



著名幼儿教育心理学专家 张向葵 教授倾力推荐

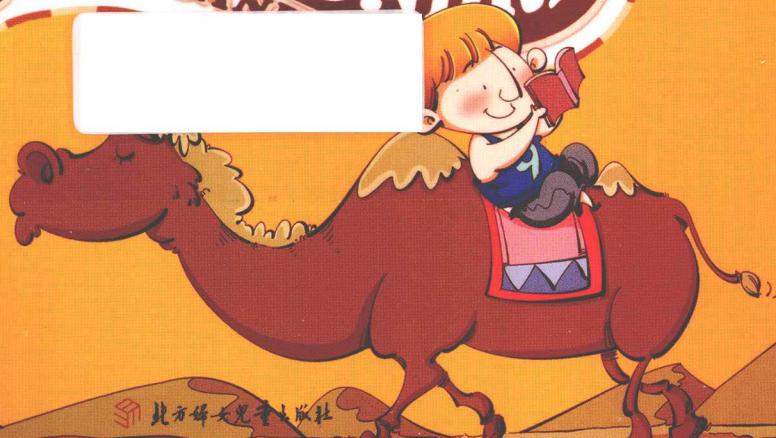


现代交通

十万个为什么

ONE HUNDRED THOUSAND WHY

颜廷宇 编著
杜 斌 绘



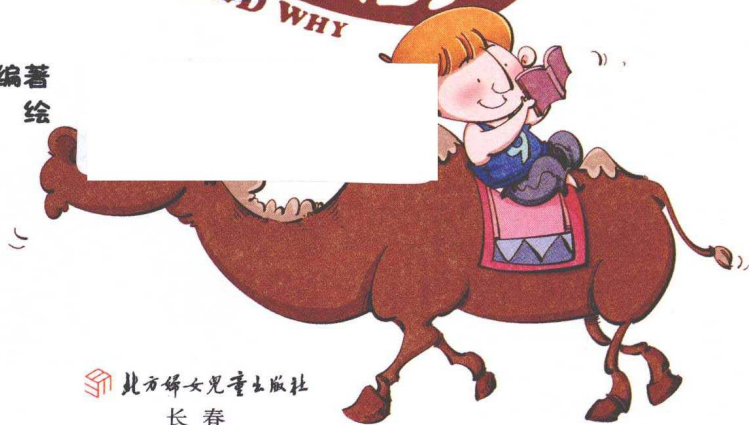
北方妇女儿童出版社

现代交通

十万个为什么

ONE HUNDRED THOUSAND WHY

颜廷宇 编著
杜 斌 绘



北方妇女儿童出版社
长 春

版权所有 侵权必究 举报电话: 0431-85644803

图书在版编目(CIP)数据

现代交通 / 颜廷宇编著; 杜斌绘. —长春: 北方妇女儿童出版社, 2015.4

(十万个为什么)

