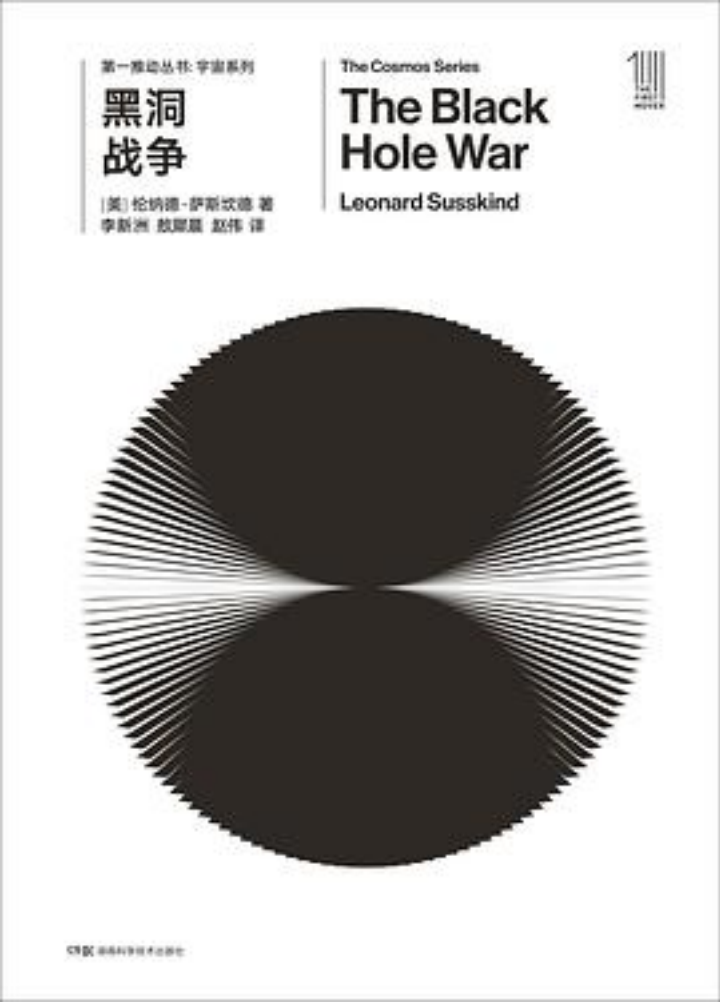


黑洞战争



[黑洞战争_下载链接1](#)

著者:[美]伦纳德·萨斯坎德

出版者:湖南科学技术出版社

出版时间:2018-1

装帧:精装

isbn:9787535794505

本书是关于黑洞本性的一场论战，这一论战关系到我们对整个宇宙的认识，也极大地推

动了物理学的发展。参加论战的一方主要是本书作者萨斯坎德和1999年诺贝尔物理奖获得者赫拉德·特霍夫特，另一方则是公众心目中很熟悉的物理学家斯蒂芬·霍金。

当某种东西被吸入黑洞时会发生什么呢？它消失了吗？在30年前，英国物理学家斯蒂芬·霍金宣称落入黑洞的事物确实消失了。大多数科学家没有意识到这种观点的意义所在，不过美国物理学家伦纳德·萨斯坎德与荷兰物理学家赫拉德·特霍夫特意识到，如果霍金的观点是正确的，那么我们必须抛弃以往所有关于宇宙的基本定律。

通篇的类比讲解，让原本复杂的理论物理前沿研究变得形象生动起来。本书几乎没有公式，主题也十分吸引人。

本书讲述的是可能发生的一些激动人心的故事，是一场寻求真理的激烈争论，也是一本极具启发性、令人兴奋的佳作。

2018年新版的《第一推动丛书》全新设计了版式和封面，简约个性，提升了阅读体验，让科普给你更多想象。

随书附赠价值39.6元由汪洁、吴京平掰开揉碎,带你懂科学好书的《经典科普解读课》6折券。

作者介绍:

伦纳德·萨斯坎德（Leonard Susskind），美国理论物理学家，斯坦福大学教授，弦论的创始人之一，他提出宇宙的发展需要一个外在的力量（agent）来参与，而非自身发展的看法。

