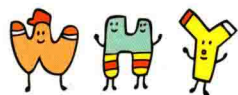




老师没说的

新十万个为什么

为什么?

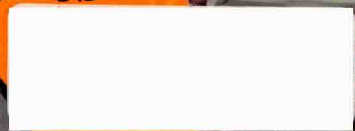


神奇科学

编著 深圳幼福编辑部



炸药很危险!



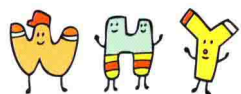
江西美术出版社
全国百佳出版单位



老师没说的

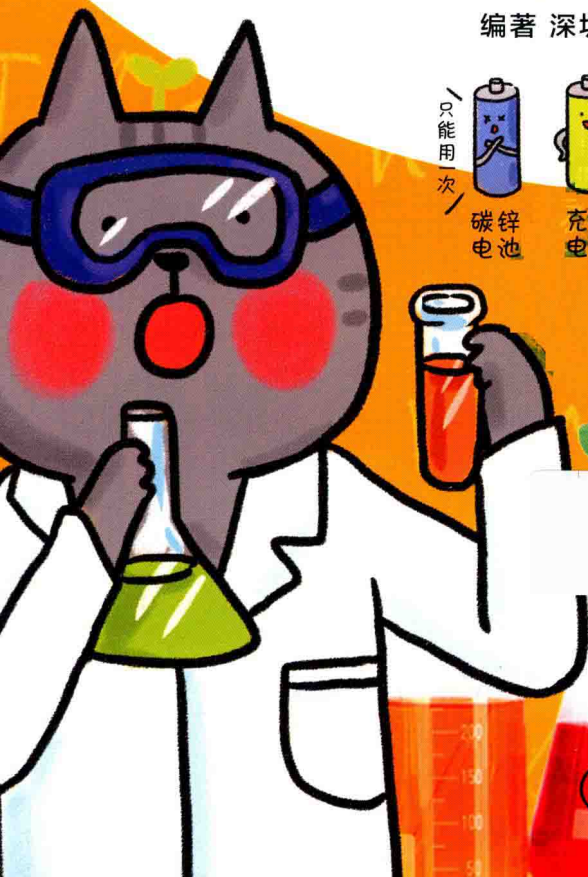
新十万个为什么

为什么?



神奇科学

编著 深圳幼福编辑部



炸药很危险!



用火要小心!



江西美术出版社
全国百佳出版单位

图书在版编目 (C I P) 数据

新十万个为什么. 神奇科学 / 深圳幼福编辑部编. -- 南昌 : 江西美术出版社, 2017.3
(老师没说的为什么)
ISBN 978-7-5480-5158-9

I. ①新… II. ①深… III. ①科学知识—少儿读物IV. ①Z228.1

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第320874号

新十万个为什么

老师没说的为什么·神奇科学

深圳幼福编辑部 编著

出品人: 汤 华

责任编辑: 刘 芳 万国园 仲卉馨

责任印制: 谭 勋

绘 画: Lobster



出 版: 江西美术出版社

社 址: 南昌市子安路 66 号江美大厦

邮 编: 330025

电 话: 0755-83474508

发 行: 全国新华书店

印 刷: 深圳市雅佳图印刷有限公司

版 次: 2017 年 3 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 889 mm × 1194 mm 1/20

印 张: 4

书 号: ISBN 978-7-5480-5158-9

定 价: 29.80 元

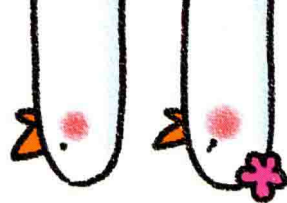
本书由江西美术出版社出版。未经出版者书面许可, 不得以任何方式抄袭、复制或节录本书的任何部分。

