
虎头鲸“吹泡泡”竟是在与人类对话

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/33799.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！

虎头鲸“吹泡泡”竟是在与人类对话。在与人类的友好互动中，座头鲸会像人类吸烟者吹烟圈一样，制造出巨大的气泡环……这是来自美国SETI研究所和美国加州大学戴维斯分校的Whale-SETI团队首次记录到的现象。这种此前鲜有研究的行为可能不止是玩耍，更可能是某种复杂的非语言交流形式。



一只名为Thorn的座头鲸制造的气泡环。图片来源：Dan Knaub/The Video Company

?

近日，团队在最新研究中分析了12次泡泡环产生事件，涉及11头鲸鱼制造的39个泡泡环。结果显示，这些互动凸显了鲸鱼的智慧、好奇心和社会复杂性，使其成为构建地外交流模型的理想参照，为研究非人类智能提供了宝贵视角，有望帮助优化人类探测地外生命的方法。相关研究成果发表于《海洋哺乳动物学》。

早前，座头鲸因为可以使用气泡围捕猎物，以及在争夺护送雌鲸机会时制造气泡轨迹和爆发而为人所知。而最新观察显示，座头鲸会在与人类友好的相遇中制造气泡环。这一发现也支持Whale-SETI团队更广泛的目标——通过研究非人类智能来辅助对地外智能生命的搜寻。

由于目前技术的限制，在搜寻地外智能生命的过程中，一个重要假设是地外智能生命会对与人类

建立联系感兴趣，并因此主动向人类发出信号。座头鲸独立进化出的好奇行为在一定程度上支持了这一重要假设。SETI研究所科学家、论文合著者Laurance Doyle说。

座头鲸生活在复杂的社会结构中，拥有多样的声学表达，会使用气泡作为工具，并帮助其他物种抵御掠食者的骚扰。共同第一作者、加州大学戴维斯分校附属研究员Fred Sharpe表示，如今我们发现，它们会朝着人类的方向吹出泡泡环，类似于发送一种候选信号，这显然是为了尝试友好互动并观察我们的反应，或者进行某种形式的沟通。

早在1990年，行为心理学家、海洋哺乳类生物学家Karen Pryor就曾指出：鲸类的气泡产生模式构成了一种陆地哺乳动物所不具备的交流方式。正如人们通过研究南极洲或其他地球类似环境作为火星研究的替代方式一样，Whale-SETI团队正在研究这种智能的、非陆地（水生）、非人类的交流系统，以开发可用于解析宇宙信号、识别地外生命迹象的过滤器。（来源：中国科学报 蒲雅杰）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1111/mms.70026>

作者：Laurance Doyle 来源：《海洋哺乳动物学》

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