

第一推动·宇宙系列：黑洞战争 [The Black Hole War]



[第一推动·宇宙系列：黑洞战争 \[The Black Hole War\]_下载链接1](#)

著者:[美] 伦纳德·萨斯坎德 著，李新洲，敖犀晨，赵伟 译

[第一推动·宇宙系列：黑洞战争 \[The Black Hole War\]_下载链接1](#)

标签

评论

耗时两个月读完。作者的类比，故事的应用，小的事情的引用都让这本科普读物更加有趣，但不得不承认的是，里面的很多东西需要花些时间去理解。天文和宇宙奥秘，是我

极感兴趣的东西，我想知道我来的这个世界究竟是怎样的，它以怎样的方式运行着。

喜欢这本书的纸张。之前在书店翻看过几页，京东书正版，价格不错。

讲得太散了，只想了解核心问题和背景知识的，要浪费些时间听作者讲八卦，和及其初级的数学普及。八卦还是值得听的，但是后者就完全没必要了。愿意把这本书读下去的读者的水平，我想都没有需要花大篇幅给他们讲对数的概念吧

尽管是很老的书，可是关于黑洞的描述还是很引人入胜，霍金的理论基本就是这本书的地基。

活动买了一堆，都非常好，京东服务也非常好，有破损的都给换了，满意！

好书 这本书比我看得其他的第一推动都好看

这次优惠活动买了一堆，折扣蛮大的。
一直都在京东上买东西，搞活动时满减加券比较划算，快递和售后很满意！

赶上活动，买了一堆书，很实惠，书的质感很好

有助于认识这个宇宙，叫我宇宙区长孙连城

书很好，但是书的封面非常脏，建议以后改进，可能是书出版的比较早，没有塑封所致。买书人多数都是爱惜书的，容不得书有瑕疵，或封面脏，或书角有褶皱或磕碰等。

京东的快递非常块，早上下单，下午就到了，东西的品质也非常不错。。。。。

这些东西从哪儿来？如果生活中没有它会发生什么？它们的用途和运作原理是什么？如果打开或是关上、转一圈儿或是按一下，它们会怎样？不需要知道那些高冷的专业词汇，就能秒懂世间万物的运作方式！

质量非常好，与卖家描述的完全一致，非常满意,真的很喜欢，完全超出期望值，发货速度非常快，包装非常仔细、严实，物流公司服务态度很好，运送速度很快，很满意的一次购物

第一推动丛书，早就听说这套书了，据说是一套很好的科普书，拿到书翻了一下，感觉不是很好懂，需要一定的数学和物理基础才行。

很喜欢的一套书，大宇宙小世界

经典之作，必读之作，必须赞一个

和霍金的打赌，解决一个黑洞是否向外辐射信息问题，把问题来龙去脉都说的清清楚楚。

这一本时间跨度很大，介绍了几位知名科学家对于黑洞一些观点的争论。

物美价廉，快递速度快，满意

京东双十一很不错，卷加满减很便宜，习惯京东购书，有保障服务好，快递一流

一百块一堆书还想要啥哈哈哈

活动时买的，超级划算！

超过10个字才有京豆啊

非常满意，特别感谢京东，书是正版，并且物流特别快

很好的一套书，有助于普通人了解当代科学的发展。

一直非常喜欢的一套书，虽然有些地方讲得比较深奥，但还是引人入胜

包装完好，送货速度快，一直在京东购买。

不知道在库房囤了多久了，品相不咋地。书本身倒算是名家大作，这个系列算得上是科学界的前沿经典了。如果觉得有些晦涩难懂，那是正常的。主要想知道，现在人类对于宇宙已经有哪些认识了。也就是开拓一下自己的视野，没打算深入研究。

第一推动系列都蛮不错的，就是没封装，稍微有点脏

很好的商品，下次一定再来。

不错，写的非常好。。。。

可以看看。。。。。

价格实惠质量不错?????，

很不错的科普书籍

价格实惠，送货及时，非常方便。

书不错，快递给力。一次愉快的购物

已经看过电子版了，买纸版收藏。

经典科普读物，值得阅读。

推荐的科普书，包装完好，送货速度非常快，赞一个

第一推动是一套好书，要集齐～

不错！昨天下午买的，今天早上九点就收到了，感觉京东客服和快递小哥的态度和服务都是杠杠的！

讲解清晰，正版，内容十分丰富，印刷精美，印刷精美

书很好，就是没有包装好，封面太脏了！希望京东改进书的包装！连个袋子都没有！

很好看，就是感觉纸张差了点

双十一好活动，400-300，不要剁手

双11买的就优惠，送货速度快

一如既往的信赖京东，东西不错

正版，质量很好，图物相符。稍微有点脏，需要擦擦土

很好的一本书,希望孩子能好好的看进去,多学习一些.

