

高 等 学 校 教 材

供护理、检验、预防、药学、营养等医学相关专业用

# 系统解剖学

- 主 编 丁文龙
- 副主编 刘文超 李 锋



人民卫生出版社

PEOPLE'S MEDICAL PUBLISHING HOUSE

高等学校教材

供护理、检验、预防、药学、营养等医学相关专业用

# 系统解剖学

主 编 丁文龙

副主编 刘文超 李 锋

编 者 (以姓氏笔画为序)

陈明峰 胡金家 赵珠峰

原淑娟 夏 蓉 黄群武

绘 图 丁 颖 俞 洪 彭敏捷

人民卫生出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

系统解剖学/丁文龙主编. —北京:  
人民卫生出版社, 2006. 8  
ISBN 7-117-07816-2

I. 系… II. 丁… III. 系统解剖学—医学院校—  
教材 IV. R322

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 072377 号

**系统解剖学**

主 编: 丁文龙

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

网 址: <http://www.pmph.com>

E-mail: [pmph@pmph.com](mailto:pmph@pmph.com)

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 北京人卫印刷厂(尚艺)

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/16 印张: 19.25

字 数: 549 千字

版 次: 2006 年 8 月第 1 版 2006 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 7-117-07816-2/R·7817

定 价: 58.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

# 前 言

随着现代科学技术的快速发展，我国高等医学教育的改革和发展不断深入，在传统专业设置的基础上，派生出了医学相关专业。《系统解剖学》是根据护理、检验、预防、药学、营养以及医药营销、公共卫生事业管理等医学相关专业特点及培养目标而编写的教材。本书也可作为成人继续教育中护理、检验、预防、药学、营养等医学相关专业专升本的教材。

《系统解剖学》全书分6篇，18章，共约45万字，其中有364幅插图。本教材在注重基础理论、基本知识和基本技能的基础上，力求以简洁的语言、图文并茂、重点突出地介绍人体的形态结构。适当地反映本学科的新进展，适当地联系临床，以适应医学相关专业培养目标的要求。本教材的专业名词均以全国科学技术名词审定委员会1991年公布的《人体解剖学名词》为准。专业名词后为英文，书后附有英汉名词索引，为学生今后查阅英文文献提供基础。

由于我们的水平有限，不当之处在所难免，敬请解剖学同仁、使用本教材的教师和学生不吝赐教，批评指正，以便本教材不断提高，不断完善。

丁文龙

2006年4月25日

于上海交通大学医学院

# 目 录

绪论	1
一、人体解剖学的定义和地位	1
二、人体解剖学的分科	1
三、人体解剖学的发展简史	1
四、我国人体解剖学的发展简史	2
五、人体器官的组成和系统的划分	3
六、解剖学姿势和方位术语	4
七、人体器官的变异与异常	5
八、学习人体解剖学的方法	5

## 第一篇 运动系统

第一章 骨学	7
第一节 概述	7
一、骨的形态	7
二、骨的构造	8
三、骨的化学成分和物理特性	9
四、骨的发生和生长	9
第二节 躯干骨	9
一、椎骨	10
(一) 椎骨的一般形态	10
(二) 各部椎骨的特点	10
二、骶骨	12
三、尾骨	13
四、肋	13
五、胸骨	13
第三节 颅骨	14
一、颅的上面观	15
二、颅的侧面观	15
三、颅的前面观	15
(一) 眶	15
(二) 骨性鼻腔	16
四、颅底外面观	17
五、颅底内面观	17
(一) 颅前窝	18
(二) 颅中窝	18

