最近,很多人的手机可能都被"极光"刷了屏。

在冰岛,一架从雷克雅未克飞往英国曼彻斯特的飞机,在天空中转了一 个圈,只为让坐在飞机另一侧的乘客能够观赏到极光;在芬兰,从库萨莫飞往首都赫 尔辛基的飞机也偏离了预定航线,在天空上转了一个360度的圈;在英国爱丁堡,人们抬起头就能 看到天空中跳动的绿色极光;甚至在纬度只有48度的法国圣米歇尔山,天色也变成了红绿色。

成都摄影师每天都在追"光"

追光摄影师: 今年的极光强得"过分美"

"我已经拍得筋疲力尽",来 自成都的摄影师苏铁(化名)在 朋友圈里发了这样一句话,配图 是一张极其美丽的照片——穿 着红衣的他站在山海之间,头顶 苍穹之上有着绿色和紫色的美 丽极光。

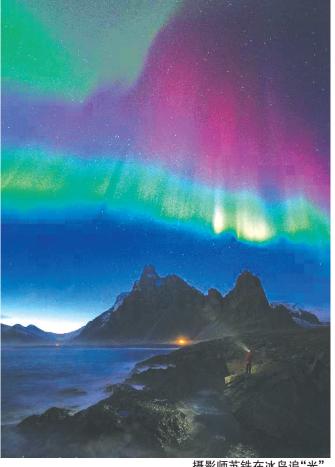
2月23日,苏铁抵达冰岛开 始拍摄,几乎每天都能拍到美丽 的极光,"很过瘾,这几天极光强 得太过分了,几乎天天都能拍, 已经拍不动了。"他说。

苏铁年年都在拍极光,去过 冰岛很多次,也几乎每次都能拍 到。这并非有什么秘诀,需要的 只是耐心:"因为每天都有极光, 只是强度不一样。有时候整晚 它都很平静,只有一些绿色的 光,一整晚七八个小时可能中间 只有一小段时间跳动一下,如果 不是专门看的话,很难注意到。"

但今年的情况不一样。几 乎每天都有高强度的极光出现, 而且色彩艳丽,就像精灵一样在 天空中跳动。"最近我天天在赶 路, 追天气。以前是能拍到就 拍,而这次是每天都在找天气好 的地方,赶路去追极光。"

苏铁告诉记者,有云的地 方,极光再强也看不到,所以他 每天的任务就是找天气晴朗的 地方:"我每天都在看云图,比如 云图上会显示晚上几点到几点 哪些地方没有云,我就去那里等 着,基本上都能看到。至于说看 到的极光是什么颜色、什么样子 的,那就不确定了,有太多偶然 和运气的成分。"

根据苏铁的经验,极光并不 是越强越美,能看到什么样的极 光,其实属于一种"玄学":"前几 天有一个预报,说某个极光的强 度是7级,这是一个很夸张的数 字,但实际上在那天我拍的几幅 照片,个人感觉一般;反倒是有 一天极光预报强度只有4-5级, 拍出来的照片却色彩丰富。不 过那天的7级极光确实覆盖面



摄影师苏铁在冰岛追"光"。

积很大,很多低纬度地区都看到

天文工作者: 曾在新疆拍到过粉色极光

"极光的产生原因跟太阳活 动有关。"北京天文馆前馆长、 《天文爱好者》杂志主编朱进在 接受华西都市报、封面新闻记者 采访时表示,因为太阳本身有带 电的高能粒子,当高能带电粒子 离开太阳表面,到达地球时,高 能带电粒子就会受到地球磁场 的影响,沿着磁力线被导向地球 的两极。"所以一般情况下,我们 说的极光,就是这些高能带电粒 子在地球电离层产生的一种发 光现象,通常在极圈附近容易看 到。但如果地球活动非常剧烈, 低纬度地区理论上也是可以看 到极光的。它是一种自然现象, 只是能看到极光的可能性特别 小,比较罕见。"

绿色极光是最常见的极光, 北欧极光也大多是绿色极光。 绿色极光的形成,通常是太阳风 在大约96千米至241千米的高 度,与大气中氧气碰撞出来的产 物。朱进介绍,极光的颜色和强 度取决于沉降粒子的能量和数 量。"如果你是在地球的两极看 到极光,那么看到的绿色、蓝色 就比较多。但如果是在低纬度 地区,能看到的极光往往是偏 白色或者是偏红色、粉色,以及 红色这样的极光比较多。"朱进 说,黄色和粉红色极光在自然 界中并不多见,只有在太阳剧 烈活动时,人们有可能会看到这 两种颜色。

"我曾经在新疆克拉玛依市

乌尔禾(北纬42度左右)拍到过 粉色的极光。一般情况下,在北 纬45度左右,我们看到的极光 大都以粉红色为主。"