不错不错不错吧不错不错不错不错不错不错吧

看不懂。。专业性强。

京东商城的服务态度很好，质量有保障，越来越喜欢在京东商城上购物了。

很好很好很好

书的外皮都脏了。书确实是新书，内容不错

书没有外包装，有点脏，懒得换，用橡皮擦擦干净多了。

书的印刷质量很一般，纸张也不行

这本书的内容不太适合小孩子，没有什么插图，大人看看还行，买错了

第一推动宇宙系列大多数不错，本册比较一般，内容较浅显，插图比较粗糙，书没有塑封，略脏。

介绍说是译文，我儿子11岁怎么我看了后感觉对他这个年龄有点深

冲着第一推动的名号和本书书名买的，纸质一般，收藏价值不大。

给孩子看的书，我先翻了一下，一般吧。

凑单的添头，还放着没看

这本书本身没什么好说的，是本好书，作者很用心地写。
但是恶心的是京东的态度。发的这本书，封面上很脏不说，里面至少有十页上面都有类似shi的东西，严重影响心情。（可提供图片为证）书中还有个别页印刷有问题，严重怀疑是盗版。京东要是再这样搞，再也不会在这儿买任何东西了。本来图书方面竞争就激烈，服务态度再不好的话，拿什么留住顾客

不错

放取件箱的，就一个快递纸袋子装的，而且已经被抠烂了，书搞的很脏

书是好书，只是封面上的脚印、鞋印、灰土....像从煤堆里扒出来似的，还能再脏点吗？！

第一次在京东买到盗版书，盗版书没缺页就是最高的评价了。。。

很不错的书，非常有价值！！！

送得很快

????????????????

又是深夜，天空落下霜来，像雪，一片一片的，滑翔在她的头顶和肩头。她站在缠绵悱恻的灌木丛中，手足无措。倏忽之间，那么诡异地，他的灵魂进入了她，她的灵魂进入了他。伴随着的疼痛带着无可言状的舒服和不可挽回的失落。她看着他哭泣，转过头去，把自己的眼泪吞下去，像水一样分散到血液里，肿胀，每一个毛孔都在抗议，发出声音：早晚都要分离的，何必呢？然后是真的分离——
一根断木上，趴着一只青蛙。睁着眼睛熟睡。她要走，他轻笑着，也不挽留。她就走了。《在劫难逃》
类似的氛围营造方式的例子还有很多。将感觉嵌入现实，或将现实融入感觉，二者几乎

达到了天衣无缝的程度。应该说，月下非常在意表达的精准度，精挑细选的语言，力求在华美之中呈现语言的力度。好比高明的将军，巧妙安排一兵一卒，推出风雨不透坚不可摧的阵列。

与此同时，作者对美的要求也达到了近乎偏执的程度，不时打破装满珍珠的翡翠瓶，让华美的语句滚落一地。

空气里氤氲着的饱满的水气，萋萋的春日也变得迟滞而凝重，满树的桃花沾露带雨，怯怯的花瓣儿像流离的粉蝶悠悠飘落，褐赭色的土地上铺了一层。风一吹，它们向了同一个方向，唰唰地滚动着，仿佛一件薄纱裙从晾衣绳上吹到这稀有人烟的地方来，零落成泥，而落在水中的桃瓣儿漂漂荡荡，渐远了。天碧立在桥上，望向远方。水中一船驶来，船头坐一白衣少年，天碧心中一沉。《风住尘香花已尽》

夕阳已经沉落，天色灰暗的让人心里不舒服，仿佛这灰暗撺掇着石灰墙壁里的噪音变成了乌云，一团团地把他包围起来。他抬头望了一下天空，喃喃自语：《缠绵往事》将真成为往事了。火一样燃烧着的梧桐叶子次第落下来，在这个深秋的傍晚，梧桐树开始变得光秃了。《寂寞梧桐》

此外，作者在浓墨重彩勾勒人物内心和荒诞变形的现实时，并未忽略故事架构，具有高超的故事设计技巧。她通常先在故事外部留出一个宏大的轮廓。轮廓有时候是若隐若现的，有时候干脆是一片空白。而后开始花大力气排布精密的故事内核，悬念迭起，出人意料，似乎要将一个有无限可能性的故事关进密不透风的小环境内。最典型的是《风住尘香花已尽》和《月白》这两篇，《风》将故事收紧在宫廷，《月》将故事集中于豪宅。

