

责编:王刚 版式:刘静 校对:胡德泽

人类和鲸鱼之间 首次成功“对话”

据美国趣味科学网站17日报道,美国科学家近日利用水下扬声器与一头名叫吐温的座头鲸成功“交谈”,并记录了回拨给座头鲸的“联系电话”。研究团队表示,这种人类与座头鲸之间的“对话”,为人类未来与地外生命交流提供了宝贵经验。

最新研究由来自搜索地外文明(SETI)研究所、加州大学戴维斯分校及阿拉斯加鲸鱼基金会的科学家携手开展。SETI研究所在一份声明中指出,《星际迷航》系列电影第四部《回家之旅》中,一个外星探测器发出的信息无意中破坏了人类的技术,只有当电影主角及其船员意识到它试图与地球上的鲸鱼沟通时,危机才得以解决。这种物种间的交流对寻找地外生命具有重要意义。

最新研究合著者、阿拉斯加鲸鱼基金会的弗雷德·夏普在声明中表示,座头鲸非常聪明,有复杂的社会系统,会制造工具捕鱼,并通过歌曲进行广泛的交流。与座头鲸合作,为科学家研究非人类物种的智能通信提供了独特机会。

在最新研究中,吐温通过匹配20分钟内每个回放呼叫信号之间的间隔变化来回应研究人员的呼叫。听到水下扬声器播放的“联系电话”后,吐温会游近并绕着团队的船转一圈。研究团队表示,这种“交流”展示了一种复杂的理解和互动水平,反映了一种类似人类的对话风格。加州大学戴维斯分校的布伦达·麦考文在声明中表示,这是人类和座头鲸之间首次用座头鲸的“语言”进行此类交流。

据悉,团队正在进一步研究座头鲸通信系统,以更好地了解如何检测和解释来自外太空的信号。这些发现还可帮助开发出滤波器,接收到达地球的地外信号,并寻找地外生命。

来源:《科技日报》 作者:刘霞

地磁暴引发“极光秀”, 对我们会有什么影响?

近日,我国北部黑龙江漠河、大庆,内蒙古腾格里、根河等地网友都拍到了极光,甚至北京怀柔、门头沟也记录到了极光现象。你有看到吗?科学家介绍说,这难得的美景是由太阳爆发活动引发的地磁暴带来的。而且因为2024年仍然是太阳活动的高峰阶段,所以这个冬季我国北方还有可能看到极光。

那让人直呼“美呆了”的极光到底是如何产生的?地磁暴又是啥?会对我们带来哪些影响呢?

先来看看极光。地球上大部分能量都来源于太阳,极光也不例外,其能量的来源也是太阳。太阳是一个时刻都在进行核聚变的巨大天体,除了给地球提供能量以外,核聚变还会不停产生大量高能带电粒子。这些物质喷涌而出,充斥在整个太阳系,被形象地称为太阳风。大家知道,我们地球有一个磁场,它会像盾牌一样,抵挡来自宇宙的这些“千军万马”。因此,太阳风并不会直接吹到地球上,而是在地球磁场的作用下围绕地球储存起来,当储存的能量饱和时,就会沿着磁力线跑到地球大气层,在与大气相互碰撞后,大气中的原子和分子获得能量并释放,这就形成了让我们大饱眼福的极光。极光最常见的颜色为绿色,此外还有红色、紫色等。

那什么是地磁暴呢?这就得说到日冕物质抛射了,它是最典型的太阳爆发活动。一次日冕物质抛射过程能将数以亿吨计的太阳物质以数百千米每秒的高速抛离太阳表面,不光是巨大质量与速度汇聚成的动能,它们还携带着太阳强大的磁场能,一旦命中地球,就会引发地磁场方向与大小的变化,这就是地磁暴了。地磁暴会给我们的航天器、电力传输线、短波通信等造成一定影响甚至损害。当然,也会带来美丽的极光天象。

不过,不用担心,由于地磁暴持续的时间不会太长,对普通人的身体健康几乎没有影响。

来源:《科技日报》 作者:陈岑

新疆烤包子,略大于整个宇宙



34岁的老板瓦哈普·肉孜坐在自家烤包子店的门口,手里削着一盆皮牙子(洋葱)。

这是夏末初秋的早上8点45分,离开门营业还有15分钟。4个馕坑里的烤包子比还没到的客人醒得更早:380摄氏度的坑内高温将每一个包子表面顶出完美的弧度,鲜嫩的羊脖子肉散发隐约的奶香,张扬肆意的羊尾油润透了面皮,皮牙子和孜然存在感强烈——馕坑熏烤的烟火气包裹了这一切,极具攻击性的碳水小炸弹即将出炉,喀什的一天开始了。

