

<<写给小学生看的相对论>>

图书基本信息

书名：<<写给小学生看的相对论>>

13位ISBN编号：9787530456743

10位ISBN编号：7530456741

出版时间：2012-5-1

出版时间：北京科学技术出版社

作者：（日）福江纯 著,（日）北原菜里子 绘

译者：肖潇

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>

<<写给小学生看的相对论>>

内容概要

光的真实面目是什么样的呢？
时间究竟是一种什么样的东西？
爱因斯坦的相对论描述了光和时间令人不可思议的特性。
每个人的时间都不一样？
运动得越快，时间过得越慢？
去宇宙旅行能够让人保持年轻？

<<写给小学生看的相对论>>

作者简介

作者：（日本）福江纯 插图者：（日本）北原菜里子 译者：肖潇 福江纯：1956年生于山口县，1978年毕业于京都大学理学部，现任大阪教育大学教育学部副教授。

理学博士，专业是天文学，对黑洞周围发生的事情怀有浓厚的兴趣，还爱好科幻动画和科幻漫画。主要著作有《银河中的小怪兽》（岩波书店）、《相对论性喷流》（学习研究社）、《科幻动画的天文学》（日本评论社）等。

北原菜里子：少女漫画家，1967年生于大阪市，1989年毕业于神戸女子学院。除漫画作品外，还著有描写漫画家日常生活的作品。

<<写给小学生看的相对论>>

书籍目录

在宇宙飞船里观察光的速度光的真实面目？

光速永远是一样的爱因斯坦的狭义相对论在行驶的列车上时钟变慢了时间会变慢多少呢？

浦岛效应之谜速度的加法爱因斯坦公式

<<写给小学生看的相对论>>

章节摘录

版权页：插图：光的速度 第二天放学后，小智和星子一起去找响子老师。

“老师，我们还是有些不太明白的地方。

” “什么地方不明白呢？

啊，小智也一起来了呀。

” “老师好！

” “上次翼教授让我们回来想一想：如果宇宙飞船以光速飞行，从飞船里看到的光束会是什么样子？

” “嗯，我记得。

那你们觉得应该是什么样子呢？

” “小智说，他觉得光束看上去应该是静止的。

” “小智为什么会这么想呢？

” 小智以两辆列车并排同向行驶为例说明了自己的想法。

“但是，如果真是这么容易想明白的话，翼教授就不会特意让我们思考了。

响子老师在回来的路上也说过，关于这个问题，爱因斯坦也努力思考了很久。

所以，我猜这应该与相对论有些关系吧。

” “小智很擅长推理哦！

对，的确是这样。

” “噢--” “也就是说，光速的问题与爱因斯坦的相对论，尤其是他的狭义相对论有很大的关系。

简单地说，不管人以什么速度行进，在他们的眼中，光速都是一样的，他们不会看到光静止不动或者速度变慢。

” “啊！

” “我们还是先讲讲光的速度吧。

” “嗯！

” “现在大家都知道，光的速度是每秒30万千米，也就是1秒钟光就可以绕地球走7周半。

这么说似乎还不是特别容易理解。

这样吧，我们拿它和新干线列车做个比较。

‘希望号’的时速是270千米，那么秒速就是.....”老师噤里啪啦地按起了桌上的计算器。

“秒速只有75米。

如果与喷气式飞机比较的话，喷气式飞机的时速是1000千米，那么秒速就是，嗯，不到300米。

换成速度更快的火箭，秒速大约是11千米.....也只是光速的1 / 30000。

这么一对比，谁快谁慢，快多少慢多少，就一目了然了吧？

光的速度真是超乎想象地快啊！

” “嗯，嗯。

” “所以，很久很久以前，在人类对光还不是很了解的年代，人们曾经认为光的速度是无限的。

后来，当能够测量光速之后，人们才知道光的速度虽然非常非常快，但绝不是无限的！

嗯--那是什么时候的事情呢？

稍等一下，具体时间我也记不太清楚了.....”响子老师拿出一本叫做《理科年表》的书，这是一本类似于理科辞典的书。

呵呵，看来响子老师也不是什么都能够记住啊。

这并不是因为老师的记忆力不好哦，而是因为人的大脑容量有限。

所以，掌握工具书的使用方法比记住书中的所有内容更为重要。

<<写给小学生看的相对论>>

媒体关注与评论

学习爱因斯坦、成为爱因斯坦、超越爱因斯坦、激发好奇兴趣探索、自然规律、揭示宇宙奥秘、为科学做贡献、为文明添光彩、为人类造幸福。

——中国科学院院士吴岳良 理解与发现的快乐，是人类可以经验的最大最美的快乐。
在阅读这四本书的过程中，我时而扮演小学生的角色，时而回到大学生时代的体验，时而成为研究者的角色，因为这本书虽然通俗易懂，却比较深入。

——中国科学院理论物理研究所研究员、教授、博士生导师李淼

<<写给小学生看的相对论>>

编辑推荐

《写给小学生看的相对论2:变慢的时间》编辑推荐：你知道爱因斯坦吗？

说明时间和空间组织的相对论的提出者。

连大人都觉得难的爱因斯坦的理论，《写给小学生看的相对论2:变慢的时间》中两个小学生却勇于面对。

你愿意一起去相对论的世界里旅行吗？

《写给小学生看的相对论2:变慢的时间》描绘了很多重视培养孩子对知识的好奇心的大人形象。

他们会让孩子注意到身边事物的关联，不会给孩子灌输很多知识，而是让他们自己思考。

本书也可以家长和孩子一起阅读。

<<写给小学生看的相对论>>

名人推荐

理解与发现的快乐，是人类可以经验的最大最美的快乐。

在阅读这四本书的过程中，我时而扮演小学生的角色，时而回到大学生时代的体验，时而成为研究者的角色，因为这本书虽然通俗易懂，却比较深入。

--中国科学院理论物理研究所研究员、教授、博士生导师 李森

<<写给小学生看的相对论>>

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>