

亚洲首位“雨果奖”得主、《三体》作者刘慈欣献给孩子的科幻故事
理论物理学家、博士生导师李淼专为少年儿童量身定制的科学知识

少年科幻科学
小说系列

刘慈欣

孤独的进化者

刘慈欣 著

未来，早已到来

刘慈欣

少年科幻小说
系列

孤独的进化者

刘慈欣 著

GUDU
DE
JINHUAZHE



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

·桂林·

出版统筹：汤文辉
选题策划：王 津 耿 磊 于海宝
责任编辑：于海宝 熊 隽
美术编辑：卜翠红
版权联络：张耀霖
营销主管：耿 磊
责任技编：李春林

图书在版编目（CIP）数据

孤独的进化者 / 刘慈欣著. —桂林：广西师范大学出版社，2016.1（2016.1 重印）
（刘慈欣少年科幻小说系列）
ISBN 978-7-5495-7287-8

I. ①孤… II. ①刘… III. ①儿童文学—科学幻想小说—中国—当代 IV. ①I287.45

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2015）第 235051 号

广西师范大学出版社出版发行

（广西桂林市中华路 22 号 邮政编码：541001）
网址：<http://www.bbtpress.com>

出版人：何林夏

全国新华书店经销

北京盛通印刷股份有限公司印刷

（北京经济技术开发区经海三路 18 号 邮政编码：100176）

开本：880 mm × 1 240 mm 1/32

印张：5.5 字数：90 千字

2016 年 1 月第 1 版 2016 年 1 月第 2 次印刷

印数：30 001~40 000 册 定价：22.00 元

如发现印装质量问题，影响阅读，请与印刷厂联系调换。

看向未来的眼睛

十分有幸为广西师范大学出版社出版的“刘慈欣少年科幻小说系列”撰写其中的科学知识解析部分。

因为写解析，我将大刘的这些短篇小说重新读了一遍，在阅读的过程中，真的有常读常新的感觉。刘慈欣毫无疑问是中国科幻界一个独一无二的存在，这不仅是因为他的《三体》第一部获得了“雨果奖”，更因为他的作品本身与众不同。刘慈欣的作品与中国的其他科幻小说的主要不同，在于他能够用上最新的物理学知识，并且发挥他超越这些知识的想象力。我在读别人的作品的时候，时常觉得，将科幻色彩拿掉，就是一篇普通的言情小说，或者普通的玄幻小说，或者普通的网络小说。这么说，也许会得罪很多人，但是，我却必须说出我的真实感受。

已经有很多人写了《三体》的解读，很多人从不同的角度解析《三体》的优点，其实，所有这些优点都在刘慈欣过去的作品中出现过，只是因为我们还不完全了解，而原因是这些作品的影响远远低于《三体》。

就故事的宏大性来说，这个系列中就有《人和吞食

者》《诗云》《坍缩》《山》《梦之海》《微观尽头》；关于时间和空间的想象，有《信使》《坍缩》《命运》《纤维》；关于文明的可能，有《诗云》《乡村教师》《白垩纪往事》《山》《人和吞食者》《微纪元》；关于文明的核心——爱，则是第五册的主要内容。

刘慈欣作品的统一特点是想象力的奇诡，而他又能够做到思维发散，不局限于一个题材，不局限于科学划定的边界——同时没有走向奇幻和玄幻。讲故事是他的特长，而写人物可能是他的短处。刘慈欣不是不知道他的短处，他自觉地认为，人物在科幻小说中只是承载体，没有故事本身和故事指出的种种“未来可能性”更重要。

这些种种未来可能性也许只有很少一部分成为真正的未来，预言并不是科幻的目的，启发想象也许是科幻目的的一部分，而另外一部分呢？我觉得是让我们为未来做好最好和最坏的准备。最后，科幻小说当然是茶余饭后最有价值的消遣之一。

