

SPITZER CHỤP ĐƯỢC MỘT THIÊN HÀ CÓ HÌNH THÙ KỈ LẠ

Kính thiên văn không gian Spitzer của NASA đã chụp được một thiên hà uốn khúc có tâm giống hệt hình con mắt đang mở.

Thiên hà này có tên gọi NGC 1097, nằm cách Trái đất 50 triệu năm ánh sáng. Nó có dạng xoắn ốc giống như dải Ngân Hà của chúng ta, với những ngôi sao xếp thành các đường mảnh, dài tỏa ra từ trung tâm. “Con mắt” nằm ở trung tâm của thiên hà này thực chất là một hố đen khổng lồ bao quanh bởi các ngôi sao xếp thành vòng. Trong hình ảnh hồng ngoại mã hóa màu nhìn từ kính thiên văn Spitzer, khu vực bao quanh hố đen vô hình có màu xanh và chòm sao có màu trắng.

Hố đen này rất lớn, gấp tới 100 triệu lần kích thước mặt trời, và nó vẫn đang tiếp tục hút khí và bụi từ những ngôi sao vô tình lọt vào “vùng chết”. Hố đen trung tâm trong dải Ngân Hà của chúng ta xem ra “hiền lành” hơn nhiều, với kích thước chỉ bằng vài triệu lần mặt trời.

“Sự hình thành và hoạt động của những hố đen như thế này đang là đề tài nghiên cứu hấp dẫn đối với giới khoa học,” George Helou, phó giám đốc Trung tâm Khoa học Spitzer của NASA đặt tại Viện nghiên cứu công nghệ California, Pasadena cho biết. “Một vài giả thuyết cho rằng hố đen này có thể đang giảm dần hoạt động và cuối cùng sẽ bước vào trạng thái hoàn toàn nghỉ ngơi giống như hố đen trong dải Ngân Hà hiện nay.”

“Con mắt” nằm ở trung tâm thiên hà thực chất là một hố đen khổng lồ bao quanh bởi các ngôi sao xếp thành vòng. (Ảnh: NASA/JPL-Caltech)

Vòng sao xung quanh hố đen vẫn xuất hiện những ngôi sao mới do hiện tại vẫn có một dòng vật chất chảy về phía trung tâm thiên hà.

“Bản thân vòng sao này đã là một đề tài nghiên cứu thú vị, do nó có tốc độ hình thành sao rất lớn,” Kartik Sheth, nhà thiên văn thuộc Trung tâm Khoa học Spitzer của NASA phát biểu. Sheth và Helou là thành viên trong nhóm quan sát lần này.

Trên hình ảnh Spitzer chụp được, ánh sáng hồng ngoại với những bước sóng ngắn có màu xanh, còn ánh sáng có bước sóng dài có màu đỏ. Những cánh tay xoắn ốc màu đỏ của thiên hà cho thấy bụi bị đốt nóng bởi những ngôi sao mới hình thành. Các chòm sao cũ nằm rải rác khắp thiên hà có màu xanh dương.

Những chấm sáng còn lại có thể là các ngôi sao gần sát với thiên hà này, cũng có thể là hình ảnh các thiên hà nằm tít phía xa.

