

宇宙年齡

約翰·哈特尼特博士
(Dr. John Hartnett)



创造诸天的耶和华，制造成全大地的神，祂创造坚定大地，并非使地荒凉，是要给人居住。

以赛亚书 45:18





大爆炸



150亿年

星体



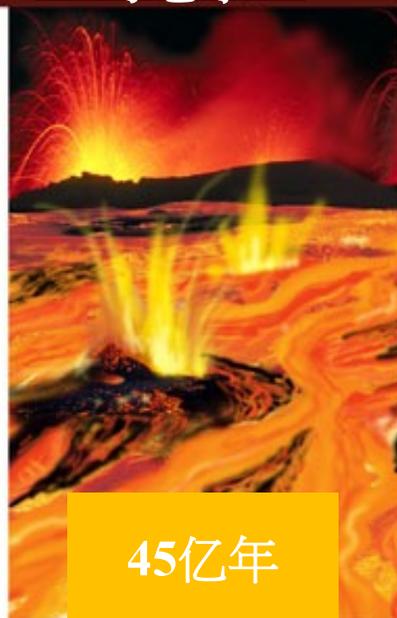
100亿年

太阳



50亿年

充满熔岩的地球



45亿年

首先出现的海洋



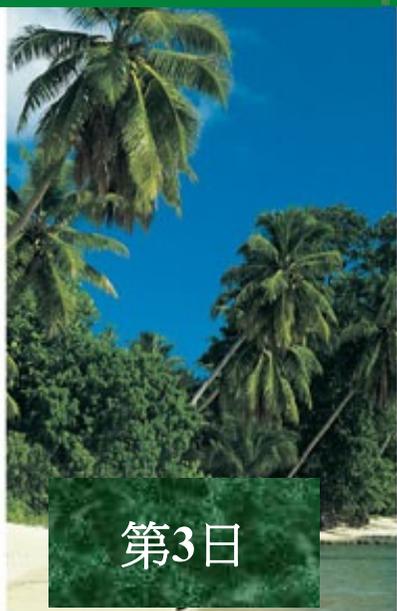
38亿年

水覆盖地球



第1-2日

干地与植物



第3日

太阳、月亮、星体



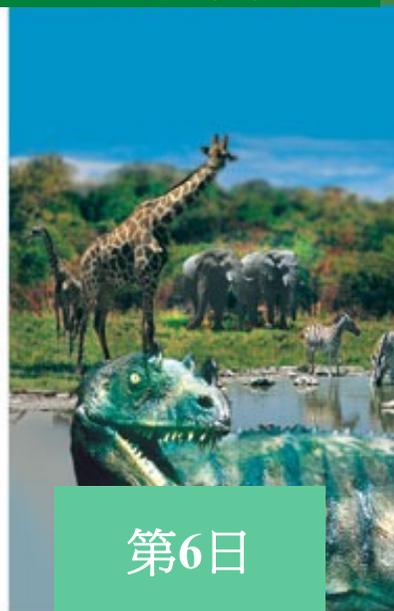
第4日

海中和空中生物



第5日

地上的动物与人类



第6日

创造周——
创造出所有
元素

现在

时间线

~ 6000 年



大爆炸

星体
形成

超新星

太阳
星云

地球
形成

现在



~ 137 亿年

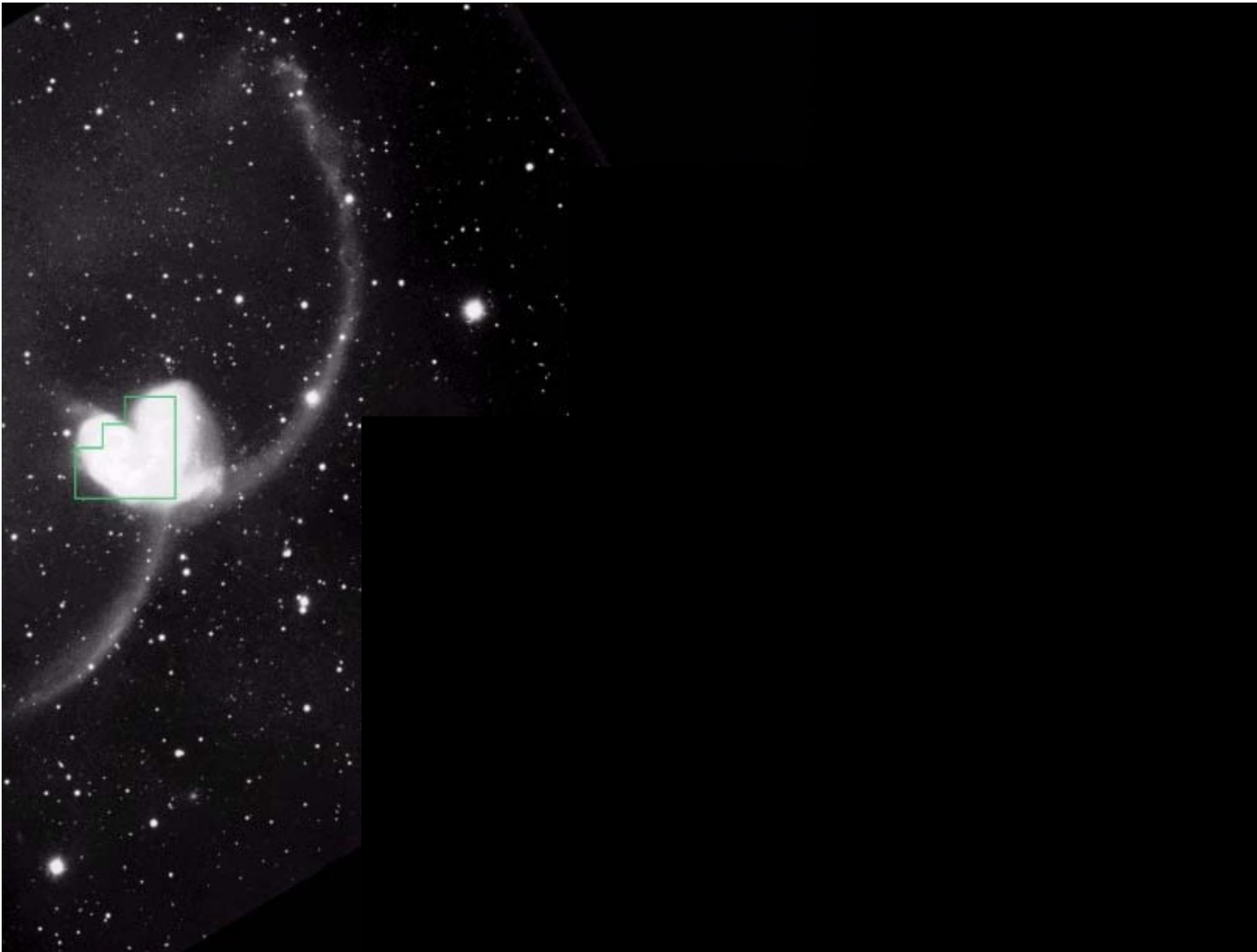
46 亿年

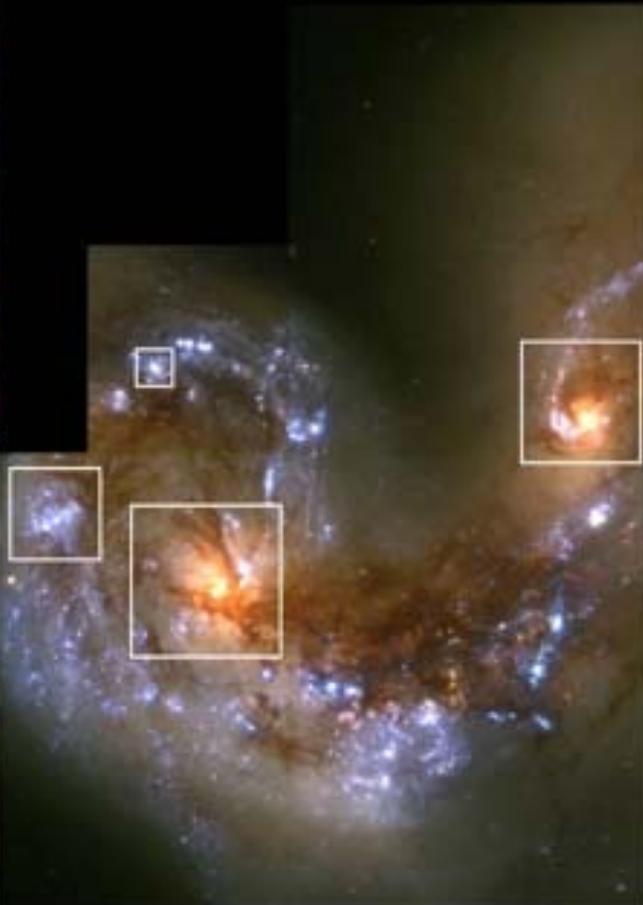


耶稣说

- 马可福音**10:6** – 但从起初创造的时候，神造人是造男造女。
- 假如大爆炸是对的 → 创造论就不成立
- 如果耶稣是创造者，我们会相信祂的话是真实的历史吗？



