

6月碧评（涂鸦版）

这个月本来没有写评的想法，不过瞅了瞅评论后调了几篇来看，突然有点想写些什么；但是碍于最近 pc 送去保养，只能手机随便码点，挑出来评论的几篇也不见得优秀，只是能够激发我的关联知识，因此才打算写点什么，譬如——

- 《宇宙是上帝的遗骸》

内容很易于理解，无非是一个宇宙终末的概念生命体的见闻，文章的背景还是可以的，远景式的宏未来是个总能轻易激起人想象的话题，不过正如绝大多数评论所言，“幻”味足了，“科”味依旧不够。

我随手可以提出这么些缺陷/疑问：

- 1.“黄金时代”之后的宇宙，为什么不能多一点描写？
- 2.什么叫做文明的“集体涅槃”？
- 3.“我们”是什么？是否能做一个大概的、稍带科学性的描述？
- 4.最后的 reverse 有点莫名其妙

而对于前三个疑问，我均能给出不止一种较“科”的解决方案：

1.宇宙的“消亡”实在是一个太广阔、太丰富的话题，我随口说几个特征吧，恒星，大规模地演化为白矮星或中子星或黑洞，而约 10^{15} 年后，整个宇宙将会只有黑矮星和黑洞，唯一仍能够进行核反应的是红矮星； 10^{40} 年后，整个宇宙就进入了黑洞的蒸发（evaporation）阶段，再往后就是 heat death，等等，此处在手机打字不方便便不再一一列举，这些完全可以化作写作的资粮，是否比完全用散文化诗化的创更好一些呢？

2.第二个问题，我便不得不诉诸我自己的一篇衬托作品《长眠》，大概是去年写“猫”的那一期，不算安利，毕竟现在看来那篇其实是相当青涩的作品，只不过里面有很多很多与本作相关的点子和设定，作者所谓之“集体涅槃”一下子就让我想起了曾经在作品里面提及的“长眠”

3.这个的解决方案就更多了，星云生命体，大吸引体生命体等等我就不提了，我这里想介绍一个蛮新奇蛮有意思的概念，我先用普林斯顿的 tony rothman 的一段话来做一个引入：

“于是， 10^{117} 年后，整个宇宙最终就是几个拴住笨重轨道上的电子和正电子，重子衰变后剩下的质子和中微子，以及从正电子素消亡以及黑洞蒸发中逃逸出来的质子。因为这也是写在命运之书中的。”

——正电子素（positronium）

正电子素何以构成生命呢？我把 wiki 里面的部分资料略微翻译了一下：

如果质子会发生衰变，那么在遥远的将来，高能的正电子素据预测将成为宇宙中原子物质的

主要存在形式。预计约 10^{85} 年后开始自然会形成正电子。现有的假设是，它们比目前可观测的宇宙大得多，预估的半径约 $3.1 \cdot 10^{34}$ 米。由于天然正电子原子的尺寸巨大，它们的寿命很长，估计为 10^{141} 年。

而目前已经有关于正电子素形成化合分子的 paper (07 年的大概)

The production of molecular positronium... C

The production of molecular positronium

Show affiliations

Cassidy, D. B.; Mills, A. P.

It has been known for many years that an electron and its antiparticle, the positron, may together form a metastable hydrogen-like atom, known as positronium or Ps (ref. 1). In 1946, Wheeler speculated that two Ps atoms may combine to form the di-positronium molecule (Ps_2), with a binding energy of 0.4eV. More recently, this molecule has been studied theoretically; however, because Ps has a short lifetime and it is difficult to obtain low-energy positrons in large numbers, Ps_2 has not previously been observed unambiguously. Here we show that when intense positron bursts are implanted into a thin film of porous silica, Ps_2 is created on the internal pore surfaces. We found that molecule formation occurs much more efficiently

< > □ ③ ≡

个人觉得正电子素完全能够作为生命体形态的一种解释(这个点子我存了好久一直没写干脆就拿出来 share 了=。=) 如果作者有心，不妨去多了解一下相关信息，目前来看，它能形成 bond，有作为生命基础物质的潜能，当初我也就挖到这里，就不展开说了

关于远景未来、宇宙图景的科幻是我个人尤其中意的内容，谈到这个题材便不得不说说卡尔维诺的《宇宙奇趣全集》里面一篇《我们赌多少》：



应用于宇宙历史的控制论的逻辑表明,银河系、太阳系、地球等无论如何不能不产生细胞生命。按照控制论,宇宙是通过一系列正反方面的反馈形成的,经过集中原始云中氢的重力,然后是核的力量和与前者平衡的离心力量的作用。由于已经使进程起动,就只能沿着连锁反馈的逻辑前进了。

是的,可最初人们还不知道,Qfwfq 说,或者说,一个人可以预见,也是凭感觉猜中的。我可不是吹牛,从一开始我就打赌说会有宇宙,我说对了,而且就宇宙将是怎样的这点我也从(k)yK 这个最老资格的家伙那里赢了很多钱。

我们开始打赌时,还没有任何可以凭借来预见的事物,只有一些粒子在游动,一些电子东一个西一个地分散着,质子上上下下各自为政。我不知道感觉到了什么,不知道天气在如何变化(实际上我有些冷了),就说:“我们打赌,今天会有原子!”

