

<<故事中的科学>>

图书基本信息

书名：<<故事中的科学>>

13位ISBN编号：9787121196676

10位ISBN编号：7121196670

出版时间：2013-3

出版时间：电子工业出版社

作者：刘茜

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>

<<故事中的科学>>

前言

在科学的沃土上播种 神秘的宇宙、浩瀚的海洋、多彩的大自然、神奇的现代科技……组成了广阔的科学沃土，不断滋养着一代又一代人，让后人可以站在前辈的肩膀看得更远，飞得更高。

一部优秀的科学故事书，就是一片能让青少年茁壮成长的科学沃土。

而青少年就是一颗颗种子，播撒到科学的沃土中，这些种子将吸收科学的精华，茁壮成长，硕果累累。

一部优秀的科学故事书，就像引领青少年在科学殿堂尽情翱翔的隐形翅膀，用最亲切的语言和最真实的图片，娓娓道来的生动科学知识，持续地灌溉给这些种子们，让种子的根可以扎得更深，树干能往更高的地方伸展，收获的果实更丰满、更有营养。

目标是美好的，实现目标的方法是关键，恰到好处的方式可以事半功倍。

俗话说，“合适就是最好的”，就像新生婴儿不能吃难以消化的大鱼大肉一样，青少年学习科学知识，也要选择最适合的内容、方法、途径。

如何让科学知识更好地为青少年所接受，故事也许是最好的传播方式。

看故事长大的孩子，精神世界更富足；沉浸在科学故事中的孩子，理性思维与精神视野也更开阔。

《故事中的科学》就是这样一套书，让小朋友们从故事中发现科学、认识科学、热爱科学、探索科学。

科学的天空如此宽广，天文、地球、动物、植物、网络、通信、航空、航天、军事、探险、能源等诸多领域，在这套丛书中逐一展现。

翻开这套书，你会发现，科学故事如此生动，科普图书如此精彩！

中国科学院院士 中国科普作家协会理事长 刘嘉麒

<<故事中的科学>>

内容概要

<<故事中的科学>>

作者简介

刘茜，毕业于北京师范大学天文学系，目前担任北京天文馆首席编导，助理研究员。撰写各类科普剧本、书籍和文章，其编剧的作品常年在北京天文馆各剧场上映。有多种天文译著出版，并编写过多种天文科普书籍。

<<故事中的科学>>

书籍目录

第一章星空长卷 002尼罗河畔三颗星 008天上的战旗 014星星的“分级” 020群星演出的神话 034星星带我去航行 040失聪的变星猎手 044星空中的马拉松 第二章全能神眼 052张开天眼看星空 058光线的乐谱 062“太阳元素” 066“望远”不用“镜” 072给“哈勃先生”戴眼镜 078望远镜之王 084寻找另一个地球 第三章地球一家 090用灯塔测量地球 096日食停战记 102他移动了地球 108丢失的十天 114牛顿的苹果 120“我不需要那个假设” 124火星上的“运河” 132“笔头上的行星” 138冥王星的“户口”变迁 144星空中的“北京天文馆” 第四章宇宙深处 148弯曲的光线 154黑洞：在战壕中诞生 160世纪大辩论 166变红的星系 172“无中生有”的宇宙——大爆炸 178船舱里的论文 186恒星的绝唱 192遥远的烛光

<<故事中的科学>>

章节摘录

版权页：插图： 这个故事的开始，是在1992年。

那一年，人类第一次发现了围绕其他恒星运行的行星。

那是一颗围绕脉冲星运行的行星，在行星运行的时候，脉冲星本身也会发生轻微的摆动。

这种轻微的摆动很容易通过脉冲信号的变化察觉出来，地球上的天文学家因此发现了它的芳踪。

这只是个开始。

因为脉冲星的数量很少，能用这种“脉冲测量法”找到的行星不多。

而且在脉冲星强大的辐射下，很难想象这颗行星会具备孕育生命的条件。

但它毕竟是个开始。

从那之后，一个个的新天地出现在人类眼前：1995年，发现了第一颗围绕主序星运行的系外行星

；1999年，发现了第一个由多颗行星组成的系外行星系统；2003年，确定目前最古老的系外行星系统

已经度过了125亿年的岁月，并且它还是已知的唯一一颗围绕着双星系统运行的行星；2004年，可能发现了

第一颗太阳系外的类地行星……然后故事的主角才伴随着火箭发射时尾焰的怒吼堂皇登场，上演了这出寻找另一个地球的重头戏：2009年3月，北京时间3月7日上午11：49，当地时间3月6日晚22：49

