

SHI WAN GE WEI SHEN ME

彩色注音图文版

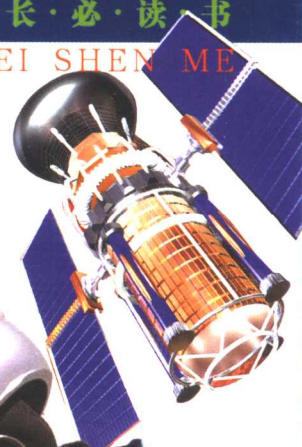
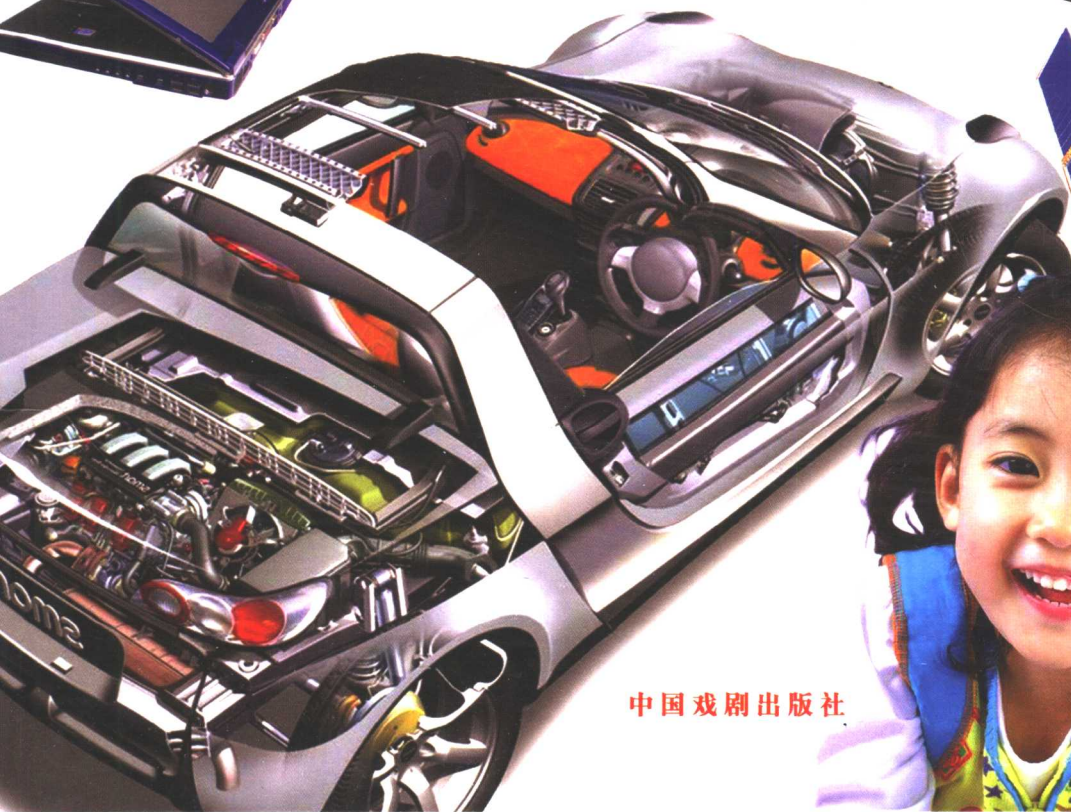
十万个为什么



