



▲孙小淳教授

### 封面开讲了

12月14日晚8点,一场“宇宙级浪漫”的直播亮相快手直播间美好奇遇记活动。中国科学技术史学会理事长、中国科学院大学人文学院院长、中国天文学史专委会主任孙小淳教授作为特邀嘉宾做客直播间,科普双子座流星雨的知识,与网友一起仰望星空。

当孙教授的“星空小讲座”进行到晚上9点时,双子座流星雨迎来极大值,整晚直播间点击量高达120万人次。

### 贡嘎雪山当背景板 这场流星雨让浪漫与科学交织

在直播正式开始前,就有很多网友早早前来直播间打卡和“许愿”,有的希望自己能考出好成绩;有的祝福自己家人身体健康、平安喜乐;还有人祈祷世界和平。此时,直播团队在位于甘孜州康定市贡嘎乡境内的子梅垭口架好镜头,对面是海拔7556米的四川最高峰贡嘎雪山,夜空繁星闪烁,深邃又神圣。

当孙小淳教授来到直播间,也被壮美的星空和网友的热情所打动。他说:“在这么高海拔的山顶看流星雨很幸运,我小时候经常看到流星,每到夏天很热的夜晚,家里人就把竹床竹椅搬到院子里乘凉,这时爷爷奶奶会摇着扇子给我们讲牛郎织女的故事,说着说着天上就会有流星划过。”虽然直播间的网友来自天南海北,但孙教授用如此接地气的童年回忆做开场白,一下子把大家的距离



2022双子座流星雨现场实况  
四川甘孜 贡嘎雪山 海拔7556米  
Along阿龙直播团队

贡嘎雪山上空上演的双子座流星雨。

拉得很近。

一些资深的观星者和天文爱好者都知道双子座流星雨是和小行星3200 Phaethon绑定在一起的,这个小行星有个中文名字叫法厄同,它是双子座流星雨的母体。关于这个话题,孙小淳教授聊起了关于小行星的命名规则,他说:“一般的小行星谁发现,谁有权命名,最后经过国际天文学联合会认可就可以了。比如国家天文台最近就命名了一颗小行星——南大天文学子星,以献给曾在南京大学天文系读书的学子们。”

孙教授接着说,法厄同小行星的轨道比较诡异,一般小行星都在火星和木星之间的行星带,可这颗小行星的偏心率特别大,也就是说它的轨道呈椭圆,更像一颗彗星,所以它和太阳走得很近。“既然如此,那它叫做太阳神之子不是挺好吗?法厄同是希腊神话中太阳神赫利俄斯之子,于是这就是该小行星名字的由来。”

在很多网友眼里流星神秘莫测,可遇而不可求。孙小淳教授说:“其实每天

我们头顶上都会有很多流星划过,地球绕着太阳转的时候,如果轨道上碰到了宇宙尘埃,很小的沙砾,哪怕像头发丝那样细的物质,一旦进入到大气层摩擦燃烧后就会出现流星,如果是体积大点的物质就会形成陨石坠落到地面。”

孙教授给大家科普,虽然法厄同是小行星,但也具有彗星的特质,在它的轨道上会留下碎片、尘埃这样的东西,每次地球和它相遇,进入到它的尘埃带,这些尘埃进入大气层燃烧,我们就看到了流星雨。地球和法厄同相交的轨道朝向双子座,我们看到所有的流星都是从双子座朝我们扑面而来,所以这也是双子座流星雨的由来。

### 120万网友许下心愿 和流星邂逅的感觉是最幸福的

孙小淳教授是国内外知名的天文学家史家,作为一名对中国古代天文学了解非常深入的专家,他也在直播间和网友分享了中国古人的天文知识。“中国人对

各种星象研究由来已久,古人观测流星最早的描述出自春秋时期的《竹书纪年》,上面有夏朝对流星的记载,此外《左传》还记载了鲁庄公七年一场壮观的流星雨。”

尽管古人认为看到流星不吉利,但时代变了,现代人认为看到流星代表着幸运,因此会在流星下许愿。“我们观星一方面是科学,一方面是想象,这样才能培养我们的情操和科学探索精神。”

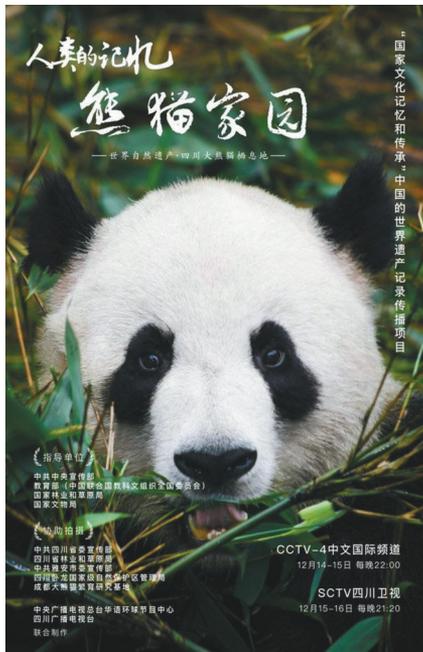
孙小淳教授颇为感慨地说:“我们如果有机会到了野外,不妨抬头看看夜空,很有可能会看到流星,那时便能感到与天地同在。”在他看来,观赏流星的一大乐趣就是不确定性中的确定性,那种和流星突然邂逅的感觉才是最幸福的。

