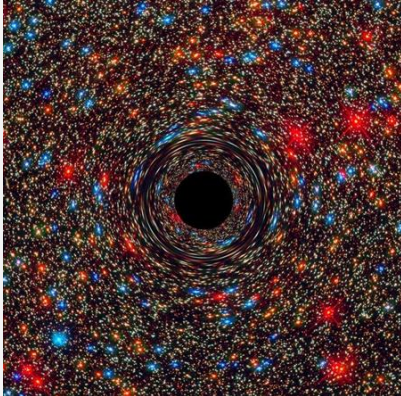


تلاش برای عکسبرداری از یک سیاهچاله

مجموعه‌ای از رادیوتلسکوپ‌ها در سرتاسر جهان در تلاش برای عکسبرداری از یک سیاهچاله به مرکز کهکشان راه شیری چشم دوخته‌اند، به مرکزی عظیم‌الجثه و قدرتمند که به کمان A شهرت دارد.



مجموعه‌ای از رادیوتلسکوپ‌ها در سرتاسر جهان در تلاش برای عکسبرداری از یک سیاهچاله به مرکز کهکشان راه شیری چشم دوخته‌اند، به مرکزی عظیم‌الجثه و قدرتمند که به کمان A شهرت دارد.

براساس گزارش دیسکاور، این تلاش در راستای موفقیت کمپینی است که با هدف ثبت اولین تصویر از یک سیاهچاله در جهان آغاز شده‌است. اخترشناسان از اول تا 14 آوریل 2017 از سیستمی متشکل از رادیوتلسکوپ‌های در سرتاسر جهان برای مشاهده سیاهچاله عظیم مرکز کهکشان راه شیری استفاده خواهند کرد، سیاهچاله‌ای که چهار میلیون برابر جرمگین‌تر از خورشید است.

محققان امیدوارند بتوانند از افق رویداد این سیاهچاله، کمان A، تصویربرداری کنند، نقطه‌ای بی‌بازگشت که هیچ چیز، حتی نور هم نمی‌تواند از آن بگریزد.

این پروژه که با نام تلسکوپ افق رویداد شناخته می‌شود، رصد سیاهچاله‌های رادیوتلسکوپ‌ها در هاوایی، آرژون، کالیفرنیا، مکزیک، شیلی، اسپانیا و قطب جنوب را با یکدیگر ترکیب می‌کند تا تلسکوپ رادیویی به بزرگی کل زمین ایجاد کند. چنین ابزاری قدرتمندی برای نمایش افق رویداد سیاهچاله مرکز کهکشان که در فاصله 26 هزار سال نوری از زمین واقع شده، ضروری خواهد بود.

طی این کمپین، تلسکوپ‌ها همچنین ابرسیاهچاله‌ای در مرکز کهکشان مسیه 87 را نیز مورد توجه قرار خواهند داد، کهکشان‌هایی که در فاصله 53.5 میلیون سال نوری از زمین واقع شده‌است. این سیاهچاله عظیم 6 میلیارد برابر خورشید است از این رو افق رویداد آن بسیار وسیع‌تر از افق رویداد سیاهچاله کمان A خواهد بود.

این رصد سیاهچاله‌ها به اخترشناسان کمک خواهد کرد تا جرم، سرعت چرخش و دیگر ویژگی‌های ابرسیاهچاله‌ها را با دقت بالاتری بررسی کنند. محققان همچنین قصد دارند درباره موادی که در صفحه سیاهچاله‌ها انباشته می‌شوند و مکانیزم فوران‌های پلاسمایی که از دل این حفره‌ها بیرون می‌جهد، جهت تحقیقات بیشتری انجام دهند.

این کمپین همچنین می‌تواند اطلاعات بیشتری از پدیده‌های نامتناقض اطلاعاتی را آشکار سازد، معمای کهنسال درباره اینکه آیا اطلاعات موادی که توسط سیاهچاله‌ها بلعیده می‌شوند، نابود می‌شوند یا خیر.

اگرچه این کمپین تا چند روز دیگر به پایان خواهد رسید، اما سرهم کردن تکه‌های اطلاعات و ایجاد تصویری یکپارچه از افق رویداد روندی زمان‌بر خواهد بود. تمامی اطلاعات جمع‌آوری شده به مجتمع پردازشی در MIT انتقال داده خواهند شد و پس از آن با کمک مراکز مختلف مورد پردازش قرار خواهند گرفت.