《月白》背景是两座大宅，一座宅子是荒草丛生形同废墟的苍家老宅，一座宅子是桃红柳绿宛若王府的若木之家。某日，一直大门紧闭的荒宅里忽然来了个女人。女人带着一个男孩，这个男孩就是月白——小说的男主角。男孩成年后，豪宅中的两姐妹都爱上了他，一个是天真活泼的扶桑，一个是聪明伶俐的扶疏。用她们母亲若木的话说，一个聪明得可厌，一个天真得可耻（事实证明她对自己的两个女儿都不了解）。月白喜欢的是扶疏，又不拒绝扶桑。未来的岳母为他牵的线是扶桑。遵从未来岳母的意愿，他不但能获得美眷，还能继承家产，从而恢复自己已经败落的家族。其实，若木对月白怀着刻骨的仇恨。准确说来恨的是月白已经去世的父亲，现在转嫁到了月白身上。她为月白和扶桑牵线，不过是为了证明她能控制这一切。然而，人也许可以通过手腕来掌控现实，却不能掌控自己的心。她万万想不到，她自己的女儿扶疏会杀了她，随后扶桑又枪杀了扶疏……而月白并没有为扶疏报仇，甚至对命运没做任何反抗，他接受既成事实娶了扶桑。多年以后，月白已经白发苍苍，儿孙满堂，苍氏家族也早已恢复了声望，而对门却成了废宅……作品设置了很多悬念，月白的父亲究竟因何入狱，他与对门豪宅内美丽的若木主人有过怎样的恋情？月白的母亲究竟是因何而死，是被若木谋杀的吗？扶疏死后，月白是怎样接受扶桑的？没有讲述的故事太多了，这是一个浓缩了巨大外延的作品。从表面看，这是大概发生在清末民国年间的家庭故事。而就家庭伦理和人性而言，永远不存在过去与现代的问题。作为母亲，若木爱自己的两个女儿——扶疏和扶桑，但这个爱不过是出于一个天然的前提，即她生了她们。抛开爱的血缘属性，若木完全不了解自己的女儿，似乎也没打算了解她们。她对她们好，不过是想把她们当做实现自己目的的工具。同样，承担恢复家族事业重任的月白，难道就没有利用爱情和婚姻达到现实目的的嫌疑吗？作者在这里把人性的虚伪、自私乃至扭曲刻画得淋漓尽致，使我们看到了女性文学作品并不多见的批判色彩。

无需说，文学的目的主要不是为了解决问题，也很难解决现实问题。但它可以深入人的灵魂，把人性剥开，让人发现美与爱、善与恶，及其根源所在。月下作品中的人物，是栖居在一层层雾后面的，是不完美的，甚至是残酷的，丑恶的，但其中有文学的真实，一如文字迷宫中的米诺陶洛斯那个牛头人身的怪物，具有人（善良）和牛（扭曲）的二元性。

印刷质量不错包装也好的

儿子的最爱，虽然有些专业词汇还不是很懂

脏。。。。。。。。

好好好！！！！很喜欢，到货速度很快！

看过中科院物理所人的评论，觉得咱也能看懂的

书没有封塑包装不知道是不是新的，虽然并没有什么污损，快递很给力，习惯好评

天体物理的科普读物。

非常好的科普读物，有兴趣者可以一读

不错的，网购很方便，活动给力。

书的内容不错 但是看起来像二手的 纸都泛黄了

第一推动的东西都不错！！！！

好的，正品用的很不错。

内容全面，送货快速。

闲暇之余可以增长见识，了解一下宇宙

帮别人买的，很满意~！！

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.一位年轻的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。事实上，如果霍金是正确的.那么从爱因斯坦到奥本海默，再到费曼的所有人都完全错了！不仅要使世界上最伟大的三位物理学家的声望受损，而且物理学本身也将处于危机之中！

我喜欢，很好的科普读物！

书的内容不错，印刷质量一般。

"[SM]在书店看上了这本书一直想买可惜太贵又不打折，回家决定上京东看看，果然有折扣。毫不犹豫的买下了，京东速度果然非常快的，从配货到送货也很具体，快递非常好，很快收到书了。书的包装非常好，没有拆开过，非常新，可以说无论自己阅读家人阅读，收藏还是送人都特别有面子的说，特别精美；各种十分美好虽然看着书本看着相对简单，但也不遑多让，塑封都很完整封面和封底的设计、绘图都十分好画让我觉得十分细腻具有收藏价值。书的封套非常精致推荐大家购买。
打开书本，书装帧精美，纸张很干净，文字排版看起来非常舒服非常的惊喜，让人看得欲罢不能，每每捧起这本书的时候
似乎能够感觉到作者毫无保留的把作品呈现在我面前。
作业深入浅出的写作手法能让本人犹如身临其境一般，好似一杯美式咖啡，看似快餐，

其实值得回味

无论男女老少，第一印象最重要。”从你留给别人的第一印象中，就可以让别人看出你是什么样的人。所以多读书可以让你感觉你知书答礼，颇有风度。

多读书，可以让你多增加一些课外知识。培根先生说过：“知识就是力量。”不错，多读书，增长了课外知识，可以让你感到浑身充满了一股力量。这种力量可以激励着你不断地前进，不断地成长。从书中，你往往可以发现自己身上的不足之处，使你不断地改正错误，摆正自己前进的方向。所以，书也是我们的良师益友。

多读书，可以让你变聪明，变得有智慧去战胜对手。书让你变得更聪明，你就可以勇敢地面对困难。让你用自己的方法来解决这个问题。这样，你又向你自己的人生道路上迈出了一步。

多读书，也能使你的心情便得快乐。读书也是一种休闲，一种娱乐的方式。读书可以调节身体的血管流动，使你身心健康。所以在书的海洋里遨游也是一种无限快乐的事情。用读书来为自己放松心情也是一种十分明智的。

读书能陶冶人的情操，给人知识和智慧。所以，我们应该多读书，为我们以后的人生道路打下好的、扎实的基础！读书养性，读书可以陶冶自己的性情，使自己温文尔雅，具有书卷气；读书破万卷，下笔如有神，多读书可以提高写作能力，写文章就才思敏捷；旧书不厌百回读，熟读深思子自知，读书可以提高理解能力，只要熟读深思，你就可以知道其中的道理了；读书可以使自己的知识得到积累，君子学以聚之。总之，爱好读书是好事。让我们都来读书吧。其实读书有很多好处,就等有心人去慢慢发现.

