

GIẢI MÃ QUỸ ĐẠO KHÁC THƯỜNG CỦA MẶT TRĂNG

Mặt trăng bay quanh trái đất không phải theo hình tròn, mà trên một quỹ đạo lệch tâm. Các nhà khoa học vừa đưa ra lời giải cho bí ẩn này: Đó là do lực hút rất mạnh từ sao Mộc và sao Kim. Tiến sĩ Matija Cuk từ Đại học British Columbia công bố

Ý tưởng cho rằng những hành tinh khác có thể lôi kéo mặt trăng dường như là quá cường điệu, bởi lực hút của những hành tinh này, ở cách xa đến hàng chục triệu kilômét, là rất nhỏ.

Tuy nhiên, Cuk đã làm rõ chi tiết về vấn đề này nhiều lần khi quỹ đạo của mặt trăng, của sao Kim và sao Mộc đồng bộ nhau, và phát hiện thấy qua thời gian rất dài và lực hút lặp đi lặp lại, hai hành tinh trên có thể gây ra ảnh hưởng cộng hợp.

Hiện tượng cộng hưởng này đã kéo mặt trăng ra khỏi quỹ đạo tròn vốn có của nó và làm nó thuôn dài ra.

"Đây là lần đầu tiên con người đã chứng tỏ mặt trăng bị ảnh hưởng bởi các hành tinh khác trên quy mô lớn", Cuk nói.

Một cách hiệu quả để hình dung quá trình này là tưởng tượng một người lớn đang đẩy một đứa trẻ ngồi trên xích đu, tiến sĩ Doug Hamilton, một chuyên gia điều tra về quỹ đạo của Đại học Maryland, giải thích. Nếu bạn đứng sau đứa trẻ và đẩy nhẹ nhàng vào đúng thời điểm, còn đứa trẻ nhún chân khớp nhịp, thì xích đu sẽ lên cao mãi.

Nhưng nếu bạn đẩy xích đu từ bên hông, ở bất kỳ hướng nào và chẳng có nhịp điệu gì cả, thì sẽ không hề có hiệu ứng cộng hợp, không có sự nhún nhảy và bạn sẽ khiến đứa trẻ nản lòng.

Kết quả dễ thấy nhất của sự lệch tâm này là trong một vài chu kỳ nhật thực (mặt trăng che mặt trời), mặt trăng ở điểm xa hơn trên quỹ đạo méo của nó và nó không hoàn toàn che hết mặt trời, tạo nên nhật thực hình khuyên.

T. An