

SHI WAN GE WEI SHEN ME

启发孩子智慧的

QI FA HAI ZI ZHI HUI DE

# 十万个为什么

科技

交通

军事



中国戏剧出版社



启发孩子智慧的

QI FA HAI ZI  
ZHI HUI DE

# 十万个为什么

SHI WAN GE WEI SHEN ME

科技 交通  
军事



中国戏剧出版社

图书在版编目(CIP)数据

启发孩子智慧的十万个为什么. 2 / 袁宏宾主编. —

北京：中国戏剧出版社，2010.1

ISBN 978-7-104-03172-7

I. ①启… II. ①袁… III. ①科学知识—少年读物  
IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第 006494号



科技 交通  
军事

启发孩子智慧的  
**十万个为什么**

责任编辑：肖 楠

责任印刷：冯志强

出版发行：中国戏剧出版社

地 址：北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心A座10层

邮政编码：100097

电 话：010-58930221 58930237 58930238

58930239 58930240 58930241 (发行部)

传 真：010-58930242 (发行部)

经 销：全国新华书店

印 刷：北京世纪雨田印刷有限公司

开 本：889mm×1194mm 1/24

印 张：32

字 数：200千

版 次：2011年5月 北京第3版第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-104-03172-7

定 价：69.90元 (全四册)



版权所有 违者必究

KEJI JIAOTONG JUNSHI



# 目录 MU LU

网络黑客是怎么回事? .....	8
电脑触摸屏是怎样工作的? .....	10
为什么普通收音机收不到电视伴音? .....	12
卫星电话是怎么回事? .....	14
数字电视都有哪些功能? .....	16
无绳电话为什么不用电话线? .....	18
遥控器为什么能遥控家用电器? .....	20
电子词典为什么能当翻译? .....	22
保密电话为什么能保密? .....	24
智能计算机是什么样的? .....	26
为什么复印机能复印图画文字? .....	28
手机为什么能远距离通讯? .....	30
彩色电视机为什么能显示彩色图像? .....	32
数码相机为什么不用胶卷? .....	34
计算机病毒是怎么回事? .....	36
趣味知识问答 .....	
为什么材料也会有记忆? .....	38
为什么要认识交通标志? .....	40
纳米技术是怎么回事? .....	42
为什么图文传真机能传送图片文字? .....	44
为什么地铁的造价很高? .....	46
光导纤维为什么被誉为信息时代的“神经”? .....	48
空气净化器是怎样净化空气的? .....	50
核电站的废料是怎么处理的? .....	52
54	



# MU LU 目录



桥梁为什么要有引桥？	56
为什么要发展转基因生物？	58
电子表为什么比机械表走的更准？	60
未来的路面是什么样子？	62
独轨铁路有哪些优点？	64
消防衣是用什么材料做成的？	66
激光通信为什么保密性好？	68
趣味知识问答	70
为什么常用红光作为警示信号？	72
斜拉桥为什么被广泛应用？	74
拖拉机的前后轮为什么不一样大？	76
汽车的雾灯为什么采用黄色？	78
GPS 到底有什么用？	80
轮胎上的花纹为什么不同？	82
为什么要使用三色交通信号灯？	84
什么是城市高架轻轨列车？	86
自动高速公路是什么样？	88
为什么灯塔的光时断时续？	90
玻璃幕墙为什么又薄又保温？	92
高速路上的交通标志有什么特别之处？	94
铁轨的宽度是如何确定的？	96
汽车的安全带有何重要性？	98
你知道 SOS 的来历吗？	100
趣味知识问答	102



启发孩子智慧的十万个为什么



# 目录 MU LU

飞机上的红绿灯有什么用?	104
汽车挡风玻璃为什么是倾斜的?	106
集装箱运输有什么优点?	108
火车是怎样转弯的?	110
轮船为什么要逆水靠岸?	112
为什么鸟儿能把飞机撞坏?	114
机动车是怎样诞生的?	116
渔船船底上的蛀洞是哪来的?	118
为什么舰船的桅杆上有时挂着彩色小旗?	120
在加油站使用手机有什么危险?	122
为什么飞机要迎风起降?	124
气垫船为什么可以水陆两用?	126
船底涂层为什么有毒?	128
趣味知识问答	130
重机枪是谁发明的?	132
火箭和导弹是一回事吗?	134
油槽车后面为什么要拖铁链?	136
飞鱼导弹为什么被称为发射后不用管的导弹?	138
步枪也能摧毁坦克吗?	140
哪些雷达能发现隐形飞机?	142
为什么特种兵要用迷彩化妆?	144
火箭弹为什么能穿透装甲?	146
什么是火箭炮?	148