最大的好处是可以让你有属于自己的本领靠自己生存。

最后在好评一下京东客服服务态度好,送货相当快,包装仔细! 这个也值得赞美下

希望京东这样保持下去，越做越好 [QY]"

we rwe rwe rewr w erwr ew rwer we r

[ZZ]写的的书都写得很好，[sm]还是朋友推荐我看的，后来就非非常喜欢，他的书了。除了他的书，我和我家小孩还喜欢看郑渊洁、杨红樱、黄晓阳、小桥老树、王永杰、杨其铎、晓玲叮当、方洲，他们的书我觉得都写得很好。[SM]，很值得看，价格也非常便宜，比实体店买便宜好多还省车费。

书的内容直得一读[BJTJ]，阅读了一下，写得很好，[NRJJ]，内容也很丰富。[QY]，一本书多读几次，[SZ]。快递送货也很快。还送货上楼。非常好。

[SM]，超值。买书就来京东商城。价格还比别家便宜，还免邮费不错，速度还真是快而且都是正版书。[BJTJ]，买回来觉得还是非常值的。我喜欢看书，喜欢看各种各样的书，看的很杂，文学名著，流行小说都看，只要作者的文笔不是太差，总能让我从头到脚看完整本书。只不过很多时候是当成故事来看，看完了感叹一番也就丢下了。所在来这里买书是非常明智的。然而，目前社会上还有许多人被一些价值不大的东西所束缚，却自得其乐，还觉得很满足。经过几百年的探索和发展，人们对物质需求已不再迫切，但对于精神自由的需求却无端被抹杀了。总之，我认为现代人最缺乏的就是一种开阔进取，寻找最大自由的精神。

中国人讲“虚实相生，天人合一”的思想，“于空寂处见流行，于流行处见空寂”，从而获得对于“道”的体悟，“唯道集虚”。这在传统的艺术中得到了充分的体现，因此中国古代的绘画，提倡“留白”、“布白”，用空白来表现丰富多彩的想象空间和广博深广的人生意味，体现了包纳万物、吞吐一切的胸襟和情怀。让我得到了一种生活情趣和审美方式，伴着笔墨的清香，细细体味，那自由孤寂的灵魂，高尚清真的人格魅力，在寻求美的道路上指引着我，让我抛弃浮躁的世俗，向美学丛林的深处迈进。合上书，闭上眼，书的余香犹存，而我脑海里浮现的，是一个“皎皎明月，仙仙白云，鸿雁高翔，缀叶如雨”的冲淡清幽境界。愿我们身边多一些主教般光明的使者，有更多人能加入到助人为乐、见义勇为的队伍中来。社会需要这样的人，世界需要这样的人，只有这样

我们才能创造我们的生活，[NRJJ]希望下次还呢继续购买这里的书籍，这里的书籍很好，非常的不错，。给我带来了不错的现实享受。希望下次还呢继续购买这里的书籍，这里的书籍很好，非常的不错，。给我带来了不错的现实享受。
很好的书籍很好的学习必备佳品，，，，希望宣传能给力的，能越做也好，下次还会在来的额，京东给了我不一样的生活，这本书籍给了我不一样的享受，体会到了购物的乐趣，让我深受体会啊。希望你能越做越好，成长有你有我大家一起来，很好的宝贝。

一般地讲，关于同一实在的两种不同描述之间的二象性已不再是一个困难了，因为我们已经从量子论的数学形式系统得知，矛盾是不能产生的。两种互补图象——波和粒子——间的二象性也很清楚地表现在数学方案的灵活性中。数学形式系统通常是仿照牛顿力学中关于粒子的坐标和动量的运动方程写出的。但通过简单的变换，就能把它改写成类似于关于普通三维物质波的波动方程。因此，摆弄不同的互补图象的这种可能性类似于数学方案的不同变换；它并不给量子论的哥本哈根解释带来任何困难。

然而，当人们提出了这样一个著名的问题：“但是在原子事件中‘真正’发生了什么呢？”这时，了解这种解释的真正困难就产生了。前面说过，一次观测的机构和结果总是能用经典概念的术语来陈述的。但是，人们从一次观测推导出来的是一个几率函数，它是把关于可能性（或倾向）的陈述和关于我们对事实的知识的陈述结合起来的一种数学表示式。所以我们不能够将一次观测结果完全客观化，我们不能描述这一次和下一次观测间“发生”的事情。这看来就象我们已把一个主观论因素引入了这个理论，就象我们想说：所发生的事情依赖于我们观测它的方法，或者依赖于我们观测它这个事实。在讨论这个主观论的问题之前，必须完全解释清楚，为什么当一个人试图描述两次相继进行的观测之间所发生的事情时，他会陷入毫无希望的困难。

