

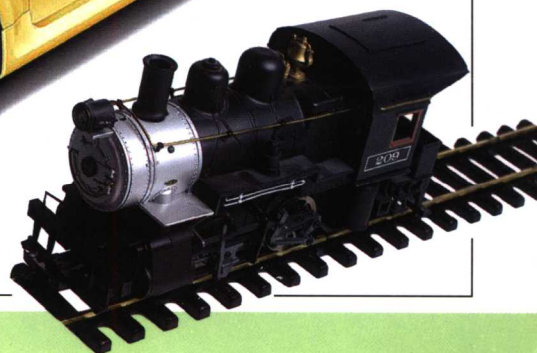


A-Z TURTLE MINI ENCYCLOPEDIA FOR CHILDREN

阿兹龟

儿童成长小百科全书

交通工具



Transportation

陕西人民美术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

交通工具 / 田战省编. —西安: 陕西人民美术出版社,
2006.4

(阿兹龟儿童成长小百科全书)

ISBN 7-5368-2036-4

I. 交... II. 田... III. 交通工具—儿童读物

IV. U-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 025447 号





目 录



2 交通工具就是……

4 车 轮

6 生物交通工具

8 自行车

10 摩托车

12 汽车的发明

14 实用的轿车

16 奔放的越野车

18 时尚的跑车

20 豪华汽车

22 未来的汽车

24 交通工具比赛

26 农用车

28 专用车

30 特殊用途的车

32 客车与货车

34 公共汽车和电车

36 早期的火车

38 火车世界

40 高速列车

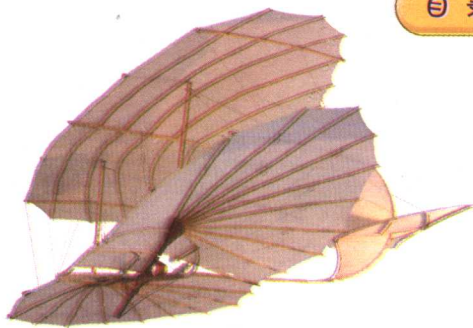
42 地 铁

44 轻 轨

46 磁悬浮列车

48 帆 船





50 早期的轮船

52 客轮与货轮

54 特殊用途的船

56 能离开水面航行的船

58 汽艇、游艇、潜水艇

60 海上航行

62 飞天的梦想

64 飞机的构造

66 直升机

68 滑翔机

70 空中客机

72 其他类型的飞机

74 火 箭

76 航天飞机

78 宇宙飞船

80 高速公路

82 铁 路

84 桥 梁

86 隧 道

88 拥挤的城市交通

90 交通规则

92 交通标志





AZIGUI ERTONG CHENGZHANG
XIAOBAIKE QUANSHU

阿兹龟儿童成长小百科全书

交通工具

陕西人民美术出版社





jiāo tōng gōng jù jiù shì

交通工具就是……

jiāo tōng gōng jù gēn rén de guān xi fēi cháng mì qiè wú lùn shì rì cháng shēng huó hái shì chū

交通工具跟人的关系非常密切，无论是日常生活还是出

wài lǚ xíng rén men dōu huì jīng cháng shǐ yòng gè zhǒng gè yàng de jiāo tōng gōng jù rú fēi jī

外旅行，人们都会经常使用各种各样的交通工具，如飞机、

huǒ chē qì chē diàn chē chuán zhī háng kōng qì dèng dōu shǔ yú jiāo tōng gōng jù

火车、汽车、电车、船只、航空器等都属于交通工具。

gè xíng qí dào
各行其道

jiāo tōng gōng jù dōu yǒu zì jǐ de xíng
交通工具都有自己的行

shǐ qū yù hé fàn wéi hǎi shàng lù
驶区域和范围，海上、陆

dì kōng zhōng tiě lù mǎ lù
地、空中。铁路、马路、

gōng lù gāo sù gōng lù guī dào dēng shì
公路、高速公路轨道等是

zhuān mén wèi lù shàng jiāo tōng gōng jù pū shè de
专门为陆上交通工具铺设的。

zhēng qì huǒ chē
蒸汽火车





tiān shàng de jiāo tōng gōng jù 天上的交通工具

huá xiáng jī zhí shēng fēi jī kè jī huò jī jūn yòng fēi jī
滑翔机、直升飞机、客机、货机、军用飞机、
háng tiān fēi jī děng jiāo tōng gōng jù dōu huó yuè zài kōng zhōng líng wài huǒ jiàn
航天飞机等交通工具都活跃在空中。另外，火箭、
yǔ zhòu fēi chuán děng háng tiān qì yě shǔ yú jiāo tōng gōng jù
宇宙飞船等航天器也属于交通工具。



