



哈雷彗星 王者归来

本月初抵达远日点后“调头”，踏上返回太阳系的归途

新华社 央视 中新社 新快报

人类发现并记录的首颗周期彗星——哈雷彗星本月初在抵达远日点(即离太阳最远的点)后开始“调头”，踏上返回太阳系的归途。

中国天文学会会员、天津市天文学会理事赖迪辉说，哈雷彗星不仅是人类发现并记录的首颗周期彗星，它还是目前已知的短周期彗星中唯一一颗能用肉眼直接看到的彗星，每隔约76.1年就会回归一次，上一次哈雷彗星回归是1986年，下一次回归大概是在2061年，而这次抵达远日点标志本轮回归周期过半。

根据测算，哈雷彗星将于2061年7月28日过近日点(即离太阳最近的点)，过近日点的时候，哈雷彗星在太阳辐射作用下会分解成彗头和彗尾，状如扫帚，届时人们将会一睹其风采。不过，由于彗星的轨道时常受到大行星引力的影响而发生变化，因此哈雷彗星过近日点的精确时间还存在变数。

从地球的角度观测天空，哈雷彗星在接下来的38年将会一直在长蛇座徘徊，然后进入小犬座。

赖迪辉表示，从现在开始，哈雷彗星重新回到人类视野已进入“倒计时”，但要想真正看到它的身影，还需要耐心等待。

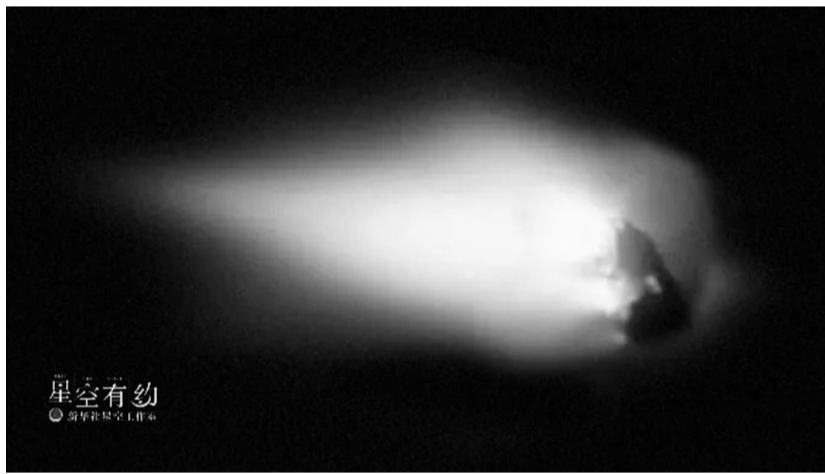
1986年的哈雷彗星

最早记录出现在《春秋》

根据历史的记载，早在公元前240年，中国的天文学家就已经观察到它。《史记·秦始皇本纪》记载的秦始皇七年(公元前240年)的彗星，一度被认为是世界上最早的关于哈雷彗星的记载，文中记载为：“始皇七年，彗星先出东方，见北方；五月见西方……彗星复见西方，十六日”。

不过，实际上早于此记载的还有很多。早在公元前613年，哈雷彗星就被中国古代的《春秋》一书所记载，“秋七月，有星孛入于北斗”，星孛即指哈雷彗星，这是目前所知有关哈雷彗星的最早记录。而《淮南子》一书中已有“彗星出，而授殷人其柄”的记录。著名天文学家张钰哲先生研究认为，这里所言之彗星就是哈雷彗星，可能更早。

在西方，至今尚存的最早准确记录，是由两河流域上的古巴比伦人用当时的楔形文字刻在泥板上，那是公元前164年10



“乔托号”探测器拍摄的哈雷彗星彗核

月的记载，这块泥板现存于大英博物馆。不过，最为人知的哈雷彗星描述是，圣经里面所记载的公元前12年10月出现的“伯利恒之星”，有些神学家认为，这颗星事实上就是哈雷彗星。

在中国、巴比伦和欧洲的天象记录中所载的彗星，最初世人不知道它们其实是同一颗星反复出现。直到到了公元前一世纪，犹太天文学家开始认为这是同一颗星，犹

太法典内则有这样的记述：“有一颗星，每隔70年出现一次，使得船长行船出错。”

“哈雷彗星”为世人所公认，来源于其近代发现者——英国天文学家哈雷(1656-1742)。他在回顾1531年、1607年、1682年的彗星观测资料时发现，彗星的行进方向具有相似性，于是提出了一个大胆的假设，这三个年份记录的所谓三颗彗星实际上是同一颗彗

星。此外，他经过计算预言这颗彗星将在1758年年末再次出现，后来哈雷彗星果然如约而至，充分验证了哈雷计算的准确性，可惜彼时哈雷已不在人世。后来天文学家们确认了哈雷彗星的存在，并计算出了它的详细轨道数据。

