



想象 另一种可能

李淼 著

他是物理学家，探寻宇宙发展的最初脉动；

他是诗人，在云里写下诗句，织就人类未来的美梦；

他是哲学家，直面宇宙静默的永恒与人生如烛火般的短暂，
去想象生活的另一种可能；

他是李淼，他超



海峡出版发行集团

THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP

鹭江出版社

LUJIANG PUBLISHING HOUSE



想象 另一种可能

李森 著



 海峡出版发行集团 | 鹭江出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | LUJIANG PUBLISHING HOUSE

2015年·厦门

图书在版编目(CIP)数据

想象另一种可能 / 李森著. — 厦门: 鹭江出版社, 2015.10
ISBN 978-7-5459-0993-7

I. ①想… II. ①李… III. ①随笔—作品集—中国—当代
IV. ①I267.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 220370 号

XIANGXIANG LING YIZHONG KENENG

想象另一种可能

李森 著

出版发行: 海峡出版发行集团

鹭江出版社

地址: 厦门市湖明路 22 号

邮政编码: 361004

印刷: 北京睿特印刷厂大兴一分厂

地址: 北京市大兴区星光工业开发区西红门

福伟路四条十号

邮政编码: 102600

开本: 880mm × 1230mm 1/32

插页: 1

印张: 8

字数: 190 千字

版次: 2015 年 10 月第 1 版 2015 年 10 月第 1 次印刷

书号: ISBN 978-7-5459-0993-7

定价: 38.00 元

如有发现印装质量问题请寄承印厂调换

关于世界的终极诗意

十二

我开始相信，人到了一定阶段之后，一定会开始思考信仰这件事。因为信仰会让人在经历悲欢离合、贪嗔痴求不得之后，明确自己将以什么样的姿态存活于世，怎样自圆其说，怎样解释那些无法解释的因果。

十年前，我的前辈跟我说：到了一定阶段，你一定会对所有的玄学感兴趣，见佛必拜，见大师必忏悔。如今我终于有所了悟。

认识李森老师之后，我对他无比好奇，因为我想知道，一个物理学家的信仰是什么。

那天我看完一部关于爱因斯坦的纪录片，在从上海回杭州的高铁上，忍不住问了李森老师一个问题：为什么很多物理学家到了一定境界之后，都会开始敬畏神明，偏向宗教？我记得很多年前，我的物理老师跟我说：牛顿是伟大，可惜他老年笃信上帝，居然去验证上帝的存在。莫非是牛顿老眼昏花，开始去推翻他自己过去的理论了？

李老师告诉我，这是完全错误的认知，现代物理学的奠基式人物都信教，比如哥白尼就出生在教会家庭，还是天主教圣职人员。当时我就震惊了；我看了这本书，更意外于开普勒居然是星相学家，给皇家占卜星相。

人类走过洪荒时代，走过以神旨为最高指示的时代，步入科学时代以后，一度以为自己已经掌控了这个星球，不再需要巫婆祭司，因而神

庙残破溃败，神像藏在断壁残垣里。神的时代终究衰落。

可当人类自以为主观意志已经达到前所未有的自由程度时，却有越来越多的人困惑于这种自由，甚至开始置疑这到底是幸福还是灾难。

当现代科学发展到人类目前所知的巅峰时，我们对于宇宙之了解，还是如此之渺小。

深夜阅读这本书，想象另一种可能。我们仰望星空看到的光亮，可能是行星在久远时光之前散发出来的；星星并不是我们以为的那样永恒。宇宙在大爆炸之后，仍在不停拓展边界。中国当然不是世界的中心，地球也不是宇宙中心，甚至连太阳星系也不过是沧海一粟。

还有什么比之更像是对个体的一种嘲笑？每个人孜孜不倦追求的那些利益，在当下所能体验到的巨大悲喜，放在世界视角内是微小的片段，放在宇宙视角内大概也不过是一个粒子。

所以我想，大概物理学家都是哲学家。物理学的终极目标，就是去验证宇宙和世界的终极奥秘，找到每一个事实背后可能有的终极规则。这令三十几岁的我，一个曾经惧怕、讨厌物理的文科女生，对物理产生了浓厚的兴趣。因为我知道，它其实与每一个人都有关系。

