

地球磁场“罩不住”月球？安全探月还需摸清太阳风动向

本报记者 魏佳

月球上没有大气层，也没有全球性的磁场。这意味着月球表面直接暴露在太阳风的轰击之下。太阳风是由太阳发出的高速带电粒子流，它会对月球表面的探测器造成辐射损伤。因此，在月球表面进行探测时，了解太阳风的动向至关重要。



高能粒子影响探月活动

高能粒子对月球探测器的影响不容忽视。这些粒子不仅会对探测器的电子设备造成干扰，还会对宇航员的健康构成威胁。因此，科学家需要深入研究太阳风的特性，以便更好地保护月球探测活动。

太阳风导致“保护伞”难撑

由于月球没有自己的全球磁场，它无法像地球那样拥有一个天然的“保护伞”。太阳风粒子可以直接轰击月球表面，这使得月球探测器的寿命和宇航员的安全都面临更大的挑战。

离我们5亿光年，为已知最大宇宙结构之一——14亿光年长“南极墙”现身，或藏匿大量暗物质

通讯员 王宇

在距离地球约5亿光年的地方，天文学家发现了一个巨大的宇宙结构，被称为“南极墙”。这个结构长达14亿光年，被认为是目前已知最大的宇宙结构之一。科学家推测，这个巨大的结构可能隐藏着大量的暗物质。

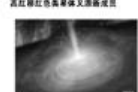
“南极墙”的发现为研究宇宙的大尺度结构提供了新的线索。它可能是一个巨大的暗物质晕，或者是星系团聚集的地方。这一发现将有助于科学家更好地理解宇宙的演化和暗物质的性质。

新发现有助月球空间天气预报

对“南极墙”的研究不仅有助于理解宇宙的大尺度结构，还可能对月球空间天气预报产生重要影响。通过研究这个巨大的暗物质结构，科学家可以更好地预测太阳风的强度和方向，从而为月球探测提供更准确的天气信息。

高红移红色类星体再添新成员

通讯员 王宇



天文学家最近发现了一颗新的红色类星体，这颗类星体位于宇宙早期，距离地球非常遥远。它的发现为研究早期宇宙的结构和演化提供了新的数据支持。

死亡恒星发出独特混合辐射

通讯员 王宇



科学家发现，一颗正在走向生命末期的恒星会发出一种独特的混合辐射。这种辐射结合了多种类型的电磁波，包括X射线和伽马射线。这一发现有助于科学家了解恒星死亡时的物理过程。

射电观测发现新型星系磁场结构

通讯员 王宇



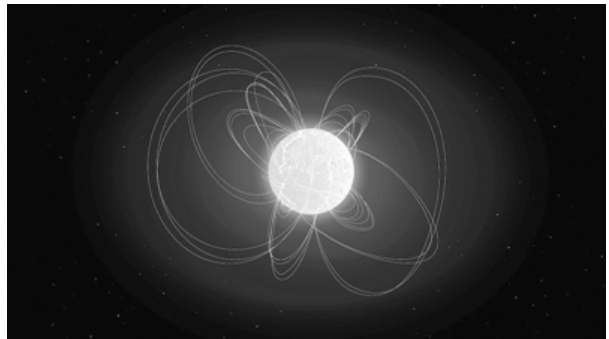
通过射电观测，科学家发现了一种新型的星系磁场结构。这种结构不同于传统的星系磁场，它呈现出更加复杂和有序的特征。这一发现为研究星系磁场的形成和演化提供了新的视角。

◀ 上一篇 下一篇 ▶

2020年08月07日 星期五

放大 ⏏ 缩小 ⏏ 默认 ⏏

死亡恒星发出独特混合辐射



图片来源: esa.int

日前，天文学家利用欧空局整体高能太空望远镜等探测到一种独特的混合辐射，它来源于银河系中的一颗磁星。

磁星是恒星的残骸，它们有着超强的磁场强度。当它们变得“活跃”时，会在短时间内产生高能辐射，这种辐射通常持续不到一秒，但其亮度是太阳的数十亿倍。

今年4月下旬，一颗名为SGR 1935+2154的磁星爆发大量X射线。不久后，天文学家发现了一些惊人的现象：这颗磁星不仅发射X射线，而且还发射射电波。在此之前，天文学家从未见过磁星发出类似快速射电暴的射电波。

在这次发现之前，科学家们从没有在银河系内探测到过来源已知的快速射电暴，也没有观测到过任何其他类型的辐射伴随射电波一起爆发。研究人员称这是首次观测到磁星与快速射电暴之间的联系，有助于进一步揭示快速射电暴的起源。

近些年，磁星在天文学界逐渐变得热门，因为天文学家认为它们在许多不同瞬变事件中都起着关键作用，比如超亮的超新星爆炸、遥远的高能伽马暴等。

相关研究成果发表于《天体物理学》杂志。

◀ 上一篇 下一篇 ▶

第06版：耿耿星河

上一版 ▶ 下一版 ▶

- ▶ 地球磁场“罩不住”月球？安全探月还需摸清太阳风动向
- ▶ 高红移红色类星体再添新成员
- ▶ 死亡恒星发出独特混合辐射
- ▶ 射电观测发现新型星系磁场结构
- ▶ 14亿光年长“南极墙”现身，或藏匿大量暗物质