

中国也计划寻找“新地球” 紫台是参与单位之一

我国的观测手段不同于开普勒空间望远镜
该计划非常庞大,目前还没立项

昨天一觉醒来,很多人得知地球多了一个“双胞胎”兄弟——开普勒-452b。它和地球的相似度达98%,这是要“星际穿越”的节奏?微博、微信朋友圈,也被它刷屏。一位网友说,“开普勒-452b上如果真的有生命,并且意识到了1400光年之外有咱们这么一个宜居星球,会不会已经派出了远征军呢?”

昨天,现代快报记者还了解到,我国早在两三年前就计划进行系外行星的探索,紫金山天文台是参与单位之一。不过,该计划非常庞大,目前还没有立项。

现代快报记者 胡玉梅



开普勒-452b上的想象图,有植被,有生命,有科学家预言,这颗行星的现状可能是地球10亿年后的样子
资料图片

美国航天局公布的太阳系外行星开普勒-452b概念图
新华社/路透

1 肉眼能看到它吗? 其实开普勒望远镜也没能看清它

开普勒-452b究竟长什么模样?昨天零点,美国航天局(NASA)公布消息的时候,图片上是一个略黄的星球。“事实上,开普勒-452b长什么样,是蓝色星球还是黄色星球,没有人能够准确说出来。目前网络上出现的照片,都是各种推测。”中科院紫金山天文台科普部主任张旸说。

他介绍,开普勒望远镜在4年里始终盯着天鹅座附近一小块天区。开普勒-452b就属于天鹅座。不过,在地球上用肉眼根本看不到它,哪怕是在观星环境最好的地方,用最有力的天文望远镜,也看不到。

张旸说,其实开普勒望远镜也没能看清它,连一个点都看不到,是通过光变观测间接探测到它的。

2 和地球究竟有多像? 相似度达98%,地球2.0版

对于最新公布的“开普勒-452b”,和地球的相似度高达98%,有人说是“新地球”,有人说是地球的双胞胎兄弟,有人说是地球2.0版。

就年龄而言,目前地球为45.5亿岁,“开普勒-452b”60亿岁,比地球年长14.5亿岁;就体积而言,它的直径比地球大60%;就公转周期而言,地球公转一周为365天,“开普勒-452b”围绕恒星旋转一周是385天,接近地球的公转周期。科学家们还发现,“开普勒-452b”围绕的那颗恒星也与太阳相似,“开普勒-452b”距离那颗恒星的距离,比地球和太阳的距离多5%。

3 我们有可能去定居吗? 如果乘坐的是光线:1400年

对于“开普勒-452b”,有网友戏称“行李已打包”。

我们有没有希望星际移民?张旸说,即使有合适的目标,还要看乘坐什么交通工具。按照新视野号探测器飞掠冥王星的速度,大约需要3000万年。如果可以乘坐“光线”,需要1400年,因为地球和它相距1400光年。如果是《来自星星的你》那样,可以找到随意穿越星际的虫洞,也许就几天,或许几小时,甚至一瞬间。“但虫洞这种东西,究竟有没有,科学家还在争论中。”张旸说,上面有没有水,是不是适合居住?这些都要进一步探测。

4 远征军已赶往地球? 也许有高级生命,但不会来地球抢地盘

有网友说,“我担心‘开普勒-452b’上如果真的有高级生命,并且意识到了1400光年之外有咱们这么一个宜居星球,会不会已经派出了远征军呢?”

中科院紫金山天文台研究员王思潮笑笑说,网友们的想象力真的很丰富。他认为,尽管地球是天堂世界,但“开普勒-452b”上的高级生命,不会来地球“抢地盘”,因为太遥远了。

王思潮认为,地球文明和外星文明有一天会相遇。如果真的相遇,有三种可能。第一,外星人驾驶着高智能机器人,到地球来科学考察,它们默默地看着我们。第二,它们驾驶的高智能机器人会做判断,觉得人类文明太落后,对人类进行指导,于是人类文明进入新纪元。第三,就是霍金说的那样,它们不怀好意,掠夺地球……

5 紫台也在寻找系外行星? 我国有计划,紫台是参与单位

中科院紫金山天文台研究员季江徽透露,我国早在两三年前就计划进行系外行星的探索,紫台是参与单位。我国的系外类地行星探测计划中,将发射一颗卫星,由卫星携带着一台大口径望远镜系统。借助在太空的“天眼”,搜寻太阳系内外的类地行星,并开展太阳系附近行星系统的精确探测研究。

和开普勒空间望远镜的观测手法不同,中国的观测手段,主要致力于测量行星围绕恒星转动导致恒星的位置变化而产生的周期性信号。据了解,该计划非常庞大,目前还没有立项。而紫台参与的是其中一个子项,主要研究行星的物理特性、形成和演化。

6 人类究竟可以去哪里? 冥王星不适合人类生存,最有可能的是火星

电影《星际穿越》中,人类最终完成了星际大移民,躲过了灭亡的灾难。

那么,人类如果真的要星际移民,能去哪里?有网友认为,可以去最近非常热门的冥王星。但张旸说,就算人类抵达了冥王星也会冻死。冥王星上温度为零下二百多度,大气状态也不适合人类生存。

张旸认为,就目前的太空探测来看,最有可能的是火星。而且,目前人类已经在做实验性的移民火星计划研究了。

人类为什么要寻找“另一个地球”?

中科院国家天文台研究员平劲松表示,当前人类探索外太空寻找类地行星,对于解释地球的起源和生命的起源,以及寻找适合人类生存的星球具有科学价值。

“通过人类探测发现的众多类地行星,诸如人类发现的‘小表弟’和‘大表哥’等类地行星,可以对比参照研究地球的未来,尤其是通过‘大表哥’,可以让我们看到地球未来的景象。”中国科学院国家天文台副研究员郑永春说,类地行星与地球有着接近的自然属性,通过对比研究有助于我们更好地认识地球。 据新华社

相关新闻

印媒:人类可能在十多年后定居月球

印媒说,7月22日,有媒体称,美国航天局(NASA)资助的一项研究显示,人类或将在十多年后定居月球,并描述了人类再次登月的详尽计划。

《印度斯坦时报》报道称,这项由美国新一代航天公司进行的研究设计了一个详细的路线图,包括人类可于何时以何种方式再次登陆月球。如果NASA采用这一计划,机器人登月最快可在2017年实现。报道说,机器人可以在2021年开始建设永久性基地,预计人类可在晚些时候登月。 据新华社