

附件：

批准立项年份	2016
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2016年1月—2016年12月)

实验教学中心名称：生物医学工程国家级实验教学示范中心（东南大学）

实验教学中心主任：顾忠泽

实验教学中心联系人/联系电话：付德刚/83793091

实验教学中心联系人电子邮箱：fudegang@seu.edu.cn

所在学校名称：东南大学

所在学校联系人/联系电话：柳青/13813851508

2017年4月12日填报

第一部分 年度报告编写提纲（限 5000 字以内）

一、人才培养工作和成效

（一）人才培养基本情况

生物医学工程国家级实验教学示范中心（东南大学）（以下简称中心）是东南大学生物医学工程国家一级重点学科人才培养的重要基地。中心构建了适合专业特点、多学科融合交叉的实验课程体系；从“专业基础性、综合设计性、研究探索性”三个层次建立了包含校内实验课程、课外实践课程和校企联合实践课程的三类教学资源；依托国内排名第一的专业学科和校企合作，以教学科研融合和校企协同育人为核心模式；通过多层次、立体化、综合性的实验教学提升学生素质和创新能力。

2016 年，中心承担了 9 门实验课程，实验项目 85 个，学生实验超过 3 万人时数。同时，中心面向全校学生开放课外研究项目。2016 年，本科生在中心教师指导下有 15 人获得 4 项国家级创新训练项目立项，18 人获得 5 项省级创新训练项目立项，90 余人参加了近 30 项院、校级大学生研究训练计划项目，有 20 余项完成了项目结题，学生参加研究探索性实验累计超过 10 万人时数。

（二）人才培养成效评价

本科生参与教师的科研工作是学生开展创新实验的重要途径。2016 年毕业设计中基于科研的题目占将近 75%。贾浩然同学在吴富根教授指导下，对“基于多位点锚定策略的细胞膜修饰技术”进行了系统研究，2016 年 4 月获得江苏省普通高校本专科优秀毕业设计论文一等奖，并以第一作者在 *Bioconjugate Chemistry*（影响因子 4.500）和 *Nanomedicine-Nanotechnology Biology and Medicine*（影响因子>5）上分别发表一篇论文。2016 年，通过参加研究实验，学生在 SCI、EI 收录刊物上共发表论文 6 篇，中文核心刊物上发表论文 1 篇。

2016 年，本科学生在各类学术竞赛中也取得了优异成绩，共有 45 人次获得校级以上各类学科竞赛奖项，其中万逸铭同学获 2016 年美国大学生数学建模竞赛一等奖。东南大学作为教育部高等学校生物医学工程类专业教学指导委员

会主任单位，创办了全国大学生生物医学电子创新设计竞赛。在2016年的第二届竞赛中（更名为全国大学生生物医学工程创新设计竞赛），五个学生团队参加竞赛全部获奖，其中一等奖3项，二等奖2项，成绩列参赛高校之首。



学生创新创业也有突出表现。13级本科生邢鹤云创办的南京鸥锐安生物科技有限公司在南京市青年大学生创业优秀项目评审中荣获唯一一个特别优秀奖，获得最高资助金额50万，并在全国最高层次的大学生创新创业赛事——2016年“创青春”全国大学生创业大赛获金奖。MxHealth团队、全芯团队获江苏省“创青春”创业大赛三等奖、江苏省互联网+创业大赛二等奖。

通过多层次的培养，本科毕业生以扎实的基本功、过硬的实践能力和较强的创新能力受到用人单位欢迎。截止到2016年12月，16届本科生就业率超过97%。其中约有70%升学，有15%到境外一流高校深造；约有15%的学生选择协议就业。

二、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

2016年，中心作为重要的建设平台继续参与学院江苏高校品牌专业建设工程项目、江苏省优势学科建设项目、东南大学-深圳华大基因研究院国家级工程教育实践中心项目以及“卓越工程师教育培养计划”教育部教学改革项目。

2016年中心教师还承担了多项校级教改项目的建设：生物医学工程专业多学科融合的课程体系优化（顾忠泽教授）、生物统计学精品课程建设（谢建明副

教授)、不同教学模式在生物医学工程本科双语教学中的实践研究(杨芳教授); 以及一项校级立项教材建设: 功能高分子设计与生物医学应用(张天柱教授)。孙啸教授牵头的教学团队多年与华大基因等校外实训基地合作, 探索和实践生物信息技术人才培养新模式, 获得了东南大学 2016 年度校级教学成果一等奖。

在院级教学改革中, 陆祖宏教授为我院低年级本科生设计了一门实践类选修课—“生物设计和探究”, 旨在提高本科新生的研究兴趣, 较好地掌握创新的方法。王进科教授对《生物分子实验》的教学方式进行改革, 通过“一种新型实验教学模式的发展及应用”课题提高学生实验的自主性和独立性。这两个项目已于 2016 年底获得立项资助。

医用电子技术实验中心在实验教学过程中积极探索先进的教学方式, 将口袋实验引入并贯穿整个教学过程。黄雷老师带领本科生开展教学仪器的研制, 先后完成了基于 MSP430F5529 LaunchPad 的医学电子教学实验套件和 MSP430F6638 实验板, 对学生基础能力的提高和创新能力的培养发挥了十分有益的效果。

(二) 科学研究等情况。

中心所依托的 1 个国家重点实验室、1 个教育部重点实验室、2 个省级重点实验室和研究所, 以及 3 个市重点实验室提供了从基础研究、到高技术研究、到科技成果产业化的全链条教学基地和环境。高水平的科学研究和各类科研基地为中心的人才培养和教学建设提供了坚实的支撑。

2016 年中心教师获国家自然科学基金资助课题 8 项; 江苏省自然科学基金资助课题 2 项, 关键技术研发项目 3 项; 校级基本科研业务费项目 9 项; 同时, 陆祖宏教授的国家重点研发计划项目、何龙跃教授的重大仪器专项也成功立项。

2016 年, 中心教师发表 SCI 论文 101 篇; 获发明专利授权 44 项。出版 2 部专著: *Advanced Materials Interfaces* (王雪梅主编)、“生物电子学最新进展”(顾忠泽主编, 赵祥伟、顾宁、吕晓迎、孙啸、陈战、万遂人参编)。何农跃教授荣获“2016 年高等学校科学研究优秀成果奖(科学技术)自然科学奖”二等奖(第 1 完成人)和“2016 年湖南省自然科学奖”二等奖(第 1 完成人), 顾宁教授《获得国家科技进步二等奖(第 4 完成人)》。

三、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

中心拥有一支知识结构合理的高水平教师队伍，具有电子、信息、生物、化学、材料、物理、医学、机械等不同专业的背景，为开展理、工、医交叉融合的实验教学提供了重要保障。固定教师中长江学者3人、国家杰青5人、973首席1人、青年千人 / 青年长江 / 国家优青3人、跨/新世纪人才14人。多名成员在中国工程院信息学部、国家科技重大专项、“863”主题专家组、国家重点研发计划中任职，还有四位成员在第九届中国生物医学工程学会中任理事以上职务。

2016年，中心新增固定人员3人，流动人员7人。目前，中心教师规模超过100人，其中包括来自国内外高等院校、相关行业企业的兼职人员二十余人。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

中心高度重视师资队伍的建设。2016年加大青年教师的培养、支持力度。继续推进优势学科青年人才支持计划，第一批青年教师奖励名单17人次，发放金额42.8万元。中心副主任谢卓颖2016年也获江苏省资助，被公派出国研修一年。

坚持和推进人才引进。2016年引进3名海外青年博士；聘请北京大学奚廷斐教授、安科公司国家千人专家吴小页、美国 Emory 大学秦昭晖教授和美国哈佛大学 David A. Weitz 教授等7人为东南大学岗位教授或客座教授。同时，学院“器官芯片学科创新引智基地”成功入选国家“111”引智计划，为引进国外优质人才资源奠定了基础。

积极延请国内外高等学校、院所、相关行业企业的优秀人才作为兼职人员。2016年，刘铁兵等10人被聘为双创教授或产业教授。

2016年骨干教师和青年教师的发展都取得了新的成就。顾忠泽教授当选中央军委国防科技创新主题专家组专家；顾宁教授当选国家纳米科技重点专项项目申报指南编制专家；万遂人教授当选第九届中国生物医学工程学会副理事长。王雪梅教授入选江苏省第五期“333高层次人才培养”工程第二层次培养对象；赵远锦研究员入选江苏省“333高层次人才培养”工程第三层次培养对象。刘宏教授获得省双创团队资助；赵祥伟获批“六大人才高峰”第十三批高层次人才项目资助C类；晋升正教授3人，副高级1人；王遵亮、王婷参加东南大学第24届青年教

