

学位授权点建设年度报告 (2021 年)

学位授予单位

名称：苏州大学

代码：10285



授权学科
(类别)

名称：生物学

代码：0710

授权级别

博士

硕士

2021 年 12 月 30 日

目 录

一、总体概况.....	1
(一) 学位授权点基本情况及学科建设情况.....	1
(二) 研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况, 研究生导师状况	1
二、研究生党建与思想政治教育工作.....	2
(一) 思想政治教育队伍建设, 理想信念和社会主义核心价值观教育, 校园 文化建设.....	2
(二) 日常管理服务工作.....	3
三、研究生培养相关制度及执行情况.....	3
(一) 课程建设与实施情况.....	3
(二) 导师选拔培训、师德师风建设情况.....	4
(三) 学术训练情况.....	4
(四) 学术交流情况.....	5
(五) 研究生奖助情况.....	6
四、研究生教育改革情况.....	7
(一) 人才培养和教师队伍建设.....	7
(二) 科学研究.....	9
五、教育质量评估与分析.....	16
(一) 学科自我评估进展及问题分析.....	16
(二) 学位论文抽检情况及问题分析.....	17
六、改进措施.....	17
(一) 加大人才引进力度.....	17

一、总体概况

（一）学位授权点基本情况及学科建设情况

苏州大学生物学一级学科博士学位授权点于 2021 年正式获批。本一级学科硕士点于 2006 年获批，目前本学科的研究方向涵盖了一级学科目录下的所有二级学科（植物学、动物学、遗传学、生物化学与分子生物学、生理学、细胞生物学、微生物学、发育生物学、神经生物学、生物物理学、免疫学和水生生物学），许多研究方向与医学、农业和生物大数据有机交叉融合，已形成鲜明的生物医学、农业生物学特色。并且本学科也是江苏省优势学科“基础医学”、“临床医学”、“药理学”、“特种医学”以及国家重点学科“放射医学”的关键支撑学科。根据美国 ESI 数据库公布的最新数据，苏州大学的生物化学与生物化学、免疫学、神经生物学三个学科跻身 ESI 全球排名前 1%。通过重视人才队伍建设，强调基础理论研究，严格教学与科研管理，本学科已经发展为扎实、具有较高学术地位的研究生培养基地。近年来，通过大力引进人才、强化导师队伍、投入先进科研设施，本学科得到了长足发展，致力于培养从事教学、研究与开发和高层次生物学人才。

（二）研究生招生、在读、毕业、学位授予及就业基本状况，研究生导师状况

本学位点 2020 年招收硕士研究生 170 名，2021 年共招收研究生 183 人。现有在读硕士研究生 456 人，2020 年毕业硕士研究生 101 名，其中授予学位 100 人；2021 年毕业硕士研究生 96 名，授予学位 86 人。2020 年本学科毕业研究生就业率为 90%以上，70%以上就职于政府机构、科研事业单位。本学位点研究生导师共有 61 人，占有专任教师 79%。其中博导人数为 40 人。年龄结构合理，

35-45 岁教师占比 50%以上。所有导师均具有博士研究生以上学历，具有海外留学经历教师占 1/4 以上。

二、研究生党建与思想政治教育工作

本学科在教学、科研、管理服务、学生资助中全方位切入研究生培养的思想政治教育，构建一体化育人体系，思政教育引领学生成长，以适应高校教育目标和新时代发展需求。

（一）思想政治教育队伍建设，理想信念和社会主义核心价值观教育，校园文化建设

以学系为单位设立基层党支部，教工党员与研究生党员共同组建党支部、共同开展支部活动。在学院党委领导下，各支部组织了丰富多彩的党建活动，包括“我为祖国打 Call”、“追忆烽火岁月，传承革命精神”主题观影系列活动，组织学生太湖冲山村参观苏州新四军；“缅怀革命先烈 传承红色精神——研究生党小组清明祭扫活动”；“守护家园，战‘疫’有我——研究生积极参与家乡疫情防控志愿工作”；“追寻英雄足迹，牢记初心使命——沉浸式党史学习主题党日活动”等。同时还组织研究生参与多种团体活动，如“建立研究生爱心互助基金”；庆祝新中国成立 70 周年“向祖国表白”快闪活动；苏州大学庆祝新中国成立 70 周年《我和我的祖国》师生大合唱比赛；“不忘初心，羽你同行”师生羽毛球赛；“庆祝改革开放 40 周年”元旦晚会等。通过坚持组织这些党建学习活动、团队活动，树立了研究生社会主义核心价值观、不断坚定研究生理想信念，从而以更大的热情投入到科学研究活动中，激励学生沉下心来、不怕寂寞，在基础研究之路上砥砺前行，为建功立业新时代奠定坚实基础。

