

GẦN 5 NGHÌN HÀNH TINH ĐANG ĐE DỌA TRÁI ĐẤT

Một khảo sát mới của Cơ quan hàng không vũ trụ Mỹ (NASA) cho thấy có tới 4.700 hành tinh nhỏ và ít nhất 1.500 tảng đá vũ trụ với bán kính ít nhất 100m có nguy cơ va vào trái đất.

Quỹ đạo của những thiên thạch và hành tinh khiến chúng thỉnh thoảng tiến gần trái đất tới mức đáng lo ngại. Cho tới nay, các nhà khoa học mới tìm thấy khoảng 30% vật thể này.

Hành tinh có nguy cơ gây nguy hiểm (Potentially hazardous asteroid - PHA) là những tảng thiên thạch có thể tiến tới mức chỉ cách trái đất trong vòng 8 triệu km. Kích thước của chúng lớn tới mức có thể gây tàn phá ở quy mô khu vực hoặc toàn cầu nếu va vào hành tinh của chúng ta.

Nghiên cứu mới dựa trên các quan sát từ kính viễn vọng hồng ngoại tầm rộng (WISE) của NASA. Kính viễn vọng cũng cho dữ liệu về số lượng thiên thạch gần trái đất tương tự như các dự án trước đây, nhưng nó cũng cung cấp thêm một số kết quả ngạc nhiên.

Theo cuộc khảo sát, so với trước đây, số lượng thiên thạch bay trong quỹ đạo nghiêng thấp (lower-inclination orbit) - gần hơn với đường đi của trái đất quanh mặt trời so với các vật thể khác - cao gấp đôi so với suy nghĩ trước đây của các nhà nghiên cứu.

"Có thể giải thích là nhiều PHA có thể sinh ra từ hai thiên thạch nằm trong vòng đai nằm giữa sao Hỏa và sao Mộc", quan chức NASA giải thích. "Một thiên thể lớn thuộc quỹ đạo nghiêng thấp có thể đã bị vỡ trên vành đai chính, tạo ra một số mảnh vỡ bay theo quỹ đạo gần với trái đất hơn, thậm chí biến thành vật thể có nguy cơ gây nguy hiểm".

Biểu đồ mô tả khoảng cách giữa hành tinh gần trái đất (NEA) và hành tinh có nguy cơ gây nguy hiểm (PHA). PHA tiến gần tới quỹ đạo của trái đất hơn. (Nguồn: Space)

Những tảng thiên thạch bay theo quỹ đạo nghiêng thấp cũng có vẻ nhỏ hơn và sáng hơn so với các hành tinh gần trái đất và cũng có nguy cơ va chạm với trái đất cao hơn, các nhà nghiên cứu cho biết.

"Nhóm nghiên cứu của chúng tôi rất ngạc nhiên khi tìm thấy quá nhiều PHA trên quỹ đạo nghiêng thấp. Chúng có thể tiến gần trái đất hơn, tạo cơ hội tốt hơn cho các chuyến thám hiểm bằng robot hoặc do con người điều khiển sau này", Amy Mainzer, nhà khoa học ở Phòng thí nghiệm động cơ phản lực của NASA, nói.

Các nhà nghiên cứu đưa ra ước tính về số lượng thiên thạch gần trái đất dựa trên quan sát 107 thiên thạch qua kính viễn vọng WISE (bắt đầu hoạt động từ năm 2009).

Kính viễn vọng WISE trị giá 320 triệu USD chụp ảnh của khoảng 600 hành tinh gần trái đất, trong đó 135 hành tinh là hoàn toàn mới được phát hiện. WISE cũng quan sát hàng triệu vật thể khác, như các dải ngân hà xa xôi hay các vì sao.

Tham khảo: Space