

Lippincott Williams & Wilkins Atlas of Anatomy

LWW **解剖图谱** 第二版

[美] Patrick W.Tank

[美] Thomas R.Gest

主编

钟世镇 欧阳钧

主译



Lippincott Williams & Wilkins Atlas of Anatomy

# LWW 解剖图谱

修订版

[美] Patrick W.Tank

主编

[美] Thomas R.Gest

钟世镇 欧阳钧 主译



北京科学技术出版社

Copyright © 2009 by Lippincott Williams & Wilkins  
Simplified Chinese edition copyright © 2010 by Beijing Science and Technology Press  
All right reserved. Published by arrangement with Lippincott Williams & Wilkins, USA. This book may not  
be sold outside the People's Republic of China.  
Lippincott Williams & Wilkins/Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this title.

著作权合同登记号 图字：01-2017-3349

### 图书在版编目 (CIP) 数据

LWW 解剖图谱 / (美) 帕特里克·坦克 (Patrick W. Tank), (美) 托马斯·格斯特 (Thomas R. Gest) 主编; 钟世镇, 欧阳钧主译. — 2 版 (修订本). — 北京: 北京科学技术出版社, 2017.7

ISBN 978-7-5304-8808-9

I . ① L… II . ① 帕… ② 托… ③ 钟… ④ 欧… III . ① 人体解剖学 - 图谱  
IV . ① R322-64

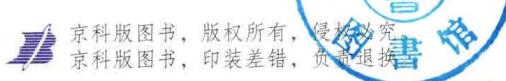
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 009214 号

### LWW 解剖图谱 (修订版)

主 编: [美] Patrick W.Tank [美] Thomas R.Gest  
主 译: 钟世镇 欧阳钧  
责任编辑: 杨帆  
美术编辑: Andrea La Bon-Dominguez  
绘 图: Andrea La Bon-Dominguez  
图片加工: Lik Kwong Dawn Scheuerman  
责任校对: 黄立辉  
责任印制: 李茗  
图文制作: 北京八度出版服务机构  
出 版 人: 曾庆宇  
出版发行: 北京科学技术出版社  
社 址: 北京西直门南大街 16 号  
邮政编码: 100035  
电话传真: 0086-10-66135495 (总编室)  
0086-10-66113227 (发行部) 0086-10-66161952 (发行部传真)

电子邮件: bjkj@bjkjpress.com  
网 址: www.bkydw.cn  
经 销: 新华书店  
印 刷: 北京捷迅佳彩印刷有限公司  
开 本: 889mm × 1194mm 1/16  
字 数: 400 千  
印 张: 28  
版 次: 2017 年 7 月第 2 版  
印 次: 2017 年 7 月第 1 次印刷  
ISBN 978-7-5304-8808-9/R · 2248

定 价: 268.00 元



本书中提供了正确的适应证, 以及副作用和用药方法, 但这些都有改变的可能。强烈希望读者阅读本书提到的药物生产厂家所提供的在包装上的信息。作者、编辑、出版人、发行商不对任何错误或忽略负责, 不对应用本书中的信息后可能造成的任何结果负责, 也不会对出版物内容进行明确或不明确的承诺。作者、编辑、出版人、发行商对与本出版物相关的人身或财产伤害不承担任何责任。

# 译者名单

## 主 译

钟世镇 欧阳钧

## 译 者 (按姓氏笔画排序)

牛增志 卢 巍 叶东明 孙培栋 余美春 宋辰刚  
张玉松 张美超 李向明 李庆涛 李鉴铁 杨 琳  
杨会营 苏泽轩 陈 春 郑 伟 焦培峰 廖 华  
樊继宏 戴景兴