(三) 颅后窝 .....	18
六、下颌骨和舌骨 .....	18
七、新生儿颅骨的特征及其生后变化 .....	19
第四节 上肢骨 .....	20
一、锁骨 .....	20
二、肩胛骨 .....	20
三、肱骨 .....	21
四、尺骨 .....	22
五、桡骨 .....	22
六、手骨 .....	23
(一) 腕骨 .....	23
(二) 掌骨 .....	23
(三) 指骨 .....	23
第五节 下肢骨 .....	23
一、髌骨 .....	24
(一) 髌骨 .....	24
(二) 坐骨 .....	24
(三) 耻骨 .....	24
二、股骨 .....	25
三、髌骨 .....	25
四、胫骨 .....	25
五、腓骨 .....	26
六、足骨 .....	26
(一) 跗骨 .....	26
(二) 跖骨 .....	26
(三) 趾骨 .....	27
<b>第二章 关节学</b> .....	28
<b>第一节 概述</b> .....	28
一、直接连结 .....	28
(一) 纤维连结 .....	29
(二) 软骨连结 .....	29
(三) 骨性结合 .....	29
二、间接连结 .....	29
(一) 关节的基本结构 .....	29
(二) 关节的辅助结构 .....	29
(三) 关节的运动形式 .....	30
(四) 关节的分类 .....	31
(五) 关节的动脉、淋巴管和神经 .....	31
<b>第二节 躯干骨的连结</b> .....	31
一、脊柱 .....	31
(一) 椎骨间的连结 .....	31
(二) 脊柱的整体观及其功能 .....	32

二、胸廓 .....	33
第三节 颅骨的连结 .....	34
一、颅骨的直接连结 .....	34
二、颞下颌关节 .....	34
第四节 上肢骨的连结 .....	35
一、胸锁关节 .....	35
二、肩锁关节 .....	36
三、肩关节 .....	36
四、肘关节 .....	36
五、桡尺骨连结 .....	37
六、手关节 .....	37
(一) 桡腕关节 .....	37
(二) 腕骨间关节 .....	38
(三) 腕掌关节 .....	38
(四) 掌指关节 .....	38
(五) 指骨间关节 .....	38
第五节 下肢骨的连结 .....	38
一、骨盆 .....	38
(一) 骨盆各骨间的连结 .....	38
(二) 骨盆的分部、功能和性别差异 .....	39
二、髋关节 .....	40
三、膝关节 .....	41
四、胫腓骨连结 .....	42
五、足关节 .....	42
(一) 距小腿关节 .....	42
(二) 跗骨间关节 .....	43
(三) 跗跖关节 .....	43
(四) 跖趾关节 .....	43
(五) 趾骨间关节 .....	43
(六) 足弓 .....	43
<b>第三章 肌学</b> .....	<b>44</b>
第一节 概述 .....	44
一、肌的形态和构造 .....	44
二、肌的起止、配布和作用 .....	45
三、肌的命名 .....	45
四、肌的辅助结构 .....	45
(一) 筋膜 .....	45
(二) 滑膜囊 .....	46
(三) 腱鞘 .....	46
第二节 头颈肌 .....	46
一、头肌 .....	46
(一) 面肌 .....	46

(二) 咀嚼肌 .....	47
二、颈肌 .....	47
(一) 颈浅肌和颈外侧肌 .....	47
(二) 颈前肌 .....	48
(三) 颈深肌 .....	48
第三节 躯干肌 .....	49
一、背肌 .....	49
(一) 背浅肌 .....	49
(二) 背深肌 .....	50
二、胸肌 .....	50
(一) 胸上肢肌 .....	50
(二) 胸固有肌 .....	51
三、膈 .....	51
四、腹肌 .....	51
(一) 前外侧群 .....	51
(二) 后群 .....	53
(三) 腹股沟管 .....	53
(四) 腹部筋膜 .....	54
五、会阴肌 .....	54
第四节 四肢肌 .....	55
一、上肢肌 .....	55
(一) 上肢带肌 .....	55
(二) 臂肌 .....	56
(三) 前臂肌 .....	56
(四) 手肌 .....	59
(五) 上肢的筋膜和腱鞘 .....	60
(六) 上肢的局部结构 .....	60
二、下肢肌 .....	60
(一) 髋肌 .....	60
(二) 大腿肌 .....	62
(三) 小腿肌 .....	63
(四) 足肌 .....	65
(五) 下肢的筋膜 .....	65
(六) 下肢的局部结构 .....	65

## 第二篇 内 脏 学

第四章 概述 .....	67
一、内脏的概念 .....	67
(一) 中空性器官 .....	67
(二) 实质性器官 .....	68
二、胸部标志线和腹部的分区 .....	68
(一) 胸部的标志线 .....	68
(二) 腹部的分区 .....	68



