

浙江大学百人计划 期满总结报告

姓 名:	王志萍
职工号:	0015052
单 位:	医学院
所在一级学科:	生物学
岗 位:	百人计划研究员(自然科学 B 类)
联系电话:	17767254732
E-mail:	0015052@zju.edu.cn

填报日期: 年 月 日

填 表 说 明

- 一、浙江大学百人计划入选者聘期结束前 6 个月填写本表，填写内容必须实事求是。
- 二、本表内有关栏目填写不下的，可另附页。
- 三、本表内有关栏目成果填写要求是以浙江大学为第一署名单位的，否则请注明。

一、基本情况							
姓名	王志萍	性别	女	出生年月	1980 年 06 月	国籍	中国
现聘岗位类别	百人计划研究员(自然科学 B 类)			聘任期限	自 2022-01-01 至 2022-12-31		
所在一级学科		生物学					
所在二级学科		神经生物学					
从事专业及专长		神经发育和神经再生的蛋白质控机制					
最后学历、毕业学校、所学专业、学位及取得时间、导师姓名		博士研究生毕业、美国杜克大学、神经生物学、博士、2008-05、Michael D. Ehlers					
二、立德树人成效概述							
(在课程教学、科研活动、指导学生、参与学生社会实践和社团活动、担任班主任、德育导师、新生之友、招生就业等方面落实立德树人根本任务的情况和成效)							
课程教学							
2016-2017 年度, 参加 ZJE 本科生课程 IBMS1 和 ICMB1 授课。 2017-2018 年度, 参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 和高级生理学授课。参加基础医学系高级生理学实验、分子医学实验和巴德年班高级生理学实验课授课。作为 session lead 参与 ZJE 本科生课程 IBMS1 和 ICMB1 授课。 2018-2019 年度, 主讲基础医学系本科生分子医学实验(48 课时)。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 和高级生理学授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 IBMS1、ICMB1 授课, 作为 course coordinator 帮助组建 ZJE 的 MBE3 授课教师团队。 2019-2020 年度, 主讲基础医学系本科生分子医学实验(48 课时)。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。 2020-2021 年度, 主讲基础医学系本科生分子医学实验(48 课时)。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。 2021-2022 年度, 主讲基础医学系本科生分子医学实验(48 课时)。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。 2022--2023 年度, 主讲基础医学系本科生分子医学实验(48 课时, 冬季学期)。							
聘期内教学课时总计 468 学时, 本科生课时 424 学时。课程评分反馈优秀, ZJE 的英文课程 ICMB1 得到多名学生在学期终反馈的赞扬。							

科学研究指导

- 指导博士生毕业两名，一名就业于上海强生（中国）有限公司，另一名在休产假。一名博士生将于 2022 年 12 月毕业，两名硕转博学生将于 2023 年以及 2024 年毕业。指导硕士生七名，两名毕业生分别在医学院基础系办公室和脑库工作，两名硕士生留在本实验室转博士，两名推荐到浙大其他实验室攻读博士，一名推荐到清华深圳国际研究生院继续攻读博士学位。2020 级硕转博学生中期考核评定优秀，2016 级博士生的毕业论文盲审评定 4A1B。
- 2019-2022 年双聘于浙大二院神经内科期间，和罗巍老师课题组联合指导博士生三名，已毕业一名（在浙二任职），联合指导两名八年制本科生在实验室进行 SRTP 项目。此外，定期参加浙二学术汇报交流会，对科室的青年基金申请提出建设性意见。

本科生指导

- 每年指导 3-5 名医学院和 ZJE 本科生在实验室进行暑假或者寒假科研学习。
- 2017-2020 年指导一名医学院巴德年班八年制医学生省级 SRTP 项目以及毕业设计。
- 2017-2020 年指导一名医学院巴基斯坦国际学生在实验室进行科研，毕业后推荐到 John Hopkins University 攻读 Public Health 硕士，2022 年继续到 Cornell University 攻读 MBA 学位。
- 2018-2022 承担了 6 名 ZJE 本科生的 academic advisor 的工作，每学期和每位学生面谈 2 次，了解学业和生活情况，并对下一步学术规划提出建议。毕业后，一名进入中科院攻读博士，一名在浙大脑院读博士，其余同学申请到海外继续攻读硕士或者博士研究生。
- 2020-2022 年指导一名 ZJE 生物医学专业本科生进实验室实践学习，并获得省级 SRTP 项目资助。
- 2022-2023 年指导一名 2020 级求是科学班（生物科学）本科生进实验室实践学习，并获得 SRTP 项目资助。

三、聘期内主要学术兼职情况

（兼任专业学会、协会职务、专业期刊编委等，请注明起讫年月）

- 浙江省神经科学学会分子神经生物学委员会委员，2020 年-至今
- 担任 Frontiers in Molecular Neuroscience Review Editor，2017 年-至今

四、聘期内教学科研情况**4.1 聘期内承担教学工作情况**

授课名称	授课时间	授课对象	讲授课时数	授课人数	评估结果
------	------	------	-------	------	------

1. 分子医学实验, 2017-2018 冬, 本科生, 48, 30, 优秀
2. 分子医学实验, 2018-2019 秋, 本科生, 48, 31, 优秀
3. 分子医学实验, 2019-2020 秋, 本科生, 48, 28, 优秀
4. 分子医学实验, 2020-2021 秋, 本科生, 48, 30, 优秀
5. 分子医学实验, 2021-2022 秋, 本科生, 48, 31, 优秀
6. 分子医学实验, 2022-2023 冬, 本科生, 48, 30, 冬季开课
7. 巴德年班高级生理学实验课, 2017-2018 冬, 本科生, 8, 30, 优秀
8. ZJE ICMB1, 2016-2017 春, 本科生, 25, 30, 学生反馈优秀
9. ZJE ICMB1, 2017-2018 春, 本科生, 25, 60, 学生反馈优秀
10. ZJE ICMB1, 2018-2019 春, 本科生, 12, 60, 学生反馈优秀
11. ZJE ICMB1, 2019-2020 春, 本科生, 7, 120, 课程无针对教师个人的反馈
12. ZJE ICMB1, 2020-2021 春, 本科生, 7, 120, 课程无针对教师个人的反馈
13. ZJE ICMB1, 2021-2022 春, 本科生, 7, 120, 课程无针对教师个人的反馈
14. 2016-2017 秋, ZJE IBMS1, 本科生, 7, 30, 课程无针对教师个人的反馈
15. 2017-2018 秋, ZJE IBMS1, 本科生, 7, 60, 课程无针对教师个人的反馈
16. 2018-2019 秋, ZJE IBMS1, 本科生, 3, 60, 课程无针对教师个人的反馈
17. 2017-2018 冬, 生理科学实验, 本科生, 24, 90, 优秀
18. 2017-2018 秋, 高级生理学, 研究生, 2, 30, 课程无针对教师个人的反馈
19. 2018-2019 秋, 高级生理学, 研究生, 2, 30, 课程无针对教师个人的反馈
20. 2017-2018 夏, Neurobiology, 研究生, 12, 10, 课程无针对教师个人的反馈
21. 2018-2019 夏, Neurobiology, 研究生, 12, 7, 课程无针对教师个人的反馈
22. 2019-2020 夏, Neurobiology, 研究生, 8, 8, 课程无针对教师个人的反馈
23. 2021-2022 夏, Neurobiology, 研究生, 8, 8, 课程无针对教师个人的反馈

