

18年来最壮观 日偏食后天出现

叶伟强 报道
yapwq@sph.com.sg

后天(9日)上午7时23分起,初升的太阳会一点点被月亮挡住,一小时后近九成的太阳将被遮挡,形成18年来我国可观测到的最壮观的日偏食。

这次的日食发生时,你若身处印度尼西亚中部苏拉威西省,位于邦盖群岛的主要城镇卢武克,就可亲眼见证日全食,也就是月球百分百地遮住太阳。

87%太阳被遮住

不过,由于地理位置稍微偏离可看到日全食的地段,在本地只可看到日偏食,但在日食鼎盛的时间点,即上午8时23分,太阳有87%会被遮挡,形同黑影,而这也是1998年以来,从我国可看到的最为壮观的日偏食。

配合本周三の日食天文现象,新加坡国立大学物理系将从明天下午2时起,举办摄影展和公开讲座等活动。公众也可在周三上午到国大足球场参与观测活动,到场的公众也能免费得到一副太阳滤光片,以安全地观日食。

欲知更多活动详情,公众可上网blog.nus.edu.sg/solareclipse2016。

什么是日食?

日食也称为日蚀,指当月球运行到太阳和地球之间,三者形成一条直线时,月球挡住太阳射向地球的阳光,而月球的黑影正好落在地球上。日食现象在民间传说也被称为天狗食日。

由于太阳的直径是月球的400倍,但与地球的距离又比月球远400倍,因此从地球看太阳和月球,两者看似一样大。

图解 / 李利群

资料来源:

新加坡国立大学 / 美国太空总署

类型



日环食
当月球距离地球太远,只能遮挡太阳中心,而太阳边缘光球仍可见,形成一个亮环。



日偏食
因地理位置不同,太阳可能只是局部被月球遮挡,这种情况下人们只看到日偏食。



日全食
当月球阴影刚好完全遮住整个太阳时,就形成日全食,人们用肉眼可观测到模糊的日冕。

3月9日日食时间



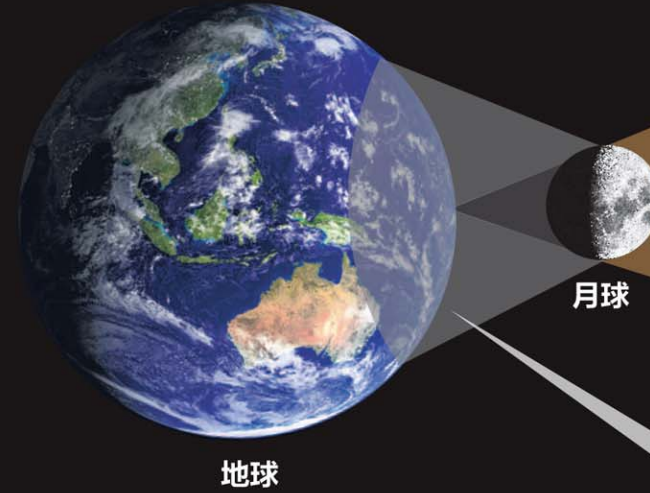
7.23am
开始



8.23am
87%的太阳被遮挡约三分钟



9.32am
结束



本区域可看到日全食地点



我国何时观测到日食?

从1700年至今,在新加坡共观测到140次超过70%太阳被月球遮挡的日食,包括一次日全食和两次日环食。



1821年
我国看到的至今唯一一次日全食



1998年
上一次出现超过90%太阳被月球遮挡的日偏食



2016年
本周将出现的日偏食



2019年
我国下一次可看到日环食



2031年
下一次可看到超过80%太阳被遮挡的日偏食



2168年
我国下一次出现日全食



正确观测工具

- 用针孔投影机 (pinhole camera)
- 用太阳滤光片 (solar filter)



错误观测工具

- 用肉眼看
- 太阳眼镜



- CD或DVD光碟
- 摄影滤光片
- 水面或镜子的倒影
- 电焊镜片



- 汽车或窗户隔热膜
- 有色玻璃
- 底片
- X光片

日偏食专网
请扫描QR码
上zaobao.sg

