

第九届省级教学成果奖（高等教育类）申请书

附件

成果代码：105290i

成果名称：模型眼与眼病科教协同模式提升眼科专业学位研究生临床创新能力的研究与实践

成果主要完成人：赵桂秋，李翠，王谦，王者令，姜楠，张丽娜，林静，徐强，胡丽婷，杜兆东

成果主要完成单位：青岛市医学会，青岛大学

推荐单位：青岛市医学会

附件目录

1. 教学成果总结报告（不超过 5000 字）
2. 能够反映成果质量和水平的论文、奖励、报道、研究报告等支撑或旁证材料明细表（具体材料应在第一完成单位网站上展示，并在明细表显要位置注明网址链接，无网址链接或无效网址链接均视为无效证明材料），教学成果应用及效果证明材料。（不超过 50 页）

网址链接：

2.1 主编及参编教材、著作（11 部）

2.1.1 《眼科学》第 9 版教材 副主编	.....	1
2.1.2 《眼科学临床实践指导》主编	.....	1
2.1.3 《眼科学实习指导》主编	.....	2
2.1.4 《眼科病理学》主编	.....	2
2.1.5 《眼科病理学图谱》主编	.....	3
2.1.6 《眼耳鼻喉口腔科学》（第七版）参编	.....	3
2.1.7 《Endothelium and Epithelium》 参编	.....	4
2.1.8 《眼病学》 参编	.....	4
2.1.9 《眼科学》（供八年制用）（第三版）参编	.....	5
2.1.10 《眼科学》（留学生与双语教学用）参编	.....	5
2.1.11 《眼科学学习指导及习题集》 参编	.....	6

