



这几颗行星像地球可能适合人类居住

“如果我们想找到地外生命,这是我们最该开始的地方。”科学家在发给媒体的声明中如此说。

英国《自然》杂志日前在官方网站刊登的一份研究报告显示,一个比利时研究团队首次发现了3颗围绕一颗矮星公转,且可能适宜人类居住的类地行星。

他们赌赢了

此前,不少科学家都热衷于观测与太阳大小接近或更大、更亮的恒星,期待能在它们的行星中找到宜居的类地行星,而这类“星光暗淡”的矮星往往不受待见。

然而,由于“大个头”的恒星

辐射太强以至于将周围行星的特征完全掩盖,以人类目前的观测技术难以捕捉,而不那么“强势”的矮星则更容易将附近的行星“暴露”出来。

比利时列日大学教授米歇尔·吉伦决定挑几个矮星,带领他的团队试试运气。最终,他们赌赢了。

由于这些矮星用肉眼甚至一般天文望远镜都难以观测到,吉伦和其他研究人员于是利用一架更为精密的天文望远镜,从去年12月起花62个夜晚观测这些矮星的星光和亮度变化,其间还捕捉到了转瞬即逝的“日食”。研究团队在报告中说,这次发现开辟了地外生命研究的新领域,未来研究前景广阔。

“三兄弟”或宜居

这3颗行星围绕公转的是颗“名副其实”的矮星,表面温度仅为太阳温度的一半,质量只有太阳的十分之一,比木星大一点,刚刚达到恒星的标准,距离太阳系不到40光年。

不过,与地球和太阳的距离相比,这3颗行星与矮星的距离要近许多。科学家们根据这些信息推测,这3颗行星应该处在这颗矮星的宜居带上,大小可能与地球类似,还可能存在水和大气层,星球表面部分区域适宜生命存活。

只是,更靠里的这两颗行星

可能与月球类似,永远只有一面对着“太阳”,即一侧永享光明、一侧长眠黑夜。

移民外星有戏吗

不过,这一发现只是起步,后续研究还将持续数年。美国国家航空航天局计划于2018年发射新一代太空望远镜,届时,科学家们将能够分析这些行星是否存在大气层以及大气成分,以判断这些星球与地球的相似程度。

向这些星球“移民”,短期内难以实现。人造航天器飞行40光年大约需几百万年,差不多与类人猿进化到现代人的时间相当。

微笑生活



早上起床,先得有笑脸

睡意正浓,可起床的时间却到了,尽管你老大的不情愿,但先得先有个笑脸,因为不笑的话,你的闹钟会没完没了地鸣叫,让你不得安宁。

这个韩国设计师设计的微笑闹钟内置了微笑传感器,到了起床的点

儿,当闹铃响起,你得对着它微笑。这时候闹钟会扫描你的脸,“看看”你的眼角、嘴角是不是都带着微笑。不光如此,闹铃底部还会显示一个颜色条,随时显示你微笑的程度,要是它觉得你笑得不够,它是不会安静下来的。

只有会笑,冰箱才打开

一天比一天热了,打开冰箱想来点凉爽的饮料,先得学会微笑。你不信?不笑你是开不开冰箱门的,因为这个冰箱上有个特别的装置,叫做快乐计算器。

快乐计算器是东京大学计算机科学实验室开发的一种奇特的装置,它能够对试图打开冰箱的人进行面部扫描。如果来开冰箱门的人面带

微笑,那冰箱门就能打开,里面的美食与佳酿任你取用。快乐计算器还能判定“微笑等级”,笑得越开心,打开冰箱就越省力。如果你的表情木讷,没点儿笑模样,想要打开冰箱可就难了。

