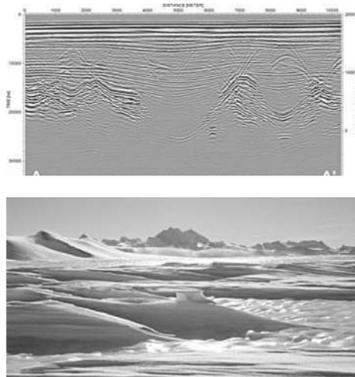


■探秘

文·孝文



南极冰下7公里发现巨大海槽

科学家在南极冰下发现一个比美国大峡谷还深的古老海槽。它是一座古老山脉的一部分。科学家借助专门研发的探测雷达,发现它隐藏在冰下几公里。

这个巨大的冰川下面的山谷最深3公里,长300多公里,最宽25公里。与此同时,在某些地方,谷底低于海平面2000多米。研究人员说,尽管掩埋在冰下7公里,但由于太大,甚至可从太空看见它。

英国纽卡斯尔大学、布里斯托尔大学冰川研究中心、英国南极调查局、爱丁堡大学、埃克塞特大学和约克大学的科学家开展这项研究。他们把卫星、在雪地车拖动下工作的探测雷达和小型飞机收集的数据结合起来,绘制出埃尔斯沃思冰川下高地的地图。这座古老山脉掩埋在南极冰下几公里深的地方。

这些研究人员用3个季节在西南极洲进行调查和绘制地图。他们指出,数百万年前,一个类似于现在南极半岛、加拿大北极区或阿拉斯加州冰原的小冰原雕琢了这座山脉和这个非常深的山谷。

布里斯托尔大学地球学教授马丁·席吉特表示:“虽然几十年来科学家一直对西南极洲冰原在过去几百万年内生长和衰退的想法存在争论,却不知道这个冰原源自哪个生长期以及何时进入衰退周期。通过探测雷达回声探测,又结合卫星图像,我们观察了这个冰原下的地形,发现一个拥有U形山谷和冰斗等典型冰川地貌的地区。它可能只是由一个很小冰帽形成的。这类似于今天的加拿大和俄罗斯高纬度北极区出现的情况。所以,我们发现的这个地区是西南极洲冰原起源的地方。”

这个科研组的分析结果为这个古老冰原的大小、厚度和行为以及早期西南极洲冰原的结构和行

为提供前所未有的科学数据。这个冰川下景观表明西南极洲冰原源自哪里和它的成长过程,还为西南极洲冰原在全球气候变暖时的大小和形状提供重要线索。最新一期《美国地质学会学报》杂志刊登这些发现。

这篇研究论文的第一作者同时又是纽卡斯尔大学科学家的尼尔·罗斯博士表示:“我们是在一个偶然的机会发现这个巨大海槽以及周围山地景观的。我们用探测雷达获得这个巨大山谷两端的数据,但我们现在对两端中间的情况还一无所知。卫星数据可以填补这个空白,因为虽然掩埋在几公里冰下,却非常大,以至于从太空可以看到它。在我看来,这只是证明我们对地球表面还知之甚少。即使到现在,我们依然有可能发现和探索隐藏在地下、以前不为人知的景观,这太令人激动了。”这项研究得到英国自然环境研究委员会资助。

■小编说谜

斑马跑得块为啥没人骑?



斑马馆,3只懒散的斑马走出内圈,到外面散步。斑马是一类常见于非洲的马科动物,因身上有起保护作用的黑白斑纹而得名,和人类的指纹一样,每只斑马身上的条纹都不一样。

斑马是食草动物,奔跑速度很快,外形与一般马匹差别不大,为什么斑马没有人骑呢?河南洛阳市王城公园动物园刘兆阳解释说,斑马属于典型的“神经质”动物,稍有风吹草动就拼命地跑。“自己把自己撞死的可能也不是没有的。”斑马胆小,很容易受到惊吓,并且有一定的警戒距离,还有咬人不松口的习惯,陌生人很难靠近它。另外,斑马野性非常大,驯化难度大,成年斑马的脾气暴躁程度远超过马科的其它动物。

苗族“甲骨文”有望揭开面纱?