ISBN 978-7-5385-8945-0

I. ①现… II. ①颜… ②杜… III. ①交通—少儿读物 IV. ①U-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第301462号



十万个为什么

现代交通

XIANDAI JIAOTONG

出版人: 刘刚

策划: 师晓晖

责任编辑: 张旭 邱岚 张驰

排版设计: 上尚印像

开本: 880mm×1230mm 1/24

印张: 5.5

字数: 137.5千字

印刷: 长春人民印业有限公司

版次: 2015年4月第1版

印次: 2015年4月第1次印刷

出版: 北方妇女儿童出版社

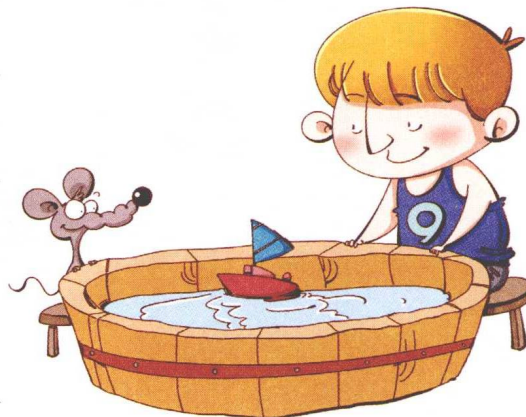
发行: 北方妇女儿童出版社

地址: 长春市人民大街4646号

邮编: 130021

电话: 编辑部: 0431-86037765

发行科: 0431-85640624

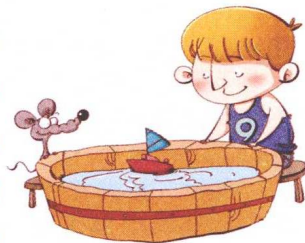


定价: 15.00元

目录

给“好奇宝宝”的趣味解答

1. 交通信号灯有什么用 2
2. 为什么路灯是黄色的 4
3. 为什么山间公路是围绕着山体修建的 6
4. 在人行道上为什么有一条凸起的路 8
5. 为什么汽车都是右侧通行 10
6. 为什么高速公路上没有路灯 12
7. 普通公路和高速公路的区别是什么 14
8. 加油站为什么严禁烟火 16



9. 为什么加油站里禁止使用手机 18
10. 为什么高速公路上没有红绿灯 20
11. 车轮为什么是圆的 22
12. 车窗玻璃为什么是倾斜的 24
13. 为什么轮胎上有花纹 26
14. 为什么不同的车灯有不同的含义 28
15. 为什么汽车的前灯灯罩上有花纹 30
16. 安全气囊有什么用 32

17. 为什么要系安全带	34
18. 为什么雨刷器很重要	37
19. 为什么汽车后窗不能打开	38
20. 为什么坐车的时候不能看书	40
21. 过街天桥有什么作用	42
22. 为什么要架设立交桥	44
23. 为什么有的桥会移动	46
24. 桥孔有什么作用	48



25. 自行车是如何前进的	50
26. 骑自行车为什么不会倒	52
27. 为什么自行车的轮胎要充气	54
28. 摩托车是如何发动的	56
29. 为什么汽车发动时会冒烟	58
30. 汽车为什么会“跑”	60
31. 为什么要实行“公交优先”	62
32. 为什么晕车的人能够开车	64

- 33. 为什么有些人会晕车 66
- 34. 为什么房车是移动的“家” 68
- 35. 电车上为什么有两根“天线” 70
- 36. 为什么 F1 赛车的样子很奇怪 72
- 37. 为什么把无轨电车称作“绿色公交” 74
- 38. 救护车是如何实施救护的 76
- 39. 为什么液罐汽车的车厢是圆形的 78
- 40. 消防车是如何救火的 80



- 41. 为什么拖拉机前轮小后轮大 82
- 42. 太阳能汽车是怎样行驶的 84
- 43. 电动汽车有哪些好处 86
- 44. 铁轨下为什么要铺石头 88
- 45. 火车为什么要鸣笛 91
- 46. 为什么火车只能在铁轨上行驶 93
- 47. 火车是怎么刹车的 94



48. 磁悬浮列车为什么这么快 96
49. 轻轨与普通火车的区别是什么 98
50. 地铁为什么能无人驾驶 100
51. 为什么逆风时船也能航行 102
52. 为什么轮船可以浮在水面上 104
53. 为什么要开凿海底隧道 106
54. 轮船有轮子吗 108
55. 为什么飞机能飞上天 111



56. 空中有交通规则吗 112
57. 为什么坐飞机要系安全带 114
58. 为什么飞机起飞时不能用电子产品 116
59. 直升机为什么能在空中悬停 118
60. 飞艇和热气球有什么区别 120
61. 为什么铁轨的接缝处有空隙 122
62. 为什么有的路段要单向通行 124



写在前面的话

XIE ZAI QIANMIAN DE HUA

孩子在一天天成长的过程中，会通过自己独特的视角，对于他们所接触的事物提出很多小问题。本套《十万个为什么》立足于儿童视角，通过一个个活泼有趣的小故事，把原本枯燥乏味的科学道理或生活常识深入浅出地讲解给孩子们，既有科学性，又具趣味性。

