

我超喜欢的
趣味科学书
珍藏版

世界上 最闷最闷的 天气书

韩国三
大门户网站
五颗星推荐

[韩] 崔善喜 / 著 [韩] 金住京 / 绘
千太阳 / 译



中国出版 CHINA PRESS

图书在版编目(CIP)数据

世界上最闷闷的天气书 / (韩) 崔善喜著; (韩) 金住京, 千太阳译. — 2版. — 北京: 中信出版社, 2013.1
ISBN 978-7-5086-3699-3

I. ①世… II. ①崔… ②金… ③千… III. ①天气学—儿童读物 IV. ①P44-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第279967号

The Most Changeable Weather Book in the World

Text © CHOI Sun-hee(崔善喜), 2009

Illustrations © KIM Joo-kyung(金住京), 2009

All RIGHTS RESERVED.

Chinese(Simplified) Translation copyright ©China CITIC Press, 2010

Published by arrangement with Woongin Thinkbig Co., Ltd.

through Eric Yang Agency, Korea

本书仅限中国大陆地区发行销售

世界上最闷闷的天气书

著 者: [韩] 崔善喜

插 图: [韩] 金住京

译 者: 千太阳

策划推广: 中信出版社 (China CITIC Press)

出版发行: 中信出版集团股份有限公司

(北京市朝阳区惠新东街甲4号富盛大厦2座 邮编 100029)

(CITIC Publishing Group)

承印者: 北京通州皇家印刷厂

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印 张: 8.5 字 数: 65千字

版 次: 2013年1月第2版 印 次: 2013年1月第1次印刷

京权图字: 01-2010-0835 广告经营许可证号: 京朝工商广字第8087号

书 号: ISBN 978-7-5086-3699-3/G.915

定 价: 32.00元

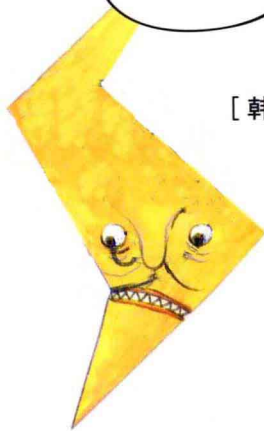
版权所有·侵权必究

凡购本社图书, 如有缺页、倒页、脱页, 由发行公司负责退换。

服务热线: 010-84849555 传 真: 010-84849000

投稿邮箱: author@citicpub.com

世界上 最闷最闷的 天气书



[韩] 崔善喜 / 著 [韩] 金住京 / 绘
千太阳 / 译



淘气的天气

早晨的时候还是晴空万里，但是在中午回家的路上突然下起了倾盆大雨……

刚在体育课上跑得汗流浹背，这时竟然迎面吹来一阵凉爽的风……

可怕的龙卷风把平静的村庄夷为平地……

朵朵白云飘在天空中……

天气就像一个淘气鬼，它每天都影响着我们的生活。你是不是曾因为天气的变化而有过各种各样有趣或者糟糕的经历呢？你是不是曾经在大雪纷飞的时候出去堆雪人，在炎热的夏天到凉爽的海边游泳？或者看到大雨过后美丽的彩虹而惊叹，因为沙尘暴而不得不戴上令人难受的口罩，又或者因为淋雨而患上感冒，因为震耳欲聋的雷声而躲进被窝里不肯出来？

是不是在不同天气里发生的大小事情说也说不完？是的，天气和我们的日常生活是密不可分的。

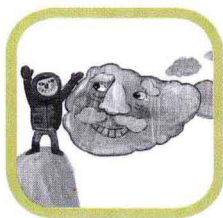
但是为什么天气会如此多变呢？因为这多变的天气，我们每天早晨出门时都会有些担心，所以我们有必要揭示天气变化的原理，我们只有知道了其中的秘密才能更好地利用天气。



其实，这样反复无常又多变的天气也有自己的苦衷。它的苦衷是什么？这并不是一个简单的问题，因为天气并不是一个好“对付”的朋友。不过大家也不用因此而放弃探索，因为我们会在本书中详细地向大家解释，这样它真实的面目也会露出来。

