

八大行星名称的由来

2025. 2. 7

宇宙总是给人一种神秘的感觉。在广袤的太阳系中，八大行星宛如神秘的使者，围绕着太阳运转，陪伴了我们数千年。水、金、地、火、木、土、天王、海王，也许读者已经对它们的一些天文性质有了一些了解，但大家或许并不知道它们为什么被赋予了这样的名字。

八大行星的命名和璀璨的人类文明有着密切的联系，是人类文化与科学探索相互交融的生动体现，蕴含着人类对于宇宙的浪漫想象。好的，下面就让我们一起来了解八大行星名称背后的故事！本文将从它们的外文名和中文名两方面着手进行介绍，希望读者通过阅读本文，不仅能够体会到科学的浪漫，还能够学习到有趣的科学与人文知识。

一、水星——众神使者墨丘利



水星的英文名为 Mercury。水星是离太阳最近的行星。开普勒第三定律告诉我们：行星的轨道离太阳越近（即是说轨道的半长轴越短），它的公转周期就越短（水星公转一周仅需约 88 天，还不到三个月）。

水星的英文名来源于罗马神话。在罗马神话中，Mercury（墨丘利）是掌管商业、旅行与偷窃的神。他身姿矫健迅捷，能在天地间如闪电般疾驰，肩负着为众神传递信息的重任，是众神使者。水星灵动迅敏的运行轨迹，恰似墨丘利在天际间飞来飞去的身影，因此得名“Mercury”。

罗马的文化在很大程度上吸收和借鉴了希腊文化，罗马神话与希腊神话本质上有很多相似之处，只是神的名称不同。在希腊神话中，墨丘利对应于赫尔墨斯，同样是众神使者。赫尔墨斯是古希腊人对水星的命名，只不过这一命名并没有在后世流行开来（这有深刻的历史原因）。

在中国古代，人们用“五行”（金木水火土）来命名当时发现的五颗行星。水星对应五行中的“水”。这并非因为其表面有许多水（实际上水星的平均温度为 430°C，根本不可能存在液态水），而是基于传统天文体系中的象征关联。在五行体系中，水对应黑色，而古人用肉眼观察水星其颜色偏黑（这大概是因为水星表面物质反射率较低；而且水星几乎没有大气层，无法有效反射和散射光线导致的），故以“水”命名。此外，水星还被称为“辰星”，因为它常在辰时（早上 7-9 点）出现在东方天空。

二、金星——爱与美神维纳斯



金星的英文名为 Venus。金星离地球的平均距离最近，而且金星有浓密的大气层，对阳光的反射和散射均很强，使得它在地球上看来十分明亮（其亮度仅次于太阳和月亮，是最亮的行星）。

在罗马神话中，Venus（维纳斯）是爱与美之女神。她的诞生充满了诗意与浪漫——维纳斯从波涛汹涌的海洋泡沫中诞生，一出现便以绝世容颜惊艳了整个世界，令众神和凡人皆为之神魂颠倒。金星的闪耀明亮如同女神维纳斯的美丽般动人心弦、万众瞩目。正是这种极致的美丽与耀眼，使得金星被赋予了爱与美之神“维纳斯”的名字。

在古希腊金星被称为阿弗洛狄忒，她与罗马神话中的维纳斯相对应，是希腊神话中爱与美之神。

在中国五行中，金对应白色，而金星在夜空中十分明亮，呈现出耀眼的白色光芒；同时金在方位上也对应于西，而古人认为金星常出现与西方。因此古人将金星与“金”联系在了一起。此外，金星在古代还被称为“启明”、“长庚”。

三、火星——战争之神玛尔斯



火星的英文名为 Mars，它是一颗红色的星球。这鲜艳的红色是怎么产生的呢？火星表面广泛覆盖着赤铁矿，其主要成分是氧化铁。物质的结构决定物质的性质，对于氧化铁来说，其特定的晶体结构使得其电子能级之间存在特定的差异。当氧化铁受到白光照射时，电子会吸收与这些能级差异相对应能量的光子，从而发生跃迁。上述过程主要吸收的是蓝绿光等波长较短的光，而红光等波长较长的光则不被吸收或吸收较少，这些未被吸收的红光反射进入我们的眼睛，使我们感知到氧化铁为红色。

