



穿越时空

英国教育部推荐
儿童成长必读科学绘本



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



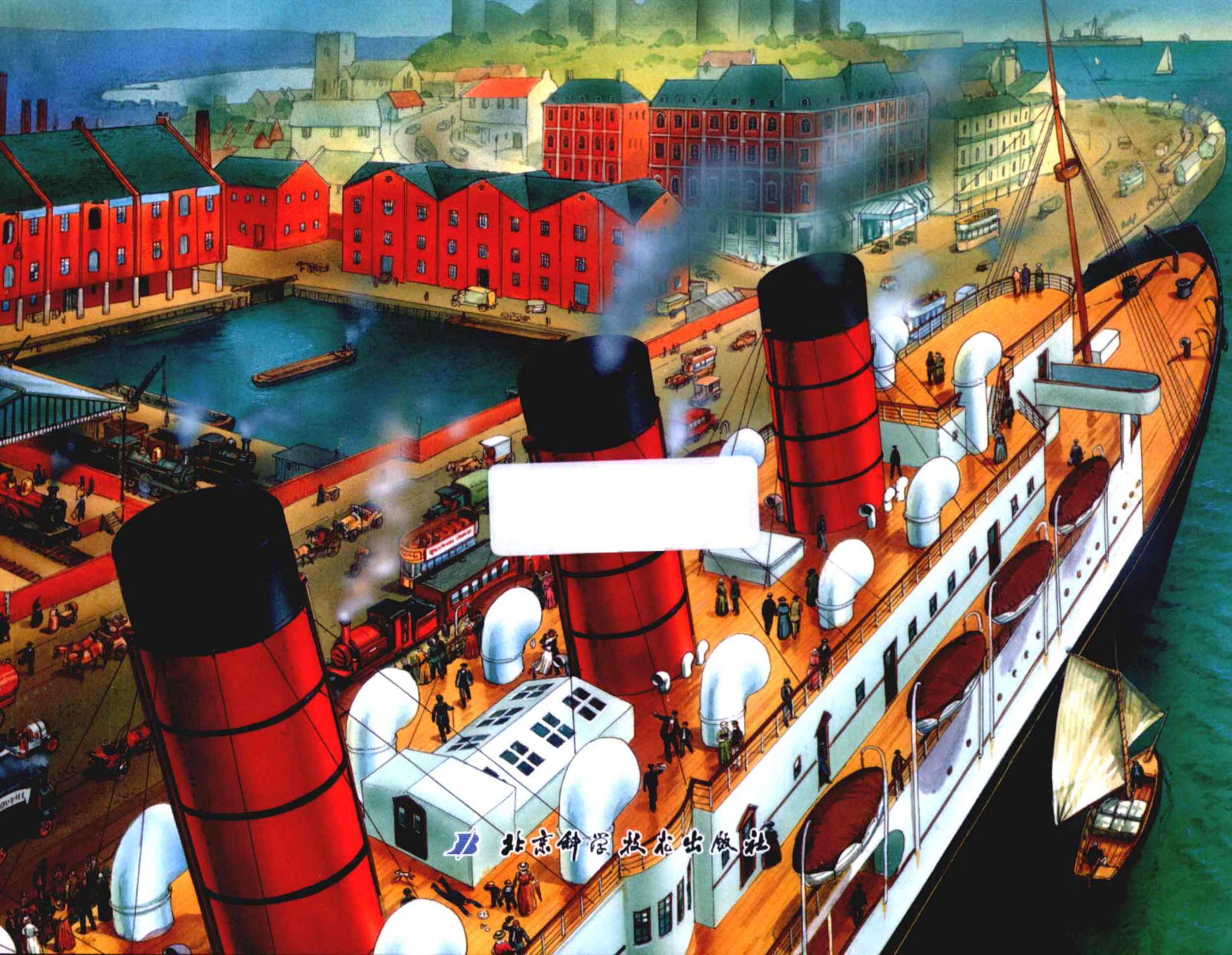
几年前



今天

交通演变

[英] 尼古拉斯·哈里斯 / 著 [英] 彼得·丹尼斯 / 绘 翟立原 / 推荐 章 燕 / 审定



北京科学技术出版社

最新
精华版

Fast Forward Transport Copyright © 2004 Orpheus Books Limited
Chinese simplified translation rights © 2013 Beijing Science and Technology Publishing Co., Ltd.