不了解物理学，你看不懂《盗梦空间》《星际穿越》《三体》，你不知道故事背后真正的启示是什么。你自然会陷入经济学对于世界的解释当中，当一切被经济学术语包围，人类迟早感觉无法喘息。这是世界观之巨大差异，也是人生哲学之巨大差异。

当你了解了星星的奥秘，你才能体会到这世界的终极诗意；当你了解宇宙的无边无界，你才能体会到这世界的终极孤独。

我不禁对五十年、一百年后的世界充满了好奇和憧憬：我的孩子会生活在什么样的时代，那时他们会如何看待星空和宇宙？他们是否不再惧怕

脱离地心引力，不再陷在对地球资源的争夺斗争中呢？

看来我对于世界的想象，远比《星际穿越》更为乐观，我相信人类会在地球衰败之前找到新的生活方式。对于无神论者来说，这是另外一种最善意的信仰。不管灵魂是否不灭，不管物质是不是守恒，不管地球是不是有灭亡之时，我宁愿相信人类这个物种还能继续存续下去。

而李森老师说他不是无神论者，我想，大概他有另外更好的信仰吧。

所以他写道：“也许，在我们的世界，我们永远不会得知事情的真相。真相是超理性的。”

向往另一种生活

李 森

睁开眼，已是一觉睡到自然醒，此刻我并不在意窗外的时光。

在床上闻到了咖啡的香味，就像一种精气灌注到鼻子里，大脑这才慢慢醒来，精气又从大脑开始慢慢灌满全身。洗刷之后，慢慢啜饮咖啡，同时提醒自己今天该做的事：无非是，先读某一本已经读了三分之一的书，读书可以在家中完成，也可以是附近的一家咖啡店；读书之后，该是写作了。我不喜欢在过于安静的环境中写作，因此，写作一定要在附近那家人不算多也不算少的咖啡店。除了一些绅士之外，应该有三三两两打扮得精致的漂亮女生在此流连——然而欣赏她们的美不是我今天的主业，写作才是。但写作如果没有附近喝咖啡人的轻声细语，没有侍应生磨咖啡豆打奶泡的声音，灵感从何而来呢？

一篇短文，或者一篇长文、一本书的某一章节写完之后，该是享受美食的时间了。假如是秋天，我该身处北京，此间蓝天高过以往和别处，邻居的枣树挂满了硕大的果实。虽说北京已经是宜居的城市了，但相比十年前食物精致度并没有得到改善，依然是偏咸、偏油腻、偏重口味。吃饭该在家中完成，做饭的是一个精于吃道的小时工，当然此刻小时工的工价也是十年前的很多倍了。

如果是冬天呢？冬天一定是在广州过的，即使十二月，桂花依然在生长和开放，任何一个普通小区里都可以闻到桂花香甜的味道。作为已经退休、全副精力将工作和生活融为一体的人，我并不会体会到晚年的那种秋刀鱼之味。写作之后的饮食环节一定要在餐馆里完成，也许是下午茶吧，饮茶的馆子里坐满了年纪与我相仿的老人。直到现在我也说不了一句完整的粤语，这不要紧，广州向来是最包容的城市。

然而盛夏在巴黎最为温和适宜。白天的长度超过了十四个小时，吃了晚饭也没有等到日落。在落日的余晖中，是进行当天第二次写作的时间，随便哪间咖啡店都可以进行这种快乐的工作。最后，在互致 bonsoir 后走入街头的夜晚，走入清凉的空气里，在这样的清爽中慢慢走回家。

