

# ÁNH SÁNG CỦA VỤ NỔ SAO SIÊU TÂN TINH SN 1987A VẪN TIẾP TỤC SÁNG

Hai mươi năm sau lần quan sát đầu tiên về vụ nổ sao siêu tân tinh SN 1987A, đây là vụ nổ sao siêu tân tinh gần nhất được phát hiện kể từ khi kính viễn vọng được phát minh, trung tâm quan sát vũ trụ XMM-Newton thuộc cơ quan vũ trụ châu Âu mới cung cấp bức

Vụ nổ sao siêu tân tinh SN 1987A nằm trong đám mây Magellan lớn (Đám mây Magellan lớn là một thiên hà lùn và ở gần giải Ngân hà của chúng ta nhất) là vụ nổ sao siêu tân tinh gần chúng ta nhất được phát hiện kể từ khi kính viễn vọng được phát minh. Gần 20 năm ngày nó được phát hiện vào ngày 23 tháng 2 năm 1987, đài quan sát XMM-Newton mới quan sát phần còn lại của vụ nổ này bằng tia X vào ngày 17 tháng 1 năm 2007. Việc ánh sáng của nó tiếp tục phát sáng kể từ khi được phát hiện bởi vệ tinh ROSAT vào năm 1992 đã làm cho ánh sáng của nó sáng hơn bất cứ nguồn phát ra tia X nào ở vùng gần nó và nó sáng gấp 10 lần ánh sáng quan sát được bằng kính viễn vọng XMM-Newton vào tháng 1 năm 2000.

Vụ nổ sao siêu tân tinh SN 1987A là cơ hội duy nhất để nghiên cứu chi tiết các giai đoạn đầu tiên của phần còn lại của một vụ sao siêu tân tinh.

Việc quan sát toàn bộ quang phổ điện từ đã cung cấp một bức tranh cụ thể về trung môi gần một ngôi sao được tạo ra bởi gió tinh tú của một ngôi sao khổng lồ trong các giai đoạn phát triển siêu khổng lồ của nó.

Bức ảnh màu về vùng trời xung quanh vụ nổ sao siêu tân tinh SN 1987A được chụp bởi 3 máy chụp hình EPIC trên kính viễn vọng XMM-Newton của cơ quan vũ trụ châu Âu vào ngày 17 tháng 1 năm 2007. Các bức xạ tia X với cường độ năng lượng khác nhau được bởi thị bằng màu đỏ có cường độ từ 0,2-1 keV (kilo electron volt), màu xanh lá từ 1-2keV và màu xanh da trời có cường độ từ 2-4,5 keV. Vụ nổ sao siêu tân tinh SN 1987A là điểm sáng nằm gần chính giữa tấm hình (Ảnh của cơ quan vũ trụ châu Âu ESA).

Các tia X mà chúng tôi thấy chủ yếu được tạo ra từ sự tương tác giữa của cú va chạm giữa vụ nổ sao siêu tân tinh với trung môi tinh tú này. Việc phân tích chi tiết các tia X này sẽ cho chúng tôi các nhìn sâu hơn về đặc tính vật lý của vụ nổ và có thể nó sẽ khám phá được sự xuất hiện của một vật thể rắn ở trung tâm giống như một ngôi sao neutron.

Uyển Nhi

