

宇宙大爆炸能炸出生命吗？

什么是宇宙大爆炸理论

关于宇宙起源，目前主流理论，论据最充分的当属宇宙大爆炸。
先让我们看看什么是宇宙大爆炸。



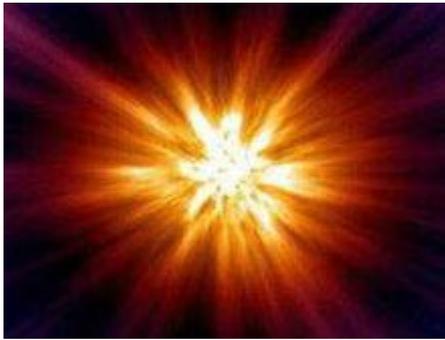
“大爆炸宇宙论”（The Big Bang Theory）认为：宇宙是由一个致密炽热的奇点于 137 亿年前一次大爆炸后膨胀形成的。1927 年，比利时天文学家和宇宙学家勒梅特（Georges Lemaître）首次提出了宇宙大爆炸假说。1929 年，美国天文学家哈勃根据假说提出星系的红移量与星系间的距离成正比的哈勃定律，并推导出星系都在互相远离的宇宙膨胀说。

现代宇宙学中最有影响的一种学说。它的主要观点是认为宇宙曾有一段从热到冷的演化史。在这个时期里，宇宙体系在不断地膨胀，使物质密度从密到稀地演化，如同一次规模巨大的爆炸。该理论的创

始人之一是伽莫夫。1946 年美国物理学家伽莫夫正式提出大爆炸理论，认为宇宙由大约 140 亿年前发生的一次大爆炸形成。上世纪末，对 Ia 超新星的观测显示，宇宙正在加速膨胀，因为宇宙可能大部分由暗能量组成。

大爆炸理论的建立基于了两个基本假设：物理定律的普适性和宇宙学原理。宇宙学原理是指在大尺度上宇宙是均匀且各向同性的。

宇宙大爆炸理论的四大论据



宇宙大爆炸理论最早也最直接的观测证据包括从星系红移观测到的哈勃膨胀、对宇宙微波背景辐射的精细测量、宇宙间轻元素的丰度，而今大尺度结构和星系演化也成为了新的支持证据。这四种观测证据有时被称作“大爆炸理论的四大支柱”。详情可以查阅相应资料。

现存问题和争论



对于大爆炸后最初的几分钟，相关的观测严重缺乏，最早期宇宙物质——能量的实际形式很大程度上仍只是猜测。大一统理论预测了特定类型的粒子（如难以捉摸的磁单极子），而超弦、超对称、超引力以及其他多维理论都预测了各自原初粒子及作用力。

物质对反物质的绝对优势也是一个需要透彻说明的经验性事实。

其他主要问题都与暗物质和暗能量的产生和本质有关。

美国的的科学家在 2014 年 9 月 28 日用数学的方法证明了“黑洞是不存在的”。

据美国物理学家组织网站报道，美国北卡罗来纳州大学教堂山分校的理论物理学家劳拉·梅尔西尼·霍顿在在线物理学知识库 ArXiv 发表文章称，她已经用数学证明了“黑洞是不存在的”。一旦她的观点被科学界论证是正确之后，现代物理学对于宇宙的起源学说将可能被全部推翻。

大爆炸理论不能解释的现象

1. 在宇宙之初，就存在着能量密度几乎是无限大的物质场，这些物质场及其能量从何而来？
2. 巨大能量的大爆炸是毁灭性的，如何能炸出生命？
3. 不能解释暗物质和暗能量如何产生和存在。
4. 不能解释锂的丰度总是和理论计算差距巨大。

大爆炸论据存在的问题

- 1.哈勃膨胀可以证明宇宙在膨胀，并不能证明宇宙来自大爆炸。
- 2.宇宙微波背景辐射的精细测量是大爆炸理论最有力的证据，但是该论据可以推导出 3 个可能的结果：
 - 一：确实是大爆炸导致；
 - 二：巧合；
 - 三：宇宙微波背景辐射一直就是这个温度。

