



S

E

C

O

N

D

一秒有多长

用直观的方式让孩子理解时间

[美] 史蒂夫·詹金斯 著 李亦然 译

新星出版社 NEW STAR PRESS

SECOND



一秒有多长

用直观的方式让孩子理解时间

[美] 史蒂夫·詹金斯 著 李亦然 译



新星出版社 NEW STAR PRESS

献给我的父亲

JUST A SECOND: A Different Way to Look at Time by Steve Jenkins
Copyright © 2011 by Steve Jenkins
Published by arrangement with Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company
through Bardon-Chinese Media Agency
Simplified Chinese translation copyright © 2018
By ThinKingdom Media Group Ltd.
ALL RIGHTS RESERVED

著作权合同登记图字：01-2017-8390

图书在版编目 (C I P) 数据

一秒有多长 / (美) 史蒂夫·詹金斯著；李亦然译.
— 北京：新星出版社，2018.7
ISBN 978-7-5133-2853-1

I. ①一… II. ①史… ②李… III. ①动物学—普及
读物 IV. ①Q95-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第312432号

一秒有多长

[美] 史蒂夫·詹金斯 著
李亦然 译

责任编辑 汪 欣
特邀编辑 梁 燕 张 羲
装帧设计 徐 蕊
责任印制 廖 龙
内文制作 田晓波

出 版 新星出版社 www.newstarpress.com
出 版 人 马汝军
社 址 北京市西城区车公庄大街丙3号楼 邮编 100044
电话 (010)88310888 传真 (010)65270449
发 行 新经典发行有限公司
电话 (010)68423599 邮箱 editor@readinglife.com
印 刷 北京中科印刷有限公司
开 本 889mm×1092mm 1/16
印 张 2.5
字 数 5千字
版 次 2018年7月第1版
印 次 2018年7月第1次印刷
书 号 ISBN 978-7-5133-2853-1
定 价 45.00元

版权所有，侵权必究
如有印装质量问题，请发邮件至 zhiliang@readinglife.com

SECOND



一秒有多长

用直观的方式让孩子理解时间

[美] 史蒂夫·詹金斯 著 李亦然 译



新星出版社 NEW STAR PRESS





一秒过得很快。事实上，等你读完这个句子，几秒又溜走了。而且它们还在不停地溜走。

每分钟有 60 秒，每小时有 3600 秒……大多数读这本书的人能活 2,500,000,000 秒。

但是在一秒内会发生很多的事情。很多惊人——甚至不可思议的事情，都是在极短的时间里发生的。而另外许多事情，则在徐徐展开……

这就是这本书要讲述的内容。

在一秒内……

飞行中的秃鹫扇动 1 次翅膀。

秒 和自然界的任何周期无关，它是人类的发明，也是我们大多数人在日常生活中使用到的最小的时间单位。大约 4000 年前，古巴比伦人提出了“秒”的概念，但他们还没法测量出这么短的时间。