为此目的，讨论下述理想实验是有好处的，我们仅沿一个小单色光源向一个带有两个小孔的黑屏辐射。孔的直径不可以比光的波长大得太多，但它们之间的距离远远大于光的波长。在屏后某个距离有一张照像底片记录了入射光。如果人们用波动图象描述这个实验，人们就会说，初始波穿过两个孔；将有次级球面波从小孔出发并互相干涉，而干涉将在照像底片上产生一个强度有变化的图样。

照像底片的变黑是一个量子过程，化学反应是由单个光量子所引起的。因此，用光量子来描述实验必定也是可能的。如果容许讨论单个光量子在它从光源发射和被照像底片吸收之间所发生的事情的话，人们就可以作出如下的推论：单个光量子能够通过第一个小孔或通过第二个小孔。如果它通过第一个小孔并在那里被散射，它在照像底片某点上被吸收的几率就不依赖于第二个孔是关着或开着。底片上的几率分布就应当同只有第一个孔开着的情况一样。如果实验重复多次，把光量子穿过第一个小孔的全部情况集中起来，底片由于这些情况而变黑的部分将对应于这个几率分布。如果只考虑通过第二个小孔的那些光量子，变黑部分将对应于从只有第二个小孔是开着的假设推导出来的几率函数。因此，整个变黑部分将正好是两种情况下变黑部分的总和；换句话说，不应该有干涉图样。但是我们知道，这是不正确的，因为这个实验必定会出现干涉图样。由此可见，说任一光量子如不通过第一个小孔就必定通过第二个小孔，这种说法是有问题的，并且会导致矛盾。这个例子清楚地表明，几率函数的概念不容许描述两次观测之间所发生的事情。任何寻求这样一种描述的企图都将导致矛盾；这必定意味着“发生”一词仅限于观测。

这确是一个非常奇怪的结果，因为它们似乎表明，观测在事件中起着决定性作用，并且实在因为我们是否观测它而有所不同。为了更清楚地表明这一点，我们必须更仔细地分析观测过程。

首先，记住这一点是重要的：在自然科学中，我们并不对包括我们自己在内的整个宇宙感到兴趣，我们只注意宇宙的某一部分，并将它作为我们研究的对象。在原子物理学中，这一部分通常是一个很小的对象，一个原子粒子或是一群这样的粒子，有时也可能要大得多——大小是不关紧要的；但是，重要的是，包括我们在内的大部分宇宙并不属于这个对象。

现在，从已经讨论过的两个步骤开始对实验作理论的解释。第一步，我们必须用经典物理学的术语来描述最后要和第一次观测相结合的实验装置，并将这种描述转译成几率函

数。这个几率函数服从量子论的定律，并且它在连续的时间过程中的变化能从初始条件计算出来；这是第二步。几率函数结合了客观与主观的因素。它包含了关于可能性或较大的倾向（亚里士多德哲学中的“潜能”）的陈述，而这些陈述是完全客观的，它们并不依赖于任何观测者；同时，它也包含了关于我们对系统的知识的陈述；这当然是主观的，因为它们对不同的观测者就可能有所不同。在理想的情形中，几率函数中的主观因素当与客观因素相比较时，实际上可以被忽略掉。这时，物理学家就称它为“纯粹情态”。

第一次买了 书本很烂 之后申请退货，京东很快就给换了新的，挺好的

独立小桥风满袖，平林新月人归后

&"独立小桥风满袖，平林新月人归后。&"这两句是我一直非常喜欢的，也就是我提到最能够入画的那种画面，

&"独立小桥风满袖&"，它绝对可以是像宋徽宗后来拿来考画家那样的一个诗体。我们大概都有过这个经验，人一定不多，在某一个傍晚，有风，然后你自己站在一个空旷的地方，你的衣服被风吹起。&"独立小桥风满袖&"，其实是一个自己存在的状态，这个状态是一种饱满，也是一种孤独。饱满和孤独看起来是两个不相并存的生命状态，可是同时存在。你大概在最大的生命喜悦的同时，一定有最大的生命感伤，因为它们的同时并存的，所以我想&"独立小桥风满袖&"是一个意象，它没有我刚才说的喜悦或忧伤，可是我们会感觉到它其实在传达的是双重感情。大家可以在自己的生活里找一下，是不是在自己的一生当中有过一个&"独立小桥风满袖&"的体验。比如在爬山的过程当中，感觉到自己的身体被风吹满，衣服的每一个隙缝里面都有风，而且风在同你的身体发生对话，这个时候你好像才第一次意识到你是存在的，你作为一个生命存在的个体，既感觉到了喜悦，同时你又有感伤，因为你知道它会消逝。

&"平林新月人归后&"，也是一个意象，一片树林上面，有一个刚刚升起来的像眉毛一样的弯月，一轮新月，人已经走回去了。注意是&"人归后&"，因为&"人归后&"以后剩下的画面是一个空的画面。

我们会发现，唐朝的画面里都有人，而宋朝的画面经过五代以后，人走掉了，有一点像欧阳修讲的&"平芜近处是春山，行人更在春山外&"这样一个感觉。所以你在宋以后的画里看不到人了，因为人远离了。&"平林新月人归后&"是把人拿掉以后看到的风景，在唐朝没有机会看到没有人的风景，或者不从人的角度去看的风景。从人的角度看到的风景都是征服的，不从人的角度看的风景，才是宋朝提出来的&"万物静观皆自得&"，它使你自已以一朵花、或者一片雪片的经验去看宇宙自然，使你自已成为大自然当中的一部分。生命从哪里来，又到哪里去

