

TIÊN ĐỀ CẤU TRÚC KHÔNG GIAN

Mỗi khi ngắm nhìn bầu trời đầy sao, có lẽ chúng ta luôn cảm thấy con người thật nhỏ bé trong vũ trụ dường như vô tận này! Con người thì luôn tò mò và muốn khám phá mọi thứ, và phần lớn chúng ta ai cũng muốn chinh phục không gian bí ẩn

Mỗi khi ngắm nhìn bầu trời đầy sao, có lẽ chúng ta luôn cảm thấy con người thật nhỏ bé trong vũ trụ dường như vô tận này! Con người thì luôn tò mò và muốn khám phá mọi thứ, và phần lớn chúng ta ai cũng muốn chinh phục không gian bí ẩn kia.

Mình xin trình bày ý kiến của mình về cấu trúc của không gian, và tạm gọi là "tiên đề cuối cùng". Nội dung của nó như sau: "Vô cùng nhỏ tồn tại trong vô cùng lớn và ngược lại vô cùng lớn tồn tại trong vô cùng nhỏ". Chẳng hạn như trái đất chúng ta đang tồn tại trong một electron (chỉ là mình họa để các bạn dễ tưởng tượng). Trước đây mình cũng đăng bài có dạng như thế này nhưng chưa đầy đủ lắm, các bạn có thể tham khảo ở đây:

Giả thiết không gian

Ý tưởng khá đơn giản xuất phát từ mô hình hành tinh nguyên tử, chúng ta có thể thấy sự tương đồng giữa mô hình hành tinh nguyên tử và hệ mặt trời.

Bên trái mô tả mô hình cấu trúc hành tinh nguyên tử, bên phải là hệ mặt trời

Tuy nhiên mô hình hành tinh nguyên tử có nhiều hạn chế từ đó obirtan đã xuất hiện, khắc phục yếu điểm của mô hình hành tinh nguyên tử, tuy nhiên nếu xét ở cấp độ thiên hà (có lẽ) sẽ xuất hiện các yếu tố tương đồng, như hai minh chứng dưới đây:

Bên trái là obirtan nguyên tử, bên phải là tinh vân cánh bướm

Và khi các hạt sơ cấp khác lần lượt xuất hiện, tuy nhiên có quá nhiều các hạt sơ cấp, từ đó nảy sinh các hạt quark, rồi lí thuyết siêu dây ra đời. Nếu các bạn để ý thì hình vẽ dưới đây cho thấy, sự tương đồng của cái vô cùng lớn và cái vô cùng nhỏ.

Bên trái là tập hợp các thiên hà tạo thành 1 mạng lưới gọi là galaxy network

Như vậy giữa cái vô cùng nhỏ và cái vô cùng lớn có một sự tương đồng rất dễ nhìn thấy, và chúng ta dễ dàng áp đặt cho các thứ khác, ví dụ như vẻ đẹp tuyệt vời của các thiên hà cũng như vẻ đẹp lung linh của ánh sáng thành phố, hay tập hợp các vệ tinh xung quanh trái đất như: tập hợp các tinh trùng trong quá trình thụ thai cho trứng, ..v.v!

Điều này thực ra rất dễ tưởng tượng trong toán học, nếu chúng ta tiến qua giới hạn và chấp nhận nó. Các ví dụ dưới đây mô tả điều đó.

Các đường thẳng bên trong tam giác ABC là các đường trung bình, một dạng giống hình học Fractal, ta có thể dễ dàng nhận thấy là các nút của đường dích dắc đang tiến lại gần đoạn thẳng AC mặc dù tổng các đoạn dích dắc bằng $AB + BC$, cho thấy khoảng cách không có ý nghĩa.

Hình vẽ sau đây mô tả đồ thị hàm số $y = 1/x$, các nhánh của đồ thị tiến đến vô cùng liên thông nhau, mô tả cấu trúc không gian.

Nếu các bạn đã từng học hình học xạ ảnh thì có thể thấy rằng, đường thẳng thực chất là đường tròn và hai đường thẳng bất kì luôn cắt nhau ở vô cực.

Hoặc như trong thuyết âm dương, các bạn có thể quan sát biểu tượng âm dương, trong âm có dương và trong dương có âm, âm dương hòa trộn với nhau tạo nên sự cân bằng.

Một điều thú vị là số 5 có liên quan đến các hình thái xã hội (5 hình thái xã hội), giác quan (5 giác quan), và chỉ có 5 khối đa diện đều, ngũ hành (5 hành), bát quái và 8 electron ngoài cùng thể hiện sự bền vững trừ 1 số trường hợp đặc biệt.

Triết học Mác - Lênin miêu tả xã hội phát triển theo đường xoáy tròn ốc, cái này cũng là một điều dễ hiểu về sự lặp lại ở mức cao hơn, các qui luật của triết học như: phủ định của phủ định, chính nó phủ định chính nó, để phát triển, thống nhất đấu tranh giữa hai mặt đối lập...v.v, rõ ràng có sự tương đồng.

