

当 NASA 探索火星的计划被提上日程,人们对于“地外生命”的讨论就开始变得更加热烈起来。NASA 已经表示,人类在 20 年内肯定会找到地外生命存在的证据。

# 外星生命可能存在的七个地方

科学家们何以那么有自信?先让我们来盘点一下外星生命可能会居住的这些星球吧:

## 火星

自从“火星人”这个概念一出现,科学家就从来没有停止过对所谓火星生命的探索——再次重申,他们指的不是头大大的火星人。

别看火星似乎一片贫瘠,很多证据都表明它曾有着非常美好的过去。干涸河床,极地冰盖都能够证明这一点。NASA 在火星大气中找到了甲烷,证明这颗行星依然存活。

事实上人类早已派遣火星探测车前往该星球一探究竟,并且发现了液态水的迹象。再过十几年,NASA 就将启动载人登陆火星计划。或许,火星生命就藏在星球表层以下。

## 谷神星

让我们先把所谓的“金字塔”放在一边,谷神星在“存在生命可能排行榜”上也是排名很高的。

科学家们认为谷神星这颗位于小行星带里的矮行星在地幔层内包含冰水物质,甚至可能有海洋。初步推测水占谷神星体积的 40% 之多。谷神星有水,有木卫二、土卫二提供的能量,还有某些化学成分,天文学家坚信这也是一个生命适于居住的地方。明年春季,NASA 的黎明号探测器就将造访谷神星,它的秘密即将被揭开。

## 土卫二

为谷神星充当能量来源的土卫二自己本身也充满着无限可能。为谷神



星充当能量来源的土卫二自己本身也充满着无限可能。

土卫二上存在着间歇泉,它们不断喷涌出冰和气。在这些喷涌物里,有探测器发现了碳、氢、氮、氧的存在,这些可都是让生命存活的因素。而它的温度和气流密度表明,其表层以下可能是温暖潮湿的。

科学家们在北极冰盖和深海火山下都曾找到过微生物生命,那么土卫二有没有呢?很有可能。

## 木卫二

这颗“白里透红”,看似一片死寂的星球说不定能够容纳得下生命,甚至复杂生命在那里居住。

尽管并没有实际证据,但科学家经过计算和论证认为木卫二和谷神星一样,可能藏着一片海洋。木卫二这边,甚至可能有氧气存在于这地下海洋中,让更复杂的生命形态得以存在。

当然了,有关木卫二存在生命的证据更少,甚至冰面下有没有海洋都难以判断。

## 木卫四

木卫四看似死气沉沉——事实

上 NASA 的科学家过去也是这么认为的——但在进一步勘察后,人们的看法有了逆转。

科学家们现在发现,木卫四曾被小行星撞击过,因此产生了所谓的瓦尔哈拉撞击盆地。照理说这样的冲击会造成贯穿星体的波动,但探测器并没有发现这样的证据。科学家们认为,或许有海洋减缓了冲击。那么木卫四到底有没有生命?科学家没法保证。不过,有水就可能会有生命嘛。

## 土卫六

在那些可能存在外星生命的星球中,土卫六也是一大热门。科学家表示土卫六上存在着庞大的液态甲烷海,这就可能会产生生命。土卫六是太阳系里除地球以外,表面唯一有液体能长期存在的星球。甲烷和乙烷这两种有机分子的混合,有望构成更加复杂的化学物质,甚至生命。

有趣的是,NASA 甚至有计划为土卫六专门打造一艘潜艇,以便探索那一片没有边际的海洋。

## 另一个宇宙

虽然这个说法虚无缥缈,但多重宇宙说早已被科学家们所认可。其他宇宙里会不会有生命呢?有可能。

不同的宇宙可能会拥有不同的特性,这也就孕育了各种不同的可能性。虽然这样说来有点耍赖,但谁能断言其他宇宙不会比我们生活的这个宇宙更加适合多种生命生存呢?

唯一的问题就是:如果其他生命真的只住在别的宇宙里,那我们可就难找到了。(据新浪科技)

## 鹦鹉为什么会说话?

近日,美国北卡罗来纳州杜克大学的科学家经过研究发现,鹦鹉特殊的大脑结构是它们能模仿人类说话的关键,同时此研究结果能够让科学家进一步研究人类语言功能的神经机制。

鹦鹉是动物界为数不多的“语言学习者”,它们能够模仿人类的声音。过去科学家认为大脑的大小是鹦鹉会说话的关键所在。可是通过对基因表现型序列的分析,科学家得到新的发现——鹦鹉的大脑结构与黄莺、蜂鸟的大脑结构不一样(虽然黄莺、蜂鸟也表现出超常的语言模仿能力),这个特殊的大脑结构决定了它模仿声音的能力。

