

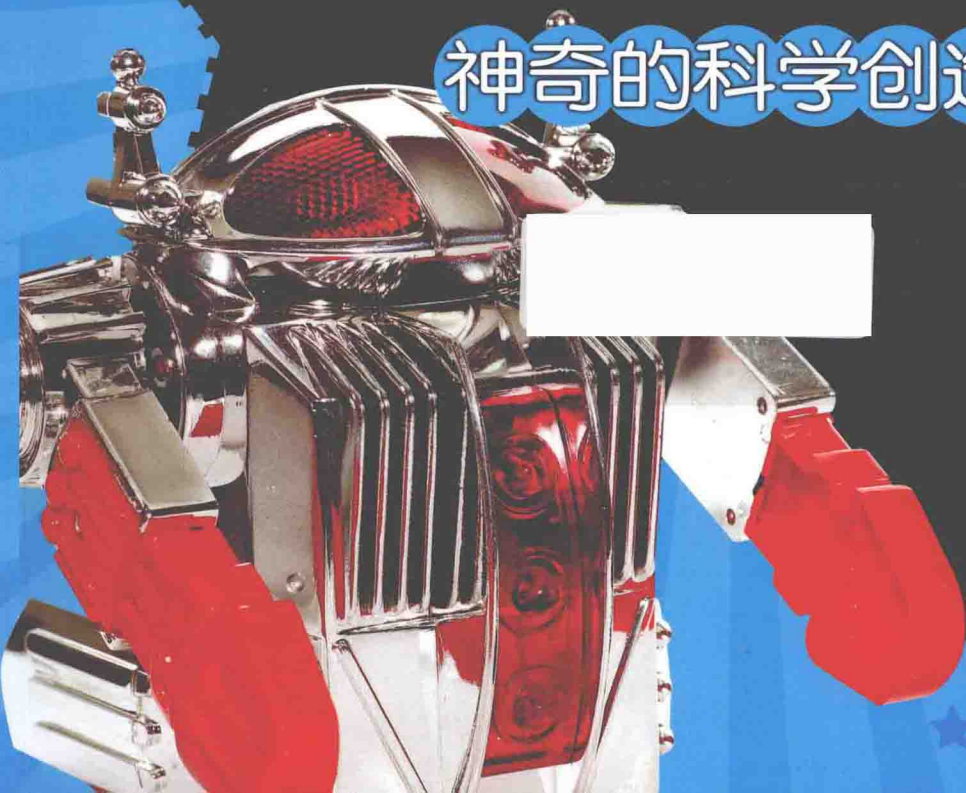
在好奇中感受世界无限奇妙的魅力

小小万事通



我想 知道的世界

神奇的科学创造



云南出版集团公司
晨光出版社



我想 知道的世界

神奇的科学创造



图书在版编目 (CIP) 数据

神奇的科学创造 / (澳) 克洛斯等编著; 禹田文化译. —昆明:

晨光出版社, 2015.1

(我想知道的世界)

ISBN 978-7-5414-6879-7

I. ①神… II. ①克… ②禹… III. ①创造发明—少儿读物

IV. ① N19-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 289912 号

Copyright © Weldon Owen Pty. Limited

本书中文简体版由威尔登·欧文有限公司【澳】授权云南晨光出版社有限责任公司独家出版。

未经出版者许可, 任何单位或个人不得以任何方式复制、摘录或抄袭本书中的任何内容。

著作权合同登记号图字: 23-2014-098号



编 著 [澳] 爱德华·克洛斯 [澳] 简·坎贝尔
[澳] 路易斯·帕克 [澳] 罗伯特·希恩
[澳] 朱利恩·莱德劳 [澳] 尼古拉斯·布拉施
[澳] 梅雷迪思·科斯坦 [澳] 萨拉·洛夫
[澳] 安德鲁·艾因斯普鲁奇

翻 译 禹田文化
项目策划 禹田文化
版权联系 杨 娜
责任编辑 王林芝 叶 静
装帧设计 惠 伟 包 玉
内文设计 包 玉

出版发行 云南出版集团公司 晨光出版社
地 址 昆明市环城西路609号
邮 编 650034
发行电话 (010) 88356856 88356858
开 本 200毫米×230毫米 16开
书 号 ISBN 978-7-5414-6879-7

印 刷 北京京都六环印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2015年1月第1版 第1次印刷
印 张 11.25
定 价 22.80元

