

人类探索外星世界“疆域”大扩

开普勒太空望远镜一口气确认1284颗行星的存在

新华社华盛顿5月10日电 美国航天局10日召开电话记者会宣布,其开普勒太空望远镜一口气确认了1284颗行星的存在,这使太阳系外已知行星的总数翻了约一番。

这项研究发表在新一期美国《天体物理学杂志》上。在确认的行星中,近550颗可能是类似地球的岩石行星,其中有9颗位于其恒星的宜居带中。宜居带系外行星也因此增至21颗。

论文第一作者、普林斯顿大学副研究员蒂莫西·莫顿在记者会上说:“今天,我们宣布开普勒任务发现1284颗新的行星,这是迄今一次性宣布发现系外行星最多的一次。”

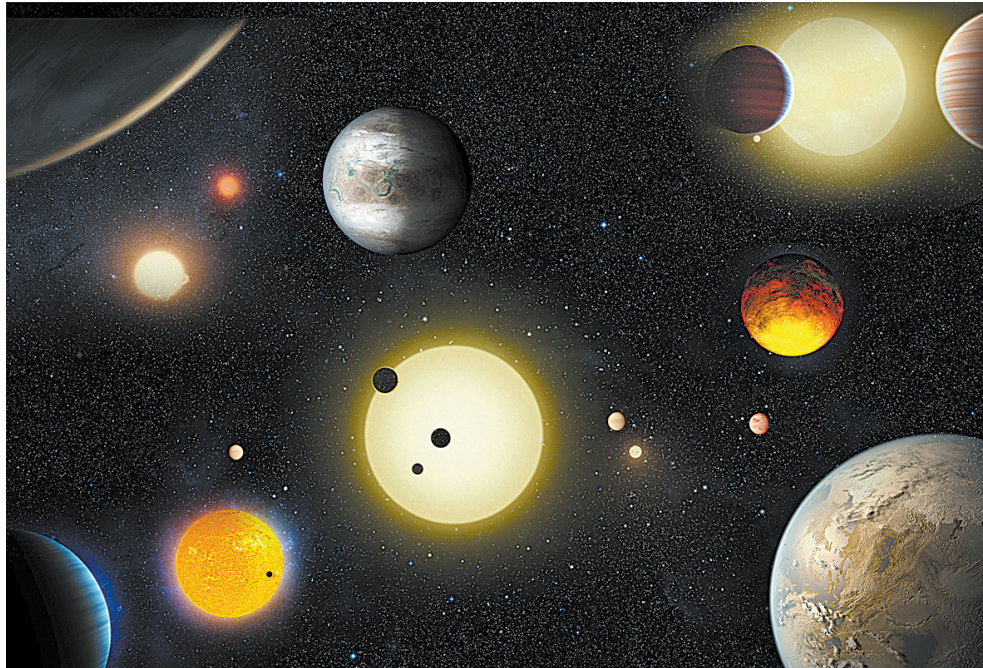
至此,人类已确认的系外行星超过3200颗,其中仅开普勒太空望远镜就发现了2325颗。

美国航天局首席科学家埃伦·斯托凡评价说,这项发现给人们带来希望,“在宇宙中的某个地方,类似我们太阳的某颗恒星的周围,我们将最终能够找到又一个地球”。

宜居带行星是指与恒星距离适中、表面温度条件适宜,理论上可保有液态水的行星。这类行星是寻找外星生命存在的理想对象。

自20多年前人类发现首颗太阳系外行星以来,科学家通常用一一确认的方法来验证疑似行星,这是一项费时费力的工作。而最新研究基于一种新型统计分析方法,能同时应用于多颗疑似行星,计算每个候选者是行星的概率,概率超过99%就被认定为行星。

