

很多年以来，我一直有一个愿望——在我还能挥笔的时候，写一本关于星空的书。

这个愿望来自我童年时对天空的冥想，也是我成年后对时光飞逝如梭的怅惘。

星空的美丽是无法用人造的词汇准确描述的，那里深藏着无数让人猜不透

想不到的像梦一样的东西。在那样的梦里什么事情都可以发生，也可以不发生。

天长地久

张海迪 著

ENDURING AS THE UNIVERSE

中国青年出版社

天长地久

张海迪 著



ENDURING AS THE UNIVERSE

中国青年出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

天长地久 / 张海迪著. -- 北京 :

中国青年出版社, 2015.5

ISBN 978-7-5153-3347-2

I. ①天… II. ①张… III. ①长篇小说-中国-当代

IV. ①I247.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第101470号

责任编辑: 彭明榜

书籍设计: 孙初+林业

中国青年出版社 出版 发行

社址: 北京东四12条21号

邮政编码: 100708

网址: www.cyp.com.cn

编辑部电话: (010) 57350506

门市部电话: (010) 57350370

北京科信印刷有限公司印刷 新华书店经销

710mm×920mm 1/16 24.5印张 310千字

2015年5月北京第1版 2015年5月北京第1次印刷

定价: 38.00元

本书如有印装质量问题, 请凭购书发票与质检部联系调换

联系电话: (010) 57350377

谨以此书献给我曾拥有过的时间——
地球如同星际列车，很快就会到站，
我们的生活只是途中的故事。

张海滨

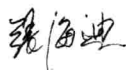
再版前言

2007年的夏天，《天长地久》出版了。经历了近五年的写作，我理想中的人物终于走近了读者。我写这本书是对时间飞逝的困惑，我总在想，时间飞逝，再也不回来了，是谁发现的时间？它到哪里去了，有一天还能回来吗？时间真是一个谜，而我们却常常忽略它的存在。但是，思考时间是哲学家和科学家的事情，我只想以文学的形式再现时间中的人们，写他们经历的一个又一个人生的小站。

人的生命只是一个个短暂的存在，如同划过夜空的一颗颗流星。认识时间的人，就像这本书里的天文学家与河流学家一样，无论在什么样的困境中都充满热情，执着前行；而不认识时间的人，即使物质生活丰富，也会精神萎顿，意志消沉。我很想知道，精神困境是怎么产生的？物质生活已经远远超出了过去的期待，为什么还有精神的空洞呢？于是我想，困顿的时候不如抬头仰望，面对无边的星空，或许可以冲破世俗生活的狭隘眼界，仰望群星闪烁的美丽，感知茫茫宇宙中自身存在的幸运……

在此，感谢中国青年出版社出版《天长地久》，我对编辑有着

深深的敬意，他理解我所描写的天文学家，还有我对星空奥秘的热情。我也要感谢亲爱的读者，当你们翻开这本书的时候，我就会忘记在写作中的病痛……



2015年5月8日

前面的话

那遥远的地方是一片深深的幽蓝，它距我们这里也许有几十亿，或是几百亿光年，无数银色的星悄悄地运转着，从没有一刻停息。偶尔其中的一颗会发出璀璨的光亮，让人感知到宇宙的神秘，也引出无穷的猜想。很多年以来，我一直有一个愿望——在我还能握住笔的时候，写一本关于星空的书。这个愿望来自我童年时对天空的冥想，也是我成年后对时光飞逝如梭的怅惘。

现在，我发现城市的天空越来越朦胧了，一年中很少有清澈透明的日子。城市的楼房越来越多，夜晚，楼房的灯光阻碍了仰望星空的视线，一些人不再像少年时代对天空那么好奇了，因为云朵不再那么洁白，星星也不那么晶亮地闪耀了。而天文学家却依然仰望着天空，为它的高，它的远，它的蓝。它的蓝不是一般的蓝，是幽蓝。那是一种很深很远，仿佛可以无限蓝下去的蓝。那幽蓝里深藏着无数让人猜不透想不到的像梦一样的东西。在那样的梦里什么事情都可以发生，也可以不发生。那里有一条银河，它是一条星的河，它静悄悄地横贯天际，没有波涌，没有浪花，甚至连一丝细细的涟漪也没有，它已经灿烂地流淌了亿万年。亿万年间银河把多少光辉洒向了宇宙天空，又目睹了多少星辰的生生灭灭，它却依然默默地流淌着……星空的美丽是一种无法用人造的

词语准确描述的。当流星在天空中一闪而过时，我不禁发出惊叹，它会落到哪里啊？当海尔-波普彗星拖着长长的尾巴飘然而至，我除了好奇，还有一点恐惧，因为在我童年的故事里，彗星的出现总是和某个人的命运连在一起。

