

全方位高品质百科图书
Quan Fangwei
Gaopinzhi Tushu
Reading World

你想拥有广博的知识吗？无论古今中外，科普世界，
都是你最优秀的校外课堂。

本书把大千世界的科普知识一一展现在你的面前，
让你开阔眼界，增强求知的兴趣，凭借知识的力量竟取成功！

精 编 版

专家推荐 · 课外阅读 · 成长必读书
推荐给
学生最好的
礼品书
★★★★★

张 琪◎主编

少年儿童科普知识全知道

满足求知渴望、拓展知识视野、丰富精神世界

交通工具 全知道



吉林大学出版社



少年儿童科普知识全知道

主 编 / 张 琪



交通工具

JIAOTONGGONGJU

全知道



吉林大学出版社



图书在版编目(CIP)数据

交通工具全知道 / 张琪主编. -- 长春: 吉林大学出版社,
2011.1

(少年儿童科普知识全知道)

ISBN 978-7-5601-6635-3

I. ①交… II. ①张… III. ①交通工具 - 少年读物
IV. ①U-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 217794 号

少年儿童科普知识全知道

交通工具全知道

主 编:张 琪



责任编辑:王世林
吉林大学出版社出版、发行
开本:710 × 1000 毫米 1/16
印张:12 字数:200 千字
ISBN 978-7-5601-6635-3

封面设计:安丰文化
三河市腾飞印务有限公司印刷
2011年1月第1版
2011年1月第1次印刷
定价:25.80元

版权所有 翻印必究

社址:长春市明德路 421 号 邮编:130021

发行部电话:0431-88499826

网址:<http://www.jlup.com.cn>

E-mail:jlup@mail.jlu.edu.cn





第1章 交通小知识



- 为什么各种交通工具可以并行不悖 10
- 如何识别汽车牌照 12
- 汽车车型中的字母和数字代表什么意思 13
- 为什么城市道路网要设置成不同形式 15
- 城市道路是如何分隔的 17
- 为什么有些路段要实行单向通行 18
- 为什么我国规定车辆“左驾右行” 20
- 车辆在没有交通信号灯或交通标志的情况下应怎样行驶 21
- 绿色交通真是绿色的吗 22
- 为什么高速公路上没有路灯 25
- 为什么高速公路没有很长的直线段和急弯道 27
- 自动高速公路有什么特别之处 29
- 为什么要建立体交叉路 31
- 为什么有些公路要染上颜色 33
- 为什么“消声公路”能消除噪声 34
- 为什么要实行“公交优先” 36
- 为什么超速的车辆躲不过警察的“眼睛” 38
- 汽车利用液态氮作为能源有什么好处 39
- 为什么我国现行的铁路要提速 41
- 为什么地铁在城市交通中变得越来越重要 43
- 城市高架铁路安全吗 45

第2章 水上交通

- 为什么很重的大轮船能浮在水面上 48





目录

CONTENTS

为什么要建造双体客轮	50	为什么高速客车广泛采用无内胎轮胎	72
为什么帆船的帆各式各样	52	“走合车”是什么意思	74
轮船是怎样顺利通过葛洲坝的	54	冷藏车有什么特别之处	76
为什么潜水艇能够在水中沉浮自如地航行	55	为什么小排量出租汽车将被淘汰	78
为什么潜水艇潜到水下就不怕风浪了	57	为什么会有“五轮汽车”	80
为什么气垫船能离开水面行驶	59	变形汽车是怎样“变形”的	82
为什么水翼船的速度特别快	61	为什么电车要有“小辫子”	84
为什么破冰船能够破冰	63	运动型轿车和跑车有什么不同	86
超级油轮有哪些优点和缺点	65	为什么一踩制动踏板，汽车就会停下来	87
		为什么汽车轮胎上有各种凹凸不平的花纹	89
		为什么汽车的左右车轮使用的螺母旋紧方向不同	90
		为什么汽车的前窗玻璃是倾斜的	92
		为什么汽车的雾灯要用黄色光	94
		在冬天，为什么汽车有时会难以启动	96
		为什么有的汽车后面拖着一根“铁	



