

土星——创作者展柜中的瑰宝

卡西尼号太空探测器最惊人的发现并没有登上新闻头条：它清楚地证明了土星的年轻以及它有一个造物主。

火！

2017年9月15日，卡西尼号探测器坠入土星高层大气，燃烧殆尽。究竟发生了什么？是NASA的程序失误吗？不，这是一次计划好的坠毁。

耗资32.6亿美元的卡西尼-惠更斯号探测器于1997年发射，取得了巨大的成功。它极大地增进了我们对土星、其卫星以及奇特的土星环系统的了解。卡西尼号还携带了惠更斯号着陆器，该着陆器于2005年1月14日成功着陆于土星最大的卫星——土卫六(泰坦)。这是人类首次在除月球以外的卫星上着陆，惠更斯号传回了大量数据。

在任务接近尾声时，卡西尼号多次冒险穿越土星及其内环之间的缝隙。最终，随着燃料逐渐耗尽，工程师们让它冲向土星大气层。即使在生命的最后时刻，卡西尼号仍然捕捉到了许多令世俗科学家感到惊讶的新闻细节。

然而，最令人惊讶的发现却没有登上新闻头条：这次任务清楚地证明了这颗辉煌的环状行星的年轻，以及它有一位造物主的事实。

独一无二的星球

自从伽利略发现土星环（在他看来像“耳朵”）以来，这颗行星就一直吸引着人类的目光。当造物主在[创世](#)周的第四天完成土星的创造时，他想必露出了满意的笑容。

远离太阳的土星与地球截然不同。土星是一颗几乎完全由气体和液体构成的巨型行星，体积是地球的 750 多倍。地球是太阳系中密度最高的行星，而土星的密度则是最低的。地球像其他内行星（水星、金星和火星）一样是固态行星，而土星则像其他外行星（木星、海王星和天王星）一样是气态行星，主要由氢和氦组成。事实上，土星的密度非常低，如果我们把它扔进一个巨大的浴缸里，它竟然会漂浮起来！

对我们许多人来说，有些行星并非固体，这听起来很奇怪。但困扰天文学家的问题是，为什么我们的太阳系中既有固体行星也有气体行星？如果它们都源自同一个旋转的气体和尘埃盘，那就很难解释这个问题了。同样的演化过程难道不会产生相似的行星吗？

世俗天文学家通常会在其他恒星周围发现某种类型的行星。他们试图解释我们太阳系独特的构成，但这些解释仍然存在漏洞。填补这些漏洞的愿望，正是卡西尼号探测器以及后续行星探测任务的意义所在。

《指环王》

上帝赋予土星最迷人、最令人惊叹的特征之一，便是它那明亮的光环，这也使它赢得了“太阳系明珠”的美誉。虽然其他气态行星也有光环，但没有哪一颗能像土星的光环那样壮观，这促使天文学家们更深入地思考，一颗行星究竟是如何获得这些美丽、神秘（且出乎意料）的特征的。

在小型望远镜中，土星似乎只有一个实心环。然而，更先进的望远镜已经观测到数千个环紧密嵌套在一起。这些环并非实心，而是由数十亿个尘埃、岩石和冰粒组成，它们共同围绕土星运行。有些环小如沙粒，有些环大如建筑物。这些环的运行速度各不相同，但它们却如此稳定且独一无二，以至于每个环以及环之间的缝隙都有自己的名字。

土星环的相对厚度令人惊叹。如果土星环像旧金山那么宽，它们就薄如纸片了。地球上的人们之所以能看到土星环，仅仅是因为上帝赋予了这颗行星倾斜的

轴。究竟是什么样的过程能够产生并维持这些看似脆弱的特征呢？

“土星环不仅仅是围绕行星运行的粒子带，”斯派克·普萨里斯说道。他曾是美国宇航局太空项目的工程师，作为一名创造论者，他一直密切关注着卡西尼号探测器的运行。“土星环就像车轮一样，有辐条状的结构。有些环甚至呈编织状。没有人预料到土星环会有这些特征。它们仿佛是某种造物主为了让我们感到愉悦和着迷而创造出来的。”

进化论者曾推测，行星环形成于数十亿年前，当时一颗小行星撞击行星或其卫星，形成了一个碎片环。但卡西尼号探测器揭示了行星环的动态变化。

“卡西尼号任务期间观测到的土星环变化表明，土星环的年龄远比大多数行星科学家认为的 45 亿年要年轻得多。”

“卡西尼号任务期间观测到的土星环变化表明，土星环的年龄远比大多数行星科学家认为的 45 亿年要年轻得多，”另一位关注卡西尼号的创造论天文学家（来自“创世记解答”组织）丹尼·福克纳观察到。

