
中国研究人员设计出细胞运输机器人

作者：writer 来源：新华网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/1109.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！

中国研究团队设计出一种微型机器人，有望在人体内运输细胞，在精准治疗、再生医学和微创手术等领域有广泛应用前景。

27日发表在美国《科学·机器人学》杂志上的研究显示，香港城市大学孙东课题组使用3D激光打印技术，制备出一种具有球形孔状结构的微型机器人，其尺寸相当于人类头发丝直径。

香港城市大学机械与生物医学工程系主任孙东对新华社记者说，这种以SU-8光刻胶为原材料的机器人有刺状突起结构，可作为细胞附着点，大幅提高了细胞负载能力。孙东说，机器人表面溅射了一层金属镍和钛，因此机器人可通过磁场加以驱动。

研究人员选择斑马鱼作为实验对象，将负载有干细胞的微型机器人注射到斑马鱼的卵黄内部(直径为500到700微米)，成功实现了在复杂生物体内部通过磁场控制微型机器人运动的目的。

研究人员还设计出一种微流控芯片，用来模拟血管内皮细胞层，验证了磁控微型机器人的细胞释放能力。

孙东说，未来可以设想将携带有功能细胞的微型机器人通过血管注入人体内，在磁场帮助下送达到指定位置，并让其释放的功能细胞进入组织发挥作用。(来源：新华网)

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