

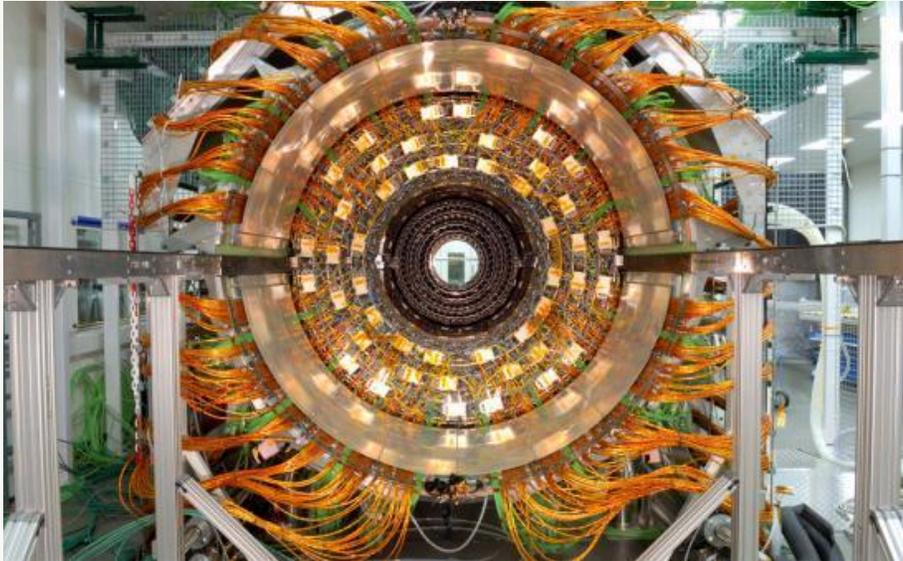
作者: 孝文 来源: 新浪科技 发布时间: 2008-8-26 13:53:18

小字号

中字号

大字号

世界最大对撞机完成大爆炸实验前最后测试



欧洲大型强子对撞机

北京时间8月26日消息, 据国外媒体报道, 大型强子对撞机项目负责人25日表示, 相关测试进行顺利, 这为下月启动的上演地下迷你版“宇宙大爆炸”的实验扫清了障碍。

欧洲核子研究组织(CERN)的林·埃文斯(Lyn Evans)上周末表示, 利用地下大型强子对撞机(LHC)进行的粒子撞击实验将持续几个月和几年时间, 与撞击实验有关的测试进行得非常顺利。埃文斯是负责设计建造大型强子对撞机的国际科学家小组领导人, 他说: “从第一次尝试将质子束导入大型强子对撞机的那一刻起, 我们就期待着能够有一次完美成功。”

最终测试包括将一束能量粒子从加速器抽运到对撞机27公里(17英里)长的质子束管, 并让它们沿逆时针方向在管内运行大约3公里(2英里)。大型强子对撞机位于侏罗山和日内瓦湖之间的法国与瑞士版图地下深处。欧洲核子研究组织表示, 8月初在大型强子对撞机内进行的一次顺时针实验最终以成功告终。

按照计划, 大型强子对撞机小组将于9月10日沿一个方向将一个完整的粒子束导入对撞机的质子束管, 此举无疑是年底上演的沿两个方向导入粒子束使其发生撞击的一个前奏。两个粒子束将以光速运行并最终相撞, 欧洲核子研究组织和世界各地实验室的科学家将通过计算机对撞击过程进行监视, 希望可以发现一种让生命变成可能的粒子。

这个难于捉摸的粒子被称之为“希格斯玻色子”, 是以苏格兰物理学家彼得·希格斯(Peter Higgs)的名字命名的, 他于大约50年前首次预言这种粒子一定存在。科学家认为, 希格斯玻色子就是物质结合在一起的神秘因素。

绝大多数科学家认为, “大爆炸”是宇宙不断扩张的唯一解释。欧洲核子研究组织的科学家小组相信, 再现这一瞬间可让他们目睹恒星和行星如何在随后出现的原始混沌状态中产生。虽然在欧洲核子研究组织大型强子对撞机的一个“前辈”内进行的捕捉“大爆炸”瞬间的努力, 以及在美国进行的另一次实验均以失败告终, 但科学家还是自信地认为, 随着以大型强子对撞机为代表的技术取得巨大飞跃, 曾经的失败将最终成为“成功之母”。

现年79岁的希格斯是爱丁堡大学的一名教授，作为一个坚定的无神论者，他坚决反对将自己预言的玻色子称之为“上帝粒子”的想法。希格斯认为，一旦粒子束在大型强子对撞机内发生撞击，希格斯玻色子将马上出现。他在年初拜访欧洲核子研究组织时说：“如果情况不是这样，我一定会非常非常困惑的。”

[更多阅读](#)

[揭秘世界最大粒子加速器：大型强子对撞机](#)

[科学家准备迎接大型强子对撞机的“数据雪崩”](#)

[科学家保证欧洲强子对撞机不会产生吞噬地球的黑洞](#)

[欧洲大型强子对撞机发生事故](#)

[美两公民诉讼大型强子对撞机可能“毁灭地球”](#)

发E-mail给:



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言:

相关新闻

[揭秘世界最大粒子加速器：大型强子对撞机](#)
[探索宇宙诞生奥秘 欧洲大型强子对撞机9月启动](#)
[俄科学家称大型强子对撞机将于10月21日启动](#)
[世界最大对撞机将制造宇宙最低温度](#)
[科学家准备迎接大型强子对撞机的“数据雪崩”](#)
[世界九个规模最大科学工程：强子对撞机居首](#)
[科学家保证欧洲强子对撞机不会产生吞噬地球的黑洞](#)
[美两公民诉讼大型强子对撞机可能“毁灭地球”](#)

一周新闻排行

[95份中国期刊在SCI学科分库排名情况出炉](#)
[世界大学学术排名500强公布 国内高校无一挤进...](#)
[专家解释：h指数及其变体哪个最有效](#)
[大三女生教学楼内离奇死亡 尸检：死于5天前](#)
[美开发出新型基因沉默技术](#)
[武汉理工大学原副校长李海婴贪污受贿被判无期](#)
[世界上最小的静态存储单元问世](#)
[华裔传奇校长杨祖佑：不久将来大陆会有诺贝尔奖得主](#)