

CÁC NEUTRINO DI CHUYỂN NHANH HƠN VẬN TỐC ÁNH SÁNG

Một nhóm các nhà khoa học châu Âu từng cho rằng các neutrino có thể di chuyển nhanh hơn vận tốc ánh sáng thừa nhận rằng Einstein đã đúng và những thành phần hạ phân tử, giống như mọi vật chất khác, bị giới hạn bởi tốc độ của ánh sáng.

Các nhà nghiên cứu làm việc ở Trung tâm nghiên cứu nguyên tử châu Âu (CERN) đã gây ra một cơn bão trong giới học thuật khi công bố các kết quả thí nghiệm cho thấy những phần tử có thể di chuyển nhanh hơn vận tốc ánh sáng khoảng sáu km mỗi giây. Phát hiện này đe dọa vật lý học hiện đại và tạo ra một lỗ hổng lớn trong thuyết tương đối của Albert Einstein, được đề xuất từ năm 1905, trong đó cho rằng ánh sáng có tốc độ tối đa trong vũ trụ. Vận tốc của các neutrino được đo trong hành trình từ phòng thí nghiệm ngầm khổng lồ của CERN gần Geneva tới phòng thí nghiệm Gran Sasso ở Italy, sau khi di chuyển 723km dưới vỏ trái đất. Để hoàn tất hành trình, các neutrino lẽ ra phải mất 0,0024 giây, nhưng thí nghiệm cho thấy chúng đến các tấm dò ở Italy sớm hơn 0,00000006 giây so với dự kiến. Nhưng các nhà nghiên cứu tham dự hội nghị quốc tế về vật lý học neutrino và vật lý học thiên thể, tổ chức tại cố đô Kyoto của Nhật Bản, khẳng định rằng các kết quả trước đó sai và đã xảy ra sai sót trong quá trình đo đạc. "Những thông tin trước đó trong cuộc thí nghiệm với tia neutrino năm 2011 từ CERN tới Gran Sasso đã được xem xét lại để đánh giá các ảnh hưởng của thiết bị", nhóm này nói. "Chúng tôi xin kết luận lại rằng vận tốc của một neutrino nằm trong giới hạn vận tốc ánh sáng". Những phát hiện ban đầu được chào đón bởi cả sự nghi ngờ và háo hức. "Nếu kết quả của CERN được chứng minh là đúng, và các phần tử hạ nguyên tử có thể di chuyển nhanh hơn vận tốc ánh sáng, thì tôi sẽ ăn quần đùi của mình, trực tiếp trên truyền hình", Jim Al-Khalili, giáo sư vật lý lý thuyết tại Đại học Surrey, Anh, nói vào thời điểm đó.

Tin

liên quan Chính thức bác bỏ hạt nhanh hơn 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 trụ khi LHC 'tái xuất'

Theo Vietnam+