



中国少年儿童 百科全书



7000段生动的文字 5000幅精美的图片
 最难以想象的生命奇迹 最不可思议的地理景观
 最博大深邃的宇宙奥秘 最奇妙有趣的海洋故事
 最新颖强大的武器装备 最耐人寻味的历史真相
 让我们一同去享受视觉和心灵的盛宴吧



田战省 © 主编

THE ENCYCLOPEDIA
FOR CHINESE CHILDREN

The Traffic And Military Encyclopedia student
edition

交通军事百科

学生版



陕西出版集团
陕西科学技术出版社



中国少年儿童百科全书

The Encyclopedia for Chinese Children

交通军事百科



书
章

陕西出版集团
陕西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

交通军事百科 / 田战省编. —西安: 陕西科学技术出版社,
2010.4

(中国少年儿童百科全书)

ISBN 978-7-5369-4795-5

I. 交… II. 田… III. ①交通—少年读物②军事—少年读物
IV. U-49 E-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第049588号

中国少年儿童百科全书

The Encyclopedia for Chinese Children

交通军事百科

出版者: 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
西安北大街147号 邮编 710003 电话(029) 87211894
传真(029) 87218236 <http://www.snstp.com>

发行者: 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
电话(029) 87212206 87260001

图文编排: 刘莉 张伟

责任编辑: 李栋

印刷: 北京阳光彩色印刷有限公司

开本: 710mm×1000mm 1/16

印张: 10

字数: 220千字

版次: 2012年4月修订版

印次: 2012年4月第1次印刷

定价: 29.80元

质量服务承诺: 如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可向印刷厂更换。

目录

CONTENTS



1 城市的血脉 陆上交通

- 8 我想走得更远……
- 10 早期的滑板——橇
- 12 亲密力量——轮子和车子
- 14 最早的代步工具——自行车
- 16 蒸汽动力的发现——蒸汽机和内燃机
- 18 疾驰的快感——摩托车
- 20 走进四轮驱动——汽车的发明
- 22 完美的组合——汽车的组成
- 24 方便的巴士——公共汽车
- 26 租来的私家车——出租车
- 28 大众的宠儿——轿车
- 30 最早的军用车——吉普车
- 32 特殊的车——特种车
- 34 路上彩虹——立交桥
- 36 必要的辅助——交通设施
- 38 闪耀的品牌——汽车的标志
- 40 蒸汽开动火车——蒸汽机车
- 42 火车驶入历史

- 44 跑得更好——火车的完善
- 46 在地下奔跑——地铁
- 48 地铁的孪生兄弟——轻轨
- 50 飘浮的动力——磁悬浮列车

2 水世界的使者 水上交通

- 54 飘浮的障碍——早期水上交通
- 56 船的雏形——筏
- 58 新的动力——桨和桨船、帆船
- 60 运输液体的轮船——油轮
- 62 舒适的旅程——客轮
- 64 运货的轮船——货轮

3 最初的飞翔梦 空中交通

- 68 拥抱蓝天——飞机的发明和发展
- 70 飞机的起落点——飞机场
- 72 垂直起降——直升机
- 74 喷气的动力——喷气式飞机
- 76 飞在水面上——水上飞机
- 78 去往更远的空间





4 刀光剑影的时代 冷兵器时代

- 82 刀光剑影——冷兵器时代的开始
- 84 冷兵器的缩影——十八般兵器
- 86 驰骋战场——战车与战船

5 战火纷飞的时代 热兵器时代

- 90 火神的咆哮——热兵器
- 92 手持小炮——手枪
- 94 枪中之王——步枪
- 96 用血写历史——机枪
- 98 手中机枪——冲锋枪
- 100 枪械名家——著名枪械设计师
- 102 枪族食粮——子弹
- 104 不可或缺——单兵后勤装备
- 106 将军的摇篮——世界著名军校
- 108 火写的历史——炸弹
- 110 智慧的炸弹——导弹
- 112 战争之神——火炮
- 116 多种多样——炮弹

6 现代战场的主力兵器 战车、舰艇和飞机

- 120 轮子上的堡垒——坦克
- 122 攻防兼备——装甲车
- 124 海军的骄傲——军用舰艇
- 126 游动的领土——航空母舰
- 128 舰队之眼——巡洋舰
- 130 海上警卫——护卫舰
- 132 海上火炮——驱逐舰
- 134 水下蛟龙——潜艇
- 136 翱翔的战鹰——军用飞机
- 138 天空霸王——战斗机
- 140 死亡乌云——轰炸机
- 142 空中间谍——侦察机
- 144 惩罚者——攻击机
- 146 电子克星——预警机和电子战飞机

