

地球人在低温环境中生存的纪录大约是零下70℃,再低能有多低呢?海王星和冥王星上的温度大约是零下200℃的低温,宇宙的最低气温是零下273.15℃。在这个温度里,连光都会静止。

零下273.15℃究竟有多可怕



地球的温度

对大多数人来说,低温的体验其实非常有限。从全球范围来看,大部分国家和地区的人口都集中分布在温带或者热带地区,只有少部分是生活在相对寒冷的地方,即便是高纬度的地方,也只是在冬季会表现出明显的温差。

客观上讲,各个地方的冬天最低气温也就是这里的常住人口全部的低温体验了,这些也构成了地球生命生存的基础。至少,在我们的这个年代,零摄氏度上下浮动二三十摄氏度,是相对适宜的温度变化区间,而这样的温度条件跟很多因素相关。

其中,最主要的就是太阳的照射。

虽然这个火球最外表的温度已经超过了6000摄氏度,但是我们跟它之间处在一个很适中的距离,这保证了我们不会因为高温被烤干。

当然,相对人的身体实际感受到的,真正到达地球的热量要高得多,这是因为有了大气层的削弱和保护,才有了现在的气候效果。

不过,不是所有的地方都能够用温暖适宜来形容的。包括极地在内,还有相当一部分

区域是处在极端低温条件下的。

已知的地球最低气温正是在南极的东部地区测到的,这个数字刚好是零下100摄氏度,这里几乎不可能存在自然条件下存活的人类。

即便是有现代科技的支持,也非常难以实现;经济成本极高的存活,更不是一种可行的生存方式。

最重要的是,很多设备和仪器很可能根本就无法正常运转,别说是暖气或者饮用水了,就连空气的流速都变得十分缓慢。

从某种程度上讲,这里已经连最基本的生存条件都无法实现,更别说更多、更复杂的人类活动了。

就中国境内来说,我们监测到的历史最低气温是零下54摄氏度,地点位于东北地区。

对这个纬度来说已经属于极端恶劣的气候了,但是和宇宙中更低的温度比起来,还是差了很多。

比如上面提到的天王星和海王星,零下200摄氏度的空间是什么状态,我们也只有在实验室的模拟器中“管中窥豹”了。

宇宙最低温度

低温是有一个极限的,这也是宇宙最低温度这个说法的来源。要理解这一点,首先要回到温度的本质。从热力学上讲,温度的高低其实代表的就是分子运动速度的快慢,特定的物质分子运动得越快,它就表现为越高的温度。

比如一冷一热两杯水放在桌上,虽然肉眼看上去没多大区别,但其实热水中的水分子正在做着非常剧烈的高速运动,从它不停冒出来的水蒸气我们就能看出来。

按照这个原理,我们就能自然推导出两个结果:一个是宇宙最高温度,一个就是宇宙最低温度。虽然要实际监测到这两个数字很难,但是我们可以从理论上算出具体数字。

具体方法就是找到宇宙的最快运动速度和最慢运动速度,后者其实就是绝对静止状态,而前者就是我们很熟悉的光速了。

代入真空中光的运行速度,我们就能直接得到这个理论上的宇宙最高温度。同样,代入0这个速度值,就得到了宇宙最低温度,也就是我们说的绝对零度。

就实际存在的可能性来说,宇宙最高温度即便不能被人当前的技术监测到,但是它存在的概率要更大,因为光在真空环境中的运行是非常常见的。在证明有比它运

行更快的物质之前,这个值还是有很高的真实性。

不过,宇宙最低温度的存在却是一件几乎可以被否定的事情,因为它要求的是某个处在绝对静止状态的物质、能量或者空间。我们知道这一点是不可能的。一切物质要么正在运动,要么处在相对静止当中。在现有的这个宇宙空间中,是没有绝对静止的物质。

所以,关于绝对零度的任何讨论都仅限于理论层面。零下273.15摄氏度只存在于我们的纸上,而无法在真实的宇宙空间中被捕捉。再精密的仪器、设备和技术,都只能无限靠近这个数字。

科学家在距离我们几千光年的回力棒星云里面监测到了一个真实的宇宙低温,但也只有零下272摄氏度,1.15摄氏度的差距将是永远也跨越不了的距离。如果绝对零度真的存在,会是什么样呢?