中·国·学·生·成·长·必·读·书

SHI WAN GE WEI SHEN ME

点燃童心对科学的热情
满足孩子对知识的渴望



中国戏剧出版社

最新修订

十万个 为什么

编文 / 付莹莹
绘画 / 杨立涛



我们身边的科学
应该知道的科学

中国戏剧出版社

图书在版编目(CIP)数据

十万个为什么. 科普常识篇/付莹莹主编.—北京:中国戏剧出版社, 2003.7

ISBN 7-104-01796-8

I. 十… II. 付… III. ①科学知识—儿童读物

IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 058903 号

十万个为什么

主编/付莹莹

责任编辑/黄艳华

出版发行/中国戏剧出版社

邮政编码/100089

经销/全国新华书店

印刷/三河市华新科达彩色印刷有限公司

90 千字 889×1194 毫米 1/24 开本 32 印张

2006 年 1 月第二版 2006 年 2 月第一次印刷

ISBN7-104-01796-8/G·95

(全套 4 册)定价:69.80 元

如有印装质量问题,请寄回印刷厂调换



前言

QIANYAN

童年是人的一生中最美好、最快乐的时光，每个人的童年都充满着希望和幻想，同时也焕发着稚嫩的朝气。面对奇妙神秘的大千世界，怀着童真的好奇和求知的渴望，孩子们总是会问出一个又一个“为什么”，这些问号包含着无限的未知。您一定回答过孩子的这些疑问，它们看似简单，但是要给出一个科学合理的解释也并非简单的事情，但是您一定要珍惜孩子的这些“为什么”，千万不要搪塞或应付，因为有疑问的孩子，是好奇的孩子；好奇的孩子，是求知欲旺盛的孩子；而求知欲，是最最宝贵的智慧的火苗！每个孩子的心里，都埋藏着智慧的火苗，父母应该点燃孩子心中的智慧之火，并让那火苗不断地燃烧、燃烧……照亮孩子的整个未来！

您手中的这套《十万个为什么》包罗万象，涵盖了动物、植物、人体、生活、科技、天文、地理等多方面的内容，是一套趣味盎然的知识书籍，是馈赠给所有少年儿童的一份知识大礼。我们根据少



年儿童的阅读特点,用严谨平实、生动有趣的语言深入浅出地讲解了近千个孩子们最感兴趣、最想知道的各种疑问,同时配以大量简洁生动的卡通图片作为文字的辅助说明,全面展示了一个精彩无限、奇妙无穷的知识世界。当您决定为孩子选择这套书的时候,我们希望您能做好和孩子一起阅读的准备,鼓励孩子多提问题,引领孩子大胆设想,和他们一起步入科学之门。

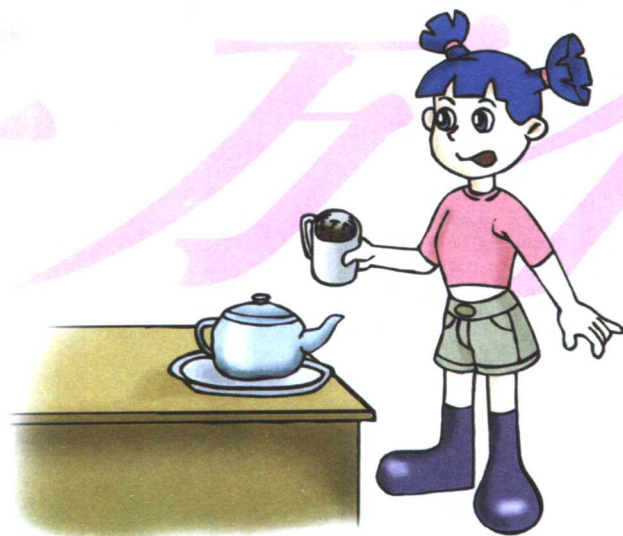
当您的孩子在求知旅途上即将迈出第一步,您的梦想,即孩子美好的未来,取决于他们脚下那块坚实的土地,我们衷心希望孩子们能够踏着《十万个为什么》迈出第一只脚,以“十万个为什么”为基点,向科学提出无限个“为什么”。同时也殷切希望每一个孩子能在获取知识的同时健康、快乐地成长。