2.2 发表教学论文（25 篇）	7
------------------	-------	---

2.2.1 跨学科联合培养对眼科学专业学位硕士研究生教育的重要性 《中华医学教育探索》赵桂秋 蒋佳倩 李翠, 2020

2.2.2 眼科网络教学平台的构建及应用 《中华医学教育探索杂志》 赵桂秋 胡丽婷 徐强 姜楠 仇胜, 2014

2.2.3 PACS 系统用于研究生教学的效果评估 《中华医学教育探索杂志》赵桂秋 李翠 王青 李娜 贾文妍 林静 车成业, 2013

2.2.4 Seminar 教学法在眼科学研究生培养环节中的应用 《中华医学教育探索杂志》 赵桂秋 刘静 车成业 刘筱楠 徐娜娜, 2011

2.2.5 临床医学专业学位博士研究生综合素质的培养——以眼科学为例 《重庆医学》杜兆东 胡丽婷 赵桂秋, 2015

2.2.6 网络资源平台在眼科信息化教学中的实践 《基础医学教育》赵桂秋 彭旭东 杜兆东, 2014

2.2.7 眼科学研究生显微手术技能培训教学探索与实践 《医学研究生学报》 杜兆东 胡丽婷 赵桂秋, 2014

2.2.8 眼科学本科教学中的网络平台建设 《青岛大学医学院学报》 赵桂秋 王雪 车成业, 2014

2.2.9 多元优化考核在眼科学本科教学中的应用 《中国医学教育技术》赵桂秋 仇胜 杜兆东, 2014

2.2.10 网络平台在本科生眼科教学中的辅助作用 《中国医学教育技术》赵桂秋 王雪 车成业, 2014

2.2.11 浅析网络教学平台在眼科学本科教学中的应用 《西北医学教育》赵桂秋 曲建秋 赵志惠, 2014

2.2.12 在眼科教学中如何提高本科生的科研素质 《继续医学教育》赵桂秋 黄晓明 王谦, 2014

2.2.13 提高医学本科生眼科学教学质量的思考 《继续医学教育》赵桂秋 郭彦丽 胡丽婷, 2014

2.2.14 提高眼科学双语教学质量的实践与探索 《基础医

学教育》 赵桂秋 刘莹 高昂 胡丽婷 车成业, 2014

2. 2. 15 网络资源平台在眼科信息化教学中的实践 《基础医学教育》 赵桂秋 彭旭东, 2014

2. 2. 16 眼科学研究生培养模式的初步研究 《基础医学教育》 赵桂秋 渠晓黎 车成业, 2013

2. 2. 17 医学研究生的个性化教育探讨 《基础医学教育》 赵桂秋 李翠 车成业 李娜 贾文妍, 2013

2. 2. 18 数字化医院模式下眼科数字化建设的思考 《重庆医学》 车成业 赵桂秋 王青 胡丽婷 姜楠, 2013

2. 2. 19 临床医学应届专业学位研究生与传统在职研究生教育差异分析-以眼科学为例 《医学研究生学报》 赵桂秋, 2012

2. 2. 20 眼科研究生专业英语能力培养问题与对策探讨 《中国高等医学教育》 赵桂秋, 张秋秋, 车成业, 李翠, 王晓雪, 2012

2. 2. 21 临床医学专业学位研究生施行双导师制教学模式的探讨- 以眼科学为例 《中国高等医学教育》 赵桂秋 徐娜娜 车成业 刘静 刘筱楠, 2012

2. 2. 22 启发式教育法在培养眼科学研究生理论素养中的应用 《基础医学教育》 赵桂秋 王晓雪车成业 张秋秋, 2012

2. 2. 23 医学研究生心理问题及加强应对方式教育的分析 《卫生职业教育》 赵桂秋 杜兴, 2012

2. 2. 24 眼科研究生创新素质的培养 《福建医科大学学报》 赵桂秋 陈文俊 车成业, 2012

2. 2. 25 关于眼科硕士研究生专业课教学模式的研究 《国际眼科杂志》 赵桂秋 范真 车成业 贾文妍, 2012

2. 3 该教学成果指导下发表的科研论文

2. 3. 1 中文专家述评、专家综述 (3 篇) 中华眼科杂志、中华实验眼科杂志的 13

中国眼科病理诊断技术发展 70 年回顾《中华眼科杂志》赵桂秋, 2020

眼附属器 MALT 淋巴瘤的诊断与治疗《中华眼科杂志》赵桂秋, 2020

关注眼病理学在眼科疾病精准诊疗中的作用《中华实验眼科杂志》赵桂秋, 2017

2. 3. 2 SCI 收录论文 91 篇, 在眼科权威杂志 IOVS、Cornea、JCRS 等均有发表, 提供高水平代表性文章 33 篇 14

Jiang N, Zhang L, **Zhao G**, Lin J, Wang Q, Xu Q, Li C, Hu L, Peng X, Yu F, Xu M. Indoleamine 2,3-Dioxygenase Regulates Macrophage Recruitment, Polarization and Phagocytosis in Aspergillus fumigatus Keratitis. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2020 Jul 1;61(8):28.

Fan Y, Li C, Peng X, Jiang N, Hu L, Gu L, Zhu G, **Zhao G**, Lin J. Perillaldehyde Ameliorates Aspergillus fumigatus Keratitis by Activating the Nrf2/HO-1 Signaling Pathway and Inhibiting Dectin-1-Mediated Inflammation. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2020 Jun 3;61(6):51.

Zhan L, Peng X, Lin J, Zhang Y, Gao H, Zhu Y, Huan Y, **Zhao G**. Honokiol Reduces Fungal Load, Toll-Like Receptor-2, and Inflammatory Cytokines in Aspergillus fumigatus Keratitis. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2020 Apr 9;61(4):48.

Li C, Li C, Lin J, **Zhao G**, Xu Q, Jiang N, Wang Q, Peng X, Zhu G, Jiang J. The Role of Autophagy in the Innate Immune Response to Fungal Keratitis Caused by Aspergillus fumigatus Infection. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2020 Feb 7;61(2):25.

Zhu G, **Zhao G**, Lin J, Li C, Wang Q, Xu Q, Peng X, Zheng H. FCN-A mediates the inflammatory response and the

macrophage polarization in *Aspergillus fumigatus* keratitis of mice by activating the MAPK signaling pathway. *Int Immunopharmacol.* 2020 Jun;83:106473.

Gu L, Lin J, Wang Q, Li C, Peng X, Fan Y, Lu C, Lin H, Niu Y, Zhu G, **Zhao G**. Dimethyl itaconate protects against fungal keratitis by activating the Nrf2/HO-1 signaling pathway. *Immunol Cell Biol.* 2020 Mar;98(3):229-241.

Zhou Y, Lin J, Peng X, Li C, Zhang J, Wang Q, Zhu G, You J, **Zhao G**. The role of netrin-1 in the mouse cornea during *Aspergillus fumigatus* infection. *Int Immunopharmacol.* 2019 Ju.

Sun Q, Li C, Lin J, Peng X, Wang Q, Jiang N, Xu Q, **Zhao G**. Celastrol ameliorates *Aspergillus fumigatus* keratitis via inhibiting LOX-1. *Int Immunopharmacol.* 2019 May;70:101-109.

Yang X, **Zhao G**, Yan J, Xu R, Che C, Zheng H, Zhu G, Zhang J. Pannexin 1 Channels Contribute to IL-1 β Expression via NLRP3/Caspase-1 Inflammasome in *Aspergillus Fumigatus* Keratitis. *Curr Eye Res.* 2019 Jul;44(7):716-725.

Niu Y, **Zhao G**, Li C, Lin J, Jiang N, Che C, Zhang J, Xu Q. *Aspergillus fumigatus* Increased PAR-2 Expression and Elevated Proinflammatory Cytokines Expression Through the Pathway of PAR-2/ERK1/2 in Cornea. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2018 Jan 1;59(1):166-175.

Peng X, **Zhao G**, Lin J, Li C. Interaction of mannose binding lectin and other pattern recognition *Immunopharmacol.* 2018 Oct;63:161-169.

Lin J, Xu R, Hu L, You J, Jiang N, Li C, Che C, Wang Q, Xu Q, Li J, **Zhao G**. Interleukin-32 induced thymic stromal lymphopoietin plays a critical role in the inflammatory response in human corneal epithelium. *Cell Signal.* 2018 Sep;49:39-45.

