

我的第一本

立体百科1+1

阿拉丁Book教育研发组 / 编

神奇的交通



图书在版编目(CIP)数据

我的第一本立体百科1+1. 神奇的交通/阿拉丁
Book教育研发组编. —北京: 机械工业出版社, 2012.4
(Q书架.阿拉丁Book)
ISBN 978-7-111-37921-8

I. ①我… II. ①阿… III. ①科学知识—儿童读物
②交通—儿童读物 IV. ①Z228.1②U-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第059510号



我的第一本立体百科1+1—神奇的交通

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

总策划: 兰 盾 策划编辑: 徐曙宁

责任编辑: 徐曙宁 赵晓曦 责任印制: 乔 宇

北京尚唐印刷包装有限公司印刷

2012年5月第1版·第1次印刷

305mmX238mm·3印张·75千字

标准书号: ISBN 978-7-111-37921-8

定价: 26.00元(绘本+手工两本合计)

电话服务

社服务中心: (010)88361066

销售一部: (010)68326294

销售二部: (010)88379649

读者服务部: (010)88379203

网络服务

门户网: <http://www.cmpbook.com>

教材网: <http://www.cmpedu.com>

封面无防伪标均为盗版

编辑热线: 010-88379039



好奇怪 浣熊爷爷 旅行记

P2~3. 最古老的交通工具

P4~5. 好奇怪的建筑工地 (1)

P6~7. 好奇怪的建筑工地 (2)

P8~9. 地上交通工具 (1)

P10~11. 地上交通工具 (2)

P12~13. 交通工具发展史

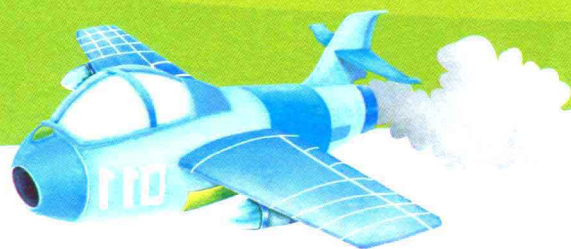
P14~15. 空中交通工具 (1)

P16~17. 空中交通工具 (2)

P18~19. 水上交通工具 (1)

P20~21. 水上交通工具 (2)

P22~23. 未来的交通工具



最古老的交通工具

很久很久以前，人类还没有发明

采用步行。

后来，人们学会了骑马和骆驼并方便多了。

现在，人们远行都是乘坐汽车、飞机、火车和轮船……

航天飞机的出现，实现了人类飞向太空的梦想。

地球成为了地球村，旅行成为一件非常容易的事情，这是多么伟大的奇迹呀！



车轮，需要远行的时候，大都

用它们来运送货物，这样出行就





好奇怪的建筑工地（1）

可是，我们了解交通工具吗？首先让我们从一个故事说起吧！这是一个关于好奇怪浣熊爷爷的旅行记。

好奇怪浣熊爷爷住在郊外的丛林里，每天一推开房门，就能看到一条蜿蜒的小溪缓缓流向远方。因为他上了年纪，很多事情都搞不清楚了，所以大家都叫他“好奇怪浣熊爷爷”。

一天，小河对岸突然来了一支施工队，他们运来各种奇怪的车，然后就开始在地上挖土。巨大的响声吵得大家都睡不好觉。



勘测队

此处土地是否适合开发，岩土层能否承受住建筑的重量，施工图如何落实到地面上等等，都是勘测队的叔叔们在建造房屋前首先要确定的工作。

翻斗车

有一个“斗”状容器，可以翻转以方便卸货。

1814年 轨道上的蒸汽机车
1814年，英国人史蒂芬孙发明了第一台蒸汽机车，从此开始，人类加快了进入工业时代的脚步，蒸汽机车成为这个时代文化和社会进步的重要标志和关键工具。

推土机

这个水平推铲可以用来清除土地、道路构筑过程中的障碍物或做些其他类似的工作。

好奇怪的建筑工地（2）

浣熊奶奶问道：“老头子，你看对面的怪车是做什么用的呢？”

