

# 霍金为何盯上了“比邻星 b”



25日凌晨,英国《自然》杂志的一篇论文引起前所未有的震动,论文宣布天文学家发现有类地行星绕比邻星运行,距太阳系仅4光年多一点。

这一所谓“另一个地球”,被称为“比邻星 b”,引起了天文爱好者和科幻迷的热捧,这一新发现也得到众多天文学家的高度评价。

就在这一轰动性消息公布的第二天,由著名科学家霍金与俄罗斯亿万富翁、互联网投资人米纳等人联合启动的“突破射星”计划就宣布,将自己的目标对准“比邻星 b”。

## 最大的魔力——距离

“比邻星 b”到底有何魅力,受到如此大的关注?

它最大的魔力正在于它与地球的距离——仅为4.2光年。这是迄今为止,人类唯一“踮着脚尖”用现有技术大概能够得着的

地点。

已经在中国发微博的霍金早已成了网红。或许有先见之明,早在今年4月,霍金等人启动的“突破射星”计划,就意在探索太阳系外生命,而目标正是比邻星所在的半人马

座阿尔法星系。这个三重星系统由两颗类似太阳的恒星以及距离稍远、散发红色的恒星(比邻星)组成,似乎让人想起了科幻小说《三体》的内容。

那么在许多人的有生之年,人类探测器能否抵

达那里?

4月12日,霍金在新浪开通自己的微博并先后发布了两条状态,分别介绍自己如何与中国结缘以及未来的“突破射星”计

划中的纳米飞行器。一石激起千层浪,微博发出后不久便迅速引爆网络。短短两天,霍金就收获了300多万粉丝和50多万条评论,其热度恐怕连当红

明星也会自叹不如。

霍金表示,“突破射星”计划发射的纳米飞行器,会在几分钟内加速到光速的20%,用20年时间飞到比邻星。

## 或许可行的方案

人类靠什么把飞行器加速到光速的20%?在计划设想中,一旦进入太空,这些小小的太空船各自扬起可延展数米的太阳帆,犹如一只只展翅的蝴蝶。光束枪将光束聚拢在帆面上,几分钟内,光束能量转化为动能,驱动纳米飞行器加速到终极速度。

那么问题来了,这种太阳帆有多大的可能性?想想看,光束所集束的巨大能量一下子投射于帆面,温度

骤然升至几万摄氏度。

就现有技术来看,无论是纳米科技领域能否制造出纳米精度那么薄的太阳帆或电子元件,还是何种材料的太阳帆能承受极端高温、实现最高转化效率,都还是未知数。但在距离我们那么近的地方,发现了一颗和地球差不多大小的星球,仍然让人为之振奋,纳米飞行器这一目前唯一或许可行的方法,当然要试一试。

因此,此次“比邻星 b”的发现,让“突破射星”计划更加明确了。该计划任务顾问委员会主席、哈佛大学物理学家洛布表示,这为任务提供了一个再明显不过的目标。届时装备了摄像头和颜色滤镜的飞行器将拍摄并分析这颗行星是否带有绿色和蓝色——分别意味着存在生命迹象和海洋,但也可能遍布棕色——暗示其除了岩石外一无所有。

## 眼见为实的冲动

宇宙中固然可能存在与地球生命完全不同的生命形式,但从与我们相似的角度找起,是非常自然的。环境与地球越相似的行星,就越有可能孕育生命(所以我们对火星考察这么热衷)。最关键的两点就是:位于“宜居带”内,温度适宜;由岩石组成,呈固态而不是气态(这与行星的大小直接相关)。

“比邻星 b”质量约为地球的1.3倍,很可能是一颗岩石星球,科学家估计其形成于49亿年前。它从比邻星接收到的能量大约只有地球接收到太阳

能量的70%。它位于比邻星的宜居带内,其表面温度理论上适合液态水存在,上面或许存在生命的繁衍,但还没有任何证据支持这一论断。

由于距离母星比邻星实在太近了,“比邻星 b”上将遭受到非常强烈的紫外线和X射线照射,比地球周围的太空环境更为恶劣,或许很难适合生命生存。但人们依然希望“眼见为实”。

人类很早就希望能接触地外文明。航天时代的到来断绝了发现月球人和火星人的可能,但太阳系行星仍可以给我们提供生

命形成条件和早期演化过程的线索。同时,人类将目光和脚步放得更远,一边搜索太阳系外行星的踪迹,一边发射探测器向茫茫深空捎去问候,希望有人能听见。

但在现实中,寻找外星生命最大的成绩还是“火星上曾经有液态水”这种级别的,连是否有过微生物都不确定。而纳米飞行器的技术障碍如何突破,也许在十多年之后才能有答案。

因此,要体会科学家的激动,我们有时要让想象力放慢脚步,等一等现实。  
据新华社

## 庆祝中科健康产业集团创立32周年 中科灵芝年度特惠开始啦!

值此中科健康产业集团创立32周年暨中科宁波上市18周年之际,为回馈广大客户多年来的支持与厚爱,中科灵芝年度感恩特惠活动精彩放送,目前活动火热进行中!

