盲鳗如何发射自膨胀1万倍的黏液“ 导弹 ”

作者：鲁亦 来源：中国科学报

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/3785.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！

盲鳗如何发射自膨胀1万倍的黏液“ 导弹 ”。当一条盲鳗遇到一条饥饿的鲨鱼时，这种类似鳗鱼的生物就会喷出一团黏糊糊的东西，后者在十分之几秒内会膨胀成原来大小的1万倍，让鲨鱼窒息并将其赶走。现在，一项新研究表明，盲鳗并不能把这种黏糊糊的防御完全归功于自己。在海水中的运动，可能是黏液能如此迅速扩散成一大坨的原因。

盲鳗黏液由微小的黏液囊和被称为绞丝的成束纤维紧密缠绕而成。当一滴黏液落在水中后，里面的绞丝在不到半秒的时间内就会散开变成几厘米长的细丝。

研究人员从一条盲鳗身上取下一根细丝，并把一端拉过来，在显微镜下观察它如何散开。根据拉开细丝所需的力，他们计算出在不同的情况下细丝会以多快的速度散开。

该研究组近日在《英国皇家学会界面》发表研究报告称，单是水体运动产生的拖拽力就足以解释盲鳗快速的黏液防御能力。研究人员说，了解盲鳗黏液如何迅速膨胀，可以帮助人们开发出新的材料和技术。但这可能不会是令对手窒息的黏液网。

相关论文信息：DOI:10.1098/rsif.2018.0710

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