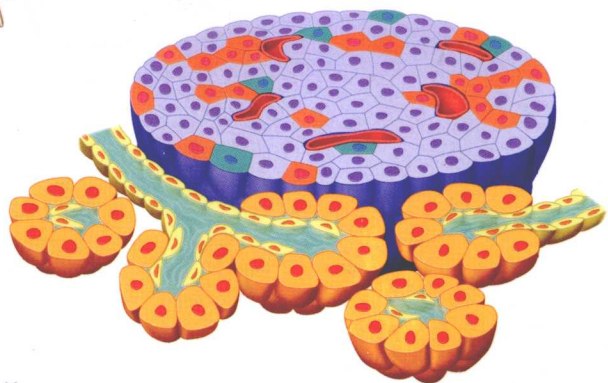
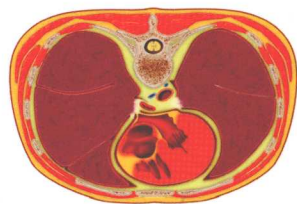
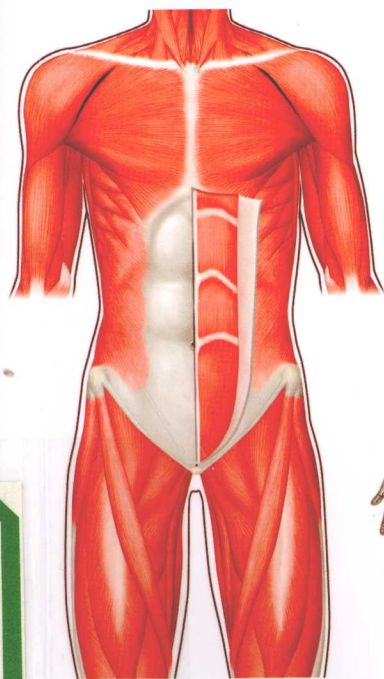
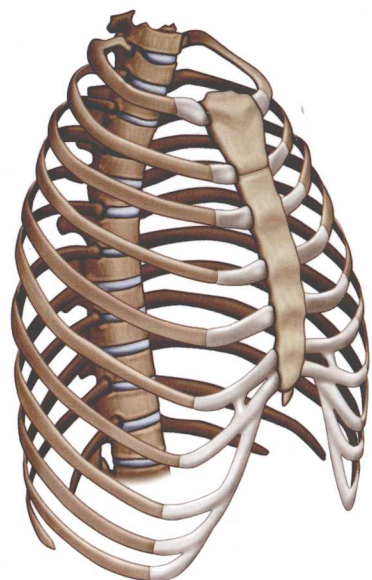
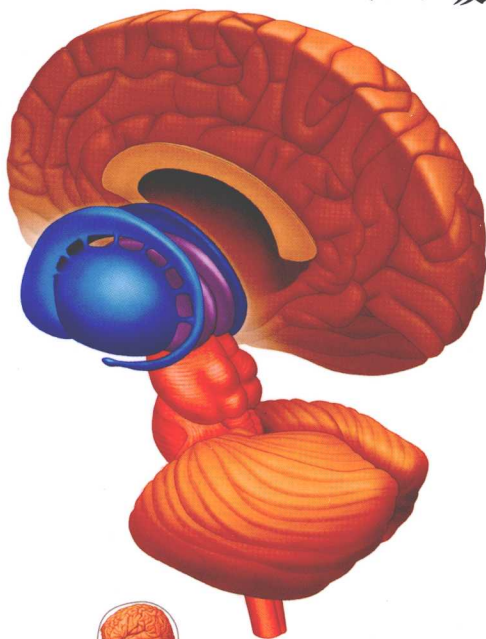
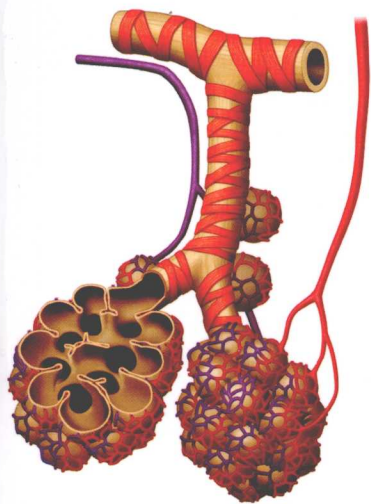


为您展现全彩的人体器官世界！

# 3D人体解剖图

(日)坂井建雄 桥本尚词◎著  
唐晓艳◎译



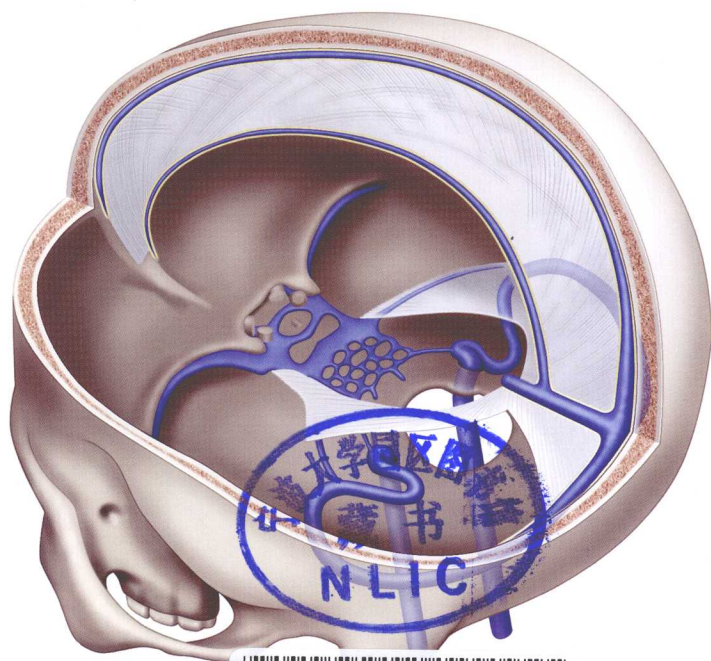
图文并茂、解说简明易懂  
适合家庭备用  
也适合专业医师参考

辽宁科学技术出版社  
LIAONING SCIENCE AND TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

为您展现全彩的人体器官世界！

# 3D人体解剖图

(日)坂井建雄 桥本尚词◎著 唐晓艳◎译



NLIC2970939827

辽宁科学技术出版社  
· 沈阳 ·

TITLE:[ぜんぶわかる人体解剖図]

BY:[坂井 建雄・橋本 尚詞]

Copyright © Sakai Tatsuo & Hashimoto Hisashi, 2010

Original Japanese language edition published by SEIBIDO SHUPPAN Co., Ltd.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without the written permission of the publisher.

