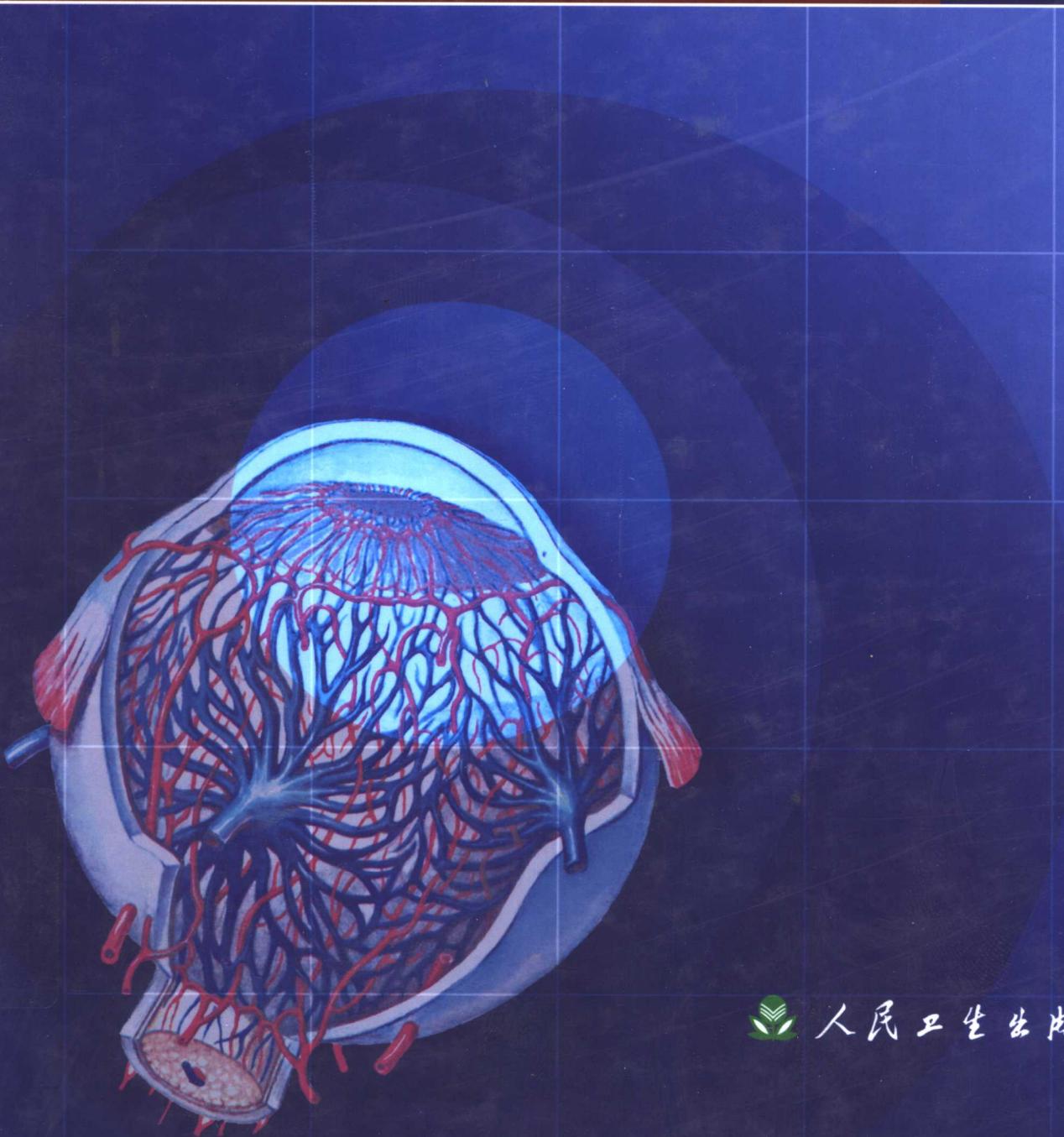


# 眼科影像学

IMAGING OF OPHTHALMOLOGY



主编  
李文华  
王 滨  
王振常  
曹庆选



人民卫生出版社

126527

# 眼科影像学

IMAGING OF OPHTHALMOLOGY

名誉主编 吴恩惠 谢立信  
主编 李文华 王滨 王振常 曹庆选  
副主编 刘作勤 杨本涛 崔新建 黄进 周茂义 耿海  
审阅 李联忠 陶慕圣 徐文坚

人民卫生出版社

**图书在版编目(CIP)数据**

眼科影像学/李文华等主编. —北京:人民卫生出版社,  
2004.6

ISBN 7-117-06125-1

I. 眼… II. 李… III. 眼病—影像诊断  
IV. R770.43

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 042327 号

**眼 科 影 像 学**

---

**主 编:** 李文华 等

**出版发行:** 人民卫生出版社(中继线 67616688)

**地 址:** (100078)北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

**网 址:** <http://www.pmph.com>

**E-mail:** pmph@pmph.com

**印 刷:** 北京人卫印刷厂

**经 销:** 新华书店

**开 本:** 889×1194 1/16 **印 张:** 35.5

**字 数:** 1037 千字

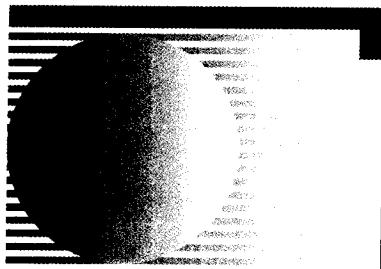
**版 次:** 2004 年 8 月第 1 版 2004 年 8 月第 1 版第 1 次印刷

**标准书号:** ISBN 7-117-06125-1/R·6126

**定 价:** 99.00 元

**著作权所有,请勿擅自用本书制作各类出版物,违者必究**

(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)