李淼

2015年10月8日夜

李淼，著名理论物理学家，主要研究方向为宇宙学、弦论、高能物理。1990年于丹麦哥本哈根大学玻尔研究所获博士学位，先后在美国加州大学圣巴巴拉分校、布朗大学以及芝加哥大学做博士后研究员和研究助理教授。1999年回国，任中国科学院理论物理研究所研究员、博士生导师。2013年加盟中山大学，现为中山大学天文与空间科学研究院院长。

你的想象就是全宇宙

2013年12月，我前往西昌航天基地，去看“嫦娥三号”探测器发射。在飞往西昌的航班上，我遇到了一群五年级的孩子，他们也是去现场看发射。发射结束后，我又在停车场遇到一群更小的孩子，看上去只有一年级的样子。从这些大孩子、小孩子的眼中，我看到了兴奋、好奇，还有一种对未来、对新世界的向往。

时光回到1970年4月，也有一个小孩，他站在河南省罗山县的一个村庄前，和一群大人小孩一起仰望着晴朗的夜空。漆黑天幕上，一颗亮晶晶的小星星缓缓飞过，那是中国的第一颗人造卫星“东方红一号”。看到那颗飞翔的卫星，小孩心里充满不可名状的感觉，他觉得它是在星星间飞行，甚至担心它会撞到其他星星上。直到几年之后，他才从一本科普书中知道这颗卫星和其他星星的距离，知道无论怎样也不会发生“太空撞车事件”。这个“杞人忧天”的小孩，就是我。

时代不同了，现在的孩子们可以坐飞机去看卫星发射，而当时站在我旁边的小伙伴大部分连鞋子都没有。但

相同的是，他们眼中同样充满对新世界的向往，对宇宙奥秘的好奇和对未来的期望。这种对未来充满期望的眼神，跨越了历史和时间。现在的孩子们可能无法想象几十年前乡村生活的闭塞贫乏，我所居住的村子直到20世纪80年代还没有通上电。在上初中之前，除了从父亲的床下翻出一箱子书，我几乎没有读过什么课外书。那箱书中有几本科幻小说和科普作品，有凡尔纳的《地心游记》，还有《十万个为什么》。正是这些尘封在床下的书籍，给我的童年生活打开了一扇窗户，让我的想象飞出了乡村，飞出了中国，甚至飞出了太阳系。也是这些书籍让我喜欢上了科学，喜欢上了科幻，后来走上科幻创作的道路。

作为一个科幻迷，科幻塑造了我的生活和人生。所以，我相信，那些去看卫星发射的孩子们，这一次体验在他们的人生中不会只是走马观花，那震撼人心的火箭发射场景，代表了中国最高精尖科技的月球探测工程，一定会在他们心中种下科学的种子，再过十几年、二十年，也许其中会有几个孩子走上科研道路，甚至还会去宇宙探索，去别的星球建立人类文明。包括正在阅读这套书的孩子们，也可能因为这些科幻故事而对科学产生兴趣，像当年的我一样，进入一个超出日常生活的有趣世界。

坦率讲，我之前都是写的成人科幻，没有写过面向少年儿童的科幻作品。出版社的老师建议我写“少儿科



幻”时，我感到肩头有一些压力，因为给孩子读的科幻，要了解孩子的阅读心理和倾向，而我在这方面没有太多的创作经验。检点以前的作品，我发现有一些比较适合孩子阅读的，于是挑选出来，重新做了一些修订和调整，作为第一次“少儿科幻”的尝试。这次，很荣幸地能请到李淼教授来讲解书中的科学知识，让我很感激，也诚惶诚恐。出版这套书，主要的目的是作为科学的“引子”，做一些科普工作，但科幻故事中的科学都是经过艺术变形的，不是真正严谨的科学知识，这一点我心知肚明。李淼教授是著名理论物理学家，有他的热心助力，给这套书增加了许多真正专业权威的内容，相信小读者们能够从中了解更多我们所处的世界、所处的宇宙。

