

“炎炎夏夜,当你仰望浩瀚星空的时候,可知道天穹之上有一颗属于中国的“耀眼之星”?只要天气晴好,站在户外地势开阔处,你就有机会看到中国空间站划过夜空,拿起手机和相机,一起来拍一拍“太空出差组”吧。

中国空间站『路过』成都

摄影师教你如何拍到它



2024年7月26日,眉山市东坡区,肉眼可见中国空间站划过夜空。

1

哪里可以看到中国空间站?

北京时间2024年7月3日22时51分,经过约6.5小时的出舱活动,神舟十八号乘组航天员叶光富、李聪、李广苏密切协同,在空间站机械臂和地面科研人员的配合支持下,为空间站舱外管路、电缆及关键设备安装了空间碎片防护装置,并完成了舱外巡检任务。当航天员在几百公里外的高空中忙碌的时候,我们在地球上也能看到中国空间站飞过头顶的身影哦。

茫茫夜空,我们怎么知道中国空间站会在哪里出现呢?中国空间站以7.68公里/秒的速度绕着地球飞行,一个半小时就能绕地球一周,每天大约要绕行地球15-16周。如果空间站刚好飞行在地球的阴影里,或者经过头顶的时候正好是白天,我们是看不见空间站的。只有当空间站绕着地球飞行到被阳光照射到的位置,而在地球

上刚好是黄昏或者是黎明的时候,我们才可以肉眼观测到它。

为了对空间环境、空间目标碰撞等情况加强监视和预警,以便各国采取必要的规避措施,中国已向全世界公布空间站运行轨道,以供世界各航天员实体进行碰撞预警计算。

因此,我们可以通过中国载人航天工程官方网站,了解中国空间站轨道运行情况。这里给大家推荐“天文通”小程序和官方APP应用,通过它我们可以确切知道中国空间站、国际空间站、哈勃望远镜等从你上空经过的时间和位置。

在“天文通”小程序中,输入你所在的位置,选择中国空间站,就能看到未来10天之内,中国空间站的过境信息。包括亮度、出现时间、方位角、仰角等信息。



2024年7月26日,在眉山市东坡区拍摄的中国空间站过境照片。

2

教你如何拍到空间站

了解了空间站的出现时间、方位角和仰角等信息,我们就可以在户外开阔处或者是楼顶进行观测了。

首先我们把天空在地面的投影想象成一个正圆,那么正北方就是0度,90度、180度、270度分别就是正东、正南、正西方向。

除了借用手机测量,还有一个简便的估算方法测仰角——伸出你的手臂,保持手臂平行地面,这个时候从你眼睛望出去,拳头上沿延长线和地面的夹角就是10度。

假如某一天空间站出现的方位角是30度,仰角是60度的话,那么拿出你的手机罗盘,面向北偏东一点的位置,伸出手臂,测量6个拳头的高度,这就是空间站出现的方向和仰角。

根据天文通小程序的提示,当亮度显示为负数的时候,空间站亮度比较高,可以被目视发现。城市里灯火通明,光污染较强,所以最好在郊外远离光污染的开阔地带进行观赏。

如果想用手机或者相机记录空间站过境的美丽瞬间,那么就需要借助三脚架来固定相机和手机。拍摄时开启手机的星轨模式,这样可以记录下中国空间站在天空中划过的一道美丽弧线。相机则需要使用大光圈镜头,根据当时天空亮度,选择5-10秒的曝光时间连续拍摄,记录空间站过境轨迹。

不管是用相机还是手机,最好都用广角镜头,这样会尽可能多地捕捉到空间站轨迹。据天文通小程序显示,8月8日、8月9日,8月10日,中国空间站都会经过成都上空,准备好你的相机,一起来拍一拍吧!

华西都市报-封面新闻记者 杨涛 摄影报道



2024年7月30日,国际空间站划过雅安市宝兴县的夜空。



2024年7月31日,在雅安市宝兴县拍摄的夜幕下的银河。