新年伊始,湖南邵阳城步苗族自治县文物管理局传出喜讯,该县丹口镇陡冲头村古苗文摩崖石刻群被列入国家文物局2014年考古发掘计划,我国苗族“甲骨文”的神秘面纱有望揭开。

陡冲头村古苗文摩崖石刻群位于陡冲头村一组,距县城约20公里。陡冲头村西面是高耸入云的观音山,一条小溪从观音山上自西向东流下,崖壁石刻群呈阶梯状分布在溪水两岸,遗存面积约5平方公里。

这些石刻的内容,或为苗族地区发生的重大活动、重大事件的记载,或为苗族重大宗教祭祀活动的记载,或为苗族藏兵埋宝等军事活动的记载。

陡冲头村古苗文摩崖石刻群是迄今为止在全世界范围内唯一发现的苗族文字遗址,对于研究苗族历史、文化乃至政治、经济、军事和社会形态的发展变革,具有极为重大的意义。

据悉,其发掘计划将分两步进行,一是地下文物考古,包括遗址的发掘、文化层的分析、年代历史的论证;二是地面考古,包括拓片的制作、图纸测绘、照片及GPS定位处理等。

■简讯

《英中视界》将搭建中英民间经贸交流新桥梁

科技日报(记者段佳)1月20日,由英国中华总商会主办的综合性杂志《英中视界》创刊发布会在英国驻华大使馆官邸举办。英国驻华大使吴思田盛赞《英中视界》为中英两国搭建起了新的交流平台和沟通桥梁。

英国中华总商会会长张劲龙表示,《英中视界》的办刊宗旨是“推动中英关系发展,促进中英企业间的合作,增进两国情谊。”杂志将秉承商会“商诚无疆,大道有合”之商业理念,以促进中英民间经贸交流为宗旨,积极为中英(欧)社会各界精英人士打造一个高端资讯平台、人文交流高地及品质生活典范,同时成就一座政商界沟通的桥梁,且兼顾文化、旅游、创意等领域的探索与展现。

如新首登纳税百强榜

科技日报(记者赵英淑)1月22日记者从如新公司获悉,上海市税务部门近日公布了“2013年第三产业税收排名前100位企业名单”和“2013年工业税收排名前100位企业名单”。抗衰老领先企业如新(中国)日用保健品有限公司荣登纳税百强榜,位居工业纳税榜第32名。

这两张纳税百强榜的公布,一方面契合了上海大力发展现代服务业和先进制造业的产业定位;另一方面,工业纳税百强榜中,长期以来一直支撑上海产业结构的六大重点行业,在经济转型关键时期,依然扮演重要角色。上海社科院区域经济专家王冷一博士认为,NU SKIN 如新作为这次工业税收榜单的“新面孔”,代表了引领上海经济发展的一股重要新兴力量。

如新自2003年进入中国市场,秉持科技创新精神,以“善的力量”为企业使命,走在抗衰老行业前端,深耕中国市场,业绩实现了可持续的跨越式增长。如新坚信要研发更优质改善人类肤质的产品,除了需要一个专业的科学顾问团队,以及与杰出的皮肤研究机构合作,同时也需要一个专业、科学以及具丰富皮肤学背景的管理团队。NU SKIN 科研管理团队将自己的专业知识与技能,运用于研发NU SKIN 如新产品之中,从而使NU SKIN 如新在个人护理领域一直走在行业前列。

京城会经历一个无雪的冬季吗?

■将新闻进行到底

文·刘毅

为了呼应春节喜庆气氛,京城气温未来一周将连续走高,最高气温将在8℃左右。如此“热乎”的冬天,也让降水望而却步。

入冬以来,北京一直没有出现全市性的降雪。截至1月22日,北京连续无降水日数达91天,已经

达到历史第三位。北京市气象部门预计,未来一周出现全市性降雪的可能性也不大。

大寒(1月20日)已经过了,初雪为何迟迟不来?北京会经历一个无雪的冬季吗?有时预报了却没下,有时下了却没预报。降雪预报,到底难在哪儿?

北京连续91天无降水,冬季史上第三?

