

四川马尔康一夜地震十几次,咋回事?

专家:这次是震群型地震,特点主要是频度高、小震多

从6月9日晚间一直到6月10日凌晨,四川阿坝州马尔康市的地震,牵动人心。

据中国地震台网中心记录,从6月9日20点51分至6月10日7点49分,四川阿坝州马尔康市共发生11次地震。其中,6月10日凌晨0点03分,四川阿坝州马尔康市(北纬32.27度,东经101.82度)发生5.8级地震,震源深度10公里;6月10日1时28分,四川阿坝州马尔康市(北纬32.25度,东经101.82度)发生6.0级地震,震源深度13千米。两次地震的震中几乎在同一位置……

地震专家们认为,马尔康市的地震为震群型地震。那么,什么是震群型地震?现代快报记者采访了江苏地震台高级工程师杨云。

现代快报+记者 胡玉梅 储希豪

震级(M)	发震时刻(UTC+8)	纬度(°)	经度(°)	深度(千米)	参考位置
3.0	2022-06-10 07:49:21	32.28	101.79	12	四川阿坝州马尔康市
3.2	2022-06-10 05:45:34	32.31	101.87	10	四川阿坝州红原县
3.9	2022-06-10 04:54:32	32.31	101.81	17	四川阿坝州马尔康市
4.4	2022-06-10 04:37:26	32.23	101.84	12	四川阿坝州马尔康市
3.0	2022-06-10 04:35:39	32.28	101.82	19	四川阿坝州马尔康市
5.2	2022-06-10 03:27:00	32.24	101.85	15	四川阿坝州马尔康市
6.0	2022-06-10 01:28:34	32.25	101.82	13	四川阿坝州马尔康市
4.4	2022-06-10 00:21:17	32.28	101.79	10	四川阿坝州马尔康市
3.4	2022-06-10 00:19:44	32.25	101.79	15	四川阿坝州马尔康市
4.1	2022-06-10 00:06:44	32.26	101.79	10	四川阿坝州马尔康市
5.8	2022-06-10 00:03:24	32.27	101.82	10	四川阿坝州马尔康市
3.0	2022-06-09 23:43:00	32.07	96.62	10	青海玉树州囊谦县
2.9	2022-06-09 20:51:17	32.26	101.80	10	四川阿坝州马尔康市

地震信息 数据来源:中国地震台网中心

一夜发生十多次地震,一个多小时内发生5.8级和6级地震

从6月9日晚间一直到6月10日凌晨,中国地震台网中心记录到阿坝州马尔康市发生11次地震,其中6.0级及以上地震1次,5.0~5.9级地震2次,4.0~4.9级地震3次,3.0~3.9级地震4次,3.0级以下地震1次;记录到阿坝州红原县境内发生1次3.2级地震。其中,5.8级地震和6.0级地震发生时间相距不到一个半小时。

“一晚上震了好多次,想睡个

安稳觉。”“大半夜地震太吓人了,愿平安!”“坐标成都,半夜地震吓醒了”……成都、绵阳、眉山、乐山、雅安、阿坝、甘孜等多地网友表示震感明显,震中附近有灯具晃动、家具位移等情况。

据中国地震台网速报消息,震中距马尔康市区55公里,距阿坝县71公里,距壤塘县79公里,距红原县89公里,距金川县91公里,距成

都市280公里。震中5公里范围内平均海拔约3691米。

地震发生后,国务院抗震救灾指挥部办公室、应急管理部立即启动国家地震应急四级响应。应急管理部连夜派出工作组赴四川指导协助地方开展抗震救灾工作。

地震牵动着网友们的心,大家纷纷祈愿平安,也有网友发出疑问:怎么余震不断?

专家:这次是震群型地震,在地震震型中占20%左右

地震专家综合分析认为,马尔康5.8级、6.0级地震发生在巴颜喀拉块体内部。初步震源机制解显示,两次地震均为走滑型破裂,距离最近的断层为松岗断裂,约4千米。

杨云告诉现代快报记者,地震类型分为:孤立型、主震-余震型和震群型三种。一般来说,最大震级地震所释放的能量占整个地震序列能量的99.9%,属于孤立型地震;最大震级地震所释放的能量占全序列能量的90%~99.9%,为主震-

余震型地震;而低于90%的,一般是震群型地震。“从震级角度,最大地震和较大地震相差小于等于0.5级,就构成了震群型地震序列。马尔康先后发生5.8级地震和6.0级地震,之间仅差0.2级,可以判定为震群型。”

