

附件：

批准立项年份	2007 年
通过验收年份	

重庆市实验教学示范中心年度报告

(2017 年 1 月——2017 年 12 月)

实验教学中心名称：临床检验诊断学实验教学中心

实验教学中心主任：周钦

实验教学中心联系人/联系电话：**13648322919**

实验教学中心联系人电子邮箱：**gemzhou@126.com**

所在学校名称：重庆医科大学

所在学校联系人/联系电话：刘利舫 **02365712015**

2017 年 12 月 10 日填报

第一部分 年度报告

一、人才培养工作和成效

(一) 人才培养基本情况

2017年在临床检验诊断学实验教学中心共开设15门实验课程,全年总学时数约18万(人·学时),圆满完成所有实验教学任务。实验课教学涵盖了检验专业所有主干课程的实验教学内容。受教学生以医学检验技术专业为主,此外也包括全校各专业的《实验诊断学》实验教学。

实验教学中心开设的课程包括了医学检验技术专业所有的专业基础课程和专业核心课程的配套实验,使学生掌握了基本的实验室仪器原理和操作方法,培养了检验技术专业学生的临床机能检测技能和临床形态学识别能力,为临床应用奠定了基础。

同时,实验教学中心还承担了全校的《实验诊断学》的实验课教学任务,使全校各专业学生了解和掌握基本的实验诊断方法和原理,了解和熟悉临床检验数据、为更好更准确做出临床诊断打下了基础。

另外,科研实验室全年对本科生开放,医学检验专业本科生在各科研项目的支撑下,利用课余时间和假期时间进入实验室进行科研训练,全年各年级学生参与的人时数约1.6万(人·学时)。

(二) 人才培养成效评价等。

学生实验技能的训练,不仅是基本功的训练,也是科学思维、科学素养的训练,必须从严抓起。实验教学中,把学生的基本操作、基本技能的训练放在首位。通过生物分析化学实验、临床基本检验技术实验、临床生物化学检验实验、临床免疫检验实验、临床微生物检验实验、临床血液学检验实验、临床分子

诊断技术实验等专业课的实验教学，掌握从光学显微镜的使用、分析天平的使用等基本实验室仪器的操作，到细菌培养、骨髓细胞形态识别等临床检验相关的机能学检验和形态学检验的技能。

今年本实验室承办了首届川渝地区“迈克生物杯”临床检验技能比赛，本校学生组队获得了**2**个竞赛站点最佳队伍奖、**1**个最佳竞赛队伍一等奖，**1**个最佳竞赛队伍二等奖，和团队二等奖，取得了好成绩。

通过开放实验室的科研训练，使学生们具备了基础的科研思维能力，今年本科生发表SCI论文**2**篇，取得了良好的成绩。

二、教学改革与科学研究

(一) 教学改革立项、进展、完成等情况。

2017年，实验教学中心获批市级教研课题一般教改项目**1**项《基于形态学网络化的实验诊断学课程建设改革研究》，校级教研课题一般项目**1**项《基于互联网+移动自媒体的课程系统建设研究》；

今年顺利结题**2**项教研项目，其中校级教改重点课题《医学检验技术国际化视野人才培养模式探索》，市级教改重点课题《医学检验技术专业学生创新创业教育培养模式的研究与实践》。

(二) 科学研究等情况。

本年度获得科研项目立项资助**14**项：其中国家自然科学基金**9**项（重点项目**1**项、面上项目**6**项、青年科学基金**2**项）；重庆市科委基础研究一般项目**3**项；重庆市教委科技研究项目**1**项；渝中区科委课题**1**项。获得资助经费**674.5**万元。

本年度执行各级各类在研项目**36**项，包括自然科学基金项目**18**项，科技

部国家重点研究计划子课题 1 项，市科委项目 7 项，市教委项目 5 项，渝中区课题 3 项，沙区科委课题 1 项，人力社保局课题 1 项等。学院项目管理井然有序，保证了各项目执行有条不紊。

本年度结题 25 项科研项目，包括自然科学基金项目 5 项，教育部项目 2 项，市科委项目 8 项，市教委项目 7 项，市知识产权局、渝中区课题、重医大课题各 1 项。

全年学院共发表科研论文 119 篇，其中 SCI 论文 73 篇，ISTP 论文 6 篇，CSCD 核心库论文 34 篇。SCI 收录论文中， $IF > 5$ 的 18 篇， $3 < IF < 5$ 的 36 篇， $1 < IF < 3$ 的 17 篇，总 $IF=296.15$ ，获得中国发明专利授权 3 项，美国发明专利授权 1 项。

三、队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

教师队伍的能力素质直接关系到学院的教育教学水平，决定着学院学生培养的质量，为进一步加强检验医学院教师队伍建设，学院制定了关于加强教师队伍建设的规划（2013—2018 年）；青年教师试讲制度；课程建设、教育教学研究工作管理及奖励实施办法（试行）等制度措施。制定教师队伍建设 2017 年度计划，有重点的通过支持青年教师出国研修，国内培训会议，信息化建设，青年教师试讲等，关注青年教师发展，促进教师队伍知识、能力结构的发展。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

