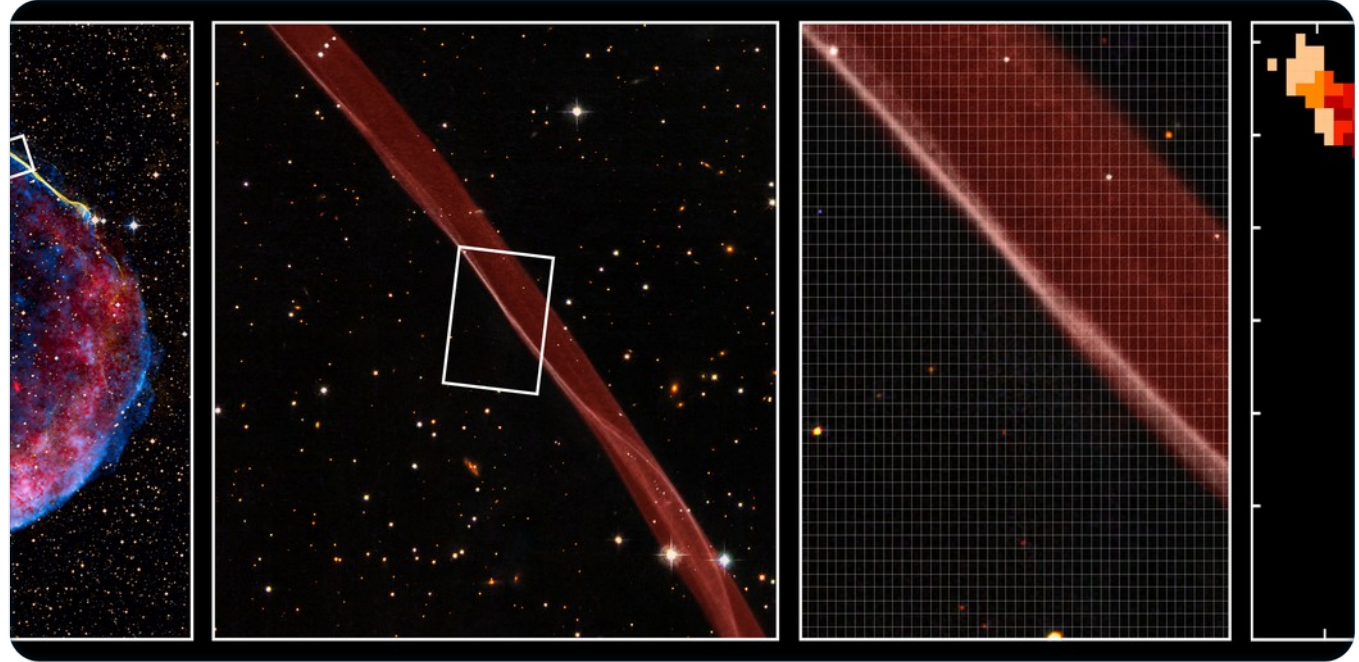




## Lần theo ánh sáng vũ trụ đến nguồn gốc của chúng



Tia vũ trụ là những mảnh vụn chứa năng lượng cực lớn đến từ xa bên ngoài hệ Mặt Trời. Chúng cung cấp cho chúng ta các mẫu vật chất quan trọng từ ngoài vũ trụ. Nhưng vùng từ trường trong thiên hà của chúng ta và của hệ Mặt Trời đã làm đường đi của chúng xáo trộn đến mức chúng ta không thể lần ra nơi chúng bắt đầu. Nhưng hiện nay, qua nghiên cứu những mảnh còn sót lại của một ngôi sao đã chết cách đây hàng ngàn năm, các nhà thiên văn học đã tìm ra những dấu vết cho biết địa điểm chính xác mà những tia vũ trụ hình thành.

Cách đây rất lâu, vào năm 1006, một chấm sáng mới xuất hiện trên bầu trời phía nam. Nó tỏa sáng rực rỡ đến nỗi có thể so sánh với Mặt Trăng và hiện rõ ngay cả khi ban ngày! Khởi điểm của vật thể kì lạ này là từ một ngôi sao đang trải qua quá trình khủng khiếp cuộc đời mình: nó đang nổ tung! Các nhà thiên văn học gọi vụ nổ của một ngôi sao là "siêu tân tinh" (supernova). Chuyển nhanh đến 1000 năm và các nhà thiên văn học cuối cùng cũng đã xác định những mảnh vỡ còn lại trải dài của ngôi sao cổ đại này. Một chiếc vòng vật chất trải rộng và rực rỡ là những gì còn sót lại. Bạn có thể nhìn một phần của chiếc nhẫn này trong bức ảnh thứ hai.

Bằng cách quan sát những mảnh còn sót lại của siêu tân tinh, các nhà thiên văn học đã tìm thấy những thứ mà họ gọi là 'hạt giống' của tia vũ trụ. Những mảnh vụn này có thể được nhìn thấy chúng đang phóng vọt ra từ trong mảnh sót lại của ngôi sao. Tuy nhiên, chúng chỉ không có đủ năng lượng để trở thành... tia vũ trụ. Các nhà thiên văn học tin rằng chúng có thể tiếp tục phát triển để trở thành tia vũ trụ bằng cách va chạm với vật chất trong chiếc vòng. Nhờ cách này chúng có thể nhận được đủ năng lượng để bay vào vũ trụ như những tia vũ trụ thực thụ!

## COOL FACT

Các phi hành gia đã nhìn thấy những cảnh tượng cực kì thú vị: ánh sáng phương bắc, chỗ cong của Trái Đất và mặt tối của Mặt Trăng. Trên tất cả điều này, các phi hành gia trên Skylab, Shuttle, và trạm Không gian Quốc tế đã thông báo nhìn thấy những chớp sáng kì lạ. Đây là do sự phát xạ vũ trụ đi vút qua mặt họ như những viên đạn nhỏ. Khi hình ảnh của một trong những mảnh này tác động vào võng mạc của mắt, nó tạo ra một dấu hiệu sai lệch mà não tưởng rằng là chớp sáng.





More information about EU-UNAWE  
Space Scoop: [www.eu-unawe.org/kids/](http://www.eu-unawe.org/kids/)