Peng X, **Zhao G**, Lin J, Qu J, Zhang Y, Li C. Phospholipase C γ 2 is critical for Ca $^{2+}$ flux and cytokine production in anti-fungal innate immunity of human corneal epithelial cells. BMC Ophthalmol. 2018 Jul 13;18(1):170.

Xue S, **Zhao G**, Yin X, Lin J, Li C, Hu L, Leng L, Yang X. Effect of incision on visual outcomes after implantation of a trifocal diffractive IOL. BMC Ophthalmol. 2018 Jul 13;18(1):171. doi: 10.1186/s12886-018-0846-7.

Lin H, Wang Q, Niu Y, Gu L, Hu L, Li C, **Zhao G**. Antifungal and anti-inflammatory effect of punicalagin on murine Aspergillus fumigatus keratitis. Curr Eye Res. 2021 Nov 19.

Li C, Wu M, Gu L, Yin M, Li H, Yuan W, Lin J, Wang Q, Xu Q, Jiang N, **Zhao G**. α -MSH plays anti-inflammatory and anti-fungal role in Aspergillus Fumigatus keratitis. Curr Eye Res. 2021 Nov 12.

Niu Y, Lin J, Li C, Peng X, Jiang N, Xu Q, Yin M, Lin H, Gu L, **Zhao G**. Galectin-3 plays an important pro-inflammatory role in A. fumigatus keratitis by recruiting neutrophils and activating p38 in neutrophils. Int Immunopharmacol. 2021 Aug;97:107706.

Niu Y, Ren C, Peng X, Li C, Xu Q, Hu L, Zhang Z, **Zhao G**, Lin J. IL-36 α Exerts Proinflammatory Effects in Aspergillus fumigatus Keratitis of Mice Through the Pathway of IL-36 α /IL-36R/NF- κ B. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021 Apr.

Tian X, Peng X, Lin J, Zhang Y, Zhan L, Yin J, Zhang R, **Zhao G**. Isorhamnetin Ameliorates Aspergillus fumigatus Keratitis by Reducing Fungal Load, Inhibiting Pattern-Recognition Receptors and Inflammatory Cytokines. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021 Mar 1;62(3):38.

Li Cui, He Kun, Yin Min, **Zhao G** et al. A. fumigatusLOX-1

regulates neutrophil apoptosis and fungal load in keratitis.[J] .Curr Eye Res, 2021, undefined: undefined.

Huang Xiaoming, Liu Xing,Peng Xudong et al. Production of egg yolk antibody against A.fumigatus and its therapeutic potential for treating A.fumigatus keratitis.[J] .Microb Pathog, 2021, 158: 105081.

Zhu Xiaojia, Peng Xudong,Lin Jing **Zhao Guiqiu** et al. Lipoxin A4 activates ALX/FPR2 to attenuate inflammation in Aspergillus fumigatus keratitis.[J] .Int Immunopharmacol, 2021, 96: 107785.

Zhang Ranran, Peng Xudong,Lin Jing,**Zhao Guiqiu** et al. The Role of SREC-I in Innate Immunity to Aspergillus fumigatus Keratitis.[J] .Invest Ophthalmol Vis Sci, 2021, 62: 12.

Zhu Y, Peng X, Zhang Y, Lin J, **Zhao G.** Baicalein Protects Against Aspergillus fumigatus Keratitis by Reducing Fungal Load and Inhibiting TSLP-Induced Inflammatory Response. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2021 May 3;62(6):26.

Yin J, Peng X, Lin J, Zhang Y, Zhang J, Gao H, Tian X, Zhang R, **Zhao G.** Quercetin ameliorates Aspergillus fumigatus keratitis by inhibiting fungal growth, toll-like receptors and inflammatory cytokines. Int Immunopharmacol. 2021 Apr;93:107435.

Li-ting Hu, Zhao-dong Du, **Gui-qiu Zhao**, Nan Jiang, Jing Lin, QianWang, Qiang Xu, Lin Cong, Sheng Qiu. Role of TREM-1 in response to Aspergillus fumigatus infection in corneal epithelial cells. International Immunopharmacology 2014;23(1):288–293.

Xiaoli Qu, Chengye Che, Ang Gao, Jing Lin, Nan Wang, Xing Du, Ying Liu, Yanli Guo, Wenjun Chen, **Guiqiu Zhao**.

Association of Dectin-1 and DC-SIGN gene single nucleotide polymorphisms with fungal keratitis in the northern Han Chinese population. Molecular Vision 2015; 21:391-402.

Wang N, **Zhao GQ**, Gao A, Che CY, Qu XL, Liu Y, Guo YL. Association of TLR2 and TLR4 gene single nucleotide polymorphisms with Fungal Keratitis in Chinese Han population. Curr Eye Res. 2014 Jan;39(1):47-52.

Lili Zhang, Chengye Che, Jing Lin, Kuixiang Liu, De-Quan Li and **Guiqiu Zhao**. TLR-mediated Induction of Proinflammatory Cytokine IL-32 in Corneal Epithelium. Current Eye Research. 2013;38(6):630-638.

