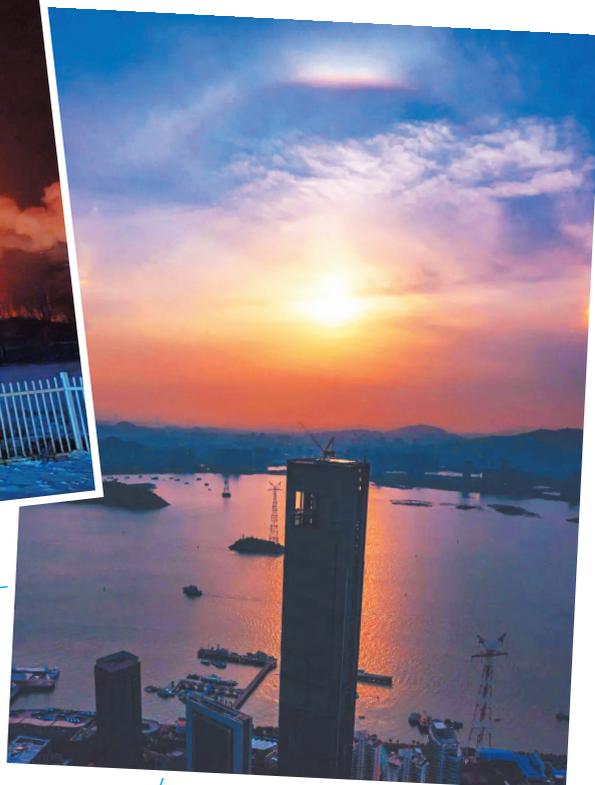




扫码关注南国学堂



“寒夜光柱”现象。(图片据央视新闻)



“幻日”现象。(图片据央视新闻)



小AI带你读新闻

周五见

小AI对你说

小朋友,读完这篇萌新闻,你了解了这些自然景观了吗?你还有观察到哪些神奇的景观呢?欢迎来信分享你的答案,我们将择优刊发。

老师、家长,如果有什么意见、建议,也欢迎来信。

“萌新闻”每周五见

邮箱:nanguoxizuo@126.com

冬日里的奇妙自然秀—— 寒夜光柱

小朋友们,你们有没有想过,夜晚的天空中会出现五彩斑斓的光柱,就像科幻电影里的场景一样呢?就在12月17日的晚上,新疆阿勒泰市就出现了这样的奇观,寒冷的冬夜,天空中突然出现了一道道光柱,它们像彩色的灯塔一样,直直地插入夜空,美丽极了,这种现象叫“寒夜光柱”。

当然除了夜晚的“寒夜光柱”,新疆的白天也有神奇的景观哦。想象一下,太阳戴上了超大号的“美瞳”,天空中出现了七彩的光芒,像极了童话故事里的场景,这就是“幻日”现象。新疆吉木乃县就曾出现过这样美丽的景象。

“寒夜光柱”是怎么形成的?

“寒夜光柱”是一种人造光源和气象变化一起产生的光学现象,当天气非常冷,空气中有很多小冰晶悬浮着,这些冰晶就像小镜子一样,把地面上的灯光反射到空中。这样,我们就能看到这些向上反射的光柱虚像了。

“寒夜光柱”的形成条件可不容易哦,需要气温在0℃以下、湿度大、无风。所以,它通常出现在高纬度地区或者山区高原海拔较高的地方。但是,只要条件满足,我们就有可能在冬日的夜晚,看到这种如梦如幻的自然奇观!

“幻日”是怎么形成的?

“幻日”是一种大气光学现象,经常在冬天出现。天空中有好多好多微小的六角形冰晶体,在一定条件下,太阳光照到这些冰晶体上,就会折射出环绕太阳的日晕啦!

“幻日”的形成条件也很苛刻哦!首先得有卷层云,然后云层要薄薄的,透光性还要好。而且呀,太阳、冰晶和我们看的人之间的角度得刚刚好,稍微偏一点就看不到啦,所以“幻日”现象是非常非常少见的呢!在我们国家,像黑龙江、内蒙古、新疆这些高寒、高纬度的地方会出现“幻日”,不过像北京、上海、重庆这些相对暖和点的地方也有过哦!