4.2 聘期内承担主要科研项目

项目名称	项目性质及来源	项目经费(括号内为本人主持经费)(单位万元)	项目起讫年月	本人排序
1. 蛋白质质量控制分子 EBAX-1 在神经发育和神经系统疾病中的作用及分子机制, 纵向, 国家自然科学基金委员会, 80(), 2017-01-2020-12, 1/1				
2. 囊泡转运与释放对神经发育的调控, 纵向, 科学技术部, 245(), 2016-07-2021-06,				
3. 国家高层次人才科研补助项目, 纵向, 国家自然科学基金委员会, 300(300), 2017-01-,				

4.3 聘期内获奖情况

获奖项目名称	奖励名称及等级	授奖单位	获奖年月	本人排序
1. 国家高层次人才科研补助项目, 国家高层次人才, 国家自然科学基金委员会, 2016 年 12 月,				
2. 浙江省高层次人才, 省高层次人才, 浙江省自然科学基金委员会, 2017 年 1 月,				

4.4 聘期内获得专利情况

专利名称	专利授权国、专利号	专利类型	授权公告年月	本人排序
------	-----------	------	--------	------

1. 无、,、,

4.5 聘期内代表性论文、著作情况(以浙江大学为第一署名单位, 否则请注明)

论文: 所有作者姓名(本人名字请加粗, 通讯作者名字上用*标示), 论文题目, 发表期刊名称, 发表年月, 卷, 期, 起止页码。(共同一作或共同通讯作者请注明个人贡献)

1. Guan Wang#, Jing Lei#, Yifeng Wang, Jiahui Yu, Yinghui He, Weiqi Zhao, Zhechun Hu, Zhenzhong Xu, Yishi Jin, Yan Gu, Xing Guo, Bing Yang, Zhihua Gao, Zhiping Wang*, The ZSWIM8 ubiquitin ligase regulates neurodevelopment by guarding the protein quality, Cerebral Cortex, 2022/08, Online ahead of print, -, 通讯作者

2. Lu Chen#, Yanan Zhang#, Xin Shu, Qiong Chen, Tiantian Wei, Heman Wang, Xiaoruan, Juong Wang, Qirou Wu, Xiaomei Zhang, Xiaoyan Liu, Suyu Zheng, Lan Hnyu Xiao, Chao Jiang, Bing Yang, Zhiping Wang*, Xing Guo*, Proteasome regulation by reversible tyrosine phosphorylation at the membrane, *Oncogene*, 2021/03, 4, 11, 1942-1956, 共同通讯作者
贡献描述: Zhiping Wang: 实验设计和数据产出、论文修改、经费支持
Xing Guo: 实验设计和数据产出、论文撰写、经费支持。
3. (非浙大第一署各单位) Albert Zhang, Ziqiang Guan, Kyle Ockerman, Pengyuan Dong, Jiansheng Guo, Zhiping Wang, Dong Yan*, Regulation of glial size by eicosapentaenoic acid through a novel Golgi apparatus mechanism, *PLoS Biology*, 2020-12, 18, 12, -, 其他作者
4. Duo Duan, Hu Zhang, Xiaomin Yue, Yuedan Fan, Yadan Xue, Jiajie Shao, Gang Ding, Du Chen, Shitian Li, Hankui Cheng, Xiaoyan Zhang, Wenjuan Zou, Jia Liu 3, Jian Zhao, Linmei Wang, Bingzhen Zhao, Zhiping Wang, Suhong Xu, Quan Wen, Jie Liu, Shumin Duan, Lijun Kang*, Sensory Glia Detect Repulsive Odorants and Drive Olfactory Adaptation, *NEURON*, 2020-11, 108, 4, 707-721, 其他作者
5. (非浙大第一署各单位) Matthew G Andrusiak, Panid Sharifnia, Xiaohui Lyu, Zhiping Wang, Andrea M Dickey, Zilu Wu, Andrew D Chisholm, Yishi Jin, Inhibition of Axon Regeneration by Liquid-like TIAR-2 Granules, *Neuron*, 2019-10, 104, 2, 290-304, 其他作者
6. (非浙大第一署各单位) Xing Guo *, Xiaorong Wang, Zhiping Wang, Sourav Banerjee, Jing Yang, Lan Huang, Jack E Dixon*, Site-specific proteasome phosphorylation controls cell proliferation and tumorigenesis, *NATURE CELL BIOLOGY*, 2016-02, 18, 2, 202-212, 其他作者
7. (非浙大第一署各单位) Suhong Xu, Zhiping Wang, Kyung Won Kim, Yishi Jin, Andrew D Chisholm*, Targeted Mutagenesis of Duplicated Genes in *Caenorhabditis elegans* Using CRISPR-Cas9, *J Genet Genomics*, 2016-02, 43, 2, 103-106, 其他作者

著作: 所有作者姓名(本人名字请加粗), 书名, 出版地, 出版社, 出版年月, 总字数(括号内为个人字数)(单位: 万字)

4.6 聘期内担任国际国内学术组织重要职务及在国际国内学术会议大会报告、特邀报告情况

- 2016 年第七届亚太线虫会议大会报告 Protein quality control and the health of neurons
- 担任 *Frontiers in Molecular Neuroscience* Review Editor
- 浙江省神经科学学会分子神经生物学委员会委员
- 2021 年全国线虫大会筹备委员会委员
- 2019 年全国线虫大会 大会报告
- 2019 年国家自然科学基金委重大研究计划“情感和记忆的神经环路基础”组委委员

五、聘期工作总结

本栏由本人填写，主要填写以下内容（不超过 3000 字）：

1. 聘期内履行岗位职责、完成岗位工作目标和任务情况（包括教学与人才培养、科研、学科与队伍建设等）；
2. 聘期内取得的重要成果的内容、意义和前景，并着重说明其突破和创新之处；
3. 对比岗位目标和任务，说明完成情况以及存在的问题。

1. 聘期内履行岗位职责、完成岗位工作目标和任务情况：

教学总结与人才培养

聘期内教学课时总计 468 学时, 本科生教学课时 424 课时。教学评价总体优秀，得到学生的积极评价。指导博士生毕业两名，一名就业于上海强生（中国）有限公司。指导硕士生七名，两名毕业生分别在医学院基础系办公室和脑库工作，五名在本实验室或者推荐到其他院校继续攻读博士学位。此外，每年指导 3-5 名医学院和 ZJE 本科生在实验室进行科研学习，其中三名申请到了 SRTP 项目（两项省创项目），一名完成毕业设计已本科毕业继续攻读医学博士。指导一名医学院巴基斯坦国际学生在实验室进行科研，毕业后推荐到约翰霍普金斯大学攻读公共卫生硕士，2022 年继续到康奈尔大学攻读 MBA 学位。2019-2022 年双聘于浙大二院神经内科期间，和罗巍老师课题组联合指导博士生三名，已毕业一名（在浙二任职），联合指导两名八年制本科生在实验室进行 SRTP 项目。