hǎi shàng de jiāo tōng gōng jù 海上的交通工具

cóng zuì zǎo chū xiàn de zhú fú
从最早出现的竹筏、
dú mù zhōu dào hòu lái de fān chuán
独木舟到后来的帆船、
kè chuán huò chuán qì diàn chuán
客船、货船、气垫船、
yóu lún qián shuǐ tǐng děng děng gè lèi
油轮、潜水艇等等各类
xíng shǐ zài hǎi shàng de chuán zhī dōu
行驶在海上的船只，都
shǔ yú hǎi shàng de jiāo tōng gōng jù
属于海上的交通工具。



lù miàn shàng de jiāo tōng gōng jù 路面上的交通工具

gè zhǒng lèi xíng de qì chē bāo kuò gōng gòng qì chē huò
各种类型的汽车，包括公共汽车、货
chē pǔ tōng jiāo chē yuè yě chē pǎo chē děng jiāo tōng gōng
车、普通轿车、越野车、跑车等交通工
jù dōu shì zài lù miàn shàng bēn pǎo qián jìn de chē lún shì zhè
具都是在路面上奔跑前进的，车轮是这
xiē jiāo tōng gōng jù bì bù kě shǎo de zǔ chéng bù fēn
些交通工具必不可少的组成部分。



阿兹龟奇趣宝典

zài méi yǒu chū xiàn rén hé
在没有出现任何
jiāo tōng gōng jù qián rén lèi zhǐ néng
交通工具前，人类只能
kào bù xíng chuān yuè cóng lín huāng yuán
靠步行穿越丛林荒原，
xún zhǎo shí wù hé shuǐ yuán
寻找食物和水源。



车 轮

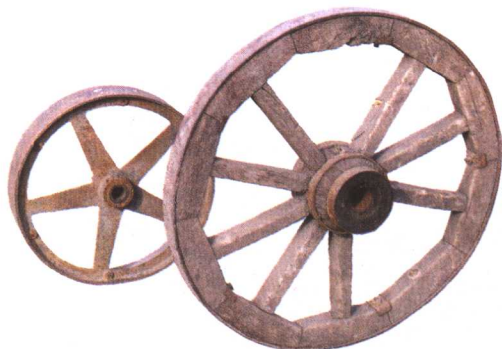


yuè yě chē lún tāi huā
越野车轮胎花
wén fēi cháng míng xiǎn
纹非常明显

chē lún shì chē liàng de zhòng yào zǔ chéng bù fēn rú guǒ méi yǒu chē lún wǒ men xiàn zài
车轮是车辆的重要组成部分，如果没有车轮，我们现在
de hěn duō jiāo tōng gōng jù dōu wú fǎ yùn dòng zǎo zài nián qián chē lún jiù bèi rén men
的很多交通工具都无法运动。早在5000年前，车轮就被人们
fā míng chū lái tā shì yòng mù kuài hé jīn shǔ zhì chéng de qí zài shàng miàn hěn bù shū fu
发明出来，它是用木块和金属制成的，骑在上面很不舒服。

wēi xiǎn de lún zi 危险的轮子

hěn zǎo yǐ qián nà zhǒng yòng mù kuài hé jīn shǔ zhì
很早以前，那种用木块和金属制
chéng de lún zi cháng bèi zhuāng zài liǎng lún de yùn huò niú chē
成的轮子常被装在两轮的运货牛车
shàng rú guǒ niú chē zài lù tú zhōng yì wài shòu dào pèng
上，如果牛车在路途中意外受到碰
chuāng huò wù hé chéng kè shèn zhì huì téng tiào qǐ lái
撞，货物和乘客甚至会腾跳起来。



gǔ lǎo de sì lún mǎ chē
古老的四轮马车



chē lún wèi shén me zuò chéng yuán de
车轮为什么做成圆的

yīn wèi yuán xíng yǒu lì
因为圆形有利
yú wù tǐ de gǔn dòng kě yǐ
于物体的滚动，可以
fáng zhǐ diān bǔ ér qiě yuán xíng
防止颠簸。而且圆形
de lún tāi gǔn dòng qǐ lái kě yǐ gèng
的轮胎滚动起来，可以更
hǎo de jiǎn shǎo mó cǎ lì cóng ér shǐ
好地减少摩擦力，从而使
jiāo tōng gōng jù pǎo de gèng kuài
交通工具跑得更快。