（二）日常管理服务工作

继续严格执行《苏州大学研究生指导教师考核暂行条例》、《苏州大学硕士、博士学位授予工作细则》、《苏州大学优秀博士、硕士学位论文评选和奖励条例》，完善了各项制度，规范了研究生培养管理工作，提高了导师和研究生的满意度。为研究生提供各种奖惩制度已进一步提高其培养质量。从学校、学部、学院不同层级上均有专职研究生管理人员，保障研究生培养的各个重要节点，落实各项制度，形成从学校到导师立体完善的研究生培养管理保障体系。并以多种形式充分与学生进行交流，保障研究生的所有权益。

三、研究生培养相关制度及执行情况

（一）课程建设与实施情况

博士研究生培养以科学研究为主，重点培养博士研究生独立从事科学研究工作的能力，并使博士研究生通过完成一定课程学习，掌握本学科坚实宽广的基础理论和系统深入的专门前沿知识。

博士生的培养工作由导师负责，并实行导师个别指导或导师负责与指导小组集体培养相结合的指导方式；导师小组集体指导的，明确第一责任导师并由导师小组集体负责和决定博士研究生的选题、社会实践、开题、中期、答辩、毕业和学位申请等工作。

本学位点在硕士生培养方面具有很好的基础，能够为硕士生培养开设高水平的系列课程，所开课程充分支撑了一级学科的课程体系，覆盖了各主要学科方向，现有教师满足本学科硕士学位人才培养的需要。课程分为公共课程、专业核心课程、培养环节和非学位课程四个模块，充分体现理论与实践相结合的原则。各二级学科可根据实际情况对所在学科硕士生的课程学分提出更高要求。各学科可在

公共课程、专业核心课程之外，根据培养目标设置若干供硕士生修读的补修课程、任选课程等。为了符合学科发展需要以及人才建设的要求，学位点依托学院的优良教学资源，组织优秀教师开设多门专业课程，覆盖生物学所有主干学科，并根据实际情况，对部分课程，如高级生物化学试点进行全英文教学，同时，邀请医学院各学科带头人开设“医学与生命科学前沿”专题系列讲座。此外，还经常聘国内外高水平的专家教授来校学术交流，为研究生开设讲座。

（二）导师选拔培训、师德师风建设情况

为全面贯彻党的教育方针，落实立德树人的根本任务，推动研究生培养的高质量发展，根据苏州大学研究生院导师上岗条件的相关文件（苏大研〔2018〕14号，苏大研〔2019〕109号、苏大研〔2020〕132号）、苏州大学苏州医学院研究生招生领导小组会议精神的指导意见，结合生物学学科自身的发展和科研实际情况，制定了相关招收硕士、博士研究生工作实施细则。严格实行外校同行专家评审、培养单位学位分委员会审核推荐及校学位委员会终审的遴选程序，确保遴选导师的质量。开展与国内高校、科研机构和境外有关机构的合作和交流，在提升导师队伍水平方面发挥了积极的作用。师德师风建设是高校教师队伍建设的根本和核心，是培养优秀高素质人才的必要保证。在学科及学位点建设过程中，学院定期召开师德师风建设专题会议，通过加强党委领导和监督、完善考评激励机制、持续推进导师思想政治学习来提高教师素养和学术道德规范。

（三）学术训练情况

通过课程学习和论文研究工作，系统掌握所在学科领域的理论知识，以及培养分析问题和解决问题的能力。研究生生的培养采取指导教师个别指导或指导教师负责与指导小组集体培养相结合的方式。培养环节分为：1）文献综述与开题

报告：硕士生学位论文开题时间放在第三学期，可与中期考核同时进行。2) 中期考核，中期考核全面考核研究生思想政治素质、课程学习、论文进展及科研创新能力等。3) 学术活动，博士研究生在学期间应至少选听 30 次学科进展类讲座，同时将书面记录和撰写的心得体会交导师签字认可，在论文送审前将经导师签字后的书面材料交所在培养单位研究生秘书认定学分，并存档备查。最后在导师的指导下由研究生独立完成学位论文。根据《苏州大学研究生助教管理实施办法》（苏大研〔2018〕27 号），全日制博士研究生在校期间，至少须参加一个学期的助教工作，且须在毕业前完成。博士生在学期间应定期参加导师组织的实验室组会或定期进行领域内前沿科技文献报告，至少两周一次，并将其记录在科研记录本上。导师必须参加学生的实验室组会，并负责对其进行考核与评价。另外，学院还开展了 2020 级研究生科学道德和学术诚信教育，进一步强化研究生学术道德修养。定期开展新生实验室安全培训，增强研究生安全防范意识，了解实验室安全注意事项并掌握实验室安全操作技能。