好奇怪浣熊爷爷回答说：“依我看啊，那个挖土的机器一定是用来种果树的；那个吊在半空中的机器一定是等果子成熟了，用来摘果子的。”

到了第二天，浣熊奶奶气呼呼地说：“那些根本不是种树的车，也不是摘果子的车，而是盖大楼用的机器，我就说你见识短浅，你还不承认！”

这可气坏了好奇怪浣熊爷爷，他说：“我可不是见识短浅的人，我现在就要到外面去见识一下给你看看！”说完，他就气呼呼地离开了家。

挖掘机

最初的挖掘机是手动的，它从发明到现在已经有130多年的历史了！



起重机

起重机的用途在于吊装设备、抢险、起重救援。



混凝土搅拌车

它是一种把水泥、砂石骨料和水混合并拌制成混凝土混合料的机械。

挖掘机小常识

最初的挖掘机是手动的，在一百多年里，它经历了蒸汽驱动、电力驱动和内燃机驱动等多种驱动方式的转变。

20世纪40年代以后，液压技术在挖掘机上得到应用，20世纪50年代研制出了今天人们常见的履带式全液压挖掘机。

1951年，位于法国的波克兰工厂推出了第一台全液压反铲挖掘机，开拓了挖掘机技术发展领域的全新空间。



自行车

18世纪90年代，法国人发明了自行车。

地上交通

好奇怪浣熊爷爷在
马路上穿梭不停，看
好奇怪浣熊爷爷看得
走到十字路口时
过去呢？前面的
然，他好像
时，前面
我在红灯亮时

摩托车

摩托车具有自行车的灵活性和轻便性，同时又具有汽车的机动性和高速性，是一种应用广泛的交通工具。

轿车

在香港，轿车又称私家车，
在它已走进千家万户了！

具(1)

了城里。他一下车，哇！城里好大啊，各种各样的车在
混乱。远处的轨道上还有一辆长长的车，跑起来飞快，

可犯了难，“路上的车穿梭不停，我怎样才能安全地走
一闪，是什么意思？”忽
么，“对，刚才坐车
灯，车就停了，那
没错！”

火车是怎样悬浮的？

磁悬浮列车依靠磁场悬浮于轨道之间，
采用长定子同步直线电动机将电供至地面线
圈，从而取消受电弓，实现了与地面没有接
触、不带燃料的地面飞行，克服了传统轮轨
铁路的主要弊端。

它最大的优点就是速度快，其时速可达
400~550千米，通过调节磁体的电流强度，
可以方便地改变列车的速度。而传统轮轨列
车经过一百多年的发展，最高时速仅为
300~350千米，且很难再提速。高速磁悬浮
列车首先出现在德国和日本。

轻轨

与地铁不同，轻轨指的是运用自动化信号系统，
在轨距为1435毫米的国际标准双轨上运行的列车。它
在市郊内穿梭，给人们的交通带来了极大的便利。

地上交通工具（2）

这下可糟糕了！

好奇怪浣熊爷爷刚走了两步，路上的车辆就不停地按喇叭，吵

得他赶紧捂住了耳朵，他越是向前走，了。有一辆公交车和出租车撞到了一起，好奇怪浣熊爷爷想：“我得想办法出电话拨打了119，就在这时，一辆救护车我应该拨打120！”

这下又出乱子了，警车、消防车和明情况后才知道，原来有人拨错了号码，自己错了，羞红了脸。

从那以后，好奇怪浣熊爷爷就知道

消防车

出现火情要及时拨打119，消防人员接到电话就会火速赶来救火。

公交车

公交车是城市生活最重要的交通工具。

乱，最后车都堵到一块
机顿时争吵了起来。
们呀！”于是他赶紧拿
，他抬头一看：“对，

都来了，他们问
怪浣熊爷爷知道

怎样过马路了。

汽车能依靠太阳能行驶吗？
为了节约能源，目前工程师们正在试验
使用一种新的能源——太阳能来带动汽车发动
机运转。一些汽车已经可以依靠太阳能电池行
驶。在环澳大赛中，其中一些太阳能机车的时
速达到了每小时140千米。相比传统热机驱动
的汽车，太阳能汽车是真正的零排放。正因为
其环保的特点，太阳能汽车被诸多国家所推
崇，太阳能汽车产业的发展也日益蓬勃。