Chinese translation rights arranged with SEIBIDO SHUPPAN Co., Ltd., Tokyo through Nippon Shuppan Hanbai Inc.

©2013, 简体中文版权归辽宁科学技术出版社所有。

本书由日本成美堂出版株式会社授权辽宁科学技术出版社在中国范围内独家出版简体字中文版本。

著作权合同登记号: 06-2011第44号

版权所有·翻印必究

### 图书在版编目(CIP)数据

3D人体解剖图/(日)坂井建雄,桥本尚词著;唐晓艳译.—沈阳:辽宁科学技术出版社,2013.9  
ISBN 978-7-5381-8032-9

I. ①3… II. ①坂… ②桥… ③唐… III. ①人体解剖学—图解 IV. ①R322-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第086890号



策划制作:北京书锦缘咨询有限公司(www.booklink.com.cn)

总策划:陈庆

策划:陈辉

装帧设计:季传亮

---

出版发行:辽宁科学技术出版社

(地址:沈阳市和平区十一纬路29号 邮编:110003)

印刷者:北京市九歌天成彩色印刷有限公司

经销者:各地新华书店

幅面尺寸:185mm×260mm

印张:16

字数:430千字

出版时间:2013年9月第1版

印刷时间:2013年9月第1次印刷

责任编辑:郭莹 邓文军 谨严

责任校对:合力

---

书号:ISBN 978-7-5381-8032-9

定价:69.80元

联系电话:024-23284376

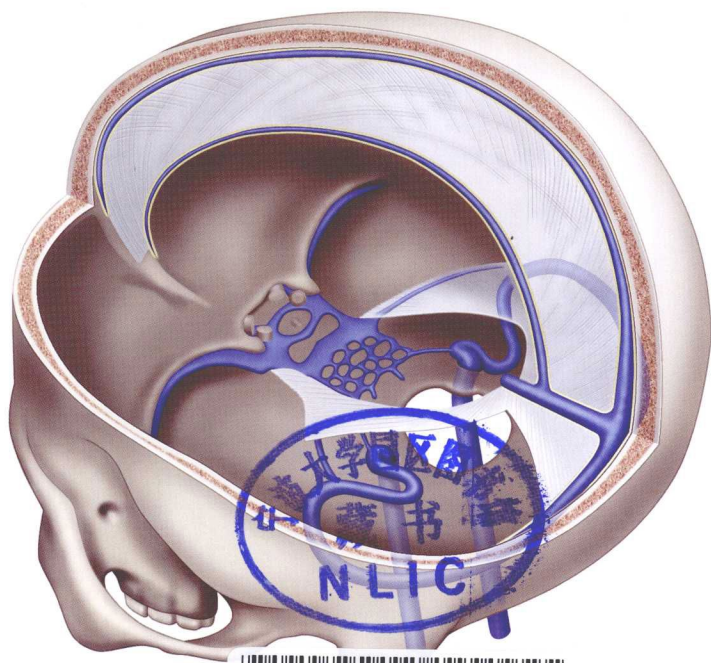
邮购热线:024-23284502



为您展现全彩的人体器官世界！

# 3D人体解剖图

(日)坂井建雄 桥本尚词◎著 唐晓艳◎译



NLIC2970939827

辽宁科学技术出版社  
· 沈阳 ·

## 前言

经常会听到“解剖需要记的内容实在是太多了”、“解剖学中有很多陌生的专业术语”之类的评价。如果问医科大学的学生：“最不擅长的学科是哪一门？”，大概很多人的回答都会是解剖学吧。在他们看来，解剖学的教科书大多非常厚，而且全都是专业术语，根本就读不下去。难道，解剖学真就这么难懂吗？其实，解剖学并非像人们想象的那样，通常与解剖学相关的书籍，一般都是“这儿是什么部位、这个叫做什么。”或者“这个东西叫什么？”或者“这个是怎样工作的。”文章内容非常简单，大多不是难以理解的文章。大学之所以觉得解剖学难以理解，大概是因为其中所用的语言都是离我们生活太远、过于陌生的词汇。

说到陌生，可以试想一下，我们刚刚搬到一个完全陌生的地方居住。最初完全不清楚家周围的情况，但至少首先要记住满足生活需求的商店、车站所在的位置以及各主干道。然后，等到周末或假期等空闲时，到四周转一转，是不是就能渐渐熟悉这块原本陌生的地方了呢？

解剖学也一样，大家并不是不熟悉解剖学。不管怎么说，解剖学的研究对象是人体的各个部位。应该没有人不知道自己身体哪个部位是头、胸、腹部、手腕、手、脚吧？既然清楚了身体的每个部位，那

么，再到“家”四周散步转一转吧。例如：“知道头部的位置，再进一步分析头部是怎样工作的”“头部有各种凹凸，这些凹凸下面是什么模样”等，这样先提起学习解剖学的兴趣，接着学习的热情就会不断涌出。

读到这里，想必您已经明确我们写这本书的初衷了吧！熟不熟悉解剖学，关键要看你是否能迈出下一步。本书的序论中，简单介绍了解剖学的历史。古人们迈出了下一步，但是并没有掌握解剖方法。但是，对于现在学习解剖学的各位来说，如今参考书琳琅满目，具备了迈出下一步的基础。本书第1章中介绍了人体构造，也就是满足日常生活的商店和车站。第2章以后介绍了附近的道路。希望各位读者通过学习本书能够初步了解解剖学。

