

批准立项年份	
通过验收年份	

国家级实验教学示范中心年度报告

(2020年1月1日——2020年12月31日)

实验教学中心名称：生命科学与技术国家级实验教学示范中心

实验教学中心主任：张雪洪

实验教学中心联系人/联系电话：张萍/13472687583

实验教学中心联系人电子邮箱：appleping@sjtu.edu.cn

所在学校名称：上海交通大学

所在学校联系人/联系电话：林赞明 / 021-34206474-8003

2021年1月7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。

生命科学与技术国家级实验教学示范中心（上海交通大学）以科研创新实践能力培养为切入点，深化实验教学改革，创新实验课程体系，采用实验教学、科研训练、工程实践等多元化、多层次培养模式，充分利用信息化、网络化手段，构建了全新的实验实践教学体系。

实验教学中心现有生命科学普及实验、专业基础实验、专业综合与学科交叉实验、工程训练实验、开放性创新型科研实训等五个层次的实验教学体系，承担着生命科学技术学院、致远学院、自然科学实验班、医学院等学院及中医药大学的基础、专业实验课程教学任务，以及全校通识教育类实验课。2020 年面向学校 7 个专业及 1 个平台（自然科学实验班含生、农、药、环、化五个院系学生），通识课面向全校各专业，开设承担了 41 门实验课程，1903 名学生，62220 人学时。为了培养生物技术与工程领域的复合型人才、应用型人才以适应国家产业结构调整 and 生物技术产业化发展的需要，目前保持 4 个专业实训基地，为生物技术、生物工程专业学生提供实训。

（二）人才培养成效评价等。

生命学院 2020 届毕业本科生 68 人（不含致远学院生物科学专业本科生），其中出国出境继续深造的学生 12 人，占毕业人数的 17.65%；国内继续升学深造 29 人，占毕业人数的 42.65%；国企、民企等企业就业学生 24 人，占毕业人数的 35.29%。

2020 年生命学院在校本科生参与学生科创项目 100 人次，结题大学生创新计划、PRP 等项目 73 项，其中获评国家级和上海市级大学生创新项目 26 项。由中心负责组织与管理，我院参加国际基因工程机器大赛（iGEM）的在校本科生组成的 2 支队伍，再获金奖 1 项、银奖 1 项，这是本科生连续 12 届（2009—2020）参加该项大赛，累计获 iGEM 金奖 15 项、银奖 2 项；8 月中心组织我

院本科生参加 2020 年“第五届全国大学生生命科学创新创业大赛”，获一等奖 2 项、二等奖 3 项、三等奖 1 项；参加“第二届上海市大学生生命科学竞赛”的 2 个项目获得二等奖 1 项、三等奖 1 项，相应的项目获“全国大学生生命科学竞赛”三等奖 1 项；2020 年“互联网+”（上海市赛区）银奖 1 项；参加“第二届上海交通大学大学生生命科学创新竞赛”的学生获一等奖 1 项、二等奖 2 项、三等奖 2 项。2020 年度本科生参与发表 SCI 论文 11 篇，其中第一作者 SCI 论文 4 篇，发表中文论文多篇，本科生参与获得专利 1 项。

学生们不仅在各项大赛中获得好的成绩，还不忘传递爱心，回馈社会。在暑期社会实践活动中，由示范中心党支部教师指导参加的社会实践项目“显微知著”获得“2020 年第六届寻找全国大学生百强暑期实践团队”、第二届“奉献杯”上海青年志愿服务项目大赛银奖、“第五届中国青年志愿服务项目大赛”铜奖、上海交通大学社会实践一等奖。

二、人才队伍建设

（一）队伍建设基本情况。

加强师资队伍建设和提高实验中心教学质量与教学效果的基础。张雪洪教授任实验教学中心主任，2020 年新进专业教师 1 名，现有专职实验教学人员 10 人和双聘教师 12 人，共计 23 人，团队具有专业性强，覆盖面广的特点，其中包括各学科专业方向的教授、博导等，发挥着科研支撑教学，一线科研服务实验教学的重要作用。

（二）队伍建设的举措与取得的成绩等。

2020 年，示范中心组织教师参加国内各类教学论坛 40 余人次，并有 11 人次在各教学论坛上受邀做报告，与国内同行交流学习。示范中心教师积极主动参加学校教学发展中心组织的各类培训活动，中心内部不定期进行讨论，形成了学习、探索、实践的良好氛围。示范中心根据发展需求，开展有针对性的培训学习活动，2020 年度，中心的建设改革工作继续取得了系列成果。“生物科学导论”、“微生物的世界”2 门课程入选首批国家级线上

一流课程，“生命科学实验探索”入选首批国家级线上线下一流课程。“微生物学实验”入选上海市重点课程、上海交通大学线上线下一流课程。“生命科学实验探索”获批上海交通大学 B 级通识课程。“个性化混合式教学在细胞生物学实验课程中的应用”获上海交通大学教学成果二等奖。中心教师获上海交通大学教书育人奖二等奖、上海交通大学烛光奖励计划二等奖、上海交通大学年度教学管理服务三等奖、3 位教师获上海交通大学卓越奖励计划；在生命学院第五届教学竞赛中获得二等奖 1 项。

三、教学改革与科学研究

（一）教学改革立项、进展、完成等情况。

时代在变迁，学科在发展，这就要求实验教学一线的教师不断地研究、改革与提高。2020 年，中心教师获得各级教改项目 27 项，教改经费共计 150.2 万元，其中上海市重点课程 2 项、上海高校本科重点教学改革项目 1 项。主持上海交通大学各类教学改革项目共 24 项，已结题 9 项，在研 15 项，进展顺利；主持院级教改项目 3 项，进展顺利。中心教师发表教学研究论文 3 篇、主编实验类教材 1 本、参编实验类教材 1 本。

中心依托学院坚实的科研优势，将科学研究课题转化到实验教学中，开发出融入学科新进展、反映学科研究热点与趋势的特色实验项目。2020 年新增设 4 个实验，引入科研一线研究热点，让学生实验课程与科研热点无缝衔接，取得了良好的教学效果。

2020 年中心教师承担校级及院级教学改革项目

序号	项目/课题名称	负责人	起止时间	经费(万元)	类别	状态
1	科学+规范助力实验教学的质量提升与中心的引领示范	张雪洪	2020.01-2020.06	8	校级	已结题
2	“生命伦理学”，上海交通大学第三批在线课程建设项目	蒋群	2020.06-2021.06	2	校级	进展顺利
3	布卢姆情感领域教学理论促进“生命伦理学”课程育人的研究，上海交通大学 2020 年教育教学研究项目	蒋群	2020.06-2020.12	0.5	校级	已结题

