



## 一份来自外星的圣诞礼物



哈勃空间望远镜正在帮助我们营造圣诞气氛呢。这不，它刚刚发回了这张色彩斑斓的新照片。图中的旋转气体就像一条闪亮的彩带一样在太空中舞动，“谁持彩练当空舞”仿佛是此情此景的真实写照。看到它，我们不由得想起那些即将在两周之内包裹住圣诞礼物的条条彩带。不过现在你可以自行把这幅照片在脑海中快速转动一下，觉不觉得它就像一个大大的S？这简直就代表了圣诞老人（Santa）嘛！

不过这张照片实际上显示出的是一个行星状星云，它是由闪闪发亮的气体和尘埃构成的。它不但很耐看，而且它闪耀着光芒的结构同时也预示着我们太阳系的中心——太阳的命运。

在近五十亿年中，太阳将会在它的生命的舞台更上一个阶梯，也就是进入红巨星阶段。终有一天，太阳所拥有的燃料会枯竭，它也会不断膨胀到自身原有体积的数百倍，成为一颗红巨星。可是因为自身庞大的体积，太阳终究会失去控制自己外层物质的能力，任由它们逃逸到宇宙中。美丽的星云是由这些恒星蜕下的气体和尘埃构成的，这恰恰也是本照片中行星状星云行程的方式。

为了能够形成一个关于星云体积的概念，让我们来震慑你一下：照片中的物质上的每一个小小的结点居然都和我们的太阳系一样大！位于星云中央的恒星大约和地球一样大，可是它在照片中心却只能占有一个像素点大小的位置……你能认出它么？它被气体和尘埃制成的彩带层层包裹着，就像是圣诞节的礼物一样。

## COOL FACT

说起圣诞节，你有没有听说过《圣诞颂》故事中的“圣诞星”呢？对天主教徒来说，它预示着耶稣的诞生。虽然你可能不这样认为，不过无论你是不是天主教徒，你应该都会对他们研究的结果感兴趣——这个圣经中的灯塔其实是木星和金星！这两颗恒星在传说中耶稣诞生的日子都会变得特别闪亮。又有谁能断言科学和宗教文化不是一致又统一的呢？