著作权登记号 图字：01-2005-4309

图书在版编目（CIP）数据

交通演变 /（英）哈里斯著；（英）丹尼斯绘；
吕越平译. — 北京：北京科学技术出版社，2013.1
（穿越时空）

ISBN 978-7-5304-6261-4

I. ①交… II. ①哈…②丹…③吕… III. ①交通工具-少儿读物
IV. ①U-49

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第228816号

穿越时空·交通演变

作 者：[英] 尼古拉斯·哈里斯

译 者：吕越平

责任编辑：白 林

出 版 人：张敬德

出版发行：北京科学技术出版社

社 址：北京西直门南大街16号

电话传真：0086-10-66161951（总编室）

0086-10-66161952（发行部传真）

电子信箱：bjkjpress@163.com

经 销：新华书店

开 本：787mm×1092mm 1/12

版 次：2013年1月第1版

ISBN 978-7-5304-6261-4/U·034

绘 图：[英] 彼得·丹尼斯

审 定：章 燕

图文制作：博雅思

责任印制：张 良

邮政编码：100035

0086-10-66113227（发行部）

网 址：www.bkjpress.com

印 刷：北京捷迅佳彩印刷有限公司

印 张：2.67

印 次：2013年1月第1次印刷

定 价：16.00元

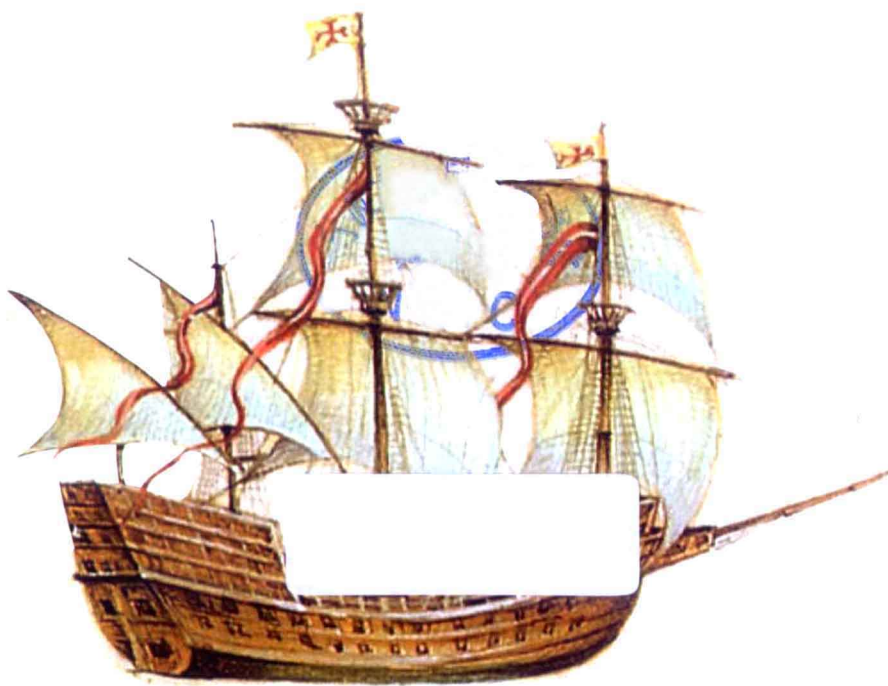
 京科版图书，版权所有，侵权必究。
京科版图书，印装差错，负责退换。

交通演变

作者：[英] 尼古拉斯·哈里斯

绘者：[英] 彼得·丹尼斯

译者：吕越平



再版序

科学并非只是单独存在，从大自然的千变万化中，于人类社会发展的每一阶段，在我们生活的方方面面，随时都可以发现科学的印迹。然而，对于面向儿童的科普作品来说，如何用孩子们感兴趣并易于接受的方式来帮助他们理解科学，则是一项非常困难但又极为重要的任务。就本质而言，面向儿童的科普是指导孩子们“做人”的重要活动，是引领他们实现社会化的必经过程。因此，培养未来公民——儿童——的科学素质，最好的途径莫过于让他们在历史与现实的探索中直接感受和体验科学的魅力。

记得在英国伯明翰市的维多利亚乡镇博物馆——一座至今依然保持 18 世纪维多利亚时代社会风貌的小镇里，笔者曾目睹孩子们在老师的带领下，来此探索约 300 年前科学、技术和文化等历史发展的进程。在一个保持原貌的印刷所里，孩子们正向一个由博物馆职员扮演的“老印刷工”询问当时排版和印刷的情况，并争相翻看那些已显陈旧的印刷品。而在一个房地产事务所里，孩子们一边倾听精明的“房地产商”介绍维多利亚时代房地产买卖的过程，一边饶有兴趣地将当时的房地产价格与今日的价格相比较。在食品店里，孩子们则细心地观看并记录着橱窗里的各种食品及其配料成分。纺织工厂、铁匠作坊、邮政驿站、火车站、银行、植物园里也都簇拥着来此寻找科学印迹的孩子们。

不难看出，英国及其他一些发达国家所采取的做法——为儿童营造在历史与现实中探索科学的环境，是培养未来公民科学素质的有效途径之一。如果说，英国伯明翰市的维多利亚乡镇博物馆体现了上述途径的一种——“参观——探究”模式，那么由北京科学技术出版社从英国引进并翻译出版的“穿越时空”系列丛书，则体现出上述途径的另一种——“阅读——探究”模式。这套丛书引导孩子通过年代排序、画面探秘、情景想象和科学分析，在跨越历史的进程中理解科学与自然界、科学与人类社会、科学与日常生活的相互交融。以该系列中的《火山惊魂》为例，该书在讲述火山喷发及其造成的危害时，并没有以惯常的方式来描述与此相关的地理知识，而是通过维苏威火山与庞贝古城的命运来讲述火山喷发对人类活动的巨大影响。从这个故事中，孩子们不仅仅对意大利庞贝古城的历史、建筑特色、人文风貌有所了解，亦可感受到时间的流逝与世事的变迁，认识到与火山喷发和考古工作流程等相关的科学内涵。此外，它还会使孩子们对自然产生敬畏与好奇，激发他们对科学的思考与探究热情。