也就是对大爆炸理论支持力度还不够。

3.宇宙间轻元素氢和氦的丰度，该论据可以推导出 2 个可能的结果：

一：确实是大爆炸导致；

二：宇宙氢和氦一直就是这个丰度。

也就是对大爆炸理论支持力度还不够。另外，测量到的锂的丰度总是和理论计算相差巨大。

4.而今大尺度结构和星系演化，可以证明宇宙在膨胀，并不能证明宇宙来自大爆炸。

宇宙卵假说及其证据

既然大爆炸理论还有不少无法解释的地方，就意味着这个理论有合理成分但也不完备，任何人都可以提出自己的猜想并去证明它。

宇宙卵假说只有一条假设，**最简化假设**(也就是如果有多个可行方案时，选择最简单的方案，我们相信造物主比人更聪明)。

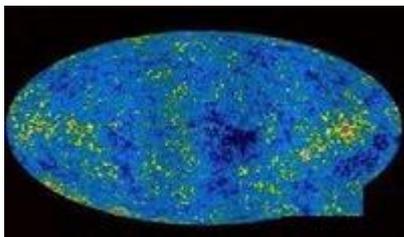
在提出假说之前，我们先用理论推测一个现实的事实，看看问题出在哪里。

前 NBA 篮球明星奥尼尔在 17 岁时大约身高两米 ,体重 100 公斤(数据不一定精确 ,但数量级是对的) ,由于处于青春期 ,奥尼尔比去年长高了 10 厘米 ,体重增加了 10 公斤 ,得到以下推论 :

1. 奥尼尔的身体在加速膨胀 ;
2. 由质能公式 $E=mc^2=100000\times 3000000000^2=9\times 10^{21}J$, 把奥尼尔当初发育的受精卵看成一个奇点 , $9\times 10^{21}J$ 能量集中在这个受精卵上 ,就变成一颗原子弹 ,发生大爆炸了。
3. 奥尼尔的体表温度各处都比较均匀 ,大约为 37 度。

对的 ,问题在 2 ,能量的算法不对 ,实际上是把奥尼尔后面 17 年吃饭吸收的能量全部算在受精卵上了 ,这才导致了大爆炸。

在我的另一篇文章《[宇宙有意识吗?](#)》中证明了一个定理 ,复杂系统创造简单系统 ,否则违背质能守恒。那么同样可以推理宇宙比人复杂 ,宇宙也有生命 (详细推导可以参见引文)。那么人的生命的诞生过程和宇宙的诞生过程会不一样吗 ? 根据我们唯一的**最简化假设** ,宇宙的诞生和人的诞生采用同一种机制是最简单的。



宇宙卵假说：宇宙诞生于神创造的一个卵，发育到一定阶段就破壳而出，这就是所谓的“大爆炸”，其能量和破坏力远远小于宇宙大爆炸。宇宙在成长过程中会吸收能量而发生膨胀，宇宙微波背景辐射一直都是温度变化不大，接近恒温。

这个理论有点像最初的宇宙蛋假说，但是不同点在于宇宙蛋是一个高能高热高密度的蛋，而宇宙卵是一个低能低热低密的卵，当时的宇宙环境和现在其实相差不多。

支持宇宙卵假说的证据

1. 不违背物理学的大一统理论，同时也符合生命的大一统理论，造物主不会用两套机制去诞生生命；
2. 哈勃膨胀也可以作为宇宙卵假说的证据，证明宇宙在膨胀；
3. 大尺度结构和星系演化也可以作为宇宙卵假说的证据，证明宇宙在膨胀；
4. 宇宙微波背景辐射也可以作为宇宙卵假说的证据，证明宇宙背景接近恒温；
5. 宇宙间轻元素氢和氦的丰度也可以作为宇宙卵假说的证据，证明宇宙轻元素的丰度一直就没大的变化；

6. 最新证据，长期以来，“大爆炸”宇宙诞生理论一直被天文学界普遍认同，但近期哈勃太空望远镜拍摄的宇宙深处的照片却让科学家们对“大爆炸”理论打上了一个重重的问号。