为了便于“好奇宝宝”们认读生字，我们采取了注音版的形式。

书中的插画全部来自一位充满爱心和童趣的专业插画师。我们希望以原创的、全新的卡通形象来诠释生动有趣的内容，陪伴孩子们度过美好快乐的童年。

诚意之作，尽在“好多童书”。



1

one

交通信号灯有什么用

jīn tiān shì xīng qī tiān bà ba kāi chē dài zhe táo tao qù yóu lè chǎng
今天是星期天，爸爸开车带着淘淘去游乐场

wán er bà ba zhuān xīn de kāi zhe chē zài yí gè shí zì lù kǒu tǐng le
玩儿。爸爸专心地开着车，在一个十字路口停了
xià lái
下来。

táo tao wèn bà ba zěn me bù zǒu le wèi shén me yào tíng
淘淘问：“爸爸，怎么不走了，为什么要停
xià lái
下来？”

bà ba zhǐ le zhǐ duì miàn de xìn hào dēng shuō yīn wèi xiàn zài jiāo
爸爸指了指对面的信号灯说：“因为现在交
tōng xìn hào dēng shì hóng dēng ya hóng dēng shì tíng zhǐ de yì si děng biàn
通信号灯是红灯呀，红灯是停止的意思，等变
chéng lǜ dēng hòu wǒ men cái kě yǐ jì xù qián jìn
成绿灯后我们才可以继续前进。”

táo tao diǎn le diǎn tóu yòu wèn bà ba jiāo tōng xìn hào dēng
淘淘点了点头，又问：“爸爸，交通信号灯

jiū jìng yǒu shén me yòng ya
究竟有什么用呀？”

bà ba jiě shì shuō zài chē liàng chuān liú bù xī de mǎ lù shàng
爸爸解释说：“在车辆川流不息的马路上，

jiāo tōng xìn hào dēng shì jiāo tōng jǐng chá de dé lì zhù shǒu tā tōng guò yán sè
交通信号灯是交通警察的得力助手。它通过颜色

de biàn huà lái chuán dì tè dìng de nèi róng xiàng jià shǐ yuán hé lù shàng de
的变化来传递特定的内容，向驾驶员和路上的

xíng rén fā chū shì fǒu kě yǐ tōng xíng de xìn xī xíng rén hé chē liàng zhǐ yǒu
行人发出是否可以通行的信息。行人和车辆只有

àn zhào jiāo tōng xìn hào dēng de mìng lìng huò zǒu huò tíng cái néng bǎo zhèng liáng
按照交通信号灯的命令或走或停，才能保证良

hǎo de jiāo tōng zhì xù
好的交通秩序。”



知识加油站 1

最早的信号灯只有红、绿两种颜色，后来经过改良，增加了一盏黄色的灯，红灯表示停止，黄灯表示准备，绿灯则表示通行。小朋友们过马路的时候可要记牢哦。



2
two

为什么路灯 是黄色的

yè wǎn jiē dào liǎng páng de lù dēng dōu liàng le qǐ
夜晚，街道两旁的路灯都亮了起

lái nán nán hé mā ma zǒu zài lù shàng yǐng zi bèi lù dēng lā
来。楠楠和妈妈走在路上，影子被路灯拉

de hěn cháng hěn cháng nán nán tái qǐ tóu kàn zhe míng liàng de lù
得很长很长。楠楠抬起头看着明亮的路

dēng hū rán chǎn shēng le yí gè yí wèn
灯，忽然产生了一个疑问。



nán nan wèn mā ma mā ma wèi shén me lù dēng dōu shì huáng
楠楠问妈妈：“妈妈，为什么路灯都是黄

sè de ne
色的呢？”

mā ma jiě shì shuō néng fā chū huáng sè dēngguāng de dēng jiào zuò
妈妈解释说：“能发出黄色灯光的灯叫作

nà dēng tā tōng guò nà zhēng qì fàng diàn chǎn shēng kě jiàn guāng nà dēng
钠灯，它通过钠蒸气放电产生可见光。钠灯

zài gāng dǎ kāi de shí hòu fā chū de guāng shì bái sè de liàng yí duàn shí
在刚打开的时候发出的光是白色的，亮一段时

jiān hòu jiù huì biàn chéng huáng sè nà dēng fā chū de huáng guāng chuān tòu
间后就会变成黄色。钠灯发出的黄光穿透

lì hěn qiáng bǐ bào guāng dēng shuǐ yín dēng fā chū de bái sè guāng dōu yào
力很强，比曝光灯、水银灯发出的白色光都要

qiáng jí shǐ zài duō wù de tiān qì lǐ yě néng ràng xíng rén kàn qīng dào
强，即使在多雾的天气里，也能让行人看清道

lù
路。”



