第一图书网, tushu007.com

<<科学家讲的科学故事-罗默讲的光速>>

图书基本信息

书名：<<科学家讲的科学故事-罗默讲的光速的故事>>

13位ISBN编号：9787541558702

10位ISBN编号：7541558702

出版时间：2012-1

出版时间：云南教育出版社

作者：宋恩永

页数：136

译者：吴荣华

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

内容概要

光的速度到底有多快？
为什么测定光速最合适的场所是宇宙空间呢？
这本书以光速的故事开始，通俗易懂地揭示了隐藏在浩瀚宇宙空间的诸多秘密。
书中介绍了光从宇宙的一端射向另一端时所需要的时间、来自宇宙的光的年龄、通过来自宇宙的光能破解哪些秘密等一系列神秘、有趣的科学故事，让读者们充满对宇宙的好奇心，也增强了他们对宇宙空间的探知欲。
本书的故事大部分以思考实验的方式演绎，有利于增进大家的创造性思维和探索精神。

现在就让我们快快跟随世界上最早测算光速的科学家--罗默，走进光速的神奇世界吧！

作者简介

宋恩永，毕业于高丽大学物理系，专攻原子核物理学。
1999年荣获第十七届韩国科技图书奖。
现以专业科普作家的身份活跃于科普文学领域，推出了很多优秀的科普读物。
代表作有《自然哲学的数学原理》、《相会在黑洞》、《科学原理旅行》等。

书籍目录

第一课
光速是有限的，还是无限的？

第二课
伽利略试图破解光速
第三课
关于伽利略光速实验的几个问题
第四课
摆脱地球测光速
第五课
罗默与木卫一的邂逅
第六课
罗默对木卫一的观察
第七课
罗默的光速以及后人的贡献
第八课
因光速有限而产生的现象
第九课
爱因斯坦的光速
第十课
比光速更快的粒子
附录
科学家简介
科学年代表
核心内容测试
现代科学词典

章节摘录

“ 地心说 ”理论已经到了风烛残年，开始没落了。
通过对木卫一的长期观察，我最终准确地推算出了木卫一围绕木星公转一圈所需要的时间。
　一个天体围绕另一个天体公转一圈所需要的时间叫做公转周期。
这就是说，我终于推算出了木卫一的公转周期。
　可是，这个周期里又出现了一个令人难以理解的问题。
那就是我每一次推算木卫一的公转周期，其结果每次都有所不同。
这是怎么回事？
我又开始研究这个问题。
　现在我想还是用思考实验来向大家介绍破解这个问题的经过吧。
推算公转周期实际上是推算天体公转一圈的时间。
对时间的推算一般受到来自两个方面的制约，即运动中的物体和推算时间的人处于什么样的状态。
这里说的运动中的物体是木卫一，推算时间的人是推算木卫一公转周期的科学家。
这个时候的科学家不一定是有名望的大科学家。
我罗默也可以，你们大家也可以。
现在我把这个科学家当成是我，继续进行思考实验。
你们也可以把这个科学家当成是你们自己而进行思考实验。
　好，我们继续进行思考实验。
如果木卫一是运动状态中的天体，那就看它是以什么样的方式公转。
还有，科学家的状态是指地球以什么样的方式运动。
因为科学家不是站在别的天体上，而是站在地球上。
我们先看一看木卫一的运动状态。
木卫一既可以贴近木星公转，也可以远离木星公转。
如果它贴近木星公转，它的公转时间就会缩短，如果远离木星公转，公转时间就会变长。
可是，如果以一定的路线或者始终在内侧公转或者始终在外侧公转，其公转周期就不会发生变化。
如果始终在外侧公转，只是多花时间而已，与周期变化无关。
公转周期要发生变化应该怎么办呢？
对，木卫一就不能按照一定的公转轨道公转。
就是说，只有木卫一经常改变公转轨道，其公转周期才能发生变化。
比如说，第一轮公转远离木星而进行，第二轮公转贴近木星而进行，第三轮公转按照离木星不远不近的轨道运行，公转周期就每每都会发生变化。
这是只有在梦想中才有可能的事情。
公转轨道不是以木卫一的主观意志为转移的。
　……

媒体关注与评论

这是一套优秀的科普读物，对培养中小学生对科学研究的浓厚兴趣和好奇心，使他们热爱科学，积极探索科学真理，能起到引领的作用。
——王乃彦（中科院院士，著名核物理学家）　　对于中小学生掌握自然科学知识、培养创新思维，这套书具有启发意义，而且深入浅出。
这套书的写法给我们很好的启示，对我国的科学推广有现实意义。
——肖培根（中国工程院院士，著名药用植物学家）

编辑推荐

宋恩永的《罗默讲的光速的故事/科学家讲的科学故事的故事》是最经典的科学，最前沿的技术加最通俗、最权威的解读。
两院院士+知名学者+特级教师重磅推荐让孩子受益一生的“科学家讲的科学故事”。

第一图书网, tushu007.com
<<科学家讲的科学故事-罗默讲的光速>>

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