

PHÁT HIỆN MỚI VỀ SỰ HÌNH THÀNH CỦA SAO NEUTRON

Các nhà khoa học thuộc Đại học Alberta (Canada) vừa có phát hiện mới về nguyên nhân hình thành ngôi sao trẻ Neutron vào khoảng 330 năm về trước.

Sự bức xạ năng lượng của sao Neutron. (Ảnh: space.com)

Theo các nhà khoa học, sao Neutron được hình thành bởi sự bùng nổ tia X từ vụ nổ ngôi sao Cassiopeia A (một ngôi sao có đường kính khoảng 20km, cách Trái Đất 11.000 năm ánh sáng và đã bị nổ tung vào thời gian cách nay khoảng 330 năm).

Trước đó vào năm 1999, thông qua kính viễn vọng thiên văn Chandra X-ray, Cơ quan Hàng không Vũ trụ Mỹ (NASA) lần đầu tiên đã phát hiện được vụ nổ sao Cassiopeia A. Tuy nhiên, lúc đó các nhà khoa học vẫn chưa đưa ra được mô hình để lý giải hiện tượng quang phổ tia X được phát ra từ vụ nổ này.

Các nhà khoa học lúc đó chỉ giải thích rằng vì bán kính của hành tinh quá nhỏ nên nó không thể tạo ra được sao Neutron. Cũng có ý kiến cho rằng vì nhiệt độ bề mặt của nó không đồng đều nên vụ nổ cũng không mang lại nhiều ý nghĩa.

Tuy nhiên, trong nghiên cứu mới này, các nhà thiên văn học đã kết hợp các số liệu nghiên cứu trước đó và phát hiện ra rằng chính mô hình phát ra tia X sau vụ nổ sao Cassiopeia A đã dẫn đến sự hình thành sao Neutron hiện nay.

Theo ông Craig Heinke - nhà vật lý thiên thể thuộc Đại học Alberta, khi sao Neutron hình thành, nhiệt độ xung quanh nó rất cao khiến bề mặt của sao Neutron có sự thay đổi rất lớn. Điều đó lý giải tại sao hiệu ứng từ trường của sao Neutron không lớn và tầng khí quyển cacbon rất mỏng./.