

刘伯峰： 2019年8月至今，在清华大学进行博士后研究  
2019年7月，在清华大学获得理学博士学位  
2015年7月，在清华大学获得理学硕士学位  
2012年7月，在清华大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2021年清华大学水木学者  
2019年清华大学水木学者  
2018年清华大学博士研究生国家奖学金

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Bofeng Liu\***, Qianhua Xu\*, Qiujun Wang\*, Su Feng, Fangnong Lai, Peizhe Wang, Fangyuan Zheng, Yunlong Xiang, Jingyi Wu, Junwei Nie, Cui Qiu, Weikun Xia, Lijia Li, Guang Yu, Zili Lin, Kai Xu, Zhuqing Xiong, Feng Kong, Ling Liu, Chunyi Huang, Yang Yu, Jie Na, Wei Xie<sup>#</sup> (2020). The landscape of RNA Pol II binding reveals a stepwise transition during ZGA. *Nature* 587, 139–144 (2020).
  - ◆ Jingyi Wu\*, Jiawei Xu\*, **Bofeng Liu\***, Guidong Yao\*, Peizhe Wang\*, Zili Lin\*, Bo Huang, Xuepeng Wang, Tong Li, Senlin Shi, Nan Zhang, Fuyu Duan, Jia Ming, Xiangyang Zhang, Wenbin Niu, Wenyan Song, Haixia Jin, Yihong Guo, Shanjun Dai, Linli Hu, Lanlan Fang, Qiujun Wang, Yuanyuan Li, Wei Li, Jie Na<sup>#</sup>, Wei Xie<sup>#</sup> & Yingpu Sun<sup>#</sup> (2018). Chromatin analysis in human early development reveals epigenetic transition during ZGA. *Nature* 557, 256–260 (2018).
  - ◆ Lijia Li\*, Fangnong Lai\*, Xiaoyu Hu\*, **Bofeng Liu\***, Xukun Lu, Zili Lin, Ling Liu, Yunlong Xiang, Tristan Frum, Michael Halbisen, Fengling Chen, Qiang Fan, Amy Ralston, Wei Xie<sup>#</sup> (2023). *In vivo* SOX2 regulatory circuitry during pluripotency progression reveals multifaceted master TF-enhancer interaction. *Science* (Accepted in principle).
-

- ◆ Fangnong Lai\*, Lijia Li\*, Xiaoyu Hu\*, **Bofeng Liu\***, Ziqi Zhu, Ling Liu, Qiang Fan, Huabin Tian, Kai Xu, Xukun Lu, Qing Li, Kong Feng, Lijuan Wang, Zili Lin, Hongyu Deng, Jinsong Li, Wei Xie<sup>#</sup> (2023). NR5A2 connects genome activation to the first lineage segregation in totipotent embryos. *Cell Research* (Accepted in principle).
- ◆ Benyu Ma\*, **Bofeng Liu\***, Weipeng Cao, Chan Gao, Zhen Qi, Yuanheng Ning, Ye-Guang Chen<sup>#</sup> (2015). The Wnt signaling antagonist Dapper1 accelerates Dishevelled2 degradation via promoting its ubiquitination and aggregate-induced autophagy. *The Journal of Biological Chemistry*, 290, 12346-12354.

发明专利申请：

- ◆ 刘伯峰，颌伟。极少量细胞 DNA 蛋白相互作用捕获方法：中国，专利申请号：202210507742.8，2022-05-10。

**导师评语：**刘伯峰博士对科学问题具有强烈的兴趣, 有很强的学习能力, 能够高效的解决问题。他参与了多个课题, 勇于挑战科学难题。在实验室期间, 他以第一作者身份在 *Nature* 发表论文 2 篇, 另有三个以第一或共同第一作者身份参与的工作在 *Science*、*Nature Cell Biology* 和 *Cell Research* 接近接收, 并申请专利一项。这些工作推进了领域内对于胚胎中转录调控与合子基因组激活的理解, 也为后续的相关研究奠定了坚实基础。刘伯峰博士此前两次获得水木学者支持, CLS 博后基金的支持对于他继续完成后续研究工作非常重要。

李晓禾：2012年6月，在南京大学-中国药科大学获得理学学士学位

2020年12月，在美国伊利诺伊大学香槟分校获得哲学博士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

- 清华-北大 CLS 博士后奖学金（特等），2020年
- 博士后国际交流计划引进项目，人力资源与社会保障部、中国博士后科学基金会，2021年
- Tunji Toogun Memorial Award, 伊利诺伊大学香槟分校细胞与发育生物学系，2021

承担科研项目情况：

无

代表性一作论文：

- **Li JXH, Tang VW, Briehner WM\***. Actin protrusions push at apical junctions to maintain E-cadherin adhesion. *PNAS* 117(1):432–438. (2020).
- **Li JXH, Tang VW, Boateng KA, Briehner WM\***. Cadherin puncta are interdigitated dynamic actin protrusions necessary for stable cadherin adhesion. *PNAS* 118(24):e2023510118 (2021).

导师评语：李晓禾敢于挑战教科书的定论，在博士期间挑战了细胞连接领域的权威学说，在博士后期间正在重新检验“哺乳动物胚胎没有预置命运”的教条。他的博士后研究可能是第一次在哺乳动物中发现可以影响细胞命运的、不对称分布的母源因子。他敢为人先，在博士后前期工作完成了第一个哺乳动物母源蛋白的分布蛋白组学研究。他从博士期间所在的细胞生物学领域进入遗传和发育生物学领域做博士后，学习能力较强，迅速掌握了新领域的研究思路和方法。他思维活跃，在清华积极参加和组织博士后论坛等学术活动。

**刘柏岐：** 2021年6月-今，在清华大学进行博士后研究  
2020年3月，在日本京都大学获得理学博士学位  
2016年7月，在哈尔滨工业大学获得理学硕士学位  
2014年7月，在西北农林科技大学获得理学学士学位

#### **博士-博士后期间所获奖励情况：**

博士期间：中国国家留学基金委高水平项目（CSC）；京都大学理学研究科奖学金

博士后期间：清华大学水木学者；CLS特等奖学金；博士后引进项目

#### **承担科研项目情况：**

无

#### **代表性一作论文：**

- ◆ **Boqi Liu** and Yutaka Satou\*. *Foxg* specifies sensory neurons in the anterior neural plate border of the ascidian embryo. *Nature communications*, volume 10, Article number: 4911 (2019).
- ◆ **Boqi Liu**+, Ximan Ren+, Yutaka Satou\*. BMP signaling is required to form the anterior neural plate border in ascidian embryos. *Development Genes and Evolution*. 233, pages13–23, 2023 (共同一作)
- ◆ **Boqi Liu**\* and Yutaka Satou. The genetic program to specify ectodermal cells in ascidian embryos. *Dev Growth Differ*. 2020 Mar 4. doi: 10.1111/dgd.12660. (通讯作者)

**导师评语：**刘柏岐博士有扎实的发育生物学背景，以及极强的逻辑思考能力。在科研上展现了极高的学术天赋与刻苦的科研态度。他仅用三年的时间就完成了博士阶段的研究，并首次揭示了前神经板边缘细胞的基因调控网络，将脊椎动物基板在进化上出现的时间节点提前到了脊索动物。以上工作共发表3篇一作文章。博士后期间的工作是迁移体在原始生殖细胞发育过程中功能的探究。目前已经证明原始生殖细胞产生的迁移体可以影响自身的数目。这是首次证明原始生殖细胞可以利用胞外囊泡进行自身数量的调节。其研究成果揭示了原始生殖细胞发育的新机制。

**孙瑜昕：** 2023年6月，在清华大学获得理学博士学位

2018年6月，在西北农林科技大学获得理学学士学位

### 博士-博士后期间所获奖励情况：

2022年12月，因品学兼优，荣获2022年清华大学综合优秀一等奖学金；

2022年10月，在清华大学“生命科学、医学、药学”博士生学术论坛学术报告评选中，荣获“最佳报告人”奖。

### 代表性研究成果：

非经典蛋白分泌研究进展。**孙瑜昕**，郑丽，葛亮。《生命的化学》，2020

内质网-高尔基体中间体功能研究进展。郑健飞，**孙瑜昕**，刘磊，陶旋，葛亮。《中国科学:生命科学》，2022.

A translocation pathway for vesicle-mediated unconventional protein secretion.

Min Zhang, Lei Liu, Xubo Lin, Yang Wang, Ying Li, Qing Guo, Shulin Li, **Yuxin Sun**, Xuan Tao, Di Zhang, Xiachen Lv, Li Zheng, Liang Ge. Cell, 2020

### 导师评语：

孙瑜昕在我实验室攻读博士学位期间，致力于非经典分泌途径中膜泡运输的调控机制研究，取得了一系列有意义的成果：Rab1A、Rab1B 和 Rab2A 这三个 Rab 蛋白能显著促进非经典分泌途径以及 Rab2A 可以调控 TMED10 标记的 ERGIC 功能分区。孙瑜昕理论知识充足，善于思考，具备数据处理、整理和文章写作等能力，能巧妙运用多种实验技术来解决科学问题，具有坚实良好的独立开展科研工作的能力。孙瑜昕工作时认真负责，在实验室里团结同学，态度谦虚谨慎，具有从事科研工作所需的可贵品质。孙瑜昕之后的研究计划具有前沿性，写作规范，层次清楚，实验设计科学合理，反映出申请人扎实的理论基础和实验技能。

朱明： 2021 年 6 月，在清华大学获得理学博士学位

2016 年 7 月，在山东农业大学获得理学硕士学位

2013 年 7 月，在山东农业大学获得理学学士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

清华大学药学院 Retreat 口头报告奖

清华大学博士后创新创业大赛二等奖

承担科研项目情况：

无

代表性一作论文：

**Zhu M., Zhang W., Liu F., Chen X., Li H. and Xu B..** Characterization of an *Apis cerana cerana* cytochrome P450 gene (AccCYP336A1) and its roles in oxidative stresses responses. *Gene*, 2016, 584(2), 120-128.

**导师评语：**朱明博士研究方向集中于从基因组、表观组、转录组层面探究 CRISPR 的应用安全性。研究角度新颖，对 CRISPR 的安全应用有较强的指导价值。朱明第一期博后期间已经开发出了新的具有高灵敏度、高普适性特点的脱靶检测技术，相关文章正在 **nature biotechnology** 返修，同时已经申请专利。目前计划利用该技术探究脱靶效应的异质性及其分子机制，并开发更安全的靶点设计算法。本项目将为推进基因编辑技术在基因治疗等领域的安全应用提供理论基础及技术支持，有较高的科研成果转化潜力。本研究预计还可申请发明专利 1-2 项，在国内外高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

刘升： 2022年6月，在清华大学获得理学博士学位  
2016年6月，在中国农业大学获得工学硕士学位  
2014年6月，在中国农业大学获得工学学士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

无

承担科研项目情况：

无

代表性一作论文：

**Sheng Liu, Yuxia Zhang, Dan Wang, Tianhua Ma\*, Sheng Ding\***. Generation of mouse-monkey interspecies hybrid cells. (Manuscript)

**导师评语：**刘升博士后期间致力于研究“如何突破物种间障碍”这一进化生物学中的核心问题。她通过融合小鼠和猴子细胞建立杂交细胞系，研究杂交过程的物种间障碍。这一研究将为我们深入研究顺式调控在物种进化中的作用以及开发定向进化物种特异性表型，提供稳定、可靠的技术平台和实验材料，因此具有重要的理论和实际应用价值。刘升勇敢地挑战这一高难度、高风险课题，她在日常科研工作中努力、勤奋、坚韧、不轻易放弃，在无数次失败后，终于取得了突破性进展。相关研究论文预计在国际高水平期刊上发表。



彭颖：2013 年 6 月，在四川农业大学获得农学学士学位

2020 年 8 月，在西北农林科技大学获得农学博士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

2021 年获生命联合中心博士后基金资助

承担科研项目情况

无

代表性一作论文

- ◆ **Ying Peng\***, Feng Yue\*, Jingjuan Chen, Madigan Strange, Kuilong Huang, Wei Xia, Shihuan Kuang#, Gongshe Yang#. Phospho1 is required for myoblast myogenesis. *FASEB J.* 2021.
- ◆ **Ying Peng**, Xin-e Shi, Kui-long Huang, Xiang-ping Yao, Fen-fen Chen, Xiao Li, Gong-she Yang. Knock-down Sox5 suppresses porcine adipogenesis through BMP R-Smads signal pathway. *BBRC.* 2020.
- ◆ **Ying Peng**, Fen-fen Chen, Jing Ge, Jia-yu Zhu, Xin-e Shi, Xiao Li, Tai-yong Yu, Gui-yan Chu and Gong-she Yang. miR-429 Inhibits Differentiation and Promotes Proliferation in Porcine Preadipocytes. *Int. J. Mol. Sci.* 2016.

导师评语：彭颖博士在博士后期间首先研究了实验室发现的新分泌蛋白 Feimin 在细胞内的生物学功能及其调控机制，发现细胞内的 Feimin(cFeimin)促进运动的有效性。该论文已完成，正在投稿中。

此外彭颖以第一作者已发表了 3 篇 SCI 论文。彭颖将进一步探索

cFeimin 抵抗肥胖的作用,特别是脂肪中的 cFeimin 对产热代谢的调控。彭颖进取心强,热爱科研,踏实努力,具有非常好的科研创新与探索精神。研究课题有望取得重要突破,将极大推动我们对肌肉和脂肪产热的认识。我强烈推荐彭颖博士申请生命中心的奖学金。

裴一飞： 2023 年 9 月，在华中科技大学获得理学博士学位  
2018 年 6 月，在西北农林科技大学获得理学硕士学位  
2015 年 6 月，在南京农业大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

- ◆ 华中科技大学 2022-2023 年度校级“三好研究生”
- ◆ 华中科技大学 2022-2023 年度校级优秀博士奖学金

**所承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Yifei Pei**, Shuning Lv, Yong Shi, Jingwen Jia, Mengru Ma, Hailong Han, Rongying Zhang, Jieqiong Tan, and Xinjun Zhang\*. RAB21 controls autophagy and cellular energy homeostasis by regulating retromer-mediated recycling of SLC2A1/GLUT1. *Autophagy*, 2023, 19(4): 1070-1086.

