
“章鱼手套”实现水下操纵物体

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/19252.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！

“章鱼手套”实现水下操纵物体。

受章鱼吸盘启发而设计的人造吸盘，可以让人们精细地抓取通常拿不起来的物体。这项技术在可穿戴手套上进行了演示。研究人员表示，类似的设备有朝一日可能会用于机器肢体。7月13日，相关成果发表于《科学进展》。

章鱼可以很好地控制8条腿上的大约2000个吸盘，从而灵活地抓取和操纵物体。美国弗吉尼亚理工大学的Michael Bartlett说，章鱼的这种能力给了他启发，从而发明了一种微型橡胶吸盘，后者顶端带有柔性膜，可以被激活以产生吸力并黏附在物体上。

由此，Bartlett团队发明了一种可穿戴手套，每个手套的指尖上都有一个吸盘和一个微型激光雷达传感器。传感器检测物体的接近程度，而当吸盘足够靠近物体时，微控制器会触发吸盘黏附在物体上。这款原型机只能在释放一个物体前抓住它几秒钟，但Bartlett表示，使用更复杂的控制机制，可以让机器人或人类随意捡起、操纵和释放物体。

在测试中，这种手套能在水下捡起各种各样的物体，包括金属玩具、精致的水凝胶球和弯曲的勺子。研究人员表示，这种手套在空气中也具有相同的能力，除非物体过于粗糙，以至于吸盘无法形成合适的密封。

如果你的手拥有类似章鱼的能力将会非常棒。Bartlett说，但我们可以制造一个更像触手的（机器人）手臂，实际上，可以使其非常仿生。

Bartlett强调，吸盘不会成为所有类型机器人的标配，但它将提供适合某些应用的独特能力。比如，它可用于涉及易碎、潮湿或光滑物体的制造业，甚至可以用于医疗保健的某些领域。（来源：

中国科学报 文乐乐)

相关论文信息：<https://doi.org/10.1126/sciadv.abq1905>

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：Michael Bartlett 来源：《科学进展》

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