

PHÁT HIỆN MỚI GÂY CHẤN ĐỘNG VỀ THỜI ĐIỂM XUẤT HIỆN CÁC VÌ SAO

Các vì sao đầu tiên xuất hiện trên bầu trời 560 triệu năm sau vụ nổ lớn (Big Bang), thời điểm được coi là mốc ra đời của vũ trụ, muộn hơn 140 triệu năm so với thông tin được công nhận cho đến nay.

Các nhà khoa học sau khi nghiên cứu số liệu mà vệ tinh Planck của châu Âu thu thập được, đã đi đến kết luận làm thay đổi toàn bộ kiến thức về thời điểm ra đời các vì sao.

Ảnh: BBC

Planck đã giúp nhóm nhà khoa học châu Âu "bắt được" những bức xạ phông vũ trụ (Cosmic Microwave Background, CMB) trong giai đoạn từ năm 2009 đến 2013. CMB là những dạng vật chất còn sót lại từ vụ nổ lớn và cho đến nay vẫn còn quét qua Trái Đất, chúng mang thông tin về những điều kiện sơ khai của vũ trụ. Từ đó, các nhà khoa học có thể xác định được tuổi, hình dáng và các thành tố cấu thành CMB, cũng như những biến đổi trong vũ trụ "sinh ra" những nguyên tố nặng đầu tiên.

Cho đến nay, giới khoa học và toàn bộ nhân loại vẫn cho rằng các tinh tú phát sáng đầu tiên xuất hiện khoảng 420 triệu năm sau vụ nổ lớn.

Lãnh đạo dự án vệ tinh Planck George Efstathiou cho biết, với khám phá mới nêu trên, thời điểm này sẽ phải lùi lại 140 triệu năm, một khoảng cách thời gian không lớn nếu so với tuổi của vũ trụ (khoảng 13,8 tỷ năm), nhưng sẽ thay đổi đáng kể nhận thức của giới khoa học về những sự kiện vũ trụ then chốt ở buổi đầu mới hình thành.

Vệ tinh quan sát vũ trụ Planck là dự án của Cơ quan Vũ trụ châu Âu (ESA), được phóng từ sân bay vũ trụ Kourou (trên đảo Guyana thuộc Pháp) vào năm 2009. Hiện các nhà khoa học vẫn tiếp tục giải mã các thông tin do Planck thu thập được và chuyển về Trái Đất.

Những dấu hiệu hình thành các vì sao đầu tiên vào thời điểm 420 triệu năm sau Big Bang được kính thiên văn WMAP của Mỹ phát hiện hồi đầu năm 2000. Tuy nhiên, sau đó kính thiên văn Hubble đã cung cấp những thông tin "phản bác". Những khác biệt trong quan sát thiên văn đã dẫn đến rất nhiều lý thuyết sai lầm về nguồn gốc các lỗ đen vũ trụ và sự hình thành các vì sao.