

سریع‌ترین کوتوله سفید جهان شناسایی شد

یک کوتوله سفید به لطف گاز خروجی از ستاره کوتوله قرمز مجاور خود، سریع‌ترین کوتوله سفیدی است که تا به حال مشاهده شده است و هر ۲۵ ثانیه یک بار به دور خود می‌چرخد.



یک کوتوله سفید به لطف گاز خروجی از ستاره کوتوله قرمز مجاور خود، سریع‌ترین کوتوله سفیدی است که تا به حال مشاهده شده است و هر ۲۵ ثانیه یک بار به دور خود می‌چرخد.

به گزارش ایسنا و به نقل از آی‌ای، اگر بتوانیم بر روی این ستاره کوتوله سفید تازه کشف شده فرود بیاوریم، یک روز کامل در آن تنها ۲۵ ثانیه طول می‌کشد.

دانشمندان دانشگاه "وارویک" (Warwick) انگلیس سریع‌ترین کوتوله سفیدی را که تا به امروز مشاهده شده است، شناسایی کرده‌اند که هر ۲۵ ثانیه یک بار به دور خود می‌چرخد.

این ستاره کوتوله که "LAMOST J۰۲۴۰+۱۹۵۳" نام دارد، رکورددار قبلی را که هر ۳۰ ثانیه یک بار به دور خود می‌چرخد، با پنج ثانیه چرخش سریع‌تر شکست داد.

ستاره کوتوله سفید "LAMOST J۰۲۴۰+۱۹۵۳" بیش از دو بار در هر دقیقه به دور خود می‌چرخد و بدون در نظر گرفتن ستاره‌های نوترونی که هسته‌های فروپاشیده ستاره‌های عظیم هستند، این کشف باعث می‌شود تبدیل به سریع‌ترین ستاره‌ای شود که تا به حال توسط جامعه علمی مشاهده شده است.

این کشف توسط "اینگرید پلیسولی" منجم دانشگاه "وارویک" و همکارانش پس از مشاهده یک نور انفجاری حاصل از یک ستاره کوتوله سفید که در نزدیکی یک ستاره کوتوله قرمز قرار دارد، حاصل شد. آنها دریافتند که این انفجار نوری کوتاه هر ۲۴.۹۳ ثانیه یک بار رخ می‌دهد که دوره چرخش این ستاره کوتوله سفید را آشکار می‌کند.

به طور معمول، چرخش یک ستاره کوتوله سفید به دور خود، چند ساعت یا چند روز طول می‌کشد. با این حال این ستاره تازه کشف شده که در صورت فلکی "بره" قرار دارد، به خاطر وجود یک ستاره کوتوله قرمز در مجاورت خود و گاز خروجی از آن، با چنین سرعتی حرکت می‌کند و به دور خود می‌چرخد.

ستاره‌های کوتوله سفید یکی از قدیمی‌ترین اجرام آسمانی قابل مشاهده در جهان هستند و در سال‌های اخیر منشاء چندین مشاهده علمی شگفت‌انگیز بوده‌اند. به عنوان مثال، سال گذشته ستاره‌شناسان به ستاره‌های نوترونی و کوتوله‌های سفید روی آوردند تا به آنها در اثبات نظریه نسبیت "اینشتین" کمک کنند.

ستاره‌شناسان دانشگاه "وارویک" همچنین قبلاً مشاهدات صریحی را اثبات کرده‌اند که ثابت می‌کند هزاران ستاره کوتوله سفید در کهکشان ما در طول هزاره‌ها در حال خنک شدن و به تدریج متبلور شدن هستند و خورشید خود ما نیز روزی به همین سرنوشت دچار خواهد شد. هر چند به احتمال زیاد قبل از اینکه سرانجام به شکل یک هسته بلوری از اکسیژن و کربن فلزی خنک شود، هر ۲۵ ثانیه به دور خود نخواهد چرخید.

این کشف بدین معناست که برخی از ستارگان کوتوله سفید میلیاردها سال قبل‌تر از آنچه قبلاً تخمین زده شده بودند، به وجود آمده‌اند و قدیمی‌ترین آنها ممکن است تقریباً هم سن خود جهان باشد، بدین معنی که کشف اسرار ستارگان کوتوله سفید می‌تواند اطلاعات زیادی در مورد تاریخ کیهان به ما بیاموزد.