哈雷彗星的出现对于天文学和科学研究具有重要意义，并且进一步加深了人们对太阳系天体的认识。

哈雷彗星已踏上“归途”

北京时间2023年12月9日9:00，著名的哈雷彗星抵达一个遥远的里程碑——远日点。

在寒冷的外太阳系里，最著名的彗星1P/哈雷彗星正在孤独地飞行。它在其穿越太阳系的76年旅程中达到远日点，即离太阳最远的点。

你可以这么理解，哈雷彗星光临地球的上一个时间节点是1986年，下一个时间节点是2061年，而2023

年12月9日是它们之间的中点。自从2003年欧洲南方天文台的超大望远镜拍摄到哈雷彗星之后，没有人再见过它。当时，它距离我们28个天文单位(AU，即地日距离)，亮度只有+28星等，非常非常暗。

远日点的确切时刻发生在12月9日世界标准时间1:00(北京时间上午9点)，那时的哈雷彗星距离太阳35.14个天文单位(约53亿公里)。闪耀着+35

星等光芒的它已经飞出了海王星的轨道，抵达了长蛇座(Hydra)的南部。这颗彗星也将以它最慢的速度移动，与太阳的相对速度为每秒0.91公里。

所以这颗彗星目前已经远远超出了业余甚至大型专业望远镜的观测能力。目前，美国宇航局还没有使用HST(哈勃望远镜)或JWST(韦布望远镜)对哈雷在远日点进行成像的明确计划。当然，

这样做除了考验太空望远镜的能力极限之外，几乎没有什么科学价值。

哈雷彗星名字中的“1P”表示它是第一颗被发现的周期彗星。这些周期性彗星的轨道都短于200年。截止到目前，我们已经发现了472颗周期性彗星。随着巡天探测越来越深入，越来越暗的周期性彗星被发现，目前的472颗很可能已经是所有的大周期性彗星。

马化腾少年时曾因哈雷彗星得奖

提到哈雷彗星，还有一件有趣的事。

1986年4月11日，一个叫马化腾的15岁深圳初三学生宣称他是全校第一个看见哈雷彗星的人。他拍下照片，还兴奋地写了一篇观测报告，投寄到北京，结果获得了观测比赛的三等奖，得到40元的奖金——这是他自己赚到的第一笔钱。多年之后，正是这个看见哈雷彗星的孩子成了腾讯创始人。

更早的资料，记录了史称“1910大彗星”出现时引发的集体恐慌。在哈雷彗星出现后的几个月，科学家采用当时新发明的光谱法在彗星尾部发现了有毒的氰气体，因为它异乎寻常地接近于地球，所以被一些人认为是世界末日的到来。

不幸的是，1986年哈雷彗星的现身有点令人失望，因为它在黎明时分出现在

南方的低处。尽管如此，人类还是向哈雷发射了三个太空探测器，分别是前苏联的织女星1号和2号以及欧空局的乔托号，这是人类探测器有史以来第一次与彗星会合。

从地球的角度来看，这颗彗星在接下来的几十年里将一直在长蛇座徘徊，然后进入小犬座。这颗彗星将在2050年非常接近明亮的恒星南河三(小犬座α)。哈雷彗星下一次将于2061年7月28日到达近日点，并可能在之后的几个月内亮度突破负星等。2061年9月，哈雷彗星将在黄昏时分出现在北半球观测者西北方向的低处。

从现在开始，哈雷彗星开启了归程，但在未来几十年内我们依然无法看到它，直到2061年它再次出现在世人面前，届时希望我们能有幸再次与哈雷彗星相见。

点击 太空中的“彗星之王”

彗星是太阳系中的冰尘体，通常由冰和岩石组成。当它们靠近太阳时，被太阳的热辐射加热，产生尾巴，并开始释放气体和尘埃。这些气体和尘埃形成了彗星的“尾巴”，并随着彗星的运动而延伸。

哈雷彗星，又称哈雷-博普彗星，是太空中最著名的彗星之一。它以其规律的周期性返回和较为明亮的亮度而闻名于世。对于哈雷彗星的研究还在不断进行中。现代天文学家利用先进的望远镜和探测器，不仅观测彗星的轨迹和特征，还研究彗星的物质组成和起源等问题。通过对彗星的深入研究，我们可以更好地了解太

阳系的起源和演化过程，也有助于理解宇宙中更大的宇宙演化过程。

哈雷彗星不仅在科学上有着重要的地位，也在文化上有着特殊的意义。它出现的频率和明亮的尾巴，让它成为了古代文明中的神秘之物和吉兆。许多古代文化都与彗星有着密切的联系，甚至成为了历史事件的象征和预兆。

哈雷彗星是宇宙中的一颗瑰宝，它的周期性返回让我们对太空中的奥秘有了更深入的认识。而随着科技的不断进步，我们相信未来对哈雷彗星和其他彗星的研究将带来更多的发现和惊喜。