

批准立项年份	2009
通过验收年份	2012

国家级实验教学示范中心年度报告

(2021 年 1 月 1 日 _____ 2021 年 12 月 31 日)

实验教学中心名称：眼视光学国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：吕帆

实验教学中心联系人/联系电话：叶仙仙/13777796258

实验教学中心联系人电子邮箱：14700751@qq.com

所在学校名称：温州医科大学

所在学校联系人/联系电话：邵大展/13705885927

2023 年 6 月 6 日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 3000 字以内）

一、人才培养工作和成效

2021 年，眼视光学实验教学中心主要承担、并圆满完成我院眼视光学院本专科生、“5+3 一体化”年制学生的实验教学和研究生主要专业课的实验教学任务；同时，还承担和完成了我校临床医学、精神医学等专业的眼科学实验教学任务，共计 85931 人时数。

中心积极培育良好的双创氛围，搭建平台、组建小组、重点孵化，教师积极指导大学生创新创业工作。双创成果成绩斐然，2021 年获全国“互联网+”大学生创新创业大赛银奖 1 项、铜奖 2 项，省赛 3 项金奖在内等省级荣誉共计 8 项；获得省“挑战杯”大学生课外学术科技作品竞赛一等奖 2 项在内等省级奖项共 8 项；国家创新训练项目 6 项，省新苗人才计划 9 项，以学生第一发明人的实用新型、外观设计专利 22 项，以本科生为第一作者在 SCI 期刊发表论文 2 篇，研究生以第一作业发表高质量论文总计 86 篇。

二、人才队伍建设

中心现有固定人员 57 人，兼职教师 45 人，学科和专业带头人配备齐全，都具有正高职称，每门必修课均有主讲教师。眼视光医学专业是多学科交叉的专业，教学团队的建设注重多学科交叉的特征，加强学科间的交流和合作是教学团队建设的中心。本专业教师团队中不

仅包括眼视光医学和临床医学背景的教师，还有生物学、生物医学工程、计算机科学与技术、化学、光学工程、基础医学、电子科学与技术、材料科学与工程等专业背景教师，共同致力于眼视光医学专业教学。

2021 年度，俞阿勇教授获浙江省“万人计划”教学名师；《临床眼科学》课程团队（徐栩，赵泽林，周开晶，涂瑞雪）获浙江省第一届高校教师教学创新大赛正高组二等奖；《眼科学》课程团队（王毓琴、杨纯、谢荷、邓黎）获浙江省第一届高校教师教学创新大赛“课程思政”微课专项赛理工科组二等奖。吴恩德老师获温医大青年教师教学竞赛一等奖。

三、教学改革与科学研究

中心教师承担省部级以上教学改革项目共计 4 项，以合作完成第一人或发明专利、实用新型专利共计 36 项，发表 SCIE、北大核心、CSCD 论文 24 篇，出版编著 2 本。

2021 年，中心课程建设获省级以上奖项共计 16 项。《近视防控》获省级线上一流课程；《眼镜学》、《视觉神经生理学》获省级线上线下混合式教学一流课程；《临床验光学》、《临床眼科学》获省级线下一流课程；《青少年眼健康社会实践》获省级社会实践类一流课程。《眼科学》获首批国家级思政示范课程；《眼镜学》、《青少年眼健康社会》获首批省级思政示范课程；《眼镜学》、《视光学理论与方法》获校级思政教学改革创新示范课程。《眼科学》、《眼

《眼镜学》获省级高校课程思政优秀教学微课；《眼科学》获省级高校教师教学创新大赛课程思政专项赛理科组二等奖；《眼科学》、《眼镜学》获浙江省高校课程思政优秀教学微课 2 项。

在教材建设上，中心荣获首届全国教材建设先进集体；吕帆教授主编的全国高等学校“十四五”医学规划教材《眼科学》出版（高等教育出版社唯一的眼科学教材）。瞿佳教授主编的《眼科学（第 2 版）》获首届全国优秀教材二等奖；姜珺教授副主编的《接触镜验配技术（第 2 版）》获全国优秀教材二等奖；金婉卿教授副主编的《眼镜定配技术（第 2 版）》获全国优秀教材二等奖。另，获省级优秀教材奖 2 项；校级首批教材建设立项 1 项。

在教学研究方面，中心的手术培训体系课程获全国医学教育发展研究中心“医学模拟教育研究项目”立项（全国仅 64 项）；

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

（一）信息化建设、开放运行情况。

在信息化建设方面，中心实现全域 wifi 和 5G 信号覆盖，自主开发了一体化智能实验室综合管理信息系统——“眼视光学实验教学中心智慧管理系统”获计算机软件著作权专利。该系统包括智能化管理软件、门禁系统、语音播报系统、电子门牌引导、贵重设备扫码使用、OSCE 综合考站、教室内灯光窗帘一键控制等模块，实现对眼视光学教学实验中心实验室资源的高效管理及资源使用情况的实时统计分析，具备区域性考核中心的功能，从而保障实验室高效运转、对外开

放，节省管理人力资源。每个实验室部署高清摄像头和人脸识别、行为分析系统，对教师和学生的学习行为和实验过程进行监控分析，更好地服务于教学督导、新教师培训、实验室安全等，实现教学过程数据采集分析和全过程监控。在远程教学方面，中心实验室建成手术室视频系统、录播系统，并开发远程教学与医疗系统，实现远程会诊、远程教学。开展虚拟仿真实验项目建设，在与人民卫生出版社深化《眼视光虚拟仿真实训系统》研发的基础上，立项两个校级虚拟仿真实验项目。

实验中心深化产教融合、校企合作，继续加强与民族知名品牌的合作：与宁波明星科技公司共建视光学教学实验室、并挂牌产教融合基地；扩建上海轶德眼科显微手术基础实验室（设备面积均增大一倍），与全球最大的眼科器械公司爱尔康续签合作协议，更新爱尔康白内障显微手术实验室，实验室实行全开放共享模式管理。