## 校 对

温广明

# 绘图

Lik Kwong, MRA

Medical Illustration

University of Michigan

Ann Arbor, Michigan

Dawn Scheuerman, MAMS

Biomedical Visualization

University of Illinois at Chicago

Chicago, Illinois

Karen Bucher, MA

Medical and Biological Illustration

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Anne D. Rains, MS

Medical Illustration

Medical College of Georgia

Augusta, Georgia

Jonatyen Dimes, MFA

Medical Illustration

University of Michigan

Ann Arbor, Michigan

Megan E. Bluhm Foldenauer, MA

Medical and Biological Illustration

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Liana Bauman, MAMS

Biomedical Visualization

University of Illinois at Chicago

Chicago, Illinois

Christopher Rufo, MA

Medical Illustration

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

William Scavone, MA, CMI

Medical and Biological Illustration

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Alison E. Burke, MA

Medical Illustration

Johns Hopkins University School of Medicine

Baltimore, Maryland

Denise Wurl, MS

Biomedical Visualization

University of Illinois at Chicago

Chicago, Illinois

Jennifer C. Darcy, MS

Medical Illustration

Medical College of Georgia

Augusta, Georgia

Jaye Schlesinger, MFA

Medical Illustration

University of Michigan

Ann Arbor, Michigan

# 译者前言一

感谢北京科学技术出版社，在他们的策划下，邀请了一批学者，翻译出版了这部由LWW公司出版的原创性图谱，为医学生和临床医师学习临床解剖学提供了珍贵的参考资料。

人体解剖学是一门形态科学，形态学的学习方法，若加以通俗的概括，就是“百闻不如一见”。直观性很强的图谱就是“工欲善其事，必先利其器”的重要工具之一。开放改革的事实证明，社会发展的正确道路是要博采众长，为己所用。闭关锁国、视野狭窄是无法成就伟业的。尽管我国在近30多年来，在解剖学领域出版过大批解剖学图谱，取得过许多光辉的成就，但“寸有所长，尺有所短”，就以源于美国的这部《LWW解剖图谱》为例：虚实结合、循序渐进、由浅入深、由此及彼，如身历其境、毗邻亲切，有其极为独特的优点，是教学经验与绘画艺术高度统一的珍品。在学习和借鉴国外教辅参考书时，我们当然不要搞“近寺人家不重僧，远来和尚好看经”；但也应“一目之视也，不若二目之视也；一耳之听也，不若二耳之听也”。辩证的法则，就是“扬长补短”，要通中法外，舍短取长，这是我们应当采取的态度。

我作为解剖学教学园地里耕耘了一辈子的老园丁，深知园艺创新培育的功力，是善于引进，善于结合，因时制宜，因地制宜。在引进一个新品种后，要举一反三，触类旁通，要像“深处种菱浅种稻，不深不浅种荷花”那样灵巧适应，才能发挥引进新品种的最高效益。“物竞天择，适者生存”，在前沿性学科不断萌发，医学教育课时数又不允许无限期延长，以及临床工作节奏日益增快的现实情况下，翻译出版这本LWW公司出版的原创性解剖学教学和临床参考图谱，有其现实意义，是为之序。

原中国解剖学会名誉理事长  
中国工程院院士

钟世镇

2009年冬于广州

## 译者前言二

解剖学图谱是医学生和临床医师的重要参考工具书。作为解剖学老师，我们使用过许多国内外经典的解剖学图谱，或是实物照片，或是艺术绘图，百花斗艳，各具特色。2009年Lippincott Williams & Wilkins公司出版的这部原创性图谱，是由美国解剖学专家Patrick W. Tank和Thomas R. Gest共同主编的，其对策是在解剖学课程不断压缩的医学教育趋势下，为学生和临床医师提供精炼、简约、重点突出，并且高效实用的参考图谱。作者匠心独具、虚实结合，采用全新的理念，绘制这部图谱。应用色彩、明暗、阴影、虚像等技巧，能够充分调动读者的感官注意力，可以有效地提高学生的学习效率和临床解剖学知识。

随着前沿性基因组学、蛋白组学雨后春笋般地茁壮成长，分子生物学、免疫学和细胞生物学在疾病的诊治中起到越来越重要的作用。因此，在新兴课程不断扩展的时代，经典解剖学的教学时数，必然要有所压缩。与时俱进，顺应潮流，在教学时数较短的情况下，帮助学生系统而有重点地掌握解剖学基本知识，引导学生在日后医疗实践中能够自学成才，是教师的神圣职责，而这部图谱的诞生，为医学生和临床医生们提供了良好的工具。

“他山之石，可以攻玉”，感谢北京科学技术出版社慧眼识珠，在众多的医学工具书中，选择了这部有高度实用价值的图谱翻译出版，让中国的医学生和临床医师们，有可能在第一时间分享到LWW公司创新团队带来的硕果。由于参加翻译的人员较多，时间仓促且水平有限，其中的错漏之处在所难免，敬请同行不吝赐教。

欧阳钧

2009年12月于南方医科大学

# 前 言

创作一本全新解剖图谱的机会是一生难求的。通常原创图谱并不能很准确地表达其意图。作为具有近60年对医学生实践教学经验的解剖学者，我们非常熟悉现在市面上的所有解剖学图谱，这些图谱都获得很高的赞誉。对现有图谱的充分经验使我们形成了一个强烈的意愿：更加简明和逻辑有序地去展现解剖学图片。这本新图谱的宗旨就是使学生和临床医生快速而方便地使用这些图片。在解剖学课程不断压缩和临床工作节奏加速的时代，图谱的快速和便于使用是一个基本的需要。