这是我为自己设计的退休之后的生活。那时，如果有更多的人听说过我，一定是通过我的作品知道的。大学教授和物理学家的身份已被自己和大家遗忘，偶尔我会在文章中提到这个身份，那也是因为我听到了学生辈或者学生的学生辈做出什么成绩的时候。绝大多数时间，我在读书，主要是文学类的，其中包括诗歌；隔三差五地会写一首诗，而其他写作集中在对社会的观察，以及计划中的某一本关于某个专题的书，内容与我多年来的思考有关。

是结束我的向往的时候了，谈一谈眼前这本书。这是我的第二本随笔集，距上一本随笔集出版正好有两年半的时间。编辑董曦阳从以往发表过的上百篇文章中精挑细选编成这个集子，和上一本相比我觉得要好很多，科普文章少了，多了一些我对一些事物的思考。

两年半的间隔，差不多说明了我写专栏的速度，比起多数专栏作家来说，我显然太慢了；但这个速度对于我自己来说，并不慢，甚至有点快。在诸多事务中抽出时间来读书比较难，不读书也就少了思考，没有思考如何写文章？我期待我向往的生活很快就会到来，那时，我的写作速度会快很多，写作也会真正成熟了。

目录

CONTENTS

关于世界的终极诗意……/ 十二 001

向往另一种生活……/ 李森 001

梦的重量 | 001

当我们谈论自由时我们在谈论什么……/003

人在宇宙中的位置……/006

历史是偶然的……/013

黑暗森林和审美的眼……/018

你别无选择……/022

智商的神话……/025

体形与自控力……/034

未来就在眼前……/038

霍比特人与未来城市……/041

智慧发芽 | 045

极客大爆炸……/047

- 平行世界的六重奏……/051
- 行到水穷处——超越科学的边界……/057
- 诺兰的怪圈……/065
- 爱是第五维度……/069
- 我们就是外星人……/077
- 末日情结……/083
- 我们仍在摇篮中……/087
- 本土的电影与科幻……/091
- 阿瑟的奇幻漂流……/094
- 我为什么是屌丝……/098
- 又一本布朗式小说……/101
- 存在是个无解之谜……/105
- 你等着被养起来吧——贪婪的资本与宠物人……/109

丈量时光 | 115

- 结局与开始……/117
- 蓝光 LED 与日本人的执着……/121
- 自由意志导读——科学能否回答道德问题……/126
- 弦论与平行宇宙……/136
- 魔鬼难题与多世界……/141

| | |
|-----------------------|-----|
| 物理学与生命科学的分岔····· | 146 |
| 暗物质粒子到底何时现身····· | 150 |
| 是无还是有····· | 156 |
| 亮出底牌····· | 159 |
| 他们看到了宇宙的最初脉动····· | 165 |
| 隐形传输能超光速吗····· | 171 |
| 宇宙学几乎完美，除了“邪恶轴心”····· | 175 |
| 关于邪恶轴心的虚拟访谈····· | 182 |
| 开普勒和他的朋友们····· | 189 |
| 阅读上帝之书····· | 194 |
| 大设计····· | 198 |
| 费米悖论的第 51 个说法····· | 202 |

独的回音 207

| | |
|-------------------|-----|
| 回到日常····· | 209 |
| 我的人生规划，兼致小闺女····· | 218 |
| 做一个公共知识分子（一）····· | 225 |
| 做一个公共知识分子（二）····· | 229 |
| 做一个正确的人生导师····· | 235 |



梦的重量

夜幕从身体上退走

我们用白天

称出梦的重量



当我们谈论自由时我们在谈论什么

最近读到连岳的两篇好文章，讨论的是个人自由的问题，或者说，什么是自由主义。

连岳用了十年时间才知道什么是自由主义。在这十年间，他从一个谈论时事和政治的公知变成了他自己心目中真正的自由主义者。这种真正的自由主义者用他第二篇文章的标题来刻画最为恰切，就是“个人之上，再无其他价值”。

连岳用了谈时事和政治的十年时间最终体认了个人自由这一终极价值，而我呢？我用不谈政治的二十年时间也体认到了。道路不同，不妨碍我们走向同一个终点。当然，也许你会问：“你确定这是真的终点吗？”我不敢肯定，但我心中有一个声音告诉我，个人自由是人类社会的最高价值，而一切其他人类价值都建立在这个价值之上。

