



第08版：星际

上一版

- 嫦娥五号或找到月球有“本地水”证据
- 2022年度“最小满月” 今日现身夜空
- 詹姆斯·韦布空间望远镜 主镜完全展开
- 想当“陨石猎人”，先来看看这些入门知识

◀ 上一篇

2022年01月18日 星期二

放大 缩小 默认

想当“陨石猎人”，先来看看这些入门知识

身边的天文学

近日，一则消息在各新闻平台上传播开来：河南驻马店等地出现了不少“陨石猎人”。据这些“陨石猎人”描述，他们“怀揣着一个一夜暴富的梦”，北上广哪地方的人都有。

除了“暴富属性”，陨石的背后还隐藏着哪些科学知识呢？

陨石主要分为3类：铁陨石、石铁陨石和石陨石。不同类型陨石的区分主要表现在铁、镍含量不同。

铁陨石主要由铁、镍，以及少量硫化物和碳化物组成。大部分铁陨石被认为是源于太阳系早期熔化的行星的核心。在太阳系早期的放射性元素衰变过程中，许多小行星熔化，它们所含的铁质致密，沉到天体中心形成金属核。

石铁陨石由几乎等量的铁、镍和硅酸盐矿物组成。石铁陨石被认为是最美丽的陨石之一，有橄榄陨石与中铁陨石两种不同类型。

石陨石主要由硅酸盐矿物组成，主要有两种类型：球粒陨石（太阳系中一些最古老的物质）和无球粒陨石（包括来自小行星、火星和月球的陨石）。根据成分、结构和所含矿物质的不同，球粒陨石和无球粒陨石又分为许多亚群。

既然想要通过“偶遇”陨石一夜暴富，就得先知道如何区分陨石与其他岩石。

首先，陨石通常含有金属铁和致密的矿物质，因此会比较重。其次，由于大多数陨石含有铁，因此通常会具有磁性。对于一些石陨石，磁性的表现可能不明显，但如果用绳子把较小的磁铁挂起来并靠近陨石，就会观察到它们被吸引的现象。再次，铁陨石很少是圆形的，它们具有不规则的形状，表面有不寻常的凹坑，如气印（高速进入地球后出现熔化现象，被气流吹出来并留在陨石表面上的坑洞）等。最后，石陨石的表面通常有一层薄壳，因为它们穿过大气层时会发生熔化。

陨石的价格有一个国际行情价。常见的铁陨石价格一般在每克0.5美元至5美元之间；其次为数量较稀少的石陨石，每克价格约在2美元至20美元之间。由于陨石密度较大，一块小餐盘大小的优质陨石价值可达数千美元。优质的陨石很容易卖到50美元一克，而罕见的月球和火星陨石的售价可能会达到每克1000美元或更高，几乎是当前黄金价格的40倍。最稀有的陨石是石铁陨石，例如在撒哈拉沙漠中 discovered 的陨石NWA 12691，重量约为13.6千克，价值超过250万美元。

最后必须要强调的是，靠寻找天外陨石实现暴富的几率，事实上比中彩票头奖还要低。

延伸阅读

◀ 上一篇



◀ 上一篇

2022年01月18日 星期二

放大 ⊕ 缩小 ⊖ 默认 ○

想当“陨石猎人”，先来看看这些入门知识

既然想要通过“偶遇”陨石一夜暴富，就得先知道如何区分陨石与其他岩石。

首先，陨石通常含有金属铁和致密的矿物质，因此会比较重。其次，由于大多数陨石含有铁，因此通常会具有磁性。对于一些石陨石，磁性的表现可能不明显，但如果用绳子把较小的磁铁挂起来并靠近陨石，就会观察到它们被吸引的现象。再次，铁陨石很少是圆形的，它们具有不规则的形状，表面有不寻常的凹坑，如气印（高速进入地球后出现熔化现象，被气流吹出来并留在陨石表面上的坑洞）等。最后，石陨石的表面通常有一层薄壳，因为它们穿过大气层时会发生熔化。

陨石的价格有一个国际行情价。常见的铁陨石价格一般在每克0.5美元至5美元之间；其次为数量较稀少的石陨石，每克价格约在2美元至20美元之间。由于陨石密度较大，一块小餐盘大小的优质陨石价值可达数千美元。优质的陨石很容易卖到50美元一克，而罕见的月球和火星陨石的售价可能会达到每克1000美元或更高，几乎是当前黄金价格的40倍。最稀有的陨石是石铁陨石，例如在撒哈拉沙漠中被发现的陨石NWA 12691，重量约为13.6千克，价值超过250万美元。

最后必须要强调的是，靠寻找天外陨石实现暴富的几率，事实上比中彩票头奖还要低。

延伸阅读

陨石坑：陨石留在地球的痕迹

一提到陨石，自然会联想到陨石坑。顾名思义，陨石坑是陨石撞击行星、卫星、小行星或其他天体时形成的环形凹坑。陨石坑通常为圆形，这是由于撞击时发生的爆炸导致物质向各个方向飞散，而不是撞击地面的陨石本身具有球形的形状。实际上，大部分陨石都不是球形的。陨石坑是许多固体行星和卫星上最常见的表面特征，水星和月球上都布满了陨石坑。那么，陨石坑有哪些结构呢？

陨石坑的底部为平坦的表面或呈碗状，通常低于周围地面，其中可能有大理岩化的岩石。大型陨石砸出来的陨石坑非常巨大，在撞击后，坑内物质会出现反推，形成中心山。它的形成原理类似水滴入水面后反弹出现的水柱。陨石坑的内侧通常很陡峭，可能有巨大的阶梯状结构，这些结构是由重力导致内壁坍塌而形成的。陨石坑的边缘会高于周围地形，这是因为陨石在撞击时，冲击力会将坑内的物质向上推。这些物质从陨石坑的边缘向外散布，距离撞击坑越远，物质越少。陨石撞击有时会产生明显的射线状痕迹，从陨石坑向外延伸很远，由从陨石坑区域抛射出的岩石物质组成。

（据数字北京科学中心公众号）

◀ 上一篇

第08版：星 际

上一版 ▶

➔ 嫦娥五号或找到月球有“本地水”证据

➔ 2022年度“最小满月”

今日现身夜空

➔ 詹姆斯·韦布空间望远镜

主镜完全展开

➔ 想当“陨石猎人”，先来看看这些入门知识