



科普档案 INCREDIBLE FACTS

# 不可思议 de 100 解锁交通工具



Giema Jiaotong Gangju



吉林出版集团有限责任公司



吉林出版集团有限责任公司

# 解码 交通工具



## 图书在版编目 (C I P ) 数据

解码交通工具/印度XACT集团编; 王妍译. —长  
春: 吉林出版集团有限责任公司, 2011. 1  
(不可思议de1100)  
ISBN 978-7-5463-4516-1

I . ①解… II . ①印… ②王… III . ①交通工具—青  
少年读物 IV . ①U-49

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第248494号

Copyright©2010 XACT Books.

Simplified Chinese edition copyright: 2010 Jilin Publishing Group Ltd.

All rights reserved.

本书中文简体字版由XACT Books授予吉林出版集团有限责任公司独家出版发行

吉林省版权局著作权合同登记  
图字 07-2010-2913



# 不可思议 de 1100 解码交通工具

出版策划：孙亚飞

翻 译：王 妍

项目统筹：张岩峰

特邀校译：刘庆双

于姝姝

设计制作： C·名尊  
CREATIVE DESIGN  
85639398

责任编辑：韩学安 赵晓星

出 版：吉林出版集团有限责任公司 ([www.jlpg.cn/yiwen](http://www.jlpg.cn/yiwen))

(长春市人民大街4646号，邮政编码130021)

发 行：吉林出版集团译文图书经营有限公司 (<http://shop34896900.taobao.com>)

总 编 办：0431-85656961

营 销 部：0431-85671728

印 刷：长春新华印刷集团有限公司

(长春市吉林大路535号，邮政编码130031，电话0431-84917073)

开 本：889mm×1194mm 1/16

印 张：7.5

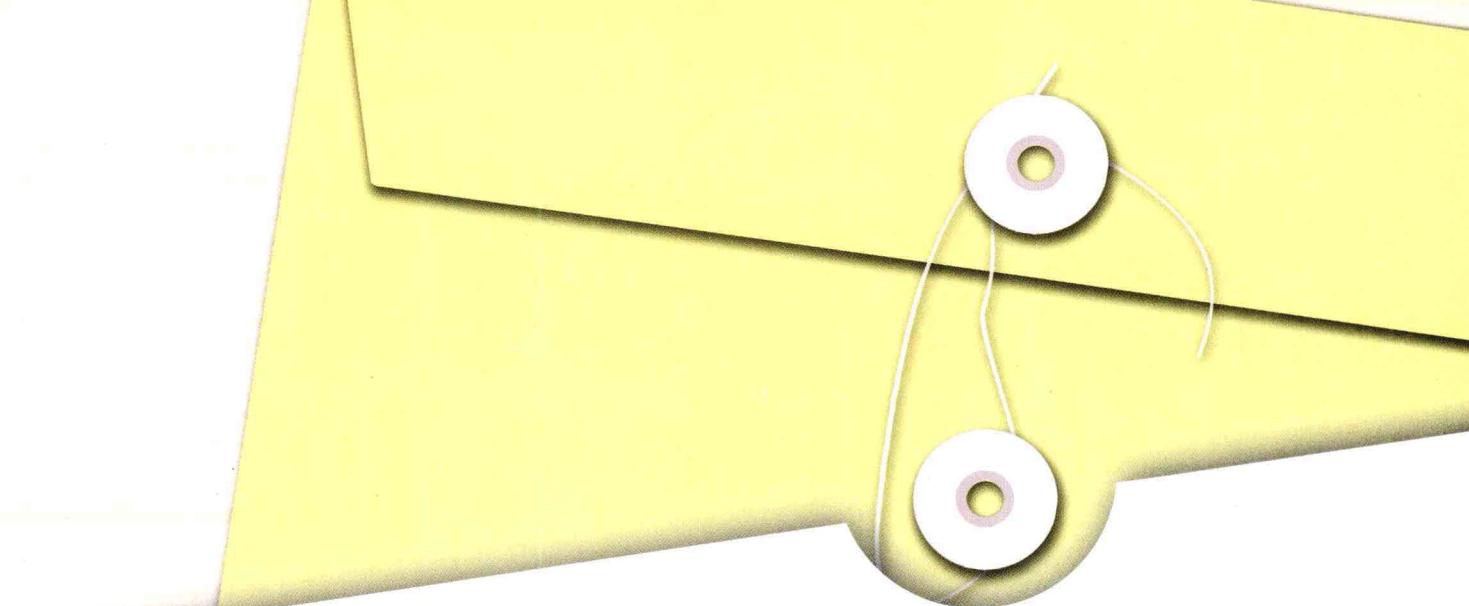
版 次：2011年1月第1版

印 次：2011年1月第1次印刷

定 价：19.90元

版权所有 侵权必究

印装错误请与承印厂联系



## 写在前面

从懵懵懂懂的孩提时代到天真烂漫的花季年华，对知识的渴望如同海绵吸水，可是，眼前神奇的大千世界你真的了解吗？

你知道恐龙并不都像霸王龙那样庞大、凶残吗？你了解每种动物都有属于自己的“名片”吗？你能想象高科技正应用于我们每天搭乘的交通工具吗？你见过现代军事强国所使用的王牌武器吗……

