

计时

KEEPING TIME

〔美〕埃佛琳·戴维森 著





图书在版编目(CIP)数据

计时/(美)埃佛琳·戴维森著;江伟译. —北京:商务
印书馆,2006

(商务馆·网络互动儿童百科分级阅读丛书B级)

ISBN 7-100-05148-7

I. 计... II. ①戴... ②江... III. 时间计量—儿童
读物 IV. P19-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第082266号

Keeping Time: Copyright ©2004 by Weldon Owen Education Inc.

所有权利保留。

未经许可,不得以任何方式使用。

商务馆·网络互动儿童百科分级阅读丛书B级

JÌ SHÍ

计 时

〔美〕埃佛琳·戴维森 著

江 伟 译

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街36号 邮政编码100710)

商 务 印 书 馆 发 行

北京利丰雅高长城印刷有限公司印刷

ISBN 7-100-05148-7 / P·34

2007年1月第1版

开本 787×1092 1/16

2007年1月北京第1次印刷

印张 2

定价: 7.90元

计时

Keeping Time

[美] 埃佛琳·戴维森 著

江伟 译



商务印书馆

2007年·北京



目 录

阅读导航.....	3
什么是时间?.....	4
自然界的时间.....	6
衡量时间.....	8
计算天数.....	10
日历的变迁.....	12
中国日历.....	14
报时.....	16
钟与表.....	18
著名的时钟.....	20
现在几点了?.....	22
你的时间, 我的时间.....	24
今天的计时方法.....	26
时间俗语.....	28
词汇表.....	30
索引.....	31
研究性学习话题.....	32

阅读导航



读一下第 5 页的“时间是……”，你就能了解各种时间单位和概念了。



英语中“Calendar（日历）”这个词与数字有很大的关系。你可以在第 10 页上找到这两者之间的关系和这个词的来源。



想欣赏一下世界上各种不同的钟表吗？读读第 20 页“著名的时钟”吧。



你知道地球上不同的国家现在是几点钟吗？第 25 页上的提示会对你有所帮助。



你知道英语中的月份是怎样命名的吗？

欲知更多关于时间的知识，请登录商务印书馆教育网站

<http://edu.cp.com.cn>



什么是时间？

还有几个星期才是我的生日？奶奶哪天来我家？我每天早上应该几点钟起床？

要回答这些问题，你就必须了解时间。但时间到底是什么呢？我们可以看到钟表滴滴答答走过每分每秒，但是我们却看不到时间本身。我们能看到的只是时间带来的变化。时间是地球上所有人共有的，因此，我们需要用一种共同约定的方法来衡量和描述时间。

你会读时钟吗？时钟上有三个指针，最粗的是时针，最细的是秒针，中间的是分针。一般我们只读时针和分针。例如，右图的闹钟显示的是 7 点 22 分。

我们用年表来记录一段时间内发生的事件，并显示事物是怎样随时间变化的。我们看看萨姆自画像中的年表，就知道他的画技在四年里取得了怎样的进步了。



萨姆，四岁



萨姆，六岁



时间是……

- 1 秒钟等于说“床前明月光”这句话所用的时间。
- 1 分钟等于 60 秒钟
- 1 小时等于 60 分钟
- 1 天等于 24 小时
- 1 星期等于 7 天
- 1 个月等于 4 ~ 5 个星期
- 1 年等于 12 个月
- 1 个世纪等于 100 年



萨姆，八岁

自然界的时间

用分钟、小时、星期和月份来计算时间的方法并不是自古就有的。很久以前，人们遵循的是自然界的时间。他们饿了就吃饭，天黑就睡觉，日出而作，日落而息。

季节

一年里某个有特点的时期。在没有日历和时钟的年代，人们依据季节的特点来安排工作和生活。

人类根据**季节**的更替形成了一定的生活规律，同时也观察到鸟类和其他动物与季节的关系。人们注意到：树木在一年中经历发芽、开花、结果的变化，树叶在冬天变色凋落，然后这一切又重新开始，周而复始。

自然界有自己衡量时间的方法。有些植物的花朵（如睡莲）只在一天中特定的时间绽开和闭合。



An illustration showing two Native Americans from behind, looking out over a vast wetland. The landscape is filled with a large herd of caribou (reindeer) wading through shallow water. The two figures in the foreground are dressed in traditional indigenous clothing, including tunics and leggings. The person on the right has a large, rounded pack on their back. The scene is set in a marshy area with patches of water and green vegetation. A large, semi-transparent purple circle is overlaid on the upper right portion of the image, containing a block of Chinese text.