**导师评语：**裴一飞在博士期间进行细胞自噬与囊泡运输相关的研究，阐明了小 G 蛋白 RAB21 在早期内吞体形态控制和内吞体货物运输中的关键作用，其中部分成果发表在国际权威期刊 *Autophagy* 上，显示了申请人在生命科学领域的功底以及独立展开课题研究的能力。此外申请人品学兼优，博士期间获得多项校级荣誉。本项目拟揭示跨膜蛋白 TMED 家族介导的分泌途径对胶质瘤免疫抑制的影响，并开发胶质瘤免疫治疗的新型靶点。本项目预计可申请发明专利 1-2 项，在国际高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

**FILIPPOS STAVROPOULOS:** 2022年3月，在塞浦路斯神经学与遗传学研究所获得医学遗传学博士学位

2018年10月，在塞浦路斯神经学与遗传学研究所获得医学遗传学硕士学位

2017年6月，在塞浦路斯大学获得生物科学学士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

无

承担科研项目情况：

2022年4月至2023年2月，承担由美国Charcot-Marie-Tooth协会（CMTA）资助的“Schwann cell-targeted gene therapy approaches to treat CMT1A and other demyelinating neuropathies”科研项目，塞浦路斯神经学与遗传学研究所，尼科西亚，塞浦路斯。

代表性一作论文：

◆ **Filippos Stavropoulos**, Elena Georgiou, Natasa Schiza, Shaughn Bell, Robert H. Baloh, Kleopas A. Kleopa\*, Irene Sargiannidou. Mitofusin 1 overexpression rescues the abnormal mitochondrial dynamics caused by the Mitofusin 2 K357T mutation in vitro. *Journal of the Peripheral Nervous System* 2023, 28, 329-340.

◆ **Filippos Stavropoulos**, Irene Sargiannidou, Louiza Potamiti, Alexia Kagiava, Mihalis I. Panayiotidis, Ji Hyun Bae, Su Cheong Yeom, Jae Young Lee, Kleopas A. Kleopa\*. Aberrant Mitochondrial Dynamics and Exacerbated Response to Neuroinflammation in a Novel Mouse Model of CMT2A. *International Journal of Molecular Sciences* 2021, 22, 11569.

◆ **Filippos Stavropoulos**, Elena Georgiou, Irene Sargiannidou, Kleopas A. Kleopa\*. Dysregulation of Blood-Brain Barrier and Exacerbated Inflammatory Response in Cx47-Deficient Mice after Induction of EAE. *Pharmaceuticals* 2021, 14, 621.

**导师评语:** FILIPPOS STAVROPOULOS 前期从事多发性硬化症和 Charcot-Marie-Tooth 病 2A 型 (CMT2A) 遗传性周围神经病相关研究, 发现连接蛋白 47 (Cx47) 的缺失引起早期血脊髓屏障 (BSCB) 损伤而导致多发性硬化症小鼠模型恶化; 线粒体融合素 1 (MFN1) 的过表达可以缓解 CMT2A 的一种新基因突变引起的线粒体聚集, 取得了较好的研究成果, 以第一作者发表了 3 篇研究论文。他具备了较好的研究基础, 特别是在神经系统疾病方面, 建立了系统的研究方法和技术手段, 与实验室拟开展的工作具有较好的相关性。本项目将系统研究小胶质细胞产生的迁移体在多发性硬化症小鼠模型中的作用, 阐释迁移体在多发性硬化症发生发展中的作用, 该项研究预计发表在国内外高水平期刊上, 申请发明专利 1 项。

**陈卫：** 2021 年 6 月，在清华大学获得理学博士学位

2015 年 6 月，在吉林大学获得理学学士学位

### 博士-博士后期间所获奖励情况：

2021 年 7 月，获得第二届中国细胞骨架前沿学术会议优秀墙报奖

### 承担科研项目情况：

参与了导师主持的国家自然科学基金面上项目（项目：32070704 和 31671389）

### 代表性一作论文：

◆ Rui Zhang\*, Lusheng Gu\*, **Wei Chen\***, Nobutoshi Tanaka, Zhengrong Zhou, Honglin Xu, Tao Xu, Wei Ji, Xin Liang, Wenxiang Meng. CAMSAP2 and CAMSAP3 localize at microtubule intersections to regulate the spatial distribution of microtubules. **J Mol Cell Biol.** 2023 Aug 11:mjad050. (\* co-first author)

### 导师评语：

陈卫博士在本课题组完成了博士阶段的培养，并继续留在本组开展博士后的研究工作。他在博士阶段开展了在动态细胞骨架结构上进行单分子成像和生化分析的研究体系，并应用该系统在微管相关蛋白的调控，纤毛长度控制等方面开展了一系列工作，以共同第一作者或共同作者身份发表了若干篇论文。他的主要工作发现了 kinesin-13 家族蛋白高亲和力结合动态微管末端的新机制，目前该论文正在 ELife 审稿过程中。陈卫博士为人诚恳，勤奋努力，是实验室的核心成员。在博士后阶段，他将探索神经细胞和纤毛细胞中细胞骨架动力学的调控机制，目前集中精力在中央微管相关蛋白 Spef1 参与动纤毛中央微管对组装和稳定的分子机制研究，预期能够取得重要的研究成果和突破。

申请人 嵇姝妍

2019.11-至今 清华大学生命学院博士后  
2018.9-2019.9 贝勒医学院  
2013.9-2018.6 清华大学生命科学研究院  
2016.8-2017.1 瑞典哥德堡大学，访问学者  
2009.9-2013.6 山东师范大学

#### 博士-博士后期间所获得奖励情况：

2023 年清华大学优秀博士后  
2023 年戈登国际会议受邀口头报告  
2023 年表观遗传与染色质生物学大会优秀 Flash Talk  
2023 年复旦大学第一作者论坛受邀口头报告  
2023 年全国第六届发育大会优秀海报  
2022 年清华北大生命科学联合中心优秀博士后基金  
2022 年科技部国家重点研发计划青年项目骨干成员  
2022 年清华大学博士后论坛“发育、衰老、再生”口头报告一等奖  
2019 年清华北大生命科学联合中心杰出博士后基金  
2018 年浙江大学优秀毕业生  
2017 年浙江大学优秀研究生，博士优秀岗位助学金  
2016 年浙江大学国家奖学金，博士优秀岗位助学金，三好研究生，优秀研究生  
2015 年浙江大学博士优秀岗位助学金，优秀研究生

#### 承担科研项目情况

2022-2025 年度科技部国家重点研发计划青年项目，骨干成员。项目总经费 300 万元，个人负责 60 万元。

#### 代表性一作论文

1. **Shu-Yan Ji\***, Feng-Ling Chen\*, Stein P\*, Jia-Chen Wang\*, Zi-Ming Zhou\*, Li-Juan Wang\*, et al., Xie W<sup>†</sup>. OBOX regulates mouse zygotic genome activation and early development. **Nature**. 2023.
2. Zhang H\*, **Shu-Yan Ji\***, Zhang K\*, et al., Xie W<sup>†</sup>. Stable maternal proteins underlie distinct transcriptome, translatome, and proteome reprogramming during mouse oocyte-to-embryo transition. **Genome Biology**. 2023. (Co-first author)
3. Yan Rong\*, **Shu-Yan Ji\***<sup>†</sup>, Ye-Zhang Zhu, Yun-Wen Wu, Li Shen, Heng-Yu Fan<sup>†</sup>. ZAR1 and ZAR2 are required for oocyte meiotic maturation by regulating the maternal

transcriptome and mRNA translational activation. **Nucleic Acids Research**, 2019. (**Co-first author and Co-corresponding author**)

4. Qian-Ting Zhang\*, **Shu-Yan Ji\***, Kiran Busayavalasa, Chao Yu<sup>†</sup>. SPO16 binds SHOC1 to promote homologous recombination and crossing-over in meiotic prophase I. **Science Advances**, 2019. (**Co-first author**)

5. **Shu-Yan Ji \***, Xiao-man Liu \*, et al. The polycystic ovary syndrome-associated gene Yap1 is regulated by gonadotropins and sex steroid hormones in hyperandrogenism-induced oligo-ovulation in mouse. **Molecular Human Reproduction**, 2017. (**First author**)

6. Chao Yu\*, **Shu-Yan Ji \***, Qian-qian Sha\*, et al. BTG4 is a meiotic cell cycle-coupled maternal- zygotic-transition licensing factor in oocytes. **Nature Structural & Molecular Biology**, 2016. (**Co-first author**)

7. Chao Yu\*, **Shu-Yan Ji \***, Yu-Jiao Dang\*, et al. Oocyte-expressed yes-associated protein is a key activator of the early zygotic genome in mouse. **Cell Research**, 2016. (**Co-first author**)

#### 导师评语

嵇姝妍博士是我们实验室最优秀的博士后之一。她非常 productive，在加入我实验室之前已经在国际高水平杂志上以第一作者或者共同第一作者身份发表研究论文 5 篇，分别为 **Science Advances** 1 篇，**Cell Research** 1 篇（封面论文），**Nature Structural and Molecular Biology** 1 篇，**Molecular Human Reproduction** 1 篇，**Nucleic Acid Research** 1 篇（共一和共同通讯）。

她对卵子和早期胚胎研究领域有深刻的见解，具有很强的独立探究科学问题的能力。在我实验室博士后工作中致力于研究领域内长期的重大科学问题-早期胚胎合子基因组激活是如何发生的。博后期间保持着一贯非常 productive 的状态。三年半的时间中，在 **Nature** 和 **Genome Biology** 上发表两篇研究论文。此外，姝妍因其在科研上的优异表现，获得科技部国家重点研发计划青年项目资助。姝妍的工作已经为实验室打开崭新的研究方向，目前还有多项关键课题正在研究中。CLS 的支持将极大的帮助她继续现有的关键研究。我非常期待并全力支持她的申请。



**洪雅强**：2019 年 1 月，在中国科学院北京基因组研究所获得理学博士学位

2012 年 7 月，在厦门大学获得理学学士学位

**博士期间所获校级奖励情况：**

2013 年硕士研究生国家奖学金

2012 – 2013 学年中国科学院大学三好学生

**博士后期间所获奖励情况：**

2019 年获得生命联合中心优秀博士后基金

**代表性一作论文：**

- ◆ **Yaqiang Hong\***, Dake Zhang\*, Xiangtian Zhou\*, Aili Chen\*, Amir Abliz\* *et al.* Common postzygotic mutational signatures in healthy adult tissues related to embryonic hypoxia. *Genomics, Proteomics & Bioinformatics*. 2021, DOI: 10.1016/j.gpb.2021.09.005(\*co-first author.)
- ◆ Junpeng Ma\*, **Yaqiang Hong\*** *et al.* High copy-number variation burdens in cranial meningiomas from patients with diverse clinical phenotypes characterized by hot genomic structure changes. *Frontiers in Oncology*. 2020, 10:1382(\*co-first author.)
- ◆ Yuan Feng\*, **Yaqiang Hong\***, Xin Zhang\*, Chunwei Cao\* *et al.* Genetic variants of *TREML2* are associated with HLA-B27-positive ankylosing spondylitis. *Gene*. 2018, 668, 121-128(\*co-first author.)
- ◆ Shiqi Liu\*, **Yaqiang Hong\*** *et al.* Four-generation pedigree of monozygotic female twins reveals genetic factors in twinning process by whole-genome sequencing. *Twin Research and Human Genetics*. 2018, 21(5): 361-368(\*co-first author.)

宋婉璐： 2020年6月，在清华大学获得理学博士学位  
2015年6月，在首都师范大学获得理学硕士学位  
2011年6月，在山东师范大学获得理学学士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

无

承担科研项目情况：

无

代表性一作论文：

- ◆ Wang, Y.+, **Song, W.+**, Wang, J., Wang, T., Xiong, X., Qi, Z., Fu, W., Yang, X., & Chen, Y. G. (2020). Single-cell transcriptome analysis reveals differential nutrient absorption functions in human intestine. *Journal of Experimental Medicine*, 217(2), e20191130. (+ equal authorship)
- ◆ Wang, T.+, Zhang, N.+, Fan, S.+, Zhao, L.+, **Song, W.+**, Gong, Y., Shen, Q., Zhang, C., Ren, P., Lin, C., Fu, W., Gao, G.F., Ma, S., Bi, Y., Chen, Y.-G., (2021). Establishment of human distal lung organoids for SARS-CoV-2 infection. *Cell Discovery* 7, 108. (+ equal authorship)
- ◆ Zhao, L.+, **Song, W.+**, Chen, Y.-G., (2022). Mesenchymal-epithelial interaction regulates gastrointestinal tract development in mouse embryos. *Cell Reports* 40, 111053. (+ equal authorship)

**导师评语：** 申请人具备扎实的计算生物学基础，博士后阶段的研究重心集中于对胃肠消化道单细胞多组学数据的深入分析，相关研究成果已在高水平期刊 *Journal of Experimental Medicine*、*Cell Reports* 和 *Cell Discovery* 上发表。申请人具备深度的探索和独立思考的能力，在科研工作中展现出创新和创造性。未来的研究计划聚焦于肠道微环境中上皮细胞与间充质细胞之间的相互作用，深入探究多种肠道疾病如肠炎和肠癌的发生和发展机制，识别关键的细胞亚型及相互作用网络变化，为相关疾病的治疗提供新思路。申请人预计会取得丰硕的研究成果，并在国际高水平期刊上发表 2-3 篇论文。

**苏敬冉：** 2023 年 6 月，在中国科学院大学获得理学博士学位

2018 年 7 月，在中国科学院昆明动物研究所获得工程硕士学位

2015 年 7 月，在昆明学院获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

无

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文**

- ◆ Xiaoqi Hu<sup>#</sup>, **Jingran Su<sup>#</sup>**, Mo Chen, Yikun Tu, Chunyan Wu, Xue Cao, Xinyi Yuan, Fang Zhang, Wenjun Ding, Macrophage-derived exosomal TNF- $\alpha$  promotes pulmonary surfactant protein expression in PM2.5-induced acute lung injury, *Science of The Total Environment*, 2023; 164732. Article, Q1, IF=10.753

**导师评语：**苏敬冉近五年共发表 3 篇有影响力的论文，申请人在博士期间参与撰写环境类书籍中的章节。在学术方面展示了坚实的基础和研究潜力，她的研究成果和发表的学术论文都体现出一定水平的专业素养和实验技术。本项目不仅明确了研究目标和关键科学问题，还详细描述了研究方法和技术路线，具备交叉学科研究的特色，使得这个项目在生物学和基因组学等多个领域都有可能产生重要影响，为肿瘤生物学和免疫调节提供新的理解。本研究预计在国内外高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

孙克用： 2023 年 6 月，在清华大学获得理学博士学位  
2018 年 6 月，在中国药科大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2022 年国家奖学金

2021 年清华大学综合优秀奖学金二等奖

2018 年清华大学“生命科学与医学”博士生学术论坛“优秀墙报”奖

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Keyong Sun\***, Runda Xu\*, Fuhai Ma\*, Naixue Yang\*, Yang Li\*, Xiaofeng Sun, Peng Jin, Wenzhe Kang, Lemei Jia, Jianping Xiong, Haitao Hu, Yantao Tian#, Xun Lan# (2022). scRNA-seq of gastric tumor shows complex intercellular interaction with an alternative T cell exhaustion trajectory. **Nature Communications** 13, 1-19.