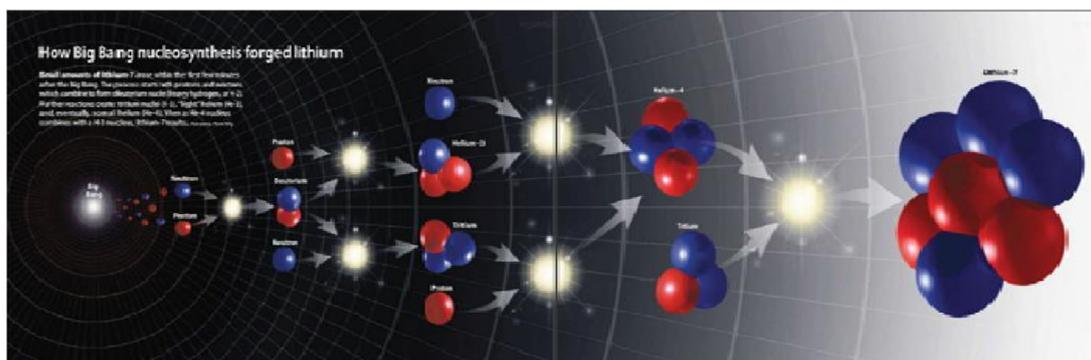
“哈勃”太空望远镜本次拍摄到了一些宇宙深处的星体，这些星体大概形成于宇宙诞生后的5亿年内（约130亿年前）。然而，这些星体的数量却远远少于科学家们原来的估计。

哈勃拍摄的这些照片可以说明以下二点：要么大爆炸发生后恒星物质的形成并没有科学家们原来设想的那么积极，这并不符合现阶段通行的理论；要么当时的物理环境与现在的截然不同。

由安德鲁·邦克博士领导的英国科学家小组在对哈勃拍摄的照片研究后得出了上述令人吃惊的结论。

但是该发现却支持宇宙卵假说，早期的宇宙质量和体积都很小，靠后期间断吸收暗能量成长为现在的宇宙，也就是现在的宇宙总质能大于早期的宇宙总质能。

7. 天文学家们测量宇宙极早期锂-7的含量时，得到的结果只有理论计算的一个“零头”。更糟糕的是，当他们测量锂-6的含量的时候，得到的结果却比他们原先预计的多了1000倍。这个论据是对大爆炸理论的致命打击，因为锂-7丰度观测值远远小于理论预测值，而锂-6的丰度观测值远远大于理论预测值，这样就会把大爆炸理论置于自相矛盾的两难境地，无法自圆其说。



而宇宙卵假说却可以顺利地解释清楚。为了更好地解释，先举一个例子：我们测量一只成年大公鸡的骨钙质量，远远大于一个鸡蛋的骨钙质量；而我们测量一只成年大公鸡的壳钙质量，却远远小于一个鸡蛋的壳钙质量。对了，看出问题在哪里了吧，计算骨钙时，把大公鸡吃饭吸收的钙全算进去了，所以鸡蛋骨钙质量的观测值远远小于理论值（大公鸡全部吸收的钙）；计算壳钙时，把蛋壳的钙也算进大公鸡的身体里去了，所以鸡蛋壳钙质量的观测值远远大于理论值（大公鸡已经没有蛋壳在身）。

也就是说，宇宙通过暗物质间断吸收锂-7，但锂-6 却大多存在于保护外壳，宇宙破壳而出时，大多锂-6 已经消失了。

用宇宙卵假说解释大爆炸无法解释的现象

大爆炸理论有很多合理成分，但也有不完备的地方。

1. 宇宙早期不是一个高密高能高热的奇点，而是和现在宇宙环境类似的一个卵。
2. 宇宙诞生之前的能量来自神创世界。

3. 所谓的大爆炸只是破坏保护外壳，并不能破坏宇宙生命。
4. 宇宙的诞生机制不是那么离奇古怪，而是符合生命大一统理论。
5. 暗物质暗能量来自神创世界，对于宇宙的成长必不可少。
6. 锂的丰度变化比较复杂，无法用简单的大爆炸笼统解释。宇宙通过暗物质间断吸收锂-7，而锂-6 却随保护外壳的消失而大部分消失。

如何验证宇宙卵假说

1. 宇宙微波背景辐射接近恒温，而不是降温，这个可以通过很长一段时间测量温差来验证。
2. 观察早期宇宙的星系数量和质量要大大少于现在（这点已经被证实）。
3. 宇宙间轻元素氢和氦的丰度也是基本稳定，这个可以通过很长一段时间测量丰度差来验证。
4. 验证暗能量暗物质在一段时间内是不能探测到的（这点目前证据是支持的，还没有被证伪）。
5. 验证部分轻元素的丰度是基本稳定，部分轻元素的丰度是增加，小部分轻元素的丰度是减少的，而并非简单的质量守恒（这点已经被证实）。

结论

大爆炸理论有很多合理成分，但也有不完备的地方，任何人都有完备它的权利，只要你能证明它。科学是为充满好奇心的人而生，而非名利之徒。

宇宙诞生于一个卵，和所有生命的诞生都一样。