

ĐIỂM ĐEN MẶT TRỜI SẮP BIẾN MẤT?

Nghiên cứu mới nhất của các nhà khoa học phát hiện, trong vòng 20 năm qua, từ trường của các điểm đen trên mặt trời không ngừng giảm sút. Và với xu thế đó, con người có thể không thể nhìn thấy nó kể từ năm 2016 tới đây.

>>> Cận cảnh điểm đen trên Mặt trời

Tờ Science của Mỹ dẫn lời các nhà khoa học khẳng định, lần "tạm biệt" này của điểm đen trên Mặt trời có thể kéo dài ít nhất là 10 năm. Và hiện tượng này đã từng xảy ra một lần vào thế kỷ 17, thời kỳ nhiệt độ Trái đất thấp nhất trong lịch sử.

Chúng ta có thể sẽ phải nói lời tạm biệt với các điểm đen trên Mặt trời. (Ảnh: Solarview.)

Điểm đen trông giống như một vết đốm tối màu trên bề mặt của Mặt trời. Nhiệt độ của các điểm đen thấp hơn so với các khu vực xung quanh, song từ trường lại mạnh hơn rất nhiều. Điểm đen là hiện tượng hoạt động chủ yếu của Mặt trời có chu kỳ khoảng 11,2 năm. Trong đó 4 năm đầu, điểm đen ngày càng nhiều, hoạt động mãnh liệt. Thời điểm số lượng điểm đen nhiều nhất được gọi là năm cực đại của hoạt động Mặt trời.

Tiếp đó 7 năm, hoạt động của các điểm đen sẽ giảm đi, số lượng cũng ngày càng giảm. Cho đến thời điểm khi số lượng các điểm đen đạt đến giá trị thấp nhất (có thể đạt đến 0) gọi là năm cực tiểu của hoạt động Mặt trời. Và tại thời điểm này cũng là lúc bắt đầu một chu kỳ mới.

Các nhà thiên văn học đã bắt đầu thống kê hoạt động của điểm đen Mặt trời từ năm 1755. Theo thống kê này, hiện tại là thời điểm diễn ra chu kỳ thứ Mặt trời thứ 24. Hơn nữa, thời điểm đạt giá trị cực tiểu của số lượng các điểm đen trong chu kỳ thứ 24 này đã kết thúc hoàn toàn vào năm ngoái.

Tuy nhiên, điều khiến các nhà khoa học cảm thấy kỳ quái là ở chỗ, thời gian đạt giá trị cực tiểu của số lượng các điểm đen trong chu kỳ mới nhất đã kéo dài hơn 26 tháng, trong khi thông thường chúng chỉ kéo dài 16 tháng.

Theo một bản báo cáo mới được gửi lên Hội Liên hiệp Thiên văn thế giới mới đây, nguyên nhân của việc thời gian đạt giá trị nhỏ nhất của điểm đen kéo dài như vậy là do cường độ từ trường của các điểm đen đang có hiện tượng giảm xuống.

Bắt đầu từ năm 1990, Matthew Penn William Livingston thuộc Đài thiên văn Mặt trời quốc gia đặt tại Tucson, Arizona, Mỹ đã sử dụng một phương pháp đo gọi là chia tách Zeeman để nghiên cứu cường độ từ trường của các điểm đen Mặt trời. Sau khi tiến hành với 1500 điểm đen, hai nhà nghiên cứu này kết luận: Cường độ từ trường của điểm đen đã giảm từ 2700 gauss xuống còn 2000 gauss. Sience cho rằng, đây là một điểm đáng chú ý bởi, từ trường trung bình của Trái đất chỉ chưa đến 1 gauss.

Mặc dù cho đến thời điểm hiện tại, người ta vẫn chưa xác định được nguyên nhân khiến từ trường

của điểm đen giảm xuống, song theo phán đoán của Livingston, nếu như xu thế phát triển này được duy trì thì đến năm 2016, cường độ từ trường của điểm đen sẽ giảm xuống chỉ còn 1500 gauss. Điều đáng nói là, 1500 gauss chính là giá trị nhỏ nhất để sản sinh các điểm đen do vậy, vào thời điểm đó, điểm đen Mặt trời có thể sẽ không tồn tại nữa.

Trong lịch sử phát triển nhân loại, đây không phải là lần đầu tiên xảy ra hiện tượng này. Vào khoảng từ năm 1645 – 1715, điểm đen Mặt trời luôn ở trong trạng thái “mất tích”. Đây cũng là thời kỳ mà châu Âu trải qua hàng chục năm nhiệt độ thấp hơn bình thường, gọi là thời kỳ “tiểu băng hà”.

Livingston nói, hiện tại tuyên bố sẽ xuất hiện không còn điểm đen Mặt trời e là còn quá sớm. Vẫn còn phải tiếp tục quan sát bởi vì chu kỳ Mặt trời có thể thay đổi và trở lại bất cứ lúc nào. Tuy nhiên, rõ ràng là các điểm đen Mặt trời “đang không hề khỏe mạnh”, nhà nghiên cứu này bổ sung thêm.