尽管这个数字永远不会出现在真实的宇宙空间当中,但是它也为我们提供了一个想象世界的切入点。零下273.15摄氏度代表的不仅是绝对静止,更是一个区别于现有时空的所在。因为处在绝对静止状态,也就意味着任何物质都无法在这里运动,即便是像光这样的存在,也只能像琥珀里的蚊子一样,被彻底凝固在这个空间中。

据“济南新闻网”



01

天子也欠钱?

“债台高筑”一词相传来自周赧王姬延。

东周最后一位“话事人”周赧王在位时,周朝已走向末路。周王室没落,诸侯国征战不断,各自为政。

战国后期,秦国在商鞅变法后逐渐强大,楚国为阻断秦国一统天下的脚步,联合其他几国决意攻打秦国,送书周天子,以其名义牵头。周赧王正恐秦兵势不可挡,立即答应出兵,但彼时的周王室人丁少,土地缺失,兵力与财力不足。于是,周赧王想出一个办法,向自家处的商贾、地主借钱养兵,并承诺事后以战利品偿还。

公元前256年,周赧王命令大将军率五千兵马,约合六国伐秦。当时,大多国家或畏惧秦国强大或保存实力并未出兵,只有楚、燕两国前来增援,后因援军不至草草收兵。

当时,周赧王从商户手中借来的军资已所剩无几。事后,商户上门讨债,他们聚集在宫门外,周赧王避无可避只好躲上高台。

02

圣旨该怎么念?

“奉天承运,皇帝诏曰——”富丽堂皇的宫殿里,大太监展开圣旨,掐着嗓子念出皇帝的诏令。这是我们在各种历史剧、宫廷剧中见惯了的场景,然而这样的断句是错误的。

正确的断句应该是“奉天承运皇帝,诏曰——”。朱元璋以前,中国历史上从未出现过“奉天承运”一词。据说朱元璋将宫中规格最高、最重要的朝会大殿命名为“奉天殿”。为了使天子的话更合乎礼法,他自己就在所执玉圭上刻了“奉天法祖”几个字。从此,皇帝下诏就被称为“奉天承运皇帝”,意为“遵从天意、受命于天而承载世运之道的皇帝”。凡不是明清时代的皇帝颁布圣旨,均不能用“奉天承运皇帝”。

同时,“诏曰”一词也大有说法,指的是重大事宜需要告诉天下臣民。此外,还有“制曰”“敕曰”。“制曰”是皇帝表达皇恩、宣示百官等用的,并不下达于普通百姓;“敕曰”则用于皇帝给官员封官加爵,有告诫臣子戒骄戒躁之意。

此 如 来 原

03

“五花八门”中“五花”“八门”指啥?

最开始“五花八门”指的是“五花阵”和“八门阵”,是古代战术中变化多端的阵势。“五花阵”也叫“五行阵”,也就是我们熟悉的金、木、水、火、土五种属性。这个阵法疏散,适用于巷战和山地战;而“八门阵”又称“八卦阵”,相传是诸葛亮发明的,由太极八卦图衍生的精妙阵法,据说依照战况不同能有四四一十六种变阵。

后来“五花八门”还用于具体指某几种古代的行业。“五花”代指:金菊花(茶女);水仙花(歌女);木棉花(治病的郎中);火棘花(玩杂耍的艺人);土牛花(挑夫)。而相传八门有:一门巾(占卜算命的人);二门皮(卖草药的人);三门彩(变戏法的人);四门挂(江湖卖艺的人);五门评(说书评弹的人);六门团(说相声卖唱的人);七门调(搭棚扎纸的人);八门柳(高台唱戏曲的人)。据“大科技”