



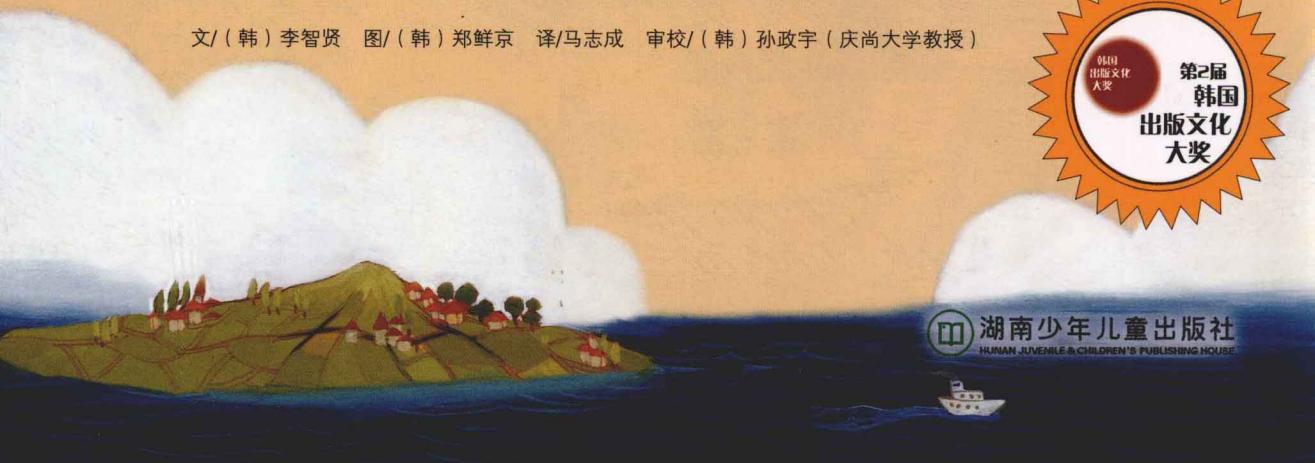
从小爱科学
有趣的物理



谁把飞机 送上了天

风的力量

文/（韩）李智贤 图/（韩）郑鲜京 译/马志成 审校/（韩）孙政宇（庆尚大学教授）



湖南少年儿童出版社

HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

谁把飞机送上了天 / (韩) 李智贤文; (韩) 郑鲜京图; 马志成译. —长沙: 湖南少年儿童出版社, 2009.11 (2013.4重印)
(从小爱科学·有趣的物理)
ISBN 978-7-5358-4829-1

I. 谁… II. ①李… ②郑… ③马… III. 物理学—少年读物 IV.O4-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第181104号

Everyday Science to the Principles

Title: Lifting force

Copyright©GreatBooks,2008

First published in Korea by GreatBooks in 2008.

Chinese language copyright©2008 by Hunan Juvenile & Children's Publishing House

This paperback Chinese simplified edition is published by arrangement with

GreatBooks, through The ChoiceMaker Korea Co. Agency.

Publication of this book was aided by a subsidy from the Korean Literature Translation Institute.

谁把飞机送上了天

特约策划：爱 桐

策划编辑：周 霞 责任编辑：周 霞

文字统筹：王 蓉 罗丽亚

质量总监：郑 瑾

版式设计： 嘉伟文化
JARL V CULTURE

出版人：胡 坚

出版发行：湖南少年儿童出版社

地址：湖南长沙市晚报大道89号 邮编：410016

电话：0731-82196340 (销售部) 82196313 (总编室)

传真：0731-82199308 (销售部) 82196330 (综合管理部)

经销：新华书店

常年法律顾问：北京市长安律师事务所长沙分所 张晓军律师

印制：长沙湘诚印刷有限公司 (长沙市开福区伍家岭新码头95号)

开本：889mm×1194mm 1/24 印张：1.5

版次：2009年11月第1版

印次：2013年4月第12次印刷

定价：104.00元 (全13册)

6 从小爱科学·有趣的物理



看我变变变



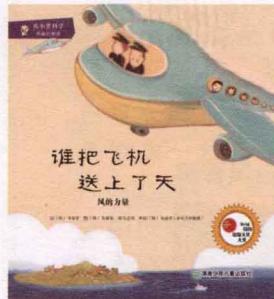
不想变化的固执鬼



跷跷板的秘密



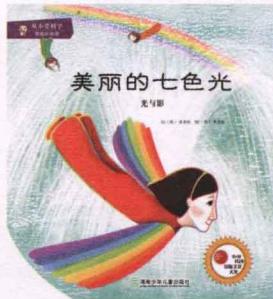
我最闪亮



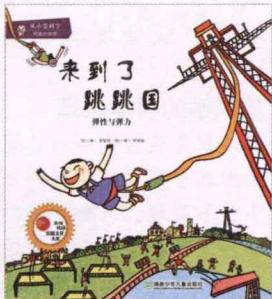
谁把飞机送上了天



全都掉到地上啦



美丽的七色光



来到了跳跳国



哗啦，哗啦，力量大



滑溜溜，扑通



大象也可以被举起来



咔嗒，咔嗒，粘住了



逃跑的热量

6 从小爱科学·神奇的化学



小水滴的魔法



谁更喜欢氧气



白糖消失事件



舞动的精灵



神秘的间谍



空气无处不在



它们是用什么做的呢

● 从小爱科学 · 有趣的物理

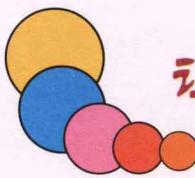
谁把飞机 送上了天

风的力量

文/ (韩) 李智贤 图/ (韩) 郑鲜京 译/马志成 审校/ (韩) 孙政宇 (庆尚大学教授)