Cui Li, **Guiqiu Zhao**, Chengye Che, Jing Lin, Na Li, Liting Hu, Nan Jiang, and Ying Liu. The Role of LOX-1 in Innate Immunity to Aspergillus fumigatus in Corneal Epithelial Cells. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2015 Jun 1;56(6):3593-3603.

Ying Liu, **Guiqiu Zhao**, Jing Lin, Cui Li, Qing Li, Chengye Che, Qian Wang, Liting Hu. The role of Syk signaling in antifungal innate immunity of human corneal epithelial cells. BMC Ophthalmology. 2015;15:55.

Zhao-dong Du, Li-ting Hu, **Gui-qi Zhao**, Ying Li, Zhi-zhong Ma. Protein tyrosine phosphatase 1B regulates the activity of retinal pigment epithelial cells. Molecular Vision 2015; 21:523-531.

Du X, **Zhao G**, Wang Q, Yang X, Gao A, Lin J, Wang Q, Xu Q. Preliminary study of the association between corneal histocytological changes and surgically induced astigmatism after phacoemulsification. BMC Ophthalmol. 2014;14:134 (201411).

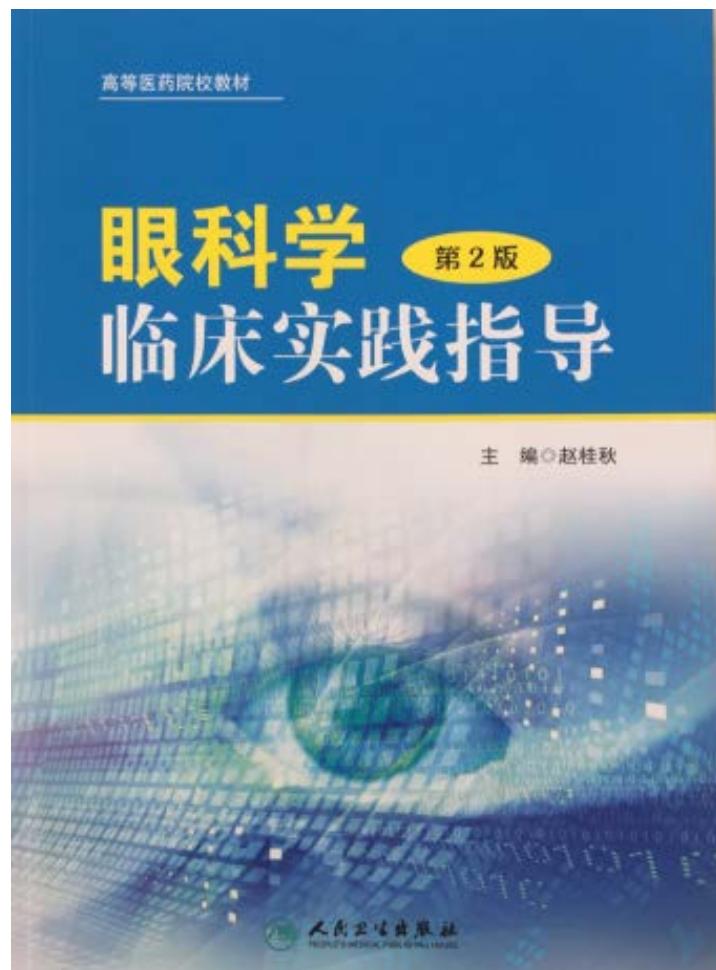
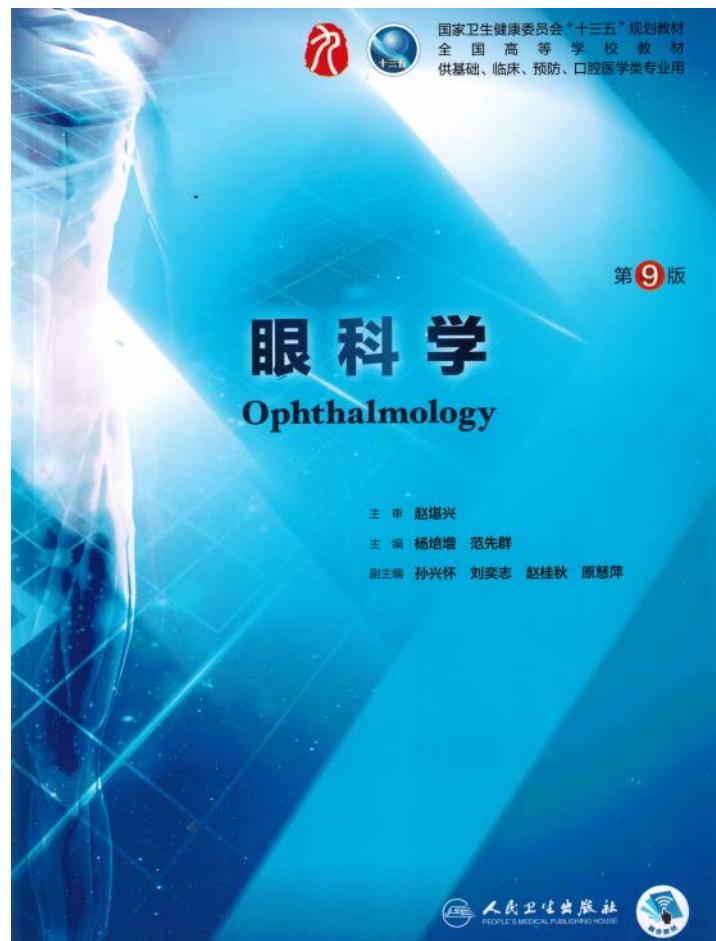
2. 4 依托教育课题

