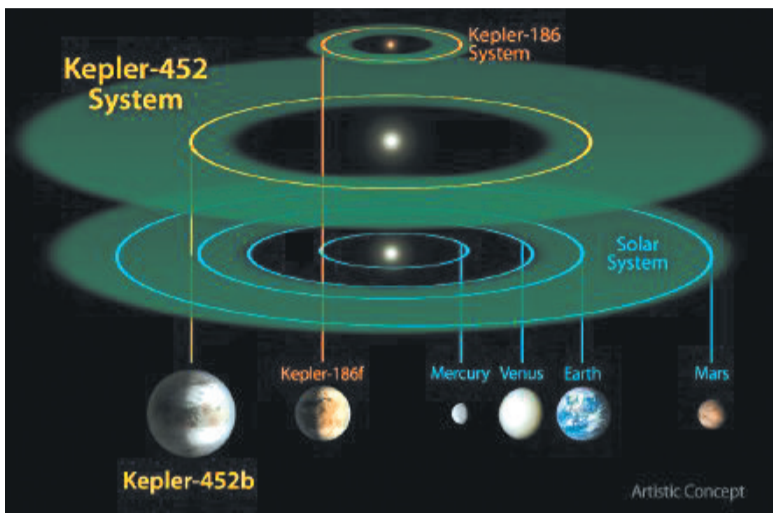
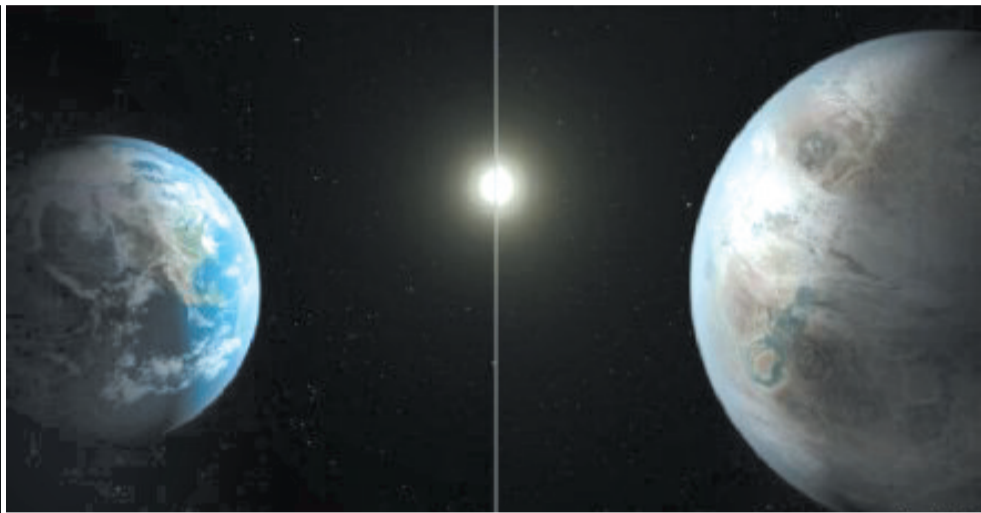


美国宇航局发布系外行星新进展

NASA 发现另一个地球？ 开普勒 452b 只是“个头更大的表兄”



Kepler-452b 位置示意图



地球与 Kepler-452b 的大小比较

昨天，美国宇航局(NASA)表示在北京时间今日0时后发布开普勒太空望远镜的一项新发现，并暗示这将是一个重大消息：宇航员可能发现了人类几千年来梦寐以求的“另一颗地球”。

发布会上，美国宇航局称，天文学家发现迄今最接近“另一个地球”的系外行星——Kepler-452b(开普勒 452b)。Kepler-452b，比地球大概大60%，距离地球1400光年，位于天鹅座。因为比地球大概大60%，所以Kepler-452b应该归入“超级地球”这一类的系外行星，因为位于宜居带，位置适中，因此允许液态水在它的表面存在。NASA表示，开普勒 452b 被称为地球2.0。公转一圈是385天。

NASA形容，这是比地球更老，个头更大的“表兄”。如科学家合理“猜测”的那样，那里不会是适合我们生存的第二家园，而是10亿年后，地球的惨淡模样。

在去年和今年一月份，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，而这次的Kepler-452b围绕运行的则是一颗与太阳相似的恒星。这也使得Kepler-452b成为到目前为止最接近“另一个地球”的系外行星。

NASA称，由于开普勒望远镜采用的是凌星法，只能测定出其直径大小而无法判断质量，因此在缺乏密度数据的情况下我们还无法判断Kepler-452b是否是一颗岩石行星。由于缺乏密度数据，我们还无法判断其物质组成。因此，谨慎的说，在当前我们不能说它就是“另外一个地球”或不是“另外一个地球”。但尽管如此，这仍然是我们朝着寻找“另一个地球”迈出的重要一步。

开普勒太空望远镜自2009年发射升空以来，致力于在“宜居带”寻找类地行星，目前已发现1000余颗类地行星和3000余颗行星候选者。

中国“天眼” 能找到“外星人”么？

——走近世界最大单口径射电望远镜

据新华社电 23日，我国建设的最大单口径球面射电望远镜的重要设备——反射面单元面板第一批1000个单元“就位”，开始在贵州省黔南进行现场拼装。

这只被誉为中国“天眼”的超级望远镜单口径500米，接收面积相当于近30个足球场。中国“天眼”为何选址黔南？它能找到“外星人”么？让我们一起走近这一超级射电望远镜(英文简称:FAST)。

