



新华文轩
少儿图书

彩图注音版

ILLUSTRATED ENCYCLOPEDIA

中国儿童百科全书

交通天地

总策划 / 邢 涛 主 编 / 袁 励



华夏出版社

彩图注音版

ILLUSTRATED ENCYCLOPEDIA

中国儿童百科全书

交通天地

总策划 / 邢 浩 主 编 / 龚 劲

华夏出版社

推荐序

TUI JIAN XU



从此开始快乐的学习生活！

世界儿童基金会 林喜富

上学前，儿童对了解新东西充满好奇，以为上学之后他们可以自由地选择自己喜欢的东西学习，所以对上学充满期待和兴奋。但真的上学以后，他们却不得不开始学习许多枯燥而有难度的东西，这些东西仿佛一点都不好玩，也不知道学了能有什么用。为了应付老师和考试，他们的学习行为越来越机械，学习兴趣逐渐变淡，甚至滋生厌学情绪。因此，在上学前后这个人生的重要阶段，孩子们需要有一套好玩、有趣又非常有帮助的优质百科书，帮助孩子适应上学前后的反差与过渡，让孩子保持学习的兴趣。

“中国儿童百科全书(彩图注音版)”就是专为此目的而打造的全新百科读物。它那既符合儿童认知心理学，又兼顾百科特性的体例安排、精美的原创插图、活泼可爱的卡通形象，再加上吸引儿童眼球的奥秘知识、娓娓道来的成语故事、朗朗上口的英语单词，让儿童幼小的心灵初尝学习的快乐。当他们逐渐体会到探索知识的乐趣之后，他们就不再畏惧陌生的课堂生活，而是主动、自信地去学习和提高。那样，无论是在上学前，还是上学后，孩子都能始终保持浓厚的求知兴趣，在学习的初始阶段就占据较好的起点，为日后的健康成长打下无比坚实的基础。



审定序
SHEN DING XU

上学前后的最佳伙伴！

中国儿童教育研究所 陈勉

儿童具有旺盛的精力和求知欲，具有自主学习的自然愿望，但尚未摆脱爱玩的天性。这时候，他们需要有一套优秀图书作为学习的伙伴和向导，将严肃、枯燥、被动的填充式教育变为活泼、有趣、积极的快乐学习，使他们在快乐阅读中自然而然地使各种有用的知识进入头脑，最大限度地开发出个人潜能。

针对儿童注意力难以集中、容易分心的认知特点，本套书的编撰者们在体例设计上别具匠心，突破了传统图文搭配的简单形式，将每个阅读主题通过完整而生动的场景图片展现出来，让孩子们仿佛置身于一个个令人惊奇、兴奋的乐园，在边玩边看的过程中，培养起求知、好学的兴趣，将各种“死知识”变成“活思维”，从而真正掌握知识在现实中的应用。

将需要学习的一个个知识点变成一个个引人入胜的兴趣点，将需要孩子掌握的知识技能变成他们探索未知的本领。这样的学习符合孩子的心理和愿望，不需要任何强制。读过这套书的孩子，其知识容量、学习的兴趣和能力都会在不知不觉中得到显著提升，不仅能使他们顺利地度过学校生活，更能使他们对未来的考验和挑战信心十足。

中国儿童百科全书



交通天地

(彩图注音版)



前言 QIANYAN

从陆地上奔驰如飞的车辆、水上踏水而行的船只，到空中往返世界各地的飞机，以及载着人类冲出地球、进入太空冒险的各种航天器，形形色色的交通工具令人大开眼界，竞相展示交通天地的精彩。