## 编写人员

(按姓氏笔画为序)

于 波	于文玲	王 青	王 滨	王振常	史英红
付世文	李文华	李文伦	李传亭	李丽新	李建海
刘 凯	刘作勤	朱月莉	吕玉波	吕洪才	孙修堂
应 良	吴 天	吴 奇	吴任国	邹 强	杨世锋
杨本涛	肖玉芹	肖恩华	念丁芳	周 军	周茂义
张 强	张征宇	赵廷常	赵兴圣	耿 海	陶国伟
黄 进	曹庆选	曹贵文	常光辉	崔新建	董 光
满凤媛	鲜军舫	谭绪平			

## 名誉主编



**吴恩惠** 1925年生，天津医科大学教授，天津医科大学总医院名誉院长，北美放射学会（RSNA）荣誉会员，博士生导师，中共党员。中国医学高等教育学会医学影像学学会主任委员，曾担任国务院学位委员会通讯评议专家组、中华医学杂志（英文版）、中华放射学杂志等15种医学杂志名誉主编或顾问编委、资深编委等职。主编放射学专著16部，发表科研论文180余篇。获国家级科技进步奖1项，省部级科研奖10项。培养博士、硕士研究生25人。



**谢立信** 1942年生，中国工程院院士，教授，博士生导师，中共党员。现任山东省医学科学院名誉院长，山东省眼科研究所所长，兼任山东省科协副主席，《中华眼科学》副总编辑，国家自然科学基金生命科学部第九届学科评审委员，中华医学会评审委员，美国眼科学会国际会员，国际眼表疾病学会理事，亚太地区角膜病及屈光手术学会理事。

作为首位人员获国家和省级科技进步奖12项，建立了国内最早符合国际标准的眼库之一——山东眼库。撰写了《角膜移植学》，并由当代最著名的角膜病学家Kaufman教授为本书作序。主编出版和再版了《人工晶体植入学》，并已在国内外发表学术论文300余篇。在人民卫生出版社出版专著1部，主编6部，主译1部，是北京大学、浙江医科大学、青岛大学兼职教授，天津医科大学、第一军医大学和美国路易斯安那州立大学名誉教授，培养博士研究生8名，硕士研究生37名。