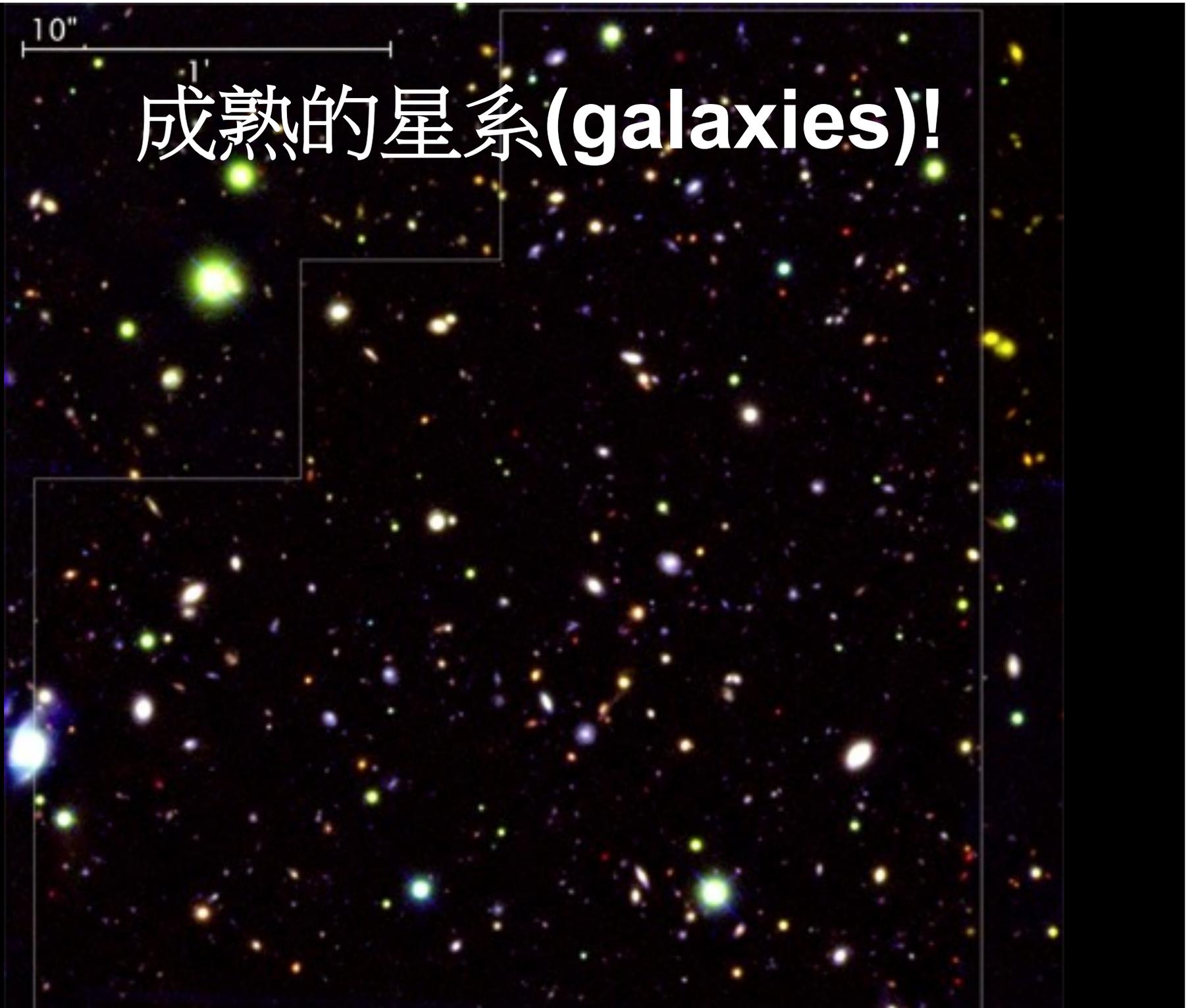


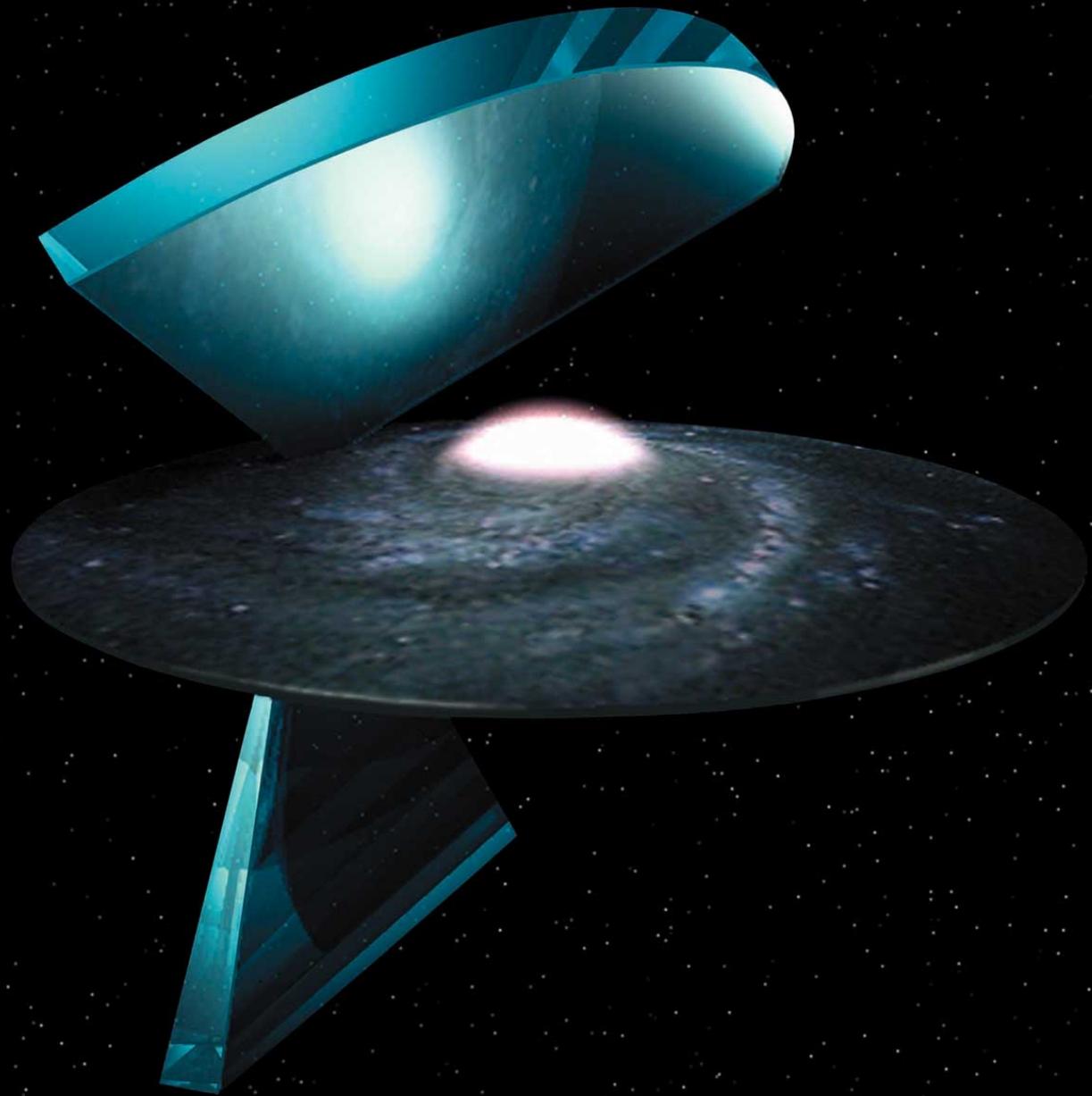


成熟的星系(galaxies)!

10"

1'

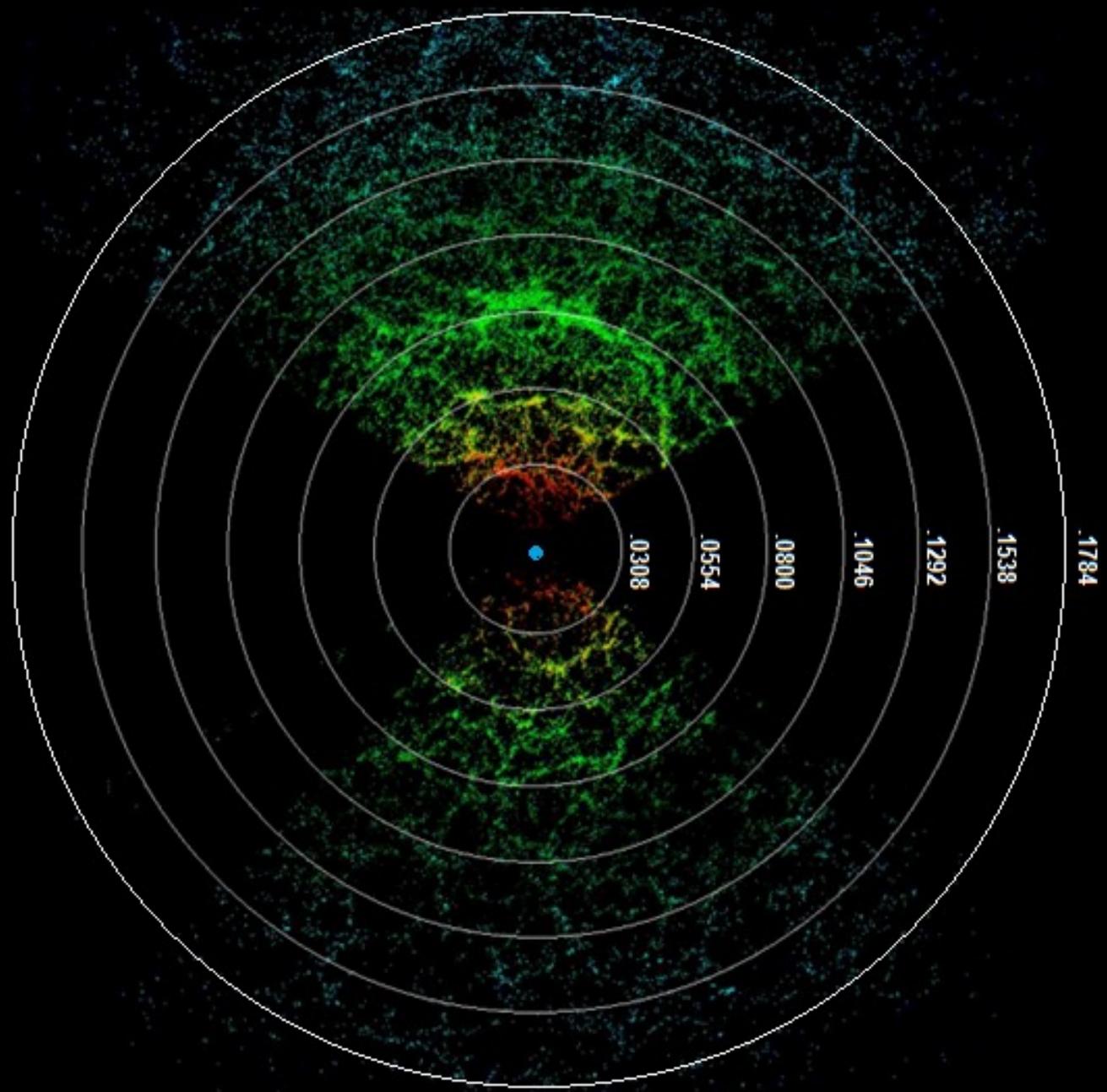






斯隆数码天空勘察计划
(SDSS)

