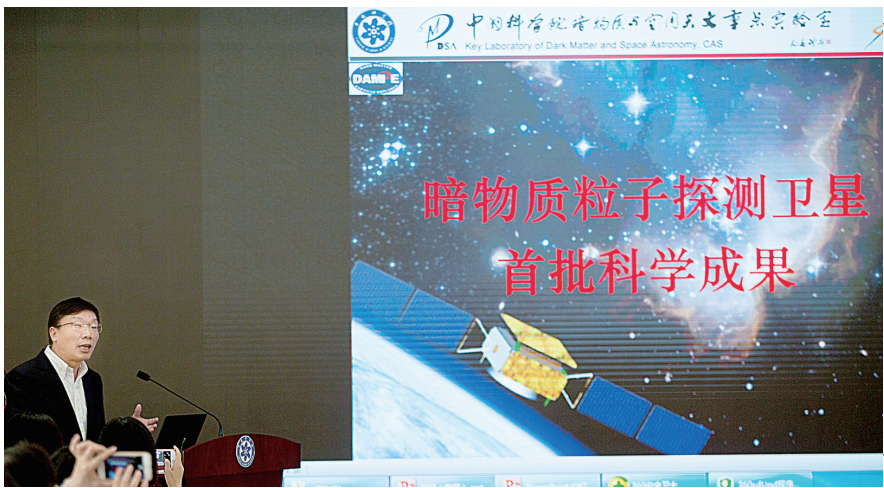


宇宙捞“针” “悟空”能耐了

中国科学家首次发现了疑似暗物质踪迹



新华社电 暗物质,一个人类追寻多年的宇宙魅影,最近被中国“悟空”发现了疑似踪迹。据中国科学院公布,暗物质粒子探测卫星“悟空”有充分数据证实,在太空中测量到了电子宇宙射线的一处异常波动。这一波动此前从未被观测到,意味着中国科学家取得一项开创性发现,且有可能与暗物质相关。

当前科学界主流观点认为,人类已经发现的物质只占宇宙总物质质量不足5%,剩余部分由约25%的暗物质和约70%的暗能量等构成。

经过两年持续观测,“悟空”在1.4万亿电子伏特(TeV)的超高能谱段,“定位”了一束明显异于常态的电子宇宙射线。“悟空”得出数据后,研究人员将初始数据分别交由4个中外团队独立分析计算,最后得出一致结论:在1.4TeV处确实出现了异常现象。

“悟空”首席科学家、中科院紫金山天文台副台长常进介绍,根据现有的探测数据量和理论模型,目前还无法做出断定这一现象是否就是暗物质踪迹。中科院院长白春礼说,即便与暗物质无关,也可能带来对现有科学理论的突破。

■若找到暗物质对人类有什么用?

疑问1 找到暗物质了吗?

“悟空”首席科学家常进表示,首批成果中最令人兴奋的是发现了100多个“奇异”电子,随着电子数量的进一步积累,才能为人类打开新的观测宇宙窗口。

一旦国际科学界进一步认可其来自暗物质起源,人类就可以根据“悟空”的探测结果获知暗物质粒子的质量、湮灭率,以及太阳系附近的暗物质团块分布等信息,这些都是以前无法得到的。

何时能找到暗物质?常进表示:“我目前的工作是做好卫星数据的搜集与分析工作。确认找到暗物质,一定是个漫长的过程,需全球科学家协力探索。”

疑问2 找到暗物质有什么用?

暗物质被称为“世纪之谜”。20世纪初,荷兰天文学家奥尔特等多位科学家相继提出,宇宙中存在发光很弱或者不发光的暗物质。

暗物质是什么?以何种形式存在?和人类又会产生怎样的联系……谜底的

揭开,会开启人类新的物理时代。“作为宇宙构成部分中超过25%的存在,怎么可能没有用?”中科院院士吴岳良说。

来自中国的“顽猴”仅两年的观测结果就发现了前所未有的现象,或有望揭开暗物质的神秘面纱。中科院院长白春礼说,有了相对论和量子力学,才有了航天、半导体和互联网。作为当今世界最前沿的科学话题,相信暗物质发现的作用不会亚于它们。

疑问3 不是暗物质也很重要?

对于常进而言,他目前最关心的是接下来“悟空”所捕捉到的这些“奇异”电子信号是否还会持续增加;一年后,能否达到科学发现所要求的精度。

长期以来,科学界普遍认为在1.4TeV以上的高能段是一片“沙漠”,但“悟空”正在进行的工作有望证明,这里其实“风光旖旎”。中科院院长白春礼说,如果后续研究证实这一发现与暗物质无关,也可能带来对现有科学理论的突破。我们如果用不到1亿美元的卫星就找到新粒子,意义更加非凡。

■三宗最

“悟空”到底有多牛?