（四）学术交流情况

学位点积极组织和支持研究生开展和参加丰富多彩的学术创新与交流活动，学校研究生院和各二级学科方向所在院系予以政策支持以及经费保障。基础医学与生物科学学院开设了青年学者论坛系列讲座，2020-2021 年已举办 17 次，成为学生和青年教师学术交流互动的良好平台。为拓宽研究生视野，了解国内外学术发展动态，培养创新思维能力等方面发挥了积极的作用。举办第十届、第十一届“南通大学·苏州大学”研究生学术交流论坛。成功举办 2021“苏州·代谢”学术研讨会。在学校层面，研究生院（部）多年以来坚持面向全校研究生开设“博导论坛”、“导师论坛”以及“研究生学术巡礼月活动”，长期坚持开设“研究生东吴学术大讲堂”，聘请校内知名专家和学术带头人为学生进行学术会议指导。为鼓励研究生

参加国内外学术交流，除导师科研经费给予资助外，《苏州大学关于推进研究生国际交流和海外研修的实施办法》《苏州大学研究生参加国际学术会议资助办法》均明确了资助标准。

（五）研究生奖助情况

苏州大学具有完备的研究生奖助体系，由奖学金、助学金两部分组成。研究生奖学金包括国家奖学金、学业奖学金等，助学金包括国家助学金、“三助”（助研、助教、助管）岗位助学金，另外还设有各类捐赠奖助学金（如朱敬文奖助学金、周氏奖学金、工业园区奖学金等）和特殊困难补助金，同时支持和帮助家庭经济困难研究生通过生源地贷款和国家助学贷款等形式解决研究生的实际困难。学院建立家庭困难学生档案，认真做好研究生奖惩助贷困工作，奖助学金 100% 覆盖全日制博士、硕士研究生（表 1），激励和保障研究生顺利完成学业，未出现因家庭经济困难而辍学的现象。值得一提的是，谈家桢院士夫人邱蕴芳女士 2014 年 10 月捐赠十万元在我院发起设立“苏州大学谈家桢·邱蕴芳奖助基金”后，我院师生积极响应，通过不同方式结对资助贫困研究生，并通过朋友圈等宣传方式募集社会资源，弘扬“惠寒”精神，已募集并根据捐赠人意愿发放基金款项 30 万元，用于帮助学院贫困学生顺利完成学业。

表 1 研究生奖助学金相关情况

类别	国家助学金*	学业奖学金*			国家奖学金(元)	助研津贴(元/年)*	助管津贴(元/月)	助教津贴(元/月)	困难补助(元)	国际交流奖学金(元/月)	
		奖励等级	比例	金额(元/年)							
博士	12000元/年	特等奖	20%	18000	30000	≥5000	400	500	1000	4000-5000	
		一等奖	30%	14000							
		二等奖	50%	11000							
硕士	6000元/年	特等奖	5%	12000	20000	≥2000	400	350	1000		
		一等奖	15%	8000							
		二等奖	30%	5000							
		三等奖	50%	3000							
备注：*覆盖率 100%； 同学年中，国家奖学金、学业奖学金不可兼得											

四、研究生教育改革情况

(一) 人才培养和教师队伍建设

1.1 优化课程体系。课程实行学分制，分为公共课程、专业核心课程、培养环节和非学位课程四个模块，充分体现理论与实践相结合的原则。总学分不少于 28 个学分。各二级学科根据实际情况对所在学科硕士生的课程学分提出更高要求在公共课程、专业核心课程之外，根据培养目标设置若干供硕士生修读的补修课程、任选课程。

1.2 开展创新性教学方法。建立了以宽口径、厚基础，突出培养创新能力为特色的新课程体系。邀请了多位各学科带头人(包括院士、

长江学者、杰青及中组千人计划入选者在内的高水平专家) 开设“医学与生命科学前沿”专题系列讲座。

1.3 加强研究生过程管理，提升人才培养质量。在原有工作经验和成效基础，聘请了具有较高学术造诣并有丰富研究生培养经验的退休教师，成立研究生督导组，对教学培养方案、课程教学质量、研究生的开题报告、中期考核及论文答辩等培养环节进行督察以保证教学计划落实到位。进一步扩大和加强生物学产学研培养基地的建设，为社会培养符合需求的人才和技术骨干。学校健全了教学管理规章制度，构建各环节质量标准。颁布了《苏州大学教师教学工作条例》、《苏州大学教学管理工作条例》、《苏州大学关于建立听课制度的若干规定》、《关于建立教学建议、举报制度的意见》、《苏州大学实验教学管理规定》等文件。为每一位研究生制制订了规范的个性化培养手册（线上、线下），明确要求所有研究生均参加导师科研项目。完善了开题报告、定期读书报告、中期检查、预答辩、实验记载等过程管理。在各类奖学金评定中，必查实验记录，强化了科学研究过程的规范性。

