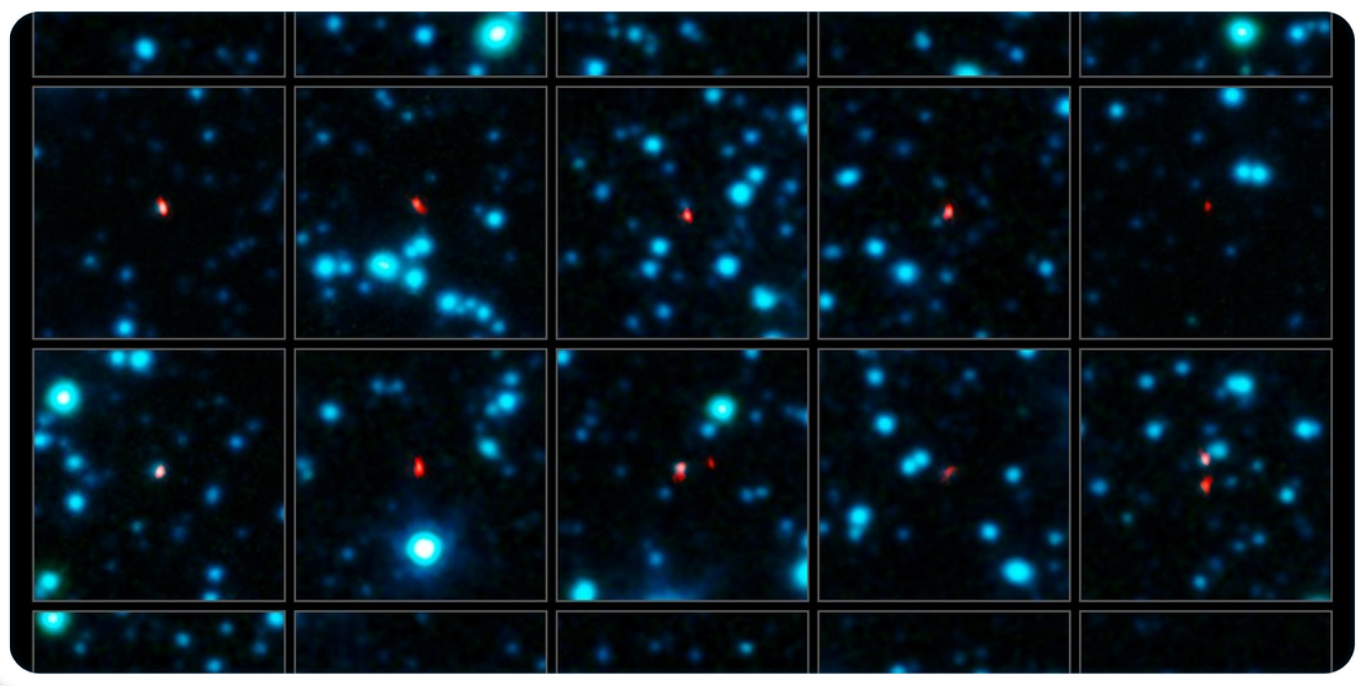




## 恒星宝宝诞生潮



在宇宙早期，许多满布尘埃的星系中出现了最大规模的恒星宝宝诞生潮。然而尘埃云在让这些星系变得十分多产的同时，也遮蔽了人们的视野，使普通的望远镜难以发现它们的踪影。天文学家们为了能够仔细地观察这些年轻的星系，已经努力了十多年。现在这些星系正在经历一场大型的生育高峰，你看吧，在不到四周的时间里，神奇的ALMA望远镜已经成功找到了上百个这样的星系，这比其他所有望远镜发现的总和都多！上图这些照片展示出了我们精选出的一些星系。

为了能将这昏暗的星系从周围天体中分辨出来，天文学家们只能用一种特殊的望远镜，这种望远镜恰好可以接受到一种能够穿透浓雾的光。很幸运，ALMA望远镜就是这类望远镜之一。

光具有波动性。不同的光拥有不同的波长，也就是从一个波峰到另一个波峰的距离（见图2）。射电波、可见光（肉眼能够看到的光）和微波都是不同的光波。ALMA是用射电波眼来观察宇宙的，它的波长大概只有一毫米。不过这足以穿透那层迷雾，一睹这些高产星系的尊容。

我们曾经认为有些星系诞生恒星的活力比我们的银河系强数千倍，就像是冒着生命危险在“生孩子”，因为这样的高能行为极有可能使它们自己四分五裂。但是ALMA望远镜新传回来的图像显示，这些看起来具有“自杀性”倾向的星系其实只是一些较小的星系，它们诞生恒星的速率还是比较安全的。

## COOL FACT

无线电波有着最长的波长。而且它波长的跨度也很大，小到一厘米那么短，大到一个足球场那么长，这些都逃不出它的势力范围呀！



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