 湖南少年儿童出版社
HUNAN JUVENILE & CHILDREN'S PUBLISHING HOUSE



让孩子们的好奇心 飞翔起来

飞机是怎么飞起来的？天空中为什么会有彩虹？船为什么能在水中浮起来？空调为什么要安装在房间的上面？糖放到水里面为什么会不见了？小铁钉为什么会生锈？乘车为什么要系上安全带？……大千世界无时无刻不在吸引着孩子好奇的目光。孩子的小脑袋里总会接二连三地蹦出各种各样的问题。我们在日常生活中常常遇到的这些再自然不过的事情，在孩子那里，却成了无数个“为什么”的来源，而且，这些看似平常的“为什么”，往往能够问倒家长。

其实，这一个个“为什么”正是孩子认识世界、了解世界的开始。如果经过很好的激发和引导，孩子最初的好奇心往往可以转变成他们对某种事物的兴趣；而孩子的求知欲和探索精神也正是在一次次地提出“为什么”且一次次找到答案的过程中培养起来的。因此，我们不妨静下心来，听听孩子们内心的疑问，再带着他们去观察，去动脑筋，去寻找答案。

“从小爱科学”这套丛书，其素材来源于日常生活，而且恰恰是孩子心中最容易产生疑问的那些事物。这套书的妙处在于，它是以讲故事的方式向孩子们讲述科学知识的，文字朗朗上口、充满童真。那些故事中的情节，很多孩子都曾亲身经历，因此极易产生共鸣：书中的主角不正是和我差不多大吗；原来他们在游乐场也遇到过这样的情况；原来他们在家里也问过这样的问题；原来这个问题是这么回事呀！

这套丛书的妙处还在于，它是以孩子最喜爱的图画书的形式来讲述科学知识的。每一段简单的文字都配上了可爱的图画，将科学知识融于其中，浅显易懂、趣味十足，将孩子牢牢地吸引。

科学图画书该如何阅读呢？就“从小爱科学”这套丛书而言，家长可以根据孩子的年龄、阅读经验、知识掌握情况来进行适当的指导和辅助阅读。年龄小一些、阅读经验还不丰富的孩子，家长可以与他们进行亲子共读；而大一些的孩子可以先自己阅读，遇到不懂的地方，再与家长来讨论。

这套丛书中，有一些帮助孩子理解科学原理的简单、易操作的小实验，孩子可以在家长的陪同下，一起来完成实验。亲子互动，往往更能够激发孩子阅读的乐趣；而且小实验的操作还能够培养孩子的观察和动手能力。

在这套书的最后，还有一个附加的部分“我想知道更多”。这个部分不仅对前面故事里所涉及的科学知识进行了总结，还对科学原理进行了更深一层的阐释，提到了更多相关知识点，举出了更多的实例。较之前面的故事部分，这个部分理解起来难度要大一些，家长可以根据孩子的实际情况，让孩子有选择地进行阅读：对于年龄大一些的孩子来说，可以作为他们扩充知识面的素材；对于年龄较小的孩子来说，可以暂时先不阅读。这个部分还有一个好处，就是可以作为家长的重要参考资料。在与孩子进行亲子共读之前，家长可以先做做功课，因为只有“知道更多”，才不会被孩子问倒。

这套“从小爱科学”丛书分为“有趣的物理”和“神奇的化学”两个系列，取材于生活，轻松活泼，能让孩子对日后将要学习的物理和化学课程产生兴趣和亲近感，并打下一个初步的基础。

一起来阅读“从小爱科学”丛书吧！发现和了解生活中的科学，思考和探索科学的原理，让孩子们的好奇心飞翔起来！





今天是我期待已久的日子，因为我们要出去旅行啦。

一想到可以坐飞机，我就特别兴奋。

机场里的人可多了。

窗外，一架架飞机直冲云霄。

我真想快点坐上飞机啊！

但是，飞机为什么能够在天空中飞行呢？







能在天空中飞行的东西大都借助了风的力量。
因为大部分东西都比空气要重，
在没有风的情况下是无法起飞的。
鸟儿们忽高忽低地飞翔，
轻盈的纸片和树叶四处飘荡，
袅袅的烟雾在空中飘散，
这些现象都是因为有风的存在。



