



中国科幻基石丛书
主编：姚海军

宇宙 涟漪中的 孩子

谢云宁 著

你们文明从诞生起始所做的一切，
无非是在我们构建的
计算云网络上搭便车……

科幻小说

四川科学技术出版社

03 47 48 49

宇宙

中国

孩子

孩子



宇宙涟漪中的孩子

谢云宁 著

图书在版编目(CIP)数据

宇宙涟漪中的孩子 / 谢云宁 著.

--成都:四川科学技术出版社, 2017. 7

(中国科幻基石丛书)

ISBN 978-7-5364-8735-2

I. ①字… II. ①谢… III. ①科学幻想小说-中国-当代

IV. ①I247.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第155834号

中国科幻基石丛书 宇宙涟漪中的孩子

出品人	钱丹凝
丛书主编	姚海军
著者	谢云宁
责任编辑	宋 齐
特邀编辑	李闻怡
封面绘画	黄 钦
封面设计	姚 佳
版面设计	姚 佳
责任出版	欧晓春
出 版	四川科学技术出版社
	四川省成都市槐树街2号出版大厦 邮政编码:610012
开 本	147mm×208mm
印 张	10
字 数	220千
插 页	2
印 刷	四川省南方印务有限公司
版 次	2017年10月成都第一版
印 次	2017年10月成都第一次印刷
定 价	28.00元

ISBN 978-7-5364-8735-2

■ 版权所有·翻印必究 ■

■本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。

厂址:四川省眉山市彭山区彭祖大道南段135号 邮编:620860



中国科幻基石丛书
主编：姚海军

写在“基石”之前

■ 姚海军

“基石”是个平实的词，不够“炫”，却能够准确传达我们对构建中的中国科幻繁华巨厦的情感与信心，因此，我们用它来作为这套原创丛书的名字。

最近十年，是科幻创作飞速发展的十年。王晋康、刘慈欣、何夕、韩松等一大批科幻作家发表了大量深受读者喜爱、极具开拓与探索价值的科幻佳作。科幻文学的龙头期刊更是从一本传统的《科幻世界》，发展壮大成为涵盖各个读者层的系列刊物。与此同时，科幻文学的市场环境也有了改善，省会级城市的大型书店里终于有了属于科幻的领地。

仍然有人经常问及中国科幻与美国科幻的差距，但现在的答案已与十年前不同。在很多作品上（它们不再是那种毫无文学技巧与色彩、想象力拘谨的幼稚故事），这种比较已经变成了人家的牛排之于我们的土豆牛肉。差距是明显的——更准确地说，

应该是“差别”——却已经无法再为它们排个名次。口味问题有了实际意义，这正是我们的科幻走向成熟的标志。

与美国科幻的差距，实际上是市场化程度的差距。美国科幻从期刊到图书到影视再到游戏和玩具，已经形成了一条完整的产业链，动力十足；而我们的图书出版却仍然处于这样一种局面：读者的阅读需求不能满足的同时，出版者却感叹于科幻书那区区几千册的销量。结果，我们基本上只有为热爱而创作的科幻作家，鲜有为版税而创作的科幻作家。这不是有责任心的出版人所乐于看到的现状。

科幻世界作为我国最有影响力的专业科幻出版机构，一直致力于对中国科幻的全方位推动。科幻图书出版是其中的重点之一。中国科幻需要长远眼光，需要一种务实精神，需要引入更市场化的手段，因而我们着眼于远景，而着手之处则在于一块块“基石”。

需要特别说明的是，对于基石，我们并没有什么限定。因为，要建一座大厦需要各种各样的石料。

对于那样一座大厦，我们满怀期待。

自序

■ 谢云宁

这是我人生的第一部科幻长篇。

作为一个有着重度拖延症的作者，我在心底还是庆幸自己最终完成并出版了这部作品，虽然离动笔已过去了整整四年，中间经历太多事：离职、生病、成为父亲……

这部长篇缘起于发表在2012年《科幻世界》增刊的中篇《太阳知道答案》，那是一个情节相当粗糙的故事，但其中的核心创意，一种关于费米悖论的另类解释，还是让我颇为自得。再后来，这个并不让自己满意的作品竟意外收获了一些读者的喜爱，甚至出人意料地得了奖，于是我萌生了借用《太阳知道答案》的创意写一个更为广阔的故事的想法，那是一个在我心中飘荡了很多年的故事，一个发生在并不遥远的未来、物质已无限富足的社会的反乌托邦故事。

然而在写作过程中，这样一个单一的想法却

如投入荒原中的一粒种子，无意间蔓生出众多枝叶，不觉间创生出好几个其他主题的小故事，尽管这些小故事在自己看来都是推动主脉故事发展的支点，但这种构建长篇的写法，是让主线故事更为生动立体，还是更加支离破碎，我自己无从把握，效果还是交由读者去评判吧。

