



主编 段相林 常彦忠

Histology Atlas / 组织学图谱

主编

段相林 常彦忠

副主编（按姓氏笔划排序）

于鹏 徐以发 樊玉梅

编委（按姓氏笔划排序）

于鹏 副教授 河北师范大学

关鹏 实验师 河北师范大学

沈永青 副教授 河北医科大学

段相林 教授 河北师范大学

赵静 讲师 河北医科大学

徐以发 总工程师 山东易创电子有限公司

常彦忠 教授 河北师范大学

雷宇华 讲师 河北医科大学

樊玉梅 副教授 河北师范大学

/ 组织学是借助于显微镜研究机体微细结构及其功能的科学。随着生命科学研究不断深入,现代组织学的研究内容不断充实、更新和扩展,不仅形态观察更微细深入,而且涉及的领域更为广阔,从整体水平、细胞水平和分子水平探索许多复杂生命现象的物质基础,以及环境与生物体的相互关系;不仅与现代生物学和医学的许多重大理论进展相关,而且与人类社会面临的众多实际问题和疾病防治密切相关。作为基础学科,组织学在认识机体微观结构,作为细胞、分子的具体形态学表现仍有着不可替代的作用,仍广泛应用于教学、病理学分析和科研过程中。

/ 组织学图谱是学习、应用和研究组织学的重要工具,然而,目前我国专家编著的组织学图谱还相对较少,图片质量和数量各有不同。本图谱在作者多年教学、科研工作经验的基础上,全面而系统地精选了包括上皮组织、结缔组织、肌组织、神经组织、神经系统、循环系统、免疫系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、男性生殖系统、女性生殖系统、内分泌系统、眼和耳、皮肤等部分内容的共420幅照片,并进行了详细的标注,将会极大地方便读者学习、研究。书中图片全部采用光学显微镜下拍照的真实照片,力求真实,通过精心挑选,准确拍摄,使图片清晰、美观。特别是作者对每个图片的倾心标注,极大提高了图谱的可读性、易解性。定将成为生物、医学学生、教师、科研工作者爱不释手的工具书。

/ 在此,我衷心祝贺《组织学图谱》的出版,并热心向生物学、医学等研究领域的专家、研究生,生物学、医学院校的师生推荐这本组织学领域的最新成果,希望本书的出版有助于增进对组织学的关注和认识,进一步促进相关学科的发展。

高福祿 2011.3

/ 伴随光学显微镜的发明和应用，对动物及人体形态结构的研究从宏观发展到了微观领域，于是组织学就从解剖学中划分出来，成为一门研究动物及人体微细结构和功能的重要学科。组织学从成立和发展到现在的几百年来，始终作为揭示动物和人体细微结构和功能的核心学科，也是生理学、病理学、细胞生物学、分子生物学等学科的重要基础性学科，并在人才培养和揭示生命规律的科学研究过程中起到了十分重要的作用。

/ 在组织学的研究和发展过程中，由于电子显微镜技术和细胞生物学及分子生物学技术的发明和应用，使组织学的研究内容从光学显微水平相继发展到了超微结构水平、细胞和分子水平，并先后形成了电镜组织学、细胞生物学和分子生物学等新的学科。在众多学科相互融合和相互交叉的快速发展中，无论是超微结构或是分子结构，都离不开基础的光学显微结构，光镜下看到的细微结构仍然是组织学的核心内容和各学科的重要形态学基础。本书考虑到组织学学科的特点和篇幅限制，不涉及电镜结构内容，全面而系统地介绍了光镜所能观察到的组织学内容，对于学科人才培养和学科研究等具有十分重要的参考价值。

/ 本图谱比较全面而系统地描述了组织学光镜结构内容，包括上皮组织、结缔组织、肌组织、神经组织、神经系统、循环系统、免疫系统、消化系统、呼吸系统、泌尿系统、男性生殖系统、女性生殖系统、内分泌系统、眼和耳、皮肤等 15 章，共 420 幅照片。书中的图片全部是光学显微镜下拍照的真实照片，并力求图片清晰、真实，从低倍、中倍到高倍等较全面的体现了组织光镜结构内容。书中的图片绝大部分都是石蜡切片 H-E 染色的玻片的光镜照片，少部分图片是来自于非切片法和特殊染色的玻片标本。为便于读者使用时参考，每个图片下面分别标注了组织结构名称、组织的来源、染色方法和放大倍数等，其中放大倍数是显微照相时的实际放大倍数，后经过选取经典结构和编制等过程难免会使放大倍数发生一定的变化，书中所标注的放大倍数仅供参考。

/ 书中约 4/5 的切片组织照片是由山东易创电子有限公司提供，其余约 1/5 切片组织照片是来自我们研究室多年来教学及科研积累和兄弟院校同行专家提供，经过我们周密设计、精心选图、认真而系统编排、详细标注而成。在本书的编写出版过程中，得到了高等教育出版社和河北师范大学出版基金的支持和帮助，河北医科大学的马常升教授和赵春芳高级实验师、华北煤炭医学院曲银娥教授、东北师范大学胡健教授等为本书提供了珍贵的切片标本，在此表示诚挚的谢意。

