

# 宇宙在变热，百亿年温度升高约10倍

据物理学家组织网11日报道，美国科学家在一项新研究中探讨了宇宙在过去100亿年间的热历史。研究发现，在这段时间里，整个宇宙间气体的平均温度上升了大约10倍，现在宇宙气体的平均温度高达约200万摄氏度。

这项研究由俄亥俄州立大学宇宙学和天体粒子物理中心研究员蒋义宽(音译)领导，他们借助一

种新方法来估算远离地球的气体的温度，并将之与距离地球更近气体的温度相比较。结果证实，由于宇宙结构的引力坍塌，宇宙会随着时间的推移变得越来越热，而且变热过程会不断持续下去。

为了解宇宙的温度随时间如何变化，研究人员使用了普朗克太空望远镜和斯隆数字巡天任务收集光的数据，并通过测量红移估算

了更近处和更远处热气体与地球之间的距离。红移是天体物理学家用来估计远处物体年龄的概念——距离地球越远的物体，其光的波长就越长。

研究人员解释说，距地球更远的物体发出的光比距地球更近的物体发出的光更古老，利用这一事实，加上从光中估算温度的方法，使他们能测量早期宇宙中气体的

平均温度，并将该平均值与更接近地球的气体的平均温度进行比较。

结果发现，距地球较近物体周围气体的温度高达约200万摄氏度，是距离较远气体温度的10倍多。

蒋义宽强调，宇宙是由于星系和大尺度结构形成而变暖的，与地球变暖无关。

据科技日报

## 今明午夜至黎明，一起看“流星雨之王”

快报讯(记者 阿里亚)一起去看流星雨吗？11月17日，一年一度的狮子座流星雨将光临地球，明亮的火流星将绽放夜空，与明月争辉。由于狮子座在午夜前后才会从东北方升起，我国感兴趣的公众可在17日和18日两天的午夜至黎明时段进行观测。

狮子座流星雨是以狮子座为辐射点的流星雨，发生在每年11月间。作为一个偶尔会出现大规模爆发的流星雨，狮子座流星雨很早就引起了人类的关注。大规模爆发时，它的最大流量可达上千颗，达到“暴雨”级别，由此它也被冠上了“流星雨之王”的美名。

狮子座流星雨一直是天文爱好者每年守候的天象。尤其是2001年，该流星雨曾出现每小时数千颗流星的壮观景象，国内大批天文“发烧友”如愿以偿观看到了期盼多年的流星暴雨奇观。

“狮子座流星雨是一个典型的周

期性流星雨，每隔33年左右，它的流量就会明显上升，甚至会出现流星‘暴雨’。”中科院紫金山天文台专家介绍，该流星雨已经过了它33年周期的高峰期，目前处于常态，通常每小时能够看到大约20颗流星。

今年11月17日19时，狮子座流星雨将迎来极大，会出现5至10颗流星。但此时，我们看不到它。位于狮子座头部的辐射点要到午夜前后才能升到一定高度，因此对于我国公众来说，17日和18日的午夜至黎明时段是最佳观测时间。

狮子座流星雨的流星速度极快，达到每秒71公里，可能你眨眼的时间就已经看不见它了。所以，到时候记得瞪大眼睛仔细看哦！

天文专家提醒，观测流星雨最好到远离城市灯光干扰的郊外。观测流星雨一般不用望远镜，只要用肉眼就可以了。



流星雨(资料图) 现代快报+/ZAKER南京记者 赵杰 摄

### 美国“龙”飞船载4名美国宇航员升空

美国太空探索技术公司的“龙”飞船15日首次执行常规商业载人航天任务，从肯尼迪航天中心发射升空，目标是将4名美国宇航员送往国际空间站。

美国航天局直播画面显示，美国东部时间15日19时27分(北京时间16日8时27分)，载人“龙”飞船由“猎鹰9”火箭从佛罗里达州肯尼迪航天中心升空。2分40秒后，火箭一二级成功分离。随后，火箭第一级成功降落在大西洋上。发射大约12分钟后，飞船与火箭分离，继续飞向国际空间站。

这是“龙”飞船继今年8月顺利完成首次载人试飞任务之后，正式开始执行常规商业载人航天任务。“龙”飞船是美国首个由私营企业建造并运送宇航员往返空间站的载人飞船，也是自美国航天飞机之后首个获美航天局认证的常规运送宇航员往返空间站的新型载人飞船。

参与这次代号“Crew-1”航天任务的4名宇航员分别是美国航天局宇航员迈克尔·霍普金斯、维克托·格洛韦尔、香农·沃克和日本宇宙航空研究开发机构的宇航员野口聪一。宇航员将他们搭乘的“龙”飞船取名为“坚韧”号。

按计划，飞船将在发射后27小时32分、即美国东部时间16日约23时(北京时间17日12时)与空间站自动对接。宇航员将在空间站停留6个月。这次发射原计划14日进行，因天气原因推迟至15日。据新华社



俭以养德 杜绝奢靡

大地馈赠 拒绝浪费

中宣部宣教局 中国文明网