## 目录



无声手枪为什么没有声音?	150
潜艇是怎样获得氧气的?	152
子弹为什么穿不透防弹衣?	154
坦克车上为什么要装履带?	156
为什么狙击手枪可以百发百中?	158
催泪弹是怎样使人流泪的?	160
鱼雷为什么会自动引爆?	162
趣味知识问答	164
基因武器为什么特别可怕?	166
热气球为什么能飞上天?	168
为什么氢弹也叫热核武器?	170
神舟号飞船为什么选在晚上发射?	172
喷火器的火焰为什么能转弯?	174
安全检查仪为什么能发现行李中的违禁品?	176
什么是军事上的“外科手术”?	178
化学雨是怎样打击敌人的?	180
为什么导弹能自动跟踪活动的目标?	182
太空育种的原理是什么?	184
什么是数据库?	186
为什么电子侦察机怪模怪样的?	188
为什么中子弹会“有选择”地杀伤?	190
趣味知识问答	192



启发孩子智慧的十万个为什么



启发孩子智慧的

QI FA HAI ZI  
ZHI HUI DE

# 十万个为什么

SHI WAN GE WEI SHEN ME

科技 交通  
军事



中国戏剧出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

启发孩子智慧的十万个为什么. 2 / 袁宏宾主编. —

北京：中国戏剧出版社，2010.1

ISBN 978-7-104-03172-7

I. ①启… II. ①袁… III. ①科学知识—少年读物

IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字 (2010) 第 006494号



科技 交通

军事

启发孩子智慧的  
**十万个为什么**

责任编辑：肖 楠

责任印刷：冯志强

出版发行：中国戏剧出版社

地 址：北京市海淀区紫竹院路116号嘉豪国际中心A座10层

邮政编码：100097

电 话：010-58930221 58930237 58930238

58930239 58930240 58930241 (发行部)

传 真：010-58930242 (发行部)

经 销：全国新华书店

印 刷：北京世纪雨田印刷有限公司

开 本：889mm×1194mm 1/24

印 张：32

字 数：200千

版 次：2011年5月 北京第3版第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-104-03172-7

定 价：69.90元 (全四册)



版权所有 违者必究

KEJI JIAOTONG JUNSHI

# 前言

QIAN YAN

科技 交通 军事



孩子眼中的世界是多彩而神奇的，此时的他们有很强的求知欲和好奇心，能够广泛吸收知识，并把知识刻印在脑海中。

我们围绕着孩子们好奇的天性，在解答他们疑问的同时，帮助他们开阔视野，积累知识，增长智力，进而引导他们去思考、去探索自然。为此，我们编辑出版了《十万个为什么》这套书，其内容涵盖了天文、地理、动物、植物、科技、交通、军事、人体、生活等儿童成长中最需要了解、掌握的自然和人文领域！丰富的内容、深入浅出的语言、独具匠心的栏目设计等，非常符合儿童的认知方式和阅读特点。

此书将孩子们的好奇心和相关的科学知识巧妙的联系在一起，让他们在轻松阅读、快乐求知的过程中，建立起探索未知事物的信心和能力！同时，借此让孩子们放飞梦想，让其在知识的海洋里自由自在地翱翔！

