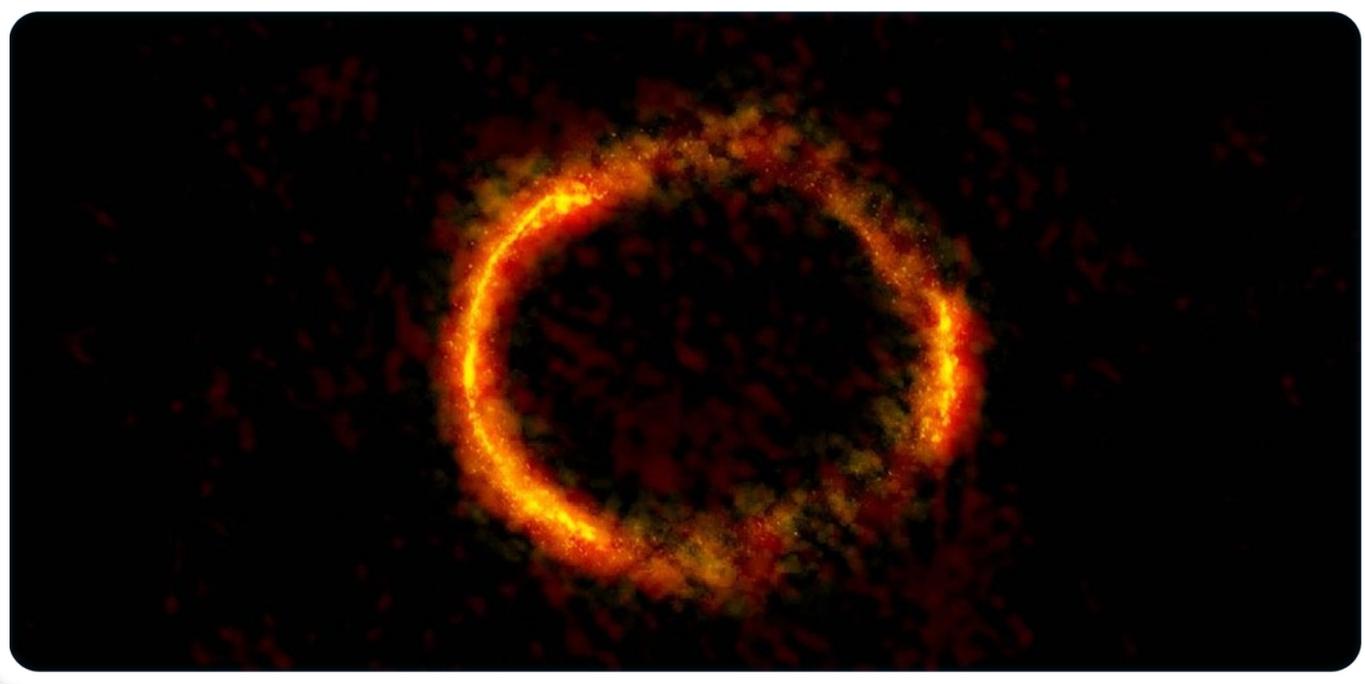




## 宇宙透镜放大遥远的星系



你有没有玩过游乐场的哈哈镜？那非常有趣！由于镜子的形状不同，你会在镜中看到不同的自己，有矮胖的、高瘦的。你也可以尝试看看调羹中的自己，你的脸看上去变得非常扭曲。

每一面弯曲的镜子会产生一个扭曲的镜像，而弯曲的透镜（比如眼镜的镜片）也能产生同样的效果。甚至在太空中，我们也发现了各种扭曲的图像，这些现象是由“宇宙透镜”造成的。

2014年，天文学家使用ALMA望远镜，拍摄到了这张照片，其中呈现的是一个非常遥远的星系。那个星系看上去是弯曲的，并不是因为天文学家使用了弯曲的镜面或者特殊的成像透镜，而是因为这个遥远的星系是通过一个宇宙透镜观察到的。

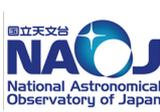
这张照片中的星系真的极其遥远。在这个星系和地球之间有另外一个星系。距离地球较近的那个星系产生的强大引力弯曲了遥远星系的图像，这就是宇宙透镜的工作方式。

这张照片中的宇宙透镜效应非常强烈，那个遥远星系发出的光被弯成了一个环，而它实际上根本不是环状的（就像你实际上并不像哈哈镜中显现的那样矮胖或者高瘦）。

天文学家将会去除引力透镜的扭曲效果，努力还原出这个星系的本来面目。

### COOL FACT

你可能会觉得对天文学家来说宇宙透镜是令人讨厌的东西，因为它们产生了弯曲。但实际上，宇宙透镜非常有用，它们会使遥远的星系看上去更加明亮，于是我们得以研究这些星系的更多细节！



More information about EU-UNAWA Space Scoop: [www.unawe.org/kids/](http://www.unawe.org/kids/)