

CHỤP ĐƯỢC ẢNH "MA" TRONG VŨ TRỤ

Kính viễn vọng không gian Hubble của Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) đã quan sát được bóng ma của các chuẩn tinh yếu mệnh quanh quẩn ở nơi những thiên thể này xuất hiện và biến mất.

Ảnh "ma" trong vũ trụ

Các bức ảnh do kính Hubble chụp được cho thấy 8 cấu trúc hình vòng bất thường đang quay quanh quỹ đạo của những thiên hà chứa chấp chúng và tỏa ánh sáng xanh ma quái. Chúng hiện lên rõ nét trong không gian nhờ sự bùng nổ bức xạ từ một lỗ đen siêu lớn ở trung tâm của thiên hà dung chứa.

Thành phần hoạt động tích cực nhất của các lõi thiên hà này được gọi là chuẩn tinh, nơi vật chất bị đốt nóng tới mức chói sáng rực rỡ như một chiếc đèn pha trong không gian sâu thẳm. Ánh sáng tỏa ra từ một chiếc đĩa khí siêu nóng, rúc rỏ bao quanh lỗ đen.

"Tuy nhiên, các chuẩn tinh hiện không đủ sáng để tạo ra những gì chúng ta đang thấy. Đây là những gì còn lại của thứ đã xảy ra trong quá khứ. Các dải ánh sáng mảnh, rực rỡ cho chúng ta biết rằng, các chuẩn tinh từng tỏa ra nhiều năng lượng hơn hoặc chúng đang thay đổi rất nhanh", chuyên gia Bill Keel thuộc Đại học Alabama (Mỹ), người khởi xướng cuộc khảo sát của kính viễn vọng Hubble, nhấn mạnh.

Một lí giải khả dĩ là, các cặp lỗ đen đồng hành đang cung cấp năng lượng cho các chuẩn tinh và điều này có thể làm thay đổi độ sáng của chúng.

Theo ông Keel, các phân tử oxy trong các dải sáng đã hấp thu ánh sáng từ chuẩn tinh và từ từ tái phát tỏa chúng qua hàng ngàn năm. Trong các dải sáng này còn có các nguyên tố khác như hydro, heli, nitơ, sulphur và neon.

Các dải sáng xanh được tin là những chiếc đuôi khí dài, bị các lực hấp dẫn bắt nguồn từ quá trình sáp nhập 2 thiên hà, kéo giãn ra. Thay vì bị tan vỡ, những cấu trúc với chiều dài lên tới hàng chục ngàn năm sáng này, đang quay chậm quanh quỹ đạo của thiên hà dung chứa chúng rất lâu, tới tận 1,5 tỉ năm, sau khi quá trình sáp nhập kết thúc.