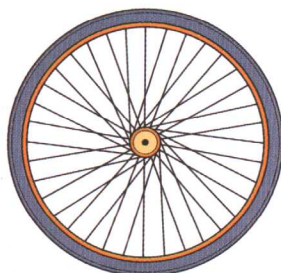
阿兹龟奇趣宝典

lún tāi de zhǒng lèi xíng
轮胎的种类型
hào bù tóng shàng miàn huā wén de
号不同，上面花纹的
xíng zhuàng kuān zhǎi yě yǒu hěn dà
形状、宽窄也有很大
de qū bié de
的区别。

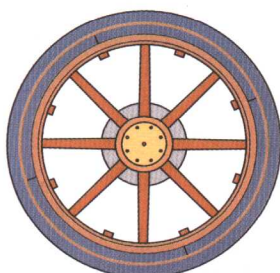
金属线辐射状车轮

chōng qì lún tāi fā míng hòu bèi ān zài yì zhǒng
充气轮胎发明后，被安在一种
qiáng ér yǒu lì de jīn shǔ xiàn fú shè zhuàng chē lún shàng yīn
强而有力的金属线辐射状车轮上。因
wèi tā qīng qiǎo ér kuài jié suǒ yǐ zhù míng de bēn chí
为它轻巧而快捷，所以，著名的奔驰
qì chē yě céng xuǎn zé tā zuò wéi qì chē lún tāi
汽车也曾选择它作为汽车轮胎。

zì xíng chē chōng qì lún tāi de qì mén
自行车充气轮胎的气门



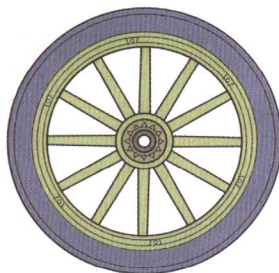
nián de
1900 年的
fú shè chē lún
辐射车轮



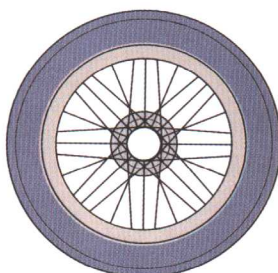
nián de
1905 年的
mù zhì chē lún
木制车轮

合金车轮

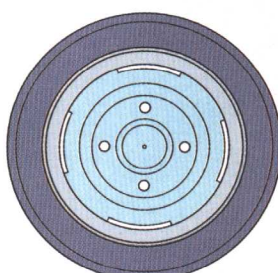
rú jīn wǒ men suǒ kàn dào de gè zhǒng pǎo chē
如今，我们所看到的各种跑车
hé háo huá chē duō shù cǎi yòng de shì hé jīn chē lún
和豪华车多数采用的是合金车轮，
zhè zhǒng chē lún jù yǒu liáng hǎo de fù zhuó xìng huǎn chōng
这种车轮具有良好的附着性、缓冲
xìng hé qì mì xìng jiān gù ér nài yòng
性和气密性，坚固而耐用。



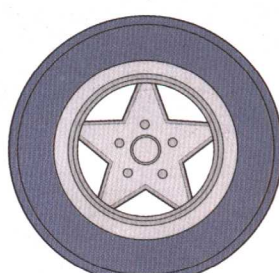
nián de fú
1925 年的辐
shè zhuàng gāng lún
射状钢轮



nián de jīn shǔ
1935 年的金属
xiàn fú shè zhuàng chē lún
线辐射状车轮



nián de
1945 年的
sù gāng chē lún
塑钢车轮



nián de
1990 年的
hé jīn chē lún
合金车轮



shēng wù jiāo tōng gōng jù

生物交通工具

dì qiú shàng bìng bú shì dào chù dōu shì píng tǎn de gōng lù ān

quán de tiě guǐ zǒng yǒu xiē dì xíng shì huǒ chē hé qì chē wú fǎ
全的铁轨，总有些地形是火车和汽车无法
xíng shǐ de suǒ yǐ hěn duō qíng kuàng xià rén men jiù jiè zhù
行驶的。所以，很多情况下，人们就借助
dòng wù lái chōng dāng jiāo tōng gōng jù
动物来充当交通工具。