按莫顿的话说,候选行星就类似面包屑。如果地板上掉的是大的面包屑,还能一颗一颗捡起来。但如果丢的是一大包细面包屑,就



这张美国航天局5月10日公布的图片显示的是,开普勒太空望远镜确认的部分行星。新华社发

得用扫帚扫,而新型统计分析方法就是他们的“扫帚”。

莫顿与同事利用新“扫帚”分析了开普勒去年7月归类的4302颗疑似行星。结果发现有1284颗满足行星的定义,1327颗“很可能”是行星但仍需进一步研究,707颗很可能是某种其他天体物理现象。此外,984颗此前已获确认的行星被这项技术再次验证。

开普勒太空望远镜于2009年发射升空,是世界上首个专门用于搜寻太阳系外类地行星的航天器,有“行星神探”之称。开普勒曾因反应轮故障而被宣布“死亡”,但最终美国航天局想方设法成功让其“复生”。

中国行星科学家郑永春获卡尔·萨根奖

据新华社洛杉矶5月10日电 美国天文学会行星科学分会10日公布了5项年度天文大奖,中国科学院国家天文台的行星科学家郑永春获得其中的卡尔·萨根奖。

卡尔·萨根是天文学领域著名的科普大师。行星科学分会在新闻公报中介绍说,卡尔·萨根奖授予那些在公众传播方面有杰出贡献者。今年该奖项授予中国行星科学家郑永春,因为他“不知疲倦地向中国大众进行行星科学方面的科普,并向西方世界展示中国科学”。

公报介绍说,作为中国嫦娥探月项目研究人员之一,郑永春

具备月球地质研究等方面的专业知识,他在天文馆、科技馆对嫦娥项目进行了大量讲解。此外,郑永春热衷于科普创作,他在多家纸媒和网络媒体上发表科普文章,在中国科学院以及《中国科学报》网站上每天更新博客文章,向人们科普为什么普通人也要关注行星科学和天文学。

据中国科学院网站介绍,郑永春现任国家天文台副研究员,主要从事月球与行星地质研究,在月球和火星土壤、行星资源就位利用、行星表面环境、月球与深空探测科学目标与未来发展战略等领域有新颖的认识与理解。



罗塞夫命运再生变故

5月10日,巴西总统罗塞夫在首都巴西利亚出席第四届全国妇女政策大会。当地时间9日午夜,巴西众议院议长瓦尔德内尔·马兰尼昂宣布,撤销他当日早些时候签署的废止众议院总统弹劾案的决定。新华社发

美国汉堡包惊现人类和老鼠DNA

据新华社华盛顿5月10日电 提起美式食品,人们就会想起汉堡包。但美国食品分析公司Clear Labs 10日发布报告说,美国市面上的汉堡包超过10%存在问题。他们甚至在少数汉堡包中检测到人类与老鼠的DNA(脱氧核糖核酸)。

不过,该公司以及美国食品安全专家都指出,食品里出现人类与老鼠DNA难以避免,不一定就会对人的健康造成损害。

该公司研究人员最近对加利福尼亚州22个零售店销售的汉堡包进行了基因组分析,涉及77个品牌的258份样品。结果显示,13.6%的汉堡包存在问题。

研究人员还在一份汉堡包样品中发现了人类DNA,在3份汉堡包样品中发现老鼠DNA。报告分析认为,人类DNA可能来源于汉堡包加工过程中操作人员的头发、皮肤或指甲等。报告解释称:“尽管令人不快,但需要强调的是,人类或老鼠DNA不太可能对消费者健康造成损害。”报告指出,美国食品和药物管理局允许食品中存在一定量的人类与老鼠DNA,因为这在生产过程中无法避免。在他们研究中检测到的人类与老鼠DNA量很可能符合监管的要求范围。

