

8000米

科学家发现迄今“最高”微塑料

继太平洋最深处的马里亚纳海沟之后，人们又在珠穆朗玛峰上发现了微塑料的踪迹。这些微塑料个体宽度小于5毫米，研究人员推测可能是较大物品破裂造成的。

据《新科学家》报道，英国普利茅斯大学的研究团队在珠峰不同采集点收集了8个900毫升的溪水样本和11300毫升的降雪样本。他们在所有样本中，均检出了微塑料。

“尽管对珠峰展开研究令人兴奋，我们也获得了非常不错的样本，但大家还是期待不会从中发现污染物，毕竟我们不希望环境受到污染。”该研究负责人Imogen Napper表示。

在采集回来的样本中，污染最严重的来自尼泊尔的珠峰大本营——大多数人类活动都聚集于此，Napper等人发现每升雪中有79

粒塑料微粒。

另外，样本采集的地点中海拔最高的是8440米，该样本中每升雪有12种微塑料。“这是迄今为止发现的‘最高’的微塑料。”Napper说。

研究人员表示，在珠峰上发现的大多数微塑料都来自合成纤维，主要成分包括聚酯和丙烯酸。这些成分常见于徒步旅行者的登山服或其他装备——仅仅在珠峰走动20分钟，盥洗衣物或打开塑料瓶，都有可能将微塑料释放到环境中。

目前还不完全了解这些微塑料可能对生态系统或生物体，乃至人类健康产生的潜在影响。但微塑料体积过小使得清除工作非常困难，Napper表示未来工作重点需要放在技



术革新上，要研发新技术阻止微塑料进一步传播。

“这就像浴缸里的水溢出来，我们要做的不是反复擦地板，而是关掉水龙头。”Napper表示，只有关掉微塑料的“水龙头”，才能真正避免其污染环境。



狗狗有了专属圣诞歌曲

世界上第一首为狗狗制作的圣诞歌曲已经发布。歌曲中的每个音符都是根据科学研究为狗的耳朵设计的，从雷鬼风格的节拍到口哨、门铃。在过去的两个月里，音乐制作人在一个由25只狗组成的小组中播放了500多种声音，以创作歌曲的最终版本。

动物行为学家Carolyn Menteith和兽医Sean McCormack分析了狗狗听音乐的反应，以确保歌曲始终能促使狗狗做出积极的行为。

问答

为什么啤酒用绿瓶子装，白酒用透明瓶子装？

化学老师教过浓硝酸要用棕色瓶子避光保存，因为浓硝酸见光易分解。那用绿色瓶子装啤酒也是怕分解吗？可为什么白酒又是用透明瓶子装的呢？

其实就是因为绿瓶子装啤酒是传统。

玻璃瓶装啤酒是从19世纪才出现的。最开始制造玻璃的工艺不是很精湛，原料中的亚铁离子很难被去除，玻璃瓶子自然就绿了。后来工艺上去了，能去除这些杂质了，可成本也上去了，更重要的是人们发现绿色酒瓶可以延缓啤酒变味，因此用绿色瓶子装啤酒就成了啤酒的传统。人们专门生产添加了氧化亚铁和氧化铬等染色剂的绿瓶子。

20世纪30年代的时候，人们发现棕色瓶装的啤酒放置长时间也不变味，这是因为棕色瓶可以避免光照的影响。光照条件下，啤酒花中的苦味成分草酮会帮助合成核黄素，同时，啤酒中的异阿尔法酸会和核黄素反应分解成一种化合物，这种化合物有一种类似黄鼠狼放的屁的“清香味”，因此使用能吸收大部分光照的棕色瓶就成了当时的潮流。

不过可惜的是，二战时，棕色瓶子供不应求，绿色瓶子又收复了部分失地。再往后，随着密封技术与冰箱的发展与普及，棕色瓶子在保存啤酒方面也不再有那么大优势，大部分酒厂也就重新使用绿色瓶子了。



至于白酒嘛，由于成分不同，白酒对保存并没有特殊要求（长时间保存等升值的除外），加上瓶装白酒出现得晚，工艺也成熟了，也就不太在乎瓶子的颜色了，反而透明的瓶子更能凸显白酒的清澈。当然，也有厂商使用陶瓷瓶子就纯属厂商特色了。