

## PHÁT HIỆN 'ÂM NHẠC CỦA MẶT TRỜI'

Lần đầu tiên, các nhà thiên văn học đã phát hiện ra từ trường của vùng khí quyển bên ngoài mặt trời tạo ra những giai điệu âm thanh kì bí. Khám phá này có thể mở ra những con đường hiểu biết mới nhằm dự đoán về những đợt bùng nổ và bão từ.

Lần đầu tiên, các nhà thiên văn học đã phát hiện ra từ trường của vùng khí quyển bên ngoài mặt trời tạo ra những giai điệu âm thanh kì bí. Khám phá này có thể mở ra những con đường hiểu biết mới nhằm dự đoán về những đợt bùng nổ và bão từ trước khi chúng diễn ra.

Mặt Trời là một sao có từ trường hoạt động, biến đổi mạnh mẽ hàng năm và đổi hướng sau 11 năm. Cường độ từ trường của Mặt Trời gây ra một số hiệu ứng, thường được gọi là hoạt động của Mặt Trời, biểu hiện qua vết đen trên bề mặt và các bức xạ trong gió Mặt Trời.

Tất cả vật chất trong Mặt Trời đều ở thể khí và plasma do có nhiệt độ cao. Điều này có thể làm cho vận tốc quay ở vùng xích đạo (khoảng 25 ngày) nhanh hơn ở các vùng có vĩ độ cao hơn (khoảng 35 ngày ở gần các cực). Vận tốc quay khác nhau ở các vĩ độ của Mặt Trời tạo ra các đường sức từ xoắn vào nhau theo thời gian, tạo ra các tai lửa, dựa vào hình dáng của chúng.

Các nhà khoa học thuộc ĐH Sheffield, Anh đã phát hiện, những tai lửa khổng lồ này rung giống như dây đàn. Nói chính xác hơn, hoạt động của chúng giống như sóng âm thanh khi đi qua các loại nhạc cụ.

Những tiến rung tạo ra do các vòng khuyên từ trường của Mặt trời giống như sóng âm tạo từ dây đàn guitar.

Sử dụng các hình ảnh vệ tinh về các vòng khuyên từ trường có thể kéo dài tới 96.000 km từ bề mặt mặt trời, các nhà khoa học có thể tái tạo lại âm thanh của chúng bằng cách chuyển những âm rung thành các tiếng ồn, sau đó tăng tần số đến âm độ mà tai người có thể nghe thấy.

Giáo sư Robertus von Fay-Siebenbregm, trưởng nhóm nghiên cứu phát biểu: "Những âm thanh mang cho tất cả chúng tôi sự phấn khích. Lần đầu tiên, chúng tôi có thể nghe thấy "âm nhạc" từ một nơi mạnh mẽ, to lớn như mặt trời. Nó giống như một sự hòa âm tuyệt vời".

Theo các nhà khoa học, các tai lửa mặt trời liên quan tới các cơn bão từ, gây ra những hậu quả như phá hỏng các thiết bị điện, khiến cho các dây điện quá tải, phá hỏng các vệ tinh...

Cuối tuần trước, các nhà khoa học tại NASA cảnh báo, hoạt động mặt trời đang bắt đầu gia tăng, mở rộng chu kì tại tầng thấp, có thể làm tăng mức năng lượng từ trường rất khó dự đoán về Hệ mặt trời năm 2013.

Giáo sư Fay nhận định, việc nghiên cứu "âm nhạc của mặt trời" sẽ đưa ra những cách thức hoàn toàn mới để hiểu và dự đoán các đợt "gió mặt trời" trước khi chúng xảy ra. Các tai lửa mặt trời rung từ bên này qua bên kia, giống như dây đàn guitar, bằng các đợt sóng sản sinh từ các vụ nổ trên bề mặt Mặt trời.

Qua thời gian, sóng này sẽ chết đi, chính điều này sẽ cho chúng ta những điều thú vị về tính chất vật lí của khí quyển mặt trời.