

《时间的形状》

图书基本信息

书名：《时间的形状》

13位ISBN编号：9787513311892

10位ISBN编号：7513311897

出版时间：2013-6

出版社：新星出版社

作者：汪洁

页数：383

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

前言

前言我可以保证，这是一本很有趣的书。这本书完全不同于传统意义上的科学知识普及类图书，这本书更像是一本茶余饭后休闲翻阅的书，就像阅读一本有意思的小说。在这本书里面，你会看到很多极富想象力的小故事：牛顿带着Tom和Jerry来到一个大水桶里观看神奇的水面凹陷；爱因斯坦化身大警长，先是调查了一起环球快车谋杀案，然后又要奔赴云霄电梯处理可怕的超级炸弹，最后又在太空中建造了一个超级大圆盘以展示他那神奇的时空观。虽然这一切看上去都不像是正儿八经的科学知识，但我可以很负责任地告诉你，这些故事里蕴藏着我们这个世界中你所不知道的惊人秘密，都是些很靠谱的科学真相。很多科学真相用“不可思议”来形容是一点都不过分的，你平常之所以感受不到物理学的神奇，那是因为没有告诉你普通物理现象背后隐藏的秘密。现在的高中生都会在实验室里面做一个观察光的双缝干涉图像的实验，这是一个普通得不能再普通的高中光学实验，可是从来没有人告诉我们这个实验背后隐藏着的惊天大秘密，这个秘密足以撼动以爱因斯坦为代表的一代科学家苦苦建立起来的物理学信仰。一个简单的光学实验，如果你了解了它藏在最深处的本质，你会惊讶地发现，这个世界不再是我们头脑中原来的那个世界了，我们脑袋中很多朴素的哲学观念，例如物质决定意识、原因决定结果等等都将受到空前强烈的冲击。而且，我确实是在讲科学，不是在讲神学或者宣扬神秘主义。我们这本书基本上可以分为上下两部分，上部和大家一起回顾物理学走过的四百多年坎坷历史，这段历史中的悬念，其精彩程度不亚于任何一段战争史，因为物理学的发展本身就是一部精彩的好莱坞悬疑大片。在伽利略、牛顿等巨星纷纷谢幕之后，我们的超级巨星爱因斯坦闪亮登场，而他成为我们的主角的时候不过26岁。他就像是一个横空出世的大侠，无门无派，但是一出手就让天下震惊，他的绝招就是相对论，这是我们这本书上部的主题。中间的第六章是厚重和真实的历史故事，这个故事尘封已久，现在的很多年轻人甚至都不敢想象这就是发生在离我们生活的时代如此之近的故事，但我想告诉大家，真相往往比小说更惊人。最后四章是本书的下部，我可以非常自信地告诉大家，下部比上部更精彩，结构更宏大，故事更神奇，真相更惊人。在下部中，我将为你细致地剖析时空的真相，带你领略神奇的四维时空奇景。我们先一起去了解整个宇宙的终极图景，然后再回到原子的深处见识一下不可思议的微观世界，最后看一看当下物理学的最新进展——万有理论。你只要随便记住其中的一两段，就能让你在平时和朋友们的吃饭聊天中大放异彩，只是要当心别聊得兴起忘了吃菜，不要发生总是发生在笔者身上的悲剧：话讲完了，菜也被别人吃光了。看完这本书，你对这个世界的看法一定会大大改观。潮起潮落，斗转星移，这些平常司空见惯的自然现象会突然在你眼里产生完全不一样的意义。当你晚上抬头仰望星空，看着夜空中的皓月星辰，宇宙在你眼里将会换成另一番景象，过去的宇宙一去不复返了，一个崭新的宇宙观将在你的头脑中建立起来。从小到大，你可能一直会有这样的疑问：时间到底是什么东西？我们能跨越到未来吗？我们能回到过去吗？光到底是什么东西？宇宙到底长什么样？有大小吗？有生死吗？我们能像《星际迷航》中那样穿梭在银河系吗？这个世界的物质到底是由什么构成的？物质可以无限分割吗？这些令人不可思议的问题，科学家们到底是如何找到答案的？看完这本书，你将不再对以上这些问题感到疑惑，不但不会疑惑，你还可以很自信地给你的亲朋好友解答他们心中同样的疑惑。所有这一切，都要从爱因斯坦提出的相对论开始讲起，这的确是一个伟大的理论，这是上个世纪人类对这个宇宙秘密最深刻的一次发现，这个理论可以解答你心中无数的疑惑。你可能还是感到茫然，看着我说：“我听说过相对论，可是它跟我们的日常生活有关系吗？”当然是有关系的。比如，GPS导航系统现在已经是一个满大街都可以看到的常用小电器了，我估计很多读者都有一个车载的，或者手机里面就有一个软件。我告诉你，如果没有相对论，那么这玩意儿可就会出大问题。因为根据相对论，卫星上面的时钟会比地面上的时钟走得快，每天大约快38微秒（0.000038秒），这个时钟走得快并不是因为计时器精度不够造成的，而是因为时间本身真正变快了。你设想一下，如果人类没有掌握相对论的知识，那么就不会知道发射到天上的卫星哪怕用再精确的计时工具计时，也不可能消除这个误差。你千万不要小看这似乎微不足道的38微秒，如果不校正的话，那么GPS导航系统每天积累的误差将超过10千米（当然这个误差是垂直方向上的，不是水平方向上的），如果美军用这个来导航导弹的话，那麻烦可就大了。因此在GPS卫星发射前，要先把其时钟的走动频率调慢一亿分之4.465，把10.23兆赫调为10.2299999543兆赫，这些数字全靠有了相对论才能那么精确地计算出来。“神奇！”你大概会惊呼一声，“相对论原来就是这个啊。”哦不，这并不代表相对论，卫星上的时间变快只不过是相对论无数推论中的一个，我们通过相对论可以精确地计算出卫星上的时钟和地面上的时钟的误差到底是多少。相对论还有很多很多的推论，小到推测