我喜欢看天空，所有的景象都吸引着我。我见过金星耀眼地升起在东方的地平线上，耐心地等待着太阳喷薄而出，然后悄悄地隐去。当它在西边的天际陪伴落日的时候，总要等到夜幕降临才恋恋不舍地离开。金星带给我的是爱情的幻想。我见过火星，这辆红色的战车总是不知疲倦地从东向西驶过天空，仿佛是守卫地球家园的忠实巡逻兵。我还见过土星和木星，它们总是悄悄地在远离我们的地方运行，警觉地阻挡着无数大大小小的陨石——它们可都是从太空深处射向地球的宇宙子弹啊！

当苏梅克-列维9号彗星被木星巨大的引力撕成碎片，并引发震撼世界的世纪大冲撞，我在惊叹那壮观景象的时候，心里也不寒而栗。我曾想，假如苏梅克-列维9号彗星撞击的不是木星，而是地球，我们怎么办呢？未来人类的智慧能够阻止这样的灾难发生吗？苏梅克夫妇和列维，这些可敬的天文学工作者和天文爱好者，他们以细致的观测和精确的计算，以木星撞击彗星的事实提醒了全世界的人——地球，这艘在险象环生的星海中航行的生命之舟，时刻都会遭遇难以预测的危险。

我在夏日的夜晚仔细观察过天狼星，我很想知道，为什么自古以来天狼星被人们当作凶险的侵略者。记得屈原在他的《九歌·东君》中唱出了这样的诗句：青云衣兮白霓裳，举长矢兮射天狼。他并不知道，天狼星正以每秒钟二十多英里的速度，不动声色地远离我们而去。人们为什么这样畏惧它呢？也许因为它太明亮了。从屈原吟诵它的诗句到现在，已经过去了两千多年，在这两千多年的时间里，天狼星为了躲避屈原那支让它胆寒的倚天长箭，又逃离了地球一万五千多亿英里，可今天它依然是夜空中最明亮的恒星！

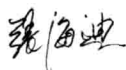
天空是多么神秘啊，牛郎织女、嫦娥奔月、羿射九日、女娲补天……这些美丽的传说寄托着人们对生活、对未来的向往，也透露出人们对探索宇宙星空的理想和愿望。为什么宇宙是这样？将来它会怎么样？对那片深蓝，人们有数不清的疑惑。数千年来，人们锲而不舍地追寻着，却没有得到过令人信服的答案。宇宙太宏伟了，它是无限的。当人们用有限的目力企图看清无限的时候，只能得到狭小片面的印象，如果草率地作出结论，就将失去获得真知的机会。

每当仰望天空的时候，我都会有很多感慨，我很想说出那种感觉，可那些话仿佛就在嘴边，却又说不出来，我曾经因为不知道怎么表达而陷入迷茫和困惑。在苍穹下人实在太渺小了，因为天空无限地高，无限地远，即使有再大的望远镜也看不到它的边缘，或者它本来就是无边无际没有尽头的。我很想知道，我们在哪儿？我们从哪里来？又将到哪里去？苍茫宇宙之中我们是孤单的吗？我们能在这浩瀚之中找到知音吗？我们能为他们做什么？他们又能为我们做什么呢？

人类已经习惯了一个球形的家园，一个用经纬网精确划分的世界，太阳是这个世界的中心，我们已经习惯于围绕这个中心，昼夜交替，四季轮换，周而复始地生活。今天，渺无边际的宇宙星空越来越让人感到不安，因为看得越远遇到的问题就越多。其实，宇宙在人类诞生之前就已经存在了，它还在不断地改变，人类不可能在短时间内认识它，甚至永远也不可能认识它，哪怕在人类消失之后，它也仍然存在。我常常这么想，面对着深远的幽蓝，那些与望远镜相伴的天文学家，还有挑战者号和哥伦比亚号的宇航员们，他们想要什么呢？这种想法困扰着我。

于是，有一天我开始写这本书了。从那时到现在，一晃几年过去了，那是很多孤独的日子，我有时会面对着天空发呆。今天，面对生活浮华的光影，思想已经变成了一件很沉重的事情。可是，一个人只有躯体，没有思想，也许还算不上真正地活过。我希望躯体倒下时，思想的