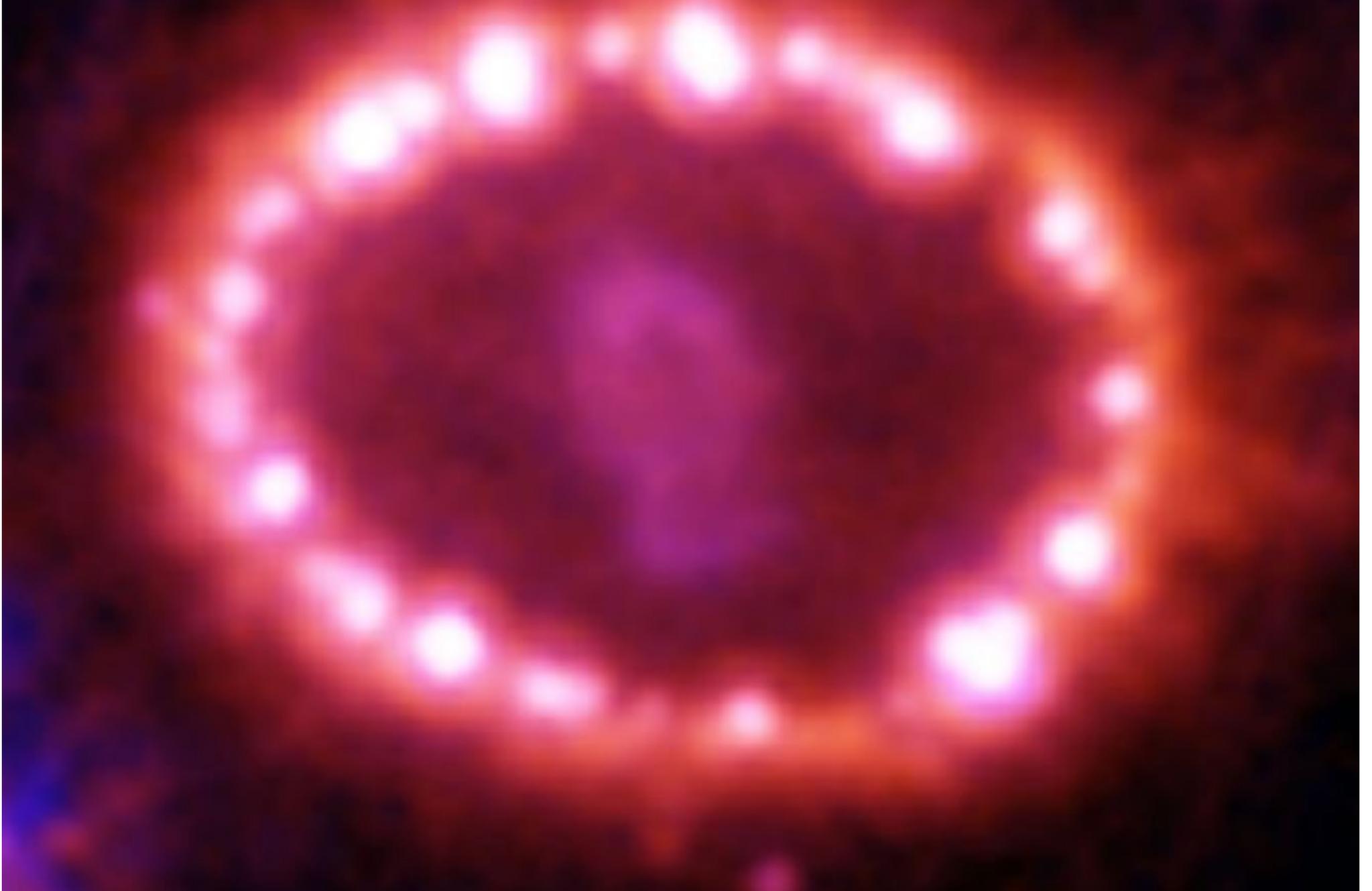
覆盖超过6%的天空中，找到逾20万个
距离20亿光年的星系



时间表?

- 宇宙的距离有数十亿光年

宇宙珍珠(Cosmic Pearls)



仙女座星系
(M31)

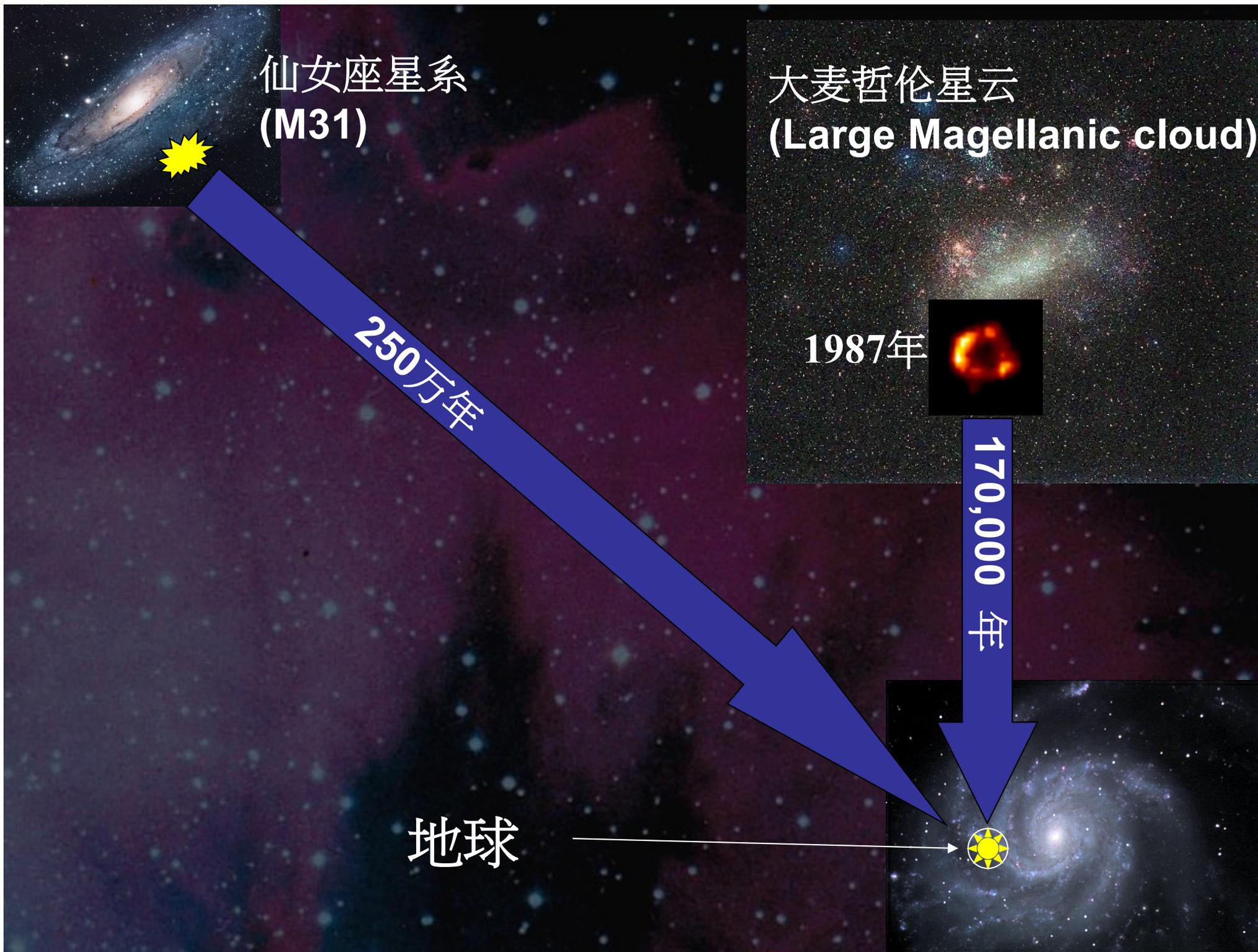
大麦哲伦星云
(Large Magellanic cloud)

1987年

170,000 年

250万年

地球



时间 = 距离 ÷ 速度

譬如：2 小时 = 100 公里 ÷ 50 公里/小时

我们假设距离是相当准确

如果光的速度是恒常不变的.....

唯一的变数就是**时间**

时间表?

- 爱因斯坦的相对论：

时间不是绝对的

- 创造周：

地球的一日可能是
宇宙的几十亿年

仙女座星系
(M31)

大麦哲伦星云
(Large Magellanic cloud)

