

TẠO VỤ NỔ SIÊU TÂN TINH TRONG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Các nhà khoa học đã sử dụng các chùm tia laser mạnh gấp 60.000 tỉ lần so với bút laser để tạo nên một vụ nổ siêu tân tinh trong phòng thí nghiệm nhằm nghiên cứu một trong những sự kiện mạnh mẽ nhất của vũ trụ.

>>> NASA tạo bụi vũ trụ trong phòng thí nghiệm

Các vụ nổ siêu tân tinh, được kích hoạt khi nhiên liệu bên trong một ngôi sao bộc phát hoặc lõi của nó sụp đổ, phóng ra một sóng xung kích khủng khiếp quét dọc không gian vài năm ánh sáng trong vòng vài trăm năm.

Hình ảnh vụ nổ siêu tân tinh Cassiopeia A do đài quan sát Chandra chụp được - (Ảnh: NASA)

Để nghiên cứu điều gì có thể tạo ra những hình dạng khác thường khi vụ nổ xảy ra, một nhóm các chuyên gia quốc tế do Đại học Oxford (Anh) dẫn đầu đã nghĩ ra một biện pháp phân tích hiện tượng này trong phòng thí nghiệm thay vì quan sát trong môi trường không gian.

“Nghe qua có vẻ như hết sức bất thường khi một cuộc thí nghiệm bên trong căn phòng có thể được dùng để nghiên cứu các hiện tượng vật lý học thiên thể có bề ngang trải dài nhiều năm ánh sáng”, theo Space.com dẫn lời giáo sư Gianluca Gregori của Đại học Oxford.

“Trên thực tế, quy luật vật lý cũng giống nhau ở mọi nơi, và các quy trình vật lý học có thể thu nhỏ giống như sóng tạo ra trong bồn có thể tương tự sóng trên đại dương. Do vậy, các cuộc thí nghiệm của chúng tôi có thể góp phần bổ sung thông tin cho các sự kiện như vụ nổ Cassiopeia A”, theo trưởng nhóm Gregori.

Báo cáo trên chuyên san Nature Physics cho biết, vụ nổ Cassiopeia A đã được quan sát lần đầu tiên vào khoảng 300 năm trước, thuộc về chòm sao Cassiopeia, cách Trái đất khoảng 11.000 năm ánh sáng.