

项目名称：单碱基基因编辑脱靶效应的精准检测和消除方案

代表性论文专著目录：

序号	代表作名称	刊名/出版社	发表时间(年月日)	通讯作者	第一作者	全部作者	第一署名单位	年卷期页码
1	Cytosine base editor generates substantial off-target single-nucleotide variants in mouse embryos	Science	2019-04-19; 2019-02-28 online	Hui Yang, Yixue Li, Lars M. Steinmetz	Erwei Zuo, Yidi Sun, Wu Wei, Tanglong Yuan	Erwei Zuo, Yidi Sun, Wu Wei, Tanglong Yuan, Wenqin Ying, Hao Sun, Liyun Yuan, Lars M. Steinmetz, Yixue Li, Hui Yang	中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心	2019, 364 (6437), 289-292
2	Off-target RNA mutation induced by DNA base editing and its elimination by mutagenesis	Nature	2019-07-11 (2019-06-10 online)	Hui Yang, Fan Guo, Haibo Zhou, Yixue Li	Changyang Zhou, Yidi Sun, Rui Yan, Yajing Liu, Erwei Zuo	Changyang Zhou, Yidi Sun, Rui Yan, Yajing Liu, Erwei Zuo, Chan Gu, Linxiao Han, Yu Wei, Xinde Hu, Rong Zeng, Yixue Li, Haibo Zhou, Fan Guo, Hui Yang	中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心	2019, 571 (7764), 275-278
3	A rationally engineered cytosine base editor retains high on-target activity while reducing both DNA and RNA off-target effects	Nature Methods	2020-06-(2020-05-18 online)	Hui Yang, Yixue Li	Erwei Zuo, Yidi Sun, Tanglong Yuan, Bingbing He, Changyang Zhou	Erwei Zuo, Yidi Sun, Tanglong Yuan, Bingbing He, Changyang Zhou, Wenqin Ying, Jing Liu, Wu Wei, Rong Zeng, Yixue Li, Hui Yang	中国农业科学院深圳农业基因组研究所	2020, 17 (6), 600-604

4	GOTI, a method to identify genome-wide off-target effects of genome editing in mouse embryos	Nature Protocols	2020-09- (2020-08-14 online)	Hui Yang, Yixue Li, Lars M. Steinmetz	Erwei Zuo, Yidi Sun, Wu Wei, Tanglong Yuan	Erwei Zuo, Yidi Sun, Wu Wei, Tanglong Yuan, Wenqin Ying, Hao Sun, Liyun Yuan, Lars M. Steinmetz, Yixue Li, Hui Yang	中国科学院脑科 学与智能技术卓 越创新中心	2020, 15 (9), 3009-3029
5								

主要完成单位：中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心，中国农业科学院深圳农业基因组研究所，中国科学院上海营养与健康研究所，中国科学院分子细胞科学卓越创新中心

主要完成人：杨辉（中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心）
左二伟（中国农业科学院深圳农业基因组研究所）
李亦学（中国科学院上海营养与健康研究所）
周昌阳（中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心）
孙怡迪（中国科学院分子细胞科学卓越创新中心）

提名者：中国科学院上海分院

提名等级：自然科学奖一等奖