为了纠正这一说法，他们现在提出土星环是由于近期一颗卫星被潮汐力撕裂而形成的。换句话说，土星强大的潮汐力必定撕裂了它的一颗卫星。然而，由于所

有四颗外行星都有环，因此近期所有行星都发生这种情况的可能性极低。

卡西尼号在最后一次穿越太阳系环带时，测量了它们的引力，并证实它们的重量太轻，不可能存在数十亿年之久。此外，对来自外太阳系尘埃的测量表明，这些冰环过于洁净，也不可能已有数十亿年的历史。

“对此我们无能为力。它一定很年轻，”太空物理学家萨沙·肯普夫在《科学》杂志的一篇报道中总结道。

“我又回到了原点，”行星科学家拉里·埃斯波西托承认，他认为土星环的存在似乎“很幸运”。



美国国家航空航天局/喷气推进实验室/空间科学研究所

由于土星挡住了太阳的光芒，卡西尼号从一个新的角度——向地球方向——观测了土星环，并发现了以前未知的暗淡光环。

一颗充满活力的年轻行星

卡西尼号还收集了有关土星核心和引力的数据，以解答一个长期困扰人们的问题：既然磁场会随着时间推移而衰减能量，土星怎么可能拥有如此强大的磁场？

进化论者假设，土星的磁场是由其内部一种被称为发电机的物质维持的（有点像电池中的化学不平衡）。

但磁场方向表明土星没有发电机效应。这意味着这颗行星的年龄不可能达到数十亿年。事实上，所有外行星都比一个古老而衰败的太阳系中可能存在的行星更加活跃，或者散发出更多的热量。

一片令人叹为观止的月亮海洋

地球只有一颗卫星。土星至少有 62 颗卫星，其中包括数十颗小卫星。如此惊人的多样性，除了造物主热爱美丽与多样性的杰作之外，很难用简单的解释来说明。

两个舞者

例如，卡西尼号探测器亲眼观测到了土星两颗小型卫星——厄庇墨透斯和雅努斯——的“舞蹈”。它们绕土星运行的轨道非常接近，以至于多年来行星科学家们一直认为土星只有一颗卫星。每隔四年，其中一颗卫星就会追上另一颗，交换位置。一颗卫星获得动量，加速远离土星；而另一颗卫星则失去相同的动量，向土星内部坠落，上演了一场精彩绝伦的天体芭蕾。

月亮舞动有什么规律或原因吗？没有——或许只是为了提醒我们造物主的创造力！

类地土卫六泰坦

地球人对土星最大的卫星土卫六(泰坦)尤为感兴趣，因为它的大气层和表面与地球非常相似。土卫六比地球的卫星——月球——还要大，也是目前已知唯一拥有大气层的卫星。进化天文学家希望更好地了解其大气层的演化过程。

土卫六的大气层比太阳系中任何其他天体的大气层都更接近地球，但两者之间仍然存在巨大差异。土卫六缺乏游离氧（未与其他元素结合的氧），而地球大气层中氧气含量为 21%。此外，土卫六的表面温度也更低，低至零下 290 华氏度（约零下 148 摄氏度）。

惠更斯号探测器显示，土卫六的大气层在如此低的温度下比他们预想的要活跃得多。液态甲烷（天然气）和其他有机物偶尔会像地球上的水一样降落在土卫六表面。此外，其表面还散布着岩石和卵石，这些岩石和卵石可能主要由水冰构成。

比惠更斯号着陆后仅持续 90 分钟的传回信号更有帮助的是卡西尼号探测器。它的红外仪器和雷达穿透了土卫六不透明的大气层，传回了大量关于这个充满活力的世界的有用信息。“例如，它在土卫六表面发现了疑似液态甲烷湖的物质，”福克纳解释说，“此外，似乎还有火山活动。由于土卫六表面温度极低，这些‘熔融物质’几乎可以肯定是液态水，而不是像地球上那样的岩石。”

然而，进化论者并没有寻找湖泊。他们预期的是充满液态甲烷的整个海洋。为什么呢？这有点复杂。天文学家长期以来一直怀疑土卫六的大气层中含有甲烷（卡西尼号探测器也证实了这一点）。问题在于，阳光会将甲烷分解成乙烷和其他化学物质。因此，仅仅1000 万年后，大气层中的甲烷就应该全部消失。如果土卫六已有45 亿年的历史，那么这些甲烷又是从何而来呢？

进化论天文学家原本希望在土卫六上发现大量的甲烷海洋，以及乙烷海洋——乙烷应该是数十亿年来甲烷分解的产物。然而，他们发现土卫六表面干燥，只有一些湖泊，这些湖泊可能由乙烷和甲烷组成，但数量远不足以支持土卫六古老起源的理论。