曾荣获中华眼科学会奖，美国路易斯安那州立大学眼科杰出成就奖，被授予“国家有突出贡献的中青年专家”、“卫生部有突出贡献的优秀留学人员”，是全国劳动模范和五一劳动奖章获得者，第八、九届全国人大代表和中共十六大代表。

主

编



**李文华** 1954年生，主任医师，教授，硕士生导师，中共党员。山东省医学影像学研究会理事，山东省中西医结合学会影像学专业委员会副主任委员，中华医学会青岛放射分会委员，《医学影像学杂志》和《中华医学实践杂志》编委，青岛市海慈医学影像学研究院院长，青岛市海慈医学影像中心主任。曾以高级访问学者身份分别赴美国、德国研修CT、MRI诊断。撰写并发表论文50余篇，主编著作5部，参编著作6部。获省市科研成果奖3项。



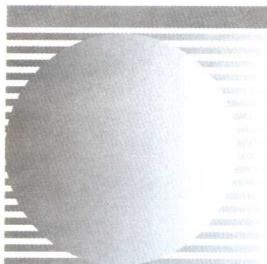
**王 滨** 1963年生，医学博士，教授，博士生导师，中共党员。潍坊医学院副院长，兼潍坊医学院影像医学研究室主任，山东省医学影像学研究会副主任委员，中华医学会山东省放射分会副主任委员。国家及山东省自然科学基金委员会、生命科学部和医学部评议专家，山东省科学技术进步奖医学组评委等职。2000年至2002年在英国Hull大学、Hull皇家医院进行影像学合作研究，并被英国Hull大学聘为名誉教授。招收培养硕士研究生38名，博士研究生1名。主要从事影像医学，特别是CT、MRI等临床、教学和科研工作。先后承担和完成科研课题11项。获省部级科技进步奖四项。主编、参编专著、教材六部，在国际国内学术期刊和国际学术会议发表论文150余篇。



**王振常** 1964年生，主任医师，教授，博士生导师，中共党员。首都医科大学附属北京同仁医院医学影像中心主任，放射科主任，中华放射学杂志、临床放射学杂志、中国CT和MRI杂志编委。主要从事影像诊断及介入治疗工作，对常规放射、CT、MRI、GI、DSA及各种介入治疗技术均有一定的研究。近十年来，结合同仁医院特色，对头颈部影像诊断及介入治疗进行了比较深入系统的研究，发表相关学术论文30余篇，获科研成果奖3项，主编学术专著1部，参编多部。



**曹庆选** 1954年生，主任医师，教授，硕士生导师，中共党员。青岛市海慈医疗集团医学影像中心 CT-MR室主任，山东省中西医结合影像专业委员会委员，青岛市职业病诊断专家组成员，青岛市优秀青年拔尖人才。1974年从事影像诊断工作至今，先后发表科研论文60余篇，参编专业著作6部，获省市科技进步奖两项。



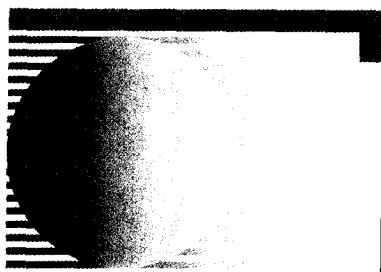
## 序 1



近年来随着影像检查方法和技术的进步，眼及眼眶病变的影像学诊断和介入治疗在国内外都有很快发展，使眼科医师也深刻认识到了解各种影像学检查知识的必要性。眼和眼眶结构又和眼眶外的许多结构密切相关，这就要求影像学工作者能够较全面的显示病变可能累及的部位，包括眶内外各种结构及其影像学特征，结合临床所见，全面正确的做出诊断，并要求影像学工作者力求用最适当的手段为病人解决诊断和治疗问题。李文华教授等编著人员基于多年的实践经验和丰富的临床资料，并将不少科研成果融于书中，使本书内容全面、丰富并对读者能有所裨益，兼使病人受益。愿该书成为各级广大医学影像学工作者和临床眼科医师的一部良好参考书。

