# 广东学者研发出一款高度仿生的老鼠机器人

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/25277.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！*

**广东学者研发出一款高度仿生的老鼠机器人**
。人工智能与数字经济广东省实验室（广州）（简称琶洲实验室）青年学者、中山大学教授黄凯团队研究开发出一款高度仿生的老鼠机器人（NeRmo）。这款机器人的核心创新在于其柔性脊柱的水平摆动设计，这一设计大幅提升了机器人的运动灵活性和效率。12月7日，相关成果发表于《科学机器人》。

目前，尽管现代四足机器人依赖于其腿部已实现高度的动态和灵活移动，但它们的运动方式仍显示出某种程度的僵硬，这在一定程度上限制了它们的移动效率。因此，将灵活的脊柱设计融入机器人的构造，对于增强其敏捷性，尤其是对体积受限、动力不足的小型和欠驱动四足机器人而言，显得尤为有益。

黄凯团队设计并展示了一种符合神经机器人标准的NeRmo。NeRmo拥有能够侧向弯曲的柔韧脊柱，这一设计显著提升了其行走速度和机动性。作为一种仿生机器老鼠，NeRmo模拟了真实老鼠的形态和肌腱驱动系统。这些发现不仅推进了我们对基于脊柱的四足动物运动技能的理解，也突显了开发更加敏捷四足机器人的前瞻性设计理念。论文通讯作者黄凯对《中国科学报》表示。

该研究揭示了灵活脊柱在动物运动能力中的重要性，特别是在提高敏捷性方面起着至关重要的作用。

我们巧妙地将这些理论应用于机器人设计中，显著提升了机器人的静态平衡能力、运动速度以及转弯能力。黄凯表示，这一重大突破不仅推动了具有脊柱的足式机器人设计领域的发展，同时也为运动控制的相关研究提供了全新的视角和可能性。

黄凯团队精心打造的仿生机器老鼠NeRmo，巧妙地模拟了老鼠四足行走时肌肉和骨骼的高效运作。其核心亮点在于一种既柔软又具有弹性的脊柱，这不仅能承担体重，还可以灵活伸展和弯曲，真实地再现了生物脊柱的功能。区别于常见的四足机器人，NeRmo拥有的脊柱设计既简洁又灵活，更显紧凑，为未来机器人脊柱设计提供了新的视角。（来源：中国科学报 朱汉斌）

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/scirobotics.adg7165

作者：黄凯等 来源：《科学机器人》

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转发