
研究揭示猪冠状病毒流行传播与遗传演化规律

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/22815.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！

研究揭示猪冠状病毒流行传播与遗传演化规律。

近日，中山大学生命科学学院教授曹永长团队与温氏集团、温氏研究院、南京农业大学科学研究院等合作，在十三五、十四五国家重点研发计划资助下，研究揭示了猪冠状病毒流行传播与遗传演化规律。相关研究以封面文章的形式发表于MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION。

记者了解到，该封面以太极八卦和敦煌壁画等中国传统元素作为设计基础，展示了道高一尺，魔高一丈，即猪腹泻冠状病毒遗传演化突破传统疫苗免疫屏障的情景。

Cover image

Volume 40 • Number 4 • April 2023

MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION

academic.oup.com/mbe



Society for Molecular Biology and Evolution

Online ISSN 1537-1719

In traditional Chinese culture, Taoism is known for exorcising demons and eliminating evil spirits. The Tai Chi Bagua symbol in the center of this image reflects the positive attributes of a vaccine, while the surrounding heavenly beings portray the evils of porcine enteric coronavirus. The rotation of the Tai Chi Bagua symbol and the swirling patterns of the heavenly beings are intended to impart motion and dynamism, reflecting that a virus can invade in different ways while the vaccine protects. [10.1093/molbev/msad052, art by Cao et. al.]

当期期刊封面。研究团队供图

猪流行性腹泻病毒(PEDV)属冠状病毒科 冠状病毒属。该病原是20世纪70年代新发现的一种冠状病毒，多次呈地方和全球流行。自2010年以来，该病毒在我国生猪产业广泛爆发，持续流行传播至今，造成了大量仔猪死亡，给养猪业带来了巨大的经济损失。因此，深入研究PEDV在我国和世界的流行演化规律，对疾病的防控和疫苗的开发具有重要意义。

曹永长团队一直密切关注PEDV在我国的流行传播，长期监测PEDV在我国的临床传播情况，共

收集2011~2021年11年间 PEDV阳性病料149869份，分离并测序65株PEDV全基因组序列。团队进一步通过生物信息学和分子生物学等手段对PEDV在中国及世界的流行传播规律进行了深入研究。

该研究首次阐明PEDV基于单倍型算法在世界的分型，并且发现商品化疫苗的使用，可能加快了PEDV的进化速率，分子生物学实验进一步发现了能够识别PEDV不同毒株分型的特异性表位。(来源：中国科学报 朱汉斌)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1093/molbev/msad052>

作者：曹永长等 来源：《分子生物学与进化》

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](https://www.iikx.com)转发