师授课竞赛获三等奖。万遂人教授获2015-2016年度东南大学教学奖励金个人一等奖，其团队获得竞赛指导奖。

四、信息化建设、开放运行和示范辐射

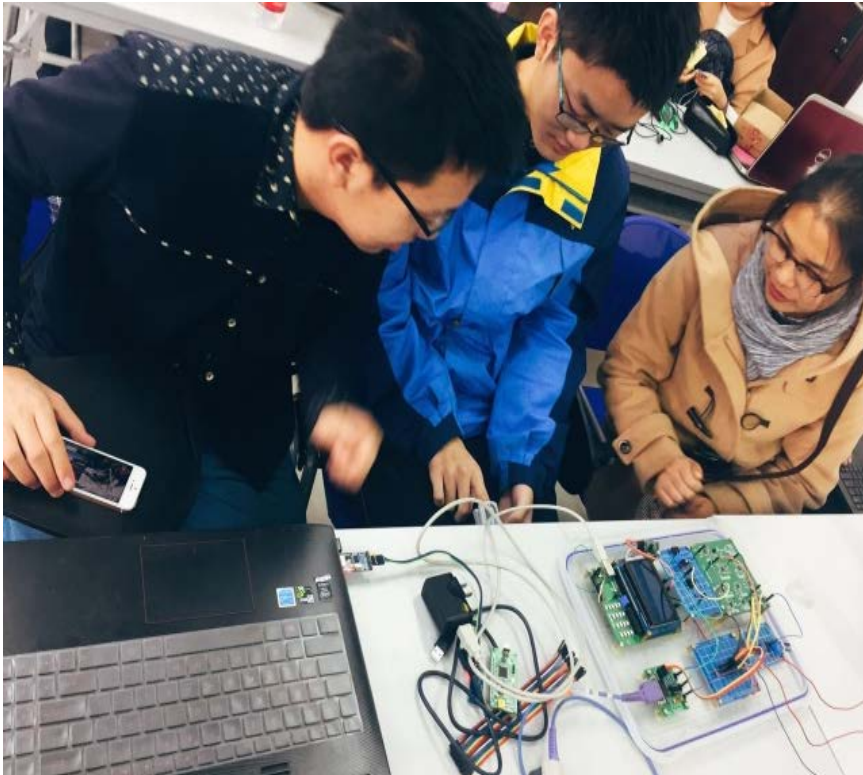
（一）信息化资源、平台建设，人员信息化能力提升等情况。

中心持续将信息化作为建设的重要内容和目标。2016年，通过“如何制作慕课”讲座，推动教师深入认识、学习、进而开发在线教学资源。在校级在线课程建设基础上，万遂人教授的《医学成像原理》申报了“十三五”江苏省高等学校在线开放课程建设，并获得2016-2017年度立项资助。同时，邀请相关研发单位为教师介绍虚拟教学资源的开发，为教师更好地进行项目建设提供支持，相关工作由专人跟踪负责。

2016年，中心还与相关公司签署合同，立项启动对已有的信息化管理平台进行升级、改版，提升其功能性和可使用性。新的信息化管理平台以教师和学生作为用户主体，将教学过程、管理过程、教学研究、网络学习、安全监控、实践指导、信息交流和数据分析有机融合在同一平台中，提高教学和管理效率，其中超过2/3的功能为新增，目前平台仍在建设中。

（二）开放运行、安全运行等情况。

中心把培养学生的创新能力作为教学的根本目标，在完成课堂教学任务的同时，将课外研学、科研训练、学科竞赛等贯穿于实验教学过程中，从课题、教师指导和中心资源等各方面全方位地为学生开展课外实践提供支持和服。中心通过开放运行将实验从课堂内延伸到课堂外，有力地支撑了学生开展探索性实验、自主参与科研课题。2016年学生实验超过13万人时数，其中课堂教学人时数超过3万，而学生参与教师科研、自主研学等开放性、探索性实验达到10万人时数，占中心学生实验人时数的70%以上。在第二届全国大学生生物医学工程创新设计竞赛中，参赛学生利用中心实验室和仪器，在中心教师指导下认真准备，获得了优异的成绩。



中心重视安全工作，制定了实验教学安全守则并落实责任制。新生进入实验室要通过相关的安全培训。2016 年主办了特种设备及压力容器（灭菌锅等）使用培训，合格人员按规定获得了《特种设备作业人员证》。该年度主办了 3 期安全相关的培训，有 95 人次通过了各种培训，中心实现了零事故安全运行。

（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。

中心积极开展学术交流与合作。2016 年中心协助东南大学生医学院和生物电子学国家重点实验室成功举办了多次大型学术活动（主要活动见第二部分表格）。

2016 年，邀请美国哈佛大学、俄亥俄州立大学、英国伯明翰大学，德国乌尔姆大学、日本东京大学等十几个国家的 36 位院士、教授来访交流。中心教师参加国际会议 32 人次，发表会议论文 58 篇；参加国内会议 69 人次，发表会议论文 46 篇；作特邀报告 41 人次。

2016 年 11 月 27 日，东南大学生医学院的志愿者携手绿石环境保护中心“金陵水韵”项目进行了南京玄武湖水质监测活动及科普问卷调查和视频采访，受到了新华网、金陵晚报等多家媒体报道。

中心也与国内高校、企业通过主办学术论坛、进修学习、短期访问等多种形式开展交流和合作。

五、示范中心大事记

- (一)有关媒体对示范中心的重要评价,附相应文字和图片资料。
- (二)省部级以上领导同志视察示范中心的图片及说明等。
- (三)其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

六、示范中心存在的主要问题

1、中心建立了多层次的实验实践教学体系,通过学生参与教师的科研活动,极大地提升了学生的实践能力和创新精神,但在将学科研究成果转化为教学内容上的力度不够,需要进一步加强。

2、中心的信息化建设仍不能满足构建“网络化、数字化、个性化、终身化教育”的要求,需要进一步推动利用信息技术深化实验教学改革和管理。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

学校高度重视实验教学,由校领导、相关职能部门负责人和院系分管院长组成实验教学领导小组和工作小组,对实验室建设和管理、实验室安全、实验教学任务的实施、设备采购与维护、实验指导老师和技术人员等教学队伍的建设和管理、学生实验、课外研学、创新创业等各个方面制定了指导性文件或管理规范。鼓励和激励教师参与实验教学,在职称评定上对实验教学人员单列,中心负责人可聘二级教授岗位,实验教学人员与科研人员有相同的岗位津贴。重点建设的实验中心,另行配套改革与建设编制数 20%以上。

学校也多方保障中心的教学经费,2016年用于中心实验教学日常运行的费用超过 110 万元,支持学生进行课外实践经费超过 20 万元。

八、下一年发展思路

- 1、加强组织将高水平学科研究转化为教学资源。中心依托国内排名第一的

生物医学工程学科，拥有一流的研究成果和国内、外交流与合作基础。在医学向整合医学与精准医疗、个性化治疗发展的背景下，中心将组织深入的研讨，通过实验实践活动使学生及时参入前沿研究，从而具备新形势下所要求的素质和能力，并通过新的特色实验项目的建设，带动教学改革、教学研究和示范引领。

2、**深化信息化建设**，推动教学资源的整合和管理能力的提升。完善融合教学与管理的信息管理平台，强化数据获取与分析，探索互联网下的运行与管理方法，提高科学管理能力；启动新一轮虚拟实验建设的调研工作，以医学成像仪器和技术这一核心课程为试点，通过理论授课、现场实习、虚拟实验和在线学习等组合方式强化和提高教学效果。

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具有示范中心的署名。
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 1 月 1 日至 12 月 31 日)

一、示范中心基本情况

示范中心名称	生物医学工程国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	东南大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网站	http://121.248.63.112/seusysj/index.html				
示范中心详细地址	南京四牌楼 2 号	邮政编码	210096		
固定资产情况					
建筑面积	775 m ²	设备总值	679 万元	设备台数	746 台
经费投入情况					
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	138 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	生物信息学	2~4	53	26700
2	生物医学工程	2~4	254	108200

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	134 个
年度开设实验项目数	85 个
年度独立设课的实验课程	9 门
实验教材总数	1 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	10 人
学生发表论文数	6 篇
学生获得专利数	0 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	江苏高校品牌专业建设工程-生物医学工程（I期）	PPZY2015B151	顾忠泽		2015-2018	200	b
2	江苏优势学科（II期）建设	苏财教【2015】30号	顾忠泽		2014-2017	200	b
3	教育部“卓越工程师教育培养计划”	教高厅函【2011】40号	顾宁		2011-	200	b
4	东南大学-深圳华大基因研究院 国家级工程实践教育中心	教高【2012】8号	谢建明		2012-	200	b

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	纳米器件中蛋白质机器构象时空信号检测和应用研究/纳米器件中蛋白质机器电阻抗谱检测和液态电镜成像技术	2016YFA050600/ 2016YFA0501602	陆祖宏		2016.7 ~ 2021.6	2208	国家重点研发计划
2	基于核酸适配体识别的肿瘤细胞新型标志物高效筛选仪的研制	61527806	何农跃		2016.1 ~ 2020.12	714.45	国家重大科学仪器设备开发专项

3	微纳结构生物材料	51522302	赵远锦		2016.1 ~ 2018.12	130	国家自然科学基金
4	稀土 MOF 传感材料/传感器的制备及其生物信使小分子的传感应用	21575023	陈扬		2016.1 ~ 2019.12	77	国家自然科学基金
5	结合非线性和线性光谱从分子水平研究高分子薄膜表界面和本体结构	21574020	卢晓林		2016.1 ~ 2019.12	66	国家自然科学基金
6	基于嵌合序列和微流控技术的基因组单倍体分型技术研究	61571121	涂景		2016.1 ~ 2019.12	60	国家自然科学基金
7	细胞内转录因子高分辨率 DNA 结合靶点鉴定新技术的发展及其应用研究	61571119	王进科		2016.1 ~ 2019.12	65	国家自然科学基金
8	两核苷酸合成测序及其在 PCR 产物分析中的应用研究	61571114	肖鹏峰		2016.1 ~ 2019.12	67	国家自然科学基金
9	多靶点靶向与多模态成像引导的肿瘤磁感应热疗及协同效应研究	81571806	张宇		2016.1 ~ 2019.12	58	国家自然科学基金
10	基于金-银双金属纳米棒的光电联用柔性传感器件研究	21501026	朱存		2016.1 ~ 2018.12	20	国家自然科学基金
11	介入植入式功能电刺激食道抗反流治疗新技术	BE2016738	吕晓迎		2016.7 ~ 2019.6	200	省部级项目
12	新型纳米激光器关键技术研发	BE2016177	徐春祥		2016.7 ~ 2019.6	105	省部级项目
13	基于金属纳米簇电化学发光的高性能结合蛋白传感器的设计与应用	BK20161413	姜晖		2016.7 ~ 2019.6	10	省部级项目

