

GIẢ THUYẾT VỀ SỰ HÌNH THÀNH MẢNG ĐEN TRÊN MẶT TRĂNG

Bằng cách sử dụng hình ảnh chụp được bởi cặp phi thuyền song sinh thuộc dự án GRAIL do NASA thực hiện từ năm 2012, một nhóm các nhà nghiên cứu đã có thể giải mã được nguồn gốc của những vết lõm màu đen trên Mặt Trăng. Theo đó, đây có thể là

Bằng cách sử dụng hình ảnh chụp được bởi cặp phi thuyền song sinh thuộc dự án GRAIL do NASA thực hiện từ năm 2012, một nhóm các nhà nghiên cứu đã có thể giải mã được nguồn gốc của những vết lõm màu đen trên Mặt Trăng. Theo đó, đây có thể là kết quả của những đợt phun trào nham thạch khổng lồ trên Mặt Trăng cổ đại chứ không phải chỉ đơn thuần là do các hành tinh khác va vào theo như giả thuyết được chấp nhận rộng rãi từ trước đến nay.

>>> Cận cảnh 3 hố bí ẩn trên Mặt trăng

Trong nhiều năm qua, người ta thường nhìn lên những vết đen trên Mặt Trăng và tưởng tượng đó như hình ảnh khuôn mặt của một người đàn ông. Trước đây, các nhà khoa học đã chỉ ra rằng những vết đen đó chính là các khu vực lòng chảo hình tròn của địa hình núi lửa. Khu vực lòng chảo lớn nhất được đặt tên là Oceanus Procellarum, được cho là hình thành sau một vụ va chạm mạnh giữa Mặt Trăng với các tiểu hành tinh kích thước lớn ngoài không gian. Dù vậy, các vết lõm trên chỉ tập trung ở 1 mặt của Mặt Trăng còn mặt đối diện thì hầu như không có. Đó là câu hỏi mà từ trước đến nay các nhà khoa học vẫn chưa thể đưa ra được câu trả lời xác đáng.

Bằng cách nghiên cứu hình ảnh chụp được bởi cặp phi thuyền song sinh trong dự án Phòng thí nghiệm cấu trúc và phục hồi trọng lực (GRAIL), nhóm các nhà khoa học dẫn đầu bởi giáo sư Maria Zuber tại MIT đã phát hiện rằng các vết đen lồi lõm kích thước lớn trên Mặt Trăng là vết tích của một những dòng nham thạch cổ đại với khối lượng khổng lồ.

GRAIL là dự án được khởi động nhằm tìm hiểu nguồn gốc hình thành Mặt Trăng, dùng cặp 2 phi thuyền không gian bay ở 2 phía đối diện nhau tại những cự ly khác nhau để đo lường sự khác biệt về trọng lực của Mặt Trăng. Sự khác biệt về mật độ vật chất của Mặt Trăng sẽ gây ra sự thay đổi rất nhỏ về lực hấp dẫn, điều này sẽ làm thay đổi vận tốc của cặp phi thuyền khi bay xung quanh. Từ kết quả đo lường trọng lực, các nhà nghiên cứu sẽ lập nên bản đồ chính xác về bề mặt của Mặt Trăng.

Vùng Procellarum là một khu vực rộng lớn hình tròn có diện tích gần bằng nước Mỹ. Đặc điểm địa hình hiện tại của khu vực này với các miệng hố kích thước lớn rất giống như kết quả của một vụ va chạm với 1 tiểu hành tinh lớn cộng với các thiên thạch sau đó. Tuy nhiên, kết quả phân tích lực hấp dẫn đã chỉ ra rằng không phải tất cả các miệng hố đều là kết quả của một vụ va chạm. Thay vào đó, nhóm nghiên cứu đã phát hiện ra nhiều miệng hố có vành sắc cạnh, đứt gãy chạy dài chứ không phải là một vòng tròn trơn tru.

Cuối cùng, nhóm nghiên cứu đã hình thành nên một giả thuyết rằng, những mảng đen trên Mặt Trăng là kết quả của những đợt phun trào dung nham của Mặt Trăng cách đây hàng tỷ năm chứ không phải chỉ đơn thuần là miệng hố do va chạm. Nghiên cứu trên đã được công bố trên tạp chí Nature số ra mới đây, dấy lên làn sóng dư luận của nhiều học giả trên khắp thế giới. Hy vọng rằng trong tương lai sẽ có thêm nhiều nghiên cứu với các hướng tiếp cận mới có độ chính xác cao hơn nữa nhằm giúp con người có thể hiểu sâu hơn về Mặt Trăng, vật thể luôn gợi lên sự tò mò của con người trong suốt hàng nghìn năm qua.

Tiêu đề đã được khoaoc.tv đặt lại.