/ 由于我们编写水平有限、经验不足，本图谱难免存在缺点和错误，恳请广大同仁和读者批评指正。

编者 2011.3

第一章 上皮组织

1-1	单层扁平上皮（狗肠系膜展片，银染色，×400）	2
1-2	单层扁平上皮（狗肾小囊切片，H-E染色，×400）	2
1-3	单层扁平上皮（人阑尾切片，H-E染色，×400）	3
1-4	单层扁平上皮（狗中动脉切片，H-E染色，×400）	3
1-5	单层立方上皮（人甲状腺切片，H-E染色，×400）	4
1-6	单层立方上皮（人睾丸网切片，H-E染色，×400）	4
1-7	单层柱状上皮（人胆囊壁切片，H-E染色，×400）	5
1-8	单层柱状上皮（狗空肠切片，H-E染色，×400）	5
1-9	单层柱状上皮（狗肾切片，H-E染色，×400）	6
1-10	单层柱状上皮（狗胃壁切片，H-E染色，×200）	6
1-11	假复层纤毛柱状上皮（狗气管切片，H-E染色，×400）	7
1-12	假复层纤毛柱状上皮（狗肺切片，H-E染色，×400）	7
1-13	复层扁平上皮（狗食管切片，H-E染色，×200）	8
1-14	复层扁平上皮（猴角膜切片，H-E染色，×400）	8
1-15	复层扁平上皮（人阴道壁切片，H-E染色，×400）	9
1-16	复层扁平上皮（人手指切片，H-E染色，×100）	9
1-17	复层扁平上皮（人手指切片，H-E染色，×400）	10
1-18	变移上皮（狗空虚状态膀胱壁切片，H-E染色，×400）	10
1-19	变移上皮（狗充盈状态膀胱壁切片，H-E染色，×400）	11
1-20	复层立方上皮（人手指切片，H-E染色，×400）	11
1-21	复层柱状上皮（狗阴茎切片，H-E染色，×400）	12
1-22	浆液腺（人腮腺切片，H-E染色，×200）	12
1-23	浆液腺（人腮腺切片，H-E染色，×400）	13
1-24	黏液腺（狗食管切片，H-E染色，×200）	13
1-25	黏液腺（狗食管切片，H-E染色，×400）	14
1-26	混合腺（人下颌下腺切片，H-E染色，×400）	14
1-27	混合腺（人会厌切片，H-E染色，×100）	15
1-28	混合腺（人会厌切片，H-E染色，×400）	15

第二章 结缔组织

2-1	疏松结缔组织（大鼠皮下组织铺片，台盼蓝注射，特殊染色，×400）	18
2-2	疏松结缔组织（人手指皮下组织切片，H-E染色，×400）	18
2-3	肥大细胞（大鼠皮下疏松结缔组织展片，甲苯胺蓝染色，×400）	19
2-4	浆细胞（人肉芽组织切片，H-E染色，×400）	19
2-5	规则致密结缔组织（牛肌腱切片，H-E染色，×200）	20
2-6	规则致密结缔组织（猴眼球巩膜切片，H-E染色，×200）	20
2-7	不规则致密结缔组织（狗脾被膜切片，H-E染色，×400）	21
2-8	不规则致密结缔组织（人手指真皮切片，H-E染色，×200）	21
2-9	网状组织（狗淋巴窦切片，H-E染色，×400）	22
2-10	网状组织（狗淋巴窦切片，银染色，×400）	22
2-11	脂肪组织（图A，人脂肪组织切片，H-E染色，×100）	