桥本尚词

# 人体解剖图

人体具有消化与吸收、呼吸、信息收集与处理、运动、生殖等多项功能，能够执行这些功能的器官必定有着非常精密的结构。把人体各项功能分成消化系统、呼吸系统、循环系统以及神经系统等并进行研究的学问就叫“系统解剖学”。

另外，人体主要分头部、胸部、腹部、上肢、下肢等部分。以腹部为例，腹部有消化系统的重要器官——胃、泌尿系统的肾脏，以及其他神经、血管、骨骼、肌肉等，本书将详细地为您介绍人体各系统和器官的结构以及功能，这种专门研究身体某一部位的学问叫做“局部解剖学”。

本书利用精美的3D图画全面介绍了有关人体解剖的知识，第1章详细介绍了人体各个系统，第2章到第5章介绍了身体各部位，而且每一个对页介绍同一个主题。

## 目录

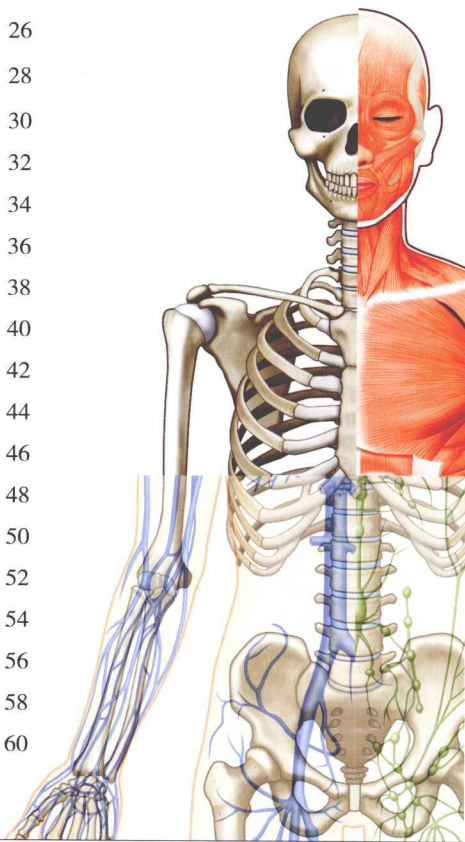
前言	2
本书的使用方法	10

## 序

人体解剖的历史——写给学习解剖学的各位朋友	14
-----------------------	----

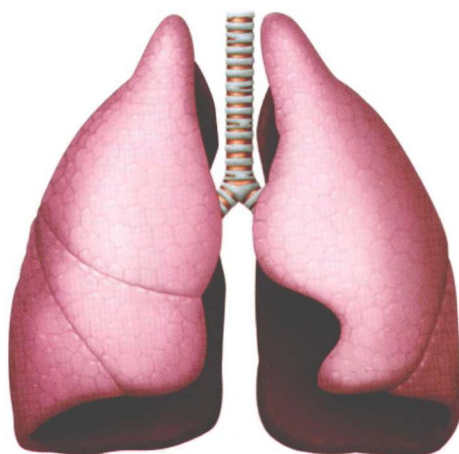
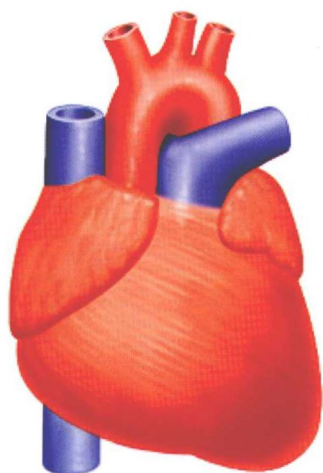
## 第1章 总论

身体的分区	26
表示人体剖面和方位的术语	28
全身的骨骼①	30
全身的骨骼②	32
骨结构	34
关节的形态与奥秘	36
全身的肌肉①	38
全身的肌肉②	40
肌肉的构造	42
肌肉辅助装置与肌肉的类型	44
循环系统概述	46
全身的血管（动脉）	48
全身的血管（静脉）	50
血管的构造	52
血液的成分与功能	54
免疫的奥秘	56
人体的淋巴系统	58
淋巴组织的奥秘	60





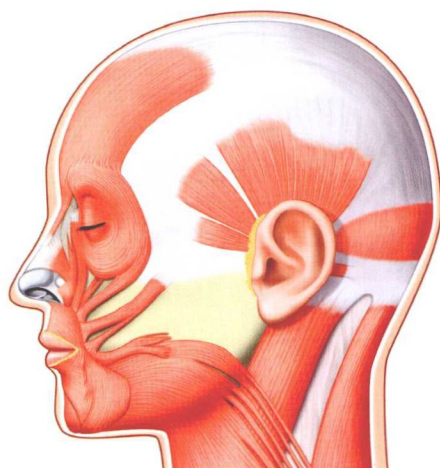
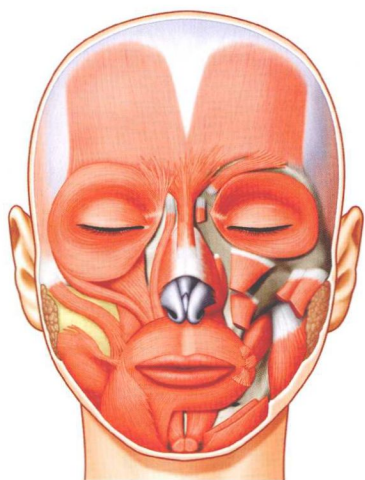
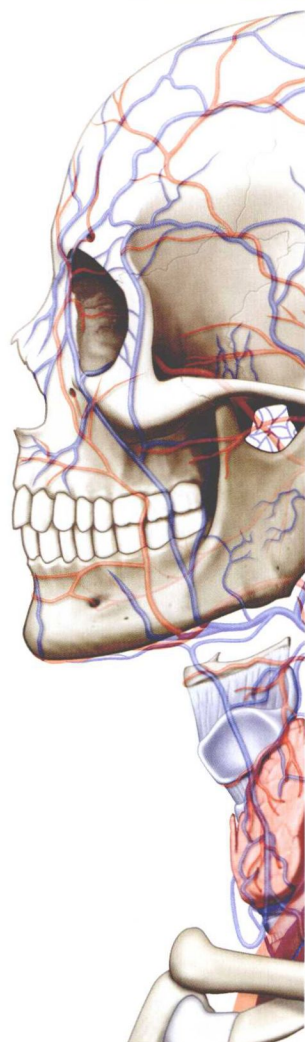
消化系统概述·····	62
消化与吸收的奥秘·····	64
消化管的运动·····	66
呼吸系统概述·····	68
泌尿生殖系统概述·····	70
内分泌系统概述①·····	72
内分泌系统概述②·····	74
中枢神经系统与末梢神经系统·····	76
神经的奥秘·····	78
神经传导的奥秘·····	80
脑神经的奥秘·····	82
脊髓神经的奥秘·····	84
运动神经与感觉神经·····	86
自主神经系统·····	88
皮肤的构造·····	90
皮肤附属器官·····	92
皮肤的机能·····	94