编者

SHI WAN GE WEI SHEN ME

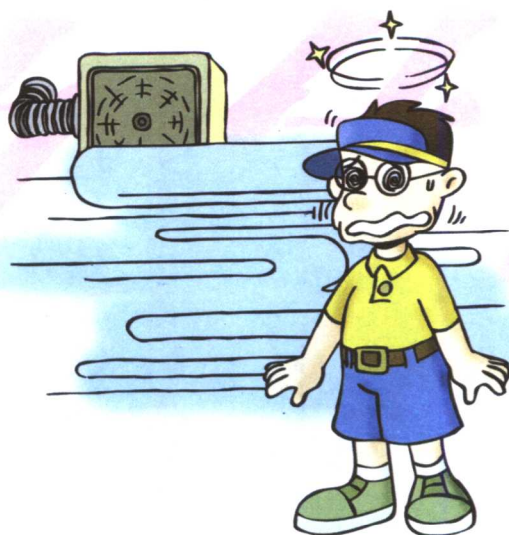
目录

MULU



我们身边的科学

为什么数码相机不用胶卷?	1
家用电器为什么能遥控?	3
为什么燃气热水器一开就会流出热水?	5
微波炉为什么能烧煮食物?	7
为什么高压锅做饭特别快?	9
真空吸尘器为什么能吸尘?	11
电风扇能降温吗?	13
为什么打开电冰箱的门室内也不会凉快?	15
音乐门铃为什么能奏出动听的音乐?	17
电灯为什么会亮?	19



为什么电子节能灯特别省电?	21
为什么衣服湿了颜色会变深?	23
为什么不能用湿手去摸开关?	25
为什么水池的下水管有个弯儿?	27
煤气泄漏时为什么不能开排气扇?	29
为什么煤气有股刺激性气味?	31
为什么铝锅不宜反复擦?	33
为什么茶杯的内壁会结茶锈?	35
水壶里为什么“长”水垢?	37
凉玻璃杯为什么不能装开水?	39
滚烫的砂锅为什么不能放在潮湿的地上?	41
为什么不能用热水化冷冻食物?	43

目录

MULU



为什么茶壶盖上要有孔?	45
水是怎样烧开的?	47
为什么酒能解鱼腥?	49
粗盐为什么容易变潮?	51
为什么在火里放盐会噼啪作响?	53
为什么着了火的油锅不能用水扑灭?	55
为什么碳酸饮料倒入杯子时会起泡沫?	57
为什么冰棍会冒气?	59
为什么坏鸡蛋浮在水上?	61
为什么纯酒精不能杀菌?	63
碘酒涂在身上为什么会逐渐变色?	65
为什么涂肥皂水能减轻蚊子叮咬引起的痒痛?	67



打火机为什么能打着火?	69
为什么火柴一擦就着火?	71
为什么有汗的衣服不宜用热水洗?	73
为什么水能灭火?	75
电冰箱为什么要加保护电源?	77
为什么往玻璃上哈气会使玻璃更好擦?	79
消字灵为什么能消去墨水痕迹?	81
旧书报为什么会发黄?	83

应该知道的科学

高清晰度电视就是数字电视吗?	85
可视电话与电视电话是一回事吗?	87

目录

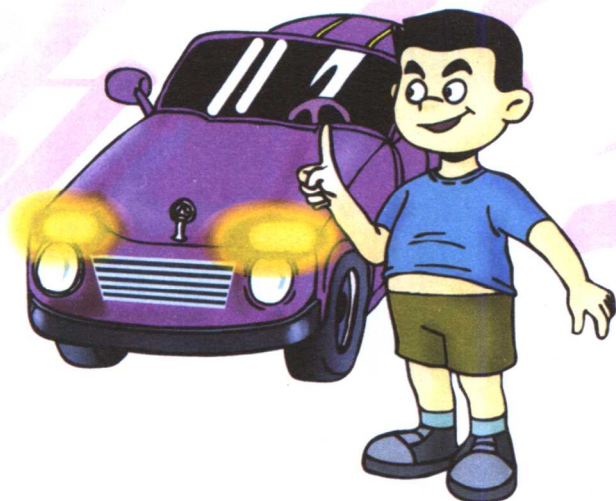
MULU



投币式电话为什么能识别硬币?	89
为什么电话机能传送声音?	91
为什么要有电话号码?	93
手机是怎样与有线电话接通的?	95
为什么在飞机上不能使用手机?	97
测谎仪是怎么测出人是否说谎的?	99
电子词典为什么能当翻译?	101
电视发射塔为什么越高越好?	103
飞机里为什么会有新鲜空气?	105
为什么鸟儿能把飞机撞坏?	107
飞机失事为什么要找黑匣子?	109
为什么民航客机不为乘客准备降落伞?	111

