



宇宙大爆炸

什么是宇宙大爆炸？上帝是否利用宇宙大爆炸创造了宇宙？探索宇宙大爆炸理论的历史以及它所面临的科学难题。

宇宙膨胀理论已被证实吗？

今天，一组科学家宣布了他们认为可能是宇宙膨胀的第一个证据，这难道是真的吗？

圣经创世论者从圣经中得知，宇宙并非起源于数十亿年前的大爆炸。

根据**大爆炸**模型，宇宙在 138 亿年前突然出现，当时宇宙密度极高、温度极高，随后膨胀成我们今天所见的宇宙。基于这一假设，大爆炸模型预测宇宙中应该充满微波辐射，其温度仅为几开尔文（K）。这种辐射被称为宇宙微波背景辐射（CMB），据推测来自大爆炸后几十万年的时间。1965 年，两位天文学家宣布发现

了来自四面八方的温度为 2.73 K 的辐射场。这一发现被誉为大爆炸模型预测的证据，因此大多数科学家开始接受大爆炸是宇宙起源的观点。

提出宇宙膨胀理论

然而，宇宙学家们意识到宇宙微波背景辐射存在一些问题。其中之一就是[视界问题](#)：从天空相对的两边观测到的宇宙微波背景辐射温度竟然完全相同。但这怎么可能呢？这两边位置从未有机会进行热交换，它们又怎么可能达到热平衡（即温度相同）呢？

三十多年前，一位名叫艾伦·古思的理论物理学家提出了宇宙暴胀理论来解决视界问题。根据宇宙暴胀理论，宇宙大爆炸后 10^{-34} 秒内，宇宙短暂而迅速地膨胀，即暴胀，体积远大于现在，膨胀速度也远超光速。这使得整个宇宙最初处于热平衡状态，从而在被暴胀打破热平衡之前达到热平衡。宇宙暴胀理论还有一个额外的好处，那就是解决了大爆炸理论的另一个难题——宇宙[平坦性问题](#)。经过一番讨论，宇宙学家们最终接受了宇宙暴胀理论，尽管至今仍未找到暴胀存在的证据。

宇宙膨胀的证据？

今天，一个科学家团队[宣布](#)了他们认为可能是宇宙膨胀的首个证据。这项研究基于宇宙微波背景辐射（CMB）

中某种特定的极化现象。与其他电磁辐射一样，CMB也是一种波动现象。大多数波会向各个方向振动，但有时波在一个方向上的振动强度会高于其他方向。如果出现这种情况，我们就称该波是极化的。电磁波的极化方式多种多样。不同的物理机制会导致电磁波以不同的方式极化，因此，通过研究辐射的极化方式和极化程度，我们可以获得有关可能涉及的物理机制的线索。

根据大爆炸模型，宇宙暴胀可能在宇宙微波背景辐射（CMB）中留下了某种极化痕迹，目前已有多个实验正在进行，旨在寻找这些模型预测的极化现象。今天公布的成果正是其中一项实验的初步结果。然而，宇宙暴胀并非单一理论，而是一个包含无数变体的庞大理论体系。因此，断言这一发现证明了暴胀理论或许并不恰当。它或许仅仅排除了一些不可能成立的版本。

我们的回应

毫无疑问，这一声明将被视为人们长期以来寻求的宇宙膨胀的证据，而宇宙膨胀对于大爆炸模型至关重要。圣经创世论者从圣经中得知，宇宙并非起源于数十亿年前的大爆炸。例如，从上帝的话语中我们得知，世界远比这年轻得多。此外，我们从创世记第一章得知，上帝先创造了地球，然后才创造了星辰，但大爆炸理

论要求在地球出现之前，许多恒星已经存在了数十亿年。那么，我们该如何看待这一声明呢？

首先，这一声明可能被误解和错误报道。例如，2003年宇宙暴胀的证据就曾被[错误报道](#)，去年也出现了[类似的错误说法](#)。其次，这些据称得到证实的预测非常依赖于模型：如果模型改变，预测也会随之改变。暴胀只是宇宙学家在大爆炸模型中可自由调整的众多参数之一，他们可以随意改变这些参数以获得预期的结果。第三，其他机制也可能产生与今天所声称的信号类似的现象。因此，即使数据得到证实，也可能存在其他物理机制在起作用，而非宇宙暴胀。

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。