《时间的形状》

水星的运行轨道、发生日全食时星星的位置，大到可以推演太阳的过去与未来，甚至是宇宙的过去与未来。“神奇！”你再次惊呼一声，“不过你越说越玄乎了，我还是有点不信，你先别说得那么远，你前面说啥来着——时间本身变慢了？这个太让我难以理解了。在我眼里时间本身是均匀流逝的，我们感受的所谓快慢无非是我们自己的感觉在变化，即便是你的表和我的表走时不准，那也不是时间本身不准，而是我们的手表精度不够造成的。中午12点整开饭对任何人来说都是12点整开饭，这是一个客观事实摆在那里，不会因为我用的是块真的劳力士还是一块山寨劳力士而改变。”坦诚地说，我非常理解你的这种想法，并且，我还要恭喜你，你的这个思想和伟大的牛顿是一模一样的。但非常遗憾，这个想法错了，真的错了。相对论是研究时间、空间、运动这三者关系的理论体系的总称，它是这一百多年来人类最伟大的两个理论之一（还有一个是量子理论，那又将有一个长长的激动人心的故事，推荐阅读《上帝掷骰子吗——量子物理史话》，作者曹天元），诺贝尔物理学奖是不足以来评价相对论的伟大的。如果上帝真的存在的话，上帝过去总是说：“人类一思考，上帝就发笑。”人类有了相对论之后，上帝改口了：“人类一思考，上帝就发慌。”我们对相对论的误解实在是太多了。大多数人都觉得相对论很神秘、很深奥，是大科学家才能理解的东西。这种误解来源于一个广为流传的关于相对论有多难懂的故事，说的是一个记者问天文学家爱丁顿：“听说全世界总共只有三个人能懂爱因斯坦的相对论，您是其中之一，是不是这样？”爱丁顿一时沉默了。正当记者以为爱丁顿要反驳的时候，没想到爱丁顿说：“我正在想另外两个人是谁。”我估计当时这个记者就震惊了。不管这个故事是真是假，总之给我们的一个印象就是相对论很难懂。但是大家千万不要忘了，这个故事发生在一百多年前的1906年，那时候相对论刚刚被爱因斯坦用严谨的数学语言描述出来，对那个时代的人来说确实是很难理解的。不要说相对论了，你想象一下如果你回到乾隆年间，对大知识分子纪晓岚说随便找一个三角形的东西，把三只角割下来拼在一起，不多不少，总是恰好能拼出直直的一条边。铁齿铜牙的纪晓岚一开始肯定不相信，真的去找了一些三角形的物件来，一验证，发现完全正确。即便是我们的大知识分子，纪晓岚也会表示这个现象很神奇。但要是现代，随便找一个初中生就能给你证明三角形的内角和是180度，他会告诉你这是一个很简单的几何常识。同样，相对论的一些基本原理和概念对我们现代人来说也一点都不高深、不神秘，很好懂，关键在于你是不是愿意听我娓娓道来。在正式开始我的叙述之前，我很想把我刚刚在网上看到的冷笑话讲给大家听，当然，你也可以直接跳过这部分从第一章开始看起，这并不会影响你对本书的理解。