7 大规模杀伤性武器 核生化武器

- 150 愤怒的上帝——核武器
- 152 可怕的噩梦——生化武器
- 154 科技改变世界——未来新式武器



目录

CONTENTS



1 城市的血脉 陆上交通

- 8 我想走得更远……
- 10 早期的滑板——橇
- 12 亲密力量——轮子和车子
- 14 最早的代步工具——自行车
- 16 蒸汽动力的发现——蒸汽机和内燃机
- 18 疾驰的快感——摩托车
- 20 走进四轮驱动——汽车的发明
- 22 完美的组合——汽车的组成
- 24 方便的巴士——公共汽车
- 26 租来的私家车——出租车
- 28 大众的宠儿——轿车
- 30 最早的军用车——吉普车
- 32 特殊的车——特种车
- 34 路上彩虹——立交桥
- 36 必要的辅助——交通设施
- 38 闪耀的品牌——汽车的标志
- 40 蒸汽开动火车——蒸汽机车
- 42 火车驶入历史

- 44 跑得更好——火车的完善
- 46 在地下奔跑——地铁
- 48 地铁的孪生兄弟——轻轨
- 50 飘浮的动力——磁悬浮列车

2 水世界的使者 水上交通

- 54 飘浮的障碍——早期水上交通
- 56 船的雏形——筏
- 58 新的动力——桨和桨船、帆船
- 60 运输液体的轮船——油轮
- 62 舒适的旅程——客轮
- 64 运货的轮船——货轮

3 最初的飞翔梦 空中交通

- 68 拥抱蓝天——飞机的发明和发展
- 70 飞机的起落点——飞机场
- 72 垂直起降——直升机
- 74 喷气的动力——喷气式飞机
- 76 飞在水面上——水上飞机
- 78 去往更远的空间





4 刀光剑影的时代 冷兵器时代

- 82 刀光剑影——冷兵器时代的开始
- 84 冷兵器的缩影——十八般兵器
- 86 驰骋战场——战车与战船

5 战火纷飞的时代 热兵器时代

- 90 火神的咆哮——热兵器
- 92 手持小炮——手枪
- 94 枪中之王——步枪
- 96 用血写历史——机枪
- 98 手中机枪——冲锋枪
- 100 枪械名家——著名枪械设计师
- 102 枪族食粮——子弹
- 104 不可或缺——单兵后勤装备
- 106 将军的摇篮——世界著名军校
- 108 火写的历史——炸弹
- 110 智慧的炸弹——导弹
- 112 战争之神——火炮
- 116 多种多样——炮弹

6 现代战场的主力兵器 战车、舰艇和飞机

- 120 轮子上的堡垒——坦克
- 122 攻防兼备——装甲车
- 124 海军的骄傲——军用舰艇
- 126 游动的领土——航空母舰
- 128 舰队之眼——巡洋舰
- 130 海上警卫——护卫舰
- 132 海上火炮——驱逐舰
- 134 水下蛟龙——潜艇
- 136 翱翔的战鹰——军用飞机
- 138 天空霸王——战斗机
- 140 死亡乌云——轰炸机
- 142 空中间谍——侦察机
- 144 惩罚者——攻击机
- 146 电子克星——预警机和电子战飞机

7 大规模杀伤性武器 核生化武器

- 150 愤怒的上帝——核武器
- 152 可怕的噩梦——生化武器
- 154 科技改变世界——未来新式武器






中国少年儿童百科全书

The Encyclopedia for Chinese Children

交通军事百科



陕西出版集团
陕西科学技术出版社



中国少年儿童百科全书
The Encyclopedia for Chinese Children

交通军事百科

前言

FOREWORDS

古往今来,人们利用各种交通工具延伸着自己的脚步,扩大着自己的生活范围。从最初的以马、牛代步,到现在的汽车、轮船、飞机,人类的交通工具经过了一个长期的发展过程。在此过程中,有着很多发明家和科学家付出的努力和心血。有过成功,也有过失败,但人们从来都没有放弃过对梦想的追求。假想要是没有前人的艰难探索,现代的人们又怎能享受到交通工具带来的种种便利。

伴随着交通工具的不断改进,人类的科学技术也在迅猛发展,在每一个时代,最先进的科学技术总是先应用在军事目的上,然后才传播到民间。人类社会步入20世纪以后,科学技术带动兵器发生了巨大的变化,发动机技术的变革使坦克、飞机和新式舰艇走上了战争舞台,发挥出巨大的作用;电子技术使人类战场出现了通信设备、雷达设备和制导设备,真正实现了运筹帷幄,决胜千里的梦想。