4	实验室建设与教学实验改革	张萍	2020.09-2021.06	19	校级	进展顺利
5	“基于FRET技术实时观察细胞内酶的活性”虚拟仿真项目	张萍	2020.01-2020.12	34.1	校级	已结题
6	“细胞生物学实验”，上海交通大学第三批在线课程建设项目	张萍	2020.09-2021.06	2	校级	进展顺利
7	课堂有效互动对学生学习效果的影响研究——以生物学实验课程为例	张霞	2020.09-2020.12	0.5	校级	进展顺利
8	生物相关专业的实验室安全教育考试题库的建设	秦敏君	2020.09-2022.06	4	校级	进展顺利
9	研究项目驱动的生物信息学教学	吴茂英	2020.09-2020.12	0.5	校级	已结题
10	自由流电泳仿真实验	丛峰松	2020.01-2020.12	2.1	校级	已结题
11	生物化学实验教学中融入课程思政的探索与实践	郑有丽	2020.09-2021.06	结题后 评定	校级	进展顺利
12	微藻生物柴油的制备虚拟仿真实验再开发	何丽明	2020.06-2021.06	结题后 评定	校级	进展顺利
13	案例式分析在生命科学实验安全教育专业课程中的探索实践	秦敏君	2019.09-2020.06	1	校级	已结题
14	实验室安全教育慕课建设项目（生物类）	秦敏君	2019.09-2021.06	5	校级	进展顺利
15	“生物技术综合实验”的革新与探索	何丽明	2019.09-2021.06	0.5	校级	进展顺利
16	实验室建设与教学实验改革	张萍	2019.09-2020.06	19	校级	已结题
17	3D打印的可移动显微镜载物台设计与应用	张萍	2019.09-2021.06	2	校级	进展顺利
18	评价量规在细胞生物学实验课程的评估模式设计与实践	张萍	2019.09-2021.06	0.5	校级	进展顺利
19	同伴教学法在微生物学实验混合式教学中的应用	张霞	2019.09-2020.06	1	校级	已结题
20	生物力学工程（致远荣誉计划交叉创新模块课程）	张萍	2019.09-2021.06	30	校级	进展顺利
21	“培育生命伦理观念，促进学生健全的人格养成”，上海交通大学课程思政教育教学改革项目	蒋群	2019.09-2020.06	0.5	校级	已结题
22	通识教育类生命科学实验课程融合思政教育探索	曹阳	2020.09-2021.06	1	院级	进展顺利
23	微生物实验中培育“美”与“趣”思政项目	张霞	2020.09-2021.06	1	院级	进展顺利

24	细胞生物学实验课程思政教学探索	张萍	2020.09-2021.06	1	院级	进展顺利
----	-----------------	----	-----------------	---	----	------

(二) 科学研究等情况。

2019 年实验教学示范中心教师主持省部级以上科研项目共 28 项，总经费 2452.26 万元，包括国家自然科学基金面上项目、国家重点研发计划子课题、国家自然科学基金重大研究计划培育项目、上海市教育委员会科研创新计划项目等。发表 SCI 论文 38 篇，国内中文核心期刊论文 3 篇，专利 2 项，参编专著 1 本。

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. “微生物学实验”线上课程运行良好，广受兄弟院校师生欢迎

“微生物学实验”课程在中国大学 MOOC 平台运行，2020 年春季第 4 期，选课人数 12110；2020 年秋季第 5 次运行，选课人数 2625；另外，广东医科大学通过高教社 ICC 平台订制使用本课程做线上教学。

2. 持续建设在线课程

目前实验教学中心所有实验课程均完成在线课程的建设，采用线上线下的混合式教学方法，先期“微生物学实验”“生命科学实验探索”在上海交通大学的大力支持下，已经完善了线上资源建设并对外开放。2020 年“生命伦理学”课程、“细胞生物学实验”课程获批上海交通大学第三批在线课程建设项目，预计 2021 年完成所有信息化资料的更新，将对外开放。

3. “实验教学智能互动系统”受到生物学实验教学领域的广泛认可

实验教学中心教师与公司联合开发的“实验教学智能互动系统”得到生物学实验教学领域的广泛认可和应用，促进了生物学实验教学领域的信息化改革，截止 2020 年 12 月，所开发的系统已经为近百所兄弟院校采用，引领了生物学实验教学领域的信息化教学模式的变革。

(二) 开放运行、安全运行等情况。

实验教学中心在 2020 年未发生任何安全事故，顺利搬入综合实验大楼 3 号楼，并逐步完善各项安全设施，全面盘点库存化学品，清理过期药品，落实规范化运行项目，中心工作人员已全部与学院签订《安全生产责任书》。

进一步完善“实验室安全教育（通识版和专业版）”在线课程，2020 年 953 名学生进行在线学习。中心人员多次参与安全检查及安全培训。中心安全员参与校实验室安全教育平台建设，主持校决策咨询重点课题“生物相关专业的实验室安全教育考试题库的建设”。

（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。

1. 深入开展教学研究与改革，教学论文、会议交流等成果产生广泛影响

2020 年，示范中心教师积极开展教学研究与改革，申请各类教改项目 27 项，并发表相关教学论文 3 篇，展示实验教学中的经验和成效，11 人次在各类教学会议上做报告，介绍中心的实验教学改革举措和成效。

2. 注重“走出去，请进来”，积极开展国内交流

2020 全年，示范中心教师参加各类教学相关会议进行学习交流 33 人次，学习教学新理念，探讨信息化的教学新方法，交流课程建设具体内容。全年示范中心接待了复旦大学、东北师范大学等全国多所兄弟院校的老师来中心考察、交流，相互学习。

3. 积极开展科普活动

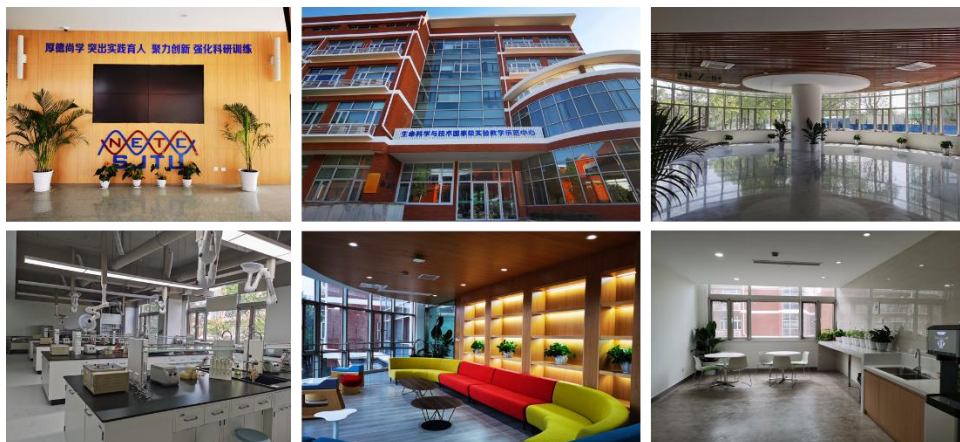
示范中心 2020 年先后开展面向高、中、小学生的各类科普公益活动 5 次。在本科生暑期社会实践“显微知著”项目上，示范中心老师一如既往地投入到此项目中，线下指导学生，该项目获得多个奖项，示范中心老师获得优秀指导教师奖。