交通工具全知道

JIATONGGONGJUQUANZHIDAO

第3章 陆地交通

极地越野车和普通汽车有什么不同	68
为什么液罐汽车都采用圆形的车厢	70



目录

CONTENTS



尾巴"	98	轨道交通与老式有轨电车有什么不 同	127
为什么汽车行驶要限制速度	100		
为什么汽车上有那么多灯	102		
为什么自行车的尾灯里没有灯泡， 却能闪闪发亮	104		
为什么自行车在骑行时不会倒下	106		
为什么有些自行车能变速	108		
为什么要发展电动助动车	109		
为什么要严格控制燃油助动车的 数量	111		
在火车上能够寄信吗	113		
火车在隧道内行驶时，是怎样实现 无线通信的	114		
为什么列车要进行编组	116		
为什么火车要在钢轨上行驶	118		
为什么铁路上的钢轨要做成“工”字 形	120		
铁路的宽度都是一样的吗	121		
登山铁路有什么特别之处	123		
超长无缝铁路与普通铁路有什么 区别	124		
怎样区分轻轨铁路与地铁	126		
		为什么以前的飞机是双翼的，现在的 飞机大多是单翼的	130
		飞机都要飞得很高吗	132
		为什么高速飞机的机翼越来越短	134
		为什么飞机要迎风起落	136
		为什么飞机上要装红绿灯	138
		为什么鸟类飞行时要拍打翅膀， 而飞机的机翼却可以固定不动	140
		为什么飞机在起飞、着陆和航行时 要用雷达操纵	142
		为什么飞机能在空中加油	144
		天空这么大，为什么飞机还会相撞 呢	146
		为什么飞鸟会成为喷气式飞机的 “敌人”	148

第4章 飞行交通



交通工具全知道

JIAOTONGGONGJUQUANZHIDAO





目录

CONTENTS

为什么隐形飞机能隐形……	150	为什么大桥要造桥头堡……	174
为什么要研制翅膀朝前的飞机……	153		

第5章 建筑交通

第6章 未来交通发展

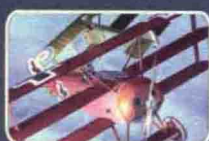
建设海上机场有哪些好处……	156
互通式立交有什么特点……	157
为什么要修建隧道……	159
为什么河堤要筑得下宽上窄……	161
为什么灯塔上的光要一闪一闪……	162
为什么一座桥要有几个桥孔……	163
为什么有的桥造得高有的桥造得矮……	165
为什么要建造活动桥……	167
斜拉桥在结构上有什么特别之处……	169
什么叫悬索桥……	171
什么是闸桥……	173

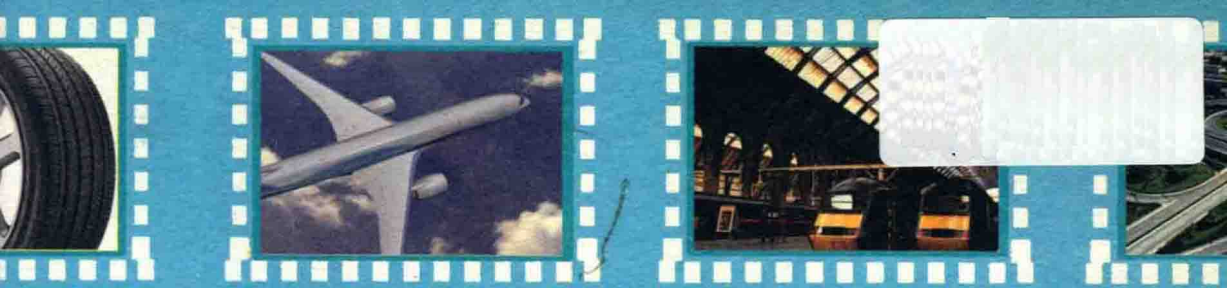
未来的安全汽车是什么样的……	176
未来的汽车“吃”什么……	177
为什么未来汽车可以不用钥匙……	180
未来的交通将是什么样的……	181
“网络汽车”有哪些特点……	182
为什么说索道缆车是未来交通的一种好工具……	184
单人飞行器会成为未来的个人交通工具吗……	186
为什么管道系统会成为未来重要的交通运输形式……	187
未来的自行车会有哪些发展……	189
未来的路面会出现哪些新变化……	191



交通工具全知道

JIAOTONGGONGJUQUANZHIDAO





少年儿童科普知识全知道

主 编 / 张 琪



交通工具

JIAOTONGGONGJU

全知道



吉林大学出版社



前言

foreword

让少年儿童了解... 科普知识的必读丛书

21世纪是一个知识爆炸的时代，是一个信息以光速传播的时代，这个时代对人才提出了更高的要求。因此，每个父母都希望自己的孩子拥有丰富的知识、开阔的视野、出色的能力、敏捷的思维，而这些，并不是每个孩子生来就有的，而是经过后天的锻炼培养出来的。就学龄儿童而言，最好的方法莫过于阅读，因为这个时期，他们的求知欲旺盛，接受能力强。