为什么我喜欢北宋的知识分子？因为我觉得北宋的知识分子最像人了。这个说法有点奇怪，知识分子当然都是人。我的意思是说历史上知识分子很难做自己，反而一直在文化里被扭曲着，尤其是在政权当中，他被扭曲以后回不来。可是宋朝的知识分子可以回来做自己，可以回来做自我，而这种自我的释放使得宋朝在文化的创造力上，产生了一种我们叫做&"平淡天真&"的东西。宋朝的美学最喜欢讲的字是&"平淡天真&"，就是不要做作，也不要刻意，率性为之。

各位如果去台北故宫看到《寒食帖》，你会觉得宋朝人写字绝对不像唐朝人那样规规矩矩地写楷书，他可以随意，写错字就点一点，再改一改就好了，没有人规定一个伟大的书法里没有错字。所以《寒食帖》里错字都可以存在，他觉得错了为什么一定要再写一次呢，生命里面的错误让别人看到会这么难堪吗？这个字错了，他把它圈掉，旁边又补上一个字，这些在书法中都出现了，所以黄庭坚、苏东坡的书法里充满涂改的部分，书法的美学因此从一个官方的很正式的规格转成为性情的流露。就是说所谓的艺术是可以看到你的真性情，你的真性情里面是什么就是什么，不要去掩盖它。

我在前面曾讲到宋代的文人崇尚理学，其实这样的哲学，它也与后蜀跟南唐有关，

渗透了它们某种非常奇特的流浪感。我用到了一个很特殊的词汇——&"流浪感"。我讲的&"流浪"，意思是说一种生命的不定形式，是说我可能在旅途当中。我们介绍过《春江花月夜》，那就是一个旅途当中的流浪感，可是更大的流浪，有一点像佛经里面说的&"流浪生死"，就是生命从哪里来，又到哪里去的流浪之感，这个流浪之感使我讲的那个生命的不定性，会产生真正的惆怅跟愁绪。·墙里秋千墙外道，多情却被无情恼&"墙里秋千墙外道"，苏轼有些诗让你觉得怎么会这样写？墙里面有秋千，墙外面有一条路，讲没讲不是一样吗？实际上像苏轼这种高手，当他没有大事件的时候，任何东西都可以信手拈来。&"墙外行人，墙里佳人笑"，&"墙外行人"就是路上有行人在走，就是苏轼自己。&"墙里佳人笑"，墙里有一个美丽的少女在荡秋千，一面荡一面笑。如果是拍摄一个影片的话，大概是苏轼踮起脚尖，一直想看那个女孩子多漂亮，笑声那么美好的感觉。可是女孩子大概发现了他在偷看，所以&"笑渐不闻声渐渺"，女孩子跑掉了，笑声越来越远，然后就听不到了。&"多情却被无情恼"，他觉得他自己是一个蛮多情的人，很想认识一个美丽的少女，与她讲讲话，结果人家很无情地离去。我们看在北宋词当中，这种真性情，这种自我调侃和自我解嘲，大概只有苏轼有。我想如果在今天他跑到一个咖啡厅，跟一个女孩子搭讪，如果那个女孩子不理他，他也会摸摸鼻子自我解嘲。我觉得这是一种格调，是很难做到的，他不侮辱自己，也不侮辱对方。

谨的、实事求是的，同时，科学又是创造的。科学的最基本态度之一就是疑问，科学的最基本精神之一就是批判。科学活动，特别是自然科学活动，比起其他的人为活动来，其最基本特征就是不断进步。哪怕在其他方面倒退的时候，科学却总是进步着，即使是缓慢而艰难地进步，这表明，自然科学活动中包含着人类的最进步因素。正是在这个意义上，科学堪称为人类进步的“第一推动”。科学教育，特别是自然科学的教育，是提高人们素质的重要因素，是现代教育的一个核心。科学教育不仅使人获得生活和工作所需的知识和技能，更重要的是使人获得科学思想、科学精神、科学态度以及科学方法的熏陶和培养，使人获得非生物本能的智慧，获得非与生俱来的灵魂。为了使你能体验所涉及的范围，我们来看看几种天体的逃逸速度。逃离地球表面的初始速度大约是每秒8英里（大约等于11千米），即大约每小时25000英里。就地面的标准而言，这个速度是很快，但与光的速度相比，就显得非常慢了。与逃离地球相比，你有更好的机会逃离小行星。半径为1英里的小行星的逃逸速度大约是轻易能达到的每秒6英尺（2米）。相比之下，无论是半

