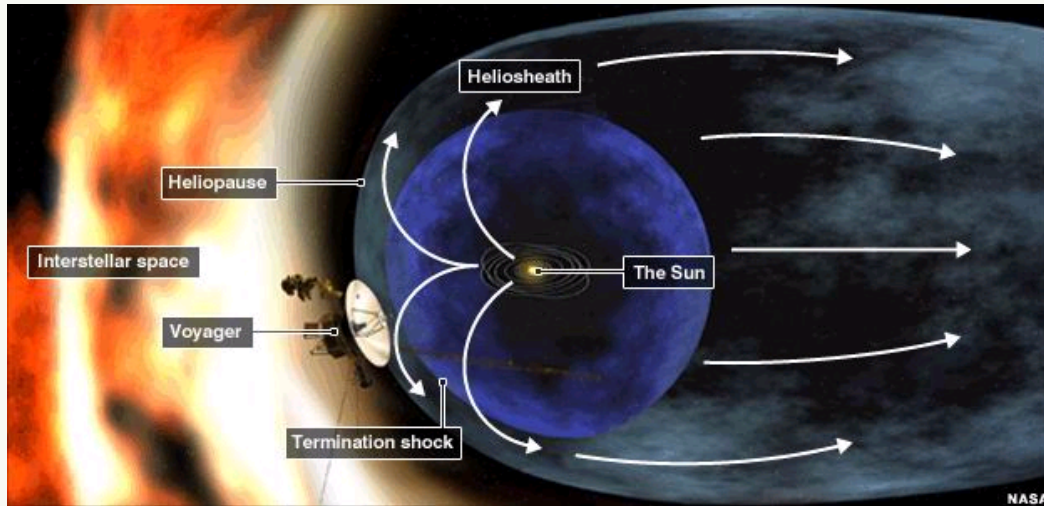


美“旅行者”1号探测器飞行33年接近太阳系边缘



美国国家航空航天局“旅行者”1号太空探测器发回数据显示，探测器进入一个朝太阳系外方向太阳风风速为零的区域，意味着探测器朝着太阳系边缘又迈进一步。研究人员推算，“旅行者”1号4年后可完全脱离太阳系，进入星际空间。

周围太阳风风速减为零

美国航天局位于加利福尼亚州的喷气推进实验室“旅行者”项目科学家埃德·斯通确认：“太阳风已经(向太阳系边缘两侧)偏转，“旅行者”1号接近星际空间。”

研究人员今年6月发现探测器周围太阳风风速减为零，当时探测器距太阳约170亿公里。研究人员未立即下定论，而是继续观察4个多月，最终确信探测器周围指向太阳系外方向的太阳风速率的确已减为零。

测算太阳风速率的方法是，探测器在飞行过程中，测定撞击探测器的带电粒子速率，由相对速度推断太阳风绝对速率。当测算到的相对速度等于探测器飞行速度时，表明太阳风带电粒子在探测器飞行方向上处于静止状态。

探测器一直向太阳系边缘方向飞行。现有数据结果显示，2007年8月时，探测器周围太阳风速度为每小时21万公里，后来每年大约放慢7.2万公里，自今年6月开始在探测器飞行方向上保持为零。

按美国航天局说法，探测器进入这个区域是“旅行者”1号离开太阳系过程中一个重要里程。

长时间运行令科学家惊奇

研究人员相信，“旅行者”1号仍未进入星际空间，按现阶段估计，完全脱离太阳系大约在4年后。

研究人员会用模型计算最新数据，更准确地推断“旅行者”1号告别太阳系的时间点。

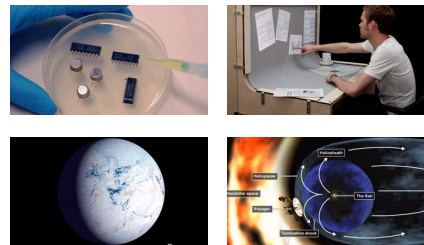
探测器一旦飞离太阳系，它周围的热粒子密度会急剧下降，冷粒子密度迅速增加。“旅行者”项目另外一名科学家罗布·德克尔对“旅行者1号”在飞行33年后进入太阳风速度为零区域感到惊奇：““旅行者”连续运行33年，仍在向我们提供全新情况。”

