گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۴۵۱۱۱۳
دوشنبه ۳۰ فروردین ۱۴۰۰ ۸:۳۰

ناسا ویدیویی از نحوه تاثیر دو سیاه‌چاله روی یکدیگر منتشر کرد [تماشا کنید]

سیاه‌چاله‌ها همه چیز، حتی نور را می‌بلعند. با این وجود ابرهایی از گرد و غبار و گاز در اطراف آن‌ها ساختاری به نام «قرص برافزایشی» شکل می‌دهند. حالا ناسا ویدیویی منتشر کرده که عبور دو سیاه‌چاله از کنار یکدیگر را نشان می‌دهد.

به گزارش خبرنگاران علم و فناوری گزارش خبر به نقل از دیجیاتو، در این ویدیوی ناسا، سیاه‌چاله‌ها از روی یکدیگر عبور می‌کنند و جاذبه آن‌ها روی قرص برافزایشی تاثیر می‌گذارد. سیاه‌چاله بزرگتر که ۲۰۰ برابر خورشید جرم دارد، به رنگ نارنجی نمایش داده شده و نمونه کوچکتر، آبی رنگ است. تاثیر نیروهای گرانشی قدرتمند موجب تاب‌خوردگی و پیچ‌خوردگی غیرمنتظره قرص‌ها یا دیسک‌ها می‌شود.

در واقعیت، تمام نورهای ساطع شده در این وضعیت باید بجای نور مرئی، در محدوده نور فرابنفش قرار داشته باشد. با این حال موادی که اطراف سیاه‌چاله کوچکتر می‌چرخند، نیروهای گرانشی شدیدتری را تجربه می‌کنند که آن‌ها را داغ‌تر می‌کند که همین افزایش دما، نحوه انتشار نور را تغییر می‌دهد.

ویدیوهای این سبکی تنها برای سرگرمی منتشر نمی‌شوند و آن‌ها برای بررسی قابلیت‌هایی که دانشمندان در هنگام مشاهده سیاه‌چاله‌ها باید انتظارش را داشته باشند، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

یکی از اخترفیزیکدانان ناسا به نام «جرمی شنیتمن» در بیانیه‌ای از وجود سیستم‌های سیاه‌چاله دوتایی مختلف خبر داده:

«در این ویدیو دو سیاه‌چاله عظیم را می‌بینیم که نمونه بزرگتر ۲۰۰ برابر خورشید جرم دارد و جرم نمونه کوچکتر نزدیک به نصف آن است. انواع مختلفی از سیستم‌های سیاه‌چاله دوتایی وجود دارد که فکر می‌کنیم دو اعضای آن می‌توانند برای میلیون‌ها سال قرص‌های برافزایشی خود را نگه دارند.»

در این ویدیو پدیده دیگری به نام «همگرایی گرانشی» هم به چشم می‌خورد که در آن یک جسم عظیم، تصویر جسم پشتی را تحریف می‌کند. از چنین روشی می‌توان برای بررسی ستاره‌های دور و شناسایی سیاره‌های فراخورشیدی استفاده کرد.