**导师评语：**

孙克用博士在博士期间开发了超高通量单细胞染色质开放区间捕获技术，并对斑马鱼和小鼠等模式动物胚胎发育过程中多个时间点进行单细胞测序，构建了斑马鱼和小鼠胚胎发育的顺式调控元件图谱，为研究发育过程中基因表达调控提供丰富的高质量数据。博后期间孙克用将继续完善物种发育图谱并从中挖掘物种胚胎发育过程中的共同调控机制，并研究成年和胚胎期细胞之间的基因表达调控差异，寻找关键转录因子并探讨其在发育中的关键作用和机制。项目顺利开展可以增强我们对胚胎发育过程中关键调控因子的理解，为研究发育过程中关键机制奠定基础。本项目预计可在国内外高水平期刊上发表学术论文 2-3 篇。

**王君竹：** 2021 年 6 月，在清华大学获得理学博士学位

2016 年 6 月，在山东大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

博士期间，获得国家奖学金一次

博士后期间，获得 2021 年度的 CLS 优秀博士后基金

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- **Junzhu Wang**, Meng Han, Yule Liu\*. Diversity, structure and function of the coiled-coil domains of plant NLR immune receptors. *Journal of integrative plant biology* 2021, 63, 283-296.
- **Junzhu Wang+**, Tianyuan Chen+, Meng Han, Lichao Qian, Jinlin Li, Ming Wu, Ting Han, Jidong Cao, Ugrappa Nagalakshmi, John P. Rathjen, Yiguo Hong, Yule Liu\*. Plant NLR immune receptor Tm-2<sup>2</sup> activation requires NB-ARC domain-mediated self-association of CC domain. *PLoS Pathogens* 2020, 16, e1008475. (+equal authorship.)

**导师评语：**王君竹在博士期间于 PLoS Pathogens 杂志上发表论文，揭示了番茄抗病蛋白 Tm-2<sup>2</sup> 在激活前后的状态改变，以及各结构域的功能和调控关系，拓展了 Tm-2<sup>2</sup> 的机制研究。在博士和博后期间，她利用 N 末端封闭的方法调控 Tm-2<sup>2</sup> 的活性，使其受病原微生物的蛋白酶诱导而激活，创造性地开展了 NLR 蛋白的抗性拓展研究，为植物抗病应用提供了新的思路，该研究预计在高水平期刊上发表学术论文 1 篇。此外，王博士也致力于利用 Tm-2<sup>2</sup> 突变体对抗目前十分严重的 ToBRFV 病毒，并有不错的发现，该研究预计可申请发明专利 1 项并且在高水平期刊上发表学术论文 1 篇，该工作将解决农业生产中亟待解决的实际问题。

王韵婧： 2020 年 7 月，在清华大学获得理学博士学位

2013 年 7 月， 在中国农业大学获得农学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2021 年获得 CLS 特等博士后基金

2021 年获得全国植物学大会海报二等奖

2021 年度“生命学院，医学院，药学院”博士后论坛最佳报告人

2019 年度清华大学相城英才奖学金

2015 年清华大学实验室贡献奖学金

2014 年清华大学实验室贡献奖学金

**承担科研项目情况：**

1. 主持国家自然科学基金(面上基金项目)类枯草杆菌蛋白酶 SBT5.6 在植物抗病毒中的作用机制。
2. 入选第八届中国科协青年人才托举工程项目。

**代表性一作论文：**

Qian Gong \*, **Yunjing Wang** \**et al.* Molecular basis of methyl-salicylate-mediated plant airborne defence. *Nature* (2023). <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06533-3> (\*equal authorship)

**Yunjing Wang\***, Qian Gong\*, Zhenhui Jin\* *et al.* Linking calcium and RNAi signaling in plants. *Trends in Plant Science*. 2022 Jan 22: S1360-1385(22)00002-4. (\*equal authorship)

Qian Gong\*, **Yunjing Wang\***, Zhenhui Jin\* *et al.* Transcriptional and post-transcriptional regulation of RNAi-related gene expression during plant-virus interactions. *Stress Biology*. 2022 Aug 19; 2(1):1-12 (\*equal authorship)

**Yunjing Wang\***, Qian Gong\* *et al.* Live imaging and quantitation of insect feeding-induced Ca<sup>2+</sup> signal using GCaMP3-based system in *Nicotiana benthamiana*. *STAR Protocols*. 2021 Dec 15;3(1):101040. (\*equal authorship)

**Yunjing Wang\***, Qian Gong\* *et al.* A calmodulin-binding transcription factor links calcium signaling to antiviral RNAi defense in plants. *Cell host & microbe*. 2021, Sep 8;29 (9):1393-1406.e7. (\*equal authorship)

**Yunjing Wang\***, Yuyao Wu\* *et al.* Geminiviral V2 Protein Suppresses Transcriptional Gene Silencing through Interaction with AGO4. *Journal of virology*. 2019, 93(6): e01675-18. (\*equal authorship)

**导师评语：** 王韵婧在博士后期间致力于研究植物与病毒互作及植物抗病毒分子机制，为科学防治植物病毒提供新的策略和突破点。近五年来，以第一作者（含共同）身份在国际权威杂志发表 SCI 论文



6 篇。其中 2021 年发表在 *Cell host & microbe* 期刊上的文章被选为 2021 年 Cell Press 中国最受欢迎的 5 篇生命科学论文之一。2023 年王韵婧以共同第一作者身份在国际顶级期刊 *Nature* 上发表论文，解释了农业领域几十年未解之谜。申请人有极强的探索欲，具有独立从事科研工作的能力和较强的创新精神。本项目拟研究类枯草杆菌蛋白 SBT5.6 在植物抗病毒中的作用机制，该机制的挖掘可首次揭示类枯草杆菌家族蛋白调控植物响应病毒侵染的机理。本研究预计可在国际高水平期刊上发表学术论文 2-3 篇。

袁宇翔： 2020年6月，在清华大学获得理学博士学位  
2013年7月，在南京农业大学获得理学学士学位

#### 博士-博士后期间所获奖励情况：

博士后阶段：

2023年8月22日 第二十二届全国植物基因组学大会学生报告二等奖

2020-2022 生命科学中心（CLS）优秀博士后基金

博士阶段

2018年清华大学综合优秀二等奖学金

2016年清华大学综合优秀三等奖学金

#### 承担科研项目情况：

国家自然科学基金青年基金；项目批准号：32200235；项目负责人：袁宇翔；  
资助时间：01/2023 – 12/2025；项目名称：拟南芥tsRNA在低磷胁迫响应中的  
功能及机制。

#### 代表性一作论文（# co-first author）：

（1） Yaoxi Li<sup>#</sup>, **Yuxiang Yuan<sup>#</sup>**, Xiaofeng Fang<sup>#</sup>, Xiuli Lu, Bi Lian, Gaozhan Zhao, Yijun Qi<sup>\*</sup>. A Role for MINIYO and QUATRE-QUART2 in the Assembly of RNA Polymerases II, IV, and V in *Arabidopsis*. *Plant Cell*, 2018. 1. 18, 30(2): 466~480. (期刊论文)

（2） Hanqing Gu<sup>#</sup>, Bi Lian<sup>#</sup>, **Yuxiang Yuan<sup>#</sup>**, Ci Kong, Yan Li, Chang Liu and Yijun Qi<sup>\*</sup>. A 5' tRNA-Ala-derived small RNA regulates anti-fungal defense in plants. *SCIENCE CHINA Life Sciences*, 2021. 10. 22, 65(1): 1~15 (期刊论文)

（3） **Yuxiang Yuan**, Yujie Liu, Yijun Qi<sup>\*</sup>. Pol V transcripts facilitate neighboring gene transcription and jasmonic acid signaling independently of RdDM in *Arabidopsis*. 2023(投稿中)

**导师评语：**袁宇翔在博士阶段研究了两个通过参与拟南芥Pol V组装进而影响DNA甲基化的新因子，为我们理解Pol V和其它RNA聚合酶的组装机制提供了新的认识。该成果已发表于《Plant Cell》。在博士后阶段，袁宇翔参与研究了tRNA衍生的小RNA在植物抗真菌防卫反应中的功能。该成果已发表于

《SCIENCE CHINA Life Sciences》。在本项目中，袁宇翔还利用遗传学、分子生物学和生物信息学等技术手段，进一步研究Pol V独立于RdDM的功能。研究表明，除了作为支架RNA介导DNA甲基化，Pol V 的转录本还能调控基因转录和JA调控的植物防卫反应。该研究正在投稿中。本研究预计可在国内外高水平期刊上发表学术论文1-2篇。

邓兆国： 2021年1月，在北京大学获得理学博士学位  
2015年6月，在北京大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2021-2023年生命科学联合中心优秀博士后基金

2016-2017年北京大学校长奖学金

2015-2016年北京大学校长奖学金

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Chen, J.#, Yu, R.#, Li, N.#, Deng, Z.#, Zhang, X.#, Zhao, Y.#, Qu, C.#, Yuan, Y., Pan, Z., Zhou, Y., Li, K., Wang, J., Chen, Z., Wang, X., Wang, X., He, S., Dong, J., Deng, X.W., and Chen, H.** (2023). Amyloplast sedimentation repolarizes LAZYs to achieve gravity sensing in plants. *Cell*, (<https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.09.014>) (# equal authorship)
- ◆ **Li, Y.#, Deng, Z.#, Kamisugi, Y., Chen, Z., Wang, J., Han, X., Wei, Y., He, H., Terzaghi, W., Cove, D.J., Cuming, A.C., and Chen, H.** (2021). A minus-end directed kinesin motor directs gravitropism in *Physcomitrella patens*. *Nature Communications* **12**, 4470. (# equal authorship)

**导师评语：**邓兆国在博士后期间致力于以拟南芥的根和苔藓原丝体为对象研究植物的向重力性，在解析植物中淀粉体介导的重力感受机制和鉴定调控向重力性方向的因子这两个方面均做出了原创性工作。在两年内，以共同第一作者的身份在 *Nature Communications* 和 *Cell* 上发表了 2 篇论文。申请人科研技能十分全面，在科研上认真细致，工作学习充满热情，并且具有良好的团队协作能力，具备很好的发展潜力。本项目拟研究蛋白翻译后修饰对 LAZY 功能的调控等，研究计划立意新颖，而且后续研究目标明确，研究方案切实可行，预计可在国内外高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

### 李娜:

2021年6月,在中科院植物研究所获得理学博士学位

2015年7月,在西北农林科技大学获得理学学士学位

### 博士-博士后期间所获奖励情况:

1. 2020年获得博士研究生国家奖学金;
2. 2020年获中国科学院大学朱李月华优秀博士生奖学金;
3. 2020年获中国科学院大学“三好学生标兵”荣誉称号;
4. 2021年获得中科院地奥奖学金一等奖;
5. 2021年获中国科学院大学“优秀毕业生”荣誉称号。

### 承担科研项目情况:

无。

### 代表性一作论文:

1. Jiayue Chen<sup>#</sup>, Renbo Yu<sup>#</sup>, **Na Li<sup>#</sup>**, Zhaoguo Deng<sup>#</sup>, Xinxin Zhang<sup>#</sup>, Yaran Zhao<sup>#</sup>, Chengfu Qu<sup>#</sup>, Yanfang Yuan, Zhexian Pan, Yangyang Zhou, Kunlun Li, Jiajun Wang, Zhiren Chen, Xiaoyi Wang, Xiaolian Wang, Shu-Nan He, Juan Dong, Xing Wang Deng, and Haodong Chen\*. Amyloplast sedimentation repolarizes LAZYs to achieve gravity sensing in plants. *Cell*, 2023, 186 (22), <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.09.014>. (# Co-first author)
2. **Na Li<sup>#</sup>**, Yuanyuan Zhang<sup>#</sup>, Yuqing He, Yan Wang and Lei Wang\*. Pseudo response regulators regulate photoperiodic hypocotyl growth by repressing *PIF4/5* transcription. *Plant Physiology*, 2020, 183 (2): 686-699. (# Co-first author)
3. **Na Li**, Cunpei Bo, Yuanyuan Zhang\*, Lei Wang\*. PHYTOCHROME INTERACTING FACTORS PIF4 and PIF5 promote heat stress induced leaf senescence in *Arabidopsis*. *Journal of Experimental Botany*, 2021, 72 (12): 4577-4589.