在小说第一稿完成后的一天，我和一群朋友在成都九眼桥一家小酒吧聚会。席间，有一位初次见面的朋友闲谈起他的人生经历，自己如何从金融公司高管转型为电影导演，他提到是一部电影改变了自己的人生轨迹，这一部电影叫作《肖申克的救赎》，当看到肖申克爬过了长长的下水道，满身泥泞地钻出地面，在滂沱大雨中张开双臂时，他被深深触动了。

“循规蹈矩的生活就像一座无形牢狱，你是否有信念与勇气如肖申克那样，去挖掘一条隧道，寻求自己想要的生活。”

当他说出上面那句话时，我看到一丝光亮闪烁在他眼中，这一刻，他身后的锦江灯火辉煌而迷离，忽然间，我想起了自己小说里的那些故事，以及故事里的那些主角，宁天穹、玻尔兹曼、建文帝、身陷北河二的宇航员、木卫二海底的鲛人……他们的人生轨迹无不是冲破了所在星球引力的桎梏，飞向了广袤的太空深处。

“梦从海底跨枯桑，阅尽银河风浪。”这或许也是这部小说的主题之一。

谈一下《宇宙涟漪中的孩子》这个多少有些拗口的书名吧。我以前还写过两个中篇，《宇宙涟漪中的星球》与《宇宙涟漪中的魔法师》，分别关于引力波和暗能量。“宇宙涟漪”这个词来源于大学时代阅读过的一本科普著作，《宇宙之海的涟漪：引力波探测》。将浩渺宇宙中无处不在的引力波比喻为大海中盈盈荡漾的涟漪，这样的意象让我沉迷不已。非常巧合的是，就在本书修改第二稿的时候，真实宇宙中缥缈的引力波终于被捕捉到了，各大媒体被引力波刷屏，我也沉浸在巨大的喜悦之中。这或许就是科幻的一种独特魅力吧，不经意间总是能与

一些激动人心的科技进程同行。

《 $S = k \ln \Omega$ 》是我心中这部小说的另一个书名。这个简洁而神奇的方程式由玻尔兹曼(他同时也是小说中的一个人物)发现,定义了一个封闭系统的无序程度——熵。这个公式不仅可以计算出我们身处这个宇宙程序的最大运算速度、能容纳的最大信息量,还能通过人类的寿命、大脑中神经脑回的数目,计算出一个人穷尽一生与外界作用出的最大熵。当然,这个数值是有限的,于是从一个人到一个文明,如何在一个有限的、熵增的世界且歌且行,如何巧妙地、逆熵地度过自己的生命周期,这是一个值得思考的深远问题,本书只是对此进行了一些极其浅薄的思索。

本书的面世要感谢很多人。

首先感谢科幻世界杂志社,我仍然清晰地记得,1994年冬季在家乡报刊亭与《科幻世界》的那一次不期而遇。从那以后,我没有错过任何一期《科幻世界》(包括《科幻世界·译文版》),如今家里的旧杂志堆起来已经超过了自己的身高。二十二年前那个被《科幻世界》开启了一扇窗的少年,一定不会想到有一天自己能有幸成为这本杂志的作者,也不会想到有一天能由它出版自己的科幻长篇处女作。

还要感谢参与制作这部书的一些编辑,姚海军、王维剑、拉兹,是他们的辛勤付出让这部书得以面世。

另外,要感谢我的家人。感谢我的父母,他们的包容与支持,是我从中学开始的科幻创作生涯的最大支点;感谢我的妻子,她永远是我小说的第一个读者。

最后,感谢此书的所有读者,非常有幸与你们同行了一程。

目录

1. 玻尔兹曼	1
2. 超频社区	8
3. 奇点前夜	24
4. 二次奇点翩然降临	54
5. 《1402建文帝的无敌舰队》	64
6. 红发安妮	94
7. 《北河二的星与尘》	109
8. 蕊 儿	147
9. 迦南山谷	158
10. 《进化的使命》	165
11. 鹰先生	190
12. 母 亲	201
13. 破壳行动	213
14. 木卫三上的熠熠星光	245
15. 基地覆灭	253
16. 太阳之怒	261
17. 穿着晚礼服的归来者	270
18. 宇宙云网	282
19. 云端之战	291
20. 审判日	303
21. 无尽的远方	309

1. 玻尔兹曼

1906年9月5日,奥地利海滨度假小镇杜伊诺^①。

黄昏时分,路德维格·玻尔兹曼将妻子与女儿支去海边游泳,自己借故身体不舒服,一个人留在了宾馆房间中。

就在今晚,他决定结束自己六十二岁的生命。

这间并不大的房间中一片寂静,唯有古老的钟摆在沉沉地摆动。玻尔兹曼动作迟缓地从床上拉下床单,撕成了几段,再拧成了一条结实的套索,系在天花板中央的木梁上。接着,他深吸了口气,颤巍巍地站上了高脚凳。