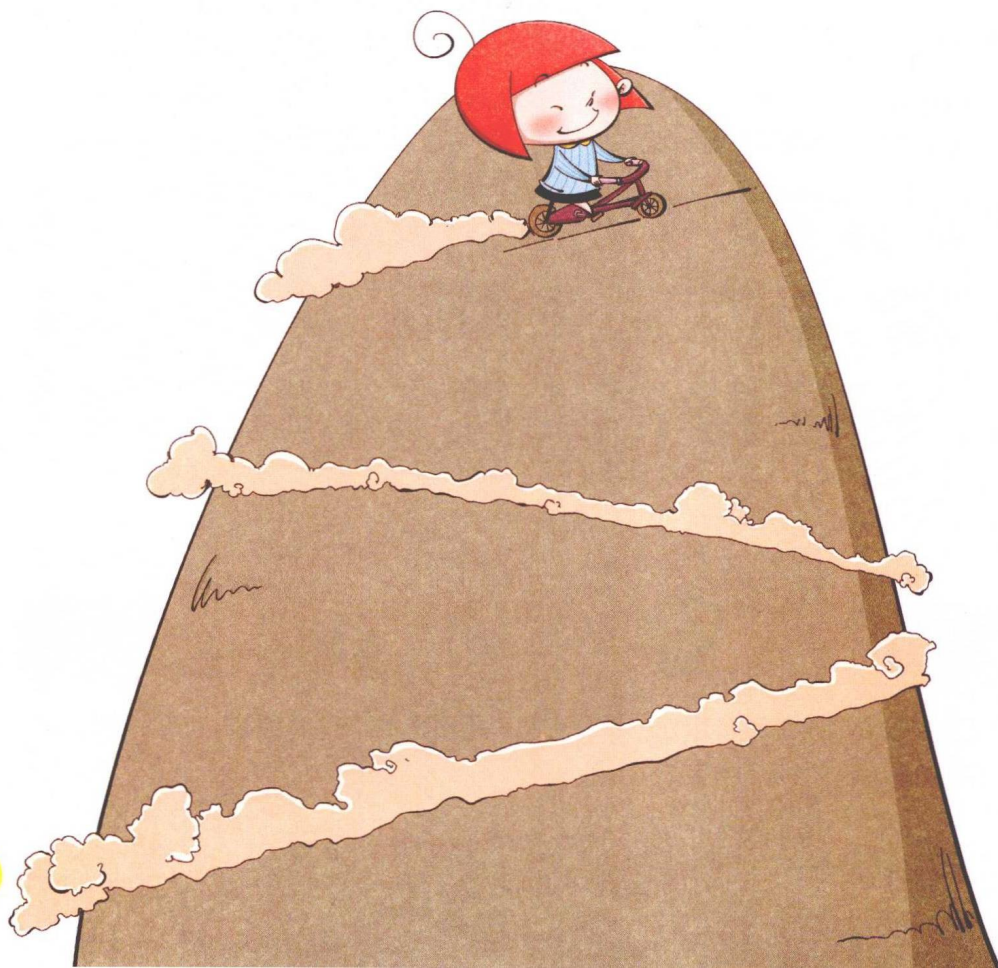
知识加油站 2

中国的第一盏路灯最早出现在上海，尽管它是煤油点燃的，可在人们的心目中，却比月光还要神圣。

3

three

为什么山间公路是围绕
着山体修建的



shǔ jià lǐ nán nán gēn zhe bà ba mā ma qù zì jià yóu dāng chē
暑假里，楠楠跟着爸爸妈妈去自驾游。当车
xíng shǐ zài shān jiān gōng lù shàng shí nán nán fā xiàn gōng lù bìng bú shì yì
行驶在山间公路上时，楠楠发现公路并不是一
tiáo bǐ zhí de pō lù ér shì wéi rào zhe shān tǐ yì quān yì quān xiū jiàn
条笔直的坡路，而是围绕着山体一圈一圈修建
de
的。