### 导师评语:

李娜研究生期间的工作主要围绕拟南芥生物钟关键组分 PRRs 与光信号核

心转录因子 PIFs 感知和传递环境信息（如光周期和温度信号等）来调控节律性生长的分子机制，成果以第一作者发表在植物学领域权威期刊 *Plant Physiology* 与 *Journal of Experimental Botany* 上，展现了很好的研究水平。博士后期间，李娜与合作者一起研究并揭示了植物感受重力的分子机制，包括淀粉体膜蛋白 TOC 与 LAZY 的互作促进 LAZY 在重力响应过程中形成极性，从而调控植物向重力性等工作，该论文近期已在 *Cell* 发表，李娜是第一作者（共一排第三）。在此过程中，李娜工作认真负责，有自己的科学见解，同时表现出良好的合作精神。后续工作中，李娜拟研究拟南芥中重力信号核心因子 LAZY 对生长素转运蛋白 PIN3 的调控机制，已经获得了重要的线索，制定了合理可行的研究计划，有望在解析植物向重力性中的关键信号传递机理方面取得新的重要成果，发表有影响力的学术论文 1-2 篇。

**张卫峰：**2017年7月，在中国农业大学获得农学博士学位

2010年7月，在中国农业大学获得农学学士学位

#### 博士-博士后期间所获校级奖励情况：

2019年和2021年分别获得清华-北大生命科学联合中心博士后基金资助

2014-2015 学年 获中国农业大学博士一等学业奖学金

2012-2013 学年 获中国农业大学科研优秀奖学金

#### 承担科研项目情况：

1、国家自然科学基金，面上项目，32070651，植物异染色质蛋白 ADCP1 调控染色中心形成及维持的分子机制研究，2021-01 至 2023-12，58 万元，在研，主持

2、中国博士后科学基金，面上资助，2019M660610，R-loop 调控叶绿体基因组稳定性的机制研究，2019-10 至 2020-10，8 万元，已结题，主持

#### 代表性一作论文：

- ◆ **Weifeng Zhang**, Lubin Tan, Hongying Sun, Xinhui Zhao, Fengxia Liu, Hongwei Cai, Yongcai Fu, Xianyou Sun, Ping Gu, Zuofeng Zhu, Chuanqing Sun. Natural Variations at TIG1 Encoding a TCP Transcription Factor Contribute to Plant Architecture Domestication in Rice. *Molecular Plant* 2019 12(8), 1075-1089.
- ◆ Jincong Zhou<sup>+</sup>, **Weifeng Zhang**<sup>+</sup>, Qianwen Sun. R-loop: The new genome regulatory element in plants. *Journal of Integrative Plant Biology* 2022 64(12), 2275-2289.

**导师评语：**张卫峰博士加入我们实验室以来，他主要在两个不同的研究方向开展工作，且做出了非常出色的结果。这两个方向分别为：1、探究植物异染色质蛋白 ADCP1 调控染色中心形成的分子机制；2、通过正向遗传学筛选叶绿体基因组 R-loop 的新调控因子并挖掘全新调控机制。目前这两个工作均已取得重要的进展。两部分工作均已整理成文并投稿至国际顶尖期刊，目前正处于修改或审稿阶段。由于张卫峰博士的出色工作，他还获得了基金委面上项目和中国博士后基金的资助。结合已有的工作成果和工作态度，我认为张卫峰博士完全符合 CLS 博士后标准，他随后的工作将在领域内获得重要的突破。

谢吉鹏： 2022年6月，在中国农业大学获得农学博士学位  
2017年6月，在中国农业大学获得农学硕士学位  
2014年6月，在聊城大学获得农学学士学位

#### 博士-博后期间所获奖励情况：

- ◆ 2021-2022 学年 获中国农业大学优秀毕业生
- ◆ 2021-2022 学年 获中国农业大学植物保护学院中外研究生学术论坛报告三等奖
- ◆ 2018-2019 学年 获中国农业大学植物保护学院优秀博士生奖励计划
- ◆ 2020-2021 学年 获中国农业大学博士研究生一等学业奖学金
- ◆ 2017-2020 学年 连续3年获中国农业大学博士研究生二等学业奖学金

#### 承担科研项目情况：

- ◆ 国家自然科学基金面上项目：甘蔗花叶病毒调控玉米蛋白 ZmPDIL1-1 和 ZmPDRP 表达水平的生物学意义（31871930），2019.01-2022.12，主要参加者

#### 代表性一作论文：

- ◆ **Jipeng Xie, Tong Jiang, Zhifang Li, Hui Chen, Xiangdong Li, Zaifeng Fan, Tao Zhou\***. Sugarcane mosaic virus remodels multiple intracellular organelles to form genomic RNA replication sites. **Archives of Virology**, 2021, 166(7): 1921-1930.



- ◆ **专利：**ZmPDRP 蛋白在防治玉米矮花叶病中的应用，费小红，谢吉鹏，周涛，王黎锦，范在丰，申请号 202211180467.X

**导师评语：**谢吉鹏在博士后期间致力于植物辅助免疫受体的转录调控机制研究，并筛选、鉴定调控免疫和抗病表型的新组分，以挖掘介导免疫反应产生的新通路。近五年来，以第一作者发表 SCI 论文 1 篇，在投 SCI 论文 2 篇，并申请发明专利 1 项。申请人具有探索精神和创新精神，具有独立从事科研工作的能力。本项目拟通过鉴定植物辅助免疫受体的转录因子以解析其转录调节机制，相关研究将丰富免疫反应的产生机制并为辅助免疫受体的转录调控研究填补空白。本研究预计可在高水平期刊发表学术论文 1-2 篇。

**沈江锋：** 2020年6月，在清华大学获得理学博士学位  
2014年6月，在浙江师范大学获得理学硕士学位  
2010年6月，在浙江大学宁波理工学院获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

无

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ Wang Juan<sup>+</sup>, **Shen Jiangfeng<sup>+</sup>**, Xu Yanan<sup>+</sup>, Jiang Yuxiang<sup>+</sup>, Qu Xiaolu, Zhao W, anying Wang Yingjie, Huang Shanjin. Differential sensitivity of ADF isovariants to a pH gradient promotes pollen tube growth. *Journal of Cell Biology* 2023, 6; 222 (11): e202206074. (+ equal authorship)
- ◆ **Shen Jiangfeng**, Chen Xian, Chen Jianping, Sun Liying. A phloem-limited fijivirus induces the formation of neoplastic phloem tissues that house virus multiplication in the host plant. *Scientific Reports* 2016, 6: 29848.
- ◆ **Shen Jiangfeng<sup>+</sup>**, Wang Qiannan<sup>+</sup>, Wang Juan, Zhang Yiling, Liang Xin, Huang Shanjin. GCP5a controls the assembly of  $\gamma$ -TuRC and branching microtubule nucleation in *Arabidopsis*. *Plant Cell* (In revision) (+ equal authorship)

**导师评语：**

沈江锋在博士期间已接受了系统的科研训练，熟练掌握显微活体成像、体外生化重组、科研图像分析等科研技能，具备出色的科研素质和独立科研能力。博士后期间，沈江锋承担多个研究课题工作，主要包括微丝骨架相关蛋白在花粉管极性生长、细胞器生物发生和植物免疫等过程中的功能研究，已取得重要的进展。此外，他主要参与维护本实验室的显微镜成像系统和 Actin 体外生化平台，积极参与其他实验室的课题合作，具有突出的协调和合作能力。根据目前的研究进展，其研究成果能够在国内外高水平期刊发表学术论文 2-3 篇。

**王欢欢：** 2019 年 6 月，在清华大学获得理学博士学位  
2013 年 6 月，在华中农业大学获得工学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2016 年清华-IDG/麦戈文脑科学研究院大会报告优秀奖  
2019 年生命中心生命科学研究奖三等奖  
2019 水木学者

**承担科研项目情况：**

2022 年 中国博士后科学基金第 15 批特别资助（站中）

**代表性一作论文：**

- ◆ Wang, H., Xiao, Z., Zheng, J., Wu, J., Hu, X., Yang, X., & Shen, Q. (2019). ZEB1 Represses Neural Differentiation and Cooperates with CTBP2 to Dynamically Regulate Cell Migration during Neocortex Development. *Cell Reports*, 27(8):2335-2353

**导师评语：**

王欢欢在博士后期间致力于研究免疫系统与中枢神经系统的相互作用。她发现流感感染痊愈后，大脑特定室周器里出现克隆扩增的 T 细胞，可能是感染造成中枢受损的一种机制。申请人具有钻研意识和探索精神，有独立开展课题研究的能力。该课题研究有望为神经-免疫互作提供一条新线索，将在国内外高水平期刊上发表 1-2 篇学术论文。

**郝嘉成：** 2023年6月，在清华大学获得理学博士学位  
2016年6月，在西安交通大学获得工学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2022年9月 清华大学综合一等奖学金  
2021年9月 清华大学优秀研究生党支部  
2021年9月 清华大学综合一等奖学金  
2021年6月 清华大学医学院博士生论坛海报一等奖  
2018年9月 清华大学优秀共青团员

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

**Hao, J., Liu, C., Gu, Z., Lan, X. and Guo, X.** Dysregulation of Wnt/ $\beta$ -catenin Signaling Contributes to Intestinal Inflammation through Regulation of Group 3 Innate Lymphoid Cells. (2023) *Nature Communications* (in revision)

**Hao, J., Liu, C., Lan, X. and Guo, X.** The Development of Group 3 Innate Lymphoid Cells in Adult Mice. (2023) (in submission)

**导师评语：**

郝嘉成同学在博士期间长期从事与天然免疫反应以及肠道黏膜免疫相关的研究，对于天然淋巴样细胞及其在肠道疾病中发挥的关键功能有深刻的认识和见解。该同学广泛阅读免疫学专业文献和书籍，实验技术扎实，专业水平高，学术成果显著且已有高水平学术文章在投稿中。

该同学计划在博士后期间基于自身学术背景，继续开展黏膜免疫学方面研究，探究天然淋巴样细胞在肠道内的发育和功能。该同学将发挥自身专业知识优势，按时完成相关研究，发表1至2篇高水平学术论文。

**魏思婷:** 2023 年 6 月, 在清华大学获得理学博士学位

2016 年 7 月, 在北京工业大学获得理学及管理学学士学位

**博士-博后期间所获奖励情况:**

2022 年获得清华大学综合一等奖学金

**承担科研项目情况:**

微环境与肠干细胞相互作用及调控机制, 中华人民共和国科学技术部下达, 经费 438 万元, 下达时间 2017 年 7 月 6 日, 结题。

卵子发生和胚胎发育的调控, 国家自然科学基金科学中心下达, 经费 8000 万元, 下达时间 2020 年 1 月 1 日, 在研。

**代表性一作论文:**

[1] **Wei Siting**, Li Meng, Song Wanlu, Liu Yuan, Yu Shicheng, Liu Jiaye, Wang Yalong, Zhang Mengxian, Du Huijun, Fu Wei, Li Baojie and Chen Ye-Guang. (2023). The cyclooxygenase-expressing mesenchymal stromal cells resist intestinal epithelial injury by paracrine signal. *Cell Regeneration*.

**导师评语:**

申请人魏思婷在博士期间师从陈晔光院士, 就肠道微环境信号传导相关领域展开研究, 已在多个杂志发表论文取得了丰硕的成果, 在此过程中她表现出了较高的学术水平和扎实的科研能力, 具备成为一名优秀科研工作者的潜力。申请人拟在博士后期间开展肠道间充质细胞与免疫细胞互作在肠道黏膜免疫尤其是肠道肿瘤发生发展过程中的作用与机制研究。具有重要学术价值, 创新性强, 可行性高, 应大力支持。因此强烈推荐思婷申请生命联合中心博士后基金。

**王晓博：** 2023 年 1 月，在清华大学获得理学博士学位  
2016 年 7 月，在内蒙古大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

- 2021 年获得清华大学综合奖学金（一等奖）中国光谷奖学金
- 2021 年获得清华大学医学院基础医学赛业诺唯赞博士生论坛（2021）优秀海报二等奖

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Xiaobo Wang#**, Shuang Geng#, Junchen Meng#, et al. Foxp3-mediated blockage of ryanodine receptor 2 underlies contact-based suppression by regulatory T cells. *Journal of Clinical Investigation* 2023, Accepted.

**导师评语：** 申请人攻读博士期间创新性地发现敲除钙离子通道 RyR2 可以在力学层面将普通 T 细胞转变为 Treg 类细胞，暗示基于力学效应的占位机制是 Treg 抑制功能的一种新的重要机制。在博士后期间他希望通过构建占位效应缺失的 Treg 来继续研究占位机制对 Treg 免疫抑制功能的影响以进一步完善上述机制，并且最终阐明 Treg 抑制功能的中心机制，为 Treg 抑制功能的机制这个多年的难题提供了一个最终的解释，为 Treg 的临床应用奠定坚实的基础。近五年来，1 篇第一作者论文已经被 SCI 收录期刊接收，1 篇参与的论文已经发表在 elife 上，另有 1 篇参与的论文即将投稿。申请人富有探索精神和创新精神，具有独立从事科研工作的能力。

**王稳稳：** 2022年12月，在中国科学技术大学获得理学博士学位

2016年6月，在聊城大学获得理学学士学位

### **博士-博士后期间所获奖励情况：**

2022年“青年学者论坛”最佳报告人奖

2021年博士一等学业奖学金

2020年博士一等学业奖学金

2019年博士一等学业奖学金

2018年博士一等学业奖学金

### **承担科研项目情况：**

国家自然科学基金委员会，重点项目，31730033，组蛋白变体对脑发育的调控机制研究，2018-01-01至2022-12-31，结题，参与

科技部，重点专项，2019YFA0110300，干细胞命运决定的免疫因素及调控，2019-09至2023-12，在研，参与

### **已发表一作论文：**

- ◆ **Wen-wen Wang**<sup>+</sup>, Libo Su<sup>+</sup>, Yan-yan Wang, Chen-xiao Li, Fen Ji, and Jian-wei Jiao\*. Endothelial Cells Mediated by UCP2 Control the Neurogenic-to-Astrogenic Neural Stem Cells Fate Switch During Brain Development. *Advance Science*. 2022 Jun;9(18): e2105208.
- ◆ **Wen-wen Wang**, Libo Su, Fen Ji, Dong-ming Zhang, Yan-yan Wang, Jin-yue Zhao, Ross Ding-yan Jiao, Meng-tian Zhang, En-yu Huang, Hong Jiang\*, Jingjing Zhang\* and Jian-wei Jiao\*. The human *FOXMI* homolog promotes basal progenitor cell proliferation and cortical folding in mouse. *EMBO Reports*. 2021 Dec 22: e53602.
- ◆ Meng-tian Zhang<sup>+</sup>, Jin-yue Zhao<sup>+</sup>, Yu-qing Lv<sup>+</sup>, **Wen-wen Wang**<sup>+</sup>, Chao Feng, Wen-zheng Zou, Li-bo Su and Jian-wei Jiao\*. Histone Variants and Histone Modifications in Neurogenesis. *Trends in Cell Biology*. 2020 30:869-880.