那么，我们现在就来看一看天气的苦衷到底是什么吧！

霍善喜
2009年11月



【目录】

变化无常的天气



风 因空气流动而形成的风•8

大气压 气压高就是高压，气压低就是低压•14

山谷风 从山谷里和山坡上吹过来的风•20

海陆风 滚烫的沙滩，凉爽的海水•26

龙卷风 卷走一切的可怕的旋风•32

云 在空气中现了身的水蒸气•38

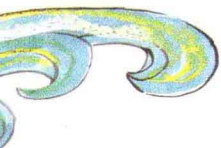
露珠 水蒸气汇聚而成的水滴•44

雾 近在咫尺的“云”•50

雨 成为水滴后从云彩里掉下来的小冰粒•56

雪 气温很低时才会到来的“客人”•62

智力大闯关•68



变化无常的天气

气团与锋 引发天气变化的家伙•72

打雷与闪电 闪电和空气热量在造反•78

四季 春、夏、秋、冬，然后还是春•84

二十四节气 如果将太阳在一年里走过的路24等分的话 •90

彩虹 在水珠的帮助下，光折射出来的颜色•96

天气预报 任务！准确无误地预测天气•102

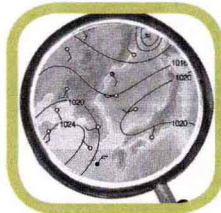
气象图 隐藏着气象情报的秘密地图•108

全球气候变暖 救救正在变暖的地球吧！•114

沙尘暴 把整个世界变浑的沙尘暴•120

臭氧 拥有两副面孔的臭氧的真面目•126

智力大闯关•132





变化无常 的天气





空气

流动而形成的风

我们是看不见风的，但是我们能在旗帜飘动和出汗的额头变得凉爽的时候察觉到风的存在。风就是这样一种我们看不见，但是时时刻刻都存在于我们周围的一种自然现象。那么风到底是从哪里来的呢？

在没有空气的月球上，头发是飘不起来的。

月亮



没有空气，就没有风

空气和风的关系非常密切。为什么？风就是因为空气的流动而形成的。空气中有氧气、氮气、二氧化碳等气体，当空气向其他地方流动时，就会产生风。没有空气的月球上是没有风的，所以在月球上，旗帜不会飘动，当然头发也一样不会飘动起来。