五、示范中心大事记

（一）其它对示范中心发展有重大影响的活动等。

1. 生命科学与技术国家级实验教学示范中心搬迁新居

2020年1月，示范中心整体搬迁至上海交通大学综合实验大楼3号楼，新的教学环境整洁、规范、温馨、舒适，为师生们提供了良好的学习环境。



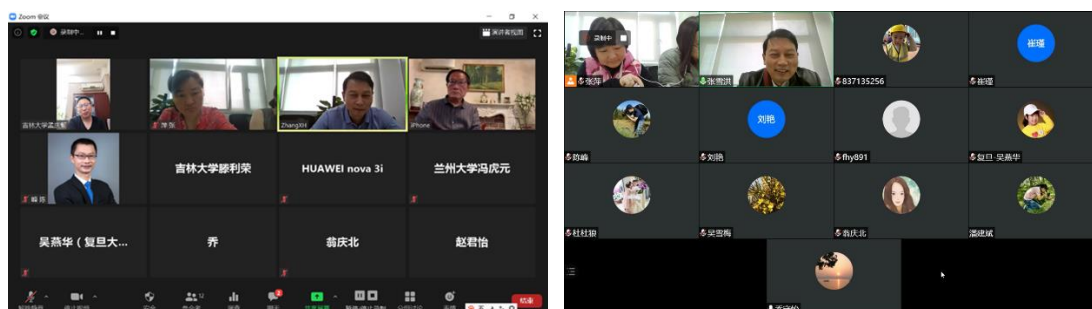
2. “华东五校国家级生物学实验教学示范中心联盟”成立

2020年6月19日下午13:30，通过zoom会议线上由本实验教学示范中心组织、召开了“华东五校国家级生物学实验教学示范中心联盟”第一次会议。会议由张雪洪主任主持，参加会议的有发起建立此联盟的乔守怡教授、林志新教授、陈建群教授、吴敏教授、陈峰教授，华东五校（复旦大学、浙江大学、南京大学、中国科技大学、上海交通大学）的国家级生物学实验教学示范中心主任及相关老师共14人。通过此次会议，正式成立了“华东五校国家级生物学实验教学示范中心联盟”，并制定了联盟章程。该联盟的成立为提高实验教学质量 and 本科生生物学实验能力，加强重要实验教学议题研讨，促进各中心的交流合作、互相学习和共同提高提供了一个良好的平台。联盟秘书处设在本中心，中心副主任张萍任秘书长。



3. 积极组织召开联席会生物食品学科组各类会议及调研活动

自 2019 年中心主任张雪洪教授任联席会生物食品学科组组长以来，我们积极研究本学科组发展面临的问题，组织实验教学相关活动。2020 年在张雪洪主任的带领下，实验教学中心先后组织召开“第五届全国大学生生命科学创新创业大赛讨论会”、“2020 年生物-食品学科组年会讨论会”，与生物食品学科组核心成员一起讨论学科组重大事宜，积极推进学科组各项活动，并针对大家关心的示范中心队伍建设、实验教师工作量及实验课程考核评价进行了调研汇总。



4. 实验教学中心承办“2020 年高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物与食品学科组年会”

2020 年 12 月 26 日，“2020 年高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物与食品学科组年会”采用线下+线上直播的形式举行。来自上海各高校的国家级、市级生物与食品学科实验教学示范中心的领导和骨干教师 40 余人线下参会，全国近 70 家生物学科、食品学科的国家级实验教学示范中心、国家级虚拟仿真实验教学示范中心以及部分省级实验教学示范中心教师通过线上平台参加了此次年会，收看人次达 6172 次。

本次年会共有 9 个大会邀请报告，聚焦生物与食品类示范中心的建设、一流实验课程和实验教材建设、实验虚拟仿真、生物学野外实习、科研训练等，通过与会教师的报告、经验分享、提问交流等方式，提升了参会教师对于新时代实验课程建设、课程设计、平台搭建、教学手段、资源共享等方面的认识。会议将进一步推进虚拟仿真在生命领域实验教学中的应用，加强信息技术、思政元素与教育教学深度整合的实验课程改革，以高水平实验教学支撑高质量生物与食品类本科人才培养，加强各示范中心的交流与合作，充分发挥国家级实

来自上海交通大学、华东理工大学、华东师范大学、上海海洋大学的七位教授担任评审委员以及复旦大学的一位教授担任监督委员，对来自全国各高校的竞赛项目进行了认真的在线评审。经过四个多小时的角逐，本赛区最后评出特等奖4项，一等奖16项。大赛全程网络顺畅，环节连贯，评委对参赛作品提出专业点评，赛后并对优秀作品展开热烈讨论。



“第五届全国大学生生命科学创新创业大赛”决赛上海交通大学分赛区顺利举行

2) 成功举办“第二届上海市大学生生命科学竞赛决赛暨第四届全国大学生生命科学竞赛（上海赛区）决赛”

11月15日，第二届上海市大学生生命科学竞赛决赛暨第四届全国大学生生命科学竞赛（上海赛区）决赛在上海交通大学闵行校区生命科学技术学院成功举行。本届上海市大学生生命科学竞赛决赛采取线上答辩的方式进行，进入决赛环节的是从156个参赛项目中经过网评初赛选拔产生的36支队伍。上海10所高校的15位专家教授组成答辩专家组，参赛队员参加线上答辩。经过激烈角逐，最终产生了上海市大学生生命科学竞赛特等奖5项，一等奖7项，二等奖18项。颁奖仪式在上海交通大学生命科学技术学院树华多功能厅举行，李志勇教授主持并宣读市赛获奖名单，各高校领队代表参赛队现场领取获奖证书，参赛队队员在线上见证精彩瞬间，收获了成功的喜悦和鼓励！



第二届上海市大学生生命科学竞赛

3) 成功举办“第二届上海交通大学大学生生命科学创新竞赛”

