

作者: 葛晨 来源: 新华网 发布时间: 2014-3-28 10:02:54

选择字号: [小](#) [中](#) [大](#)

意大利研究人员称再次发现中微子变形

新华网罗马3月26日电(记者 葛晨)意大利格兰萨索国家实验室日前宣布,该实验室专事研究中微子振荡现象的“奥佩拉”项目组观察到中微子变形,这是他们自2010年以来第4次探测到这种罕见现象。

“奥佩拉”项目组协调人、意大利那不勒斯大学副教授乔万尼·德莱利斯接受新华社记者采访时说,先前他们已发现过中微子变形,而这次发现是对先前观察的“重要印证”。研究人员25日在一场学术研讨会上说,日内瓦的欧洲核子研究中心实验室发出 μ 中微子,在地球中飞行730公里后变形成为 τ 中微子。

中微子是基本粒子之一,广泛存在于宇宙中。它能轻松穿透地球,基本不与任何物质发生作用,因而难以捕捉和探测,被称为宇宙间的“隐身人”。中微子存在3种类型,分别是电子中微子、 μ 中微子和 τ 中微子。这3种中微子被认为可相互转换即“变形”,这种现象称为“中微子振荡”。

德莱利斯说,这次探测数据“前所未有地准确”。意大利核物理研究中心网站显示,这次发现的中微子振荡数据的精确度“超过4个西格玛水平”(误差率为千分之6左右)。意大利核物理研究中心副主席安东尼奥·马谢罗也认为,这一发现为所谓“新物理学”,也就是基于标准模型理论的物理学创造了条件。

欧洲核子研究中心发起的“奥佩拉”项目专门研究中微子振荡,实验室位于瑞士和意大利,项目由全球11个国家和地区、28所研究机构的140名核物理研究人员参与。他们曾于2010年、2012年和2013年宣布发现 μ 中微子变形成为 τ 中微子现象。

2011年9月,“奥佩拉”项目组还曾宣布发现“中微子超光速”,引起科学界巨大轰动和争议。但次年欧洲核子研究中心复核后指出该“发现”是误差所致,于是“成果”被撤销,当时的项目负责人也宣布辞职。

特别声明:本文转载仅仅是出于传播信息的需要,并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性;如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用,须保留本网站注明的“来源”,并自负版权等法律责任;作者如果不希望被转载或者联系转载稿费等事宜,请与我们联系。

打印

发E-mail给:

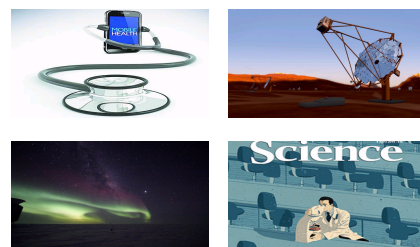
GO

相关新闻

相关论文

- 1 中科院建成世界最大铅铋回路试验装置
- 2 中国散裂中子源地面网测量成果通过专家评审
- 3 我国散裂中子源工程首个动力设备研制成功
- 4 新材料研发急需中子科学平台支持
- 5 西班牙中子设施前途未卜
- 6 6500光年外发现55万岁奇异磁星
- 7 “快堆”工程首席科学家徐铎:一生只做一件事
- 8 南极中子探测器有望预测空间天气

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 中国首部航母MV震撼发布 镜头珍贵难得一见
- 2 中科院任命国科大新校长 丁仲礼出任校长
- 3 浙大网新专利“抄袭门”调查
- 4 “杰青”王玉鹏:埋头科研 心无旁骛
- 5 93岁杨振宁浙大演讲 分享八条经验
- 6 美国打捞专家称马航客机坠毁地点已确定
- 7 东方大学城15年变迁:房企侵入 院校锐减
- 8 张杰院士:上海交大将实现三个转变
- 9 4月4日《科学》杂志精选
- 10 教育部官员:分类开放将成高校科研评价方向

>>更多

编辑部推荐博文

- 警惕“科学”名义下的幕后交易
- 提高认知世界的的能力
- 耸人听闻的中微子武器
- 我国周边的海洋权益纠纷
- 赵元任——“玩儿”出来的语言学家(一)
- 新型学术评价系统横空出世

>>更多

论坛推荐

- 给大家推荐一本数学、机构学、机器人学好书
- 生态学100个基本问题精选
- 博后基金55批

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2014-3-29 12:38:30 say8818

“奥佩拉”数据和大气中微子振荡都是探测 μ 中微子和 τ 中微子的振荡数据,太阳中微子振荡是探测电子中微子和 μ 中微子振荡数据,大亚湾数据是探测电子中微子和 τ 中微子的振荡数据。

三个数据都已经测定了出来，业界理应可以计算出三个中微子质量的。为什么没有人计算出来呢？你可知道无法计算出来的原因吗？

密钥归零后，得出中微子的三个质量：0.0386eV、7.982eV、134.23eV，根据大亚湾数据修正反中微子三个质量为：0.02711eV、5.6007eV、94.277eV（www.auyeungsum.com）。这两组数据是一次性计算得出的，并没有依靠中微子振荡数据。

目前已有1条评论

[查看所有评论](#)

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[登录\]](#)

▪ 数量遗传学导论（第四版）- Falconer&Mackay-中文版

▪ 飞行器结构动力学

▪ 向大家推荐一本旋量、李群、李代数的好书

[更多>>](#)