热销30个国家的《不可思议de1100》系列图书共24卷。这些图书为你最想知道的1100个知识点建立了丰富的“科普档案”，将鲜为人知的科普知识和最新的科学研究资料，用你最易接受的语言娓娓道来。明快醒目的色彩搭配，别出心裁的版式设计，为你带来充分享受的视觉快感，将一个个不可思议的世界全景展现。

畅读科普知识，开启智慧之门。小小科学家们，还在等什么？快来打开神秘的“科普档案”，体验不可思议的奇妙之旅吧！



# 目录

## CONTENTS

### *Chapter One* 人力和畜力交通工具

自行车	008
手摇轨道车	010
躺车	012
四轮马车	014
驿站马车	016

### *Chapter Two* 灵活便利的摩托车

助力车	020
电动自行车	022
摩托车	024
踏板摩托车	026
雪地摩托车	028
摩托车拖车	030
弯梁摩托	032

### *Chapter Three* 动力强劲的汽车

压缩空气动力汽车	036
电车	038
太阳能车	040
旅行挂车	042
露营车	044
休闲汽车	046
出租车辆	048
救护车	050



消防车	052
供水车	054
小型货车	056
小型货柜车	058
无轨电车	060
有轨电车	062



## Chapter Four 用途特殊的车辆

轨道车辆牵引车	066
拖拉机	068
推土机	070
起重机	072
冬季服务车	074
装甲车	076
装甲列车	078
坦克	080



## Chapter Five 日新月异的水上交通工具

水陆两栖交通工具	084
可住宿的游艇	086
气垫船	088
水翼船	090
摩托艇	092
平底船	094
渔船	096
潜艇	098
潜水器	100



## Chapter Six 空中的交通工具

飞机	104
滑翔机	106
双翼机	108
喷气式飞机	110
商务喷气机	112
直升飞机	114
热气球	116



# 人力和畜力 交通工具

Chapter One





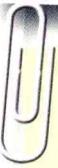
Bicycle

# 自行车



## 小贴士

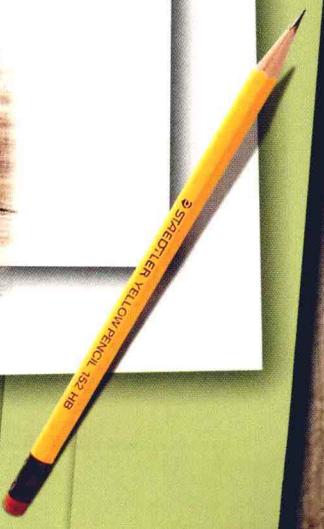
自行车在结构形式  
上的最大特点是两个车  
轮前后纵列。



自行车是人类的发明中最成功的一种人力机械，  
是按简单机械原理设计的复杂机械。



- 自行车有两个轮子，安装在一个车架上，是一种人力交通工具。
- 据估计目前世界上约有十亿辆自行车，仅在中国就约有四亿辆。
- 自行车的结构不断改进，性能逐步提高，使用越来越广泛。
- 较常见的自行车有：普通自行车、山地自行车、赛车、旅行自行车、混合自行车、沙滩自行车和小轮车。
- 无论是从生物学的角度还是从机械力学的角度来看，自行车都是非常有效的交通工具。
- 自行车是靠乘车者自身力量来驱动的交通工具，在车辆史上是一项伟大的创举。
- 1818年，德国的B.K.德赖斯发明了木制、带车把、双脚蹬地行驶的双轮自行车。
- 在19世纪末，尤其是在英国和美国，骑自行车是新女性的象征。
- 自行车减震器主要用于山地自行车，有的公路自行车上也会安装。
- 在过去的几年里，澳大利亚自行车的销量已经超过了汽车。