（二）示范辐射情况。

1. 举行教育部眼视光医学教指委 2021 年度工作会议

为推动全国眼视光专业的发展，中心作为主委单位，定期组织召开教育部高等学校眼视光医学专业教学指导分委员会工作会议；2021 年 7 月，第四次全体委员工作会议在海南海口国际会展中心召开，来自北京大学、辽宁何氏医学院、首都医科大学、南京医科大学、温州医科大学等全体教指委成员到会，全国 26 所开展眼视光医学五年制本科专业高校代表全部列席参会。

本次工作会议还研讨并部署教指委工作，重视学生临床技能培养和实验教学质量，论证眼视光医学专业标准与认证方案，决定开展眼视光医学专业本科生临床能力大赛方案，讨论通过眼科显微手术教学模式共识等，以深入推进人才培养质量提升。

2. 中国眼视光师资进修项目和中国眼视光“明日之星”英才计划

为解读新时代教育改革脉搏，纵览国内外发展历程和经验，推动我国眼视光骨干师资建设，我院牵头举办中国眼视光师资进修项目和中国眼视光“明日之星”英才计划，面向全国遴选优秀青年教师，进行培训与进修。来自北京大学、南开大学、天津医科大学、福建医科大学、宁夏医科大学、安徽医科大学等共计 30 余位教师 and 青年医师入选。

3、开展继续教育及接待国内外专家来访

温州医科大学眼视光学院是国家级继续医学教育基地、国家卫健委眼科内镜诊疗技术培训基地，中心承担各类国家级继续医学教育项目、教学进修培训项目、国内外合作教学交流项目等工作，搭建眼视光医学专业与眼视光技术专业教学联盟，为社会提供继续教育服务，推广眼视光高等教育各类教学建设成果。举办继续医学教育 14 期，培训学员达到 1300 余人次；接受进修教师 13 人；接待天津医科大学、福建医科大学、长沙眼科医院、新乡医学院、昆明医科大学、宁夏医科大学各类教学交流访问共计 33 次、总计 235 人次。

五、示范中心大事记

(一) 2021年2月，吕帆教授作为首席科学家、依托国家眼部疾病临床医学研究中心的项目“老年视觉系统功能减退的评估和干预技术研究”获批立项国家重点研发计划主动健康和老龄化科技应对重点专项2020年度第二批项目。

(二) 2021年2月，中心与美国盖茨基金会 Helpmese 合作举办的白内障模拟培训课程的首批学员顺利结业，共同举行眼科显微手术国际教员认证和首批学院结业典礼。

(三) 2021年3月，《“川藏青光明行”一眼健康精准扶贫公益实践项目》成功获批教育部2021年100项高校思想政治工作实践育人精品项目立项。

(四) 2021年3月，吴文灿教授入选第九届“国家卫生健康突出贡献中青年专家”。

(五) 2021年4月，我院创新打造的以“四阶五段”为特征的眼科显微手术技能教学体系之I阶课程正式开课。

(六) 2021年5月，《眼科学》入选首批国家级课程思政示范课程。

(七) 2021年6月2日，中国民主同盟成立80周年纪念大会在京举行，中心王勤美教授被授予“优秀盟员”荣誉称号。

(八) 2021年6月15日，浙江省科学技术奖励大会在省人民大会堂召开。会上，吕帆教授喜获浙江省特级专家称号。

（九）2021年7月15日，我院主办教育部高等学校眼视光医学专业教指委工作会议在海南举行，会上就临床技能培养、实验教学等工作进行研讨并形成专家共识。

（十）2021年7月23日，“肌力测量手术镊”、“呵护光明，为eye同行——儿童青少年近视防控新模式开创实践者”、“一管通——稳定型人工泪管”喜获第七届浙江省国际“互联网+”大学生创新创业大赛决赛金奖。

（十一）2021年8月，研究生第二党支部成功入选第二批全国百个研究生样板党支部。

（十二）2021年9月5日，第十一届“中华慈善奖”表彰大会举行，中心川藏青健康光明工程获全国“2017年至2019年在慈善领域作出突出贡献”慈善项目。

（十三）2021年9月，浙江省卫生健康委办公室、浙江省财政厅办公室发文公布2021年度卫生高层次人才培养对象名单，本中心吴文灿入选领军人才，胡亮、李星熠、周佳玮、王佰亮等4人入选创新人才，涂云海、林仲等2人入选医坛新秀。

（十四）2021年10月12日，全国教材工作会议暨首届全国教材建设奖表彰会在京召开。中心荣获全国教材建设先进集体，瞿佳教授主编的《眼科学（第2版）》荣获全国优秀教材（高等教育类）二等奖，姜珺、金婉卿主任参编的《接触镜验配技术（第2版）》《眼镜定配技术（第2版）》荣获全国优秀教材（职业教育与继续教育类）

二等奖。

六、示范中心存在的主要问题

1. 中心绝大部分为兼职教师、临床医师，如何使教师将更多精力投入到实验教学和中心建设，是关系到中心能否做强做大的重要因素。中心通过举办教师培训、一对一指导教学项目申报、在教师教学业绩考核和职称晋升赋分中强化相关考核指标等方式，取得了一系列成效，后续还需要在年度考核、绩效评价等方面进一步探索深化。

2. 温州医科大学眼视光学院（生物医学工程学院）2020 新设眼视光医学新医科、眼视光工程新工科两个专业，第一届学生将于 2022 年进入实验中心开展部分眼视光专业课程的实验教学，中心如何以医工融合为特色，实现教育教学技术革新，促进创新性、研究型 and 综合性实验项目开展，将是实验中心接下来面临的主要课题。

3. 受疫情影响，许多开放性项目，例如针对大学生的“乐学眼科”项目、面向全国开放的教师进修、显微手术培训等项目都受到较大影响，后续应积极思考如何在疫情情况下深化中心的示范辐射效应。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