鼯（qú）鼯（jīng）的心脏跳动 14 次。





蝙蝠发射
200 次超声波。

蜂鸟振翅
50 次。



熊蜂振翅
200 次。



摇蚊，一种小
昆虫，振翅
1000 次。



响尾蛇摆动 60 次尾部响环，
发出警告。

啄木鸟啄树
20 下。



在一秒内……

竭力冲刺的猎豹和



全速游泳的旗鱼



黑曼巴蛇滑出可怕的7米。



蜻蜓飞行15米。



都能行进30米。



跑得极快的人能跑12米。

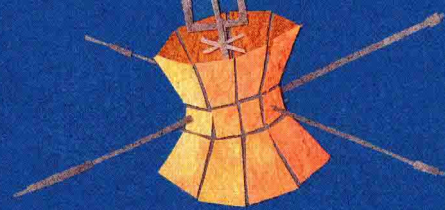
俯冲中的游隼飞行超过 91 米。



石头由静止开始
自由落体 5 米。



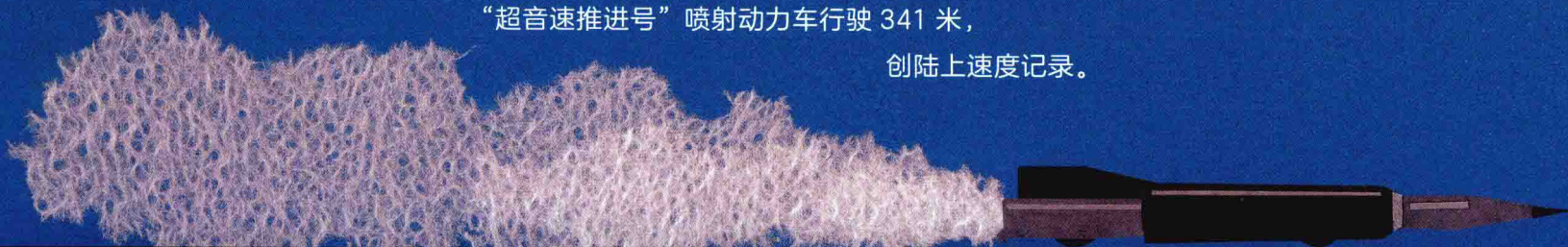
“太阳神 2 号”探测器急速上升 70 千米，是目前人造飞行器的最快飞行速度。



处于巡航高度的商用飞机航行 244 米。



“超音速推进号”喷射动力车行驶 341 米，
创陆上速度记录。



在一秒内……

流星体进入地球大气层时
行进 71 千米。



吼猴震耳欲聋的吼叫声能传播 343 米。

人眨眼 7 次。



座头鲸的歌声在水下传播 1550 米。

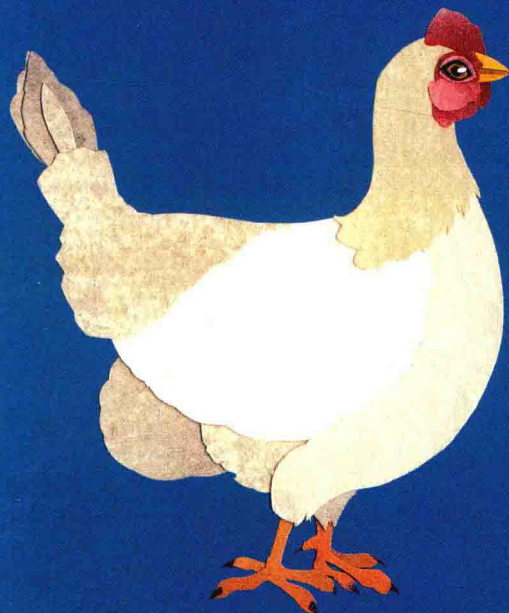
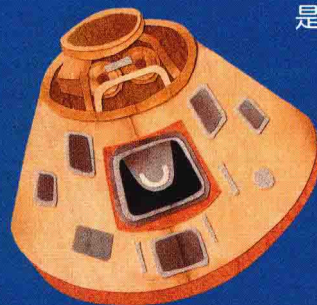
世界上有 4 名婴儿出生

光能传播 300,000 千米。



重返大气层的“阿波罗 10 号”

