



# 上帝粒子? 看上去很像!

## 欧洲科学家发现新的亚原子粒子

7月4日,在瑞士梅兰的欧洲核子研究中心,发布寻找“上帝粒子”希格斯-玻色子最新进程的研讨会即将举行 新华社/法新

### 疑似“上帝粒子”

希格斯-玻色子的理论最早是在1964年由6位物理学家共同提出来的,其中就包括英国爱丁堡的皮特·希格斯教授。他们当时提出这一粒子的目的就是为了解释为何其他粒子会拥有质量。根据这一理论,在宇宙大爆炸之后,一种看不见的力,即希格斯场和与之相对应的粒子——希格斯-玻色子一同形成,正是这个场赋予其他基本粒子以质量的属性。

希格斯-玻色子又被称为“上帝粒子”,之前一直未在实验中被观察到,它也是标准模型中最后一种未被发现的粒子。

CMS和Atlas是CERN寻找希格斯-玻色子、额外维度以及暗物质粒子的两个小组。CMS是紧凑型μ子螺旋磁场探测器的简称;而Atlas是超环面仪器的简称。两个小组实验目的一样,但是两者的磁铁系统采用了完全不同的技术和设计。

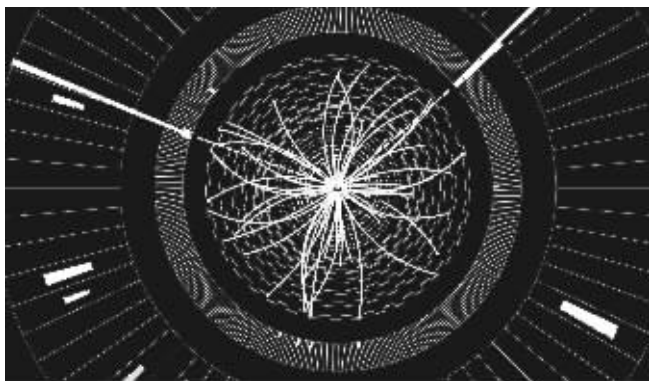
发布会在北京时间4日下午3点开始。

CMS实验组的发言人乔·坎迪代表科研人员首先上台说,发现了疑似“上帝粒子”的新粒子。“这是一个初步的结果,但我们认为这个结果非常有力。”

据称,此次发现的新粒子能量在125至126千兆电子伏特之



综合外媒报道,欧洲核子研究中心(CERN)7月4日召开新闻发布会宣布,他们发现了一种新的亚原子粒子,而这很有可能就是被称为“上帝粒子”的希格斯-玻色子。希格斯-玻色子是物理学界长期以来试图发现的一种粒子,它对科学家理解宇宙是如何形成的非常关键。



欧洲科学家宣布,他们发现了一种新粒子,与希格斯-玻色子特征有吻合之处 新华社/法新

间,这意味着该粒子的质量是质子的125至126倍。新粒子的质量已经确定,而且在统计学上有极高的确定性。

坎迪称,这一发现意义十分重大,正是出于这一原因我们在进行所有研究和交叉检验时必须非常仔细。新发现的粒子毫无疑问是一种玻色子,也是迄

今为止所发现的最重的玻色子。

而另一个研究小组Atlas的发言人法比奥拉·吉亚诺蒂随后也宣布,他们同样在125至126千兆电子伏特之间观测到了新玻色子。

研究人员表示,目前的发现还处于初步阶段,他们预计未来几个月更多的实验能够带来更

多的数据。而在科学界,如果因统计波动导致科学家发现某种现象的概率超过99%,那么物理学家一般会声称他们有“强有力的证据”宣布某项发现的存在。目前,研究人员所面临的一项关键任务就是确定该粒子是否具备希格斯-玻色子理应具备的特定属性。比如,按照理论预测,该粒子的自旋应该为零。

### 希格斯触手可及

尽管实验结果有待最终验证,CERN的这次发布会引发了全球媒体和科学家的关注,许多人早在当地时间凌晨5点半就提前抵达发布会现场占座。

CERN机构的网络主页标题在晚些时候也变成了“希格斯触手可及……我们对宇宙的理解即将改变”。CERN总监罗夫·霍雅说:“今天是人类自然观的一个里程碑。疑似希格斯-玻色子的发现,使我们有机会进行更加详尽的研究,也对统计规模提出了更高要求,以确定新粒子的性质,使探索宇宙的其他秘密获得一缕曙光。”

就连提出“上帝粒子”概念的皮特·希格斯本人也在发布会现场表现得十分兴奋,他眼含热泪地说:“在我的生命中竟然发现了如此不可思议的事情!”他恭喜科研人员获得了这个伟大的成就。 据中国日报