退 换 声 明: 若有印装质量问题, 请及时和印务部门(010-88356856)联系退换。



萌芽吧，神奇的种子！



每个人心间都有一粒神奇的种子，它埋藏着你的好奇、你的思考，还有你的梦想。当这粒种子萌芽的时候，它需要持续不断地吸取新鲜、丰富的养料，才能养出茁壮健全的体魄，才会在接纳陌生中获得成长，才可以蓄积力量迎接各种挑战。把这粒种子早早播撒在童年时的成长之路上，它才能抓住这个最佳时机，完成生命中最具活力的一次迸发。现在，就让这套“我想知道的世界”丛书，带领第一次开始专注探索世界的儿童，去捕捉那些能丰富他们认知的，引导他们动手、动脑的，激发他们探索兴趣的，以及构筑他们未来梦想的养料，为他们心中那粒神奇种子的萌发注入催化力量。

☆ 新锐的视角

神通广大的机器人，盛行不衰的秘密代码，电影特效师的惊人创造，真切刺激的太空生活体验，各种危险但又令人钦佩的工作，因欢乐而疯狂的节日，让人惊叹的极限运动，神奇大脑的工作奥秘，木乃伊、金字塔深藏千年的秘密，难忘的狩猎旅行……这套由海外众多专家学者为儿童撰写的知识类图书，收入了许多前沿、时尚、新奇、有趣、热门的主题，全方位帮助儿童感受“世界无限奇妙”的魅力。



☆ 丰富的手法

与常规的百科式讲解不同，本套书采用了很多新

鲜有趣、儿童喜闻乐见的体例形式，来丰富阅读的内容和探索的途径，具体如下：报告式文体，叙述者讲述事件细节和个人体验；说明式文体，简练描述现象、解释原理；传记式文体，以人物的生平故事或片断，展示事件的发展脉络；步骤式文体，用在手工、实践活动、游戏、实验等类别的主题，来介绍具体是什么，以及该怎么做；陈述式文体，以故事的形式呈现事实或事件是怎么发生、发展的。丰富的表现手法会让阅读和探索充满趣味。

☆ 贴心的设置

儿童在阅读知识类读物的过程中往往会遭遇拦路虎——被读不懂的地方难倒或困住，从而失去继续读下去的兴趣和信心。本套书设置了由浅入深、循序渐进阅读的内容难度等级，为儿童从容步入自主阅读状态埋设了伏笔，同时也让他们明白，征服知识就像游戏闯关一样，需要积累经验和耐心。

☆ 有益的启迪

避开直接讲述，换成实践参与，这让更多抽象、难懂的主题转化成一种启发式探索，这种模式要胜于熟读千遍的理念。另外还有一些小栏目给予了一些思考或阅读的建议，目的是启发儿童尝试独立思考和独立探索。

探索的征途永远没有终点，却有起点！现在，就以这套书为起点，开始一次播种希望的旅程吧！





目录

MU LU

难度级别
★

推与拉

推力与拉力

推秋千

拔河

蹬滑板车

推拉婴儿车

动起来



鼓是怎么发声的

运动的空气

高音和低音

改变声音

打鼓

木头还是金属

一起打鼓吧



难度级别
★★

太空中的一天

起床

吃东西

锻炼和休闲时间

太空行走

一天的尾声

回家

发明飞机的莱特兄弟

父亲送的礼物

自行车和翅膀

鸽子翅膀的启示

基蒂霍克

离成功只差一步

迎接胜利

难度级别
★★★

汽车大王亨利·福特

发明人诞生

推出福特四轮车

福特汽车公司

福特 T 型车问世

生产流水线

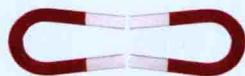
亨利·福特大事记

认识磁铁

磁铁间的互相作用

难度级别
★★★

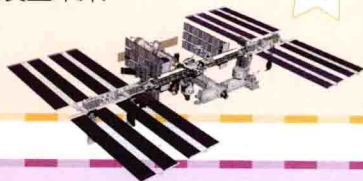
吸力	43
磁力	44
磁场	45
有趣的磁铁游戏	46
磁铁知识小总结	47



在月球上	49
太空中的月球	50
月球表面	51
登陆月球	52
探索月球	53
月球基地	54
我们的月球	55

难度级别
★★★★

空间站	57
什么是空间站	58
空间站用来做什么	59
空间站的结构	60
国际空间站	64
空间站上的生活	66
关于空间站	68
空间站大事记	69
展望未来	69

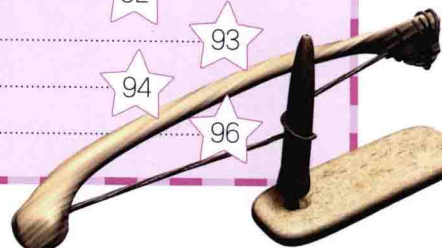


先进的机器人	71
机器人的内部	72
机器人在工作	74
机器人探险者	76
机器人玩具	77
机械臂	78
环保机器人	79
机器人医生	80
救生机器人	81
机器人的另一面	82
未来的机器人	83