	(图B, 人脂肪组织切片, H-E染色, ×200)	23
2-12	血细胞 (人血涂片, 瑞氏染色, ×200)	24
2-13	嗜中性粒细胞和嗜酸性粒细胞 (图A, 人血涂片, 瑞氏染色, ×1000) (图B, 人血涂片, 瑞氏染色, ×1000)	24
2-14	嗜碱性粒细胞和淋巴细胞 (图A, 人血涂片, 瑞氏染色, ×1000) (图B, 人血涂片, 瑞氏染色, ×1000)	25
2-15	单核细胞和血小板 (图A, 人血涂片, 瑞氏染色, ×1000) (图B, 人血涂片, 瑞氏染色, ×1000)	25
2-16	骨髓细胞 (人骨髓涂片, 瑞氏染色, ×400)	26
2-17	中幼红细胞和晚幼红细胞 (图A, 人骨髓涂片, 瑞氏染色, ×1000) (图B, 人骨髓涂片, 瑞氏染色, ×1000)	26
2-18	中幼粒细胞和晚幼粒细胞 (图A, 人骨髓涂片, 瑞氏染色, ×1000) (图B, 人骨髓涂片, 瑞氏染色, ×1000)	27
2-19	骨髓 (图A, 人骨髓切片, H-E染色, ×400) (图B, 人骨髓切片, H-E染色, ×400)	27
2-20	透明软骨 (狗气管透明软骨切片, H-E染色, ×100)	28
2-21	透明软骨 (狗气管透明软骨切片, H-E染色, ×200)	29
2-22	纤维软骨 (人椎间盘切片, H-E染色, ×100)	30
2-23	纤维软骨 (人椎间盘切片, H-E染色, ×400)	30
2-24	弹性软骨 (人耳郭切片, 特殊染色, ×200)	31
2-25	弹性软骨 (人耳郭切片, 特殊染色, ×400)	31
2-26	骨密质 (图A, 人长骨横磨片, 自然色, ×17) (图B, 人长骨横磨片, 大力紫染色, ×10)	32
2-27	骨密质 (图A, 人长骨横磨片, 自然色, ×40) (图B, 人长骨横磨片, 大力紫染色, ×20)	34
2-28	骨密质 (图A, 人长骨横磨片, 自然色, ×40) (图B, 人长骨横磨片, 大力紫染色, ×20)	34
2-29	骨单位 (人长骨横磨片, 自然色, ×200)	35
2-30	骨单位 (人长骨横磨片, 大力紫染色, ×400)	35
2-31	软骨内成骨 (人指骨纵切, H-E染色, ×55)	36
2-32	软骨内成骨 (兔指骨纵切, H-E染色, ×100)	37
2-33	软骨内成骨 (兔指骨纵切, H-E染色, ×400)	38
2-34	软骨内成骨 (人指骨纵切, H-E染色, ×200)	38
2-35	次级骨化中心 (小鼠骨骺切片, H-E染色, ×50)	39
2-36	膜内成骨 (人颅骨切片, H-E染色, ×200)	40
2-37	膜内成骨 (人颅骨切片, H-E染色, ×200)	40
2-38	次级骨化中心 (人骨骺切片, H-E染色, ×5)	41

第三章 肌组织

3-1	骨骼肌 (人骨骼肌纵切, H-E染色, ×40)	44
3-2	骨骼肌 (人骨骼肌横切, H-E染色, ×40)	44
3-3	骨骼肌 (人骨骼肌纵切, H-E染色, ×400)	45
3-4	骨骼肌 (人骨骼肌横切, H-E染色, ×400)	45

3-5	骨骼肌（人骨骼肌纵切，铁苏木素染色，×40）	46
3-6	骨骼肌（人骨骼肌横切，铁苏木素染色，×60）	46
3-7	骨骼肌（人骨骼肌纵切，铁苏木素染色，×1000）	47
3-8	骨骼肌（人骨骼肌横切，铁苏木素染色，×1000）	47
3-9	心肌（羊心肌纵切，H-E染色，×200）	48
3-10	心肌（羊心肌纵切，hemalum染色，×200）	48
3-11	心肌（羊心肌纵切，H-E染色，×400）	49
3-12	心肌（羊心肌横切，H-E染色，×400）	49
3-13	心肌（羊心肌纵切，hemalum染色，×400）	50
3-14	心肌（羊心肌横切，hemalum染色，×400）	50
3-15	平滑肌（蛙平滑肌纵切，H-E染色，×200）	51
3-16	平滑肌（蛙平滑肌横切，H-E染色，×200）	51
3-17	平滑肌（蛙平滑肌纵切，H-E染色，×400）	52
3-18	平滑肌（蛙平滑肌横切，H-E染色，×400）	52
3-19	平滑肌（蛙平滑肌纤维分离装片，H-E染色，×100）	53
3-20	平滑肌（蛙平滑肌纤维分离装片，H-E染色，×200）	53

第四章 神经组织

4-1	运动神经元（人脊髓横切片，H-E染色，×400）	56
4-2	运动神经元（猫脊髓横切片，特殊染色，×400）	56
4-3	多极神经元（猫神经元涂片，特殊染色，×400）	57
4-4	多极神经元（猫神经元涂片，H-E染色，×400）	57
4-5	神经原纤维（猫脊髓横切，特殊染色，×400）	58
4-6	大脑锥体细胞（狗大脑皮质切片，银染色，×100）	58
4-7	大脑锥体细胞（狗大脑皮质切片，银染色，×400）	59
4-8	小脑梨状神经元（猫小脑皮质切片，银染色，×200）	59
4-9	假单极神经元（狗脊神经节切片，H-E染色，×400）	60
4-10	星形胶质细胞（兔大脑皮质切片，银染色，×100）	60
4-11	星形胶质细胞（兔大脑皮质切片，银染色，×200）	61
4-12	少突胶质细胞（兔大脑皮质切片，银染色，×200）	61
4-13	少突胶质细胞（猫大脑切片，Golgi镀银染色，×400）	62
4-14	小胶质细胞（猫大脑切片，Golgi镀银染色，×400）	62
4-15	小胶质细胞（大鼠大脑皮质切片，免疫组化染色，×400）	63
4-16	室管膜细胞（人脊髓横切，H-E染色，×300）	63
4-17	坐骨神经纵切面（人坐骨神经纵切，H-E染色，×200）	64
4-18	坐骨神经纵切面（人坐骨神经纵切，H-E染色，×400）	64
4-19	坐骨神经横切面（人坐骨神经横切，H-E染色，×100）	65
4-20	坐骨神经横切面（人坐骨神经横切，H-E染色，×400）	65
4-21	无髓神经纤维（猫交感神经节，H-E染色，×400）	66
4-22	游离感觉神经末梢（兔皮肤切片，氯化金染色，×100）	66
4-23	游离感觉神经末梢（兔皮肤切片，氯化金染色，×200）	67
4-24	触觉小体（人手指皮肤切片，H-E染色，×100）	67
4-25	触觉小体（人手指皮肤切片，H-E染色，×400）	68