本书法律顾问: 江西豫章律师事务所 晏辉律师

版权所有, 侵权必究

本书图片来源自:
典匠信息股份有限公司 www.shutterstock.com

mù lù 目 录



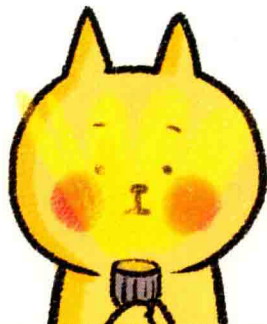
科学篇

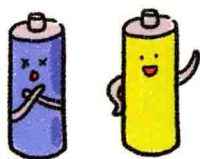
wèi shén me shù wèi xiàng jī bù xū yào dǐ piàn ne 为什么数码相机不需要底片呢？	6
wèi shén me shōu yīn jī néng shōu tīng jié mù 为什么收音机能收听节目？	7
wèi shén me diàn guō kě yǐ zì jǐ tiào dào bǎo wēn gōng néng 为什么电锅可以自己跳到保温功能？	8
wèi shén me shāng pǐn dōu yào yìn shàng tiáo mǎ ne 为什么商品都要印上条码呢？	10
wèi shén me guāng dié piàn yào yòng shāo de ne 为什么光碟片要用烧的呢？	12
wèi shén me tí kuǎn kǎ kě yǐ lǐng qián 为什么提款卡可以领钱？	13
wèi shén me wēi bō lú bù yòng huǒ jiù néng jiā rè shí wù 为什么微波炉不用火就能加热食物？	14
wèi shén me yòng wēi bō lú jiā rè shēng dàn huì zhà kāi 为什么用微波炉加热生蛋会炸开？	16
wèi shén me kàn diàn shì bù néng tài jìn 为什么看电视不能太近？	18
wèi shén me néng yòng shǒu jī tōng huà ne 为什么能用手机通话呢？	19
bú xiù gāng zhēn de bù huì shēng xiù ma 不锈钢真的不会生锈吗？	20
wèi shén me guǎn tóu róng qì bù huì shēng xiù 为什么罐头容器不会生锈？	22
yī fu “gān xǐ” shì zěn me xǐ de ne 衣服“干洗”是怎么洗的呢？	24
wèi shén me xǐ yī fěn néng qù chú yóu wū 为什么洗衣粉能去除油污？	25





为什么馒头蒸熟后会变大？	2 6
为什么糖放入水中后会越来越小？	2 8
为什么小苏打能治胃痛？	3 0
干冰是由水变化而成的吗？	3 1
为什么水果做成蜜饯可以放很久？	3 2
为什么自来水要添加氟？	3 4
为什么吸管能把饮料吸起来？	3 6
为什么火柴能点燃？	3 7
为什么烧完的煤炭会变色？	3 8
为什么二氧化碳灭火器可以灭火？	3 9
为什么玻璃外面不会起雾？	4 0
为什么雪球会越滚越大？	4 2
为什么点燃的鞭炮会劈啪响？	4 3
为什么电风扇转快时看起来像倒转？	4 4
为什么炸药的威力会很大？	4 5
为什么体温计的水银柱不会下降？	4 6
为什么旋涡旋转的方向和地球自转有关？	4 8
为什么读卡机要用2B铅笔才好辨别？	5 0





wèi shén me shǒu diǎn tǒng huì fā guāng	
为什么手电筒会发光？	5 1
wèi shén me xī guǎn zài shuǐ zhōng kàn qǐ lái xiàng duàn diào le yí yàng	
为什么吸管在水中看起来像断掉了一样？	5 2
wèi shén me féi zǎo shuǐ néng chuī pào pào	
为什么肥皂水能吹泡泡？	5 4
wèi shén me yǒu xiē bái zhǐ huì biàn huán	
为什么有些白纸会变黄？	5 5
wèi shén me gān diàn chí fàng zhì guò jiǔ huì shī qù xiào yòng	
为什么干电池放置过久会失去效用？	5 6
wèi shén me dēng pào huì liàng	
为什么灯泡会亮？	5 8
wèi shén me fàng dà jìng néng fàng dà wù tǐ	
为什么放大镜能放大物体？	5 9
wèi shén me tiě néng biàn chéng cí tiě	
为什么铁能变成磁铁？	6 0
wèi shén me yú gǎng lǐ de shuǐ huì biàn shǎo	
为什么鱼缸里的水会变少？	6 2
wèi shén me qì qiú fēi jiǔ hòu huì wǎng xià diào	
为什么气球飞久后会往下掉？	6 3
wèi shén me rè qì qiú néng shēng kōng	
为什么热气球能升空？	6 4
wèi shén me cí fú liè chē néng fú zài tiě guǐ shàng	
为什么磁浮列车能浮在铁轨上？	6 6
wèi shén me léi dá néng zhēn cè fēi jī xíng zōng	
为什么雷达能侦测飞机行踪？	6 8
wèi shén me chuán néng fú zài shuǐ miàn shàng	
为什么船能浮在水面上？	6 9
wèi shén me qián shuǐ tǐng néng qián rù shuǐ lǐ	
为什么潜水艇能潜入水里？	7 0
wèi shén me fáng dú miàn jù kě yǐ zǔ dǎng dú qì	
为什么防毒面具可以阻挡毒气？	7 2
wèi shén me huí yīn qiáng huì yǒu huí yīn	
为什么回音墙会有回音？	7 4
wèi shén me jīng chá néng cǎi jí dào zhǐ wén	
为什么警察能采集到指纹？	7 5