2.4.1 中国学位与研究生教育学会专业学位委员会项目	.....	21
2.4.2 山东省研究生教育创新计划项目	.....	21
2.4.3 山东省高等医学教育研究中心教育科研规划项目	.....	23
2.5 立项科研课题		
国家自然科学基金项目 14 项，提供代表性项目 12 项		
2.5.1 国家自然科学基金面上项目(4 项)	.....	23
2.5.2 国家自然科学基金青年项目(8 项)	.....	25
2.6 教育获奖		
2.6.1 国家学位与研究生教育学会医药学研究生教育成果三等奖 (1 项)	.....	29
2.6.2 山东省省级教学成果奖 (2 项)	.....	30
2.6.3 山东省软科学优秀成果奖 (2 项)	.....	30
2.6.4 青岛大学研究生教学成果奖 (1 项)	.....	31
2.7 科研奖励		
获山东省科技进步奖 2 项，获山东省医学科技进步奖等省部级、厅市级科研奖励 12 项		
2.7.1 山东省科技进步奖二等奖 (2 项)	.....	31
2.8 优秀论文		
教师获奖		
2.8.1 山东省优秀研究生指导教师	.....	31
2.8.2 青岛大学优秀研究生指导教师(7 次)	.....	32
2.8.3 山东省互联网+大学生创新创业大赛优秀指导教师	.....	33
2.8.4 青岛大学互联网+大学生创新创业大赛优秀指导教	.....

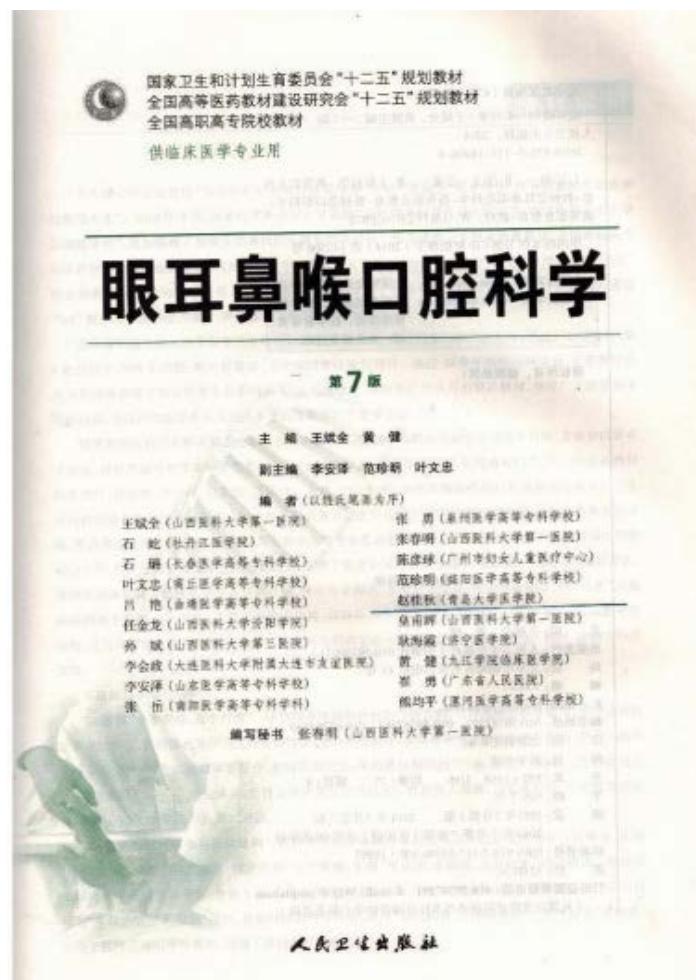
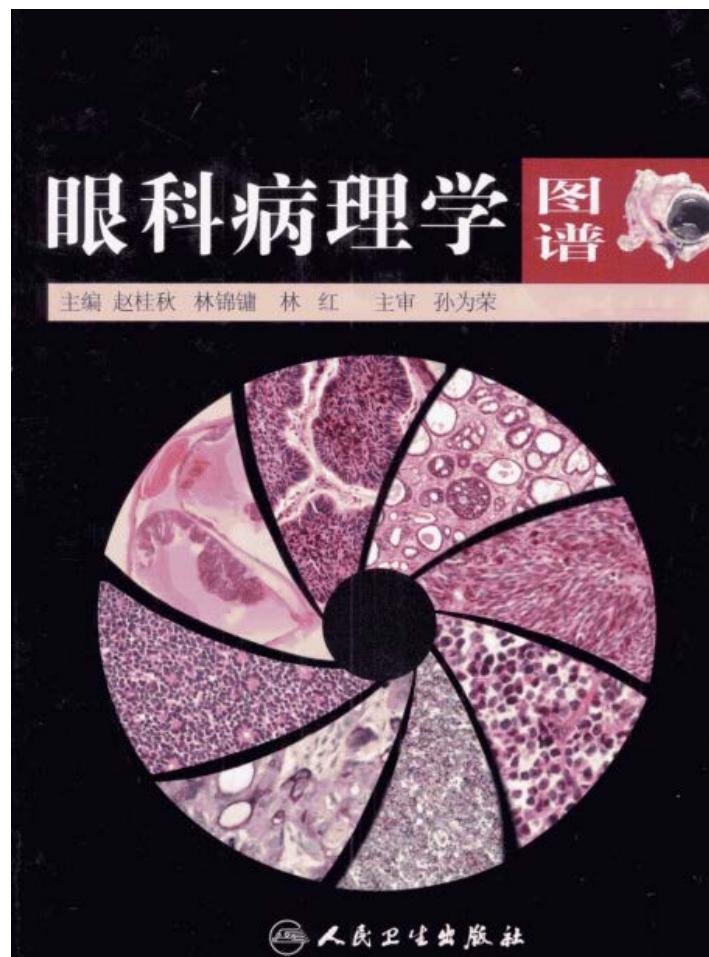
师	.....	34
学生获奖		
2.8.5 ARVO 年会优秀青年学者	.....	34
2.8.6 山东省研究生优秀科技创新成果奖（2项）	.....	34
2.8.7 山东省优秀博士学位论文（2项）	.....	35
2.8.8 青岛大学优秀硕士学位论文（9项）	.....	35
2.9 人才梯队培养		
2.9.1 山东省泰山学者特聘专家岗位 1人	.....	38
2.9.2 山东省泰山学者青年专家岗位 2人	.....	38
2.9.3 齐鲁卫生与健康杰青人才 1名	.....	38
2.9.4 青岛市青年科技奖 4人	.....	39
2.9.5 中国医师奖	.....	40
2.9.6 国务院政府特殊津贴	.....	40
2.9.7 全国卫生计生系统先进工作者	.....	40
2.9.8 青岛市工人先锋	.....	40
2.10 精品课程		
2.10.1 山东省研究生精课程	.....	40
2.11 参加教学会议情况说明		
2.11.1 5次参加中国眼科教育论坛	.....	41