科研工作总结

实验室聚焦神经系统的蛋白质控机制，利用线虫和小鼠为模型取得浙大为第一单位的通讯或者共通讯研究成果两篇：（1）发现 E3 泛素连接酶 ZSWIM8 质控 Reelin 信号通路的接头蛋白 Dab1，这一机制对小鼠发育过程中海马前体细胞迁移、颗粒细胞成熟以及学习记忆行为非常重要；（2）发现 Rpt2 翻译后修饰是调控蛋白酶体膜定位以及活性的新机制，Rpt2 豆蔻酸化对小鼠大脑发育至关重要。此外，三篇工作在评审或者修回阶段，取得的重要成果为：（1）筛选出一批新的调控神经发育的蛋白质控分子，并深入研究了分子伴侣蛋白 DNJ 通过肠道分泌 microRNA 跨组织调控神经发育的新型分子机制；（2）发现 E3/E4 泛素连接酶 UBE 是新的调节 mTOR 信号通路的上游开关，UBE 作为 mTOR 信号通路的负向调节器为神经发育以及成体功能保驾护航；（3）发现了多个参与促进或者抑制神经再生的新基因，其中 UBE 抑制 P53 和 mTOR 两大促进再生的信号通路，抑制 UBE 可有效提升神经再生的潜能。课题组未来工作重点将聚焦在质控机器与 microRNA 选择性代谢、外泌体跨组织调控等新颖的蛋白质控机制上，长期的工作目标是持续和系统地发掘神经系统中蛋白质控机制的广泛性和多样化，为神经发育和衰老相关疾病的治疗提供丰富的理论知识和可操作方案。

学科与队伍建设

担任了脑院和双脑医学中心研究生招生委员会和研究生教育事务委员会的工作，积极参与学院英文网站建设和全国会议组织工作，推动学科建设。在 ZJE 担任本科生 Academic advisor 工作，指导学生学业和思想工作，并辅助他们申请海内外优秀实验室继续深造的机会。积极吸收医学院和 ZJE 本科生进入实验室学习，指导多名本科生毕设和 SRTP。2019 年担任国家自然科学基金委重大研究计划“情感和记忆的神经环路基础”组委员会委员，2020 年起担任浙江省神经科学学会分子神经生物学委员会委员，协助学院组织全国和浙江省神经科学会议。

2. 聘期内取得的重要成果的内容、意义和前景，并着重说明其突破和创新之处；

由分子伴侣、蛋白酶体、溶酶体和自噬体等分子机器组成的蛋白质控系统对神经发育和功能维持的重要性毋庸置疑，已知多种人类神经发育疾病和神经退行性疾病与蛋白质控系统出现功能紊乱有关。我们实验室结合线虫和小鼠两种模式生物的优势，致力于解决以下核心科学问题：（1）系统解析蛋白质控在神经发育中的时间和空间作用机制，探索通过调节蛋白质控系统改善神经发育和衰老相关疾病的前景；（2）研究蛋白质控在神经再生中的分子机制，通过信号通路交互作用分析发掘具有临床价值的关键靶点。目前，我们已经完成以下工作：

- 发现泛素连接酶 ZSWIM8 质控富含内源无序区（IDR）关键信号分子 DAB1，IDR 增加蛋白结合多样性的同时也会增加错误折叠的风险，而识别此类分子并及时清除错误折叠的蛋白对小鼠大脑发育以及学习记忆功能至关重要（Cerebral Cortex, 2022）。突破和创新在于：（1）首次展示了 ZSWIM8 在高等脊椎动物大脑发育中的重要功能；（2）作为生物进化产物，IDR 在信号分子中广泛存在，首次发现了在大脑中特异性识别 IDR 的泛素连接酶，这一机制可为神经发育保驾护航。
- 发现蛋白酶体的膜定位以及活性受多种翻译后修饰调节，区域化的蛋白降解机制对膜蛋白丰度、细胞响应生长因子刺激、以及机体成功发育具有重大作用（Oncogene, 2021）。突破和创新在于：（1）发现了蛋白酶体定位和活性的多重调节机制；（2）展示了蛋白酶体降解的区域化定位和活性调节机制对细胞增殖和大脑发育的重要性。
- 利用线虫遗传筛选优势系统性展示蛋白质控在神经发育过程中的时间和组织特异性机制，并发现分子伴侣 DNJ 通过促进肠道外泌体和 microRNA 分泌跨组织调控神经元内环境稳态以及发育精准性（投稿中）。突破和创新在于：（1）系统展示了神经发育过程中蛋白质控的重要性以及不同生长条件下蛋白质控机制的差异；（2）发现了肠道到神经元的跨组织调控机制，并找到关键的蛋白质控分子和 miRNA，为蛋白质控疾病的干预提供了新思路。
- 通过遗传互作研究发现泛素连接酶 UBE 整合 P53 和 mTOR 两大促进神经再生的信号通路，通过细胞自主性以及跨组织机制调控受损神经再生（修回）。突破和创新在于发现了一批新的神经再生质控分子，其中 UBE 抑制两大再生信号通路，并且同时在神经元以及周边组织中起作用，将会是一个非常好的再生治疗靶点。
- 发现泛素连接酶 UBE 作为 mTOR 信号通路的负向调节器调控大脑发育和神经干细胞增殖（投稿中）。突破和创新在于发现了 UBE 一个新的 mTOR 上游调控机制，具有可利用的特异性靶向小蛋白和小分子药物，因此可作为 mTORopathy 的一个潜在治疗靶点继续深入研究。

以上工作为神经系统中的蛋白质控机制这一领域做出了开拓性和原创性的贡献，并为下一步的工作打下了坚实的基础。未来我们将结合课题组在蛋白质控领域的基础理论和方法学优势，继续保持与浙大附属医院的紧密合作，探索兼具科研创新性以及重要临床价值的研究方向。

3. 对比岗位目标和任务，说明完成情况以及存在的问题。

教学工作、人才培养和学科建设方面完成岗位目标。科研经费得到了国家高层次人才、国家自然科学基金面上项目以及科技部重点研发计划的支持。因为实验室建设初期秉承着让每名博士生和硕士生都独立担纲一个课题方向的人才培养思路，学生需要较长的培训时间全面掌握课题所需的背景知识和实验技能，加上疫情、学生家庭变故等意外因素延缓了进度，目前发表通讯和共通讯论文两篇，在投通讯和共通讯论文三篇，力争年底可以完成科研任

务。此外，还有两篇通讯和一篇共通讯文章在撰写中，争取明年见刊，让团队成长为国际范围内神经系统蛋白质控领域具有重大影响的力量之一。

本人签名：
年 月 日

六、经费使用情况（如有学校或院（系）/单位支持经费，请填写此页）

（单位：万元） 备注：如设备较多，可只填写 10 万元以上设备。

设备费

仪器设备名称	型号	数量	单价	合计	备注
1. 倒置显微镜, TI-S, 1, 13, 13, 2016 6E 26644					
2. 体视荧光显微镜, SMZ18, 1, 12, 12, 2016 6E 26644					
3. 正置荧光显微镜, NI-U, 1, 15, 15, 2016 6E 26644					
4. 转盘共聚焦显微镜, ANDOR spinning disk, 1, 122, 122, 201712E 32447					

