

# 科学家发现“完美太阳系”

一项国际研究发现,在离地球大约100光年的地方存在一个罕见的行星系,星系中的6颗行星大小差不多,以一种和谐的方式围绕一颗恒星公转。研究人员形容这个星系为“完美太阳系”。

研究报告11月29日由美国《自然》杂志发表。

星系编号为HD110067,位于北天星座之一后发座。星系中的恒星像太阳一样明亮,6颗行星依照离恒星由近到远被以英文字母b、c、d、e、f、g编号。

该星系不像太阳系那样在形成过程中发生过激烈撞击以致形成大小不一的行星。HD110067星系中的行星大小相仿,而且存在罕见的轨道共振现象,即两颗

或多颗行星的轨道周期之间存在简单的数学比例关系。在HD110067星系中,b、c、d、e这四颗行星存在3比2的轨道共振率,即离恒星较近的行星每公转3圈,紧邻它外侧的行星公转2圈。e、f和g的轨道共振率则是4比3,即内侧行星每公转4圈,紧邻它的外侧行星公转3圈。

据美国有线电视新闻网报道,大部分已知行星系不存在轨道共振。天文学家相信,行星系通常在形成初期存在轨道共振,但这种状态很难保持,因为巨大行星的引力、一颗恒星近距离经过、行星与其他天体的碰撞等很多因素可以打破这种状态。

领导这项研究的美国芝加哥

大学天文学家拉斐尔·卢克说,只有大约百分之一行星系保持轨道共振,HD110067仿佛一块“稀有化石”,没有经历“我们这个太阳系形成初期的混乱”,而是原封不动地保留了一个行星系的原始构造,堪称“完美太阳系”,是研究行星诞生的理想对象。

HD110067星系中的行星比地球大,比海王星小,属于亚海王星。这种行星在银河系广泛存在,但太阳系中没有。卢克说,天文学家对于这种行星形成过程以及构成物质观点不一,一个所有行星均为亚海王星的行星系有助于科学家探索这种行星的起源。

(据新华网)



11月29日,游客在故宫参观。  
初冬时节,许多游客前来感受北京故宫博物院别样韵味。  
新华社记者 李鑫 摄

## 快走或可降低患糖尿病几率

步行锻炼有益身体健康。伊朗研究人员发现,在利用步行方式预防糖尿病方面,走路速度与预防效果存在关联:走得速度越快,预防效果越好。

相关研究报告发表于11月28日出版的《英国运动医学杂志》。

研究报告主要作者、塞姆南医科大学社会决定因素健康研究中心助理研究员艾哈迈德·杰耶迪说,先前研究显示,从总体来看,经常步行可以降低罹患2型糖尿病风险。但是,这些研究并未明确关联最佳步行速度。于是,他带领研究人员回顾了1999年至2022年期间美国、英国和日本进行的10项研究,这些研究评估了步行速度与成人2型糖尿病发病率之间的联系。研究中所涉及的步行速度通过客观计时或参

与者的主观报告来测定。

研究人员发现,经过平均8年的随访调查,与步速不超过每小时3.2公里的散步者相比,步速在每小时3.2公里到4.8公里普通速度的步行者,患2型糖尿病风险低15%;走得“相当快”的步行者,即速度为每小时4.8公里到6.4公里的人,患病风险低24%;如果步速超过每小时6.4公里达到“快或小跑”,患病风险降低39%。

美国糖尿病学会资深研究员罗伯特·加贝评论说,尽管这项研究并不能证明快走与患病风险降低之间存在因果关系,但“可以想象,更剧烈的运动可能会使身体更加健康,减轻体重,从而减轻胰岛素抵抗,降低患糖尿病的风险”。日本福岛县立医科大学专攻糖尿病研究的教授岛袋充生认

为,更快的步行速度会增加运动强度,从而对生理功能产生更大的刺激,改善健康状况。

西班牙加的斯大学博士博尔哈·德尔波索·克鲁斯的意见有所不同。在他看来,走得越快患病风险降低越多两者之所以存在关联,也可能是本身身体好的人走路速度才更快,而这些人患病风险本身就更低。

不过,加贝表示,总而言之,走路是改善健康状况的重要方式,人们应该利用各种机会多走走。专家们建议,可以使用智能手表或手机追踪走路状况,以保持适当速度。也可以通过简单方法评估步速:走路时说话较吃力、无法唱歌,那么速度就很可能达到“快或小跑”的水平。

(据新华网)

## 遭袭风险增加

### 中东地区海域海运保费或上涨

国际航运业和保险业人士披露,近期商船在中东地区一些海域遇袭事件增加,不少船只为避免不得不绕行以致成本增加,而战争险保费预计也会上涨。

路透社11月29日援引知情人士的话报道,自10月7日新一轮巴以冲突爆发以来,包括红海在内的中东地区水域发生多起商船遇袭事件,引发国际航运业关注。

11月26日,一伙人试图在亚丁湾劫持一艘商船。美国国防部27日说,虽然这起袭击看起来像也门胡塞武装发动,但据分析应该是索马里海盗所为。这艘船的所有权也与以色列商人有关。

美国海事管理部门11月26日发布建议,提醒商船“驶经这些区域时要谨慎小心,并且要对各类威胁在该地区的变化情况有所了解”。

以色列从事集装箱航运业务的以星综合航运有限公司26日说,该公司将暂时调整涉及红海和阿拉伯海水域的部分航线,并采取绕路运输的方式以确保安全,这意味着旗下部分货船的航行时间会变长。

保险业人士分析,对选择中东地区安全风险较高航线的商船,尤其是与以色列有关联的商船来说,战争险保费预计将上涨。

(据新华网)

## 涉嫌策划袭击

### 德国两名少年被捕

德国官员11月29日披露,两名少年涉嫌策划在即将到来的圣诞季发动袭击,已被警方逮捕。

路透社援引德国北莱茵-威斯特伐利亚州内政部长赫伯特·罗伊尔的话报道,这两名少年分别住在北莱茵-威斯特伐利亚州和勃兰登堡州,一人15岁,另一人16岁,两人涉嫌策划袭击一个圣诞市场。

罗伊尔没有披露该圣诞市场位于哪座城市以及具体是哪个圣诞市场等细节。

勃兰登堡州官员

在一份声明中证实,该州警方逮捕了一名嫌疑人。知情人士告诉路透社,在勃兰登堡州落网的是那名16岁少年,是外国移民。

德国曾在圣诞季期间发生恐怖袭击,因此警方在节日到来前格外警惕。

2016年12月19日晚,一辆货车冲进德国首都柏林西部城区繁华地带一个圣诞市场的人行道,造成12人死亡、数十人受伤。次日,德国政府认定这起事件为恐怖袭击。

(据新华网)



11月27日,在泰国曼谷,人们在湄南河旁准备放水灯。

当日是泰国传统节日水灯节,泰国民众前往河流沿岸施放水灯,许愿祈福。

新华社发 拉亨 摄