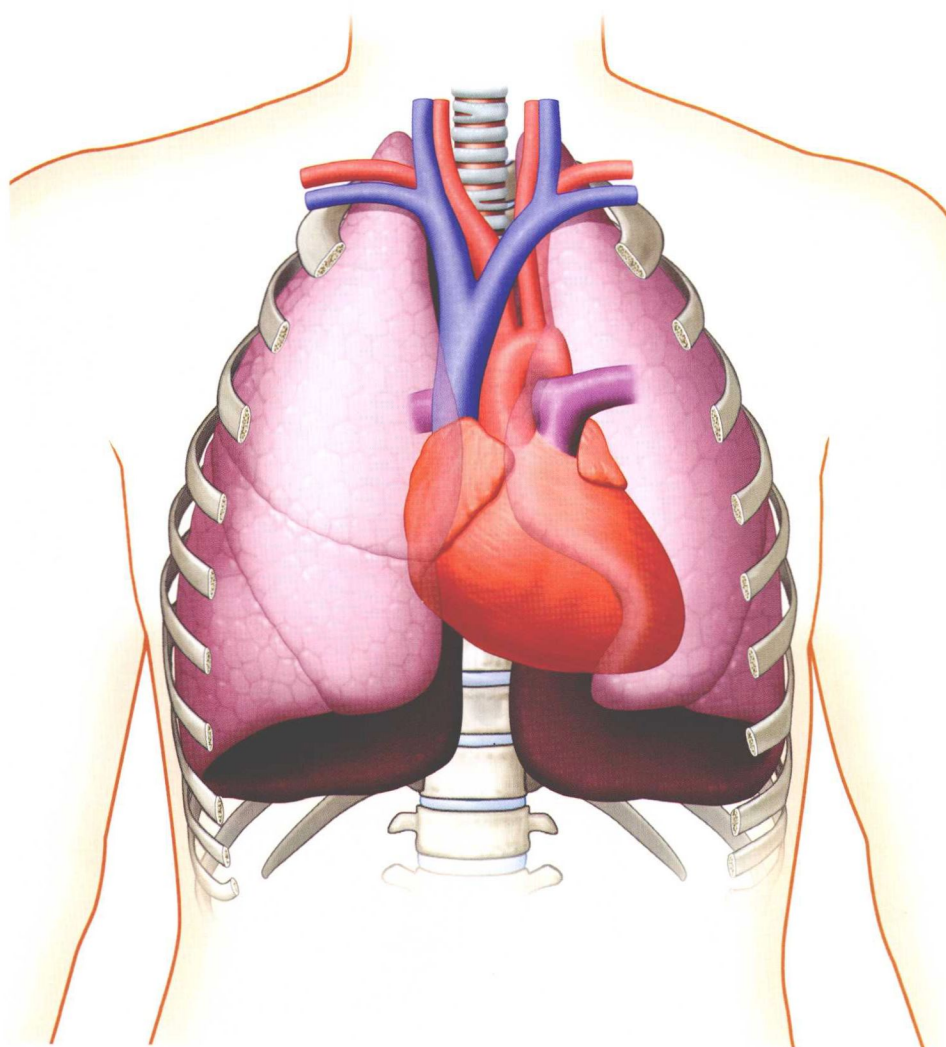
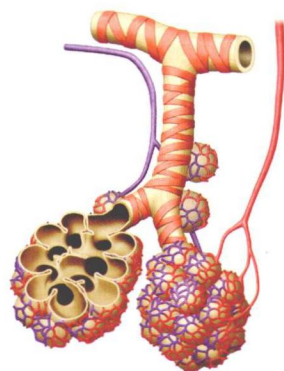
## 第2章 头部和颈部

头部和颈部	98
颅骨的奥秘	100
头部的肌肉	102
颈部的肌肉	104
头部的血管（动脉）	106
头部的血管（静脉）	108
头部神经	110
颈部神经与淋巴系统	112
保护脑部的奥秘	114
脑部的奥秘	116
脑部的内部构造	118
小脑与脑干的构造	120
眼睛的构造	122
视觉的奥秘①	124
视觉的奥秘②	126
耳朵的构造	128
声音传播的奥秘	130
平衡感	132
鼻子的构造	134
嗅觉的奥秘	136
嘴巴的构造	138
味觉的奥秘	140
牙齿的奥秘	142
嗓子的结构	144
嗓子的功能	146