设备费总计：

业务费

项目		费用	备注
1	实验材料费	58	119000*194232103/003/014/004 花费 83
2	测试化验加工费	40	119000*194232103/003/014/004 花费 39162.6
3	差旅费（国内）	12	188020-193810201/044 花 费 11717.5
4	会议费（指举办会议相关费用）		
5	出版、文献、信息传播、知识产权事务费	1	188020-193810201/044 花 费 2745.8
6	实验室装修费		
7	国际合作与交流费（含国际差旅费）	2	188020-193810201/044 花 费 16688.03
8	办公费		
9	劳务费	2	119000+194432103/003/015/003 花 费 10000 ; 188020-193810201/044 花 费

			1800			
10	研究生助学津贴	3	188020-193810201/044 花 费 29600			
11	其他	1	188020-193810201/044 花费 650 货运费			
业务费总计：						
以上两项经费总额合计：						
七、本人意向确认						
是否申请长聘教职评审 (请在相应选项后 打勾√)	是		长聘副教授			
	否		申请延长聘期	1 年	2 年	3 年
			离职			
说明：首聘期 3 年的，期满后可申请长聘职评审或申请延长一次聘期（1-3 年），首聘期为 6 年的，期满后可申请长聘职评审或申请延长一次聘期（1 年）。  本人签名： 年 月 日						

注：长聘职即签订无固定期限聘用合同

八、院（系）/单位学术委员会评估意见			
投票结果	参加人数	合格	不合格
综合评估意见：			

(请在相应选项后打勾√)	同意申请长聘教授 评审	同意申请长聘副教授 评审	同意延长聘期一次 (____年)	不续聘
负责人(签名) _____ 公 章 年 月 日				

九、学部学术委员会评估意见				
投票结果	参加人数	合格	不合格	
综合评估意见:				
(请在相应选项后填写票数)	建议申请长聘教授 评审	建议申请长聘副教授 评审	建议延长聘期一次 (____年)	建议不续聘
负责人(签名) _____ 公 章 年 月 日				
十、学校审核意见				

负责人（签名）_____ 公 章

年 月 日

浙江大学长聘教授（副教授）申报表

（校内预聘制教师用）

姓 名：	王志萍
职工号：	0015052
单 位：	医学院
所在一级学科：	生物学
申请长聘教职职位：	长聘副教授
联系电话：	17767254732
E-mail：	0015052@zju.edu.cn

填报日期： 年 月 日

一、简况							
姓名	王志萍	性别	女	出生年月	1980 年 06 月	国籍	中国
现党政职务				现工作单位		医学院	
现聘岗位类别		百人计划研究员(自然科学 B 类)			聘任期限	自 2022-01-01 至 2022-12-31	
所在一级学科		生物学					
所在二级学科		神经生物学					
从事专业及专长		神经发育和神经再生的蛋白质控机制					
最后学历、毕业学校、所学专业、学位及取得时间、导师姓名		博士研究生毕业、美国杜克大学、神经生物学、博士、2008-05、Michael D. Ehlers					
主要学术兼职	(兼任专业学会、协会职务、专业期刊编委等, 请注明起讫年月)						
	- 浙江省神经科学学会分子神经生物学委员会委员, 2020 年-至今 - 担任 Frontiers in Molecular Neuroscience Review Editor, 2017 年-至今						
个人简历（从大学开始，采用时间倒序方式填写，时间不间断）							
学习进修经历	自何年月至何年月，在何地、何学校（何单位），何专业，学习、进修，导师 1. 2002-08 至 2008-05，美国杜克大学，神经生物学，博士研究生毕业， 2. 1997-09 至 2001-07，清华大学，生命科学与技术，大学毕业，						

工作经历	自何年月至何年月，在何地、何学校（系所）、何单位任职，任何职（海外职位英文表述） 1. 2013-09 至 2015-08, 美国, 美国加州大学圣迭戈分校, 助理研究员 2. 2008-11 至 2013-08, 美国, 美国加州大学圣迭戈分校, 博士后 3. 2008-05 至 2008-10, 美国, 美国杜克大学, 博士后 学习、工作经历如果不连续请说明原因:
------	---

二、立德树人成效概述

2.1 在课程教学、科学研究、指导学生、参与学生社会实践和社团活动、担任班主任、德育导师、新生之友、招生就业等方面落实立德树人根本任务的情况和成效。

课程教学

- 2016-2017 年度，参加 ZJE 本科生课程 IBMS1 和 ICMB1 授课。
- 2017-2018 年度，参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 和高级生理学授课。参加基础医学系高级生理学实验、分子医学实验和巴德年班高级生理学实验课授课。作为 session lead 参与 ZJE 本科生课程 IBMS1 和 ICMB1 授课。
- 2018-2019 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 和高级生理学授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 IBMS1、ICMB1 授课，作为 course coordinator 帮助组建 ZJE 的 MBE3 授课教师团队。
- 2019-2020 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。
- 2020-2021 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。
- 2021-2022 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。
- 2022--2023 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时，冬季学期）。

聘期内教学课时总计 468 学时，本科生课时 424 学时。课程评分反馈优秀，ZJE 的英文课程 ICMB1 得到多名学生在学期终反馈的赞扬。

科学研究指导

- 指导博士生毕业两名，一名就业于上海强生（中国）有限公司，另一在在休产假。一名博士生将于 2022 年 12 月毕业，两名硕转博学生将于 2023 年以及 2024 年毕业。指导硕士生七名，两名毕业生分别在医学院基础系办公室和脑库工作，两名硕士生留在本实验室转博士，两名推荐到浙大其他实验室攻读博士，一名推荐到清华深圳国际研究生院继续攻读博士学位。2020 级硕转博学生中期考核评定优秀，2016 级博士生的毕业论文盲审评定 4A1B。
- 2019-2022 年双聘于浙大二院神经内科期间，和罗巍老师课题组联合指导博士生三名，已毕业一名（在浙二任职），联合指导两名八年制本科生在实验室进行 SRTP 项目。此外，定期参加浙二学术汇报交流会，对科室的青年基金申请提出建设性意见。

本科生指导

- 每年指导 3-5 名医学院和 ZJE 本科生在实验室进行暑假或者寒假科研学习。
- 2017-2020 年指导一名医学院巴德年班八年制医学生省级 SRTTP 项目以及毕业设计。
- 2017-2020 年指导一名医学院巴基斯坦国际学生在实验室进行科研，毕业后推荐到 John Hopkins University 攻读 Public Health 硕士，2022 年继续到 Cornell University 攻读 MBA 学位。
- 2018-2022 承担了 6 名 ZJE 本科生的 academic advisor 的工作，每学期和每位学生面谈 2 次，了解学业和生活情况，并对下一步学术规划提出建议。毕业后，一名进入中科院攻读博士，一名在浙大脑院读博士，其余同学申请到海外继续攻读硕士或者博士研究生。
- 2020-2022 年指导一名 ZJE 生物医学专业本科生进实验室实践学习，并获得省级 SRTTP 项目资助。
- 2022-2023 年指导一名 2020 级求是科学班（生物科学）本科生进实验室实践学习，并获得 SRTTP 项目资助。