更难能可贵的是，该套丛书牢牢把握住孩子们的心理，用简洁的文字与精美的画面来传达历史发展到不同时段的变化与特征，既适合家长给孩子讲述，也可以让孩子自行阅读。而在不同图画中寻找某一特定画面的互动内容，则将一次普通的阅读提升为极具吸引力的探究活动。特别值得一提的是，该套丛书真正做到了寓教于乐，通过在不同图画场景中寻找某一特定对象的游戏，让孩子将学习和娱乐结合在一起，潜移默化地将与科学相关的知识、方法和情感态度传授给孩子。

最后，希望北京科学技术出版社能够出版更多优秀的儿童科普图书，为我国儿童科普事业的蓬勃发展提供助力！

中国青少年科技辅导员协会理论工作委员会副主任、中国科普研究所研究员

翟立原



第一版序

当我们最初来到这个世界，睁着亮亮的大眼睛，满心好奇地看着变幻的蓝天、浩瀚的大海、广袤的大地，我们童稚的心和幼小的生命就与这个世界紧密地连在了一起。我们与这个世界相伴，慢慢长大，逐渐懂得了一些知识和道理，同时似乎少了一些好奇心和探究的欲望，然而，我们天性中幻想与追问的禀赋并没有泯灭，它召唤着我们不断去了解这个充满生机勃勃的世界，引领我们去挖掘未知的宝藏，去认识人类的过去和未来。看，在遥远的夜空有一颗奇妙的亮星，正在穿越时空向我们飞驰而来，告知我们许多这个世界和人类生存的秘密。快看吧，就在眼前。打开这些书，这一本本精美的画册，一幅幅生动有趣的画面会把我们带到想像中的世界，在蛮荒中征战的昔日、快速发展的现代和遥远而神秘的未来。这些书就如同那一颗颗亮星带我们去各地旅行，穿梭于时空之中，让我们的思想承载历史和科学，让我们的心在幻想中飞腾……

这是一套由十二本精美图册组成的、献给少年儿童的科普读物，内容涉及文化、历史、科学、自然等各个方面。有些图册讲述了自然现象，如维苏威火山（《火山惊魂》）、日本大地震（《地震之灾》）；有的讲述了古代的文明，如埃及金字塔的建造（《金字塔记》）、中美洲玛雅文化的兴衰（《玛雅迷城》）；还有的讲述了某些地域的社会文化演变，如城堡的发展（《城堡风云》）、城市的演变（《城市故事》）、美国西部开发（《蛮荒西部》），以及沉船（《沉船探秘》）、交通（《交通演变》）、太空探险（《火星之旅》）、人类起源（《人类始祖》）和恐龙的故事（《恐龙世纪》）。每本图册讲述了一个主题，从这个主题出现的最早时期开始讲起，沿着历史的纵向发展脉络，将各个重要发展时期通过图画串联起来，展现给小读者们。每本图册的画面中和左边边页上都配有简洁生动的文字讲解，让小读者们能够进一步了解人类、自然以及各地文化、历史、科学的发展和现状。伴随着不同历史时期的画卷一幅幅展现，小读者们还能够在图画中读到一些生动有趣的小故事，这样能够在学习历史、文化、科学知识时感到趣味盎然。

我们的世界正在加快步伐向前迈进，现代化的生活常常使我们沉浸于今天的工作、生活和学习的紧张节奏中，而对于过去和未来，对于我们身边曾经发生过或将要发生的事，我们却往往疏于关注。然而，没有历史和文化的演变就没有今天的现实，不了解和把握历史传承和文化积淀就不会有未来的希望。让我们一同穿越时空，走进这不断变化的科学、文化、历史中，去感受漂流于时间长河中的兴奋和刺激，将过去、现在和未来连接在一起，结成一条永恒的纽带，向明天进发。