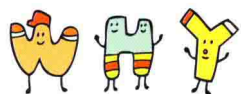




老师没说的

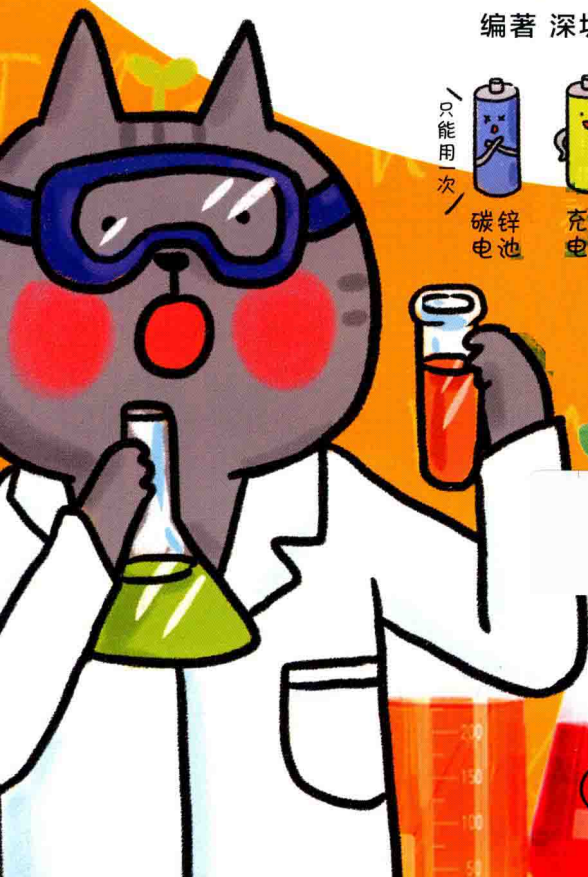
新十万个为什么

为什么?



神奇科学

编著 深圳幼福编辑部

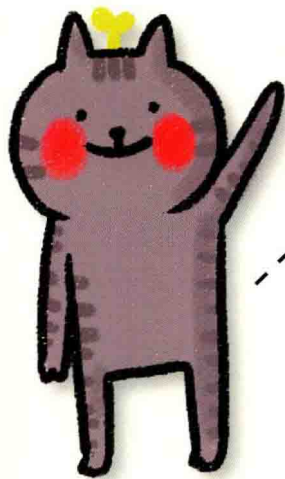


炸药很危险!



江西美术出版社
全国百佳出版单位

角色介绍



zhǔ jué
主角

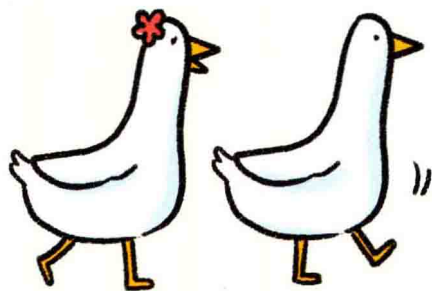
miāo bó shì
喵博士

miāo bó shì zuì xǐ huān bāng zhù xiǎo péng
喵博士最喜欢帮助小朋友，
yīn wèi tā bó xué duō wén shén
因为他博学多闻，什
me wèn tí dōu nán bù dǎo tā
么问题都难不倒他。



jí jí
吉吉

jí jí shì miāo bó shì zuì hǎo de péng
吉吉是喵博士最好的朋
you
友，lè yú dāng miāo bó shì de xiǎo
乐于当喵博士的小
bāng shǒu
帮手。



guā xiān sheng yǔ yā tài tai
呱先生与鸭太太

guā xiān sheng yǔ yā tài tai shì yí duì
呱先生与鸭太太是一对
hào xué de fū fù
好学的夫妇，cháng xiàng miāo bó
常向喵博
shì fā wèn
士发问。

pàng dá gē
胖达哥

pàng dá gē hěn xǐ huān zuò yán
胖达哥很喜欢做研
jiū
究，zuì chóng bài de duì xiàng jiù
最崇拜的对象就
shì miāo bó shì
是喵博士。