中华放射学会、中华放射学杂志编委会资深专家  
首都医科大学教授  
北京同仁医院原放射科主任

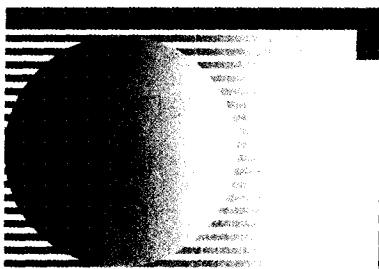
兰宝森



## 序 2

随着医学影像学和眼科学的发展，学科之间的交叉和渗透也愈加紧密和深入，促使医学影像学也在各相关临床医学领域独立发展。《眼科影像学》是我国从事医学影像学临床、教学和科研工作数十多年的专家，根据自己宝贵的实践经验编写而成，本专著不仅收集了常规的眼科医学影像资料，同时介绍了眼科疾病的比较影像学和介入治疗的眼科应用，又另增加了超声生物显微镜的各种图像，全书约50余万字，1 700余幅影像图片，可谓工程浩瀚，学术精湛。该书不仅能提供眼科临床广大医务工作者应用，同时也是对我国医学影像学发展的贡献。我深信该书能获得广大读者的喜爱，并以此为序致庆。

中国工程院院士 谢立信  
山东省眼科研究所所长



## 前　　言

影像学技术的迅猛发展，使检查手段和项目发生了重大变化。人们在各自领域内产生了强烈寻求开发其专业更深层次的认知，探讨认识疾病的本质和正确推理方法，不断开拓思维，从表入里地揭示以往不可思议的解剖和病理依据，其中眼科影像学检查就是一个实例，不仅影像学者们努力挖掘该领域内的病理、生理基础图像，近10年来，眼科临床学者们也兴趣倍增的加深了对影像学的研究。影像学检查工具，几乎每开展一项功能，就引导着眼科疾病的诊断大大提高一步，进入一个更精细、更确切的境地，对明确诊断、指导手术、评价预后更加明确和具有信心。本书作者们本着这一实际，在国内、外眼科影像学发展的基础上，广泛吸取经验教训和应用实例，力图系统、全面、深入的作一次总结，以满足广大同道参考。

在编写过程中，得到了老一辈资深专家吴恩惠、兰宝森、曹来宾、华伯埙、夏宝枢等教授的支持、鼓励和指导，由一批有实践经验的年轻专家撰稿，由主编助理杨世锋、周军、张强、郭天白协助完成，并对以下几点作了突出的表达：

1. 在众多检查手段中，按比较影像学要求，对大部分疾病进行了诊断要点分析，提出了检查顺序、鉴别诊断和检查限制；
2. 为拓宽眼科影像学范畴，根据作者们自身研究资料，尝试着撰写了“神经眼科学”列为第二篇，将视路解剖及累及视路的主要疾病的影像学表现作了初步总结，试图给影像学者们提供了视路疾病的影像学表现，以及也向临床眼科学者们提供了怀疑视路病变的影像学检查方法。这一初步尝试作为引玉之砖，不论在立据或编写程序上，尚祈同道们多加指正；
3. 超声生物显微镜临床应用接近10年，但一直掌握在临床眼科，很少被影像学者们所了解，为使广大影像学工作者们了解其应用，作者们搜集了有关图像，安插在相关章

节内供参考；

4. 介入治疗在眼科应用虽然范围有限，但本书也专设一篇详细讨论了病例选择及操作方法，尽量将有关内容及图片列入。凡目前不用或少用的造影方法将不再纳入本书。

编写是在青岛市海慈医疗集团、北京同仁医院、潍坊医学院等领导的关怀、支持下完成的。全书完稿后由李联忠、陶慕圣、徐文坚教授精心审阅。对于这样一本全面专业书籍，作者们的经历毕竟有限，难于达到预期目的，诚挚的祈盼各位读者，在阅读和实践中提出宝贵意见。对支持本书的各位专家、教授以及同道们，在此谨致谢忱！