4-26	环层小体（人手指皮肤切片，H-E染色，×40）	68
4-27	环层小体（人手指皮肤切片，H-E染色，×200）	69
4-28	环层小体（猫肠系膜压片，特殊染色，×100）	69
4-29	肌梭（兔骨骼肌切片，氯化金染色，×200）	70
4-30	肌梭（兔骨骼肌切片，氯化金染色，×400）	70
4-31	运动终板（人肋间肌运动终板装片，氯化金染色，×100）	71
4-32	运动终板（人肋间肌运动终板装片，氯化金染色，×400）	71

第五章 神经系统

5-1	脊髓（人脊髓横切，H-E染色，×10）	74
5-2	脊髓（猫脊髓横切，Cajia染色，×10）	74
5-3	脊髓灰质（猫脊髓横切，Cajia染色，×100）	75
5-4	脊髓白质（猫脊髓横切，Cajia染色，×400）	75
5-5	脊髓（人脊髓横切，H-E染色，×100）	76
5-6	脊髓（人脊髓横切，H-E染色，×200）	76
5-7	大脑皮质（猫大脑皮质切片，Cox染色，×10）	77
5-8	大脑皮质（猫大脑皮质切片，H-E染色，×40）	77
5-9	大脑皮质（猫大脑皮质切片 图A，银染色，×100； 图B，H-E染色，×100）	78
5-10	大脑皮质（猫大脑皮质切片，Cox染色，×100）	79
5-11	小脑皮质（人小脑皮质切片，H-E染色，×100）	80
5-12	小脑皮质（人小脑皮质切片，H-E染色，×200）	80
5-13	小脑皮质（人小脑皮质切片，银染色，×100）	81
5-14	小脑皮质（人小脑皮质切片，银染色，×400）	81
5-15	脉络丛（大鼠第四脑室切片，H-E染色，×100）	82
5-16	脉络丛（大鼠第四脑室切片，H-E染色，×200）	82
5-17	脊神经节（狗脊神经节切片，H-E染色，×100）	83
5-18	脊神经节（狗脊神经节切片，H-E染色，×200）	83
5-19	交感神经节（狗交感神经节切片，H-E染色，×40）	84
5-20	交感神经节（狗交感神经节切片，H-E染色，×400）	84
5-21	肌间神经丛（狗食管横切，H-E染色，×40）	85
5-22	肌间神经丛（狗食管横切，H-E染色，×200）	85

第六章 循环系统

6-1	大动脉（人大动脉切片，H-E染色，×200）	88
6-2	大动脉（人大动脉切片，弹性纤维染色，×200）	88
6-3	大静脉（人大静脉切片，H-E染色，×200）	89
6-4	中动脉和中静脉（人 中动脉和中静脉横切，H-E染，×25）	89
6-5	中动脉（人 中动脉横切，H-E染色，×200）	90
6-6	中静脉（人 中静脉横切，H-E染色，×400）	90

6-7	小动脉和小静脉（人小动脉和小静脉横切，H-E染色，×100）	91
6-8	小动脉（人小动脉横切，H-E染色，×400）	91
6-9	小静脉（人小静脉横切，H-E染色，×400）	92
6-10	小静脉（人小静脉横切，H-E染色，×200）	92
6-11	微动脉和微静脉（人微动脉和微静脉横切，H-E染色，×200）	93
6-12	毛细血管（人心肌切片，H-E染色，×400）	93
6-13	毛细血管（人回肠切片，H-E染色，×400）	94
6-14	血窦（人垂体切片，H-E染色，×400）	94
6-15	血窦（人脾切片，H-E染色，×400）	95
6-16	微循环（蟾蜍肠系膜整装片，特殊染色，×100）	95
6-17	微循环（蟾蜍肠系膜整装片，H-E染色，×200）	96
6-18	淋巴管（图A，人小肠绒毛切片，H-E染色，×400） （图B，人小淋巴管切片，H-E染色，×200）	96
6-19	淋巴窦（人淋巴结切片，H-E染色，×400）	97
6-20	淋巴窦（人淋巴结切片，H-E染色，×500）	97
6-21	心脏（人心脏的心室壁切片，H-E染色，×7）	98
6-22	心内膜（人心室壁切片，H-E染色，×400）	100
6-23	心内膜（人心室壁切片，H-E染色，×200）	100
6-24	心肌膜（人心室壁切片，H-E染色，×20）	101