本书分为交通和军事两个部分,都是综观历史,按照时间顺序讲述了交通工具和军事武器的发展历程以及对未来交通工具和军事武器的展望。全书内容丰富,涉及面广。文字浅显易懂,配以图片的形象说明,呈现出多姿多彩的面貌,能够使读者在轻松的阅读中直观感性地掌握书中的内容,真切地体会到科学技术的闪光点。





图书在版编目(CIP)数据

交通军事百科 / 田战省编. —西安: 陕西科学技术出版社,
2010.4

(中国少年儿童百科全书)

ISBN 978-7-5369-4795-5

I. 交… II. 田… III. ①交通—少年读物②军事—少年读物
IV. U-49 E-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第049588号

中国少年儿童百科全书

The Encyclopedia for Chinese Children

交通军事百科

出版者: 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
西安北大街147号 邮编710003 电话(029)87211894
传真(029)87218236 <http://www.snstp.com>

发行者: 陕西出版集团 陕西科学技术出版社
电话(029)87212206 87260001

图文编排: 刘莉 张伟

责任编辑: 李栋

印刷: 北京阳光彩色印刷有限公司

开本: 710mm×1000mm 1/16

印张: 10

字数: 220千字

版次: 2012年4月修订版

印次: 2012年4月第1次印刷

定价: 29.80元

质量服务承诺: 如发现缺页、错页、倒装等印装质量问题, 可向印刷厂更换。

1

城市的血脉

CHENGSHIDIXUEMAYI

陆上交通



在这个精彩的世界里，四通八达的道路可以让人们去往任何一个地方。可以说，路就像是一条条“血脉”，连通着世界的每个角落。各种交通工具，就像是流动在“血脉”里的“血液”，运送着形形色色的人和物。假想有一天，这些交通工具离开了我们，人类面对的会是一个举步维艰的局面。



我想走得更远……

早期的人类如果要长途跋涉去另外一个地方，其主要方式只能是依靠自己的双脚——步行。可人的体力毕竟是有限的，因此徒步完成的距离也是有限的。于是有人说：“我想走得更远……”人类要想走得更远、了解得更多，就必须找出更好的办法来。于是，一群生活在人类身边的动物就成为人类早期的交通工具。

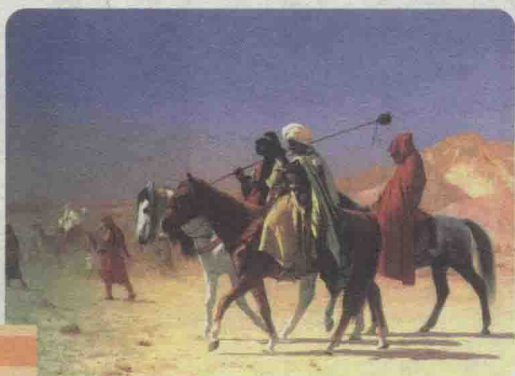
■ 飞奔的使者

中国是最早驯服马的国家之一。据查，早在6000多年前，就已经有野马被驯化为家畜。马，行动快速、体格健壮，不论在交通运输，还是征战沙场，都一度成为人类的得力助手。甚至到了今天，在一些发展还相对落后的地区，马仍然是当地的主要劳动力。在古代，马除了帮助人们驮运货物，还在驿站间帮助人们传递消息，在战场上与自己的主人生死与共。其中，项羽与乌骓马的故事最为后人称道。

