

2024 年度江苏省科学技术奖的公示内容

- 1、项目名称：线粒体 DNA 突变疾病动物模型的构建
- 2、提各单位：江苏省教育厅
- 3、主要完成人：沈彬、娄鑫、马元武、周飞、张军、孙海峰、郭佳银、陈晓旭、齐晓龙
- 4、完成单位：南京医科大学、南京大学、中国医学科学院医学实验动物研究所、苏州大学
- 5、代表性论文：

序号	论文论著名称/刊名/作者	年卷页码	通讯作者	第一作者
1	Precision modeling of mitochondrial diseases in zebrafish via DdCBE-mediated mtDNA base editing/ <i>Cell Discovery</i> /Jiayin Guo, Xue Zhang, Xiaoxu Chen, Haifeng Sun, Yichen Dai, Jianying Wang, Xuezhen Qian, Lei Tan, Xin Lou, Bin Shen.	2021 年 7 卷 78 页	沈彬、 娄鑫	郭佳银、 张雪、 陈晓旭、 孙海峰、 戴奕晨
2	Precision modeling of mitochondrial disease in rats via DdCBE-mediated mtDNA editing/ <i>Cell Discovery</i> /Xiaolong Qi, Xiaoxu Chen, Jiayin Guo, Xu Zhang, Haifeng Sun, Jianying Wang, Xuezhen Qian, Bo Li, Lei Tan, Lei Yu, Wei Chen, Lianfeng Zhang, Yuanwu Ma, Bin Shen.	2021 年 7 卷 95 页	沈彬、 马元武	齐晓龙、 陈晓旭、 郭佳银、 张旭
3	DdCBE mediates efficient and inheritable modifications in mouse mitochondrial genome/ <i>Molecular Therapy Nucleic Acids</i> /Jiayin Guo, Xiaoxu Chen, Zhiwei Liu, Haifeng Sun, Yu Zhou, Yichen Dai, Yu'e Ma, Lei He, Xuezhen Qian, Jianying Wang, Jie Zhang, Yichen Zhu, Jun Zhang, Bin Shen, Fei Zhou.	2021 年 27 卷 73–80 页	周飞、 沈彬、 张军	郭佳银、 陈晓旭、 刘志玮、 孙海峰

6、主要知识产权和标准规范等目录：

知识产权（标准）类别	知识产权（标准）具体名称	国家（地区）	授权号（标准编号）	授权（标准发布）日期	证书编号（标准批准发布部门）	权利人（标准起草单位）	发明人（标准起草人）	发明专利（标准）有效状态
发明	一种基于 TALE 组装的线粒体 DNA 编辑系统	中国	ZL202110688797.9	2022-04-19	5089309	南京医科大学	沈彬、王建瑛、戴奕晨、陈晓旭、郭佳银	有效
发明	一种可以实现线粒体 DNA 上 A/T 到 G/C 编辑的方法	中国	ZL202210212673.8	2022-12-13	5641091	南京医科大学	沈彬、郭佳银、陈晓旭、戴奕晨、李操、张军	有效
发明	一种实现 DNA 上 C/G 到 T/A 编辑的 RsCBE 系统	中国	ZL202211443541.2	2024-01-26	6649343	南京医科大学	沈彬、程凯、郭佳银	有效
发明	一种在 DNA 的 gC 基序上实现高效 C/G 到 T/A 编辑的 SbCBE 系统	中国	ZL202311178709.6	2024-09-06	7350401	南京医科大学	沈彬、沈李宓妮、刘单鹏、孙海峰、程凯、王兆君、韩露	有效
发明	一种特异在 DNA 的 gC 基序上实现 C/G 到 T/A 编辑的 RiCBE 系统	中国	ZL202311075175.4	2024-05-17	7014332	南京医科大学	沈彬、沈李宓妮、韩露、孙海峰、刘单鹏、王兆君、程凯	有效
发明	一种在 DNA 的 gC 基序上实现高效 C/G 到 T/A 编辑的高保真 LnCBE 系统	中国	ZL202311178714.7	2025-02-14	7734233	南京医科大学	沈彬、孙海峰、沈李宓妮、冯焯玲、韩露、王兆君、程凯	有效