这本解剖学图谱的完成需要一个大团队人力的共同努力，也需要有同时获得这些资源的好运气。首先，我们得到了Lippincott Williams & Wilkins (LWW)公司的全力支持。这些支持包括编辑上和创作上的帮助，艺术指导的项目基金，专家的市场分析和许多言语鼓励等多个方面。

其次，我们拥有Anatomical Chart Company (ACC)公司具有独特才干的创新团队。ACC创作了数以千计的解剖学和诊断学图表，展示在世界各地的诊所和医生办公室里。ACC创新团队招募了大量国内最优秀的医学插图画师，并在项目的全过程中组织和带领他们。ACC设计团队灵感迸发的设计贯穿了整个图谱。在与LWW发行团队合作中，ACC也帮助这本综合图谱最终进入产品阶段。

最后，作者团队是多年的朋友和同事。我们每个人努力的总和总不及我们共同努力编写这本图谱的成果。作为一个团队，我们为这个项目竭尽所能，热忱工作。

通过最大限度地利用这些资源，我们编绘的图谱在以下几个方面较现有图谱具有优势：

## **教学观察**

LWW解剖学图谱是按部位编排的。然而，图谱并不只是简单地顺序标出结构的平面解剖绘图。图谱的各个方面，包括从图片的选择和编排，到色彩、风格和每张图片的标注均是从教学观察的角度出发。编排按照局部解剖学的顺序，从教师角度出发，始于表面解剖和浅层结构，然后进入深层结构。精心选择和布置的标注讲述着一个故事，将读者的注意力引向重要的毗邻关系。

## **新的艺术风格**

LWW解剖学图谱采用了全新的艺术风格。插图应用了鲜艳的颜色，新的表面纹理，有效地应用阴影来增加深度，以及干净、整洁的图标方法。主图被设计用来描述最普通的解剖结构（即“一般”解剖），是学生在解剖和临床实践中常见的解剖结构。常见的重要解剖变异也在辅助插图中予以细致描述。

## 图片的精选

LWW解剖学图谱的图片少于其他图谱。就目前解剖学课程压缩和临床实际应用的状况而言，图片更多未必效果更好。我们仔细考虑了完成本图谱所需要的插图数量，摒除了多余的结构和概念。插图编排依照逻辑解剖次序，然后是总结插图（系统编排了血管和神经的插图），帮助读者把局部汇聚成整体。

## 一致性的观察角度

为了帮助初学者，LWW解剖学图谱采用了一致的观察位置：正前、正后、正外侧或正内侧。标本全部按解剖姿势放置。没有采用倾斜和垂直的观察位置。严格避免四肢和头部的非解剖学姿势的位置。

## 有效的色彩应用

LWW解剖学图谱的图片利用色彩把读者的注意力吸引到图片的重要部分上来。许多图片具有非常详细的涂成灰色粉底的周围解剖，即提供了插图结构的相互关系，又不会分散读者对中心主题的注意。总结插图特别地利用这种色彩技术来表现身体局部的系统解剖。

## 虚像结构

LWW解剖学图谱的许多插图利用了虚像技术，使得读者能够观察到插图更深的结构。一些插图中，读者透过虚像结构可以观察到重要的解剖位置关系。在另一些插图中，一个实心结构在另一个实心结构后方的部分被涂成虚像。应用这些虚像技术，我们能够阐明深层结构与浅层结构的位置关系，使得读者能够看到以前只能想象的关系和联系。

## 有限的图标

我们有意地限制LWW解剖学图谱每张插图的图标数量。我们精心选择在目前课程中最可能讲授的结构，并为这些结构提供图标。我们没有对每张插图中的每个结构都提供图标。有许多结构本可以标注的，但是会有损于图片的教学效果。

## 有效的图标布置

我们将图标并列以提高插图的教学效果。这种图标分布方法可以让读者注意到重要的位置关系。我们同样利用图标列表来强化局部结构与整体的关系。这种图标安排及色彩应用使得插图的意图明白无误。

LWW解剖学图谱耗时多年才得以完成，它的创新是充分利用了电子通讯和图像的优势。由于艺术家、编辑、作者和出版商遍布全国，因此这本图谱不是一个容易的壮举。项目过程中审阅和校勘了约7500版插图。我们都曾深感疲惫，但这个成果值得我们所付出的所有时间。这是一个疲倦而愉悦的旅程。

