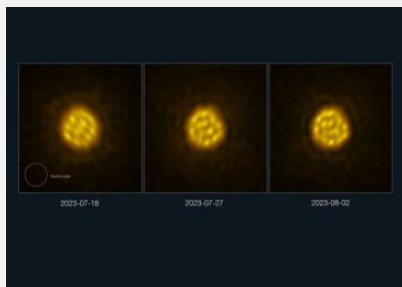


## سطح حبابی یک ستاره دور برای اولین بار رصد شد

اخترشناسان اولین نماهای دقیق از فعالیت‌های متلاطم در ستاره‌ای غیر از خورشید خودمان را ثبت کرده‌اند که در نوع خود شگفت‌انگیز است.



اخترشناسان اولین نماهای دقیق از فعالیت‌های متلاطم در ستاره‌ای غیر از خورشید خودمان را ثبت کرده‌اند که در نوع خود شگفت‌انگیز است.

به گزارش ایسنا، یک ویدیوی تایم لپس که روز چهارشنبه (۱۱ سپتامبر) منتشر شد، حباب‌های گازی عظیمی را نشان می‌دهد که بر روی ستاره‌ای نزدیک به نام آر ماهی زربین (R Doradus) می‌چرخند. این غول سرخ حدود ۳۰۰ برابر بزرگ‌تر از خورشید ماست و تقریباً ۱۸۰ سال نوری از ما فاصله دارد و در صورت فلکی جنوبی ماهی زربین قرار دارد. مانند یک سوپ در حال جوش روی یک اجاق گاز، مواد سوزان ستاره روی سطح آن به صورت حباب فوران می‌کند و اخترشناسان تخمین می‌زنند که این ستاره تا ۷۵ برابر اندازه خورشید ما متورم می‌شود.

به نقل از اسپیس، بهزاد بجنودی ارباب (Behzad Bojnodi Arbab)، دانشجوی دکترا در دانشگاه صنعتی چالمرز در سوئد و یکی از نویسندگان یک مطالعه جدید در مورد این مشاهدات، می‌گوید: این بسیار دیدنی است که اکنون می‌توانیم مستقیماً جزئیات سطح ستارگان را به تصویر بکشیم. به لطف جدیدترین تصاویر، ستاره‌شناسان اکنون می‌توانند فیزیکی را که تاکنون عمدتاً فقط در خورشید ما قابل مشاهده بود، مشاهده کنند.

این ویدئو از بهترین تصاویر از سطح آشفته ستاره که توسط شبکه تلسکوپ‌های رادیویی در شیلی به نام آرایه میلی متری/زیر میلی متری آتاکاما بزرگ یا به اختصار ALMA گرفته شده است، گردآوری شده است. این تصاویر حباب‌های پلاسما را نشان می‌دهند که توسط گرمای برخاسته از هسته ستاره به حرکت در می‌آیند و چنان شدید بر سطح آن می‌کوبند که به نظر می‌رسد کمی ستاره را تغییر شکل داده‌اند.

محققان تخمین می‌زنند که حباب‌های پلاسمایی ستاره در یک چرخه یک ماهه بالا و پایین می‌روند که سریع‌تر از جدول زمانی است که سلول‌های همرفتی مشابه فراوان در سطح خورشید ما دنبال می‌کنند.

اگرچه این ستاره به طرز باورنکردنی پف کرده است، جرم آن شبیه جرم خورشید ما است. بنابراین اعضای تیم مطالعه گمان می‌کنند که ستاره منعکس‌کننده این است که خورشید ما در حدود پنج میلیارد سال آینده چگونه به نظر می‌رسد، زمانی که با باد کردن تا نقطه بلعیدن عطارد و زهره وارد فاز غول سرخ خود می‌شود.

مشاهدات قبلی ALMA نشان داد که «آر ماهی زربین» حداقل دو مرتبه سریع‌تر از آنچه برای یک غول سرخ انتظار می‌رفت می‌چرخد. در مطالعه جدید، این احتمال رد و بیان شد که چرخش زیاد توهمی است که توسط سطح جوشان ستاره ایجاد شده است.