



# 新闻

生命科学 | 医学科学 | 化学科学 | 工程材料 | 信息科学 | 地球科学 | 数理科学 | 管理综合

站内规定 | 地方 | 手机版

首页 | 新闻 | 博客 | 群组 | 院士 | 人才 | 会议 | 论文 | 基金 | 大学 | 国际

本站搜索

作者: 刘霞 来源: 科技日报 发布时间: 2015/7/28 14:49:07

选择字号: 小 中 大

## 暗物质或与“现身”80年的介子无异

科技日报北京7月27日电 (记者刘霞)目前,让科学家们备受困扰的一个重大谜团是:占据宇宙物质总量85%的暗物质究竟是“何方神圣”?科学家们提出了各种假设,但都未获证实。一种新理论认为,暗物质或与一种已知的普通粒子——介子无异。如果这一观点获得证实,那么将开启新的物理学时代。

现在我们看到的天体,要么像太阳一样发光,要么像月亮一样反光。但有迹象表明,宇宙中还存在大量人们看不见的物质,它们不发出可见光或其他电磁波,但能产生万有引力,这些物质被称为“暗物质”。暗物质也许无所不在,将万事万物连在一起。但除此之外,人们对其一无所知,因为它不可能被直接观测到。为此,科学家们认为,暗物质是某种“奇特的”粒子,能在各个维度自由出入。

目前主流的观点认为,暗物质由不会相互作用的弱相互作用重粒子(WIMPs)组成,这些粒子会互相穿过,轻轻接触;另一种观点则认为,暗物质由轴子组成,轴子之间也没有强烈的相互作用。

但据美国趣味科学网站近日报道,一个由5名科学家组成的团队提出了一种新的假设,认为暗物质并非那么“奇特”,它的“行为举止”与名为“介子”的粒子无异。介子是一种由夸克和反夸克组成的粒子,中性介子会在质子和中子之间游荡,并将其绑在一起组成原子核。早在上世纪30年代,科学家们就已经发现了介子。

新理论认为,暗物质自身之间也有强烈的相互作用。当它们相互接触时,会部分湮灭,变成普通物质,留下另外一些暗物质,如此造成了目前宇宙中暗物质与普通物质的比例。

该研究负责人、加州大学伯克利分校的博士后研究员优尼特·洪柯伯格说:“它是强相互作用重粒子(SIMP),会与自身发生强烈的相互作用。这种相互作用可能改变了星系或星系团内的质量分布,或许也有助于解释为何我们迄今都没有观测到它。”接下来,科学家们打算利用大型强子对撞机等实验和设备对该理论进行验证。

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事宜,请与我们联系。

打印 发E-mail给:

以下评论只代表网友个人观点,不代表科学网观点。

2015/7/29 14:14:33 grdegr

绝对如此,所以电镜超算这类设备会成为研究发掘的案台必备品。肉眼在可见的世界理只为需要必备不为探索必须了。

2015/7/28 22:34:45 wwzyzj

暗物质是拉格朗日重叠处的引力

http://tieba.baidu.com/p/3927960216

目前已有2条评论

[查看所有评论](#)

相关新闻 相关论文

- 1 我国科学家力争率先发现暗物质
- 2 什么是暗物质:“隐形”的大多数
- 3 中国科学家提出暗物质暗能量研究路线图
- 4 暗物质卫星:照亮中国空间科学
- 5 我国年底将发射暗物质粒子探测卫星
- 6 “天河”叩问暗物质:史无前例的大计算
- 7 欧洲大型强子对撞机正式重启
- 8 科学家将用介子探测器寻找泄漏核燃料

图片新闻



[>>更多](#)

一周新闻排行 一周新闻评论排行

- 1 贺建奎最新回应:坚信伦理将站在我们一边
- 2 中科院学部关于免疫艾滋病基因编辑婴儿的声明
- 3 清华博士后万蕊雪获2018年度青年科学家奖
- 4 贺建奎:已知有一个潜在脱靶,还是选择植入胚胎
- 5 2018年科睿唯安“高被引科学家”名单出炉
- 6 南科大回应基因编辑婴儿:校外开展,不知情
- 7 贺建奎团队另一研究:或涉四百个三原核人类胚胎
- 8 世界首例基因编辑婴儿诞生 科学界强烈谴责
- 9 工程院:愿为基因编辑婴儿事件提供专业支持
- 10 教育部任免清华大学等直属高校部分领导

[更多>>](#)

编辑部推荐博文

- 访谈进行中:《研究生职业生涯规划》(不限时)
- 史密森学会网站列出的10位具有历史影响的女科学家
- 谈罗娜老师的博客“写作能力是可以培养的”有感
- “影响因子”是一个误导性概念
- 在脑子里养细菌的发光鱿鱼,美味之余还找到了抗击病菌的新思路
- 和小朋友们一起寻找秋天的红叶!

[更多>>](#)

论坛推荐

- AP版数理物理学百科 3324页
- 物理学定律的特性 Feynman
- 波恩的光学原理
- 弦论的发展史
- 时间与物理学

需要登录后才能发表评论，请点击 [\[ 登录 \]](#)

▪ [矩阵分析](#) 霍恩 (Roger A. Horn) 著

[更多>>](#)

[关于我们](#) | [网站声明](#) | [服务条款](#) | [联系方式](#) | 中国科学报社 京ICP备07017567号-12 京公网安备110402500057号

Copyright © 2007-2018 中国科学报社 All Rights Reserved

地址：北京市海淀区中关村南一条乙二二号

电话：010-62580783