2017 年青年师资张晓清出国研修返回工作岗位，学院青年教师左国伟老师研发 eSmear 医学检验形态学教学与考试系统；刘明伟老师开展“虫虫医客”众创空间团队建设等。

2017年9月，涂植光教授获重庆医科大学发展贡献奖；柳满然教授获重庆市高等学校“巴渝学者”特聘教授称号；张志谦教授被评为学校2016-2017学年度年度人物；丁世家、尹一兵、冯文莉三位教授被评为校优秀研究生导师；丁世家、张伶二位教授获学校优秀科技论文奖。学院易钢、颜玉蓉两位老师顺利通过教授职称晋升；胡晶通过副教授职称晋升。引进4名师资型博士后。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

(一) 信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

1. 不断推进网络教学平台、在线课程平台上各专业课程的建设，补充教学相关资源、引导学生课下对网络资源的学习利用，并以此作为形成性评价成绩的一部分对学生的进行学习考核。加强各门课程的题库与在线考试建设，本学期已有多门课程拟开展在线期末考试。

2. 学院教师积极参与微课制作，罗春丽老师在全国高等医学院校医学检验专业第20次校际协作会上做了《临床检验基础微课制作的探索与实践》的专题报告，向全国的同行们分享了微课制作的经验与体会。

3. 学院左国伟老师开发“eSmear 医学检验形态学学习和考试系统”，形态学图片资源库建设成果不菲，目前外周血图片资源1000余张，尿沉渣900余张，骨髓图片1250余张，免疫荧光200余张，免疫电泳700余张。在去年工作的基础上，我们丰富了检验图片库，收集了近十年的卫计委临检中心发布的医学实验室室间质评图片，并进行了详细注释和讲解。

4. 学院开发临床检验仪器虚拟训练操作平台：传统的“临床检验仪器”课程教学和实验操作仍然停留在仪器图片的展现和电路连接的初级阶段，医学检验毕业生必须熟练掌握多种大型检验仪器的操作和质控，而全面购置临床实验室使用

的昂贵检验仪器用于教学，会增加非常高昂的采购和维护费用。因此，为了提高学生对各种检验仪器的熟悉和掌握程度，满足临床实验室对检验专业毕业生的基本仪器操作要求，建设临床检验仪器虚拟训练操作平台，以补充学校“医学虚拟仿真实验教学中心”网站资源的不足。

5.由刘明伟老师带领的“虫虫医客”众创空间团队，以“开源技术+检验医学”为技术思想，开启全新信息化建设之路。以开源软硬件(特别是开源软件Drupal与开源硬件Arduino)为技术载体，密切关注新媒体、移动互联、物联网与检验医学和体外诊断的融合，从硬件到软件再到用户搭建医学检验移动信息应用平台，开发体外诊断终端用户产品，提供医学、医疗、健康知识的传播、教育与服务，实现移动医学、移动用户、移动产品的多方角色连接，推动“互联网+检验医学”相关技术方案、创新智造及服务产品多层面、多角维度的跨界发展。建立了学院新网站、学院微信公众平台、移动在线教育平台等，为学院的信息化建设迈出了令人鼓舞的一步。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

临床检验诊断学实验教学中心除常规教学工作外，为配合学生的课后学习实行开放运行，全年开放运行涉及的实验项目90余次，达1800人时数。

实验教学中心全年安全运行，记录完整。

(三) 对外交流合作、发挥示范引领、支持中西部高校实验教学改革等情况。

开展广泛活跃的国际国内交流；通过加强国际国内交流，拓展了学院同国内外院校的交流，构架了专业交流的桥梁，开阔了学院师生的视野，促进了中青年教师学术素养提升，激励他们发挥潜力、拼搏创新、做出成绩，成长为有创造性思维、有才干、高素质的专业带头人后备人选。学院继续深入与香港中文大学、

北京大学、澳门大学、美国德州大学 M·D 安德森肿瘤中心的交流合作，2017 年拓展与澳大利亚莫纳什大学、加拿大 UBC 大学的合作。

学院左国伟老师参加美国 ASCP 资格考试，顺利通过，成为国内本专业领域首位通过美国 ASCP 资格考试的教师，截至 2017 年 11 月指导 7 名本科生一次性通过 ASCP 考试。举办各类大型专业会议，持续保持本专业在同领域的领先地位和示范作用，如 2017 年 4 月 15 日，学院举办专业建设研讨会，邀请实习基地单位参加，希望通过搭建高水平专业交流平台，以社会需求为导向，更好实现专业建设，服从、服务于社会需求，促进人才培养与社会需求相适应。2017 年 12 月 1 日-3 日，学院举办“第二届微流控技术与检验医学应用发展论坛”，以“聚焦微流控技术发展，立足检验医学开发应用，着眼检验医学微流控技术人才培养”为主题，旨在促进微流控技术与医学检验的深度结合，推动“检验医学微流控技术”的应用开发与人才培养。盛邀中国科学院大连化学物理研究所研究员，中国微流控领域先导，林炳承教授担任会议主席；重庆市丰都县县委常委、宣传部部长米庆元同志，湖北中医药大学检验学院院长张国军教授，以及来自美国俄亥俄州立大学、法国巴黎高等师范学院等国内外高校、医院、公司等百余位专家学者与会，扩大了专业影响力。

