

拉尼娜是否会带来更冷的冬天

最近一段时间,“今冬将现60年来最寒冷的冬天、最严重降雪”“这一切都与拉尼娜有关”等流言传播于微博、微信等社交媒体,气象专家及时出面辟谣,指出这些不过是精心剪辑的谣言。

今年8月,世界气象组织发布的一份有关厄尔尼诺/拉尼娜事件的通报显示,9月至11月期间发生弱拉尼娜事件的概率为60%。气象专家表示,尽管拉尼娜现象总体上会对全球气候有降温作用,但预计高于历史平均水平的全球气温仍将占主导地位。



今冬会形成一次弱到中等强度的拉尼娜事件

拉尼娜现象指的是热带太平洋海表温度异常下降的气候现象,其名称起源于西班牙语,意为“小女孩”。厄尔尼诺现象则是指与其相反的自然现象,意为“小男孩”。“拉尼娜事件是赤道中、东太平洋海水表面温度与常年同期相比出现大范围偏冷,并且强度和持续时间达到一定条件的现象。”国家气候中心副主任贾小龙说,在业务监测标准上,有一些

不是每个拉尼娜年冬季气温都偏低

拉尼娜事件的出现常常与整体“更冷的冬天”连在一起。我国秋冬季关注较多的是拉尼娜事件易造成中高纬度地区大气环流经向度较大,影响我国的冷空气活动比常年更加频繁,我国中东部地区会出现比往年同期气温偏低的情况。

从已掌握的一些规律来看,拉尼娜年我国容易遭遇冷冬。

2008年1月到2月亚洲地区发生一

关键海区的监测指数,这一指数如果低于-0.5℃且持续五个月以上,就可以定义为一次拉尼娜事件。

从监测情况看,从8月开始,赤道中、东太平洋海水温度出现大面积偏冷,海温关键区的监测指数是-0.6℃,已经超过了业务监测标准。9月以来,赤道中、东太平洋海温在持续变冷,从业务监测标准来看,可以认定赤道中、东

次大的冰雪冻雨灾害。从中东、地中海开始,一直到西亚、中亚,再到我们国家,整个都遭遇冰雪冻雨灾害。这次灾害就发生在拉尼娜事件时,拉尼娜也确实是一个非常重要的影响因素。当然,这次雨雪冰冻灾害的发生,还有很多其他影响因素的作用。

从已有的统计情况看,2000年以来发生过5次拉尼娜事件,从5次拉尼娜事

拉尼娜带来的降温信号难以阻挡全球整体变暖

“即使拉尼娜现象确实发生了,其降温信号也不足以抵消人类活动引起的气候变暖影响。2020年仍将是记录以来最暖的年份之一,从极端热浪、野火到严重的洪水和海洋热浪,众多极端天气都会出现。”世界气象组织秘书长佩蒂瑞·塔拉斯表示。

气候变暖一般可分为自然和人为因

相关链接

根据国家气候中心监测显示,1961年至2019年,我国极端低温事件显著减少,极端高温事件自20世纪90年代中期以来明显增多,极端强降水事件呈增多趋势。以极端低温事件发生频次为例,

极端低温事件在减少

平均每十年减少239站日。2019年,我国共发生极端低温事件39站日,较常年值偏少228站日。

专家认为,就人体感知而言,在变暖背景下,一次极端冷事件将给人们留

太平洋已进入拉尼娜状态。

“预计到今年冬季会达到峰值,也就是到今年冬季会形成一次弱到中等强度的拉尼娜事件。”国家气候中心气候预测室研究员袁媛认为。

据统计,1951年至2019年,赤道中、东太平洋海表温度有明显的年际变化特征,共发生了20次厄尔尼诺事件和15次拉尼娜事件。

件的状况而言,冬季内蒙古东部、东北地区、华北部分地区平均气温比常年同期偏低1℃-2℃,部分地区偏低2℃以上。

当然,不是每个拉尼娜年冬季我国平均气温都偏低。在全球变暖背景下,影响我国冬季气候的因素更加复杂,北极海冰融化、欧亚积雪变化等因素都会影响东亚冬季风环流的变率,进而影响我国冬季的气候。

