



رصد ۴ حفره در قلب یک خوشه کهکشانی برای اولین بار

یک جفت ابرسیاهچاله ممکن است پشت مجموعی از حفره‌ها یا حباب‌های کیهانی که به تازگی توسط تلسکوپ فضایی چاندرا ناسا رصد شده‌اند، پنهان شده باشد.

یک جفت ابرسیاهچاله ممکن است پشت مجموعی از حفره‌ها یا حباب‌های کیهانی که به تازگی توسط تلسکوپ فضایی چاندرا ناسا رصد شده‌اند، پنهان شده باشد.

به گزارش ایسنا، ناسا با انتشار تصاویری در صفحه اینستاگرام خود نوشت: چهار حباب کیهانی در فاصله ۳.۹ میلیارد سال نوری از زمین در یک خوشه کهکشانی یافت شده‌اند. خوشه کهکشانی مجموعی از گازهای داغ، ماده تاریک و هزاران کهکشان است که در میان ساختاری بزرگ‌تر در جهان به وسیله گرانش در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند.

تصویر ثبت شده از این خوشه کهکشانی توسط تلسکوپ چاندرا

اکثر خوشه‌های کهکشانی یک جفت حفره در دل خود دارند که توسط یک سیاهچاله ایجاد می‌شود. سیاهچاله جریان‌های دوگانه‌ای از مواد را از مرکز خوشه کهکشانی به سمت بیرون پرتاب می‌کنند، اما این اولین نمونه شناخته شده از خوشه کهکشانی است که چهار حباب یا حفره بزرگ در دل خود دارد. ستاره‌شناسان فرض می‌کنند که یک سیاهچاله که به سرعت به طرفین خود چرخیده می‌تواند ایجاد کننده این پدیده عجیب کهکشانی باشد.

تصویر ثبت شده از خوشه کهکشانی در نور مرئی توسط تلسکوپ فضایی هابل

این تصاویر خوشه کهکشانی RBS ۷۹۷ را در نور مرئی و اشعه ایکس نمایش می‌دهد. تصویر اشعه ایکس آن توسط تلسکوپ چاندرا و تصویر آن در نور مرئی توسط تلسکوپ فضایی هابل ثبت شده است.

تلسکوپ فضایی چاندرا در روز ۲۳ ژوئیه سال ۱۹۹۹ به فضا پرتاب شد. این تلسکوپ به پرتوهای ایکس حساس است و از آنجا که جو زمین بخش عمده‌ای از این پرتوها را جذب می‌کند تلسکوپ‌های زمینی قادر به رصد این پرتوها نیستند اما تلسکوپ فضایی چاندرا این کار را انجام می‌دهد.

چاندرا در کنار هابل از بزرگ‌ترین تلسکوپ‌های جهان است. هابل نیز در سال ۱۹۹۰ به فضا پرتاب شد. این تلسکوپ که پروژه مشترک ناسا و آژانس فضایی اروپا است اکنون بیش از ۳۰ سال است که در فضا فعالیت می‌کند و طی این سال‌ها بیش از ۱.۵ میلیون رصد انجام داده و بیش از ۱۸ هزار مقاله علمی براساس داده‌های آن منتشر شده است. هابل با سرعت ۲۷ هزار و ۳۰۰ کیلومتر بر ساعت مدار زمین را دور می‌زند و در فاصله ۵۴۷ کیلومتری زمین قرار دارد. هابل به زودی میزبان پیشرفته‌ترین تلسکوپ فضایی تاکنون یعنی تلسکوپ جیمز وب خواهد بود.