北京师范大学教授、博士生导师

章燕

目录

6 大约 3000 年前……

人们赶着牲口拉的大车在坑坑洼洼的土路上颠簸前行。

8 大约 1000 年后……

战车、牛车、罗马军队都从一座坚固的桥上过河。

10 大约 1300 年后……

在码头边，一艘商船刚刚停泊下来。

12 大约 400 年后……

恐怖降临！阿拉伯海盗驾着又快又平稳的帆船向北而来，寻找奴隶。

14 大约 125 年后……

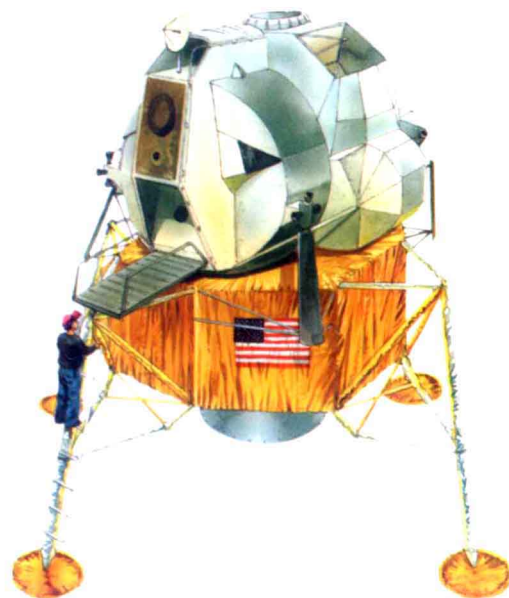
船满载着货物，而码头这一边的街道上，各式各样的马车川流不息。

16 大约 25 年后……

铁路已经通到了港口，有蒸汽机车在上面运行。

18 大约 45 年后……

繁忙的大街上穿行的各种交通工具中，有少数几辆汽油发动的汽车颠簸前行，发出巨大噪声。



20 15 年后……

一艘庞大的海船停靠在码头，在它的烟囱上空，一架小型单翼机在飞翔。

22 将近 30 年后……

城市的大街上到处是汽车和货车，电车沿着轨道前行，一架可运送邮件和 20~30 名乘客的班机从天空飞过。

24 20 年后……

市区外建了一座机场，班机在长长的跑道上起飞、着陆。

26 几年前……

一座吊桥建成，汽车和高速列车在桥上各行其道。

28 今天

我们站在这座城市的交通工具博物馆里。陈列在此的各种车辆向我们讲述了交通工具的时代变迁。

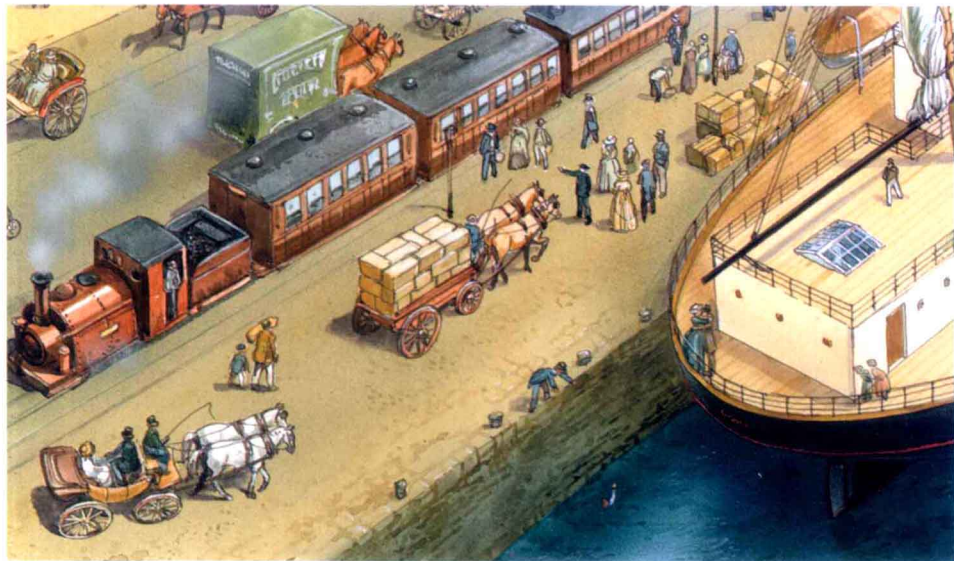
30 词汇表

内容简介

想像一下，你正站在几千年前欧洲的一个地方，那里离海岸不远。牛车在泥泞的路上辘辘驶过。远处海面上，一艘小帆船在波浪中颠簸。时光飞逝，人们建成了马路和桥梁，还有一个小码头，船只可以停泊在港湾里。逐渐地，人们能够旅行得更远、更快、更舒适。

本书讲述的故事好像一次旅行，但这不是一次普通的旅行，你不用乘坐飞机、汽车或者轮船。事实上，你足不出户，就可以穿越时空！打开书本，时光在指尖飞跃：几年，甚至几个世纪。每个时刻——也就是你旅行中的每一站——都是故事新的一章：最早的三轮马车、四轮马车、帆船，运河与铁路的建成，蒸汽机的发明，蒸汽机车和蒸汽船的出现，汽车的到来，飞机对天空的征服，码头、机场和吊桥的建成——一切都在告诉你交通工具的故事。

自己动手制作“拇指索引”



从第七页起，单页页面的右边都有本书的时间索引，左侧标有黑色小三角形的时间就是该页讲述的历史阶段。请将每一页中标有黑色小三角形的时间图标下面的时间图标都剪掉，这样就会形成一片错落有致的“梯田”——这就是“拇指索引”。它可以让你快速翻到感兴趣的页面，并能帮助你跨越时空，轻松对比不同场景。另外，剪下来的图片还可以当做道具玩游戏哦！