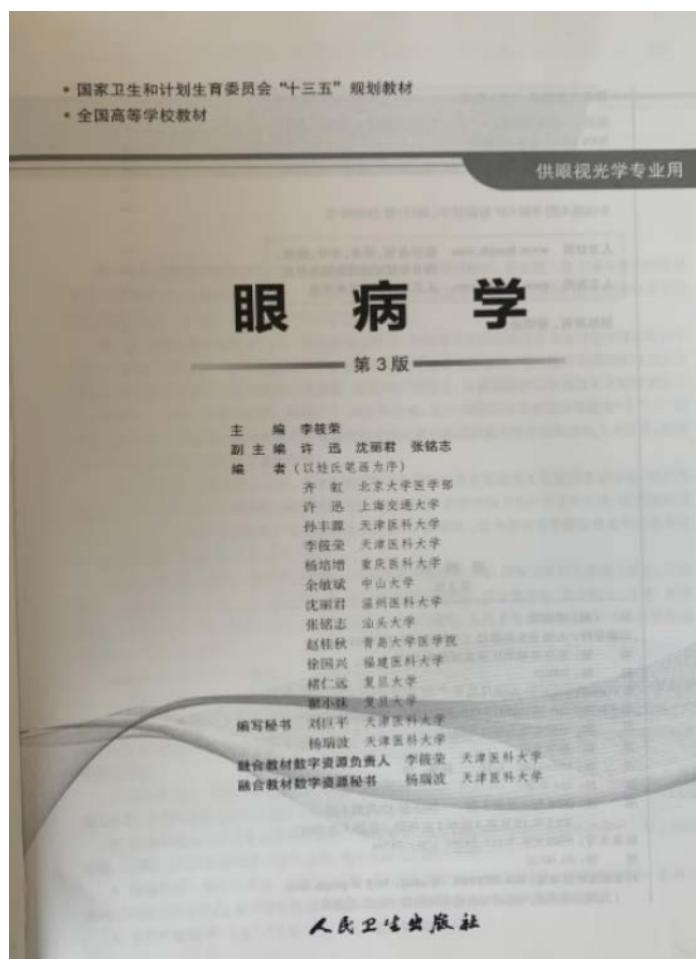
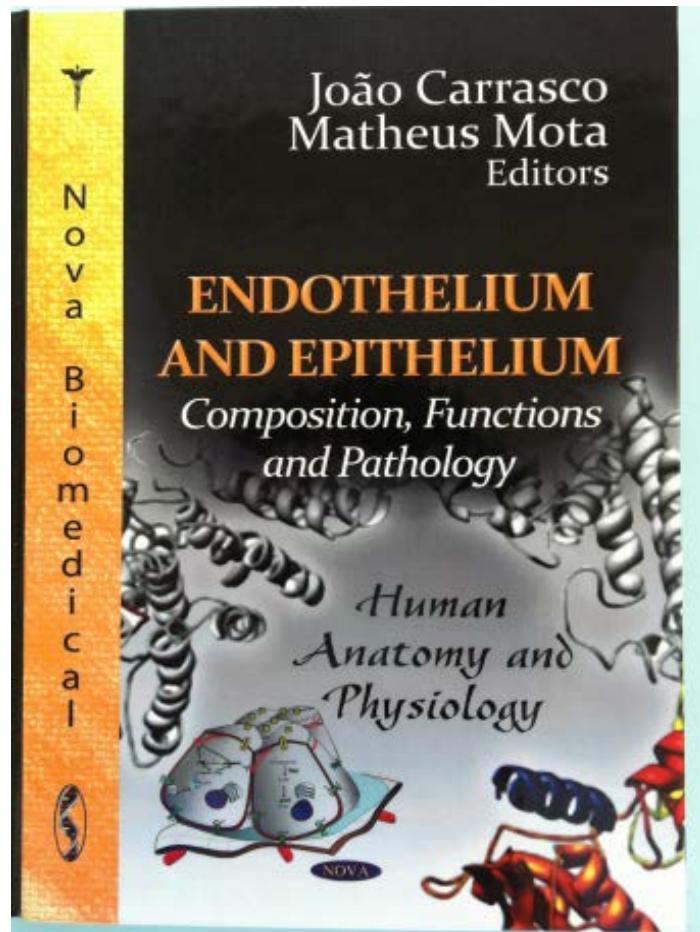
2.12 成果推广应用单位、培养教师人数及收益学生人数情况说明