阿兹龟奇趣宝典

sì lún mǎ chē yào bǐ
四轮马车要比

liàng lún mǎ chē ān quán shí yòng dàn
两轮马车安全实用，但
tā méi yǒu ān zhuāng jiǎn zhèn tán huáng
它没有安装减震弹簧，

rén zuò zài shàng miàn bǐ jiào
人坐在上面比较

diān bō
颠簸。

luò tuó
骆驼

shā mò lì dào chù dōu shì huáng shā qì chē hé huǒ
沙漠里到处都是黄沙，汽车和火

chē dào le zhè lǐ méi yǒu bàn fǎ xíng shǐ ér luò tuó kě
车到了这里没有办法行驶，而骆驼可

yǐ bēi zhe chén zhòng de xíng lí chuān yuè yán rè de shā mò dì
以背着沉重的行李穿越炎热的沙漠地

qū shì yì zhǒng bú cuò de jiāo tōng gōng jù
区，是一种不错的交通工具。



dà xiàng 大象

zài yìn dù miàn diàn tài guó ní bó ěr dēng guó jiā shēn qiáng lì zhuàng de
在印度、缅甸、泰国、尼泊尔等国家，身强力壮的
dà xiàng shì yì zhǒng fēi cháng yǒu yòng de jiāo tōng gōng jù tā jì kě yǐ zhí jiē zuò wéi
大象是一种非常用的交通工具，它既可以作为
chéng qí hé tuō wù de gōng jù yě kě yǐ
乘骑和驮物的工具，也可以
dòng qiǎn yǐn de dòng lì yòng lái lā chē děng
当牵引的动力用来拉车等。



dà xiàng
大象

mǎ chē
马车

mǎ chē yǒu liǎng lún
马车有两轮

de hé sì lún de liǎng zhǒng sì lún mǎ chē de gǎn
的和四轮的两种。四轮马车的赶
chē rén zuò zài mǎ chē wài miàn yí gè shēng gāo le de
车人坐在马车外面一个升高了的
wèi zi shàng jià shǐ rén zuò zài mǎ chē lǐ miàn
位子上驾驶，人坐在马车里面，
yóu mǎ lā zhe zhěng gè mǎ chē qián jìn
由马拉着整个马车前进。



xiàn zài réng yǒu yì
现在仍有一
xiē nóng cūn hái zài
些农村还在
shǐ yòng niú chē
使用牛车

fāng biàn de niú chē 方便的牛车

zài gǔ dài jiāo tōng gōng jù hěn shǎo de shí hou
在古代交通工具很少的时候，
rén men shì yòng niú chē lái jiě jué yùn shū hé chū xíng
人们是用牛车来解决运输和出行
de kùn nán niú lì qì dà gàn huó mài mìng yòng tā gēng
的困难。牛力气大，干活卖命，用它耕
tián hé yùn shū bù jǐn fāng biàn ér qiě shěng lì
田和运输，不仅方便，而且省力。





zì xíng chē

自行车

zì xíng chē yòu jiào dān chē shì shì jiè gè guó
自行车又叫单车，是世界各国

de rén men dōu xǐ huān de yì zhǒng jiāo tōng gōng jù tā de yōu diǎn hěn duō rú wù měi jià lián
的人们都喜欢的一种交通工具。它的优点很多，如物美价廉、
ān quán róng yì wéi xiū bù xū yào rán liào duì huán jìng méi yǒu wū rǎn děng
安全、容易维修、不需要燃料、对环境没有污染等。





shuāng rén zì xíng chē

双人自行车

shuāng rén zì xíng chē shì yǒu liǎng gè rén yì qǐ qí de tā hé
双人自行车是由两个人一起骑的，它和
pǔ tōng zì xíng chē yí yàng yě yǒu liǎng gè chē lún dàn yǒu liǎng duì tà jiǎo
普通自行车一样也有两个车轮，但有两对踏脚
hé liǎng gè chē zuò qí shuāng rén zì xíng chē xū yào liǎng gè rén de pèi hé
和两个车座。骑双人自行车需要两个人的配合。