老(k)yK 说:“拜托了!原子?!我敢赌绝不会的!你要什么,我给什

么!”

我说:“你连 X 也肯赌吗?”

他说:“X 升到 N!”

他话音未落,每个质子都抓住了周围的一个电子,旋转了起来,一个氢的巨大云团在太空中正在凝结。

“你看见了吗?都是原子!”

“那些是原子,哇!真好家伙呀!”(k)yK 这么说,因为他有不想认输总要找碴的坏习惯。

我和他经常打赌,因为一则实在没有别的事情可做,二来唯一证明我的存在的方式就是与他打赌,就像唯一证明他的存在的方式就是与我打赌一样。我们对发生或不发生的事物打赌,赌的题目实在无限之多,反正直到那时还什么都没有发生。但是,由于连我们都不知道,怎样去想象事件是否会发生,我们就采用约定的方法:事件 A,事件 B,事件 C,等等,以便加以区别。或者说,由于那时还没有字母表或其他约定顺序系列的符号,在为将要发生的事物打赌前,我们还得为约定顺序系列的符号如何出现而打赌,再把它与可能发生的事件

开始,以前对我们仍然一无所知的事件区分清楚

还有就是我很中意的一篇,18 年的银河奖征文,名字叫做《归乡》,讲的是两个星孩(嗯、没错,就是你想的致敬克拉克)在宇宙末期发现人类文明的残骸,精神得到升华 blabla 的,情节很一般,但是一些描写(譬如将气态巨行星当弹珠打等等)就很有味道,若是有兴趣不妨一读

明明很短小一篇文章啰哩巴嗦扯了一大堆,主要原因还是撞到我之前了解过的领域,在此与大家略微作分享

● 《腐化》

总感觉我的选篇有点非主流... ...

想说说这篇主要还是看到了 Caplan 推进器、嗯, dark suvin 常说的 novum 在哪,“新奇感”在哪,我觉得诉诸这些技术细节就是很棒的选择。

全篇个人的感觉是在很生硬地扣题，一直在叨叨“腐化”，对于故事情节的推进、背景介绍却并不太上心，就我而言，我自己拿着这个题材肯定会对卡普兰推进器大书特书，它如何是戴森环的变体啦，巴萨德冲压发动机如何收集太阳风能量进行聚变啦，如何操纵恒星银河轨道啦，等等等等

我强烈推荐作者去看看卡普兰发在宇航学报上面那篇 paper
<https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.08.027>

- 《雾尼》
好了来篇热度高一点的... ...

但是又发现我已经没啥好说的... ...

看了圈发现我的想法与其他评论大同小异，优势极其明显，流畅的行文，老道的笔力，读起来非常顺畅舒服，缺憾也非常明显，两线并没有很好的交织在一起，我甚至（碍于时间之故只读了一遍非常非常抱歉）除了最后刻意点了一下的“白衣女人”外，没有读出代入技术线与现实情节的任何关联，这一点大家都 diss 过，我也不再多说了... ...

（手机打字太难顶了 k）

- 《幸存者》

这篇还有点小长，阅读下来倒是没太大滞碍，不知道该怎么吐槽，情节的反转还是有力道的（特别是 13 万块干肉那个，很有震撼力），我不太喜欢作者的行文，总有种记流水账的感觉，最大的建议是学会细节描写，让干瘪的情节充实起来，还有就是学会情节安排详略需要注意，不是每一个地方都需要事无巨细地描写，比如写主人公回到母星后情节可以直接跳转他被带到了去见 xxx 嘛。

想来以上吐槽与整篇文章的信息容量有关，复杂的情节与“短篇”的定位格格不入，导致很多明明可以高光的地方一带而过，实在是有些遗憾。

PS1：就评了四篇... ... 别打我吧... ... 我这个月（7 月）的衬杯绝对不咕... ... 评论的话再看... ...
(逃

PS2：手机操作太不方便了... ... 关于远未来的资料我电脑里面原本存了个特辑，现在只能一篇篇去找... ...

PS3：这期就不投票了，作品都没看完=。=