1.4 人才引进。拟围绕学科形成的特色方向为核心，从人才队伍合理配置的角度出发，必要地引进学科带头人、学术带头人、青年骨干教师，增设博士后研究人员等力量，为各学科学研究生的培养打造有重点、有层次、有水平的学术指导队伍。通过采取有力举措加强人才引进，全力推进学科建设。

1.5 重视特色与优秀人才培养。研究生培养过程中，加强对优秀和特色学生的培养。通过开展国际联合培养、申请考核制硕博连读等方式，强化对优秀研究生人才的培养。通过有效措施为研究生的成长营造优良的学习、科研环境和实践基础。强调所有研究生均参加导师

科研项目，通过承担“助研”或“助管”任务受到严格、系统、规范的科研训练，提升其科研能力。

（二）科学研究

为更好服务学院科技创新工作，提升国家自然科学基金项目申报数量和标书质量，定期召开国家自然科学基金申报推进会。邀请经验丰富的教师为全院年轻教师、在站博士后、拟申报人员进行讲解和辅导。邀请院士等学术带头人开展“研究生入学第一课”等学习交流活 动，让学生从入校就树立正确的科研观，培养基本的科研素养；通过规范实验记录等制度来强化学生严守科研道德规范和学术诚信，保证实验记录的真实性，做到求真务实。投入 1000 余万元购置科研相关大型仪器设备，不断完善基础医学与生物科学学院科研共享平台，为学科科研发展提供物质保障。学位点研究生依托唐仲英血液研究生中心、生物医学研究院、神经科学研究所、生物技术研究所、放射医学交叉学科研究院等 5 个实体校级科研平台，平台多名特聘教师在本学位点招生。在学院和各科研平台的大力支持下，2021 年度新立项国家自然科学基金项目 13 项，其中 2 项国家杰出青年项目，累计经费近 1400 万元（表 2）。2021 年新发表 I、II 区 SCI 论文 64 篇（表 3），申请专利 24 项，其中实用新型专利 3 项（表 4）。

项目名称	项目编号	负责人	起止时间	合同经费 (万元)	立项年 度
固有免疫响应的调控与机制	32125016	周芳芳	2022-01/2026-12	400	2021
肿瘤学	82125027	周翊峰	2022-01/2026-12	400	2021
Stat1 介导的 Ulk1 转录调控在小胶质细胞自噬及帕金森病发病中的作用	82171251	胡丽芳	2022-01/2025-12	55	2021

基于 PSD95-G α i1/3 信号抗小鼠抑郁样行为的作用和机制研究	82171461	曹聪	2022-01/2025-12	54	2021
去类泛素化酶 SENP1 在 HIV-1 感染复制中的作用及机制研究	32170148	董春升	2022-01/2025-12	58	2021
上皮细胞黏着结构半桥粒新结合蛋白的鉴定及调控细胞内稳态的功能研究	32170690	张惠敏	2022-01/2025-12	58	2021
胰腺 IL-17/IL-17RA 通路调控巨噬细胞 STING/IRF3/IFN β 通路在 CVB3 病毒性胰腺炎发病中的作用及其机制	82171807	徐薇	2022-01/2025-12	54	2021
心肌成纤维细胞表达 TRIM21 调控 Ly6Chigh 单核细胞极化浸润促进小鼠 EAM 发病的分子机制研究	82171813	李敏	2022-01/2025-12	56	2021
纤维蛋白原介导血栓形成的功能性二硫键的调控机制	82170129	武艺	2022-01/2025-12	55	2021
轴突导向分子 Sema3G 调控动脉粥样硬化斑块形成的机制和转化的实验研究	82170466	朱力	2022-01/2025-12	55	2021
非经典 BAF (non-canonical BAF, ncBAF) 复合物在小鼠胚胎干细胞中功能及其分子机理的研究	32170797	张文胜	2022-01/2025-12	58	2021
利用患者特异 iPSC 模型研究 TNNT2 突变引发线粒体动态失衡的扩张型心肌病分子机制	82170364	胡士军	2022-01/2025-12	53	2021
CD36 泛素化的调节与代谢功能	32170786	苏雄	2022-01/2025-12	29	2021