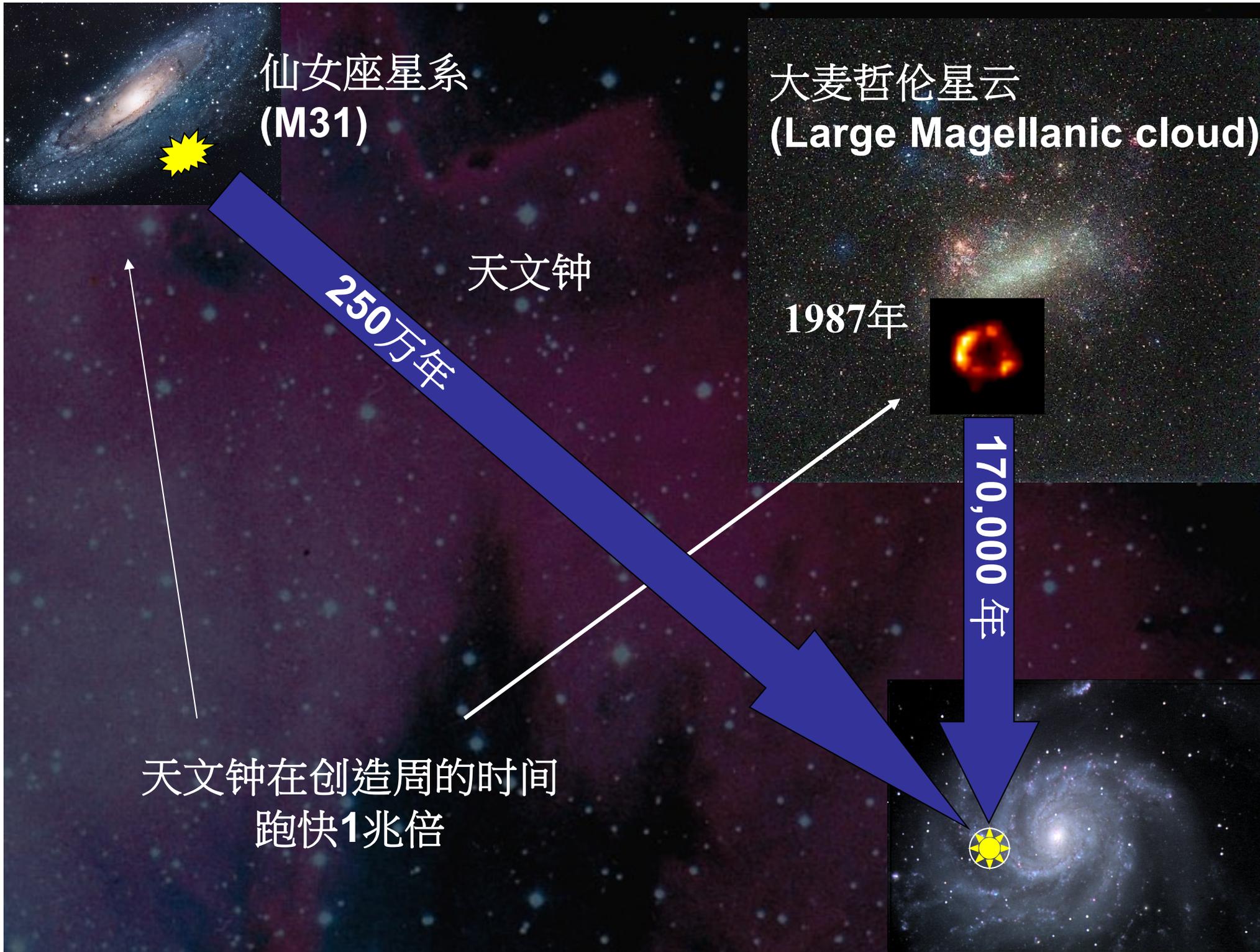
天文钟

250万年

1987年

170,000年

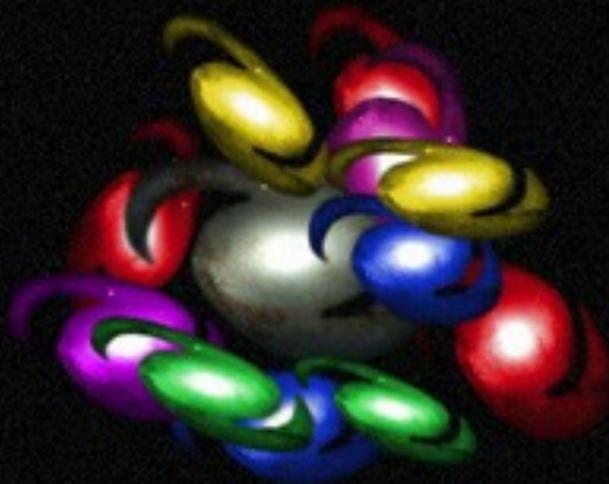
天文钟在创造周的时间
跑快1兆倍



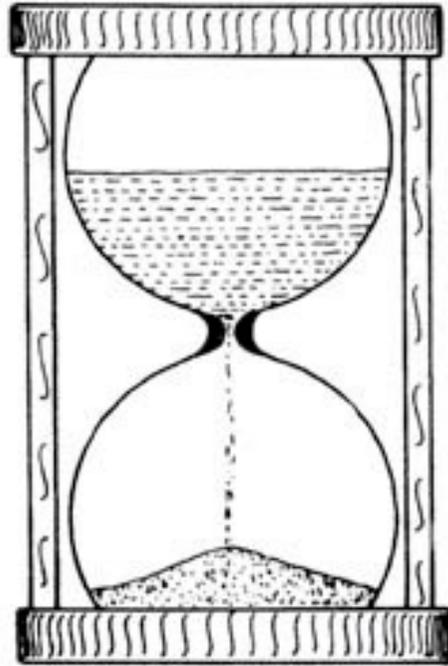
根据圣经

- 神从无变为有
- 以赛亚书 **48:13**我右手铺张诸天，我一招呼便都立住。
- 在创造周铺张诸天 = 天文钟时间跑得快

创造周的第4日



矿物的放射性测年法



并不关于 *时间* ！

测试放射性测年技术

1. 应用到已知年份的岩石上，测定结果是否准确？
2. 不同的测年技术所得出的结果是否一致？

已知年代的岩石「测定」

史上一些熔岩流的钾-氩 (K-Ar) 测定「年代」

火山	爆发日期	钾-氩「年代」 百万年计
• 圣海伦火山	1986年	0.35 – 2.8
• Kilauea, 夏威夷 ²	< 200 年	0 – 22
• Hualalai, 夏威夷 ³	1800–1801年	160 – 3,300

1. Austin. S.A., 1996. *CEN Tech J.* **10**(3):335–343.

2. Noble and Naughton, 1968. *Science*, **162**:265.

3. Funkhouse and Naughton, 1968. *J. Geophysical Res.*, **73**:4606

已知
年代：
50年



~~Tested
age results:
1,350,000
years.~~

错误!