交通小探索

乌骓马是项羽的坐骑，随主人征战多年。当项羽在乌江边拔剑自刎后，乌骓马也因失去主人后痛苦万分，投江自尽，其对主人的忠诚令人感动。

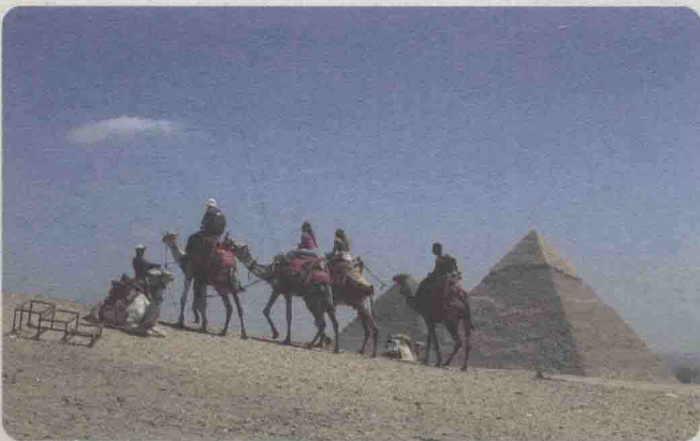
✧ 埃及骆驼



✧ 阿拉伯人骑马穿越沙漠

■ 沙漠里的行者

特殊的地方，我们就需要用到特殊的“交通工具”。沙漠里，满地都是质地松软黄沙，人脚踩上去很容易陷入。骆驼由于脚掌扁平，还长有厚厚软软的肉垫，在沙漠里可以行走自如，因此，它被称为“沙漠之舟”。此外，骆驼的驼峰里储藏着丰富的营养，可使它在沙漠这样恶劣的生存环境中连续几天不进食。据记载，骆驼17天不饮水仍可以存活下来。其顽强的生存能力，悠然自得的神态，真不愧为“沙漠里的行者”。



■ 颠簸的大家伙

大家是否还记得《西游记》里有这样一幕：公主骑着大象，一箭射中唐僧，逼迫唐僧做她的驸马。在这里，大象就是作为一种交通工具出现的。泰国、印度等一些南亚国家，大象曾一度被作为主要的交通工具；在我国云南，也有骑大象的传统。泰国更是被称为“象背上的国家”。在骑大象的时候，通常会在象背上安装特殊的坐具，以保证乘坐的舒适和安全。可即便如此，大象仍会使坐在它背上的人感到很颠簸，摇摇晃晃。由此可见，骑大象并不是一件舒服的差事。



✧ 大象



✧ 早期的人用牛运输货物

■ 慢吞吞的“大力士”

在人类的生产生活中，除了上面提到过的几种动物交通工具外，我们不能忘了还有其他动物也曾经为我们，或者正在为我们做着运输的工作。比如牛，它身强体壮，力气大，可以驮动很重的货物，但不足之处在于它行动迟缓，遇到一些紧急情况，需要将货物或者信息快速送到的时候，它就显得“心有余而力不足”了。

■ “高原之舟”

被誉为“高原之舟”的牦牛，是生活在西藏高山草原特有的牛种，四肢短而粗壮。藏族人民生活的各个方面都离不开它。它既可以作运输工具，又可以用于农耕。此外，还可以为藏民们提供牦牛奶、牦牛肉等，人们可以用它的毛做衣服或帐篷，用它的皮制革，可以说牦牛全身都是宝。最为重要的是，牦牛识途，它可以作旅游者很好的向导，能避开陷阱、障碍，择路而行。

✧ 被誉为“高原之舟”的牦牛





早期的滑板——橇

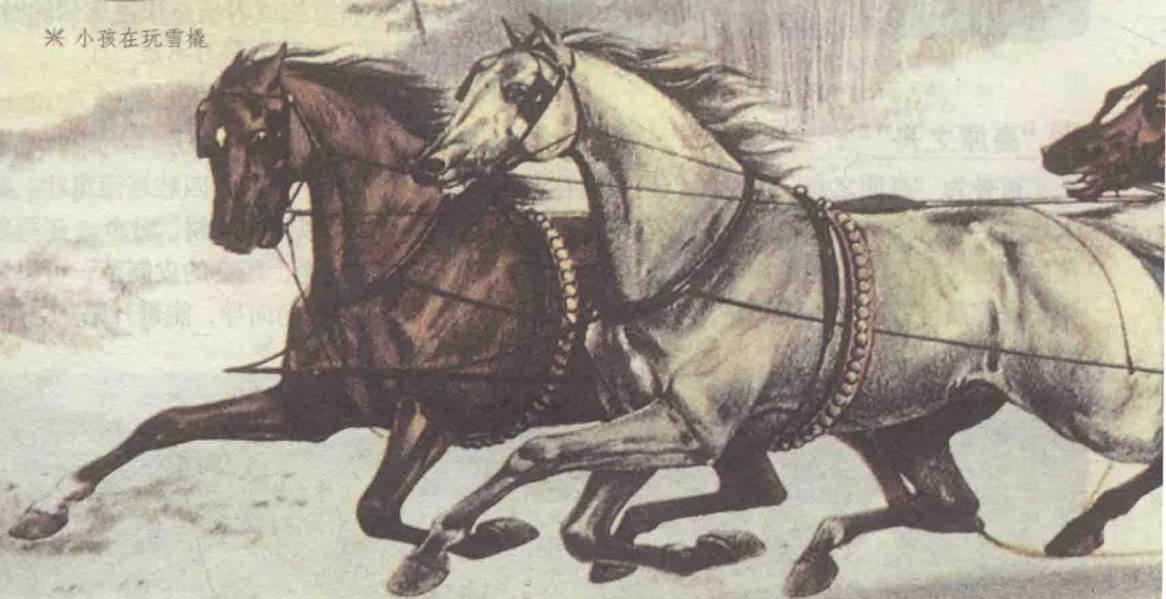
在 依靠人力或畜力驮运的时期,人们逐渐发现拖拉似乎更省力一些。它省去了把东西搬上搬下的程序,进而也就省去了搬运的力气。从日常拖拉东西中受到启发,人们开始把需要运送的货物放在木板上,通过人或牲畜将其拉到目的地。这样看上去似乎有点像我们今天的滑板,但是在轮子发明之前,人们只在木板下装上了特制的木架用以省力。

