

新宇宙正在形成：哈伯拍摄到多个星系碰撞合并

心海

【正见网】在沉寂了三年多以后，哈勃望远镜的近红外多目标谱仪(NICMOS)最近重新开始工作。美国航空航天局在今年六月初公布了一些激动人心的照片，其中一张照片显示了一个名为 IRAS19297 - 0406 的四个星系系统的碰撞。碰撞引发了大量星体的产生，同时新星体产生的大量尘埃幅射出高强度的红外线幅射。

这一类高强度红外线幅射的星系被称为红外超亮度星系(ULIRG)，是一类形状奇异的星系，其发出的红外线幅射是我们银河系中类似星系的 100 倍以上。天文学家认为这些超强的红外线幅射与星系碰撞激发的大量星体产生有关。这些新星体发出的幅射被星体周围的尘埃吸收从而发出高强度的红外线幅射。

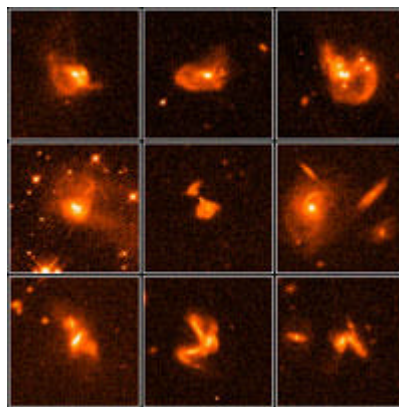
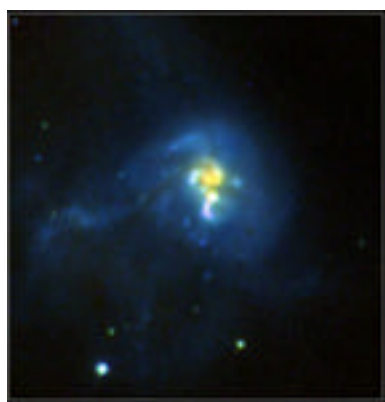
IRAS19297-0406 目前每年正产生 200 个类似太阳的新恒星，是我们银河系产生的新恒星数的 100 倍。碰撞星系之间的距离很近，最终他们将合为一体形成一个高质量星系。

最初，天文学家认为红外超亮度星系只是星系间两两相互作用。然而，哈伯照片展现了惊人的复杂结构。NASA 戈达德空间飞行中心天文学家寇克·伯恩(Kirk Borne)和他的合作者解释了这些复杂性结构，认为这些星系奇异的形状是由于多个星系之间发生了相互碰撞。由复杂计算机模拟产生的多个星系相互碰撞的图象同 BORNE 通过哈伯所看到的相类似。星系“巢”内的 20 多个这类星系显然发生了相互碰撞，其中有三个、四个甚至五个星系由于碰撞极其猛烈而融合在一起。

伯恩对离地球 3 亿光年范围内的 123 个红外超亮度星系进行了长达三年的观察。他发现它们中的 30% 可以明显的看出来发生了多个之间相互碰撞而合并在一起。

“我们正在看到宇宙一连串演变过程的最后一步，小块物体结合起来而建立更大物体”，伯恩说，“我们看到了物质从星系被碰撞打出去而形成恒星带，物质收缩而形成多个核心聚集在一起。还有一部分，一个星系‘巢’内的所有星系合并起来。”

这些结果提供了早期宇宙景象的写照，在这一阶段星系相互碰撞很普遍。法轮大法在人间洪传，天地人间相应发生改变。特别是近一段时间，我们所能观测到的宇宙空间正在发生着前所未有的巨变，有关新星系诞生的发现层出不穷。这些现象揭示了宇宙正在大幅度更新。古人讲天人合一，这或许在暗示我们的宇宙正在回归到宇宙诞生的状态。



参考文献：

<http://www.vialattea.net/hubble/1999/9945.htm>

<http://oposite.stsci.edu/pubinfo/PR/2002/13/pr-photos.html>