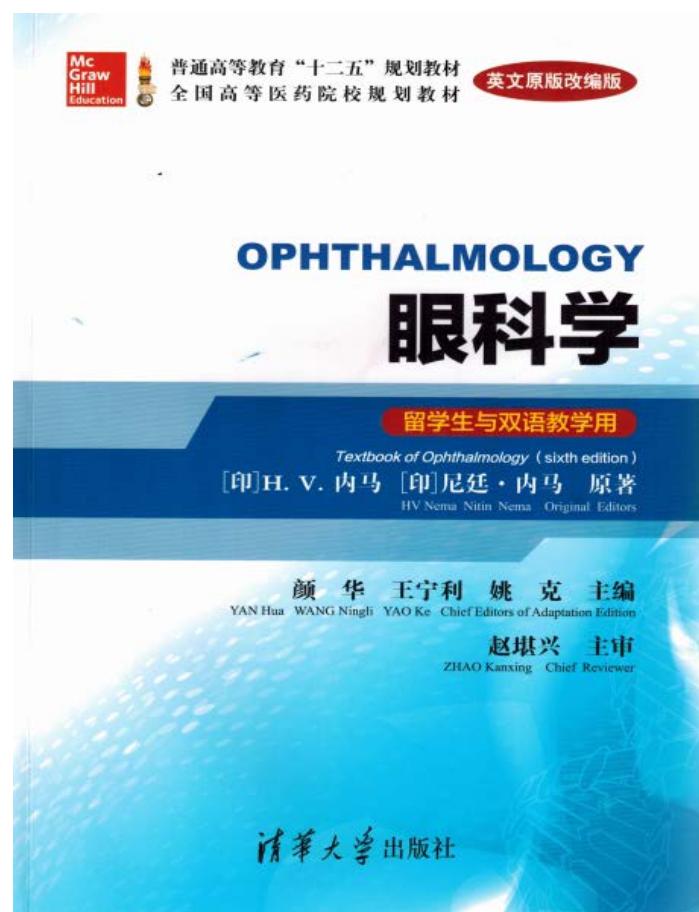
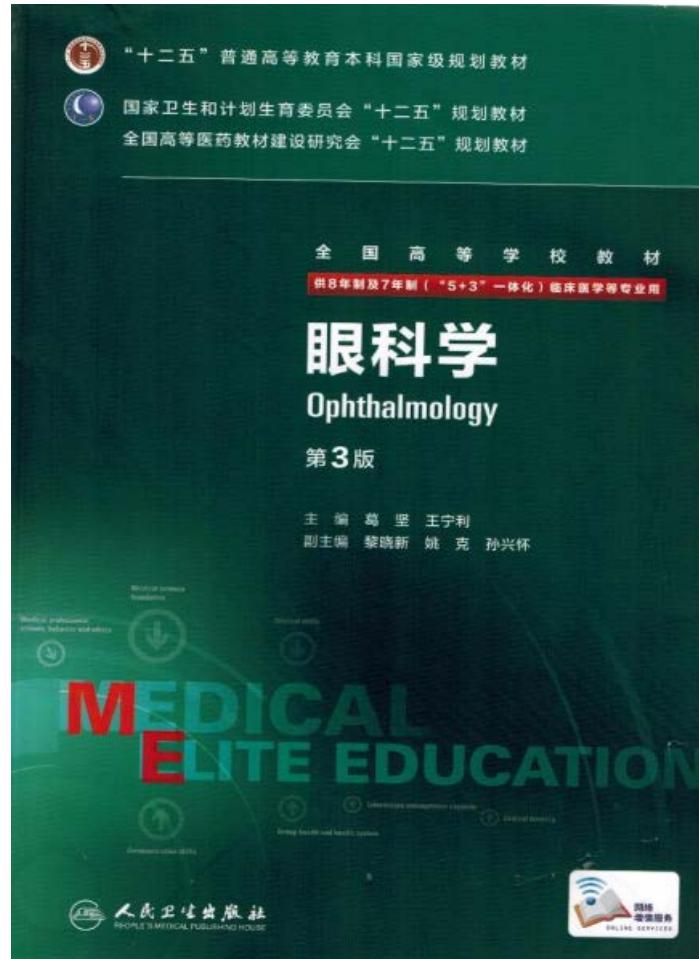
2.12.1 天津市眼科医院	.....	42
2.12.2 哈尔滨医科大学附属第二医院	.....	42
2.12.3 济南市第二人民医院	.....	42
2.12.4 山西省眼科医院	.....	43
2.12.5 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	.....	43
2.12.6 郑州大学第一附属医院	.....	43