第七章 免疫系统

7-1	胸腺（人胸腺切片，H-E染色，×10）	104
7-2	胸腺小叶（人胸腺切片，H-E染色，×100）	104
7-3	胸腺小叶的皮质（人胸腺切片，H-E染色，×500）	105
7-4	胸腺小叶的髓质（人胸腺切片，H-E染色，×400）	105
7-5	淋巴结（人淋巴结切片，H-E染色，×10）	106
7-6	淋巴结（人淋巴结切片，H-E染色，×20）	106
7-7	淋巴结的皮质（人淋巴结切片，H-E染色，×100）	107
7-8	淋巴小结（人淋巴结切片，H-E染色，×300）	107
7-9	淋巴结的浅层皮质（人淋巴结切片，H-E染色，×500）	108
7-10	副皮质区内的毛细血管后微静脉（人淋巴结切片，H-E染色，×500）	108
7-11	被膜下窦（人淋巴结切片，H-E染色，×400）	109
7-12	小梁周窦（人淋巴结切片，H-E染色，×400）	109
7-13	淋巴结的髓质（人淋巴结切片，H-E染色，×400）	110
7-14	淋巴结的髓质（人淋巴结切片，H-E染色，×500）	110
7-15	淋巴结门（人淋巴结切片，H-E染色，×40）	111
7-16	脾（人脾切片，H-E染色，×10）	111
7-17	脾（人脾切片，H-E染色，×50）	112
7-18	脾的白髓（人脾切片，H-E染色，×200）	112
7-19	脾的红髓（人脾切片，H-E染色，×200）	113
7-20	脾的红髓（人脾切片，H-E染色，×400）	113
7-21	腭扁桃体（人腭扁桃体切片，H-E染色，×20）	114
7-22	腭扁桃体（人腭扁桃体切片，H-E染色，×100）	114

7-23	腮扁桃体的淋巴上皮组织（人腮扁桃体切片，H-E染色，×200）	115
7-24	腮扁桃体的淋巴上皮组织（人腮扁桃体切片，H-E染色，×400）	115

第八章 消化系统

8-1	唇（人唇切片，H-E染色，×7）	118
8-2	唇（图A，人唇切片，H-E染色，×100； 图B，人唇切片，H-E染色，×100）	119
8-3	舌（人舌切片，H-E染色，×17）	120
8-4	味蕾（人舌切片，H-E染色，×400）	120
8-5	舌轮廓乳头和菌状乳头（图A，人舌切片，H-E染色，×40） （图B，人舌切片，H-E染色，×40）	121
8-6	牙（人牙磨片，自然色，×7）	122
8-7	牙釉质和牙本质（人牙磨片，自然色，×100）	123
8-8	食管上段（人食管上段横切，H-E染色，×10）	124
8-9	食管上段（人食管上段横切，H-E染色，×100）	125
8-10	食管下段（人食管下段横切，H-E染色，×10）	126
8-11	食管下段（人食管下段横切，H-E染色，×20）	127
8-12	食管腺和肌间神经丛（图A，人食管横切，H-E染色，×100） （图B，人食管横切，H-E染色，×400）	128
8-13	胃的贲门部（人贲门部胃壁切片，H-E染色，×10）	128
8-14	贲门部的胃黏膜层（人贲门部胃壁切片，H-E染色，×200）	129
8-15	胃底（人胃底部切片，H-E染色，×2）	129
8-16	胃底部的黏膜层（人胃底部切片，H-E染色，×100）	130
8-17	胃底腺（人胃底部切片，H-E染色，×400）	130
8-18	胃底腺（人胃底部切片，H-E染色，×400）	131
8-19	胃底部的肌层（人胃底部切片，H-E染色，×40）	131
8-20	胃的幽门部（人胃幽门部切片，H-E染色，×40）	132
8-21	胃幽门部的黏膜层（人胃幽门部切片，H-E染色，×200）	132
8-22	胃幽门部的肌层（人胃幽门部切片，H-E染色，×200）	133
8-23	十二指肠（人十二指肠纵切，H-E染色，×20）	133
8-24	十二指肠的黏膜层（人十二指肠纵切，H-E染色，×100）	134
8-25	十二指肠的小肠腺（人十二指肠纵切，H-E染色，×200）	134
8-26	十二指肠的黏膜下层和肌层 （图A，人十二指肠纵切，H-E染色，×200） （图B，人十二指肠纵切，H-E染色，×200）	135
8-27	空肠（人空肠横切，H-E染色，×15）	135
8-28	空肠的黏膜层（人空肠横切，H-E染色，×200）	136
8-29	空肠的小肠腺（人空肠横切，H-E染色，×400）	136
8-30	回肠（人回肠纵切，H-E染色，×20）	137
8-31	回肠的集合淋巴小结（人回肠纵切，H-E染色，×40）	137
8-32	回肠（人回肠纵切，H-E染色，×100）	138
8-33	回肠的肌层（人回肠纵切，H-E染色，×200）	138
8-34	回肠的小肠绒毛（人回肠纵切，H-E染色，×200）	139

