

# 明天傍晚日全食 记者提前探路最佳观测点

新密青屏山两公里山路上都能看到太阳落山  
黄河南裹头大堤上没有护栏,带孩子观测时要当心

明天就是8月1日了,近期郑州天气可谓阴晴不定,让众多期待“天狗吞日”的市民心存忐忑,如果是阴天,那观测计划会不会“泡汤”?而晚报打探到的消息是,无论你身在何处,也无论天气是阴是晴,郑州人都能感受到因为日全食引起的天文奇观“天再昏”。

本报记者 辛晓青 马燕 熊堰秋 实习生 赵冠霞/文 晚报首席记者 贾俊生/图

## 明日日食从18时25分开始

天再昏,意思是同一天接连出现两次天黑的情况。在太阳落山前,当第一次天逐渐变暗时,天色突然又亮了,接着又开始第二次的天黑,通常认为是在日落前发生了日全食所引起的天文奇观。

2008年8月1日在中国将发生一次日全食现象,中原地区可以观测到罕见的“天再昏”天文奇观。能够观测到“天再昏”的主要地区是河南大部、陕西大部、山西西南部、甘肃庆阳市部分,次要地区是宁夏大部、甘肃的庆阳市和平凉市、安徽北部、湖北北部和山东西南部,这是21世纪

我国境内首次可观测到日全食。郑州可观测到的日食初亏(偏食开始)在18时25分,食甚(日食最大)在19时18分。

所以,不论当日是否是晴天,咱们郑州可都是“天再昏”的最佳观测点之一。

**小提醒:**普通人也可以参与天文学研究哦,观测天再昏的数据可以向国家天文馆等科研机构提供,他们正在广泛搜集相关的数据做科研之用。具体方法,详见 <http://www.sanyouph.com/forum/PostView.asp?BoardID=3&imageID=18641&page=1#Z18641>。



这里视野开阔,是观测日全食的好地点。

## 新密市青屏山 两公里山路上都能观测日全食

据介绍,新密境内的青屏山,将成为我省天文爱好者观测日全食的最佳观测点之一。昨天下午,记者提前替读者朋友赶到青屏山实地探路。

青屏山,是新密境内的一座海拔600多米的小山,东西绵延几公里。新密城区即北依青屏山而建,山麓南边绿树成荫的青屏山公园是新密人的“后花园”。昨天上午,记者从青屏山西上山口登上青屏山,沿着五六米宽的新修的石阶,十几分钟就登上了青屏山。青屏山上视野开阔,南望是新密的城市

景象,北眺有穿岭而过的郑少高速公路,往西看是新密开发区……一两公里长的青屏山石路上,均可观测太阳落山的情景。

**小提醒:**如何赶往青屏山?郑州的读者朋友可经过郑少高速公路,在新密东出口处下高速,经过密州大道,转入新密市东大街,向西走到五四广场时,右拐沿密新路向北走,再沿漆水路向西行驶500米左右,即可到青屏山的东上山口,也可继续西行一公里到文峰路向北拐入青屏山的西上山口。结合道路状况,从青屏山西上山口相对方便些。

## 黄河边南裹头 大堤上太阳落山一览无余

河南天文爱好者群群主“三尺剑”提供消息称,他们在多年的业余观测中摸索到,明天的日全食我市最佳观测点,在黄河边“南裹头”。

昨日下午,记者驱车从江山路到黄河大堤,沿黄河大堤往东,到18孔水闸往北,走到头就到了南裹头,这里两岸是众多的渔家饭店,中间有一个圆形的开阔地,开阔地上种植了不少树木,在开阔地中间向西,视线

会被树木阻挡,穿过树木和草地,一来到西边百米长的大堤上,视野豁然开阔,整个黄河跃入眼帘,地平线处正是黄河河道,太阳落山将一览无余。

**小提醒:**这里两层大堤,都没有护栏,下面黄河水流湍急,漩涡很多,带孩子的需要看好孩子。在这里看完日全食还可以顺便吃吃农家饭。记得带上风油精防止蚊虫叮咬哦。

## 在家上网看电视也能感受“天狗吞日”

没有机会去新密或者黄河边,在家也能感受“天狗吞日”。记者了解到,为了让更多的人看到这次壮丽的日全食,央视、新浪网等电视媒体、网络媒体都将到最佳观测点新疆哈密伊吾县,对日全食进行全程视频直播。

南京紫金山天文台网络视频直播:

[www.pmo.jsinfo.net](http://www.pmo.jsinfo.net)  
中国科普博览网视频直播: <http://www.kepu.net.cn/gb/index.html>

