	
CSUB创伤性脓血症组组长	Magín Valls Porcel博士	
Richard Ramos Izquierdo博士	CSUB妇产科组组长	
巴塞罗那大学医学系及护理系副教授	生殖系统：病理学	
关节：解剖学及病理学	Magín Valls Porcel博士	
Xavier Cabo Cabo博士	CSUB妇产科组组长	
CSUB创伤性脓血症组组长	Jordi Rancaño Ferreiro博士	
心血管系统：心脏病学，解剖学	巴塞罗那大学医学系副教授	
Francisco Jara Sureda博士	CSUB血管外科组组长	
CSUB心脏病组组长	血液系统：组织学及病理学	
心脏病：病理学	Elena Pina Pascual博士	
Jordi Rancaño Ferreiro博士	CSUB血液病组记录员	
巴塞罗那大学医学系副教授	免疫系统：解剖学及病理学	
CSUB血管外科组组长	Antonio Vidaller Palacín博士	
循环系统：解剖学	巴塞罗那大学医学系教授	

主译简介



李云庆，1961 年 8 月出生，第四军医大学人体解剖与组织胚胎学教研室主任、教授、博士生导师。主要从事痛与镇痛神经机制的研究。现任中国解剖学会理事长、中国神经科学学会常务理事、中国科协委员、国务院学位委员会学科评议组成员、国际解剖学工作者联盟（IFAA）执委和轮值主席、亚太地区解剖学会（APICA）执委、全军解剖与组织胚胎学专业委员会主任、《神经解剖学杂志》主编等。承担国家级研究课题 10 项。曾获国家科技进步一等奖 1 项、中华医学科技一等奖 1 项、陕西省科技进步一等奖 1 项、军队科技进步二等奖 3 项，均为第一获奖者。在 SCI 收录期刊发表论文 96 篇，这些论文被其他学者引用 1 200 次。曾获中国科协“求是奖”、军队院校“育才奖”金奖和“国家杰出青年科学基金”资助，被聘为“长江学者奖励计划”特聘教授，并被授予“全国中青年医学科技之星”、“军队科技领军人才”和总后勤部“科技银星”称号。2010 年 12 月 21 日，中央军委主席胡锦涛签署通令，为其记一等功。

《人体图谱》译者名单

主译 李云庆
审阅 楚宪襄（郑州大学） 施际武（第四军医大学）

全体翻译人员
（以姓氏笔画为序）

丁文龙（上海交通大学医学院）	李军平（宁夏医科大学）	周长满（北京大学医学部）
王 军（中国医科大学）	李金莲（第四军医大学）	周志斐（第四军医大学）
王小洪（山东大学医学院）	李瑞锡（复旦大学上海医学院）	胡海涛（西安交通大学医学院）
王文进（上海交通大学医学院）	杨晓梅（北京大学医学部）	柏树令（中国医科大学）
王若冰（第二军医大学）	吴 毅（第三军医大学）	贾 谦（第四军医大学）
尹训涛（山东大学医学院）	汪 伟（第四军医大学）	徐君海（山东大学医学院）
左 林（中国医科大学）	汪华侨（中山大学医学院）	高秀来（首都医科大学）
田晓红（中国医科大学）	张 磊（中国医科大学）	凌树才（浙江大学医学院）
冯改丰（西安交通大学医学院）	张肖莎（第三军医大学）	黄 静（第四军医大学）
吕寒冰（浙江大学医学院）	张明明（第四军医大学）	黄新利（首都医科大学）
朱长庚（华中科技大学同济医学院）	张绍祥（第三军医大学）	曹 靖（郑州大学医学院）
刘 锦（郑州大学医学院）	张晓明（浙江大学医学院）	葛海涛（山东大学医学院）
刘树伟（山东大学医学院）	陈 晶（第四军医大学）	谢佳芯（第二军医大学）
许家军（第二军医大学）	陈明法（浙江大学医学院）	臧卫东（郑州大学医学院）
孙 博（山东大学医学院）	陈明峰（上海交通大学医学院）	潘 峰（中国医科大学）
李 秀（复旦大学上海医学院）	武胜昔（第四军医大学）	
李云庆（第四军医大学）	范 军（中国医科大学）	

亲爱的读者：首先感谢您阅读此文。《人体图谱》作为一部工具书，读者们一般都是在需要查询信息时才翻开它，而其序言和前言通常不会受到很多关注。不管怎样，每个作者都希望有人阅读他们所写的文字。

早在1903年，企业家亨利·福特（1863—1947）为新的大规模生产线下线的首部汽车致辞时说道：“现在，所有的发明都完成了。”这句话在当时似乎很合乎逻辑，因为此前诞生了一系列的技术和发明成果，包括铁路、石油、内燃机、电报、电话、白炽灯，以及托马斯·爱迪生的其他上百种发明，还有电影、麻醉术等，数不胜数。

