

CON NGƯỜI SẮP RA KHỎI HỆ MẶT TRỜI

Sau cuộc hành trình kéo dài 33 năm, tàu Voyager 1 mang theo thông điệp của nền văn minh nhân loại đã vượt qua 17,7 tỷ km, tiến sát đến vùng rìa của hệ Mặt trời.

Trong một tuyến bố của NASA đưa ra hôm 13/12 vừa qua, trong vòng 4 năm tới, tàu Voyager 1 sẽ vượt ra khỏi Hệ Mặt trời.

Tàu thám hiểm không người lái Voyager 1 đã tiến đến vùng rìa Hệ Mặt trời. (Ảnh: Daily Mail).

NASA cho hay, ở vị trí hiện tại của tàu Voyager 1, tốc độ trung bình của các hạt mang điện này gần như bằng 0. Điều này cũng có nghĩa là con tàu thám hiểm này đã tiến sát đến vùng rìa ngoài của Hệ Mặt trời.

“Điều đó có nghĩa rằng, nhật mãn (heliopause) không còn cách Voyager 1 bao xa nữa. Voyager 1 đang tiến vào vùng không gian liên hành tinh”, Ed Stone, một nhà khoa học thuộc chương trình phát triển tàu Voyager khẳng định.

Từ năm 2004, tàu thám hiểm không người lái này đã tiến vào một vùng không gian nơi tốc độ các hạt mang điện do các cơn gió Mặt trời mang đến giảm xuống chỉ còn 1 triệu dặm mỗi giờ. Đó là khu vực gió mặt trời tiếp xúc với vật chất trong vùng không gian giữa các vì sao.

Vào tháng 6 vừa qua, khi các hạt mang điện va vào vỏ bên ngoài Voyager 1 có tốc độ bằng với tốc độ con tàu, các nhà khoa học kết luận rằng tốc độ của gió Mặt trời lúc này bằng 0. Các nhà khoa học đã tiến hành kiểm tra lại thiết bị được sử dụng để đo tốc độ của các hạt mang điện xung quanh con tàu để đảm bảo không có sơ suất gì xảy ra.

Rob Decker người phụ trách thiết bị đo tốc độ các hạt mang điện xung quanh tàu nói: “Khi chúng tôi xác định chắc chắn rằng tốc độ đo được bằng 0, tôi đã cảm thấy kinh ngạc vô cùng. Điều đó cũng chứng tỏ rằng, sau hành trình 33 năm, tàu Voyager sẽ mang đến cho chúng ta những phát hiện mới”.

NASA cũng cho biết, vào năm 2014, sau khi vượt qua vùng biên này, số lượng các hạt mang điện bị nhiệt độ cao ở vị trí hiện tại của tàu sẽ giảm xuống nhanh chóng. Thay vào đó là những hạt mang điện nhiệt độ thấp trong không gian giữa các vì sao.

Thông tin cụ thể về sự kiện này đã được báo cáo tại Hội nghị Vật lý học địa cầu 2010 tổ chức tại San Francisco.

Tàu Voyager 1 được phóng vào vũ trụ vào 5/9/1977. Ban đầu tàu Voyager 1 được thiết kế để thám hiểm sao Mộc và sao Thổ tuy nhiên nó vẫn tiếp tục cuộc hành trình tiến xa vào vũ trụ cho tới ngày nay.

Voyager 1 trở thành thiết bị nhân tạo bay xa nhất trong vũ trụ. (Ảnh: Daily Mail).

Bên trong tàu vũ trụ có một trong hai Đĩa Vàng Voyager. Đĩa ghi này có chứa các âm thanh và hình ảnh lựa chọn để thể hiện sự đa dạng của cuộc sống và văn hoá trên Trái đất. Nó được tạo ra để gửi cho bất kỳ hình thức sự sống thông minh ngoài Trái đất nào, hay cho con người tương lai, có thể tìm thấy nó.

Sau Voyager 1 vài tuần, tàu Voyager 2 tiếp tục được phóng vào vũ trụ. Mặc dù vậy, do thiết kế quỹ đạo khác nhau nên tốc độ của tàu Voyager 2 khá chậm và hành trình cũng khác với tàu Voyager 1.

Sau khi hoàn thành nhiệm vụ thám hiểm các hành tinh, tàu Voyager 1 sẽ bay về phía bắc còn tàu

Voyager 2 sẽ bay lệch về phía Nam một chút. Chúng được giao nhiệm vụ khám phá vùng không gian giữa các vì sao phía trên và dưới so với Hệ Mặt trời.

Hiện tại, tàu Voyager 2 cách Mặt trời 14,1 tỷ km với tốc độ 56330 km mỗi giờ. Theo báo cáo của NASA, trong tương lai không xa, Voyager 2 cũng sẽ tiến sát đến vùng biên của Hệ Mặt trời.