

# 看不见的世界：碰撞的宇宙，膜，弦与其他 [Out of This World: Colliding Universes, Branes, Strings, and Other Wild Ideas of Modern Physics]



[看不见的世界：碰撞的宇宙，膜，弦与其他 \[Out of This World: Colliding Universes, Branes, Strings, and Other Wild Ideas of Modern Physics\] 下载链接1](#)

著者:[美] 斯蒂芬·韦伯 著, 胡俊伟 译

[看不见的世界：碰撞的宇宙，膜，弦与其他 \[Out of This World: Colliding Universes, Branes, Strings, and Other Wild Ideas of Modern Physics\] 下载链接1](#)

标签

评论

在京东上买了很多书，每次的活动都是货真价实，以后还来。京东一做活动，我们就开始囤货。支持京东。

质量很好，价格实惠。

一如既往的信赖京东，东西不错

经典科普读物，值得阅读。

宇宙物理知识的科普读物，很经典的著作，京东送货速度挺快的，不过书的品相略差，书脊封底上都有有灰印，书显得有些脏，有些旧。

最好的介绍宇宙学进展的书，在第一推动中都可进入前三

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。

这个科普系列真正在人眼前打开了一扇大门，原来事物是这样，原来可以这样去理解，是国内非常缺乏的知识教导。

内容还没看，书皮挺干净~

内容还没看，快递没把书皮弄脏，橡皮稍微一擦就很干净啦~

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

好书，通俗介绍弦理论，可能存放时间久了，书页有些发黄

非常好，超级好。非常好，超级好。

不错的科普作品

虽然已经是好几年前写得了，但是仍然很适合喜欢物理的人读，语言浅显易懂，值得收藏

京东一直以来的快，希望孩子能喜欢

这个第一推动系列的书都有一定深度。适合有一定知识储备和有兴趣的爱好者阅读。不是入门级的科普读物。

非常好的一套书，早就想买觉得太贵，这次趁300-100活动买了14本这套书。不足的是这套书的纸张不是很好。

物流很快，东西不错，价格合理。

喜欢研究终极理论的可能读一读。

第一推动系列，很经典的科普书，有深度，希望进一步补充。PS，京东的活动很给力。  
。

还没来得及细看。湖南科技这一套买了不少本了，都很好看，可惜相似题材的有内容重  
复

可以慢慢看的科普书，也只能慢慢看。感觉不是很费力，但也不是很好理解。

挺深奥的科普著作，孩子买的。

这本是第一推动的新书，冲着第一推动就买了！  
之前的第一推动都买齐了，看着很有收获！

物美价廉，在活动期间购买超值

内容肯定是不错的就是封面好旧

作为一个物理专业毕业生，重新捧着弦理论的书泪流满面啊。

但是读着有点费劲 很可能是由于翻译的缘故！

书很好很给力，正版，内容非常吸引人，很值得一看，也值得购买。

14岁的孩子看的，说不错

多看点物理科普，对生人都有新的认识

图书内容和装帧都不错，送货速度快

最细化科技类的书最细化科技类的书

包装不错。就是没有时间看。

内容精彩，也挺需要知识。但是包装上需要提高

虽说有一些地方看不懂 但是了解一下总是好的

适合高中以上学生看，仔细看后觉得不错！！！

有空看看，保持好奇心。

需要一点基础才能看懂的

内容丰富，观点深刻，值得阅读收藏。

为了赶活动，买了很多书，只能慢慢看

好书，一次买了好几本，慢慢看。

第一推动宇宙系列，值得收藏

在贴吧里别人推荐的,相信他的眼光

没事看看科普读物长长见识

就是喜欢湖南科技的书

正在阅读，不错的书，通俗易懂

好书不用评论了吧哈哈哈

非常满意，五星

还没看完，不好说。 。 。 。 。 。

正版翻译，讲解清晰。

只有学过弦理论的人才真正看得懂吧

内容不错。封面有点脏

很适合做超弦以及模型构建学习的补充读物

一次买的太多了，还没来得及看

很好的书,看后长知识.