2015年10月11日夜

目 录

带上她的眼睛 1

一双别人的眼睛 7

通过脑电波旅行 3

落日六号 17

透明地球 26

地球大炮 27

沉入岩石 30

74年后的苏醒 42

南极庭院 56

地狱之门 59

地球大隧道 67

三次地下灾难 75

永恒的坠落 84

冬眠移民 87

地球大炮 90

乡村教师 101

山村里的命运 103

星际战争 117

最后一堂课 127

3C级文明测试 133

孤独的进化者 143

理论物理学家李淼关于本书的科学解析 162



帶上她的眼睛



一双别人的眼睛

连续工作了两个多月，我实在累了，便请求主任给我两天假，出去短暂旅游一下散散心。主任答应了，条件是我再带一双眼睛去，我也答应了，于是他带我去拿眼睛。眼睛放在控制中心走廊尽头的一个小房间里，现在还剩下十几双。

主任递给我一双眼睛，指指前面的大屏幕，把眼睛的主人介绍给我，好像是一个刚毕业的小姑娘，呆呆地看着我。在肥大的太空服中，她显得更娇小，一副可怜兮兮的样子，显然刚刚体会到太空不是她在大学图书馆中想象的浪漫天堂，某些方面可能比地狱还稍差些。

“麻烦您了，真不好意思。”她连连向我鞠躬，这是我听到过的最轻柔的声音，我想象着这声音从外太空飘

来，像一阵微风吹过轨道上那些庞大粗陋的钢结构，使它们立刻变得像橡皮泥一样软。

“一点儿都不，我很高兴有个伴儿。你想去哪儿？”
我豪爽地说。

“什么？您自己还没决定去哪儿？”她看上去很高兴。但我立刻感到两个异样的地方。其一，地面与外太空通信都有延时，即使在月球，延时也有两秒钟，小行星带延时更长，但她的回答几乎感觉不到延时，这就是说，她现在在近地轨道，那里回地面不用中转，费用和时间都不需多少，没必要托别人带眼睛去度假。其二，是她身上的太空服，作为航天个人装备工程师，我觉得这种太空服很奇怪：在服装上看不到防辐射系统，放在她旁边的头盔的面罩上也没有强光防护系统；我还注意到，这套服装的隔热和冷却系统异常发达。

“她在哪个空间站？”我扭头问主任。

“先别问这个吧。”主任的脸色很阴沉。

“别问好吗？”屏幕上的她也说，还是那副让人心软的小可怜样儿。

“你不会是被关禁闭吧？”我开玩笑地说，因为她所在的舱室十分窄小，显然是一个航行体的驾驶舱，各种复



杂的导航系统此起彼伏地闪烁着，但没有窗子，也没有观察屏幕，只有一支在她头顶打转的、失重的铅笔说明她是在太空中。听了我的话，她和主任似乎都愣了一下，我赶紧说：“好，我不问自己不该知道的事了，你还是决定我们去哪儿吧。”

这个决定对她来说很艰难，她戴太空服手套的双手握在胸前，双眼半闭着，似乎是在决定生存还是死亡，或者认为地球在我们这次短暂的旅行后就要爆炸了。我不由笑出声来。

“哦，这对我来说不容易，您要是看过海伦·凯勒的《假如给我三天光明》的话，就能明白这多难了！”

“我们没有3天，只有两天。在时间上，这个时代的人都是穷光蛋。但比那个20世纪的盲人幸运的是，我和我的眼睛在3小时内可到达地球的任何一个地方。”

“那就去我们起航前去过的地方吧！”她告诉了我那个地方，于是我带着她的眼睛去了。



通过脑电波旅行

这是高山与平原、草原与森林的交接处，距我工作的航天中心有2000多公里，乘电离层飞机用了15分钟就到了这儿。面前的塔克拉玛干，经过几代人的努力，已由沙漠变成了草原，又经过几代强有力的人口控制，这儿再次变成了人迹罕至的地方。现在大草原从我面前一直延伸到天边，背后的天山覆盖着暗绿色的森林，几座山顶还有银色的雪冠。

我掏出她的眼睛戴上。

所谓眼睛就是一副传感眼镜，当你戴上它时，你所看到的一切图像由超高频信息波发射出去，可以被远方的另一个戴同样传感眼镜的人接收到，于是他就能看到你所看到的一切，就像你带着他的眼睛一样。