

CASINI CHỤP ĐƯỢC ẢNH VỆ TINH HYPERION

Trong hành trình bay quanh Thổ tinh, tàu Casini đã chụp được ảnh được Hyperion - một vệ tinh nhỏ trong rất nhiều vệ tinh của sao Thổ.

Trong hành trình bay quanh Thổ tinh, tàu Casini đã chụp được ảnh được Hyperion - một vệ tinh nhỏ trong rất nhiều vệ tinh của sao Thổ.

Vệ tinh này được các nhà khoa học biết đến nhờ các bức ảnh của tàu Voyager chụp từ hơn 20 năm trước.

Tuy nhiên các bức ảnh này không đủ rõ nét, bởi Voyager lúc đó chưa tiếp cận được nó ở khoảng cách đủ gần.

Những bức ảnh mới được Casini chụp ở khoảng cách 500 km. Qua những bức ảnh này các nhà thiên văn có thể thấy rõ được hình dạng và bề mặt lồi lõm của vệ tinh.

Hyperion được coi là thiên thể có hình dáng không cân xứng nhất trong Thái dương hệ. Vệ tinh hình "củ khoai tây" này có chiều dài chừng 360km, còn chiều ngang chỉ vào khoảng 225km. Bề mặt của nó được bao phủ bởi một mạng lưới núi lửa và các vách núi cao tới 10km.

Là một vệ tinh "tối" một cách khác thường so với hệ vệ tinh bay quanh Thổ tinh, Hyperion chỉ phản xạ khoảng 30% lượng ánh sáng mà Mặt trời chiếu xuống bề mặt của nó.

Một điều đặc biệt nữa là chuyển động của nó không theo một quỹ đạo ổn định như các vệ tinh khác. Nó chuyển động hỗn loạn theo quỹ đạo khó tiên đoán, bởi cùng một lúc nó chịu lực hấp dẫn của cả Thổ tinh và vệ tinh lớn nhất-Titan.

Hình dạng bất thường chỉ cho phép nó có thể tự quay theo hai hướng, tựa như một con quay không cân bằng. Chính vì thế luân phiên ngày - đêm trên Hyperion xảy ra không đều đặn như trên các thiên thể khác.

Cho tới bây giờ, các nhà thiên văn vẫn chưa hiểu đâu là nguyên do méo mó, lồi lõm bất thường của Hyperion, trong khi hầu hết các tiểu hành tinh và vệ tinh khác cùng kích cỡ đều có dạng hình cầu.

Có một giả thuyết cho rằng, Hyperion chỉ đơn thuần là một mảnh vỡ sót lại của một vệ tinh lớn sau khi đụng độ với các thiên thạch. Tuy nhiên, câu trả lời sẽ phụ thuộc vào những khám phá tiếp theo của Casini trong thời gian tới.

Trong quá trình bay lướt qua Hyperion, các radar cảm biến của Casini cũng đã đo được những thay đổi vận tốc nhỏ của tàu. Điều này sẽ giúp các nhà khoa học tính toán được lực hấp dẫn đã tác động lên tàu, dựa vào đó có thể xác định được khối lượng của vệ tinh này.

Các nhà thiên văn trong thời gian tới sẽ tiếp tục nghiên cứu xác định thành phần cấu tạo hóa học của Hyperion.