“第二届上海交通大学大学生生命科学创新竞赛”从 2020 年 9 月 28 日正式发布通知开始，截止 11 月 1 日，共收到全校相关院校 32 份申请书，报名人数 98 人，经过初审最终确定 25 个团队进入最终的决赛。11 月 18 日在生命学院按参赛组别分别进行了创新组与探究组的现场答辩，每组经过 7 位专家的现场评审打分，最终有 2 个团队获得一等奖，6 个团队获得二等奖，8 个团队获得三等奖。该项赛事旨在培养大学生的创新意识、团队精神和实践能力，拓宽科学视野，增强科研素养，并选拔和孵育优秀项目参加全国性生命科学大赛。



第二届上海交通大学大学生生命科学创新竞赛 (2020年9月-12月)

六、示范中心存在的主要问题

1. 中心硬件条件明显改善，需要进一步加强实验课程内涵建设。
2. 为加强和落实本科生的科研创新活动，示范中心老师如何做好科研教师与学生的牵线人、做好项目的管理与推进工作、做好培养学生科研创新能力的系统工程。

七、所在学校与学校上级主管部门的支持

1. 上海交通大学及生命科学技术学院全面关心支持中心的建设、运行以及安全管理工作，校领导和相关部处领导在中心完成搬迁任务后，多次来中心进行考察、指导工作。
2. 学校加大对教学的投入，相应的教改项目类型及资金额度大幅度提高。
3. 学院对中心的建设和运行给予充分支持，确保 2020 年示范中心完成整体搬迁任务并开展工作，还投入经费改善中心的安全及文化建设。

八、下一年发展思路

1. 以示范中心搬迁为契机，通过科学+规范的理念，从制度建设的与时俱进、推陈革新入手，结合大楼文化建设，全面系统地规范本中心工作。
2. 打造优质在线实验课程系列；让优秀的实验课程在开放性平台上线，提高实验教学效果，让更多的学生受益。积极申报“一流课程”、“金课”等计划。
3. 提升学生科研训练质量，加强科研训练环节的系统管理。
4. 上海交大作为联席会生物食品学科组组长单位，2021 年将和生物学实验相关的教指委合作，积极组织全国生物学实验教学示范中心、示范中心华东五校联盟，一起探讨与实验教学发展密切相关的问题，不断改进实验教学，提高生物学科人才培养质量。

第二部分 示范中心数据

(数据采集时间为 2020 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	生命科学与技术国家级实验教学示范中心				
所在学校名称	上海交通大学				
主管部门名称	教育部				
示范中心门户网站	http://labcenter.sjtu.edu.cn/				
示范中心详细地址	上海市闵行区东川路 800 号	邮政编码	200240		
固定资产情况					
建筑面积	3830 m ²	设备总值	3255.4898 万元	设备台数	2413 台
经费投入情况	中央高校改善基本办学条件经费设备购置类项目经费 250 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	113.7 万元		

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	张雪洪	男	1966	教授	中心主任	管理	博士	博导

2	张萍	女	1978	高级实验师	中心副主任 兼支部书记	教学	硕士	硕导
3	丛峰松	男	1970	副教授	中心副主任	教学	博士	硕导
4	蒋群	女	1975	副教授	院长助理	教学	博士	硕导
5	张霞	女	1974	研究员	教发中心 副主任	教学	博士	
6	曹阳	男	1974	研究员		教学	硕士	
7	何丽明	男	1978	高级实验师		教学	博士	
8	秦敏君	女	1977	实验师		教学	硕士	
9	郑有丽	女	1975	实验师		教学	硕士	
10	吴茂英	男	1977	助理研究员		教学	硕士	
11	欧一新	女	1983	助理研究员		教学	博士	

(二) 本年度兼职人员情况

序号	姓名	性别	出生年份	职称	职务	工作性质	学位	备注
1	陈峰	男	1973	教授	教务处 副处长	管理	博士	博导
2	陈海峰	男	1971	教授	生信系 副主任	教学	博士	博导
3	褚建君	男	1965	副教授		教学	博士	硕导
4	崔莉	女	1977	副研究员		教学	博士	硕导
5	胡洪波	男	1969	教授		教学	博士	博导
6	梁婉琪	女	1973	研究员		教学	博士	博导 优青
7	刘喜朋	男	1976	副教授		教学	博士	硕导
8	唐鸿志	男	1980	教授	生工系 副主任	教学	博士	博导 优青
9	韦朝春	男	1973	教授		教学	博士	博导
10	谢志平	男	1979	教授		教学	博士	博导
11	袁政	男	1977	教授		教学	博士	博导

12	祝新德	男	1963	高级工程师		技术	学士	
----	-----	---	------	-------	--	----	----	--

(三) 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								
2								
...								

(四) 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	乔守怡	男	1948	教授	主任委员	中国	复旦大学	外校专家	1
2	陈建群	男	1962	教授	委员	中国	南京大学	外校专家	1
3	吴敏	男	1958	教授	委员	中国	浙江大学	外校专家	1
4	余龙江	男	1966	教授	委员	中国	华中科技大学	外校专家	1
5	钱旻	女	1961	教授	委员	中国	华东师范大学	外校专家	1
6	林志新	男	1947	教授	委员	中国	上海交通大学	校内专家	1
7	陈峰	男	1973	教授	委员	中国	上海交通大学	校内专家	1

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	人时数
	专业名称	年级		
1	生物工程（综合实验）	2016	25	1600
2	生物工程（专业实习）	2017	24	1536
3	生物工程（基因工程）	2017	24	768

4	自然科学实验班（生物化学实验）	2019	251	12048
5	生物工程（微生物学实验）	2018	22	1056
6	自然科学实验班（ET 实验）	2019	292	4672
7	生物工程（生物工程单元操作实验）	2018	22	704
8	生物技术（综合实验）	2017	25	1600
9	生物技术（专业实习）	2017	25	1600
10	生物技术（微生物学实验）	2018	22	1056
11	生物技术（高级生物化学实验）	2018	25	1200
12	生物技术（遗传学实验）	2018	25	800
13	生物技术（细胞生物学实验）	2018	26	832
14	致远学院生命班（生物学实验 1）	2019	23	1472
15	致远学院生医班（生物学实验 1）	2019	21	1344
16	致远学院生命班（生物学实验 2）	2018	22	1408
17	致远学院生命班（生物学实验 3）	2018	22	1408
18	Linux 操作系统与 Shell 开发的理论与实践	2018	27	864
19	科技实习与创新一生物信息学（1）	2018	27	432
20	科技实习与创新一生物信息（3）	2017	25	400
21	专业实习-生物信息学	2017	25	1600
22	生物信息学（C类）	2018	27	432
23	生物信息学综合实验	2017	26	1664