刚出炉的烤包子外壳金黄酥脆,拿起两个轻轻对撞,能听到薄脆欲裂的声音。这时的烤包子极烫,鼓出的部分类似高压锅的状态。最安全的吃法是挑包子四个角中的任意一个,小心翼翼地掰下一小块来,类似打开高压锅的阀门,减个压、透个气的意思。

吃的时候所有当地人都会叮嘱一句:“趁热。”烤包子是新疆美食的代表,馕坑的高温让其完美地拥有融为一体的肉香、油香和酥香,咬下去的那一口,汁水漫溢,香气磅礴,味蕾跳动,让人恶搞般地想起那句“我的心略大于整个宇宙”——对不起佩索阿老师,这一刻,我手里的烤包子略大于整个宇宙。

烤包子在维吾尔语里被称作“samsa”,音译过来叫作“萨木萨”,被认为与流行于整个中东、南亚次大陆、东南亚乃至东非的传统食品“samosa”同源,这一类食物的共同特点是用面团调和酥油包裹羊肉、牛肉或鸡肉碎

馅,大体呈三角形(如印度有名的咖喱角)。

跳出了普通包子圆润饱满的模样,烤包子多为长方形,也有马鞍形或者三角形的,滋味也变得锐利霸道。烤包子的历史起源大致有两种说法:一说是随伊斯兰教一起由波斯传入,再由突厥人继承;一说是千多年前,由主管食品的圣人依不拉音·艾利克斯拉木发明流传至今。据说很多伙计在“请”包子出炉时,都会充满仪式感地拖长嗓子召唤一句“依不拉音·艾利克斯拉木——”以示尊敬与怀念,亦标榜正宗与美味。

阿迪力从馕坑里钩出烤包子的时候,没有召唤传说中的圣人。这个25岁的年轻人气喘吁吁、汗流浹背,但仍然非常快乐。在瓦哈普的店里,他负责把烤包子贴到馕坑壁上。“那是很烫的!”从高温里缩回手,阿迪力还要把脸盆里的冰碴水均匀地洒到馕坑里。冰碴水内含盐分,能给馕坑降温,但更重要的是让包子紧紧地扒住馕坑壁,完成之后的一系列化学反应。

伙计们在干活,老板也在干活。瓦哈普削完了一盆皮牙子,接着削另一盆。秋天来了,早上的太阳不再热烈。一个老妇人慢慢地从胡杨树的阴影里走出来,走到瓦哈普的包子店门口。她穿一身翠绿的连衣裙,头戴巴旦杏花帽,挽着一个小巧的女包,是那种在上世纪80年代的电影里才能看到的款式。她慢腾腾地从包里翻出一个布袋子,把袋口撑大,告诉伙计:“买40个烤包子。”

瓦哈普停下手里的活儿,眯起眼睛认真地看了看,说这是个新客人,以前没见过,阿迪力在一边附和确认。就像老师习惯用一节课去衡量所有时间一样,在这对老板与伙计的眼里,烤包子就是一种通用的度量衡:瓦哈普家从爷爷那辈开始做烤包子,阿迪力从7岁开始看人烤包子;店里最熟练的师傅1分钟能包17个烤包子;一个馕坑能贴200个烤包子,一天能卖出10000个烤包子;这是只买2个烤包子尝鲜的内地游客,那是习惯每次都买10个烤包子的隔壁邻居……总之,世界属于烤包子。

北京时间中午12点,来吃早餐的人坐满了这家纺织厂古城烤包子馕坑肉店。最常见的组合是烤包子配黑茶或酸奶,也有一坐下就点馕坑肉的。《早餐中国》里有一句台词:只需早起,你就能找到故乡。在喀什,寻找故乡不用早起。这里太阳升起落下的时间比内地要慢上几乎3个小时,每个人都是“时间的小偷”,吃,成了一件可以慢慢来的事。

但瓦哈普的速度越来越快。他开了2家烤包子店,雇了30个伙计,每年只有过古尔邦节才给自己放3天假。谈起赚钱,他有一种令内地人愧疚的坦诚。“我们这就是网红店呀!我每天坐在这里看40个人排队拿号买烤包子,我就开心。我现在每个月收入能有8万到10万元,”他举起削皮牙子的那把刀往街对面一指,“我已经买了三四套房子,有个公寓就在街对面。我还在乌鲁木齐看门面,我想在那里再开一家店。”

阿迪力太羡慕老板了。老板的普通话说得没自己好,还把生意做得这么大。终于没忍住,阿迪力宣布:“我的梦想就是自己开一个烤包子店!”“那不行!”瓦哈普单方面制止。“那我就过上我的好日子,不饿肚子、身体好,养好孩子、照顾好父母。”阿迪力还是笑嘻嘻的,让人觉得总有一天,他一定会当上老板。

胡风汉云激荡在烤包子上,人生梦想寄托在烤包子上。我们是喀什的过客,而烤包子永存。
来源:凤凰旅游