WEI SHEN ME

科普 常识

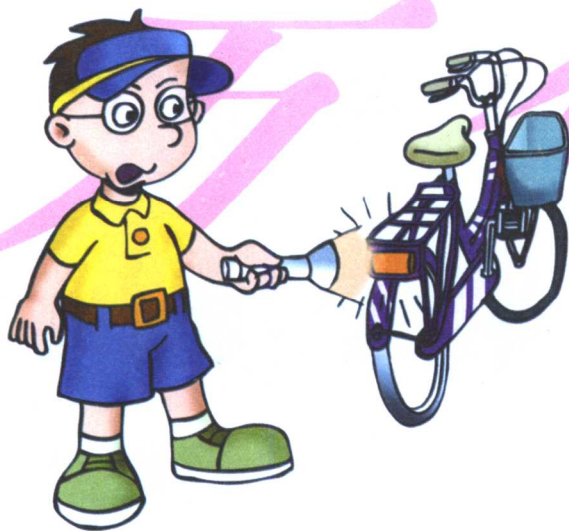


为什么火车要在钢轨上行驶?	113
火车到站时为什么用锤子在车下敲打?	115
钢轨的接缝处为什么要留一点空隙?	117
安全检查仪为什么能发现行李中的违禁品?	119
为什么车辆轮胎上都有凹凸花纹?	121
汽车驾驶室外为什么要装小镜子?	123
汽车的雾灯为什么是黄色的?	125
汽车尾气里的铅对人体有哪些危害?	127
为什么自行车后面装一个不能发光的尾灯?	129
保险丝为什么能保险?	131
高压电为什么很危险?	133
焰火为什么是五颜六色的?	135

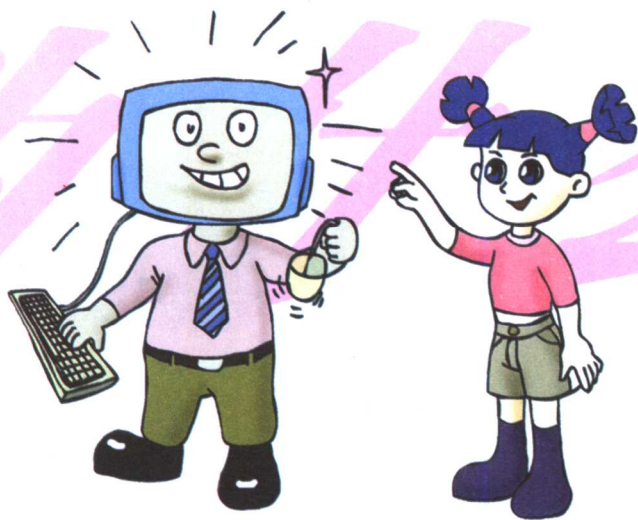
SHI WANG GE WEI SHEN ME

目 录

M U L U



为什么不能用酒精灯相互引火?	137
杯子放在耳边为什么会有大海波涛的声音?	139
为什么不锈钢不易生锈?	141
望远镜为什么能望远?	143
放大镜为什么能把物体放大?	145
为什么有的喷泉能喷出很高的水柱?	147
八音盒为什么能奏出音乐?	149
工厂的烟筒为什么那么高?	151
江河中为什么会有漩涡?	153
夏天河水为什么上面热下面凉?	155
为什么不能随便焚烧废弃物?	157
墙皮为什么会出汗?	159



为什么树干常常被刷成白色?	161
刚锯开的松木为什么有股香味?	163
为什么樟脑丸放在衣柜里会变小?	165
为什么棉花能做火药?	167
为什么商品的外包装上印有条形码?	169
体操运动员上器械前为什么要用白粉擦手?	171
登山运动员登山时为什么都要戴墨镜?	173
滑雪板为什么不会使人陷入雪里?	175
为什么要使用因特网?	177
电子计算机为什么被称作电脑?	179