放眼陆地车族，自行车轻便环保，摩托车风驰电掣，轿车家用多功能，跑车潇洒来去，越野车狂野奔驰，赛车勇往直前；再观船舶家族，帆船借风而行，货轮负重若轻，客轮载客远航，气垫船腾空行驶，水翼船“飞”行水上，军用舰船纵横水上、穿行水下；探访飞天部落，热气艇、滑翔机轻盈升空，直升机、轻型飞机、水上飞机轻装飞行，货机力大如神，客机飞游世界，军用飞机捍卫领空，运载火箭将人造卫星、空间探测器、航天飞机、空间站一一送入太空；走进交通护卫队，各种交通基础设施、交通法规为各式交通的安全、顺畅、高效运行提供各种便利。

还等什么，赶快走进交通天地，探访交通领域的神奇吧！

如何使用本书

亲爱的朋友，走进《交通天地》，你将一一拜访陆地车族、水上船族、飞天部落以及交通护卫队。不过，首先，你需要了解《交通天地》的体例形式，这样就能掌握通行的密钥，快速进入交通天地，掌握各种交通知识。

主标题

本节主要知识内容的名称。

主标题说明

对本节知识作一个系统的介绍，让你对各个知识点有一个直观的认识。

图片

与本节知识点相关的图片，能够给小朋友们带来强烈的视觉冲击，同时使小朋友们对内容有更真切的认识。

奥秘大公开

这里为你揭开许多与本节内容相关的奥秘现象和神奇特点，内容生动有趣，能为你带来意想不到的惊喜哦。

卡通图

活泼可爱的卡通人物是你阅读过程中的好伙伴，带你认识不断更新的单词，了解新奇有趣的知识。

书眉

双数页码的书眉标出系列名，单数页码标出本书的名称。





2 地铁和轻轨

地铁和轻轨是城市轨道交通系统，通常在地下轨道上运行，它们的车厢内有座位，行驶速度较快。

地铁站

地铁站是城市轨道交通系统的地面或地下车站，通常设有自动扶梯、楼梯、电梯等设施，方便乘客进出。

地铁车厢

地铁车厢是地铁列车的一部分，通常由多节车厢组成，每节车厢内有座位，行驶速度较快。

轻轨车厢

轻轨车厢是轻轨列车的一部分，通常由多节车厢组成，每节车厢内有座位，行驶速度较快。

第二章 船舶家族总动员

人靠重力的支撑而能从水上漂浮，使用的是浮力。水的密度是最大的液体，所以不能在水上漂浮。随着人们不断的探索和实践，船舶的种类越来越多，它们的用途也越来越广泛。它们在海上航行、运输、勘探、旅游、渔业、军事、交通、灌溉、桥梁、船舶制造等领域发挥着重要作用。各种运输船也各具特色。

篇章页

每章都有介绍本章主要内容的文字，帮助你全面地理解和掌握本章要点。

辅标题

每一个具体知识点的名称。

辅标题说明

对辅标题所列的知识点进行详细介绍，帮助小朋友们解开对它的种种疑惑。

奇妙大看台

这里为你介绍与主题内容相关的趣味知识，将拓展你的视野，了解更多与主题有关的知识。



超能力来源

较高的底盘能使越野车在高低不平的路上自由行驶。

越野车超强的越野能力，都要归功于它的特殊设计。先进的发动机和优良的发动机扭矩设计使它具有超强的爬坡能力，全轮驱动和大花纹轮胎，能提高它在松软地面上的驱动力并防止打滑；较高的底盘使它在高低不平的路面上也能自由行驶。

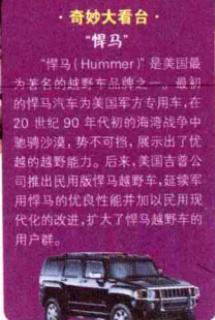


丰田越野车

SUV是目前大众所喜爱的一种具有越野能力的汽车。

广受欢迎的SUV

SUV是集越野、储物、旅行、牵引等多种功能为一体的汽车。SUV动力强、越野性好，而且具备宽敞舒适的良好载物和载客功能，是运动型多用途车辆。今天的SUV已经成为都市人群告别喧嚣、挥洒激情的一种寄托。



· 奇妙大看台 ·

“悍马”

