

NHỮNG LỚP CHỚP SÁNG X NGUY HIỂM TỪ MẶT TRỜI

Những chớp sáng phát ra từ mặt trời là kết quả của những vụ nổ khổng lồ xảy ra ở mặt trời, giải phóng năng lượng, ánh sáng và các hạt nhẹ với tốc độ cao đi vào không gian. Chớp sáng này khi được kết hợp với những cơn bão từ tính của mặt trời được biết đ

Tàu vũ trụ quan sát mặt trời và nhật quyển (SOHO) đã thu thập hình ảnh của một ngọn lửa năng lượng mặt trời khi nó phun trào từ mặt trời vào Thứ ba, ngày 28 tháng 10, năm 2003.

Số lượng chớp sáng mặt trời gia tăng khoảng 11 năm một lần và đang có xu hướng tiến tới một sự tối đa năng lượng, có khả năng xảy ra vào năm 2013. Điều này có nghĩa là sẽ có nhiều chớp sáng mặt trời hơn và một số chớp sáng đủ lớn sẽ gửi năng lượng bức xạ của chúng xuống trái đất. Chớp sáng lớn nhất được gọi là "lớp chớp sáng X" dựa trên hệ thống phân loại chia chớp sáng mặt trời theo sức mạnh của chúng. Những chớp sáng nhỏ nhất (gần cấp nền tảng), sau đó là B, C, M và X. cũng giống như khi ta sử dụng thang Richter để đo dư chấn của trận động đất, mỗi ký tự đại diện cho một sự gia tăng gấp 10 lần mức năng lượng. Vì vậy, X là gấp mười lần M và 100 lần C. Trong mỗi lớp ký tự lại có quy định cường độ mạnh dần đi từ 1 tới 9.

Khi tiến đến lớp chớp sáng X. Mặc dù X là ký tự cuối cùng, nhưng lớp chớp sáng X1 sẽ có năng lượng nhiều hơn gấp 10 lần lớp chớp sáng X, và lớp chớp sáng X có thể đi tới mức cao hơn mức X9.

Lớp chớp sáng bùng mạnh nhất đã được đo lường bằng phương pháp hiện đại là vào năm 2003, trong thời gian vượt tối đa năng lượng mặt trời, và nó mạnh đến nỗi làm quá tải các bộ cảm biến đo nó. Các bộ cảm biến cắt ra ở mức X 28.

Lớp chớp sáng X thường là kết quả của các vụ nổ lớn nhất trong hệ mặt trời và rất thú vị để xem. Những cuộn tròn gấp hàng chục lần kích cỡ của Trái đất nhảy lên khỏi bề mặt mặt trời, khi từ trường của mặt trời băng qua nhau và kết nối lại.

Ở những sự kiện lớn nhất, quy trình tái kết nối này có thể tạo ra nhiều năng lượng bằng một tỉ quả bom hydro.

Nếu chúng đang hướng vào Trái đất, chớp sáng và những sự phun trào nhật hoa (CMES) liên quan có thể tạo ra các cơn bão bức xạ lâu dài gây tổn hại cho các: vệ tinh, hệ thống truyền thông, và thậm chí cả những thiết bị công nghệ trên mặt đất và lưới điện. Chẳng hạn như lớp chớp sáng X, được phát hiện vào ngày 5 và ngày 6 tháng 12 năm 2006, đã kích hoạt một sự phun trào nhật hoa gây cản trở tín hiệu GPS gửi đến máy thu trên mặt đất.

Các cơ quan NASA và NOAA, cũng như cơ quan khí tượng không quân Hoa Kỳ (AFWA) và những cơ quan chức năng khác trên thế giới, hiện đang liên tục theo dõi những lớp chớp sáng X trên mặt trời và các cơn bão từ có liên quan tới chúng nhằm đưa ra sự cảnh báo trước một cách chính xác giúp cho nhiều vệ tinh và tàu vũ trụ có thể được bảo vệ khỏi những tác động tồi tệ nhất đến từ mặt trời.