**太阳系<标题>**

太

<正文开始>阳系是以太阳为中心，和所有受到太阳的引力约束天体的集合体：8颗行星、至少173颗已知的卫星、几颗已经辨认出来的矮行星（冥王星、谷神星、阋神星、妊神星和鸟神星）和数以亿计的太阳系小天体。这些小天体包括小行星带天体、柯伊伯带天体、彗星和星际尘埃。

广义上，太阳系的领域包括太阳，4颗像地球的类地行星，由许多小岩石组成的小行星带，4颗充满气体的类木行星，充满冰冻小岩石，被称为柯伊伯带的第二个小天体区。在柯伊伯带之外还有黄道离散盘面和太阳圈，和依然属于假设的奥尔特云。

依照至太阳的距离，行星依序是水星、金星、地球、火星、木星、土星、天王星、和海王星，8颗中的6颗有天然的卫星环绕着。在英文天文术语中，因为地球的卫星被称为月球，这些卫星在英语中习惯上亦被称为“月球”（moon），在中文里面用卫星更为常见。五颗矮行星有冥王星，柯伊伯带内已知最大的天体之一鸟神星与妊神星，小行星带内最大的天体谷神星，和属于黄道离散天体的阋神星。

* 太阳系内体积较大的卫星（超过3000公里）包括地球的卫星月球、木星的伽利略卫星木卫一（埃欧）、木卫二（欧罗巴）、木卫三（盖尼米德）、木卫四（卡利斯多）和土星的卫星土卫六（泰坦），以及海王星捕获的卫星海卫一（特里同）。更小的卫星参见各个相关行星条目。
* 太阳系的主角是位居中心的太阳，它是一颗光谱分类为G2V的主序星，拥有太阳系内已知质量的99.86%，并以引力主宰着太阳系　。木星和土星，是太阳系内最大的两颗行星，又占了剩余质量的90%以上，仍属于假说的奥尔特云，还不知道会占有多少百分比的质量。
* 太阳系内主要天体的轨道，都在地球绕太阳公转的轨道平面（黄道）的附近。行星都非常靠近黄道，而彗星和柯伊伯带天体，通常都有比较明显的倾斜角度。

由北方向下鸟瞰太阳系，所有的行星和绝大部分的其他天体，都以逆时针（左旋）方向绕着太阳公转。有些例外的，如哈雷彗星。

环绕着太阳运动的天体都遵守开普勒行星运动定律，轨道都是以太阳为，焦点的一个椭圆，并且越靠近太阳时的速度越快。行星的轨道接近圆形，但许多彗星、小行星和柯伊伯带天体的轨道则是高度椭圆的，甚至会呈抛物线型。<正文结束>

**太阳系八大行星参数表[[1]](#footnote-1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 行星  名称 | 距离太阳  (百万公里) | 赤道半径  (公里) | 体积  (地球=1) | 重量  (地球=1) | 密度  (g/cm3) | 赤道重力  (m/s2) | 自转周期  (日) |
| 木星 | 778.4120 | 71492 | 1316.000 | 317.820 | 1.33 | 20.87 | 0.413 |
| 土星 | 1426.7254 | 60268 | 763.6000 | 95.160 | 0.70 | 10.40 | 0.444 |
| 天王星 | 2870.9722 | 25559 | 63.100 | 14.371 | 1.30 | 8.43 | 0.718 |
| 海王星 | 4498.2529 | 24764 | 57.700 | 17.147 | 1.76 | 10.71 | 0.671 |
| 地球 | 149.5979 | 6378 | 1.000 | 1.000 | 5.52 | 9.77 | 0.997 |
| 金星 | 108.2089 | 6051 | 0.880 | 0.815 | 5.24 | 8.87 | 243.000 |
| 火星 | 227.9366 | 3397 | 0.150 | 0.107 | 3.94 | 3.69 | 1.026 |
| 水星 | 57.9092 | 2439 | 0.054 | 0.055 | 5.43 | 3.70 | 58.646 |

1. 数据来源：百度百科 [↑](#footnote-ref-1)