再说什么都是多余滴。

纸张印刷差纸张印刷差

活动便宜

这套书很不错，很喜欢

很好，是正版。

《看不见的世界:碰撞的宇宙膜弦及其他》中，斯蒂芬·韦伯详细地研究了最新理论的奥妙之处。在介绍了广义相对论与量子力学——20世纪物理学的两大基础——之后，韦伯解释了这两种理论根本上的矛盾之处。在接下来几章令人惊奇的内容之后，韦伯将我们引向了物理学家们为解决这一矛盾而提出的种种古怪诡异的见解——从难以置信的小粒子到大得足以盖住宇宙的膜，最后作者把我们带到了理解力的全新领域。

这些还处于研究中、奇怪又美妙的想法到了韦伯的手里，便变得既通俗易懂又迷人有趣。韦伯带给读者的并不仅仅是有关物理学家现在如何看待宇宙的内容，还有在新的宇宙图像慢慢浮现时科学家们所感受到的敬畏与激动之情。看看大爆炸之外……

支持

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，擦都擦不掉，还能再脏点吗？！

好

aaaaaaaaaaaaaaaaaaaaaa

书的内容不错，但是书有些脏有些旧，纸张也不好

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

京东的书不错。便宜，正版，质量好。

书籍是人类进步的阶梯，古今中外的思想家、科学家、文学家，例如：爱迪生、鲁迅、高尔基、华罗庚等人无不是从小酷爱读书，从书籍中吸取丰富的营养，使自己的脑子变得日益聪明起来的。莎士比亚说过：“书籍是全世界的营养品，生活里没有书籍就像没有阳光，智慧里没有书籍就像鸟儿没有翅膀。”伟大的科学家培根说过：“读书使人充实，会谈使人敏捷，写作与笔记使人精确。”这些伟大的名言足以说明读书的重要。一个人从小养成读书的习惯将受益一生。现在，我们也都认识到了读书的重要性，想尽一切办法让学生多读一些书。但是，学生如果对读书没有兴趣，就达不到预期的效果。不但如此，有时还会使学生对学习产生厌烦心理。为此，培养学生的读书兴趣是至关重要的。那么，如何培养学生的读书兴趣呢？

学生的成长很大程度上受到环境的影响。优化阅读环境，让生活弥漫书香气息是我们做

教师的追求。因此，我在教学中努力为孩子创造一个优良的阅读环境，带领学生敲响读书之门。首先，着力打造书香班级。在我们班有可供孩子阅读的各方面书籍，并在读书角张贴温馨的阅读暗示：“与书为友，走向优秀！”“读经典的书，做有根的人！”在教室前面彰显着警示牌：“今天，你读书了吗？”还在教室里张贴名言警句，“为中华之崛起而读书”“书中自有黄金屋，书中自有颜如玉”、“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”，“世上无难事，只怕有心人”。“读书破万卷，下笔如有神。”这些醒目的标志，使学生迈进班级的那一刻就会想到读书。

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。所以多读书可以让人感觉你知书答礼，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

当然，1926年的时候人们已经知道如果一种基础理论与量子力学不相容的话那就只能是渣阿，所以奥斯卡·克莱因对其做了改进。克莱因完成了五维上的量子力学基本方程，并且顺便用量子的方式来解释了第五维在哪里。

他假定第五维是紧致蜷曲的，类似在每个点上有一个非常小的首尾相连的封闭圆环，尺度极微，小到不能借助任何粒子来探测这个维度，只能“离远了看”，也就看不到这个维度了。终于打字到这里，所以我要说的是……

这难道不是三体3的假说吗！！那个紧致的维度是被高科技外星人压扁了啦！！

后来的科学家用对称的方式发展了这一理论，以使它能够把引力和其他所有的力统一在一起，向传说中的大一统理论进发。因为需要具有 $SU(3) \times SU(2) \times U(1)$ 的对称性，所以紧致空间至少有 $4+2+1=7$ 维。另外，自洽的超引力理论最大维度也是11维，所以这样就可以形成一个漂亮的包含标准模型的超引力理论的宇宙模型。所以宇宙是在黑暗森林战争中从11维一路被打下来成现在这个样子的啦！

物理学家们请去看三体3好不好！据量子场论和局域规范对称性的精妙原理，我们建立了标准模型的理论框架，并成功地解释了迄今为止的全部粒子物理实验，但标准模型是不完备的；它包含两段看似需要统一起来的理论；而且，标准模型完全没有考虑引力。第一个问题由大统一理论解决，大统一理论扩充了标准模型的规范群。但大统一理论本身也有一些问题，不过好在我们可以引入另一种对称性削弱这些问题，这一对称性就是超对称。将超对称趣味居于对称性的时候，引力自动显说话神一般存在的爱因斯坦后来一直在寻找一个理论，以统一引力和其他力，“因为爱因斯坦并不了解在原子核尺度上还有哪些力存在”，所以他所做的是去统一电磁力和引力。后来基本粒子物理的发展完全不是他能看得到的，“事后来看，爱因斯坦当时的努力都白费了。”不过……