dì yī liǎng zì xíng chē

第一辆自行车

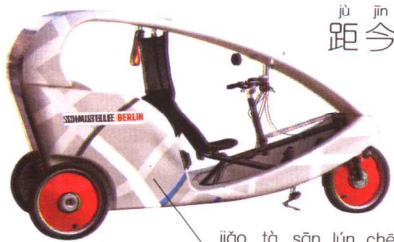
shì jiè shàng dì yī liǎng zì xíng chē shì zài 1839 nián zhì chéng de
世界上第一辆自行车是在 1839 年制成的，

jù jīn yǒu jìn 170 nián de lì shǐ zuì
距今有近 170 年的历史。最

zǎo de zì xíng chē gēn xiàn zài de
早的自行车跟现在的

zì xíng chē yǒu xiē bù tóng tā
自行车有些不同，它

qián lún dà hòu lún xiǎo
前轮大，后轮小。



jiǎo tà sān lún chē
脚踏三轮车

sān lún chē

三轮车

sān lún chē yǒu sān gè chē lún qián miàn yí gè hòu miàn liǎng gè tā
三轮车有三个车轮，前面一个，后面两个，它
de píng wěn xìng bǐ jiào hǎo zhuāng de dōng xī yě bǐ jiào duō rú guǒ zài sān lún
的平稳性比较好，装的东西也比较多。如果在三轮
chē shàng zhuāng shàng chē xiāng hái kě yǐ yòng lái zài rén
车上装上车厢，还可以用来载人。



biàn sù zì xíng chē

变速自行车

rú guǒ zài zì xíng chē shàng zhuāng shàng yí tào yǒu jǐ gè dà xiǎo bù tóng
如果在自行车上装上一套由几个大小不同
chǐ lún zǔ chéng de biàn sù zhuāng zhì tā jiù chéng le yí liǎng biàn sù zì xíng
齿轮组成的变速装置，它就成了一辆变速自行
chē dà chǐ lún kě yǐ jiā kuài qí chē sù dù xiǎo chǐ lún kě yǐ shěng
车。大齿轮可以加快骑车速度；小齿轮可以省
lì zuì shì hé yú pá pō
力，最适合于爬坡。

fǎng zhì de zǎo qī zì xíng chē
仿制的早期自行车



阿兹龟奇趣宝典

mǎ xì tuán lǐ hái yǒu
马戏团里还有
gòng duō rén yì qǐ qí de zì xíng
供多人一起骑的自行
chē yǒu duō gè tà jiǎo hé duō gè
车，有多个踏脚和多个
chē zuò xū yào duō rén
车座，需要多人
pèi hé
配合。



mó tuō chē

摩托车



hā léi dài wéi

哈雷戴维

sēn mó tuō chē

森摩托车

rú guǒ zài yí liàng zì xíng chē shàng zhuāng yì tái fā dòng jī nà tā jiù biàn chéng le yí liàng

如果在一辆自行车上装一台发动机，那它就变成了一辆

mó tuō chē mó tuō chē shì yì zhǒng liǎng lún huò sān lún de jī dòng huà jiāo tōng gōng jù tā de

摩托车。摩托车是一种两轮或三轮的机动化交通工具，它的

xíng shǐ sù dù hěn kuài zuì gāo de shì jiè jì lù shèn zhì dá dào le shí sù qiān mǐ