改编者名单

Edition

主 编	颜 华 天津医科大学总医院 王宁利 首都医科大学附属北京同仁医院
副主编	姚 克 浙江大学医学院附属第二医院 赵堪兴 天津医科大学眼科临床学院 黎晓新 北京大学人民医院 瞿 佳 温州医科大学附属眼视光医院 杨培增 重庆医科大学附属第一医院 孙兴怀 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院 刘奕志 中山大学中山眼科中心 范先群 上海交通大学医学院附属第九人民医院
编 委	(按姓氏拼音排序) 陈晓明 四川大学华西医院 范先群 上海交通大学医学院附属第九人民医院 胥怀进 南通大学附属医院 黎晓新 北京大学人民医院 廖荣丰 安徽医科大学第一附属医院 李 敏 广西壮族自治区人民医院 刘 平 哈尔滨医科大学第一临床医学院眼科医院 刘奕志 中山大学中山眼科中心 刘祖因 厦门大学眼科研究所 马 翔 大连医科大学附属第一医院 马景学 河北医科大学第二医院 秦 波 赣南大学附属深圳眼科医院 瞿 佳 温州医科大学附属眼视光医院 孙兴怀 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院 唐罗生 中南大学湘雅二医院 王宁利 首都医科大学附属北京同仁医院 吴致怡 山东大学齐鲁医院 邢怡桥 武汉大学人民医院 徐国兴 福建医科大学附属第一医院 颜 华 天津医科大学总医院 杨培增 重庆医科大学附属第一医院 姚 克 浙江大学医学院附属第二医院 袁隆生 昆明医科大学第一附属医院 张劲松 中国医科大学附属第四医院 赵 员 南京医科大学第一附属医院 赵桂秋 青岛大学附属医院 周 明 大连大学附属中山医院 朱 僚 郑州大学第一附属医院 孙晋勇 天津医科大学总医院 张竹红 天津医科大学总医院 刘威媛 天津医科大学总医院

秋桂印

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材

国家卫生和计划生育委员会“十二五”规划教材配套教材

全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材配套教材

全国高等学校配套教材

供8年制及7年制(“5+3”一体化)临床医学等专业用

眼科学 学习指导及习题集

主 审 葛 坚 中山大学中山眼科中心
王宁利 首都医科大学附属北京同仁医院

主 编 王雨生 第四军医大学西京医院
苏冠方 吉林大学第二医院

编 者 (按姓氏笔画排序)

王 凯 北京大学人民医院	赵桂秋 青岛大学医学部附属医院
王雨生 第四军医大学西京医院	赵家良 中国医学科学院北京协和医院
许 靖 上海交通大学附属第一人民医院	赵堪兴 天津医科大学附属眼科医院
孙兴怀 复旦大学附属眼耳鼻喉科医院	秦 怡 第三军医大学西南医院
苏冠方 吉林大学第二医院	夏晓波 中南大学湘雅医院
李文生 厦门大学附属厦门眼科中心	崔 震 哈尔滨医科大学附属第一医院
陈家祺 中山大学中山眼科中心	彭晓燕 首都医科大学附属北京同仁医院
范先群 上海交通大学附属第九人民医院	蒋 润 南京医科大学附属眼科医院
瞿 佳 温州医科大学	蔡 莉 第四军医大学西京医院
林明楷 中山大学中山眼科中心	魏世辉 中国人民解放军总医院
赵劲松 吉林大学第二医院	瞿 佳 温州医科大学

学术秘书 侯慧媛 第四军医大学西京医院
赵劲松(兼) 吉林大学第二医院

人民卫生出版社