2.2 近 3 年学校年度考核情况

2019 合格 2020 合格 2021 合格

三、人才培养、教育教学工作概述**3.1 教育理念，本科教育教学、研究生教育教学等情况和成效****教育理念**

秉承着立德树人的理念，对博士生和硕士生的教育在科研上遵循严谨治学、求是求实的原则，思想上鼓励自由碰撞、敢于争辩，致力于培养有独立科学思维、有远大科研抱负、有行动力和执行力的科研专业人才。日常教育培养工作中根据不同学生的能力和性格因材施教，鼓励每一位研究生独立承担科研项目并逐渐发展出全面的逻辑思维能力和科研技能，并阶段性给出下一步的职业规划建议，积极帮助学生毕业后申请国内外的深造或者工作机会。

积极接收本科生进入实验室参与科研项目，并帮助长期在实验室学习的多名同学申请 SRTTP 项目（均成功，其中两名拿到省创项目）。有规划地指导本科生从科研伦理道德、实验操作、逻辑思维、文献阅读、英文写作以及科研大局观等方面进行全面培养，并积极推荐立志于科研的本科生到顶级海内外实验室继续深造。

教学总结

- 2016-2017 年度，参加 ZJE 本科生课程 IBMS1 和 ICMB1 授课。
- 2017-2018 年度，参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 和高级生理学授课。参加基础医学系高级生理学实验、分子医学实验和巴德年班高级生理学实验课授课。作为 session lead 参与 ZJE 本科生课程 IBMS1 和 ICMB1 授课。
- 2018-2019 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 和高级生理学授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 IBMS1、ICMB1 授课，作为 course coordinator 帮助组建 ZJE 的 MBE3 授课教师团队。
- 2019-2020 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 授课，作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。
- 2020-2021 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。
- 2021-2022 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时）。参加基础医学系研究生课程 Neuroscience 授课。作为 session lead 参加 ZJE 本科生课程 ICMB1 授课。
- 2022-2023 年度，主讲基础医学系本科生分子医学实验（48 课时，冬季学期）。

聘期内教学课时总计 468 学时, 本科生教学课时 424 课时。

科研教育指导

指导博士生毕业两名，一名就业于上海强生（中国）有限公司。一名博士生将于 2022 年 12 月毕业，两名硕转博学生将于 2023 年以及 2024 年毕业。指导硕士生七名，两名毕业生分别在医学院基础系办公室和脑库工作，一名毕业生推荐到清华深圳国际研究生院继续攻读博士学位，两名硕转博到浙大其他实验室，两名硕转博（2020 和 2022 级）留在本实验室。此外，每年指导 3-5 名医学院和 ZJE 本科生在实验室进行科研学习，帮助有志长期进行科研的本科生申请到了 SRTP 项目（两项省创项目）。

3.2 承担教学及人才培养情况

1. 开设课程情况

授课名称	授课时间	授课对象	讲授课时数	授课人数	评估结果
------	------	------	-------	------	------

1. 分子医学实验, 2017-2018 冬, 本科生, 48, 30, 优秀
2. 分子医学实验, 2018-2019 秋, 本科生, 48, 31, 优秀
3. 分子医学实验, 2019-2020 秋, 本科生, 48, 28, 优秀
4. 分子医学实验, 2020-2021 秋, 本科生, 48, 30, 优秀
5. 分子医学实验, 2021-2022 秋, 本科生, 48, 31, 优秀
6. 分子医学实验, 2022-2023 冬, 本科生, 48, 30, 冬季开课
7. 巴德年班高级生理学实验课, 2017-2018 冬, 本科生, 8, 30, 优秀
8. ZJE ICMB1, 2016-2017 春, 本科生, 25, 30, 学生反馈优秀
9. ZJE ICMB1, 2017-2018 春, 本科生, 25, 60, 学生反馈优秀
10. ZJE ICMB1, 2018-2019 春, 本科生, 12, 60, 学生反馈优秀
11. ZJE ICMB1, 2019-2020 春, 本科生, 7, 120, 课程无针对教师个人的反馈
12. ZJE ICMB1, 2020-2021 春, 本科生, 7, 120, 课程无针对教师个人的反馈
13. ZJE ICMB1, 2021-2022 春, 本科生, 7, 120, 课程无针对教师个人的反馈
14. 2016-2017 秋, ZJE IBMS1, 本科生, 7, 30, 课程无针对教师个人的反馈
15. 2017-2018 秋, ZJE IBMS1, 本科生, 7, 60, 课程无针对教师个人的反馈
16. 2018-2019 秋, ZJE IBMS1, 本科生, 3, 60, 课程无针对教师个人的反馈
17. 2017-2018 冬, 生理科学实验, 本科生, 24, 90, 优秀
18. 2017-2018 秋, 高级生理学, 研究生, 2, 30, 课程无针对教师个人的反馈
19. 2018-2019 秋, 高级生理学, 研究生, 2, 30, 课程无针对教师个人的反馈
20. 2017-2018 夏, Neurobiology, 研究生, 12, 10, 课程无针对教师个人的反馈
21. 2018-2019 夏, Neurobiology, 研究生, 12, 7, 课程无针对教师个人的反馈
22. 2019-2020 夏, Neurobiology, 研究生, 8, 8, 课程无针对教师个人的反馈
23. 2021-2022 夏, Neurobiology, 研究生, 8, 8, 课程无针对教师个人的反馈

2. 指导本科生毕业论文（设计）情况

姓名	专业	年级	在候选人指导下获得的奖励
1. 俞嘉晖, 巴德年班 8 年制, 2016, 浙江省大学生科技创新活动计划			
2. 钟思茗, ZJE 生物医学专业, 2020, 浙江省大学生科技创新活动计划			
3. 汪玉芷, 求是科学班（生物科学）, 2020, 浙江大学学生创新科研项目			

3. 指导研究生情况

姓名	研究生类型	专业	年级	在候选人指导下获得的奖励
1. 王冠, 博士研究生, 神经生物学, 2015,				
2. 李杨, 博士研究生, 神经生物学, 2016,				
3. 孔祥星, 博士研究生, 神经生物学, 2017,				
4. 倪滢春, 博士研究生, 神经科学, 2022,				
5. 雷璟, 博士研究生, 神经生物学, 2020,				
6. 谢军颖, 硕士研究生, 神经生物学, 2015,				
7. 黄伟娟, 硕士研究生, 神经生物学, 2016,				
8. 王焱锋, 硕士研究生, 神经生物学, 2017,				
9. 蒋沛然, 硕士研究生, 神经生物学, 2017,				
10. 雷璟, 硕士研究生, 神经生物学, 2018,				
11. 倪滢春, 硕士研究生, 神经生物学, 2019,				
12. 何颖慧, 硕士研究生, 神经生物学, 2019,				

