



首页

关于我们

师资队伍

科学研究

人才培养

平台建设

交流合作

招聘英才



师资队伍

PI

当前位置：首页 > 师资队伍 > PI > 正文

张国强

发布时间：2020-07-20 作者：

- ▶ PI
- ▶ 研究人员
- ▶ 行政人员



基本信息

姓名：张国强

职务职称：教授，博士生导师

E-mail: gqzhang[at]ynu.edu.cn

教育经历

2003.09–2007.07 山西大学生命科学学院，生物科学专业，获理学学士学位

2007.09–2010.07 山西大学生物技术研究所，化学生物与分子工程教育部重点实验室，生物化学与分子生物学专业，获理学硕士学位

2010.09–2016.01 中国科学院大学，中国科学院动物研究所干细胞与生殖生物学国家重点实验室，发育生物学专业，获理学博士学位

工作经历

2016.02—2017.09 副研究员，中国科学院动物研究所干细胞与生殖生物学国家重点实验室

2017.09—2019.04 副研究员，中国科学院动物研究所膜生物学国家重点实验室

2019.04—至今 教授，云南大学生物医药研究院

研究方向

目前主要利用果蝇为模式生物，综合运用生物化学与分子生物学、细胞生物学、发育遗传学和生物信息学等研究方法，研究生殖干细胞与微环境信号相互作用的机制，早期胚胎发育过程中核酸修饰的表观调控机制等。相关研究在国际上首次证明了果蝇基因组DNA中存在6mA修饰，同时筛选证明了DMAD为6mA修饰的去甲基化酶，并揭示6mA修饰在胚胎发育的早期阶段受到DMAD蛋白调控。该研究成果本人为第一作者（共同第一排名第一）发表在2015年5月的国际顶级期刊Cell杂志上，在表观遗传学领域取得原创性的突破，该研究论文目前已被Nature, Science等杂志引用近180余次。在此基础上，又鉴定到了果蝇的6mA阅读器蛋白，并证明其作为母源因子通过识别6mA调控早期胚胎母源到核子的转变（Nature communication, 共同一作, 2019）。同时相关研究还揭示干细胞分化过程中微环境信号控制干细胞不对称分裂的双稳态结构的形成（Current Biology, 共同一作），对于理解微环境信号控制干细胞不对称分裂及内源BMP响应梯度的物理机制有着重要意义。另外，相关工作也以共同作者发表在PNAS、Journal of Cell Biology、Cell Research等生物学主流杂志上。

目前正承担国家自然科学基金面上项目、科技部国家重点研发计划项目及中国科学院青年创新促进会资助项目等多项国家级项目。担任国家自然科学基金项目评议专家、中国遗传学会青年委员会委员。

代表性论文

1. Shunmin He*, **Guoqiang Zhang***, Jiajia Wang*, Yajie Gao*, Ruidi Sun, Zhijie Cao, Zhenping Chen, Xiudeng Zheng, Jiao Yuan, Yuewan Luo, Xiaona Wang, Wenxin Zhang, Peng Zhang, Yi Zhao, Chuan He, Yi Tao, Qinmiao Sun and Dahua Chen. (2019). 6mA-DNA-binding factor Jumu controls maternal-to-zygotic transition by regulating Zelda. *Nature Communications*, 10(1): 2219. (*co-first author).
2. **Guoqiang Zhang***, Hua Huang*, Di Liu*, Ying Cheng, Xiaoling Liu, Wenxin Zhang, Ruichuan Yin, Dapeng Zhang, Peng Zhang, Jianzhao Liu, Chaoyi Li, Baodong Liu, Yuewan Luo, Yuanxiang Zhu, Ning Zhang, Shunmin He, Chuan He, Hailin Wang, Dahua Chen. (2015). N₆-Methyladenine DNA modification in Drosophila. *Cell*, 161(4): 893-906. (*co-first author).
3. Laixin Xia*, Xiudeng Zheng*, Wenjing Zheng*, **Guoqiang Zhang***, Hailong Wang, Yi Tao, Dahua Chen. (2012). The niche-dependent feedback loop generates a BMP activity gradient to determine the germline stem cell fate. *Current Biology*, 22(6): 515-521. (*co-first author).
4. Wenqing Li, Weinli Li, Lihui Zou, Shanming Ji, Chaoyi Li, Kehui Liu, **Guoqiang Zhang**, Qinmiao Sun, Fei Xiao and Dahua Chen (2017) Membrane targeting of inhibitory Smads through palmitoylation controls TGF-β/BMP signaling. *Proc Natl Acad Sci USA*. 114(50):13206-13211.
5. Haidong Huang, Yujing Li, Keith E. Szulwach, **Guoqiang Zhang**, Peng Jin, Dahua Chen. (2014).AGO3 Slicer activity regulates mitochondria-nuage localization of Armitage and piRNA amplification. *Journal of Cell Biology*.206(2): 217-230.
6. Chaoyi Li, Lijuan Kan, Yan Chen, Xiudeng Zheng, Weinli Li, Wenxin Zhang, Lei Cao, Xiaohui Lin, Shanming Ji, Shoujun Huang, **Guoqiang Zhang**, Xiaohui Liu, Yi Tao, Shian Wu, Dahua Chen. (2015). Ci antagonizes Hippo signaling in the somatic cells of the ovary to drive germline stem cell differentiation. *Cell Research*, 25(10):1152-1170.
7. 张国强, 陈大华.(2017). 真核生物基因组DNA 6mA表观修饰研究进展. 生命科学. 29(10): 939-945.
8. 程郢, 张国强, 陈大华.(2018). 干细胞中的DNA甲基化. 生命科学. 30(4).
9. 张国强, 张志云, 柴宝峰, 王伟, 梁爱华.(2010). 过表达EoRPL11下调HEK293T细胞中蛋白质的翻译活性. 中国生物化学与分子生物学报. 26(8): 712-719.
10. 张国强, 张志云, 梁爱华. 核糖体蛋白L11与肿瘤抑制. 生命的化学, 2009.

承担科研项目

1. DMAD介导的DNA 6mA修饰在果蝇早期胚胎发育中的功能研究。常规面上项目/国家自然科学基金委, 65万, 2017.01–2020.12,主持
2. 调控代谢性细胞器的信号转导机制。国家重点研发计划/科技部, 2019.12 –2024.11, 506万, 本人承担201万, 项目骨干
3. 信使RNA腺嘌呤m6A甲基转移酶复合机器的工作机理。国家重点研发计划-青年科学家项目/科技部, 2017.07–2022.06, 500万, 本人承担126万, 项目骨干
4. 中国科学院青年创新促进会资助。中国科学院, 80万, 2018.01–2021.12

奖项荣誉

1. 2019年云南省高层次人才引进计划-青年人才项目入选者
2. 2018年度中国科学院青年创新促进会会员
3. 2015年度中国科学院院长特别奖
4. 2015年度博士研究生国家奖学金
5. 2015–2016年度北京市优秀毕业生
6. 2015年度恒源祥英才奖二等奖
7. 2007年山西大学省级优秀毕业生

邮箱: inst_biomed_res@ynu.edu.cn, 地址: 云南大学呈贡校区实训大楼3号楼

Copyright © 2020 云南大学 邮编: 650500 滇ICP备12004993号