Mars（玛尔斯）在罗马神话中是令人敬畏的战神，他性格暴躁、崇尚武力，浑身散发着令人胆寒的血腥气息。火星表面呈现出的红色，正是战争中流淌的鲜血的颜色。这种视觉联想，让人们将火星与战神玛尔斯联系在一起。

在古希腊，火星被称为阿瑞斯，他是希腊神话中的战神，对应于罗马神话中

的玛尔斯。

而在中国的五行体系中，火对应红色，古人用肉眼观察火星发现其呈现红色，自然将其与“火”联系在一起。此外，火星在中国古代还被称为“荧惑”，“荧”突出了其光亮，“惑”表示它运行轨迹复杂，令人疑惑不解——古人认为行星的运动是复杂的，因为它们是以地球为参考系，这当然显得非常的复杂。如果古人能够了解哥白尼的“日心说”，那么他们或许就不会这么认为了！

四、木星——众神之王朱庇特



木星的英文名为 Jupiter。木星在太阳系中无疑占据着霸主地位，它是太阳系中体积最大、质量最大的行星（其质量相当于其他七大行星质量总和的 2.5 倍）。

在罗马神话中，Jupiter（朱庇特）是众神之王，他掌控着天空和雷电，拥有至高无上的权力，是宇宙秩序的坚定维护者。他的一声令下，众神皆要遵从，世间万物都在他的统治下有序运行。而木星凭借强大的引力（万有引力定律告诉我们：质量越大，引力越大），主宰着周围天体的运行轨迹，这种强大的统治力，恰似朱庇特在神系中的威严地位；而木星庞大的形象也与众神之王的形象相符，因此，古人用朱庇特的名字来命名这颗巨行星。

除此之外，非常有趣的是，尽管木星拥有如此庞大的体积与如此大的质量而成为朱庇特，它依然没能够成为一颗会自主发光的恒星。因为它的质量虽然很大，但没有达到称为一颗恒星所需要的最小质量——0.08 倍太阳质量（木星质量为 0.001 倍太阳质量，还差 79 倍呢！）。此外，一颗星星是否成为恒星与它的体积没有关系，因为毕竟万有引力和体积是没有关系的，只要质量足够大，引力就足够大，星星就能不断被压缩进而“被点燃”。

在古希腊，木星被称为宙斯，他是希腊神话中的众神之王。

在中国的五行体系中，木对应于青色，这与人们观察到的木星颜色一致，故将其与“木”联系在一起。而木星在中国古代还被称为“岁星”，因为其公转周期大致为十二年，与中国十二生肖纪年法吻合，所以古人用它来纪年。

五、土星——时间之神萨图恩



土星的英文名为 Saturn。Saturn（萨图恩）在罗马神话中是农神，同时也被视为时间之神（他也是朱庇特的父亲）。

土星距离太阳很远，其公转周期极为漫长，大约需要 29.5 年才能绕太阳一周。它在浩瀚的宇宙中缓缓移动，仿佛一位沉稳的老者，不紧不慢地记录着时间的轨迹。土星这种缓慢而稳定的运行方式，与萨图恩作为时间之神的形象完美契合，而它美丽的土星环仿佛是乌拉诺斯手中的镰刀，又好似是记录时间的年轮，因此被命名为“Saturn”。此外在罗马神话中，萨图恩是朱庇特的父亲，而土星轨道又恰好位于木星朱庇特轨道的外围，从位置关系上看用萨图恩命名土星也很合适。

在命名土星时它是观测到的公转周期最长的行星，但是在实际上并非如此，比它更慢的行星有天王星和海王星。只不过后两颗行星的发现时间较晚（它们分别于 1781 年与 1846 年被发现，而前几颗行星早有史书记载），它们是在土星命名之后才被发现的。如果人类早就发现了天王星，或许土星的名字就不是“Saturn”了！