14	MOF 气体敏感材料制备及其气体污染分子的传感和净化	BK20161414	陈扬		2016.7~ 2019.6	10	省部级项目
15	抗衰老脂质纳米囊规模制备关键技术开发	BY2016076-10	夏强		2016.7~ 2018.6	30	省部级项目

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	PH 和温度响应性的水溶性高分子复合体系的制备方法	ZL201410055750.9	中国	卢晓林, 李柏霖		独立完成
2	一种自设度梯度药物筛选器管芯片及其制备方法	ZL201410229490.2	中国	顾忠泽, 赵远锦, 郑付印, 程瑶, 刘慈慧, 汤栋梁, 王洁		独立完成
3	一种磁流体的聚散装置	ZL201410143867.2	中国	何农跃, 邬燕琪, 陈慧, 窦力		独立完成
4	耐热缓释型桂华香精微胶囊及其制备方法和应用	ZL201410071649.2	中国	夏强, 李葵		独立完成
5	水杨酸纳米结构脂载体及其制备方法和应用	ZL201410081830.1	中国	夏强, 黄一清		独立完成
6	一种抗菌修复型静电纺丝胶原蛋白-细菌纤维素复合纳米纤维支架的制备方法及其应用	ZL201410038926.X	中国	王雪梅, 刘晓丽, 来兰梅		独立完成
7	一种基于稀土金属铈的荧光纳米簇的制备方法及其应用	ZL201410075079.4	中国	王雪梅, 革伟, 张园园		独立完成
8	一种桂花香精微	ZL201410199	中国	夏强, 李葵		独立

	胶囊粉末及其制备方法与应用	639.7				完成
9	一种高通量全自动磁流体分离装置	ZL201410143752.3	中国	何农跃, 邬燕琪, 何红日, 陈慧		独立完成
10	一种基于热塑性弹性体的压敏元件及面载荷分布测量方法	ZL201410217440.2	中国	巴龙, 张小祥		独立完成
11	一种用于细胞捕获的微流控芯片	ZL201410605526.2	中国	陆祖宏, 涂景, 许明华, 张宇翔, 梁福鹏		独立完成
12	高通量 STR 序列核心重复数检测方法	ZL201410410187.2	中国	陆祖宏, 涂景, 李俊吉		独立完成
13	一种可显影复合微球栓塞剂及其制备方法	ZL201410211917.6	中国	顾宁, 熊非, 刘坤良		独立完成
14	一种卡拉胶和明胶微球栓塞剂及其制备方法	ZL201410211270.7	中国	顾宁, 熊非, 刘坤良		独立完成
15	一种增强层内置的新型增强拉曼微针及其制备方法	ZL201410193582.X	中国	钱卫平, 董健, 辛丽妃, 谢凡, 朱珠, 张里		独立完成
16	一种基于核小体脱氧核糖核酸模板的核小体预测方法	ZL201210427661.3	中国	刘宏德, 谢建明, 孙啸		独立完成
17	一种核酸测序用向流控芯片	ZL201410301545.6	中国	顾忠泽, 赵祥伟, 葛芹玉		独立完成
18	一种电磁式生物样本处理装置	ZL201410347467.3	中国	何农跃, 万遂人, 陈慧, 邬燕琪		独立完成
19	一种基于微流控技术的活体细胞培养装置	ZL201410425640.7	中国	何农跃, 范晶, 吴丹, 陈慧, 邬燕琪		独立完成
20	一种银、铂纳米簇在肿瘤靶向成像的应用	ZL201310015357.2	中国	王雪梅, 高生平, 吴长宇, 李永红, 叶静		独立完成
21	卟啉衍生物在制备检测炎症相关疾病试剂中的应	ZL201410794876.8	中国	王雪梅, 赵春秋, 李晓琦		独立完成

	用					
22	一种基于蜡的刮涂图案化方法	ZL201410130323.2	中国	顾忠泽, 刘宏, 高兵兵		独立完成
23	镉离子检测用量子点荧光传感器及其检测方法	ZL201310580185.3	中国	孙清江, 胡先运, 朱靠, 郭庆生		独立完成
24	小动物多模态医学影像配准及融合系统	201410820738.2	中国	顾宁, 罗宁华, 李晶, 李光		独立完成
25	一种基于复合纳米材料修饰电极的新型血糖快速检测装置	201310302956.2	中国	王雪梅, 陈肖, 武月丽, 陈桂花, 常虎成		独立完成
26	石墨烯增强氧化锌紫外激光谐振腔及其制备方法	201310234208.5	中国	徐春祥, 倪振华, 理记涛, 南海燕, 朱刚毅, 田正山		独立完成
27	一种薄膜取向特性检测装置及其应用	201310661774.4	中国	张继中		独立完成
28	基于胶体光子晶体防伪图案的制备方法	201410396475.7	中国	顾忠泽, 谢卓颖, 汪伟		独立完成
29	一种发光稀土配位聚合物纳米粒子的制备方法	201410401884.1	中国	陈扬, 戚泽万		独立完成
30	一种加热振荡磁分离装置	201410347425.X	中国	何农跃, 鄂燕琪, 马嫚		独立完成
31	微纳热电偶探针前体的批量制备装置	201410015202.3	中国	顾宁, 汪建清		独立完成
32	用于细胞三维培养的光响应智能凝胶微球的制备方法	201410202173.1	中国	张天柱, 顾宁, 马丹丹		独立完成
33	一种卟啉衍生物纳米复合物制剂及其应用	201410064037.0	中国	王雪梅, 赵春秋, 王建玲, FAWAD UR REHMAN		独立完成
34	一种全自动的磁分离装置	201410105196.0	中国	何农跃, 鄂燕琪, 康淼		独立完成
35	一种基于纳米颗粒和化学发光的	201410001112.9	中国	何农跃, 习志江		独立完成

	核酸适体传感器及制备方法和应用					
36	核苷酸稀土配位聚合物发光材料和制备方法	20131054609 4.8	中国	陈扬, 尤其, 刘保霞		独立完成
37	一种全自动热循环仪热盖	20151009791 8.7	中国	何农跃, 邬燕琪, 陈慧, 陈柱		独立完成
38	一种硼酸根离子交联的导电石墨烯纸的制备方法	20141048803 1.6	中国	徐春祥, 石增良, 田正山, 理记涛, 朱刚毅, 吴靖		独立完成
39	一种垂直生长TiO ₂ 纳米片及其制备方法	20141052218 5.2	中国	付德刚, 银涛		独立完成
40	具有晶体有序结构的表面增强拉曼散射基底及其应用	20141057817 9.9	中国	董健, 钱卫平, 谢激, 郭明德		独立完成
41	一种高分子超薄膜相转变温度的测定方法	20141027466 9.X	中国	卢晓林, 李柏霖		独立完成
42	铂纳米簇的制备方法及在肿瘤的成像剂和凋亡剂中的应用	20141007503 4.7	中国	王雪梅, 陈东华, 革伟, 高生平		独立完成
43	基于X射线源阵列的实时在线工业CT检测系统	20141003892 7.4	中国	顾宁, 罗守华, 林志宏, 李光		独立完成
44	一种人脸信息的编码加密及应用方法	20131066169 0.0	中国	张继中		独立完成

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（或章节）、页	类型	类别
1.	Assembly-Induced Thermogenesis of Gold Nanoparticles in the Presence of Alternating Magnetic Field for Controllable Drug Release of Hydrogel	Peng Wang, Jianfei Sun*, Zhichao Lou, Fengguo Fan, Ke Hu, Yi Sun, Ning Gu*,	Adv. Mater.,	28(48): 10808	国外刊物	
2.	Structural color materials in evolution	Shang LR, Gu ZZ, Zhao YJ*.	Materials Today	19, 420-421.	国外刊物	
3.	Prussian Blue Nanoparticles as Multienzyme Mimetics and Reactive Oxygen Species Scavengers	(张薇) Wei Zhang, Sunling Hu, Jun-Jie Yin, Weiwei He, Wei Lu, Ming Ma, Ning Gu*, and Yu Zhang*	J. Am. Chem. Soc.,	138(18): 5860-5865	国外刊物	
4.	Quaternized Silicon Nanoparticles with Polarity-Sensitive Fluorescence for Selectively Imaging and Killing Gram-Positive Bacteria	Xiaodong Zhang,# Xiaokai Chen,# Jingjing Yang, Hao-Ran Jia, Yan-Hong Li, Zhan Chen,* and Fu-Gen Wu*.	Advanced Functional Materials,	26(33): 5958-5970.	国外刊物	
5.	Nitrogen-Doped Carbon Quantum Dot Stabilized Magnetic Iron Oxide Nanoprobe for Fluorescence, Magnetic Resonance, and Computed Tomography Triple-Modal In Vivo Bioimaging.	X. L. Liu, H. Jiang, J. Ye, C. Q. Zhao, S. P. Gao, C. Y. Wu, C. H. Li, J. C. Li, X. M. Wang*,	Advanced Functional Materials,	26 (47): 8694-8706	国外刊物	
6.	Bioinspired structural color surfaces with tunable and visualized wettability	Liu CH, Ding HB, Wu ZQ, Gao BB, Fu FF, Shang LR, Gu ZZ, Zhao YJ*.	<i>Advanced Functional Materials</i>	26, 7937-7942.	国外刊物	
7.	A Multi-Gradient Targeting Drug	Lei Duan, Fang Yang, Wen He,	Adv. Funct.	26, 8313-8324	国外刊物	