据说这样的设计能让人更容易学会笑,而且还能显著改善你的心情。



想看电视,也得学会笑

这个看着造型很复古的电视,就是台不笑就别想看的电视。看看大卫·海德伯格给他设计的这台电视起的名字——smile to watch,就知道了。

这台电视内置了一个体感检测装置,可以直接扫描看电视人的脸部,随时识别你是不是在笑。大卫·海德伯格说,

要想用这台电视看节目,先得能够笑,因为你的笑就是这台电视的“天线”,笑得越开心,电视画面就越清晰。要是不笑,那电视画面就一直是模糊扭曲的,什么也看不清。用这台电视看喜剧,估计效果最好,经久不息的笑声与清新的画面会一直伴随着你。

网传驱蚊窍门大多不靠谱

“教你几招,蚊子一个夏天都不敢进你房间!”这两天,很多人都在朋友圈号召大家试试驱蚊的小窍门。这些窍门看起来都非常“绿色”、“环保”,有的建议用空瓶子上装糖水或者啤酒,吸引蚊子往瓶子里面钻;有的建议用醋熏,有的建议点燃橘子皮熏蚊子,有的建议用洗衣粉水吸引蚊子,还有的建议用风油精驱赶蚊子。这些小窍门靠谱吗?北京市疾病预防控制中心副主任曾晓芃说,这些方法除了第一个方法有点作用外,其他的方法很难驱除蚊子。

曾晓芃是研究昆虫的专家,经常在实验室里“养蚊子”做试验。他说,实验室里养蚊子时,要给蚊子“吃”浓度为5%的葡萄糖水。“蚊子是需要糖分来维持生命的,雄蚊子主要是吸取植物的汁液,雌蚊子在产卵时一定要吸血。”从这个角度来看,空瓶子上装糖水吸引蚊子有点靠谱,有可能蚊子粘在糖水上飞不出来,但也不排除蚊子有可能停落在水面上,吃饱了再飞的情况。除了这种方法之外,其他的方法从目前的科学研究来看,达不到驱蚊的效果。

曾晓芃说:“还有人在室内放置驱蚊草、夜来香等植物驱蚊,虽然这些植物的挥发物中有一些驱蚊成分,但浓度远远不够,起不到有效驱赶蚊虫的作用。”其实,蚊子对人们的骚扰主要是叮咬,对于雌蚊来说,必须要吸血才能产卵,因此,人的“诱惑力”远远超过这些天然方法中的任何一种方法。居家生活,翻盘倒罐、消除蚊虫的滋生地是最根本的解决办法;室内挂蚊帐、用纱窗等物理方法也可以让自己安稳入睡。如果家里蚊子密度比较大,用物理方法难以解决时,必要时可使用化学方法,比如,在室内点燃蚊香,可以驱赶蚊子;在野外或蚊媒疾病疫区,可以涂抹含有驱蚊酯或避蚊胺成分的驱蚊剂,涂抹后2到4小时,蚊虫就不会叮咬。至于这些网传的小窍门,不试也罢。

中国火箭技术到哪步了?

中国科学院国家空间科学中心发射了“鲲鹏-1B”863计划空间环境垂直探测试验探空火箭,首次成功获得电离层顶的原位探测数据,并获得多项技术试验的圆满成功。近年来,我国的火箭技术不断提高,比如中国运载火箭技术,每个环节的突破都凝聚了科研人员的心血。那么,我国运载火箭技术发展到哪一步了?

我国现役运载火箭芯级最大直径为3.35米,而我国正在研制的计划于2016年发射的长征五号大推力火箭芯级直径达到5米。以长征五号火箭直径从3.35米跨越到5米的研制经验来看,研制重型运载火箭需要的大直径火箭箭体,对制造工艺提出了更高要求,在焊接技术、原材料、大推力发动机等领域的制造工艺都需要进一步提升。

航天科技集团董事长雷凡培表示,我国正在加快实施重型火箭关键技术的预先研究,力争用4至5年时间突破重型火箭总体设计,以及460吨液氧煤油发动机、220吨氢氧发动机和直径9米左右火箭箭体结构设计制造等关键技术;用15年左右完成重型火箭的研制,争取在2030年前后实现首飞。