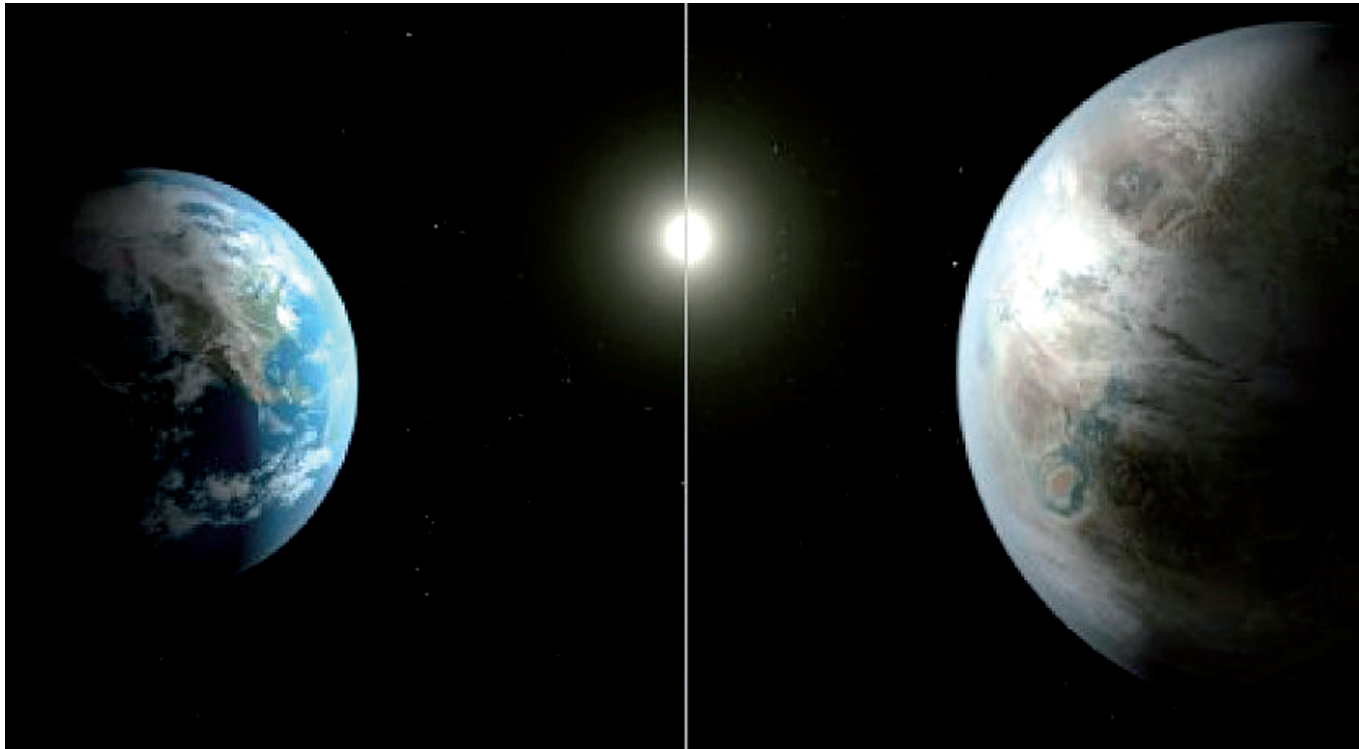


# NASA宣布发现“另一个地球”相似指数0.98

## 地球2.0出现,我们从此不孤单

### 距地球1400光年 可能拥有大气层和流动水



Kepler452b和地球的对比图

美国宇航局(NASA)今晨就开普勒望远镜的新发现举行新闻发布会,宣布发现了“另一颗地球”。

●天文学家表示,迄今发现最接近“另一个地球”的系外行星名称为Kepler452b,与地球相似指数达到**0.98**。

NASA表示,开普勒452b被称为地球2.0。

●天文学家称,这是迄今为止发现的最接近地球的“孪生星球”,有可能拥有大气层和流动水。

这颗行星距离地球**1400光年**,绕着一颗与太阳非常相似的恒星运行。

●那颗恒星的质量比太阳多**4%**,亮度则要多出**10%**。开普勒452b到那颗恒星的距离,跟地球到太阳的距离相同。

●开普勒接下来的任务将在**2017年**正式展开:在我们附近的恒星周围找到适合居住的行星。

●开普勒452b的直径比地球大**60%**,它的恒星比太阳大**10%**,公转一圈也是365天。

●去年和今年年初美国宇航局也曾公布过类似“最接近另一个地球”的消息,但那些系外行星围绕运行的恒星都是质量很小、温度也比较低的红矮星,而这次开普勒452b围绕运行的是一颗与太阳相似的恒星,所以成为到目前为止最接近“另一个地球”的系外行星。

●这个星球上可能有活火山,有存在生命的可能性,应该有**60亿**年历史。

### 首次用了“另一颗地球”字样

北京大学物理学院天文学系教授吴学兵说,NASA用了“另一颗地球”这样的字眼来描述,说明这次发现的行星跟地球真的很像,而这样的发现难度非常大,“太阳系外行星,相比而言更容易找到大个的行星,比如大小类似木星的,但地球比较小,要发现是很难的。”他说。

据吴学兵介绍,到目前为止,人类已经发现了几千颗太阳系外行星,但大多数都是类似木星大小的“类木行星”,真正如同地球大小的“类地行星”少之又少,“之前也不是没有发现,但很少,有人声称找到了少数几个,但还需要用更多的望远镜去观测,核实物理参数”。