李文华 王 滨 王振常 曹庆选

2004年2月



# 目 录

content

content

## 绪 论

preface

## 第一篇 总 论

general introduction

<b>第一章 影像学解剖与生理 imaging anatomy and physiology .....</b>	5
第一节 眼眶及眶周结构 orbital and periorbital structure .....	5
第二节 眼球 bulbus oculi .....	9
第三节 眼外肌 extraocular muscle .....	13
第四节 视神经 optic nerve .....	15
第五节 泪器 lacrimal apparatus .....	17
第六节 眼血液循环 blood circulation of eye .....	17
第七节 眼神经支配 innervation of eye .....	19
附：眼部的影像学测量 appendix: radiologic measurement of ocular anatomic structure .....	24
<b>第二章 眼眶的胚胎发育 orbital embryogenesis .....</b>	29
第一节 眼的发生 ocular embryogeny .....	29
第二节 眼的血管 vasculature of eye .....	36
第三节 眼附属器 ocular appendage .....	38
第四节 眼的位置 ocular location .....	39
第五节 先天畸形 congenital malformation .....	39
<b>第三章 影像学检查和正常表现 imaging examination and normal finding .....</b>	42
第一节 X线检查和正常表现 X-ray examination and normal finding .....	42
一、检查方法 examination methods .....	42
二、正常表现 normal finding .....	47
第二节 US、UBM检查和正常表现 US and UBM examination and normal finding .....	50
一、检查方法 examination method .....	50
二、正常表现 normal finding .....	52

第三节 CT检查和正常表现 CT examination and normal findings .....	57
一、检查方法 examination method .....	57
二、正常表现 normal finding .....	61
第四节 MRI检查和正常表现 MRI examination and normal findings .....	70
一、检查方法 examination method .....	70
二、正常表现 normal finding .....	73
第五节 泪道核素检查 lacrimal radionuclide imaging .....	80
一、检查方法 examination method .....	80
二、正常表现 normal finding .....	80
<b>第四章 疾病的影像学基本征象 basic radiologic feature and sign of disease .....</b>	<b>81</b>
第一节 X线 X-ray .....	81
第二节 US和US生物显微镜 US and UBM .....	85
第三节 X线计算机断层摄影 CT .....	90
第四节 磁共振成像 MRI .....	98

## 第二篇 神经眼科学

### neuroophthalmology

<b>第五章 视觉通路 visual pathway .....</b>	<b>109</b>
第一节 视神经解剖和影像学表现 anatomy and imaging finding of optic nerve .....	109
第二节 视神经病变和影像学表现 disease and imaging finding of optic nerve .....	112
一、视神经肿瘤 tumor of optic nerve .....	112
二、视神经炎性病变 inflammation of optic nerve .....	119
三、视神经损伤 injury of optic nerve .....	122
四、先天性视神经病变 congenital optic neuropathy .....	123
五、其它病变 other diseases .....	125
第三节 视交叉解剖和影像学表现 anatomy and imaging finding of chiasm opticum .....	125
第四节 视交叉病变和影像学表现 disease and imaging finding of chiasm opticum .....	132
第五节 后视路解剖和影像学表现 anatomy and imaging finding of posterior visual pathway .....	143
第六节 后视路病变和影像学表现 disease and imaging finding of posterior visual pathway .....	156
<b>第六章 眼运动神经 ocular motor nerve .....</b>	<b>177</b>
第一节 眼运动神经解剖和影像学表现 anatomy and imaging finding of ocular motor nerve .....	177
一、动眼神经 oculomotor nerve .....	177
二、滑车神经 trochlear nerve .....	179
三、外展神经 abducent nerve .....	180
第二节 眼运动神经麻痹和影像学表现 ophthalmoplegia and imaging finding of ocular motor nerve .....	181
一、动眼神经麻痹 ophthalmoplegia of oculomotor nerve .....	181
二、滑车神经麻痹 ophthalmoplegia of trochlear nerve .....	185
三、外展神经麻痹 ophthalmoplegia of abducent nerve .....	185
<b>第七章 眼感觉神经 ocular sensory nerve .....</b>	<b>187</b>
第一节 眼感觉神经的解剖 anatomy of ocular sensory nerve .....	187
第二节 眼感觉神经病变和影像学表现 disease and imaging finding of ocular sensory nerve .....	189
一、眼眶神经鞘瘤 neurilemmoma of orbit .....	189

