



导师介绍



朱冰 研究员 博士生导师

表观遗传调控与干预全国重点实验室

首届新基石研究员

2023年度国家自然科学奖 二等奖

Science 杂志编委

2022年度北京市自然科学奖 一等奖

国家杰出青年基金

2022年度中国科学院杰出科技成就奖-突出贡献者

HHMI国际青年科学家奖

谈家桢生命科学创新奖

E-mail: zhubing@ibp.ac.cn

研究方向

课题组长期致力于表观遗传学研究，在表观遗传信息继承的模式、机制，以及表观遗传修饰的建立机制和生物学意义方面，有着卓越的、系统性的创新性成果，在 Nature、Science 等国际一流期刊发表论文六十余篇。在染色质承载的表观遗传信息如何建立、如何从亲代细胞传递到子代细胞，以及细胞命运变化过程中表观遗传修饰建立及对外界信号进行响应的新机制方面有着重要的贡献。研究发现在细胞有丝分裂过程中，组蛋白H3-H4 四聚体以全保留方式进行分配，终结了学界长达数十年的争论（Science 2010）。在国际上首次发现致密染色质可以调控组蛋白修饰酶的催化活性，发现了表观信息继承的新机制（Science 2012）。在国际上首次发现卵子DNA甲基化谱的保障因子 Stella及其作用机制，改写了教科书对DNA甲基化建立机制的论断（Nature 2018）。发现了小鼠胚胎发育相关基因上维持抑制性表观遗传修饰，预防这些基因在分化过程被过早激活，从而避免因“欲速则不达”而导致细胞分化失败的机制（Science 2022）。发现了脊椎动物中旁着丝粒异染色质的从头建立机制（Nature 2024）。课题组多项研究成果已被收入国际表观遗传学教科书。

研究生培养

朱冰研究员自回国建立团队以来，已经培养了博士后6人，博士研究生30人，硕士研究生3人（其中1人获得吴瑞奖学金，1人获得中国科学院大学地奥奖学金），多人在国内外知名实验室从事博士后研究或就职于知名企业。7人已在高校或科研院所任教授或研究员独立领导科研工作，其中4人入选国家级人才计划。



课题组网站

<http://www.ibp.cas.cn/zhubLab/>