

找到它 就可重造整个世界

美科研人员宣布,已接近“上帝粒子”

是谁赋予世间万物质量?美国科研人员7日宣布,实验数据分析获得进展,已经接近证实物质“质量之源”,即希格斯玻色子的存在。科研人员认为,希格斯玻色子在大爆炸后宇宙的形成中起重要作用,使恒星、行星、动植物形成成为可能,因此又称为“上帝粒子”。

希格斯玻色子是由英国人彼得·希格斯等物理学家在20世纪60年代提出的一种基本粒子。按照粒子物理学的标准模型,希格斯玻色子“赋予”物质质量,但科研人员至今仍未能证实这种粒子的真实存在。

美国研究粒子物理学的费米实验室7日发布消息,对希格斯玻色子实验数据分析取得进展,距找到希格斯玻色子可能已“路途不远”。

费米实验室主任皮埃尔·奥多内说,他听闻进展,“激动”。实验室高能物理部副主任吉姆·西格里斯特说:“寻找希格斯玻色子的这场游戏正接近尾声。”

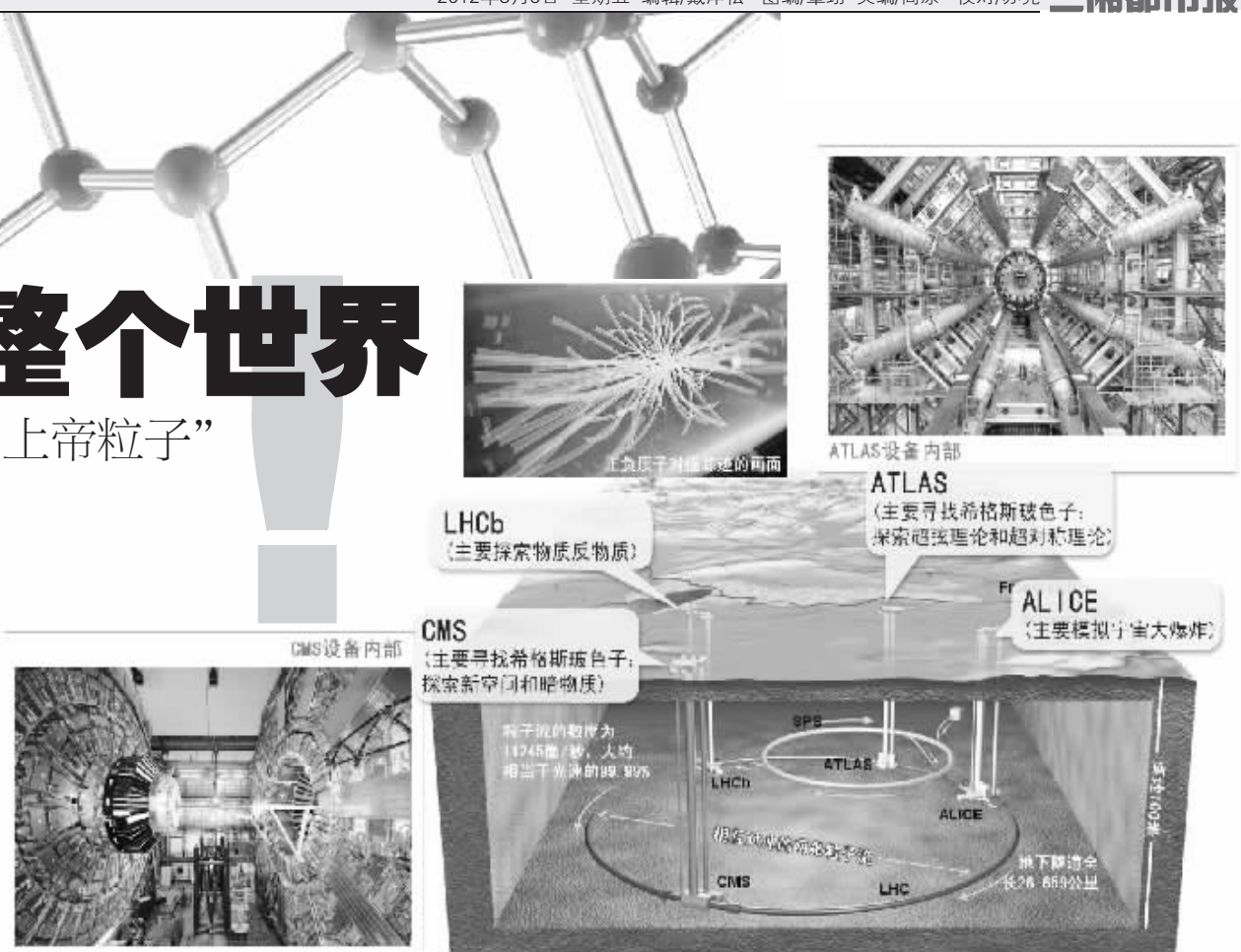
在粒子物理学标准模型中,科学家预设多种基本粒子,眼下唯有希格斯玻色子未获证实。找到这种粒子,意味着找到构筑粒子物理学经典理论大厦的“最后一块基石”。

关键词

希格斯玻色子(Higgs Boson)

