



## 这是一个陷阱！



我们知道，宇宙之中充满了行星。大约一千个外星世界正在围绕那些遥远的恒星旋转呢，不过我们不知道的是它们形成的方式。我们知道的是，年轻的恒星常被尘埃环所环绕，就像图中的一样。不过年轻恒星身旁的环状物中的小小尘埃粒是如何越长越大，然后变成碎石、彗星，甚至是像我们地球一样的巨大的类地行星的呢？这就是ALMA望远镜正在试图解决的谜题。

现在关于行星形成方式的未解之谜主要在于：那些更大的尘埃粒子是如何生存并且成长的。大一些的石块会高速撞击彼此，这意味着它们会被撞成一块一块的，从而回到起点。即使这件事情没有发生，大一些的尘埃粒子也会向内朝自己的母星迁移，根本没有机会再长大一点点——就像一块重重的鹅卵石沉入流沙中一样。

尘埃需要一个避风港好让它顺利成长——直到它已经长得又大又硬，可以自己生存了。点击[这里](#)，你可以看到模拟这个过程的酷酷动画。直到现在，这些所谓安全的“集尘器”从未被发现过。不过天文学家们终于用相机拍到了一个！

范德马瑞，一位在荷兰莱登天文台工作的天文学家致力于进行此项研究。他说，似乎我们观测的是一种彗星工厂，在这个集尘器里生长的粒子可以长到几公里大呢！

## COOL FACT

在此项研究里，这个集尘器的形状是最令人惊奇的事情之一。天文学家们曾以为它是环状的，不过它的轮廓其实是很明晰的腰果型！