经典科学著作，有意思。

不好意思，评价晚了，书的印刷质量不错，下次还来买！

第22章 第一推动丛书·综合系列：伽利略的手指 第一篇 第12章 词汇表
¥15.00(7.5折) ¥17.30(7.6折) 第7章 索引 第一推动物理系列：宇宙的琴弦 0条 0条
第4章 第23章 时间、空间和万物 (0%好评) 解码生命 第15章
爱因斯坦尚未完成的交响乐 未来50年 图灵新知：你不可不知的50个物理知识 第5章
第21章 ——《自然》 (0%好评) 第一推动物理系列：时间之箭 ¥21.60(6.1折)
更好的码尺 第16章
“毫无疑问，这是由世界上最敏锐的科学家之一来描述的物理学前沿……”读完这本
书的读者将会以一种意想不到、令人满意的方式理解并关注现代物理学。
(0%好评) 0条 (0%好评) 第9章 跋 ¥14.30(7.6折) ¥23.70(6折) 0条 百老汇之约 第19章
爱因斯坦的望远镜：搜索暗物质和暗能量 大爱无边：子女眼中的文学大师 0条
非欧几何 大规模演绎的武器 爱因斯坦的望远镜：搜索暗物质和暗能量
大爱无边：子女眼中的文学大师 (0%好评) 0条 反攻篇 ——乔纳森·兜希 0条 (0%好评)
解码生命 第15章
“《宇宙景观》这小书写得非常好，关于相关物理学，它给我们提供了一种、非专
业的概观，并以一种极为生动的方式处理了物理学中的重要问题。” 0条 0条
¥29.60(7.5折) 世界是一幅全息图 0条 (0%好评) (0%好评) ¥20.10(8.1折) 填塞信息
第24章 (0%好评) (0%好评) 第一推动物理系列：终极理论之梦 第9章 大成若缺 0条
(0%好评) (0%好评) ¥28.50(7.5折) 散兵战 ——《出版周刊》（重点评论） (0%好评)
(0%好评) (0%好评) 黑光 词汇表 第一推动·宇宙系列：黑洞与时间弯曲
第一推动丛书·综合系列：伽利略的手指 MM走进费曼丛书：物理定律的本性 第12章
索引 0条 (0%好评) (0%好评) 第1章 第18章 (0%好评) ¥14.30(7.6折) ¥15.00(7.5折)
宇宙的结构：空间、时间以及真实性的意义 第10章 核物理？开玩笑吗 0条 未来50年
0条 0条 第8章
科学总是寻求发现和了解客观世界的新现象，研究和掌握新规律，总是在不懈地追求

真理。科学是认真的、严谨的、实事求是的，同时，科学又是创造的。科学的最基本态度之一就是疑问，科学的最基本精神之一就是批判。星系与星际边缘

时间简史续编

伦纳德·萨斯坎德是斯坦福大学的菲力克斯·布洛赫教授，科学院院士，文理科学院院士。著有《宇宙景观》。第四篇 宇宙的最后三分钟Z (第2版) (0%好评) (0%好评)

第6章 数黑洞 ¥1b8.00(b7.5折) (0%好评) 存在之轻：质量以太和力的统一性 c量子夸克散兵

黑洞就是中心的一个密度无限大、时空曲率无限高、体积无限小的奇点和周围一部分空空如也的天区，这个天区范围之内不可见。黑洞的产生过程类似于中子星的产生过程；某一个恒星在准备灭亡，核心在自身重力的作用下迅速地收缩，塌陷，发生强力爆炸。当核心中所有的物质都变成中子时收缩过程立即停止，被压缩成一个密实的星体，同时也压缩了内部的空间和时间。但在黑洞情况下，由于恒星核心的质量大到使收缩过程无休止地进行下去，中子本身在挤压引力自身的吸引下被碾为粉末，剩下来的是一个密度高到难以想象的物质。由于高质量而产生的力量，使得任何靠近它的物体都会被它吸进去。黑洞开始吞噬恒星的外壳，但黑洞并不能吞噬如此多的物质，黑洞会释放一部分物质，射出两道纯能量—— γ 射线。

也可以简单理解：通常恒星的最初只含氢元素，恒星内部的氢原子时刻相互碰撞，发生聚变。黑洞

由于恒星质量很大，聚变产生的能量与恒星万有引力抗衡，以维持恒星结构的稳定。由于聚变，氢原子内部结构最终发生改变，破裂并组成新的元素——氦元素，接着，氦原子也参与聚变，改变结构，生成锂元素。如此类推，按照元素周期表的顺序，会依次有铍元素、硼元素、碳元素、氮元素等生成，直至铁元素生成，该恒星便会坍塌。这是由于铁元素相当稳定，参与聚变时不释放能量，而铁元素存在于恒星内部，导致恒星内部不具有足够的能量与质量巨大的恒星的万有引力抗衡，从而引发恒星坍塌，最终形成黑洞。说它“黑”，是指它就像宇宙中的无底洞，任何物质一旦掉进去，就再不能逃出。跟白矮星和中子星一样，黑洞可能也是由质量大于太阳质量好几倍以上的恒星演化而来的。

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，一位年轻的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。事实上，如果霍金是正确的，那么从爱因斯坦到奥本海默，再到费曼的所有人都完全错了！不仅要使世界上最伟大的三位物理学家的声望受损，而且物理学本身也将处于危机之中！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，一位年轻的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。事实上，如果霍金是正确的，那么从爱因斯坦到奥本海默，再到费曼的所有人都完全错了！不仅要使世界上最伟大的三位物理学家的声望受损，而且物理学本身也将处于危机之中！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，一位年