编者





# 目录 MU LU

网络黑客是怎么回事? .....	8
电脑触摸屏是怎样工作的? .....	10
为什么普通收音机收不到电视伴音? .....	12
卫星电话是怎么回事? .....	14
数字电视都有哪些功能? .....	16
无绳电话为什么不用电话线? .....	18
遥控器为什么能遥控家用电器? .....	20
电子词典为什么能当翻译? .....	22
保密电话为什么能保密? .....	24
智能计算机是什么样的? .....	26
为什么复印机能复印图画文字? .....	28
手机为什么能远距离通讯? .....	30
彩色电视机为什么能显示彩色图像? .....	32
数码相机为什么不用胶卷? .....	34
计算机病毒是怎么回事? .....	36
 趣味知识问答 .....	38
为什么材料也会有记忆? .....	40
为什么要认识交通标志? .....	42
纳米技术是怎么回事? .....	44
为什么图文传真机能传送图片文字? .....	46
为什么地铁的造价很高? .....	48
光导纤维为什么被誉为信息时代的“神经”? .....	50
空气净化器是怎样净化空气的? .....	52
核电站的废料是怎么处理的? .....	54



## 目录



桥梁为什么要有引桥?	56
为什么要发展转基因生物?	58
电子表为什么比机械表走的更准?	60
未来的路面是什么样子?	62
独轨铁路有哪些优点?	64
消防衣是用什么材料做成的?	66
激光通信为什么保密性好?	68
趣味知识问答	70
为什么常用红光作为警示信号?	72
斜拉桥为什么被广泛应用?	74
拖拉机的前后轮为什么不一样大?	76
汽车的雾灯为什么采用黄色?	78
GPS 到底有什么用?	80
轮胎上的花纹为什么不同?	82
为什么要使用三色交通信号灯?	84
什么是城市高架轻轨列车?	86
自动高速公路是什么样?	88
为什么灯塔的光时断时续?	90
玻璃幕墙为什么又薄又保温?	92
高速路上的交通标志有什么特别之处?	94
铁轨的宽度是如何确定的?	96
汽车的安全带有何重要性?	98
你知道 SOS 的来历吗?	100
趣味知识问答	102



启发孩子智慧的十万个为什么



# 目录 MU LU

飞机上的红绿灯有什么用?	104
汽车挡风玻璃为什么是倾斜的?	106
集装箱运输有什么优点?	108
火车是怎样转弯的?	110
轮船为什么要逆水靠岸?	112
为什么鸟儿能把飞机撞坏?	114
机动车是怎样诞生的?	116
渔船船底上的蛀洞是哪来的?	118
为什么舰船的桅杆上有时挂着彩色小旗?	120
在加油站使用手机有什么危险?	122
为什么飞机要迎风起降?	124
气垫船为什么可以水陆两用?	126
船底涂层为什么有毒?	128
趣味知识问答	130
重机枪是谁发明的?	132
火箭和导弹是一回事吗?	134
油槽车后面为什么要拖铁链?	136
飞鱼导弹为什么被称为发射后不用管的导弹?	138
步枪也能摧毁坦克吗?	140
哪些雷达能发现隐形飞机?	142
为什么特种兵要用迷彩化妆?	144
火箭弹为什么能穿透装甲?	146
什么是火箭炮?	148



# MU LU 目录



无声手枪为什么没有声音?	150
潜艇是怎样获得氧气的?	152
子弹为什么穿不透防弹衣?	154
坦克车上为什么要装履带?	156
为什么狙击手枪可以百发百中?	158
催泪弹是怎样使人流泪的?	160
鱼雷为什么会自动引爆?	162
趣味知识问答	164
基因武器为什么特别可怕?	166
热气球为什么能飞上天?	168
为什么氢弹也叫热核武器?	170
神舟号飞船为什么选在晚上发射?	172
喷火器的火焰为什么能转弯?	174
安全检查仪为什么能发现行李中的违禁品?	176
什么是军事上的“外科手术”?	178
化学雨是怎样打击敌人的?	180
为什么导弹能自动跟踪活动的目标?	182
太空育种的原理是什么?	184
什么是数据库?	186
为什么电子侦察机怪模怪样的?	188
为什么中子弹会“有选择”地杀伤?	190
趣味知识问答	192