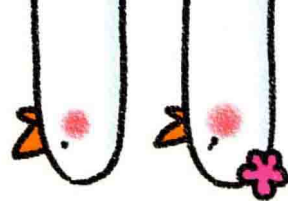


ā lí
阿狸

ā lí xǐ huān rè nao dàn shì què
阿狸喜欢热闹，但是却
hěn shén mì
很神秘，yù dào zhuàng kuàng shí
遇到状况时
cái chū xiàn
才出现。



mù lù
目 录



科学篇

wèi shén me shù wèi xiàng jī bù xū yào dǐ piàn ne 为什么数位相机不需要底片呢？	6
wèi shén me shōu yīn jī néng shōu tīng jié mù 为什么收音机能收听节目？	7
wèi shén me diàn guō kě yǐ zì jǐ tiào dào bǎo wēn gōng néng 为什么电锅可以自己跳到保温功能？	8
wèi shén me shāng pǐn dōu yào yìn shàng tiáo mǎ ne 为什么商品都要印上条码呢？	10
wèi shén me guāng dié piàn yào yòng shāo de ne 为什么光碟片要用烧的呢？	12
wèi shén me tí kuǎn kǎ kě yǐ lǐng qián 为什么提款卡可以领钱？	13
wèi shén me wēi bō lú bù yòng huǒ jiù néng jiā rè shí wù 为什么微波炉不用火就能加热食物？	14
wèi shén me yòng wēi bō lú jiā rè shēng dàn huì zhà kāi 为什么用微波炉加热生蛋会炸开？	16
wèi shén me kàn diàn shì bù néng tài jìn 为什么看电视不能太近？	18
wèi shén me néng yòng shǒu jī tōng huà ne 为什么能用手机通话呢？	19
bú xiù gāng zhēn de bù huì shēng xiǔ ma 不锈钢真的不会生锈吗？	20
wèi shén me guǎn tóu róng qì bù huì shēng xiǔ 为什么罐头容器不会生锈？	22
yī fu “gān xǐ” shì zěn me xǐ de ne 衣服“干洗”是怎么洗的呢？	24
wèi shén me xǐ yī fěn néng qù chú yóu wū 为什么洗衣粉能去除油污？	25





wèi shén me mǎn tóu zhēng shú hòu huì biàn dà ? 2 6
为什么馒头蒸熟后会变大？

wèi shén me táng fàng rù shuǐ zhōng hòu huì yuè lái yuè xiǎo ? 2 8
为什么糖放入水中后会越来越小？

wèi shén me xiǎo sū dá néng zhì wèi tòng ? 3 0
为什么小苏打能治胃痛？

gān bīng shì yóu shuǐ biàn huà ér chéng de ma ? 3 1
干冰是由水变化而成的吗？

wèi shén me shuǐ guǒ zuò chéng mì jiǎn kě yǐ fàng hén jiǔ ? 3 2
为什么水果做成蜜饯可以放很久？

wèi shén me zì lái shuǐ yào tiān jiā fú ? 3 4
为什么自来水要添加氟？

wèi shén me xī guǎn néng bǎ yǐn liào xī qǐ lái ? 3 6
为什么吸管能把饮料吸起来？

wèi shén me huǒ chái néng diǎn rán ? 3 7
为什么火柴能点燃？

wèi shén me shāo wǎn de méi tàn huì biàn sè ? 3 8
为什么烧完的煤炭会变色？

wèi shén me èr yǎng huà tàn miè huǒ qì kě yǐ miè huǒ ? 3 9
为什么二氧化碳灭火器可以灭火？

wèi shén me bō li wài miàn bú huì qǐ wù ? 4 0
为什么玻璃外面不会起雾？

wèi shén me xuě qiú huì yuè gǔn yuè dà ? 4 2
为什么雪球会越滚越大？

wèi shén me diǎn rán de biǎn pào huì pī pō xiǎng ? 4 3
为什么点燃的鞭炮会劈啪响？

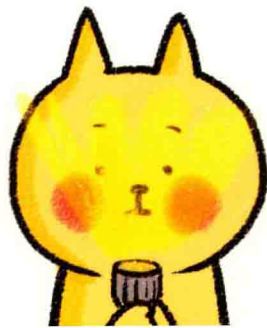
wèi shén me diàn fēng shàn zhuǎn kuài shí kàn qǐ lái xiàng dǎo zhuǎn ? 4 4
为什么电风扇转快时看起来像倒转？