搜狐新闻报道：今年60岁的黄其德是湖南省长沙市宁乡县金洲乡箭楼村一名地道的农民。这位只有高中学历的农民，在对爱因斯坦的相对论进行了二十多年的独立研究后，对这一著名理论提出了质疑和挑战，并作出了近三十万字的论述，引起了有关专家学者的关注。天津农民称其证明了相对论有错：“我已经证明出，从牛顿第一、第二、第三定律到爱因斯坦的相对论都有错！”说这些话时，“草根科学家”阎赤元眼神中闪烁着的一种光芒，让那张饱经沧桑的面孔顿时有了生气。以上只是网上能搜到的众多反相对论的“民间科学家”案例中的两例，如果你觉得这一点都不“冷”，OK，给你看几段真正“冷”的：“世界文明的异化和倒退，人类社会伦理的堕落，虽然不能说完全是相对论的责任，但相对论也是最重要的原因之一。”在研讨会上表达对爱因斯坦相对论学说的深恶痛绝时，60岁的农民黄其德表情严肃，一字一顿。黄伯伯在《爱因斯坦相对论在科学和哲学上对人类思维的扭曲》一文中写道：“这是个人对相对论全部研究中最沉重的话题，然而必须如实说出来，才能惊醒地球人类。百年来，不单是爱因斯坦的相对论，他的任何言论都被崇奉为人类心目中的神旨；尤其是许多上层知识分子，完全丧失最起码的独立思考与判断能力。在权威效应的魔障下，一切服从一人的臆想和武断。这是发生在地球人类历史上的极端反常的非理性狂潮。”“我作过粗略的调查：理科大学生知道相对论的，100个人中不到一个，约占0.3%，而认定相对论无比深邃高明的却占99.5%；理科大学教授中知道相对论的不到2%，也几乎都认可崇奉相对论；社会上一般知识分子中知道相对论的约占百万分之一，几乎无不崇奉相对论！这个数据说明了什么？首先说明地球人类崇奉相对论是由虚荣心支配着的极端盲目的权威效应。”黄伯伯写道：“我保证，只要有高中学历，都可以大致听懂我的论文，并取得评论相对论的有把握的发言权，认识到爱因斯坦的相对论是一个伪科学大骗局。”我有一个直觉，各位看到上面那段黄伯伯的掷地有声的“保证”之后，立马会被激发出极大的一睹奇文的冲动，这种冲动绝对大过继续阅读我下面的正文的欲望。我表示压力很大，因此，在这里我先不给出黄伯伯奇文的链接地址，我会在本书的最后再给出，希望那个时候你再欣赏黄伯伯的奇文的时候能够产生与我一样的感觉——“当时我就笑喷了！”（你如果此时已经打开电脑开始搜索奇文了，我也拿你没办法，但还是最后拦你一下：看完此书再欣赏黄伯伯奇文，你一定会笑喷！）前言结束之前，让我借黄伯伯的文风写下：“我保证，只

《时间的形状》

要有高中学历，都可以完全看懂本书，并能充分欣赏黄伯伯奇文，认识到爱因斯坦的相对论足以让上帝对渺小的人类产生敬畏。作为人类的一分子，我为此深深地感到自豪！”

