

# THUYẾT TƯƠNG ĐỐI CỦA EINSTEIN ĐÚNG TRONG VŨ TRỤ

Các nhà khoa học Mỹ lại ghi thêm điểm mới cho thuyết tương đối của nhà bác học Albert Einstein.

Nghiên cứu mới được công bố trên tạp chí khoa học Nature ngày 11/3 đã khẳng định thuyết khoa học này đúng tuyệt đối trong vũ trụ.

Reinabelle Reyes, nhà

Các nhà khoa học Mỹ lại ghi thêm điểm mới cho thuyết tương đối của nhà bác học Albert Einstein.

Nghiên cứu mới được công bố trên tạp chí khoa học Nature ngày 11/3 đã khẳng định thuyết khoa học này đúng tuyệt đối trong vũ trụ.

Reinabelle Reyes, nhà khoa học thuộc Đại học Princeton (Mỹ), trưởng nhóm nghiên cứu, nhấn mạnh đây là lần thử nghiệm đầu tiên với những tiêu chuẩn khắt khe nhất đối với thuyết tương đối ở bên ngoài Hệ Mặt Trời với khoảng cách 3,5 tỷ năm ánh sáng từ Trái Đất.

Ảnh minh họa.

Họ đã phân tích các dữ liệu thu được từ 70.000 thiên hà với 3 cách đo khác nhau: đo độ cong của ánh sáng của một thiên hà khi bị khối lượng vật chất của thiên hà khác bẻ cong, đo tốc độ của thiên hà này để biết cách thức chúng chuyển động lại gần nhau và rời xa nhau, và đo mật độ của các thiên hà theo các khoảng cách khác nhau.

Tất cả các số đo nói trên lập thành hệ thống thử nghiệm thuyết tương đối trên vũ trụ và hoàn toàn độc lập với những số liệu được tính toán theo thuyết tương đối.

Kết quả cho thấy thuyết tương đối hoàn toàn nhất quán với các dữ liệu quan sát được trên vũ trụ.

Điều này khẳng định cho dù trong không gian cực lớn như vũ trụ, phương trình của thuyết tương đối vẫn hoàn toàn đúng khi tính toán để dự báo chính xác cách thức các vật thể vô cùng lớn như các thiên hà tác động lẫn nhau trong vũ trụ.

Thuyết tương đối được Einstein công bố lần đầu tiên năm 1915 và đã gây chấn động cộng đồng khoa học thế giới.

Thuyết này bao gồm hai lý thuyết vật lý gồm thuyết tương đối hẹp và thuyết tương đối rộng.

Các lý thuyết này được hình thành khi người ta quan sát thấy bức xạ điện từ chuyển động với vận tốc không đổi trong chân không trong mọi hệ quy chiếu, không tuân theo các quy luật trong cơ học cổ điển của nhà khoa học Isaac Newton.

Ý tưởng cơ bản trong hai lý thuyết để giải thích hiện tượng trên là khi hai người chuyển động

tương đối với nhau, họ sẽ đo được những khoảng thời gian và khoảng cách khác nhau giữa cùng những sự kiện, tuy nhiên các định luật vật lý vẫn hiện ra giống nhau đối với cả hai người./.