

تاریخچه خشن یک کهکشان غول‌پیکر

بیگ بنگ: چه اتفاقی برای کهکشان NGC 474 در حال وقوع است؟ با توجه به ظاهر نسبتاً ساده کهکشان بیضوی شکل در تصاویر سطحی‌تر، چند لایه انتشار به طرز عجیب و بی سابقه‌ای به چشم می‌خورند که تاریخچه خشن یک کهکشان را نشان می‌دهند.



علت این پوسته‌ها فعلاً مشخص نیست، اما احتمالاً دنباله‌های کشندی مربوط به بقایای باقی مانده از جذب کهکشان‌های کوچکِ بیشتر در میلیاردها سال پیش، در آن نقش داشته‌اند. این پوسته‌ها شبیه امواجی در یک حوضچه به نظر می‌رسند که در آن، برخوردی مداوم با کهکشان مارپیچی در بالای NGC 474 باعث شده امواج متراکم در میان این غول کهکشانی وارد شوند. صرف نظر از علت واقعی این پدیده، این عکس برجسته در سال گذشته ثبت شده و نشان می‌دهد هاله‌های خارجی بیشتر کهکشان‌های بزرگ مسطح نیستند، بلکه پیچیدگی‌هایی دارند که ناشی از فعل و انفعالات مکرر با کهکشان‌های کوچکتر همسایه می‌باشد. این نوع هاله که در کهکشان راه شیری نیز دیده شده، یک نمونه از چنین پیچیدگی‌های بی‌سابقه است. کهکشان NGC 474 تقریباً 250 هزار سال نوری وسعت دارد و در فاصله تقریبی 100 میلیون سال نوری از زمین در صورت فلکی ماهی، واقع شده است.