最“经济适用”的卫星

花费小、本领大,看得清、测得准。谈到2015年底发射的暗物质卫星“悟空”,专家一致给予“性价比”很高的评价。

“悟空”首席科学家常进介绍,“悟空”在同类设备中拥有工作能段最高、能量分辨率最高、粒子鉴别本领最强3项“绝技”。“悟空”具有百万选一不出错、同时看100万倍能量范围的能力。说“火眼金睛”一点也不为过。”常进说。

最“意外”的发现

“悟空”降妖伏魔,源于两次“意外”。1997年,美国宇航局在南极开展南极长周期气球项目ATIC,主要目标是观测高能宇宙射线,电子、伽马射线本不在观测之列。“这是个机会!”常进一遍遍给南极项目负责人发邮件,阐述自己的观测构想。此后7年,常进3次参与南极观测,在3000多万万个宇宙线粒子中成功找到210个超出正常能谱的高能电子。2008年,以常进为第

一作者的论文在《自然》杂志发表。常进论述了电子“超出”可能来自暗物质湮灭,“搭便车”的研究最终获得了国际瞩目的成就。

第二次“意外”出现在“悟空”上天后。卫星科学应用系统副总师范一中说:“本来所有的注意力都放在以前实验结果中的‘超出’能段,谁也没想到,在更高的1.4TeV能量处,会再发现异于正常能谱的‘奇异’电子。这可能是‘悟空号’最重要的发现。”

最令人期待的成果

“激动人心的发现!”对于此次公布的“悟空”成果,《自然》中国区总监印格致毫不吝惜地给予了极高评价。范一中说,1.4TeV能量处的“奇异”电子信号如果得到确认,将超出常规天文模型的解释范畴,要么来自暗物质湮灭,要么来自宇宙中某种奇特的“新型加速器”。中科院院士吴岳良说:“现在看来,最有可能的解释是来源于暗物质。”

定制“美丽私方” IPISA 茵芙莎入驻郑州丹尼斯

11月24日,广受消费者喜爱的化妆品品牌——IPISA 茵芙莎入驻郑州,在丹尼斯百货人民路店揭幕全新形象专柜。活动当天,IPISA全国销售总监史闻、郑州丹尼斯人民路店总经理曹岗和IPISA品牌销售经理张晶晶齐聚IPISA专柜前,为新店开业剪彩。

据悉,IPISA全新专柜主打精品概念,映衬了品牌新形象——一个时髦的家、一个小资的客厅、一个喜欢的“舒适空间”。专柜大量使用全新色彩,没有强烈的冲击感,却给人“一眼相中”的干干净净,具有生活气息的颜色。

创立于1987年的IPISA,把充分发掘每个人的内在美丽潜能作为品牌使命,30年对美丽事业的坚持,让IPISA 茵芙莎日益成为女性信赖的口碑品牌。据悉,在IPISA的专柜、旗舰店,均设有多个专业的皮肤测试仪和贴心专业的美容顾问。每一位IPISA美容顾问除了用专业仪器为客户测定皮肤水分、油分、透明度、纹理等多个项目外,还会了解客户近期的饮食、健康、生活状况。理性与感性结合,主观与客观的评定,最终给客户一张专属的肌肤“美丽私方笺”。

自进入中国市场以来,IPISA 茵芙莎始



终坚持这样的“肌肤悬谈”方式,与每位女性共创“美丽私方”,为消费者带来真正意义上的“定制级护肤概念”。 李冬生

■行业动态

五粮液戊戌(狗)年纪念酒上市

日前,由河南国五剑商贸有限公司主办、宜宾五粮液股份有限公司出品的2018戊戌(狗)年纪念酒上市发布会在郑州举行,宜宾五粮液系列酒品牌营销有限公司副总经理卓平、中国酒类流通协会专职副会长刘员、省酒业协会会长熊玉亮等人士参会并致贺词,200多位来自全省各地的经销商一同见证了这次上市发布会。

2018戊戌(狗)年纪念酒为宜宾五粮液股份有限公司窖酒52度珍藏,全套4樽,瓶身主图分别以中国历代名家画狗名画为蓝本设计,是集中国酒文化、生肖文化、书画艺术、吉祥文化于一体的文化纪念酒,为小批量特酿的珍藏版高端礼品酒。

据了解,在河南市场,五粮液出品的2018戊戌(狗)年纪念酒由河南国五剑商贸有限公司负责运营。此次发布会也标志着该款纪念酒正式上市。 周华

新经济下创业思维研讨会在郑召开

11月30日,中国21天集团新经济下创业思维研讨会暨爱行卡·一卡通启动会在郑州举行。会上,中国21天集团副总经理刘建介绍了该项目的详细规划及未来发展前景,引起众多意向投资人和加盟商的热烈讨论。

据介绍,中国21天集团是一家集品牌定制、混合经济、连锁、咨询、金融为一体的多元化企业。其21天爱心超市项目立足河南省,短短3个月,已拥有38家线下实体店,店面多在商业繁华地段或居民密集区。同时,爱心超市分为免费区、低

价区、平价区、品质区4个部分,免费区专为社会弱势群体及会员提供免费产品。启动会上,21天集团总裁王健表示:“将依托‘互联网+’、大数据等,推动各行业创新商业模式,建立和完善线上与线下的创业创新。” 李冬生