今年本实验教学中心承办了首届川渝地区“迈克生物杯”临床检验技能比赛，共有来自四川大学华西临床学院、川北医学院、西南医科大学、成都中医药大学、成都医学院、陆军军医大学和本校的 12 支队伍，共 36 名学生参加了比赛，裁判来自上述各校。比赛邀请了教育部医学技术教育指导委员会主任委员樊绮诗教授等多位教指委专家、及国内其他高校嘉宾现场观摩，为全国性医学检验专业临床技能比赛积累了经验。

2017年11月20日，应国内兄弟院校要求，实验教学中心接受了来自四川大学华西临床学院、天津医科大学、宁夏医科大学、陕西中医药大学、桂林医学院、川北医学院、湖南医学院等7所高校40余位同行的参观访问，并针对培养计划、课程设置、实验教学内容、实验室设施等方面进行了交流和探讨。

五、示范中心大事记

今年完成一间显微互动实验室的安装并投入使用，新增显微镜42台，对所有上课教师进行了操作系统的上机培训。

六、示范中心存在的主要问题

由于医学检验是一个实践操作性强的专业，每组人数1-2人，使每个学生有充分的动手操作机会，才能达到理想的教学效果，但目前一些实验课的分组学生人数较多，且人多拥挤、场地和设备还不能满足教学的需要。

综合性实验和设计性实验项目数较少、不能充分调动和发挥学生主动学习的热情。

质谱仪、生化免疫流水线等新的、昂贵的仪器，无法让学生现场直观了解和学习，需要采用虚拟实验、设备操作视频、微课等方式作为补充，目前学校“医学虚拟仿真实验教学中心”网站已有部分资源可以利用，并对16级，17级学生开放，但资源数量不够，知识点没有完全覆盖检验专业所需。学院拟加紧建设虚拟实验室，以弥补教学不足。

教师的科研与实验教学的结合较弱，未能将教师最新的科研成果、专业新的技术发展，与实验教学充分结合。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

《国家“十二五”教育发展规划》明确提出人才培养应“坚持文化知识学习和

思想品德修养、创新思维和社会实践、全面发展和个性发展紧密结合”，《重庆市教育事业“十二五”规划》提出，“到 2015 年基本建成西部地区教育高地和长江中上游地区教育中心，基本建成教育强市和人力资源强市”，重庆医科大学依据国家和地方政府的发展规划，结合学校学科建设发展的需要，以“办好人民满意的高等医学教育，造就特色鲜明、具有国际视野的医学人才”为办学宗旨。为此，学校一直非常重视实验教学工作，把实验教学工作作为办学的重点之一。将构建与学校教育目标相适应的实验教学平台和实验教学体系建设作为学校发展规划之一，加强实验教学中心仪器设备的资源整合、优化资源配置，努力建立资源配置合理、设备设施先进、管理科学规范、充分开放共享、队伍稳定的实验教学新体系，使之成为培养学生创新精神和实践能力的重要场所，提供优质社会服务的重要基地。同时，制订了与实验教学、实验室建设与管理有关的一系列政策、文件和制度，以鼓励实验教学人员、实验技术人员和实验管理人员积极参与实验教学及科研工作。

2017 年，学校成立了实验教学示范中心建设与运行管理委员会，进一步规范和加强实验教学示范中心的建设和运行管理，落实实验教学示范中心的条件保障、日常监督管理和年度考核工作，并协调解决示范中心发展中的重大问题。

八、下一年发展思路

1. 实验室管理体制需进一步优化

在“十二五”期间，中心应进一步加强理顺检验医学院与管理中心的协同关系，明确工作分工，强化学院各学科对实验教学体系和实验教学改革的领导地位，形成有利于推进实验教学改革、优化资源配置、提高实验室管理水平和发挥综合效益的合理管理格局。

2. 网络建设平台需要进一步加强

中心将按照学校“进一步网络辅助教学工作方案”的要求,更加充分地利用虚拟、多媒体、仿真等现代化实验技术手段及先进的实验教学手段,充分利用网络,使用计算机辅助教学实验软件和多媒体教学课件,提高学生课余实验教学资助学习的效果。搭建高水平计算机虚拟检验技术实验平台。进一步扩大网络辅助教学在提升医学生自主学习能力的水平。

3. 科研与教学的结合需进一步深入

应进一步完善实验教学开放运行的政策、经费、人事等保障机制,保证实验室面向全校学生开放、实验课题面向全校学生开放、实验教学资源面向全校学生开放。建立开放型、资源共享的实验室运行新体制,使实验室师资力量、实验室条件、管理经验、仪器设备得到充分利用。