8-35	小肠肌间神经丛（人小肠装片，银染色，×400）	140
8-36	小肠的内分泌细胞（人小肠切片，银染色，×400）	141
8-37	回盲瓣（人回盲瓣切片，H-E染色，×10）	142
8-38	结肠（人结肠纵切，H-E染色，×20）	142
8-39	大肠腺（人结肠纵切，H-E染色，×100）	143
8-40	直肠（猫直肠横切，H-E染色，×14）	143
8-41	直肠（猫直肠横切，H-E染色，×35）	144
8-42	腮腺（人腮腺切片，H-E染色，×20）	144
8-43	腮腺（人腮腺切片，H-E染色，×200）	145
8-44	腮腺（人腮腺切片，H-E染色，×200）	145
8-45	腮腺（人腮腺切片，H-E染色，×400）	146
8-46	下颌下腺（人下颌下腺切片，H-E染色，×20）	146
8-47	下颌下腺（人下颌下腺切片，H-E染色，×200）	147
8-48	下颌下腺（人下颌下腺切片，H-E染色，×400）	147
8-49	舌下腺（人舌下腺切片，H-E染色，×40）	148
8-50	舌下腺（人舌下腺切片，H-E染色，×200）	148
8-51	舌下腺（人舌下腺切片，H-E染色，×400）	149
8-52	胰腺（人胰腺切片，H-E染色，×100）	149
8-53	胰腺（人胰腺切片，H-E染色，×200）	150
8-54	胰腺（人胰腺切片，H-E染色，×400）	150
8-55	胰腺（人胰腺切片，H-E染色，×400）	151
8-56	胰腺（人胰腺切片，H-E染色，×200）	151
8-57	肝（猪肝切片，H-E染色，×10）	152
8-58	肝小叶（人肝切片，H-E染色，×100）	152
8-59	肝小叶（猪肝切片，H-E染色，×400）	153
8-60	肝门管区（猪肝切片，H-E染色，×400）	153
8-61	肝索和肝血窦（人肝切片，H-E染色，×400）	154
8-62	肝索和肝血窦（大鼠肝切片，红墨水注射和H-E染色，×400）	154
8-63	胆小管（大鼠肝切片，银染色，×200）	155
8-64	肝糖原（大鼠肝切片，PAS染色，×400）	155
8-65	胆囊（人胆囊壁切片，H-E染色，×100）	156
8-66	胆囊（人胆囊壁切片，H-E染色，×200）	157

第九章 呼吸系统

9-1	嗅黏膜（猫嗅黏膜切片，H-E染色，×200）	160
9-2	嗅黏膜（猫嗅黏膜切片，特殊染色，×400）	160
9-3	会厌（人会厌切片，H-E染色，×40）	161
9-4	会厌固有膜的混合腺（人会厌切片，H-E染色，×400）	161
9-5	喉（人喉纵切，H-E染色，×15）	162
9-6	气管（人气管横切，H-E染色，×100）	162
9-7	气管（人气管横切，H-E染色，×6）	163
9-8	气管（人气管横切，H-E染色，×400）	164
9-9	肺的小支气管（人肺切片，H-E染色，×9）	164

9-10	肺的细支气管（人肺切片，H-E染色，×100）	165
9-11	呼吸性细支气管和肺泡管（人肺切片，H-E染色，×100）	165
9-12	肺泡（人肺切片，H-E染色，×400）	166
9-13	I型肺泡细胞和II型肺泡细胞（人肺切片，H-E染色，×400）	166
9-14	肺巨噬细胞（人肺切片，H-E染色，×400）	167
9-15	肺弹性纤维（人肺切片，弹性纤维染色，×400）	167
9-16	肺泡微血管（人肺切片，肺血管铸型，×200）	168
9-16	肺泡微血管（人肺切片，肺血管铸型，×400）	169

第十章 泌尿系统

10-1	肾（猫肾切片，H-E染色，×6）	172
10-2	肾（人肾切片，H-E染色，×10）	173
10-3	肾皮质（动物肾切片，H-E染色，×40）	174
10-4	肾皮质（人肾切片，H-E染色，×40）	174
10-5	肾小体（人肾切片，H-E染色，×400）	175
10-6	肾小体（人肾切片，H-E染色，×400）	175
10-7	肾髓质（人肾切片，H-E染色，×200）	176
10-8	肾髓质（人肾切片，H-E染色，×200）	176
10-9	肾血管（兔肾血管铸型，血管铸型，×40）	177
10-10	肾血管（兔肾血管铸型，血管铸型，×100）	177
10-11	输尿管（人输尿管横切，H-E染色，×70）	178
10-12	输尿管（人输尿管横切，H-E染色，×400）	179
10-13	充盈状态的膀胱壁（人膀胱壁切片，H-E染色，×160）	180
10-14	充盈状态的膀胱壁（人膀胱壁切片，H-E染色，×400）	180
10-15	排空状态的膀胱壁（人膀胱壁切片，H-E染色，×20）	181
10-16	排空状态的膀胱壁（人膀胱壁切片，H-E染色，×200）	181