4. 教学学术情况

（包括国家规划教材编写、教学成果奖励、课程建设等方面的情况。有合作情形的，请注明个人贡献） • 2019 年，作为 course coordinator 之一组建 ZJE 大三新课程 MBE3 的授课教师团队。 • 2016 年，作为 session lead 参与 ZJE 本科生课程 ICMB1 的教学团队组建工作。	
四、主要学术成就（含学术研究概述、代表性成果与贡献点，总体不超过 2000 字）	
学术 研究 概述	（包括学术研究方向、创新点、贡献及代表性成果，不超过 500 字） 神经发育和成体功能维持需要持续的蛋白合成、折叠和降解，由分子伴侣蛋白、蛋白酶体、溶酶体、自噬体等组成的蛋白质控系统是细胞内环境稳态的重要保障，而蛋白质控在神经系统中的时间和空间机制尚不明确。我们实验室的核心科学问题包括：1）蛋白质控在神经发育和相关疾病中的功能机制；2）蛋白质控在神经再生中的分子机制。目前主要研究成果包括：1）发现泛素连接酶 ZSWIM8 质控富含内源无序区关键信号分子 DAB1 的在体机制，该机制为小鼠大脑发育和学习记忆提供保障；2）发现蛋白酶体的膜定位以及活性受翻译后修饰调节，揭示区域化的蛋白降解机制对膜蛋白质控以及细胞增殖的重要性；3）通过线虫中的遗传筛选揭示神经发育过程中的蛋白质控机制存在时间和组织特异性，发现肠道 DNJ 通过外泌体和 microRNA 跨组织调控神经发育的新机制；4）遗传筛选发现泛素连接酶 UBE 质控 P53 和 mTOR 两大促进神经再生的信号通路，通过细胞自主性以及跨组织机制调控受损神经再生；5）发现泛素连接酶 UBE 作为 mTOR 信号通路的负向调节器调控神经干细胞增殖。以上工作系统性阐释了神经系统中的蛋白质控机制，兼具基础科研的创新性以及潜在的临床价值。
代表 性 成 果 及 贡 献 点	（代表性成果及贡献点不超过 3 项，每项不超过 500 字。阐述重要创新成果、主要学术贡献及其科学价值或社会经济意义等，并列出相应的成果证据，如论著、项目、奖项、专利等已在后续表格中列出的成果，标明序号即可） 蛋白质控系统（Protein Quality Control, PQC）由分子伴侣、蛋白酶体、溶酶体和自噬体等分子机器组成，通过调控蛋白合成、折叠、运输和降解等生理过程维持细胞的蛋白质内环境稳态，并帮助细胞应对合成错误、环境压力以及基因突变产生的错误折叠以及有害聚集体。神经发育过程中，神经干细胞迁徙和分化、神经轴突和树突生长、突触形成和重塑等步骤依次有序进行，最终形成高度复杂的神经网络。该过程对生物合成和能量代谢的需求极大，对各种内在和外在的不利因素非常敏感，并展示出对蛋白质控系统的高度依赖性。此外，相较于单细胞体系，神经系统的蛋白质控具有组织特异性，涉及的分子机器也更为广泛和复杂，还需要响应生长因子、营养条件和环境因素并作出及时调整，已知多种神经发育疾病和神经退行性疾病与蛋白质控系统出现功能紊乱有关。因此结合不同模式生物从广度和深度上拓展神经系统的蛋白质控研究不仅可以提升我们对蛋白质控在体机制的认知，而且还可以为蛋白质控相关疾病提供新的药物和基因治疗靶点。我们实验室结合线虫和小鼠两种模式生物的优势，致力于解决以下核心科学问题：（1）系统解析蛋白质控在神经发育中的时间和空间作用机制，探索通过调节蛋白质控系统改善神经发育和衰老相关疾病的应用前景；（2）研究蛋白质控在神经再生中的分子机制，通过信号通路交互作用分析发掘具有临床价值的关键靶点。目前，我们已经取得以下成果：

成果一：泛素连接酶 ZSWIM8 在小鼠神经发育中的作用及机制 此前我们首次从线虫中克隆出 EBAX-1 这个新基因，作为一个新发现的 E3 泛素连接酶它可以通过促进错误折叠的 ROBO 受体降解协助线虫对抗环境压力，确保 ROBO 受体介导的轴突导向精准性。近期，EBAX-1 的哺乳动物同源蛋白 ZSWIM8 被预测为五个尚未被研究的神经发育高风险致病因子之一，因此我们认为解析 ZSWIM8 在小鼠大脑发育中的作用机制具有重大意义。我们发现： （1）神经系统敲除 Zswim8 导致胚胎中晚期皮层和海马发育缺陷，脑室增大；海马区神经前体细胞迁移异常，突触形成和谷氨酸神经传递受损。成年突变小鼠出现过度活跃和注意力缺陷等 ADHD 样行为，空间和新物体识别以及恐惧记忆等行为出现严重缺陷。 （2）ZSWIM8 利用自身的内在无序区（IDR）结合和降解同样富含 IDR 的 DAB1 蛋白，通过清除异常 DAB1 蛋白来保证 Reelin-DAB1 信号强度维持在合适的水平；而去除 IDR 的 DAB1 不再被 ZSWIM8 识别和泛素化。和发育疾病关联的 ZSWIM8 点突变可削弱其泛素化和降解功能，并影响神经元突触形成。 这项通讯作者研究成果（论文 1: Cerebral Cortex, 2022）的创新性和学术价值在于：（1）发现了 ZSWIM8 对神经发育核心信号分子 DAB1 进行质控的机制，首次展示了 ZSWIM8 在高等脊椎动物大脑发育中的生物学功能；（2）作为生物进化产物，IDR 在信号分子中广泛存在，促进了蛋白结合多样性的同时也增加了错误折叠和形成聚集体的风险，ZSWIM8 作为特异性识别 IDR 的泛素连接酶可为多细胞生物的神​​经发育保驾护航。 成果二：蛋白酶体磷酸化和豆蔻酸化修饰调控区域化蛋白降解以及脑发育 蛋白酶体的区域化定位和活性调节具有重要生物学意义，而其机制尚不清晰。我们通过细胞和小鼠点突变敲入模型破坏蛋白酶体亚基 Rpt2 的豆蔻酸化和磷酸化，发现这两种翻译后修饰对蛋白酶体活性以及小鼠发育具有重要作用。重要结论如下： （1）Rpt2 的 G2 残基豆蔻酸化是蛋白酶体上膜的先决条件，失去豆蔻酸化会严重影响蛋白酶体上膜，减缓膜蛋白的降解。另一方面，Rpt2 的 Y439 残基磷酸化遏制上膜的蛋白酶体 19S 和 20S 的组装，抑制膜蛋白的降解。 （2）Rpt2 豆蔻酸化对小鼠大脑发育至关重要，缺失豆蔻酸化位点导致小鼠胚胎发育失败，肝脏和大脑发育严重受损，细胞增殖异常。 这些发现的一部分作为共通讯论文已发表（论文 2: Oncogene, 2021），另一部分在准备投稿中。这项成果的创新性和学术价值在于：（1）发现了蛋白酶体定位和活性的多重调节机制；（2）展示了蛋白酶体的区域化定位对膜蛋白组学的重大影响，而该机制对脊椎动物发育很关键。 成果三：系统性揭示蛋白质控机制在神经发育中的时间和空间动态调节、并发现肠道跨组织调控神经发育的新机制 我们在线虫中以两种不同发育时期的神经元作为筛选模型，针对 443 个蛋白质控基因进行了 RNAi
--