宇宙飞船能飞行 11 千米，
是目前载人航天器的
最快飞行速度。



有 1500 只鸡被宰杀。

(同时有 2 人死亡)。



雄性娇鹑 (wēng) 的翅膀尖
部互相摩擦超过 100 次，制
造出小提琴乐音般的嗡嗡声。

地球在公转轨道上行进 30 千米。



在一分钟内……



人能快步走 91 米。



三趾树懒身体
挪动 3 米。

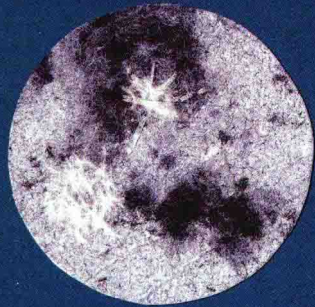


巨型陆龟缓慢爬行 4.5 米。



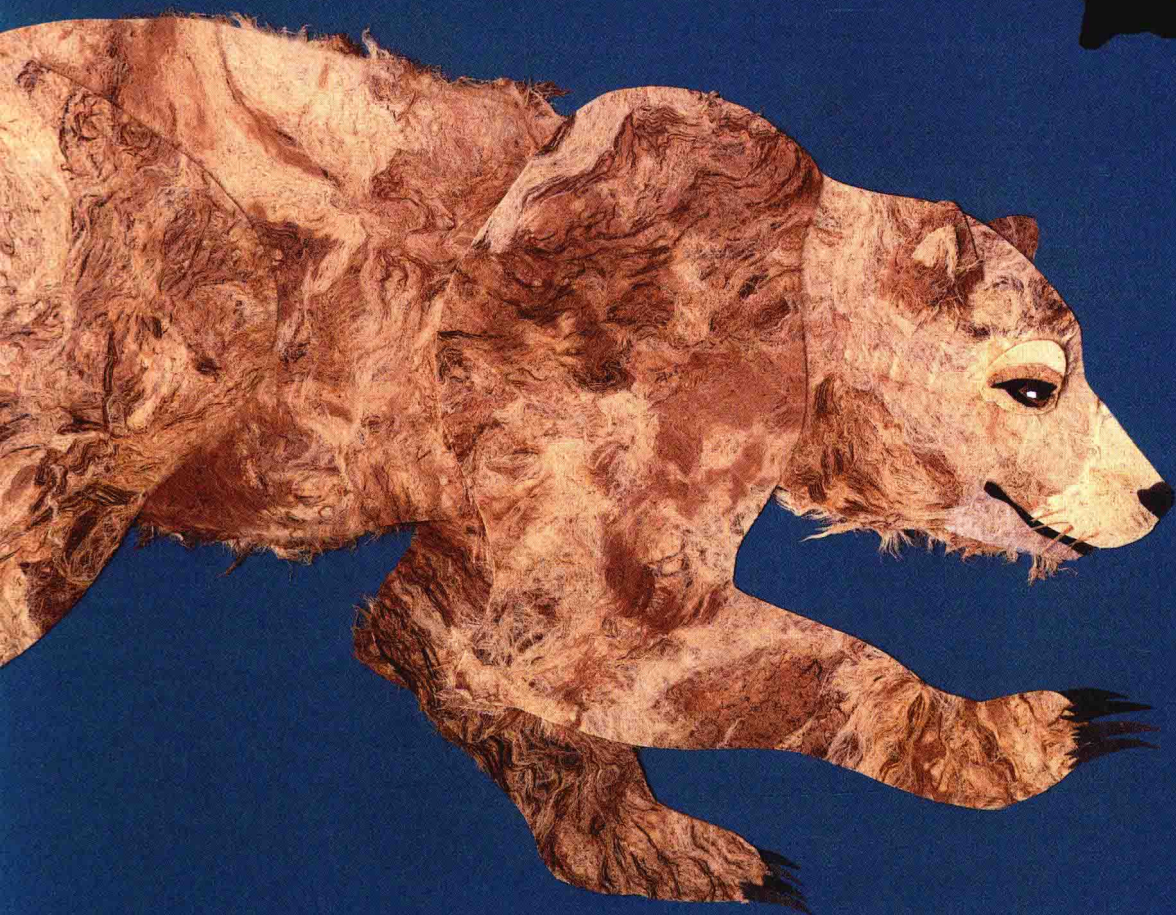
蜗牛爬行 30 厘米，留下一条黏液痕迹。

分 和“秒”一样，也不是某种自然界的周期。每小时有 60 分钟正如每分钟有 60 秒一样，基于几千年前古巴比伦人的计数系统而来。



月球绕地球
公转 61 千米。

跳伞运动员在
自由坠落过程中
下降 3.25 千米。

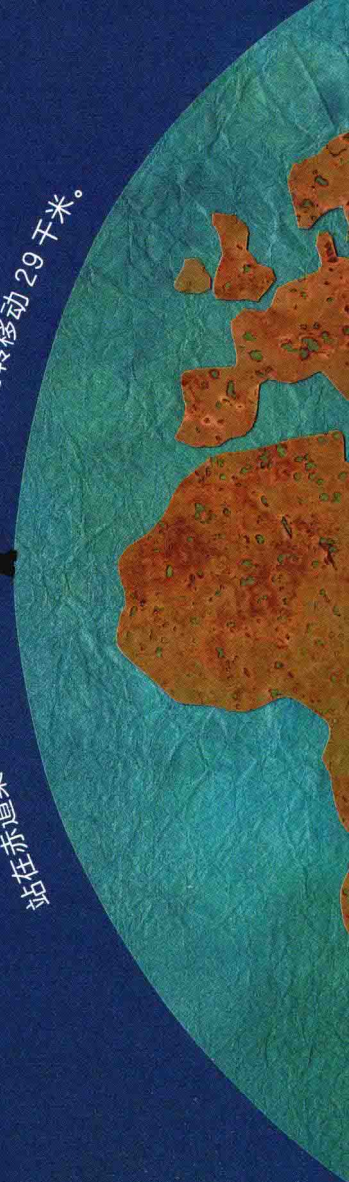


进攻中的灰熊疾驰 805 米。



站在赤道某一点上的人

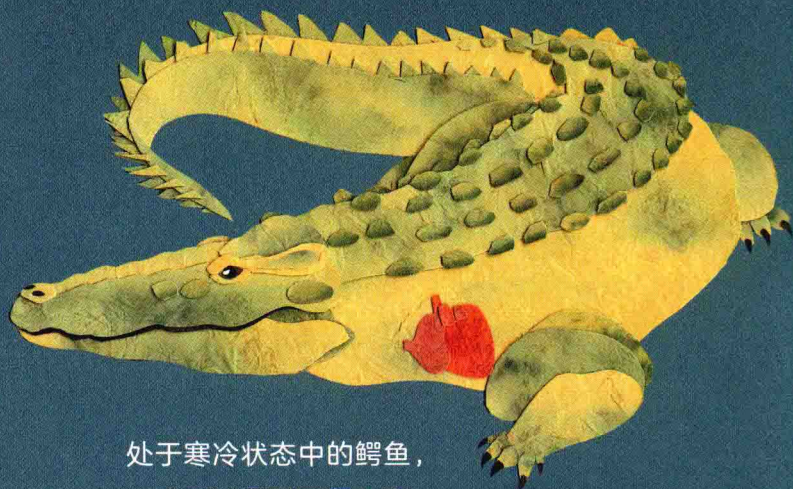
随地球自转移动 29 千米。



在一分钟内……