我们希望您也能享受这个成果。

PT&TG

# 【目录】Contents

|     |                                     |     |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 第一章 | 背部 THE BACK                         | 2   |
| 第二章 | 上肢 THE UPPER LIMB                   | 28  |
| 第三章 | 下肢 THE LOWER LIMB                   | 84  |
| 第四章 | 胸部 THE THORAX                       | 158 |
| 第五章 | 腹部 THE ABDOMEN                      | 210 |
| 第六章 | 骨盆和会阴 THE PELVIS AND PERINEUM       | 256 |
| 第七章 | 头颈部 THE HEAD AND NECK               | 294 |
| 第八章 | 自主神经系统 THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM | 392 |
| 索引  | Index                               | 419 |

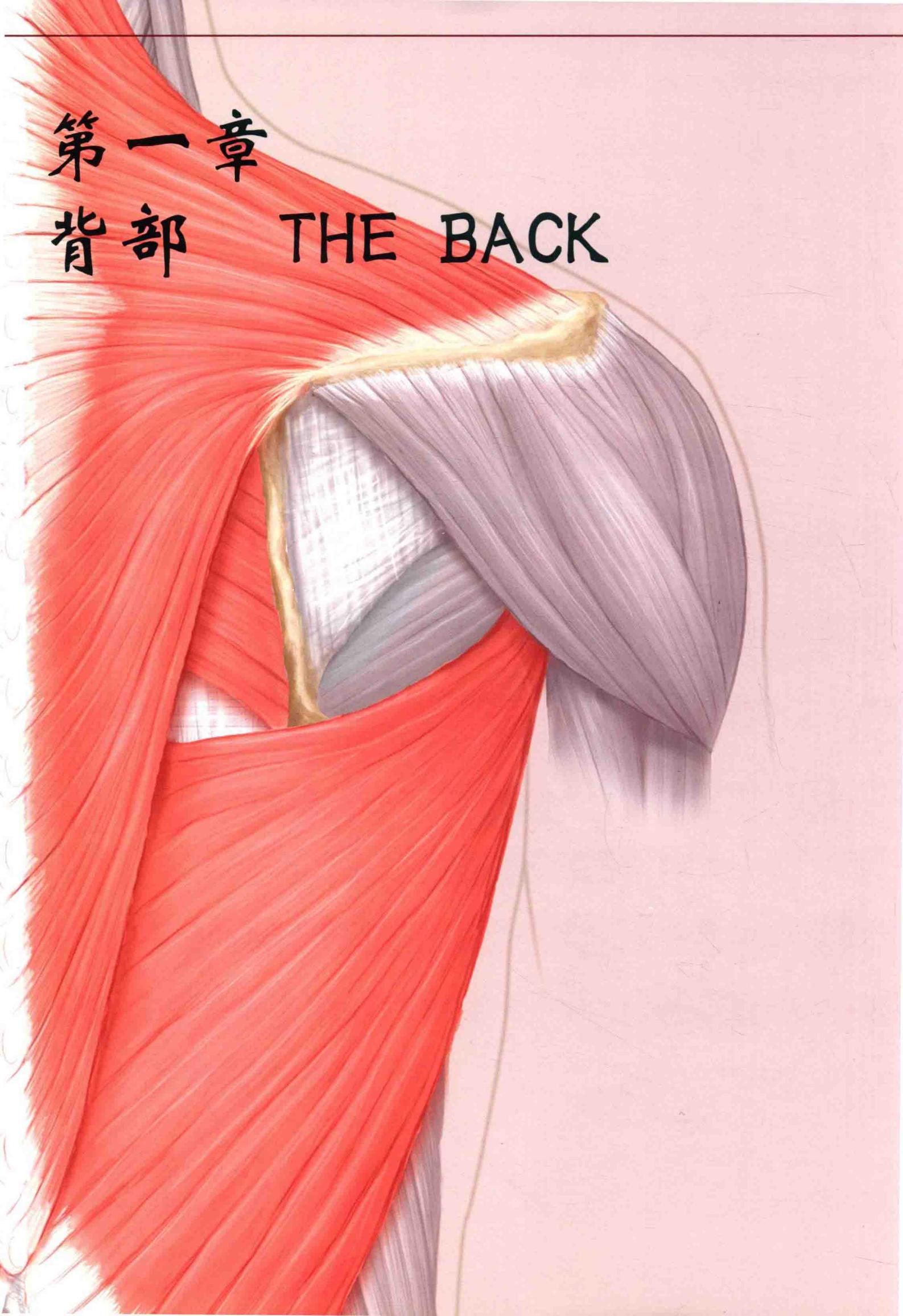
# 【目录】Contents

|     |                                     |     |
|-----|-------------------------------------|-----|
| 第一章 | 背部 THE BACK                         | 2   |
| 第二章 | 上肢 THE UPPER LIMB                   | 28  |
| 第三章 | 下肢 THE LOWER LIMB                   | 84  |
| 第四章 | 胸部 THE THORAX                       | 158 |
| 第五章 | 腹部 THE ABDOMEN                      | 210 |
| 第六章 | 骨盆和会阴 THE PELVIS AND PERINEUM       | 256 |
| 第七章 | 头颈部 THE HEAD AND NECK               | 294 |
| 第八章 | 自主神经系统 THE AUTONOMIC NERVOUS SYSTEM | 392 |
| 索引  | Index                               | 419 |

第一章

背部

THE BACK



# Contents

## 第一章

|  |   |    |
|--|---|----|
| 图1-01 背部可触及的结构   | Palpable Features of the Back.....                            | 5  |
| 图1-02 脊柱, 侧面观  | Vertebral column, Lateral view.....                           | 6  |
| 图1-03 颈椎 Cervical vertebrae .....                      | Cervical vertebrae .....                                      | 7  |
| 图1-04 颈椎关节 Articulated cervical vertebrate.....        | Articulated cervical vertebrate.....                          | 8  |
| 图1-05 胸椎和腰椎 Thoracic and lumbar vertebrae .....        | Thoracic and lumbar vertebrae .....                           | 9  |
| 图1-06 胸椎关节 Articulated Thoracic Vertebrae .....        | Articulated Thoracic Vertebrae .....                          | 10 |