**活动详情:**(1)所有中科热销产品灵芝孢子油、破壁灵芝孢子胶囊、中科爱特等均参加全年超大优惠活动!

(2)每满一定额度即有额外超值

回馈!

(3)凡在9月15日前订购5000元以上,另有一份实惠好礼相送!

**活动时间:**截止至9月25日

**宁波总店:**中科宁波健康服务中心(开明街396号平安大厦11楼1101室,中山东路与开明街交叉路口。)

详情请见店内海报或致电垂询。

**垂询热线:**(0574)87237116.87237118

## 中科创新牌灵芝孢子油软胶囊 专注灵芝研究 始于1984年

中科灵芝 10项核心专利

- 一种富含灵芝孢子油的中药制剂及制备方法(PTC国际专利) 201108586-7
- 一种中药组合物及其制备方法和应用(ZL 2004 1 0014120.3)
- 一种中药复方制剂及制备方法(ZL 2004 1 0065736.3)
- 一种复合真菌中药口服制剂及制备方法(AT)(ZL 03 1 12703.7)
- 一种灵芝孢子的超临界加工方法(ZL 99 1 23952.0)
- 一种灵芝三萜类成分的提取方法(ZL 2009 1 0024957.9)
- 一种灵芝孢子多糖的提取方法(ZL 03 1 31837.1)
- 一种灵芝孢子多糖的精制工艺(ZL 2006 1 0097229.7)
- 一种富含萜类的灵芝孢子油类制剂加工方法(ZL 2006 1 0086075.1)
- 灵芝孢子粉片及制备工艺(ZL 2006 1 0040558.8)

**宁波总店:**中科宁波健康服务中心(开明街396号平安大厦11楼1101室,中山东路与开明街交叉路口。)

**垂询热线:**0574-87237116 87237118

南京中科药业出品 不适宜人群:少年儿童 本品不能代替药物(广告)



国食健字G20100316  
苏食健广审(文)第2016030117号

## 灭杀蟑螂

卫生部一份报告显示,蟑螂能够传播几十种疾病,严重危害我们的身体健康。在宁波上市8年,一种国内新型的杀蟑螂灭卵“武器”——广洁杀蟑胶饵,它根据蟑螂的食物共享习性传递药剂成分,一蟑中毒,巢内种群染病,造成蟑螂族群性死亡,让蟑螂断子绝孙。灭杀蟑螂,绿色安全环保,是宾馆、酒店及家庭灭蟑螂的好帮手。

实用新型专利号:ZL200420063513.9 农药登记证号:WP20090158

**宁波地区特约经销单位:**海曙:枫雁堂(大沙泥街29号),百姓健康大药房(尹江路46号南塘老街对面) 江东:民安大药房(民安路521号) 江北:百姓健康大药房(三院对面50米处,中马路549号) 鄞州:邱隘中西药店(镇中路138号) 轻纺城:健康大药房(西饮街24号) 藕池:天天乐药店(天地小区大门旁) 集士港:恒春大药房(集士西路6号) 姜山:乐乐大药房(环镇北路28号) 余姚:东方大药房(阳明东路216号) 慈溪:九九大药房(三北大街295号) 宁海:华泰中西大药房(气象北路10号) 奉化:长生药店(东门路8号) 镇海:永心药店(大西门路西门菜场门口) 北仑:新城药房(新大路432号) 柴桥:新城大药房(薪桥南路159号) 象山:竣景大药房(建设路109号)。

**咨询电话:15825563179**

天御足道品牌升级

# 皇朝

天御皇朝 会养身 更会养心

足浴、推拿、SPA 技术精湛 服务一流

天御皇朝宁波分店

**江东店** 电话:0574-87737272  
地址:中山东路216号(新心宾馆旁)

**海曙店** 电话:0574-27680888  
地址:羊市街22-128号(中庆花园对面)

**江北店** 电话:0574-87229982  
地址:范江岸路182号(国际村旁)

**鄞州店** 电话:0574-28878899  
地址:天立北路1525号(钱湖会所楼下)

**天御新天地店** 电话:0574-56707878  
地址:环城西路南段776号(钱悦广场内)

**天御嘉悦店** 电话:0574-87167555  
地址:福乐北路191号嘉悦城市温泉广场2楼

全国统一服务热线: **400 880 1553**

养生会馆

更多关注 请扫码