此外,素食汉堡包问题颇多。在89份样品中,23.6%存在所含成分与标签不一致等问题。比如,两份素食汉堡包样品中出现牛肉DNA,一份黑豆汉堡包根本不含黑豆。

最引人关注的是,43%的样品里含有假结核耶尔森氏菌、嗜水气单胞菌等病菌的DNA。

不过,佐治亚大学食品微生物学教授多伊尔评价说,这一结果会有一些误导,因为基因组分析技术无法区分死与活的细胞,发现死细胞的病菌DNA并没有多大意义。

法国将德国纳粹掠夺画作物归原主

新华社巴黎5月10日电 法国文化部9日把一幅曾被德国纳粹劫掠的画作归还原所有者的女儿。

据介绍,这是法国政府首次通过谱系鉴定主动寻找艺术品的失主。以往,法国政府采取的政策是在艺术品所有者或继承人提出归还请求后才展开行动。

这幅名为《三名半身舞女》的画是19世纪末法国著名画家德加的素描作品,1951年在德国驻法国使馆被发现,因无法确认原主,一直存放在卢浮宫。近日,法国文化部与谱系鉴定专业组织合作,确认它的原所有者是犹太人莫里斯·德雷富斯。

莫里斯·德雷富斯的女儿薇薇安·德雷富斯在接受法国媒体采访时表示,她之前并不知道画作的存在。

2013年,时任法国文化部长奥雷莉·菲利浦宣布,法国政府成立特别工作组,以确定被劫掠艺术品所有者的身份并主动联系归还。

据统计,法国博物馆保管了2000余件无主艺术品,其中至少145件已确定是二战期间被德国纳粹劫掠的。

美国国兽定为北美野牛

本报讯 美国总统贝拉克·奥巴马5月9日在一份法案上签字,从而正式确立北美野牛为美国“国家哺乳动物”。

更能“讲述美国故事”

美国国会4月通过这项法案。法案起草者之一、众议员威廉·莱西·克莱评价北美野牛的地位时说:“没有其他本土物种比这种高贵的动物更能讲述美国故事。”

北美野牛从史前时代开始就生活在北美大地,是北美最大的陆地动物。起初,数千万头野牛在这片土地上繁衍生息。它们与北美印第安人的生活息息相关,身体的各部分被用作食物、衣物、工具、建筑材料;它们还被印第安部落作为图腾。

欧洲殖民者踏入北美后,野牛遭到大量屠杀,至19世纪末几近灭绝,仅剩几百头,最终受到严格保护,种群数量如今有所恢复。现在,美国内政部管理的国有土地上生活着大约1万头野牛,共分17个野牛群,分布在12

个州。另外,有估计超过16万头私人饲养的野牛。

横跨怀俄明、蒙大拿和爱达荷三个州的黄石国家公园是唯一一处野牛从史前时代生活至今的土地。当初,不到50头野牛在这里受到保护,如今种群已经繁衍至大约4900头,是数量最多的纯种野牛群。

其实是“亚洲移民”

美国野生动物保护协会4年前开始推动把野牛定为“国兽”。这种动物的形象先前已经深入人心,在5美分硬币的背面存在了25年;1912年以来一直被美国内政部用在印章上。成为“国兽”后,它的地位已经与美国国鸟白头海雕比肩。

虽然名为北美野牛,它们其实是“移民”。它们的祖先生活在亚洲南部,数十万年前跨越亚洲和北美大陆之间的陆桥进入北美。当初的野牛身体更加庞大。考古发掘的化石显示,它们两角尖端之间的距离可达大约2.7米。(惠晓霜)



北美野牛

北美野牛寿命为10至20年甚至更长。成年公牛可达1.8米高,体重将近一吨。它们虽然身躯庞大,但是奔跑速度可以超过每小时50公里,而且转弯灵活,善于跳高,还是游泳好手。野牛是近视眼,不过嗅觉和听觉异常灵敏。

(新华)

你知道还有哪些动物是国兽?

俄罗斯	北极熊	蒙古	野马
英国	狮子	孟加拉国	孟加拉虎
印度	老虎	泰国	大象
澳大利亚	袋鼠	马来西亚	红毛猩猩
韩国	老虎	印尼	苏门答腊犀
尼泊尔	独角犀牛	意大利	狼