二、眼眶神经纤维瘤 neurofibroma of orbit .....	191
三、眼眶神经母细胞瘤 neuroblastoma of orbit .....	193
四、化学感受器瘤 chemodectoma .....	193
五、颗粒细胞瘤 granular cell tumor .....	193
六、血管、脑、三叉神经综合征 (Sturge-Weber综合征) Sturge-Weber's syndrome .....	194

### 第三篇 各 论

respective discussion

<b>第八章 先天性畸形和变异 congenital malformation and variation .....</b>	<b>199</b>
第一节 先天性无眼球畸形、独眼和小眼球畸形并眼眶囊肿 congenital anophthalmos, monopia and microphthalmos with cyst .....	199
第二节 先天性眶囊肿 congenital orbital cyst .....	202
一、迷芽瘤 choristoma .....	202
二、畸胎瘤 teratoma .....	207
三、先天性囊眼 congenital cystic eyeball .....	207
四、视裂关闭不全性囊肿 colobomatous cyst of embryonic fissure .....	208
第三节 狹颅症 craniostenosis .....	209
第四节 两眼距离过远 orbital hypertelorism .....	210
第五节 两眼距离过近 orbital hypotelorism .....	211
第六节 颅面骨发育不全 (Crouzon病) craniofacial dysostosis (Crouzon's disease) .....	211
第七节 先天性青光眼 congenital glaucoma .....	212
第八节 视神经发育不全或缺损 hypoplasia or defect of optic nerve .....	214
第九节 视神经乳头发育异常 (牵牛花综合征) dysplasia of optic papilla (morning glory syndrome) .....	214
第十节 泪道发育不全 congenital dysplasia of lacrimal passages .....	214
第十一节 眶上裂变异 variation of superior orbital fissure .....	215
第十二节 视神经管变异 variation of optic canal .....	215
第十三节 先天性眼外肌变异 congenital variation of extraocular muscles .....	216
<b>第九章 眼部炎症 ophthalmological inflammation .....</b>	<b>218</b>
第一节 角膜炎 keratitis .....	218
附：角膜水肿 edema of cornea .....	221
第二节 虹膜、睫状体炎 iridocyclitis .....	222
第三节 眼眶骨髓炎 orbit osteomyelitis .....	223
第四节 眼眶骨膜炎 orbital periostitis .....	224
第五节 眶内蜂窝组织炎 intra orbital cellulitis .....	226
第六节 脉络膜炎 choroiditis .....	230
第七节 中间葡萄膜炎 intermediate uveitis .....	230
第八节 巩膜炎 scleritis .....	234
附：后巩膜炎 posterior scleritis .....	235
第九节 玻璃体脓肿 vitreous abscess .....	237
第十节 视神经炎 optic neuritis .....	238
第十一节 眼外肌炎 inflammation of extraocular muscles .....	240
第十二节 泪腺炎 dacryoadenitis .....	240

