

SẮP KHẲNG ĐỊNH "HẠT CỦA CHÚA" TỒN TẠI

Các nhà khoa học của Tổ chức Nghiên cứu Nguyên tử châu Âu (CERN) hôm qua thông báo có thể họ sẽ tuyên bố loại hạt mới mà họ tìm thấy trong năm nay chính là hạt Higgs vào tháng 3/2013.

Ngày 3/7, CERN tuyên bố các nhà vật lý của họ đã tìm ra một hạt có đặc điểm rất giống hạt Higgs, loại hạt tạo nên khối lượng cho vật chất theo một giả thuyết do nhà vật lý người Anh Peter Higgs đề xướng. Tuy nhiên, CERN không khẳng định loại hạt mới chính là hạt Higgs. Khoảng 3.000 nhà vật lý của CERN - được chia thành hai nhóm mang tên Atlas và CMS - đã tham gia nỗ lực tìm kiếm hạt Higgs bằng cách thực hiện những vụ va chạm trực diện giữa các luồng hạt trong máy gia tốc hạt lớn. Oliver Buechmuller, một nhà vật lý trong nhóm CMS, nói rằng rất có thể ông và các đồng nghiệp sẽ kết luận loại hạt mới chính là hạt Higgs trong một hội nghị thường niên của CERN tại thành phố La Thuile, Italy từ ngày 2 tới 9/3 năm sau, MSNBC đưa tin. Hình minh họa hạt Higgs phân rã thành hai tia gamma. Hạt Higgs chỉ tồn tại trong thời gian cực ngắn. Vì thế, để chứng minh sự tồn tại của chúng, các nhà vật lý chỉ có thể dựa vào những dấu vết mà chúng để lại sau mỗi vụ va chạm giữa các hạt cơ bản với tốc độ cực lớn. (Ảnh: MSNBC) Trong vài tháng qua, người ta đồn đại trên các nhật ký điện tử cá nhân và thậm chí trên cả những tạp chí khoa học như Scientific American rằng các nhà vật lý của CERN đã tìm thấy hai loại hạt Higgs, chứ không phải một. "Đó chỉ là tin đồn của những người muốn thổi phồng sự thật. Thực tế đơn giản hơn nhiều: Chúng tôi đo khối lượng của loại hạt mới theo hai cách và thu được hai kết quả khác nhau chút ít. Nhưng sau khi kết hợp hai kết quả ấy, chúng tôi chỉ thu được một giá trị duy nhất. Do vậy, sự chênh lệch giữa hai kết quả chỉ là sai số thống kê. Những tình huống tương tự luôn xảy ra trong các thí nghiệm khoa học", Pauline Gagnon, một nhà vật lý trong nhóm ATLAS, phát biểu. Giới khoa học tin rằng, sau khi vũ trụ ra đời nhờ Vụ nổ lớn từ 13,7 tỷ năm trước, hạt Higgs đã giúp vật chất liên kết với nhau để tạo nên các hành tinh, ngôi sao, thiên thạch, thiên hà, chòm sao, hố đen. Theo họ, nếu hạt Higgs không tồn tại, ngày nay vũ trụ sẽ ở trong trạng thái hỗn độn giống như bát súp. Vì thế nó còn được gọi là "hạt của Chúa". Nếu các nhà vật lý của CERN có thể chứng minh sự tồn tại của hạt Higgs, đây sẽ là thành tựu khoa học vĩ đại nhất trong 100 năm. Máy gia tốc hạt lớn, cỗ máy lớn nhất và phức tạp nhất trên hành tinh, nằm trong một đường hầm có chiều dài 27km ở biên giới Pháp và Thụy Sĩ. Nó sẽ ngừng hoạt động trong khoảng hai năm (bắt đầu từ tháng 2 tới) để CERN nâng cấp. Sau quá trình nâng cấp, sức mạnh của cỗ máy sẽ tăng gấp đôi để nó có thể tiếp tục tìm hiểu những bí mật khác của vũ trụ.

Tin liên quan Anh tôn vinh cha đẻ "hạt của Chúa" Máy đập p vỡ nguyên tử tạo ra vật chất mới Cỗ máy lớn nhất hành tinh bị kiện Vì sao Nobel Vật lý không tôn vinh "hạt của Chúa"? Hoài nghi hạt mới không phải "hạt của Chúa" Phát hiện hạt hạ nguyên tử tương thích với hạt Higgs "Hạt của Chúa" có thể được công bố vào ngày mai Chính thức bác bỏ hạt nhanh hơn ánh sáng Các neutrino di chuyển nhanh hơn vận tốc ánh sáng Phát hiện thêm hạt xi-baryon, hạt cơ bản mới Phát hiện một hạt cơ bản mới Mỹ tuyên bố gần tìm ra "Hạt của Chúa" Sắp có kết luận về siêu hạt "nhanh hơn ánh sáng" Hạt Higgs - Miếng ghép cuối cùng của vật lý hạt nhân có tồn tại? LHC tìm thấy loại hạt huyền thoại Máy gia tốc LHC bắt đầu nghỉ ngơi Năm 2012, nâng cao năng lượng của LHC đạt thiết kế Va chạm đầu tiên giữa các hạt ion chì trong LHC LHC có thể sớm giải mã sự hình thành của vũ trụ Thí nghiệm đầu tiên với máy gia tốc hạt lớn LHC 2011: Máy gia tốc LHC sẽ ngừng hoạt động 1 năm Máy gia tốc LHC lập kỷ lục mới LHC tiến gần đến "những hạt của Chúa" LHC phá kỷ lục thế giới về mức tạo năng lượng Vén màn bí mật về vũ

t r ụ k h i L H C ' t á i x u ấ t '

