

作者: 梅进 来源: [科学网 www.sciencenet.cn](http://www.sciencenet.cn) 发布时间: 2008-5-26 11:7:19

小字号

中字号

大字号

《自然》：新技术首次“照亮”HIV粒子形成过程

这一成果将可能在开发艾滋病治疗方案方面提供帮助

美国科学家近日开发出一种新的显微镜技术，能够只“照亮”细胞的表面。利用这一技术，科学家首次实时、清晰地观察到了无数分子在活细胞中形成单个HIV粒子的过程。这一成果将可能在开发艾滋病治疗方案方面提供帮助，并将改变艾滋病研究者的思考方式。相关论文5月25日在线发表于《自然》(Nature)杂志上。

这一新的技术称为全内反射显微镜方法(total internal reflection microscopy)，与传统的显微镜照亮整个细胞不同，它仅仅照亮HIV聚集的细胞表面。论文通讯作者、美国洛克菲勒大学细胞生物物理学实验室主任Sandy Simon说：“在此技术的帮助下，你能够非常详细地观察到细胞表面发生的情况。”

利用这一技术，研究人员观察了HIV粒子装配的过程，并记录下了每个HIV粒子装配所需的时间——5到6分钟。论文作者之一、洛克菲勒大学反转录病毒实验室主任Paul Bieniasz说：“这是首次观察到病毒粒子诞生过程。并不仅仅限于HIV，可以是任何病毒。我想通过亲眼所见而不是推断病毒粒子的装配过程，将提升我们思考问题的层次。”

论文第一作者、美国艾伦·戴蒙德艾滋病研究中心的Nolwenn Jouvenet表示，“这一技术的应用几乎是无限的，它给了我们机会来回答那些之前无法回答的问题，不仅仅是病毒学方面，还包括一般的生物学方面。”(科学网 梅进/编译)

(《自然》(Nature), doi:10.1038/nature06998, Nolwenn Jouvenet, Sanford M. Simon)

[更多阅读 \(英文\)](#)

[《自然》发表论文摘要](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

发表评论

相关新闻

- JACS: 美首次发现金纳米粒子具有抗HIV潜在...
愈挫愈勇 美国启动HIV疫苗“B计划”
- PNAS: 抑制特定酶活性能够阻断HIV复制
- 最新调查显示: 大多数科学家对HIV疫苗前景感到...
《自然—医学》: 研究揭示沙门氏菌对HIV感染者...

一周新闻排行

- 2008年全国优秀博士学位论文评选结果公示
- 08年国家公派研究生项目留学人员名单确定
- 《自然》: 日本地震预警系统再次失败
- 18位地学院院士解析汶川地震
- 徐祖哲: 地震局真正的问题在于地震科学研究做得不够

[《PLoS病原体》：研究揭示HIV靶向蛋白的进...](#)

[《自然—细胞生物学》：T细胞“纳米管”为HIV...](#)

[南京大学吴稚伟小组研究表明16个氨基酸或可抑制...](#)

[中国地震局解析：汶川大地震震级缘何两度修订](#)

[英国发现眼睛粉红的罕见白蝌蚪](#)

[中科院青年北川希望小学：震不垮的希望](#)