

废矿泉水瓶做棉服?

美媒:时装品牌正发生材料变革

据美国《华尔街日报》近日报道,当杰伊·古斯曼发现一件以回收塑料瓶为原料制成的 Everlane 棉服时,他被这件棉服的款式及其背后的环保使命所吸引了。这名来自纽约布朗克斯的 32 岁小学教师说:“我在买衣服时更有这方面的意识了。”

从 H&M 到爱马仕在内的时装品牌都在努力减少甚至是彻底杜绝塑料的使用, Everlane 也是其中之一。在时装行业对环境造成的破坏引发人们(特别是年轻消费者)担忧的情况下,这些企业正在彻底改革制作和运输流程。它们面临的挑战是在不推高成本的情况下为这个行业的主要原材料找到一种环保的替代品。

根据美国《科学进展》杂志 2017 年发表的一份研究报告,纺织业产出了大约 3.8 亿吨塑料,超过了电子产品、消费产品、工业产品或建筑工程中的任何一个行业。埃伦·麦克阿瑟基金会 2017 年的一份报



告称,塑料占到服装原材料的 63%,而这些原材料中有 73%最终会被焚化或填埋处理。

报道称,塑料可以转化成聚酯纤维,用来制作紧身裤、运动衣和其他服装。塑料也可以合成为聚氯乙烯,即 PVC,使衣服和配饰的表面具有光泽。它还可以制成衣架、购物袋、气泡膜和其他包装材料。用塑料制成的衣服可能需要几十年才能降

解,而它们在清洗过程中产生的细小纤维(也被称为微塑料)可能最终会污染水流。

目前,一些品牌正在采取迈向可持续发展的措施,用回收水瓶再生的塑料取代没有使用过的所谓“新塑料”。博柏利(Burberry)服装公司副总裁帕姆·巴蒂说,公司计划到 2025 年初彻底取消塑料包装。

(来源:参考消息网)

从 2027 年开始 两年内将有 6 颗小行星 亲密接触地球

据美国太空网站报道,本世纪 20 年代末将迎来小行星近地飞行高峰期,在两年时间里会有 6 颗小行星掠过地球,但它们不会对地球生命构成任何威胁。

日前,美国马里兰大学帕克分校召开的国际航空学会行星防御会议上,美国宇航局喷气推进实验室雷达专家朗斯·本纳(Lance Benner)向科学家介绍了未来小行星掠过地球的数据分析。

本纳说:“这 6 颗小行星将从 2027 年夏季开始陆续出现在地球上空,那时它们将是重磅新闻,但是不会碰撞地球构成威胁,它们掠过地球上空的时间很短,伴随着它们接近地球,那两年时间将非常有趣。”

这些小行星轨道平面不与地球轨道交叉,因此不会发生碰撞。但是它们会距离地球非常近,便于科学家更好地观察分析,本纳指出,当它们运行至近地点时,用双筒望远镜就可以看 3 颗小行星,其中一颗名为“阿波菲斯(Apophis)”的小行星可用肉眼观看到。

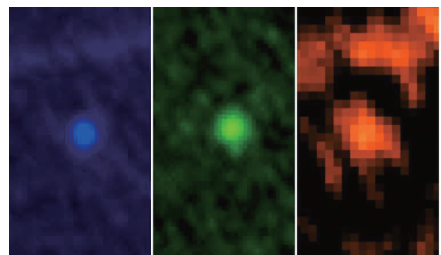
其中最大的一颗小行星将最早掠过地球上空,它被命名为“1990 MU”,直径 2.8 公里,其中 2 颗小行星的近地点位置甚至比月球轨道更接近地球。6 颗小行星近地飞行过程中,科学家将收集它们详细的雷达观测图像,为研究人员提供一个很好的机会研究小行星形状和旋转速度。

在少数情况下,科学家将 3 次研究这些小行星,提供充分数据,分析当太阳辐射不均匀的情况下,小行星运行速度产生的微妙变化。

科学家多年前就意识到小行星探索的重要性,宇宙飞船开始执行小行星探索任务。例如美国宇航局的 OSIRIS-Rex 飞船和日本的“隼鸟 2 号”飞船,它们能够近距离接近岩石小行星。未来此类太空任务可以发现小行星表面的细微变化,这可能是由于在近地点地球引力牵引小行星时产生的。