## 第3章 胸部

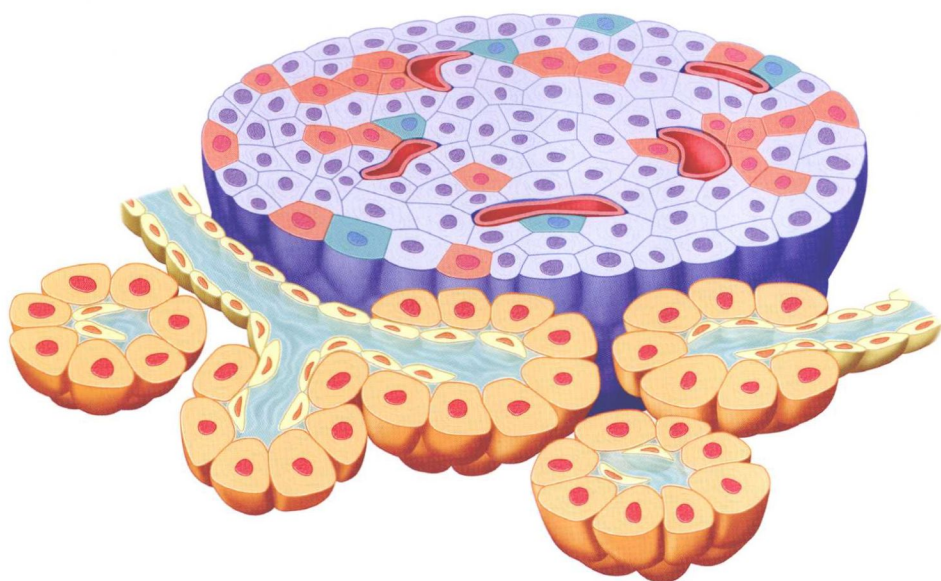
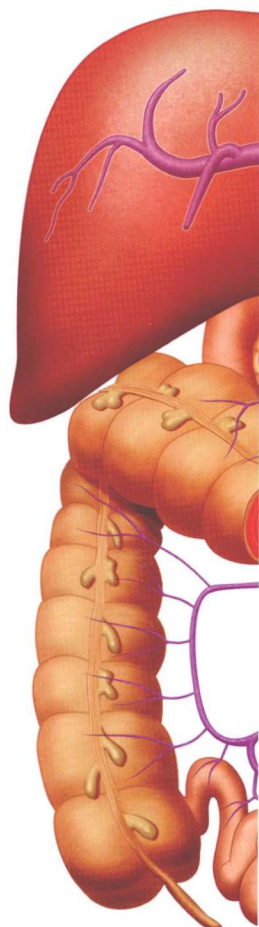
胸部的外壁·····	150
胸腔的内脏·····	152
肺部的构造·····	154
呼吸的奥秘·····	156
气体交换的奥秘·····	158
心脏的构造·····	160
瓣膜的构造与刺激传导系统·····	162
搏动的奥秘·····	164
供给心脏养分的血管·····	166
乳房的构造·····	168





## 第4章 腹部和背部

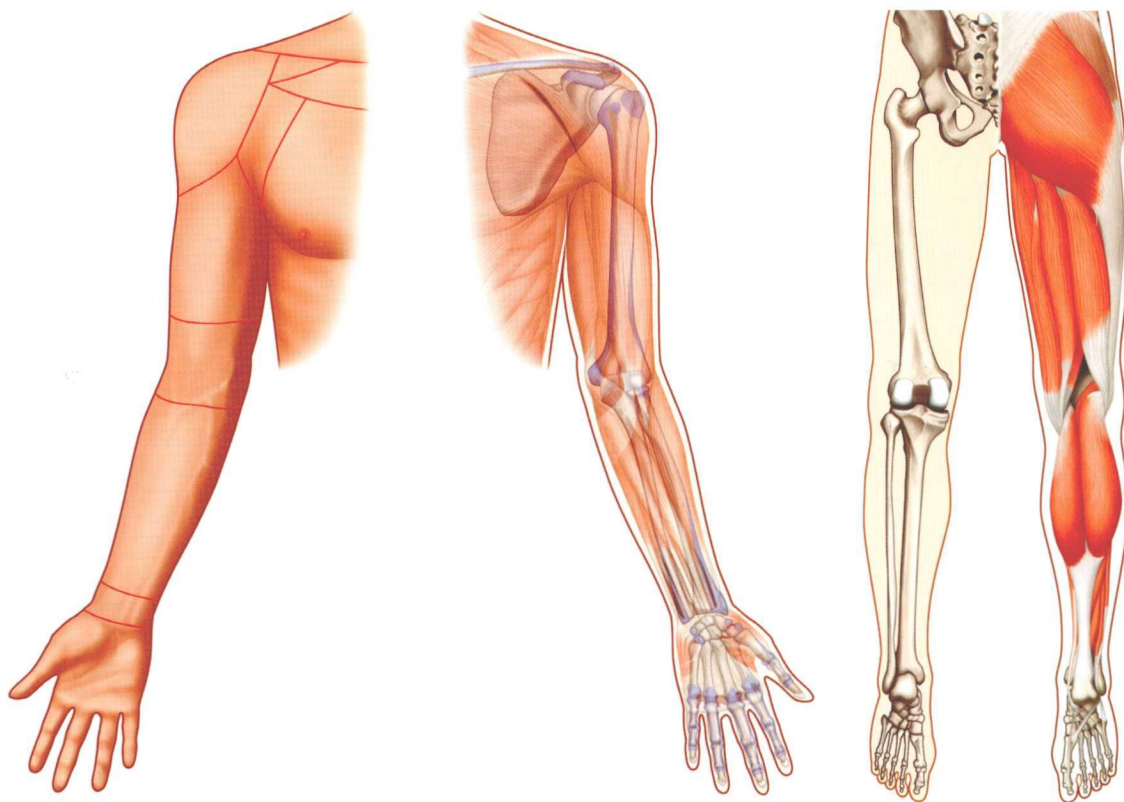
腹腔的外壁·····	172
脊柱·····	174
骨盆·····	176
腹腔的内脏①·····	178
腹腔的内脏②·····	180
消化管的位置关系与功能·····	182
胃部和十二指肠·····	184
胃黏膜·····	186
小肠的构造·····	188
大肠、肛门的构造与功能·····	190
肝脏的构造·····	192
肝脏的功能·····	194
胆囊的构造·····	196
胰脏的构造与功能·····	198
肾脏的构造·····	200
尿液形成的奥秘·····	202
膀胱与排尿反射·····	204
男性生殖器①·····	206
男性生殖器②·····	208
女性生殖器①·····	210
女性生殖器②·····	212
受精的奥秘·····	214
胎儿的血液循环·····	216