难度级别
★★★★★

伟大的发明	85
什么是发明	86
滚动前进	87
加速，加速	89
通信	90

计算机时代	91
咔嚓，滴答	92
让音乐响起	93
动力	94
仿生假体	96





秘密代码

密码学和密码分析学

加密原理

最早的秘密代码

恺撒密码

最早的解密专家

多字母密码

恩尼格玛密码机

一次性密码本

计算机和密码

超级科学小实验

静电

身体的承受力

力和运动

光和颜色

错觉

变化的声音

食物小游戏

人类的飞行之旅

风筝

滑翔机

滑翔翼

热气球

飞艇

飞行原理

早期的飞机

军事用途

喷气式发动机

客机

安全第一

音障

速度不代表一切

火箭动力时代

外太空

空天飞机

制作酷酷的小物件

制作潜望镜

制作望远镜

制作万花筒

制作报警器

制作发动机

制作金属探测器

制作手电筒

制作冰箱

制作耳喇叭

制作滑轮

索引





难度级别：★☆☆☆☆

推与拉

TUI YU LA

有一些东西是不能自己移动的，推与拉的动作却可以让它们移动。下面就让我们一起来看看，怎样运用推力和拉力让它们动起来吧！

推力与拉力

推或拉能产生力。推力可以让物体移动，拉力也可以，这时它们就是动力。但是，如果你想让移动中的物体停下来，不论你用的是推力还是拉力，就都成了阻力——阻碍物体运动的力。

推或拉都需要用到肌肉的力量。肌肉产生的力量作用在物体上，可以使物体移动，或者使物体停止移动。

推秋千

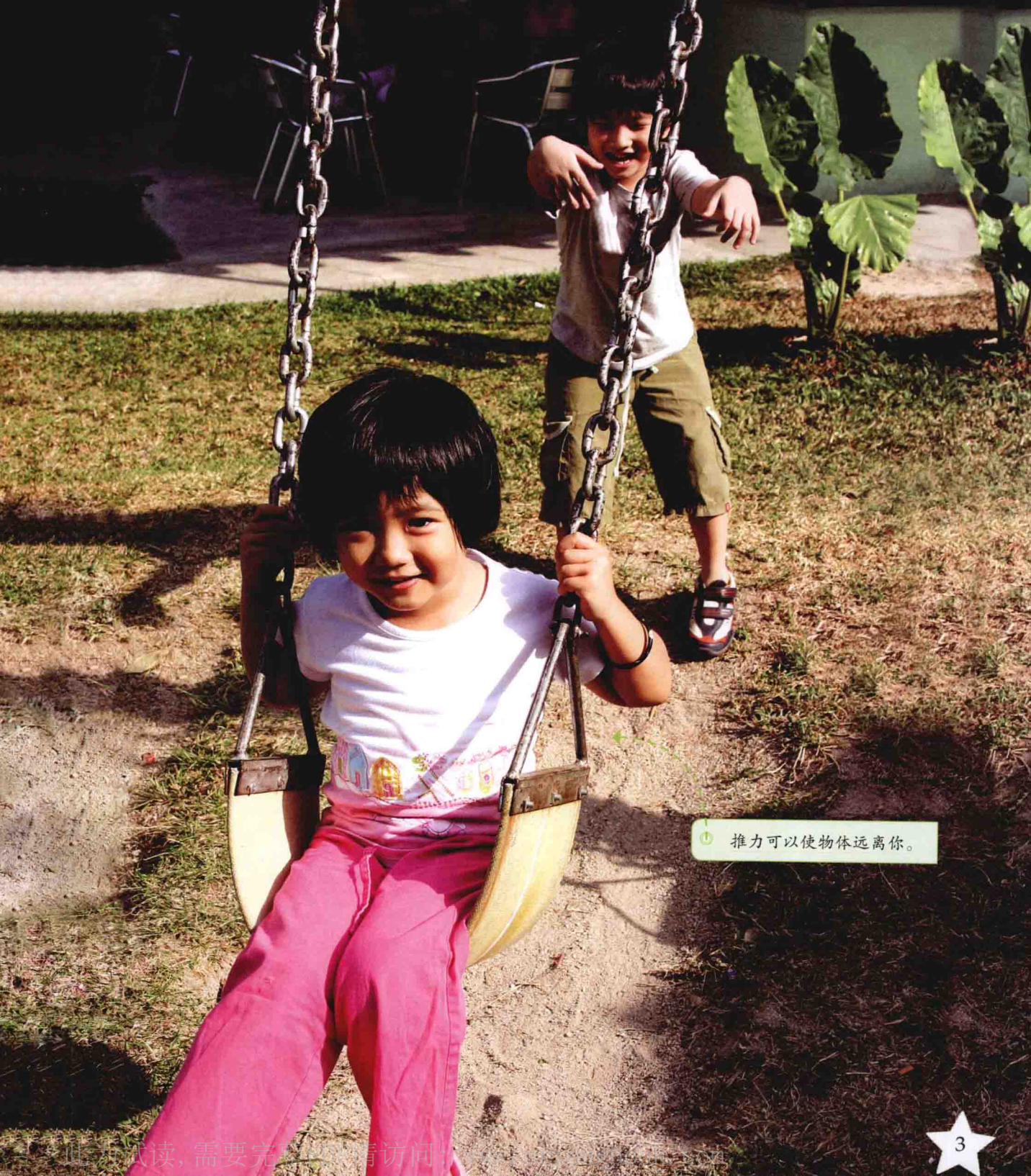
用手臂推秋千，就可以让秋千荡起来。你推得越用力，秋千荡得就越高。这时候的推力是动力。



