

ثبت تصویری جذاب از یک خوشه ستاره‌ای

ستاره شناسان اخیرا موفق به ایجاد تصویری جدید از خوشه ستاره‌ای "G۲۸۶.۲۱+۰.۱۷" شده‌اند.



ستاره شناسان اخیرا موفق به ایجاد تصویری جدید از خوشه ستاره‌ای "G۲۸۶.۲۱+۰.۱۷" شده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک اکسپلوریست، بیشتر ستارگان عظیم جهان از خوشه‌های ستاره‌ای عظیم ایجاد شده‌اند. این خوشه‌ها بلوک‌های ساختمانی کهکشانی هستند، اما نحوه شکل‌گیری آنها از ابرهای مولکولی متراکم مبهم است. خوشه ستاره‌ای مجموعه‌ای از ستارگان است که با نیروی گرانشی دو جانبه به یکدیگر پیوسته‌اند. ستارگان هر خوشه، همزمان و از یک ابر غبار و گاز زاده شده‌اند و بنابراین سن و ترکیب‌شان مشابه است، ولی نوع این ستارگان متفاوت است چون جرم‌های متفاوتی دارند.

اکنون ستاره شناسان تصویری خیره‌کننده را ایجاد کرده‌اند که آتش‌بازی‌های آسمانی را در خوشه ستاره‌ای G۲۸۶.۲۱ + ۰.۱۷ که در منطقه شاه‌تخته یا کارینا (Carina) کهکشانی ما واقع شده است و در حدود هشت هزار سال نوری فاصله دارد، نشان می‌دهد. تصویر این خوشه هنگام انجام عمل شکل‌گیری ثبت شد.

ستاره شناسان یک موزائیک چند طول‌موجی ساخته شده از بیش از ۷۵۰ مشاهده رادیویی با آرایه میلی‌متری بزرگ آتاکاما (Atacama Large Millimeter Array) معروف به آلما و ۹ تصویر مادون قرمز از تلسکوپ فضایی هابل را طی این مطالعه ایجاد کردند. این تلسکوپ حرکات گاز آشفته که به داخل خوشه می‌افتند و هسته‌های متراکم را تشکیل می‌دهند و در نهایت به ایجاد ستارگان منجر می‌شود را مشاهده کرده است.

"یو چنگ" (Yu Cheng) از دانشگاه ویرجینیا گفت: این تصویر ستاره‌ها را در مراحل مختلف شکل‌گیری در این خوشه واحد نشان می‌دهد. وضوح و حساسیت آلما در این تصویر خیره‌کننده از شکل‌گیری ستاره مشهود است. همراه با داده‌های تلسکوپ فضایی هابل، ما می‌توانیم قدرت مشاهدات چند طول‌موجی را برای افزایش درک خود از فرایندهای اساسی جهانی مشاهده کنیم.