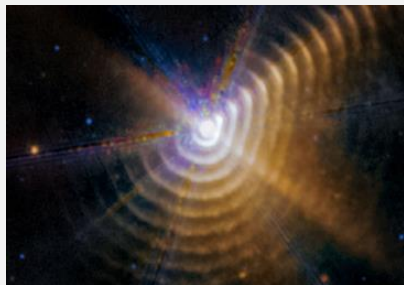


حلقه‌های عجیب در اطراف یک ستاره درخشان

عکس ثبت‌شده با «تلسکوپ فضایی جیمز وب»، حلقه‌های عجیبی را در اطراف یک ستاره بزرگ و درخشان به نمایش می‌گذارد.



عکس ثبت شده با «تلسکوپ فضایی جیمز وب»، حلقه‌های عجیبی را در اطراف یک ستاره بزرگ و درخشان به نمایش می‌گذارد.

به گزارش ایسنا، حلقه‌های عجیب سرشار از گرد و غبار در این عکس احتمالاً پوسته‌های سه بعدی هستند، اما نحوه ایجاد آنها هنوز مشخص نشده است.

به نقل از ناسا، مکان ایجاد حلقه‌ها به خوبی شناخته شده است. آنها در یک منظومه ستاره ای دوتایی در فاصله ۶۰۰۰ سال نوری به سمت صورت فلکی «قو» یا «ماکیان» (Cygnus) قرار دارند. ستاره «ولف–رایه ۱۴۰» (WR 140) بر این منظومه مسلط است. ستاره‌های «ولف–رایه» (Wolf-Rayet)، ستاره‌های بزرگ و روشن هستند که به خاطر بادهای طوفانی خود شناخته شده‌اند.

ستاره‌های ولف–رایه به دلیل ایجاد و انتشار عناصر سنگین مانند کربن نیز شناخته شده‌اند که یک عنصر سازنده غبار میان ستاره ای است. ستاره دیگر در این منظومه دوتایی نیز درخشان و پرحرم است، اما به اندازه ولف–رایه ۱۴۰ فعال نیست.

این دو ستاره بزرگ که هر هشت سال یک بار به یکدیگر نزدیک می‌شوند، در یک مدار مستطیل شکل می‌چرخند. در نزدیک‌ترین فاصله، انتشار پرتو ایکس از منظومه افزایش می‌یابد و با افزایش غبار بیرون رانده شده به فضا، پوسته دیگری را ایجاد می‌کند. عکس فرسرخ ثبت شده با «تلسکوپ فضایی جیمز وب»، جزئیات بیشتری و پوسته‌های گرد و غبار بیشتری را نسبت به قبل نشان می‌دهد. عکس‌های ثبت شده در سال‌های متوالی نشان می‌دهند که پوسته‌ها به سمت بیرون حرکت می‌کنند.