在现实生活中，我们是看不到空气的流动的。因为我们看不见空气，所以我们也看不见风。但是通过树叶的摇摆、头发的飘动，我们可以察觉并确认由空气的流动而形成的风的存在。

微风让我们感到凉爽，而冷风却让我们感到手脚发凉，这都表明我们的身体是能够感知到空气的流动的。

那么风为什么有时候是轻轻刮起，有时候却又猛烈地乱吹呢？答案仍然在于空气的流动。因为空气的流动会形成



无风的时候

风，所以流动的快慢将决定风的大小。如果空气流动得缓慢，那么风力就会很弱；相反，如果空气流动得很快，那么风力就会很强。

根据风的速度和强弱，我们可以把风分为13级，那就是：无风、软风、轻风、微风、和风、劲风、强风、疾风、大风、烈风、狂风、暴风、飓风。这些风的名字是不是很有趣呢？

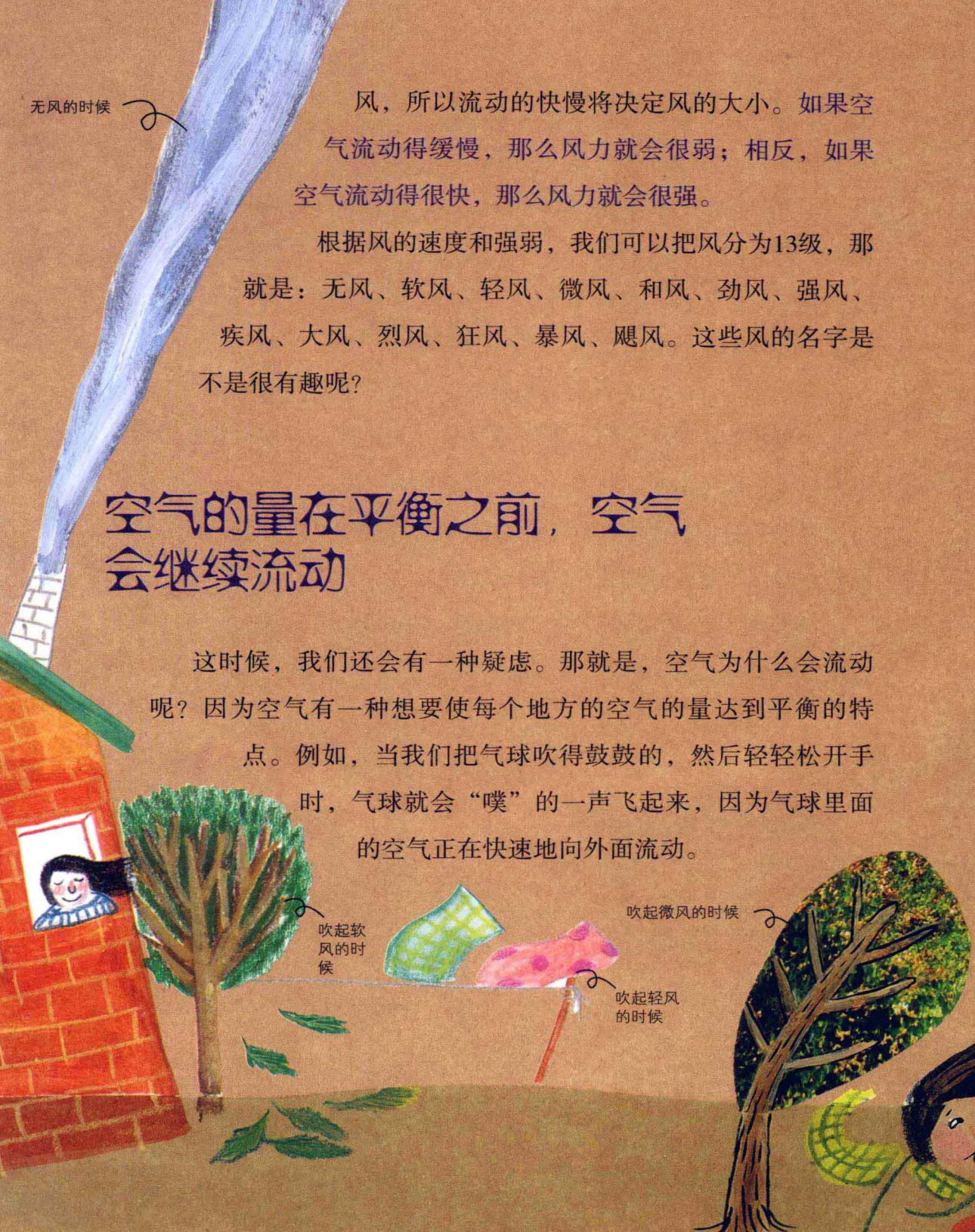
空气的量在平衡之前，空气会继续流动

这时候，我们还会有一种疑虑。那就是，空气为什么会流动呢？因为空气有一种想要使每个地方的空气的量达到平衡的特点。例如，当我们把气球吹得鼓鼓的，然后轻轻松开手时，气球就会“噗”的一声飞起来，因为气球里面的空气正在快速地向外面流动。

吹起软风的时候

吹起微风的时候

吹起轻风的时候



可是这一点也很让人不解。为什么气球外面的空气不往里面流，而是气球里面的空气向外面流呢？在这里，我们就能找到关于空气平衡方面的答案了。当我们把气球松开的时候，里面拥挤的空气就会跑到外面来。空气非常不喜欢挤在一个地方，所以一有机会，那些挤在一起的空气就会跑到宽阔的地方去，从而达到一种平衡。而在这个时候，如果空气流动得快，风的速度也就会越快。空气会这样继续流动，直到各个地方的量达到平衡，而这个时候风就会停止。

但是空气的流动几乎是不会停止的，因为只要两个地方空气的量稍微有些差





异，空气就会立刻流动起来。

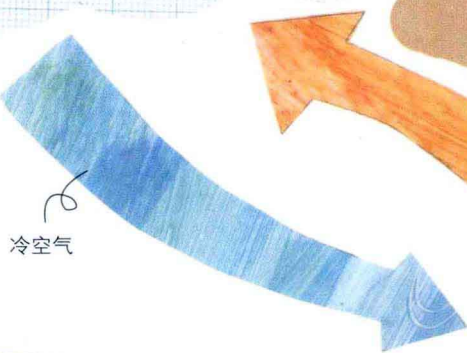
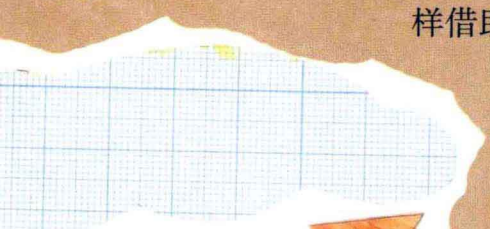
能让空气流动的 太阳

风是因为空气流动而产生的，而空气流动是因为它们想要达到平衡。

用热量来
加热空气
的太阳

那么，为什么各个地方的气压会不一样呢？这可不像人吹气球一样借助外力，而是因为太阳能等自然因素造成的。

太阳通过它的光来照亮世界，同时太阳光还会把热量传达到地表面和海平面上。太阳向地球各处传递出同等的热量，但是根据各地自然条件的不同，其受热程度也就会不



冷空气

热空气



吓我一跳!