Handcar

# 手摇轨道车



## 小贴士

人力轨道车已经远离  
了我们的生活，现在只能  
在博物馆中见到了。

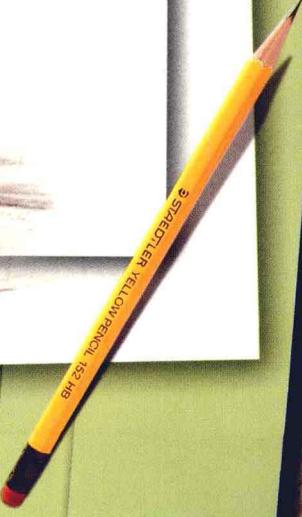


1912年人力轨道车就停止运营了，而到1945年，几乎所有的线路都已经关闭。





- 手摇轨道车是一种靠乘客驱动或靠人力推动的铁路车辆。
- 它主要用于维修道路或用作矿车，有时也用于客运服务。
- 其设计通常包括一个像跷跷板一样在轴上转动的臂状物，乘客可以上下推拉以使车辆向前移动。
- 铁路维护人员通常将手摇轨道车用于检查和维修铁路。
- 因为重量轻、体积小，可以在任何地方将它们放到铁轨上或从铁轨上拿下来。
- 在20世纪初的日本有数十条商用的手摇轨道车线路，叫做“人力车轨道”。
- 在澳大利亚，手摇轨道车或泵车通常叫做“卡拉马祖”。
- 由于人力运输系统效率相当低下，很多手摇轨道车很快就被淘汰了。
- 手摇轨道车已经被无需使用人力的机动轨道车取代了。
- 现在，在一些传统的轨道运动项目中手摇轨道车的爱好者们用这种车进行比赛，比赛中五个人为一组驾驶一辆手摇轨道车。





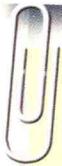
*Velomobile*

# 躺车



## 小贴士

从环保的角度来看，它是一种非常可看的日常交通工具。



现代躺车有两种款式：全封闭式座舱和敞开式座舱。



- 躺车和自行车一样，都是一种人力车辆。
- 它是根据卧式自行车的原理设计制造的。
- 躺车的设计有一些不足之处，与自行车相比，这些车辆笨重，难以携带，不如自行车灵活。
- 躺车与普通自行车的区别在于躺车夏季和冬季都适合使用，这是人们使用躺车的主要原因之一。
- 躺车在公路上可能很危险，因为底盘高的车辆不容易看到它们。
- 一些早期的躺车有发动机，而一些现代躺车，在长途旅行时或骑车者感到疲惫时有电动辅助发动机。
- 一些效率高、速度快的躺车，用于在正常的交通条件下日常出行。它可以按照客户的要求手工制造，生产数量也有限。
- 躺车在街道和自行车道都可以合法行驶，几乎可以在任何地方停车。
- 它们还可以保护乘客免于遭受雨雪的影响，但挡风玻璃可能会起雾或结冰。
- 躺车是一种带有封闭罩的人力驱动车辆。





Carriage

# 四轮马车



## 小贴士

16世纪，贵族阶层普遍开始乘用封闭式四轮马车。



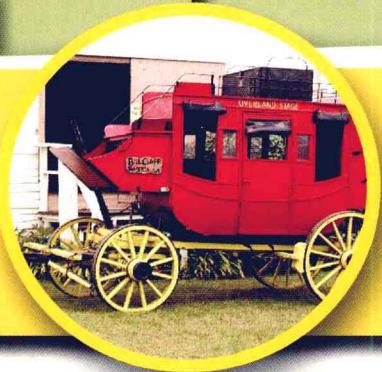
过去的四轮马车制造得很华丽，装饰精美，色彩明亮，装饰感强，还有烫金。





- 四轮马车是一种马拉的有轮子的交通工具。
- 许多国家都曾使用过四轮马车作为运输方式。
- 历史上，西方国家还将四轮马车用于正式的场合或作为一种新鲜的体验。
- 历史上，有很多种不同的四轮马车，从正式的带有华丽装饰物的马车到日常出行用的轻便马车。
- 拉四轮马车的马必须经过特殊的训练，因为拉马车的马与用于当坐骑的马差别很大。
- 四轮马车上必须安有弹簧，以减缓道路上的坑洼带来的颠簸，给乘坐马车的人或所载运的货物带来更大的舒适性。
- 四轮马车的驾驶者通常坐在马车前部一个突出的座位或箱子上，能够清楚地看到路面状况。
- 多数四轮马车一匹马就可以拉，但很多人喜欢用马队拉车，因为马队拉的四轮马车更为壮观，速度也更快。
- 马队里的马外形上应该相似，四轮马车的驾驶者用长缰绳和马鞭来驾驭马匹。
- 鞭子只是用来发出信号，而不是用来抽打驱赶马匹。





Stagecoach

# 驿站马车



## 小贴士

驿站马车随着火车  
的发展逐渐退出了历史  
舞台。



在火车等长途交通工具普及之前，这种运输工具一直在欧洲和美洲各地广泛应用。