同时,要进一步加强中心教学人员的科研资源和成果的教学转化和利用,更新实验内容,开展研究创新性实验教学,促进学生参加课外科技活动,进一步提高学生课外科研的质量和水平。中心应充分利用网络实验室开放预约和实验室管理系统,加强课程内外的拓展性实验、设计性实验、研究创新性实验的开放式教学,实施开放式实验教学的科学化、信息化、规范化管理。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称		临床检验诊断学实验教学中心			
所在学校名称		重庆医科大学			
主管部门名称		重庆医科大学实验教学管理中心			
示范中心门户网址		http://tcenter.ilabmed.cn			
示范中心详细地址		重庆市沙坪坝区大学城中路 61 号	邮政编码	401331	
固定资产情况					
建筑面积	992 m ²	设备总值	3765954 万 元	设备台数	505 台
经费投入情况		115 万元			
主管部门年度经费投入 (直属高校不填)		万元	所在学校年度经费投入		115 万元

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	人时数
	专业名称	年级		
1	2014 级医学检验技术	四年级	141	
2	2015 级医学检验技术	三年级	160	
3	2016 级医学检验技术	二年级	143	
4	2017 级医学检验技术	一年级	138	

5	2015 级卫生检验与检疫本科	三年级	85	
6	2016 级医学影像技术本科	二年级	69	
7	2015 级基础医学,2015 级口腔 本科,2015 级法医本科	三年级	165	
8	2015 级生物工程本科,2015 级 预防本科	三年级	155	
9	2015 级中医本科	三年级	197	
10	2015 级影像本科	三年级	201	
11	2015 级临床医学儿科班(5+3 一 体化),2015 级临床医学(5+3 一 体化)	三年级	152	
12	2015 级医学检验技术本科	三年级	155	
13	2014 级留学生本科	四年级	98	

注：面向的本科专业：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	250 个
年度开设实验项目数	250 个
年度独立设课的实验课程	7 门
实验教材总数	7 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	人
学生发表论文数	2 篇
学生获得专利数	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。

三、教学改革与科学研究情况

(一) 承担教学改革任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	基于形态学网络化的实验诊断学课程建设改革	173046	欧俐苹	左国伟、罗春丽、胥文春、唐敏、胡晶、施琼	2017.9-2018.6	2	a
2	医学检验技术专业学生临床检验技能考核体系的研究与实践	163045	易钢	陈婷梅、张彦、张伶、唐敏、陶崑、郭亚楠	2016.09-2018.06	2	a
3	医学检验技术专业学生创新创业教育培养模式的研究与实践	153053	陈婷梅	周钦、翁亚光、尹一兵、张巧丹、张娟、丁世家、谢国明、詹阿兰	2015.9-2018.7	2	a

注：(1) 此表填写省部级以上教学改革项目(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：必须是中心固定人员。(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为主的课题；b 类课题指本示范中心协同其它单位研究的课题。

(二) 承担科研任务及经费

序号	项目/课题名称	文号	负责人	参加人员	起止时间	经费(万元)	类别
1	PEAK1 通过 FAK-CTTN-Arp2/3 信号调控细胞迁移的分子机制研究	31701218	谢亚均		2018.1-2020.12	25	青年科学基金
2	基于类修饰竞争结合和纳米免疫荧光探针识别的 RNA 修饰直接快速检测新方法	81702101	盛尚春		2018.1-2020.12	20	青年科学基金
3	ISL1 介导的肝癌干细胞与非癌干细胞转换在转移中的作用和分子机制	81730075	张志谦		2018.1-2022.12	302	重点项目

4	探索 CD5L 在脓毒症中的免疫调节机制	817 721 32	尹一兵		2018.1-20 19.12	25	面上项目
5	转录因子 FabT 介导的肺炎链球菌荚膜多糖合成调控的分子机制	817 721 53	张雪梅		2018.1-20 21.12	56	面上项目
6	基于 CML 新型特异性肿瘤抗原及抗体制备 CAR-T 细胞靶向治疗 CML 的实验研究	817 722 55	冯文莉		2018.1-20 21.12	57	面上项目
7	Hippo/PKM2 通路调控乳腺癌他莫昔芬耐药的分子机制研究	817 728 44	陈婷梅		2018.1-20 21.12	55	面上项目
8	乳腺癌相关成纤维细胞 (CAFs) FOSL2-WNT5A/ FAM3C 信号促 VEGF 非依赖性肿瘤血管形成研究	817 730 78	侯懿烜		2018.1-20 21.12	51	面上项目
9	季也蒙毕赤酵母尿酸酶和苛求芽孢杆菌尿酸酶最适 pH 影响因素的比较和应用	817 736 25	廖飞		2018.1-20 21.12	58.5	面上项目
10	PEAK1 与 Myosin IIB 相互作用调控膀胱癌细胞迁移的机制研究	cstc 201 7jcyj AX0 351	谢亚均		2017.7-20 20.6	5	基础与前沿研究一般项目
11	Notch 调控 ALK2 表达促进 BMPs 诱导 MSCs 成骨分化的机制研究	cstc 201 7jcyj AX0 428	唐敏		2017.7-20 20.6	5	基础与前沿研究一般项目
12	Hedgehog 信号途径调控 BMP9 诱导的间充质干细胞成骨分化	cstc 201 7jcyj AX0 196	罗进勇		2017.7-20 20.6	5	基础与前沿研究一般项目