表 3. 2021 年导师代表性论文

题名	刊名	大类分区	年度	页码	通讯作者
LncRNA PINK1-AS promotes G α i1-driven gastric cancer tumorigenesis by sponging microRNA-200a	Oncogene	1	2021	3826-3844	姚进, 周丽娜, 凌卓彦, 曹聪
Requirement of G α i1 and G α i3 in interleukin-4-induced signaling, macrophage M2 polarization and allergic asthma response	Theranostics	1	2021	4894-4909	蒋沁, 刘媛媛, 周晓中, 曹聪
Neuronal-driven glioma growth requires G α i1 and G α i3	Theranostics	1	2021	8535-8549	李柯然, 刘芳, 陈罡, 曹聪

Reader Response: Intravenous Immunoglobulin Therapy in Patients With Painful Idiopathic Small Fiber Neuropathy	Neurology	1	2021	791-792	徐兴顺
Protein N-myristoylation: functions and mechanisms in control of innate immunity	Cellular & Molecular Immunology	1	2021	878-888	周芳芳
The intersection of COVID-19 and cancer: signaling pathways and treatment implications	Molecular Cancer	1	2021	76	周芳芳
Targeting liquid-liquid phase separation of SARS-CoV-2 nucleocapsid protein promotes innate antiviral immunity by elevating MAVS activity	Nature cell biology	1	2021	718-732	周芳芳
Kruppel-like factor 10 protects against acute viral myocarditis by negatively regulating cardiac MCP-1 expression.	Cellular & Molecular Immunology	1	2021	2236-2248	李敏, 徐薇
EGCG induces pro-inflammatory response in macrophage to prevent bacterial infection through 67LR/p38/JNK signaling pathway	Journal of Agricultural and Food Chemistry	1	2021	69(20):5638-5651	徐薇, 卫林
Targeted inhibition of calpain in mitochondria alleviates oxidative stress-induced myocardial injury	Acta Pharmacologica Sinica	1	2021	909-920	邱骏, 彭天庆
High salt activates p97 to reduce host antiviral immunity by restricting Viperin induction	EMBO Reports	1	2021	e53466	袁玉康, 郑慧
Release of VEGF and BMP9 from injectable alginate based composite hydrogel for treatment of myocardial infarction	Bioactive Materials	1	2021	520-528	沈振亚, 于谦, 张燕霞
Biomaterials based cardiac patches for the treatment of myocardial infarction	Journal of Materials Science & Technology	1	2021	77-89	于谦, 沈振亚, 蒋廷波, 张燕霞
Dual-function antibacterial surfaces to resist and kill bacteria: Painting a picture with two brushes simultaneously	Journal of Materials Science & Technology	1	2021	24-38	张燕霞, 于谦
Universal Antifouling and Photothermal Antibacterial Surfaces Based on Multifunctional Metal-Phenolic Networks for Prevention of Biofilm Formation	ACS Applied Materials & Interfaces	1	2021	48403-48413	张燕霞, 于谦
Stem cell-derived exosomes repair ischemic muscle injury by inhibiting the tumor suppressor Rb1-mediated NLRP3 inflammasome pathway	Signal Transduction and Targeted Therapy	1	2021	121	沈振亚, 李杨欣
Inflammasomes as therapeutic targets in human diseases.	Signal Transduction and Targeted Therapy	1	2021	247	沈振亚, 宋耀华, 李杨欣
FLT4/VEGFR3 activates AMPK to coordinate glycometabolic	Autophagy	1	2021	1- 16	Hongyan Wang, Bin

reprogramming with autophagy and inflammasome activation for bacterial elimination					Wei, 何玉龙
CLEC-2-dependent platelet subendothelial accumulation by flow disturbance contributes to atherogenesis in mice	Theranostics	1	2021	9791-9804	朱力
DLL1 orchestrates CD8+ T cells to induce long-term vascular normalization and tumor regression	PNAS	1	2021		黄玉辉
Quaking 5 suppresses TGF- β -induced EMT and cell invasion in lung adenocarcinoma	EMBO Reports	1	2021	22(6):e52079	张洪涛
IDH2 contributes to tumorigenesis and poor prognosis by regulating m6A RNA methylation in multiple myeloma.	Oncogene	1	2021	Sep;40(35):5393-5402	庄文卓
2-Hydroxylation of Fatty Acids Represses Colorectal Tumorigenesis and Metastasis via the YAP Transcriptional Axis	Cancer Research	1	2021	15;81(2):289-302	苏雄
MAFG-driven osteosarcoma cell progression is inhibited by a novel miRNA miR-4660	Molecular Therapy-Nucleic Acids	2	2021	385-402	蒋沁, 周晓中, 王晓东, 曹聪
alpha-synuclein suppresses microglial autophagy and promotes neurodegeneration in a mouse model of Parkinson's disease	Aging Cell	2	2021	e13522	胡丽芳
Clemastine Ameliorates Myelin Deficits via Preventing Senescence of Oligodendrocytes Precursor Cells in Alzheimer's Disease Model Mouse	Frontiers in Cell and Developmental Biology	2	2021	733945	陆利, 迟昊, 马全红
Clemastine attenuates AD-like pathology in an AD model mouse via enhancing mTOR-mediated autophagy	Experimental Neurology	2	2021	113742	徐德恩, 徐如祥, 马全红
Intranasal Transplantation of Human Neural Stem Cells Ameliorates Alzheimer's Disease-Like Pathology in a Mouse Model	Frontiers in Aging Neuroscience	2	2021	650103	马全红
Upregulation of Spinal ASIC1 and NKCC1 Expression Contributes to Chronic Visceral Pain in Rats	Frontiers in Molecular Neuroscience	2	2021	2021 Jan 11;13:611179	徐广银
Upregulation of spinal ASIC1 by miR-485 mediates enterodynia in adult offspring rats with prenatal maternal stress	CNS Neurosci Ther	2	2021	2021 Feb;27(2):244-255	徐广银
Stress modulates Ahi1-dependent nuclear localization of ten-eleven translocation protein 2	HUMAN MOLECULAR GENETICS	2	2021	2149-2160	徐兴顺
Ahi1 regulates the nuclear translocation of glucocorticoid receptor to modulate stress response	Transl Psychiatry	2	2021	188	徐兴顺