1月22日,“四九”第五天,北京阳光灿烂,最高气温达5℃。北京市气候中心高级工程师陈大刚接受记者采访时说,北京自2013年10月23日下了场0.2毫米的小雨后,一直没有全市性的降水,到2014年1月22日已有91天。

陈大刚介绍,根据历史统计,北京连续无降水日数最长是124天,从1970年10月25日到1971年2月25日;排在第二的是108天,从2010年10月25日到2011年2月9日;目前连续无降水日数91天,已经和1998—1999年冬季并列第三。

今冬北京初雪日已经明显晚于常年平均值(11月29日),如果今冬还会降雪的话,初雪日至少排在历史第三晚了。今冬之前,北京入冬后初雪下在次年的情况只有5次。初雪日最迟出现在2011年2月10日,第二晚的是1984年1月29日。

陈大刚说,目前北京还没有出现整个冬季完全不下雪的情况。1983—1984年冬季降水量最少,下了0.3毫米的雪。

如此干燥的冬天,是否反常?据气象专家解释,华北有“十年九旱”的说法,具体而言就是冬降水少,多造成来年的“春旱”。

入冬至今,北京平均气温比常年同期偏高1℃多。2014年1月1日,北京南郊观象台最高气温达12.8℃,是1951年来京城市民度过的最暖元旦。

根据目前的最新预报,预计1月30日除夕前,北京仍然不会出现降雪。北京会经历一个无雪的冬季吗?气象专家表示,现在还难以断言。从历史记录来看,北京每年2月的降雪量比12月、1月的要多得多,3月份降雪的情况也较多,例如去年3月20日。



是因未形成有利于水汽输送的大气环流?

这个冬季,北方不少地方和北京一样,降水很少。

中国气象局国家气候中心副研究员王启祯介绍,入冬以来,华北地区降水量为2.2毫米,较常年同期偏少78.9%,为1951年以来历史同期第二少,仅次于1970—1971年冬季同期。

王启祯说,入冬以来北京等地无降雪,是与北半球大尺度大气环流异常联系在一起。在这样的大背景下,北美屡被冷空气侵袭,异常寒冷,美国多地创造20—30年来最低气温纪录;欧亚地区大部温度偏高,总体降水偏少,这个地区的人们感觉这个冬季很“温暖”。

入冬以来,我国北方主要处在西北气流控制下,以下沉气流为主,冷空气偏弱。由于来自南方的暖湿气流也弱,缺少冷暖空气配合,我国北方降水异常偏少,多个省市创下1951年以来月或旬降水最少纪录。2013年12月,北京、山西、陕西降水量均为历史最小纪录。

中央气象台首席预报员孙军说,这个冬季没

有形成有利于水汽输送的大气环流形势,来自南部和东部的水汽少,水汽向北方输送少,空气比较干燥,这是北京等地很难形成降雪的最主要原因。

孙军说,冷空气活动比较强的时候,带来了大风和降温天气,但水汽条件配合不好,没有带来明显的降水,持续时间也比较短,冷空气过后气温很快回升。华北、黄淮、江淮、江汉,气温都偏高。

今冬除了东北有一次比较明显的降水过程外,全国其他大部分地区降水都比较弱。孙军指出,冬冬即使降水少,总会有一两次范围比较大的降水过程。然而,入冬以来到现在,还没有出现这样的过程,是比较异常、比较少见的。

根据中央气象台22日发布的天气预报,未来10天,冷空气势力较弱,全国大部分地区平均气温较常年同期偏高,其中西北地区东部、华北等地的部分地区气温偏高2℃以上。江南、江淮、黄淮西部、华北大部基本无降水。

降雪预报,到底难在哪儿?

“北方降雪预报难度确实比较大。”孙军接受采访时说,“降雪需要较好的水汽条件和动力条件,有时候在条件都不是很好的情况下,经常在下和不下边缘地带,很难判断是下还是不下。条件稍微好一些可能就下了,条件差一些就不会下,很难做出绝对的判断。这个时候预报员就会非常纠结。”

孙军说,在北方地区,冬季形成降雪的大气环流形势往往不是特别明显,比较弱,不像夏季形成暴雨的环流形势那么明显。

北方预报初雪,要考虑水汽条件是不是比较好,另外水汽还要有一定的层次、一定的厚度。如果近地面有一些水汽,但比较薄,可能就形不成降

雪;有时候高层有一些水汽,但底层没有,也不能形成降雪。

孙军说,预报员做预报时,要参考计算机数值预报的结果,再根据以往的经验,进行综合分析判断。目前,数值预报模型对水汽条件的预报,准确度比较低,预报员对水汽的判断不能达到十分准确