	Delivery System Based on RGD-I-TRAIL-Labeled Magnetic Microbubbles for Cancer Theranostics	Lina Song, Fan Qiu, Ning Xu, Lu Xu, Yu Zhang, Zichun Hua*, Ning Gu*	Mater			
8.	An accurate clone-based haplotyping method by overlapping pool sequencing	C. Li, C. Cao, J. Tu, X. Sun X*,	Nucleic Acids Res.	44(12):e112.	国外刊物	
9.	Synergy and Translation of Allogenic Bone Marrow Stem Cells after Photodynamic Treatment of Rheumatoid Arthritis with Tetra Sulfonatophenyl Porphyrin and TiO ₂ Nanowhiskers	F. U. Rehman, C. Q. Zhao, C. Y. Wu, X. Q. Li, H. Jiang, M. Selke, X. M. Wang*	Nano Res.	9(11): 3305-3321	国外刊物	
10.	Rapid identification of the electricigens by silver-plated photonic crystal filter	D. L. Wang, X. W. Zhao*, X. Liu, Z. D. Mu, Z. Z. Gu*	Nano Research	9(9): 2760-2771	国外刊物	
11.	Active-target T1-weighted MR Imaging of Tiny Hepatic Tumor via RGD Modified Ultra-small Fe ₃ O ₄ Nanoprobes	Zhengyang Jia, Lina Song, Fengchao Zang, Jiacheng Song, Wei Zhang, Changzhi Yan, Jun Xie, Zhanlong Ma, Ming Ma, Gaojun Teng, Ning Gu* and Yu Zhang*	Theranostics,	6(11): 1780-1791	国外刊物	
12.	The smart drug delivery system and its clinical potential	Dong Liu, Fang Yang*, Fei Xiong, Ning Gu*	Theranostics	6(9): 1306-1323	国外刊物	
13.	Reactive oxygen species acts as executor in radiation enhancement and autophagy inducing by	Hao Wu, Jin Lin, Peidang Liu, Zhihai Huang, Peng Zhao, Haizhen Jin, Jun	Biomaterials	101: 1-9	国外刊物	

	AgNPs	Ma, Longping Wen, Ning Gu*				
14.	Response of MAPK pathway to iron oxide nanoparticles in vitro treatment promotes osteogenic differentiation of hBMSCs	Qiwei Wang, Bo Chen, Meng Cao, Jianfei Sun, Hao Wu, Peng Zhao, Jing Xing, Yan Yang, Xiqun Zhang Min Ji, Ning Gu*	Biomaterials	86: 11-20	国外刊物	
15.	Biosynthesized Gold Nanoclusters and Iron Complexes as Scaffolds for Multimodal Cancer Bio-imaging	C. Q. Zhao, T. Y. Du, F. U. Rehman, L. M. Lai, X. L. Liu, X. R. Jiang, X. Q. Li, Y. Chen, H. Zhang, Y. Sun, S. H. Luo, H. Jiang, M. Selke, X. M. Wang*	Small	12(45): 6255-6265	国外刊物	
16.	Organ-on-a-Chip Systems: Microengineering to Biomimic Living Systems	F.Y. Zheng, F.F. Fu, Y. Cheng, C.Y. Wang, Y.J. Zhao*, Z.Z. Gu*	Small	12 (17) : 2253-2282	国外刊物	
17.	Micro/Nanoscale Thermometry for Cellular Thermal Sensing	Tingting Bai, Ning Gu*	Small	12(34): 4590-4610	国外刊物	
18.	Tubular inverse opal scaffolds for biomimetic vessels	Z. Zhao, J. Wang, J. Lu, Y.R. Yu, F.F. Fu, H. Wang, Y.X. Liu, Y.J. Zhao*, Z.Z. Gu*	Nanoscale	8(28), 13574-13580	国外刊物	
19.	Multiplex bioassays Encoded by photonic crystal and SERS nanotags	B. Liu, X. W. Zhao*, W. Jiang, D. G. Fu*, Z. Z. Gu*	Nanoscale	8, 17465 – 17471	国外刊物	
20.	A photonic crystal hydrogel suspension array for the capture of blood cells from whole blood	Zhang B, Cai YL, Shang LR, Wang H, Cheng Y, Rong F, Gu ZZ*, Zhao YJ*.	Nanoscale	8, 3841-3847	国外刊物	
21.	Multi-modal Mn-Zn ferrite nanocrystals for	Jun Xie, Caiyun Yan, Yu	Nanoscale	8(38): 16902-16915	国外刊物	

	magnetically-induced cancer targeted hyperthermia: a comparison of passive and active targeting effects	Yan, Ling Chen, Lina Song, FengchaoZang, YanliAn GaojunTeng, Ning Gu,* and Yu Zhang*				
22.	Enzyme Catalysis Enhanced Dark-field Imaging as a Novel Immunohistochemical Method	Lin Fan , Yanyan Tian, Rong Yin, Doudou Lou, Xizhi Zhang, Meng Wang, Ming Ma, Shouhua Luo, Suyi Li, Ning Gu* and Yu Zhang*	Nanoscale	8(16): 8553- 8558	国外 刊物	
23.	Superparamagnetic anisotropic nano-assemblies with longer blood circulation in vivo: a highly efficient drug delivery carrier for leukemia therapy	Fei Xiong*, Jilai Tian, Ke Hu, Xiawen Zheng, Jianfei Sun, Caiyun Yan, Juan Yao, Lina Song, Yu Zhang, Ning Gu*	Nanoscale	8(39): 17085-17089	国外 刊物	
24.	Lasing mode regulation and single-mode realization in ZnO whispering gallery microcavities by the Vernier effect	Yueyue Wang, Chunxiang Xu*, Mingming Jiang, Jitao Li, Jun Dai, Junfeng Lu, Panlin Li	Nanoscale	8(37): 16631-16639	国外 刊物	
25.	The excitonic photoluminescence mechanism and lasing action in band-gap-tunable CdS _{1-x} Se _x nanostructures	Jun Dai, Pengxia Zhou, Junfeng Lu, Hongge Zheng, Jiyuan Guo, Fang Wang, Ning Gu, Chunxiang Xu*	Nanoscale	8(2): 804- 811	国外 刊物	
26.	Green emission and Ag ⁺ sensing of hydroxy double salt supported gold nanoclusters	Jinyang Lu, Chunxiang Xu*, Zhengshan Tian, Junfeng Lu, Yi, Lin, Zengliang Shi	Nanoscale	8(9): 5120- 5125	国外 刊物	
27.	A molecular beacon microarray based on a quantum dot label for detecting single	Qingsheng Guo, Zhixiong Bai, Yuqian Liu, Qingjiang Sun*	Biosensors and Bioelectronics	77:107–110	国外 刊物	

	nucleotide polymorphisms					
28.	Glucose and magnetic-responsive approach toward in situ nitric oxide bubbles controlled generation for hyperglycemia theranostics	Fang Yang*, Mingxi Li, Yang Liu, Tuantuan Wang, Zhenqiang Feng, Huating Cui, Ning Gu*	J. Control. Release	228: 87-95	国外刊物	
29.	Carbon Dot-Based Platform for Simultaneous Bacterial Distinguishment and Antibacterial Applications	Jingjing Yang,# Xiaodong Zhang,# Yong-Hao Ma, Ge Gao, Xiaokai Chen, Hao-Ran Jia, Yan-Hong Li, Zhan Chen*, and Fu-Gen Wu*.	ACS Applied Materials & Interfaces	8(47): 32170-32181.	国外刊物	
30.	Enhanced Radiosensitization of Gold Nanospikes via Hyperthermia in Combined Cancer Radiation and Photothermal Therapy	Ningning Ma, Yao-Wen Jiang, Xiaodong Zhang, Hao Wu, John N. Myers, Peidang Liu, Haizhen Jin, Ning Gu, Nongyue He, Fu-Gen Wu*, and Zhan Chen*.	ACS Applied Materials & Interfaces	8(42): 28480-28494.	国外刊物	
31.	Light-Responsive Biodegradable Nanomedicine Overcomes Multidrug Resistance via NO-Enhanced Chemosensitization	Jing Fan, Qianjun He, Yi Liu, Fuwu Zhang, Xiangyu Yang, Zhe Wang, Nan Lu, Wenpei Fan, Lisen Lin, Gang Niu, Nongyue He, Jibin Song, and Xiaoyuan Chen	ACS Appl. Mater. Interfaces	8 (22), 13804–13811	国外刊物	
32.	Controlled Fabrication of Bioactive Microfibers for Creating Tissue Constructs Using Microfluidic Techniques	Y. Cheng, Y.R. Yu, F.F. Fu, J. Wang, L.R. Shang, Z.Z. Gu*, Y.J. Zhao*	ACS APPL. Mater Inter.	8,(2):1080–1086	国外刊物	
33.	Free-Standing	H.B. Ding, C.H.	ACS	8 (11): 6796-	国外	