**小提醒:**如果英文水平好,也可以借助一款模拟软件,看到此次日全食。登录 <http://www.worldwidetelescope.org/>,上面有日全食的科普介绍,还有免费模拟软件的下载。

## 专家说·天象与历史大有关系

### 早在周朝时就有“天再旦于郑”的记录

古本《竹书纪年》载:“懿王元年天再旦于郑。”郑州大学历史学院博士生导师、中国殷商文化学会副会长李民教授解释,周懿王元年有天再旦的情况,“天再旦”即天亮前发生的日食,和“天再昏”的情形相同,只是发生在早晨,“旦是明、启的意思”。他说观测

到日食的最早记录是在夏代仲康时候。

据学者的推算,最早的日食记录在公元前1970年11月5日,距今有3900多年,还有一个时间是公元前1961年10月26日,“虽然现在看来有些差距,但在几千年前这样的差距非常微小”。

### 靠“天再旦”确认武王伐纣日期

商纣王把忠臣比干的心脏当场挖出,如此残暴之举被司马迁写入《史记》,周武王顺应民心,讨伐暴君纣王一举获胜,这些事已经过去3000多年了,可是武王伐纣具体何年何月何日,一直是历史学家试图解开的一个谜团。当时的君王都认为自己是天的儿子,因此经常观察天象用来预测吉凶,在关于武王伐纣的众多记载中有8处关于天象的记录,正是根据这些天象记录,刘次沅博士最终将武王伐纣日期确定为公元前1046年1月20日。

学者通过理论研究建立了描述日出时日食造成的天光视亮度变化的数学方法,据此可以计算出每次日食所造成天

再旦现象的地面区域。刘次沅曾介绍,1997年3月9日在中国境内发生了20世纪最后一次日全食,他们请天文学家和有关的学者到新疆的塔城地区进行观测,发动当地的群众来观看,看看他们是怎么样的感受。结果真是天再旦,确实是天亮了,亮了之后又再黑下来,黑红黑红的,非常恐怖,然后又亮了。天再旦完全被证实了,我们又用现在最好的软件进行计算,排除了公元前925年这个年数,所以公元前899年是周懿王元年。正是这次“天再旦”观测,为确立武王伐纣的日期,提供了科学的计算方法,最终成功破解这个千古之谜。

## 再次提醒:看日全食保护眼睛很重要 以下几种方法供您参考

### 最专业的看法:用专门的日食眼镜看

可行性评价:够专业,自然与众不同,其效果自是不必多说。但日全食不是日出,天天都能看到,没准买副眼镜下次再用就有可能再等个360年。

### 较专业的看法:用电焊护目镜看

可行性评价:电焊护目镜就是在强光下保护眼睛的,用它直接看太阳就可以。除非你有亲戚朋友在从事与电焊护目镜有关的行业,

不然那玩意儿还真是不好找。

### 最可行的看法:用废胶片(或者X光片)看

可行性评价:把新买的胶片扯出来,让它完全曝光。两片以上的废胶片叠在一起就可以用来对着太阳看。或者去医院找个用过的X光片也能达到同样的效果,不过你一定要确定片子够黑,不然保护效果依然不会太好。

### 技术含量最高的看法:小孔成像法

可行性评价:这个方法对于制作者的手工技能要求比较高,小孔仪外观可以做成天文望远镜的样子,主体为一根内径不小于2厘米、长一两米的直管,管的一端蒙上一块半透明的平整的塑料薄膜或毛玻璃做投影屏,另一端用不透明的纸板密封,然后在纸板正中,用针刺穿一个小孔就好了。日食时,将小孔仪像望远镜一样用支架架起来,小孔对准太阳,稍微调整,就能在投影屏上得到细小而清晰的太阳像。图像稳定,便于观察,是小孔仪的最大优势。但是,你的手工水平过关吗?



学大教育  
21edu.com  
个性化课外辅导

### 暑假集训辅导

分单元—分析教材的重点、难点、新点,梳理知识脉络  
分学科—分析主学科的关键概念和解题方法,构建学科知识网络  
培养五种习惯—学习计划 学习总结 做笔记 课前预习 课后总结  
培养七种能力—阅读 表达 获取及使用信息 合作学习 自我监控 问题解决 创新

## 2008暑假集训

暑假将至,为了您的假期生活更加充实而富有意义,学大教育特别推出133大提升计划,针对各年级学生,打造以夯实基础,温故知新为主导的个性化辅导,使知识体系稳固扎实,新旧课程完善衔接,133动态提升计划——  
[www.21edu.com](http://www.21edu.com) 为您量身定做的精彩暑假!

# 133大提升计划

报名即送暑假全天教师陪读

1—线教师 全程1对1面授 3—授课—陪读—答疑 3种教学模式 3—知识—习惯—方法 3方面提高

地址:紫荆山路与东里路交叉口西南角紫金城大厦507室 个性化热线: 67211268

匹克与您共享欢聚时刻

NBA 匹克

NBA官方市场合作伙伴