

TÌM THẤY HÀNH TINH LÂU ĐỜI NHẤT TRONG VŨ TRỤ

Các nhà khoa học vừa phát hiện hai hành tinh lâu đời nhất trong vũ trụ. Chúng cùng quay quanh một ngôi sao cách Trái đất 375 năm ánh sáng.

Các nhà khoa học vừa phát hiện hai hành tinh lâu đời nhất trong vũ trụ. Chúng cùng quay quanh một ngôi sao cách Trái đất 375 năm ánh sáng.

Trong một cuộc khảo sát gần đây, tiến sĩ Johny Setiawan và các cộng sự thuộc Viện nghiên cứu thiên văn học Max-Planck (Đức) đã phát hiện 2 hành tinh quay quanh ngôi sao HIP 11952 được hình thành cách đây 12,8 tỷ năm - gần 1 tỷ năm sau khi vụ nổ Big Bang xảy ra.

Ảnh mô phỏng ngôi sao HIP 11952 và 2 hành tinh quay quanh nó

Điều này đồng nghĩa 2 hành tinh vừa được phát hiện là những hành tinh lâu đời nhất trong vũ trụ. Có thể chúng trẻ hơn ngôi sao chủ HIP 11952, song các nhà khoa học khẳng định thời điểm hình thành cách nhau không nhiều.

“Thông thường, các hành tinh hình thành ngay sau khi ngôi sao chủ hình thành. Các hành tinh thế hệ thứ hai cũng có thể được hình thành sau khi một ngôi sao chết đi, nhưng giả thuyết này vẫn còn gây tranh cãi trong giới khoa học”, tiến sĩ Johny Setiawan, người đứng đầu nghiên cứu cho biết trên National Geographic.

Theo tính toán của nhóm nghiên cứu, 1 trong 2 hành tinh có kích cỡ tương đương sao Mộc và hoàn thành một vòng quay quanh ngôi sao chủ trong vòng 7 ngày. Hành tinh còn lại có kích thước gấp gần 3 lần sao Mộc và có chu kỳ quỹ đạo là 9 tháng rưỡi.

Phát hiện của các nhà khoa học người Đức cho thấy sự hình thành của các hành tinh có thể xảy ra trong thời kỳ sơ khai của vũ trụ, cho dù các ngôi sao thời kỳ này thiếu các nguyên tố nặng hơn hydro và heli. Ví dụ, tiến sĩ Setiawan cho rằng lượng sắt trên ngôi sao HIP 11952 chỉ bằng 1% lượng sắt trên Mặt trời của chúng ta.

Các nhà khoa học nhận định, hai hành tinh quay quanh HIP 11952 sẽ sớm biến mất, vì ngôi sao chủ sẽ chuyển sang màu đỏ - một trong những giai đoạn cuối của một ngôi sao giống như Mặt trời. Trong giai đoạn này, ngôi sao sẽ phình ra và nuốt những hành tinh gần nó.