

VOYAGER 1: VỆ TINH BAY XA TRÁI ĐẤT NHẤT

Vệ tinh Voyager 1 của Mỹ vừa đạt tới khoảng cách kỷ lục 100 đơn vị thiên văn (AU) và trở thành thiết bị không gian được con người phóng ra xa Trái đất nhất.

Theo Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA), ngày 15-8 vừa qua, Voyager 1 đã bay tới những khoảng không gian chưa xác định nằm ở rìa ngoài của Hệ Mặt trời và ở cách Trái đất 100 AU (100 lần khoảng cách giữa Mặt trời và Trái đất), tương đương 15 tỷ km.

Các vệ tinh Voyager 1 và 2 được phóng lên vũ trụ vào năm 1977 (Ảnh: spacetoday.org)

Voyager 1 đã đi vào Heliosheath, vùng xa nhất của Hệ Mặt trời, nằm giữa các vùng Termination Shock và Heliopause, nơi ảnh hưởng của Mặt trời yếu dần. Các nhà khoa học dự báo trong 10 năm tới, Voyager 1 sẽ đi vào các khu vực chưa được khám phá nằm giữa các vì sao nhưng không thể biết chính xác thời điểm.

Các vệ tinh Voyager 1 và 2 được phóng lên vũ trụ vào năm 1977 để thực hiện một chuyến thám hiểm phi thường ra bên ngoài Hệ Mặt trời, đi qua các hành tinh khí (sao Mộc, sao Thổ, sao Thiên vương, sao Hải vương).

Hiện cả hai vệ tinh đang nằm ở khoảng cách 13 - 15 tỷ km từ Trái đất và tiếp tục bay xa hơn nữa với mục tiêu xác định các ranh giới chưa được biết giữa Hệ Mặt trời và khoảng không giữa các vì sao.

Các antenna xa nhất của NASA liên lạc thường xuyên với hai vệ tinh này và thu nhận các số liệu do hai vệ tinh ghi nhận thông qua bộ dò tìm các hạt.

Voyager 1 và 2 ở cách chúng ta từ 13 - 15 tỷ km. (Ảnh: futura-sciences)

Ngày 16-12-2004, Voyager 1 đã vượt qua giới hạn Termination Shock, một khu vực bao quanh Hệ Mặt trời nhưng chưa xác định được vị trí chính xác do những thay đổi đặc điểm của gió Mặt trời. Đây là nơi gió Mặt trời bắt đầu được trộn lẫn giữa khí và bụi vũ trụ.

Qua các số liệu do Voyager 1 gửi về, các nhà khoa học biết rằng ở Termination Shock, tốc độ gió Mặt trời có xu hướng giảm dần. Mật độ các hạt năng lượng thấp tăng lên trong khi các hạt năng lượng cao giữ nguyên.

Từ nay đến năm 2020, các máy phát điện sử dụng đồng vị phóng xạ plutonium của vệ tinh yếu dần và hai vệ tinh sẽ mất liên lạc vĩnh viễn.

Ảnh sao Thổ do Voyager 1 chụp. (Ảnh: NASA)

HOÀNG MINH