灵魂还在风中伫立。写完这本书的时候，我忽然感到一丝快慰，在无边的宇宙间我留下了这本书，这些文字会让我永远与太阳相伴，天长地久……



2007年2月28日

目录

Contents

再版前言 /001

前面的话 /003

1 天文台 /001

2 老教堂 /007

3 西海岸 /011

4 太阳系 /016

5 小站 /019

6 寻踪者 /022

7 骆驼 /028

8 雕像 /032

9 小树林 /037

10 灰烬 /043

11 欲望 /048

12 旧相册 /053

13 孤独 /062

14 右手 /065

15 绿茶 /072

16 沉睡者 /078

17 黑叶猴 /081

18 鬼城 /085

19 纷扰 /089

- 20 天河 /98
- 21 剽窃 /103
- 22 柚子茶 /112
- 23 辞职 /119
- 24 撞击 /128
- 25 龙鸟 /132
- 26 证据 /144
- 27 凉咖啡 /153
- 28 雅丹 /155
- 29 若尔盖 /158
- 30 小狐狸 /167
- 31 谈判 /171
- 32 避风港 /178
- 33 女高音 /183
- 34 交锋 /192
- 35 小木屋 /201
- 36 阿波罗 /206
- 37 萤火虫 /214
- 38 苹果汁 /218
- 39 咖啡馆 /222
- 40 黑暗 /228
- 41 失约 /235
- 42 进化论 /241
- 43 电话 /248

- 44 陨石 /253
- 45 记录本 /257
- 46 阴霾 /260
- 47 相遇 /267
- 48 背叛 /272
- 49 钟摆 /278
- 50 暴风雨 /282
- 51 迷乱 /288
- 52 微生物 /294
- 53 狮子 /300
- 54 狼群 /304
- 55 兵马俑 /312
- 56 守夜人 /316
- 57 书稿 /320
- 58 烈焰 /323
- 59 纤夫 /330
- 60 破窑洞 /336
- 61 遗骸 /342
- 62 鸟巢 /346
- 63 秘密 /351
- 64 远行者 /357
- 65 显微镜 /361
- 66 眼泪 /366
- 67 跳伞者 /374

1

天文台

当夸父决定追赶太阳，玄奘决定西去的时候，他们知道天边是什么样子吗？也许在他们的想象中，天圆地方，人走得再远也能回来。可是现代科学告诉人们，天不是圆的，地也不是方的，那今天还会有人上路吗？

这个远离海岸线的城市海拔不高，气候温和，风景秀丽。在这座城市西北方向大约一个小时车程的地方，有几座山峰，其中最高的九峰山有一千多米，山上林木繁茂，空气清新。沿着浓荫遮掩的盘山公路驱车而上，可以到达山顶。山顶上有一片开阔地带，人们可能想不到这里会有几栋红色的楼房。在楼房不远处，有一片被白色栅栏围起来的地方，那里有几座白色的穹隆形建筑物，它们有一个共同的特点，就是下部都是圆柱体，圆柱体的上部安装着轨道，上面都扣着一个巨大的半球体，每个半球体上都有一个天窗，可以开启或关闭。白天，这些半球体上的天窗大都是关闭的。夜幕降临，远处的城市华灯初上，夜空中星光渐明的时候，这些半球体上的天窗就悄悄地打开，有的里面透出微弱的光亮，有的连一点光亮也没有，黑洞洞的，比黝黑的夜空还要幽暗。在静谧的夜晚，透过这些打开的天窗，有一双双巨大的眼睛，向着深不可测的夜空窥视。直到启明星从东方升起，天窗才又陆陆续续悄无声息地关上，只留下一扇向着东方，等待着太阳冉冉升起。

九峰山对城里的人来说很远，大多数人对这里的白色的圆顶建筑并不关心，很多人甚至不知道这座城市的郊区还有这样一个地方。这几年，从城里到九峰山的人多起来了，人们到这里来并不是因为天文台，而是因为周围的几座山峰已经开辟成旅游景点。与那些热闹的旅游景点相比，天文台显得有点冷清，也有几分神秘。天文台这个名字让人很敬畏，也许这是因为它是和宇宙相关的地方。从这个天文台出入的人也有点让人敬畏，九峰山天文台似乎是一个远离生活，远离一般人关注的孤立存在。

杜克成正坐在计算机屏幕前，在他身后不远的地方是一台口径一点二米的反射式望远镜，望远镜的镜头正指向夜空。在望远镜的目镜下方，有几十根光纤，连结着一台台仪器和计算机。这是杜克成领导的课题组正在进行太阳系多光谱段全方位扫描，这也是他雄心勃勃的太阳系数字巡天观测计划的一个组成部分。杜克成的两只眼睛紧盯着屏幕，屏幕上有一些明明暗暗的不动的光点，那是太阳系外的恒星，还有很多或快或慢地移动的小光点，它们大多数是小行星，或者是在太阳系里游荡的无家可归的碎片、石块，它们大多数已经编号并且记录在案。但是仍然有一些神秘的不速之客混迹在它们中间，有个别的甚至是充满着危险的“近地天体”。杜克成的眼睛捕捉着它们，每一个这样的小天体，都有成千上万个数据，而且，有的数据还在不断变化，特别是那些近地天体，说不定什么时候就会突然向地球轨道冲过来，让人猝不及防……要连续地跟踪计算，就需要非常精密的观测和及时的数据处理，可是，那几个用于数据处理的计算公式到现在还没有推导出来，现在九峰山天文台的观测数据还是传统的，计算和分析都不能与国际上最先进的系统接轨。连必要的公式都不能推导，还谈什么数字化呢？