尼娜并不影响全球整体变暖趋势。

今年8月发布的《中国气候变化蓝皮书(2020)》显示,过去五年(2015年至2019年)是有完整气象观测记录以来最暖的五个年份;20世纪80年代以来,每个连续十年都比前一个十年更暖。中国作为全球气候变化敏感区,气候极端性增强,降水变化区域差异明显、暴雨日数增多。

下深刻印象。在全球变暖的背景下,不论是气候模式还是观测结果都能清楚看到极端暖事件的增加、冷事件的减少,但这并不意味着冷事件不会出现,只是它的发生强度和频率有所减少。

科普知识

海洋为什么会波涛汹涌

科学家在墨西哥湾300米~1000米深的海底发现存在着巨大的流动水流,他们称之为海底风暴。一般的深海水流的流速为2米/秒,当发生海底风暴时,它的移动速度会骤增到3米/秒。当海底风暴袭来时,海底也会发生类似陆上尘暴的景观。海底风暴所经过之处,无论是爬行动物、植物,还是礁石和海底通讯电缆、测量仪器都会被掩埋在沉积层之下。

当海水和大气运动的能量集聚到一定程度时就会产生海底风暴。首先出现的是漩涡,大面积的海水连续不断地作漩涡状运动,搅动水体中的海流。当海面上空大气风暴持续数日,海浪就越来越凶猛,传递到海底的能量就越大,于是海底风暴就产生了。海底风暴能量之大实属罕见。最猛烈的海底风暴,它的破坏力可相当于风速高达每小时160.9公里的风暴。

据《科普时报》

科技生活

耳机可跟踪面部表情



这种耳机可以跟踪佩戴者的面部表情,监视脸颊轮廓从而将佩戴者的表情转化成表情符号,例如,我们在网上与人视频时不必打开摄像头也能清楚的表达自己的情绪。耳机在耳朵下方有两个摄像头,当佩戴者的面部肌肉活动时,它们可以识别与记录脸颊轮廓的变化。

晚综

饮料瓶化身“玻璃钢”



美国科学家设计出一种高效、绿色的塑料再利用方法,有望将饮料瓶、涤纶衣物和电器配件上的聚酯材料转化为价值更高的“玻璃钢”。

这项发表在美国《焦耳》杂志上。美国能源部国家可再生能源实验所的研究团队将回收的聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)与源自植物的单聚分子相结合,生产出两种“纤维增强塑料(FRP)”,或称“玻璃钢”,其价值是PET的2到3倍,拥有巨大的潜在市场前景。

PET是一种的常用塑料,大部分饮料瓶就由这种塑料制成。标准的PET回收基本上是“降级回收”,而新工艺则能实现“升级回收”,将PET转化为耐用且高价值的复合材料,有望用于汽车配件、涡轮叶片或冲浪板和滑雪板等产品中。

据新华社

古代科技

故宫屋顶无法落鸟



故宫有一个传说,他的屋顶之所以看上去特别干净光洁,是因为设计时有特别的考量,以至于鸟无法停留,不会

在屋顶排泄。

“没有史料证明,古人在设计建造房屋时,采用琉璃瓦顶是为了防止鸟类停留。但有科学分析表明,发亮的物体不利于鸟类或其他动物靠近。琉璃瓦在阳光下反光,因而在一定程度上可以限制鸟类在瓦面停留。”故宫博物院研究馆员周乾博士指出。

周乾介绍,故宫屋顶的光洁,得益于长年的养护。瓦顶拔草、墙体抹灰和地面修复,是中国古建筑维修保养每年要做的工作。“古建屋顶上往往会有长草的情况,如果没有鸟类停留排泄,杂草的种子是怎

么来的?”北京建筑大学历史建筑保护系讲师齐莹提出了一个有趣的问题。同样,周乾也指出,之所以要进行古建筑瓦顶拔草处理,主要原因在于,铺瓦泥里有草籽;鸟屎落在瓦面上,鸟屎里有草籽;春天大风,风把草籽刮到了瓦顶上。

“人们认为设计建造中充满了先人的智慧,但包括‘鸟站不住’在内的一些说法仅仅只是以讹传讹的民间传说而已。”齐莹认为。“事实上,我觉得一些网友在回复说得挺对的。比如雨雪冲刷、自然降解等因素,都会让鸟粪没有那么明显。”齐莹说。

据新华科技