《时间的形状》

内容概要

《时间的形状:相对论史话》内容简介：上部和大家一起回顾物理学走过的四百多年坎坷历史。物理学的发展本身就是一部精彩的好莱坞悬疑大片。在伽利略、牛顿等巨星纷纷谢幕之后，我们的超级巨星爱因斯坦闪亮登场，他就像一个横空出世的大侠，无门无派，但是一出手就让天下震惊，他的绝招就是“相对论”。第六章是尘封已久的真实的历史故事，年轻人甚至都不敢想象这是离我们生活的时代如此之近的故事，但真相往往比小说更惊人。最后四章是《时间的形状:相对论史话》的下部，作者将为你细致地剖析时空的真相，带你领略神奇的四维时空奇景，了解整个宇宙的终极图景，再回到原子的深处见识一下不可思议的微观世界，最后看一看当下物理学的最新进展——万物理论。

《时间的形状》

作者简介

汪洁，男，外语学习门户网站“沪江网”的联合创始人，著名英语学习软件“乌龙学院”创始人和总设计师，上海天文博物馆首席志愿者讲解员，“果壳网”果壳达人，“万有青年烩”人气演讲者，中科院上海天文台“天之文系列科普讲坛”演讲者。专业级业余科普作家，热爱天文和物理，在外语和科普两个领域双线作战。人生最大的愿望是，在老得快要死掉的时候，有这么几个陌生人对我说：我年轻的时候看过您写的科普书。虽然名字和内容现在都想不起来了，但当年看完以后我就毅然投身于自然科学，以至于今天有一点小小的成就，非常感谢您，祝您老一路走好。现在最强烈的愿望是，在老得快要死掉之前，有更多的人邀请我做科普讲座，让我有机会影响更多的青少年，让他们爱上科学。特别申明：永久谢绝讲座费。

《时间的形状》

书籍目录

前言 第一章不得不说的废话 关于相对论的谣言粉碎机 你必须了解的四个概念 第二章伽利略和牛顿的世界 相对性原理 伽利略变换式 史上最牛炼金术士牛顿 牛顿的绝对运动观 牛顿水桶实验中的绝对时空观 第三章光的速度 伽利略吹响冲锋号 光速测量大赛 惊人的发现 科学史上最成功的失败 第四章爱因斯坦和狭义相对论 两朵乌云 巨星登场 第一个原理：光速不变 第二个原理：物理规律不变 环球快车谋杀案 环球快车巴黎站的监控室 同时性的相对性 时间会膨胀 空间会收缩 速度合成 质速神剑 光速极限 质能奇迹 四个疯狂的问题 第五章广义相对论的宇宙 爱因斯坦的不满 生死重量 等效原理 太空大圆盘 时空弯曲 引力的本质 水星轨道之谜 星光实验 没见过这么黑的洞 从黑洞到虫洞 压轴大戏 第六章红色革命 第七章时空那点事 时空中的运动 四维时空 时间旅行 星际殖民 星际贸易 第八章再谈四维时空 宇宙的终极图景 神奇的四维 第九章上帝的判决 上帝玩不玩骰子？美剧《生活大爆炸》要命的双缝 玻尔的上帝 EPR实验 宇宙大法官 上帝的判决 万物理论 第十章宇宙是一首交响乐 万物皆空唯有音乐 击碎原子 宇宙中的四种“力” 超弦理论 伟大的设计 后记