比如说集体价值，这一点不难理解，没有任何集体价值凌驾于个人价值

之上，集体的价值本来就是个人价值之和；但不能牺牲某一个人的价值来实现另一个人的价值，或者牺牲某一个人的价值来实现其他多数人的个人价值。价值不是简单的金钱相加，也不是零和游戏。这个话题让我想到哈佛公开课《公正：该如何是好》的第一节课“杀人的道德侧面”上谈到的一个故事：

“你是一位有轨电车司机，你的电车正以每小时 60 英里（1 英里 = 1.609 千米）的速度行驶。你发现，在车轨的尽头有五位工人在那里干活，你想尽办法让车停下来，但已经停不住了——你的手刹失灵了。你感到十分绝望，因为你知道如果撞向这五位工人，他们必死无疑。突然你发现，在电轨的尽头，刚好有一条岔路，而在那条岔路上只有一位工人，并且你的方向盘还没有失灵，所以你可以选择把电车拐向那条岔路撞向那位工人，但救活了另外那五位，你会怎么做？”

课堂上的多数人选择了撞死岔路上的一位工人救活五位。后来桑德尔教授解释说，这样的选择就是边沁主义，或功利主义，其道德基础是结果性道德。多数人会自然地倾向于选择牺牲一人救活多人。之后桑德尔教授换了一个角度看问题：“假设你不是那位司机，你是一个站在桥上的旁观者，看到了司机将撞向五位工人。此时，你身边恰好站着一个胖子，如果你将胖子推下桥，就会恰好阻止电车前进，从而救活五位工人，你如何选择？”课堂上的多数人选择不做任何事情，否则就是谋杀那个胖子。

其实，第二个故事中的旁观者面对的选择和第一个故事中的司机面对的选择完全是一样的，为什么在类似的情形下，功利主义或结果性道德不再起作用了呢？教授解释道：因为第二个故事中起作用的是动机道德论或者说绝对道德论，它以康德的道德论为代表。

当然，我们通常不会处于类似上述两个故事的窘境中，连岳所谈的自由主义，也不涉及以杀他人的方式救人。他所谈的，是作为个体的我们，

是否应该牺牲自己的自由去成全别人，或者，我们是否应该要求一个人牺牲自己的自由来成全他人。在前一种情况下，我们多数会支持连岳，因为我们任何一个人都会成为那个主体；而在后一种情况下，我们多数会要求他人牺牲小我成全大我，因为此时我们不是牺牲的那个主体。这两种情形，和哈佛大学桑德尔教授讲的两个故事类似，只不过桑德尔的故事过于极端，因为涉及杀人。

为了清晰起见，我们现在重新表述一下边沁的功利主义：道德的最高原则，无论是个人道德还是政治道德，都是将公共利益最大化，或将集体幸福感最大化。

在这样表述之后，我们就知道，连岳反对的就是边沁的功利主义。当然，连岳在第二篇与朱建陵商榷的文章中解释了他选择自由主义的理由。他认为选择自由主义是最快最好的路，违反逻辑的事自然会消亡，例如苏联的极权。

也许我们不能同意自由主义总是最快最好的路，但我们不得不同意连岳对自由主义的定义，将任何其他价值凌驾于个人价值之上就是非自由主义。利益最大化本身就充满争议，同时也是无法真正计算的。牺牲个人成全多数，牺牲少数族裔成全多数族裔，看起来完全不同，却完全符合利益最大化原则。对于掌握计算权力的人来说，他还可以定义谁的幸福价值更高，这样就会导致完全无视个人，将社会引向地狱的悲剧。

换句话说，自由和生命一样，是无价的，无法计算。对于一个社会来说，还有什么比追求个人自由具有更高的价值？还有什么比支持他人维护个人自由更好的选择？

选择自由主义并不容易，同样在桑德尔教授的第二节课上，多数美国学生选择边沁的功利主义。