注：此表填写省部级以上科研项目（课题）。

(三) 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	BCR-ABL 融合基因突变体及其编码基因、表达载体及其构建方法和应用	ZL201410359268.4	中国	冯文莉；刘鑫；文良雪；黄峥兰；李会		合作完成—第一人
2	Method for simultaneously measuring activity of by using multiple-wavelength absorption single channel.	US9611502 B2	美国	廖飞；杨晓兰；刘红博；党济政；龙高波；李元丽；刘霖		合作完成—第一人
3	一种表面等离子体共振成像传感器及其制备与应用	ZL201410762442.X	中国	丁世家；丁小娟；颜玉蓉；程伟；袁泰先；李胜强；张晔；李丹丹		合作完成—第一人
4	一种表面等离子体共振成像传感检测系统	ZL201410531657.0	中国	丁世家；周钦；颜玉蓉；雷玉蓉；雷品华；吴荳铃；成全；袁泰先；王华；向华		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：所有完成人，排序以证书为准。(4) 类型：其它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—其它。如果成果全部由示范中心固定人员完成的则为独立完成。如果成果由示范中心与其它单位合作完成，第一完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第一人；第二完成人是示范中心固定人员则为合作完成—第二人，第三及以后完成人是示范中心固定人员则为合作完成—其它。(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	类型	类别
----	---------	----	----------	-----	----	----

1	An enzyme-free surface plasmon resonance biosensing strategy for detection of DNA and small molecule based on nonlinear hybridization chain reaction	丁小娟/程伟 丁世家*	BIOSENS BIOELECTRON	2017 Jan 15;87:345-351		
2	A fluorescence biosensor for VEGF detection based on DNA assembly structure switching and isothermal amplification	李俊龙 谢国明*	BIOSENS BIOELECTRON	2017 Mar 15;89(Pt 2):964-969		
3	Pneumococcal DnaJ modulates dendritic cell-mediated Th1 and Th17 immune responses through Toll-like receptor 4 signaling pathway.	吴盈盈/崔晶晶 胥文春*	IMMUNOBIOLOGY	2017 Feb;222(2):384-393.		
4	Tissue factor pathway inhibitor-2 induced hepatocellular carcinoma cell differentiation	李紫薇 涂植光*	SAUDI J BIOL SCI	2017 Jan;24(1):95-102.		
5	A purification method for tag-free human cystatin C recombinant protein expressed in Escherichia coli.	陈特胥文春	PREP BIOCHEM BIOTECH	2017 Feb 7;47(2):123-128.		
6	NPM1 Mutant Mediated PML Delocalization and Stabilization Enhances Autophagy and Cell Survival in Leukemic Cells	邹琴 张伶*	THERANOSTICS	2017 Jun 1;7(8):2289-2304.		

7	MiR-205/YAP1 in Activated Fibroblasts of Breast Tumor Promotes VEGF-independent Angiogenesis through STAT3 Signaling	杜燕娥 柳满然*/ 侯懿烜*	THERANOSTICS	2017 Sep 15;7(16):397 2-3988.		
8	Target-triggered DNA nanoassembly on quantum dots and DNAzyme-modulated double quenching for ultrasensitive microRNA biosensing.	袁睿/ 余晓林 程伟*	BIOSENS BIOELECTRON	2017 Jun 15;92:342-348.		
9	Universal ratiometric electrochemical biosensing platform based on mesoporous platinum nanocomposite and nicking endonuclease assisted DNA walking strategy.	蒲勤丽 谢国明*	BIOSENS BIOELECTRON	2017 Aug 15;94:719-727.		
10	Double-loop hairpin probe and doxorubicin-loaded gold nanoparticles for the ultrasensitive electrochemical sensing of microRNA	陶一一 谢国明*	BIOSENS BIOELECTRON	2017 Oct 15;96:99-105.		
11	An electrochemical sensor for indole in plasma based on MWCNTs-chitosan modified screen-printed carbon electrode.	金明超 丁敏*	BIOSENS BIOELECTRON	2017 Dec 15;98:392-397.		

1 2	The E3 ubiquitin ligase RNF185 facilitates the cGAS-mediated innate immune response	Wan g Qian g/黄 立媛 王琛 */周 钦*	PLOS PATHOG	2017 Mar 8;13(3):e100 6264.		
1 3	Subcutaneous Immunization with Fusion Protein DnaJ-ΔA146Ply without Additional Adjuvants Induces both Humoral and Cellular Immunity against Pneumococcal Infection Partially Depending on TLR4	栗玉 凤/李 达根 张雪 梅*	FRONT IMMUNO	2017 Jun 12;8:686.		
1 4	Nuclear Drosha enhances cell invasion via an EGFR-ERK1/2-MMP7 signaling pathway induced by dysregulated miRNA-622/197 and their targets LAMC2 and CD82 in gastric cancer.	徐丽 云/侯 懿烜 柳满 然*	CELL DEATH DIS	2017 Mar 2;8(3):e2642.		
1 5	A novel colorimetric biosensor for detecting target DNA and human alpha thrombin based on associative toehold activation concatemer induced catalyzed hairpin assembly amplification	白书 连 谢国 明*	SENSOR ACTUAT B-CHEM	2017 Feb; 239:447-454		

