

# 武汉病毒所实现寨卡病毒体内感染实时动态示踪

作者：writer 来源：中国科学院

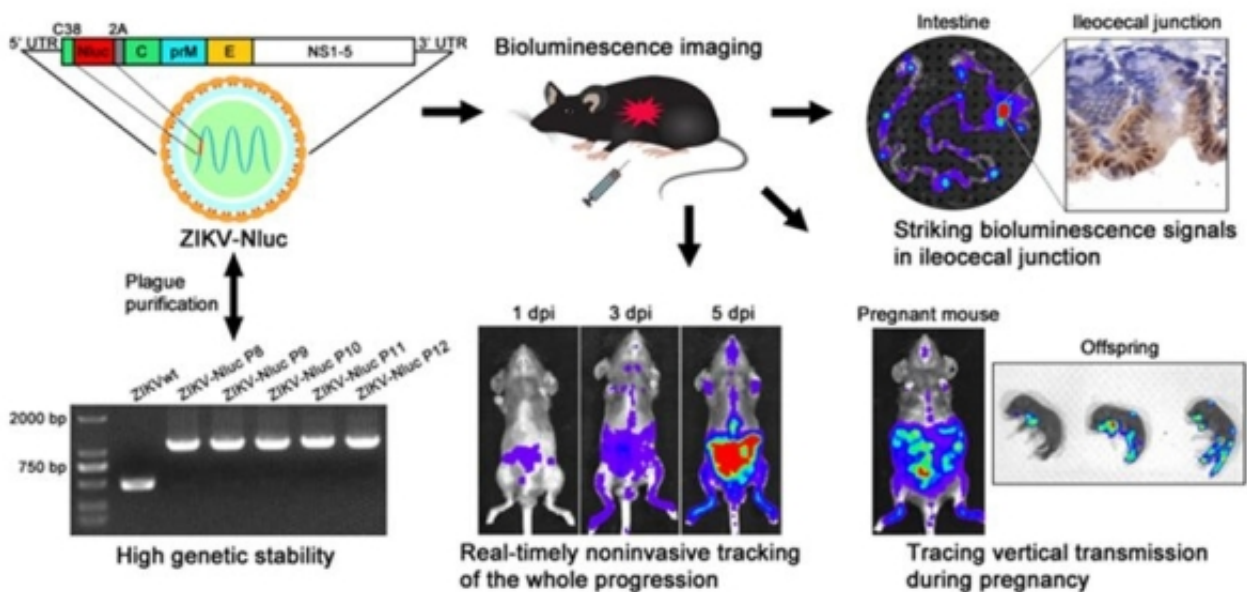
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/11506.html>

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！

寨卡病毒（Zika virus, ZIKV）是一种虫媒病毒。ZIKV感染孕妇可引起胎儿和新生儿出现小头畸形、大脑弥散性钙化和巨脑室等先天畸形，感染成人可导致格林巴利综合征、脑膜脑炎和脊髓炎等多种神经疾病。迄今，对ZIKV复制与致病机理的研究较为欠缺；针对ZIKV感染尚无有效的抗病毒药物，也未有疫苗获得授权上市。因此，亟须一种可用于ZIKV体内感染机制研究的工具来应对。近日，中国科学院武汉病毒研究所/生物安全大科学研究中心研究员郑振华带领的研究团队，在《治疗诊断学》（Theranostics）

上发表论文。研究人员利用一种可表达NanoLuc荧光素酶（Nluc）的寨卡报告病毒ZIKV-Nluc，首次实时动态地展示ZIKV侵染小鼠机体组织器官以及垂直传播过程。生物发光技术可应用于病毒学研究领域，但是复杂的病毒致病机制对其灵敏性提出较高的要求。研究人员将Nluc基因插入ZIKV C基因编码区构建ZIKV-Nluc报告病毒。通过空斑纯化使ZIKV-Nluc病毒中Nluc基因可稳定存在5代以上；发现ZIKV具有极强的肠道嗜性，且回盲结是ZIKV重要的感染靶点；证实ZIKV的母婴垂直传播过程；鉴定一种免疫血清在体内的中和活性和抗病毒效果。该研究对开展ZIKV的传播、复制和致病性等基础研究，以及血清学诊断、抗病毒药物筛选和疫苗研发等应用研究具有重要意义。武汉病毒所研究员郑振华为论文通讯作者，博士王霆、李朋辉为论文的共同第一作者。研究工作得到国家重点研发计划、国家自然科学基金和中科院青年创新促进会的支持。

[论文链接](#)



武汉病毒所实现寨卡病毒体内感染实时动态示踪

研究团队单位：武汉病毒研究所

---

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