现在就用“拇指索引”来穿越时空吧！

找一找图中这对情侣。每一幅图里都有他们，不过有时候他们很难找哦！



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前

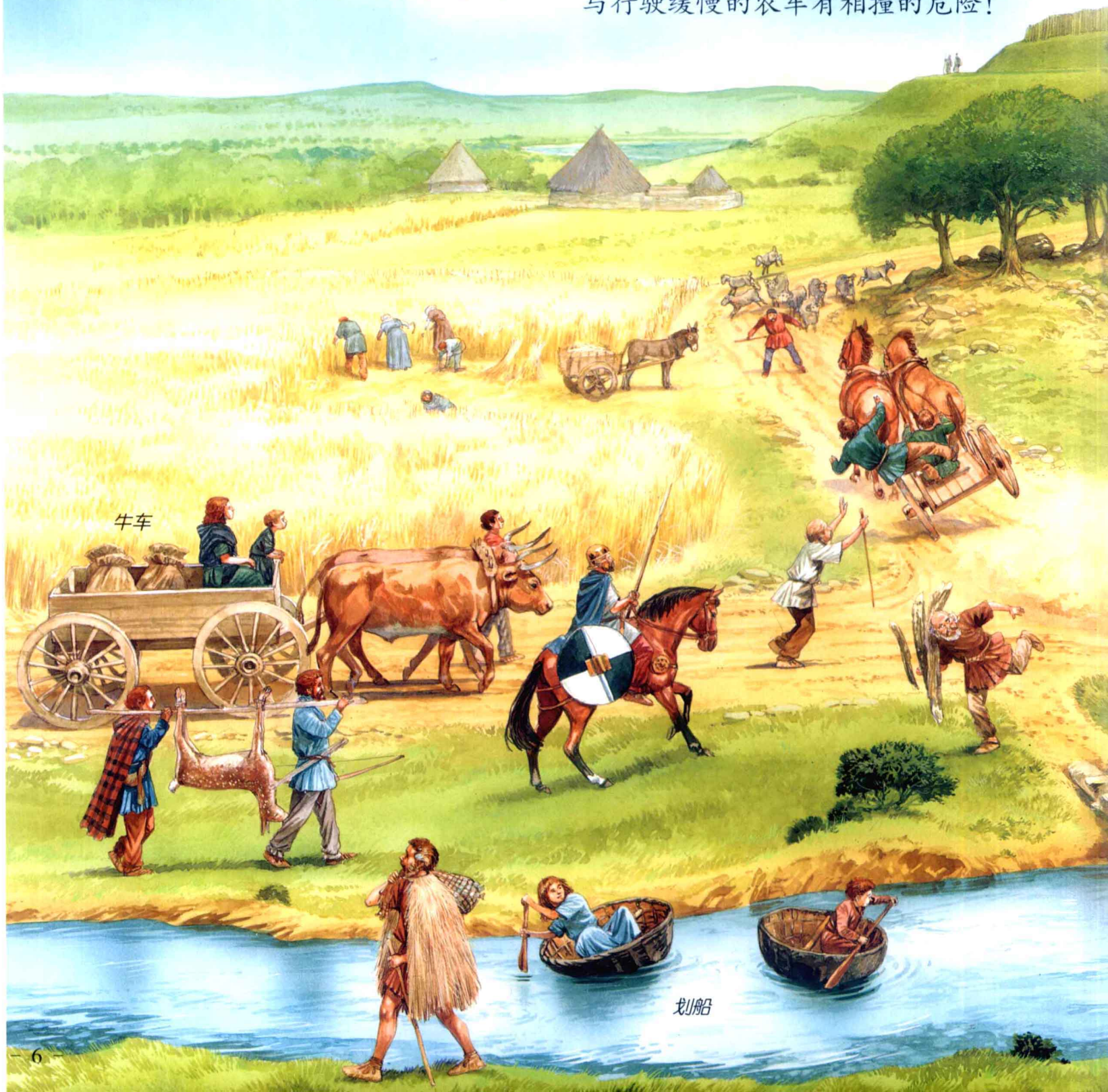


今天

大约 3000 年前……

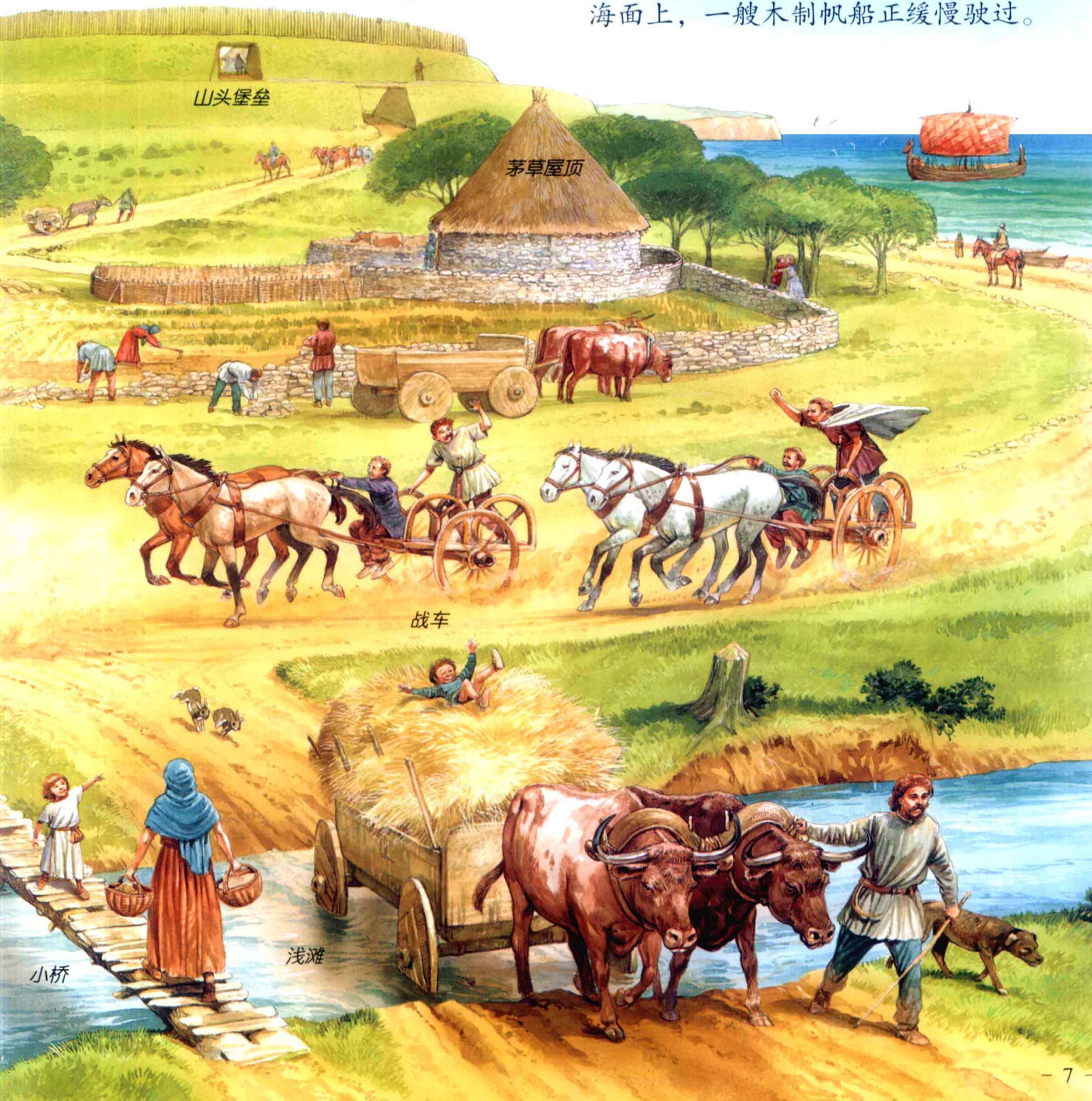
人们赶着牲口拉的大车在坑坑洼洼土路上颠簸前行。牛和骡子拉着载

满干草和谷物的车，而套上挽具的马拉起车来跑得更快。一些年轻人正在练习驾驶战车，但在狭窄不平的路上与行驶缓慢的农车有相撞的危险！



所有的车都要穿越一处浅滩。因为那里水浅，可直接涉水而过，只有

徒步的行人才会从那座小木桥上过河。小河水里，有些人划着用兽皮和枝条编成的圆形小船顺流而下。远处的海面上，一艘木制帆船正缓慢驶过。



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天

一些罗马船长长度超过 70 米。



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天

大约 1000 年后……

罗马人占领了这里。在以前那个简陋的山头堡垒上，罗马军队修建了

一座坚固的石头堡垒。从前的泥泞路现在被铺设整齐的公路所代替，战车、牛车和罗马军队都从一座坚固的桥上过河。



罗马人还修筑了一条高架渠。石拱结构支撑着渠道，渠道里的水一直流过山谷。

罗马公路

罗马人在他们的帝国里修了 85000 千米的公路。公路都是用沙子和石头铺就的，而且尽可能地笔直，士兵和信使能在任何天气下快速赶路。勘测员用一种叫“格罗玛”的工具标出直角。



