



1400光年外 发现地球 “大表哥”

与地球相似度达98% 但尚未确定是否有水和空气

▲美国航天局公布的效果图显示的地球(左)和“开普勒-452b”。

北京时间24日凌晨,美国航天局在音频新闻发布会上宣布,天文学家通过开普勒太空望远镜确认:在距地球1400光年的天鹅座发现了一颗名为“开普勒-452b”的系外行星,这颗行星跟地球的相似指数高达98%。美国航天局将它形容为地球的“大表哥”。

这颗被命名为“开普勒-452b”的行星比地球大60%,公转周期为385天,只比地球公转周期长5%。其绕转的恒星也与太阳相似,“年龄”为60亿岁,比太阳大15亿年,它与太阳的温度类似,质量比太阳大4%,直径比太阳大10%,比太阳明亮20%。美国航天局说,这是迄今发现的与地球和太阳“最相近”的行星与恒星组合。

“开普勒-452b”在距离地球1400光年的天鹅座,位于

宜居带中。宜居带温度条件适宜,理论上其表面可能有适宜生命存在的液态水。尽管目前尚不能确认“开普勒-452b”是否为固态行星,也不能确认其是否有水和空气,但这颗行星无疑是与地球最相近的一颗系外行星。

在当天公布的开普勒太空望远镜的新发现中,共包括12颗在宜居带围绕各自恒星运行、直径介于地球直径1至2倍之间的系外行星。其中,第一个被确定存在的是“开普勒-452b”。在这些行星绕转的恒星中,有9颗与太阳的大小和温度相近。

美国航天局在当天的声明中说,这12颗宜居带小行星的发现,是人类在寻找“另一地球”道路上里程碑式的事件。

三菱拟向每名 中国劳工受害者 或遗属赔偿10万元

据新华社 日本共同社23日以知情人士为消息源报道,三菱综合材料公司与中国劳工受害者谈判团基本达成和解协议,三菱材料将就二战期间奴役中国劳工的行为道歉,并且向每名受害者或其遗属支付10万元赔偿金,支付对象总计3765人。

这将是日本企业战后支付人数最多的一次赔偿。尽管三菱材料此举有着着眼中国市场的考虑,但在日本最高法院8年前驳回中国劳工上诉、造成恶劣影响的背景下,三菱材料决定道歉和赔偿,可以给其他曾经奴役中国劳工的日企提供一个良好的启示。

共同社援引数名消息人士的话说,双方准备于近期在北京签署这份和解协议。三菱材料将在协议中承认,其前身三菱矿业公司及转包商接收3765名遭强掳至日本的中国劳工,强制他们劳动,侵犯他们的人权。

为此,三菱材料将向受害者及其遗属表示“痛彻反省”和“诚挚歉意”。除以基金形式向每名受害者支付10万元人民币赔偿金外,三菱材料还将花费1亿日元(约合502万元人民币)建造一座承诺不再犯相同错误的纪念碑,花2亿日元(1004万元人民币)调查下落不明的劳工及其家人或后代。

共同社报道,3765名受害者中,三菱材料现阶段掌握受害者本人或其遗属信息的大约1500人,其余受害者下落不明。如果最终寻获所有受害劳工信息,三菱材料支付的赔偿金等费用将接近80亿日元(4亿元人民币)。

美国庆日 俄轰炸机抵近美本土

据新华社 “早上好,美国飞行员们。正值你们的7月4日国庆日,我们在此表达问候。”

这是本月4日美国国庆日当天,俄罗斯战略轰炸机飞行员抵近美国本土,向美方传递“生日祝福”。

美军北美防空司令部发言人22日披露了当时的细节。这两架图-95型“熊”式战略轰炸机飞抵距离加利福尼亚州中部海岸大约65公里的太平洋上空,经空中紧急情况通信频道向美方表达“祝福”。