温州医科大学是浙江省省属重点建设高校。学校已形成从本科生到硕士生、博士生及博士后，从全日制到成人教育、留学生和港澳台学生教育全方位、多层次的人才培养体系，着力培养有情怀有自信、能做事能创新的优秀医学人才。学校坚持以学生为主体，以教师为主

导，融知识、能力、素质协调发展的教育理念，突出学校专业与行业紧密结合的办学特色和学科专业特点，紧紧围绕应用型人才培养的中心任务，优化整合资源，完善政策制度，加大经费投入，依托国家级一流本科专业建设点，继续发挥眼视光医学在国际的影响力，夯实临床医学、药学、医学检验技术在国内的地位，发挥精神医学、口腔医学、护理学、生物医学工程、公共事业管理等一批专业在省内辐射力，坚持以实验教学改革为核心，以医教协同、产教融合、校企合作为模式，以信息化智能化建设为手段，通过实验教学平台的优化建设，推进学科专业的进一步做强、做优、做精、做特，重点建设国家级眼视光学实验教学示范中心。

为确保实验教学示范中心高水平高质量建设，学校将自筹提供每个中心每年不少于 100 万元的建设经费投入，另外学校还将根据自身的行业特色，积极通过校企合作的模式，获得社会经费支持，同心协力，共同打造功能齐全、特色创新的实验教学平台，引领示范作用，发挥辐射效应。

注意事项及说明：

1. 文中内容与后面示范中心数据相对应，必须客观真实，避免使用“国内领先”、“国际一流”等词。
2. 文中介绍的成果必须有示范中心人员（含固定人员和流动人

员)的署名,且署名本校名称。

3.年度报告的表格行数可据实调整,不设附件,请做好相关成果支撑材料的存档工作。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2021 年 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	眼视光学实验教学示范中心				
所在学校名称	温州医科大学				
主管部门名称	浙江省				
示范中心门户网站	https://www.wzeye.cn/edu/syjx/1082.html				
示范中心详细地址	浙江省温州市学院西路270号温州医科大学眼视光视教楼、医教楼	邮政编码	325000		
固定资产情况					
建筑面积	2300 m ²	设备总值	3718.32万元(2021年增加98万元)	设备台数	1350台(2021年增加7台)
经费投入情况					
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)	48万	所在学校年度经费投入	50万		

注：(1)表中所有名称都必须填写全称。(2)主管部门：所在学校的上级主管部门，可查询教育部发展规划司全国高等学校名单。

二、人才队伍基本情况

(一) 本年度固定人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
----	----	----	------	----	----	------	----	----

1	吕帆	女	1962	教授/主任 医师	中心主任	教学、 管理	医学博 士	博士 生导师
2	瞿佳	男	1955	教授/主任 医师	眼视光医学 部主任	教学、 管理	医学硕 士	博士 生导师
3	陈浩	男	1973	教授/副主 任医师	眼视光学院 执行院长， 眼镜学课程 负责人	教学、 管理	医学博 士	博士 生导师
4	袁一民	男	1980	副教授	教育教学处 处长、接触 镜学课程负 责人	教学、 管理	医学博 士	
5	木霄挺	男	1977	工程师	教育教学处 副处长	管理	医学硕 士	
6	王毓琴	女	1972	主任医师/ 副教授	眼科学课程 组长	教学	医学博 士	
7	俞阿勇	男	1975	副主任医 师/教授	白内障临床 中心教学主 任	教学	医学博 士	博士 生 导师
8	徐菁菁	女	1979	副主任医 师/讲师	眼视光学理 论与方法课 程负责人	教学	医学博 士	
9	朱德喜	男	1982	副教授	眼视光应用 光学课程负 责人	教学	博士	
10	陈绮	女	1983	副教授/住 院医师	眼镜学课程 负责人	教学	医学博 士	
11	陈云云	女	1983	主治医师	接触镜学课 程负责人	教学	医学硕 士	
12	丁阳	女	1982	主治医师/ 讲师	\	教学	博士	
13	陈浙一	男	1984	主治医师	\	教学	医学硕 士	
14	李小曼	女	1985	主治医师/ 讲师	\	教学	医学博 士	
15	陈峰	男	1973	副主任医 师	科研设计与 方法课程负 责人	教学	医学博 士	
16	陶爱珠	女	1980	讲师/主治 医师	\	教学	博士	
17	汪育文	女	1978	主治医师	双眼视觉学 课程负责人	教学	医学硕 士	

18	林惠玲	女	1982	主治医师	\	教学	医学硕士	
19	涂昌森	男	1971	主治医师	\	教学	医学硕士	
20	沈一	女	1975	主治医师/ 助教	\	教学	硕士	
21	乐融融	女	1983	讲师/主治医师	\	教学	医学博士	
22	李明	男	1984	讲师/主治医师	眼保健与预防课程负责人	教学	医学博士	
23	李瑾	女	1972	主任医师/ 副教授	\	教学	医学博士	
24	姜俭	男	1976	主治医师	\	教学	医学硕士	
25	徐肃仲	女	1977	副主任医师	\	教学	医学硕士	
26	陈世豪	男	1973	教授/主任医师	验光学课程负责人	教学	医学博士	博士生导师
27	邓如芝	女	1981	讲师/主治医师	\	教学	医学博士	
28	金婉卿	女	1972	副主任医师	眼镜学课程负责人	教学	医学学士	
29	李英姿	女	1971	讲师/主治医师	\	教学	医学硕士	
30	林冰	女	1971	副主任医师	视光学基础课程负责人	教学	医学学士	
31	姜珺	女	1973	副主任医师/ 副教授	眼视光学理论与方法课程组长	教学	医学硕士	
32	崔乐乐	女	1984	主治医生/ 讲师	视觉神经生理学课程负责人	教学	医学博士	
33	毛欣杰	男	1976	副教授/主治医师	接触镜学课程组长	教学	医学硕士	
34	沈梅晓	女	1978	副研究员/ 讲师	眼视光器械学课程负责人	教学	博士	博士生导师
35	保金华	女	1974	副教授	\	教学	医学硕士	
36	厉以宇	男	1980	副教授	视觉光学课程组长	教学	博士	