24	数据库原理	2018	27	1296
25	科技实习与创新—生物信息学（2）	2018	16	400
26	分子模拟	2018	26	468
27	生物计算编程语言	2018	34	612
28	计算系统生物学	2018	26	676
29	生物统计学	2018	26	416
30	科技实习与创新—生物技术（1）	2018	25	1600
31	科技实习与创新—生物工程（1）	2018	23	1472
32	科技实习与创新—生物技术（2）	2018	26	832
33	科技实习与创新—生物工程（2）	2018	23	736
34	科技实习与创新—生物技术（3）	2017	25	800
35	科技实习与创新—生物工程（3）	2017	23	736
36	生物医学工程（生物化学D类实验）	2018	31	992
37	中医药大学针灸推拿（生物化学D类实验）	2019	30	960
38	中医药大学针灸推拿（微生物实验）	2018	20	800
39	医学院临床8年（生命科学导论实验）	2020	190	3040
40	医学院临床5年（生命科学导论实验）	2019	190	3040
41	非生物专业（生命科学实验探索）	2020	89	2848
	合计		1903	62220

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	289 个
年度开设实验项目数	239 个
年度独立设课的实验课程	41 门
实验教材总数	13 种
年度新增实验教材	1 种

（三）学生获奖情况

学生获奖人数	39 人
学生发表论文数	14 篇
学生获得专利数	1 项

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	生命伦理学	沪教委高 (2019) 39 号	蒋群	梁如冰、王莲 芸、林志新	2019-2021	5	a
2	微生物学实 验	沪教委高 (2020) 58 号	张霞	陈峰、张雁、 刘喜朋、谢 志平、何亚文	2020-2022	5	a
3	培养创新型 生物类本科 生的个性化 实验教学模 式建立	沪教委高 (2020) 55 号	张萍	蒋群、张霞、 吴茂英、秦敏 君、郑有丽、 何丽明、丛峰 松、曹阳	2020-2022	5	a

(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	六溴环十二烷微生物降解的分子机理研究	31770114	唐鸿志		2018.01-2021.12	55	国家自然科学基金面上项目
2	合成生物学在污染土壤生物修复中应用的关键科学问题	17JC1403300	唐鸿志	周宁一	2017.09-2020.08	100	上海市2017年度“创新行动计划”基础研究项目
3	环境微生物	20XD1421900	唐鸿志		2020.10-2023.09	40	上海市科委-上海市优秀学术带头人
4	复合污染物降解生物体系的设计构建与应用	32030004	唐鸿志		2021.01-2025.12	100	国家自然科学基金重点项目
5	环境有害物-六溴环十二烷微生物降解的分子机理	17SG09	唐鸿志		2017.09-2020.08	15	上海市曙光计划
6	水稻花粉外壁纹饰特征建立关键基因的功能分析	31670309	梁婉琪		2017.01-2020.12	68	国家自然科学基金面上项目
7	一个新的水稻温敏雄性不育基因的功能解析	31871585	梁婉琪		2019.01-2022.12	60	国家自然科学基金面上项目
8	水稻育性机理及其在杂交水稻育种中的应用	U19A2031	梁婉琪		2020.01-2023.12	255	国家自然科学基金区域创新发展联合基金项目
9	二酰甘油的稳态平衡及其对细胞内膜系统形态和功能的调控	91957104	谢志平	朱婧、李辉、李丹、宋敬臻、何承文、崔雪菲、陈辰、张正坦、胡妍	2020.01-2022.01	83	国家自然科学基金重大研究计划培育项目

10	ESCRT、Rab、Atg8 与液泡膜蛋白降解	91754110	谢志平	朱婧、李辉、李丹、宋敬臻、何承文、崔雪菲、金雪、张正坦	2018.1-2020.12	85	国家自然科学基金重大研究计划培育项目
11	三酰甘油合成中间产物对细胞自噬的调控	31671431	谢志平	朱婧、赵柏淞、李辉、李丹、何承文、宋敬臻、唐仕伟	2017.01-2020.01	62	国家自然科学基金面上项目
12	非经典自噬新途径分子机制的初步探索	2017-01-07-00-02-E00035	谢志平	朱婧、李辉、李丹、宋敬臻、何承文、崔雪菲、唐仕伟、金雪、张正坦	2018.01-2022.12	100	上海市教育委员会科研创新计划项目
13	针对嗅觉受体的酵母细胞质膜定位模块	18ZR1420400	谢志平	朱婧、李丹、李辉、宋敬臻、何承文、崔雪菲、唐仕伟、金雪、张正坦	2018.01-2021.12	20	上海市自然科学基金探索类项目
14	高值化合物生物合成体系的智能组装及高效运行	2020YFA0907700	冯雁	陈海峰	2020.11-2025.11	95	科技部重点研发计划
15	环境特异的天然无规蛋白的分子力场研究	31770771	陈海峰	刘灏	2018.01-2021.12	60	国家自然科学基金面上项目
16	深海冷泉生物的生命过程与演替机制及其生态效应	2018YFC0310800	陈海峰	刘灏	2018.01-2021.12	85.5	国家重点研发计划
17	碱基特异的 RNA 的精准分子力场研究	21977068	陈海峰	吴茂英、刘灏、宋东、张阳鹏、李泉、崔晓晨、田晓翩	2020.01-2023.12	66	国家自然科学基金面上项目
18	井冈霉素胺人工设计途径的适配与优化	31770098	崔莉	陈柳青、Anarul、刘璋敏、刘辉	2018.01-2021.12	55.00	国家自然科学基金委员会面上项目
19	多手性中心 C7N 环醇胺类化合物生物合成体系的精准构筑	21977067	崔莉	陈柳青、何远志、孙莹璿、厉刚刚、张展	2020.01-2023.12	66.00	国家自然科学基金委员会面上项目

20	氨基糖苷类化合物生物合成元件的募集表征	2018YFA0900702	崔莉	张展、王润希	2019.07-2024.06	70.00	国家重点研发计划
21	绿针假单胞菌 GP72 利用甘油-葡萄糖合成吩嗪-1-羧酸的机制解析及高产工程菌的构建	21878184	胡洪波		2019.01-2022.12	66	国家自然科学基金面上项目
22	深海真菌群落结构与功能及其在元素循环中的作用	2018YFC030980502	蒋群		2018.8-2021.12	91	国家重点研发计划子课题
23	水稻 OsMADS32 基因调控花器官发育的遗传和分子机理解析	31671260	袁政		2017.01-2020.12	62	自然科学基金委面上项目
24	水稻株型、粒型及育性相关基因克隆		袁政		2016.01-2020.12	101.76	转基因专项
25	工业微生物代谢流计算分析方法和软件平台	2019YFA0904302	张雪洪		2020.01-2024.12	480	国家重点研发项目
26	基于高效莽草酸途径的绿针假单胞菌细胞工厂的构建研究	31670033	张雪洪		2017.01-2020.12	67	国家自然科学基金项目
27	重要药物先导物的智能制造	2018YFA0901904	欧一新		2017.07-2020.06	20	国家重点研发计划
28	细胞凋亡剂多氧环菌素取代侧链中 2-(2-甲基-丁基)丙二酰-单酰-ACP 特殊聚酮延伸单位的生物合成及其加载机制研究	31700027	欧一新	欧一新, 吴秋林, 张玉阳, 刘艳艳, 黄新蕾	2018.01-2020.12	24	国家自然科学基金青年项目