对早期的美洲土著来说，每个季节都会带来新的食物，也意味着新阶段的开始。冬天，他们追随美洲驯鹿和其他动物的足迹打猎。夏天，他们采摘水果、坚果和浆果为食。

衡量时间

随着人们渐渐在城镇和乡村中定居下来，寻找一种共同的计时方法就变得越来越重要了。早期的天文学家观察月亮周期时发现，月亮的圆缺变化好像是一个相同的过程，并且不断重复。天文学家在观察太阳移动时也注意到，在不同的季节里，太阳与地球的距离也不相同。

天文学家

专门从事天文学观测和研究的天文工作者叫做天文学家。

一年中到底有多少天？据说最早试图找出这个答案的是古埃及人。他们通过观察月亮，把一年分成 354 天。

经过几百年的天象观察，人们现在知道地球围绕太阳一周需要 365 天多一点的时间，这就是一年。





英国有一群称作巨石阵的大石头，据说那是世界上最古老的一种日历。专家认为，古人利用这些巨石来标记太阳和月亮在夏至和冬至时的位置。

计算天数

很久以来，日历引发了不少争论。对于一年中应当有多少月和多少天，很多人都有不同的见解。许多早期的日历都是根据月亮周期编订的，这些日历称为**阴历**。阴历的问题就是阴历十二个月加起来只有 354 天。所以若干年过去后，日历就会与自然的四季不相吻合了。

阴历

阴历以月亮圆缺一次的时间为一个月，大月30天，小月29天，一年12个月中，大小月基本上交替排列。

词语积木

日历用来记录天数，就像账本用来记账一样。怪不得英文中“calendar（日历）”这个词来自拉丁语的“Kalendarium”，意思就是“账本”。



这件有趣的雕刻也是日历，是居住在中美洲的古代阿兹特克人用玉雕成的。

信不信由你！

这座 1000 年前用石头建造的大金字塔实际上是一部日历！这是居住在中美洲的古玛雅人的作品。这座金字塔有 4 个梯道，每个梯道有 91 级台阶，顶部有一个平台，这样总数就是 365，正好是一个日历年中的天数。



你知道英语中的星期是怎样命名的吗？

欲知更多关于时间的知识，请登录商务印书馆教育网站
<http://edu.cp.com.cn>

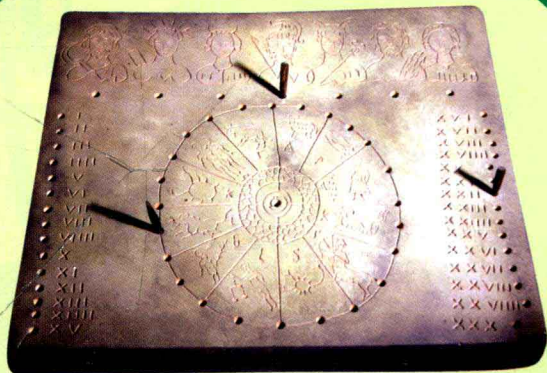
日历的变迁

大约 1950 年前，一个名叫尤利乌斯·凯撒的罗马皇帝将儒略历引入罗马帝国。儒略历一年有 365 天，分为 12 个月。遗憾的是，儒略历有 11 分钟零 14 秒钟的偏差。

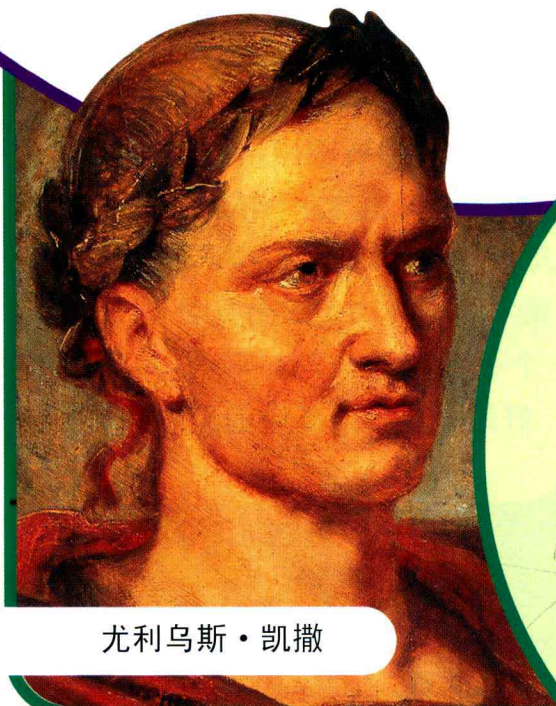
1582 年，这个问题得到了解决。教皇格里高利十三世推行了一种称作格里历的新日历。经过多年的争论，大多数西方国家采用了这种日历，尽管大家都因此“丢失”了 11 天。这就是今天我们使用的日历。

由于儒略历与实际的地球绕太阳周期每年差了 11 分钟零 14 秒，从颁行至 16 世纪末，累计约差了 11 天。为消除这一差值，儒略历 1582 年 10 月 4 日的次日被定为格里历 10 月 15 日。这就是所谓的“丢失的 11 天”。

儒略历



尤利乌斯·凯撒引进儒略历时，在一年中添加了七月和八月。



尤利乌斯·凯撒



THURSDAY FRIDAY

这是 15 世纪时的
法国日历，图中显示
的是二月份。

11



某些日历和钟表使用
罗马数字。要认读罗马数字，
只需记住 I 等于 1，V 等于 5，X 等
于 10。如果 I 在另一个字母前面，就
减去 1，所以 IV 就是 4。如果 I 在
另一个字母后面，就加上 1，所
以 VI 就是 6。

23

中国日历

许多国家和民族都有自己的历法和特有的时间计量方法。中国的新年总是在每年1月20日到2月20日之间，即（北半球）冬至后第二次新月出现那一天为正月初一。每个中国年都以12生肖中的一种动物来命名，据说，生肖相同的人会在某些方面有共同点。生肖年每12年轮换一次。

中国有一种常用的历法叫做农历。农历依照月相变化制定，而且以身边的气象与物候条件为参照，实用性强。农历把全年分成四季和二十四个节气。