在工业革命的高潮时期，这样的欣喜是可以理解的，但是福特的话现在看来似乎没有说中。正如本书主编在序言中所讲，科学总在不断进步，我担心我们对新的发明正在变得越来越麻木。现在，大家似乎都承认，技术进步是每天都在发生的事实，其步伐之快有时可能会令我们担忧，最好的例证就是一代一代计算机飞快地更新换代。因此，跟上时代潮流非常关键，否则就会被淘汰。

医学是研究健康人和病人，研究防病、治病的必要方法以及方法运用的一门科学技术。这门应用科学是与人类相伴而生的。人类自诞生之日起就始终在努力维持或恢复健康的生活，起初完全靠积累的经验，而后通过把经验转化成为一门科学的学科来提出假想，研究现象，并最终形成理论。古代医学知识并不总与今天的医学相抵触，现代医学是史前时代医学的延续，经历了各个时代的继承和发展。

如前所述，医学思想始于人类的出现。在旧石器时代和新石器时代，出现了带有神话色彩的经验主义方法。约在公元前4 000年，在美索不达米亚、埃及、印度、中国等国家出现的不同文明，对医学思想和疾病治疗产生了重大影响。而这一切都被归为神的功业，神父们也到处传播着“疾病乃上帝对人类罪孽之惩罚”的观念。希腊人继承了古埃及人丰富的知识成果，奠定了医学科学方法的基础。最初的科学医学文献是公元前6世纪奥克梅翁·德·克罗托纳所著的《论自然》。《希波克拉底文集》收集了60部创作于公元前5世纪至公元前3世纪之间的作品，医学之父希波克拉底（约前460—前377）的作品也在其中。尽管罗马人当时没有对医学进步做出过巨大贡献，但帕加蒙的伽林（约130—200）在公元180年前后写下第二部百科全书，将希波克拉底的医学思想和亚里士多德的哲学有机地结合起来。伽林的理论盛行于科学萧条的中世纪。直到中世纪

晚期才出现了系统研究的曙光。1300年，莱利达大学成为第一个引入医学课程并拟定行医资质的高等学府。

至16世纪末期，人们渴望知识的热情被重新点燃，这种热情更被印刷技术的问世所大力推动。从那时起直到今天，人们获取知识的手段始终以令人眩目的速度增长着，以至于有人认为我们祖先的谬误已全部得到了纠正。但是，认为过去充满了“谬误”的观点是错误的，因为每一代人在运用知识的时候都必须做出适当的判断。当知识被不适当地运用时，错误就会发生。进步本身不存在好和坏，重要的是参与了进步过程的人们的理由和动机，并由此判断最重要的医学概念和道德规范。在1860年，阿尔弗雷德·诺贝尔（1833—1896）发明了炸药。无可否认，它在道路铺设、铁路建设、矿山开采和其他众多行业产生了革命性的作用，但是另一方面，它也为无数次战争中的士兵和无辜者带来了痛苦。为了“赎罪”，他以自己的名字创立了诺贝尔奖。科学和技术的进步，如果不是以谋求人的身心健康为目的的话，它就会被改造成摧毁自然的武器。正是这种认识导致了一场保护生态的运动，谴责人类在全球资本化过程中盲目和不加区别地用所谓“进步”制造人类“自杀”行为和毁灭地球。美国作家艾萨克·阿西莫夫早已指出，科技的进步将使我们得到一位既能传播情感、文化和信息，又完全忠实于我们的驯顺的朋友。它随时随地任由我们支配，我们既可以独自拥有，也可以跟其他人共享，而永远不用担心使用污染性的能源——这个朋友就叫做书籍。今天的现实是，书籍始终是重要的交流工具和知识的宝库。

这部《人体图谱》成功地将解剖知识与简短、精确、清晰、实用的文字阐述结合起来，旨在满足读者的好奇心、求知欲，抑或只是用来解决某个问题。俗话说，穿上袈裟不一定是和尚，仅有知识也未必就能成为医生。但是，此书所提供的知识无疑会让专业人士和非专业人士同样大受裨益。著名医生、人文主义学者约瑟普·德·勒塔门蒂（1828—1897）如此总结疾病治疗的“技术法则”：“医学界认可和了解的医生未必通晓医学。”

对我个人来讲，能够参与完成《人体图谱》给我带来了极大的满足。首先，我十分清楚本书的作者、合作者、顾问、校对者和其他参与者所付出的艰苦努力，从而使这本书成为实用、精确而又通俗的信息载体。我还要特别提到本图谱的主编乔迪·维戈，他所给予我们的巨大帮助和无尽的耐心使我和这个团队无论审读书稿，还是修改书稿，自始至终都合作得非常愉快

Jordi Rancano Ferreiro博士

原著前言

科学技术的日益进步为我们了解人体及其组成提供了越来越精密有效的工具。今天，我们已有越来越完善的研究方法去探索人体、人体各个功能单元以及它们之间的关系，同时又兼顾人体是一个复杂的功能整体。