年代：
未知



测定结果：
2,750,000年

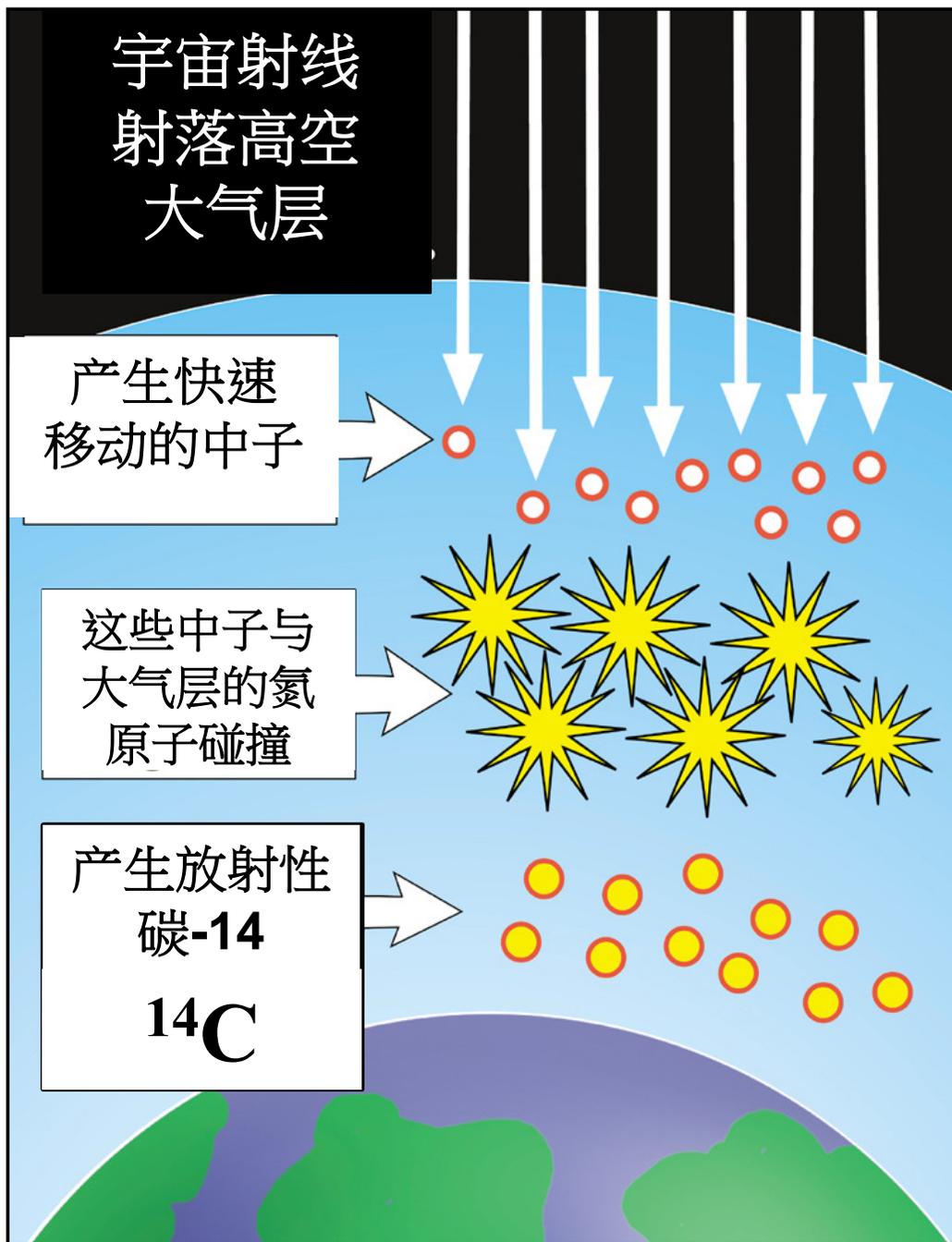
正确?