■延伸阅读

今冬长期无雪,流感病例激增

专家提醒,这种不下雪、较干燥、温度偏高的天气里,空气中病菌、病毒会多一些,容易造成感冒等呼吸道疾病,流感容易发生,体弱者等易感人群应注意防范。

根据北京市疾病预防控制中心发布的疫情周报,2013年12月以来,北京市流感病毒呈上升趋势。2014年第3周(1月13日至1月19日),全市报告流行性感冒病例数激增126%,成为病例数第一的病种。

东直门医院呼吸科主任主任医师、中医专家姜良铎表示,空气干燥加上长时间没有降雪,对呼吸道疾病有很大影响,人体最主要的表现为嗓子干,也容易患“气候病”,“近一段时间,感冒通常的症状为口干舌燥咽喉痛,再加上雾霾时不时来骚扰,会更加重这些症状。”

姜良铎建议,在当前的气候条件下,市民应多喝水漱口,保持鼻腔湿润。

旱情持续不利小麦越冬

由于长时间降水偏少,华北出现干旱。目前,河北西南部、山西南部有中度气象干旱。对此,国家气候中心研究员高歌表示,目前,华北地区冬小麦处于越冬期,无灌溉条件区旱情持续,不利于冬小麦安全越冬。北方冬麦区要做好田间水肥管理,降雪偏少区要采用覆盖、施肥等措施,保障防冻,确保冬小麦安全越冬。

的程度。

降雪还需要冷暖空气交汇、对峙等产生动力条件,使水汽上升凝结形成降雪。孙军指出,北方地区动力条件有时非常弱,不是特别明显,带来的上升运动能达到什么强度,这方面判断起来也有一定难度。

■第二看台

暴风雪再袭美国 纽约部分地区降雪或超30厘米



21日暴风雪再度袭击美国东北部,造成超过3000架次航班取消,当地政府和学校关门,并给数百万出行者带来不便。

气象专家称,目前美国中西部部分地区温度已降低到华氏0度(约合零下18摄氏度)以下,在接下来的几天寒冷将会持续。

据报道,纽约地区温度将从20日开始骤然下降,美国国家气象中心发布的气象预警显示,降雪于21日上午9时左右开始,持续1天以上,直到22日晚间才完全停止。美国国家气象局说,东北部地区从弗吉尼亚、纽约和马里兰州,再到新英格兰地区,全都在下雪,其中新英格兰南部地区降雪量将达到20至30厘米左右。同时,本周中西部和湖区也会受到一股冷空气影响,造成局部地区的降雪和大风天气。

美国东北部几个州宣布进入紧急状态,警告市民不要在暴风雪中出行。暴风雪导致气温比正常状况低出17摄氏度。美国国家气象局资深气象学家布鲁斯·沙利文

表示,新英格兰南部的积雪厚达30厘米,波士顿至华盛顿的I-95高速公路道路挤满了数百万上下班的人。

沙利文说,强风伴随着酷寒的气温,估计这场雪会下一段时间。他警告称受困出行者可能会出现冻伤或更糟糕的情况。

根据美国航空局网站,约有3000架次航班被取消。坏天气让许多乘飞机的旅客滞留机场,无法按时回家。

“我赶去机场,但航班却取消了。”24岁的北卡罗来纳州立大学研究生卡布尔想从华盛顿回学校。“6点有一堂课,但我应该已经迟到了。”

就在纽约州州长克里斯·克里斯蒂宣布正式就职的几小时后,他宣布该州进入紧急状态,克里斯蒂的就职典礼也因为暴雪而取消。在马里兰州,州长德瓦尔·帕特里克斯推迟了

发表州情咨文的时间。而特拉华州和马里兰州关闭了州政府,并让一些政府雇员提前回家。

在西弗吉尼亚州的加油站,一些居民表示他们正在储存生活必需燃气和食物,否则在坏天气里失去电力将是件非常危险的事情。

“大雪本身不危险,最可怕的是冰冻造成电力线缆失灵。”居民马林斯表示,他整天都在外面购买生活必需品来防灾。

气象部门表示,周末还将有两轮寒流来袭,一个将袭击五大湖地区,另一个将会侵入美国大平原北部地区。

根据美国国家气象局发布的预测,本周美国大部分地区都将出现雨雪降温天气。近期,美国大部地区遭遇10年不遇的严寒天气,各地风雪成灾,导致交通事故频发,严重影响人们的日常工作和生活。