行驶速度很快，最高的世界记录甚至达到了时速512千米。

qián xíng de yuán lǐ
前行的原理

mó tuō chē fā dòng jī dài dòng liàn tiáo huò zhé

摩托车发动机带动链条或者

chuándòng gǎn liàn tiáo huò zhé chuándòng gǎn zhuǎndòng mó

传动杆，链条或者传动杆转动摩

tuō chē hòu lún mó tuō chē jiù

托车后轮，摩托车就

xiàng qián xíng jìn le
向前行进了。

zhù míng de mó tuō chē
著名的摩托车

měi guó zhù míng de hā léi dài wéi sēn mó tuō

美国著名的哈雷戴维森摩托

chē tā de fā dòng jī bǐ mǒu xiē qì chē de fā

车，它的发动机比某些汽车的发

dòng jī hái yào dà xíng shǐ sù dù fēi cháng kuài

动机还要大，行驶速度非常快。





交警的摩托车

交警骑的摩托车是专门用来工作的，它驾驶速度快，可以在车辆中间穿行，及时赶到事发地点处理事故。



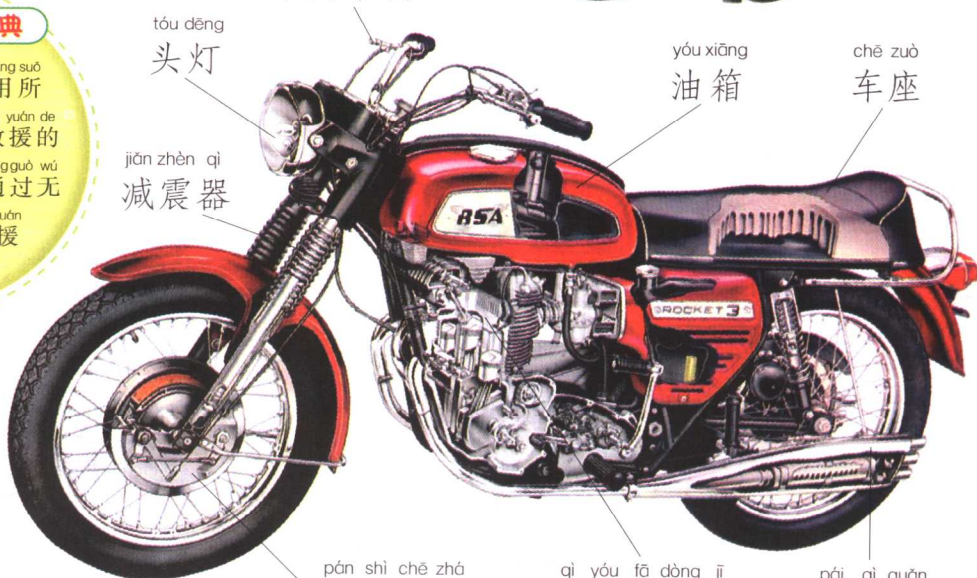
车闸手柄

头灯

油箱

车座

减震器



盘式车闸

汽油发动机

排气管



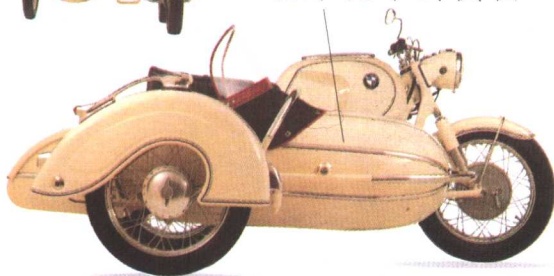
阿兹龟奇趣宝典

警察可以用所骑的摩托车来给救援的车辆开路，还能通过无线电请求各方援助。

三轮摩托车的正面



三轮摩托车的侧面



三轮摩托车

三轮摩托车比两轮摩托车多了一个边车，边车固定在摩托车旁边，可以多坐一个人。



qì chē de fā míng

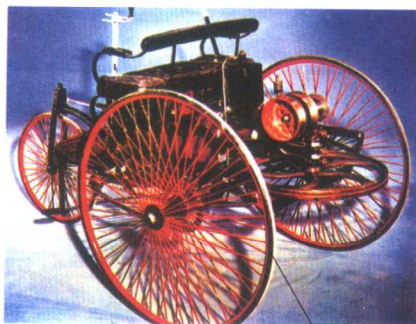
汽车的发明



zài qì chē méi yǒu fā míng yǐ qián rén men zuò de duō shì yóu mǎ lā de chē dé guó
 在汽车没有发明以前，人们坐的多是由马拉的车。德国
 yǒu liǎng wèi kē xué jiā wèi le jiǎn shǎo wèi mǎ de má fán dà yuē zài duō nián yǐ qián fā
 有两位科学家为了减少喂马的麻烦，大约在 100 多年以前发
 míng le yì zhǒng bú yòng mǎ lā de chē zhè jiù shì zuì zǎo de qì chē
 明了一种不用马拉的车，这就是最早的汽车。

shì jiè shàng dì yī liàng qì chē
 世界上第一辆汽车

dà yuē zài nián qián dé guó de kǎ ěr běn cí zài yí liàng
 大约在 120 年前，德国的卡尔·本茨在一辆
 sān lún chē shàng ān zhuāng le yì tái qì yóu fā dòng jī zǔ chéng le yí liàng
 三轮车上安装了一台汽油发动机，组成了一辆
 jī dòng chē zhè jiù shì shì jiè shàng dì yī liàng qì chē
 机动车，这就是世界上第一辆汽车。



