

《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

出版社：北京科学技术出版社

作者：（日）福江纯 著,（日）北原菜里子 绘

页数：60

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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.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

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，专业时天文学，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。出漫画作品外，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
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.....”老师噼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:www.tushu111.com