

MÁY GIA TỐC LHC BẮT ĐẦU NGHỈ NGƠI

Ngày thứ hai, 6/12/2010 vừa qua, các nhà khoa học đã ngừng

Ngày thứ hai, 6/12/2010 vừa qua, các nhà khoa học đã ngừng mọi thí nghiệm trên máy gia tốc hạt lớn nhất thế giới LHC. Trên trang mạng về LHC xuất hiện dòng chữ lớn "End of run 2010".

Máy gia tốc hạt lớn LHC sẽ ngừng hoạt động trong vòng 2 tháng. Ảnh: Internet.

Trong 2 tháng cỗ máy ngừng hoạt động, các nhà khoa học kiểm tra lại tình trạng của từng công đoạn, sửa chữa những gì cần sửa và hiện đại hoá một số bộ phận.

Theo kế hoạch, cuối tháng 2, đầu tháng 3 năm sau máy sẽ hoạt động trở lại và tiếp tục thí nghiệm với những proton. Cuối năm 2011 lại tiếp tục việc bắn phá những ion chì. Vừa qua, sau một đợt thí nghiệm tập trung, các nhà vật lý đã nghiên cứu trạng thái của vật chất tồn tại ở khoảnh khắc đầu tiên sau vụ nổ Big Bang.

Sau khi va chạm của các ion chì, một chùm các hạt bên bắt đầu chuyển động tròn trong máy, các nhà vật lý đã xác định được sự kết hợp quark và gluon tách ra từ các proton và neutron sau vụ Big Bang. Họ cho rằng trong những giây đầu tiên của "cuộc đời" vũ trụ là một "bát súp những hạt quark" rất nóng và siêu đặc, trong đó các hạt quark bắt đầu kết hợp với nhau thành một tập hợp khổng lồ.

LHC là một máy gia tốc hạt dùng để phát ra những hạt cơ bản. Trong đường hầm hình tròn có chiều dài 27km các chùm proton được phóng ra với tốc độ gần bằng tốc độ ánh sáng sẽ va chạm với nhau. Nghiên cứu kết quả của những sự va chạm này, các nhà khoa học hy vọng sẽ thu được nhiều dữ liệu mới về cấu tạo của vật chất.

LHC được xây dựng trên lãnh thổ Pháp và Thụy Sĩ, thuộc sự quản lý của Hội đồng châu Âu về nghiên cứu hạt nhân (CERN), một Tổ chức hiện bao gồm 20 quốc gia.