“悍马(Hummer)”是美国最为著名的越野车品牌之一。最初悍马汽车为美国军方专用车，在20世纪90年代初的海湾战争中驰骋沙漠，势不可挡，展示出了优越的越野能力。后来，美国吉普公司推出民用版悍马越野车，延续军用悍马的优良性能并加以民用现代化的改进，扩大了悍马越野车的用户群。



悍马越野车



现代越野车

现代越野车不仅拥有强劲的发动机和良好的减震装置，还拥有宽敞的空间，装备着空调系统和各种先进的电子系统，兼具高档轿车的舒适豪华性和越野车良好的复杂道路通过能力。



越野车具有超强的爬坡能力。

图片说明文字

对图片进行说明的注解性文字，包括图片的名称等。

中国儿童百科全书

交通天地

(彩图注音版)



CONTENTS 目录

第一章 车族成员竞技场

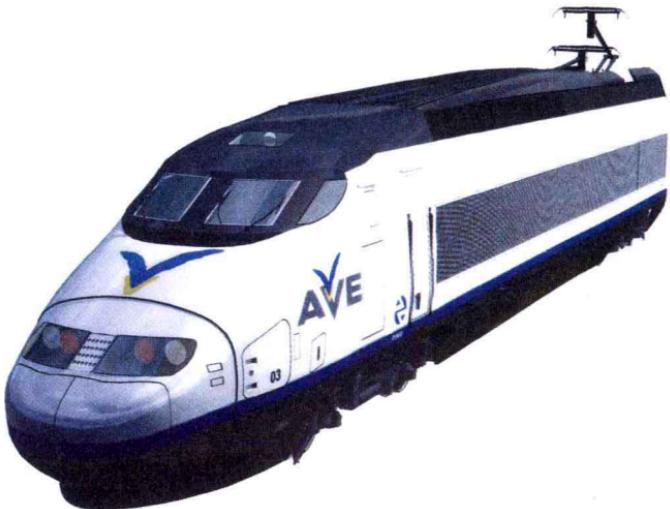
- 2 自行车
- 4 摩托车
- 6 汽车
- 8 家用轿车



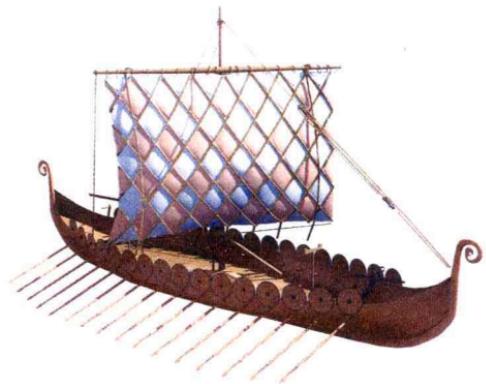
- 10 跑车
- 12 越野车
- 14 运动赛车
- 16 未来的汽车
- 18 各种功能车



- 22 装甲车
- 24 火车
- 26 高速列车
- 28 磁悬浮列车
- 30 地铁和轻轨



第二章 船舶家族总动员



- 32 古老的船
- 34 帆船
- 36 轮船
- 38 货运轮船
- 40 豪华客轮和游艇
- 42 汽艇



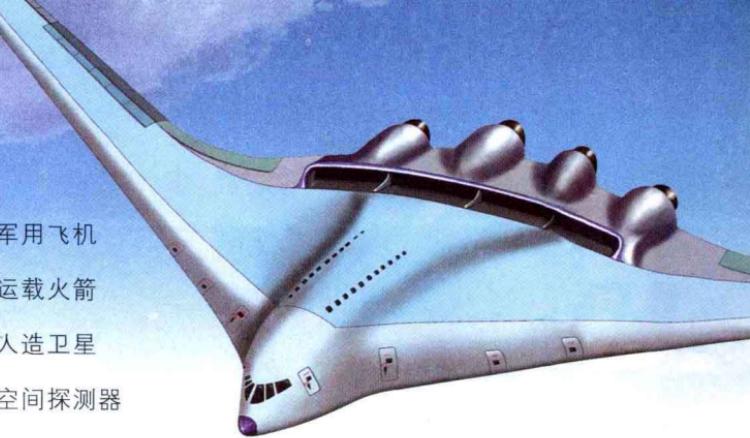
44	气垫船和水翼船
46	特殊船舶
48	军用舰船
50	航空母舰
52	潜艇
54	运输管道



