

作者：李学梅 来源：新华网 发布时间：2008-11-23 9:59:49

小字号

中字号

大字号

天文学家绘出首幅火星极光分布图

将帮助人们更好地认识火星与太阳粒子互动的过程

欧洲航天局11月21日宣布，天文学家利用欧洲航天局“火星快车”探测器传回的图像绘出了首幅火星极光分布图，它将帮助人们更好地认识火星与太阳粒子互动的过程。

欧航局当天发表公报说，2004年，“火星快车”携带的SPICAM紫外线与红外线大气探测仪首次发现了极光的存在，此后天文学家又9次观测到这一天文现象，并以此为依据绘出了极光活动分布图。在图上可以清楚地看到，极光发生的区域主要集中在火星磁场最强的区域。

研究人员说，极光是来自太阳的高能带电粒子流激发或电离行星高层大气分子或原子产生的。在行星强磁场的作用下，这些高能粒子转向极区，所以极光常见于高纬地区，地球、木星和土星等都有极光现象。火星的情况则比较特殊，它没有强大的内部磁场，其磁场来自于表面的岩石，分布不均且比较微弱，所以科学家们至今很难解释清楚，它们是如何捕获太阳风中的带电粒子并使其加速到足以产生极光的。

法国国家科研中心的天文学家弗朗索瓦·勒布朗说，如果人们想要看到与地球极光一样明亮的火星极光，那他们恐怕要失望了，因为极光的亮度取决于氧原子、氧分子和氮分子的多少，而这些粒子在火星的大气层里比较稀少。勒布朗希望能够凭借“火星快车”上的先进探测器，对火星极光进行更为深入的研究，从而揭示它形成的秘密。

发E-mail给：

GO

打印 | 评论 | 论坛 | 博客

读后感言：

发表评论

相关新闻

- 火星发现巨大古老冰川 绵延数十公里
- 揭秘美国火星车上为何没有除尘系统
- 勇气号遭遇火星沙尘暴可能威胁其生存
- 凤凰涅槃：火星探测之旅回顾
- 欧航局将选派两名志愿者参加“登火星”模拟实验
- 欧航局将火星生命探测计划推迟至2016年实施
- 机遇号勇气号在火星双双苏醒
- 美国凤凰号火星探测器终结使命 将长眠火星

一周新闻排行

- 李曙光院士等联合撰文：警惕并杜绝一种新的学术不...
- 姚期智：我是如何在中国培养精英人才的
- 南昌大学50名女生隐私网上曝光
- 袁隆平、钱学森等当选中国十大传播科技优秀人物
- 08年《国家自然科学基金资助项目统计》公布
- 清华美院一女学生坠楼身亡 生前写下死亡博客
- 考古学家解答先有“鸡”还是先有蛋的谜团
- 80后“浙大土博”被美国名校聘为助理教授