**导师评语：**王稳稳在博士期间围绕脑发育的发生进行研究，来阐释脑发育及神经干细胞增殖分化的调控机制，主要包括：内源因子和外源信号通路调控神经干细胞-神经元及神经胶质细胞转化过程。近5年，以第一作者或者共同第一作者发表SCI论文3篇，目前有部分工作在投稿修订中。申请人在科研工作中思路清晰，思维活跃，表现出优秀的科研创新精神，具有独立从事科研工作得能力。我们将以上皮内肥大细胞为中心，运用分子细胞生物学、转录组结合传统的免疫学研究手段，在动物模型上验证肥大细胞在上皮细胞间出现的分子机制，揭示蠕虫病原感染-肠上皮细胞-肥大细胞水平维持肠道稳态的作用机制，为肠道病原感染疾病的治疗开拓新的思路。本研究预计可在国内外高水平期刊上发表学术论文1-2篇。





**林逸凡：** 2023 年 1 月，在中国科学院生物物理研究所获得医学博士学位

2017 年 7 月，在兰州大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2017-2018 中国科学院三好学生

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Yifan Lin\***, Jing Sun\*, Xuezhi Cao\*, Xiuye Wang, Xi Chen, Hairong Xu, Jincun Zhao, Yang-Xin Fu and Hua Peng. Non-adjuvanted interferon-armed RBD protein nasal drops protect airway infection from SARSCoV-2. *Cell Discovery*. 2022 May 10;8-43.

**导师评语：**林逸凡在博士期间主要从事新冠病毒融合蛋白滴鼻疫苗研究，探究了黏膜疫苗的免疫调控机制，为后续开发新的黏膜疫苗研发提供了理论基础，该研究工作已在 *Cell Discovery* 上发表。申请人具有清晰的逻辑思维能力和解决实际问题的灵活处理能力，以及较强的科研创新能力。本项目拟基于干扰素疫苗平台进一步开发新型新冠病毒黏膜疫苗，并探索疫苗序贯接种的疗效以及相关调控机制，为呼吸道病毒疫苗的接种方式提出了新的方案，具有重要的临床价值。相关研究预计在国外高水平期刊上发表学术论文 1 篇。

高东民： 2023 年 6 月，在中国农业大学获得理学博士学位

2017 年 6 月，在贵州大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2021 年 获博士国家奖学金荣誉

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Gao, D.M.**, Zhang, Z.J., Qiao J.H., Gao, Q, Zang, Y., Xu, W. Y., Xie, L., Fang, X.D., Ding, Z.H., Yang, Y.Z., Wang, Y., Wang, X.B.\* (2022) A rhabdovirus accessory protein inhibits jasmonic acid signaling in plants to attract insect vectors. *Plant Physiology*, 190: 1349-1364.
- ◆ **Gao, D.M.**, Qiao J.H., Gao, Q., Zhang, J.W., Zang, Y., Xie, L., Zhang, Y., Wang, Y., Fu, J.Y, Zhang, H., Han, C.G., Wang, X.B.\* (2023) A plant cytorhabdovirus modulates locomotor activity of insect vectors to enhance virus transmission. *Nature Communications* 14, 5754 (2023). <https://doi.org/10.1038/s41467-023-41503-3>

**导师评语：**高东民在博士后期间致力于探究蚊媒病毒高效传播的分子机制，为阻断蚊媒病毒的传播提供新的理论支持与潜在靶标。近两年来以独立第一作者身份发表 SCI 论文两篇（中科院一区）。申请人领域知识扎实，富有创新与探索精神，具备独立开展科研工作的能力。本项目拟利用“小鼠-蚊”传播模型与实验室成熟的技术体系阐明黄病毒直接操纵蚊媒介体促进病毒传播的具体机制。本研究预计可在高水平期刊上发表论文 1-2 篇。

马先强： 2023年1月，在清华大学获得生物学博士学位  
2017年6月，在华东理工大学获得制药工程学位和英语辅修学位

#### 博士-博士后期间所获奖励情况

2023.06 第八届清华大学校友三创大赛青岛晋级赛晋级  
2023.06 第二届清华大学博士后创新创业大赛总决赛三等奖  
2023.06 第二届清华大学博士后创新创业大赛预选赛优胜奖  
2022.10 清华大学综合课程一等奖  
2021.11 第三届北京地区药物化学博士学术论坛优秀报告  
2021.10 清华大学综合课程二等奖  
2021.10 清华大学药学院安捷伦奖学金

#### 承担科研项目情况：

- ◆ 国家自然科学基金委员会，专项项目，82341040，靶向 FPPS 的双磷酸疫苗佐剂的开发，2023-09-01 至 2025-08-31，100 万元，在研，参与
- ◆ 国家自然科学基金委员会，重大项目，81991492，靶向免疫代谢屏障及免疫负反馈回路的佐剂研究，2020-01-01 至 2024-12-31，380 万元，在研，参与
- ◆ 北京市自然科学基金委，重点专项，Z190015，V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 T 细胞异体治疗的机理和应用研究，2019-09-10 至 2023-10-10，300 万，结题，参与
- ◆ 清华大学一勃林格殷格翰感染疾病免疫治疗联合研究中心，联合共建支撑项目，作用于细菌类异戊二烯生物合成通路诱导免疫应答，2019-04-09 至 2021-06-30，284.7 万，结题，参与
- ◆ 企事业单位委托项目，免疫创新药物制备及功能评价，2021-12-07 至 2023-12-31，200 万，结题，参与

#### 代表性一作论文：

- ◆ Linjie Yuan\*, **Xianqiang Ma\***, Yunyun Yang\*, Yingying Qu, Xin Li, Xiaoyu Zhu, Weiwei Ma, Jianxin Duan, Jing Xue, Haoyu Yang, Jian-Wen Huang, Simin Yi, Mengting Zhang, Ningning Cai, Lin Zhang, Qingyang Ding, Kecheng Lai, Chang Liu, Lilan Zhang, Xinyi Liu, Yirong Yao, Shuqi Zhou, Xian Li, Panpan Shen, Qing Chang, Satish R. Malwal, Yuan He, Wenqi Li, Chunlai Chen, Chun-Chi Chen, Eric Oldfield, Rey-Ting Guo†, Yonghui Zhang†. Phosphoantigens glue butyrophilin 3A1 and 2A1 to activate V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 T cells. *Nature* 621, 840–848 (2023). (\*co-author)
- ◆ Zhenglin Ji\*, Meng Zhao\*, **Xianqiang Ma\***, Yongjie Zhu\*, Haoran An, Xiaoying Zhou, Yuxin Li, Jing-Ren Zhang\*, Yonghui Zhang\*, Wanli Liu\*. The Mevalonate Pathway Metabolites Enhance Humoral Response through the Activation of TRPV3. (2023, 投稿中)(\*co-author)

**导师评语：**马先强同学在我实验室期间，科研创新，认真刻苦，成果突出，首次发现并验证了朊抗原以“molecular glue”机制和“inside-out”信号传导机制激活 V $\gamma$ 9V $\delta$ 2 T 细胞，帮助完善了 T 细胞识别抗原的第四种模式，该研究成果以共同一作在 Nature 上发表。马先强同学博士期间协助负责清华大学药学院计算机辅助药物设计平台的正常化运行，他多次担任我的课程《现代药物化学课程理论与实践》助教，讲授计算机辅助药物设计软件 Schrodinger 和 Pymol 软件实践操作，积累了很多计算药物设计相关知识，对于接下来的基于晶体结构设计合成  $\gamma\delta$  T 细胞小分子调节剂有很大的帮助。本项目拟阐明  $\gamma\delta$  T 细胞对朊抗原免疫识别的完整分子机制，并对这种非特异性杀伤功能的  $\gamma\delta$  T 细胞进行免疫调控策略研究（包括激动剂、拮抗剂、前药策略和抗体细胞偶联药物），旨在针对  $\gamma\delta$  T 细胞开发抗肿瘤抗感染药物以及自身免疫药物。预计可申请专利 1-2 项，发表高水平期刊 2-3 篇。

孙淑豪： 2023 年 6 月，在清华大学获得理学博士学位  
2017 年 6 月，在华中科技大学获得理学学士学位

#### 博士-博士后期间所获奖励情况：

2020.12 博士研究生国家奖学金  
2021.12 清华大学综合优秀奖学金（二等）

#### 承担科研项目情况：

无

#### 代表性一作论文：

- ◆ Jingwen Si#, Xiangjun Shi#, **Shuhao Sun#**, Bin Zou#, Yaopeng Li, Dongjie An, Xingyu Lin, Yan Gao, Fei Long, Bo Pang, Xing Liu, Tian Liu, Wenna Chi, Ligong Chen, Dimiter S. Dimitrov, Yan Sun, Xinru Du, Wen Yin, Guangxun Gao, Junxia Min, Lai Wei\*, and Xuebin Liao\*. (2020). Hematopoietic Progenitor Kinase1 (HPK1) Mediates T Cell Dysfunction and Is a Druggable Target for T Cell-Based Immunotherapies. *Cancer Cell*, 38(4), 551-566. (# equal authorship.)
- ◆ 廖学斌，孙淑豪，林星雨，刘亚慧. 一种 PROTAC 小分子化合物及其应用：中国，CN112552293A

**导师评语：**孙淑豪于攻读博士学位期间接受了完整的药物化学训练，以共同第一作者身份发表了高水平论文 1 篇，申报有专利 1 项，具备完成博士后期间研究计划的能力。其博士后期间的研究课题聚焦于降解剂分子的优化和改造以及 KHS 的机制研究，前期已有较为扎实的数据支撑，属于领域内重要的具有创新性的工作。研究计划设计科学，预期成果设置合理，相信他可以很好地完成博士后期间的研究工作。本研究预计获得 1-2 个高活性和高选择性的降解剂分子，发表论文和申报专利 2-3 篇。

易静波： 2023年6月，在清华大学获得理学博士学位  
2018年6月，在清华大学获得理学学士学位

博士-博士后期间所获奖励情况：

2022年10月 清华大学综合素质二等奖学金  
2021年10月 清华之友-九江英才奖学金

承担科研项目情况：

无

代表性一作论文：

**Jing-bo Yi**, Bo-ya Qi, Jian Yin, Ruo-chong Li, Xu-dong Chen, Jun-han Hu Guo-hui Li, Sen-sen Zhang\*, Yue-bin Zhang\* and Mao-jun Yang\*. Molecular basis for the catalytic mechanism of human neutral sphingomyelinases 1 (hSMPD2). *Nature Communications* 2023 (in revision).

Bing Zhang, Sen-sen Zhang, Maya M. Polovitskaya, **Jing-bo Yi**, Bing-lu Ye, Thomas J. Jentsch\*, Mao-jun Yang.\* and Zhi-qiang Liu\*. Molecular basis of CLC-6 function and its impairment in human disease. *Science Advances* 2023 9, 41.

Wei Zhuo, Heng Zhou, Run-yu Guo, **Jing-bo Yi**, Lai-xing Zhang, Lei Yu, Yin-qiang Sui, Wen-wen Zeng\*, Pei-yi Wang\*, and Mao-jun Yang\*. Structure of intact human MCU supercomplex with the auxiliary MICU subunits. *Protein & Cell* 2021 12, 220-229.

Wen-he Wang, Xu-dong Chen, Lai-xing Zhang, **Jing-bo Yi**, Qing-xi Ma, Jian Yin, Wei Zhuo, Jin-ke Gu, and Mao-jun Yang\*. Atomic structure of human TOM core complex. *Cell discovery* 2020 6, 67.

**导师评语：**易静波在博士后期间致力于鞘磷脂水解酶与相关转运蛋白的结构与机理研究。近五年来，以共同第一作者身份发表 SCI 论文 3 篇。申请人踏实刻苦，富有钻研精神，有着较高的决策力与执行力。本项目致力于探究人源中性鞘磷脂水解酶的结构与机理，相关成果将推动鞘磷脂代谢相关的基础研究。本项目预计在国内外高水平期刊发表学术论文 2-3 篇。



**葛基:** 2021年6月,在清华大学获得理学博士学位  
2015年7月,在华中农业大学获得理学学士学位

#### 博士-博士后期间所获奖励情况:

2022年 中国2021年度重要医学进展、中国科学十大进展、中国生命科学十大进展 (项目主要完成人之一)

2020年 清华大学结构生物学高精尖创新中心博士生奖学金

2017年 清华大学生命学院社会工作奖学金二等奖

2016年 清华大学“一二·九”之星、清华大学综合优秀奖学金

#### 承担科研项目情况:

(1) 国家自然科学基金委员会,青年科学基金项目,32301022,新冠病毒RNA加帽过程及抑制机制的研究,2024-01-01至2025-12-31,20万元,在研,主持

(2) 国家自然科学基金委员会,面上项目,32371258,新冠病毒RNA加帽和NiRAN靶点的抑制剂研究,2024-01-01至2027-12-31,50万元,在研,参与

(3) 国家自然科学基金委员会,联合基金项目,U20A20135,针对高致病性病毒转录复制过程的抗病毒靶点和创新药物机制研究,2021-01-01至2024-12-31,260万元,在研,参与

(4) 国家自然科学基金委员会,面上项目,31971126,腺相关病毒受体识别和入侵的分子机制,2020-01-01至2023-12-31,59万元,在研,参与

#### 代表性一作论文:

- ◆ Yan, L\*.; Huang, Y\*.; **Ge, J\*.**; Liu, Z\*.; Lu, P.; Huang, B.; Gao, S.; Wang, J.; Tan, L.; Ye, S.; Yu, F.; Lan, W.; Xu, S.; Zhou, F.; Shi, L.; Guddat, L. W.; Gao, Y.; Rao, Z.; Lou, Z., A mechanism for SARS-CoV-2 RNA capping and its inhibition by nucleotide analog inhibitors. *Cell* **2022**, *185* (23), 4347-4360.e17.
- ◆ Yan, L\*.; **Ge, J\*.**; Zheng, L\*.; Zhang, Y.; Gao, Y.; Wang, T.; Huang, Y.; Yang, Y.; Gao, S.; Li, M.; Liu, Z.; Wang, H.; Li, Y.; Chen, Y.; Guddat, L. W.; Wang, Q.; Rao, Z.; Lou, Z., Cryo-EM Structure of an Extended SARS-CoV-2 Replication and Transcription Complex Reveals an Intermediate State in Cap Synthesis. *Cell* **2021**, *184* (1), 184-193.e10.
- ◆ Yan, L\*.; Yang, Y\*.; Li, M\*.; Zhang, Y\*.; Zheng, L\*.; **Ge, J\*.**; Huang, Y. C\*.; Liu, Z\*.; Wang, T.; Gao, S.; Zhang, R.; Huang, Y. Y.; Guddat, L. W.; Gao, Y.; Rao, Z.; Lou, Z., Coupling of N7-methyltransferase and 3'-5' exoribonuclease with SARS-CoV-2 polymerase reveals mechanisms for capping and proofreading. *Cell* **2021**, *184* (13), 3474-3485.e11.