## 第5章 上肢和下肢

上肢的骨骼与肌肉 (正面) .....	220
上肢的骨骼与肌肉 (背面) .....	222
上肢的血管与神经 .....	224
手臂的骨骼与肌肉 .....	226
下肢的骨骼与肌肉 (正面) .....	228
下肢的骨骼与肌肉 (背面) .....	230
下肢的血管与神经 .....	232
足部的骨骼与肌肉 .....	234



# 本书的使用方法

解剖学是研究人体形态和结构的学问。

本书内容以解剖学为主，其中还穿插了研究人体机能的生理学，解说力求简明易懂，适合初学者学习掌握。

## 章节基调色

用不同的颜色将各章区别开来。

## 摘要

通过阅读摘要就可了解本对页面所要讲述的主要内容。

## 参考提示

提示与该对页内容相关章节所在页码，阅读相关章节可以加深对所学知识的理解。

## 详细的解说

关键词语用粗体字表示出来。

## 简明图解

用简单的模型图说明大致的构造或结构，易于读者理解。

3D人体解剖图

## 胃部和十二指肠

食物通过食管进入胃，在胃内被彻底搅拌，并与胃黏膜分泌的胃液充分混合后，被送至十二指肠。胃的入口叫贲门，出口叫幽门。胃的肌层由3层平滑肌组成。

消化与吸收的奥秘→p64  
消化管的运动→p66  
消化管的位置和功能→p182  
胃黏膜→p186



### 胃的形状和功能

胃位于上腹部偏左侧。在横膈膜的下部、肝脏左叶的后面。覆盖在胃表面的腹膜，与连接胃及其周围的内脏器官的大网膜、小网膜等相连接。

胃的入口连接食道，称为贲门。出口的右下方与十二指肠相连接，称为幽门。胃的左侧边缘称为大弯，右侧边缘称为小弯。在大弯处有宽阔的、向下垂的腹膜褶皱，覆盖在生物体肠的前面。在小弯、肝脏的脏门之间有叫小网的膜，其右端是通向肝脏的血管和总胆管的通道。在小网膜和胃的背面被腹膜覆盖的部分称为网囊。

胃壁由黏膜层、肌层、浆膜层3层组成。黏膜的表面有胃腺。胃腺在贲门的周围、胃体和幽门的周围所表现的性质不同。肌层的平滑肌内部分为斜肌层、环肌层、纵肌层3部分。当胃收缩时，可以看到由平滑肌收缩引起的黏膜上纵向皱纹。副交感神经分布于胃腺中，促进胃酸的分泌。

胃可以暂时储存从食道输送来的食物。食物在胃内被彻底搅拌，并与胃黏膜分泌的胃液混合，然后一点一点被送到十二指肠。胃腺分泌的胃液有防止胃中食物腐烂的功能，同时还有助于蛋白质的消化。

### 十二指肠的构造和功能

十二指肠是小肠最前面的部分，紧贴腹后壁，介于胃与空肠之间，连接胃的幽门。十二指肠的长度约为25cm，呈C字形。分为上部、降部、水平部、升部4部分。

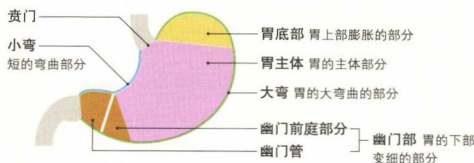
在降部的左侧黏膜上，有十二指肠大乳头（乏特乳头）。总胆管和胰管在这里汇合、开口。十二指肠上半部的黏膜下层有分泌强碱性黏液的十二指肠腺。