射电望远镜，可不是肉眼观测的普通望远镜，它是当今世界上最顶尖的太空望远镜。

射电，是比红外线频率更低的电磁波段。射电望远镜，跟收卫星信号的天线锅类似，通过锅的反射聚焦，把几平方米到几千平方米的信号聚拢到一点上。

专家们指出，与德国波恩100米望远镜相比，FAST灵敏度提高约10倍。这意味着，远在百亿光年外的射电信号，FAST也有可能“捕捉”到。

FAST工程进展牵动着天文学家和天文学爱好者的“神经”。

FAST那么灵敏，它能接收到遥远的世界里发过来的极其微弱的“外星人”的信号，甚至找到“外星人”么？

“FAST能从宇宙的今天看到很远的地方去，有助揭开宇宙起源之谜，甚至是‘地外文明’。”中国天文学会理事长、中国科学院院士武向平说。

“宇宙中的生命体或高智商‘外星人’若存在，他们的产生、遗留之信息，若存在于浩瀚宇宙中，也有可能被FAST探测并接收到。”中国天文学会会员、天津市天文学会理事史志成说。

链接 LIANJIE

【系外行星】

“系外行星”就是“太阳系外行星”，是指围绕其他恒星运行的行星。

【宜居带】

如果一颗系外行星想要成为“另一个地球”，那么它与恒星之间的距离必须处于一个适宜的范围内。这个范围就被称为“宜居带”(Habitable Zone)。在这个范围内，由于温度适宜，水可以液态存在于这颗行星的表面上。

【凌星法】

所谓凌星法，是指当系外行星从我们观察恒星的视线前方经过时，由于行星体会遮挡住部分恒星发出的光线，这将造成恒星的亮度发生轻微减弱，于是通过对这种轻微光变的探测，我们便可以推知系外行星的存在。

【开普勒太空望远镜】

开普勒太空望远镜(KEPLER)又译为开普勒空间望远镜，是世界上首个用于探测太阳系外类地行星的飞行器，于美国东部时间2009年3月6日发射升空，它是美国宇航局发射的首颗探测类地行星的探测器。在为期至少3年半的任务期内，“开普勒”太空望远镜对天鹅座和天琴座中大约10万个恒星系统展开观测。

开普勒空间望远镜是美国宇航局首个能够搜寻围绕类太阳恒星运行的地球大小系外行星的探测项目，其迄今经历的重要里程碑式事件有：发射升空；发现首颗系外行星；发现质量和直径都最小的系外行星；发现首个6行星系统；发现首个围绕两个太阳运行的行星；发现位于宜居带中，围绕一颗类太阳恒星运行的最小行星等等。星报综合

链接 中国“天眼”“眼窝”深

天文学家在思考：如何利用天然的洼地作为支架，建造巨型射电望远镜。1995年底，射电“大望远镜”中国推进委员会，提出了利用贵州喀斯特洼地建造球反射面的“喀斯特工程”概念。

此后，科学家们在当地居民帮助下，跋山涉水勘察选址。经过反复筛选，最终在平塘县克度镇找到了“大窝凼”——最适合硕大“天眼”的深深的

“眼窝”。

来到“大窝凼”，你会发现总面积达25万平方米的反射面看起来像一口超级“大锅”。总长度超过1.5千米的钢圈梁，将上万根钢索牢牢固定住。若想一览FAST工程全貌，必须爬上附近的山顶。FAST能够把近30个足球场这么大的接收面积里收集的信号聚集在药片大小的空间里。

彩票开奖台

“安徽风采”电脑福利彩票25选5玩法开奖公告
第2015197期
中奖号码:01 05 07 14 18

奖级	中奖注数(注)	每注奖金(元)	各等奖奖金总额(元)
一等奖	0	0	0
二等奖	7	100	700
三等奖	235	10	2350

本期投注总额:12648元,奖池奖金:7758元

中国福利彩票“乐透型15选5”玩法开奖公告
第2015197期
中奖号码:03 05 07 08 10

奖级	六省市中奖注数(注)	安徽中奖注数(注)	每注金额(元)
特别奖	0	0	0
一等奖	79	12	2472
二等奖	5880	1077	10

六省市投注总额:600226元,安徽投注总额:109874元
奖池奖金:713625元

全国联网电脑体育彩票“排列3”开奖公告
第15197期
中奖号码:4+0+2

奖级	全国中奖注数(注)	每注奖金(元)	本省中奖注数
直选	/	1040	71
组选3	0	346	0
组选6	/	173	149

排列三本省投注总额 371244元
全国联网电脑体育彩票“排列5”开奖公告
第15197期
中奖号码:4+0+2+1+2

奖级	全国中奖注数(注)	本省中奖注数(注)	每注奖金(元)
直选5	38	/	100000

排列五全国投注总额 8426782元

全国联网电脑福利彩票3D玩法开奖公告

第2015197期
中奖号码:580

奖级	全国中奖注数(注)	安徽中奖注数(注)	每注金额(元)
单选	21862	636	1040
组选三	0	0	346
组选六	46040	994	173

全国投注总额:43463464元,安徽投注总额:1079688元

中国福利彩票“双色球”开奖公告
第2015085期
中奖号码:红色球号码:02 08 25 27 28 29
蓝色球号码:05

奖级	全国中奖注数(注)	安徽中奖注数(注)	每注金额(元)
一等奖	3	0	1000000
二等奖	100	2	225652
三等奖	799	29	3000
四等奖	46003	1485	200
五等奖	896327	27708	10
六等奖	5797461	183076	5

全国投注总额:285325214元,安徽投注总额:9445022元
奖池奖金:562393449元