| 图1-07 腰椎关节 Articulated lumbar vertebrae .....          | Articulated lumbar vertebrae .....                            | 11 |
| 图1-08 骶骨和尾骨 Sacrum and Coccyx.....                     | Sacrum and Coccyx.....  | 12 |
| 图1-09 颈椎韧带 Ligaments of the cervical vertebrae.....    | Ligaments of the cervical vertebrae.....                      | 13 |
| 图1-10 胸椎韧带 Ligaments of the Thoracic vertebrae .....   | Ligaments of the Thoracic vertebrae .....                     | 14 |
| 图1-11 腰椎和骶骨韧带  | Ligaments of the Lumbar vertebrae and sacrum.....             | 15 |
| 图1-12 背部皮肤神经支配   | Cutaneous innervation of the back.....                        | 16 |
| 图1-13 背部浅表肌肉 Superficial muscles of the back .....     | Superficial muscles of the back .....                         | 17 |
| 图1-14 背部深层肌, 浅层解剖                                      | Deep back muscles, superficial dissection .....               | 18 |
| 图1-15 背部深层肌, 深层解剖                                      | Deep back muscles, deep dissection .....                      | 19 |
| 图1-16 枕下区 Suboccipital region .....                    | Suboccipital region .....                                     | 20 |
| 图1-17 典型的脊神经面观 Pattern of a typical spinal nerve ..... | Pattern of a typical spinal nerve .....                       | 21 |
| 图1-18 脊髓后面观 Spinal cord posterior view .....           | Spinal cord posterior view .....                              | 22 |
| 图1-19 脊髓上部 Superior portion of the spinal cord .....   | Superior portion of the spinal cord .....                     | 23 |
| 图1-20 脊髓下部 Inferior portion of the spinal cord .....   | Inferior portion of the spinal cord .....                     | 24 |
| 图1-21 脊髓血供前面观  | Blood Supply of the Spinal Cord,Anterior view.....            | 25 |
| 图1-22 脊柱和脊髓的静脉引流                                       | Venous drainage of the vertebral column and spinal cord ..... | 26 |
| 图1-23 皮区 Dermatomes.....                               | Dermatomes.....   | 27 |