第三章 飞天部落大集合

58	热气球
60	飞艇和滑翔机
62	飞机
64	直升机
66	轻型飞机和水上飞机
68	空中客机
70	货运飞机



- 
- 
- 72 军用飞机
 - 76 运载火箭
 - 78 人造卫星
 - 80 空间探测器
 - 82 航天飞机
 - 84 空间战
 - 86 载人宇宙飞船

第四章 交通设施护卫队



- 
- 88 公路
 - 90 停车场和加油站
 - 92 桥梁
 - 94 铁路
 - 96 涵洞和隧道





- 98 水上运输
- 100 航空港和空中航线
- 102 航天基础设施
- 104 道路交通安全设施
- 106 道路交通标志和标线



- 108 铁路交通安全措施
- 110 水上交通安全
- 112 空中交通安全
- 114 展望未来的城市交通



1



第一章

车族成员竞技场

放眼陆地交通，车族成员组成了最为庞大的交通队伍，它们在各自的展台上争相竞技。从在路面上行驶的自行车、摩托车、家用轿车、跑车、越野车、运动赛车、救护车、消防车、警车以及各种装甲车，到在轨道上运行的高速列车、磁悬浮列车、地铁和轻轨，车族成员们的神奇本领将依次展现。



zì xíng chē 自行车

zì xíng chē shì chē zú chéng yuán zhōng zuì
自行车是车族成员中最

cháng jiàn zuì pǔ biān de le tā bù xū yào rán
常见、最普遍的了，它不需要燃

liào zhǐ yào kào rén lì cǎi dòng jiǎo tà bǎn jiù
料，只要靠人力踩动脚踏板就

néng qián jìn cǎo zòng qǐ lái líng huó qīng biàn
能前进，操纵起来灵活轻便，

ér qiè méi yǒu wū rǎn zì xíng chē lì jīng
而且没有污染。自行车历经200

duō nián de fā zhǎn zhì jīn liú xíng shì jiè gè dì
多年的发展，至今流行世界各地。

mù mǎ lún xiǎo chē “木马轮”小车

1791年，法国人西夫拉克发明了世界上最早的自行车。车由一根横梁连着两个木质车轮，横梁上有个座椅，骑车人只能坐在座椅上双脚蹬地，令车前进，但车只能直行，不能转弯。后来，自行车的制作技术不断改进，自行车发展成现在的模样。

自行车是最常见最普遍的陆地交通工具。



自行车的构造示意图

· 教你认单词 ·

bicycle

自行车



gǔn gǔn qián xíng
滚滚前行

自行车是一种传动式机械。自行车的链条将主动链轮和被动链轮连接起来，当骑车人蹬动脚踏板时，主动链轮被转动起来，同时带动被动链轮转动，最后将力传给后轮。后轮在转动时，自行车就在地面上的推力作用下，滚滚前行了。



自行车家族

自行车家族成员众多，包括耐震荡的山地自行车、可变速的赛用自行车和适应多种路面的旅行式自行车，等等。

如今，既能人力骑行又能电力驱动的电动自行车出现了，它凭借着无污染、速度快的独特优势深受人们喜爱。



协力脚踏车



自行车家族中的“老一辈”



賽車

· 奥秘大公开 ·

自行车是否会被淘汰

目前，汽车尾气的排放使城市被污染。选择自行车作为出行工具，不仅可以保护环境、节约能源，骑自行车还可以锻炼身体。所以，自行车非但不会被淘汰，反而显示出更加独特的优势。