	遗传筛选，得出以下重要发现： 1) 不同类型神经元的发育对蛋白质控的依赖性有差异；神经元可通过召集更多的蛋白质控分子应对生长环境的压力，从而确保自身发育的精准性；蛋白质控基因对神经元发育的调控存在细胞自主性和细胞非自主性两种作用机制。 2) 我们发现多个包括 DNAJ/HSP40 分子伴侣家族成员在内的神经发育调控新基因。这一跨组织调控机制可协助神经元对抗环境温度压力以及蛋白折叠错误，从而维持神经元蛋白内环境稳态。 这项成果的创新性和学术价值包括：（1）系统展示了神经发育过程中不同神经元的蛋白质控机制差异，以及生长条件对蛋白机制的影响；（2）发现了肠道到神经元的跨组织调控机制，并找到关键的蛋白质控分子和 miRNA，为通过外泌体和蛋白质控干预神经退行性疾病提供了新思路。 综上，我们的工作揭示了多个神经发育疾病相关的蛋白质控基因在多细胞生物中的新颖工作机制，为神经发育疾病以及衰老相关疾病的治疗提供了重要理论基础。
--	--

五、科研主要情况（聘期内或近五年）

5.1 承担主要科研项目

项目名称	项目性质及来源	项目经费（括号内为本人主持经费）（单位万元）	项目起讫年月	本人排序
1. 蛋白质量控制分子 EBAX-1 在神经发育和神经系统疾病中的作用及分子机制，纵向，国家自然科学基金委员会，80(), 2017-01-2020-12, 1/1 2. 囊泡转运与释放对神经发育的调控，纵向，科学技术部，245(), 2016-07-2021-06, 3. 国家高层次人才科研补助项目，纵向，国家自然科学基金委员会，300(300), 2017-01-,				

5.2 获奖情况

获奖项目名称	奖励名称及等级	授奖单位	获奖年月	本人排序
1. 国家高层次人才科研补助项目，高层次人才，国家自然科学基金委员会，2016 年 12 月， 2. 浙江省高层次人才，省高层次人才，浙江省自然科学基金委员会，2017 年 1 月，				

5.3 获得专利情况				
专利名称	专利授权国、专利号	专利类型	授权公告年月	本人排序
1. 无, , , ,				
5.4 代表性论文、著作情况（以浙江大学为第一署名单位，否则请注明）				
论文： 所有作者姓名（本人名字请加粗，通讯作者名字上用*标示），论文题目，发表期刊名称，发表年月，卷，期，起止页码。（共同一作或共同通讯作者请注明个人贡献）				
1. Guan Wang#, Jing Lei#, Yifeng Wang, Jiahui Yu, Yinghui He, Weiqi Zhao, Zhechun Hu, Zhenzhong Xu, Yishi Jin, Yan Gu, Xing Guo, Bing Yang, Zhihua Gao, Zhiping Wang*, The ZSWIM8 ubiquitin ligase regulates neurodevelopment by guarding the protein quality, Cerebral Cortex, 2022/08, Online ahead of print, , -（通讯作者） 2. Lu Chen#, Yanan Zhang#, Xin Shu, Qiong Chen, Tiantian Wei, Heman Wang, Xiaoruan, Juong Wang, Qirou Wu, Xiaomei Zhang, Xiaoyan Liu, Suyu Zheng, Lan Hnyu Xiao, Chao Jiang, Bing Yang, Zhiping Wang*, Xing Guo*, Proteasome regulation by reversible tyrosine phosphorylation at the membrane, Oncogene, 2021/03, 4, 11, 1942-1956（共同通讯作者） 贡献描述：Zhiping Wang: 实验设计和数据产出、论文修改、经费支持 Xing Guo: 实验设计和数据产出、论文撰写、经费支持。 3.（非浙大第一署名单位）Albert Zhang, Ziqiang Guan, Kyle Ockerman, Pengyuan Dong, Jiansheng Guo, Zhiping Wang, Dong Yan*, Regulation of glial size by eicosapentaenoic acid through a novel Golgi apparatus mechanism, PLoS Biology, 2020-12, 18, 12, -（其他作者） 4. Duo Duan, Hu Zhang, Xiaomin Yue, Yuedan Fan, Yadan Xue, Jiajie Shao, Gang Ding, Du Chen, Shitian Li, Hankui Cheng, Xiaoyan Zhang, Wenjuan Zou, Jia Liu 3, Jian Zhao, Linmei Wang, Bingzhen Zhao, Zhiping Wang, Suhong Xu, Quan Wen, Jie Liu, Shumin Duan, Lijun Kang*, Sensory Glia Detect Repulsive Odorants and Drive Olfactory Adaptation, NEURON, 2020-11, 108, 4, 707-721（其他作者） 5.（非浙大第一署名单位）Matthew G Andrusiak, Panid Sharifnia, Xiaohui Lyu, Zhiping Wang, Andrea M Dickey, Zilu Wu, Andrew D Chisholm, Yishi Jin, Inhibition of Axon Regeneration by Liquid-like TIAR-2 Granules, Neuron, 2019-10, 104, 2, 290-304（其他作者） 6.（非浙大第一署名单位）Xing Guo *, Xiaorong Wang, Zhiping Wang, Sourav Banerjee, Jing Yang, Lan Huang, Jack E Dixon*, Site-specific proteasome phosphorylation controls cell proliferation and tumorigenesis, NATURE CELL BIOLOGY, 2016-02, 18, 2, 202-212（其他作者） 7.（非浙大第一署名单位）Suhong Xu, Zhiping Wang, Kyung Won Kim, Yishi Jin, Andrew D Chisholm*, Targeted Mutagenesis of Duplicated Genes in Caenorhabditis elegans Using CRISPR-Cas9, J Genet Genomics, 2016-02, 43, 2, 103-106（其他作者）				
著作： 所有作者姓名（本人名字请加粗），书名，出版地，出版社，出版年月，总字数及个人贡献数（个人贡献数标注在括号内）（字数单位：万字）				
5.5 担任国际学术组织重要职务及在国际学术会议大会报告、特邀报告等情况				

- 2016 年第七届亚太线虫会议大会报告 Protein quality control and the health of neurons
- 担任 Frontiers in Molecular Neuroscience Review Editor

5.6 担任国内学术组织重要职务及在国内学术会议大会报告、特邀报告等情况

- 浙江省神经科学学会分子神经生物学委员会委员
- 2021 年全国线虫大会筹备委员会委员
- 2019 年全国线虫大会 大会报告
- 2019 年国家自然科学基金委重大研究计划“情感和记忆的神经环路基础”组委会委员

六、社会服务等情况（应包括学生工作、公共事务及获得荣誉等）

- 担任脑院和双脑医学中心研究生招生委员会和研究生教育事务委员会的工作
- 积极参与学院英文网站建设和全国会议组织工作
- 担任 ZJE 本科生 Academic advisor 工作
- 指导医学院和 ZJE 本科生导师工作，指导一名本科生毕设、五名本科生 SRTF（两项省级项目）
- 担任国家自然科学基金评审专家和浙江省自然科学基金评审专家