弦理论的雏形是在1968年由Gabriele Veneziano发现。他原本是要找能描述原子核内的强作用力的数学公式，然后在了一本老旧的数学书里找到了有200年之久的欧拉公式（Euler's Function），这公式能够成功的描述他所要求解的强作用力。然而进一步将这公式理解为一小段类似橡皮筋那样可扭曲抖动的有弹性的“线段”却是在不久后由Leonard Susskind所发现，这在日后则发展出“弦理论”。

目录: 引言

第一篇 风云篇

第1章 第一枪

第2章 暗星

第3章 非欧几何

第4章 “爱因斯坦，请不要告诉上帝该做什么

第5章 更好的码尺

第6章 百老汇之约

第7章 能量与熵

第8章 填满信息

第9章 黑光

第二篇 奇袭篇

第10章 寻寻觅觅

第11章 荷兰的抵抗运动

第12章 意义何在

第13章 持久战

第14章 散兵战

第三篇 反攻篇

第15章 圣芭芭拉之役

第16章 颠来倒去

第17章 亚哈在剑桥

第18章 世界是一幅全息图

第四篇 围攻篇

第19章 大规模演绎的武器

第20章 最后的螺旋桨

第21章 数黑洞

第22章 南美赢得胜利

第23章 核物理?开玩笑吗

第24章 大成若缺

跋

词汇表

索引

• • • • •

([收起](#))

[黑洞战争_ 下载链接1](#)

标签

科普

黑洞

宇宙

第一推动丛书

物理

科学

量子力学

物理学

评论

作者尽量用通俗易懂的语言来描写解释遥远的宇宙怪客黑洞，为了更加深入浅出用到了很多西方流行文化中的例子，只是仍不免有云山雾绕之感，当然这是文科狗根基不足的自身缺点…

黑洞战争给物理学研究带来很大的影响。全息理论、弦论这些有可能把广义相对论和量子力学结合起来的理论，都是随着黑洞战争逐渐发展的。人类有可能最终凭借着对于黑洞的研究，实现物理学两个支柱理论，广义相对论和量子理论的融合。

更像是一场关于黑洞的新学说，大家都在追求相对论和量子力学的结合，黑洞正是这两个领域的交错路口，个人也是非常喜欢这个理论，黑洞的内外有两个观测者，黑洞内外时空不同，因果不同，我想排除掉一切不可能之后，剩下的就是唯一的可能，正如人们对当初相对论的不理解一样，一切理论都是如此，关于宇宙我们能说些什么，正是量子力学带给我们的启发。

- 1回忆录性质。
- 2先后涉及经典物理、相对论、量子力学、热力学、信息论、全息理论、弦论。
- 3矛盾的焦点是霍金提出黑洞信息悖论。
- 4作者一方反对霍金的单方面认输，体现了科学探索应有的执着，并使这场黑洞之争无愧于"战争"之名。

相对论和量子力学是物理学的两大武器。但相对论往往研究恒星、星系等宏观现象，而量子力学则研究电子、夸克等微观物质。即使两大理论有所冲突，似乎也能做到互不干涉。但偏偏宇宙中有一种极致的现象：黑洞。就质量来说，小则几个恒星，多则几十万恒星的质量；但就尺度来说，所有的质量都缩小到了量子级的奇点。黑洞集极大与极小、简单与复杂于一身。于是相对论与量子力学直接不可调和的矛盾在黑洞身上显得无比醒目。但是矛盾往往孕育着机遇。伽利略、牛顿、爱因斯坦等人都是在推翻了旧矛盾的前提下建立了新秩序。科幻电影中，黑洞往往是连接不同宇宙的桥梁。如今离相对论的发表已经过去了100多年。这场由黑洞引发的“战争”，也许将架起新一轮翻天覆地的科技革命的桥梁。解决了黑洞的矛盾，也许就能解开宇宙大爆炸之谜。

通俗易懂，科学就是在质疑中前进的

这书写的比时间简史要好很多 我们看到的世界其实是全息投影

黑洞就是纠缠在一起的弦，
引力子和胶子球是同一种东西，只是处于不同空间位置而已！
可惜我们的宇宙不是反德西特空间（英语：Anti-de Sitter space）不算完美解答，但是信息不会在黑洞里消失！霍金是错的！