· 奇妙大看台 ·

自行车攀爬比赛

自行车攀爬比赛是一种非常精彩的比赛项目。参赛的自行车是特制的攀爬车，轮胎表面胎纹很深，抓地性很好，它们都可以用来进行类似攀岩的精彩表演。比赛要求车手骑着专用的自行车攀爬岩石及障碍，观赏性非常强。



自行车比赛

向高效能迈进

现代自行车正向轻、新、牢、廉的方向发展：轻，即车身重量轻、骑行轻便；新，即款式新颖、能拆卸、可折叠等；牢，即车体坚实牢固；廉，即价格低廉。并且，自行车不需要任何燃料，它可是真正的零污染的交通工具。



激烈的自行车赛



mó tuō chē 摩托车

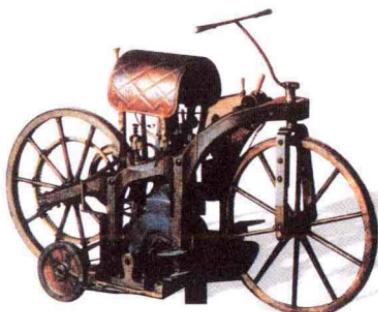
为自行车装上发动

机,最早的摩托车就这样诞

生了,被人们称为“机器脚踏

车”。现代的摩托车在外形上与自行车还有些相

像,车手也像骑自行车一样跨骑在摩托车上。



世界上第一辆摩托车

强有力

发动机是摩托车的动力源。发动机在启动之前,凭借外部力量使发动机的曲轴旋转,使活塞在汽缸内运动,点燃气缸内的气体。气体燃烧产生的热能转变为机械能,再通过曲轴把动力传送给摩托车车轮,推动摩托车前进。

“motor”与“cycle”的结合

“motor”的原意是发动机,音译为“摩托”。1885年,德国的戴姆勒在一辆自行车上安装了汽油发动机,“motor”与“cycle”结合起来,世界上第一辆真正意义上的摩托车(motorcycle)诞生了。

· 奥秘大公开 ·

摩托车目前的缺陷

摩托车没有驾驶室,而且较难控制,所以强劲的动力反而成了缺点。与摩托车有关的交通事故层出不穷,摩托车行驶时会造成噪音、废气等污染。摩托车并不是理想的交通工具。





quán xīn zhuāng bèi 全新装备

现代的摩托车上装有充气橡胶轮胎、滚珠轴承、离合器、变速器、悬挂避震系统和弹簧车座等装置，实用价值非常高。此外，人们又为摩托车装备了电子点火系统、链条传动装置、流线型车体护板、尾气净化系统、ABS防抱死系统等，大大强化了摩托车的使用性能。

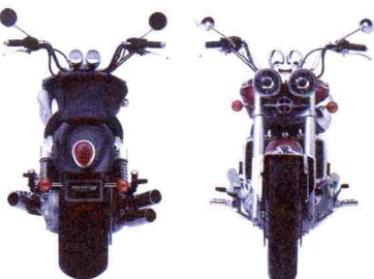
超强劲的发动机是摩托车的动力源。

· 奇妙大看台 · 电影掀起的摩托车风潮

1954年，美国著名影星马丁·白兰度主演了一部反映战后美国非法机车团伙的电影《飞车党》。他在电影中骑着摩托车反叛不羁的形象受到追捧。当时世

界最著名的摩托车几乎都出现在影片中，由此掀起了摩托车风潮。

时尚的迷你摩托车



mó tuō chē yùn dòng 摩托车运动

摩托车运动是借助摩托车进行比赛和表演的一种运动项目。常见的摩托车运动所使用的赛车是两轮摩托车，按竞赛形式可分为越野赛、多日赛、公路赛、场地赛和旅行赛等项目，以行驶速度或驾驶技巧来评定名次。

竞赛摩托车

· 教你认单词 ·
motorcycle
摩托车