37	于旭东	男	1973	副教授/副主任医师	低视光学课程负责人	教学	医学硕士	
38	陈洁	女	1973	副教授/主治医师	视觉功能课程组长	教学	医学博士	
39	胡亮	男	1979	副主任医师/副教授	留学生眼科学课程负责人	教学	博士	博士生导师
40	王晨晓	女	1975	副主任医师/助教	\	教学	医学硕士	
41	周翔天	男	1976	研究员/讲师	眼视光学导论课程负责人	教学	博士	博士生导师/国家杰青
42	余焕云	男	1972	副主任医师/讲师	\	教学	博士	
43	许爱琴	女	1980	主治医师	\	教学	硕士	
44	马慧香	女	1973	副主任医师/副教授	\	教学	博士	
45	胡旭颀	男	1978	主治医师/讲师	\	教学	博士	
46	苏彬彬	男	1986	主治医师	\	教学	硕士	
47	汪凌	女	1980	主治医师	\	教学	硕士	
48	葛丽娜	女	1978	副主任医师	\	教学	医学硕士	
49	江秋若	女	1982	主治医师/讲师	\	教学	医学博士	
50	徐栩	女	1973	副教授/副主任医师	眼科显微手术学课程负责人	教学	硕士	
51	张宗端	男	1973	主任医师/副教授	\	教学	博士	
52	郑钦象	男	1982	副主任医师/讲师	临床眼科学课程负责人	教学	医学博士	博士生导师
53	刘勇	男	1980	研究员	\	教学	博士	博士生导师
54	单苑丽	女	1984	助理经济师	教学主管	管理	公共管理硕士	
55	张志成	男	1990	\	\	管理	工学学士	
56	郑春新	女	1990	\	\	管理	学士	

57	王宇彤	女	1998	\	\	管理	学士	
----	-----	---	------	---	---	----	----	--

注：（1）固定人员：指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员，包括教学、技术和管理人员。（2）示范中心职务：示范中心主任、副主任。（3）工作性质：教学、技术、管理、其他。具有多种性质的，选填其中主要工作性质即可。（4）学位：博士、硕士、学士、其他，一般以学位证书为准。（5）备注：是否院士、博士生导师、杰出青年基金获得者、长江学者等，获得时间。

（二）本年度流动人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	王勤美	男	1955	教授/主任医师	\	教学	医学学士	博士生导师
2	吴文灿	男	1969	教授/主任医师	眼视光学院院长	教学	医学博士	博士生导师
3	陈蔚	男	1972	教授/主任医师	眼视光学院副院长	教学	医学博士	博士生导师
4	刘晓玲	女	1959	教授/主任医师	\	教学	医学硕士	博士生导师
5	沈丽君	女	1964	教授/主任医师	眼视光学院副院长	教学	医学硕士	博士生导师
6	赵云娥	女	1967	教授/主任医师	眼视光学院副院长	教学	医学硕士	博士生导师
7	Gui Alberi	男	1975.3	教授	美国纽约州立大学视光学院 (State University of New York College of Optometry)	教学	医学博士	
8	Bina Patel	女	1972.5	教授	美国新英格兰视光学院 (New England College of Optometry)	教学	医学博士	
9	MengMeng Xu	女	1984.6	副教授	美国新英格兰视光学院 (New England College of Optometry)	教学	医学博士	

10	Jennifer Hue	女	1986.7	副教授	美国纽约州立大学视光学院 (State University of New York College of Optometry)	教学	医学博士	
11	苏炎峰	女	1978	主治医师	\	教学	医学硕士	
12	陈午荷	女	1984	主治医师/讲师	\	教学	医学博士	
13	任岳萍	女	1981	讲师/主治医师	\	教学	医学博士	
14	李军花	女	1979	讲师/主治医师	\	教学	医学博士	
15	陈鼎	男	1982	副主任 医师/讲师	\	教学	博士	
16	吴培瑜	女	1985	主管护师	\	教学	医学硕士	
17	李星熠	男	1984	研究员	\	教学	博士	博士生导师
18	苏建忠	男	1982	研究员	\	教学	博士	博士生导师
19	程如梅	女	1978	副研究员	\	教学	理学博士	
20	涂云海	男	1980	副主任 医师	\	教学	硕士	
21	周佳玮	男	1985	\	\	教学	理学博士	博士生导师
22	池在龙	男	1976	教授/研 究员	\	教学	博士	博士生导师
23	潘安鹏	男	1988	住院医师/讲师	\	教学	博士	
24	张立树	男	1987	助理研 究生	\	教学	工学博士	
25	戴旭锋	男	1976	实验师	\	教学	医学博士	
26	林蜜蜜	女	1981	助理研 究员	\	教学	医学博士	
27	包芳军	男	1981	住院医师	眼科生物力学 课程负责人	教学	医学硕士	博士生导师

28	程丹	女	1985	住院医师/讲师	\	教学	医学博士	
29	周建宏	男	1985	助理研究员	\	教学	理学博士	
30	宋慧洋	女	1974	副主任医师	\	教学	医学硕士	
31	戴玛莉	女	1990	住院医师	\	教学	医学硕士	
32	吴荣瀚	男	1973	副主任医师/讲师	眼底病中心教学主任	教学	医学博士	
33	梁远波	男	1974	研究员/教授	青光眼临床中心教学主任	教学	博士	博士生导师
34	侯方	男	1981		\	教学	博士	
35	黄小琼	女	1976	副主任护师	\	教学	硕士	
36	倪灵芝	女	1981	主管护师	\	教学	学士	
37	张佳	女	1981	主治医师	\	教学	硕士	
38	周猛	男	1981	副教授	\	教学	医学博士	博士生导师
39	林磊	男	1989	讲师	\	教学	医学博士	
40	吴昊	男	1987	讲师	\	教学	医学博士	
41	宫贤惠	男	1972	主任医师	\	教学	硕士	
42	刘新婷	女	1984	讲师	\	教学	医学博士	
43	向圣锦	男	1978	副主任医师	\	教学	硕士	
44	凌晓浅	女	1980	主管护师	\	教学	学士	
45	连燕	女	1977	讲师	\	教学	博士	

