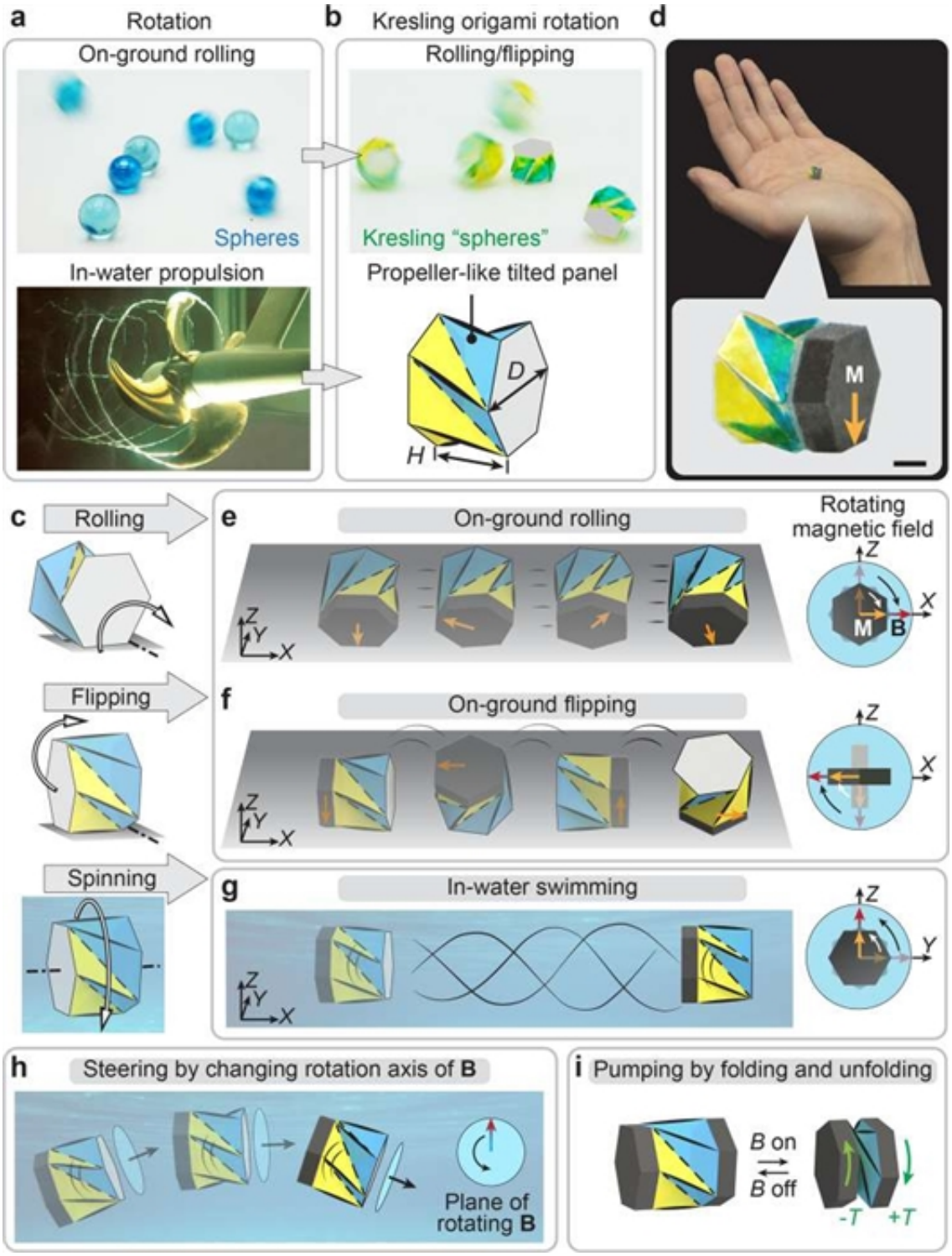
让毫米级折纸机器人旋转起来

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/18807.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！

让毫米级折纸机器人旋转起来。



毫米折纸机器人 作者供图

科学家展示了一个毫米级的折纸机器人，可利用磁铁和折纸折叠方式进行多方向基于旋转的移动。这个机器人可以水陆两用，能够在多种环境中移动并执行任务，包括受控的液体药物递送和定向固体货物运输。相关研究6月14日发表于《自然—通讯》。

无线毫米级折纸机器人有望执行各种任务，或具有生物医学应用潜能。但现有的折纸机器人需要复杂系统来实现多功能性。而且这些机器人的运动模式有限，无法同时实现在陆地和水中的移动。

美国斯坦福大学的赵芮可和合作者开发了一种可转动的无线水陆两用毫米机器人，可以滚动、翻转和旋转。这个机器人截面直径7.8毫米，由Kresling折纸（三角构成的空心圆柱体）样式和附着的磁铁盘构成。

这个机器人利用Kresling折纸的折叠/展开能力进行滚动、翻转和旋转。此外，毫米机器人的折叠/展开性质使其能够进行泵送，从而能递送液体药物。作者还强调，旋转动作提供了一种吸附机制可用于运送货物。

作者总结说，毫米机器人或许最终可作为一种微创装置，用于生物医学诊断和治疗。（来源：中国科学报冯维维）

相关论文信息：https://doi.org/10.1038/s41467-022-30802-w

版权声明：凡本网注明来源：中国科学报、科学网、科学新闻杂志的所有作品，网站转载，请在正文上方注明来源和作者，且不得对内容作实质性改动；微信公众号、头条号等新媒体平台，转载请联系授权。邮箱：shouquan@stimes.cn。
作者：赵芮可等 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转发