突然，杜克成的眼睛里出现了一个以前没有见过的小光点，它不像其他小行星那样在自己的轨道上大摇大摆地运行，犹如天马行空，而是

仿佛在故意躲闪着，生怕被人看见。杜克成连忙摘下自己的眼镜，从纸盒里抽出一张纸巾擦擦镜片，重新戴上，他看得更清楚了，确实是一个陌生的小光点，但是亮度很低。他立刻把望远镜的镜头聚焦到这个小光点上，并且打开自动跟踪仪和数码照相机，这一系列动作只用了短短的几秒钟，仿佛一瞬间，那个小光点就消失了。他把望远镜继续对准这一天区，可是一直到早晨天亮，那个神秘的家伙却再也没有出现。观测室的天窗关上以后，他把观测软件记录的那个小光点的影像一遍一遍重复播放出来，用传统的数据公式进行计算，初步断定它是一个近地小天体。但是它的轨道参数，体积大小，物质组成等等数据却因为观测时间太短，仪器精度低，无法有效地采集到。但是凭自己二十多年从事天文工作的经验，他已经肯定，这个神秘的天体具有潜在的危险性，说不定还相当危险……

他立刻回到办公室，写了一份观测情况通报。写完通报，他看了看手表，已经快八点钟了。他觉得头脑有些混沌，就去卫生间冲了一个淋浴，洗漱过后，顿时清爽了许多。秘书丁岚来了，帮他拿来了早餐，豆浆油条煎鸡蛋。杜克成一边吃，一边请丁岚通知课题组成员马上到会议室开会。

他走进会议室的时候，十几个人已经在等他。杜克成清了清有点沙哑的嗓子，向大家通报昨天夜里的观测情况。然后他说，大家要密切注意这个不明天体，我们也要加快对太阳系进行全方位的数字巡天扫描，用台里现有的一切观测手段，可见光的、红外线的、紫外线的、X射线的等等，对太阳系里所有能够被观测到的物质和存在作详细的记录，形成一整套清晰的太阳系数字图像，也就是说，给太阳系做一个全家福……

杜台长，这张全家福是不是太大了？课题组副组长秦文平有些担心地说，就根据你说的那几种观测手段，要收集的数据是无限的……

副台长邓向辉说，我同意秦教授的看法，给太阳系制作全家福就是发达国家也不一定能做到。我们台别说数据处理，就是储存这些数据，也无能为力。

我们是有困难。杜克成并没有灰心的样子，他说，古代的天文学家能用手造出浑仪和简仪，美国的克拉克父子能用三十年的时间磨出当时世界最大的望远镜的镜片，我们现在已经有了功能强大的数据库软件，数据处理方面的困难应该是能够克服的。

秦文平又说，在硬件方面，发达国家还是有很大的优势。

欧洲的斯隆巡天计划已经开始了，我们可以跟他们合作，为什么还要自己搞一套呢？没等杜克成开口，一直保持沉默的老资格天文学家苏英恺说话了，会议室里人们的目光转向了他。

台长，欧洲的斯隆巡天计划用的是二点四米的望远镜，而我们的望远镜只有一点二米，我们能不能向科学院申请一台大型望远镜呢？年轻的副研究员周轶军问杜克成。

我们的仪器设备是落后一点，但是在科研目标的确定上，在科学方法的应用上，我们并不落后。杜克成说，斯隆巡天计划是要扫描整个北半球的天区，获取大约四万亿颗恒星的各种数据，而我们的对象是太阳系，这是我们自己的家。如果我们能够在这方面做出一点成果，对人类的生存与未来也是贡献了一分力量。杜克成显得有点激动。其实，我们这个太阳系巡天观测计划，是为将来一个更大的计划，也就是为数字化太阳系作准备……

数字化太阳系？

杜克成听到他的四周发出一片惊叹。

苏英恺忍不住问道，杜台长，我们未免过于雄心勃勃了吧？

秦文平说，是啊，也可能有点太超前了。

这个计划恐怕不太现实……