	Photonic Crystal Films with Gradient Structural Colors	Liu, B. F. Ye, F.F. Fu, H. Wang, Y.J. Zhao*, Z.Z. Gu*	APPL. Mater Inter.	6801	刊物	
34.	Sliced Magnetic Polyacrylamide Hydrogel with Cell-Adhesive Microarray Interface: A Novel Multicellular Spheroid Culturing Platform	K. Hu, N. Z. Zhou, Y. Li, S. Y. Ma, Z. B. Guo, M. Cao, Q. Y. Zhang, J. F. Sun, T. Z. Zhang*, N. Gu*	ACS Appl. Mater. Interfaces	8:15113–15119	国外刊物	
35.	Cell cultured on core-shell photonic crystal barcodes for drug screening	Fu FF, Shang LR, Zheng FY, Chen ZY, Wang H, Wang J, Gu ZZ, Zhao YJ*.	ACS Applied Materials & Interfaces	8, 13840-13848.	国外刊物	
36.	Sliced Magnetic Polyacrylamide Hydrogel with Cell-Adhesive Microarray Interface: A Novel Multicellular Spheroid Culturing Platform	Ke Hu, Naizhen Zhou, Yang Li, Siyu Ma, Zhaobin Guo, Meng Cao, Qiyang Zhang, Jianfei Sun, Tianzhu Zhang*, and Ning Gu*	ACS Appl. Mater. Interfaces	8(24): 15113-15119	国外刊物	
37.	Boronate Affinity Molecularly Imprinted Inverse Opal Particles for Multiple Label-Free Bioassays	Wang H, Xu QH, Shang LR, Wang J, Rong F*, Gu ZZ*, Zhao YJ*.	Chemical Communications	52, 3296-3299.	国外刊物	
38.	Patterned Photonic Nitrocellulose for Pseudo-Paper Microfluidics	Bingbing Gao, Hong Liu,* and Zhongze Gu,*	Anal. Chem.	88, 5424–5429	国外刊物	
39.	Ratiometric Quantum Dot–Ligand System Made by Phase Transfer for Visual Detection of Double-Stranded DNA and Single-Nucleotide Polymorphism	Yuqian Liu, Mingfu Ye, Qinyu Ge, Xiaojun Qu, Qingsheng Guo, Xianyun Hu, and Qingjiang Sun*	Anal. Chem.	88, 1768–1774	国外刊物	
40.	Quantum Dots–Ligand Complex as Ratiometric Fluorescent	Haojun Jin, Yuqian Liu, Tianshu Xu, Xiaojun Qu, Feika	Anal. Chem.	88, 10411–10418	国外刊物	

	Nanoprobe for Visual and Specific Detection of G-Quadruplex	Bian, and Qingjiang Sun*				
41.	Unexpected Thiols Triggering Photoluminescent Enhancement of Cytidine Stabilized Au Nanoclusters for Sensitive Assays of Glutathione Reductase and Its Inhibitors Screening	H. Jiang, X. Q. Su, Y. Y. Zhang, J. Y. Zhou, D. J. Fang, X. M. Wang*	Anal, Chem.	88(9): 4766-4771	国外刊物	
42.	Patterned Photonic Nitrocellulose for Pseudo-Paper Microfluidics	B.B. Gao, H. Liu*, Z.Z. Gu*	Anal. Chem.	88(10): 5424-5429	国外刊物	
43.	Translocation of Rigid Rod-Shaped Virus through Various Solid-State Nanopores	H. W. Wu, Y. H. Chen, Q. Z. Zhou, R. L. Wang, B. C. Xia, D. J. Ma, K. F. Luo and Q. J. Liu*	Anal Chem	88 (4), 2502-2510	国外刊物	
44.	Ultrafast Preparation of Monodisperse Fe ₃ O ₄ Nanoparticles by Microwave-Assisted Thermal Decomposition	Yijun Liang, Yu Zhang*, Zhirui Guo, Jun Xie, Tingting Bai, Jiemeng Zou, Ning Gu*	Chem.-Eur. J.	22(33): 11807-11815	国外刊物	
45.	Biodegradable and injectable polymer-liposome hydrogel: a promising cell carrier	Yong-Hao Ma, Jingjing Yang, Bolin Li, Yao-Wen Jiang, Xiaolin Lu* and Zhan Chen*	Polymer Chemistry	7(11): 2037-2044.	国外刊物	
46.	An exothermic chip for point-of-care testing using, a forehead thermometer as a readout	B.B. Gao, H. Liu*, Z.Z. Gu*	LAB ON A CHIP	16(3), 525-531	国外刊物	
47.	A simple approach for an optically transparent nanochannel device	F. P. Liang, A. Ju, Y. Qiao, J. Guo, H. Q. Feng, J. J. Li, N. Lu, J. Tu	Lab Chip	16 (6), 984-991	国外刊物	

	prototype	and Z. H. Lu*				
48.	Osmotic pressure-triggered cavitation in microcapsules	Shang LR, Cheng Y, Wang J, Yu YR, Zhao YJ*, Chen YP*, Gu ZZ*.	Lab on a Chip	16, 251-255.	国外刊物	
49.	Detecting Surface Hydration of Poly(2-hydroxyethyl methacrylate) in Solution in situ	Xu Li, Bolin Li, Xiaodong Zhang, Chengcheng Li, Zhirui Guo, Dongshan Zhou, Xiaolin Lu*	Macromolecules	49(8): 3116-3125.	国外刊物	
50.	Fluorescence based Aptasensors for the determination of hepatitis B virus e antigen	Rongrong Huang, Zhijiang Xi, Yan Deng, Nongyue He	Scientific Reports	6, 31103	国外刊物	
51.	Low Energy Atomic Models Suggesting a Pilus Structure that could Account for Electrical Conductivity of <i>Geobacter sulfurreducens</i> Pili	K. Xiao, N.S. Malvankar, C. Shu, E. Martz, D.R. Lovley*, X. Sun*	Sci Rep.,	6:23385.	国外刊物	
52.	Plasmon-enhanced Electrically Light-emitting from ZnO Nanorod Arrays/p-GaN Heterostructure Devices	Junfeng Lu, Zengliang Shi*, Yueyue Wang, Yi Lin, Qiuxiang Zhu, Zhengshan Tian, Jun Dai, Shufeng Wang, Chunxiang Xu*	Scientific Reports	6, 25645	国外刊物	
53.	Burstein-Moss Effect Behind Au Surface Plasmon Enhanced Intrinsic Emission of ZnO Microdisks	Q.X. Zhu, J.F. Lu, Y.Y. Wang, F.F. Qin, Z.L. Shi, C.X Xu*	Scientific Reports	6:36194	国外刊物	
54.	Colorectal cancer characterization and therapeutic target prediction based on microRNA expression profile	Peng Xu, Yanliang Zhu, Bo Sun*, Zhongdang Xiao*	Sci Rep	6: 20616	国外刊物	

55.	Plasmon-mediated Exciton-Phonon Coupling in ZnO Microtower Cavity	Junfeng Lu, Qiuxiang Zhu, Zhu Zhu, Yanjun Liu, Ming Wei, Zengliang Shi, Chunxiang Xu*	Journal of Materials Chemistry C	4, 7718-7723	国外刊物	
56.	Enhanced Cell Membrane Enrichment and Subsequent Cellular Internalization of Quantum Dots via Cell Surface Engineering: Illuminating Plasma Membranes with Quantum Dots	Hong-Yin Wang, Xian-Wu Hua, Hao-Ran Jia, Peidang Liu, Ning Gu, Zhan Chen, and Fu-Gen Wu*.	Journal of Materials Chemistry B	4(5): 834-843.	国外刊物	
57.	Novel Multifunctional Nanospheres of Zn _{1/3} Fe _{8/3} O ₄ @Ag: Synthesis, Properties and Application for Multi-Modality Tumor Imaging	S. P. Gao, X. L. Liu, C. Q. Zhao, M. N. Su, H. Jiang, X. M. Wang*	J. Mater. Chem. B	4(40): 6510-6515	国外刊物	
58.	Surfactant-free HEMA crystal colloidal paint for structural color contact lens	P.M. Liu, Z.Y. Xie*, F.Y. Zheng, Y.J. Zhao, Z.Z. Gu*	J. Mater. Chem. B	4 (31): 5222-5227	国外刊物	
59.	A Novel Nonenzymatic Biosensor for Evaluation of Oxidative Stress Based on Nanocomposites of Graphene Blended with Cui	C. H. Li, X. L. Liu, Y. Y. Zhang, Y. Chen, T. Y. Du, H. Jiang, X. M. Wang*	Anal. Chim. Acta.	933: 66-74	国外刊物	
60.	Nucleotide/Tb ³⁺ coordination polymer nanoparticles as luminescent sensor and scavenger for nitrite ion	Z. W. Qi, Q. You and Y. Chen*	Anal Chim Acta	902, 168-173	国外刊物	
61.	Impact of Shock-	Dandan Sun, Xubo	J. Phys.	120(33):	国外	

	Induced Lipid Nanobubble Collapse on a Phospholipid Membrane	Lin, Zuoheng Zhang, Ning Gu*	Chem. C	18803-18810	刊物	
62.	Long-Time Plasma Membrane Imaging Based on a Two-Step Synergistic Cell Surface Modification Strategy	Hao-Ran Jia,# Hong-Yin Wang,# Zhi-Wu Yu, Zhan Chen, and Fu-Gen Wu*.	Bioconjugate Chemistry	27(3): 782- 789.	国外 刊物	
63.	The catalytic effect of TiO2 nanosheets on extracellular electron transfer of Shewanella loihica PV-4	Yin, Tao;Li, Hui; Su, Lin; Liu, Shuo; Yuan, Chunwei; Fu, Degang;	Physical Chemistry Chemical Physics	18(43): 29871- 29878.	国外 刊物	
64.	,A novel type of self-assembled nanoparticles as targeted gene carriers: an application for plasmid DNA and anti-microRNA oligonucleotide delivery	Yanliang Zhu, Gaofeng Liang, Bo Sun, Tian Tian, Feihu Hu, Zhongdang Xiao*	Int J Nanomed	11: 399-411	国外 刊物	
65.	K-shell Analysis Reveals Distinct Functional Parts in an Electron Transfer Network and Its Implications for Extracellular Electron Transfer	D. Ding, L. Li, C. Shu, X. Sun*	Front Microbiol	7(2016):530.	国外 刊物	
66.	Hyperspectral imaging analysis of a photonic crystal bead array for multiplex bioassays	X. W. Zhao*, T. F.Ma, Z. Y. Zeng, S. Y. Zheng, Z. Z. Gu *	Analyst	141:6549- 6556	国外 刊物	
67.	Sum Frequency Generation of Interfacial Lipid Monolayers Shows Polarization Dependence on Experimental Geometries	Bolin Li, Xu Li, Yong-Hao Ma, Xiaofeng Han, Fu- Gen Wu, Zhirui Guo, Zhan Chen, and Xiaolin Lu*	Langmuir	32(28): 7086-7095.	国外 刊物	

