

NGHIÊN CỨU “TIẾNG GIẤY CHẾT” CỦA HỔ ĐEN

Giới thiên văn học Anh cho hay những âm thanh chết chóc từ các hố đen có thể tiết lộ lịch sử khai sinh ra chúng.

Các chuyên gia phát hiện có thể tìm hiểu hố đen khi chúng va chạm với nhau và phát ra sóng hấp dẫn

Lực hấp dẫn của hố đen mạnh đến nỗi thậm chí ánh sáng cũng không thể thoát được, biến chúng thành những vật thể đen ngòm không bao giờ phát ra một hình thức bức xạ nào.

Tuy nhiên, khi va chạm với các hố đen khác hoặc lúc “nuốt” các ngôi sao bất hạnh, một hố đen sẽ phát ra một dạng bức xạ gọi là sóng hấp dẫn, vốn đã được Einstein dự đoán từ gần 100 năm trước, theo các nhà nghiên cứu thuộc Đại học Cardiff (Anh).

Những đợt sóng này lan tỏa trong cấu trúc không gian - thời gian với vận tốc ánh sáng, nhưng rất khó bị phát hiện, theo BBC.

Các thiết bị cảm biến của Mỹ, châu Âu, Nhật Bản và Ấn Độ có thể phát hiện sóng hấp dẫn di chuyển trong phạm vi tần số giống như sóng âm, đóng vai trò như thiết bị microphone nghe được loại sóng đặc biệt này.

Tìm được sóng hấp dẫn xuyên không gian - thời gian của hố đen và đo tần số của nó có thể tiết lộ khối lượng cũng như vòng xoay của hố đen này mà không cần phải đến gần “tên khổng lồ háu đói” đó.

Ngoài ra, bằng việc so sánh độ mạnh yếu của hai âm thanh khác nhau khi hố đen đụng độ, các chuyên gia không những có thể tìm hiểu được hố đen tồn tại cuối cùng, mà còn biết được các thành phần của cặp hố đen tham gia cuộc chạm trán ban đầu, theo chuyên gia Ioannis Kamaretsos.