宇宙射线
射落高空
大气层

产生快速
移动的中子

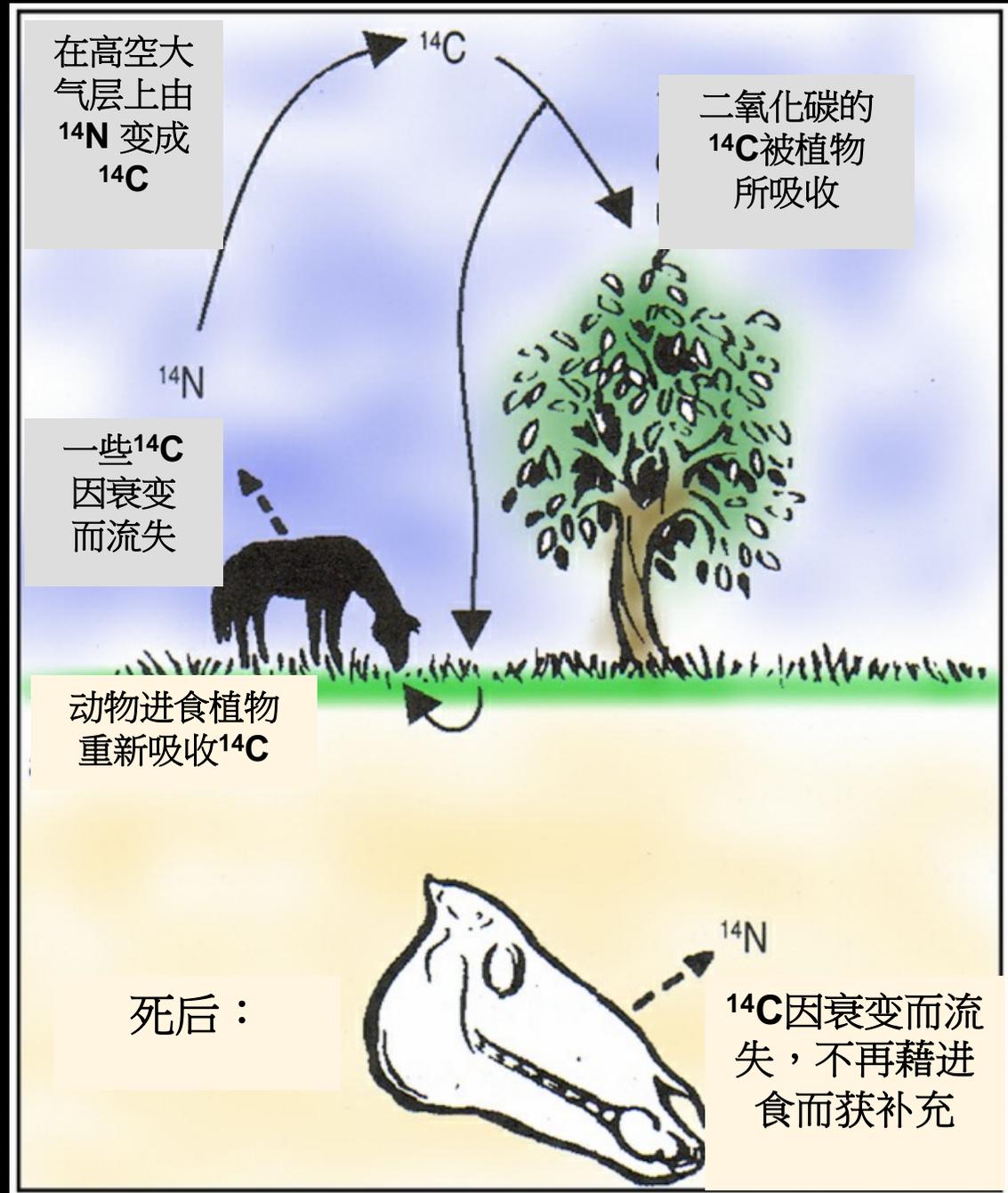
这些中子与
大气层的氮
原子碰撞

产生放射性
碳-14
 ^{14}C



只能测出几千
年内含碳物质
的时代，而非
数百万年。

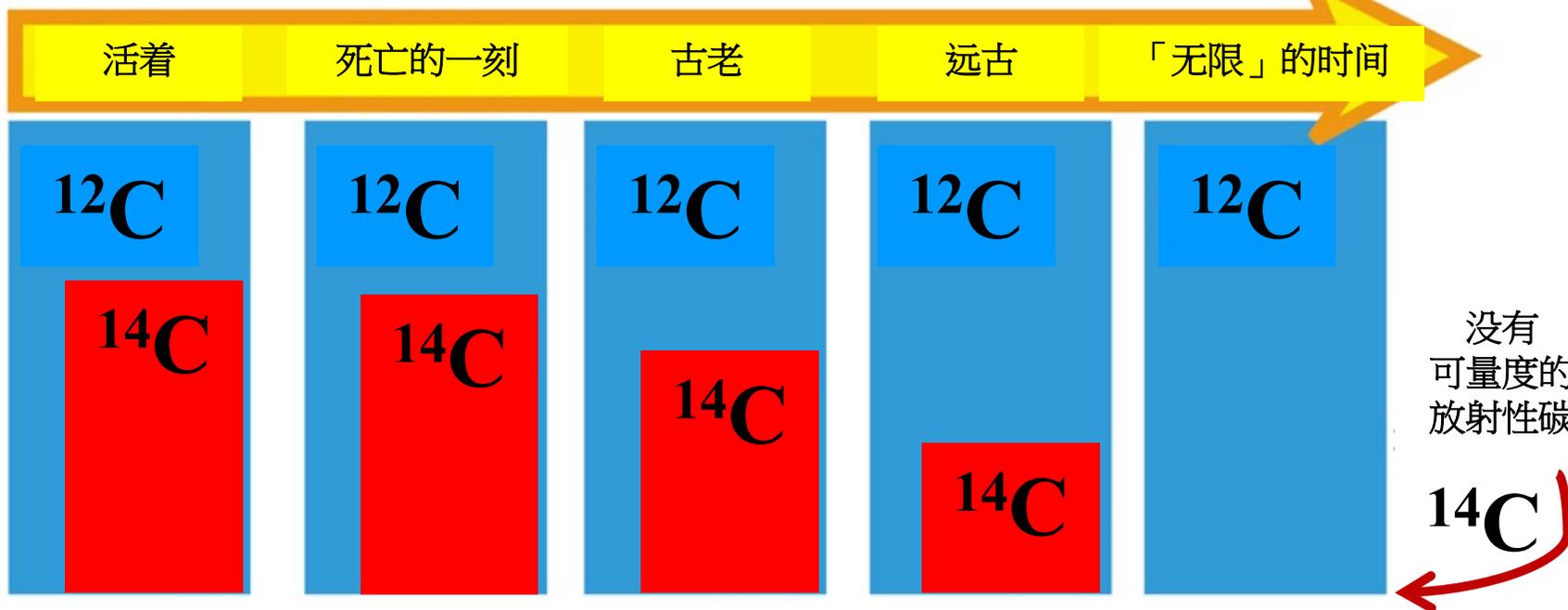
最多 90,000年



样本中的总碳含量



C-14 的含量随时间而减少





美国能源部煤样本库

煤形成古时的沼泽?





放射性测年实验室



煤

假定年代

3千万年至3亿年