希格斯玻色子被认为是建造宇宙的基本模块,是描述粒子和力相互作用的“标准模型”理论中最后一种尚未发现的粒子。

这种神秘的“媒介子”源于1964年英国物理学家希格斯(Peter Higgs)提出的一个理论:大爆炸最初所有的粒子都没有质量。当宇宙逐渐冷却,直到温度低于一个临界值时,一个看不见的力场通过与其相关的粒子形成了,这个力场现在称为“希格斯场”,而该粒子称为“希格斯玻色子”。这个场普遍存在于整个宇宙,任何粒子相互作用都通过希格斯玻色子赋予了一定的质量。粒子间相互作用得越多,则越重,因此从不与其他粒子相互作用的粒子(如光子)则完全没有质量。总之,希格斯玻色子的作用就是将质量赋予其他物质组成粒子。



制图/王珏

探寻

争取在6月得出最终结论

费米实验室和欧洲核子研究中心是探寻“上帝粒子”征途上的两家主要实验机构。

据悉,这两家研究机构的实验仪器不同,物理学家贝尔纳迪评价两家研究机构不同数据说,就像从不同角度对一个公园里的孩子拍照,“一张照片照下的孩子特征,在另一张照片上可能被树遮挡,没有拍到……需要结合两张照片的角度,还原真实场景。”

费米实验室位于美国伊利诺伊州,内设一部正负质子对撞机。这部对撞机去年9月关闭。不过,实验室科研人员应用对撞机先前实验数据继续分析。实验室物理学家罗塞尔说:“我们已穷尽大部分数据,争取在6月得出最终结论。”

发现

大亚湾中微子实验 破解“反物质消失之谜”

大亚湾中微子实验国际合作组发言人王贻芳8日在北京宣布,大亚湾中微子实验发现了一种新的中微子振荡,并测量到其振荡几率。这一重要成果是对物质世界基本规律的一项新的认识,对中微子物理未来发展方向起到了决定性作用,并将有助于破解宇宙中“反物质消失之谜”。

“大亚湾实验的结果具有极为重要的科学意义。它不仅使我们更深入了解了中微子的基本特性,也决定了我们是否能够进行下一代中微子实验,以理解宇宙中物质-反物质不对称现象,即宇宙中“反物质消失之谜”。”中国高能物理学会理事长赵光达院士说。

据介绍,中微子是一种极难被探测到的基本粒子,在微观的粒子物理和宏观的宇宙起源及演化中都极为重要。中微子共有三种类型,它可以在飞行中从一种类型转变成另一种类型,称为中微子振荡。

中微子的前两种振荡模式即“太阳中微子之谜”和“大气中微子之谜”已被实验证实,其发现者凭此获得了2002年诺贝尔奖,但第三种振荡则一直未被发现,甚至有理论预言其根本不存在。

综合新华社

选择一次 畅快一生 无痛治痔疮 到识字岭肛泰医院

实力雄厚

全国连锁肛肠病诊疗机构,技术经验全面共享,数十万康复案例涵盖几乎所有常见及疑难病例,治疗方案成熟、安全可靠。

国强生PPH、COOK、TST在内的众多疗法,适合不同性别、年龄、病情的患者,尤其在儿童、青少年、女性患者治疗方面疗效独特。

肠学会副会长、国家级专家、国家领导人保健医陆琦教授为学科带头人。医院门诊及手术医师均为副主任医师(含)以上高级职称专家。

结合调理,帮助恢复消化系统机能,大幅缩短患者康复周期,科学统计显示,肛泰疗法康复周期比其他疗法平均缩短1-3天。

轻松检查

全进口肠镜、肛门镜、多普勒诊断系统等尖端设备,配有男女护士,检查更精准、更人性化。

无痛微创

肛泰系列疗法多以无/微痛、微创为特色。部分进口、合资技术均在肛门齿状线(无痛区)以上进行操作,术中完全无痛,术后仅有轻微不适,即便幼儿也能轻松耐受。

隐私保护

医院设有全女班诊疗团队,方便女性患者就诊。男性患者就诊配有男性护士。住院病房独立卫生间,24小时热水供应、冷暖空调。对于有特殊需求的患者,开设有贵宾就诊通道。

花费更低

医院以二甲医院配备,一级医院收费,实行透明诊疗,费用由低到高不同等级的手术方案供患者选择。患者从入院开始,每笔消费均清晰告知。先进的诊疗理念大幅缩短疗程,从根本上降低患者花费。

疗法全面

拥有包括卫生部全面推广的安氏疗法、国家95科技攻关项目痔切除术、意大利STARR、美

资深专家

医院由享受国务院津贴、中国肛

康复更快

肛泰更注重微创治疗后的中西医

免费停车

门诊大楼后设有专用停车场。



医院门诊大楼实景拍摄

长沙肛泰肛肠医院
CHANGSHA GANGTAI ANORECTAL HOSPITAL
★★★★★

医保定点医院·全年无假日医院·温馨夜诊
市医保、新农合、大学生医保最高个人自付15%

咨询电话: 0731-82777742
网络咨询: CSGT120.COM
医院地址: 长沙市芙蓉中路二段167号·识字岭站 (市内乘9、102、103、108、116、122、130、348、402、405、9081路; 142、117、11、115、159、150、143、124路公交车·识字岭站下车即到)