虽然俄罗斯战机抵近美国领空不是新鲜事。不过,一名美军官员说,俄方战机通常不会飞到如此靠南的空域。

美军说,这起事件中,俄方轰炸机都没有进入美国领空,而美方均派战机拦截并监视伴飞。

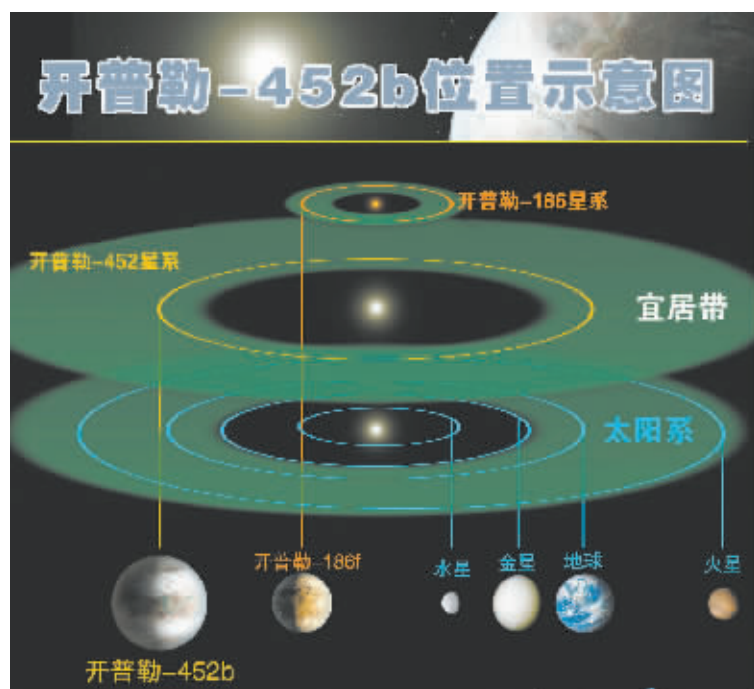
图-95战略轰炸机是俄罗斯核打击的中坚力量。

专家解读

能否孕育生命还有待探索

中国紫金山天文台科普部主任张颢24日说,虽然有研究人员称“开普勒-452b”与地球的相似程度超过九成,但这种相似,与普通公众理解的类地环境相去甚远。判断“开普勒-452b”适宜生命存在,甚至适合人类居住,都还为时尚早。

紫金山天文台研究员季江徽24日说,“开普勒-452b”公转周期只比地球长5%,其绕转的母恒星也与太阳极其相似,这决定了在所有已经发现的系外类地行星中,它的表面温度与地球最为接近,也很有可能存在液态水。然而目前,人类对“开普勒-452b”表面是否存在大气,乃至其表面大气厚度、成分知之甚少。要深入研究“开普勒-452b”上存在生命的可能性,相关研究重点很可能放在这颗行星的大气构成上。他还表示,即使最终研究表明,“开普勒-452b”确实是另一颗适宜人类居住的星球,要真正到达1400光年以外实现人类的“移居之梦”,仍然还有一段艰难漫长的探索。



新闻分析

寻找地球“兄弟”的意义

20多年前,类似地球大小的系外行星,还属于科幻小说范畴。而自1995年人类发现第一颗围绕其他“太阳”运行的系外行星以来,已有数千颗系外行星进入人类视野。加上23日美航天局公布的521颗疑似系外行星,人类发现的可列入这一大类别的天体共有4696颗,其中1900多颗系外行星已被确认。

“在发现首颗绕太阳外恒星运行的行星20周年之际,美国开普勒天文望远镜发现了与我们地球类似的行星,这个令人兴奋的结果使我们距离发现地球‘兄弟’又近了一步。”美航天局副局长约翰·格伦斯菲尔德说。

尽管美航天局称这一新发现是寻找“地球2.0”(即地球“兄弟”)道路上的“里程碑”事件,但不少人认为这种“大新闻”实在不算新鲜。在过去几年,人类已经发现不少地球“亲戚”。

在“大表哥”之前,天文学家去年借助开普勒天文望

远镜,发现了地球的“堂兄弟”——第一颗与地球体积近似、位于宜居带中的行星“开普勒-186f”。但它和地球没那么“亲近”的原因,是其绕转的母星是一颗质量、温度都不及太阳的红矮星。

人类对这些地球“亲戚”知之甚少。虽然这些系外行星在理论假设中都“很可能存在生命”,但对于它们当中的绝大多数,研究人员尚不清楚其质量和成分,不知道它们有没有水和空气,不能确定它们是不是与地球同类的岩石星球。

新揭晓的“开普勒-452b”行星于距地球1400光年之遥,以人类目前科技水平抵达那里尚属梦想。如果真的找到地球“兄弟”究竟有什么意义?对此美航天局埃姆斯研究中心的开普勒数据分析主管乔恩·詹金斯表示,如未来能确认这种发现,那将是“人类的第一步”。

“你我永远无法前往,但是我们孩子的孩子的孩子,总有希望抵达那里,”詹金斯说。