科学家还发现,在鹦鹉大脑中,有一个控制声音学习的特定区域,叫做“扇形核心”。科学家们对比了其它 8 种鹦鹉的大脑结构,发现新西兰最古老的食肉鹦鹉也具有最基本的“扇形核心”,这意味着“扇形核心”中神经元的种群在 2900 万年前就产生了。专家推测,“扇形核心”结构中的基因序列组能解释为什么鹦鹉会模仿各种声音且能跟着音乐跳舞。

杜克大学慕课塔·查克拉博蒂博士指出:“这个结果让我们可以更好地研究鹦鹉是怎样处理接收到的声音信息以及它们模仿人类说话的作用机制是什么。可是现在主要的问题是:鹦鹉的大脑特殊在哪里?在于它特殊的基因序列组还是在我们还发现的某个特殊区域?”(据新浪科技)



## 澳大利亚大堡礁加速衰亡 或进“危险”名录

澳大利亚旅游业正面临一击重创,其标志性自然“国宝”大堡礁加速衰亡,联合国教科文组织正考虑将其列入“危险”名录。

大堡礁拥有世界上最大的珊瑚礁,这里生活着 1500 种鱼类和 4000 多类软体动物。然而过度的开发、污染和气候变化的不断威胁,让大堡礁的健康陷入困境。在过去的 30 年里,大堡礁失去了近 50% 的珊瑚。这里的海水越来越混,呈现出奶白色,珊瑚质量日渐堪忧。

反对大堡礁列入“危险”名单者不在少数。因为一旦大堡礁进了“危险”名单,澳大利亚旅游业和依靠旅游业发展起来的沿海社区将受到重创。即便如此,环保主义者和科学家依然坚持为大堡礁的长远命运考虑。澳大利亚昆士兰州政府发出声明,考虑到珊瑚礁现状,一些限制港口建设的法律也会相继出台。

除了失去了 50% 的珊瑚,大堡礁世界遗产区域的四大主要港口之一格莱斯顿港海域的鱼虾大规模生病,海龟、海豚和海洋牛几乎被“清除殆尽”,鱼类死亡遍及整个海港,十分可怕。(据新浪科技)

## 马路噪音会让你长“游泳圈”?

新的研究显示,汽车、飞机、火车等各种交通工具发出的噪音可能会让人的腰围噌噌上涨。《职业与环境医学》在线发表的一篇研究详细描述了这一现象。他们发现,长期暴露在道路交通噪音下的人群,例如住在马路、铁轨或者是飞机场附近的人,比其他人更有可能在腰间囤积起厚厚的一层脂肪,也就是所谓的“向心性肥胖”。并且,据该研究所称,这一圈脂肪沉积对人体的危害相当大。

这些研究人员对 1999 年以来斯德哥尔摩和瑞典附近 5 个城郊和乡村地区的道路、轨道以及航空噪音进行了估值。在 2002 年至 2006 年期间,这些年龄在 43 至 66 岁之间的居民填写了一份详细的调查问卷,内容涵盖生活方式、健康状况、心理压力水平、失眠频率和工作压力等。之后,研究人员为居民们量了血压、进行了糖尿病和中心体脂测试以及整个身体的肥胖程度测试。

通过分析这些数据,研究人员发



现,有 62% 的居民经常受马路噪音的干扰,这些噪音至少有 45 分贝。而每 20 个人中就有一人经常受火车噪音的干扰。另有 1108 人经常受到 45 分贝以上的飞机噪音的干扰。

总的来说,就是有 54% 的居民受一种来源的噪音干扰,15% 的居民受两种来源的噪音干扰,另有 2% 的居民受到全部三种来源的噪音干扰。

这些数据分析显示,道路交通噪音和体质指数之间并没有直接联系,但道路交通噪音却会大大地影响你的腰围。每听到的噪音增加 5 分贝,你的腰围就会粗 0.21 厘米,不过这一现象

在女性中表现得较为明显。

同样的,道路交通噪音与腰臀比之间也有联系,噪音每增加 5 分贝,比率就会有 0.16 的改变,这一联系则在男性中表现得较为明显。

最为显著的还是来自于飞机的噪音。并且,如果一个人同时暴露在好几种噪音来源中,那么他们就更容易累积腰部的脂肪。那些同时暴露在三种噪音来源的居民长出游泳圈的几率要比暴露在一种噪音来源的居民大好几倍。在该项研究中,只有 60 岁以下的人身上才出现了噪音和游泳圈的关联。

游泳圈背后的原因其实是和一种压力荷尔蒙相关。研究人员称,暴露在噪音中会给人带来巨大的心理压力,这可能会让身体释放过多的皮质醇,而过高的皮质醇水平会带来腰部脂肪的囤积。同时,上述三种噪音来源可能还会影响人的新陈代谢系统和心血管功能,而其对睡眠质量的扰乱也会改变人们的胃口和能量消耗。(据凤凰科技)