



为何外星人不联系我们? 也许我们就在被“圈养”!

据国外媒体报道,我们为什么仍然没有收到来自外星文明的任何信息?或许是因为我们早就居住在所谓“银河动物园”中,对自己的命运茫然不知。

最近,一个叫“向外星智慧生命发送讯息”的非营利性组织在法国巴黎举办了一次会议,大约60位世界各地研究人类如何与假想中外星智慧生命沟通的科学家集聚一堂。

在会议上,科学家探讨了所谓的“大静默”——如果外

星生命普遍存在,那我们为什么探测不到任何电磁信号——并就其中“动物园假说”的可能性进行了探索。

该假说最初于20世纪70年代提出,将地球描述为一个受到“星系动物园管理员”观察的行星,这些管理员故意隐藏了自己的存在,以免被人类发现。类似动物园假说的还有实验室假说,即地球生物和人类可能是由外星人制造的实验动物,制造者选择低调地进行试验观察,不接触人类。

当我们尝试更好地理解宇宙时 无法回避人类是否孤独这个问题

在银河系数十亿颗有潜在生命可能的行星中,只有地球演化出智慧生命的可能性非常低。但是,如果宇宙中确实存在智慧生命,那他们在哪里?为什么我们还没有发现他们的任何踪影?美籍意大利裔物理学家恩里科·费米在1950年提出了这个难题,即著名的费米悖论。直到今天,科学家依然对此感到迷惑不解。

费米未能见证第一颗系外行星的发现,这些行星在他去世几十年后才得到证实。2014年至今,美国航空航天局的开普勒太空望远镜已经证实了数百个遥远行星的存在,而这些发现预示着可能还有超过2300个系外行星。然而,尽管发现这些系外行星令人振奋,但人类与外星文明的接触似乎并不比费米当年更加紧密。

外星人在观察我们?

科学家在这次会议上探讨的一种解释是,外星人早已知道地球的情况,并且像我们观察动物园动物一样观察着人类,如果情况确实如此,那么人类应该更加努力创造出能够传达给“管理员”的信息,以展示我们的智慧。

打个比方,当我们去动物园参观时,如果一头斑马突然面向我们,开始用蹄子敲出一连串素数,那就将彻底改变它和人类之间的关系,人类将重新评估这头斑马的认知能力。

但是,有没有可能我们并不是一个庞大的“外星动物园”的一部分,而是在很早之前,人类在经过外星文明的评估之后被“隔离”起来,无法与星系邻居接触?

又有科学家表示,外星人主动将我们与外界隔离起来或许是为了人类的利益,因为与外星人接触对人类来说具有“文化破坏性”。从人类过往的历史来看,两个文明之间的接触可能会给双方带来危险。外星文明或许深谙这一

点,因此没有尝试与我们交流。

当然,我们尚未收到外星人信息的原因也可能是他们被困在冰壳下的亚表层海洋中;或者由于强大的引力而困在“超级地球”上;还可能是他们的先进文明已经因为无节制的消耗自然资源而走向毁灭——人类或许也会如此,反正都是猜想,谁知道呢?

当然,以上种种猜测,取决于宇宙中究竟存在多少文明。科学家用德雷克方程来估计这一数量,但其中要考虑许多依然未知的变量。有多少系外行星足以支持生命?其中又有多少行星真正演化出了生命?智慧生命出现的概率是多少?有多少外星文明能超越我们的发展程度?

搜寻地外文明计划(SETI)主要致力于搜寻无线电或光信号。与我们发展程度类似的文明可能会使用这些技术,但如果是比我们先进数千年或数百万年的文明呢?他们的技术将远远超越我们,甚至与我们完全不同。

为什么要寻找外星人?