在古希腊，土星被称为克洛诺斯，与萨图恩对应。

在中国五行体系中，土对应于黄色，正是观测的土星的颜色，因此古人将土星与“土”相联系。此外，土星还被称为“镇星”，因为土星的公转周期大致为 28 年，差不多每年坐镇二十八星宿中的一宿，故被称为镇星。

六、天王星——天空之神乌拉诺斯



天王星的英文名为 Uranus，源于古希腊神话中的天空之神 Uranus（乌拉诺斯）。和其它行星不同，天王星的英文名称来源于希腊神话而不是罗马神话。

天王星发现于 1781 年，这时距离牛顿的著作《自然哲学之数学原理》(1687) 出版已经过了 94 年（也即是说，即使是牛顿，在他看来离太阳最远的行星也只是土星而已）。原本天王星的名字想以它的发现者威廉·赫歇尔命名，或者以威廉的赞助人乔治三世的名字来命名，但是这些名字均未流行开来。

后来德国天文学家约翰·博德考虑到，其他行星的名字都是基于古代神话，这颗新发现的行星也应该如此。

在希腊神话中，天空之神乌拉诺斯作为土星克洛诺斯的父亲、木星宙斯的祖父，而天王星又是在木星和土星轨道之外发现的，从位置关系来看用乌拉诺斯的

名字来命名这颗行星非常合适。博德提出的这一命名最终得到了广泛使用。

而天王星的中文命名则是直接从西方命名的含义翻译而来。

七、海王星——海洋之神尼普顿



海王星英文名为 Neptune，于 1846 年被发现。海王星呈蓝色，这正是大海的颜色，其外观让人联想到广阔深邃的大海。而罗马神话中 Neptune（尼普顿）作为海神，与海的联系紧密。沿袭以神话中诸神的名字来命名行星这一传统，法国天文学家勒维耶为这颗新行星提议了“Neptune”的名字，很快这个名字便被国际所公认。

不过必须注意，海王星并非是一颗由海洋构成的行星。它是一颗气态行星，其呈现蓝色是由于其大气中的甲烷吸收了大部分的红光，使得蓝光被散射出来（这与火星上的氧化铁的作用正好相反！）。所以，如果真的把尼普顿安排到这颗星星上镇守，他很可能是不会喜欢这里的。

在现代希腊语中，海王星被称为 Poseidon（波塞冬）。波塞冬是希腊神话中的海神。

和天王星一样，海王星的中文命名也是直接从西方命名的含义翻译过来的。

八、地球——大地女神盖亚



虽然地球的英文名“Earth”并非直接来源于西方神话，但在西方神话中，大地女神 Gaia（盖亚）与地球有着千丝万缕的联系。

盖亚是万物之母，她孕育了世间的一切生命，从最初的原始生物到后来的人类，皆诞生于她的怀抱。地球作为人类和各种生命的家园，其独特的宇宙空间位置为生命的诞生和繁衍提供了必要的条件，就像盖亚在现实世界中的化身，是生命的摇篮。在现在的文献中，也常作者有把地球称为 Gaia。

而在古代人们对大地认知多称其为“地”、“土地”等，后来受到西方科学文化的影响，人们逐渐认识到地不是平的，而是一个球体，才开始使用“地球”这个名称。

通过了解行星命名的科学史，我们看到了奇妙自然现象与璀璨人类文明之间的交融。在古人看来，天空是神秘乃至于神圣的，他们愿以神明或是五行元素来命名天空中的星体。每一颗行星对应着一位天神或元素，不同的行星有其不同的特征，而每一位天神或元素也拥有各自独特的个性，这是一个十分丰富的体系。随着科学的不断发展，宇宙的神秘色彩逐渐褪去了不少，但这些命名的原则依旧被承袭下来。从星体的命名中，我们看到了科学不仅仅代表着枯燥的公式推演，在科学与人类的科学实践中同样蕴含着艺术与浪漫主义！而浪漫主义，我认为，也是科学精神的重要内涵之一。