《时间的形状》

章节摘录

版权页：插图：同样，相对论的一些基本原理和概念对我们现代人来说也一点都不高深、不神秘，很好懂，关键在于你是不是愿意听我娓娓道来。在正式开始我的叙述之前，我很想把我刚刚在网上看到的冷笑话讲给大家听，当然，你也可以直接跳过这部分从第一章开始看起，这并不会影响你对本书的理解。搜狐新闻报道：今年60岁的黄其德是湖南省长沙市宁乡县金洲乡箭楼村一名地道的农民。这位只有高中学历的农民，在对爱因斯坦的相对论进行了二十多年的独立研究后，对这一著名理论提出了质疑和挑战，并作出了近三十万字的论述，引起了有关专家学者的关注。天津农民称其证明了相对论有错：“我已经证明出，从牛顿第一、第二、第三定律到爱因斯坦的相对论都有错！”说这些话时，“草根科学家”阎赤元眼神中闪烁着的一种光芒，让那张饱经沧桑的面孔顿时有了生气。以上只是网上能搜到的众多反相对论的“民间科学家”案例中的两例，如果你觉得这一点都不“冷”，OK，给你看几段真正“冷”的：“世界文明的异化和倒退，人类社会伦理的堕落，虽然不能说完全是相对论的责任，但相对论也是最重要的原因之一。”在研讨会上表达对爱因斯坦相对论学说的深恶痛绝时，60岁的农民黄其德表情严肃，一字一顿。黄伯伯在《爱因斯坦相对论在科学和哲学上对人类思维的扭曲》一文中写道：“这是个人对相对论全部研究中最沉重的话题，然而必须如实说出来，才能惊醒地球人类。百年来，不单是爱因斯坦的相对论，他的任何言论都被崇奉为人类心目中的神旨；尤其是许多上层知识分子，完全丧失最起码的独立思考与判断能力。在权威效应的魔障下，一切服从一人的臆想和武断。这是发生在地球人类历史上的极端反常的非理性狂潮。”“我作过粗略的调查：理科大学生知道相对论的，100个人中不到一个，约占0.32，而认定相对论无比深邃高明的却占99.5%；理科大学教授中知道相对论的不到2%，也几乎都认可崇奉相对论；社会上一般知识分子中知道相对论的约占百万分之一，几乎无不崇奉相对论！这个数据说明了什么？首先说明地球人类崇奉相对论是由虚荣心支配着的极端盲目的权威效应。”黄伯伯写道：“我保证，只要有高中学历，都可以大致听懂我的论文，并取得评论相对论的有把握的发言权，认识到爱因斯坦的相对论是一个伪科学大骗局。”

《时间的形状》

媒体关注与评论

不仅仅是一本书，而是揭示世界秘密的解码器；更是一个崭新的宇宙观。它不是仅仅告诉你知识，而是让读者用一种脱离公众的经验范围和常识，认识宇宙和身边的事物，从而改变你对时间、空间、速度、引力、黑洞以及那些神秘的科学家的古怪的思维方式的看法。——第八届文津奖授奖词

《时间的形状》

编辑推荐

《时间的形状:相对论史话》编辑推荐：浅显语言，身边事例，假想实验，一部人人都能读懂的相对论。“改变你对时间、空间、速度、引力、黑洞以及那些神秘的科学家的古怪的思维方式的看法”。探索新时空人类生存可能。不仅仅是一本书，更是揭示世界秘密的解码器，给你一个崭新的宇宙观。1.获第八届全国图书馆文津图书奖，由读者、媒体、专家共同选出的优秀科普图书。2.关于相对论的最具可读性与趣味性的原创读本，完全适合中国读者的阅读口味。3.精装版修订了原版错误，美化了版式，重新设计了封面，品质提升。

《时间的形状》

精彩短评

1、相对论，这三个字，对我而言一直和“天书”是等价的，我对相对论的所有认识仅仅是知道它是爱因斯坦发明的，除此之外，我就只知道它跟天书一样高深莫测。我从未想过在我有生之年能理解相对论之一二，如果真的发生了，那我只能说“这是一个奇迹”。然而，这个奇迹却真得发生了，因为一个无比偶然的的机会，我看到了这本《时间的形状》，我的本意是很无耻地希望这本书能帮助我早点睡着。没想到，我是真的没想到，我不但没睡着，而且还越看越入迷，竟然一口气读完了这本书，合上书的时候，天已经亮了，但我完全不后悔这一夜，这是一个让我多年后仍然会记得的美妙夜晚，我从未离相对论如此之近。这本书完全颠覆了我对科学史书的印象（其实除了上学的时候看过老师指定的一些科普书以外，我工作后从来没想到要看这种类型的书，也不知道印象是怎么产生的），这个印象告诉我：科学史书=催眠书。从第一章开始，我就掉入了作者精心编织的一个连环计中，不断地把我套上、解开、又套上，而且一个套比一个套来的彪悍，直到最后一章结束，我才发现，原来整本书才是一个真正的大套，看完全书也就是意味着我被彻底套住了，彻底被物理学给震撼地套住了，我承认我这个文科生在未来的后半生可能会经常买点科学类的杂志看看，因为作者在书的最后留下的悬念实在太让我纠结了，我想，不光是作者想知道答案，所有看完这本书的人也都知道答案。

