

صحنه دیده نشده از زایش یک ستاره

ستاره‌شناسانی که یک ستاره نوزاد را بررسی می‌کنند تصویری مشروح از تشکیل سیاره‌های در حال تشکیل در اطراف این ستاره به دست آورده‌اند که بیانگر مرحله‌های هرگز دیده نشده‌ای از تحول سیاره‌ای است.



همیشه‌ری آنلاین: ستاره‌شناسانی که یک ستاره نوزاد را بررسی می‌کنند تصویری مشروح از تشکیل سیاره‌های در حال تشکیل در اطراف این ستاره به دست آورده‌اند که بیانگر مرحله‌های هرگز دیده نشده‌ای از تحول سیاره‌ای است. به گزارش لایو ساینس به نظر می‌رسد که سیاره‌های گازی بزرگی شکافی را در صفحه ماده پیرامون ستاره ایجاد کرده‌اند و با استفاده از نیروی گرانش برای فرستادن ماده از فراز این شکاف به درون ستاره به رشد آن کمک می‌کنند. شبیه‌سازی‌های نظری وجود چنین پل‌هایی میان بخش‌های بیرونی و درونی صفحه‌های پیرامون ستاره‌ها را پیش‌بینی کرده بودند، اما هیچکس تا به حال به طور مستقیم آنها را مشاهده نکرده بود. گروهی بین‌المللی از ستاره‌شناسان از "آرایه‌های بزرگ میلی‌متری/زیرمیلی‌متری آتاکاما" (ALMA) (مجموعه‌ای ناتمام از رادیوتلسکوپ‌ها در شمال شیلی) برای بررسی یک ستاره جوان در فاصله حدوداً 450 سال نوری از کره زمین استفاده کردند. این دانشمندان توانستند دو رشته باریکی گازی را که از صفحه بیرونی ستاره به صفحه درونی آن جریان دارد و روی یک شکاف گسترده ایجاد شده بوسیله سیاره‌های جوان ایجاد شده است، شناسایی کنند. به گفته ین دانشمندان در حال حاضر تنها مکانیسم شناخته‌شده برای تولید چنین جریان‌های مولکولی متراکم پل‌زننده بر شکاف‌ها که در آنها گاز مونوکسیدکربن انتشار بیشتری درون شکاف پیدا می‌کند، شکل‌گیری سیاره‌ای است.