

BẢN CHẤT MỚI VỀ LỰC HẤP DẪN

Tất cả những gì hiện hữu xung quanh được cảm nhận qua tri giác và được bộ não thông minh của chúng ta phản ánh xử lý đều bị chi phối bởi 4 lực cơ bản: Lực điện từ, Lực hạt nhân mạnh, Lực hạt nhân yếu, Lực hấp dẫn.

Tất cả những gì hiện hữu xung quanh được cảm nhận qua tri giác và được bộ não thông minh của chúng ta phản ánh xử lý đều bị chi phối bởi 4 lực cơ bản: Lực điện từ, Lực hạt nhân mạnh, Lực hạt nhân yếu, Lực hấp dẫn.

Chắc các bạn thấy thế là quá ít để mô tả lên thế giới muôn màu muôn vẻ xung quanh chúng ta chẳng? Nhưng đối với các nhà khoa học vật lý lý thuyết con số 4 lực trên lại là quá nhiều gây khó khăn cho việc tạo lên lý thuyết tổng quát mô tả thế giới tự nhiên. Các nhà khoa học đã nỗ lực không ngừng để tối giản chúng lại tạo lên sự thống nhất trong mô tả vũ trụ.

Tuy nhiên những cố gắng của họ cho đến nay chỉ được đền đáp bằng thành công trong việc kết hợp được hai lực điện từ và lực hạt nhân yếu thành một lực là lực điện-yếu. Bằng các lý thuyết hiện đại nhất đang được phát triển người ta tin rằng lực hạt nhân mạnh sớm muộn cũng sẽ được thống nhất với lực điện-yếu. Như vậy chỉ còn lực hấp dẫn tỏ ra khá ương ngạnh và bình thản trước mọi cố gắng hợp nhất của con người.

Thông qua các lý thuyết vật lý vĩ đại con người đã nắm khá rõ bản lực hạt nhân mạnh, lực điện-yếu, lực hấp dẫn và được mô tả bằng những phương trình toán học rõ ràng không chút mơ hồ gì.

Vật chất mang nhiều thông tin đặc trưng mô tả vũ trụ chẳng hạn các "tích" (điện tích âm và dương) của chúng giúp ta phát hiện ra trường điện từ và từ đó phát hiện ra lực điện-yếu, "lượng" (khối lượng) cho ta biết sự tồn tại của trường hấp dẫn và phát hiện ra lực hấp dẫn... đó chỉ là sự tồn tại cái này thông qua cái kia.

Vậy nguồn gốc sinh ra các lực là gì?

Ý tưởng về nguồn gốc lực hấp dẫn

Giả thuyết:

- Mọi vật chất có khối lượng chuyển động (có sự biến thiên về không gian) đều cảm ứng cho các vật khác một trường hấp dẫn có xu hướng chống lại sự chuyển động đó.

- Bên ngoài vũ trụ mà chúng ta quan sát được tồn tại một lượng vật chất đang chuyển động rời xa vũ trụ chúng ta với một vận tốc không đổi.

Như vậy từ mọi hành tinh trong vũ trụ xung quanh chúng đều có 1 lượng vật chất như nhau đang chuyển động ra xa chúng đồng nhất theo mọi hướng và tạo lên 1 trường hấp dẫn xung quanh nó có xu hướng chống lại sự biến thiên không gian giữa chúng và lượng vật chất ngoài vũ trụ. Các vật thể trong vũ trụ sẽ bị hút nhau bởi trường hấp dẫn của nhau.

Hệ quả:

Vậy tại sao vũ trụ chúng ta không co lại bởi trường hấp dẫn mà lại đang giãn nở? Phải chăng lúc khởi thủy đã có rất nhiều vụ nổ "Bigbang" mà vụ nổ bigbang tạo ra sự giãn nở trong vũ trụ chúng ta chỉ là 1 đơn vị con để khởi thủy nhiều vụ nổ diễn ra bên ngoài nữa.