**导师评语：**葛基在博士以及博士后期间致力于研究新冠病毒 RNA 加帽及抑制机制的研究，为理解新冠病毒生命过程、发现新靶点新药物提供重要理论基础，相关研究成果发表在 *Cell* 杂志，被国内外同行给予很高评价，获得中国科学十大进展等重要奖项。申请人具有很强的团队协作精神以及解决实际问题的能力，在 2021 年 7 月获得清华大学“水木学者”计划支持，并于 2023 年 1 月起独立主持**国家自然科学基金-青年科学基金项目**（项目编号：**32301022**）。本项目具有良好的研究基础，研究计划合理完整，内容详实，具有学科交叉性和原创性，研究方案具有较高可行性。本研究预计可申请专利 1 项，并在国内外高水平期刊发表学术论文 1-2 篇。

**赵亮:** 2021年6月, 在清华大学获得理学博士学位  
2013年7月-2014年6月, 在深圳华大基因工作  
2013年6月, 在首都师范大学获得理学硕士学位  
2009年6月, 在中国农业大学获得工学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况:**

2021年 CLS 杰出博士后基金

**代表性一作论文:**

- ◆ Zongqing Li#, Shuaijiabin Chen#, **Liang Zhao**#, Guoqiang Huang#, Xiong Pi, Shan Sun, Peiyi Wang, and Sen-Fang Sui. Near-atomic structure of the inner ring of the *Saccharomyces cerevisiae* nuclear pore complex. *Cell Research* 2022, 32, 437-450. (# co-first author)
- ◆ Xiaoyun Yang#, Zonqiang Li#, **Liang Zhao**#, Zhun She, Zengqiang Gao, Sen-Fang Sui, Yuhui Dong, and Yanhua Li. Structural insights into PA3488-mediated inactivation of *Pseudomonas aeruginosa* PldA. *Nature Communication* 2022, 13, 5979. (# co-first author)
- ◆ Qiujing Yan#, **Liang Zhao**#, Wenda Wang, Xiong Pi, Guangye Han, Jie Wang, Linpeng Chen, Yi-Kun He, Tingyun Kuang, Xiaochun Qin, Sen-Fang Sui and Jian-Ren Shen. Antenna arrangement and energy-transfer pathways of PSI-LHCI from the moss *Physcomitrella patens*. *Cell Discovery* 2021, 7, 10. (# co-first author)
- ◆ **Liang Zhao**#, Kun Meng#, Yingguo Bai, Pengjun Shi, Huoqing Huang, Huiying Luo, Yaru Wang, Peilong Yang, Wei Song, and Bin Yao. Two family 11 xylanases from *Achaetomium* sp. Xz-8 with high catalytic efficiency and application potentials in the brewing industry. *Journal of Agricultural and Food Chemistry* 2013, 61, 6880-6889. (# co-first author)
- ◆ **Liang Zhao**, Kun Meng, Pengjun Shi, Yingguo Bai, Huiying Luo, Huoqing Huang, Yaru Wang, Peilong Yang and Bin Yao. A novel thermophilic xylanase from *Achaetomium* sp. Xz-8 with high catalytic efficiency and application potentials in the brewing and other industries. *Process Biochemistry* 2013, 48, 1879-1885.

**导师评语:** 赵亮在博士和博士后期间致力于利用冷冻电镜技术解析重要膜蛋白的结构, 在实验室积极主动承担了多项科研工作。他在膜蛋白的纯化、电镜样品的制备、数据的收集, 以及结构的解析和分析上有丰富的经验, 具备

独立从事科研工作的能力。他的研究选题非常具有挑战性，运用生物化学、分子生物学、细胞生物学和电子显微学等手段研究全长 EGFR 的结构和功能。对全长 EGFR 结构的解析将阐释完整受体的胞外域和胞内激酶之间是如何通过脂膜相互作用与偶联的，为其它单次跨膜的酪氨酸激酶受体的结构解析积累经验。本研究预计在国内外高水平期刊上发表研究论文 1-2 篇。鉴于赵亮博士具有较大的发展潜力和培养前途，本人希望赵亮博士能够入选生命科学联合中心博士后基金项目。

**康惠玲：** 2021 年 6 月，在四川大学获得医学博士学位

2014 年 6 月，在四川大学获得医学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

无

**承担科研项目情况：**

无

**代表性一作论文：**

- ◆ **Kang, Huiling;** Cong, Jingyuan; Wang, Chenlong; Ji, Wenxin; Xin, Yuhui; Qian, Ying; Li, Xuemei<sup>\*</sup>; Chen, Yutao<sup>\*</sup>; Rao, Zihe. Structural basis for recognition and regulation of arenavirus polymerase L by Z protein. **Nature Communications**, 2021, 12 (1), 4134.

**导师评语：** 康惠玲勤奋踏实、敢于创新，具有独立从事科研工作的能力。她博士期间成功解析沙粒病毒科胡宁病毒聚合酶 L 蛋白与其辅助因子 Z 蛋白复合物的原子分辨率结构，提出胡宁病毒感染周期中聚合酶 L 蛋白的调控模型；同时还解析了诺如病毒 GI.3 DSV/VA115 毒株 P 蛋白与新型寡糖复合物结构，阐述了新的诺如病毒识别宿主结合因子模式。博士后期间，她开展了流感病毒核糖核蛋白复合物结构及功能研究工作，目前也已获得大量初步成果，预计在国内外高水平期刊上发表学术论文 3-4 篇。

裴高峰：2023年6月，在清华大学获得理学博士学位

2018年6月，在中国科学院动物研究所获得理学硕士学位

2015年6月，在西北农林科技大学获得理学学士学位

博士 博士后期间所获奖励情况：

1. 清华大学综合一等优秀奖学金
2. 博士研究生国家奖学金

承担科研项目情况：

无

代表性一作论文：

已发表论文（第一作者及共同第一作者）：

1. Yifei Gao+, **Gaofeng Pei+**, Dongxue Li+, Ru Li, Yanqiu Shao, Qiangfeng Cliff Zhang, and Pulong Li. (2019). Multivalent m6A motifs promote phase separation of YTHDF proteins. *Cell Research* 29, 767-769 (+Co-first author, IF=44.1)
2. Jiaojiao Wang+, **Gaofeng Pei+**, Yupei Wang+, Dewei Wu+, Xiaokang Liu, Gaoming Li, Jianfang He, Xiaolin Zhang, Xiaoyi Shan\*, Pulong Li\*, Daoxin Xie\*. (2023) Phase separation of nuclear pore complex facilitates selective nuclear transport to regulate plant defense against pathogen and pest invasion. *Molecular Plant* 6, 1016-1030. (+Co-first author, IF=27.5)
3. **Gaofeng Pei+**, Weifan Xu+, Jun Lan, Xinquan Wang, and Pulong Li. (2022) CEBIT Screening for Inhibitors of the Interaction between SARS-CoV-2 Spike and ACE2. *Fundamental Research* 2, 4: 562-569. (+Co-first author, IF=6.2)
4. Weifan Xu+, **Gaofeng Pei+**, Hongrui Liu+, Xiaohui Ju, Jing Wang, Qiang Ding, and Pulong Li. (2021) Compartmentalization-aided interaction screening reveals extensive high-order complexes within the SARS-CoV-2 proteome. *Cell Reports* 36, 5: 109482. (+Co-first author, IF=8.8)
5. Yuan Wang+, Chunyu Yu+, **Gaofeng Pei+**, Wen Jia, Tingting Li\*, Pulong Li\*. (2023) Prevalent aberrant condensates of onco-fusion transcription factors and their dissolution as potential cancer therapy. *Nature Chemical Biology* (+Co-first author, IF=14.8)

6. Songhao Zhang+, **Gaofeng Pei+**, Boya Li+, Pulong Li\*, and Yi Lin\*. (2023) Abnormal phase separation of biomacromolecule in human diseases. *Acta Biochimica et Biophysica Sinica* (+Co-first author, review paper, IF=3.7)
7. **Gaofeng Pei+**, Min Zhou+, Weifan Xu, Jing Wang, and Pulong Li. (2023) Phase Separation-Based Biochemical Assays for Biomolecular Interactions. *Methods in Molecular Biology* 2563, 225-236. (+Co-first author, book chapter 11)

**导师评语：**裴高峰博士在学术领域表现卓越。在博士学习期间，他参与了多项前沿课题，他负责开发了一个基于相分离探究蛋白互作的新方法，此外还详细探究了生物大分子相分离的机制及功能，上述工作全部顺利完成。近五年来，作为第一作者（含共同一作）在《Cell Research》、《Molecular Plant》、《Nature Chemical Biology》、《Cell Reports》和《Fundamental Research》等高影响力杂志发表了多篇高质量论文，另有一篇在《CELL》杂志返修。他具备独立实验设计、实验操作、数据分析和论文写作能力。我相信他博士期间所经历的严格的训练将辅助他顺利完成博士后课题，在高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

**郭逢林:** 2023 年 6 月, 在华中农业大学获得农学博士学位

2018 年 6 月, 在江西农业大学获得理学硕士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况:**

无

**承担科研项目情况:**

无

**代表性一作论文:**

- ◆ **Guo, F.,** Y. Shi, M. Yang, Y. Guo, Z. Shen, M. Li, Y. Chen, R. Liang, Y. Yang, H. Chen & G. Peng\*. The structural basis of African swine fever virus core shell protein p15 binding to DNA. *The FASEB Journal* 2021, 35.
- ◆ **Guo, F.,** X. Yu, A. Xu, J. Xu, Q. Wang, Y. Guo, X. Wu, Y. Tang, Z. Ding, Y. Zhang, T. Gong, Z. Pan, S. Li & L. Kong\*. Japanese encephalitis virus induces apoptosis by inhibiting Foxo signaling pathway. *Vet Microbiol* 2018, 220, 73-82.

**导师评语:** 郭逢林博士在博士后期间利用冷冻电镜技术与晶体学方法解析猴痘病毒关键结构蛋白的精细三维结构, 致力于阐明猴痘病毒颗粒组装的分子机制。近五年来, 以第一作者发表 SCI 论文 2 篇。申请人提出的研究计划针对结构生物学领域尚未解决的科学问题, 探讨具有重要生物学功能的蛋白质复合体的结构与功能关系, 具有较高的创新性, 紧密围绕当前结构生物学研究的热点和难点问题展开, 将为该领域的研究提供重要的理论和实践基础。本研究预计可在国内外高水平期刊发表学术论文 2-3 篇。



**张琦:** 2022年6月, 在中国科学院大学获得理学博士学位  
2016年6月, 在北京中医药大学获得医学硕士学位  
2012年6月, 在吉林大学获得工学学士学位

**博士 博士后期间所获奖励情况:**

中国科学院大学三好学生

第六届中国秀丽线虫学术大会优秀报告奖

**承担科研项目情况:**

主持: 中国博士后科学基金 1 项, 编号: 2023M731983

参与: 国家自然科学基金面上项目 2 项, 编号: 32070694 和 31872822

国家重点研发计划 1 项, 编号: 2022YFF1202900

**代表性一作论文:**

- ◆ Qiushi Wang+, Zheng Cao+, Baochen Du+, **Qi Zhang+**, Lianwan Chen, Xia Wang, Zhiheng Yuan, Peng Wang, Ruijun He, Jin Shan, Yanmei Zhao, Long Miao\*. Membrane contact site-dependent cholesterol transport regulates Na<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase polarization and spermiogenesis in *Caenorhabditis elegans*. *Developmental Cell* 2021, 56(11): 1631-1645.e7. (+equal authorship.)
- ◆ **Qi, Zhang**, Zijian Zhang, Xinghua Wang, Jie Ma, Yuehan Song, Mi Liang, Senxiang Lin, Jie Zhao, Aozhe Zhang, Feng Li, Qian Hua\*. The prescriptions from Shenghui soup enhanced neurite growth and GAP-43 expression level in PC12 cells. *BMC COMPLEMENTARY AND ALTERNATIVE MEDICINE* 2016, 16(16): 369-369.