### 加州讨论立法,允许儿童有——“N个爸爸N个妈妈”

据美国媒体7月4日报道,美国加利福尼亚州议会正在讨论一项提案。如果获得通过,那么加州儿童能够同时拥有亲生父母、养父母或继父母等多个合法家长。换句话说,父母这一概念将不再指两个人,传统的“一个爸爸、一个妈妈”可能会变成“N个爸爸,N个妈妈”。

这项议案由旧金山市参议员马克·莱诺提出,目前已通过该州参议院审核,等待投票。马克在此项提案中指出,该提案适用对象不分男女,除异性婚姻组成的家庭以外,应同样适用于由同性婚姻、代孕协议、精子捐献协议而产生家庭或血缘关系。

“在21世纪的当今社会,美国家庭的组成情况已经不像以前那么单一,孩子的成长环境也更加复杂。他们除了自己的亲生父母或继父母之外,还可能会有异性婚姻的养父母、同性婚姻的养父母,甚至是代理孕母。这些众多的‘父母’虽然不见得每一个都与孩子有血缘关系,但都有一定的感情基础。这些家长在社会属性上来讲与他们的子女也是一种等同于父母的亲属关系。”马克说,“如果我们能够从法律上承认和允许多个父母关系存在,对于这些成长于复杂家庭背景下的孩子来说无疑是有利而无害的。”

有关专家分析,这一提案一旦通过,将为身处特殊家庭环境的孩子提供更多的保障,对于那些由代理孕母生育或由同性恋夫妇抚养的孩子来说更是一大福音。 据中国日报

### 美展示新型宇宙飞船 2030年后飞往火星



“猎户座”飞船太空舱

当地时间7月2日,美国太空总署展示了一架造价高达5亿美元的“猎户座”宇宙飞船,外形和40多年前征月的“太阳神”太空舱相似,有望在将来送航天员上火星。

太空总署预期“猎户座”在2014年首航,届时会以无人驾驶的试验形式展开。至于飞往最终目的地火星,则计划在2030年起进行。 综合

### 家用艾滋检测器上市 40分钟即知是否染病

据新华社电 美国食品和药物管理局(FDA)3日批准一种艾滋病病毒检测器上市销售。消费者有望今年10月在大型零售商经销点柜台买到这种检测器,至多40分钟即可知道自己是否感染艾滋病病毒。

美国生物技术企业奥拉休尔技术公司先前推出一种名为“奥拉快速”的口用检测器。使用者手持一种特制医用海绵在上牙和牙龈以及下牙和牙龈之间滑动,以采集生物样本。使用者随后把海绵塞入一个小测试仪器,等待20至40分钟,即可知道自己是否感染艾滋病病毒。

一些倡导推广艾滋病预防知识的民间团体认为,这款检测器能在帮人们知道自身情况的同时保护隐私。

“穿越时空”一直是不少人津津乐道的话题。“穿越”在现实生活中究竟能否成真?英国知名理论物理学家斯蒂芬·霍金精心安排一次时间旅行者宴会后认定,“穿越”不可能。

### 邀请“穿越者”

英国《每日邮报》3日报道,霍金2009年6月28日设下宴席,等待时间旅行者光临。视频分享网站“Youtube”上一段视频显示,霍金在一间布置了气球、香槟和美食的房间里等待,房间里的标语写着“欢迎时间旅行者”。

为防止一些不速之客在宴会前收到消息,冒充时间旅行者前来“捣乱”,霍金在宴会举办前

## 精心安排“时间旅行者”宴会 结果没一个“穿越者”来赴宴 霍金:穿越? 没门!

没有向任何人发出邀请。请帖上写着:“诚挚邀请你参加时间旅行者的宴会。宴会由斯蒂芬·霍金教授举办。”请帖上不但写明宴会的举办地点为英国剑桥大学冈维尔与凯斯学院,还贴心地标明了经纬度。

### “穿越”不可能

霍金最后空等一场。

科技网站“科技艺术”援引霍金的话报道:“我用实验证明,时间旅行不可能。”

《每日邮报》说,没有“时间旅行者”现身宴会除了“穿越”本身不可能外,还有其他可能性,比如人们只能“穿越”去未来,不能回到过去;或者人们只能在“时间机器”问世后的时间里来回穿梭。

不过,若“穿越”真的可行,为什么人们至今没有发现穿越者留下的任何痕迹,比如一双遗失在白垩纪的“耐克”球鞋?

### 相信外星人

霍金说:“从爱因斯坦相对论来看,的确存在弯曲时空,回到过去的可能性。但是,令时空弯曲可能引发一种能量摧毁(时空旅行所用的)飞船甚至时空。”

霍金虽然不相信时间旅行,却相信外星人存在。在霍金看来,外星生命极可能以微生物或初级生物的形式存在,但不能排除存在能威胁人类的智能生物。因此他说,地球人最好别主动与它们接触。 据新华社

白云山板蓝根 抗病毒 防治流感  
GAP 规范种植药材好 指纹图谱控制质量好