从 2027 年开始,小行星近距离接触地球将以每年两次的速度进行,最后是“阿波菲斯”小行星掠过地球。本纳称,这 6 颗小行星飞越地球甚至为太空飞船轨道研究带来了机会,在同一任务中可以携带勘测仪器飞越多颗小行星。他认为,这将引起公众对科学探索的极大兴趣,可能也会引起人们设计新型航天器的兴趣。

(来源:网易科技)



人类可能首次探测到 黑洞与中子星相撞引力波

美国激光干涉引力波天文台(LIGO)近日发布新闻公报说,他们可能首次探测到了黑洞与中子星碰撞产生的引力波信号。

公报说,LIGO 探测器和欧洲“处女座”(Virgo)引力波探测器 4 月 26 日同时探测到了这一信号,该信号可能由大约 12 亿光年外的黑洞和中子星碰撞产生。

LIGO 负责科学协作的发言人帕特里克·布雷迪说,探测到的信号非常微弱,就像在喧闹的咖啡馆中听他人耳语,很难辨别清楚,因此还需要一段时间才能得出确切结论。

LIGO 和 Virgo 在升级后于 4 月 1 日启动第三轮引力波探测。自 2015 年首次探测到引力波以来,两家机构的探测器已探测到 13 次由双黑洞碰撞产生的引力波,两次由双中子星碰撞产生的引力波,以及此次可能由黑洞和中子星碰撞产生的引力波。

引力波是由黑洞、中子星等碰撞产生的一种时空涟漪,宛如石头丢进水里产生的波纹。探测引力波对人类探索宇宙起源和发展具有重要意义。

LIGO 执行主任戴维·赖茨说,新一轮探测首次发现了黑洞吞噬中子星的迹象,如果得到证实,这将是一个“三连胜”,即先后观察到了黑洞、中子星碰撞的各种类型,包括双黑洞、双中子星以及黑洞与中子星碰撞。

(来源:新华社)

一个人的胖瘦究竟在多大程度上是“天生的”?一个国际团队近日在美国《细胞》杂志上发表论文说,他们开发出一套通过基因检测评估肥胖风险的评分系统,仅通过一个分值就可以预知肥胖风险。

研究人员分析了超过 30 万人基因中约 210 万种常见基因变异,在综合考虑这些变异可能对体重产生的影响后,开发出一套名为“多基因风险评估”的肥胖风险评估系统。

随后,研究人员用另外约 30 万人的数据验证这套评分系统。结果显示,肥胖风险评估最高的那部分成年人中,有 83%的人确实超重或肥胖,17%的人体重正常,0.2%的人体重过低。

研究还显示,肥胖风险评估最高的那部分成年人平均比评分最低的成年人重 13 千克,并且前者重度肥胖的风险是后者的 25 倍。

胖瘦天注定? 科学家:基因评分可预知肥胖风险

另一个令人吃惊的结果是,评分反映出的肥胖风险在生命早期已十分明显。大约 3 岁时,评分不同的人体重差异开始变得显著。到 18 岁时,评分最高的人平均比评分最低的人重 12 千克。

论文作者之一、美国马萨诸塞综合医院研究人员塞卡尔·凯西雷森说,评分结果不仅关乎体重,如果一个人肥胖风险较高,那么患心脏病、中风、糖尿病、高血压等疾病的风险也会提高。如果在儿童时期就通过基因检测获知肥胖风险,或许有助于父母和医生尽早干预。

不过,这种依据基因评估肥胖风险的方法也引来不少争议。有专家认为,决定一个人胖瘦的不只是基因,还包括饮食、运动等环境因素,仅凭基因检测无法准确预测肥胖风险。检测结果或许有助减少某些肥胖案例,但也可能使某些肥胖风险高的人怪罪基因,从而自暴自弃,更没有动力改变他们不健康的生活方式。

(来源:新华社)