

## PNAS：科学家或发现最大海洋病毒

携带约73万个DNA碱基对，包括超过500个类似基因的区域



科学家发现迄今为止海洋中最大的病毒。

(图片提供：Bruce Block/iStockphoto/Thinkstock; M. G. Fischer)

大多数的病毒都是轻装旅行的。它们仅仅携带了合成新病毒所需的少量基因，并依赖其宿主的机制来完成剩下的工作。

然而新近发现的这种病毒——被称为Cafeteria roenbergensis病毒——却是一个“收破烂的”：它携带了令人难以置信的约73万个脱氧核糖核酸（DNA）碱基对，其中包括超过500个类似于基因的区域。这种病毒最早于上世纪90年代早期于美国得克萨斯州沿海中被分离出来。

加拿大温哥华市不列颠哥伦比亚大学的Matthias G. Fischera和同事，在10月25日的美国《国家科学院院刊》（PNAS）网络版上报告了这一研究成果。这也使得这种病毒成为已知最大的海洋病毒，它甚至比一些细菌所具有的DNA还要多。

研究人员推测，与较小的病毒相比，例如艾滋病病毒（HIV）或疱疹病毒，这种病毒——能够感染Cafeteria roenbergensis，后者是一种猎食性的单细胞有机体，能够捕食海洋中的细菌和其他病毒——在其蛋白质的合成过程中扮演了一个更加积极的角色。

研究人员指出，这种病毒拥有大量基因，这些基因通常被活细胞用于修复它们的DNA损伤以及合成蛋白质和糖。它还拥有编码病毒复制需要但是必须从宿主生物那里获取的一些蛋白质的基因。

唯一已知的较大病毒能够感染一种淡水变形虫，且被认为是一个近亲。

科学家一般不会把病毒划归为活的生物体，这是因为病毒无法独立复制，但是像这样的巨大病毒——具有它们自己的蛋白质合成机制以及其他通常在活体细胞中才能够完成的功能——模糊了什么是活的有机体，以及什么是非生命之间的界限。

(群芳 译自www.science.com, 10月26日)

[更多阅读](#)

[PNAS发表论文摘要 \(英文\)](#)

---

打印 发E-mail给:

GO

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-10-27 16:44:41 匿名 IP:113.128.225.\*

新发现永无止境，关键是是否有一双慧眼，学习