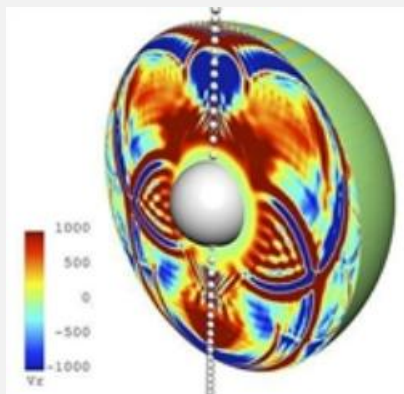


روش جدیدی برای کشف ماده تاریک ارایه شد

تیمی از محققان آمریکایی متد جدیدی را برای بررسی برخورد ستارگان به سیاهچاله‌ها ارائه کردند که می‌تواند به دانشمندان در کشف ماده تاریک کمک کند.



همشهری آنلاین: تیمی از محققان آمریکایی متد جدیدی را برای بررسی برخورد ستارگان به سیاهچاله‌ها ارائه کردند که می‌تواند به دانشمندان در کشف ماده تاریک کمک کند.

به گزارش خبرگزاری مهر، سیاهچاله‌های نخستین می‌توانند از میان ستارگان عبور کرده و لرزش‌هایی را بر روی سطوح ستاره ایجاد کنند. دانشمندان دانشگاه پرینستون و دانشگاه نیویورک دریافتند که با ردیابی این لرزش‌ها که با دستگاه‌های کنونی قابل مشاهده هستند می‌توان در جهان به دنبال ماده تاریک گشت.

برپایه مدل‌های تئوریک فعلی، سیاهچاله‌های نخستین که باقیمانده‌های بیگ بنگ (انفجار بزرگ) هستند از خواص ماده تاریک برخوردارند اما تاکنون هرگز رصد نشده‌اند.

در این تحقیقات جدید، دانشمندان نتایج قابل مشاهده مسیر حرکت یک سیاهچاله نخستین را به سمت یک ستاره شبیه سازی کردند.

اگر سیاهچاله‌های نخستین واقعاً منابع ماده تاریک باشند به شدت این احتمال وجود دارد که با 100 میلیارد ستاره‌ای که در کهکشان راه شیری پراکنده شده‌اند برخورد داشته باشند.

در تفاوت با یک سیاهچاله عظیم، یک سیاهچاله نخستین ستاره را نمی‌بلعد اما در زمان عبور از میان ستاره، به شدت در سطح آن لرزش ایجاد می‌کند.

به گفته این محققان، با افزایش تدریجی تعداد تلسکوپ‌ها و ماهواره‌هایی که به مطالعه بر روی ستارگان دور در کهکشان راه شیری می‌پردازند احتمال رصد یک سیاهچاله نخستین که در حال عبور از میان یک ستاره است تقویت می‌شود و این مدل رایانه‌ای جدید می‌تواند یک متد دقیق برای کشف ماده تاریک برپایه این رصدها را ارائه کند.

این دانشمندان اظهار داشتند: "اگر ستاره شناسان تنها خورشید را به طور مرتب رصد کنند شانس رصد یک رویداد مشابه شبیه سازی‌های ما خنده دار می‌شود اما جامعه نجومی در حال حاضر هزاران ستاره را زیر نظر دارد که این می‌تواند درصد کشف ماده تاریک را با استفاده از این متد افزایش دهد."