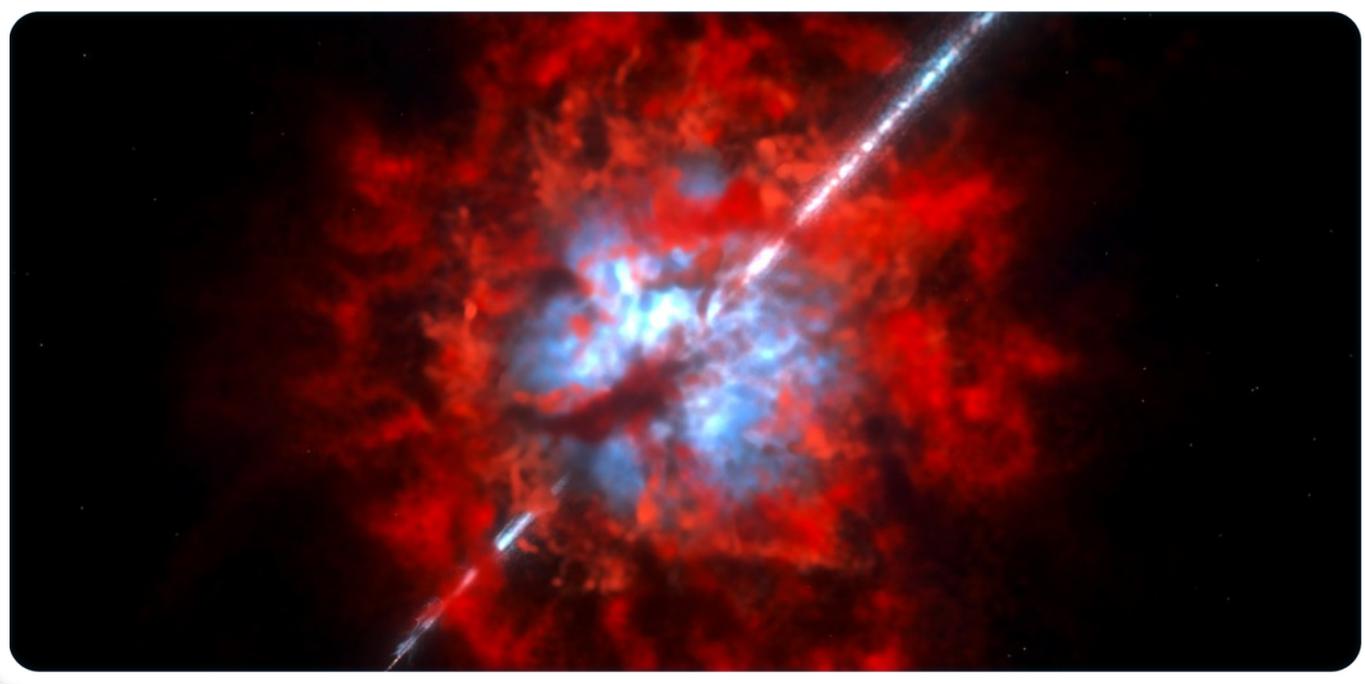




早期宇宙中的尘埃超过预期



ALMA望远镜通过研究宇宙角落里的尘埃揭示了宇宙中最强爆炸的秘密！

伽马射线暴是宇宙中最明亮的爆发，它们在10秒内释放的能量超过太阳在100亿年生命进程中释放能量的总和！

我们只是在非常遥远的星系中看到过伽马射线暴，这些星系如此遥远以至于那里的光线需要经过数十亿年才会抵达我们这里。这意味着当我们通过望远镜观测这些星系时，看到的是它们数十亿年前的样子，那时宇宙还比较年轻。（宇宙当前年龄为138亿年。）

天文学家认为伽马射线暴是由大质量恒星在生命终结时爆炸产生的，闪耀的光亮之后是相对暗淡的余辉。奇特的是有些伽马射线暴却没有余辉，我们称之为“暗暴”。

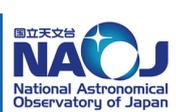
对这些暗暴的一种解释是爆炸隐藏在宇宙尘埃云中，那些暗淡的光线被尘埃挡住了。可是这种说法对另一种观点形成了挑战：伽马射线暴应该被形成原始恒星的大量气体包围着。

直到现在，我们还没有足够强大的望远镜去探索遥远宇宙来解开这一难题。但是，ALMA过来帮忙了。

天文学家使用这台巨大的望远镜，研究了最近发现过伽马射线暴的两个星系。他们设法第一次检测到了伽马射线暴周围的环境，发现这些古老的星系位于有大量尘埃的环境中。

COOL FACT

伽马射线暴实在太远了，天文学家无法看清它们的细节。实际上，是艺术家创造了这幅令人生畏的图片来展示伽马射线暴大致是什么样子的。



More information about EU-UNAWE
Space Scoop: www.eu-unawe.org/kids/