

征程

- 1977年9月18日，“旅行者1号”拍下地球和月球照片；
- 1979年3月5日，“旅行者1号”飞越木星，拍下木星及其两颗卫星照片；
- 1980年11月12日，“旅行者1号”飞近土星，所拍照片显示土星环“弯弯曲曲”的细节；
- 1982年，美国航天局升级深空网络接收天线，用于遥控“旅行者1号”与“旅行者2号”和接收信号；
- 1990年1月1日，“旅行者1号”完成既定目标，开始拓展任务、即星际空间任务；
- 1990年2月14日，“旅行者1号”拍下最后的太阳系照片，用60幅照片拼接成，拍摄地点在黄道面上，距地超过64亿公里；
- 1998年2月17日，“旅行者1号”飞越先前发射的探测器“先驱者10号”，成为距地最远的人造物体。“先驱者10号”先前任务是探测木星及其邻近区域；
- 2012年8月，根据研究人员推定，“旅行者1号”在这一时间段飞出太阳系，进入星际空间。



这张美国航天局提供的假想图显示，“旅行者1号”探测器进入星际空间。据预计，它可能在2025年左右耗尽自己的核燃料。 新华社 图

人类一“脚”跨出太阳系

“旅行者1号”探测器发射36年后，首次确认进入星际空间

美国宇航局（NASA）12日宣布，1977年发射的“旅行者1号”探测器已经飞出太阳系，成为首个进入星际空间的人造物体。

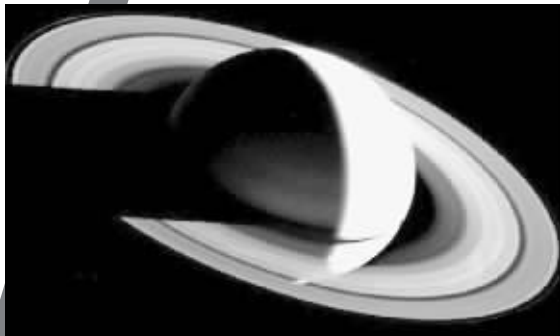
最新数据显示，去年8月25日可能就是“旅行者1号”脱离太阳系的日子。一些媒体描述，太阳系外“景色”并无多大变化，目前，它正在依然寒冷黑暗的星际空间中（离地球188亿公里）“漫步”。人类迎来向星际空间进军标志性的第一步。

由于太空中并没有“欢迎来到星际空间”的指示牌，科学家们只能靠飞船搭载的仪器传回的数据来判断其所处的环境。

去年8月25日，“旅行者1号”探测器记录到来自太阳的带电粒子

数量剧增，而源自星际空间的宇宙射线陡增。此后科学界一直就其是否已飞出太阳系展开争论。

现在，“旅行者1号”项目团队改变了固有立场。他们12日在《科学》杂志上报告说，按探测器每年飞行约3.5个天文单位的速度计算，结合去年10月至11月间获得的数据，项目科学家最终一致认定，“旅行者1号”在2012年8月25日前后跨出了太阳系。“人们一直在问‘我们已经到那儿了吗？’现在我们终于能回答这个问题”，“旅行者”项目首席科学家爱德华·斯通说，这开启了一次历史性探索，意义相当于人类第一次绕地飞行、第一次登月。



图为土星的影子，“旅行者1号”离开土星飞向太阳系外时拍下了这一幕。

有何发现？

传回珍贵照片和重大线索

“旅行者”号的最初目标是巡视木星和土星，然后传回木星大红斑和土星环的照片。然而它们除了完成这些任务，还传回了很多其他发现：木星的卫星木卫一上正在喷发的火山；木卫二冰封的地表下存在海洋的线索；另一颗木星的卫星；土星的卫星土卫六上存在甲烷雨的迹象。“旅行者2号”随后飞往天王星和海王星。它是迄今为止唯一一艘飞越这两颗带外行星的飞船。“旅行者1号”把土星作为重力弹弓，借助它飞向太阳系边缘。

项目首席科学家斯通说：“一次又一次，‘旅行者’号不断呈现令人意想不到的结果，这意味着我们还有很多东西需要了解。”

旅行者探测项目

飞往何处？

靠近太阳之外的另一颗恒星

在经历了36年的飞行之后，“旅行者1号”目前离地球的距离约为188亿公里。但如果以光速计算的话，“旅行者1号”现在才走了17个小时23分钟。

美国航天局12日发布会的主题借用知名科幻电影名称，取名“星际迷航”。项目首席科学家斯通说，“旅行者1号”的下一个里程碑也许是飞近太阳之外的另一颗恒星，不过，实现这一目标大致需要4万年。