16	Depression of oncogenicity by dephosphorylating and degrading BCR-ABL	高淼/ 黄峥 兰 冯文 莉*	ONCOTARGET	2017 Jan 10;8(2):3304- 3314.		
17	Inhibitory effects of BMP9 on breast cancer cells by regulating their interaction with pre-adipocytes/adipocytes	王婷/ 张智 慧/王 科 张彦*	ONCOTARGET	2017 May 30;8(22):358 90-35901		
18	Benzo[a]pyrene impedes self-renewal and differentiation of mesenchymal stem cells and influences fracture healing.	周一 青 施琼 */翁 亚光*	SCI TOTAL ENVIRON	2017 Jun 1;587-588:30 5-315		
19	Aptamer based electrochemical adenosine triphosphate assay based on a target-induced dendritic DNA nanoassembly	丁小 娟 /Wan g Yihu a 丁世 家*	MICROCHIM ACTA	2017 Feb;184(2):43 1-438		
20	A universal electrochemical biosensor for the highly sensitive determination of microRNAs based on isothermal target recycling amplification and a DNA signal transducer triggered reaction	周丽 莉 谢国 明*	MICROCHIM ACTA	2017 May;184(5):1 305-1313		

2 1	Colorimetric and visual determination of microRNA via cycling signal amplification using T7 exonuclease	商晔/ 许永杰 丁世家*	MICROCHIM ACTA	2017 Jul;184(7):246 5-2471		
2 2	Cascade toehold-mediated strand displacement along with non-enzymatic target recycling amplification for the electrochemical determination of the HIV-1 related gene	尹丹 谢国明*	MICROCHIM ACTA	2017 Oct;184(10):3 721-3728		
2 3	An Boff-on [^] fluorescent switch assay for microRNA using nonenzymatic ligation-rolling circle amplification	李毅 谢国明*	MICROCHIM ACTA	2017 Nov;184(11): 4323-4330		
2 4	Ultrasensitive amperometric determination of PSA based on a signal amplification strategy using nanoflowers composed of single-strand DNA modified fullerene and Methylene Blue, and an improved surface-initiated enzymatic polymerization	郝一 雄 向华*	MICROCHIM ACTA	2017 Nov;184(11): 4341-4349		
2 5	Biological analysis of cancer specific microRNAs on function modeling in osteosarcoma	王豪/ 唐敏 左国伟*	SCI REP-UK	2017 Jul 14;7(1):5382.		

26	Direct electrochemical measurement of metanephrines in spot urine samples for the diagnosis of pheochromocytomas	史争虎 丁敏*	SCI REP-UK	2017 Aug 14;7(1):8041.		
27	ComE, an Essential Response Regulator, Negatively Regulates the Expression of the Capsular Polysaccharide Locus and Attenuates the Bacterial Virulence in Streptococcus pneumoniae.	郑玉强 尹一兵*	FRONT MICROBIOL	2017 Mar 7;8:277.		
28	IL-17B is elevated in patients with pneumonia and mediates IL-8 production in bronchial epithelial cells	周洁/ 任磊 尹一兵*/ 曹炬*	CLIN IMMUNOL	2017 Feb;175:91-98.		
29	Benzo[a]pyrene impedes self-renewal and differentiation of mesenchymal stem cells and influences fracture healing.	周一青 施琼*/ 翁亚光*	SCI TOTAL ENVIRON	2017 Jun 1;587-588:305-315.		
30	Pyruvate kinase M2 interacts with mammalian sterile 20-like kinase I and inhibits tamoxifen-induced apoptosis in human breast cancer cells	季飞虎 陈婷梅*	TUMOR BIOLOGY	2017 Apr;39(4):1010428317692251.		

3 1	Apobec-1 complementation factor regulates cell migration and apoptosis through Dickkopf1 by acting on its 3' untranslated region in MCF7 cells.	严鑫 周钦*	TUMOR BIOLOGY	2017 Jun;39(6):101 04283177062 18.		
3 2	Invalidation of mitophagy by FBP1-mediated repression promotes apoptosis in breast cancer	刘一 锋 陈婷 梅*	TUMOR BIOLOGY	2017 Jun;39(6):101 04283177087 79.		
3 3	Purified Streptococcus pneumoniae endopeptidase O (PepO) enhances particle uptake by macrophages in a TLR2 and mir-155 dependent manner.	姚华/ 张红 张雪 梅*	INFECT IMMUN	2017 Apr;85(4):e01 012-16		
3 4	Interleukin 17A Aggravates Middle Ear Injury Induced by Streptococcus Pneumoniae through p38 MAPK Signaling Pathway.	王维 何於 娟*	INFECT IMMUN	2017 Sep 20;85(10). pii: e00438-17		
3 5	Overexpression of HepaCAM inhibits bladder cancer cell proliferation and viability through the AKT/FoxO pathway	唐敏 罗春 丽*	J CANCER RES CLIN	2017 May;143(5):7 93-805		