杨云介绍说,在我国大陆,60%以上的地震为主震-余震型,震群型地震大约有20%,而孤立型地震不足20%。

震群型地震的特点主要是地

震频度高、小震多,能量的释放有明显的起伏,衰减速度慢,活动持续时间长。震群型地震一般分为两种,一种是地震活动逐步升级的;另一种是两个以上主震型地震组合或混淆一起而形成的,这次马尔康地震属于后者。

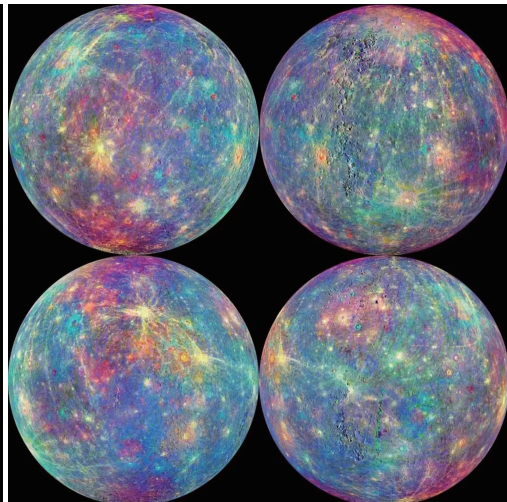
很多网友关心,原震区会不会发生更大的地震?四川省地震局专家分析认为,原震区近几日发生更大地震的可能性不大,后续会有余震发生。

年度第二大满月、“五星连珠”、“星月童话”

未来两周,一大波天空好戏即将上演



上个月的“超级月亮” 现代快报+记者 顾炜 摄



信使号探测器拍摄到的水星 图片来源:NASA



昴星团 南京天文爱好者协会 许军 摄

“

年度第二大满月、牧夫座流星雨、五星连珠……这个6月,一大波天象“大片”争相上演,定好闹钟,在室外乘凉之际,仰望星空吧!

现代快报+记者 阿里亚

围观!“超级月亮”要来啦

有没有觉得很耳熟,怎么又是“超级月亮”?月亮还分“普通”和“超级”?

“超级月亮”可以说是流量网红,通常指的是月亮位于近地点时刚好出现满月。6月14日19时52分,一轮“超级月亮”将现身夜空。巧的是,这还是本年度“第二大满月”。

构成“超级月亮”,需要满足两个关键条件:一是最近,二是最圆。这次的满月,月亮离地球只有35.76

万千米,比38.4万千米的平均距离要近上一些,因此看起来感觉会特别大,确实担得起“超级”二字。

6月14日入夜后,便可留意夜空中又大又亮的圆月。届时只要天气晴好,我国各地公众均可欣赏到这一轮皎洁的圆月,像一块洁白的玉盘高挂在天幕上。

现代快报记者了解到,年度最大满月将发生于7月14日。届时,月亮距离地球约35.74万千米。

罕见!有望看到“五星连珠”

由于距离太阳太近,水星经常被淹没在太阳的光辉中,每年只有数次短暂的可观测机会,从而成为金、木、水、火、土五颗行星中最难看到的一颗。只有等到水星和太阳的角距达到最大即“大距”时,才有希望目睹它的风采。

水星在太阳东边距离最大时称“东大距”,在太阳西边距离最大

时称“西大距”。“东大距”时,可以在黄昏时分的西方地平线上方找到水星;“西大距”时,水星则在黎明时的东方低空出现。

6月16日,神秘的水星迎来“西大距”。当天清晨,感兴趣且有条件的小伙伴以明亮的金星为参照,将双筒望远镜对准金星的左下方,有望捕捉到这颗平日里难得一见的

绝美!收获“星月童话”的浪漫

当璀璨明亮的行星与洁白无瑕的月亮“同框”,总会给天宇增添一抹亮色。

6月22日凌晨,火星和木星将与月亮联袂上演美丽的“双星伴月”。届时只要天气晴好,这幕“星

月童话”肉眼可见。

6月26日凌晨,金星会与一弯残月相会,上演浪漫的“金星合月”。值得一提的是,著名的七姐妹星团(昴星团)距离月亮也不远,届时三者将会组成一个三角形。



神秘行星。

在西大距前后的数天时间内,水星会与金星、火星、木星、土星几乎排成一条线,横跨从东方到南方的天空,上演罕见的“五星连珠”奇景。届时只要天气晴朗,有望凭借肉眼目睹到这幕天文奇景。

6月27日,六月牧夫座流星雨将迎来极大。该流星雨虽然流量不是很大,但流星的亮度较高。今年极大时没有月光影响,观测条件很好,喜欢流星雨的小伙伴可尝试在绚烂银河下,捕捉属于夏日的闪闪流星。