



## انتشار نقشه‌ای با حضور بیش از ۲۵ هزار سیاه چاله کلان جرم

ستاره شناسان با ترکیب ۲۵۶ ساعت مشاهدات آسمان شمالی، نقشه‌ای را ایجاد کرده‌اند که حضور ۲۵ هزار سیاه چاله کلان جرم را نشان می‌دهد.

ستاره شناسان با ترکیب ۲۵۶ ساعت مشاهدات آسمان شمالی، نقشه‌ای را ایجاد کرده‌اند که حضور ۲۵ هزار سیاه چاله کلان جرم را نشان می‌دهد. این دقیق ترین نقشه اجرام آسمانی در زمینه فرکانس های رادیویی بسامد پایین است.

به گزارش ایسنا و به نقل از تک اکسپلوریست، این نقشه چهار درصد از نصف آسمان شمالی را پوشش می‌دهد. برای ایجاد این نقشه، دانشمندان از ابر رایانه هایی با الگوریتم های جدید استفاده کردند که اثر یونوسفر را هر چهار ثانیه اصلاح می‌کند.

ستاره شناسان دانشگاه لیدن از ۵۳ ایستگاه مجهز به آنتن های آرایه بسامد پایین که در ۹ کشور اروپایی وجود دارند، استفاده کردند.

ستاره ها یا سیاه چاله ها؟

به نظر می‌رسد در این نقشه چندین هزار ستاره حضور دارند اما آنها سیاه چاله های کلان جرمی هستند که در کهکشان های جدا و دور قرار دارند.

"فرانچسکو د گاسپرین" (Francesco de Gasperin) رهبر تحقیقات در مورد این مطالعه گفت: این نتیجه سال ها کار بر روی داده های فوق العاده دشوار است. ما مجبور شدیم روش های جدیدی برای تبدیل سیگنال های رادیویی به تصاویر آسمانی ابداع کنیم.

"رینوت ون ویرن" (Reinout van Weeren) دیگر نویسنده این مطالعه از رصدخانه لیدن گفت: انجام مشاهدات در طول موج های طولانی رادیویی در یونوسفر اطراف زمین پیچیده است. این لایه که دارای الکترون های آزاد است مانند یک لنز ابری که در حال حرکت است، عمل می‌کند. این شبیه به هنگامی است که می‌خواهید دنیا را در حالی که در استخر در حال شنا کردن هستید، ببینید. وقتی به بالا نگاه می‌کنید، امواج روی آب استخر پرتوهای نور را منحرف کرده و منظره را تحریف می‌کنند.