对一些人来说,以上这些问题听起来就像是科幻小说中的情节,但很多科学家坚称,这一切都是有根据的。他们说:“我们对分析费米悖论和搜寻宇宙智慧生命中所用的科学方法非常感兴趣。‘我们是孤独的吗?’这一问题影响着所有人,因为这直接关系到人类以及我们在宇宙中的地位。在向人们介绍天文馆展览项目设计的科学过程时,这是一个必不可少的问题。”

在如今的流行文化中,外星人已经成为科幻作品中不可缺少的一部分。一些人认为外星人已经发现了我们,并痴迷于各种UFO现象。这个话题本身就存在极大的争议,但也值得探讨。

大静默和费米悖论提出,任何足以星系殖民的先进文明此刻都应该已经知道地球的存在。尽管绝大多数UFO目击事件可以解释为错误鉴定和恶作剧,但还是有一些报告不能完全排除。当然,这些事件并不足以成为证明外星人存在的证据,但还是值得关注和调查,无论最终的解释是什么。

对于大静默,至少目前还无法给出恰当的解释,用多学科的方法对此进行讨论,不失为一个解决问题的有趣途径,或许还可能带来更加有趣的结果。不过,对于外星人迟迟没有现身的问题,我们或许只需要放松下来,耐心等待。毕竟,地球已经存在了46亿年,而地外生命的研究还不到100年。

(任天)



倒啤酒也有学问

啤酒是一种酒类饮品,名称是由其英文名Beer音翻译而来。在具有浓厚酒文化的中国,啤酒同样受到消费者青睐。

在日常生活中,人们较为注重餐桌礼仪,觥筹交错之间倒酒成了一门学问。有的人经验不足,倒完啤酒后,杯子里一半是啤酒一半是泡沫;而有经验的人倒出来的是九成啤酒一成泡沫。可见,倒啤酒也有一定科学原理。

总结大家倒酒的方式,主要有直冲式倒法和斜溜式倒法。直冲式倒法很容易倒满一杯泡沫,而且泡沫很快流淌出来。

斜溜式倒法则让啤酒缓慢地流向杯底,啤酒满杯且不外溢。为什么两种不同的方式会造成截然不同的结果呢?

啤酒、可乐都是二氧化碳的过饱和溶液。啤酒中的二氧化碳主要是瓶中二次发酵的酵母所产生的,另外经过消毒后发酵形成的二氧化碳减少,工厂也会在装瓶前注入食品级二氧化碳。

二氧化碳溶解到水中的单位体积称为溶解度。而二氧化碳的溶解度与压强成正比,压强大时,二氧化碳的溶解度大;压强小时,二氧化碳的溶解度小。在高压强条件下突然减小压强,溶液就会分离出二氧化碳而冒泡。

封装啤酒中二氧化碳的含量是过饱和的,开启瓶盖后二氧化碳会逐渐释放到空气中。倒啤酒的过程中,若落入酒杯中的啤酒流速不均匀,则每个区域内的液体压强会出现不同。因此,流速大的区域压强较小,更容易释放二氧化碳气体。当用筷子去搅拌啤酒时,筷子的末端会产生更多的气泡,也是相同的道理。

直冲式倒法让啤酒直落至杯底,杯中啤酒流速较大,容易产生很多小漩涡,从而会产生大量的二氧化碳气泡。

而斜溜式倒法是让啤酒沿着杯口缓慢流向杯底,且杯子倾斜的方式让啤酒对杯底的冲击变得平缓,最终减少泡沫产生。

再者斜溜式倒法让啤酒和杯壁接触过程变长,在啤酒从杯口流向杯底的过程中,杯壁的边缘粘性层会对啤酒的流动产生一定阻力,结果也减缓了啤酒的流速,从而产生的二氧化碳气体减少,泡沫也就不易溢出酒杯。

在酒文化浓厚的中国,大众对啤酒的热爱持续升温,一套科学的倒酒手法能让饮用者更深刻地体会到啤酒的爽口。而在倒酒过程中,展现出来的优雅餐桌礼仪同样让他人愉悦。

(尹佳)