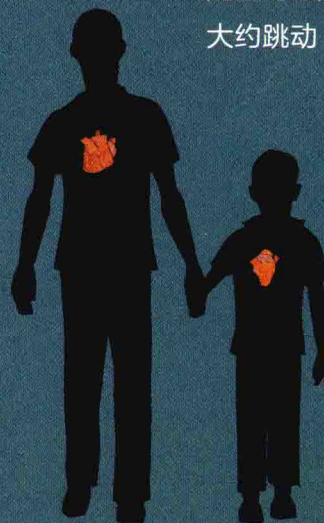
大象的心脏大约跳动 30 次。



处于寒冷状态中的鳄鱼，
心跳可以慢到只有 1 次。



仓鼠的心脏
大约跳动 450 次。



儿童的心脏
大约跳动 100 次。

成年人的心脏
大约跳动 70 次。

世界人口总数增长 149 人
(265 人出生, 116 人死亡)。

加勒比海上的
瓜德罗普岛降水量
达到 38 毫米,
创下世界记录。



人们能收获
998,000 千克稻米。

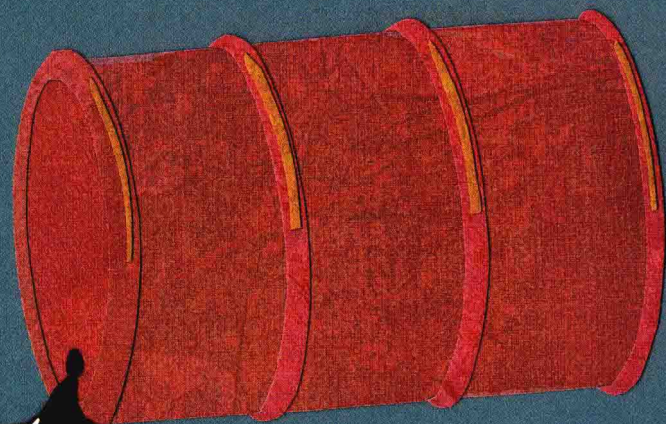


饥饿的角蜥一口一只吃下 45 只蚂蚁。



世界各地的人们喝下总量相当于
2,600,000 听 355 毫升装
的无酒精饮料。

全世界共消耗 59,000 桶汽油
(其中美国用掉 15,000 桶)。



在一小时内……



15,913 人出生，
6933 人死亡。
世界人口总数
增长 8980 人。



地球上人均消耗
72 升淡水。



成年人大约

呼吸 900 次。

时也是人类的发明。我们
今天用到的“时”源自古埃
及。大约 4000 年前，古埃
及人开始把白天和黑夜各分
成 12 等份。



鼹鼠能挖一条 6 米长的地道。