七、其他能反映学术研究水平的突出业绩

实验室的研究重点一直聚焦在神经系统中的蛋白质控领域，短期研究目标是通过深入研究不同模式生物、不同神经细胞类型以及不同时期的蛋白质控机制，总结出多细胞生物神经系统中蛋白质控的时间和空间调节规律，以及蛋白质控如何对细胞自身状态和周边环境作出动态响应。长远研究规划是通过系统和深入的蛋白质控机制研究，发现可以干扰和改善人类神经发育疾病和衰老疾病的方式方法。

我们已发表的工作成果揭示了中枢神经系统中特异性针对富含 IDR 的信号分子的蛋白质控机制，证明了这样的质控通路对神经发育不可或缺；发现了蛋白酶体的翻译后修饰机制和区域性定位对膜蛋白组学、细胞响应环境和生长因子刺激、以及对机体发育的重大影响。这些成果一方面展示了真核生物在进化进程中保存了一些核心的质控机制来辅助神经发育的稳定性（ZSWIM8 质控 IDR 蛋白）；另一方面为了适应复杂度越来越高的神经系统，机体也演变出新型蛋白质控机制去应对细胞增大以及数目增多的趋势（蛋白酶体豆蔻酸化修饰位点只在脊椎动物中存在）。投稿和修回的工作具体内容涉及未发表工作省略。

这些成果均为我们实验室开拓性和原创性的研究，为神经发育疾病和衰老疾病的干预提供了新思路。例如 UBE 已有特异性和靶向性很好的小蛋白抑制剂和激动剂，具有可应用于 mTOR 异常活性导致的大脑发育疾病的临床价值。microRNA 参与的质控机制在临床上也有很好的开发前景，目前已有可应用于临床实验的 microRNA 试剂，通过血液或者脑脊液系统跨组织递送 microRNA 将是神经疾病治疗的下一个新趋势。

八、申请岗位工作思路及预期目标（应包括教育教学尤其是本科教学、科研、学科建设、社会服务等方面的内容，工作思路及岗位预期目标将作为此次评价及今后岗位评估的依据。）

本科教学思路

- 继续保持一贯的高水准本科生和研究生教学工作，高水平高质量完成聘岗要求的教学课时。教学理念上通过理论知识和科学实践相结合的方式，利用生动有趣的课堂教学激发学生对科研的原动力，并强调科研伦理诚信的重要性和追求科研真理的魅力，为学科发掘有科研潜能的新生力量。
- 鼓励和吸收学院本科生进入实验室参与科研项目以及申请 SRTP，通过项目的完成帮助学生建立起严谨的科研思维、扎实的科研技能、良好的中英文阅读写作和演讲能力，为他们临床和基础结合的未来发展方向打下基础。
- 继续积极参与学科本科生和研究生专业课程的建设工作，并推进关于科研伦理、学术合作、英文写作和演讲、职业规划的培训课程，为学科培养和国际接轨的全能科研后备力量。

科研工作思路

由分子伴侣、蛋白酶体、溶酶体和自噬体等分子机器组成的蛋白质控系统对神经发育和功能维持的重要性毋庸置疑，已知多种人类神经发育疾病和神经退行性疾病与蛋白质控系统出现功能紊乱有关。我们实验室结合线虫和小鼠两种模式生物的优势，致力于解决以下核心科学问题：（1）系统解析蛋白质控在神经发育中的时间和空间作用机制，探索通过调节蛋白质控系统改善神经发育和衰老相关疾病的前景；（2）研究蛋白质控在神经再生中的分子机制，通过信号通路交互作用分析发掘具有临床价值的关键靶点。目前，我们已经完成以下工作：

- 发现泛素连接酶 ZSWIM8 质控富含内源无序区（IDR）关键信号分子 DAB1，IDR 增加蛋白结合多样性的同时也会增加错误折叠的风险，而识别此类分子并及时清除错误折叠的蛋白对小鼠大脑发育以及学习记忆

功能至关重要（Cerebral Cortex, 2022）。

- 发现蛋白酶体的膜定位以及活性受多种翻译后修饰调节，区域化的蛋白降解机制对膜蛋白丰度、细胞响应生长因子刺激、以及机体成功发育具有重大作用（Oncogene, 2021）。
- 利用线虫遗传筛选优势系统性展示蛋白质控在神经发育过程中的时间和组织特异性机制，并发现分子伴侣 DNJ2 通过促进肠道外泌体和 microRNA 分泌跨组织调控神经元内环境稳态以及发育精准性（投稿中）。
- 通过遗传互作研究发现泛素连接酶 UBE4 整合 P53 和 mTOR 两大促进神经再生的信号通路，通过细胞自主性以及跨组织机制调控受损神经再生（修回）。
- 发现泛素连接酶 UBE 作为 mTOR 信号通路的负向调节器调控大脑发育和神经干细胞增殖（投稿中）。以上工作为神经系统中的蛋白质控机制这一领域做出了开拓性和原创性的贡献，并为下一步的工作打下了坚实的基础。

未来我们将结合课题组在蛋白质控领域的基础理论和方法学优势，继续保持与浙大附属医院的紧密合作，探索兼具科研创新性以及重要临床价值的研究方向。具体内容涉及未发表工作省略。

综上所述，我们课题组长期的工作目标将持续和系统地发掘神经系统中蛋白质控机制的广泛性和多样化，为神经发育和衰老相关疾病的治疗提供丰富的理论知识和可操作方案。

学科建设和社会服务

- 积极履行脑院和双脑医学中心研究生招生委员会和研究生教育事务委员会的工作任务，为学院优秀研究生的持续性培养贡献力量。
- 继续承担 ZJE 国际校区本科生的 academic advisor 工作，为本科生的学习生活答疑解惑，全力帮他们联系海内外一流高校的深造机会。
- 落足于对国家和社会有重大影响的神经系统疾病，继续和双聘单位附属医院深度合作，积极帮助科室培养临床和科研都过硬的后备力量。
- 顺应科研大趋势继续投入学科交叉研究，并进一步拓展和海内外科学家的合作机会，锻炼个人领导力、提升团队协作能力。
- 扩大经济民生的知识面，加强从实际中提炼科学问题的能力，力争科研成果能够服务于地方发展。
- 积极参加领域内的国际和全国学术会议组织工作并做大会报告，拓展浙大学科以及本人研究工作在领域内的影响力。
- 继续承担杂志编辑和审稿、国家基金评审、博士论文盲审等社会服务工作。

岗位预期目标

- 年底争取在国际一流期刊发表完成 2 篇文章，未来一年内总共完成 3-4 篇文章，成为国际范围内神经系统蛋白质控领域具有重大影响力的团队。
- 继续身体力行投入到研究生培养工作中，帮助学生在研究生阶段完成高水平科研工作，未来一年培养博士生毕业两名，并鼓励毕业生申请海内外优秀实验室的博士后工作机会。争取招聘 2 名博士后，壮大团队的科研实力。
- 拓展面向国家重大需求的科研方向，积极申报国家重点项目、国家自然科学基金以及省自然科学基金项目，争取申报成功两项。

个人承诺

本人保证：所从事的学术研究符合学术道德规范要求；所提供的材料客观真实。若有弄虚作假、学术不端以及材料填写不规范等行为的，本人承担相应责任。

承诺人： 王志萍
年 月 日

上述材料均已审核，内容真实，与证明材料原件相符。

审核人：
年 月 日