为什么数码相机 不用胶卷？

shù

数

mǎ xiàng jī suī rán yě shì tōng guò jìng tóu kuài mén lái pāi shè yǐng
码 相 机 虽 然 也 是 通 过 镜 头、快 门 来 拍 摄 影
xiàng de dàn gǎn guāng de méi jiè bú shì pǔ tōng xiàng jī suǒ cǎi yòng de gǎn
像 的，但 感 光 的 媒 介 不 是 普 通 相 机 所 采 用 的 感





guāng dǐ piàn ér shì diàn zǐ shì de yǐng xiàng gǎn cè qì zhè ge gǎn cè qì
光底片,而是电子式的影像感测器。这个感测器
zhí jiē bǎ jǐng wù fǎn shè guāng xiàn zhuǎn wéi shù mǎ xìn hào zài zuò jìn yī
直接把景物反射光线转为数码信号,再做进一
bù de chǔ lǐ hé cún chǔ suǒ yǐ shù mǎ xiàng jī bú yòng dǐ piàn ér shǐ yòng
步的处理和存储。所以数码相机不用底片,而使用
kuài shǎn chǔ cún kǎ chǔ cún zài kuài shǎn chǔ cún kǎ shàng de xìn xī kě yǐ bèi
快闪储存卡。储存在快闪储存卡上的信息可以被
shān chú chóng xīn shè qǔ yě kě yǐ zhí jiē lián zài diàn nǎo shàng guān kàn
删除,重新摄取,也可以直接连在电脑上观看。

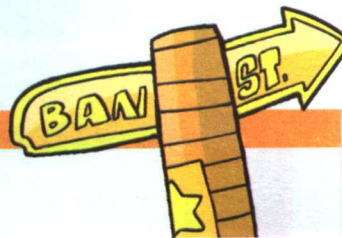


quán xī zhào xiàng shì zěn me huí shì 全息照相是怎么回事?

yī bān zhào xiàng jī zhào chū de zhào piàn dōu shì píng
一般照相机照出的照片都是平
miàn de méi yǒu lì tǐ gǎn ér quán xī zhào xiàng zé kě yǐ
面的,没有立体感,而全息照相则可以

shǐ wǒ men kàn dào lì tǐ de yǐng xiàng tā shì yòng jī guāng zhào dào bèi pāi shè de jǐng wù
使我们看到立体的影像。它是用激光照到被拍摄的景物
shàng cóng ér míng què fǎn yǐng chū jǐng wù de quán bù xìn xī bìng tóu shè dào tè shū zhào xiàng
上从而明确反映出景物的全部信息,并投射到特殊照相
bǎn shàng zhè zhǒng jì shù kě yǐ jì lù bèi pāi shè wù tǐ de quán bù shì jué xìn xī yī zhāng
板上。这种技术可以记录被拍摄物体的全部视觉信息。一张
quán xī zhào xiàng dāng yú cóng duō jiǎo dù pāi shè chéng 100 zhāng huò 1000 zhāng de pǔ tōng
全息照相当于从多角度拍摄成100张或1000张的普通
zhào piàn yòng quán xī zhào xiàng fāng fǎ suǒ dé dào de zhào piàn zài shì dāng de guāng zhào
照片。用全息照相方法所得到的照片,在适当的光照
xià yǎn qián jiù huì chū xiàn fēi cháng bī zhēn de lì tǐ jǐng wù ér qiě hái kě yǐ cóng bù
下,眼前就会出现非常逼真的立体景物。而且还可以从不
tóng de jiǎo dù guān chá dào yuán lái wù tǐ de bù tóng cè miàn
同的角度观察到原来物体的不同侧面。

