
先迷晕再交配 雄性蓝纹章鱼的特殊“自保”手段

作者：writer 来源：科学网

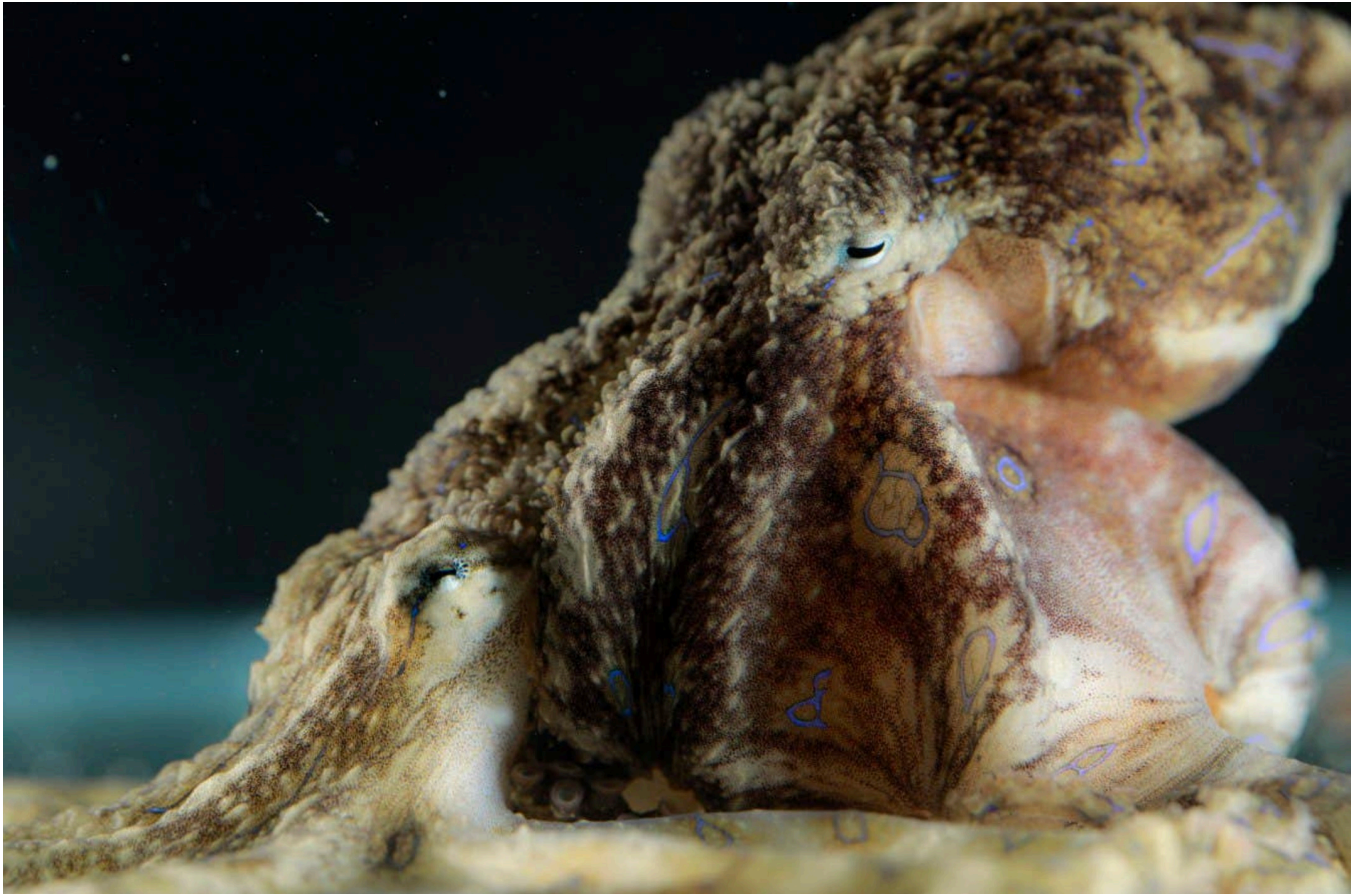
本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32263.html>

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！

先迷晕再交配 雄性蓝纹章鱼的特殊“自保”手段。雄性章鱼在做爱时向雌性章鱼注射毒液以避免被吃掉，但雄性蓝纹章鱼却借助自然界中一种最有效的毒液而避免了这种命运。

通常情况下，动物会借助毒液杀死猎物或抵御天敌。例如，某些品种的河豚会产生一种自然界中极为强大的毒液——河豚毒素，作为一种防御机制。一些蓝环章鱼则利用河豚毒素作为强大的武器，迅速固定和杀死猎物。

最近，澳大利亚昆士兰大学的Wen-Sung Chung和同事们在科学上首次发现，其中一种蓝环章鱼——蓝纹章鱼在繁殖过程中也使用这种毒素。在交配时，它们会向雌性体内注入强效毒液，使雌性麻痹，从而避免被伴侣吃掉。3月10日，相关研究成果发表于《当代生物学》。



一只雄性蓝线章鱼在交配时骑在雌性章鱼身上，并将毒液注入其身体（图源：WEN-SUNG CHUNG）

通过行为实验，研究小组观察到雄性章鱼如何爬到雌性身上，并在其主动脉附近有针对性地咬上一口，以注入河豚毒素。这种毒液会迅速导致雌性呼吸减慢、脸色苍白。

虽然河豚毒素对大多数动物来说都是致命的，但章鱼已经进化出了对自身毒液的天然抵抗力；这种毒液不会杀死雌性章鱼，但会使其无法动弹。这就确保了雄性章鱼可以成功交配，避免被体型更大的雌性章鱼吃掉的风险——这在许多章鱼物种中都很常见。

Chung说：我们还发现雄性章鱼的毒腺比雌性章鱼的大得多、重得多，这可能是因为雄性章鱼需要分泌更大量的毒液来克服雌性章鱼与生俱来的抵抗力。

没有参与这项研究的台湾新竹清华大学的焦传金说：这是两性之间共同进化军备竞赛的绝佳例子，雄性利用毒液来对抗同类相食的大型雌性。（来源：中国科学报 赵宇彤）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1016/j.cub.2025.01.027>

作者：Wen-Sung Chung 来源：《当代生物学》

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