

THAY ĐỔI LỊCH SỬ VỚI "ÁO CHOÀNG THỜI GIAN"

Các nhà nghiên cứu ở Đại học Cornell tại Ithaca, New York, lần đầu tiên chứng minh rằng: có thể che lấp một sự kiện đặc biệt trong thời gian, tạo ra những gì mong muốn tựa như "biên tập lịch sử".

Đây được coi là kỳ tích vật lý lấy từ cảm hứng của Einstein, MOTI Fridman và các đồng nghiệp đã bắn một chùm ánh sáng xuống một sợi quang học và một cặp như vậy được gọi là "ống kính thời gian". Giữa 2 ống kính này, các nhà nghiên cứu đã tạo ra một bong bóng nhỏ, hay có thể nói là khoảng cách trong dòng chảy ánh sáng. Trong khoảnh khắc chớp nhoáng, việc này chỉ là phần nhỏ nhất của 1 giây và hoạt động giống như một lỗ hổng thời gian, che giấu sự kiện trong thời gian ngắn ngủi của ánh sáng như thể nó chưa từng xảy ra. Có thể che lấp hay thay đổi lịch sử với "áo choàng thời gian". (Nguồn: sciencedaily.com) Nhóm nghiên cứu sẽ trình bày phát hiện của mình trong Hội nghị thường niên của Hội quang học (OSA), Giới hạn Quang học (FiO) năm 2011, diễn ra tại San Jose, California vào tuần tới. Để kiểm tra hiệu suất của "áo choàng thời gian", các nhà nghiên cứu tạo ra các xung ánh sáng trực tiếp giữa 2 ống kính. Các xung lặp đi lặp lại như đồng hồ với tốc độ 41kHz. Với chiếc "áo choàng" này, các nhà nghiên cứu có thể phát hiện một nhịp đều đặn. Bằng các thao tác trên "áo choàng thời gian" đã được đồng bộ hóa với các xung ánh sáng, cho thấy những sự kiện diễn ra đã bị xóa. Không giống như tàng hình quang học không gian đòi hỏi việc sử dụng siêu vật liệu (tạo ra các vật liệu được thiết kế đặc biệt), "áo choàng thời gian" được thiết kế dựa trên các thuộc tính cơ bản của ánh sáng và hoạt động theo không gian và trong điều kiện thời gian vẫn còn hạn chế. Các khu vực bị ảnh hưởng bởi "áo choàng thời gian" dài khoảng 6mm chỉ và có thể kéo dài bằng 20 phần ngàn tỷ của 1s. Chiều dài của khu vực tàng hình và thời gian nó có thể hoạt động vẫn còn hạn chế - chủ yếu là vận tốc cực của ánh sáng. Việc tàng hình một thời gian dài hơn sẽ gây ra sự bất ổn trong hệ thống Ngoài ra, để đạt được bất kỳ tác dụng vĩ mô có thể đo lường nào thì việc tiến hành thử nghiệm quy mô giữa các hành tinh sẽ là cần thiết.

Theo Sciencedaily, Đất

Việt