3 6	Dnaj (hsp40) of Streptococcus pneumoniae is involved in bacterial virulence and elicits a strong natural immune reaction via PI3K/JNK.	崔谨/ 马晨 语 张雪 梅*/ 王虹*	MOL IMMUNOL	2017 Mar;83:137-1 46		
3 7	Subcutaneous immunization with Streptococcus pneumoniae GAPDH confers effective protection in mice via TLR2 and TLR4.	孙潇 雨/王 继超 胥文 春*	MOL IMMUNOL	2017 Mar;83:1-12		
3 8	Hollow Au loaded with kanamycin for pharmacological and laser-triggered photothermal sterilization	张星 谢国 明*/ 向华*	RSC ADV	2017,7,16836 -16842		
3 9	Blockade of Y177 and Nuclear Translocation of Bcr-Abl Inhibits Proliferation and Promotes Apoptosis in Chronic Myeloid Leukemia Cells.	李千 音 冯文 莉*	INT J MOL SCI	2017 Mar 2;18(3). pii: E537.		
4 0	TβRII Regulates the Proliferation of Metanephric Mesenchyme Cells through Six2 In Vitro	毛昭 敏/吕 中石 翁亚 光*	INT J MOL SCI	2017 Apr 18;18(4). pii: E853.		

4 1	RUNX1 Plays an Important Role in Mediating BMP9-Induced Osteogenic Differentiation of Mesenchymal Stem Cells Line C3H10T1/2, Murine Multi-Lineage Cells Lines C2C12 and MEFs.	吉彩霞 罗进勇*	INT J MOL SCI	2017 Jun 23;18(7). pii: E1348.		
4 2	Plasma Sfrp5 levels correlate with determinants of the metabolic syndrome in Chinese adults	许秋燕 李伶*	DIABETES-METAB RES	2017 Sep;33(6).		
4 3	An electrochemical biosensor for highly sensitive detection of microRNA-377 based on strand displacement amplification coupled with three-way junction	胡容/ 王刚林 周钦* 丁世家*	J ELECTROANAL CHEM	2017 Mar;789:160-166		
4 4	Urinary metabolomic analysis of intrahepatic cholestasis of pregnancy based on high performance liquid chromatography/mass spectrometry.	马莉 丁敏*	CLIN CHIM ACTA	2017 Aug;471:292-297.		
4 5	A Simple Electrochemical Aptamer Cytosensor for Direct Detection of Chronic Myelogenous Leukemia K562 Cells	于天晓 丁世家* 冯文莉*	ELECTROANAL			

4 6	Inhibitor of β -catenin and TCF (ICAT) promotes cervical cancer growth and metastasis by disrupting E-cadherin/catenin complex	姜亚运 张彦*	ONCOL REP	2017 May;		
4 7	The critical role of myeloperoxidase in Streptococcus pneumoniae clearance and tissue damage during mouse acute otitis media	项云 何於娟*	INNATE IMMUN	2017 Apr;23(3):296-306.		
4 8	Notch signaling pathway promotes osteogenic differentiation of mesenchymal stem cells by enhancing BMP9/Smad signaling.	曹俊杰 唐敏*	INT J MOL MED	2017 Aug;40(2):378-388.		
4 9	Heterologous prime-boost immunization with live SPY1 and Dnaj protein of Streptococcus pneumoniae induces strong Th1 and Th17 cellular immune responses in mice.	邱瑜兰 胥文春*	J MICROBIOL	2017 Oct;55(10):823-829.		
5 0	Polyclonal Antibodies in Microplates to Predict the Maximum Adsorption Activities of Enzyme/Mutants from Cell Lysates.	冯一然 廖飞*	PROTEIN J	2017 Jun;36(3):212-219		

5 1	Six2 is involved in GATA1-mediated cell apoptosis in mouse embryonic kidney-derived cell lines	Xia Hua 周钦* 谢亚均*	IN VITRO CELL DEV-AN	2017 Aug 25. [Epub ahead of print]		
--------	--	------------------------	-------------------------	---------------------------------------	--	--

注：（1）论文、专著均限于教学研究、学术论文或专著，一般文献综述及一般教材不填报。请将有示范中心署名的论文、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，并在类型栏中标明。单位为篇或册。（2）国外刊物：指在国外正式期刊发表的原始学术论文，国际会议一般论文集论文不予统计。（3）国内重要刊物：指中国科学院文献情报中心建立的中国科学引文数据库（简称 CSCD）核心库来源期刊（<http://www.las.ac.cn>），同时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。（4）外文专著：正式出版的学术著作。（5）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。（6）作者：所有作者，以出版物排序为准。

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	无				
2					
...					