第十一章 男性生殖系统

11-1	睾丸（人睾丸切片，H-E染色，×10）	184
11-2	生精小管（人睾丸切片，H-E染色，×400）	184
11-3	生精小管（人睾丸切片，H-E染色，×400）	185
11-4	生精小管（人睾丸切片，H-E染色，×400）	185
11-5	生精小管（人睾丸切片，铁苏木精染色，×400）	186
11-6	睾丸网（人睾丸切片，H-E染色，×400）	186
11-7	精子（人精子涂片，H-E染色，×200）	187
11-8	精子（人精子涂片，H-E染色，×400）	187
11-9	附睾（人附睾切片，H-E染色，×11）	188
11-10	附睾管（人附睾切片，H-E染色，×400）	188
11-11	输出小管（人附睾切片，H-E染色，×400）	189
11-12	输精管（人输精管横切，H-E染色，×100）	189

11-13	输精管（人输精管横切，H-E染色，×200）	190
11-14	精囊腺（人精囊腺切片，H-E染色，×20）	190
11-15	精囊腺的黏膜层（人精囊腺切片，H-E染色，×400）	191
11-16	前列腺（人前列腺切片，H-E染色，×12）	191
11-17	前列腺（人前列腺切片，H-E染色，×400）	192
11-18	阴茎（狗阴茎横切，H-E染色，×10）	192
11-19	尿道海绵体（狗阴茎横切，H-E染色，×40）	193
11-20	阴茎海绵体（狗阴茎横切，H-E染色，×200）	193

第十二章 女性生殖系统

12-1	卵巢（猫卵巢切片，H-E染色，×18）	196
12-2	卵巢的皮质（猫卵巢切片，H-E染色，×100）	196
12-3	原始卵泡和初级卵泡（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	197
12-4	次级卵泡（猫卵巢切片，H-E染色，×100）	197
12-5	卵丘（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	198
12-6	闭锁卵泡（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	198
12-7	白体（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	199
12-8	间质腺（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	199
12-9	黄体（猫卵巢切片，H-E染色，×40）	200
12-10	膜黄体细胞和颗粒黄体细胞（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	200
12-11	卵巢门细胞（猫卵巢切片，H-E染色，×400）	201
12-12	输卵管（人输卵管横切，H-E染色，×20）	201
12-13	输卵管的黏膜皱襞（人输卵管横切，H-E染色，×400）	202
12-14	增生期的子宫内膜（人子宫切片，H-E染色，×75）	202
12-15	增生期的子宫（人子宫切片，H-E染色，×6）	203
12-16	增生期的子宫内膜（人子宫切片，H-E染色，×400）	204
12-17	分泌期的子宫（人子宫切片，H-E染色，×10）	205
12-18	分泌期的子宫内膜（人子宫切片，H-E染色，×33）	206
12-19	分泌期的子宫内膜（人子宫切片，H-E染色，×200）	206
12-20	分泌期的子宫肌层和浆膜（人子宫切片，H-E染色，×400）	207
12-21	月经期的子宫内膜（人子宫切片，H-E染色，×100）	207
12-22	月经期的子宫（人子宫切片，H-E染色，×10）	208
12-23	子宫颈（人子宫颈切片，H-E染色，×6）	210
12-24	子宫颈的黏膜层（人子宫颈切片，H-E染色，×100）	210
12-25	阴道（人阴道切片，H-E染色，×40）	211
12-26	阴道（人阴道切片，H-E染色，×200）	211
12-27	静止期的乳腺（人静止期乳腺切片，H-E染色，×100）	212
12-28	静止期的乳腺（人静止期乳腺切片，H-E染色，×400）	212
12-29	活动期的乳腺（人活动期乳腺切片，H-E染色，×100）	213
12-30	活动期的乳腺（人活动期乳腺切片，H-E染色，×200）	213