Melatonin improves the resistance of oxidative stress-induced cellular senescence in osteoporotic bone marrow mesenchymal stem cells	Oxidative Medicine and Cellular Longevity	2	2021		陈曦,刘滔,何帆
Assessment of viscoelasticity of ex vivo bovine cartilage using Rayleigh wave method in the near-source and far-field region	Journal of biomechanics	2	2021		罗宗平
Nano-elastic modulus of tendon measured directly in living mice	Journal of biomechanics	2	2021		罗宗平
A Vimentin-Targeting Oral Compound with Host-Directed Antiviral and Anti-Inflammatory Actions Addresses Multiple Features of COVID-19 and Related Diseases	mBio	2	2021	Oct 26;12(5):e0254221	徐璿
Mammalian SWI/SNF Chromatin Remodeling Complexes in Embryonic Stem Cells: Regulating the Balance Between Pluripotency and Differentiation	Frontiers in Cell and Developmental Biology	2	2021	eCollection	张文胜
IgG Immunocomplexes Drive the Differentiation of a Novel Subset of Osteoclasts Independent of RANKL and Inflammatory Cytokines	Journal of Bone and Mineral Research	2	2021	1174-1188	高晓明
Functional Contributions of Antigen Presenting Cells in Chronic Graft-Versus-Host Disease	Frontiers in Immunology	2	2021	614183	洪超,高晓明
Cytokine Cocktail Promotes Alveolar Macrophage Reconstitution and Functional Maturation in a Murine Model of Haploidentical Bone Marrow Transplantation	Frontiers in Immunology	2	2021	719727	洪超,高晓明
Comprehensive Analysis of RUNX and TGF- β Mediated Regulation of Immune Cell Infiltration in Breast Cancer	Frontiers in Cell and Developmental Biology	2	2021	730380	周芳芳
Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Membrane (M) and Spike (S) Proteins Antagonize Host Type I Interferon Response	Frontiers in Cellular and Infection Microbiology	2	2021	11:766922.	王克振,戴建锋
E3 ubiquitin ligase TRIM21 restricts hepatitis B virus replication by targeting HBx for proteasomal degradation	Antiviral Research	2	2021	192:105107	徐薇
Cathelicidin antimicrobial peptides suppress EV71 infection via regulating antiviral response and inhibiting viral binding.	Antiviral Research	2	2021	;187:105021.	徐薇,卫林
Calpain-Mediated Mitochondrial Damage: An Emerging Mechanism Contributing to Cardiac Disease	Cells	2	2021		彭天庆
Junctional complexes in epithelial cells: sentinels for extracellular insults and intracellular homeostasis.	FEBS Journal	2	2021	febs.16174	张惠敏