本图谱在内容编排上使用了一种简单而又现代的方法：首先是人体结构概览，接着是对不同解剖部位（系统）的逻辑性阐述。导言部分（人体概览）从整体上系统地介绍了人体的主要方面，然后从微观到宏观、从细胞学到组织学，全方位地展示了从躯体表面覆盖的皮肤到使躯体得以运动的系统（包括肌肉、骨骼和关节）。此后的章节按照与营养摄取、能量供给、自身防御、生殖、信号传递等功能有关的各个系统进行编排，这些功能都与日常生活密切相关。

本图谱的出版绝非易事，并且从某种程度来说，不啻为一次冒险。但今天看来，不单医生需要准确便捷地获得人体结构方面的信息，教师、学生、药剂师、社区医师、理疗师、保健师、体育教师、营养学家等职业群体以及其他相关的人群，也迫切需要了解人体解剖学、医学和健康的一般知识。本图谱不仅展示了各个系统的基本组织学形态，更有对每个系统主要疾病的病理、症状、诊断和治疗方面的描述和介绍。因此我们相信，这部涵盖广泛、内容丰富、阐释详尽的现代图谱，一定能很好地满足各类读者的需求。

本图谱的编写以实用性为首要宗旨。对于众多卓越的脱胎于古希腊、古罗马艺术传统的人体研究和图解作品，本图谱中亦有所传承和体现。在人体解剖学的科学化进程中，莱昂纳多·达·芬奇（1452年出生于托斯卡纳文奇镇，1519年逝于克劳斯·吕斯城堡）是无可置疑的鼻祖，他的绘画作品直接来源于尸体解剖，成为现代解剖学的起点。继达·芬奇的巨大贡献之后，弗兰敏斯医生安德里亚斯·维扎里（1514年生于比利时布鲁塞尔，1564年逝于桑特岛）的著作《关于人体构造》刷新了前人成果。该书1543年在巴塞尔出版，书中三百余幅雕版印刷图片真实地再了解剖刀下的人体形象，图片出自提香的弟子之一约翰·斯蒂芬·加尔加之手。维扎里的作品都有严谨的解剖描述，显示出作者长期从事尸体解剖所获得的丰厚知识和经验，并被收入首部解剖科学专著《严格的意义》。这些开创性的工作自问世起便遭到意识形态方面的质疑和宗教方面的反对，但历史的车轮是不会倒转的，达·芬奇和维扎里所引领的方向已牢固地确立了下来，从16世纪中叶到19世纪初，多部精确程度各异的人体解剖学专

著相继问世。1858年，由H.V.卡特绘图、亨利·格瑞所著的《格氏解剖学》首版问世，堪称为又一里程碑。时至今日，该著作已经出版了18版，依然是人体研究的一部重要参考书。此后，解剖学领域大量著作纷纷涌现，或是对整个人体的结构进行解说，或是对构成复杂人体的各个系统进行阐释。在此受篇幅所限，诸多前人杰出贡献无法一一尽述，但有些名字仍需特别提及。首先，里昂大学医学教授J.L.泰斯特和A.拉塔杰合著的《论人体解剖学》于1889至1891年间出版并曾多次再版。该书对人体进行了详尽的描述，包括人体的各种解剖成分，以及通过解剖揭示的神经的特定功能和解剖变异。另一部重要著作作为解剖学教授、波恩大学解剖学院院长约翰内斯·索博塔所著的《人体图谱》，该书1904年首版，至今依然不断再版，且内容逐步完善。到20世纪80年代，已故学者弗兰克·H.奈特完成并出版了规模宏大的医学图库，其代表作《人体解剖图谱》瞬时风靡全球，并被全世界的医学生和医生们奉为经典。

上述三部著作均为解剖学领域的上乘经典之作，到如今仍然被众多的职业人士所购买、参考和使用。但是，对真理的追求永无止境。当今世界，各学科领域新的挑战不断涌现，解剖学亦未能免。我们在此方面的追求是清晰度、整体性、通俗性、精确度和相关性。科学不断进步，医学尤其如此。

在此呈现于众的这部《人体图谱》，是经过多位科学家、技师、插图画家和出版工作者通力协作、艰苦努力所结出的丰硕果实。能够加入并带领这个团队共同完成创作、修改、编辑和出版此书的工作，使我备感荣幸。在此过程中，我得到了每位成员的大力支持，他们对工作付出的巨大热情，不但极大地减轻了编写如此大部头作品带给我的压力，更使这本书的价值和质量得到了保证。在此，我谨向所有参与这部图谱绘编工作的全体人员——无论是专业技术人员，还是非专业技术人员——表达我最诚挚的谢意。

长久以来，我一直有这样的梦想：出版一部现代的、百科全书式的人体图谱，用高质量的图片和释文给学生、专业人士以及所有对人体知识感兴趣的人提供一部参考书、一种有效的帮助和一个实用的工具。曾经的梦想，今日成为了现实。无论如何，我真诚地希望此书能够成为所有使用者在探索人体奥秘的旅途中一个须臾不可或缺的小伙伴

Jordi Vigué