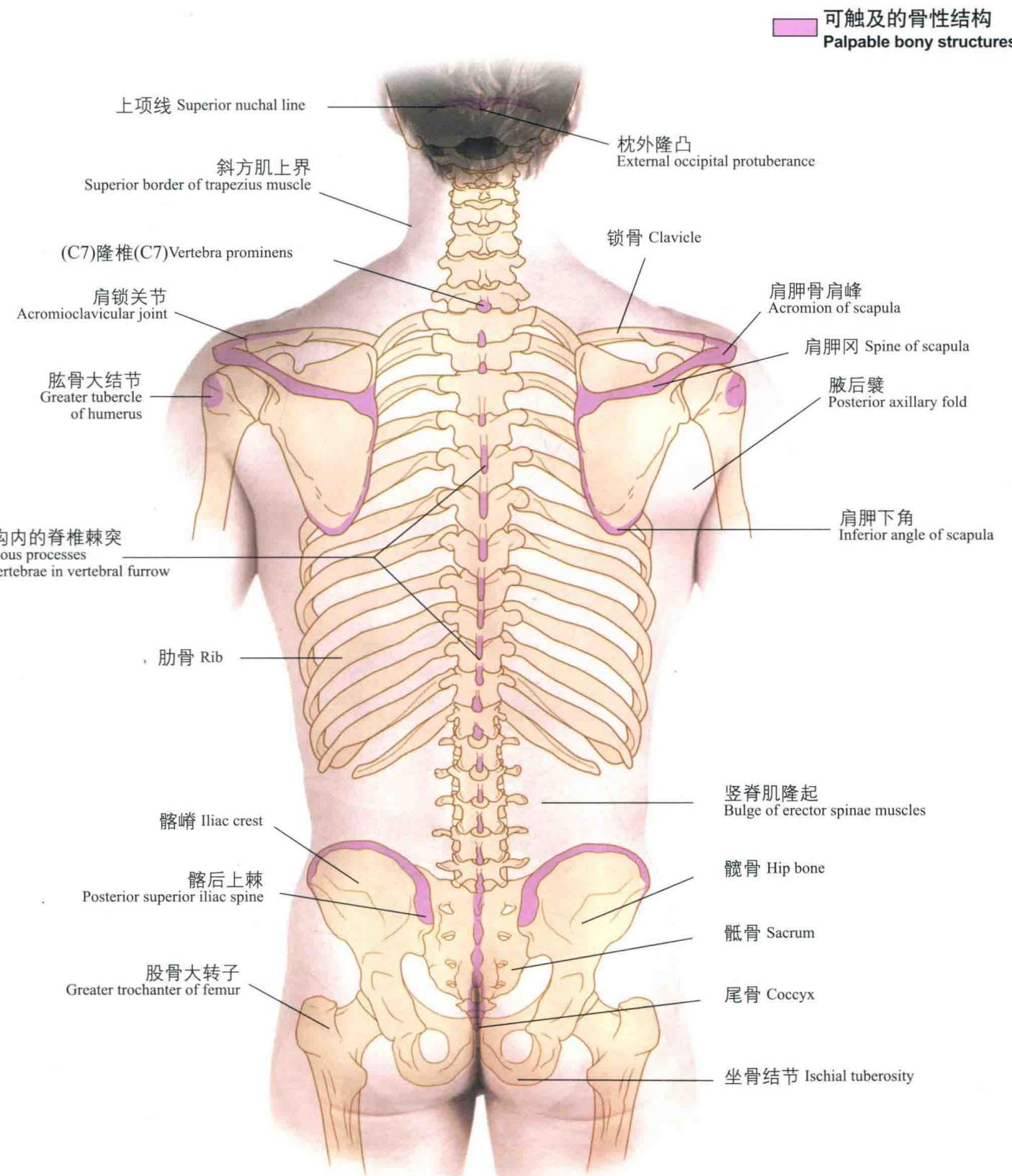
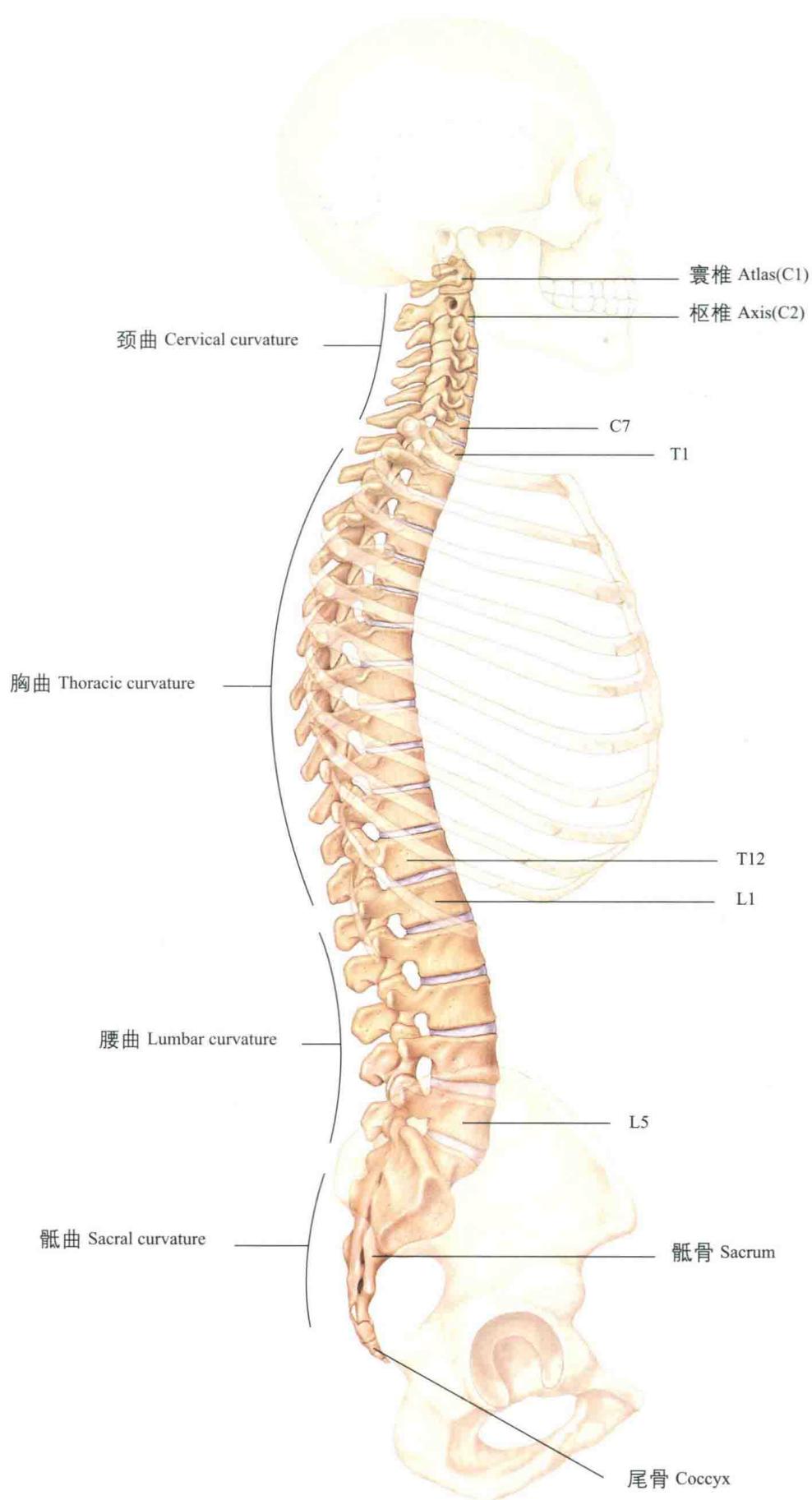