shì jiè shàng dì
 世界上第
 yí liàng qì chē
 一辆汽车





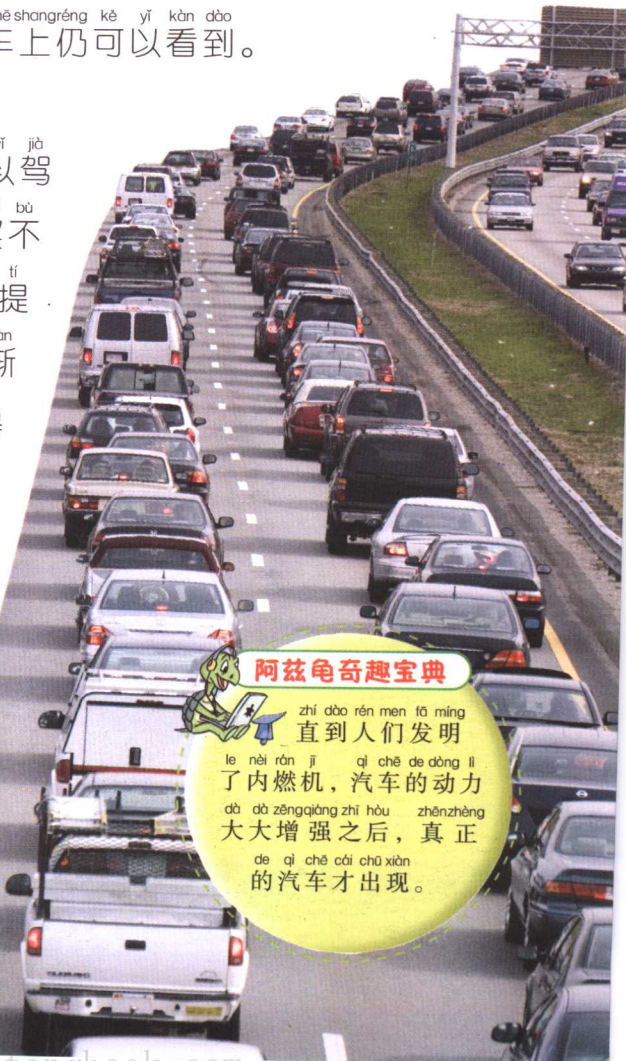
gǎi jìn qì chē jié gòu

改进汽车结构

wèi le gèng ān quán hé shū shì rén men shè jì
为了更安全和舒适，人们设计le chē xiāng hé dǎng fēng bō lí wèi le zhuāng zài xíng lí
了车厢和挡风玻璃；为了装载行李，
rén men yòu zài qì chē hòu lún shàng fāng shè zhì le xíng lí
人们又在汽车后轮上方设置了行李xiāng zhè xiē shè jì zài wǒ men jīn tiān de qì
箱。这些设计在我们今天的汽chē shàng réng kě yǐ kàn dào
车上仍可以看到。rì cháng xiāo fèi pǐn
日常消费品zǎo qī de qì chē shì yòng shǒu gōng zhì zào de bú dàn nán yǐ jià
早期的汽车是用手工制造的，不但难以驾shǐ sù dù màn ér qiě hái fēi cháng āng guì yì bān rén mǎi bù
驶，速度慢，而且还非常昂贵，一般人买不qǐ suí zhe qì chē zhì zào jì shù de tí
起。随着汽车制造技术的提gāo chéng běn jiàng dī qì chē yě jiàn
高，成本降低，汽车也渐jiàn chéng wéi yì bān rén mǎi de
渐成为一般人买得qǐ de rì cháng xiāo fèi pǐn
起的日常消费品。

lǎo shì qì chē

老式汽车

qì chē de quē diǎn
汽车的缺点suí zhe jiāo tōng tiáo jiàn de gǎi shàn qì chē pǎo de
随着交通条件的改善，汽车跑得yuè lái yuè kuài yě yuè lái yuè shū fu dàn shì rì yì
越来越快，也越来越舒服，但是日益zēng duō de qì chē chú le jīng cháng yǐn qǐ dào lù zǔ
增多的汽车，除了经常引起道路堵sè yǐ wài pái fàng de wèi qì hái wū rǎn kōng qì
塞以外，排放的尾气还污染空气。

阿兹龟奇趣宝典

zhí dào rén men fā míng
直到人们发明le nèi rán jī qì chē de dòng lì
了内燃机，汽车的动力
dà dà zēng qiáng zhī hòu zhēn zhèng
大大增强之后，真正
de qì chē cái chū xiàn
的汽车才出现。