

CHÂU ÂU VÀ NHẬT HỢP TÁC NGHIÊN CỨU SAO THỦY

Hãng Hàng không vũ trụ châu Âu (ESA) đã ký hợp đồng chế tạo BepiColombo, thiết bị vũ trụ hợp tác đầu tiên giữa châu Âu và Nhật Bản để phóng lên nghiên cứu Sao Thủy.

BepiColombo được thiết kế, chế tạo với sự hợp tác của Hãng hàng không vũ trụ Nhật Bản JAXA. Việc chế tạo sẽ do Hãng Astrium đảm nhiệm. Con tàu sẽ được phóng lên vào năm 2013 bằng tên lửa vũ trụ Souz-Fregat của Nga.

Cần phải nhắc lại là từ ngày 9 đến ngày 14/1/2008, tàu vũ trụ Messenger của Mỹ đã tiến đến gần Sao Thủy ở khoảng cách gần kỷ lục và chụp 12.000 bức ảnh của hành tinh nhỏ nhất hệ mặt trời này, trong đó có nhiều bức ảnh chụp phía nửa chưa bao giờ quan sát được của Sao Thủy.

Những bức ảnh và nghiên cứu Sao Thủy gần đây nhất là do tàu vũ trụ Mariner-10 thực hiện hơn 30 năm trước. Trong loạt ảnh mới chụp, có nhiều bức ảnh cho thấy trên hành tinh này có rất nhiều hố có nguồn gốc là va chạm của các thiên thạch và cả của núi lửa.

Người ta dự kiến rằng BepiColombo sẽ thực hiện những nghiên cứu kỹ lưỡng hơn đối với hành tinh này. Nó gồm 2 modul bay cùng nhau nhưng sẽ tách ra khi tiến vào quỹ đạo của Sao Thủy vào năm 2019. Modul của châu Âu sẽ nghiên cứu bề mặt và địa tầng của Sao Thủy, còn modul của Nhật bản sẽ nghiên cứu từ trường của nó.

Tên của tàu BepiColombo được đặt để vinh danh nhà bác học Ý Bepi Colombo (1920 – 1984), người đã tham gia vào thiết kế tàu Mariner-10.

Sao Thủy là hành tinh gần mặt trời nhất bị lóa ánh sáng mặt trời nên rất khó quan sát. Nó có đường kính tại xích đạo là 4.879,4km, tức bằng 0,383 lần đường kính trái đất, diện tích 75 x 10⁶ km², tức 0,147 lần diện tích trái đất; khối lượng bằng 330 x 10⁹ kg, tức bằng 0,056 lần khối lượng trái đất.

Quay quanh trục một vòng mất hơn 58,6 ngày. Do tốc độ quay quanh trục chậm như vậy nên có sự chênh lệch nhiệt độ rất lớn giữa phía ngày và phía đêm của sao Thủy: 425oC so với -180oC.