他伸出颤抖的双手拉住套索,将下颌轻轻挂上。这一刻,他的目光穿过套索的圆圈,凝视着这一间光线暗淡、没有窗子的狭小房间。

时间还很充裕,他尽可以稍作停驻,安静地回顾自己的一生,与尘世作最后的告别。

在世人眼中,贵为格拉茨大学校长以及奥地利皇家宫廷顾问的他无疑是绝顶成功的。然而,世上没有一人能真正理解他内心极度的苦闷与折磨,他是一个极其敏感而软弱的人,总是无力面对复杂的人际关系与激烈的学术纷争。过去的几十年里,他笃信的“分子

^①Duino,原属奥地利,一战后划归意大利。

存在论”遭到了以奥斯特瓦尔德为首的“唯能论派”超出学术范围的疯狂打压,这让他感到了深深的挫败,心中“孤军奋战”的孤独感与日俱增。

同样让他陷入疯狂之境的还有自己的学说——二十九年前,在分子存在论的基础上,年轻的他几乎是凭借一己之力总结出了一个开创性的定理——热力学熵增原理。“在一个有限的时间与空间中,一切与热运动有关的过程都是不可逆的。”也就是说,一个封闭系统总是从有规则、有秩序的状态向着更加无规则、更加无秩序的状态跌落。

这无疑很像是他人生的隐喻,一个恰如其分的归纳总结,熵增现象就如同他日渐混乱不堪的精神世界,一个孤立无援的封闭系统——生活总是越来越支离破碎,焦虑与烦忧总是如滚雪球一般,无情地向着最大值飞奔而去。

于是乎,绝望到窒息的他找不到任何出路。

当然,这个世界也有诸多让他心存留恋的事物,比如他所钟爱的席勒的诗歌、贝多芬的古典钢琴曲,以及领悟到大自然深层奥秘那一刻无以言说的欣喜,更重要的还有自己的妻子亨丽埃特与十四岁可爱的女儿,这些都如刺破自己充满阴霾的一生中一缕缕的明媚阳光,一个封闭系统中奇迹般存在的一个个逆熵的小区域。

可是,这一切美好就如清晨的露珠,终究无法逃避烈日暴晒下稍纵即逝的命运。他深深地叹了口气,时至今日,自己早已积重难返,那一只看不见却不可逆转的熵增之手,一步步推动着他,让他濒临精神崩溃。在他此刻恍惚而迷乱的双眼中,哪怕是周遭透明的空气也令他感到不安,他真切地感受到,空气中的每一寸空间、每一个微观原子,无不在做着无规律的布朗运动,频繁地相互碰撞,蜜蜂般嗡嗡地震颤,用力地催促着自己尽快赴死。

唯有一死,才能让自己获得永远的安宁。永别了,他爱恨交织的世界。

他轻轻踮起了双脚。

然而就在这一刻,他恍然看到房间中一团金色的光亮正在破空而出。转瞬间,一个人形浮现在了他的面前。

发生了什么?

他只感到一阵天旋地摇的眩晕,便不由得放下了踮起的双脚,双手抓紧了绳索,以免让自己从凳子上摔下来。

这难道这是濒死的幻觉?

可是自己还没有上吊啊。他使劲眨了眨眼,而后睁大眼睛,再次向那团光亮望去。

金色人形全身如被烈火点燃了一般闪闪发光,但这并不是人类。他竹竿般纤细的身躯支撑着一个远比人类大得多的脑袋,脸庞上一双类似于昆虫复眼的大眼睛定定地注视着自己。

他听到金色生物体开口说:“玻尔兹曼先生,你好——”使用的是极其标准的德语。

不,这不是幻听。

“你是谁?”玻尔兹曼嗫嚅道。

“这并不是一个能够简单回答清楚的问题。”复眼人发声道,“我的母星位于被你们人类称为大熊座 β 星系的地方。”

“这么说,你是外星人?”