黑洞是一种广泛存在于宇宙空间里的一种天体。人类认识到黑洞可能存在已经有两个多世纪的时间了，它是物理学一个非常重要的研究对象。
萨斯坎德，霍金，还有特霍夫特三个人围绕着黑洞的性质，从1981年开始进行了一场辩论，可以说一直持续至今。战争的焦点只有一个，就是落入黑洞的信息跑到哪去了。霍金认为这些信息永远地消失了，而另外两人却觉得，信息不可能凭空消失。

广义相对论和量子力学一直都是物理界最成功的两大理论，如果说真存在一种理论可以将二者结合归纳，那还真是牛批…全息理论确实好玩，看到时我第一个反应竟然是好神棍，大抵是我水平不够，没办法无障碍阅读，哼哼但我迟早要把这些都弄懂！

每次看这类前沿物理学的科普书籍，开头总是“噢，可以理解、可以想象、很有道理、符合逻辑”，到后面就越觉得物理学家们在胡说八道胡思乱想。其实物理学家们只是在找个可以解释我们这个宇宙的各种现象的模型，能出现在书中向大众科普、为物理学家所接受的模型，必定经得过数学的严格证明，你可以不相信物理学家，但你不能不相信数学。也许我们现在看如“弦论”等模型，正如地心说时代看日心说、经典力学时代看相对论一样。如作者所说，其实我们并未装备我们的大脑以接受那些新的模型，毕竟那些模型太违反我们的经验与直觉了，而且在我们的有生之年甚至是人类的文明有生之年也永远无法验证那些模型。模型仅是用来解释现象了解规律，并不一定就是我们宇宙，也许我们永远也无法摸清我们宇宙真正的样子。

读这本书时，仿佛是在看理论物理学家之间的华山论剑——惊世骇俗的想法层出不穷，不得不感叹他们才是世上脑洞最大的一小群人。（作者几乎没用公式就把大部分高深莫测的内容解释得通俗易懂，但犹如天书般的21、22两章例外……）

[黑洞战争 下载链接1](#)

书评

发表于光明网

《黑洞战争》是一本回忆录，作者是当代最后一名费曼式的物理学家，斯坦福大学的伦

纳德·萨斯坎德。他参与了一场旷日持久的战争，一场对黑洞本质的辩论大战，这场大论战扭转了物理学家对世界本质的认识，引发了一场全新的革命，极大地推动了物理学的发展。参加论...

Susskind明白“多一个公式就少卖1万本”这个道理，通篇的类比讲解，让原本复杂无比的理论物理前沿研究变得形象生动起来。虽然整本书几乎没有公式（仅有的几个公式对于上过高中的人来说都能看懂），但从相对论的基本原理，到量子力学的奇怪现象，再到black hole entropy, 最后到...

总评：【阅读体验】：★★★★☆
（语言很通俗风趣，没几个公式，但按现在的科普图书标准来讲，插图粗糙了点儿，版式旧了点儿）【内容深度】：通俗☆☆☆☆☆|☆☆★☆☆专业
（书有点厚，虽然语言尽量通俗化了，但你至少需要读完高中物理，最好读完大学物理，以上的知识水...

书中明显流露出教主那种放荡不羁的性格以及他对霍金的热爱。
和他的讲课的风格差不多，作者用老奶奶都能听懂的語言介绍黑洞，信息佯谬以及量子引力学发展的方方面面。此外，读完这本书，觉得霍金真的很厉害！

科普内容没多少，尽是一些流水账式个人经历，这种烂书居然那么高分，打高分是没看过科普书吗？和霍金的书比起来简直就是垃圾，80%的章节可以跳过和科普相关的也就一点内容，原本以为整书都在描述黑洞结果大部分内容作者都在瞎逼逼，尤其是雅哈在剑桥这一章节写的什么吊玩意儿？凑...

据说suskind论文里面从来都不会超过五个公式的……
不知道该怎么说了，这种意识流选手 未看过这书……
(
.....
.....