### 太阳系外行星是如何找到的?

据吴学兵介绍,开普勒望远镜寻找太阳系外行星的方式,主要以观测恒星的亮度来实现,“相当于守株待兔,守着几百颗恒星,盯着看”。

行星会绕着恒星旋转,挡住恒星时,开普勒望远镜看到的恒星亮度就会发生变化,“恒星的亮度会变暗一点,如果行星个头大的话,影响恒星的亮度就大一点,因为挡住的面积多了一点,反之,如果行星小,亮度变化不那么大,所以不容易观测到。”他说。

除了亮度变化小难以测量之外,要找到类似地球大小的系外行星,还对望远镜测量精度提出了很高的要求。而即使找到了,也需要更多望远镜观测以进行确认。

除了大小之外,和地球“类似”的概念还包括其是否像地球一样适合生命的存在,而开普勒望远镜无法对遥远星球的成分进行分析,因此,它只能通过行星距离恒星的距离来判断是否有水,是否适宜生命存在。

### 移民还是不可能

“太近了,温度比较高,太远了,温度比较低,只有像地球和太阳这样的距离,才可能适合生命存在,这叫做‘可居住带’。如果是在可居住带里,那跟地球生态环境就比较类似了。”吴学兵说。

2009年发射的开普勒望远镜,到目前为止确认了1000多颗太阳系外行星,还有3000多颗行星候选者,它们有不同的大小和公转距离,有些处于可居住带里。如果真的发现了“另一颗地球”,是

否意味着其就能从科幻世界走进现实世界呢?人类是否可以拜访它呢?

吴学兵表示,太阳系外的恒星距离人类太远了。“光都要走多少万年,是不可能到达的。所以如果从实用角度说,想移民过去是不可能的。但是对于天文学而言,如果人类真的在宇宙中发现还有地球这样小的系统存在,这也是极有意义的,这对于人类了解宇宙、了解其他的恒星系统是非常有帮助的。”他说。

### 未来,或能拜访外星“兄弟”

现有人造航天器中,速度最快的当数正在飞向冥王星的“新视野”号探测器,它的速度目前大约是15.5千米/秒。如果以这个速度飞向1400光年以外的“开普勒452b”,大约需要2500万年才能抵达。就算是离太阳最近的恒星——半人马座比邻星,距离我们也足有4.22光年。以“新视野”号目前的速度飞行的话,抵达比邻星也至少需要8万年的话,按照人类现有的技术水平,想要移民

这颗行星的可能性几乎为零。

当然,我们无法排除人类科技出现突破的可能。或许有一天,我们造出了光速飞船,开辟了“任意门”,能够穿梭于宇宙之间。到了那时,如果开普勒452b适宜人类居住的话,那里或许会成为未来人类前往探索甚至定居的目的地。

不过到了那时,我们发现的宜居行星应该已经一抓一大把,也不在乎这一颗了吧…… 据《新京报》

### 三菱材料高管:愿向中国劳工道歉

成战争结束70年来首家致歉的日本大企业

日本三菱综合材料公司外部董事冈本行夫22日表示,愿意向二战中受奴役的中国劳工幸存者及家属道歉和达成和解。

19日,冈本行夫和三菱综合材料公司多名高管在美国向二战中遭强制做苦力的美国战争幸存者道歉。三菱综合材料公司是日本工业巨头三菱集团旗下核心企业之一。二战期间,三菱综合材料公司的前身三菱矿业公司强迫大约900名美军战俘在4处矿厂做苦工。

此举使三菱综合材料公司成为战争结束70年来首家就这一战时罪行道歉的日本大企业。

### 正尽最大努力和解

但是,战时遭受日企奴役的远不仅有美国战俘,还有中国和其他国家大量劳工。根据日本政府战后发布的报告,战争期间,三菱矿业在日本12处矿点共奴役3765名强征中国劳工,其中约720人罹难。仅在尾去泽铜矿,就有86名中国劳工罹难。

中国幸存劳工及其家属多次在日本起诉三菱综合材料公司,均以败诉告终。这家企业至今没有对数量远超美国战俘的中国劳工幸存者和家属道歉。

三菱综合材料公司向美国原战俘劳工道歉后,中国专家学者就这家企业的道歉动机提出质疑,敦促其不要“选择性道歉”。

美联社报道,冈本行夫22日在东京表示,三菱综合材料公司愿意向其他国家的原二战劳工道歉。“如果有机会,我们愿意作出同样的道歉。”他说。

就遭奴役的中国劳工,冈本表示:“我个人非常同情中国强制劳工。我认为,我们必须道歉……他们要求赔偿,现在诉讼正在法院进行,将会以钱的方式解决。”

去年,部分中国幸存劳工和家属在北京起诉三菱材料和另一家日本企业,要求日方道歉并赔偿。“我们正尽最大努力与受害者达成和解协议。”冈本说。

他承认日本企业在战时奴役外国劳工的罪行。“我们是折磨战俘最严重的企业之一,所以我们必须道歉。”

### 承认在朝鲜犯下“最大罪行”

冈本还承认,日本吞并朝鲜半岛并实行殖民统治,是在朝鲜半岛犯下的“最大罪行”。“日本试图根除他们的民族性,不允许他们使用自己的姓名、语言,乃至强迫他们信奉(日本)神道教,把他们作为二等公民。”

但是,冈本同时辩称,是否应当向遭奴役的朝鲜半岛劳工赔偿“另当别论”。按照他的说法,朝鲜半岛当时处于日本殖民统治下,因而朝鲜半岛劳工属于日本公民,与日本人一样按照总动员法从事劳动。

韩国一直要求日本就殖民统治期间强征“慰安妇”和劳工作出赔偿。但是,日方坚持拒绝,理由是1965年日韩邦交正常化之际已经在索赔权协定中“解决了”赔偿事宜。据新华社