



شناسایی 20 سیگنال رادیویی جدید با کمک تلسکوپ استرالیایی

ستاره‌شناسان استرالیایی موفق شدند با کمک تلسکوپ‌های بزرگ صحرای استرالیا، 20 سیگنال رادیویی جدید را کشف کنند.

ستاره‌شناسان استرالیایی موفق شدند با کمک تلسکوپ‌های بزرگ صحرای استرالیا، 20 سیگنال رادیویی جدید را کشف کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از گیزمگ، "انفجار رادیویی سریع" (FRB)، یکی از پیچیده‌ترین اسرار کهکشانی امروز است. زمان عبور این سیگنال‌های رادیویی قوی، تنها چند میلی‌ثانیه است و همین ویژگی، ردیابی منبع و جایگاه کنونی آنها را دشوار می‌سازد اما شاید مجموعه‌ای از تلسکوپ‌های بزرگ رادیویی که در صحرای استرالیا قرار گرفته‌اند، بتوانند در این کار کمک کنند.

ستاره‌شناسان "مرکز بین‌المللی پژوهش‌های نجومی رادیویی استرالیا" (ICRAR)، به تازگی از کشف 20 انفجار رادیویی جدید در طول یک سال خبر داده‌اند.

نخستین انفجار رادیویی در سال 2007 کشف شد و در سال 2015، نخستین مشاهده زنده و مستقیم صورت گرفت. تا سال 2017، 30 انفجار رادیویی شناسایی شدند و اکنون، این گروه پژوهشی، نتایج قابل توجه و موفقیت آمیزی را اعلام کرده است.

"رایان شانون" (Ryan Shannon)، نویسنده ارشد این پژوهش گفت: ما در طول یک سال، 20 انفجار رادیویی سریع را کشف کردیم که این تعداد تقریباً دو برابر انفجارهای کشف شده در سراسر جهان از سال 2007 است. ما با کمک تلسکوپ رادیویی "ASKAP" ثابت کردیم که منشأ انفجارهای رادیویی، بیش از این که در همسایگی کهکشان ما باشد، در سوی دیگر کیهان است.

همچنین، این گروه موفق شد نزدیکترین و قوی‌ترین انفجار رادیویی که تاکنون کشف شده، شناسایی کند که فاصله آن 425 میلیون سال نوری تخمین زده شده است. شاید این فاصله، دور به نظر برسد اما در مقایسه با انفجارهایی با چند میلیارد سال نوری، بسیار نزدیک است.

"ژان پیر مک کارت" (Jean-Pierre Macquart)، از نویسندگان این پژوهش گفت: زمان رسیدن طول موج‌های گوناگون، چگونگی سفر یک انفجار را نشان می‌دهد. از آنجا که ما ثابت کرده‌ایم منشأ انفجارهای رادیویی در فاصله دوری قرار دارد، می‌توانیم از آنها برای شناسایی موضوعات ناشناخته میان کهکشان‌ها استفاده کنیم. این پژوهش، در مجله "Nature" به چاپ رسید.