这是一本不能剧透的书，这本书就好像是一部10集的美剧一样，看之前最好不要被剧透，一旦被剧透，会很胸闷，因此，我本着朴素的道德良知，我不能在这里给广大网友剧透。大家自己去慢慢欣赏吧，总之，我很有把握你会中计。阅读更多 ’

2、很不错的物理历史书,有的地方废话比较多,但是!写的真的浅显易懂

3、略显美中不足

4、作为文科生的菜，可以消化的。

5、后半部分比较有可读性，缺的那颗星大概就是作者的嘻哈文风吧。

6、跟《上帝掷骰子吗》一样，读了想让人转专业的书啊

7、扬图。

很有饭桌上侃大山的味道，很容易懂!

8、为什么出了2012版过了一年又出一版？那本书说了不赚钱这本书还不赚钱？作者的幽默感值得考量！太多故事毫无笑意但是似乎能看到作者不停哈哈哈哈哈。。。但是对于作者想要为大家介绍相对论表示感谢和支持，大家看看2012版的就够了，那本封面更好看些。

9、很一般，很多地方作者也很含糊。

10、虽然有些地方讲得不够详细，为了后记多加一颗星

11、相对论本身非常非常精彩！可惜作者文笔太幼稚，减一星。还有一个大不足就是为了“讨好”部分读者，省略了很多数学上的推导和公式，只有单纯的理论解释，然而没有什么能比数学更清楚明了的语言了。印象最深的一段是：喝一杯水，实际上什么都没有。哦对了，我的新男神诞生了。

12、与“量子力学史话”风格近似，文字非常浅显易懂，举的例子也是精心设计编排过。每一个大学理科生，有兴趣的文科生，都应该读。唯一不满：作者的私货稍微有点烦人。喜欢看《三体》没有问题，我也喜欢看；但没有必要表现的那么“脑残粉”嘛 ==

13、怒赞！！！！！！

14、自以为是的故作幽默，其实一点都不幽默，垃圾书，不值一提

15、L201724-关于相对论，我的了解仅限于几个例子，而这本书也并没有让我理解的更多。可能我真的对科技无感吧。

16、混入太多毫无价值的内容

17、以前很多物理问题都想不明白，这本书循循善诱的解读下很有启发。思维实验确实很强大。最后为作者免费为大家科普点个赞。就如作者所说，中国的希望在于开启民智，而开启民智在于科普工作。深以为然。