注：（1）流动人员包括校内兼职人员、行业企业人员、海内外合作教学人员等。（2）工作期限：在示范中心工作的协议起止时间。

（三）本年度教学指导委员会人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	国别	工作单位	类型	参会次数
1	孙宝志	男		教授	主任	中国	中国医科大学	外校专家	1
2	黄钢	男		教授	副主任	中国	上海健康医学院	外校专家	1
3	姜冠潮	男		教授	委员	中国	北京大学医学部	外校专家	1
4	陆国栋	男		教授	委员	中国	浙江大学	外校专家	1
5	瞿佳	男	1955	教授	委员	中国	温州医科大学	校内专家	1
6	王雁	女		教授	委员	中国	天津市眼科医院	外校专家	1
7	魏文斌	男		教授	委员	中国	首都医科大学	外校专家	1
8	许讯	男		教授	委员	中国	上海交通大学	外校专家	1
9	叶发青	男		教授	委员	中国	温州医科大学	校内专家	1
10	赵明威	男		教授	委员	中国	北京大学医学部	外校专家	1
11	诸葛启钊	男		教授	委员	中国	温州医科大学	校内专家	1

注：（1）教学指导委员会类型包括校内专家、外校专家、企业专家和外籍专家。（2）职务：包括主任委员和委员两类。（3）参会次数：年度内参加教学指导委员会会议的次数。

三、人才培养情况

（一）示范中心实验教学面向所在学校专业及学生情况

序号	面向的专业		学生人数	课时数	人时数
	专业名称	年级			
1	儿科学	2017级	68	12	816
2	儿科学（5+3）	2017级	28	12	336
3	精神医学	2017级	60	12	720
4	临床医学	2017级	630	12	7560
5	眼视光医学（5+3）	2017级	48	75	3600
6	眼视光医学（五年制）	2017级	89	47	4183
7	临床医学（5+3）	2018级	92	12	1104

8	麻醉学	2018级	62	12	744
9	眼视光医学(5+3)	2018级	51	98	4998
10	眼视光医学(五年制)	2018级	89	92	8188
11	眼视光学(仁济)	2019级	22	56	1232
12	眼视光学(专升本)	2019级	12	56	672
13	眼视光技术(三年制)	2019级	51	298	15198
14	眼视光医学(五年制)	2019级	101	16	1616
15	眼视光医学(5+3)	2019级	49	31	1519
16	眼视光技术(三年制)	2020级	47	95	4465
17	眼视光统招研究生	2021级	105	276	28980
总计					85931

注：面向的本校专业：实验教学内容列入专业人才培养方案的专业。

(二) 实验教学资源情况

实验项目资源总数	301个
年度开设实验项目数	301个
年度独立设课的实验课程	0门
实验教材总数	29种
年度新增实验教材	0种

注：(1) 实验项目：有实验讲义和既往学生实验报告的实验项目。(2) 实验教材：由中心固定人员担任主编、正式出版的实验教材。(3) 实验课程：在专业培养方案中独立设置学分的实验课程。

(三) 学生获奖情况

学生获奖人数	41人
学生发表论文数	88篇
学生获得专利数	22项

注：(1) 学生获奖：指导教师必须是中心固定人员，获奖项目必须是相关项目的全国总决赛以上项目。(2) 学生发表论文：必须是在正规出版物上发表，通讯作者或指导老师为中心固定人员。(3) 学生获得专利：为已批准专利，中心固定人员为专利共同持有人。

四、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序	项目/	文号	负责	参加人员	起止时间	经费	类
---	-----	----	----	------	------	----	---

号	课题名称		人			(万元)	别
1	眼科学		瞿佳		2021.5.28		a
2	眼镜学		陈浩		2021.7.28		a
3	青少年眼健康社会实践		陈洁		2021.7.28		a
4	新医科视域下眼视光医学一流课程建设——以《角膜接触镜学》为例		袁一民	姜珺、金婉卿、霄挺、欣杰、新婷、金枝、吕帆	2020年6-2022.6		a

注：此表填写省部级以上教学改革项目/课题。（1）项目/课题名称：项目管理部门下达的有正式文号的最小一级子课题名称。（2）文号：项目管理部门下达文件的文号。（3）负责人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员）。（4）参加人员：所有参加人员，其中研究生、博士后名字后标注*，非本中心人员名字后标注#。（5）经费：指示范中心本年度实际到账的研究经费。（6）类别：分为a、b两类，a类课题指以示范中心人员为第一负责人的课题；b类课题指本示范中心协同其他单位研究的课题。

（二）研究成果

1. 专利情况

序号	专利名称	专利授权号	获准国别	完成人	类型	类别
1	多巴胺D1受体拮抗剂SCH39166在制备治疗眼部病理性血管新生药物的应用	2019106226606	中国	周翔天	发明专利	合作完成第一人
2	一种基于喷气式光学相干弹性成像技术无创测量角膜粘弹性的方法	2019100348934	中国	朱德喜	发明专利	合作完成第一人
3	一种基于反应时间的动态视力测量系统	2019101223141	中国	潘安鹏	发明专利	合作完成第一

						人
4	左旋千金藤碱在制备抑制近视药物上的应用及其使用方法	2018105187309	中国	周翔天	发明专利	合作完成第一人
5	一种制备干眼症药物的应用及治疗干眼症的方法	2019100777573	中国	陈蔚	发明专利	合作完成第一人
6	测量角膜参数的系统校准方法及装置	2018101430221	中国	陈浩	发明专利	合作完成第一人
7	一种氨基葡萄糖改性的纳米碳点 GSCs 及其制备方法与制备赖氨酸荧光检测试剂上的应用	2018105189501	中国	程如梅	发明专利	合作完成第一人
8	一种青光眼房水引流装置	2019102471007	中国	梁远波	发明专利	合作完成第一人
9	一种泪道泪液泵引流功能检测仪及其检测方法	2018103411808	中国	涂云海	发明专利	合作完成第一人
10	一种巩膜挂钩固定的人工晶体植入新方法	US10932900B2	美国	吴荣瀚	发明专利	合作完成第一人
11	一种外伤性视神经损伤动物模型的构建方法	US10959412B2	美国	吴文灿	发明专利	合作完成第一人
12	一种基于眼球脱臼法的可调大小兔眼球固定装置	2019106126913	中国	陈世豪	发明专利	合作完成第一人