那么，读什么书呢？当今图书市场上各种图书浩如烟海，且良莠不齐。如若选择了品质低劣的书给孩子阅读，不仅没有任何教益，而且浪费了孩子宝贵的时间。负责任地为孩子选一本好书确实不易。

为此，我们为中国少年儿童量身打造了一套科普图书，丛书内容丰富、形式活泼、选材广泛，既涉及到最新的科学领域和科技动态，也不忽略少年儿童在日常生活中遇到的问题，且能集科学性、知识性、趣味性于一体，满足小读者汲取知识、获取信息、开发潜能





的愿望和要求。

课本上的知识是要掌握的,但仅靠它们,已远远不能满足少年儿童对大千世界的好奇。现在,我们将这套丛书奉献给少年儿童朋友们,它可以使少年儿童朋友开阔眼界,学到更多的知识。

本套丛书传授科普知识,非常适合少年朋友阅读,书中的图片采用了真实的照片,不但文字生动、图文并茂,而且能让小读者们对相关知识有个正确的认识,真正帮助少年朋友们丰富知识,拓展视野,了解到科技发展方面的内容,多方面充实自己的知识储备,提高知识的含量,并在此基础上培养他们的科技发明意识。

书是知识的源泉,它能教给我们许多知识。一本好书,不但可以激发学习的欲望,而且还可以开拓眼界,它就像一位无形的老师,帮助我们走在笔直的人生道路上。经常读一些好书,会使你头脑中产生的疑问越来越少,学习兴趣也就越来越高,同时你还可以获得更多的知识,更多的学问,更多的人生道理。

愿小读者们在轻松愉快的阅读过程中,认识新事物、掌握新知识、发现新天地!

编者





第1章 交通小知识



- 为什么各种交通工具可以并行不悖 10
- 如何识别汽车牌照 12
- 汽车车型中的字母和数字代表什么意思 13
- 为什么城市道路网要设置成不同形式 15
- 城市道路是如何分隔的 17
- 为什么有些路段要实行单向通行 18
- 为什么我国规定车辆“左驾右行” 20
- 车辆在没有交通信号灯或交通标志的情况下应怎样行驶 21
- 绿色交通真是绿色的吗 22
- 为什么高速公路上没有路灯 25
- 为什么高速公路没有很长的直线段和急弯道 27
- 自动高速公路有什么特别之处 29
- 为什么要建立体交叉路 31
- 为什么有些公路要染上颜色 33
- 为什么“消声公路”能消除噪声 34
- 为什么要实行“公交优先” 36
- 为什么超速的车辆躲不过警察的“眼睛” 38
- 汽车利用液态氮作为能源有什么好处 39
- 为什么我国现行的铁路要提速 41
- 为什么地铁在城市交通中变得越来越重要 43
- 城市高架铁路安全吗 45

第2章 水上交通

- 为什么很重的大轮船能浮在水面上 48





目录

CONTENTS

为什么要建造双体客轮	50	为什么高速客车广泛采用无内胎轮胎	72
为什么帆船的帆各式各样	52	“走合车”是什么意思	74
轮船是怎样顺利通过葛洲坝的	54	冷藏车有什么特别之处	76
为什么潜水艇能够在水中沉浮自如地航行	55	为什么小排量出租汽车将被淘汰	78
为什么潜水艇潜到水下就不怕风浪了	57	为什么会有“五轮汽车”	80
为什么气垫船能离开水面行驶	59	变形汽车是怎样“变形”的	82
为什么水翼船的速度特别快	61	为什么电车要有“小辫子”	84
为什么破冰船能够破冰	63	运动型轿车和跑车有什么不同	86
超级油轮有哪些优点和缺点	65	为什么一踩制动踏板，汽车就会停下来	87
		为什么汽车轮胎上有各种凹凸不平的花纹	89
		为什么汽车的左右车轮使用的螺母旋紧方向不同	90
		为什么汽车的前窗玻璃是倾斜的	92
		为什么汽车的雾灯要用黄色光	94
		在冬天，为什么汽车有时会难以启动	96
		为什么有的汽车后面拖着一根“铁	