警 车

交通拥挤时，执勤
警车可优先通过。你知
道报警电话是多少吗？

出租车

出租车又叫“TAXI”，
1907年10月1日，“TAXI”首
次出现在纽约的街头。

救护车

120急救电话24小时有
专人接听，接到电话可立即
派出救护车和急救人员。

交通工具 发展历史

我们平时上学的时候，都会选择坐公交车，旅行的时候要乘坐飞机、火车或者轮船出行，这些都是日常生活中常见的交通工具，它们给我们的生活带来了方便。那么，最早的时候人们是如何出行的呢？让我们一起去看看交通工具的发展历史吧。

5000年前 古人骑着的马、
丝绸之路上的驼队

人们用马或者骆驼来运送人或者货物，在车轮被发明以前这是最初级的交通方式，骆驼也是最古老的交通工具。



(骆驼)

3500年前
古时的木制车轮

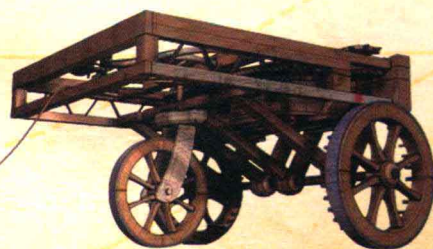
大约公元前3500年，人们把厚木板钉在一起，制成一个坚固的圆盘，这就是最早的车轮，它被广泛应用在手推车或战车上，曾一度推动社会发展。



(古时的木制车轮)

1480年
达·芬奇的发条汽车

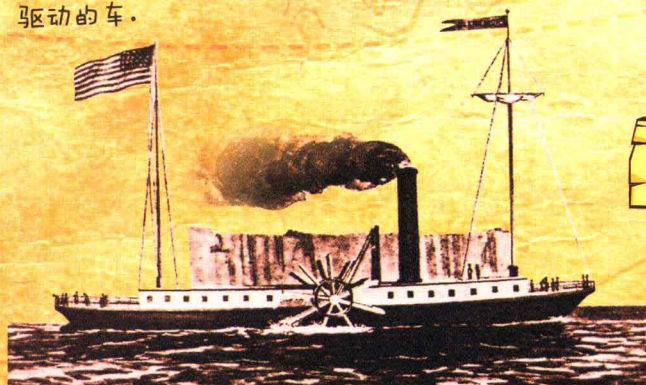
意大利著名画家达·芬奇设计并制作出了一辆能靠弹簧发条自我驱动的车。



(达·芬奇的
发条汽车)

1807年
蒸汽轮船“克莱蒙特”号

1807年9月，美国人富尔顿设计、制造的蒸汽轮船“克莱蒙特”号试航成功，轮船开始真正成为水上舞台的主角。“克莱蒙特”号，全长45.72米，宽9.14米，排水量100吨，船速为每小时6.4千米。蒸汽轮船发明后，用蒸汽机为动力代替人力带动桨轮的技术，沿用了一百多年。



(蒸汽轮船“克莱蒙特”号)



(木制自行车)

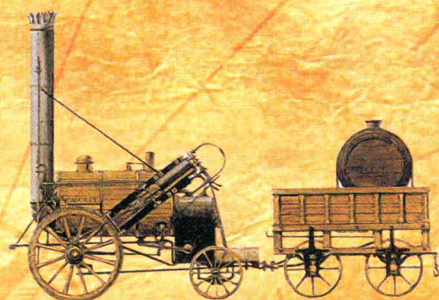
19世纪初

木制自行车

最早的自行车基本都是木制的，由于当时的车子还没有传动链条，只能靠骑车人双脚用力蹬地，小车才能慢慢地前进，而且车子上也无转向装置，只能直行，不会拐弯，所以人们只要出门骑一会儿就会累得满身大汗。

