

CHÂU ÂU PHÓNG VỆ TINH DO THÁM MẶT TRỜI

Một ý tưởng táo bạo của Cơ quan Vũ trụ châu Âu (ESA) sẽ trở thành hiện thực vào năm 2017, khi cơ quan này cử "tai mắt" tới mặt trời.

Với tên gọi Solar Orbiter, vệ tinh này sẽ phải cách xa mặt trời khoảng 26 triệu dặm để đảm bảo an toàn. Những công cụ công nghệ cao được trang bị cho Solar Orbiter sẽ phân tích cơ chế tạo gió mặt trời (tức những luồng bức xạ phá hủy hệ thống thông tin liên lạc của con người và gây nên hiện tượng Bắc cực quang ngoạn mục trên trái đất).

Solar Orbiter có nhiệm vụ đi vòng quanh Mặt trời nhưng luôn phải giữ khoảng cách 26 triệu dặm để đảm bảo an toàn.

Đến năm 2019, ESA dự định sẽ phóng thêm một vệ tinh "do thám" nữa có tên Euclid với hy vọng lý giải được về nguồn năng lượng đen bí ẩn trong vũ trụ, vốn được cho là tác nhân khiến vũ trụ đang giãn nở ngày càng nhanh.

Phát biểu trên Daily Mail, ông Alvaro Gimenez, Giám đốc Trung tâm Thám hiểm Khoa học của ESA cho biết, trong quá trình đi vòng quanh mặt trời, Solar Orbiter sẽ phải chịu đựng thường xuyên nhiệt độ lên tới 500 độ C. Đồng thời, nó sẽ phải "phóng tầm mắt" và quan sát mặt trời thông qua những khe hở tí hon của lưới bảo vệ nhiệt. Nói cách khác, nhiệm vụ của Solar Orbiter không phải là cố chụp những bức ảnh phân giải cao về mặt trời mà là cố gắng tiếp cận và tìm mối liên quan giữa những hiện tượng xảy ra trên mặt trời với các hiện tượng vũ trụ.

"Gió mặt trời và bão từ đều là những đợt "tấn công" ồ ạt từ mặt trời, nhưng chúng ta lại chưa biết chính xác nguồn gốc xuất xứ của chúng, từ đâu mà chúng hình thành. Solar Orbiter có thể giúp chúng ta giải mã được bí ẩn đó", ông Gimenez giải thích.

Trong khi đó, Euclid có sứ mệnh lập bản đồ cấu trúc của Vũ trụ với độ chính xác chưa từng có trước đây. Vệ tinh quan sát này sẽ xuyên thẳng 10 tỷ năm ánh sáng vào tâm vũ trụ và hé lộ lịch sử giãn nở của cấu trúc đó.

Một trong những bí ẩn lớn nhất của vật lý hiện đại là vì sao Vũ trụ lại đang giãn nở với tốc độ ngày càng nhanh. Hẳn là sự tăng tốc này đã chịu ảnh hưởng của một "nguồn năng lượng đen" - theo cách gọi của các nhà thiên văn học để ám chỉ bản chất bí ẩn và chưa được biết tới của tác nhân đó. Sự giãn nở của vũ trụ cũng chính là đề tài nghiên cứu của 3 nhà vật lý vừa đoạt giải Nobel Vật lý 2011 Saul Perlmutter, Brian Schmidt và Adam Riess.