值得注意的是，爱因斯坦刚刚发表他的广义相对论不久，一种确实可以将引力和电磁场组合在一起的想法就出现了。那是一个疯狂的想法，当时如此，今天仍是如此。《看不见的世界：碰撞的宇宙膜弦及其他》中，斯蒂芬·韦伯详细地研究了最新理论的奥妙之处。在介绍了广义相对论与量子力学——20世纪物理学的两大基础——之后，韦伯解释了这两种理论根本上的矛盾之处。在接下来几章令人惊奇的内容之后，韦伯将我们引向了物理学家们为解决这一矛盾而提出的种种古怪诡异的见解——从难以置信的小粒子到大得足以盖住宇宙的膜，最后作者把我们带到了理解力的全新领域。

这些还处于研究中、奇怪又美妙的想法到了韦伯的手里，便变得既通俗易懂又迷人有趣。韦伯带给读者的并不仅仅是有关物理学家现在如何看待宇宙的内容，还有在新的宇宙图像慢慢浮现时科学家们所感受到的敬畏与激动之情。看看大爆炸之外……

尽管人们已经差不多接受了宇宙起源于大爆炸这一思想，但是我们却没有一个合理的理论可以描述导致这一创造性大冲撞的力。现代科学一些最深刻的问题来自于科学家解释宇宙起源时所遇到的困难。大爆炸之前又有些什么？过去的几年里，宇宙学家们已经开始致力于发展新的、有时甚至难以想象的想法，并且他们已经发现了一些线索。

---

京东的书不错。便宜，正版，质量好。

书籍是人类进步的阶梯，古今中外的思想家、科学家、文学家，例如：爱迪生、鲁迅、高尔基、华罗庚等人无不是从小酷爱读书，从书籍中吸取丰富的营养，使自己的脑子变得日益聪明起来的。莎士比亚说过：“书籍是全世界的营养品，生活里没有书籍就像没有阳光，智慧里没有书籍就像鸟儿没有翅膀。”伟大的科学家培根说过：“读书使人充实，会谈使人敏捷，写作与笔记使人精确。”这些伟大的名言足以说明读书的重要。一个人从小养成读书的习惯将受益一生。现在，我们都认识到了读书的重要性，想尽一切办法让学生多读一些书。但是，学生如果对读书没有兴趣，就达不到预期的效果。不但如此，有时还会使学生对学习产生厌烦心理。为此，培养学生的读书兴趣是至关重要的。那么，如何培养学生的读书兴趣呢？

学生的成长很大程度上受到环境的影响。优化阅读环境，让生活弥漫书香气息是我们做教师的追求。因此，我在教学中努力为孩子创造一个优良的阅读环境，带领学生敲响读书之门。首先，着力打造书香班级。在我们班有可供孩子阅读的各方面书籍，并在读书角张贴温馨的阅读暗示：“与书为友，走向优秀！”“读经典的书，做有根的人！”在教室前面彰显着警示牌：“今天，你读书了吗？”还在教室里张贴名言警句，“为中华之崛起而读书”“书中自有黄金屋，书中自有颜如玉”、“书山有路勤为径，学海无涯苦作舟”，“世上无难事，只怕有心人”。“读书破万卷，下笔如有神。”

这些醒目的标志，使学生迈进班级的那一刻就会想到读书。其次，将书香气息带给家庭。说句心里话，我们班孩子的家长多数是农民，他们对于读书的意识并不高，尽管如此，我仍坚信：只要肯努力、只要肯坚持，让孩子在无意中就能端起书本来阅读，这样，长此以往，相信家长们会有所动容，从而为孩子能够读更多的好书拓宽“道路”。虽然让家长读书的起步工作难做，但我仍通过校信通、开家长会等利用一切与家长接触的机

会，将书香信息传递给家长。开展书香家庭评比，推动家庭阅读正常化，持久化，为学生阅读习惯的养成提供优越的外部环境。这里提到的‘书香家庭评比’，我并没有给家长们出难题，而是根据每个家庭的实际情况而定，我抓住孩子对新事物的好奇心，及孩子那纯真的天性，让每个孩子做为他自己家庭的组长，父母是组员，先由孩子感染父母、督促父母，和父母同读一本书并交流读后之感，这样一段时间下来，我发现孩子们课余聊的话题由原来的“我昨天吃什么好吃的了”、“我妈给我买什么新衣服了”、“我爸爸带我去公园玩了”这些，被现在的“昨天我们全家坐在一起聊《红岩》，爷爷还给我讲了好多英雄人物的故事”、“周末我们家要举行讲故事比赛呢”所取代，从班级门前走过，每每听到这些，我的心里真是比吃了蜜还要甜。