**导师评语:** 张琦在博士后期间致力于运用基因编辑技术构建模式生物的多模态荧光探针，为深入解析感知与决策的神经元编解码提供了新的方法。他具备扎实的分子生物学背景，在搭建成像平台系统和探索认知智能算法等交叉领域方面展现出巨大的潜力，有望为脑与认知科学领域带来创新的成果。本研究预计可申请发明专利 1 项，在国内外高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

**王仰真:** 2022年6月,在清华大学获得理学博士学位  
2015年6月,在中国农业大学获得农学硕士学位  
2013年6月,在江西农业大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况:**

2021年清华大学研究生综合优秀一等奖学金  
2019年国际大学生类脑计算大赛初赛一等奖,决赛优秀奖

**承担科研项目情况:**

中国博士后科学基金第5批特别资助(站前)

**代表性一作论文:**

- ◆ Yang Lei\*, Wei Mengping\*, **Wang Yangzhen\***, Zhang Jingtao, Liu Sen, Liu Mengna, Wang Shanshan, Li Ke, Dong Zhaoqi, Zhang Chen. Rabphilin-3A undergoes phase separation to regulate GluN2A mobility and surface clustering. *Nature Communications*. 2023 Jan 24;14(1):379.
- ◆ **Wang Yangzhen\***, Ma Zhongtian\*, Li Wenzhao\*, Su Feng, Wang Chong, Xiong Wei, Li Changhui, Zhang Chen. Cable-free brain imaging for multiple free-moving animals with miniature wireless microscopes. *Journal of Biomedical Optics*. 2023 Feb 1;28(2): 026503-026503.
- ◆ Su Feng\*, **Wang Yangzhen\***, Wei Mengping\*, Wang Chong\*, Wang Shanshan, Yang Lei, Li Jingtao, Yuan Peijing, Luo Donggen, Zhang Chen. Noninvasive tracking of every individual in unmarked mouse groups using multi-camera fusion and deep learning. *Neuroscience Bulletin*. 2023 Jun;39(6):893-910.
- ◆ Yang Chaojuan\*, Tian Yonglu\*, Su Feng\*, **Wang Yangzhen\***, Liu Mengna\*, Wang Hongyi\*, Cui Yaxuan, Yuan P, Li X, Li A, Gong H. Restoration of FMRP expression in adult V1 neurons rescues visual deficits in a mouse model of fragile X syndrome. *Protein & Cell*. 2022 Mar;13(3):203-19.
- ◆ **Wang Yangzhen\***, Su Feng\*, Wang Shanshan\*, Yang Chaojuan\*, Tian Yonglu\*, Yuan Peijiang\*, Liu Xiaorong, Xiong Wei, Zhang Chen. Efficient implementation of convolutional neural networks in the data processing of two-photon in vivo imaging. *Bioinformatics*. 2019 Sep 1;35(17):3208-10.

- ◆ Tian Yonglu\*, Yang Chaojuan\*, Cui Yaxuan\*, Su Feng\*, Wang Yongjie\*, **Wang Yangzhen\***, Yuan Peijiang, ... , Qiu Zilong, Li Xiangyao, Zhang Chen. An excitatory neural assembly encodes short-term memory in the prefrontal cortex. *Cell reports*. 2018 Feb 13;22(7):1734-44.
- ◆ Su Feng\*, Yuan Peijiang\*, **Wang Yangzhen\***, Zhang Chen. The superior fault tolerance of artificial neural network training with a fault/noise injection-based genetic algorithm. *Protein & cell*. 2016 Oct;7(10):735-48.

**导师评语：** 王仰真在博士后期间将生物学和人工智能方法相结合，研究小鼠社交过程中的超声交流机制，通过对小鼠超声波发声数据进行低维表征和聚类分析，揭示超声发声在小鼠社交中的功能，并通过大脑听觉皮层钙成像研究小鼠神经元对于超声发声的编码机制。申请人有着良好的科研基础，在博士期间以共同第一作者发表 SCI 论文 7 篇，博后阶段已有一篇参与的研究论文被接收。本项目拟开发基于音视的跨模态自监督深度学习方法，研究小鼠超声发声的信息传递功能以及与社交异常之间的关联。本项目目标明确，方案可行，预计在国内外高水平期刊发表学术论文 1-2 篇。

谢玄： 2021 年 6 月，在中科院生化与细胞所获得理学博士学位  
2014 年 6 月，在湖南大学获得理学学士学位

### 博士-博士后期间所获奖励情况：

- 2021 年 CLS 优秀博士后基金
- 2021 年 中国神经科学大会 Olympus Award for Excellent Poster
- 2017 年 中国科学院大学三好学生

### 承担科研项目情况：

无

### 代表性一作论文：

- **Xie X.** and Shi S.-H., Centrosome Regulation and Function in the Developing Neocortex. **WILEY Book Chapter**. <https://doi.org/10.1002/9781119860914.ch31>
- **Xie X.\***, Wang S.\*, Li M., Diao L., Pan X., Zou W., Zhang X., Feng W.#, Bao L.#,  $\alpha$ -TubK40me3 is required for neuronal polarization and migration by promoting microtubule formation. **Nature Communications**, 2021 Jul 5;12(1):4113. DOI: 10.1038/s41467-021-24376-2. (\*Co-first authors)

### 导师评语：

谢玄在博士阶段的研究聚焦于微管蛋白翻译后修饰在调控神经元发育过程中的功能和机制，揭示了微管蛋白新鉴定的甲基化修饰调控大脑皮层发育过程中神经元极性的转换和迁移过程，相关工作发表在 *Nature Communications* 上。加入我实验室后，谢玄博士率先开展了中心体及初级纤毛调控哺乳动物大脑皮层发育的研究；经过广泛的文献调研，他很快熟悉了该领域，并已经发表一篇高水平的 *Book Chapter*。基于谢玄博士扎实的基础知识和熟练的实验技能，在两年左右的时间内便已经完成了该课题的所有实验，通过敏锐的观察和深入的思考，创新

性地提出了一种在初级纤毛组装过程中非轴丝信号转导依赖性的调控机制，揭示出初级纤毛组装对发育中大脑皮层神经干细胞机械特性的全新调控作用，目前正在进行文章的撰写，并计划投稿到 **Nature**。除此之外，谢玄博士正在积极主动探索新的课题方向，包括神经干细胞机械特性对不同物种大脑皮层体积扩张的调控，以及初级纤毛在成年大脑中的功能，以上的课题探索均已经取得了不错的进展。

谢玄博士是我实验室一名非常优秀的博士后，他具备很强的科研思维和独立开展科研的能力，为人随和有耐心，工作细致认真，执行力强，未来研究计划清晰明确，预期将取得令人耳目一新的成果，未来有很大的成为一名优秀独立科研工作者的潜力，CLS 的资助将极大地促进他的成长。我全力支持并强烈推荐他的申请！

**李硕：** 2018 年 12 月至今，在清华大学进行博士后研究  
2017 年 12 月，在中山大学获得理学博士学位  
2011 年 7 月，在西北农林科技大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2016 年 11 月，中山大学海外留学基金

2020 年清华-北大生命科学联合中心优秀博士后基金

**承担科研项目情况：**

北京市卓越青年科学家计划：高等哺乳动物大脑发育和功能 2019-01 至 2023-12，5000 万元，参与。

**代表性一作论文：**

- ◆ Xiaohui Lv#, **Shuo Li#**, Jingwei Li, Xiang-Yu Yu, Xiao Ge, Bo Li, Shuhan Hu, Yang Lin, Songbo Zhang, Jiajun Yang, Xiuli Zhang, Jie Yan, Alexandra L Joyner, Hang Shi, Qiang Wu, Song-Hai Shi (2022) Patterned cPCDH expression regulates the fine organization of the neocortex. **Nature** 612 (7940), 503-511. (#equal authorship).
- ◆ Xiaoxiu Tie#, **Shuo Li#**, Yilin Feng, Biqin Lai, Sheng Liu\*, Bin Jiang\* (2018). Distinct roles of NMDAR and mGluR5 in the reversal of feedforward synaptic strength in visual cortex by light exposure on dark reared and dark exposed mice. **Neuroscience** 384: 131-138. (#equal authorship).
- ◆ **Shuo Li#**, Laijian Wang#, Xiaoxiu Tie, Kazuhiro Sohya , Xian Lin, Alfredo Kirkwood\* and Bin Jiang\* (2017) Brief novel visual experience fundamentally changes synaptic plasticity in the mouse visual cortex. **Journal of Neuroscience**. 37: 9353-9360. (#equal authorship; featured article).

**导师评语：** 李硕在博士和博士后阶段一直从事大脑新皮层早期发育机制和神经环路可塑性的研究，取得了多项高水平研究成果。在博士后阶段，首次揭示了细胞表面分子集簇性原钙粘蛋白在大脑新皮层兴奋性神经元中的组合表达呈现规律性，并且这种规律性表达调控新皮层神经元的单细胞水平精细空间结构排布和功能神经环路组装，为深入理解大脑结构和功能提供了全新的分子机制。申请人具有扎实的研究背景和积极探索精神，本项目将结合雪貂转基因动物和癫痫病人手术大脑资源，深入研究高等哺乳动物大脑折叠皮层的发育形成机制和癫痫大脑异常神经网络机理，申请人有望取得较好的研究进展，预期在国外高水平期刊上发表 1-2 篇学术论文。

**袁菲:** 2023 年 7 月, 同济大学获得理学博士学位  
2017 年 1 月, 密歇根大学获得理学硕士学位  
2015 年 7 月, 北京体育大学获得教育学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况:**

无

**承担科研项目情况:**

无

**代表性一作论文:**

1. **Yuan F#**, Li Y#, Hu R#, Gong M, Chai M, Ma X, Cha J, Guo P, Yang K, Li M, Xu M, Ma Q, Su Q, Zhang C, Sheng Z, Wu H, Wang Y, Yuan W, Bian S, Shao L, Zhang R, Li K, Shao Z\*, Zhang ZN\*, Li W\*. Modeling disrupted synapse formation in wolfram syndrome using hESCs-derived neural cells and cerebral organoids identifies Riluzole as a therapeutic molecule. *Mol Psychiatry*. 2023 Apr;28(4):1557-1570.

**导师评语:** 在博士研究期间, 袁菲开发应用类脑器官, 围绕 Wolfram 综合征神经病变的发病机制和治疗策略展开系统深入研究, 阐明了该疾病新的致病机制, 并针对发现的机制找到可用于治疗的有效药物。申请人专业知识稳固, 具有非常强的科研能力和坚持不懈的探索精神。

袁菲在博士后期间将开发利用具有沟回折叠型大脑皮层、且发育组装和功能组织机制和人类相似的雪貂模型, 研究自闭症谱系障碍的共性发病机制和潜在治疗靶点。本项目拟建立表型全面且稳定的、可种系传代的自闭症高风险基因 *CHD8* 敲除雪貂品系, 探究 *CHD8* 基因敲除对雪貂大脑皮层发育、脑沟和脑回结构组成、神经环路组装和功能运行以及行为的影响, 同时揭示 *CHD8* 在调控大脑皮层发育折叠和功能组装过程中的关键分子细胞机制。该研究有非常高的挑战和创新意义, 预期在国际高水平期刊上发表学术论文 1-3 篇。



**谢精玉：** 2022年7月，在中国科学院大学获得工学博士学位  
2016年7月，在吉林大学获得工学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

中科院空天院优秀研究生奖学金（2021.12）  
首届MINE博士生论坛一等奖（2021.12）  
中国科学院大学“特等”学业奖学金（2020.10）  
全国纳米生物与医学学术会议 青年论坛优秀奖（2018.10）  
中国生物医学工程联合学术年会 优秀论文奖（2018.9）  
MINE 2018国际会议优秀志愿者称号（2018.8）  
中国科学院大学“三好学生”称号（2018.7）

**承担科研项目情况：**

**时空分辨微纳电极阵列与神经信息光电调控检测系统，国家重点研发计划，参与研究人员**（2017.9 - 2022.6）

- 围绕微纳尺度效应及神经信息检测的关键科学问题，开展新型微纳生物传感器应用基础研究；负责突破在光控纳米药物调控下，与微观/介观的神经信号同步探测与分析相关的技术难题；
- 设计并加工可用于神经电生理和电化学信号同步检测的神经微纳电极阵列，并用于麻醉/清醒多种状态下信号探测；具备针对不同需求独立设计和制备MEMS传感器件的能力；
- 参与神经电极界面微区定向修饰、光纳米药物合成及疾病动物模型构建等多学科交叉工作；熟悉神经信号的采集和处理方法，揭示非基因的光调控下神经疾病治疗机理。

**光开关纳米组装体微纳电极阵列传感器，国家重点研发计划，参与研究人员**（2020.1 - 2022.6）

- 围绕重大疾病癫痫模型，针对癫痫病灶区神经元进行纳米药物递送及同步神经信号探测；参与光控纳米脂质体和光控纳米水凝胶的设计和实验，采用神经信号分析手段验证多种光控纳米药物神经调控优势效果；

代表性一作论文:

- ◆ **Jingyu Xie**, Yuchuan Dai, Yu Xing, Yiding Wang, Gucheng Yang, Enhui He, Zhaojie Xu, Penghui Fan, Fan Mo, Yirong Wu, Yilin Song\*, and Xinxia Cai\*; PtNPs/rGO-GluOx/mPD Directionally Electroplated Dual-Mode Microelectrode Arrays for Detecting the Synergistic Relationship between the Cortex and Hippocampus of Epileptic Rats, *ACS sensors*, 2023, 8(4): 1810-1818. (SCI, IF =8.9)
- ◆ **Jingyu Xie**, Yilin Song, Yuchuan Dai, Ziyue Li, Fei Gao, Xuanyu Li, Guihua Xiao, Yu Zhang, Hao Wang, Zeying Lu, Xingyu Jiang, Wenfu Zheng, Xinxia Cai\* ; Nanoliposome-encapsulated caged-GABA for modulating neural electrophysiological activity with simultaneous detection by microelectrode arrays, *Nano Research*, 2020, 13(6): 1756-1763. (SCI, IF =9.9)
- ◆ **Jingyu Xie**, Yilin Song, Yuchuan Dai, Guihua Xiao, Qingxin Yao, Shengwei Xu, Enhui He, Xinrong Li, Zeying Lu, Hao Wang, Yuan Gao, Zhongwei Fan, Changjun Ke, Xiaoshi Zhang, Dongdong Meng, Zhi-mei Qi, Xinxia Cai\*; Implanted microelectrode arrays for evaluating inhibited seizure modulated by light-responsive hydrogel, *Journal of Micromechanics and Microengineering*, 2021,31(10): 105005. (SCI, IF =2.3)
- ◆ Chengling Wu#, **Jingyu Xie**#, Qingxin Yao, Gucheng Yang, Jie Zhao, Ruijia Zhang, Ting Wang, Xingyu Jiang, Xinxia Cai\*, Yuan Gao\*; Intrahippocampal Supramolecular Assemblies Directed Bioorthogonal Liberation of Neurotransmitters to Suppress Seizures in Freely Moving Mice, *Advanced Materials*. (Reversion, SCI, IF=29.40)
- ◆ **Jingyu Xie**, Yilin Song, Ziyue Li, Yuchuan Dai, Fei Gao, Xuanyu Li, Yu Zhang, Hao Wang, Zeying Lu, Wenfu Zheng, Xinxia Cai; Detection of the Neuronal Electrophysiological Activity in the Hippocampus of Rats under the Modulation of Caged-GABA Delivered by Nano-Liposomes, *IEEE 19th International Conference on Nanotechnology*, July 22-26, 2019, Macau SAR, China, Oral, FrOAO4.
- ◆ **谢精玉**, 宋轶琳, 李子岳, 高飞, 王昊, 陆泽营, 蔡新霞; GABA纳米脂质体调控下的神经微纳电极阵列检测研究, **2018全国纳米生物与医学学术会议**, 郑州, 10月25日-28日, VI-O-03.
- ◆ **谢精玉**, 宋轶琳, 李子岳, 高飞, 张禹, 王昊, 陆泽营, 蔡新霞; 壳聚糖定向修饰植入式微电极阵列检测葡萄糖, **2018中国生物医学工程联合学术年会**, 深圳, 9月20日-22日, PS2-57.