第十三章 内分泌系统

13-1	垂体（人垂体切片，H-E染色，×20）	216
13-2	垂体（人垂体切片，曼氏染色，×20）	217
13-3	腺垂体远侧部（人垂体切片，H-E染色，×200）	218
13-4	腺垂体远侧部（人垂体切片，曼氏染色，×200）	218
13-5	腺垂体远侧部（人垂体切片，H-E染色，×400）	219
13-6	腺垂体远侧部（人垂体切片，曼氏染色，×400）	219
13-7	腺垂体中间部（人垂体切片，曼氏染色，×100）	220
13-8	腺垂体中间部（人垂体切片，H-E染色，×200）	220
13-9	神经垂体的神经部（人垂体切片，H-E染色，×200）	221
13-10	神经垂体的神经部（人垂体切片，曼氏染色，×200）	221
13-11	神经垂体的神经部（人垂体切片，H-E染色，×400）	222
13-12	神经垂体的神经部（人垂体切片，曼氏染色，×400）	222
13-13	甲状腺（人甲状腺切片，H-E染色，×8）	223
13-14	甲状腺滤泡（人甲状腺切片，H-E染色，×100）	223
13-15	甲状腺滤泡（人甲状腺切片，H-E染色，×200）	224
13-16	甲状腺的滤泡旁细胞（人甲状腺切片，H-E染色，×400）	224
13-17	甲状腺的滤泡旁细胞（人甲状腺切片，银染色，×400）	225
13-18	甲状旁腺（人甲状旁腺切片，H-E染色，×40）	225
13-19	甲状旁腺（人甲状旁腺切片，H-E染色，×200）	226
13-20	甲状旁腺（人甲状旁腺切片，H-E染色，×400）	226
13-21	肾上腺（人肾上腺切片，H-E染色，×25）	227
13-22	肾上腺皮质（人肾上腺切片，H-E染色，×100）	228
13-23	肾上腺皮质的球状带（人肾上腺切片，H-E染色，×400）	228
13-24	肾上腺皮质的束状带（人肾上腺切片，H-E染色，×400）	229
13-25	肾上腺皮质的网状带（人肾上腺切片，H-E染色，×400）	229
13-26	肾上腺髓质（人肾上腺切片，H-E染色，×400）	230
13-27	松果体（豚鼠松果体切片，H-E染色，×200）	230
13-28	松果体（豚鼠松果体切片，H-E染色，×400）	231

第十四章 眼和耳

14-1	眼球（人眼球切片，H-E染色，×8）	234
14-2	角膜（人角膜切片，H-E染色，×100）	235
14-3	睫状体（人睫状体切片，H-E染色，×40）	236
14-4	睫状体（人睫状体切片，H-E染色，×100）	236
14-5	虹膜（人虹膜切片，H-E染色，×40）	237
14-6	虹膜（人虹膜切片，H-E染色，×200）	237
14-7	晶状体（人眼球切片，H-E染色，×400）	238
14-8	锯齿缘（人眼球切片，H-E染色，×40）	238
14-9	视网膜（人眼球壁切片，H-E染色，×100）	239
14-10	视网膜的黄斑（人眼球壁切片，H-E染色，×100）	239
14-11	视网膜（人眼球壁切片，H-E染色，×400）	240

14-12	眼睑（人眼睑切片，H-E染色，×40）	241
14-13	眼睑（人眼睑切片，H-E染色，×200）	242
14-14	眼睑的睑板腺和莫尔腺（人眼睑切片，H-E染色，×100）	242
14-15	泪腺（人泪腺切片，H-E染色，×100）	243
14-16	泪腺（人泪腺切片，H-E染色，×400）	243
14-17	耳蜗（豚鼠耳蜗切片，H-E染色，×22）	244
14-18	蜗管（豚鼠耳蜗切片，H-E染色，×150）	244
14-19	蜗管（豚鼠耳蜗切片，H-E染色，×120）	245
14-20	螺旋器（豚鼠耳蜗切片，H-E染色，×200）	246
14-21	壶腹嵴（豚鼠内耳切片，H-E染色，×10）	246
14-22	壶腹嵴（豚鼠内耳切片，H-E染色，×200）	247
14-23	内耳的位觉斑（豚鼠内耳切片，H-E染色，×10）	248
14-24	球囊斑（豚鼠内耳切片，H-E染色，×400）	248
14-25	耳郭（人耳郭切片，醛复红染色，×10）	249
14-26	耳郭（人耳郭切片，醛复红染色，×40）	249

第十五章 皮肤

15-1	手指皮肤（人手指皮肤切片，H-E染色，×40）	252
15-2	手指皮肤（人手指皮肤切片，H-E染色，×200）	252
15-3	头皮（人头皮切片，H-E染色，×10）	253
15-4	头皮的毛球（人头皮切片，H-E染色，×200）	253
15-5	头皮的毛根（人头皮切片，H-E染色，×200）	254
15-6	头皮的皮脂腺（人头皮切片，H-E染色，×100）	254
15-7	头皮的外泌汗腺（人头皮切片，H-E染色，×200）	255
15-8	腹壁皮肤（人腹壁皮肤切片，H-E染色，×20）	255
15-9	腹壁皮肤的表皮（人腹壁皮肤切片，H-E染色，×400）	256
15-10	腹壁皮肤的外泌汗腺（人腹壁皮肤切片，H-E染色，×400）	256
15-11	眼睑的皮肤（人眼睑皮肤切片，H-E染色，×200）	257
15-12	腋下皮肤（人腋下皮肤切片，H-E染色，×100）	257
15-13	顶泌汗腺（人腋下皮肤切片，H-E染色，×100）	258
15-14	顶泌汗腺（人腋下皮肤切片，H-E染色，×200）	259
	汉英索引	260
	英汉索引	268

