

---

# 小丑鱼身上的条纹咋来的

作者：writer 来源：爱科学

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/14158.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！**

小丑鱼身上的条纹咋来的。发育可塑性是指生物体根据环境信号调整自身发育的能力，从而产生与环境相适应的替代表型。然而，发育可塑性背后的机制还没有被完全理解。

日本冲绳科技学院的Vincent

Laudet和同事研究了巴布亚新几内亚金贝湾的橙色小丑鱼（*Amphiprion percula*）。他们发现，生活在巨柄藻海葵中的幼鱼比生活在大鳞异种藻中的幼鱼发育出更多的白条，且更早获得这种白色条纹。

小丑鱼身上独特的白色条纹图案取决于幼鱼成长的海葵种类，这可能是对特定海葵所提供条件的反应。由于这些由虹彩团组成的条状体在变态过程中形成，作者推测它们的发育时间可能依赖于甲状腺激素。

研究人员在实验室中将小丑鱼幼虫暴露在不同浓度的甲状腺激素（TH）中，发现在接受最高剂量的鱼中，白条最早出现。通过对小丑鱼样本的分析发现，生活在巨柄藻中的小丑鱼的甲状腺激素水平高于生活在大鳞异种藻中的小丑鱼，作者说这解释了为什么这些鱼体内的白条生长得更快。对这种鱼进行的基因分析发现，在这种鱼的体内，一种对甲状腺激素产生至关重要的基因双氧化酶duox表达更高。（来源：中国科学报晋楠）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1073/pnas.2101634118>

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](mailto:shouquan@stimes.cn)。

作者：Vincent Laudet 来源：《美国科学院院报》

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

---

本文版权归作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](http://iikx.com)转发