被风吹动的
树木

被风吹动的

树木



同。

例如，如果天空中有很多云彩，那个地方就得不到那么多的热量；而那些没有云彩的地方，就会得到很多的热量。吸收了更多热量的空气变热后会上升，而其空缺的地方会由其他地方较冷的空气流动过来弥补。因为空气既不能保持太稠密的形态，也不能保持太稀薄的形态，所以它们会通过流动来弥补那些空缺的地方以保持气压的平衡。

所以，如果没有太阳，空气也不会被加热；空气如果没有被加热，各个地方的空气的气压也不会产生差异；如果各个地方的气压没有差异，那么空气也不会流动；空气不流动，风也就不会存在。也就是说，在强大的风的背后，有着更加强大的太阳。



我们给风起名字

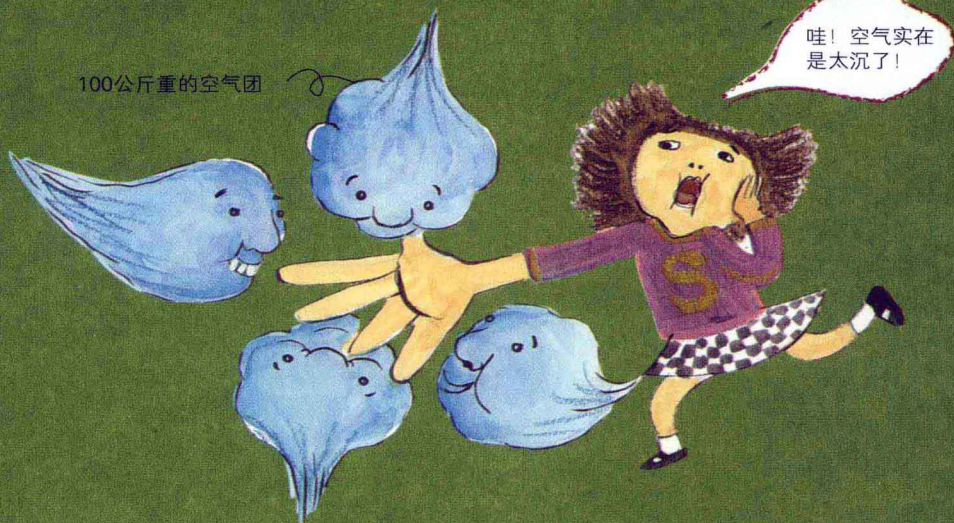
我们会把从南面吹过来的风叫做南风，一般我们会根据风吹来的方向给风起名字。东风、西风、北风、南风等都有着各自的特点，比如说，南风暖、北风寒、东风潮湿、西风干。所以人们有时也把东风称为春风，西风称为秋风，北风称为冬风，南风称为夏风。

大气压

气压高就是**高气压**，
气压低就是**低气压**

我们经常能在天气预报中听到“高气压”或者“低气压”等这类词汇。从这一点上，我们就能判断出高气压和低气压与天气有着密切的关系。那么到底什么是高气压和低气压呢？





从四面八方压过来的空气的力量——大气压

如果把地球上所有空气的重量都加起来的话，会有多重呢？很遗憾，我们现在还测算不出准确的数值。因为如果把从地上到天空上的空气全部都加起来的话，其重量会是一个天文数字。

那么，空气到底有多重呢？虽然我们看不见空气，也摸不到空气，但是我们却不能小看这些空气的重量。事实上，空气比我们想象的要重得多。

如果空气那么重的话，我们用手来举一举啊！可是无论我们把伸出来的手怎么上下摆动，我们丝毫都感觉不到空气的重量。下面，我将向大家说出真实的情况，千万不要被吓到啊！事实上，这个时候在你的手上有重达100公斤的空气。也许你不会相信，我们的手上确实有比一袋大米还要重的空气。那为什么我们没有感受到它的重量呢？

我们的手托起那么重的空气，为什么会没有感觉呢？那是因为不