BRCC36 functions noncatalytically to promote antiviral response by maintaining STAT1 protein stability	European Journal of Immunology	2	2021	51(2):296-310	郑慧
Ubiquitin E3 ligase MID1 inhibits the innate immune response by ubiquitinating IRF3	Immunology	2	2021	163(3):278-292	郑慧
Human Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cell Derived Exosomes Delivered Using Silk Fibroin and Sericin Composite Hydrogel Promote Wound Healing.	Frontiers in Cardiovascular Medicine	2	2021	713021	李杨欣
Essential role of zyxin in platelet biogenesis and glycoprotein Ib-IX surface expression	Cell Death & Disease	2	2021	2021 Oct 16;12(11):955	戴克胜
Carbamazepine Induces Platelet Apoptosis and Thrombocytopenia Through Protein Kinase A	Frontiers in Pharmacology	2	2021	2021 Sep 23;12:749930	戴克胜
Single-cell RNA-seq reveals cellular heterogeneity of mouse carotid artery under disturbed flow.	Cell Death Discovery	2	2021	180	朱力
Tissue dynamics of von Willebrand factor characterized by a novel fluorescent protein–von Willebrand factor chimera	Journal of Thrombosis and Haemostasis	2	2021	1-14	邓巍
Rapamycin recruits SIRT2 for FKBP12 deacetylation during mTOR activity modulation in innate immunity	iScience	2	2021	103177	邓巍
The role of DLL1 in long-term vascular normalization and cancer immunotherapy	Cancer Biology & Medicine	2	2021		黄玉辉
Neuronal and Non-neuronal Cell Types Displaying Circadian Rhythmicity in the Mammalian Suprachiasmatic Nucleus	Neuroscience Bulletin	2	2021	37(1):138-140	王晗
Identification of rhythmically expressed LncRNAs in the zebrafish pineal gland and testis	International journal of molecular sciences	2	2021	22(15):7810	王晗
Computational Analysis Predicts Hundreds of Coding lncRNAs in Zebrafish	Biology-Basel	2	2021	10(5):371	王晗
Hundreds of LncRNAs Display Circadian Rhythmicity in Zebrafish Larvae	Cells	2	2021	10(11):3173	王晗
Roles of Vesicular monoamine transporter 2 (Vmat2) in neuronal development and histaminergic signaling--insights from zebrafish	Acta Physiologica	2	2021	e13739	王晗
Stearoyl CoA Desaturase 1 and Inositol-Requiring Protein 1 α Determine the Efficiency of Oleic Acid in Alleviating Silica Nanoparticle-Induced Insulin Resistance	Journal of Biomedical Nanotechnology	2	2021	17(7):1349–1363	苏雄, 刘晶晶

Downregulation of ITGA6 confers to the invasion of multiple myeloma and promotes progression to plasma cell leukaemia.	BRITISH JOURNAL OF CANCER	2	2021	May;124 (11):1843-1853	庄文卓
URI1 suppresses irradiation-induced reactive oxygen species (ROS) by activating autophagy in hepatocellular carcinoma cells.	International Journal of Biological Sciences	2	2021	3091-3103	魏文祥
Satellite glial cells give rise to nociceptive sensory neurons	Stem Cell Reviews and Reports	2	2021	Doi:1007/s12015-020-10102-w	张焕相

表 4. 2021 年专利

发明人	名称	类别	专利号/计算机软件著作权登记号
秦樾 程侠菊 裴剑锋 陈福贤	一种靶向免疫节点 PD-1 与 SHP-2 互作的先导化合物及其应用	发明专利	202010298729.7
徐如祥; 马全红; 付晓君	自闭症小鼠模型、其构建方法及用途	发明专利	ZL 2017 1 0853652.3
徐广银, 张平安, 许雪, 杜婉洁, 许宇成, 张冰玉	一种缓解肠易激综合征慢性内脏痛敏的寡脱氧核糖核苷酸	发明专利	ZL 2019 1 1311902.6
徐广银, 张平安, 张弘弘, 胡淑芬, 沈碧玉	一种用于动物实验的胃部球囊装置	实用新型	ZL 2020 2 1167727.6
徐广银, 徐启亚, 张平安, 胡淑芬, 沈碧玉	一种病理实验用活体白鼠经颅直流电刺激固定的支架	实用新型	ZL 2020 2 1167675.2
胡士军、雷伟、杨壮壮、赵振奥	一种促进人多能干细胞定向分化为内皮细胞的方法	发明专利	ZL201910197934.1
胡士军、苗淑梅、雷伟、赵振奥、沈振亚、唐明正	一种提高多能干细胞分化为心肌细胞的诱导方法	发明专利	ZL201810123408.6
李杨欣、邵联波; 沈振亚	多肽、重组 DNA 分子、重组载体、外泌体及其应用	发明专利	ZL 2018 1 0447876.9
储剑虹, 吴德沛, 蒋东鹏	一种携带分子开关的抗 CD79b 嵌合抗原受体及其修饰的免疫细胞和应用	发明专利	ZL201811176437.5
何玉龙、储蔓、李桃桃	TIE2 对视网膜及其他组织中静脉血管的保护作用及应用	发明专利	ZL 2016 1 0044773.9
何玉龙、蒋海娟、张禄卿	FSTL1 在肝脏等组织抗纤维化的稳态调节中的保护作用与应用	发明专利	ZL 2016 1 0081875.8
戴克胜	Akt 抑制剂在制备治疗血小板数量减少相关疾病药物中的用途	发明专利	ZL201810113801.7