Vậy giả sử "tiên đề cuối cùng" là đúng, vậy chúng ta có thể giải thích được điều gì không?

Để trả lời cho câu hỏi này, mình sử dụng giả thiết đó như sau:

Giải thích nghịch lí EPR và con lắc Foucault, liên quan tới vấn đề tổng thể có thể truyền thông tin nhanh hơn vận tốc ánh sáng, điều đó là khó hiểu vì vận tốc ánh sáng là giới hạn của tự nhiên, cũng khó hiểu như thần giao cách cảm hay giác quan thứ sáu vậy, (phải chăng thông tin cũng là một dạng vật chất đặc biệt, $E=mc^2$ và có thể là bit hoặc byte cũng có công thức liên quan) nếu chúng ta chấp nhận giả thiết của tiên đề thì vấn đề này không có gì khó hiểu cả, vì mọi thứ đều nằm trong hạt sơ cấp nhỏ bé nào đó, nên thông tin di chuyển nhanh hơn ánh sáng là điều dễ hiểu (giống như chiều không gian khác).

Mặt phẳng dao động của con lắc Foucault là cố định, con lắc đã định hướng theo khối lượng của toàn bộ vũ trụ, thí nghiệm nổi tiếng chứng minh trái đất quay của Foucault.

Lực hấp dẫn, theo Einstein thì lực hấp dẫn được sinh ra là do không gian bị lõm giống như tấm vải bị lõm do vật nặng đè lên, khi đó các vật xung quang sẽ bị kéo xuống. Tuy nhiên, mình muốn dùng tiên đề này để giải thích vấn đề này, nó giống như sự lồng ghép của vật chất, sự lồng vào nhau tạo nên lực hấp dẫn (rất có thể là do điều này).

Vận tốc ánh sáng là giới hạn của vận tốc, nguyên nhân cũng có thể là do sự lồng ghép vào nhau của các chuyển động, dẫn tới giới hạn đặc biệt, cách giải thích như lực hấp dẫn vậy.

Vụ nổ bình thường (thuốc nổ thông thường) có sức ảnh hưởng yếu bởi vì vụ nổ này chỉ xảy ra trên bề mặt phân tử, nguyên tử tương đồng với bề mặt trái đất, còn vụ nổ hạt nhân thì vụ nổ xảy ra ở cấu trúc hạt nhân, làm thay đổi đáng kể cấu trúc hạt nhân tương đồng với sự tồn tại của hành tinh xanh chúng ta.

Bài toán Asin hay bài toán thỏ đuổi rùa, chính cấu trúc không gian của vô cùng nhỏ trong vô cùng lớn đã làm con thỏ đuổi kịp con rùa.

Vậy ứng dụng của nó là gì?

- Vì vận tốc ánh sáng là giới hạn, do đó việc dịch chuyển trong không gian đi tới các thiên thể khác là điều khó khăn, chúng ta cần có phương thức dịch chuyển mới để có thể khai thác tài nguyên trong không gian và đưa người ra sinh sống ngoài vũ trụ, ta có thể dịch chuyển tức thời trong không gian, thay vì đi vào không gian, ta sẽ đi vào cấu trúc của hạt vi mô và đi ra ở đầu kia của vũ trụ (để đi đến một điểm nào đó chúng ta phải "nhìn thấy" điểm đó trước, vì vậy chúng ta phải phát triển các thiết bị thăm dò trước).

- Chúng ta có thể biểu diễn tuyệt đối các hằng số vật lý dưới dạng các dãy số thuần túy (chẳng hạn pi gần bằng g bình phương, hằng số hấp dẫn G ..v.v).

- Hồ đen chính là các vật thể màu đen, hấp thụ các bức xạ, nó tương ứng các đồ vật màu đen thường ngày.

Kết luận:

Một nhà thơ ở nước Anh đã viết:

Trong hạt cát ta ngắm nhìn vũ trụ

Nhìn thiên đàng giữa hoa dại hoang sơ

Ồi thiên thu lắng đọng chỉ một giờ

Giữa vô hạn trong bàn tay nhỏ bé

Kính phật cũng có chép rằng

Thấy trong mỗi nguyên tử

Và trong mỗi nguyên tử

Toàn thể thế gian

Vì vậy mỗi hành động của chúng ta đều có ảnh hưởng tới toàn thể thế giới, vũ trụ này. Hãy chung tay xây dựng một thế giới hòa bình và hạnh phúc.

Vũ trụ này sinh ra là để trả lời cho câu hỏi: "vũ trụ này sinh ra để làm gì"?

Mình chỉ là người đam mê khoa học, trong quá trình viết bài này, không thể không có sai sót, mong mọi người bỏ qua.

Mọi người quan tâm liên hệ: miendatlinhhon@gmail.com