推力在帮助车前进。



拉力在阻止运动继续。



① 推力可以使物体远离你。

拔河

拔河是一种需要动用拉力的游戏。拔河比赛由两支队伍共同完成。两队中的每位成员都要紧紧抓住绳子，用力往自己队伍的方向拉绳子。把对方拉过界线的一队是获胜者。



拔河比赛挑选队员时 一定要挑比较重的同学，手劲比较大的同学也需要。另外，大家还要穿上鞋底有花纹的鞋子。这样做才有利于取胜。

拉力可以使物体靠近你。



蹬滑板车

要让滑板车前进，可以一只脚站在车上面，另一只脚向后蹬地。脚蹬地时给地面一个力，地面反过来也给脚一个力，这个力在推着滑板车向前移动。

当滑板车被推着向前时，
它的车轮便跟着转动起来。



推拉婴儿车

推婴儿车的时候，它的车轮往前移动。拉婴儿车的时候，它的车轮往后移动。推婴儿车能让车走得更快，而拉婴儿车可以减慢车的速度，或者让车停下来，甚至后退着移动。



其实，在我们的生活中，靠推或拉来移动的物体有很多，除了婴儿车，还有手推车和轮椅等。

推或拉决定婴儿车的移动方向。

动起来

怎么能让这扇门动起来呢？我们可以推开它，也可以拉着关上它。





① 这种转轴门比起那种直来直去的推拉门，开关起来要省力得多。



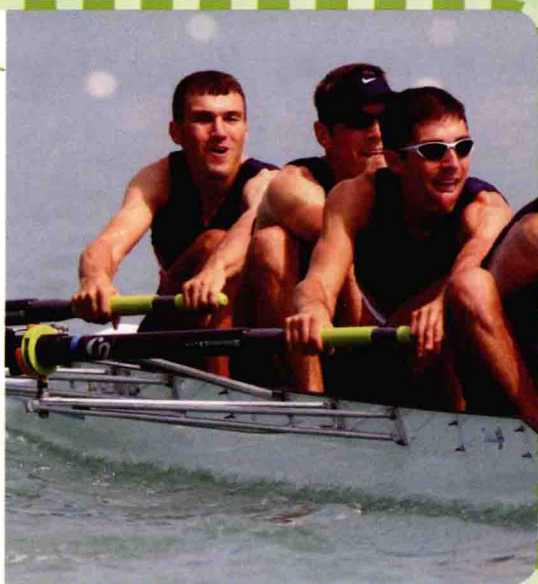
更多 小知识

☆划船时，桨叶拨水，水对船产生推力，使船前进。

☆号手吹奏长号时，要不停地推拉U形的伸缩管。

☆健身用的拉力器，需要胳膊使上很大的力才能拉开。

☆马车、牛车或人力车是靠马、牛或人的拉力来前进的。



延伸探索

用过手推车的人都知道：拉车比推车省力。真实的情况是不是这样的呢？
请小朋友亲自验证一下吧！

提示：这个现象可以这么解释：推车时推力的方向一般偏下，拉车时拉力的方向一般偏上，这就好比一个是在往下压着车，一个是在往上提着车，压着会使车变沉，提着会使车变轻，结果就成了拉车比较省力。



难度级别：☆☆☆☆☆

鼓是怎么发声的

GU SHI ZEN ME FA SHENG DE

乒，乒，砰！

几千年前，人们就开始敲鼓了。

可是，你知道鼓是怎么发出声音的吗？