碳-14年代

~ 约45,000 年



煤

假定年代

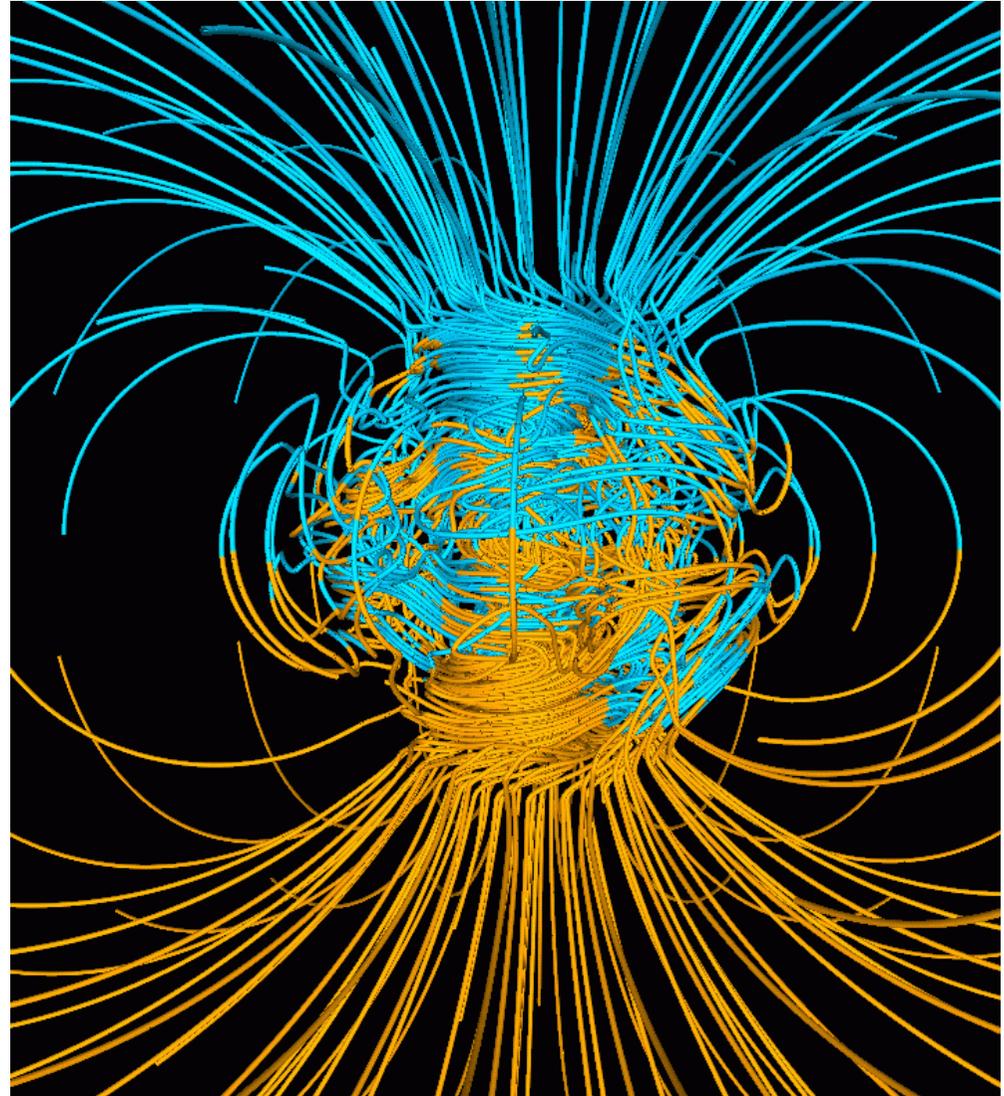
3千万年至3亿年

碳-14年代

~ 约45,000 年 → 4,500 年

地球磁场

在过去 400 年，
即总能量减少
30%



en.wikipedia.org/wiki/Earth's_magnetic_field

创世记的大洪水

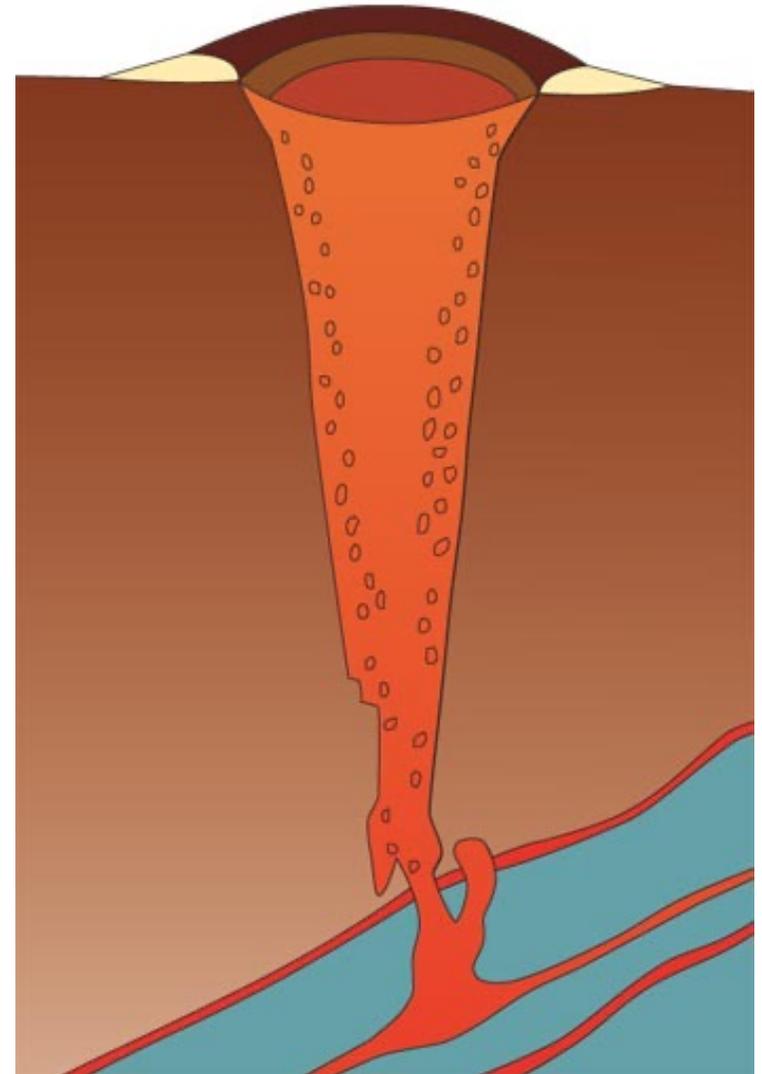


钻石





钻石通道
(Diamond
Pipe)