“泰坦可能只是一颗卫星，但这很好地证明了进化论的失败，”普萨里斯评论道。

世俗科学家们也相当确信，经过数十亿年的小行星撞击，土卫六表面会布满数千个陨石坑。然而，令人惊讶的是，卡西尼-惠更斯号探测器拍摄的照片显示，土卫六表面50%的区域只有60 个陨石坑。这对神创论者来说也是个好消息。“陨石坑的稀疏性和它们的新鲜程度强烈表明，土卫六表面的年龄远比起假定的45 亿年要年轻得多，”福克纳总结道。

能量土卫二

卡西尼号探测器在土星的另一颗卫星——土卫二上发现了更多令人惊讶的景象。照片显示，土卫二南极出现了一个巨大的间歇泉喷发。“根据[进化论](#)，土卫二应该有数十亿年的历史。它应该在形成之初就冷却下来了；它不应该有足够的能量来做这些事情，”普萨里斯解释道。

此外，土卫二附近的卫星比预期要亮得多。“显然，土卫二正在用冰雪‘喷涂’它们。进化模型认为土卫二古老、寒冷且已死亡，但事实并非如此，”他说道。

“土卫二是证明太阳系年轻的有力证据——即使它只有几千年的历史。”



美国国家航空航天局/喷气推进实验室/空间科学研究所

土卫二似乎在用冰喷涂邻近的卫星——这是一颗古老而寒冷的星球无法做到的。

新闻就是旧新闻

从某种意义上说，关于土星的新发现对创造论天文学家而言已是旧闻。卡西尼-惠更斯号探测器推翻了太阳系在数十亿年间由一次又一次的偶然事件（以及小行

星的撞击) 演化而来的假设。相反, 这些信息证实了造物主在几千年前亲手创造了这一切。

我们已经知道这一点, 因为造物主在《创世记》第一章中记录了他亲眼所见的景象。在第四天, 他创造了所有的天体。

像卡西尼-惠更斯号这样的探测任务仍然弥足珍贵, 因为它们帮助我们拼凑出上帝创造世界的细节。“卡西尼-惠更斯号的发现展现了我们所发现的受造世界的多样性, 这通常是人们意想不到的,” 福克纳说。“此外, 对于近期创造论者来说, 这些发现也提供了令人兴奋的证据, 证明世界起源于近期。”

土星又给了我们一个理由去欢欣鼓舞, 因为诗篇 19:1 的真理是: “诸天述说神的荣耀, 穹苍传扬他的手段。”

福克纳补充说, 尽管有这些发现, 进化论科学家仍会继续将其解释为异常现象。但对于我们这些相信上帝话语的人来说, 土星给了我们另一个理由, 让我们为诗篇 19 篇 1 节的真理而欢欣鼓舞: “诸天述说神的荣耀, 穹苍传扬他的手段。”

“土星不仅告诉我们, 我们的造物主技艺精湛、威严无比、力量强大, 而且还懂得欣赏美,” 普萨里斯指出。

诗篇 136:3-5 不仅劝诫我们承认上帝的作为，而且“当称谢万主之主……唯有他能行奇事……他用智慧创造诸天，他的慈爱永远长存。”

如果上帝在创造天体时都如此细致入微，那么他在按照自己的形象创造人类时，岂不更加倾注了心血吗？那位将土星悬挂于天空的上帝，也赐下了他的圣子，使我们不仅能欣赏他的杰作，更能与他永远保持亲密的关系。

读完这篇文章，你心里是否有一些触动？有没有一些新的想法，或者值得你认真思考的问题？或许，你也开始重新思考自己的信仰和人生的方向。

如果你愿意，现在就可以向上帝祷告，打开心门，成为祂的儿女。祷告不需要华丽的言辞，只要一颗真诚的心。你可以这样祷告：

天父上帝，

今天我来到你面前，愿意立定心志，宣告我相信耶稣基督是我的救主，是我生命的主。我愿意离开过去那些不讨你喜悦的生活方式，求你赦免我的过犯。靠着你的恩典，帮助我学习顺服你、爱人如己，活出你所赐的新生命。求圣灵每天引导我、扶持我，使我一生荣耀你的名。奉主耶稣基督的名祷告，阿们。

如果你已经做了这个祷告，愿你知道，你并不孤单。信仰的道路需要陪伴和成长。鼓励你在自己居住的地方，寻找一间合适的教会，与弟兄姐妹一同聚会、学习和成长。

如果你有任何疑问，或在信仰上需要帮助，欢迎随时写信与我们联系。我们愿意倾听，也愿意与你一同前行。