戴克胜	PI3K 抑制剂在制备治疗血小板数量减少相关疾病药物中的用途	发明专利	ZL201810113778.1
戴克胜	磷脂酰丝氨酸阻断剂在制备治疗血小板数量减少相关疾病药物中的用途	发明专利	ZL2018101124137.7
戴克胜	蛋白激酶 A 激活剂在血小板保存中的应用及血小板保存方法	发明专利	ZL201710158221.5
戴克胜	蛋白激酶 A 激活剂在制备治疗血小板数量减少相关疾病药物中的用途	发明专利	ZL201710060730.4.
邓巍	血管性血友病因子的结构敏感多肽抗原的序列	发明专利	201910906491.9
武艺,周劲松,赵珍珍,孙凯飞	TMX1 的用途	发明专利	ZL 2018 1 1314417.X
何艳、许静、代馥虹、胡博	脾脏组织的单细胞悬液制作器	实用新型专利	ZL 2021 2 0826181.9
陶金, 张园, 齐任飞, 蒋星红, 钱志远, 孙玉芳	甲氧喹酸在制备用于治疗或预防以 T-型钙通道为治疗靶点的疾病的药物中的应用	发明专利	ZL 2020 1 1092544.7
周翊峰	AR 抑制剂和/或 HIF-1A 抑制剂在制备药物中的应用	发明	ZL202110248587.8
曲春香 刘超	豇豆栽培技术与病虫害防治系统	计算机软件著作权	2021SR0764270
胡雅楠、张焕相	一种诱导皮肤成纤维细胞直接向神经元转分化的小分子化合物组合及应用	发明专利	ZL 2019 1 0988806.9
黄茉莉	基于 motif 推测直系蛋白的共进化软件	计算机软件著作权	2021SR0558285

五、教育质量评估与分析

学科自我评估进展及问题分析，学位论文抽检情况及问题分析。

（一）学科自我评估进展及问题分析

根据学校的统一安排，在学校、学院有关部门的领导下，正在按要求对本学科全面进行自我评估，评估工作进展顺利。

长三角一体化发展是当前国家一项重大国家战略，苏州是江苏省融入长三角一体化发展的核心城市之一，在经济和产业发展上获得前所未有的新机遇。苏州生物医药产业作为首批入选的国家级战略性新兴产业集群，产业爆发发展态势已经形成。高速发展的苏州生物医药产业对生物学创新人才需求也更加旺盛，人才

缺口急剧扩大。生物学学科是现代基础医学学科发展必要支撑学科，苏州大学生物学学科尽管长期服务于医药卫生产业，但是在科研活动中，生物学与医学、特别是临床医学转化方面的协同交叉和紧密衔接还有待加强。相关课程体系和教学方法有待创新，不断培养能在科研机构或高等学校从事科学研究或教学工作，能在生物医学行业的企事业部门从事技术开发、生产管理等工作生物学高层次专门人才。

（二）学位论文抽检情况及问题分析

2020 年生物学硕士学位论文全部通过抽检。尽管如此，研究生学位论文盲审、答辩过程中还是出现一些不合格的情况。

六、改进措施

（一）加大人才引进力度

拟围绕学科形成的特色方向为核心，从人才队伍合理配置的角度出发，必要地引进学科带头人、学术带头人、青年骨干教师，增设博士后研究人员等力量，为各学科学研究生的培养打造有重点、有层次、有水平的学术指导队伍。通过采取有力举措加强人才引进，全力推进学科建设。

（二）优化课程体系设置、改进教学方法

通过开展宽口径、厚基础的教学和科研训练方法，培养专业素养高、富有创新精神，能在科研机构或高等学校从事科学研究或教学工作，能在生物医学行业的企事业部门从事技术开发、生产管理等工作生物学高层次专门人才。硕士生的培养采取课程学习和论文研究工作相结合的方式。

（三）加强研究生过程管理，提升人才培养质量

在原有工作经验和成效基础，聘请具有较高学术造诣并有丰富研究生培养经验的退休教师，成立研究生督导组，对教学培养方案、课程教学质量、研究生的开题报告、中期考核及论文答辩等培养环节进行督察以保证教学计划落实到位。进一步扩大和加强生物学产学研培养基地的建设，积极推动研究生产学研相结合，争取为社会培养符合需求的人才和技术骨干。

按二级学科成立若干开题报告审查小组，对论文选题的科学性、研究内容、技术路线、实验方法进行论证，分析难点，提出建议，以保证学位论文按时完成并达到预期结果。中期考核全面考核研究生思想政治素质、课程学习、论文进展及科研创新能力等。研究生的思想政治素质方面的考核由学生工作组会同有关人员进行。