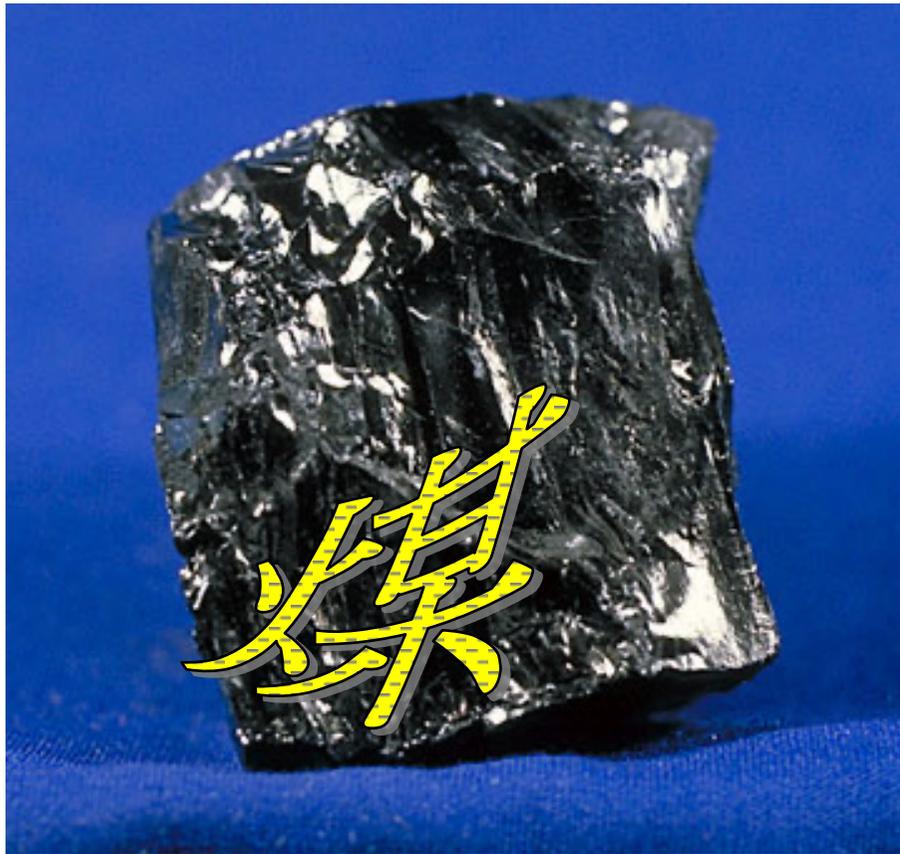
钻石

假定的年代

~约10亿年

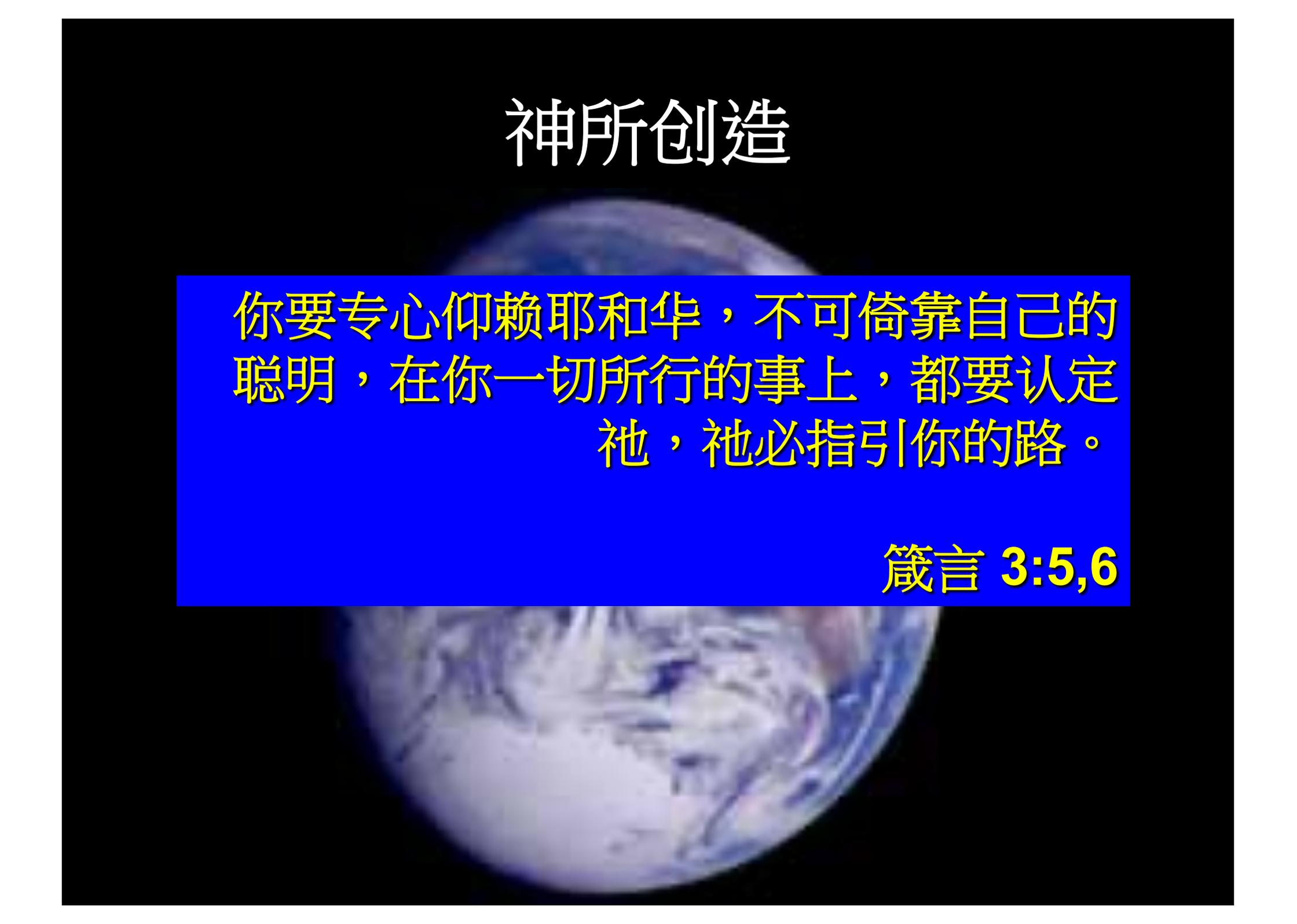
碳-14年代

~约55,700年



存在碳-14，显示年代尚浅

神所创造



你要专心仰赖耶和华，不可倚靠自己的聪明，在你一切所行的事上，都要认定祂，祂必指引你的路。

箴言 3:5,6