朱进表示,虽然极光目前 看来与人类生活关系不大,但 是造成极光的原因,如太阳活 动等,会对人类有一定的影响: "极光本身对生活没什么影响, 对人类而言,它就是能让你看 到更好看的自然现象。但是太 阳活动,比如这种高能带电粒 子,它来到地球附近,然后与地 球磁场发生相互作用,造成地 球电离层的扰动,这就会对人 类的生活造成一定影响,比如 说对短波通信、低轨卫星、高压 输电线路的影响。"

据朱进介绍,如果在低纬度 地方看到很漂亮的极光,那这种 现象对应的就是非常强烈的太 阳活动,说明太阳活动已经对地 球电离层、地球整个磁场造成了 较大的影响。"太阳活动特别强 的时候,如果人们将皮肤长时间 暴露在强辐射环境之下,可能容 易得皮肤癌之类的疾病。但太 阳活动对地球环境和气候变化 可能带来的长期影响的具体机 制,还有待进一步研究。"

华西都市报-封面新闻 记者 闫雯雯 边雪



朱进在调试摄影仪器拍摄。

木星已知卫星 增至92颗

天文学家不久前 报告发现12颗木星卫 星,使这颗气状行星的 已知卫星增至92颗。 木星因此成为太阳系中 拥有最多卫星的行星。

据参与研究的美 国卡内基科学学会研 究人员斯科特·谢波德 说,国际天文学联合会 小行星观测中心自去 年12月20日开始发布 上述卫星的运行轨迹。

研究人员 2021 年 至2022年期间通过位 于智利和美国夏威夷 的望远镜观测发现了 上述新卫星。不过,研 究人员只有在观测过 它们绕行木星的完整 轨道后,才能确认它们 是木星卫星,因此宣布 发现这些卫星消息的 时间有所滞后。相关 研究报告刊载于最新 一期美国杂志《天空与 望远镜》。

小行星观测中心 已把这12颗天体列入 木星卫星列表,宣告木 星卫星总数增至92颗。

新发现的12颗卫 星中,有9颗距离木星 非常遥远,沿轨道运行 一周超过550天,属于 木星最外围的卫星。

这9颗卫星均沿逆 行轨道环绕木星运行, 即运行轨道方向与木 星自转方向相反。研 究人员据此推测,这些 卫星可能由较大天体 撞击产生的碎片形成, 被木星引力捕捉成为 其卫星。

另外3颗新发现的 卫星距离木星远近居 中,介于最外围逆行轨 道卫星与环绕在木星 附近的4颗伽利略卫星 之间。先前已在这一 区域发现了13颗卫星。

上述16颗远近居 中的卫星均沿顺行轨 道运行,比最外围逆行 轨道卫星更难被发 现。这是因为它们距 离木星更近,在观测中 更容易被木星反射的 光遮蔽。

所有新发现的木 星卫星尚未命名。谢 波德说,其中只有半数 卫星体积达到足够获 得命名的标准,即直径 至少1.5千米。

太阳系先前已知 卫星数目最多的行星是 土星,共有83颗卫星。 研究人员说,在土星周 围运行着不少直径不到 3千米的天体,但其运行 轨迹尚未得到确认。一 旦确认这些天体绕行土 星的轨迹,土星的卫星 数目将可能超过木星。

据新华社

人类骑马最早可追溯到约5000年前

人类何时开始骑马? 多国 研究人员组成的团队日前在美 国《科学进展》杂志上发表论文 说,他们从大约5000年前的人 类骨骼遗骸中发现迄今已知最 早的骑马证据。

研究人员调查了保加利亚、 波兰、罗马尼亚、匈牙利和捷克 等地博物馆收藏的超过200具 来自青铜器时代的人类骨骼遗 骸,分析其中是否出现与骑马有 关的骨骼形态变化。研究人员 将与骑马有关的特征称为"骑手 综合征",包括髋臼、股骨和骨盆 的特征性磨损痕迹等。

分析显示,有5具骨骼遗骸 可能来自骑手,他们是约4500 至5000年前生活在中欧地区的 亚姆纳亚人。加上在亚姆纳亚 人生活遗址中发现的养马等方

面证据,这项研究认为他们当时 已能骑马。研究人员说,骑马能 帮助亚姆纳亚人更有效传递信 息,建立联盟,提升管理牛群的 能力,而后者是他们经济活动的

研究人员表示,人类在亚欧 大陆上驯化野马是一个过程,而 不是单一事件。考古学家此前 发现的人类驯养马匹的证据可

追溯到更早时间,包括从人类牙 齿残骸中找到的食用马奶的证 据,以及用马具、马嚼子控制马 匹的证据等,但这些证据并不必 然表明人类已学会骑马。

英国埃克塞特大学考古学 家艾伦·乌特勒姆评价说,本次 研究发现了迄今为止最早的人 类骑马的直接证据。

据新华社