十万个为什么

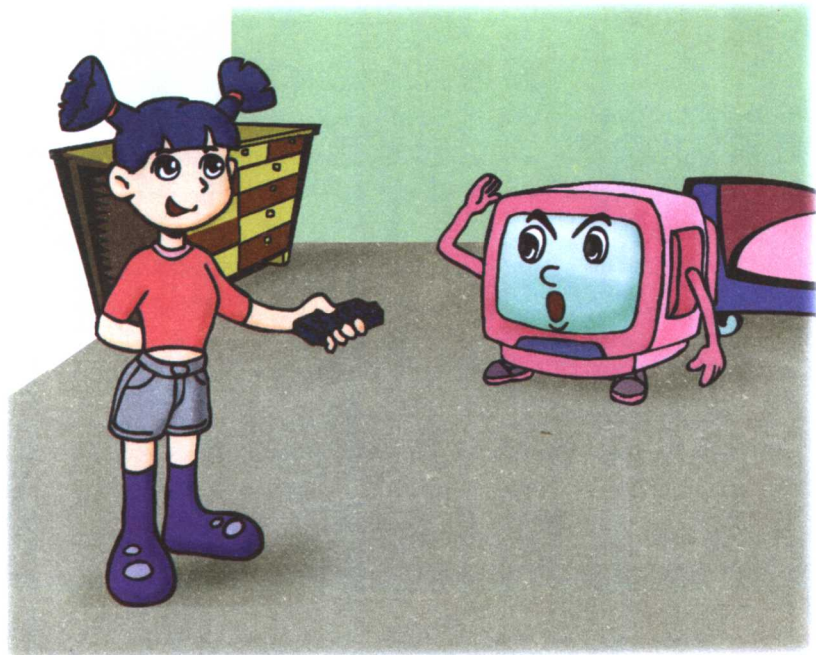


家用电器为什么能遥控?

jiā

家

yòng diàn qì zhōng yīng yòng jiào duō de shì hóng wài xiàn yáo kòng
用 电 器 中 , 应 用 较 多 的 是 红 外 线 遥 控
zhuāng zhì tā yóu hóng wài xiàn fā shè qì hé jiē shōu qì liǎng bù fēn zǔ chéng
装 置 。 它 由 红 外 线 发 射 器 和 接 收 器 两 部 分 组 成 。
hóng wài xiàn fā shè qì ān zhuāng zài yáo kòng qì shàng hóng wài xiàn jiē shōu
红 外 线 发 射 器 安 装 在 遥 控 器 上 , 红 外 线 接 收





qì ān zhuāng zài jiā yòng diàn qì de zhèng miàn bǎn shàng dāng jiē shōu qì
器安 装 在 家 用 电 器 的 正 面 板 上 。 当 接 收 器
jiē shōu dào dài yǒu xìn xī de hóng wài xiàn hòu jí bǎ hóng wài xiàn biàn wéi
接 收 到 带 有 信 息 的 红 外 线 后 ， 即 把 红 外 线 变 为
diàn xìn hào sòng rù kòng zhì qì tōng guò kòng zhì qì wán chéng kòng zhì jiā yòng
电 信 号 送 入 控 制 器 ， 通 过 控 制 器 完 成 控 制 家 用
diàn qì de gè zhǒng gōng néng
电 器 的 各 种 功 能 。



nǐ zhī dào jiā yòng jī qì rén ma nián zài měi
你 知 道 家 用 机 器 人 吗 ？ 1981 年 在 美
guó dé kè sà sī zhōu zhì chéng le yī gè jī qì rén míng zì
国 得 克 萨 斯 州 制 成 了 一 个 机 器 人 ， 名 字
jiào fāng biàn nǐ tā yòng tā yǎn jīng lǐ de diàn shì
叫 “ 方 便 你 ” 。 它 用 它 眼 睛 里 的 电 视
shè xiàng jī gǎn shòu wài jiè xìn xī shēn shàng yǒu kòng zhì
摄 像 机 感 受 外 界 信 息 ； 身 上 有 控 制
fāng biàn de chuán gǎn qì jiǎo shàng zhuāng yǒu lún zi kě yǐ zì yóu de zài bǎi shè zhe wù pǐn
方 便 的 传 感 器 ， 脚 上 装 有 轮 子 ， 可 以 自 由 地 在 摆 设 着 物 品
de kōng jiān zhōng xíng zǒu tǐ nèi hái zhuāng yǒu yǔ yán hé chéng qì néng yǔ rén duì huà
的 空 间 中 行 走 ； 体 内 还 装 有 语 言 合 成 器 ， 能 与 人 对 话 。

jī qì rén bù jǐn zhǔ rén zài jiā shí jìn xīn jìn lì fú wù
机 器 人 不 仅 主 人 在 家 时 尽 心 尽 力 服 务 ，
jiù shì zhǔ rén wài chū hòu tōng guò yáo kòng qì réng rán kě yǐ
就 是 主 人 外 出 后 ， 通 过 遥 控 器 仍 然 可 以
zhǐ huī tā zuò yī xiē shì xiān wèi guān zhào de shì qíng
指 挥 它 做 一 些 事 先 未 关 照 的 事 情 。



十 万 个 为 什 么