注：此表填写省部级以上科研项目/课题。项目要求同上。

(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	TFN 基因的应用及恢复 TFN 基因缺失导致水稻雄性不育的方法	ZL201711218597.7	中国	梁婉琪、张大兵、杨丽、袁政、陈明姣、罗治靖	发明专利	合作完成—第一人
2	水稻 OsCSA 基因的应用及其定点敲除方法	ZL201610151129.1	中国	张大兵、袁政、李全林、梁婉琪、陈明姣、罗治靖	发明专利	合作完成—第二人

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	Rice OsBRCA2 is required for DNA double-strand break repair in meiotic cells	Fu R, Wang C, Shen H, Zhang J, Higgins J and Liang W*	<i>FIPS</i>	2020, 11:600820 doi: 10.3389/fpls.2020.600820.	SCI	学术论文
2	Grass-specific EPAD1 is essential for pollen exine patterning in rice.	Li H, Kim YJ, Yang L, Liu, Z, Zhang J, Shi H, Huang G, Persson S, Zhang D, Liang W*	<i>The Plant Cell.</i>	2020, 32(12): 3961-3977	SCI	学术论文
3	Genome-wide analysis of RopGEF gene family to identify genes contributing to pollen tube growth in rice (<i>Oryza sativa</i>).	Kim EJ, Park SW, Hong WJ, Silva J, Liang W , Zhang D, Jung KH, Kim YJ.	<i>BMC Plant Biol.</i>	2020, 20(1):95. doi: 10.1186/s12870-020-2298-5	SCI	学术论文
4	Rice pollen aperture formation is regulated by the interplay between OsINP1 and OsDAF1.	Zhang X, Zhao G, Tan Q, Yuan H, Betts N, Zhu L, Zhang D, Liang W* .	<i>Nat Plants</i>	2020, 6(4):394- 403.	SCI	学术论文
5	NERD1 is required for primexine formation and	Xu D, Mondol PC, Ishiguro S, Shi J, Zhang D, Liang W* .	<i>aBIOTECH.</i>	2020, 10.1007/s42994- 020-00022-1.	SCI	学术论文

	plasma membrane undulation during microsporogenesis in <i>Arabidopsis thaliana</i> .					
6	DWT1/DWL2 act together with OsPIP5K1 to regulate plant uniform growth in rice.	Fang F, Ye S, Tang J, Bennett MJ, Liang W* .	<i>New Phytol.</i>	2020, 225(3): 1234-1246.	SCI	学术论文
7	Defective Pollen Wall 3 (DPW3), a novel alpha integrin-like protein, is required for pollen wall formation in rice.	Mondol P, Xu D, Duan L, Shi J, Wang C, Chen X, Chen M, Hu J, Liang W* , Zhang D*.	<i>New Phytol.</i>	2020, 225(2): 807-822.	SCI	学术论文
8	Excess diacylglycerol at the endoplasmic reticulum disrupts endomembrane homeostasis and autophagy.	Li D, Yang SG, He CW, Zhang ZT, Liang Y, Li H, Zhu J, Su X*, Gong Q*, Xie Z* .	<i>BMC Biology</i>	2020, 18(1):107	SCI	学术论文
9	PtdIns4P restriction by hydrolase SAC1 decides specific fusion of autophagosomes with lysosomes.	Zhang H, Zhou J, Xiao P, Lin Y, Gong X, Liu S, Xu Q, Wang M, Ren H, Lu M, Wang Y, Zhu J, Xie Z , Li H, Lu K.	<i>Autophagy</i>	2020, 30:1-11 doi: 10.1080/15548627.2020.1796321	SCI	学术论文
10	Intramolecular chaperone-mediated secretion of an Rhs effector toxin by a type VI secretion system.	Pei TT, Li H, Liang X, Wang ZH, Liu G, Wu LL, Kim H, Xie Z , Yu M, Lin S, Xu P, Dong TG.	<i>Nat Communications</i>	2020, 11(1):1865.	SCI	学术论文
11	Decoding Allosteric Communication Pathways in Protein Lysine Acetyltransferase.	A. Rehman, M, Rahman, S. Lu, H. Liu, J.Y. Li, T. Arshad, A. Wadood, H. L. Ng, H.F. Chen* .	<i>International Journal of Biological Macromolecules.</i>	2020, 147:70-80.	SCI	学术论文
12	Environment-Specific Force Field for Intrinsically Disordered and Ordered Proteins.	D. Song, H. Liu, R. Luo*, H.F. Chen* .	<i>J. Chem. Inf. Model.</i>	2020, 60:2257-2267.	SCI	学术论文

13	Algorithm-based Coevolution Network Identification Reveals Key Functional Sectors of the α/β Hydrolase Subfamilies.	Z. Wu, H. Liu, L. Xu, H.F. Chen* , Y. Feng*.	<i>The FASEB Journal.</i>	2020, 34:1983-1995	SCI	学术论文
14	Allosteric Mechanism of an Oximino-piperidino-piperidine Antagonist for the CCR5 Chemokine Receptor.	Y. Zhang, H.F. Chen* .	<i>Chem. Biol. Drug Des.</i>	2020, 95:113-123.	SCI	学术论文
15	Comparison and Evaluation of Force Fields for Intrinsically Disordered Proteins.	M. Rahman, A. Rehman, H. Liu, H.F. Chen* .	<i>J. Chem. Inf. Model.</i>	2020, 60: 4912–4923	SCI	学术论文
16	A Validamycin Shunt Pathway for Valienamine Synthesis in Engineered <i>Streptomyces hygroscopicus</i> 5008.	Cui L* , Wei XD, Wang XR, Bai LQ, Lin SJ, Feng Y*.	<i>ACS Synthetic Biology</i>	2020 9 (2), 294-303.	SCI	学术论文
17	Remodeling enzyme active sites by stepwise loop insertion,	Hoque, M.A, Zhang, Y, Li, Z, Cui, L , Feng, Y*.	<i>Methods in Enzymology</i>	2020, 643, 111-127.	SCI	学术论文
18	Enhanced Production of 2-Hydroxyphenazine from Glycerol by a Two-Stage Fermentation Strategy in <i>Pseudomonas chlororaphis</i> GP72AN	Yue S, Huang P, Li S, Jan M, Hu H* , Wang W, Zhang X.	<i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i>	2020, 68(2): 561-566	SCI	学术论文
19	Genomic and enzymatic evidence of acetogenesis by anaerobic methanotrophic archaea.	Yang Shanshan, Lv Yongxin, Liu Xipeng , Wang Yinzhaoh, Fan Qilian, Yang Zhifeng, Boon Nico, Wang Fengping, Xiao Xiang, Zhang Yu.	<i>Nat Commun.</i>	2020, 11(1):3941	SCI	学术论文
20	A <i>Pseudomonas</i> sp. strain uniquely degrades PAHs and heterocyclic derivatives via	Liu Y. L†., Hu H. Y†., Zanaroli G., Xu P., and Tang H. Z.* .	<i>J. Hazard. Mater.</i>	2020, 403(123956): 1-10.	SCI	学术论文