值得一提的是,在封面新闻的快手直播间里,主播还挑选了几位留下走心评论的网友连线,倾听星语星愿,还为在线观众送上了iPad等重磅奖品。整场直播吸引120万网友打卡双子座流星雨。

华西都市报-封面新闻记者 杨帆

## 大熊猫如何通过训练回归自然?

### “四川造”纪录片《熊猫家园》央视首播讲述温情故事



悄悄进入培训圈舍……纪录片《熊猫家园》的故事,就从这里展开。

12月14日晚,由四川广播电视台摄制出品的纪录片《熊猫家园》,在中央广播电视总台中文国际频道黄金档正式与观众见面。随着画面的展开,大熊猫的软萌可爱,四川大熊猫栖息地的广阔美丽,以及栖息在这片土地上的万物生灵,都通过超高清的镜头,传递到了观众的眼中。

纪录片一开场,就通过中国大熊猫保护研究中心饲养师刘晓强的工作日常,向观众讲解如何让培训的大熊猫不要接触到人类和依赖人类,以便之后能够更好地回归大自然。随后,大熊猫保护研究的科研人员、高校保护生物学教授、自然保护从业者……通过这些人物的讲述和亲身经历,观众得以看到几代大熊猫保护研究人员的薪火相传,更有无数为了保护好四川大熊猫栖息地而步履不停的工作者们。

除了带观众走近大熊猫这个来自800万年前的古老物种,纪录片更向观众展示了四川大熊猫栖息地这片充满生机和灵性的土地,是值得人们珍视与守护的共同家园。片中,还特地说了

2005年,世界自然遗产大熊猫栖息地评估专家来到这里考察的故事。当世界自然保护联盟的戴维·谢泊尔站在这片土地上,他说:“我们的共同目标,是保护自然和人类的宝贝,让大熊猫永远在栖息地生存,与人类和谐相处。”

而随着画面一转,大熊猫宝宝已经完成第一期野化训练,进入了二期训练阶段。在大熊猫饲养员刘晓强的讲解中,观众能够看到大熊猫如何通过野化训练回归自然。而随着训练的开展,刘晓强也知道,离别的那一天终会到来……人类也将在拯救与自我拯救中,不负这场美丽的遇见。

值得一提的是,12月15日22:00,《熊猫家园》将继续在中央广播电视总台中文国际频道黄金档与观众见面。与此同时,12月15日到16日每晚9:20在四川卫视同步播出。历时一年半的跟踪拍摄,该片将栖息地独具魅力的四季美景呈现在观众眼前,也记录下面对“保护”与“发展”这个人自然和谐共生的永恒命题,人类与大熊猫之间,接续发生的那些生动而温情的故事。

华西都市报-封面新闻记者 李雨心

## 跨越时空感受经典的魅力 舞蹈诗《那些时光》成都将演

华西都市报讯(记者 荀超)12月15日至16日,由四川省歌舞剧院打造推出的舞蹈诗《那些时光》,将作为四川省第二届“剧美天府”优秀展演剧目,在成都城市音乐厅歌剧院首演。

舞蹈诗《那些时光》筹备历时两年,精选了四川省歌舞剧院的经典舞蹈作品及新创舞蹈作品,包括曾获得“中华民族20世纪舞蹈经典”金像奖的《快乐的啰嗦》、创作于19世纪80年代的《观灯》《铃鼓》《蝶恋花》;2000年后创作的《俏花旦》《银塑》《永远的川军》《康定溜溜的城》等;近年新创的《深呼吸》《蝉》《宽窄》《云上》等。

选题从民族文化到民生生活,从展望世界到探寻内心,叙事记世、情绪表达应有尽有。这些跨越半个多世纪的经典舞蹈作品,通过现代舞美设计、全新编曲创作,在保持内核不变的基础上,视听感受焕然一新,展演了一代代“省歌”舞蹈人对于舞蹈的热爱与传承、坚守与创新。

据了解,《那些时光》以“时光”为脉络,将艺术与生活相结合,各类型精品佳作将轮番上阵,以舞传承传统文化情怀,带领观众跨越时空,感受经典与创新的融合、古典与现代的碰撞、舞蹈与时空的交融,重温四川省歌舞剧院在历史长河中不同时期的巅峰力作。