68.	Subcellular Fate of Fluorescent Cholesterol-Polyethylene Glycol Conjugate: An Excellent Plasma Membrane Imaging Reagent	Xiaokai Chen, Xiaodong Zhang, Hong-Yin Wang, Zhan Chen,* and Fu-Gen Wu*.	Langmuir	32(39): 10126-10135.	国外刊物	
69.	In Situ Visualization of Lipid Raft Domains by Fluorescent Glycol Chitosan Derivatives.	Yao-Wen Jiang,# Hao-Yue Guo,# Zhan Chen, Zhi-Wu Yu, Zhifei Wang, and Fu-Gen Wu*.	Langmuir	32(26): 6739-6745.	国外刊物	
70.	A beta-glucosidase hyper-production <i>Trichoderma reesei</i> mutant reveals a potential role of cel3D in cellulase production	Chengcheng Li, Fengming Lin(*), Yizhen Li, Wei Wei, Hongyin Wang, Lei Qin, Zhihua Zhou, Bingzhi Li, Fugen Wu, Zhan Chen	Microb Cell Fact	15:151	国外刊物	
71.	In Vivo Target Bio-Imaging of Alzheimer's Disease by Fluorescent Zinc Oxide Nanoclusters	L. M. Lai, C. Q. Zhao, M. N. Su, X. Q. Li, X. L. Liu, H. Jiang, C. Amatore, X. M. Wang*	Biomater. Sci.	4(7): 1085-1091	国外刊物	
72.	Biomedical Applications of Nano-Titania in Theranostics and Photodynamic Therapy	F. U. Rehman, C. Zhao, H. Jiang, X. Wang*	Biomater. Sci.	4(1): 40-54	国外刊物	
73.	Rapid and Accurate Tumor-Target Bio-Imaging through Specific in Vivo Biosynthesis of a Fluorescent Europium Complex	J. Ye, J. L. Wang, Q. W. Li, X. W. Dong, W. Ge, Y. Chen, X. R. Jiang, H. D. Liu, H. Jiang, X. M. Wang*	Biomater. Sci.	4(4) : 652-660	国外刊物	
74.	Detection of a single enzyme molecule	S. W. Tan, D. J. Gu, H. Liu and Q.	Nanotechn ology	27 (15)	国外刊物	

	based on a solid-state nanopore sensor	J. Liu*				
75.	Recent advances in nano scaffolds for bone repair,	Huan Yi, Fawad Ur Rehman, Chunqiu Zhao, Bin Liu, and Nongyue He	Bone Research	4, 16050	国外刊物	
76.	A frequency and pulse-width co-modulation strategy for transcutaneous neuromuscular electrical stimulation based on sEMG time-domain features	Y.X. Zhou, H.P. Wang, X.L. Bao, X.Y. Lü*, Z.G. Wang*	J. NEURAL ENG.	13(1):016004	国外刊物	
77.	Molecular-Level Structures at Poly(4-vinyl pyridine)/Acid Interfaces Probed by Nonlinear Vibrational Spectroscopy	Mongcong Wang, Bolin Li, Zhan Chen, Xiaolin Lu*	Journal of Polymer Science Part	B54(8): 848-852.	国外刊物	
78.	Effects of the i-motif DNA loop on the fluorescence of silver nanoclusters	Taotao Li, Nongyue He, Jiu hai Wang, Song Li, Yan Deng, Zunliang Wang	RSC Advances	6(27), 22839-22844	国外刊物	
79.	Synthesis of biocompatible polymeric nanomaterial dually loaded with paclitaxel and nitric oxide for anti-MDR cancer therapy	Jing Fan, Jibin Song, Yijing Liu, Guocan Yu, Ying Ma, Yan Deng, Nongyue He, and Fuwu Zhang	RSC Adv.	6(107), 105871-105877	国外刊物	
80.	The strategy of two-scale interface enrichment for constructing ultrasensitive SERS substrates based on the coffee ring effect of AgNP@ β -CD	X.Y. Pan, J. Dong, Y. Li, X. Sun, C.W. Yuan*, W.P. Qian*	RSC Adv.	6, 29586 – 29591	国外刊物	
81.	Process characterization of	X.W. Cao, X. Chen, C.W. Shi,	RSC Adv.	6, 14321–1432	国外刊物	

	epithelial-mesenchymal transition in alveolar epithelial type II cells using surface-enhanced Raman scattering spectroscopy	M.Y. Zhang, W.B. Lu, L. Li, J. Dong, X.D. Han, W.P. Qian*				
82.	Gold nanoflowers modified ITO glass as SERS substrate for carbon tetrachloride-induced acute liver injury <i>in vitro</i> detection	Y. Wang, Q.R. Yang, J. Sun, M.M. Nie, J. Dong, W.P. Qian*	RSC Adv.	6, 115189 – 115195	国外刊物	
83.	Fluorescent Gold Nanoclusters for in Vivo Target Imaging of Alzheimer's Disease	L. M. Lai, C. Q. Zhao, X. Q. Li, X. L. Liu, H. Jiang, M. Selke, X. M. Wang	Rsc Adv.	6(36): 30081-30088	国外刊物	
84.	Rapid Tumor Bioimaging and Photothermal Treatment Based on Gsh-Capped Red Fluorescent Gold Nanoclusters	Y. Y. Zhang, J. C. Li, H. Jiang, C. Q. Zhao, X. M. Wang*	Rsc Adv.	6(68) : 63331-63337	国外刊物	
85.	In vivo target bio-imaging of cerebral ischemic stroke by real-time labeling of zinc	C. Q. Zhao, L. M. Lai, F. U. Rehman, Q.Cheng, G. J. Teng, H. Jiang, X. M. Wang*	Rsc Adv.	6(112), 110525-110534	国外刊物	
86.	Highly Sensitive Biosensor Based on the Synergistic Effect of Fe ₃ O ₄ -Co ₃ O ₄ Bimetallic Oxides and Graphene	S. Y. Han, T. Y. Du, L. M. Lai, X. R. Jiang, C. S. Cheng, H. Jiang*, X. M. Wang*	RSC Advances	6(85) : 82033-82039	国外刊物	
87.	Synthesis of wrinkled graphene hybrids for enhanced visible-light photocatalytic activities	H. Xu*, J.X. Xiang, P. Wu, Y.F. Lu, S. Zhang, Z.Y. Ying Xie, Z.Z. Gu*	RSC Advances	6 (51): 45617-45623	国外刊物	
88.	The effects of	Z.C. Guo, T.Z.	RSC Adv.	6: 43892–	国外	

	macroporosity and stiffness of poly[(methyl vinyl ether)-alt-(maleic acid)] cross-linked egg white simulations of an aged extracellular matrix on the proliferation of ovarian cancer cells	Zhang,* K. Fang, J. Dou, N. Z. Zhou, X. E. Ma, N. Gu		43900	刊物	
89.	In situ formation of multiple stimuli-responsive poly[(methyl vinyl ether)-alt-(maleic acid)]-based supramolecular hydrogels by inclusion complexation between cyclodextrin and azobenzene	X.E. Ma, N. Z. Zhou, T. Z. Zhang*, Z. C. Guo, W. J. Hu, C. H. Zhu, D. D. Ma, N. Gu	RSC Adv.	6: 13129–13136	国外刊物	
90.	Downregulation of MIM protein inhibits cellular endocytosis process of magnetic nanoparticles in macrophages	(赵鹏)Peng Zhao, Meng Cao, Lina Song, Hao Wu, Ke Hu, Bo Chen, Qiwei Wang, Ning Gu*	RSC Adv.	6(99): 96635-96643	国外刊物	
91.	Enrichment of cancer stem cells by cotton fiber	Junhua Wang, Bo Sun*, Xiu Wang, Gaofeng Liang, Jun Zhang, Chengxiong Xu, Zhongdang Xiao*,	RSC Adv	6, 23345-23353	国外刊物	
92.	Reduced graphene oxide/gold nanoparticle aerogel for catalytic reduction of 4-nitrophenol)	Xinjiang Cao, Shancheng Yan, Feihu Hu, Junhua Wang, Yiming Wan, Bo Sun, Zhongdang Xiao*	RSC Adv	6: 64028-64038	国外刊物	
93.	Spontaneous osteogenic	Ning Zhang, Qian-Ru Xiao, Xin-Yao	RSC Advances	6: 22144–22152	国外刊物	

	differentiation of mesenchymal stem cells on electrospun nanofibrous scaffolds	Man, Hai-Xia Liu, Lan-Xin Lü, Ning-Ping Huang*				
94.	Facilely synthesized N-doped carbon quantum dots with high fluorescent yield for sensing Fe ³⁺	Jing Yu, Chunxiang Xu,* Zhengshan Tian, Yi Lin and Zengliang Shi	New Journal of Chemistry	3(40):2083-2088	国外刊物	
95.	3D Ag/ZnO hybrids for sensitive surface-enhanced Raman scattering detection	Chenyue Huang, Chunxiang Xu*, Junfeng Lu, Zhaohui Li, Zhengshan Tian	Applied Surface Science	365: 291-295	国外刊物	
96.	SERS-active ZnO/Ag hybrid WGM microcavity for ultrasensitive dopamine detection	Junfeng Lu, Chunxiang Xu*, Haiyan Nan, Qiuxiang Zhu, Feifei Qin, A. Gowri Manohari, Ming Wei, Zhu Zhu, Zengliang Shi, Zhenhua Ni	Applied Physics Letters	109, 073701	国外刊物	
97.	Orientation-Dependent Thermogenesis of Assembled Magnetic Nanoparticles in the Presence of an Alternating Magnetic Field	Jianfei Sun*, Fengguo Fan, Peng Wang, Siyu Ma, Lina Song, Ning Gu*	ChemPhys Chem	17(21): 3377-3384	国外刊物	
98.	Quantitative haplotyping of PCR products by nonsynchronous pyrosequencing with di-base addition	R. F. Pan and P. F. Xiao*	Anal Bioanal Chem	408 (29), 8263-8271	国外刊物	
99.	Pyrosequencing with di-base addition for single nucleotide polymorphism genotyping	D. Pu, C. G. Mao, L. B. Cui, Z. Y. Shi and P. F. Xiao*	Anal Bioanal Chem	408 (12), 3113-3123	国外刊物	
100.	Noninvasive Prenatal Paternity Testing (NIPAT) through	Haojun Jiang, Yifan Xie, Xuchao Li, Huijuan Ge,	PLOS ONE	11(9), e0159385	国外刊物	