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	1 篇
国际会议论文数	3 篇
国内一般刊物发表论文数	1 篇

省部委奖数	项
其它奖数	项

注：国内一般刊物：除 CSCD 核心库来源期刊以外的其它国内刊物，只填报原始论文。

四、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	周钦	男	197211	教授	主任	管理、教学	博士	博士生导师
2	胡小蕾	女	198409	副教授		教学	博士	
3	杨晓兰	女	196811	教授		教学	博士	
4	胡晶	女	197908	副教授		教学	博士	
5	左国伟	男	197908	副教授		教学	博士	
6	施琼	女	196902	教授		教学	博士	
7	罗春丽	女	195703	教授		教学	学士	博士生导师
8	欧俐苹	女	197908	副教授		教学	博士	
9	唐敏	女	197510	副教授		教学	博士	
10	颜玉蓉	女	197005	副教授		教学	博士	
11	张晓清	女	198006	副教授		教学	博士	
12	陈婷梅	女	196912	教授	副主任	教学、管理	博士	博士生导师
13	冯文莉	女	195609	教授		教学	硕士	博士生导师
14	翁亚光	男	196207	教授		教学	学士	博士生导师
15	谢国明	男	196612	教授	副主任	教学、管理	硕士	博士生导师
16	张彦	女	196809	教授		教学	博士	
17	胥文春	女	196803	教授		教学	博士	

18	周兰	女	196301	教授		教学	博士	博士生导师
19	丁世家	男	196311	教授		教学	博士	博士生导师
20	丁敏	女	196306	教授		教学	硕士	博士生导师
21	李伶	女	196212	教授		教学	硕士	博士生导师
22	向华	女	196312	副教授		教学	硕士	
23	张伶	女	197001	教授		教学	博士	
24	何於娟	女	197212	教授		教学	博士	
25	易钢	男	196404	副教授		教学	硕士	
26	刘明伟	男	197512	副教授		教学	博士	
27	张雪梅	女	197311	副教授		教学	博士	
28	谢亚军	男	198305	讲师		教学	博士	
29	蔡晓钟	男	196309	高级实验师		技术	学士	
30	罗娟	女	198509	实验师		技术	硕士	
31	张明昊	男	198409	实验师		技术	硕士	
32	舒朝忠	男	197005	实验师		技术	学士	

注：（1）固定人员：指经过核定的属于示范中心编制的人员。（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、其它，从事研究工作的兼职管理人员其工作性质为研究。（4）学位：博士、硕士、学士、其它，一般以学位证书为准。“文革”前毕业的研究生统计为硕士，“文革”前毕业的本科生统计为学士。（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	国别	工作单位	类型	工作期限
1	廖飞	男	196904	教授	中国	重庆理工	其他	

						大学		
--	--	--	--	--	--	----	--	--

注：（1）流动人员：包括“访问学者和其他”两种类型。（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									
2									
...									

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。

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	http://tcenter.ilabmed.cn/	
中心网址年度访问总量	1532 人次	
信息化资源总量	400Mb	
信息化资源年度更新量	100Mb	
虚拟仿真实验教学项目	项	
中心信息化工作联系人	姓名	刘明伟
	移动电话	15923399902
	电子邮箱	biowee@163.com

（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	
参加活动的人次数	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	2017年全国实习基地工作会暨串联质谱技术应用于遗传代谢病检测学术交流	重庆医科大学检验医学院	周钦	280	2017年4月15日	全国性
2	第二届微流控技术与检验医学应用发展论坛	重庆医科大学检验医学院	周钦	300	2017年12月	全国性
3	微流控芯片软光刻技术实战演习	重庆医科大学检验医学院	周钦	100	2017年12月	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	《检验数据的标准化及其对策》	周钦	2017年全国首届医学检验教育信息化与虚拟仿真实验教学中心建设研讨会	2017年7月14日	广州
2	《医学检验技术学科建设及研究生培养》	陈婷梅	全国高等医学院校医学检验技术专业第二十次校际协作会暨全国医学检验教育学术会	2017年11月18日	重庆
3	《开放办学—新时代检验医学本科教学模式探索和实践》	张彦	全国高等医学院校医学检验技术专业第二十次校际协作会暨全国医学检验教育学术会	2017年11月19日	重庆
4	《临床检验基础微课制作的探索与实践》	罗春丽	全国高等医学院校医学检验技术专业第二十次校际协作会暨全国医学检验教育学术会	2017年11月19日	重庆

注：大会报告：指特邀报告。

4. 承办竞赛情况

序号	竞赛名称	参赛人数	负责人	职称	起止时间	总经费 (万元)
1	2017川渝地区“迈克生物杯”临床检验技能大赛	200	周钦	教授	2017年6月10日	10万

注：学科竞赛：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	无		
2			
...			

6. 接受进修人员情况

序号	姓名	性别	职称	单位名称	起止时间
1	无				
2					
...					

注：进修人员单位名称填写学校，起止时间以正式文件为准。

7. 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	无					

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	175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。

六、审核意见

（一）示范中心负责人意见

（一）示范中心负责人意见

（示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。）

数据审核人：[Signature]
示范中心主任：[Signature]
（单位公章）
2021年12月15日

（二）学校评估意见

检验医学院

（二）学校评估意见

所在学校年度考核意见：

（需明确是否通过本年度考核，并明确下一步对示范中心的支持。）

学校组织专家审阅了临床检验诊断学实验教学中心呈报的2017年度考核报告，以及2016、2017年度考核数据统计表，并检查了示范中心网站建设情况。结合学校对检验医学院开展的2017年度教学工作考评情况，同意临床检验诊断学重庆市实验教学示范中心（重庆医科大学）本年度考核合格。学校将继续支持示范中心的后续发展和建设。

所在学校负责人签字：

（单位公章）

2018年 1 月 22 日

