

# 外星生命真的存在吗? 盘点2020科学家的新发现

■叶倾城

人们一直对地球人类在宇宙中是否是唯一的高等智慧文明存有疑问。尽管这个问题在2020年仍没有获得解答,但许多发现似乎增加了外星生物存在的可能性。

## 1 外星人从比邻星向地球人类打电话?

近期有研究人员称,他们在频率980兆赫电磁波谱的无线电部分捕获一束神秘能量,它来自地球邻近恒星——比邻星,它距离地球大约4.2光年,该恒星系统存在一颗气态巨行星和一颗比地球体积大17%的岩石行星,岩石行星正好处于恒星系统的宜居带。这个无法解释的信号在观测过程中发生了轻微变动,其方式类似于行星运动产生的变化。研究人员解释称当前需要深入分析,揭晓该信号的神秘来源,它可能来自彗星、氢气云或者人类科技,这些来源均可产生类似外星人的信号。

## 2 外星细菌可能存活在金星大气层

2020年9月,当一则科学重磅新闻揭晓金星大气云层中潜在生命证据时,天体生物学家满怀期待和质疑,该发现指出金星大气存在磷化氢,这是一种罕见、有毒的气体,在地球上它几乎总是与生命有机体有关。目前,一支研究小组将望远镜瞄准金星进行观测,在与地球完全相似的温度和压力下,发现金星大气层中存在磷化氢迹象。众所周知,地球细菌会在某些相当恶劣的条件下繁衍生存,这是生物科学很难解释的。

## 3 Oumuamua 可能仍是外星人的杰作

两年前,科学家探测到一个雪茄状物体穿过太阳系,它被命名为“Oumuamua”,该物体被多数科学家认为是一颗从其他恒星周围弹射出来的星际彗星,但近距离观察

表明,Oumuamua正在加速,似乎有什么物质在推动它前行。美国哈佛大学天体物理学家阿维·洛布称,该星际访客可能不是一颗彗星,而是一颗受光帆推动的外星探测器。其他科学家对洛布的想法提出了质疑,他们认为,氢冰在某些物体上的融化过程,类似于火箭发动机或者其他推进方式。2020年8月,洛布再次提出反驳观点,他在一份研究报告中指出,氢冰很容易加热,即使处于星际空间深度低温状态,在Oumuamua进入太阳系之前就可能升华了。

## 4 美国海军解密 UFO 视频,但不要相信炒作

2020年4月,美国海军公布了一段飞行员拍摄的视频,显示一架奇怪的无翼飞机以超音速飞行,它非常像怪异的外星飞行器。记者萨拉·斯科尔斯在她撰写的一本书《他们已经在这里了:UFO文化和我们为什么会看到飞碟?》中指出,尽管存在着许多UFO目击报道,但人们还是应该保持警惕。萨拉在决定调查海军的视频证据后,仍无法确定这是否是外星飞行器。但是与当代UFO文化领军人物交谈,讨论了存在某些地外生命的最基础必要条件,认为之前许多所谓的UFO目击事件多数是人为炒作。

## 5 银河系可能充满海洋世界

木卫二被认为冰壳之下存在着巨大的海洋,而土卫二则被认为存在间歇泉。事实上,科学家们正在计划于21世纪30年代发射登陆器或者人造卫星,勘测木卫二和土卫二是否潜在着任何生命形式。2020

年6月发布的一项研究中,研究人员观察了53颗体积与地球相似的系外行星,分析了它们的大小、密度、轨道、表面温度、质量,以及与恒星的距离等变量。最终科学家得出的结论是,在这53颗行星中,大约四分之一的行星可能具备适合存在海洋世界的条件,从而表明拥有海洋的星球可能在银河系中非常普遍。

## 6 地球微生物呼吸氢气,或许外星生命也是如此

大多数地球生物需要氧气才能生存下来,但氧在宇宙中并不常见,氧仅占宇宙普通质量的0.1%,氢占92%,氮占7%,包括木星、土星等气态巨行星,多数都是由这些轻元素构成。2020年5月,科学家对大肠杆菌和普通酵母菌进行实验,观察它们是否能在不同环境中生存下来。目前科学家已证实大肠杆菌和酵母菌在没有氧气的情况下也能存活,如果将它们放在装满纯氢或者纯氮的烧瓶中,它们仍会继续生长,尽管生长速度比平常慢一些。该项发现表明,在宇宙中寻找神秘生命形式的时候,我们应当考虑那些与地球不太相似的星球。