	Maternal Plasma DNA Sequencing:A Pilot Study	Yongqiang Deng, Haofang Mu, Xiaoli Feng, Lu Yin, Zhou Du, Fang Chen, Nongyue He				
101.	Cerebral Glioma Grading Using Bayesian Network with Features Extracted from Multiple Modalities of Magnetic Resonance Imaging	JisuHu ^{1,2} ,WenboWu ³ ,BinZhu ³ ,HuitingWang ³ ,RenyuanLiu ³ ,XinZhang ³ ,MingLi ³ ,YongboYang ⁴ .JingYan ⁵ ,FengnanNiu ⁶ ,ChuanshuaiTian ³ ,KunWang ³ ,HaipingYu ³ ,WeiboChen ⁷ ,SuirenWan ^{1*} ,YuSun ^{1*} ,BingZhang ^{3*}	Plos One	11(6):e0157095.	国外刊物	
102.	Advanced Materials Interfaces	王雪梅主编	WILEY-Scrivener Publishing	册	外文专著	
103.	生物电子学最新进展	顾忠泽主编	科学出版社	册	中文专著	

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	基于 MSP430F5529 LaunchPad	自制	以 MSP430F5529 为控制核心，系统包含心电图测		

	的医学电子教学实验套件		量、血压测量、加速度、通讯、显示等模块。通过不同模块组合，可完成传感器设计及应用、单片机设计及应用、综合课程设计等实验课程/课程实验的训练。		
2	MSP430F6638 实验板	自制	用以完成单片机课程的相关口袋实验		
3	二次谐波产生(SHG)散射光谱仪	自制	SHG 具有表界面灵敏性。应用该光谱可以测量溶液中纳米/微米颗粒表面分子吸附，表征其结构和分子取向。在生物应用中可以测量分子在细胞膜上的分布，通过检测 SHS 信号可以测量物质穿膜的动力学曲线。	1) 应用 SHS 光谱仪成功的测量了钙、镁等金属离子穿膜及在细胞内扩散的过程。 2) 结合二次谐波产生光谱、和频光谱研究了模型细胞膜磷脂双分子层内外磷脂分子翻转动力在生物分子细胞内化过程中的作用。	

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	58 篇
国际会议论文数	46 篇
国内一般刊物发表论文数	0 篇
省部委奖数	2 项
其它奖数	2 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	顾忠泽	男	1968.06	教授	主任	管理	博士	杰青(2009)、长江学者(2003)
2	肖忠党	男	1968.08	教授	副主任	管理	博士	
3	谢卓颖	男	1982.4	副教授	副主任	管理	博士	
4	赵兴群	男	1964.02	教授		教学	博士	
5	王进科	男	1969.12	教授		教学	博士	
6	黄雷	女	1963.06	高工		教学	硕士	
7	林海音	女	1964.2	讲师		其它	学士	
8	张宇	男	1974.04	教授		教学	博士	
9	孙啸	男	1962.03	教授		教学	博士	
10	顾宁	男	1964.05	教授		教学	博士	杰青(2007)、长江学者(2008)
11	陆祖宏	男	1960.08	教授		教学	博士	杰青(1995)、长江学者(1999)
12	万遂人	男	1953.09	教授		教学	博士	
13	赵祥伟	男	1978.8	教授		教学	博士	
14	吕晓迎	女	1956.05	教授		教学	博士	
15	肖鹏峰	男	1963.10	教授		教学	博士	
16	陈扬	男	1963.12	教授		教学	博士	
17	葛丽芹	女	1974.5	教授		教学	博士	
18	刘宏	男	1983.11	教授		教学	博士	青年千人(2014)
19	夏强	男	1971.5	教授		教学	博士	
20	张天柱	男	1969.5	教授		教学	博士	

21	黄宁平	女	1970.11	教授		教学	博士	
22	付德刚	男	1967.3	教授		教学	博士	
23	钱卫平	男	1964.1	教授		教学	博士	
24	何农跃	男	1958.2	教授		教学	博士	
25	巴 龙	男	1964.7	教授		教学	博士	
26	王雪梅	女	1968.7	教授		教学	博士	杰青(2013)
27	孙清江	男	1976.3	教授		教学	博士	
28	徐春祥	男	1965.3	教授		教学	博士	杰青(2007)
29	吴富根	男	1983.9	教授		教学	博士	
30	李志勇	男	1976.4	教授		教学	博士	优青（2015）
31	谢建明	男	1971.9	副教授		管理	博士	
32	汪 丰	男	1969.06	副教授		教学	博士	
33	熊 非	女	1978.1	副教授		教学	博士	
34	刘宏德	男	1977.10	副教授		教学	博士	
35	白云飞	男	1975.12	副教授		教学	博士	
36	罗守华	男	1967.11	副教授		教学	博士	
37	吕 华	男	1972.2	副教授		教学	博士	
38	孙剑飞	男	1978.11	副教授		教学	博士	
39	刘全俊	男	1968.9	教授		教学	博士	
40	程 璐	女	1971.11	副教授		教学	博士	
41	李敏俐	女	1972.7	副教授		教学	博士	
42	迟慧梅	女	1972.8	副教授		教学	博士	
43	陈 强	男	1982.8	副教授		教学	博士	
44	朱纪军	男	1970.2	副教授		教学	博士	
45	周 平	男	1980.2	副教授		管理	博士	
46	徐 华	女	1977.12	副教授		教学	博士	
47	赵远锦	男	1982.9	副教授		教学	博士	优青（2016）
48	董 健	男	1974.12	副教授		教学	博士	
49	徐丽娜	女	1969.11	副教授		教学	博士	

50	马明	女	1975.6	副教授		教学	博士	
51	卢晓林	男	1975.3	教授		教学	博士	
52	杨芳	女	1979.3	教授		教学	博士	
53	杜鑫	男	1986.1	副教授		教学	博士	
54	孙博	男	1977.8	副教授		教学	博士	
55	张继中	男	1968.11	副教授		教学	博士	
56	韩晓峰	男	1.80.1	副教授		教学	博士	
57	戎非	男	1977.2	副教授		教学	博士	
58	何思渊	男	1973.4	副教授		教学	博士	
59	姜辉	男	1978.10	副教授		教学	博士	
60	涂景	男	1982.4	讲师		教学	博士	
61	黄炎	女	1977.8	讲师		教学	博士	
62	李艳	女	1981.4	讲师		教学	博士	
63	石增良	男	1979.12	讲师		教学	博士	
64	朱存	男	1984.9	讲师		教学	博士	
65	王婷	女	1981.7	副教授		教学	博士	
66	王遵亮	男	1975.8	讲师		教学	博士	
67	蔡彦	女	1984.10	讲师		教学	博士	
68	周雪峰	男	1978.12	讲师		教学	博士	
69	夏兰	女	1963.07	高工		教学	学士	
70	魏红梅	女	1968.10	高级实验师		技术	学士	
71	洪庆月	男	1964.9	副研究员		技术	学士	
72	王兆	女	1987.7	讲师		技术	博士	
73	夏翎	女	1963.01	助工		技术	中专	
74	陈亚芹	女	1986.6	讲师		技术	博士	
75	崔兴然	女	1983.8	副教授		教学	博士	
76	周光泉	男	1978.9	副教授		教学	博士	

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	杨焕明	男	1952.10	教授	中国	华大基因研究院	其它	2014-2018
2	张秀清	女	1968.7	教授	中国	华大基因研究院	其它	2014-2018
4	汪建	男	1954.4	教授	中国	华大基因研究院	其它	2014-2018
5	蒋红兵	男	1968.12	研究员级高工	中国	南京市第一医院	其它	2014-2016
6	刘铁兵	男	1970.10	研究员级高工	中国	南京军区南京总医院	其它	2016-2018
7	高虹	女	1971.8	研究员级高工	中国	江苏省人民医院	其它	2016-2018
8	吴敏	女	1973.3	研究员级高工	中国	南京军区南京总医院	其它	2016-2018
9	王忠民	男	1974.4	研究员级高工	中国	江苏省人民医院	其它	2016-2018
10	杨玉志	男	1971.12	副研究员	中国	南京鼓楼医院	其它	2016-2018
11	陈功	男	1969.1	研究员级高工	中国	江苏省中医院	其它	2016-2018
12	王健	男	1968.11	研究员级高工	中国	常熟市第二人民医院	其它	2016-2018
13	刘杰	男	1978.6	研发总监	中国	江苏鱼跃	其它	2016-2018
14	顾爱远	男	1969.8	总工	中国	无锡贝尔森影像技术有限公司	其它	2016-2018
15	苏恩本	男	1962.5	教授/董事长	中国	南京基蛋生物科技有限公司	其它	2016-2018
16	胡斌	男	1965.6	教授	中国	兰州大学	其它	2014-2016
17	邓林红	男	1960.7	教授	中国	常州大学	其它	2014-2016
18	秦昭晖	男	1972.6	教授	美国	Emory 大学	其它	2016-2018
19	David A. Weitz	男	1951.10	教授	美国	哈佛大学	其它	2016-2018
20	吴小页	男	1963.4	国家千人	美国	深圳安科高技术股份有限公司南京分公司	其它	2016-2018