<b>第五章 消化系统</b> .....	70
<b>第一节 消化管</b> .....	71
一、口腔 .....	71
(一) 口唇和颊 .....	71
(二) 腭 .....	71
(三) 牙 .....	72
(四) 舌 .....	73
(五) 唾液腺 .....	75
二、咽 .....	75
(一) 鼻咽 .....	75
(二) 口咽 .....	76
(三) 喉咽 .....	76
(四) 咽壁肌 .....	76
三、食管 .....	76
(一) 食管的位置和分部 .....	76
(二) 食管的狭窄部 .....	76
(三) 食管壁的结构 .....	76
四、胃 .....	77
(一) 胃的形态和分部 .....	77
(二) 胃的位置和毗邻 .....	78
(三) 胃壁的构造 .....	78
五、小肠 .....	79
(一) 十二指肠 .....	79
(二) 空肠和回肠 .....	80
六、大肠 .....	81
(一) 盲肠 .....	81
(二) 阑尾 .....	81
(三) 结肠 .....	82
(四) 直肠 .....	82
(五) 肛管 .....	82
<b>第二节 消化腺</b> .....	83
一、肝 .....	83
(一) 肝的形态 .....	83
(二) 肝的位置和毗邻 .....	84
(三) 肝的分叶和分段 .....	85
(四) 肝外胆道 .....	85
二、胰 .....	86
<b>第六章 呼吸系统</b> .....	88
<b>第一节 呼吸道</b> .....	89
一、鼻 .....	89
(一) 外鼻 .....	89
(二) 鼻腔 .....	89

(三) 鼻窦 .....	89
二、喉 .....	90
(一) 喉软骨 .....	90
(二) 喉的连结 .....	92
(三) 喉肌 .....	93
(四) 喉腔 .....	93
三、气管与支气管 .....	94
(一) 气管 .....	94
(二) 支气管 .....	95
第二节 肺 .....	95
一、肺的位置和形态 .....	95
二、肺内支气管和支气管肺段 .....	97
三、支气管及肺段的血液供应 .....	97
第三节 胸膜 .....	97
一、胸腔、胸膜与胸膜腔的概念 .....	97
二、胸膜的分部及胸膜隐窝 .....	98
三、胸膜与肺的体表投影 .....	98
第四节 纵隔 .....	99
<b>第七章 泌尿系统</b> .....	100
第一节 肾 .....	101
一、肾的形态 .....	101
二、肾的位置 .....	101
三、肾的被膜 .....	102
(一) 纤维囊 .....	102
(二) 脂肪囊 .....	102
(三) 肾筋膜 .....	102
四、肾的构造 .....	102
五、肾段的概念 .....	103
第二节 输尿管 .....	103
第三节 膀胱 .....	104
一、膀胱的形态和膀胱壁的构造 .....	104
二、膀胱的位置 .....	104
第四节 尿道 .....	105
<b>第八章 生殖系统</b> .....	107
第一节 男性生殖器 .....	107
一、内生殖器 .....	107
(一) 睾丸 .....	107
(二) 附睾 .....	108
(三) 输精管和射精管 .....	108
(四) 精囊 .....	108
(五) 前列腺 .....	108

(六) 尿道球腺 .....	109
二、外生殖器 .....	109
(一) 阴囊 .....	109
(二) 阴茎 .....	110
三、男尿道 .....	111
第二节 女性生殖器 .....	112
一、内生殖器 .....	112
(一) 卵巢 .....	112
(二) 输卵管 .....	113
(三) 子宫 .....	113
(四) 阴道 .....	114
二、外生殖器 .....	115
(一) 阴阜 .....	116
(二) 大阴唇 .....	116
(三) 小阴唇 .....	116
(四) 阴道前庭 .....	116
(五) 阴蒂 .....	116
(六) 前庭球 .....	116
(七) 前庭大腺 .....	116
[附] 乳房 .....	116
[附] 会阴 .....	117
<b>第九章 腹膜</b> .....	<b>118</b>
第一节 概述 .....	118
第二节 腹膜与腹盆腔器官的关系 .....	118
一、腹膜内位器官 .....	119
二、腹膜间位器官 .....	119
三、腹膜外位器官 .....	119
第三节 腹膜形成的主要结构 .....	119
一、网膜 .....	119
(一) 小网膜 .....	119
(二) 大网膜 .....	120
(三) 网膜囊 .....	120
二、系膜 .....	120
(一) 肠系膜 .....	121
(二) 阑尾系膜 .....	121
(三) 横结肠系膜 .....	121
(四) 乙状结肠系膜 .....	121
三、韧带 .....	121
(一) 肝的韧带 .....	121
(二) 脾的韧带 .....	122
四、隐窝和陷凹 .....	122