---

，用独特视点对水展开研究，并将姿态各异的水结晶照片结集成册：从北海道到冲绳，从英国伦敦到巴西玛瑙斯，近二十个地区的自来水向我们展露最直观、最震撼的面目；从流动的泉水河川、雨水湖泊，到静止的万年冰川，全球五十余地的自然水向我们呈现最原始、最质朴的容颜……水能听，水能看，水知道生命的答案。每个人都要以爱、感激和赞美的心情去生活。

岩石王国提供的背景材料将帮助收集者奠定坚实的知识基础，包括地质学概论、地壳研究、岩石组成、板块构造理论和火山知识。

矿物王国阐述矿物结构及构成，探究陆地和海洋采矿技术和宝石的切磨艺术。

收藏者的智慧包括对收藏爱好者采集标本时所需工具的实践指导、标本的分类及检测和寻找最佳岩石和矿物产地。鉴别指南将提供150余种岩石和矿物的起源、化学成分以及颜色、条痕、光泽、硬度和比重等一些鉴别特征。可以相信广大岩石和矿物爱好者会喜爱和欣赏这本书，并从中得到有益处的帮助。《岩石与矿物》会的把大千世界中一些鲜为人知的秘密呈现在您的面前。该书是由几位知名专家编著的，他们是《岩石与宝石》杂志编罗伯特·琼斯·美国地质调查局退休者、采矿、冶金和探测学资深会员唐纳德·布朗特、麦克吉尔大学雷德帕斯矿物地质博物馆馆长乔·凯勒，洛杉矶和国家自然博物馆馆长兼矿物部主任安东尼·坎普夫。

你这一句‘早上好’派的用场还真是多啊！”甘道夫调侃道，“这次你的意思是想叫我赶快滚蛋，如果我不挪窝，这早上就不会好，对吧？”“没这个意思，没这个意思，我亲爱的先生！让我想想，我好像不认识你，对吧？”“不，你有这个意思，你有这个意思——而且我知道你的名字，比尔博·巴金斯先生。你其实知道我的名字，只是你没办法把我和它对上！我是甘道夫，甘道夫就是我！真没想到有朝一日，贝拉多娜的儿子竟然会用这种口气对我说话，好像我是个上门卖纽扣的！”“甘道夫，甘道夫！我的老天爷啊！你该不会就是那个给了老图克一对魔法钻石耳环的游方巫师吧？那对钻石耳环会自己贴到耳朵上夹紧，主人不下命令决不会松开。你该不会就是那个在聚会上说出精彩万分的故事，有恶龙、半兽人、巨人，有公主遇救，寡妇的儿子获得意外的好运。你该不会就是那个会制造棒得不得了的烟火的人吧？那么美丽的烟火我至今还记得！老图克过去总是在夏至夜放烟火！太美妙了！那些烟火蹿上天空，绽放成美丽的百合、金鱼草和金链花，一晚上都悬挂在夜空中！”你们大概已经注意到了吧，其实巴金斯先生并不像他自己认为的那样无趣，而且他还很喜欢花朵。“我的乖乖！”他继续起劲地说道，

“你难道就是那个让许多普普通通的少男少女突然失去了踪迹，投身疯狂冒险的甘道夫吗？他们什么事情都会干得出来，从爬上大树，到探访精灵，或是驾船航行，一直航行到别的海岸！天哪！以前的生活可真是有一—我是说你以前曾把这里搅得一团糟。请原谅，可我真没想到您还在干这种事情。”我不干这个还干什么？”巫师说，“不过，我还是很高兴你能记得一点我的事迹。至少，你似乎对我的烟火印象不错，这就说明你还不是无可救药。说真的，看在你外祖父的份上，还有可怜的贝拉多娜份上，我会让你得偿所愿的。”“请原谅，我可没有向你表达过任何愿望！不，你有！而且还说了两次。你要我原谅，我会原谅你的。我甚至还会送你去参加这次冒险。对我来说会很有趣，对你来说会很有利——甚至，只要你能够完成这次冒险，还很可能会有不错的收入。”

[看不见的世界：碰撞的宇宙，膜，弦与其他 \[Out of This World: Colliding Universes, Branes, Strings, and Other Wild Ideas of Modern Physics\] 下载链接1](#)

## 书评

[看不见的世界：碰撞的宇宙，膜，弦与其他 \[Out of This World: Colliding Universes, Branes, Strings, and Other Wild Ideas of Modern Physics\] 下载链接1](#)