13	一种可进行眼球脱臼固定的开睑器	2019109706770	中国	陈世豪	发明专利	合作完成第一人
14	一种抑制近视的方法及制备药物的应用	6926248	日本	周翔天	发明专利	合作完成第一人
15	一种抑制近视的方法及制备药物的应用	2017420911	澳大利亚	周翔天	发明专利	合作完成第一人
16	测量角膜参数的系统校准方法及装置	US11179032B2	美国	陈浩	发明专利	合作完成第一人
17	一种验光仪用周边屈光检测辅助装置	2020216376735	中国	连燕	实用新型专利	合作完成第一人
18	一种适用于微切口白内障超声乳化手术的晶状体预劈核装置	2020215599257	中国	陈鼎	实用新型专利	合作完成第一人
19	一种眼科检测设备自主操作装置	2020217242225	中国	陈浩	实用新型专利	合作完成第一人
20	一种防止RNA降解的保护方法、保护序列、组合物和试剂盒及其应用	PCT/CN2020/112399		瞿佳	PCT	合作完成第一人
21	一种测试条件可变的动态瞬时视力连续测量系统	2020221178683	中国	潘安鹏	实用新型专利	合作完成第一人
22	基于移动终端的白内障和后发性白内障的	2020221905457	中国	陈蔚	实用新型专利	合作完成第一

	分析系统和装置					人
23	光学相干断层图像处理方法	US2021/0330182A1	美国	赵云娥	发明专利	合作完成第一人
24	一种植入式 DSAEK 手术套件	2020223336484	中国	陈蔚	实用新型专利	合作完成第一人
25	S100A8A9 蛋白抑制剂 UNC0631 及其应用	2020112211066	中国	池在龙	发明专利	合作完成第一人
26	湿房镜	2021302320024	中国	陈蔚	外观设计专利	合作完成第一人
27	一种适用于眼科手术的自带通气阀的灌注液瓶	2021202378782	中国	陈鼎	实用新型专利	合作完成第一人
28	啮齿类实验动物闪光视网膜电图检测辅助装置	2021202358596	中国	戴旭锋	实用新型专利	合作完成第一人
29	一种悬空阵列微流控芯片	2021205157565	中国	胡亮	实用新型专利	合作完成第一人
30	一种蒽醌改性的石墨烯量子点 AAG 及其制备方法与制备赖氨酸荧光检测试剂上的应用	2017113467684	中国	程如梅	发明专利	合作完成第一人
31	一种便携性非接触式眼压与角膜刚度测量仪	2021203256744	中国	缪圆圆	实用新型专利	合作完成第一人

32	眼视光学实验教学中心智慧管理系统 V1.0	7358907	中国	袁一民	软著	独立完成
33	一种用于内镜下眶壁减压手术的定位器	2021203297180	中国	涂云海	实用新型专利	合作完成第一人
34	医疗诊室简易型防护盾牌	2021208083563	中国	陈蔚	实用新型专利	合作完成第一人
35	一种柔性纳米电极的制备方法及其在促进眼部三叉神经细胞生长中的应用	2019107119442	中国	刘勇	发明专利	合作完成第一人
36	miRNA 在诊断乳腺癌患病风险的应用	2020108642543	中国	周猛	发明专利	合作完成第一人

注：（1）国内外同内容的专利不得重复统计。（2）专利：批准的发明专利，以证书为准。（3）完成人：必须是示范中心人员（含固定人员和流动人员），多个中心完成人只需填写靠前的一位，排名在类别中体现。（4）类型：其他等同于发明专利的成果，如新药、软件、标准、规范等，在类型栏中标明。（5）类别：分四种，独立完成、合作完成-第一人、合作完成-第二人、合作完成-其他。如果成果全部由示范中心人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其他单位合作完成，第一完成人是示范中心人员则为合作完成-第一人；第二完成人是示范中心人员则为合作完成-第二人，第三及以后完成人是示范中心人员则为合作完成-其他。（以下类同）。

2. 发表论文、专著情况

序号	论文或专著名称	作者	刊物、出版社名称	卷、期（或章节）、页	类型	类别
1	Binocular Summation Is Intact in Intermittent Exotropia After Surgery	许梅萍	FRONTIERS IN MEDICINE	2021	SCIE	论文

2	Choroidal thickness and choriocapillaris vascular density in myopic anisometropia	刘新婷	EYE AND VISION	2021	SCIE	论文
3	Changes in Corneal Biomechanical Properties in PRK Followed by Two Accelerated CXL Energy Doses in Rabbit Eyes	包芳军	JOURNAL OF REFRACTIVE SURGERY	2021	SCIE	论文
4	Cell-free DNA 5-hydroxymethylcytosine profiles of long non-coding RNA genes enable early detection and progression monitoring of human cancers	周猛	CLINICAL EPIGENETICS	2021	SCIE	论文
5	Orbital Infection Due to Medial Wall Fracture: Three Cases of Orbital Complications Caused by Paranasal Sinusitis Secondary to Medial Orbital Wall Fracture	涂云海	JOURNAL OF CRANIOFACIAL SURGERY	2021	SCIE	论文
6	Visual acuity is correlated with ischemia and neurodegeneration in patients with early stages of diabetic retinopathy	李瑾	EYE AND VISION	2021	SCIE	论文
7	The Precision of a	王勤美	JOURNAL OF	2021	SCIE	论文