## 第三篇 内分泌系统

<b>第十章 内分泌器官</b> .....	123
第一节 甲状腺.....	123
第二节 甲状旁腺.....	124
第三节 肾上腺.....	125
第四节 垂体.....	125
第五节 松果体.....	126
第六节 胰岛.....	126
第七节 胸腺.....	127
第八节 生殖腺.....	127

## 第四篇 脉管学

<b>第十一章 心血管系统</b> .....	129
第一节 概述.....	129
一、组成.....	129
二、血液循环.....	130
三、血管吻合及侧支循环.....	131
第二节 心.....	132
一、位置与外形.....	132
(一) 心的位置.....	132
(二) 心的外形.....	132
二、心腔.....	134
(一) 右心房.....	134
(二) 右心室.....	134
(三) 左心房.....	135
(四) 左心室.....	136
三、心的构造.....	136
(一) 心壁的构造.....	136
(二) 房间隔和室间隔.....	137
四、心的传导系统.....	137
(一) 窦房结.....	137
(二) 房室结.....	138
(三) 房室束.....	138
(四) 左、右束支.....	139
(五) 浦肯野纤维网.....	139
五、心的血管.....	139
(一) 动脉.....	139
(二) 静脉.....	140
六、心包.....	140
七、心的体表投影.....	141
第三节 动脉.....	141
一、肺循环的动脉.....	142

二、体循环的动脉	142
(一) 升主动脉	143
(二) 主动脉弓	143
(三) 胸主动脉	147
(四) 腹主动脉	147
(五) 髂总动脉	152
第四节 静脉	156
一、肺循环的静脉	156
二、体循环的静脉	156
(一) 上腔静脉系	156
(二) 下腔静脉系	159
<b>第十二章 淋巴系统</b>	<b>165</b>
第一节 概述	165
一、淋巴管道	165
(一) 毛细淋巴管	165
(二) 淋巴管	166
(三) 淋巴干	166
(四) 淋巴导管	166
二、淋巴器官	167
三、淋巴组织	168
第二节 人体各部的淋巴引流和淋巴结	168
一、头颈部的淋巴引流和淋巴结	168
(一) 头部的淋巴引流和淋巴结	168
(二) 颈部的淋巴引流和淋巴结	169
二、上肢的淋巴引流和淋巴结	170
三、胸部的淋巴引流和淋巴结	170
(一) 胸壁的淋巴引流和淋巴结	170
(二) 胸腔脏器的淋巴引流和淋巴结	171
四、下肢的淋巴引流和淋巴结	171
五、盆部的淋巴引流和淋巴结	171
六、腹部的淋巴引流和淋巴结	172
(一) 腹壁的淋巴引流和淋巴结	172
(二) 腹腔脏器的淋巴引流和淋巴结	172
第三节 部分器官的淋巴引流	173
第四节 胸腺	173
第五节 脾	174

## 第五篇 感觉器

<b>第十三章 视器</b>	<b>177</b>
第一节 眼球	178
一、眼球壁	178
(一) 纤维膜或外膜	178

(二) 血管膜或中膜 .....	179
(三) 视网膜或内膜 .....	179
二、眼球内容物 .....	180
(一) 眼房和房水 .....	180
(二) 晶状体 .....	181
(三) 玻璃体 .....	181
第二节 眼副器 .....	181
一、眼睑 .....	181
二、结膜 .....	182
三、泪器 .....	182
(一) 泪腺 .....	182
(二) 泪道 .....	182
四、眼球外肌 .....	182
第三节 眼的血管 .....	184
一、眼的动脉 .....	184
二、眼的静脉 .....	185
<b>第十四章 前庭蜗器</b> .....	186
第一节 外耳 .....	186
一、耳廓 .....	186
二、外耳道 .....	187
三、鼓膜 .....	187
第二节 中耳 .....	187
一、鼓室 .....	187
(一) 鼓室壁 .....	187
(二) 鼓室内结构 .....	188
二、咽鼓管 .....	189
三、乳突窦和乳突小房 .....	189
第三节 内耳 .....	189
一、骨迷路 .....	190
(一) 骨半规管 .....	190
(二) 前庭 .....	190
(三) 耳蜗 .....	190
二、膜迷路 .....	191
(一) 膜半规管 .....	191
(二) 椭圆囊和球囊 .....	191
(三) 蜗管 .....	191
<b>第六篇 神经系统</b>	
<b>第十五章 概述</b> .....	193
一、神经系统的区分 .....	193
二、神经系统的组成 .....	193
三、神经系统的活动方式 .....	195

