



# 超级月亮 为啥你来了就下雨?

## 专家说:冤枉月亮了

3月19日在吉林省吉林市拍摄的圆月 新华社发

昨天夜里,月亮和地球的距离是19年来最近的,只有35.6万多公里。由于正逢农历二月十五,这轮月亮又大又圆,是平时的1.07倍。遗憾的是,从昨天开始突然下起雨来,要到21日才放晴。

“前两天看到诡异的月亮,旁边还有七彩的圈圈。”尽管无缘超级月亮,但网友们还是不断进行猜测,甚至有人问:这两天南京下雨,是否和月亮有关?对此,专家说,不管有没有超级月亮,“月晕”都会出现,这两天都会下雨,超级月亮对于地球的影响很小很小。

### 这两天“月晕”是先兆

“19日夜里超级月亮,19日南京就下雨了,真是蹊跷。”对于网友们的疑惑,南京大学气象专家余志豪说,这场雨和超级月亮无关,其实前两天的“月晕”就已经预示着要变天了。

15日、16日夜,很多市民发现,朦胧的月亮边上有七彩的云,一圈一圈的,很漂亮也很神秘。余志豪说,其实那就是“月晕”。不管有没有“超级月亮”,只要有适当的云都会出现“月晕”。那是冷空气要来天空出现的景象,说明要变天了,看到“月晕”,就知道不久要起风下雨了。

“月晕”的形成和夏天彩虹的形成原理差不多。“月晕”是一种气象先兆,冷空气到来,先是高云,然后是卷积云。“月晕”就是月光穿过卷积云形成的。“卷积云就是很细很细的云滴,由冰晶组成,月光光线经过冰晶,使得冰晶像一个三棱镜,折射出不同的色彩,形成七彩的气圈。”而夏天的彩虹,也是因为阳光穿过云层,云层的冰晶折射出不同的颜色。

### “超级月亮”由美国占星师1979年提出

地月之间的平均距离是

38.4万公里。月球轨道上距离地球最近的,我们称为“近地点”,反之则是“远地点”。月球每绕地球旋转一圈,都会经过一次近地点和一次远地点。据测量,月球位于近地点时,距离地球的平均距离为36.3万公里,而位于远地点时,平均距离为40.6万公里,两者相差达到10.41%。而从地面上看,处于近地点的月亮会比处于远地点的月亮平均大11.62%。

“月亮的运行轨迹是不规则的椭圆形,一般的周期是27.3天,也就是说,平均每间隔27.3天,月亮都会运行到地球的远地点和近地点。”中科院紫金山天文台科普部主任张畅说,大约每14个月会出现一次当月球位于近地点时恰逢满月的情况。

“这次就是自1992年以来地月距离最近的,又是满月,看起来是平时月亮的1.07倍,这被称为超级月亮。”不过,“超级月亮”并不是现在才有的,最早源于1979年。“超级月亮”(supermoon)最初由美国占星师理查·诺勒(Richard Nolle)于1979年提出,那篇“supermoon”的文章至少从去年年底开始就一直放在他的网站上,文章指出2011年3月19日的满月正处“近日点”上。那天的月亮不仅会比平时的更大、更亮,而且会引发严重的地震、火山爆发或者其他自然灾害。

这个预言沉寂了一段时间,但随着“超级月亮”的逼近,人们对它的关注度越来越高。很多媒体对该预言做出了反应。

### “超级月亮”靠近引力微小增加

中科院紫金山天文台研究员王思潮说,只要懂些天文,就不难看出这种“超级月亮”并不存在。这次月亮引起潮汐的能力和平时比较,相差不是很大,根本谈不上什么异常巨大,不要说“超级月亮”,连大一级别的月亮也谈不上。“最近的日本大地震发生在3月11日,月球与地球的距离比平均距离还稍远些,且又在农历初一或十五,不在地球、月球和太阳成一条直线潮汐力叠加之处,这证明月球与地球的距离近一些或远一些,对地震等灾难并无多少影响。地震是由地球内部板块运动所引起的。”王思潮说。

专家说,地球上的物体的确会受到月球引力的影响。昨天,紫台的专家对超级月亮对地球的引力进行了测算,专家举例说,地月平均距离是38.4万公里,今天凌晨的超级月亮,对于地球的引力确实会增大。“拿一个50公斤的人来讲,昨夜的月亮引力将比地月平均距离时加在这个人身上的引力多出0.03克。”

快报记者 胡玉梅

### 专家详解超级月亮

#### “超级月亮”只是“大”一点

据天文精确推算,20日2时许,地球运行到月亮和太阳之间,此时月亮恰好“直面”太阳,它将太阳的光全部反射给地球,故呈现“最圆”;3时许,月亮运行到距离地球最近的位置上,此时月球离地球约35.6万公里。

“我研究天文30多年了,超级月亮’不是一个新词汇,更不是一个恐怖词汇。有人用它表示月亮距离地球最近的状态。其实每个月都有圆月,最大的圆月和最小的圆月,人眼难以分辨。尽管今年‘圆月’与‘近月’时间相距接近,月亮看起来也不会大得离谱。”北京天文馆馆长朱进19日在电话采访中对记者说。

他通过微博展示了19日早晨4点到6点之间拍自大庆的“超级月亮”实时图片。这些照片直观地告诉人们危言耸听的“超级月亮”“超级”不到哪儿去。对于日本大地震发生以来,网络热炒的“超级月亮”导致地质灾害的说法和公众的疑虑,朱进表示,这种猜测缺乏科学依据。