	lateral dioxygenation pathways.					
21	Molecular deceleration regulates toxicant release to prevent cell damage in <i>Pseudomonas putida</i> S16 (DSM 28022).	Tang H. Z.*† , Zhang K. Z†., Hu H. Y†., Wu G†., Wang W. W., Zhu X. Y., Liu G. Q., and Xu P*.	<i>mBio</i> .	2020, 11(5): e02012-20. 1-12.	SCI	学术论文
22	Structural insights into 6-hydroxypseudooxynicotine amine oxidase from <i>Pseudomonas geniculate</i> N1: the key enzyme involved in nicotine degradation.	Liu G. Q., Wang W. W., He F. Y., Zhang P., Xu P., and Tang H. Z.* .	<i>Appl. Environ. Microbiol.</i>	2020, 86(19). e01559-20. 1-13.	SCI	学术论文
23	Maximization of the petroleum biodegradation using a synthetic bacterial consortium based on minimal value algorithm.	Cui J., Huang L., Wang W. W., Xu P., Zanaroli G., and Tang H. Z.* .	<i>Int. Biodeter. Biodegr.</i>	2020, 150:1-8.	SCI	学术论文
24	Pollution and biodegradation of hexabromocyclododecanes: A review.	Huang L., Shah S. B., Hu H. Y., Xu P., and Tang H. Z.* .	<i>Front. Environ. Sci. Eng.</i>	2020, 14(1):1-8.	SCI	学术论文
25	Phenol biodegradation by <i>Acinetobacter radioresistens</i> APH1 and its application in soil bioremediation.	Liu Y. F†., Wang W. W†., Shah S. B., Zanaroli G., Xu P., and Tang H. Z.* .	<i>Appl. Microbiol. Biotechnol.</i>	2020, 104:427–437.	SCI	学术论文
26	Molecular and genetic tools to change spikelet development and grain yield.	Yuan Z , Persson S, Zhang DB.	<i>aBIOTECH</i>	2020, 1(4): 276-292.	SCI	学术论文
27	Investigation of CRISPR/Cas9-induced SD1 rice mutants highlights the importance of molecular characterization in plant molecular breeding.	Biswas S, Tian JQ, Li R, Chen XF, Luo ZJ, Chen MJ, Zhao XX, Zhang DB, Persson S, Yuan Z* , Shi JX*.	<i>J Genet Genomics,</i>	2020, 47(5): 273-280.	SCI	学术论文

28	CDKAM: a taxonomic classification tool using discriminative k-mers and approximate matching strategies	Bui, V. and Wei, C.	<i>BMC Bioinformatics</i>	2020, 21:468	SCI	学术论文
29	OsMADS32 Regulates Rice Floral Patterning through Interactions with Multiple Floral Homeotic Genes.	Hu Y, Wang L, Jia R, Liang WQ, Zhang XL, Xu J, Chen XF, Lu D, Chen MJ, Luo ZJ, Xie JY, Cao LM, Xu B, Yu Y, Persson S, Zhang DB, Yuan Z* .	<i>J Exp Bot</i>	2020, Dec 18:eraa588.	SCI	学术论文
30	Designing an Artificial Pathway for the Biosynthesis of a Novel Phenazine N-Oxide in <i>Pseudomonas chlororaphis</i> HT66	Guo SQ, Liu RF, Wang W, Hu HB, Li ZY, Zhang XH	<i>ACS Synthetic Biology</i>	2020, 9: 883-892. DOI: 10.1021/acssynbio.9b00515.	SCI	学术论文
31	Microbial Synthesis of Antibacterial Phenazine-1,6-dicarboxylic Acid and the Role of PhzG in <i>Pseudomonas chlororaphis</i> GP72AN	Guo SQ, Wang YN, Bilal M, Hu HB, Wang W, Zhang XH	<i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i>	2020, 68: 2373-2380	SCI	学术论文
32	Engineering of glycerol utilization in <i>Pseudomonas chlororaphis</i> GP72 for enhancing phenazine-1-carboxylic acid production	Song C, Yue SJ, Liu WH, Zheng YF, Zhang CH, Feng TT, Hu HB, Wang W, Zhang XH	<i>World Journal of Microbiology & Biotechnology</i>	2020, 36: 3, DOI: 10.1007/s11274-020-02824-3.	SCI	学术论文
33	<i>Pseudomonas</i> spp. as cell factories (MCFs) for value-added products: from rational design to industrial applications	Wang SW, Cui JJ, Bilal M, Hu HB, Wang W, Zhang XH	<i>Critical Reviews in Biotechnology</i>	2020, 40: 1232-1249. DOI: 10.1080/07388551.2020.1809990.	SCI	学术论文
34	Identification of new arylamine N-acetyltransferases and	Guo SQ, Wang YN, Wang W, Hu HB, Zhang XH	<i>Microbial Cell Factories</i>	2020, 19: 105. DOI: 10.1186/s12934-020-01364-7	SCI	学术论文