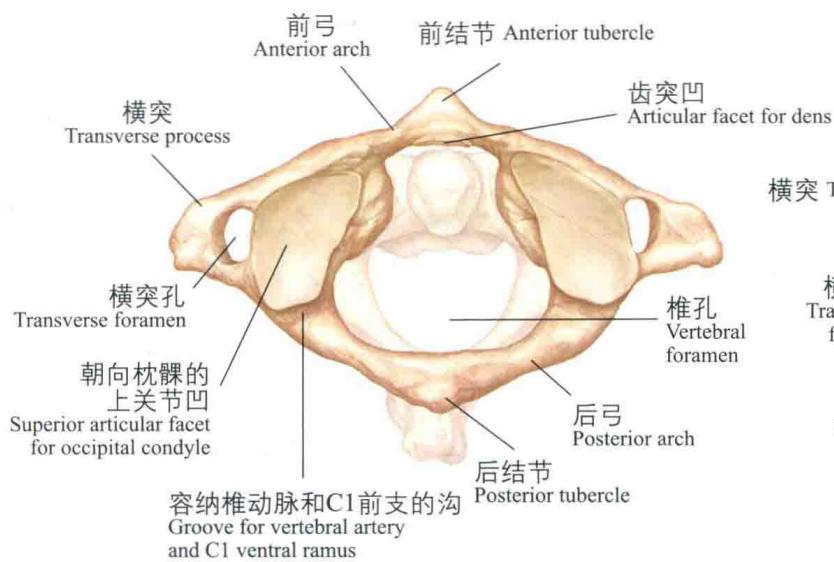