(小AI据央视新闻报道)

来自宇宙的神秘信使—— 中微子

小朋友们,你们知道中微子吗?它们是宇宙中非常神秘的小粒子,就像隐身的“幽灵”一样,几乎无处不在,却又难以捉摸。在广东江门市,科学家们正在进行江门中微子实验。这个实验的目标是测量这些“幽灵粒子”的质量,并且探索它们更多的秘密。

江门中微子实验的探测器被安置在地下700米的地方,这样做的好处是可以屏蔽掉宇宙线和其他干扰,让科学家们能够更清楚地观察中微子。最近,科学家们开始了一个重要的步骤——往探测器里灌注5.8万吨的超纯水。超纯水就是非常非常干净的水,干净到几乎没有杂质。这

些水有两个重要的任务:一、屏蔽掉岩石中的放射性,保护探测器不受干扰。二、区分和去除其他粒子,确保实验的准确性。

注入超纯水的过程需要大约两个月。之后,科学家们将用6个月的时间将超纯水换成液体闪烁体。预计在2025年8月,所有的灌注工作完成后,这个探测器将正式开始运行,收集数据啦。

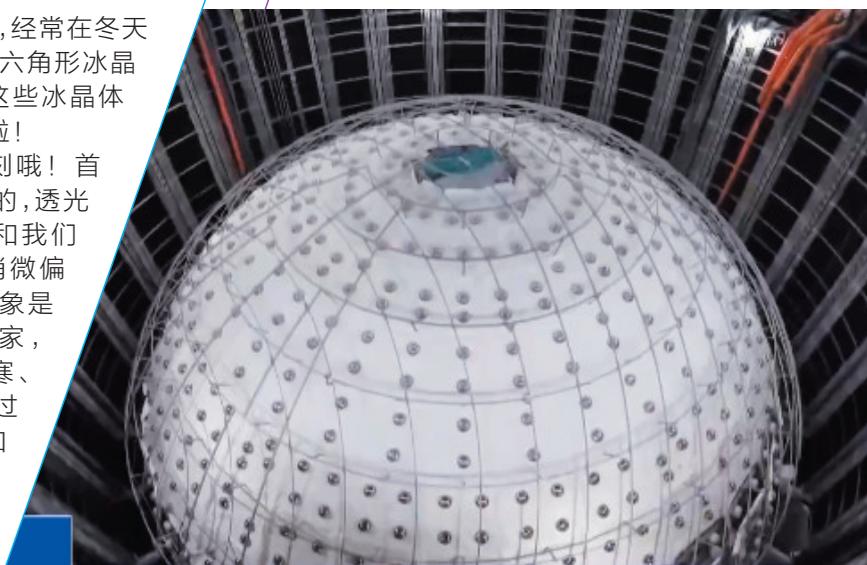
那研究中微子对我们人类的生产生活有啥影响呢?

中国科学院高能物理研究所的高级工程师徐吉磊叔叔告诉我们,中微子能从千万光年之外的超新星爆发中飞到我们的探测器上。这就像是宇宙给我们发送的信件,我们通过读取这些信件,就能更好地理解宇宙大爆炸和宇宙的起源。

除此之外,中微子能帮助我们更深入地研究我们自己的太阳系。太阳、行星和所有的天体都是我们探索的对象,中微子就像是我们的望远镜,帮助我们看得更远、更清楚。当然也能探索地球的内部,就像给地球做CT扫描一样。这样我们就可以了解哪里有矿藏,哪里有丰富的石油啦!未来我们还可能会用中微子技术来进行国家和国家之间的通信,甚至是星际空间通信。

科学家们正在努力研究这些小家伙,希望它们能为我们的未来带来无限的可能性。让我们一起期待吧!

(小AI据央视新闻报道)



江门中微子实验的核心探测设备。(图片据央视新闻)