飞机也是借助风的力量来飞行的。

它需要利用两种速度不同的风力。

我们来试试翻开一本书，对着书页“呼呼”地吹气。

在吹气过程中就可以看到书页向上翻起。

书页的上面有我们吹气制造出来的风，

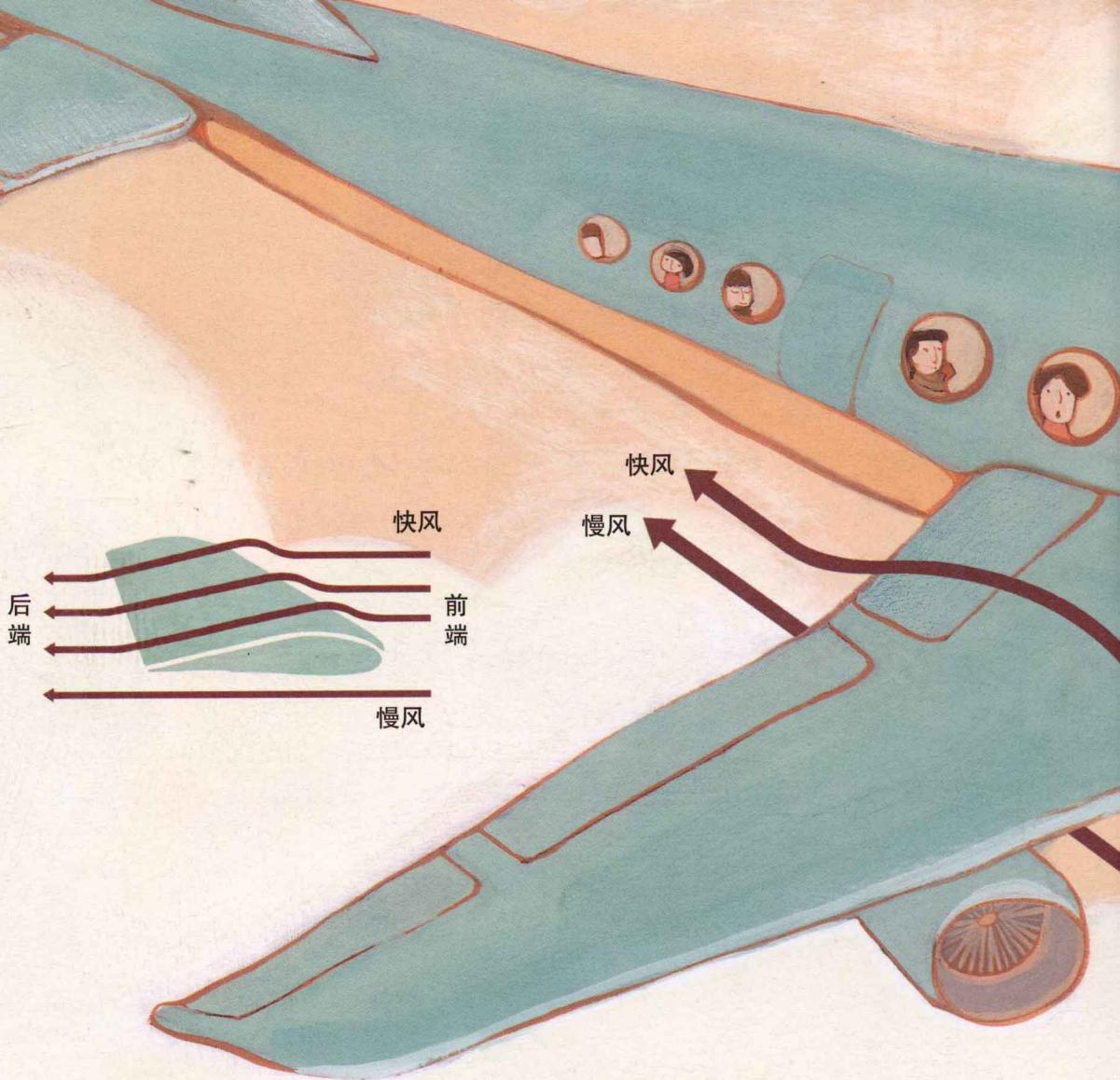
而书页的下面是没有风的。

于是我们可以看出，书页是朝着风吹过去的方向移动的。

所以如果在物体的两侧制造两种风速不同的风，

物体就会朝着风速较快的方向运动。





飞机的机翼构造导致了机翼两面的风速不同。
机翼的上表面呈圆弧形，下表面则是平坦的。
只要飞机起飞，机翼就会把风分成两部分，
分开的风在机翼后端又重新融合。



被机翼分开的两股风速度是不同的。
机翼的上表面呈弧形而距离比较长，
所以机翼上方的空气移动速度
要比机翼下方的空气移动速度快。
机翼也就因此而向上升起了。



我们到达济州岛机场之后，
兴奋地坐上了车。

我觉得车里太闷，就把车窗打开了，
但是我的小手绢却一下子被风放到外面去了。
这也是因为车窗外的风速不同而造成的。
我们不能在飞机上打开玻璃窗，也是因为这个原因。
飞机外面的风速要比车外面的风速快十多倍，
要是在飞机上把窗子打开，
飞机上的所有东西都会一下子被吹出去的。