**导师评语：**谢精玉在博士后期间致力于联合全皮层大规模神经电生理检测与单细胞钙成像，为研究视觉认知中微介观信号联合编码现象提供有效技术手段。近五年来，以第一作者发表 SCI 论文 3 篇（其中TOP一区2篇），待发表共同一作1篇。申请人具有探索创新的精神和脚踏实地的态度，具备独立开展科研工作的能力。本项目拟研发脑区精准匹配的全皮层多脑区透明神经电极阵列，配合高分辨宽场成像技术，有望构建微介观光电信息在视觉认知过程中的全皮层演化动力学模型。本研究预计可申请发明专利 1-2 项，在国内外高水平期刊上发表学术论文 1-2 篇。

**尹晓哲**：2020年1月，在中科院生物物理研究所获得理学博士学位

2014年7月，在山东大学获得理学学士学位

**博士-博士后期间所获奖励情况：**

2021年获得生命科学联合中心第二批优秀博士后基金 特等

2018年获得中国科学院大学三好学生称号

2016年获得中国科学院大学三好学生称号

**代表性一作论文：**

- ◆ Wenfeng Zeng\*, **Xiaozhe Yin\*** *et al.* In vitro and ex vivo evaluation of tumor-derived exosome-induced dendritic cell dysfunction in mouse. *STAR Protoc.* 2021;2(1):100361. (\*co-first author)
- ◆ **Xiaozhe Yin\***, Wenfeng Zeng\* *et al.* PPARalpha Inhibition Overcomes Tumor-Derived Exosomal Lipid-Induced Dendritic Cell Dysfunction. *Cell Rep.* 2020;33(3):108278. (\*co-first author)

**导师评语：**尹晓哲在博后阶段主要围绕以激活天然免疫来增强肿瘤治疗相关方面的研究，具体工作以开发新型免疫激动剂前药为主。申请人目前已经发现并设计出了一种放射响应的TLR激动剂前药，该前药只有在放疗下才可以释放出其原药活性。通过该前药的局部辐照可以实现较好的局部及远端的抗肿瘤效果，目前这部分工作也在整理发表过程中，预计可申请发明专利1项，在国内外高水平期刊上发表学术论文2-3篇。另外，申请人在肿瘤免疫研究中具有丰富的知识储备，并且熟练掌握免疫相关的技术。

季凡森： 2023 年 8 月，在清华大学获得理学博士学位  
2018 年 6 月，在北京师范大学获得理学学士学位

### 博士-博士后期间所获奖励情况：

2019 年度，2022 年度，清华大学研究生综合二等奖学金

### 承担科研项目情况：

无

### 代表性一作论文：

- ◆ **Fansen Ji**, Lin Chen, Zhizhuo Chen, Bin Luo\*, Yongwang Wang\*, Xun Lan\*. TCR repertoire and transcriptional signatures of circulating tumour-associated T cells facilitate effective non-invasive cancer detection. 2022. *Clinical and Translational Medicine*. 12 (9): e853.

**导师评语：**季凡森博士具有肿瘤免疫学与生物信息学的交叉研究背景，在研究生期间以第一作者发表 SCI 论文 2 篇，学术基础扎实，具备较强的创新思维和研究能力。其在博士后期间聚焦肝胆精准外科中的手术切缘规划这一核心问题，致力于探究肿瘤相关巨噬细胞介导的侵袭边缘带形成进而促进肝细胞癌免疫逃逸的机制链条。申请人很好地将肿瘤免疫学的基础研究和分子病理学的临床问题关联起来，实现了基础科研向临床转化的过渡。借助校内外的临床资源和科研平台，本研究预计将申请发明专利 1 项，在国内外高水平期刊发表学术论文 2-3 篇。

王鹤飞： 2019年7月，在哈尔滨医科大学获得理学博士学位

2016年7月，在大连医科大学获得理学硕士学位

2013年7月，在黑龙江大学获得理学学士学位

#### 博士-博士后期间所获奖励情况：

2021年获得生命科学联合中心（CLS）优秀博士后基金

2019年获得生命科学联合中心（CLS）优秀博士后基金

2016年度研究生学业奖学金

2017年度研究生学业奖学金

#### 承担科研项目情况：

无

#### 代表性一作论文：

- ◆ **Hefei Wang\***, Chendan Zou\*, Weiyang Zhao\* *et al.* Juglone eliminates MDSCs accumulation and enhances antitumor immunity. *Int Immunopharmacol.* 2019, 73:118-127. (\*equal authorship)
- ◆ **Hefei Wang\***, Bing Liu\*, Jing Wang\* *et al.* Reduction of NANOG mediates the inhibitory effect of aspirin on tumor growth and stemness in colorectal cancer. *Cell Physiol Biochem.* 2017;44(3):1051-1063. (\*equal authorship.)
- ◆ Zhong Guan\*, Jialiang Zhang\*, Jing Wang\*, **Hefei Wang\*** *et al.* SOX1 Down-regulates beta-Catenin and Reverses Malignant Phenotype in Nasopharyngeal Carcinoma. *Mol Cancer.* 2014, 26;13:257. (\*equal authorship.)

**导师评语：** 王鹤飞博士一直从事于肿瘤分子机制的相关研究，博士期间聚焦于肿瘤干细胞靶向策略的研究。申请人在我实验室期间，从事肿瘤细胞逃逸免疫监视相关机制的研究。目前，已经初步完成了相关课题的主体部分，发现若干影响肿瘤免疫逃逸的关键分子，具有很强的科学性和实际意义。此项目完成后，将发现调控肿瘤免疫逃逸关键分子，为新的免疫治疗策略的提出提供思路。

## 高钰琪：

2017年6月，西北农林科技大学获得工学学士学位

2022年6月，清华大学获得理学学士学位

## 博士-博士后期间所获奖励情况：

2021年12月	清华大学药学院 agilent 奖学金
2021年10月	清华大学综合奖学金
2020年12月	清华大学药学院 agilent 奖学金
2018年07月	清华大学医学院-药学院 “定格科学之美” 科学作品大赛优秀奖

## 承担科研项目情况：

博士期间代表性科研项目：高淀粉饮食恶化患者 NAFLD 的分子机制探究（国家自然科学基金项目）

该项目为本人主要承担完成。饮食调整是当前公认 NAFLD 治疗改善方法。本研究通过自主设计高淀粉饮食，首次全面证明了高淀粉饮食可诱导 NAFLD 进一步恶化，并运用多组学方法得到高淀粉饮食调控 NAFLD 的特异性调控因子 NADPH 氧化酶 2，通过基因编辑等方法证明其通过活性氧途径影响脂肪酸转运，进而影响机体脂质分布。从而为 NAFLD 的个性化治疗以及疾病药物的开发提供理论依据。

项目成果：已发表 SCI 研究论文 1 篇（第一作者）、SCI 综述 1 篇（第一作者）；获批专利 1 项

## 代表性一作论文：

1. [Yuqi Gao](#), Kezheng Peng, Yida Wang, Yannan Guo, Chenye Zeng, Rui Hua, Qingfei Liu, Xue Li, Ying Qiu, Zhao Wang. (2023) Ellagic acid ameliorates cisplatin-induced acute kidney injury by regulating inflammation and SIRT6/TNF- $\alpha$  signaling. *Food Science and Human Wellness*, 12(6), 2232-2241. [IF=8.022](#)
2. [Yuqi Gao](#), Rui Hua, Kezheng Peng, Yuemiao Yin, Chenye Zeng, Yannan Guo, Yida Wang, Liyuan Li, Xue Li, Ying Qiu and Zhao Wang\*. (2023) A high-starch carbohydrate diet exacerbates NAFLD by increasing NOX2-mediated fatty acid influx. *Food Science and Human Wellness*. 12(4), 1081-1101. [IF=8.022](#)
3. [Yuqi Gao](#), Rui Hua, Kaiqiang Hu, Zhao Wang\*. (2021). Carbohydrates deteriorate fatty



liver by activating the inflammatory response. *Nutrition Research Reviews*. 35(2), 252-267. IF=8.146

#### **专利:**

王钊, 高钰琪. NADPH 氧化酶 2 抑制剂在制备药物中的用途: 中国, ZL202111492031.X

#### **导师评语**

高钰琪博士毕业于清华大学药学院, 研究方向为营养物质代谢以及肿瘤药物作用机制, 具备良好实验操作技能以及科研能力, 学术发展潜力优异。

肿瘤恶病质作为一种尚无有效药物的代谢紊乱疾病, 其发病机理及调控机制不清楚。高钰琪博士等发现一个全新的肿瘤分泌蛋白 G18 可能参与肿瘤恶病质以及正常生理情况下的褐色脂肪产热。该发现将极大的推动对肿瘤恶病质发生发展的理解, 开发可能的靶向药物。强烈支持踏实努力、富有创造力的高钰琪申请生命科学中心的奖学金, 继续推动原创科研项目的快速进展。

**梁瑞:** 2023 年 6 月, 在华中农业大学获得农学博士学位

2017 年 6 月, 在西南大学获得农学学士学位

#### 博士-博士后期间所获奖励情况:

2021 年 07 月 国家留学基金委 (CSC) 资助

2021 年 06 月 华中农业大学“焕春基金”奖学金

2020 年 10 月 华中农业大学研究生一等奖学金

#### 承担科研项目情况:

国家自然科学基金 (U20A201267)

国家重点研发计划 (2021YFD1800100)

#### 代表性一作论文:

1. **Liang R**, Wang G, Zhang D, Ye G, Li M, Shi Y, et al. Structural comparisons of host and African swine fever virus dUTPases reveal new clues for inhibitor development. *J Biol Chem*. 2021 Jan-Jun; 296: 100015.

**导师评语:** 梁瑞博士长期从事分子病毒学、结构病毒学研究, 熟练掌握病毒相关的分子、细胞、动物实验。他也长期从事病毒结构研究, 掌握晶体学与电镜等手段。他科研水平突出, 在设计、开展实验方面独立性极强: 博士期间, 他独立完成了多项科研成果, 均发表在病毒学领域高水平期刊。他将在本实验室围绕 MHV 病毒利用膜融合形成合胞体、及该现象导致疾病等机制开展系统性研究, 是这个项目最佳的 candidate。

夏文君：2019.7-至今 清华大学 生命科学 博士后  
2014.9-2019.7 复旦大学 基础医学 理学博士  
2010.9-2014.7 南京师范大学 生命科学 理学学术

#### 博士-博士后期间所获奖励情况：

生命科学联合中心（CLS）优秀博士后基金	2019	清华大学
光华冠名奖学金	2017	复旦大学
上海市遗传学会青年遗传学论坛海报一等奖	2017	复旦大学
国家奖学金	2015	复旦大学
复旦大学博士生优秀学业奖学金	2014-2019	复旦大学

#### 承担科研项目情况：

无

#### 代表性一作论文：

- ◆ Zhao L, Xia W, Jiang P. CREB1 and ATF1 Negatively Regulate Glutathione Biosynthesis Sensitizing Cells to Oxidative Stress. **Front Cell Dev Biol.** 2021 Jun 10;9:698264.(共一)
- ◆ Xia W, Hu J, Ma J, Huang J, Wang X, Jiang N, Zhang J, Ma Z, Ma D. Novel TRRAP mutation causes autosomal dominant non-syndromic hearing loss. **Clin Genet.** 2019 Oct;96(4):300-308.
- ◆ Xia W, Hu J, Ma J, Huang J, Jing T, Deng L, Zhang J, Jiang N, Ma D, Ma Z. Mutations in TOP2B cause autosomal-dominant hereditary hearing loss via inhibition of the PI3K-Akt signalling pathway. **FEBS Lett.** 2019 Aug;593(15):2008-2018.
- ◆ Xia W, Hu J, Liu F, Ma J, Sun S, Zhang J, Jin K, Huang J, Jiang N, Wang X, Li W, Ma Z, Ma D. New role of LRP5, associated with nonsyndromic autosomal-recessive hereditary hearing loss. **Hum Mutat.** 2017 Oct;38(10):1421-1431.
- ◆ Xia W, Liu F, Ma D. Research progress in pathogenic genes of hereditary non-syndromic mid-frequency deafness. **Front Med.** 2016 Jun;10(2):137-42.

**导师评语:**夏文君博士于 2019 年入职清华大学,在我的课题组进行博士后训练。博士后期间,她的工作着重于探究 p53 介导的细胞代谢在肿瘤等疾病中的作用。夏文君博士具有很强的科研能力和勇于探索未知的精神;对科研充满热情、刻苦钻研。在近期的一项正在修稿的研究中,文君的研究揭示了 p53 介导的代谢能力对抗病毒免疫具有重要的调控作用。此外夏文君能利用她的科研积累协助我申请基金,同时乐于帮助实验室研究生解决科研问题,协助我培养研究生。目前以共一作者身份发表肿瘤代谢文章 1 篇,以独立一作身份发表文章正在修回,表现优异。