



نخستین مشاهده واپاشی ذره «بوزون هیگز» در سرن انجام شد

محققان سرن موفق شده اند برای نخستین بار شاهد واپاشی ذره بنیادی «بوزون هیگز» باشند.

محققان سرن موفق شده اند برای نخستین بار شاهد واپاشی ذره بنیادی «بوزون هیگز» باشند.

به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از دیجیتال ترندز، ۶ سال پس از کشف ذره Higgs boson دانشمندان سازمان تحقیقات هسته ای اروپا یا CERN برای نخستین بار شاهد واپاشی آن به کوارک پایین بودند. این رویداد نشان دهنده معمول ترین روش واپاشی ذره هیگز بوزون بود.

رویداد مذکور نقطه عطفی از درک انسان از مدل استاندارد در فیزیک ذرات است.

واپاشی ذرات هیگز بوزون به کوارک پایین توسط محققان ATLAS و CMS در CERN انجام شده است. ذرات بوزون هیگز در نتیجه یکی از میلیاردها برخورد Large Hadron Collider به وجود آمده اند. عمر آنها به یک ثانیه نمی رسد و قبل از آنکه انرژی شان به ذرات دیگر تبدیل شود، از بین می روند.

کوارک نیز یک ذره بنیادی و یکی از اجزای پایه واپاشی ذرات تشکیل دهنده ماده است. کوارکها با هم ترکیب می شوند تا ذرات مرکبی به نام هادرون را پدید آورند که پایدارترین آنها پروتون و نوترون، اجزای تشکیل دهنده هسته اتم هستند.

به هرحال آخرین آزمایش ها روی بوزون هیگز با کمک هوش مصنوعی انجام شد و نتایج جالبی داشت. این آزمایش با کمک شبکه های عصبی یادگیری عمیق برای بررسی اطلاعات استفاده شد.

پل پدلی یکی از فیزیکدانان دانشگاه رایس هیوستن می گوید: مشاهده این رویداد نقطه عطفی مهم در تلاش های ما برای استفاده از ذره بوزون هیگز به عنوان ابزاری برای اکتشاف است.

شیوا سعیدی قوی اندام