18、上帝留给了人类两道终极思考题：一道题是请用一个统一的理论解释所有基本粒子的起源和成因；另一道题是请把宇宙中的四种基本作用力用一个统一的数学公式描述出来。

19、啰嗦，估计是写给初中生看的

20、一口气读完，很激动。

21、对我而言，作者科普的目的达到了，得以窥得一角很不错啊

《时间的形状》

- 22、每次遇到正经的都含糊带过，不够给力，给人作者半桶水的感觉
- 23、看过霍金时间简史，没懂，看过科普视频，还没懂，这回懂了
- 24、太贫ww特别棒的科普，感觉越往后干货越多
- 25、五星的内容，三星的书。总觉得把一本科普著作写成这样，是一件很可悲的事。
- 26、精彩绝伦 深入浅出
- 27、即使只有《明朝》的文笔，也掩饰不了那些美到精致的结论。看完了，很多不懂，还是震撼：时空，引力场，膨胀，收缩，弯曲，量子，超弦理论。如果真的运动速度都是光速，想象着我可以以光速在宇宙中穿梭而丝毫不会带上岁月的痕迹，却在阅尽万般星系后依旧找不到你，宁愿只留下时间轴，用同样的速度老去。
- 28、语言有趣，讲解的简单清楚
- 29、对于非物理专业的来说很不错了，从科普的角度上了解了相对论。虽然注重幽默浅显但作者也很谦逊，读起来不会枯燥。唯一不太好的就是，WG那章比较多余。
- 30、非常喜欢这本书。讲得浅显易懂，深入浅出。让我对相对论有了真正正确的认识，更正了我许多错误的观点。甚至让我在哲学上也有了更新的观点。相对论不是说一切都是相对的，相对论应该叫不变论。光速不变，时间空间相对。
- 31、非常好的关于相对论的科普书，语言生动有趣，神奇的物理学世界深深地吸引了我。
- 32、通俗易懂，部分内容冗余。相对论解释的很明白，有get到新知识。有点遗憾的是没有读量子史时有的那种被某种观点震惊的内容
- 33、作为相对论的入门书，内容合格！但是，故作幽默的文笔我可是不喜欢，何况一点都不幽默，而且导致全书有三分之一的文字是多余的
- 34、太浅，适合入门。
- 35、作者废话太多，文笔幼稚，最重要的是还不停地插什么画外音和编的奇烂的故事，就两个优点：没有什么大BUG，提到了很多喜欢的科幻小说。
- 36、浅显易懂，对于想知道相对论的大致概念的人，很合适。
- 37、第一次理解以往很困惑的物理知识,什么是科普?必须作者也是和我们一样打游戏,看生活大爆炸,三体,银英传的普通人。要不是kindle打字反应太慢太痛苦我真想好好写写。
- 38、先是读了《时间简史》，开始对物理感兴趣，感觉知道了这些知识以后，世界变得好广阔。这本书行文非常引人入胜，让人觉得物理没那个高深，他们非常有趣，所以是门外汉的好读物。不过看到后记作者20几天就把书写出来了，不仅还是感叹。
- 39、有关相对论和量子力学的最好的入门级科普读物
- 40、作为一个物理小白，这本书算是浅显易懂了。只是当它提出了一个理论的时候，总觉得它说的哪里不对劲，于是作者费尽心思让我相信这个理论，后面又费力八劲地解释这个理论是如何被推翻的，结果下一章又把上一个理论给推翻了。。我去，原来这些理论在某些层面上都不是完全正确的，我好累啊。
- 41、根据狭义相对论的时间膨胀效应，运动会使时间变慢，因此只要躺着，就能让时间过得更快，但是莫名其妙的，记忆消失的越慢。唯物的世界唯心的心。
- 42、很有意思
- 43、确实是一本饭后闲书 很多废话
- 44、特别涨知识开脑洞的一本书，叙述逻辑清晰，易懂却又让人一次又一次陷入沉思
- 45、好久好久没有像样看看科普读物了，这次有幸拜读相对论史话，真是好运气啊！作者的写作初衷完全达到了
- 46、内容新颖，角度特别，比较引人入胜
- 47、额，20世纪不是从1901.01.01开始，2000.12.31后结束吗
- 48、虽然人在沈阳但是亚马逊从北京把货送到沈阳的速度还真是挺快的，由于第一次向家里邮书，自己填写的地址有点不详细，收货时出现了一点小麻烦。就这本书来说，我是先在果壳网看到的，自己本身非常喜欢读科普类的读物，以前一直认为相对论是非常不容易理解的东西，但是在网上看过一部分之后感觉我可能通过这本书理解相对论，说实话这本书在网上发布的时候我并没有读完，知道作者想要把书写完后出实体书，加了作者腾讯微博关注出版动态，等啊等，等一个多月了吧，终于印出来了，我比较喜欢读纸质的书，而且我认为买实体书也算是支持一下作者吧，这本书虽然是简装的但是包

《时间的形状》

装依然精美，价钱也比较合适，加上亚马逊打折和免费派送，真是相当划算了。书中的许多经典的实验都是非常有趣的，看着真是一个比一个过瘾。我对理解相对论的人都是十分敬仰的，因为在我周围能面对面接触的人中好像没一个人理解相对论，即便是大学物理老师也是一样。而真正作者想要做的正是让广大读者通过本书零距离的接触相对论，做“一本人人都能读懂的相对论，用最轻松的语言讲解深奥的科学道理”，是的他做到了，相信有更多的读者将从本书受益。

