

<<黑洞与时间弯曲>>

图书基本信息

书名：<<黑洞与时间弯曲>>

13位ISBN编号：9787535726957

10位ISBN编号：753572695X

出版时间：1999年1月

出版时间：湖南科学技术出版社

作者：基普.S.索恩

页数：591

字数：495000

译者：李泳

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：<http://www.tushu007.com>

## <<黑洞与时间弯曲>>

### 内容概要

自1915年爱因斯坦广义相对论横空出世以来，本世纪一些最杰出的头脑就在探索着它的奥秘，其中有些东西——如黑洞和时间机器——是爱因斯坦自己都感到难以想象的。

著名物理学家基普·S·索恩也一直在探索着。

现在，他以动工的记述描绘了这些现象，为我们解释了他们所认识的宇宙。

“近年来出现的同类题材中的最佳读物。

” “在今天的大标题外，读者恐怕找不到更大的权威来谈宇宙的最奇异的特征……大手笔，真动人

。

” “杰作啊！”

关于这个主题的许多书该做而没有能做的，它都做到了……我想它本身就将是—股强大的力量。

” 很少有书像《黑洞与时间弯曲》那样表现了科学的事业：它打开了历史的画卷，描绘了物理学的奇迹和激动人心的发现，更难得的是让我们看到了一个亲历者对科学风格和气质的洞察。

<<黑洞与时间弯曲>>

作者简介

基普·S·索恩(Kip S.Thorne),美国加利福尼亚理工学院费曼物理学教授, 曾与J·惠勒合著《引力》。1994年获得美国物理学联合会(AIP)科学著作奖。

## <<黑洞与时间弯曲>>

### 书籍目录

序前言导引序幕：黑洞之旅1.空间和时间的相对论2.空间和时间的卷曲3.黑洞，发现与拒绝4.白矮星之谜5.坍缩是必然的6.坍缩成什么？  
7.黄金年代8.寻找9.意外发现10.曲率波11.实在是什么？  
12.黑洞蒸发13.洞里14.虫洞和时间机器尾声致谢人物年表名词注释文献目录主题索引人名索引译后记  
重印后记

## &lt;&lt;黑洞与时间弯曲&gt;&gt;

## 章节摘录

书摘这本书讲的是我们在空间和时间观念上的革命及其重要结果，有些结果现在还不明朗。它也是一个迷人的故事，作者曾亲历过为认识黑洞——也许是宇宙间最神秘事物的奋斗和成功。

过去人们常想，地球表面显然是平直的，它要么无限延伸，要么存在着边界，如果谁愚蠢地走得太远，他准会落下去。

麦哲伦（Magellan）和其他环球旅行者的安全返回，令人们相信地球表面是弯曲的，自我封闭为一个球面；但人们仍然想当然地以为，这个球存在于欧几里几何法则意义上的平直空间，即平行线永不相交的空间。

然而，1915年，爱因斯坦提出一个理论，把空间和时间结合为一种叫“时空”的东西，它不是平直的，而是被其中的物质和能量弯曲（或卷曲）了。

在我们邻近，时空几乎是平直的，在正常情况下不会出现曲率带来的差异。

但在宇宙更远的地方，时空弯曲的某些结果比爱因斯坦所认识的更加惊人。

一个结果是，恒星可能在自身引力作用下坍缩，使周围空间发生弯曲从而将自己同宇宙其他部分分裂开来。

爱因斯坦本人不相信会发生这样的坍缩，但大多数人都证明了，这是他的理论所不可避免的结果。

那些人如何证明这个结果，如何发现坍缩在空间留下的黑洞的奇异性质，正是本书的主题。

是一部活的科学发现的历史，作者是发现的参与者；在这点上，它很像DNA结构（它使我们认识了遗传密码）的发明者活森（James Watson）写的《双螺旋》。

不过，与DNA发现不同的是，这里没有能指导探索者的实验结果，倒是黑洞理论早就建立起来了，那时还没有任何它们确实存在的观测证据。

我不知道科学中还有没有别的例子，一个伟大的推论是完全依靠思想的基础而成功提出的。

它说明了爱因斯坦理论的巨大威力和深远意义。

我们还有许多未知的事情。

例如，落进黑洞的物体和信息会发生什么？

它们会在宇宙其他地方或在另一个宇宙重新出现吗？

我们能让空间和时间充分卷曲而回到过去吗？

这些是我们为了认识宇宙而正在追寻的一部分问题，也许真有人能从未来回到现在，把答案告诉我们

。

<<黑洞与时间弯曲>>

编辑推荐

《第一推动宇宙系列:黑洞与时间弯曲》：很少有书像《黑洞与时间弯曲》那样表现了科学的事业：它打开了历史的画卷，描绘了物理学的奇迹和激动人心的发现，更难得的是让我们看到了一个亲历者对科学风格和气质的洞察。

—Alan Lightman

<<黑洞与时间弯曲>>

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:<http://www.tushu007.com>