轻的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。事实上，如果霍金是正确的.那么从爱因斯坦到奥本海默，再到费曼的所有人都完全错了！不仅要使世界上最伟大的三位物理学家的声望受损，而且物理学本身也将处于危机之中！

goog good goodgoog good good

应该是正版，没什么印刷错误排版问题，纸张质量看起来也很好

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

这本书内容丰富，非常好

还没看，有活动入手再说

送给朋友的，感觉还好

看得出作者是霍金的粉丝，不过论据倒也还合理。

第一推动，不错的科普书。

好书，值得一读

看过TED关于黑洞的讲座，再看这本书会更好理解

就是纸张和封面一般，看上去不高档

很喜欢此书 送货速度不错

很不错的科普书，第一推动。京东的活动给力。

很不错的科普书，客观描述了历史

湖南科技出版社这套书都不错，每本都很精彩，本书是有关现代物理学、量子奇异性和恒星命运的书。

已经买了很多该套丛书中的作品，得大块时间慢慢阅读。

活动便宜，买来收藏的，还没时间看。应该不错的说

纸张不错，书的内容还可以，可以购买

孩子很喜欢 真的不错 太好了！

是正版的，送货很快，质量也不错！

黑洞就是虫子咬的，毛毛的虫子

不错的一本书，第一推动蛮好看的，可以收藏

非常棒的科普系列丛书，推荐给有兴趣的同学

i
《黑洞战争》p讲述的是即将发生的x—y个激A动人心的故事。是一场寻NN求R真理的激烈竞争.它以最为离a奇的d方式闭

不错的书哦，很喜欢！喜欢天文的东西，不错，留着慢慢看吧！

非常好的科普入门，必读

写作手法亲切，读者仿佛就在作者旁边，有聆听和参与感。遗憾就是有些部分自己能力不够不太懂。

黑洞战争讲述的是宇宙奇观。黑洞的发现也不过几十年的时间而已，但人类不懂的东西真的太多了

这系列的科普书是买对了，不用很费精力也能看懂。

比超市里面便宜

了解黑洞的经典科普之作

95年还是读书的时候，省下吃饭的钱，买了几本第一推动丛书系列的书。
现在有能力把其余的都买起来，圆了一个心愿。
非常非常不错的一套书，值得收藏，值得留给下一代看

东西买过一次了 非常喜欢 又在买了

第一推动系列的书，还是很不错的。

质量不错，内容没看呢

书没看过，是送人的。不过朋友说还挺不错的

为了赶活动，买了很多书，只能慢慢看

大师的著作，值得品读，湖南科技的精品之作

原来不曾了解萨斯坎德，现在觉得很多内容都是原来没有想到的，给了我们一个新的思考角度

这个是第一推动的宇宙系列，装帧统一，印刷还不错

内容比较新 不知道是不是翻译问题 有些地方不是太清楚明白

这一系列的，我都比较喜欢。

纸张质量不怎么样，很怀疑是正版书不！

科学教育，特别是自然科学的教育，是提高人们素质的重要因素，是现代教育的一个核心

快递不是很给力。。。。。

一套科普图书，不错，慢慢收集

赶上过年快递不是很给力 送到的时候箱子破了 不过书到是不少 总体来说比较满意

收藏一本经典系列！！

硕士以上水品读读把， 一般的专业本科，只能看看热闹

好书，充电充电，提高自己的知识

黑洞，宇宙的杀手，神秘而又能量无穷

第一推动丛书都要收的！

第一推动丛书一直在关注，只要有新出的一定买，闲来读一下，很有收获。

没来得及看，慢慢看吧

不错的书，发货也很快。

不过还没有认真看，翻了下，感觉不错。

很好啊.....

不错，性价比很高!!!

与霍金的战争,susukind

冲着第一推动买的，慢慢看吧

很好的一本了解黑洞与量子力学的科普书

Modern Physics: The Theoretical Minimum: Classical Mechanics (Fall 2007) Quantum Mechanics (Winter 2008) Special Relativity (Spring 2008) Einstein's General Theory of Relativity (Fall 2008) Cosmology (Winter 2009) Statistical Mechanics (Spring 2009) Particle Physics: Basic Concepts (Fall 2009) Particle Physics: Standard Model (Winter 2010) Particle Physics: Supersymmetry, Grand Unification, String Theory (Spring 2010) A separate series of lectures on Quantum Mechanics: Fall 2006 Spring 2007

科普作品，值得一看。

不错，很好的一本书，谢谢

讲述的是即将发生的一个激动人心的故事，阅读之前建议学点宇宙知识，推荐，

还没认真看，翻了下发觉有点难懂，了解下大自然还是不错的

满意满意 正版 好好好好

了解天体物理学，物理学的前沿发展和一些基本科普知识.

第一推动的书都很不错，以前看过的《皇帝新脑》《生命是什么》《伽利略的手指》《新量子世界》都很不错

[第一推动·宇宙系列：黑洞战争 \[The Black Hole War\] 下载链接1](#)

书评

[第一推动·宇宙系列：黑洞战争 \[The Black Hole War\]_下载链接1](#)