四、神经系统的常用术语	195
<b>第十六章 周围神经系统</b>	<b>196</b>
<b>第一节 脊神经</b>	<b>196</b>
一、颈丛	197
(一) 颈丛的组成和位置	197
(二) 颈丛的分支	198
二、臂丛	198
(一) 臂丛的组成和位置	198
(二) 臂丛的分支	198
三、胸神经前支	202
四、腰丛	204
(一) 腰丛的组成和位置	204
(二) 腰丛的分支	204
五、骶丛	205
(一) 骶丛的组成和位置	205
(二) 骶丛的分支	205
<b>第二节 脑神经</b>	<b>207</b>
一、嗅神经	209
二、视神经	209
三、动眼神经	209
四、滑车神经	210
五、三叉神经	210
(一) 眼神经	210
(二) 上颌神经	211
(三) 下颌神经	211
六、展神经	213
七、面神经	213
(一) 面神经管内的分支	213
(二) 面神经管外的分支	215
八、前庭蜗神经	215
(一) 前庭神经	215
(二) 蜗神经	215
九、舌咽神经	215
(一) 鼓室神经	215
(二) 舌支	216
(三) 咽支	216
(四) 颈动脉窦支	216
十、迷走神经	217
(一) 颈部的分支	217
(二) 胸部的分支	217
(三) 腹部的分支	218
十一、副神经	218

十二、舌下神经	218
第三节 内脏神经	220
一、内脏运动神经	220
(一) 交感神经	221
(二) 副交感神经	224
(三) 交感神经与副交感神经的比较	225
(四) 内脏神经丛	226
二、内脏感觉神经	226
三、牵涉性疼痛	227
四、部分重要器官的神经支配	227
第十七章 中枢神经系统	229
第一节 脊髓	229
一、脊髓的位置和形态	229
二、脊髓节段及其与椎骨的对应关系	231
三、脊髓的内部结构	231
(一) 灰质	231
(二) 白质	232
四、脊髓的功能	234
第二节 脑	234
一、脑干	234
(一) 脑干的外形	235
(二) 脑干的内部结构	237
二、小脑	243
(一) 小脑的外形	243
(二) 小脑的分叶	244
(三) 小脑的内部结构	244
(四) 小脑的功能分区	244
(五) 小脑的纤维联系和功能	244
三、间脑	245
(一) 背侧丘脑	245
(二) 上丘脑	246
(三) 后丘脑	246
(四) 底丘脑	246
(五) 下丘脑	246
(六) 第三脑室	247
四、端脑	248
(一) 端脑的外形和分叶	248
(二) 端脑的内部结构	250
(三) 大脑皮质	252
第三节 中枢神经的传导通路	255
一、感觉传导通路	255
(一) 本体感觉和精细触觉传导通路	255



(二) 痛觉、温度觉和粗触觉传导通路 .....	255
(三) 视觉传导通路和瞳孔对光反射通路 .....	256
(四) 听觉传导通路 .....	257
二、运动传导通路 .....	257
(一) 锥体系 .....	258
(二) 锥体外系 .....	260
<b>第十八章 脑和脊髓的被膜、血管及脑脊液循环</b> .....	262
<b>第一节 脊髓和脑的被膜</b> .....	262
一、脊髓的被膜 .....	262
(一) 硬脊膜 .....	262
(二) 脊髓蛛网膜 .....	263
(三) 软脊膜 .....	263
二、脑的被膜 .....	263
(一) 硬脑膜 .....	263
(二) 脑蛛网膜 .....	265
(三) 软脑膜 .....	265
<b>第二节 脑和脊髓的血管</b> .....	265
一、脑的血管 .....	265
(一) 脑的动脉 .....	266
(二) 脑的静脉 .....	268
二、脊髓的血管 .....	269
(一) 脊髓的动脉 .....	269
(二) 脊髓的静脉 .....	269
<b>第三节 脑脊液及其循环</b> .....	270
<b>第四节 脑屏障</b> .....	270
<b>英中文名词对照</b> .....	272