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天

中世纪的船是按照维京船设计的，直到 1450 年航海的三桅大帆船才出现。



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天

大约 1300 年后……

罗马人已经撤退很久了。高架渠成了一片废墟，但在堡垒的原址上，人们重新修建了一座宏伟的城堡。

在海岸边，一艘商船刚刚停泊下来。这艘船有一个大桅杆，船体由重叠的厚木板建成，船头和船尾都有“堡垒”。



正在上岸的是一位来访的女士。
城堡里的主人带着武士、卫兵、乐队
和仆人来这里迎接她。

一辆华丽的马车停在一旁，等着
把客人载回城堡去。仆人们把女士的
行李搬到大车和马背上，一些
旁观者则凑过来看热闹。



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天



16世纪时，一种被叫做西班牙大帆船的运宝船装着金银财宝往返于美洲与西班牙之间。



1700年



1825年



1850年



1895年



1910年



1938年



1958年



几年前

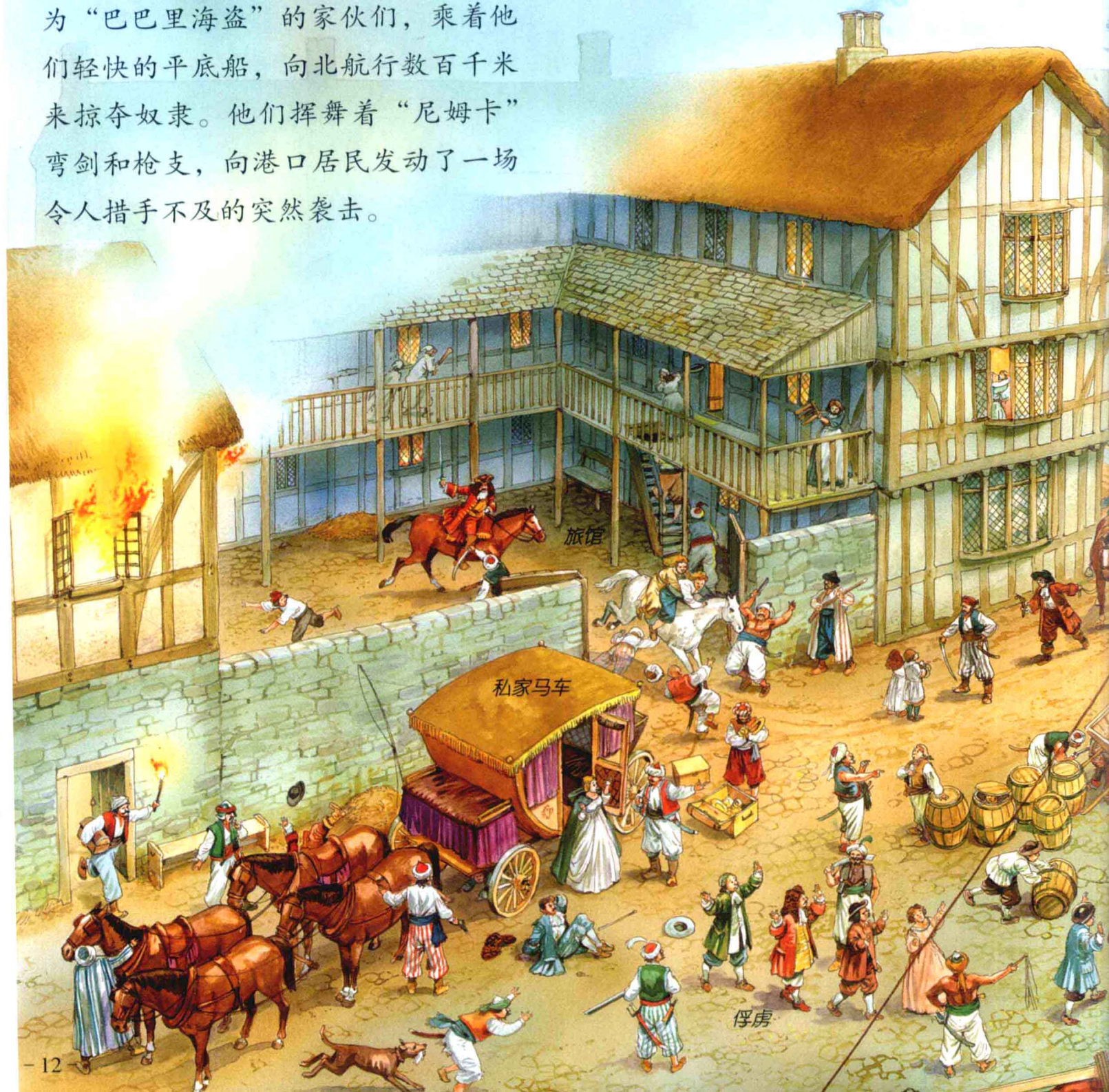


今天

大约 400 年后……

恐怖降临！一群来自非洲北海岸的阿拉伯海盗突然出现了，这群被称为“巴巴里海盗”的家伙们，乘着他们轻快的平底船，向北航行数百千米来掠夺奴隶。他们挥舞着“尼姆卡”弯剑和枪支，向港口居民发动了一场令人措手不及的突然袭击。

没人能从这些海盗手里侥幸逃脱，那些坐着私家马车和华丽轿子的有钱人也被抓住，带到了船上。



就在巴巴里海盗们洗劫这个港口的同时，一个拦路抢劫的强盗截住了一辆私家马车，他用手枪逼着马车里的人交出钱来。



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天

“齐北克”
(海盗船，大型平底船)