“你可以这样认为,但我此刻的身份是你们太阳系所在星域的云网管理员。”

“云网管理员?一个听上去很有意思的职位。”

“你可以理解云网是与你所在的物质世界相平行的另一个位面,这个位面中栖息着很多不同的种族。”

“对不起，我还是不太明白你的意思。”

“呃，我所说的对于你来说确实太过深奥与超前。对此你暂可不必深究。”

“好吧。那你为什么会来到这里？”玻尔兹曼提问道。

“当然，我远道而来并不是为了观摩你的自杀过程这么简单。”复眼人顿了顿，接着说，“我来自你此时所在时空两百年后的未来。”

“来自未来？”

“是的，直到那个时间点，我们才察觉到你的自杀行为。”

“你的这个说法真是奇怪。”

“确实有些。”复眼人脸上浮现出像是“微微一笑”的表情，“我此行的任务是帮助你摆脱自杀的人生困境，赋予你一次新生的机会。”

“非常感谢你的好意，只是，我死意已决。”玻尔兹曼断然拒绝道，“不过……我还是很好奇你为什么 would 帮助我？”

“因为你发现的那个方程式。”复眼人不动声色地说，与此同时，一列由金色字母与符号组成的方程式闪耀在空气中：

$$S = K \ln \Omega$$

上帝啊，玻尔兹曼惊讶地注视着这个以他名字命名的方程式，这是他一生最引以为荣的成就。他清楚地明白这个方程式的非凡意义，这四个字母如此简洁而优美地描述出任何一个无序多变系统的复杂度，微观世界与宏观世界仅仅通过这样一个方程式便和谐地统一在了一起。他永远忘不了自己第一次将这个方程式归纳成形，郑重地撰写在白纸之上时充盈在他内心的奇妙感觉，这就如同上帝借他之口吟唱出一句振聋发聩的诗句。

半晌之后，玻尔兹曼回过神来，喃喃地问：“可你说的与这个方

程式有什么关系？”

“刚才我向你提到了我栖身的那个位面，实际上，这个位面横贯了整个宇宙，其广阔与繁复你无法想象。”

“然后呢？”

“这个位面基于你所发现的熵增方程式构建而成，”复眼人定定地望着他，“因此对于宇宙中每一个文明中独立发现这一宇宙奥秘的个体，云网都会对他进行一次特别的嘉奖。”

“一次嘉奖？”

“你没有听错，一次嘉奖。就像我现在做的一样，来到你的生命即将结束之际，邀请你加入到我们的位面。”

“你们的位面？”玻尔兹曼依旧是云里雾里，“你刚才似乎说你是来自未来……可是在我的理解中，根据热力学定理，时间这个变量似乎只具有单方向的秉性，是不可逆转的。”

“如果站在更高的层面上去理解，其实时间是并不存在的，过去、现在与未来息息相通，差异只在于不同时刻所在宇宙熵总量的变化。”

一个极具冲击力的新颖观点，玻尔兹曼在心中评价道，可惜自己已没有时间去进一步领悟了，“这么说，你们可以轻易地改变过去？”

“不，也不尽然。”复眼人依旧面无表情地说，“改变过去的事件涉及因果律，意味着你要抹去需要改变的事件已造成的所有影响，修改与之有关的所有事件，事无巨细到与之有关联的每一个微观粒子，这在耗散大量能量的同时也增加了整个宇宙的熵。”

“这意味着什么？”玻尔兹曼喃喃道。

“这意味着如果你穿梭回过去杀死你未成年的外祖母，理论上也是可行的，只是需要耗费庞大的能量，这个能量庞大到耗尽我们

宇宙已有的全部能量都无法办到。”

“听起来很奇妙。”玻尔兹曼疑惑地说，物理学家的直觉让他觉得复眼人的说法似乎愈发地具有深意。

“事实上，我来到这里并不是试图阻止你自杀，而是想询问你，是否愿意将你自杀前一刻的意识转移到我们的位面。”复眼人语调平静地说，“当然，无论你愿不愿意跟我走，在你们世界以后的历史书上记载的都是你于1906年自杀身亡。”

“可是……你这样做难道不是在改变历史吗？这不需要耗费大量能量？”

“这确实需要改变历史，也需要消耗一定的能量。但因为你的意识从所在世界消失的方式是自杀，在你自杀成功的那一刻起，你的意识就消失了，你与世界的互动也就终结了。因此，我的行为并不需要付出多少能量去抹掉熵增。”

玻尔兹曼愣怔在高脚凳上，一时说不出话来。

复眼人又开口道：“你现在有机会在我们的世界中重新开始一次全新的人生。当然，这完全取决于你的意愿，我会尊重你的选择。”

这一刻，玻尔兹曼的心平定了下来，他陷入了思考，复眼人所说的那个位面应该是一个更加广阔、开放的世界，兴许在那个世界中的生命体能与他友善地交流，和谐地共处，甚至有可能他们已经掌握了阻止宇宙熵增的科技……

考虑许久之后，他回到了现实，郑重地抬起头，目光坚定地望着复眼人，“我愿意试一试——”

复眼人赞许般地微微点了点头，脸上浮现出一种复杂的表情，他缓缓伸出一只手，手掌正对着玻尔兹曼。

瞬息间，一顶波光粼粼的蓝色力场笼罩了玻尔兹曼全身，推动着他身体飘浮了起来，他的脑袋被牵引着，伸进了套索，整个身体沉