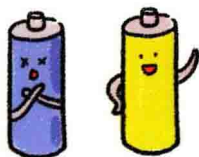
wèi shén me zhà yào de wēi lì huì hěn dà ? 4 5
为什么炸药的威力会很大？

wèi shén me tǐ wēn jì de shuǐ yín zhǔ bú huì xià jiàng ? 4 6
为什么体温计的水银柱不会下降？

wèi shén me xuán wō xuán zhuǎn de fāng xiàng hé dì qiú zì zhuǎn yǒu guān ? 4 8
为什么旋涡旋转的方向和地球自转有关？

wèi shén me dú kǎ jī yào yòng 2 B yǎo bǐ cái hǎo biàn bié ? 5 0
为什么读卡机要用2B铅笔才好辨别？





wèi shén me shǒu diǎn tǒng huì fā guāng	为什么手电筒会发光？	5 1
wèi shén me xī guǎn zài shuǐ zhōng kàn qǐ lái xiàng duàn diào le yí yàng	为什么吸管在水中看起来像断掉了一样？	5 2
wèi shén me féi zào shuǐ néng chuī pào pào	为什么肥皂水能吹泡泡？	5 4
wèi shén me yǒu xiē bái zhǐ huì biàn huáng	为什么有些白纸会变黄？	5 5
wèi shén me gān diǎn chí fàng zhì guò jiǔ huì shī qù xiào yòng	为什么干电池放置过久会失去效用？	5 6
wèi shén me dēng pào huì liàng	为什么灯泡会亮？	5 8
wèi shén me fàng dà jìng néng fàng dà wù tǐ	为什么放大镜能放大物体？	5 9
wèi shén me tiě néng biàn chéng cí tiě	为什么铁能变成磁铁？	6 0
wèi shén me yú gāng lǐ de shuǐ huì biàn shǎo	为什么鱼缸里的水会变少？	6 2
wèi shén me qì qiú fēi jiǔ hòu huì wǎng xià diào	为什么气球飞久后会往下掉？	6 3
wèi shén me rè qì qiú néng shēng kōng	为什么热气球能升空？	6 4
wèi shén me cí fú liè chē néng fú zài tiě guǐ shàng	为什么磁浮列车能浮在铁轨上？	6 6
wèi shén me léi dá néng zhēn cè fēi jī xíng zōng	为什么雷达能侦测飞机行踪？	6 8
wèi shén me chuán néng fú zài shuǐ miàn shàng	为什么船能浮在水面上？	6 9
wèi shén me qián shuǐ tǐng néng qián rù shuǐ lǐ	为什么潜水艇能潜入水里？	7 0
wèi shén me fáng dú miàn jù kě yǐ zǔ dǎng dú qì	为什么防毒面具可以阻挡毒气？	7 2
wèi shén me huí yīn qiáng huì yǒu huí yīn	为什么回音墙会有回音？	7 4
wèi shén me jīng chá néng cái jí dào zhǐ wén	为什么警察能采集到指纹？	7 5

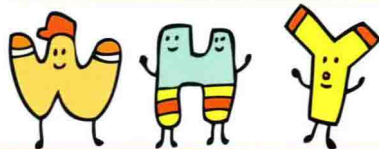




科学篇

为什么数位相机不需要底片呢？

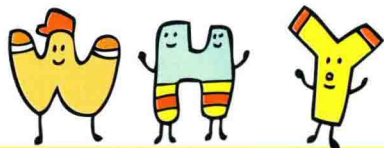
数位相机是新型态的相机，它是不需要底片的，但是必须使用一个对光线反应灵敏的装置。这个精巧的装置，可将光的讯号转变成电流讯号，最后译成类似电脑语言的二进位编码，并记录在记忆装置上。只要使用可读取二进位编码的工具，就能立刻在电脑等设备上重现图片。



为什么收音机能收听节目?