相关新闻

相关论文

- 1 日本金星探测器失败源于主引擎燃料供应受阻
- 2 日本金星探测器未能进入预定轨道 与金星擦身而过
- 3 日本“黎明”探测器抵达金星后与地面失去联系
- 4 嫦娥三号、四号月球探测器进入初样研制阶段
- 5 哈特利2号彗星暴发“宇宙雪暴”
- 6 勇气号火星探测器可能已经“死亡”
- 7 美探测器近距离飞掠哈特雷2号彗星进行拍照
- 8 美“深度撞击”探测器将探访“哈特利2”号彗星

图片新闻



>>更多

一周新闻排行

一周新闻评论排行

- 1 首批直接落户上海人才名单公示 42人最年轻25岁
- 2 美国《探索》杂志：未来的科学何去何从
- 3 19名高层次人才受聘为湖南“芙蓉学者”
- 4 《时代》杂志评出2010年十大科学发现及医学突破
- 5 南方科技大学自主招生正式启动
- 6 生物学领域2010年TOP5文章出炉
- 7 973计划新立19个项目前两年预算安排初步方案公示
- 8 52名华人学者当选2011年IEEE会士
- 9 野人科考牵头人王善才：跟方舟子没话说
- 10 陈坚任江南大学校长

更多>>

编辑部推荐博文

- 有多少SCI值得等待
- 带研究生要适度引导而不是包办代替
- 导而不导，不导而导，谓之道也！
- 导师不指导，如何成为好的研究生
- 科学网人物台历（2011年），免费下载
- 要避免思路“剽窃”行为

更多>>

论坛推荐

- PCR和定量PCR引物和探针设计
- Lie 群理论方面的经典之作
- 关于物理实验中的《数据获取》
- 张伯礼院士讲申报自然科学基金注意事项
- 《计算机视觉》英文版09年新版

“旅行者”项目科学家斯通告诉英国广播公司记者：“发射“旅行者”时，（美国）航天时代的历史只有20年，（当时）并不知道航天器能持续运转这么久。”“旅行者”1号1977年9月5日升空，“旅行者”2号比它早数日启程。

脱离地球进入太空后，“旅行者”1号时速6.1万公里，“旅行者”2号时速5.6万公里，两者飞行方向相反。


美国航天局送两个“旅行者”上天的最初目标是探测木星、土星、天王星和海王星。1989年两个探测器完成既定目标后，继续借助同位素温差发电机作为动力来源，向太阳系边缘探测，并定期向地球发回数据。随着越来越远离地球，数据回传时间越来越长，现阶段数据回传大约需要16个小时。

两个探测器各自携带有一张铜质镀金唱片，其中刻写有反映地球生命和文化的声音和图像，以及55种语言念读的问候语，专为“旅行者”旅行途中可能遇到的其他生命准备。

更多阅读

[英国广播公司相关报道（英文）](#)

特别声明：本文转载仅仅是出于传播信息的需要，并不意味着代表本网站观点或证实其内容的真实性；如其他媒体、网站或个人从本网站转载使用，须保留本网站注明的“来源”，并自负版权等法律责任；作者如果不希望被转载或者联系转载稿费事宜，请与我们联系。

打印 发E-mail给: 

以下评论只代表网友个人观点，不代表科学网观点。

2010-12-16 20:50:40 haoaben IP:

以后可也借助一对孪生的电子进行量子通信，哈哈

[回复]

2010-12-16 19:54:19 匿名 IP:159.226.152.*

真是伟大!

[回复]

2010-12-16 12:09:37 匿名 IP:159.226.159.*

“同位素温差发电机”我天朝现在可以驾驭了吗?

[回复]

2010-12-15 22:39:06 匿名 IP:222.212.197.*

我只对它的温差发电机感兴趣

[回复]

2010-12-15 20:25:24 xiaoy IP:

真神奇，永远的旅行者!

[回复]

目前已有14条评论

[查看所有评论](#)

读后感言:

验证码:

点击输入验证码

发表评论