

طرح ی برای لپ 3 در سرن

چند هفته پیش بود که سرن [1] از کشف ذره ای خبر داد که ویژه گیها یش به هیگز [2] شبیه است. آشکارگرها ی آتلاس [3] و سی ام اس [4] انرژی ی سکون این ذره را به ترتیب 125 GeV و 126 GeV سنجیده اند. این کشف با ال اچ سی (برخرددهنده ی هادرنی ی بزرگ) [5] انجام شد، که در آن پرتنها با پرتنها برخورد میکنند. حالا طرح ی برای لپ 3 (برخرددهنده ی بزرگ الکترون-پزیترون 3) [6] پیشنهاد شده، که هم ان کاری را برای هیگز بکند که لپ و لپ 2 برای بزنها ی W و Z کردند. پس از کشف W و Z در سرن، لپ و لپ 2 انجام آزمایشها ی دقیق در باره ی ویژه گیها ی بزنها ی W و Z بودند. بر اساس طرح اولیه، لپ 3 اگر ساخته شود در انرژی ی 240 GeV کار میکند و یک مزیت مهم اش این است که تونل ش هم ان تونل ال اچ سی خواهد بود و میتواند از هم ان آشکارگرها ی ال اچ سی استفاده کند [7].

[1] CERN

[2] Higgs

[3] ATLAS

[4] CMS

[5] LHC (Large Hadron Collider)

[6] LEP3 (Large Electron-Positron Collider 3)

[7] <http://physicsworld.com/cws/article/news/2012/aug/06/physicists-unveil-plans-for-lep3-collider-at-cern>