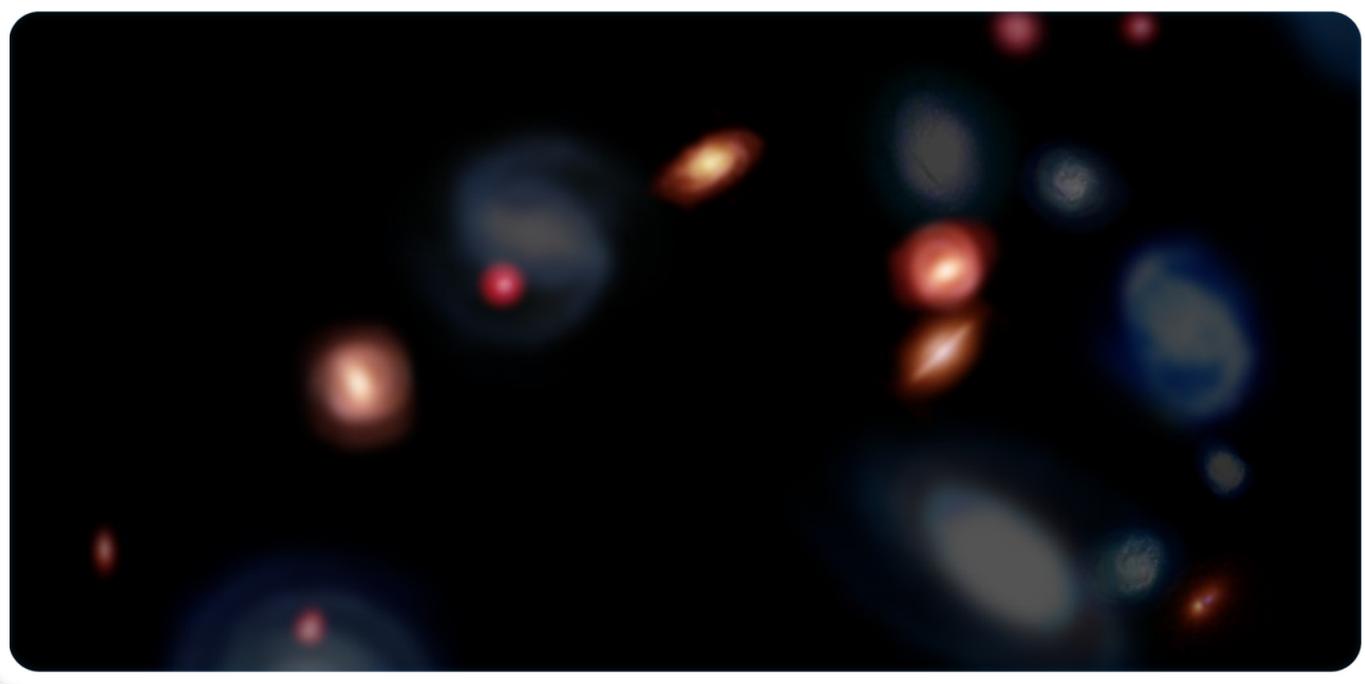




## 那些“正常”星系都在哪儿呢？



晴朗的夜晚仰望星空，你会看到许多蓝色的超巨星。它们之所以遍布星空，并不是因为它们的种类十分大众化，而是因为它们充满了生气，易被发现。与此类似，许多遥远的星系也被我们成功观测而且记录在册，它们十分明亮，易于识别。这给我们造成了一种印象，好像在宇宙深处，那些又亮又活跃的星系比“正常”星系更为常见。事实可能并非这样，天文学家们正使用世界上最灵敏的ALMA射电望远镜，终于可以揭开这些隐而不见的“正常”星系的真实面目了（上图中用红色标示）。

现在有可能，甚至是很有可能，宇宙中布满了隐匿在厚厚尘埃云背后的星系，通常不为我们视线所及。射电波有一种神奇的能力，它能穿透那些阻挡可见光的厚实气体，到达我们的望远镜。因此，射电望远镜是揪出这些隐蔽星系的最佳武器！

在最新的研究里，ALMA发现了15个超级暗星系。这些星系比我们之前发现最暗的星系还要暗10倍，但是它们却更接近于“正常”星系，这种探测在过去是难以实现的。此次发现的意义重大，因为如果想要俯瞰宇宙中星系的全局，我们需要研究宇宙中那些处在不同位置的“正常”星系。

## COOL FACT



ALMA望远镜同样是探索遥远宇宙，发现新星系的不二武器。星系与我们距离越远，其辐射越可能表现为射电波。这是因为宇宙是在不断膨胀的，来自远方的光只有抵抗住宇宙的膨胀才能来到我们身边，而在这个过程中，它就从可见光变成射电波辐射了。

