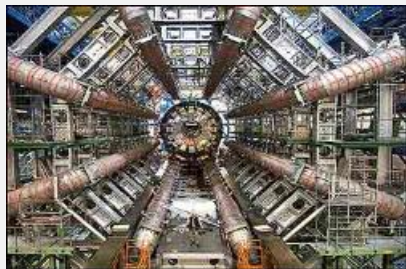


بزرگترین آشکار ساز ذرات دنیا ساخته می شود

دانشمندان سرن جستجوهای خود را برای یافتن ماده تاریک افزایش داده و در نظر دارند بزرگترین و پرهزینه ترین آشکار ساز ذرات را بسازند.



دانشمندان سرن جستجوهای خود را برای یافتن ماده تاریک افزایش داده و در نظر دارند بزرگترین و پرهزینه ترین آشکار ساز ذرات را بسازند. به گزارش خبرگزاری مهر، دستگاه بزرگی که دانشمندان سرن قصد ساختن آن را دارند از نظر اندازه از برخورد دهنده بزرگ هادرون پیشی می گیرد.

دانشمندان مرکز تحقیقات هسته ای اروپا از برخورد دهنده بزرگ هادرون برای جستجو و مشاهده بوزون هیگز، عامل جرم بخشیدن به ماده، استفاده کردند.

برخورد دهنده خطی بین المللی ذرات ریز اتمی را با قدرت و نیرویی که می تواند شواهدی را برای اشکال جدید ماده و ابعاد دیگر فضا مشخص کند، با یکدیگر برخورد خواهد داد.

برخی از دانشمندان حتی از آن با عنوان تلسکوپ انیشتین یاد می کند چرا که ممکن است این برخورد دهنده نشان دهد که چرا معادلات این فیزیکدان به این نحو عمل می کند.

سازمان تحقیقات هسته ای اروپا (سرن) چهارشنبه این هفته 22 خرداد در ژنو طرحهای ساخت این شتابگر ذرات را اعلام می کند و پس از آن برایان کوکس فیزیکدان به امید الهام بخشیدن این جستجوها در سطح جهان سخنرانی خواهد کرد.

لین ایوانز پمدير پروژه برخورد دهنده خطی بین المللی در سرن اظهار داشت: برخورد دهنده بزرگ هادرون ماشین پرسو صدایی است. در هر یک میلیارد برخورد ما تنها یک بوزون هیگز یافتیم. برخورد دهنده خطی بین المللی ابزار دقیقی است که به عنوان کارخانه هیگز طراحی شده است.

وی افزود: این دستگاه میلیونها هیگز تولید می کند تا ما بتوانیم آنها را به طور مناسب مطالعه کنیم.

برخورد دهنده خطی بین المللی دربرگیرنده دو سلاح بزرگ است، یکی الکترونها دیگری ذرات ضد ماده را که پوزیترون نامیده می شود با سرعت نور پیش از برخورد آنها با یکدیگر شتاب می دهد. این دستگاه جدید تکمیل کننده برخورد دهنده بزرگ هادرون است که تاکنون سالهای زیادی از عمر آن می گذرد.

به طور قطع این دستگاه در ژاپن ساخته می شود. این کشور تمایل بسیاری برای میزبانی از این دستگاه نشان داده است.

برخورددهنده بزرگ هادرون مستقر در سازمان تحقیقاتی سرن در نزدیکی ژنو سوئیس است. این پروژه در 10 سپتامبر 2008 میلادی پس از ۲۰ سال آماده سازی، آغاز به کار کرد. هدف از ساختن آن شناخت اجرام ماده، آزمون مدل استاندارد ذرات، کشف اجزای یافت نشده مدل استاندارد، آزمون نظریه ابرتقارن و نظریه وحدت بزرگ است. از دیگر اهداف مهم این پروژه کشف ذره بنیادی هیگز بود که فیزیکدانان ذرات بنیادی وجود آن را پیشگویی کرده بودند. ذره هیگز یا بوزون هیگز در ایجاد جرم در ذرات بنیادی سهمیم است.