
受穿山甲启发的微型医学机器人

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/23521.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！

受穿山甲启发的微型医学机器人。

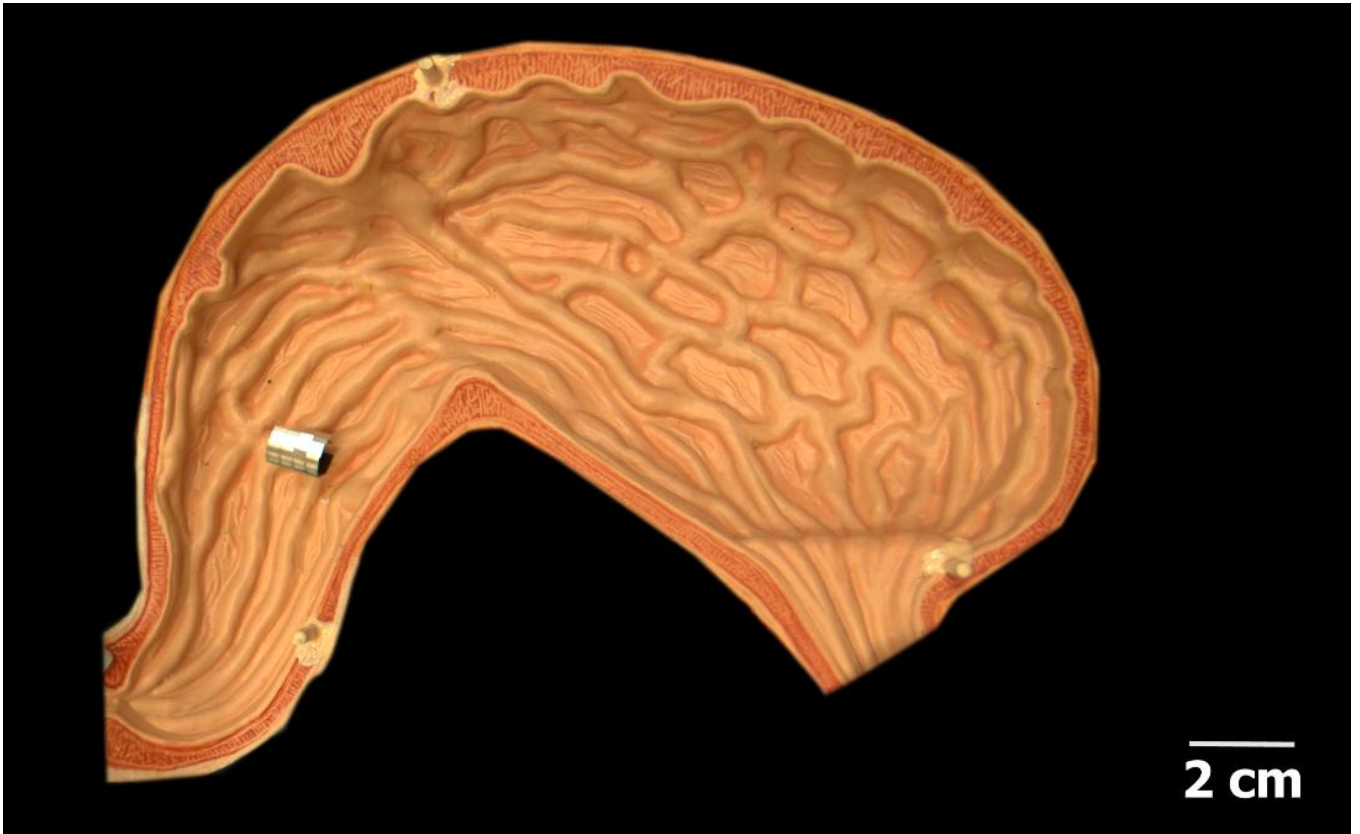
德国科学家研发了一种受穿山甲启发的微型机器人，可用于在体内进行安全和微创的医疗。这一无系留软体机器人或许能够有朝一日通过变形，到达难以触及的体内区域——如胃内或小肠。相关研究6月20日发表于《自然—通讯》。

磁性软体机器人和固体金属形态的机器人过去曾被开发用于微创医学手术，但其功能和安全性有限。而穿山甲尽管有角质鳞片，通过把硬质鳞片组成重叠结构，它们可以灵活无碍地移动。

受到穿山甲启发，马普学会智能系统研究所的Metin Sitti和同事设计了一个微型机器人，其尺寸仅为1厘米×2厘米×0.2毫米，却拥有重叠鳞片设计和按需加热、变形、滚动的能力。

在实验室的概念验证实验中，这款机器人能够加热到70℃，对具有未来潜在临床应用的组织进行医疗处理，包括在难以触及区域进行癌症热疗或止血。此外，机器人能够消磁将负载物释放到组织，这可用于未来递送药物。

Sitti表示，虽然还需要进一步测试，这一技术可能会是递送治疗用负载物和热疗应用的有用临床工具。(来源：中国科学报 冯维维)



磁驱动机器人进行胃部影像检查 图片来自：Sitti

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41467-023-38689-x>

作者：Metin Sitti 来源：《自然—通讯》

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