	enhancing 2-acetamidophenol production in <i>Pseudomonas chlororaphis</i> HT66					
35	The (p)ppGpp-mediated stringent response regulatory system globally inhibits primary metabolism and activates secondary metabolism in <i>Pseudomonas</i>	Wu LY, Wang Z, Guan YX, Huang XQ, Shi HM, Liu YJ, Zhang XH	<i>Applied Microbiology and Biotechnology</i>	2020, 104:3061-3079	SCI	学术论文
36	Kinetics, mechanism, and identification of photodegradation products of phenazine-1-carboxylic acid	Peng HS, Huan QW, Bilal M, Wang W, Zhang XH	<i>Environmental technology</i>	2020, 1:1848-1856	SCI	学术论文
37	<i>Nonomuraea nitratireducens</i> sp. nov., a new actinobacterium isolated from Suaeda australis Moq Rhizosphere	Yixin Ou , Yong Sheng, Xiaojing Hu, Dongjin Leng, Jiafu Huang, Zhiyu Hu, Linqun Bai, Zixin Deng, Qianjin Kang* and Yingying Wu*	<i>Int J Syst Evol Microbiol</i>	2020, 70(9):5026-5031.	SCI	学术论文
38	Generation of tetramycin B derivative with improved pharmacological property based on pathway engineering	Yong Sheng, Yixin Ou , Xiaojing Hu, Zixin Deng, Linqun Bai, Qianjin Kang*	<i>Appl Microbiol Biotechnol</i>	2020, 104(6): 2561-2573	SCI	学术论文
39	微生物学实验混合式教学实践与评价	张霞 , 张雁, 陈峰 , 夏娟	<i>微生物学通报</i>	2020,47(5):1615-1620	中文核心	教改论文
40	同伴教学法在微生物学实验混合式教学中的应用	张霞 , 曹阳, 陈峰 , 张萍 , 秦敏君	<i>微生物学通报</i>	2020,47(5):1621-1625	中文核心	教改论文
41	euAP2 类转录因子在水稻花器官发育中功能的初步研究	范均怡, 陈晓菲, 林参, 沈舟远, 张大兵, 袁政* 。	<i>植物生理学报</i>	2020, 56(5): 939-948	核心	学术论文
42	环氧树脂固定化环状芽孢杆菌糖氨基转移酶的研究	厉刚刚, 阿合丽马 阿力木别克, 冯雁, 李谦, 崔莉	扬州大学学报 (农业与生命科学版),	2020, 41(02): 9-15.	核心	学术论文

43	IL-6 通过 STAT3/Oct-1/ATM 途径调节人脐静脉平滑肌细胞增殖	龙彩凤、韩昊儒、邓维炎、孙健乐、张萍*	中国细胞生物学学报	2020, 42(8): 1314-1324	中文核心	学术论文
44	The Pangenome- Diversity, Dynamics and Evolution of Genomes	Herve Tettelin 等	Springer	ISBN 978-3-030-38280-3	专著	参与编著
45	细胞生物学实验指南	邹方东等	高等教育出版社	ISBN:9787040503159	专著	参与编著
46	生物工程单元操作实验 (第三版)	胡洪波、王威、张雪洪	上海交通大学出版社	ISBN:9787313231055	专著	主编

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					

4. 其它成果情况

名称	数量
国内会议论文数	5 篇
国际会议论文数	篇
国内一般刊物发表论文数	1 篇
省部委奖数	4 项
其它奖数	10 项

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	Labcenter. sjtu. edu. cn	
中心网址年度访问总量	329972 人次	
信息化资源总量	(估计) 12000 Mb	
信息化资源年度更新量	1000 Mb	
虚拟仿真实验教学项目	3 项	
中心信息化工作联系人	姓名	张霞
	移动电话	13621993814
	电子邮箱	irisette@sjtu. 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/食品学科组
参加活动的人次数	33 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	2020 年高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物与食品学科组年会	高等学校国家级实验教学示范中心联席会生物与食品学科组 高等教育出版社	张雪洪	41 (线下) ; 6172 人次 (线上)	2020. 12. 26	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	“基于手机的野外实习智能教学互动系统”	曹阳	2020年全国生物学野外实践教学联盟在线研讨会	2020.8.15	在线
2	“生物学实验混合式教学的思考与实践”	曹阳	2020“新时代高校生命科学教学改革与创新研讨会”暨“融合创新、加快一流课程与教材建设研讨会”	2020.10.24-11.1	成都
3	混合式教学如何在课程中“混”出效果	张萍	2020年空军军医大学青年教员实验教学培训特邀报告	2020.04	在线
4	同伴教学法在微生物学实验混合式教学中的设计	张霞	华东师范大学教学发展中心教学研讨会	2020.6	在线
5	微生物学混合式教学设计	张霞	第二届混合式教学大赛培训	2020.8	在线
6	以竞赛促爱国爱校爱生活微生物画卷的创作	张霞	上海交通大学课程思政交流会	2020.8	在线
7	让教学“混”出深度—同伴教学法(PI)在微生物学实验教学中的设计	张霞	浙江大学医学院教学发展中心学术研讨会	2020.10	在线
8	让教学“混”出深度—微生物学实验课程混合式教学的设计与实践	张霞	上海交通大学教学发展中心教与学讲坛	2020.10	在线
9	让教学“混”出深度—同伴教学法(PI)在微生物学实验教学中的设计	张霞	中国农业大学教学发展中心特邀报告	2020.11	在线
10	Grass-specific EPAD1 is a male-meioocyte derived determinant of the pollen exine pattern in rice	梁婉琪	全国植物生物学大会	2020.10	深圳
11	Thermosensitive floral defective is required for	梁婉琪	作物学会年会	2020.11	武汉

	inflorescence and spikelet development in rice under changing environment				
12	Environmental Specific Precise Force Field for Intrinsically Disordered and Ordered Proteins	陈海峰	第三届全球华人计算生物学大会	2020.8	北京
13	Precise Force Field C36IDPSFF for Intrinsically Disordered and Ordered Proteins	陈海峰	第九届全国生物信息学与系统生物学会会议	2020.9	上海

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)
1	“第五届全国大学生生命科学创新创业大赛”决赛分赛区	全国性分赛区	22 个团队	张雪洪	教授	2020.08.20	2
2	第二届上海市大学生生命科学竞赛暨第四届全国大学生生命科学竞赛（上海赛区）	上海市 / 全国性分赛区	497	李志勇 蒋群	教授	2020.10-11	5.5
3	第二届上海交通大学大学生生命科学创新竞赛	校级	98	张雪洪	教授	2020.09-12	10

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	2020.7	50	“显微知著”暑期夏令营顺利举行 - 上海交大生命科学与技术实验教学中心 http://labcenter.sjtu.edu.cn/content/339
2	2020.8	200	微生物，大动作—2020 微生物代谢国家重点实验室“云”开放日—科普小实验 微生物代谢国重室公众号 8 月 29 日推送
...			

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						
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		953 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

(示范中心承诺所填内容属实，数据准确可靠。)

情况属实，数据可靠

数据审核人:

示范中心主任:

(单位公章)



2021年1月11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。)

丁立

所在学校负责人签字:

(单位公章)



年 月 日