
绘制夏威夷岛“鱼流图”

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/17296.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！

绘制夏威夷岛“鱼流图”。



珊瑚礁中的鱼 图片来源：Shawn Heinrichs/Conservation International

近日，美国夏威夷大学马诺阿分校的研究人员在《生态学与环境前沿》上发表了一篇论文。海洋学、遗传学、生态学、渔业生物学和社会科学等领域的专家，对鱼类的自然和商业流动进行了深入研究，绘制出鱼流图。

我们相信，鱼流分析可促进渔业的可持续管理和海洋保育工作，并可增进公众的海洋知识，使其明智地选择海产品，以及认识渔业的社会生态关系。研究主要作者、该校海洋生物学教授Mark Hixon说。

在多个研究领域的突破使得科学家能够跟踪海洋鱼类的整个生命周期——从何时何地产卵，到分散和生长，再到被捕获、运输和食用。Hixon和同事以及国际保护组织的合著者结合他们的专业知识，应用了各自领域的最近突破，在夏威夷岛绘制了第一幅鱼类流动图。

例如，海洋学家依靠尖端的计算机模型，以更高的分辨率，纳入了生物和物理因素，使研究人员能够预测珊瑚幼虫的扩散模式。此外，利用先进的基因组技术，仅用来自鱼类的微小组织样本，就可以揭示成鱼及其后代的产卵和定居地。

他们的发现表明，该岛的北部和南部由幼虫扩散和捕获物分布而错综复杂地联系在一起。这一发现突显了在该地区管理和保护珊瑚礁的重要性。

此外，‘鱼流图’的开发将更好地向消费者提供信息，并帮助资源管理者将渔业和保护政策联系起来，包括种群边界、海洋保护网络和渔业管理区等。Hixon说。

从渔业管理的角度来看，我们的工作表明，这些渔业资源基础对当地社区的粮食安全至关重要。这进一步强调了社区渔业管理的重要性。该研究的合著者、夏威夷国际保护组织主任Jack Kittinger补充说。

研究人员的下一步目标是对夏威夷生态和经济而言重要的鱼类物种进行全面的鱼流分析。根据设想，这一努力将绘制基于网络的交互式鱼流图，描绘海洋生态系统和人类社区之间的诸多联系和相互依赖关系。（来源：中国科学报王方）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1002/fee.2449>

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：Mark Hixon 来源：《生态学与环境前沿》

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