交通工具全知道

JIATONGGONGJUQUANZHIDAO

第3章 陆地交通

极地越野车和普通汽车有什么不同	68
为什么液罐汽车都采用圆形的车厢	70



目录

CONTENTS



尾巴”	98	轨道交通与老式有轨电车有什么不	同	127
为什么汽车行驶要限制速度	100			
为什么汽车上有那么多灯	102			
为什么自行车的尾灯里没有灯泡， 却能闪闪发亮	104			
为什么自行车在骑行时不会倒下	106			
为什么有些自行车能变速	108			
为什么要发展电动助动车	109			
为什么要严格控制燃油助动车的 数量	111			
在火车上能够寄信吗	113			
火车在隧道内行驶时，是怎样实现 无线通信的	114			
为什么列车要进行编组	116			
为什么火车要在钢轨上行驶	118			
为什么铁路上的钢轨要做成“工”字 形	120			
铁路的宽度都是一样的吗	121			
登山铁路有什么特别之处	123			
超长无缝铁路与普通铁路有什么 区别	124			
怎样区分轻轨铁路与地铁	126			
		为什么以前的飞机是双翼的，现在的 飞机大多是单翼的		130
		飞机都要飞得很高吗		132
		为什么高速飞机的机翼越来越短		134
		为什么飞机要迎风起落		136
		为什么飞机上要装红绿灯		138
		为什么鸟类飞行时要拍打翅膀， 而飞机的机翼却可以固定不动		140
		为什么飞机在起飞、着陆和航行时 要用雷达操纵		142
		为什么飞机能在空中加油		144
		天空这么大，为什么飞机还会相撞 呢		146
		为什么飞鸟会成为喷气式飞机的 “敌人”		148

第4章 飞行交通



交通工具全知道
JIAOTONGGONGJUQUANZHIDAO





目录

CONTENTS

为什么隐形飞机能隐形……	150	为什么大桥要造桥头堡……	174
为什么要研制翅膀朝前的飞机……	153		

第5章 建筑交通

第6章 未来交通发展

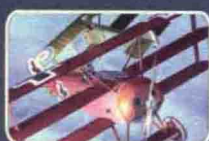
建设海上机场有哪些好处……	156
互通式立交有什么特点……	157
为什么要修建隧道……	159
为什么河堤要筑得下宽上窄……	161
为什么灯塔上的光要一闪一闪……	162
为什么一座桥要有几个桥孔……	163
为什么有的桥造得高的桥造得矮……	165
为什么要建造活动桥……	167
斜拉桥在结构上有什么特别之处……	169
什么叫悬索桥……	171
什么是闸桥……	173

未来的安全汽车是什么样的……	176
未来的汽车“吃”什么……	177
为什么未来汽车可以不用钥匙……	180
未来的交通将是什么样的……	181
“网络汽车”有哪些特点……	182
为什么说索道缆车是未来交通的一种好工具……	184
单人飞行器会成为未来的个人交通工具吗……	186
为什么管道系统会成为未来重要的交通运输形式……	187
未来的自行车会有哪些发展……	189
未来的路面会出现哪些新变化……	191



交通工具全知道

JIAOTONGGONGJUQUANZHIDAO





图书在版编目(CIP)数据

交通工具全知道 / 张琪主编. -- 长春 : 吉林大学出版社, 2011.1

(少年儿童科普知识全知道)

ISBN 978-7-5601-6635-3

I. ①交… II. ①张… III. ①交通工具 - 少年读物
IV. ①U-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 217794 号

少年儿童科普知识全知道

交通工具全知道



主 编:张 琪

责任编辑:王世林

吉林大学出版社出版、发行

开本:710 × 1000 毫米 1/16

印张:12 字数:200 千字

ISBN 978-7-5601-6635-3

封面设计:安丰文化

三河市腾飞印务有限公司印刷

2011 年 1 月第 1 版

2011 年 1 月第 1 次印刷

定价:25.80 元

版权所有 翻印必究

社址:长春市明德路 421 号 邮编:130021

发行部电话:0431-88499826

网址:<http://www.jlup.com.cn>

E-mail:jlup@mail.jlu.edu.cn



第1章

日常生活中,我们每天都免不了要与交通打交道。可是,关于交通知识,你知道多少呢?让我们来了解有关交通的知识吧。

交通小知识



为什么各种交通工具可以并行不悖

我们都知道,要跨越海洋或渡过没有架设桥梁的河流,需要借助船舶为交通工具,当然也可以乘坐飞机;而在陆上旅行时,如果旅途较长,常常需要乘坐火车,或者乘飞机以缩短旅行时间,短途情况下则以乘汽车最为方便。现在,许多地区和城市之间的交通十分发达,如上海和南京之间,就有飞机、火车、汽车和

轮船等交通工具可供人们选择。这些交通形式相互竞争,但却能长期共存,这是为什么呢?

原来,各种交通形式各有所长,因此都有其存在和发展的价值。火车基本上不受气候情况的影响,不管是刮风下雨,还是起雾飘雪,火车通常都能准时开车、准时到站;火车的速度也比较快,安全性

▼要跨越海洋或渡过没有架设桥梁的河流,需要借助船舶为交通工具

