

五百余位市民争睹“红月亮”

月全食不罕见,未来4年还能看3次

本报10月8日讯(记者 刘洁) 8日17点左右,山大(威海)天文台人气爆棚,500多位市民前来观看月全食。山大威海天文台免费开放,18点24分至19点24分,很多市民通过折射天文望远镜,清楚地观赏到“红月亮”。据悉,未来4年内,国内公众还可观赏到3次月全食。

据了解,上次威海看到月全食还是2011年12月,相较2011年,此次月全食发生时间提前,天气晴好。此次月全食的初亏(月亮刚刚进入地影,月全食的偏食阶段开始)发生在北京时间2014年10月8日17点14分,复圆(月亮完全移出地影,月食过程结束)发生在20时35分,而我国东部,包括威海处于带食月出的范围内,即在月升之前月食刚刚拉开序幕,欣赏条件相当不错。17点17分左右,月亮从东偏北的位置升起,此时的月亮已是带食月出,圆月已经被地球的影子遮住了一小半,随着时间的推移,月亮渐渐升出地平线,被遮住的部分越来越多,月亮渐渐变成了月牙,约18点24分,进入全食阶段,古铜色的“红月亮”遥挂夜空,全食阶段持续至19:24,约一个多小时后,进入生光阶段,“红月亮”慢慢消失,20点34分左右复圆。

科普:

“红月亮”现象为何发生

“红月亮”是发生月全食时产生的一种特定的天文现象。当农历十五、十六,月亮运行到和太阳相对的方向。这时如果地球和月亮的中心在同一条直线上,月亮就会进入地球的影子,而产生月全食。正式的月全食过程分为,初亏、食既、食甚、生光以及复圆五个阶段。如果没有地球大气层,我们在地球上看不到月亮的。当地球的大气层成为一个折射体,让太阳光方向发生了偏折,投向月亮,才使月亮变

得明亮,能被我们的眼睛所看到。太阳光由红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫各种颜色的光线混合而成。当太阳光经过大气层,受到大气分子的散射和吸收,红色的光线波长最长,受到散射的影响不大,可以通过大气层穿透出去,折射到地球影子后面的月亮上。因此月全食期间的月亮就变成了红铜色,即所谓的“红月亮”。

当天,很多市民也借此机会,带上孩子亲身体验一次天文科普,天文台入口处排起了几十米的长龙,为方便市民,天文台工作人员将5架小型折射天文望远镜搬到室外。“孩子从来没见过,这次带她们过来看看,以后学到相关知识时,能具象。”市民王丽莹说,天文台的工作人员还给我们讲解了月食形成的原因,孩子们学到了很多天文知识。第一次用望远镜看红月亮的田孟娇十分激动,“能清楚地看到月球表面的环形山,凹凸不平,这是我第一次这么近距离看到月亮。”

据山大(威海)天文台的曹晨博士介绍,月全食并不算是罕见的天文现象,这次错过了也不用惋惜,未来4年,国内公众还将有3次机会观看到月全食,时间分别是2015年4月4日,2018年1月31日和2018年7月28日。

记者 刘洁 整理