图1-02 PLATE 1-02

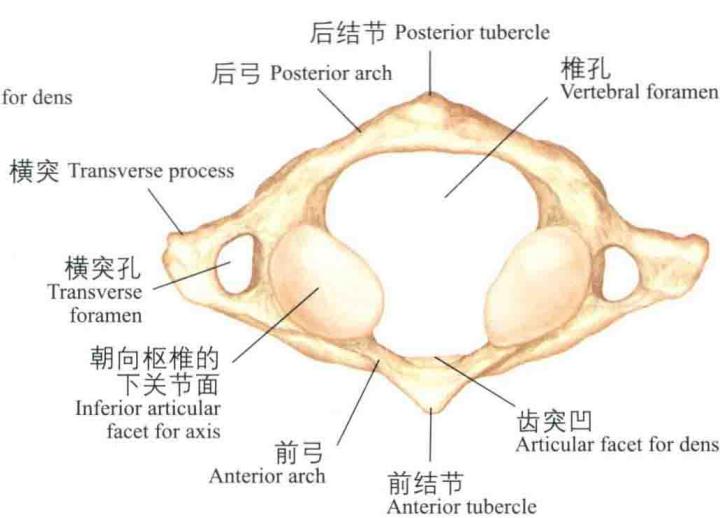
脊柱, 侧面观 Vertebral column,Lateral view



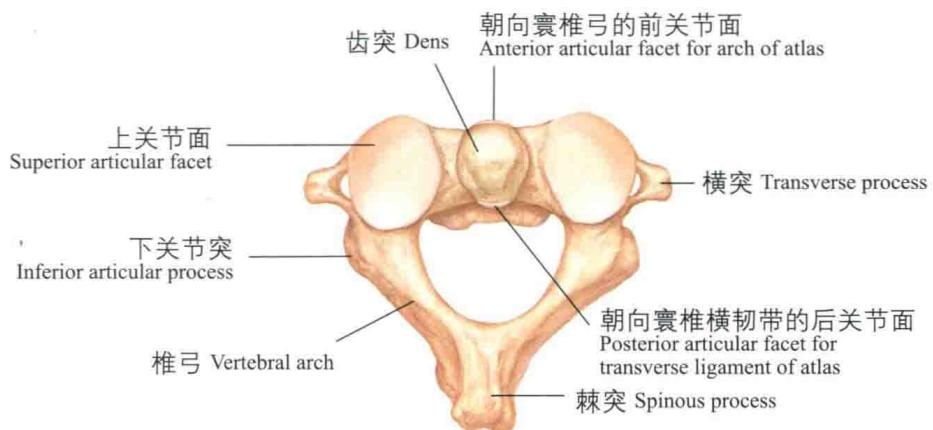
A.寰椎(C1)上面观 Atlas (C1), superior view



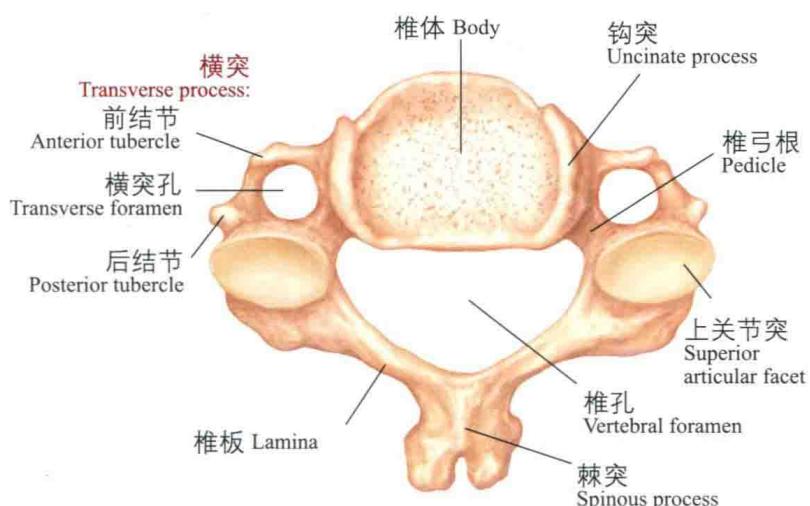
B.寰椎(C1)下面观 Atlas (C1), inferior view



C.枢椎(C2)上面观 Axis(C2), superior view



D.颈椎(C4)上面观 Cervical vertebra(C4), superior view



E.颈椎(C4)侧面观 Cervical vertebral (C4), lateral view