据中科院国家天文台研究员南仁东介绍,月球绕地球运动的轨道呈椭圆形,月球和地球之间的距离并不恒定,平均值约38.4万公里,最近约36万公里,最远约40万公里。

俗话说,十五的月亮十六圆,大家晚上可以自己观测一下。公众眼中月亮的大小取决于观测时眼睛的张角。月亮毕竟在35万多公里开外,即便今晚月亮最大最圆,也不会比平常的圆月大很多。”南仁东说。

南仁东表示,月球对地球的影响主要表现在潮汐力,对地质活动来说属于外部因素,影响较小。所以将地月距离变化与地震等自然灾害联系在一起没有科学依据。

新华社

### “超级月亮”谣言凸显科学素养缺乏

本年度最大最圆月19日晚亮相天宇,人们对炒作、迷信“‘超级月亮’引发地震等自然灾害”的反思并未停止。相关专家表示,以“超级月亮”谣言为代表的将正常天象与自然灾害联系在一起,凸显了公众科学素养的缺失。而弥补这一国民素质的短板,不仅需要科普知识的“补课”,也需要注重培育国民的独立思考能力与创新精神。

#### 正常天象与自然灾害无关

近些年来,伴随着一些破坏性较强的地震、冰雪灾害、旱灾等的发生,一些迷信的宿命论者将灾害的原因归结为日月食、太阳风暴、流星雨等正常天文现象的发生。除了此次的“超级月亮”外,有关“太阳风暴可能会带来‘世界末日’”的言论也是一个例证。伴随着新一轮太阳活动峰年的到来,近来太阳黑子活动相对频繁起来,并伴有小规模太阳风暴的发生。在美国宇航局发布了“2013年超级太阳风暴可能会袭击地球”的预警后,“太阳风暴将带来‘世界末日’”的言论不胫而走。

为什么在科学技术已经相对发达的今天,这些谣言还会造成这么大的影响?

南京中医药大学心理学系教授杜文东分析,影片《2012》公映后,这部灾难片已被当作宣扬“末日说”的载体,而在社会转型期,各种社会矛盾凸显,一些人难免对未来产生迷茫之感。此时,将正常天象与自然灾害联系在一起,就容易为这部分人所接受。一般人又都有从众心理,听风就是雨,谣言也就越传越开了。

#### 公众科学素养亟待提升

无论是“超级月亮”说,还是近期的“碘盐危机”,所引发的猜度与恐慌都令人深思。这也不禁让人想到过去的一年多里,那些备受关注的类似事件:从“吃绿豆能治百病”的张悟本神话,到道长李一的“盖世神功”,从媒体炒作“地球遭遇千年极寒”,到网络盛传“世界末日即将来临”……面对其中一些明显的科学谬误,很多人不加质疑地相信、追捧、盲从。

有关专家认为,类似的以讹传讹、谣言四起,屡屡引发公众情绪的集体失控,是公众焦虑感和缺乏安全感的一次集体释放,是整个社会诚信体系缺失的一种表现,但根子还在于国人科学素养、文明素养的缺失。

有关专家认为,除了加强科普教育,还需要注重培育国民的独立思考能力与创新精神。南京师范大学教育教授殷飞说,应试教育为主的中国教育长期以来对学生独立思考强调不足,孩子的想象力被“标准答案”绑架,缺乏大胆创新的思想。在基础教育阶段养成了“人云亦云”的思考方式,很难在以后的成长过程中纠正过来。因此,未来教育应在“去标准化”方面下功夫,鼓励学生从不同角度去感知和体悟学习材料,形成自己独特的认识。

新华社

# 现代快报买报抽奖活动中奖公告

3月19日本报部分区域零售抽奖喷码号在《爱周刊》L1版报脚,经系统自动摇号产生一等奖、二等奖中奖号码公告如下:

**一等奖 现代快报特供酒一箱(4瓶装,价值约600元)(5名)**

528452 532198 533540 534905 535845

**二等奖 食用油一桶(价值约50元)(150名)**

526479 526480 526484 526512 526566 526684 526712 526761 526791 526839 526902 526987

527018 527076 527135 527155 527171 527177 527457 527537 527722 527784 528014 528032 528065 528120 528170 528230 528311 528370 528454 528493 528526 528540 528607 528697 528762 528809 528821 528955 529163 529299 529361 529418 529531 529546 529603 529642 529739 529755 529811 529869 529902 529984

530061 530062 530152 530168 530216 530359 530535 530584 530656 530681 530790 530824 530847 531049 531055 531086 531127 531211 531223 531243 531310 531314 531315 531375 531416 531447 531703 531820 531824 532069 532114 532220 532267 532296 532299 532326 532357 532410 532702 532708 532716 532730

532740 532817 532830 532836 532848 532878 532903 532906 532937 533013 533067 533277 533290 533321 533445 533480 533599 533658 533669 533743 534217 534289 534469 534648 534658 534664 534668 534728 534848 534872 534914 534977 535120 535129 535141 535357 535419 535535 535553 535602 535706 535737

535750 535885 535955 535971 536114 536169 536211 536343 536483 536531 536680 536769

※中奖者保留基本完整的报纸,作为兑奖凭证,携带身份证前往兑奖;一等奖的兑奖在新街口正洪街东宇大厦13楼1301室(中央商场东门);二等奖的兑奖在各发行站点;

※咨询电话:84783697、84783679,敬请广大读者继续关注本报抽奖活动。