收音机可接收到无线电波，所以能接收广播电台
发送的节目频道。广播电台会将节目变成无线电波，
再由发射塔将电波放送出去。家中的收音机接收到这
些电波后，会将它还原成声波播放出来，这就成了我
们听到的广播节目。





wèi shén me diàn guō kě yǐ zì jǐ tiào dào bǎo wēn gōng néng 为什么电锅可以自己跳到保温功能？

wài guō de shuāng jīn shǔ piàn huì rè zhāng lěng suō 外锅的双金属片会热胀冷缩。

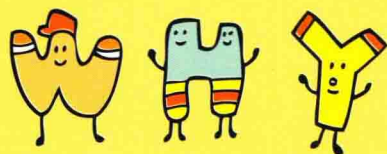
jīn shǔ yǒu rè zhāng lěng suō de tè xìng zhǐ shì yǒu de fǎn yīng líng mǐn
金属有热胀冷缩的特性，只是有的反应灵敏，
yǒu de fǎn yīng chí dùn jiāng liǎng zhǒng fǎn yīng jí duān de jīn shǔ jié hé zhì chéng cháng
有的反应迟钝；将两种反应极端的金属结合，制成长
dù yí zhì de báo piàn jiù chéng le shuāng jīn shǔ piàn
度一致的薄片，就成了双金属片。

diàn guō zhǔ dōng xī shí huì zài wài guō jiā shuǐ yīn wài guō gēn jiā rè pán
电锅煮东西时会在外锅加水，因外锅跟加热盘
lián zài yì qǐ sòng diàn hòu jiā rè pán huì chí xù jiā wēn ràng wài guō wēn dù dá
连在一起，送电后加热盘会持续加温，让外锅温度达
dào yī bǎi shè shì dù shuǐ huà wéi shuǐ zhēng qì zhǔ shú shí wù dāng wài guō de shuǐ
到一百摄氏度，水化为水蒸气煮熟食物。当外锅的水
fēn zhēng fā wán jiā rè pán hái huì chí xù jiā rè shǐ wài guō wēn dù shēng gāo
分蒸发完，加热盘还会持续加热，使外锅温度升高，
zhè shí hòu tiē zài wài guō guō dǐ zì dòng kāi guān shàng de shuāng jīn shǔ piàn gǎn yīng dào
这时候贴在外锅锅底自动开关上的双金属片，感应到
wài guō wēn dù chí xù shàng shēng fǎn yīng líng mǐn de jīn shǔ suí jí míng xiǎn péng zhàng
外锅温度持续上升，反应灵敏的金属随即明显膨胀，
lìng yì tiáo jīn shǔ zé biàn huà bù dà yú shì lā cháng de jīn shǔ biàn wǎng lìng yì tiáo
另一条金属则变化不大，于是拉长的金属便往另一条
jīn shǔ wān kào guò qù zì dòng tiào tuō zhǔ fàn zhuàng tài lái dào bǎo wēn gōng néng
金属弯靠过去、自动跳脱煮饭状态，来到保温功能。



好饿!

科学篇



为什么商品都要印上 条码呢？

走进商店里，每件商
品的外包装上都印上了条
码，只要用条码读取机轻轻
一刷，商品的名称、价格等
资讯便能一览无遗，这些条
码可说是商品的身份证。

条码是以粗细不同的
黑、白线条编码组合而成，
记录下商品信息。国际标准



tiáo mǎ zuì qián miàn liǎng tiáo jì lù de shì guó míng , zuì hòu yì tiáo zé shì fáng zhǐ wù
读的条码最前面两条记录的是国名，最后一条则是防止误
dú de jiǎn chá dài mǎ
读的检查代码。

suǒ yǒu xùn xī dōu shì yǐ èr jìn wèi fǎ jì lù , tiáo mǎ dú qǔ jī zài
所有讯息都是以二进位法记录，条码读取机再
lì yòng jī guāng dú qǔ 。 yóu yú hēi xiàn de cū xì jiàn gé bù tóng , néng gòu dǎng
利用激光读取。由于黑线的粗细、间隔不同，能够挡
zhù jī guāng de shí jiān jiù huì chū xiàn chā yì , jī qì jiù shì gēn jù guāng de míng àn
住激光的时间就会出现差异，机器就是根据光的明暗
biàn huà , jiāng biān mǎ zǔ hé de xùn xī fān yì chū lái ; ér zhè yě shì xiǎo xiǎo miàn
变化，将编码组合的讯息翻译出来；而这也是小小面
jī de tiáo mǎ , néng gòu jì lù zhè me duō zī liào de yuán yīn 。
积的条码，能够记录这么多资料的原因。