nán nán hào qí de wèn bà ba wèi shén me zhè tiáo gōng lù shì
楠楠好奇地问：“爸爸，为什么这条公路是
yì quān yì quān de ér bú shì bǐ zhí de ne
一圈一圈的，而不是笔直的呢？”

bà ba jiě shì shuō gōng lù shì pán shān ér shàng de néng gòu yǒu
爸爸解释说：“公路是盘山而上的，能够有
xiào jiǎn xiǎo pō dù chē liàng xíng shǐ jiù qīng sōng le hěn duō ér qiě pán
效减小坡度，车辆行驶就轻松了很多。而且盘
shān gōng lù gèng néng ràng sī jī jí zhōng jīng shen tí gāo ān quán xìng
山公路更能让司机集中精神，提高安全性。”



知识加油站 3

张家界天门山盘山公路有“通天大道”之称，共计99道弯，被誉为“天下第一公路奇观”。

在人行道上为什么有一条凸起的路

hé mā ma guàng jiē de shí hou nán nan fā xiàn le yí gè hěn qí guài
和妈妈逛街的时候，楠楠发现了一个很奇怪

de xiàn xiàng zài píng tǎn de rén xíng dào shang yǒu yì tiáo yòng tū qǐ de fāng
的现象：在平坦的人行道上，有一条用凸起的方

zhuān pū chéng de lù zhè jiū jìng shì yòng lái zuò shén me de ne
砖铺成的路，这究竟是用来做什么的呢？

nán nan hào qí de wèn dào mā ma zài rén xíng dào shang wèi
楠楠好奇地问道：“妈妈，在人行道上为

shén me yǒu yì tiáo tū qǐ de lù ne
什么有一条凸起的路呢？”

mā ma jiě shì shuō zhè shì máng
妈妈解释说：“这是盲

dào shì wèi le fāng biàn máng rén xíng zǒu ér zhuān
道，是为了方便盲人行走而专

mén pū shè de lù máng dào yì bān yóu liǎng lèi
门铺设的路。盲道一般由两类



zhuān pū jiù yí lèi shì tiáo xíng yǐn dǎo zhuān yǐn dǎo máng rén fàng xīn qián
砖铺就，一类是条形引导砖，引导盲人放心前
xíng chēng wéi xíng jìn máng dào lìng yí lèi shì dài yǒu yuán diǎn de tí shì
行，称为行进盲道；另一类是带有圆点的提示
zhuān tí shì máng rén qián miàn yǒu zhàng ài gāi zhuǎn wān le chēng wéi tí
砖，提示盲人前面有障碍，该转弯了，称为提
shì máng dào
示盲道。”



知识加油站 4

盲道是盲人行走的道路，如果一旦被占用或者破损就会给盲人带来很大的不便，小朋友们要记得不能占用盲道哦！

5

five

为什么汽车都是 右侧通行

yòu ér yuán lì lǎo shī dīng zhǔ xiǎo péng yǒu men guò mǎ lù de shí
幼儿园里，老师叮嘱小朋友们，过马路的时

hou yí dìng yào xiān kàn zuǒ miàn zài kàn yòu miàn shì fǒu yǒu jī dòng chē
候一定要先看左面，再看右面，是否有机动车。

táo tao bù míng bai jiù jǔ shǒu wèn dào lǎo shī wèi shén me wǒ
淘淘不明白，就举手问道：“老师，为什么我
men yào xiān kàn zuǒ miàn ne
们要先看左面呢？”

lǎo shī jiě shì shuō yīn wèi qì chē dōu shì kào yòu cè tōng xíng
老师解释说：“因为汽车都是靠右侧通行

de zài nián yā piàn zhàn zhēng bào fā hòu yīng guó shì lì rù qín
的。在1840年鸦片战争爆发后，英国势力入侵

zhōng guó yóu yú yīng guó shī xíng de shì zuǒ xíng zhì dù suǒ yǐ zuǒ xíng
中国，由于英国施行的是左行制度，所以左行

zhì chuán rù zhōng guó dì èr cì shì jiè dà zhàn bào fā hòu suí zhe měi
制传入中国。第二次世界大战爆发后，随着美