十二指肠可将从胃中输送来的强酸性的食物与强碱性的分泌液中和，同时还有保护黏膜、注入胆汁和胰液完成营养物质最原始的消化的过程。

简明图解

### 胃各部位的名称

左侧大膨胀的边缘部分称为大弯，右侧凹陷的边缘称为小弯。胃的主体是胃体、贲门左侧的呈半球形的部分，称为胃底部。幽门分为幽门前庭部分和幽门管。



184

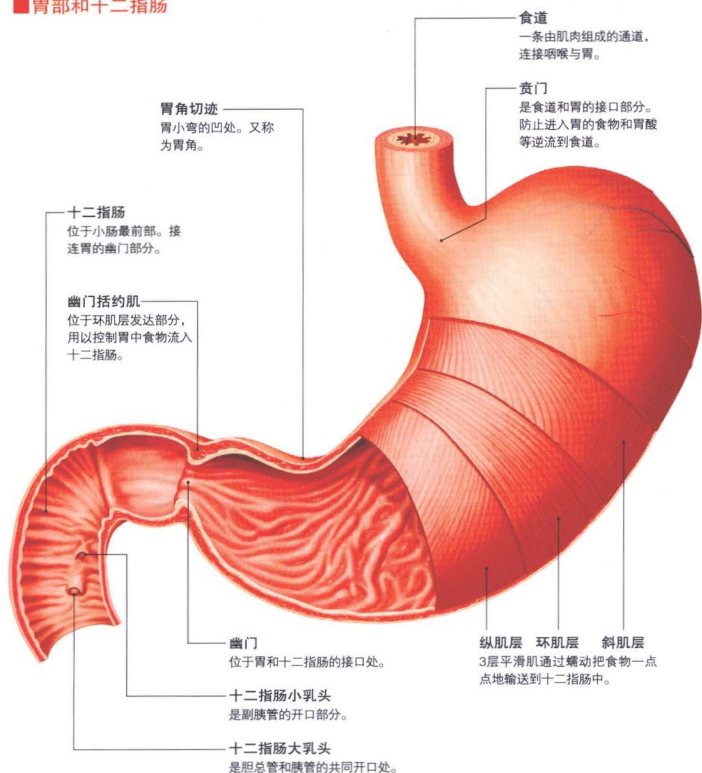
## 脏器图

用特殊颜色标识出每个所要讲解的脏器位于身体的位置。

纵切面：从前面观察的位置。

横切面：从侧面观察的位置。

## 胃部 and 十二指肠



第五章  
腹部和背部

### 用不同颜色表示章节

用不同颜色表示不同章节，便于查找检索。

### 精美的3D图画

为了让读者更好地理解本书内容，本书配上了大量清晰的3D图画。

### 专栏

介绍与当前小节内容相关的各类小知识。

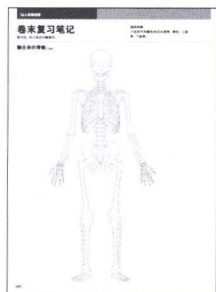
### 卷末复习笔记

本书在最后还附上了空白的、简洁明了的人体骨骼、血管、脏器等人体的示意图。可以根据个人需求灵活运用，以便更好地学习本书内容。

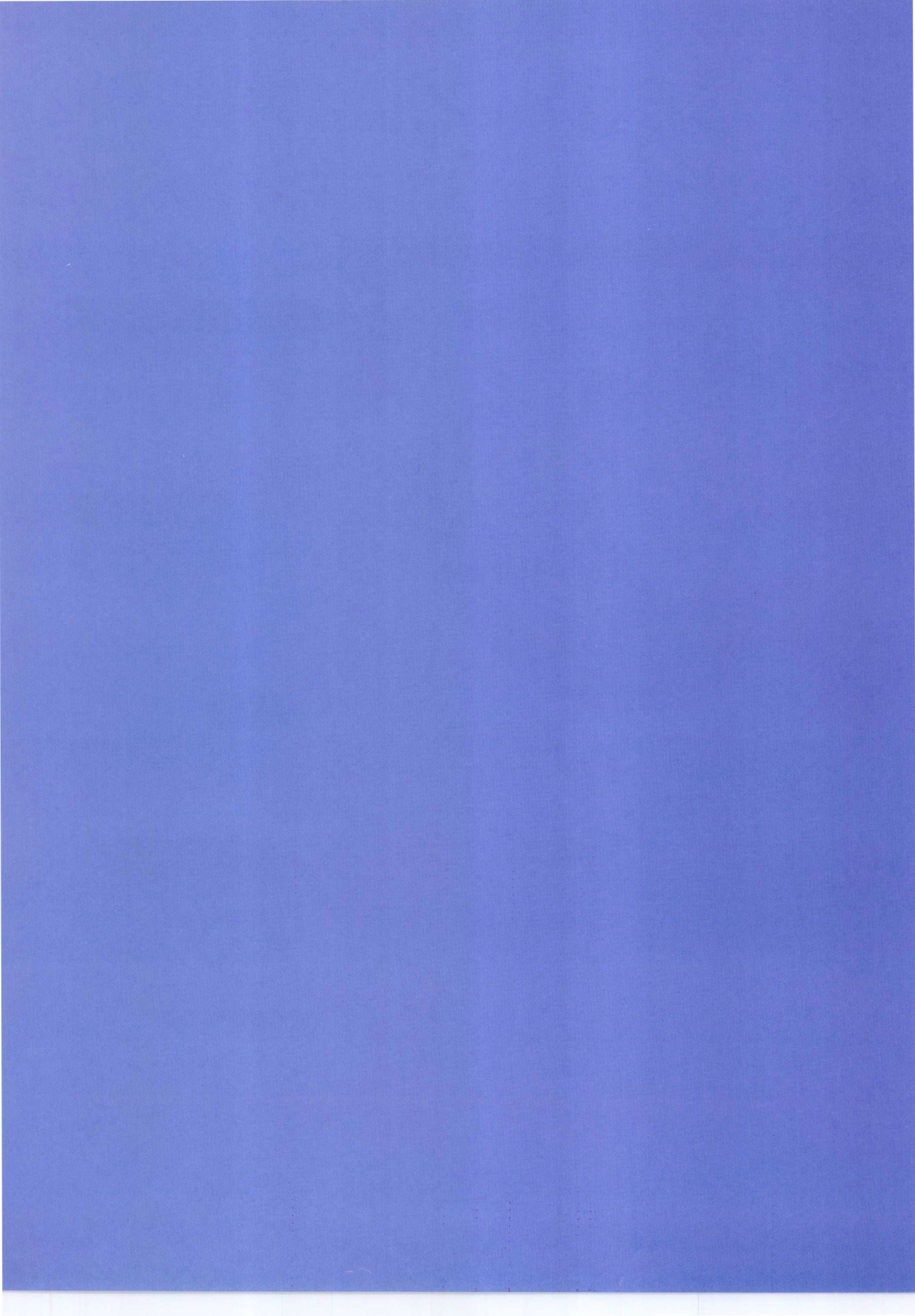
#### 专栏 胃下垂是怎么引起的？

胃下垂是指站立时，胃的下缘抵达盆腔，胃小弯弧线最低点降至髂嵴连线以下，称为胃下垂。通过照X光线，如果发现胃角切迹进入到骨盆内，则可诊断为胃下垂。胃下垂形成的原因是由于胃壁的平滑肌的吊力低下引起的。多发生于消瘦的女性身上。由于胃蠕动速度慢，会有胃腹胀以及食欲不振的感觉。但如果没有痛感的话则不用治疗。可以通过腹肌运动或全身运动来调节。