“旅行者1号”接下来将会研究太阳系外的粒子和各种现象，并将数据传回到地球。《每日科学》网站报道，“旅行者1号”每天与控制中心保持联系，发射信号功率为23瓦，相当于冰箱内灯泡功率。

据预计，“旅行者1号”可能会在2025年左右用尽自己的核燃料，不得不关闭自己的仪器。

■综合新华社、新闻晚报

为何发射？

原计划探测太阳系外行星

“旅行者1号”是一艘无人驾驶外太阳系太空探测器，重815千克，于1977年9月5日发射。

“旅行者1号”还有一艘姊妹飞船“旅行者2号”，它们均于1977年发射升空，前后间隔仅16天。两艘飞船先后对木星、土星、天王星和海王星开展了近距离考察。“旅行者2号”可能还要再过3年才能飞出太阳系。

携唱片“问候”外星人

为了应对万一在太空中遇到智能生命的情况，“旅行者1号”和“旅行者2号”各自携带有一张铜质镀金唱片，刻录着反映地球生命与文化的声音和图像，以及用55种语言念读的问候语，其中包括四种中国方言（普通话、闽南语、广东话、吴语），另外还有英语、西班牙语、法语，以及古代美索不达米亚阿卡得语等古老语言。

美俄“去化武”路线图披露 叙已启动加入“禁化公约”程序

俄罗斯媒体12日首次披露俄政府近日向美方提议的叙利亚化学武器问题解决方案细节。这一方案建议叙利亚“去化武”分四步走。

叙利亚首先将加入国际禁止化学武器组织；成为缔约国后，叙当局将履行义务，申报境内化学武器的储存地点和生产地点。第三步，国际禁止化学武器组织核查人员将被允许进入叙利亚实施核查；最后，有关方面将与核查人员展开合作，确定销毁这些化武的方案。

俄罗斯《生意人报》报道，这一方案没有确定销毁化学武器的执行者，但也没有排除美俄两国联合执行的可能。

联合国秘书长助理发言人法兰·哈克12日说，叙利亚已递交有关信件，启动了加入《禁止化学武器公约》的程序。 ■据新华社

印度“黑公交”轮奸案 4成年被告被判死刑

据印度媒体13日报道，印度一家法庭当天判处去年12月发生在印度首都新德里的“黑公交”轮奸致死案中的4名成年被告死刑。法庭于本月10日宣布，这4名被告强奸罪、谋杀罪等多项罪名成立。

被告的辩护律师则表示，这一判决是法庭迫于政治压力和社会舆论压力而做出的，他会向高等法院提起上诉。

该案一名涉案少年今年8月31日被判处管教3年，另一名被告于今年3月在监狱中自杀身亡。 ■据新华社

“椎间盘突出、椎管狭窄”绝处逢生

颈、腰椎间盘突出是现代高发病，正日益严重地危害着上班族和中老年人的健康。很多患者，方法用遍，不见好转，面对日渐加重的病情不知所措。

国内知名专家胡祥辉教授陈锦云1982年开始受命从事椎间盘突出课题研究，偶然从脑血栓治疗中受到启发，把椎间盘突出当作血栓来对待，成功研制出“透骨祛痛贴”，独创缺血溶栓、中医反治，几乎百发百中，很多患者用后一夜腿不麻、不胀、不痛，能翻身下床，贴到十盒，基本恢复行走能力，很多重症患者早上背着来治疗，晚上不用搀扶自己就能走回去。很多患腰4-5椎间盘突出，椎管狭窄，椎体滑脱、腰痛，坐骨神经疼，腿麻胀无力，肌肉萎缩，走不成路，术后截瘫，对他来说，做梦也没想到会有奇迹发生，用陈氏“透骨祛痛贴”第一天敷上，第二天恢复知觉，三个礼拜后能走四五里路，至今五年没有复发。

“透骨祛痛贴”特别适用于颈、腰椎间盘突出、膨出，椎管狭窄，椎体滑脱，骨质增生等顽症，尤其是脚踩棉花，不能正常行走，穿衣拿筷费劲，头晕头痛，恶心，卧床不起，医生已建议手术者，不怕病重，越病重效果越快，很多患者反映花数万元用其它方法治疗不如陈氏透骨几百元之效。“透骨祛痛贴”已被列为国家保密配方，既避免了口服药只能暂时止痛，长久服用极大伤害胃、肝、肾，又避免了手术痛苦及术后并发症的发生。

庆中秋：原价118元/盒 按疗程购买可享受6折特大优惠每人限30盒，老顾客可用十个空盒到店免费换取一盒（14-19日）莫失良机
专科热线：0731-85151983 指定优惠经销地址：长沙市和平和堂药号（五一路店负一楼）市内免费送，全国免费邮寄，货到付款