

---

# 科学家研发出基因编辑动物新发突变数据库

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/30292.html>

*本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！*

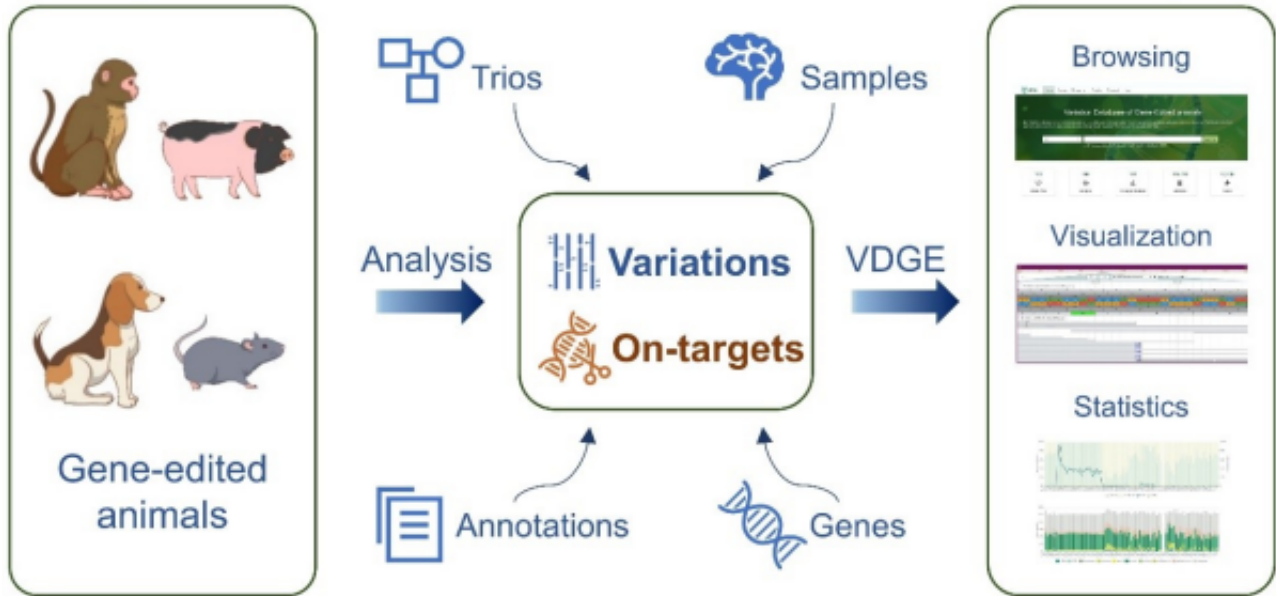
科学家研发出基因编辑动物新发突变数据库。基因编辑动物在生物科学和医学研究中发挥着重要作用，在农业领域展现出实际应用潜力。随着基因编辑技术的发展，基因编辑动物的数量快速增长。学界越来越关注基因编辑系统对生物基因组的影响以及基因编辑动物可能出现的新发突变问题。目前，关于基因编辑动物数据的整理、汇总及标准化分析相对缺乏，限制了研究人员挖掘和利用这些数据。

近日，中国科学院北京基因组研究所（国家生物信息中心）赵文明团队、昆明动物研究所王国栋研究组、遗传与发育生物学研究所张永清研究组，在《核酸研究》（Nucleic Acids Research）上发表了题为VDGE: a data repository of variation database for gene-edited animals across multiple species的研究成果。该团队从实验室基因编辑猴和基因编辑犬出发，收集、整理并分析了目前具有家系全基因组数据的相关数据集，构建了基因编辑动物新发突变数据库VDGE，实现了基因编辑动物新发突变的标准化分析、整合和展示，为相关数据的挖掘和利用提供了综合信息平台。

VDGE包括物种、家系、样本、目标突变、变异和相关基因6个关键模块。目前，VDGE的数据主体来源于具有家系全基因组测序数据的相关数据集，涵盖恒河猴、食蟹猴和犬等物种的107个动物家系、174个全基因组测序样本、56个目标突变、115,710个变异和12,708个相关基因。同时，VDGE整合了部分缺乏全基因组测序数据的基因编辑猪和犬以及与它们相关的目标突变信息。未来，VDGE将整合更多的基因编辑物种以及多种类型的变异数据，为科研人员提供更全面和多样化的数据资源平台。

研究工作得到科技创新-2030重大项目、国家重点研发计划、中国科学院战略性先导科技专项等的支持。（来源：中国科学院北京基因组研究所）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/nar/gkae956>



VDGE数据库构建流程与内容展示

作者：赵文明等 来源：《核酸研究》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://www.iikx.com)转发