第十三节 慢性泪囊炎 chronic dacryocystitis .....	242
第十四节 炎性假瘤 inflammatory pseudotumor .....	243
第十五节 球后脓肿 retrobulbar abscess .....	250
<b>第十章 眼部其它感染性疾病 other ophthalmological inflammation .....</b>	<b>251</b>
第一节 眼真菌病 ophthalmycosis .....	251
第二节 眼结核病 tuberculosis of eye .....	255
第三节 眼梅毒 syphilis of eye .....	255
第四节 眼包虫病 echinococcosis of eye .....	256
第五节 眼囊虫病 ocular cysticercosis .....	256
第六节 眼弓形体病 ocular toxoplasmosis .....	258
<b>第十一章 眼部肿瘤 ophthalmological tumor .....</b>	<b>260</b>
眶骨肿瘤 tumor of orbital bone .....	260
第一节 骨瘤 osteoma .....	260
第二节 软骨瘤 chondroma .....	261
第三节 成骨细胞瘤 osteoblastoma .....	262
第四节 骨肉瘤 osteosarcoma .....	263
第五节 尤文氏瘤 Ewing's sarcoma .....	265
第六节 软骨肉瘤 chondrosarcoma .....	266
第七节 血管瘤 hemangioma .....	267
第八节 脑膜瘤 meningioma .....	268
眼球肿瘤 eyeball's tumor .....	268
第九节 视网膜母细胞瘤 retinoblastoma .....	268
第十节 葡萄膜肿瘤 uveal tumor .....	273
一、虹膜黑色素瘤 iris melanoma .....	273
二、睫状体黑色素瘤 ciliary body melanoma .....	273
三、脉络膜黑色素瘤 choroidal melanoma .....	276
四、脉络膜血管瘤 choroidal hemangioma .....	281
五、脉络膜骨瘤 choroidal osteoma .....	285
眼眶肿瘤 orbital tumor .....	287
第十一节 脉管性肿瘤 angiogenic tumor .....	287
一、海绵状血管瘤 cavernous hemangioma .....	287
二、淋巴管瘤 lymphangioma .....	292
三、毛细血管瘤 capillary hemangioma .....	295
四、血管外皮细胞瘤 hemangiopericytoma .....	297
五、恶性血管内皮瘤 malignant angioendothelioma .....	299
第十二节 神经源性肿瘤 neurogenic tumor .....	300
一、视神经胶质瘤 optic nerve glioma .....	300
二、视神经鞘脑膜瘤 optic nerve sheath meningioma .....	303
三、神经鞘瘤 neurilemmoma .....	306
四、神经纤维瘤 neurofibroma .....	309
第十三节 中胚叶源性肿瘤 mesoblastic tumor .....	313
一、横纹肌肉瘤 rhabdomyosarcoma .....	313
二、恶性淋巴瘤 malignant lymphoma .....	316

三、纤维肉瘤 fibrosarcoma .....	319
四、脂肪肉瘤 liposarcoma .....	319
第十四节 泪器肿瘤 tumor of lacrimal apparatus .....	321
一、泪腺良性混合瘤 benign mixed tumor of lacrimal gland .....	321
二、泪腺恶性混合瘤 malignant mixed tumor of lacrimal gland .....	324
三、泪腺腺样囊性癌 adenoid cystic carcinoma of lacrimal gland .....	326
四、泪腺腺癌 adenoma carcinoma of lacrimal gland .....	329
五、泪囊肿瘤 lacrimal sac tumor .....	330
眼眶继发性与转移性肿瘤 orbital secondary and metastatic tumor .....	332
第十五节 由颅内向眼眶扩展肿瘤 intracranial tumor invading orbit .....	333
一、脑膜瘤 meningioma .....	333
二、神经鞘瘤 neurilemmoma .....	337
三、视交叉神经胶质瘤 neuroglioma of optic chiasm .....	339
第十六节 由鼻窦向眼眶扩展肿瘤 paranasal sinus' tumor invading orbit .....	342
一、鼻窦粘液囊肿 mucocele of paranasal sinus .....	342
二、鼻窦恶性肿瘤 malignant tumor of paranasal sinus .....	347
第十七节 远隔部位转移瘤 metastasis from distant organ .....	352
一、脉络膜转移瘤 choroidal metastasis .....	352
二、眶壁转移瘤 metastasis of orbital wall .....	354
三、眶内转移瘤 intraorbit metastasis .....	358
其它眼部肿瘤和肿瘤样病变 other ophthalmological tumor and tumor-like lesions .....	361
第十八节 郎格罕斯细胞组织细胞增生症 Langerhans' cell histiocytosis .....	361
第十九节 白血病 leukemia .....	363
第二十节 眶内脑膜或脑膜膨出 meningocele and meningoencephalocele in orbit .....	365
第二十一节 神经纤维瘤病 neurofibromatosis .....	366
<b>第十二章 眼部损伤和眼异物 ophthalmological injury and location of ocular foreign body .....</b>	<b>370</b>
眼部损伤 ophthalmological injury .....	370
第一节 眼眶周围软组织挫伤 bruise of peri-orbital soft tissues .....	370
第二节 眼眶爆裂伤 orbital blowout fracture .....	372
第三节 眼眶骨折 orbital fracture .....	376
第四节 眼外肌损伤 injury of extraocular muscle .....	381
第五节 眼球损伤 injury of eyeball .....	384
一、外伤性瞳孔括约肌断裂及虹膜离断 injurytic rypture papillary sphincter and iris .....	384
二、睫状体脱离 ciliary detachment .....	384
三、房角后退 angle recession .....	385
四、晶状体损伤 injury of lens .....	386
五、脉络膜损伤 injury of choroid .....	388
六、眼球壁破裂 ophthalmorrhesis .....	389
七、玻璃体出血 vitreous hemorrhage .....	391
八、外伤后感染 post-injuryc infection .....	392
第六节 眶内损伤 intraorbital injury .....	393
一、眶间隙出血 inter orbital hemorrhage .....	393