启发孩子智慧的十万个为什么



WANG LUO HEI KE SHI ZEN ME HUI SHI

# 网络黑客是怎么回事？

## 一语道破



wǎng luò hēi kè shì yì xiē tōng guò pò yì xì tǒng mì mǎ jìn rù  
网络黑客是一些通过破译系统密码进入

wǎng luò jìn qū de diàn nǎo gāo shǒu  
网络禁区的电脑高手。

wǎng luò hēi kè shì zhě nà xiē zhǎng wò gāo chāo de wǎng luò jì shù de gè rén huò qún tǐ  
网络黑客是指那些掌握高超的网络技术的个人或群体，

tā men píng jiè zì jǐ jīng zhàn de wǎng luò jì shù zài wǎng luò kōng jiān zhōng tōng guò bù  
他们凭借自己精湛的网络技术，在网络空间中通过不

zhèng dāng de shǒu duàn qiè qǔ jì suàn jī wǎng  
正当的手段窃取计算机网

luò xì tǒng de kǒu lìng hé mì mǎ jìn xíng  
络系统的口令和密码，进行

fēi fǎ liú lǎn cún qǔ zī liào shān gǎi  
非法浏览、存取资料、删改

mìng lìng děng huó dòng yǒu de hēi kè fēi  
命令等活动。有的黑客非

fǎ jìn rù yín háng xì tǒng wǎng luò dào qiè  
法进入银行系统网络，盗窃、





zhà piàn yín háng zī jīn tā men shèn zhì rù qīn guó fáng bù wǎng luò kuī tàn guó jiā jūn shì  
诈骗银行资金；他们甚至“入侵”国防部网络，窥探国家军事  
jī mì xiàn zài gè guó de jì suàn jī zhuān jiā zhèng zài yán jiū duì hēi kè de bàn fǎ  
机密。现在，各国的计算机专家正在研究对付“黑客”的办法，  
lái tí gāo xìn xì de ān quán xìng mí bǔ wǎng luò de quē xiàn zuì zhōng shǐ hēi kè wú cóng  
来提高信息的安全性，弥补网络的缺陷，最终使“黑客”无从  
xià shǒu  
下手。



fáng huǒ qiáng shì zuò shén me yòng de  
“防火墙”是做什么用的？

zài hū lián wǎng shàng fáng huǒ qiáng shì yì zhǒng kě yǐ zhǔ zhǐ tā rén tōng guò hū lián wǎng kuī tàn  
在互联网上，“防火墙”是一种可以阻止他人通过互联网窥探  
huò dào qǔ xìng de ān quán bǎo wèi xì tōng tā duì wài bù xiàng nèi bù chuán dì de xìng jìn xíng jiǎn  
或盗取信息的安全保卫系统。它对外部向内部传递的信息进行检  
chá fù hé ān quán yāo qiú de jiù kě yǐ jìn rù bù fù hé de jiù huì bì tā jù zhī mén wài zhè yàng néng bǎo  
查，符合安全要求的就可以进入，不符合的就会被它拒之门外，这样能保  
zhèng jì tōng de ān quán jìn xíng  
证系统的安全进行。



# 电脑触摸屏

DIAN NAO CHU MO PING SHI  
ZEN YANG GONG ZUO DE

## 是怎样工作的？



一语道破

yī kào rén tǐ chǎn shēng de jīng diàn shǐ chù mō bù wèi diàn róng  
依靠人体产生的静电使触摸部位电容  
zhí fā shēng gǎi biàn lái gōng zuò  
值发生改变来工作。



chù mō píng shì diàn nǎo shū rù jì shù de yòu yī chuàng xīn chù mō píng de biǎo miàn yǒu  
触摸屏是电脑输入技术的又一创新。触摸屏的表面有  
yì céng chù mō chuán shū jiè zhì gēn jù chuán  
一层触摸传输介质。根据传  
shū jiè zhì de bù tóng chù mō píng kě yǐ fēn  
输介质的不同，触摸屏可以分  
wéi diàn róng shì diàn zǔ shì hé hóng wài xiàn  
为电容式、电阻式和红外线  
shì zhǒng mù qián shǐ yòng jiào pǔ biàn de  
式3种。目前使用较普遍的  
shì diàn róng shì chù mō píng tā biǎo miàn de  
是电容式触摸屏，它表面的  
chuán shū jiè zhì shì yì zhǒng tòu míng miàn tè  
传输介质是一种透明面特