## 7 生命可以在黑洞周围存活

当搜寻其他星球上的潜在生命时,许多科学家坚信外星人应当生活在类似地球大小、环绕恒星运行的星球上,但也可能存在奇特的现象,例如:行星环绕黑洞运行,并被黑洞加热。可能存在引力稳定的轨道,来自宇宙背景辐射的光,落入黑洞时会被加热。正如2020年3月份发表的一篇文章所述,该条件可能为某些奇特的生命形式提供温度和能量。

## 8 1000多颗星球潜在着外星生命,它们可能正在注视着我们

当我们搜寻地球之外的神秘生命时,有一点很重要,那就是地球人类可能不是唯一这样做的智慧生命,或许神秘外星人正在窥探注视着我们。2020年10月,研究人员提出一份包含1004颗邻近恒星的名单,认为这些恒星潜在着宜居带,可以维持生命存在。研究报告作者称,如果科学家搜寻这些恒星中的行星,或将看到类似地球大气层中的生物圈。

## 9 多数外星人可能已死亡

哪里有生命,哪里就有死亡,虽然我们喜欢想象银河系充满了能够接触人类的高等科技文明,但另一面我们认识到所有文明都有起有落,这意味着很多宇宙文明很久以前就已灭亡。2019年12月,科学家发布一个模型使用数据证实了这些事实,该模型考虑到普遍存在的类太阳恒星和类地行星,结果显示它们频繁地遭受超新星爆炸释放的致命辐射。如果条件适宜,智能生命进化能够实现,但是这些掌握先进科技的地外文明可能存在自我毁灭的趋势。

通过这些对外星生命的发现我们可以看到,人类在宇宙中并不孤独,之所以我们现在还发现不了地外生命和外星文明,主要是我们的科技还比较落后,无法实现星际航行。

即使是以人类现在的科技,能够探索的太阳系范围和星球非常有限,目前人类探测器真正登上星球也只有月球和火星,其他最多也只是进行一些轨道探测。当未来有一天人类真正能够自由探索太阳系的时候,可能就会发现,到处都是生命的迹象。

# 新疆考古发现3300年前“豪华湖景房”

新华社乌鲁木齐电(记者 张晓龙 周晔)新疆东天山考古队近日公布发掘成果:在巴里坤哈萨克自治县海子沿遗址的中心部位,发现一座距今约3300年的大型房址。这是目前东天山地区发掘的规模最大、结构最完整的单体建筑遗迹。

考古队负责人之一、西北大学文化遗产学院考古学系副主任任萌介绍,房址在公元前约1300年到公元前约900年有过两次使用,结构基本没有

改变,东西长约45米,南北宽约40米,有多道内外墙体和10余个房间,各房之间由多个门道相连,“复杂的结构,巨大的面积,距离北面的巴里坤湖仅800米,我们称它为‘豪华湖景房’。”

发掘表明,公元前约900年至公元前约800年,房址第三次使用时,原本的墙体被填埋起来变成土丘,土丘顶部修了人工平台,平台上发现一些原地摆放的碎裂陶器、灶址、大麦和用火痕迹。考古队推测当时的房屋不再是

有着高大墙体的房子,而是在人工平台上搭建的帐篷。

考古队还发现,在人工平台废弃后,房址区似乎再无人居住,但依然有人类活动痕迹,就近发现了10余座公元前约800年至公元前约400年的墓葬,具有比较浓厚的游牧化特征。

考古队和西北大学地质学系合作,对巴里坤湖面变迁进行研究发现,在公元前1000年前,巴里坤湖水

位远高于今天,当地气候呈现出相对暖湿的特征。其后,湖水开始退位,气候变得干凉,草原耐旱植物相应大量出现。

“很可能在这种气候变化过程中,原有的定居农业、畜牧业生活无以为继,当地人由集群的生活方式开始进入分散的、游牧的生活方式。”任萌表示,对这一时期的考古发现进行深入研究,将对了解游牧经济起源等一些重大问题提供有益帮助。

