

TỪ TRƯỜNG MẶT TRỜI SẮP ĐẢO CỤC

Từ trường mặt trời sẽ đảo cực trong vài tháng tới, nhưng sự thay đổi này không làm gia tăng những cơn bão mặt trời cực mạnh, hoặc các sự kiện khác gây tác hại lớn đến trái đất và cư dân.

>>> Mặt trời đang chuyển mình lớn trong chu kỳ 11 năm

Từ trường mặt trời đảo cực là một hiện tượng bình thường xảy ra theo chu kỳ 11 năm, nhưng sự đảo chiều này không làm gia tăng quá nhiều những vụ nổ năng lượng mặt trời và phun trào plasma, hay còn gọi là phun trào nhật hoa.

Theo các nhà nghiên cứu, không có gì đáng lo ngại từ sự thay đổi lớn sắp xảy ra trên mặt trời. Live Science dẫn lời Phil Scherrer, một nhà vật lý năng lượng mặt trời ở Đại học Stanford, Mỹ nói với Space: "Thế giới sẽ không kết thúc vào ngày mai".

Hình ảnh mặt trời. (Ảnh: ESA)

Từ góc độ con người, ảnh hưởng của sự thay đổi cực từ có khả năng gây tác động nhẹ và chủ yếu mang lại lợi ích. Ví dụ sự đảo chiều cực từ khiến tấm chắn dòng điện, hay còn gọi là nhật quyển (một bề mặt có bán kính hàng tỷ kilomet hướng ra phía ngoài đường xích đạo mặt trời do từ trường gây ra) trở nên gọn sóng.

Hiện tấm chắn dòng điện có tác dụng như một lá chắn tia vũ trụ, làm chúng lệch hướng khi xâm nhập vào phía trong hệ mặt trời. Một tấm chắn dẫy sóng, uốn lượn là một lá chắn tốt hơn trước những hạt có năng lượng cao đến từ vũ trụ này. Các tia vũ trụ có thể làm hỏng tàu vũ trụ và làm tổn thương các phi hành gia trên quỹ đạo, những người không được bầu khí quyển trái đất bảo vệ.

Sự sụt giảm mức độ tia vũ trụ có thể gây tác động "tinh tế" đến thời tiết trên trái đất. "Một trong những điều kiện hình thành mây và sét là quá trình ion hóa bởi tia vũ trụ trong bầu khí quyển trái đất. Vì vậy, khi cường độ tia vũ trụ thấp hơn nghĩa là có ít sét hơn xảy ra, làm hạn chế những cơn bão nguy hiểm", Hoeksema nói.

"Từ trường của mặt trời sẽ yếu đi và trở về giá trị 0, sau đó nó lại xuất hiện một lần nữa với sự phân cực ngược lại, điều này là hoàn toàn bình thường trong chu kỳ mặt trời", nhà vật lý mặt trời Phil Scherrer nói.

Từ trường mặt trời đảo cực khoảng 11 năm một lần, đó là tín hiệu báo động rằng đã đến giai đoạn đỉnh điểm của hoạt động mặt trời, gọi là "cực điểm mặt trời". Sự đảo cực sắp tới sẽ đánh dấu điểm mốc chu kỳ mặt trời thứ 24.