



诞生于云中的恒星



宇宙之内，并无大气。也就是说宇宙里既没有天气的变化，也没有凉风或暴雨，更别提下雪了，压根没可能。不过宇宙里有云：星云就是拉丁文中“云”的意思，它是宇宙的气体尘埃云，有着不同的种类。有的是已逝恒星的遗体，有的是生机勃勃的小恒星的“育婴室”——就像照片中的一样。实际上这张轰动一时的照片里有两种不同的星云，一个是发射星云，另一个是反射星云。

这个色彩斑斓的天体名为NGC 6559。它主要由氢气组成——恒星诞生所需要的原材料。如果星系里的某一部分包含了太多氢气的话，它可能会因为自身重量太大而轰然倒塌。那里的温度也会越来越高，直到产生核聚变。也就是说，氢原子会组合成氦原子。这是一个释放能量的过程，会让恒星闪闪发光。恒星，就是这样诞生的。

这些亮闪闪的小恒星就是诞生于这深深的尘埃云之中的，这厚厚的云气蒙蔽着我们的双眼。不过，不但恒星自身会发光发热，而且它的光还会穿透外部的“气体蚕茧”，甚至恒星会把自身的能量传到外部的星云，让它也开始闪闪发光。照片中心旁边那个发红光的线状云就是这样诞生的，所以我们称之为发射星云。

不过NGC 6559可不仅仅由氢气构成。它还包括一些固体尘粒，就像碳元素和铁元素。红色的发射星云旁边那蓝色的一小片就是一个反射星云，通过反射和散射，它内部的小尘粒将新诞生的恒星所发出的光传递到四面八方——所以我们管它叫反射星云。

COOL FACT

当反射星云接收到来自恒星的光时，它内部的尘埃会把光散射到四面八方。由于蓝光比其他颜色的光波长都要短，所以它更容易会被散射（[点击这里](#)，学习更多关于光波的知识）——这就是反射星云多呈蓝色原因。