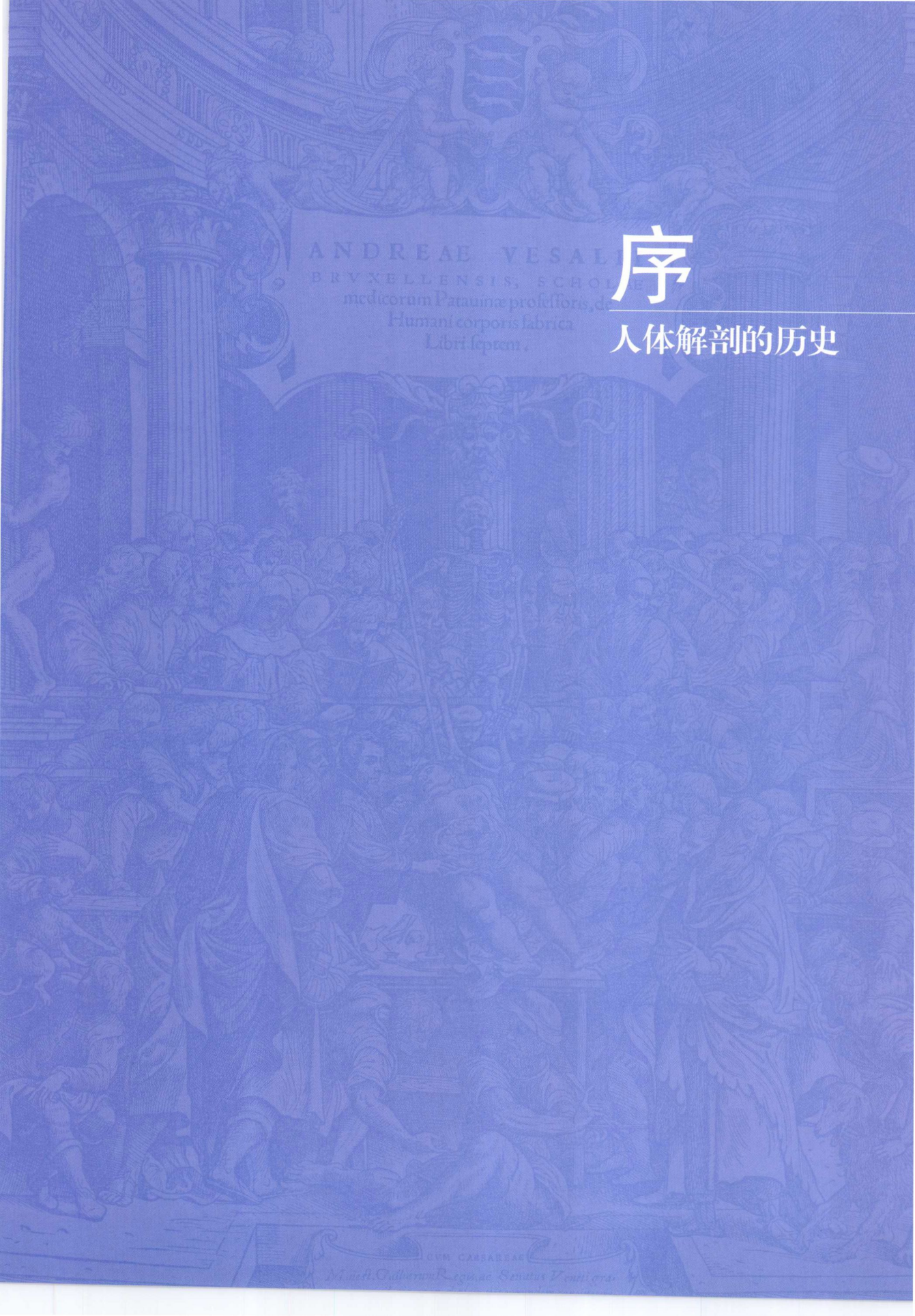
胃下垂的胃











ANDREAE VESALII  
BRUXELLENSIS, SCHOLAE  
medicorum Patavinae professoris, de  
Humani corporis fabrica  
Libri septem.

# 序

人体解剖的历史



# 人体解剖的历史

## ——写给学习解剖学的各位朋友

人类的身体结构到底是什么样的？为了弄清楚这个问题，人们从公元前就开始尝试客观地观察人体结构，于是渐渐形了解剖学这门学科。每个历史时期，解剖学都会有新的发现，时至今日，解剖学仍在不断地发展之中。

下面我们一起回顾一下解剖学的发展历程，这有助于更好地认识解剖学。

### 1 认识人体——古代解剖学

#### ■解剖学的开山鼻祖——“医学之父”希波克拉底

解剖学的起源可以追溯至古希腊。古希腊医师希波克拉底（前460—前370）被称为“医学之父”，他与相关人士共同创作了《希波克拉底全集》。这本著作中详细记载了人体骨骼结构，一般认为是通过解剖动物后得出的结论，并且粗略记载了内脏和大血管的相关信息。

最早进行人体解剖的是古亚历山大里亚的希罗菲卢斯（Herophilus）（前335—前280），他认为“大脑是神经系统的中枢”，同时记载了大脑和小脑的相关信息，此外，他还区分了运动神经和感觉神经，以及动脉和静脉，并命名了前列腺和十二指肠。希罗菲卢斯的学生埃拉西斯特拉图斯（Erasistratus）（前310—前250）进一步研究了血管生理学，并发现心脏中有瓣膜。

#### ■对后世产生深远影响的盖伦

现存最古老的解剖学文献是古罗马医生盖伦（129—216）创作的。盖伦主要致力于动物解剖，留下了多部解剖学著作。主要有论述身体构造及其作用的《身体各部位的作用》（共17卷）、演示人体解剖方法的《解剖技巧》（共15卷），此外还用希腊语写了很多与骨骼、肌肉、血管、神经相关的论文。盖伦的解剖学非常详细，论述详实、明解，非常受欢迎。