，美国国家航空航天局的开普勒空间望远镜，搭乘德尔塔2号火箭在卡纳维尔岬升空。

这是美国国家航空航天局的第一个寻找行星的计划，预计需要花费的时间是三年半。

它的主要任务是监测天鹅座和天琴座天区，记录在这片天区的10万颗恒星的周期性亮度变化，从中寻找系外行星存在的痕迹。

人类有可能第一次能够回答那个困扰了我们几百年的问题：宇宙间还有别的“地球”吗？

开普勒空间望远镜的科学目标，是揭示行星系统的结构和多样性。

宇宙间的恒星千差万别，天文学家估计每10个类似太阳的恒星里就有一颗有行星相伴，它们身边的“

可居住带”范围大小各有不同。

落入可居住带范围的行星可能是类地的岩态行星，也可能是更大的行星，但只有一颗合适的类地行星

落入一颗合适的恒星的宜居带、并且这颗恒星的寿命足够长足够稳定，才有希望发展成宇宙间的另一个“地球”。

那么，要怎样去找到这样的“地球”呢？

开普勒望远镜使用的观测方法被称为“凌日法”，这是种堪称“大海捞针”的笨办法——它必须同时

关注超过10万颗恒星，每30分钟就记录下它们的亮度，发现哪怕最微小的亮度变化，然后比较这些亮度变化的周期。

如果一颗恒星有一颗和地球差不多大小的行星，那么这颗行星经过自己母星前方的时候，就会让母星的亮度降低大约0.01%。

假如开普勒望远镜发现了这样的现象，它就会优先关注发生亮度变化的恒星。

连续观察到三次周期性亮度变化之后，这颗恒星就会被列入候选名单，成为重点关注的对象。

按照天文学家的估计，如果从外太空观察我们的太阳系，能看到地球掠过太阳圆面前方（也就是“凌日”）的几率大约是1 / 215。

<<故事中的科学>>

媒体关注与评论

《故事中的科学》丛书架起了青少年通往科学世界的桥梁，生动的语言、精彩的图片，把故事中的科学和科学中的故事娓娓道来，让读者沉浸在“悦读”的无限乐趣中，既增长知识、开阔视野，又陶冶情操、驱人奋进，可谓良师益友。

——中国科学院院士中国科普作家协会理事长 “科学与艺术：一枚硬币的两面。

”——诺贝尔奖得主李政道如是说。

的确，科学好玩，科学有趣！

那么多的名家讲好玩的科学故事，孩子们从故事中学习有趣的科学，电子工业出版社推出这套《故事中的科学》丛书，真是用心良苦，功莫大焉！

——国家教育咨询委员会委员中国科技馆馆长 一个个亲身经历，一个个动人的故事，把我们带入动物王国，感受着一个个活生生的动物，活生生的生命，感受到保护动物的迫切需要。

这就是郭耕的《动物·与野性挚友密语》。

世界上绝大多数动物都早于人类来到地球上，因此地球不只是属于人类的。

郭耕的动物故事告诉我们，在保证我们基本的生存条件和健康条件的基础上，我们应该学会与它们共享地球，和谐相处。

——中国科学院动物研究所研究员国家动物博物馆副馆长

<<故事中的科学>>

编辑推荐

<<故事中的科学>>

名人推荐

《故事中的科学》丛书架起了青少年通往科学世界的桥梁，生动的语言、精彩的图片，把故事中的科学和科学中的故事娓娓道来，让读者沉浸在“悦读”的无限乐趣中，既增长知识、开阔视野，又陶冶情操、驱人奋进，可谓良师益友。

——中国科学院院士 中国科普作家协会理事长 刘嘉旗 “科学与艺术：一枚硬币的两面。

”——诺贝尔奖得主李政道如是说。

的确，科学好玩，科学有趣！

那么多的名家讲好玩的科学故事，孩子们从故事中学习有趣的科学，电子工业出版社推出这套《故事中的科学》丛书，真是用心良苦，功莫大焉！

——国家教育咨询委员会委员 中国科技馆原馆长 王渝生 该书作者焦国力很善于讲故事，我看过他写的不少军事科普作品，也看过他写的科幻小说，他的作品文笔生动，很能打动青少年。

也许作者有写科幻小说的经历，所以他的科普作品有一定文学色彩，这部书就有较强的故事性，很适合青少年阅读。

——中国工程院院士 空军装备研究院航空所 张福泽

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>