1814年 史蒂芬孙发明的 第一台蒸汽机车

1814年，英国人史蒂芬孙发明了第一台蒸汽机车，从此开始，人类加快了进入工业时代的脚步，蒸汽机车成为这个时代文化和社会进步的重要标志和关键工具。



(蒸汽机车)

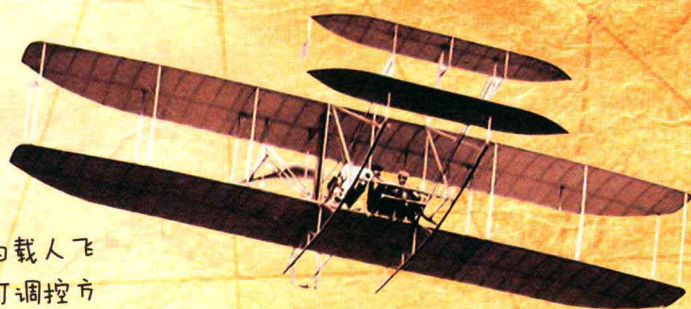


(汽油汽车)

1880年

安全、故障少的汽油汽车

比起从前的电动汽车和蒸汽汽车，1880年由德国人戴姆勒和本茨设计的汽油汽车显得更加安全，故障也更少，它在当时受到了众多使用者的青睐。



(“飞行者一号”)

1903年

莱特兄弟的“飞行者一号”飞机

美国的莱特兄弟制造了世界上第一架靠自身动力起飞的载人飞机——“飞行者一号”，它有靠汽油引擎驱动的螺旋桨和可调控方向的操纵装置。这是人类历史上第一架真正意义上的飞机。

1911年

最早的凯迪拉克的诞生

1911年，高级轿车品牌凯迪拉克首次在车体内安装了自动启动装置，从而方便了人们的操作。电动自动马达的发明使汽车的发展又向前迈进了一大步，同时也推动了汽车产业的进一步发展。



(凯迪拉克)

1981年

“哥伦比亚”号航天飞机

“哥伦比亚”号航天飞机于1981年4月12日首次成功发射，并携带2名宇航员飞入太空，随后，“哥伦比亚”号在地球和宇宙之间频繁往来，为人类对宇宙的探索和研究做出了巨大贡献。



(“哥伦比亚”号)

空中交通工具（1）

现在好奇怪浣熊爷爷来到了飞机场，正准备坐飞机出国呢！咦，怎么有这么多飞机？其中一架螺旋桨转得特别快，好奇怪浣熊爷爷毫不犹豫地钻了进去。

天空可真蓝啊，俯身望去，地面上的一

切都变得那么小，想到自己就要出国了，好奇怪浣熊爷爷心里可真高兴啊！

这时，飞行员说话了：“岛上发现救援目标，准备降落！”怎么回事？原来，好奇怪浣熊爷爷坐的是一架正在执行救援任务的直升机！

热气球

热气球主要通过自带的机载加热器来调整气囊中空气的温度，从而达到控制气球升降的目的。

第一

1919年，
单发动



直升机

直升机因其可垂直起飞降落的特性而无需占用大面积的机场，现在主要用于观光旅游、海上急救、缉私缉毒、消防、商务运输、医疗救助、通信等领域。

悬挂式滑翔机

悬挂式滑翔机依靠风力和上升的暖气流飞行。

飞机出现于
制造的一架
机。

直升机是怎样垂直起飞的？
直升机有一只或者两只巨大的螺旋桨。当直升机的旋翼旋转时，旋翼上就会出现气体流动的现象，和固定翼飞机一样，此时旋翼上下气体的压力会发生变化——上小下大，当这种压力差达到一定程度时，旋翼便可拖动飞机升空。直升机可以朝前后左右各个方向飞行。1939年，俄裔美国人西科斯基制造了第一架单螺旋桨直升机。