21	曾凯	男	1980.7	总工程师	美国	深圳安科高技术股份有限公司南京分公司	其它	2016-2018
22	李文	男	1966.7	总监	美国	深圳安科高技术股份有限公司南京分公司	其它	2016-2018
23	徐丹	男	1978.4	总工程师	美国	深圳安科高技术股份有限公司南京分公司	其它	2016-2018
24	奚廷斐	男	1948.6	研究员		北京大学	其它	2016-2018

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（2016年12月31日前没有成立的可以不填）

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://121.248.63.112/seusysj/index.html
中心网址年度访问总量	3 万人次
信息化资源总量	40000 Mb
信息化资源年度更新量	300 Mb

虚拟仿真实验教学项目	42 项	
中心信息化工作联系人	姓名	谢卓颖
	移动电话	13851858404
	电子邮箱	zyxie@seu.edu.cn

(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	生物与食品
参加活动的人次数	1 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	光电智能材料及分子电子学国际会议	东南大学、生物电子学国家重点实验室	顾忠泽	110	2016-09-01	双边性
2	第二届全国生物力学青年学者学术研讨会	中国力学学会 / 中国生物医学工程学会生物力学专业委员会, 东南大学	李志勇	60	2016-05-13	全国性
3	2016 生物电子学与生物光子学联合学术论坛	生物电子学国家重点实验室	顾忠泽	100	2016-11-01	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	Highly Spatiotemporal Bio-imaging of Cancers based on New Supramolecular Probes and Multifunctional Nano-Interface	王雪梅	The American Advanced Materials (AAMC) 2016 Congress	2016-12-01	USA Miami
2	Highly Sensitive Detection and Bio-imaging of Cancers based on New Supramolecular Probes and Multifunctional Nano-Interface	王雪梅	251st American Chemical Society National Meeting & Exposition	2016-03-01	San Diego, USA
3	金纳米簇的生物检测与细胞成像研究	姜晖	2016 年国际生物医药和精准医疗前沿与产业化论坛	2016-06-01	福州
4	基于纳米生物探针的活细胞高灵敏检测与肿瘤多模态成像研究	王雪梅	2016 全国生命分析化学学术大会	2016-12-01	南京
5	Real-time tracking and biomedical imaging of cancer cells through multifunctional nanoscale probes	王雪梅	The 2nd International Conference on Nanomedicine, China Nanomedicine 2016	2016-10-01	武汉
6	The ultrasensitive in vivo multimodal imaging of brain cancers based on novel nanoscale probes	王雪梅	13th Annual World Congress of Society for Brain Mapping and Therapeutics	2016-08-01	USA Miami
7	Real-time tracking and bio-imaging of cancer cells based on novel nanoscaled probes	王雪梅	International Cancer Study & Therapy Conference	2016-04-01	USA Baltimore
8	胶体晶体微球及其生物学应用	赵远锦	中国化学会第 30 届学术年会	2016-07-01	大连
9	The Surface Functionalization of Polypropylene and Its Antiadhesion Efficacy in Experimental Hernia Repair	张天柱	International Forum of Biomedical Materials-Biomaterials Interfaces and Nanobiomaterials	2016-08-01	杭州
10	医用聚丙烯表面功能化及其抗粘连特性	张天柱	中国复合材料学会生物复合材料专业委员会暨中国生物医学工程学会生物材料分会 2016 学术研讨会	2016-10-01	九江
11	Intelligent Supramolecular	张天柱	The 22th China-	2016-	苏州

	Hydrogels Based on Poly(methyl vinyl ether - alt-maleic anhydride) for the 3D culture of ovarian cancer cell		Japan Bilateral Symposium on Intelligent Electro- photonic Materials and Molecular Electronics	09-01	
12	A novel SERS-based approach to detect ophenylenediamine by using drop coating deposition Raman technique	钱卫平	251st ACS national meeting	2016-03-01	San Diego , USA
13	Magnetic field-controlled assembly of magnetic nanoparticles for potential biomedical application	孙剑飞	China Semiconductor Technology International Conference (CSTIC) 2016	2016-03-01	上海
14	Multifunctional Oriented Magnetic Hydrogel Based on Field-Assisted Assembly of Nanomaterials	顾宁	The 12th Cross-Strait Workshop on Nanoscience and Nanotechnology	2016-04-01	台湾
15	Elaborate designed micro-nano-bubbles for ultrasound imaging and drug delivery	顾宁	4th Asian Symposium on Pharmaceutical Science and Technology	2016-04-01	沈阳
16	Controlled Self-Assembly of Magnetic Nanoparticles for Hyperthermia	顾宁	The 4rd China-Japan Symposium on Nanomedicine	2016-04-01	日本
17	Construction and application prospect of magnetic micro-bubbles	杨芳	2016 Westlake International Forum on Ultrasound in Medicine and Biology	2016-11-01	杭州
18	新一代测序技术的发展现状与展望	陆祖宏	2016 第 10 届中国科学仪器发展年会	2016-04-01	北京
19	纳流控芯片技术及其在精准医学中的应用前景	陆祖宏	2016 精准医学、精准药学中的微流控芯片高端论坛	2016-11-01	徐州
20	临床组学工程及其在精准医疗中的应用	陆祖宏	2016 中国生物医学工程联合学术年会（高层论坛）	2016-11-01	广州
21	器官芯片	顾忠泽	3D 组织构建与生物 3D 打印中的关键问题学术论坛	2016-04-01	北京
22	Photonic material for Bioassay	顾忠泽	2016 国际微流控芯片与微纳尺度生物分离	2016-05-01	兰州

			分析学术会议		
23	Self-assembled photonic crystals for bioassay	顾忠泽	2016 年国际分析化学前沿论坛	2016-06-01	厦门
24	Application of self-assembled photonic crystals in flexible sensing	顾忠泽	2016 Gordon Research Conference on Advanced Health Informatics	2016-07-01	香港
25	Biomedical Applications of Self-assembled Photonic Crystals	顾忠泽	International Conference on Innovative Optical Health Science	2016-10-01	上海
26	Self-assembled photonic crystals for bioassay	顾忠泽	SPIE PHOTONICS ASIA	2016-10-01	北京
27	Self-assembled Photonic Crystal for Biomedical Application	顾忠泽	2016 KSBB Fall Meeting and International Symposium	2016-10-01	韩国
28	Photonic crystals for biomedical application	顾忠泽	第六届纳米生物国际会议暨第一届微创及影像引导手术论坛	2016-10-01	南京
29	Organ on a chip	顾忠泽	ChinaNanomedicine 2016 国际纳米医药大会	2016-10-01	武汉
30	Application of Self-assembled Photonic Crystals in Bioassays	顾忠泽	The 2016 International Conference of Nanobiology and Nanomedicine	2016-12-01	福州
31	自组装光子晶体在生物检测中的应用	顾忠泽	2016 全国生命分析化学学术大会	2016-12-01	南京
32	Multiplex protein analysis based on photonic crystal	赵祥伟	BIT' s 7th World Gene Convention-2016	2016-11-01	上海
33	Improving the sensitivity of Surface enhanced Raman spectroscopy (SERS) by colloidal photonic crystal	赵祥伟	The International Conference on Intelligent Electrophotonic Materials and Molecular Electronics	2016-09-01	苏州
34	Reversible Surface Functionalization Based on UV Triggered Disulfide Exchange, The	顾忠泽	The International Conference on Intelligent Electrophotonic	2016-09-01	苏州

	International Conference on Intelligent Electrophotonic Materials and Molecular Electronics		Materials and Molecular Electronics		
35	表面等离子激元耦合 ZnO 回音壁模激光增强及单模实现	徐春祥	第 14 届全国发光学学术会议	2016-11-01	上海
36	表面等离子激元增强的短波 WGM 微腔激光与耦合机理	徐春祥	第六届全国掺杂纳米材料发光性质学术会议	2016-07-01	兰州
37	Plasmon-enhanced UV lasing in ZnO whispering-gallery microcavities	徐春祥	Photonics Asia 2016	2016-10-01	北京
38	ZnO 紫外单模激光实现与性能改善	徐春祥	第三届微腔光子学研讨会	2016-11-01	深圳
39	Surface plasmon enhanced ZnO whispering-gallery mode lasing	徐春祥	Optics Frontier-The 8th International Conference on Information Optics and Photonics	2016-07-01	上海
40	Polyporous ZnO/Au For Sensitive Surface-enhanced Raman Scattering Detection	徐春祥	The 8th International Conference On Technological Advances of Thin Films and Surface Coatings	2016-07-01	新加坡
41	Highly Spatiotemporal Bio-imaging of Cancers based on New Supramolecular Probes and Multifunctional Nano-Interface	王雪梅	The American Advanced Materials (AAMC) 2016 Congress	2016-12-01	USA Miami

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	东南大学生物医学工程创新设计竞赛	50	万遂人	教授	2016.6-10	3
2						

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	2016-11-27	200	http://www.js.xinhuanet.com/2016-12/13/c_1120107117.htm 新华网
2	2016-10-29	20	https://mp.weixin.qq.com/s/Yxx_0kR3pORttwRhph22XQ
3	2016-12-14	80	http://mp.weixin.qq.com/s/G5EZChAY3d2t40LsDrkWyA

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	黄磊	男	副教授	皖南医学院医学影像与检验学院	2016.9-2017.6
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						
2						
...						

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		95 人次
是否发生安全责任事故		
伤亡人数（人）		未发生
伤	亡	
		√

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

（示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。）

数据审核人：付德刚
示范中心主任：顾忠泽
（单位公章）
2017年4月20日

（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。）

所在学校负责人签字：

(单位公章)

年 月 日