

# 二月上演天象大片:星星相吸

木星、土星、火星、金星、月亮争当主角,追星族有福了

## 2月6日

### 金星合土星,上演“星星相吸”

2月6日,有着“指环王”美誉的土星将与明亮的金星率先登临天幕。如果天气晴好,市民可目睹这两颗行星在东南方天空“星星相吸”的有趣情景。

在浩瀚的宇宙星系中,土星的外观颇为“出挑”,备受天文爱好者追捧。它有着巨大美丽的光环,就好像一条飘带一般围绕在星球上

面,在阳光照耀下呈现五光十色的光芒。这顶别致的“草帽”是由大大小小的碎冰块组成,它们以飞快的速度围绕土星旋转,环环相叠就像一张巨大的密纹唱片。

金星则是夜空中除月亮之外,最亮的天体。

“2月6日下午1点,金星与土星相合。”中科院紫金山天文台科普部工程师胡

方浩介绍,由于金星与土星离太阳不远,此时这两颗行星已经淹没在太阳的光辉中,感兴趣的市民可在当天日出前朝东南方向寻找它们的身影。

胡方浩说,以南京地区为例,当天土星与金星升起时间为6:21,太阳升起时间为6:55。“中间只有约半小时时间可以观赏。”

### “看到”快速射电暴 “中国天眼”立功

作为2020年《自然》十大科学发现之一,人类首次观测到银河系内快速射电暴。这其中,就有“中国天眼”的功劳。

快速射电暴,被科学家形象地称为宇宙中的“闪光灯”,一些天文爱好者甚至猜测它是“外星来电”。这是因为它虽然仅持续几个毫秒,却可以在这么短时间内,把相当于地球上几百亿年的发电量,完全以不可见的无线电波释放掉。而要“看到”快速射电暴,就需要借助“中国天眼”。

快速射电暴的产生,和磁星有关。“中国天眼”帮助科学家新发现了许多脉冲星,脉冲星是一种独特的致密星,而脉冲星中还有一类更独特的叫磁星。磁星的磁场强度是地球的千万亿倍,能把原子挤成铅笔状,是已知密度仅次于黑洞的特殊天体,人类目前仅观测到几十颗。

2020年中国科学家利用“天眼”观测的两个重要成果,刊登在权威科技期刊《自然》上。一是发现快速射电暴的偏振多样性,揭示了它来源于致密天体的磁层,而不是激波,为人类理解它的物理起源提供了新线索。二是证明磁星产生快速射电暴的具体过程十分特殊,并不是所有高能活动都导致快速射电暴的产生。

中外研究团队通过几个不同角度的“叙事”,共同讲述了一个快速射电暴起源的“故事”。这是人类第一次观测到位于银河系内的快速射电暴,磁星也成为目前唯一被观测验证的可以产生快速射电暴的天体。

入选2020年《自然》十大科学发现,说明了快速射电暴研究的前瞻性。对于“中国天眼”在其中的重要性,北京大学教授、中科院国家天文台研究员李柯伽认为,“天眼”灵敏度超群,可观测其他射电望远镜无法探测到的微弱信号,由于工程团队精确的反射面模型控制和19波束接收机良好的偏振特性,使它成为研究快速射电暴的利器。

据新华社

## 2月10日

### 土星合月,“指环王”风采肉眼可见

紧接着“土星合月”美丽天象将上演。届时,土星将悄然来到“月亮女神”身旁起舞,奏响“星月交响曲”。

行星合月时,月亮和行星在视觉上很靠近,无论对于观赏还是摄影都是很有特点的天象。

“土星合月发生在2月10日晚7点,此时月亮与土星均已在地平线下,感兴趣的市民可选择日出前在东南方地平线附近寻找它们的身影。”胡方浩介绍,届时可以看到一弯细细的月牙挂在天宇。在弯月不远处,有一颗肉眼可见的亮星,这

就是土星。如果借助望远镜,可以观赏土星的光环。

胡方浩提示,随着天光放亮,“指环王”会逐渐淹没在淡淡朝霞之中,“以南京地区为例,当天土星升起时间为6:07,太阳升起时间为6:52。中间只有很短的时间可以观赏。”

## 2月14日

### 水星合木星,旁边还有金星、土星

2月14日,苍穹将上演水星与木星近距离接触、相依相伴的天文景观。

木星是太阳系中体积最大的行星,也是继月亮和金星后夜空中最亮的天体,肉眼即可观测。而水星因为距离太阳最近,总是被淹没在

太阳光里,很难被人们观测到。

2月14日凌晨3点,水星和木星恰好运行到同一经度上,从地球上观看,两者之间的距离最近。

“不过,此时水星与木星还未升起,可以选择在当天日出前朝东南方向寻找它

的身影。”胡方浩告诉现代快报记者,以南京地区为例,当天木星升起时间为6:14,太阳升起时间为6:48。

胡方浩说,当天在水星和木星的附近还有金星和土星,闪闪发光,相互辉映。“不过,水星可能很难见到。”

## 2月19日

### 火星合月,三颗“红星”与月亮排成直线

2月19日,火星这颗备受关注的行星将与月亮上演“相合”的精彩戏码。

“如果天气晴好,大家肉眼就可以看到红色火星与皎洁的月亮相互辉映、齐放光芒的美丽天象。”胡方浩介绍说,火星合月的确切

时间是早上7点,但这时火星和月亮还没升起来,所以只能等到日落后再看。日落后,火星、月亮已高悬在天空中。

毕宿五是金牛座中最亮的恒星,呈红色。胡方浩说,当天,它将与同样是红色的

火星拱卫着“月姑娘”。

“将视野再放宽,在毕宿五的一边还可以找到另一颗红色的恒星——参宿四。它是一颗红超巨星,届时可以看到这三颗‘红星’与月亮一起在夜空中近似排成一条直线。”胡方浩说。

早春二月的天宇,是行星的舞台。中科院紫金山天文台专家介绍,即将到来的2月,土星和火星将分别在天幕中与月亮来一次近距离的邂逅,为广大天文爱好者们呈现行星“逐”月的浪漫。此外,“行星之王”木星将分别与金星、水星上演一场“星星相吸”的大戏。你会加入“追星”的行列吗?

现代快报+/ZAKER南京记者  
阿里亚  
中科院紫金山天文台供图

