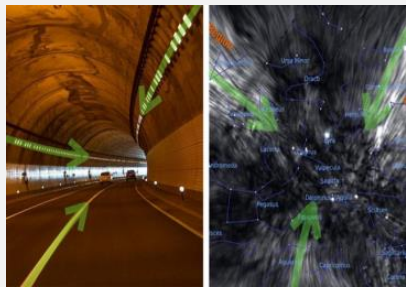


احاطه منظومه شمسی توسط یک تونل غول‌پیکر مغناطیسی!

ستاره‌شناسان می‌گویند منظومه شمسی ما احتمالاً توسط یک تونل غول‌پیکر مغناطیسی احاطه شده است که فقط با امواج رادیویی قابل مشاهده است.



ستاره‌شناسان می‌گویند منظومه شمسی ما احتمالاً توسط یک تونل غول‌پیکر مغناطیسی احاطه شده است که فقط با امواج رادیویی قابل مشاهده است.

به گزارش اسپنا و به نقل از آی‌ای، تمام منظومه شمسی ما ممکن است توسط یک تونل مغناطیسی عظیم احاطه شده باشد و فقط هم به صورت امواج رادیویی قابل مشاهده باشد.

"جنیفر وست" ستاره‌شناس دانشگاه "تورنتو" معتقد است که دو جرم در فضا که قبلاً تصور می‌شد از هم جدا هستند، در واقع با رشته‌های طناب ماندی به هم متصل شده‌اند. این دو جرم، "مهمیز قطبی شمال" (North Polar Spur) و "منطقه فن" (Fan Region) هستند که معمولاً به عنوان موجودیت‌های جداگانه مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

"مهمیز قطبی شمال" یک خط‌الراس فوق‌العاده بزرگ از گاز داغ، اشعه ایکس و رادیویی است که از صفحه کهکشان برمی‌خیزد. "منطقه فن" نیز یکی از ویژگی‌های غالب در "آسمان رادیویی" قطبی است که مدت‌ها تصور می‌شد یک ویژگی سنکرترون محلی با فاصله کمتر از ۵۰۰ پارسک (یک واحد طولی نجومی برابر با ۳۰.۹ تریلیون کیلومتر یا ۳.۲ سال نوری) باشد.

"وست" و تیمش که یافته‌های خود را در مجله *Astrophysical Journal* منتشر کردند، معتقدند که اولین گروه دانشمندانی هستند که این دو جرم را به عنوان دو جزء از یک کل به هم متصل کرده و در نظر گرفته‌اند.

این اجرام در فاصله ۲۵۰ سال نوری از ما قرار دارند و از ذرات باردار و یک میدان مغناطیسی به شکل طناب‌های عظیم تشکیل شده‌اند که طول آنها تقریباً ۱۰۰۰ سال نوری است.

"وست" می‌گوید: اگر چشممان قادر به مشاهده این رویداد بود، یعنی اگر چشم‌هایی داشتیم که می‌توانستند نور رادیویی را ببینند و به آسمان نگاه می‌کردیم، این ساختار تونل‌مانند را تقریباً در هر جهتی که نگاه می‌کردیم، مشاهده می‌کردیم.

"وست" برای درک بهتر این تونل مغناطیسی عظیم که منظومه شمسی را در بر گرفته است، یک مدل کامپیوتری ساخت که در صورت وجود این طناب‌های بلند در موقعیت‌های مختلف در آسمان شب، تفاوت‌ها را در آسمان رادیویی محاسبه می‌کند.

"برایان گانسلر" استاد موسسه "دانلپ" (Dunlap) و نویسنده این مطالعه توضیح می‌دهد: این کار بسیار هوشمندانه است. وقتی "جنیفر وست" برای اولین بار این را به من گفت، من فکر می‌کردم که غیرممکن است. اما او در نهایت توانست من را متقاعد کند. حالا من هیجان زده هستم تا ببینم جامعه نجوم چگونه به این کشف واکنش نشان می‌دهند.

در واقع "وست" توانست از طریق تلسکوپ‌های رادیویی ببیند که آسمان رادیویی چگونه خواهد بود و این کار به او کمک کرد مدل خود را با داده‌های دنیای واقعی مطابقت دهد. مدل او شامل برخی از پیچیده‌ترین نقشه‌های آسمان تا به امروز به واسطه

مشاهدات امواج رادیویی از جهان بوده است. به عنوان مثال، یک همکاری ۱۰ ساله جهانی با محوریت شبکه تلسکوپ "آرایه فرکانس پایین" (LOFAR)، دقیق‌ترین مشاهدات از فضا را در اختیار ما قرار داده است.

سیگنال‌های رادیویی کشف نشده مانند سیگنالی که اخیراً مشاهده شده است و با الگوهای فعلی قابل درک نیست نیز در مرکز برخی از اسرارآمیزترین مشاهدات کیهان قرار دارد.

"وست" می‌گوید: من فکر می‌کنم این فوق‌العاده است که هر زمان که به آسمان شب نگاه می‌کنیم، تصور کنیم این ساختارها در همه جای جهان وجود دارند.