	New Anterior Segment Optical Coherence Tomographer and Its Comparison With a Swept-Source OCT-Based Optical Biometer in Patients With Cataract		REFRACTIVE SURGERY			
8	Corneal Vertical and Horizontal Thickness Profiles Generated by UHR-OCT for Suspected and Subclinical Keratoconus Diagnosis	胡亮	JOURNAL OF REFRACTIVE SURGERY	2021	SCIE	论文
9	Reliability and agreement of the central and mid-peripheral corneal thickness measured by a new Scheimpflug based imaging	俞阿勇	ANNALS OF TRANSLATIONAL MEDICINE	2021	SCIE	论文
10	A Novel Indomethacin-Triptide Hydrogel for Inhibiting Ocular Inflammation	李星熠	JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY	2021	SCIE	论文
11	Genetic Screening Revealed Latent Keratoconus in Asymptomatic Individuals	陈世豪	FRONTIERS IN CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY	2021	SCIE	论文
12	Associations between optic disc	刘新婷	CLINICAL AND EXPERIMENTA	2021	SCIE	论文

	characteristics and macular choroidal microvasculature in young patients with high myopia		L OPTHALMOLOGY			
13	Longitudinal Study of Retinal Structure, Vascular, and Neuronal Function in Patients With Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis: 1-Year Follow-Up	陈绮	TRANSLATIONAL VISION SCIENCE & TECHNOLOGY	2021	SCIE	论文
14	Computational recognition of lncRNA signature of tumor-infiltrating B lymphocytes with potential implications in prognosis and immunotherapy of bladder cancer	周猛	BRIEFINGS IN BIOINFORMATICS	2021	SCIE	论文
15	Modified endoscopic transnasal orbital apex decompression in dysthyroid optic neuropathy	涂云海	EYE AND VISION	2021	SCIE	论文
16	One-year myopia control efficacy of spectacle lenses with aspherical lenslets	保金华	BRITISH JOURNAL OF OPTHALMOLOGY	2021	SCIE	论文
17	ESIPT-based fluorescent probe	郑钦象	BIOORGANIC CHEMISTRY	2021	SCIE	论文

	for bioimaging and identification of group IIIA ions in live cells and zebrafish					
18	Blur Detection Sensitivity Increases in Children Using Orthokeratology	徐菁菁	FRONTIERS IN NEUROSCIENCE	2021	SCIE	论文
19	Choroidal blood perfusion as a potential rapid predictive index for myopia development and progression	周翔天	EYE AND VISION	2021	SCIE	论文
20	Correlation Analysis of Dominant Eye and Refractive Error Between Monozygotic Twins	姜俭	INTERNATIONAL JOURNAL OF GENERAL MEDICINE	2021	SCIE	论文
21	Retinal microvascular and neuronal function in patients with multiple sclerosis: 2-year follow-up	陈绮	MULTIPLE SCLEROSIS AND RELATED DISORDERS	2021	SCIE	论文
22	FS-LASIK、SMILE 和 tPRK 的在体角膜生物力学反应：6 个月随访匹配混杂因素结果	包芳军	医用生物力学	2021, 36(S1)	北大核心、CSCD	论文
23	国家重点实验室显微成像平台建设管理实践	谢斌； 陈绮	实验技术与 管理	2021, 38(10)	北大核心	论文
24	教育环境是学生近视发生发展的最强因素	吕帆	四川大学学报(医学版)	2021, 52(06)	北大核心、CSCD	论文
25	寻找光明—先天性	赵云娥	人民卫生出	ISBN:		编著

	白内障的医路历程		出版社	978-7-117-30155-8		
26	屈光手术并发症处理（第2版）	胡亮	人民卫生出版社	ISBN: 978-7-117-30162-6		编著

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术期刊论文或专著，一般文献综述、一般教材及会议论文不在此填报。请将有示范中心人员（含固定人员和流动人员）署名的论文、专著依次以国外刊物、国内重要刊物，外文专著、中文专著为序分别填报。（2）类型：SCI（E）收录论文、SSCI收录论文、A&HCL收录论文、EI Compendex收录论文、北京大学中文核心期刊要目收录论文、南京大学中文社会科学引文索引期刊收录论文（CSSCI）、中国科学院中国科学引文数据库期刊收录论文（CSCD）、外文专著、中文专著；国际会议论文集论文不予统计，可对国内发行的英文版学术期刊论文进行填报，但不得与中文版期刊同内容的论文重复。（3）外文专著：正式出版的学术著作。（4）中文专著：正式出版的学术著作，不包括译著、实验室年报、论文集等。（5）作者：多个作者只需填写中心成员靠前的一位，排名在类别中体现。

3. 仪器设备的研制和改装情况

序号	仪器设备名称	自制或改装	开发的功能和用途（限100字以内）	研究成果（限100字以内）	推广和应用的高校
1	“结膜缝合”模具	自制	“结膜缝合”模具的使用简单可控、且能反复操作等优点，使学生临床技能水平迅速提高，大大提高临床见习和实习的效率。	“结膜缝合”模具一套，申请专利一项、省级课题两项	应用于《临床眼科学》、《眼科显微手术学》的实验教学、国家级继续教育基地项目。
2	可视化眼镜	自制	可视化眼镜是一种基于半反半透原理的智能眼镜，主要应用于眼科检查中的图文采集和记录传输。在不改变医生原有检查习惯的基础上，使一部分光路反射并被接收器读取，实现所见眼底图像在电子设备上成像、读取、存	本产品已与浙江省眼科医院、国家眼视光工程技术研究中心试用；并与浙江省眼科医院、上海柯来视生物科技有限公司签订了购买意向书。该产品也已申请国家专利，成功入选2016年大学生国家	应用于《特检技术》、《眼科器械学》的实验教学、国家级继续教育基地项目。