49、看完这个我就根据作者推荐去找了《量子物理学史话》去读，都是很好的书呢

50、内容可比名字好多了

51、东一榔头西一棒子的...讲真，非专业人士就不要做专业科普了吧

52、复习

53、写的一般，作者很自恋的把一些自认为搞笑的内容写进去。据说是短时间写作完成，不怨你，能给我好好科普就OK

54、刚刚读完。作为读完《上帝掷骰子吗》之后看的科普书，感觉和上一本有很大的差距。语言太啰嗦，私货太烦人基本是我看完这本书之后的最直观的感受，作者毫不客气的向广大读者宣传了对于《银河英雄传说》的热爱，另外好多啰啰嗦嗦的白话放到纸面上违和感很重，。作者改编的一些小故事一次两次感觉蛮新鲜，铺天盖地就稍微有点烦了。另外要是开篇不说“我可以保证，这是一本很有趣的书”或许感受... 阅读更多

55、总体说这书不错，不过讲的故事自己太爱YY了，确实我这人受不了。作者的自嘲水平有待提高啊。虽然作者讲的还算白话。但是吧我物理知识停留在初中得就有点难理解了。看此书伤脑子。

56、比科普难写的是精神，比精神难写的是情怀。相对论的前世今生是科普，名扬天下的爱因斯坦为求得广义相对论去大学进修微积分是精神，魏嗣銮听到周培源为爱因斯坦写的致词热泪盈眶是为情怀。有时我们困在原地百思不解，可能只欠一个坐标系的换位。和爱因斯坦比起来，我们的脑洞就像针尖那么小，而读明白他的理论，甚至只是故事，都是一次认识的跃迁。而读到最后，物理学、数学、哲学万法合一，让人感慨这颗孤单星球上的小小人类，与宇宙的沟通如此妙不可言。这是价值，也是尊严。9.25读毕

57、很有意思的一本书，涨知识

58、看完三体后就扎进来了，写的非常有趣的相对论！

59、部分观点表述的很有趣~~最好能一口气看完

60、试过无数次去了解相对论但都失败告终，不管是维基百科还是各种专业书都把这事讲得高深莫测。这本书终于让我摸到了相对论的一点点轮廓，特别特别好，深入浅出，适合我们这些外行读，读完之后对我们生存的这个世界充满了敬畏。

61、继曹的量子物理史话看的第二部物理科普书，可以说货比货得扔啊，作者的文笔比起前者差远了，很大程度上给人极力模仿前者并讨好读者的感觉，其实很不喜欢这种自作聪明的语言风格。就内容而言，看了有段时间，现在都基本忘光光了。

62、相对论必读经典科普

63、科学类著作对外行来说看着太累。这种简单直观、直接的书最合适不过

64、应该说这本书的质量还是不错的，相对论的基本概念都有所涉及，并且澄清了一些常人存在的误解，总体而言是比较对得起售价的（kindle版售价¥5.00）。... 阅读更多

65、作为基础科普讲得还是挺明白的，就是把那些俏皮话去掉会好些。还有那些大开脑洞的故事，完全不需要。此外，作者这书是默认写给男的看么，还要教男人怎么在女人面前用物理装逼。。。

66、吐个槽==本以为会是一本轻松有趣的科普书，结果大失所望。哗众取宠、自吹自擂的语气让人看着非常难受，刻意的搞笑不仅没有让人觉得轻松，反而觉得很反感。真是一本看着会生气的书。。。

67、“这个宇宙最神奇的地方就在于它比我们所能想象到的还要神奇！”

68、通俗浅显，但语言一般。

《时间的形状》

精彩书评

1、存在一些小错误，总体作为科普还行。1 最大的错误:认为观测者可以“看到”运动物体在运动方向上变短。尺缩是“测量”结果，不是“看”的结果。老版《物理世界奇遇记》中就犯过同样错误，新版有改正。2 发现宇宙或者膨胀或者收缩动态解的不是爱因斯坦，是弗里德曼，而且一开始爱因斯坦的强烈反对造成弗里德曼的理论被推迟接受。3 超弦并非唯一的TOE候选理论，至少还有圈量子、非对易几何、扭量等。4 超弦并非都是闭环。

《时间的形状》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com