最早的载人飞行器是一个热气球。1783年，法国的孟高尔菲兄弟以燃烧稻草产生的热空气做为动力，制造了一个热气球飘过巴黎上空。



1825年



1850年



1895年



1910年



1938年



1958年



几年前

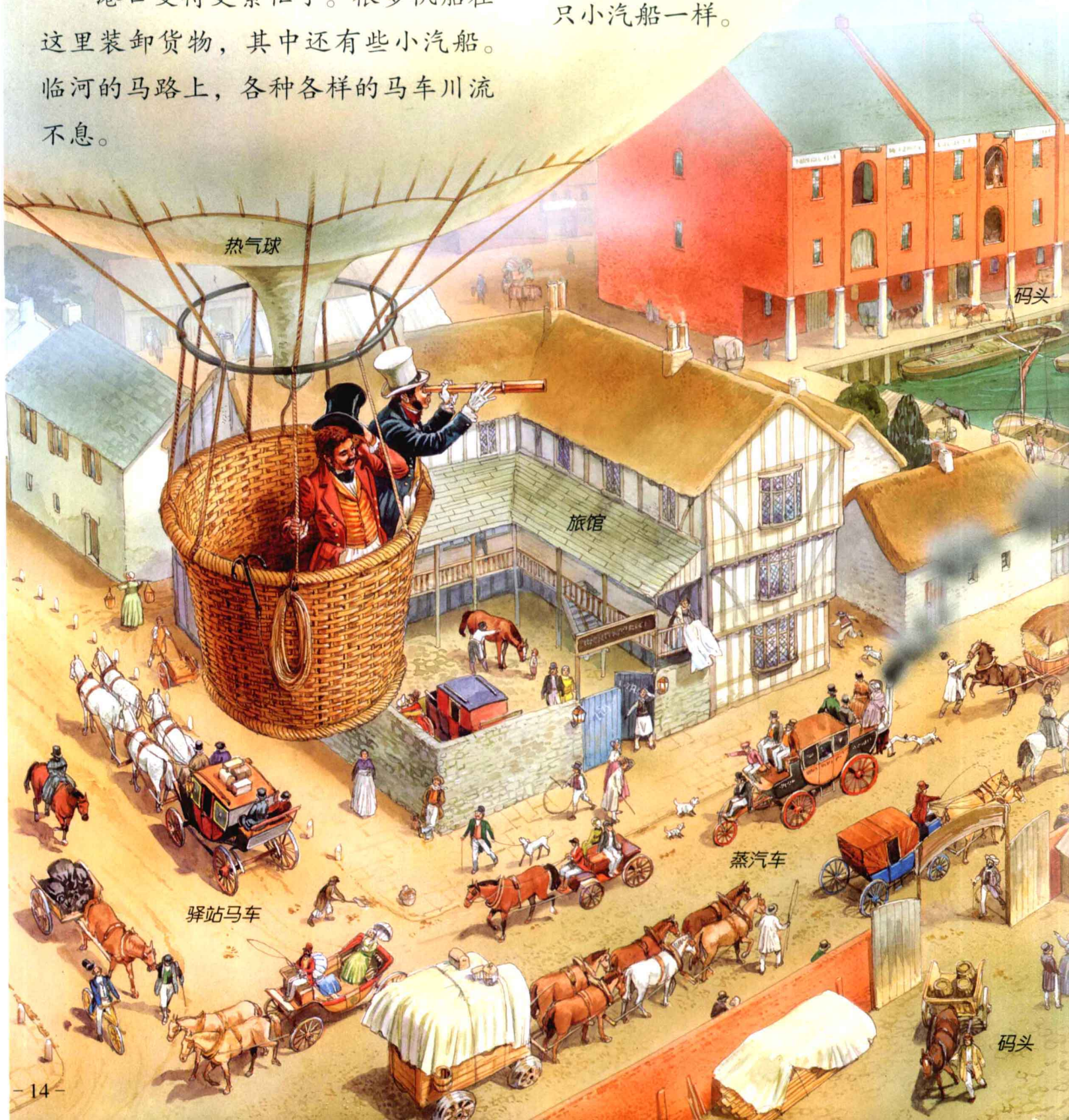


今天

大约 125 年后……

港口变得更繁忙了。很多帆船在这里装卸货物，其中还有些小汽船。临河的马路上，各种各样的马车川流不息。

有一辆车没有用马来拉，这辆车里有一个蒸汽发动机，就像港口的那只小汽船一样。



在港口旁边，刚刚修建了一个运河内港，许多驳船都停泊在这里。一些沉重的货物被卸到驳船上，然后沿

着运河被运往各地。这些驳船装载的货物要比马匹拉的货物多很多很多倍。



公元前 1000 年



公元 1 年



1300 年



1700 年



1825 年



1850 年



1895 年



1910 年



1938 年



1958 年



几年前



今天