			储。	级创新创业训练项目。	
3	眼科手术模拟器	自制	与美国盖茨基金会 HelpMeSee 联合研发的眼科手术模拟器，可模拟眼科手术，用于学生的眼科显微手术培训，短时间内帮助学生熟悉先科显微手术的操作和过程。	利用改设备，构建白内障手术智能交互培训体系，建立四阶五段、智能交互-《眼科显微手术培训体系课程》，获全国仿真创新应用大赛二等奖；白内障手术智能交互培训体系课程精进手术技艺，指尖传承光明获得 2021 年度中国高等教育博览会“校企合作 双百计划”典型案例	开发《眼科显微手术培训体系课程》，共培训学生 510 人次，来自全国 73 家医院和学校。

注：（1）自制：实验室自行研制的仪器设备。（2）改装：对购置的仪器设备进行改装，赋予其新的功能和用途。（3）研究成果：用新研制或改装的仪器设备进行研究的创新性成果，列举 1—2 项。

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	32 篇
国际会议论文数	0 篇
国内一般刊物发表论文数	5 篇
省部委奖数	16 项
其它奖数	25 项

注：国内一般刊物：除“（二）2”以外的其他国内刊物，只填汇总数量。

五、信息化建设、开放运行和示范辐射情况

（一）信息化建设情况

中心网址	https://www.wzeye.cn/edu/sy jx/1082.html
中心网址年度访问总量	5120 人次
虚拟仿真实验教学项目	4 项

(二) 开放运行和示范辐射情况

1. 参加示范中心联席会活动情况

所在示范中心联席会学科组名称	临床/公共卫生学科组
参加活动的人次数	2 人次

2. 承办大型会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	参加人数	时间	类型
1	2021 视觉健康创新发展国际论坛	温州医科大学眼视光学院、医院	瞿佳	3000	7.15-17	全球性
2	眼视光医学专业教学指导分委员会 2021 年度工作会议	眼视光医学专业教学指导分委员会	瞿佳	70	7.15	全国性

注：主办或协办由主管部门、一级学会或示范中心联席会批准的会议。请按全球性、区域性、双边性、全国性等排序，并在类型栏中标明。

3. 参加大型会议情况

序号	大会报告名称	报告人	会议名称	时间	地点
1	科学大数据赋能常态化近视防控筛查普查	瞿佳	中国近视大会	7.16	海南
2	散光接触镜市场现状与未来潜力	吕帆	2021 视觉健康创新发展国际论坛	7.16	海南
3	眼视光医院高质量发展体系之路	吴文灿	2021 年度中国卫生信息与健康医疗大数据学会 (CHMIA) 眼视光分会学术会议	7.17	海南
4	服务新时代的眼视光医学教育	陈浩	眼视光医学专业教学指导分委员会	7.15	海南

			会 2021 年度工作会议		
5	眼视光医学新医科新工科的探索与实践	袁一民	长三角医学教育联盟大会	2021.6	杭州
6	生物制剂在葡萄膜炎中适应症和应用前景	王毓琴	葡萄膜炎精准诊疗高峰论坛	7.17	海南
7	各种接触镜在视觉损伤患者中的灵活应用	邓如芝	第五届“爱之光”视觉损伤康复论坛	7.17	海南
8	PTK 联合快速 CXL 治疗圆锥角膜	陈世豪	第三届国际角膜交联专家夏季会议	7.16	海南
9	屈光性白内障手术散光矫正的实践和思考	俞阿勇	中国老年医学学会眼科分会 2021 学术年会	7.16	海南
10	有眼力才有远见——教育为先推动眼健康人才培养	袁一民	全国近视防控科学大会	2021.10	温州

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	竞赛级别	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)

注：竞赛级别按国家级、省级、校级设立排序。

5. 开展科普活动情况

序号	活动开展时间	参加人数	活动报道网址
1	9月9日	100	https://www.wzeeye.cn/gyy1/news/show-45809.html
2	9月11-19日	650	https://www.wzeeye.cn/gyy1/news/show-45023.html
3	5月9日	150	https://www.wzeeye.cn/gyy1/news/show-42502.html
4	4月20日	100	https://www.wzeeye.cn/gyy1/news/show-42500.html

6. 承办培训情况

序号	培训项目名称	培训人数	负责人	职称	起止时间	总经费(万元)
1	2021年视光学理论与技能强化进修课程(第一期)	25	毛欣杰	教授	3月8日-4月23日	5
2	白内障手术智能交互培训班	4	徐栩	教授	3月29日-6月29日	5
3	个性化眼科手术培训体系I阶课程	2	徐栩	教授	4月17-18日	5
4	国家卫健委内镜与微创医学眼科培训基地培训班	12	吴文灿	教授	4月19日-7月19日	5
5	2020年视光学理论与技能强化进修课程(第二期)	14	毛欣杰	教授	5月3日-6月11日	5
6	精准眼眶眼整形微创外科局部解剖暨临床应用高阶特训班	15	吴文灿	教授	5月4-5日	5
7	眼科内镜微创外科新进展学习班	450	吴文灿	教授	5月6-10日	5
8	泪道病微创诊疗新进展与规范化培训	120	涂云海	教授	5月7-9日	5
9	个性化眼科手术培训体系II阶课程	2	徐栩	教授	5月15-16日	5
10	屈光性白内障手术操作规范及技巧	56	赵云娥	教授	6月25-26日	5
11	玻璃体视网膜创新转化论坛	65	吴荣瀚	教授	7月15-17日	5
12	眼科疾病实验室检查操作规范及技术实践培训	25	郑美琴	教授	10月13-17日	5
13	穿透性Schlemm's管扩张成形术研讨班	55	梁远波	教授	12月11-12日	5
14	创新性角膜移植手术	468	陈蔚	教授	12月17-19日	5
15	中国眼视光师资国内访学项目	13	陈浩	教授	2021年	5

注：培训项目以正式文件为准，培训人数以签到表为准。

(三) 安全工作情况

安全教育培训情况		500 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数 (人)		未发生
伤	亡	
0	0	√

注：安全责任事故以所在高校发布的安全责任事故通报文件为准。如未发生安全责任事故，请在其下方表格打钩。如发生安全责任事故，请说明伤亡人数。