■ 在雪地上滑行

雪橇现在被视为一种娱乐活动和运动项目。但是在早期,它却是人们拖运货物的一种主要工具。特别是在一些气候相对寒冷的国家和地区,雪天较多,雪地上的摩擦力小,用雪橇在上面将货物拉着走,是一种极为省力的办法。



* 小孩在玩雪橇



■ 雪橇比赛

现代雪橇运动分为有舵雪橇和无舵雪橇。最初的有舵雪橇是将两个单人雪橇并在一起,前后用木板连接,从雪山高处滑下,用前面的雪橇来控制转弯,后逐渐引起了人们的兴趣。无舵雪橇要求运动员仰卧在雪橇上,沿着冰道快速滑下。而冰道多被设计为“S”形,雪橇下滑速度又十分快,因此滑行过程精彩刺激。

雪橇的动力

雪橇要在光滑的雪地上行驶起来,除了靠人拉、马拉之外,主要的动力是来自于专门的雪橇犬。其中最为著名的是西伯利亚雪橇犬,它可以拖着重量较轻的货物行进较远的距离,并始终保持中等速度。它们身材中等,步伐平稳,脚步轻快。拉着雪橇行走,不会有忽快忽慢的感觉,很平稳。但正是由于它们身材不是很大,因此它们不能拖动很重的货物。



西伯利亚雪橇犬



✱ 金属橇

安全驾驶

雪橇在人们的印象中似乎是一件充满浪漫色彩的交通工具。因为每逢雪花绽放的季节,圣诞老人就会驾着雪橇给我们送来新年礼物。但人们常说“安全第一”,在驾驶雪橇的时候也是这样。这就要求驾驶员在驾驶过程中应尽量靠近雪橇中心,将重量尽量集中在中心点。这样,雪橇在转弯过程中,人不会由于离心力的作用而被甩出去,而且驾驶员也可以更好地控制雪橇。



交通小探索

在埃及,橇可以很平稳地在沙质的地面上滑动,这样比轮子行驶更安全。于是,当地的土著居民就一直使用橇,用这种原始的交通工具沟通彼此间的生活。

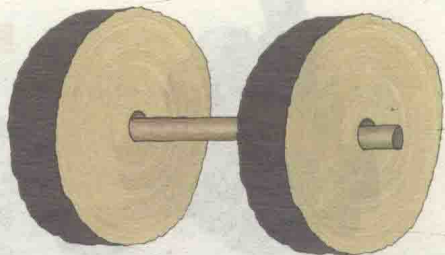


亲密力量——轮子和车子

在交通史上,人们已经使用了驮和拉,但始终还是觉得这些都不是最便捷、最省力的方法。经过长期的探索,有人发现了转动可以产生神奇的力量,于是轮子出现了!在发明了车轮之后,人们还在不断探索着交通工具的新发展,希望一切都能尽善尽美,能为人类提供最大限度的便利。于是,人类开始了对车轮的进一步改良……

由移动到滚动

轮子的出现使人们以一种全新的方式开始在陆地上运动,它较为明显地提高了陆地上人类搬运货物的本领。从原来机械的拖、拉式的移动,变为一种巧妙的滚动方式,大大减少了物体在移动时与地面间的摩擦,自然也就省去了克服摩擦所消耗的力气。



✧ 早期的轮子



✧ 铜车马

轮子的驱动

马车是使用较为普遍的一种交通工具,在中国至少有 3 000 年的历史。马车分为四轮马车和两轮马车,在当时是权力和身份的象征,只有王公贵族才能乘坐。1980 年冬天,在中国秦始皇陵出土的铜车马,制作工艺精湛,车马造型完整,真实、具体地反映了秦始皇时期我国马车的原貌。对人们研究古代车马制度、金属冶炼技术和雕刻技术等,都具有十分重要的历史意义。

✧ 古埃及人用轮子把掠夺来的文物往埃及运送