二、眶内积气 intraorbital air .....	394
三、眶内脂肪脱垂 intraorbital fat prolapse .....	395
四、骨膜下血肿 under periosteum hematoma .....	395
第七节 视神经损伤 injury of optic nerve .....	396
第八节 泪器损伤 injury of the lacrimal apparatus .....	398
眼部异物和定位 eye foreign bodies and location .....	399
第九节 眼前节异物 foreign body of anterior segment in eye .....	400
第十节 球内异物 intraocular foreign body .....	402
第十一节 球外眶内异物 extraocular and intraorbital foreign body .....	407
第十二节 异物定位 location of intraocular foreign body .....	410
<b>第十三章 泪器疾病 disease of lacrimal apparatus .....</b>	<b>418</b>
第一节 泪道阻塞 obstruction of lacrimal passgae .....	418
第二节 泪石 dacryolith .....	421
第三节 Miculicz 病 Miculicz's disease .....	421
第四节 泪器炎症 inflammation of lacrimal apparatus .....	422
第五节 泪器肿瘤 tumor of lacrimal apparatus .....	422
第六节 泪器损伤 injury of lacrimal apparatus .....	423
<b>第十四章 眼血管性疾病 ocular vascular disease .....</b>	<b>424</b>
第一节 视网膜血管瘤病 (von Hippel病) retinal hemangiomatosis (von Hippel's disease) .....	424
第二节 视网膜中央动脉阻塞 central retinal artery occlusion .....	425
第三节 视网膜中央静脉阻塞 central retinal vein occlusion .....	425
第四节 眼眶静脉曲张 orbital varix .....	426
第五节 眶内动脉瘤 intraorbital aneurysm .....	430
第六节 动-静脉血管畸形 arteriovenous malformation (AVM) .....	430
第七节 颈动脉海绵窦瘘 carotid cavernous fistula, CCF .....	432
第八节 外层渗出性视网膜病变 (Coats 病) external exudative retinopathy (Coats' disease) .....	435
<b>第十五章 其它眼部疾病 other ophthalmological disease .....</b>	<b>438</b>
第一节 青光眼 glaucoma .....	438
第二节 白内障和人工晶状体 cataract and artificial lens .....	440
第三节 老年性黄斑变性 senile macular degeneration, SMD .....	444
第四节 视网膜脱离和劈裂征 retinal detachment and retinoschisis .....	448
第五节 巩膜葡萄肿 scleral atrophy .....	457
第六节 Brown综合症 Brown's syndrome .....	459
第七节 Tolosa-Hunt综合症 Tolosa-Hunt syndrome .....	459
第八节 Behcet综合症 Behcet's syndrome .....	460
<b>第十六章 眼与全身疾病 eye and general diseases .....</b>	<b>462</b>
第一节 内分泌性眼病 incrotogenous ophthalmopathy .....	462
一、甲状腺相关性免疫眼病 (Graves 病) thyroid-related immune orbitopathy ophthalmopathy (Graves' disease) .....	462
二、肢端肥大症 acromegaly .....	466
第二节 石骨症 osteopetrosis .....	466
第三节 骨纤维结构不良 fibrous dysplasia of bone .....	469
第四节 Sjögren综合症 Sjögren's syndrome .....	472