



了不起的梦想家

小发明家

应该知道的

发明故事

纸上魔方◎编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



原始社会，人们起初还不知道什么是火，更不会用火加工食物。

原始人不但生吃野果，就连打来的野兽也是生吃的。

火是怎么来的呢？

谁发明了自行车？

人类的“千里眼”在哪里？

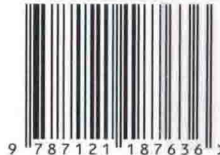
你知道电话为什么能通话吗？

谁发明了电灯泡？

快快跟我一起去发明乐园里探秘吧！



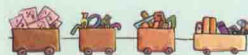
ISBN 978-7-121-18763-6



定价：29.80元



策划编辑：何 况
责任编辑：韩玉宏
封面设计：纸上魔方

了不起的梦想家

小发明家

应该知道的

发明故事

纸上魔方 © 编著



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

小发明家应该知道的发明故事 / 纸上魔方编著. — 北京:电子工业出版社, 2013.1
(了不起的梦想家)
ISBN 978-7-121-18763-6

I. ①小… II. ①纸… III. ①创造发明—少儿读物 IV. ①G305-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第246867号

策划编辑: 何 况

责任编辑: 韩玉宏

印 刷: 中国电影出版社印刷厂

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 8 字数: 91千字

印 次: 2013年1月第1次印刷

定 价: 29.80元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88254888。

目录

火是怎么来的呢？ / 4

好厉害的弓箭呀！ / 11

神奇的地动仪 / 14

有了它，你就不会迷路啦！ / 19

轰一声，火药诞生啦！ / 23

纸张是怎么诞生的呢？ / 27

书上的字是怎么上去的呢？ / 33

发明家鲁班的故事 / 37

“发明大王”爱迪生 / 41

会发光的“鸭梨”出现了 / 46



千里传音的怪物：电话 /52
电视机是怎么发明的呢？ /57
帮人“看清”世界的小镜片出现了 /63
显微镜 是怎么出现的呢？ /67
好神奇的望远镜啊！ /72
从水蒸气引发的发明：蒸汽机 /77
轰隆隆的火车来啦！ /84
我们的汽车是怎么来的呢？ /89
两个轱辘的家伙出现了 /95
人类的“千里眼”：雷达 /98
在水里游的怪船诞生了 /104
纽扣和拉链出生记 /110
吱呀吱啾，风车来喽！ /114
聪明的计算机诞生啦！ /119
万能的“人类”出现了 /123



了不起的梦想家

小发明家 应该知道的 发明故事

纸上魔方 © 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
北京 • BEIJING

目录

火是怎么来的呢? /4

好厉害的弓箭呀! /11

神奇的地动仪 /14

有了它,你就不会迷路啦! /19

轰一声,火药诞生啦! /23

纸张是怎么诞生的呢? /27

书上的字是怎么上去的呢? /33

发明家鲁班的故事 /37

“发明大王”爱迪生 /41

会发光的“鸭梨”出现了 /46



千里传音的怪物：电话 /52
电视机是怎么发明的呢？ /57
帮人“看清”世界的小镜片出现了 /63
显微镜 是怎么出现的呢？ /67
好神奇的望远镜啊！ /72
从水蒸气引发的发明：蒸汽机 /77
轰隆隆的火车来啦！ /84
我们的汽车是怎么来的呢？ /89
两个轱辘的家伙出现了 /95
人类的“千里眼”：雷达 /98
在水里游的怪船诞生了 /104
纽扣和拉链出生记 /110
吱呀吱哟，风车来喽！ /114
聪明的计算机诞生啦！ /119
万能的“人类”出现了 /123

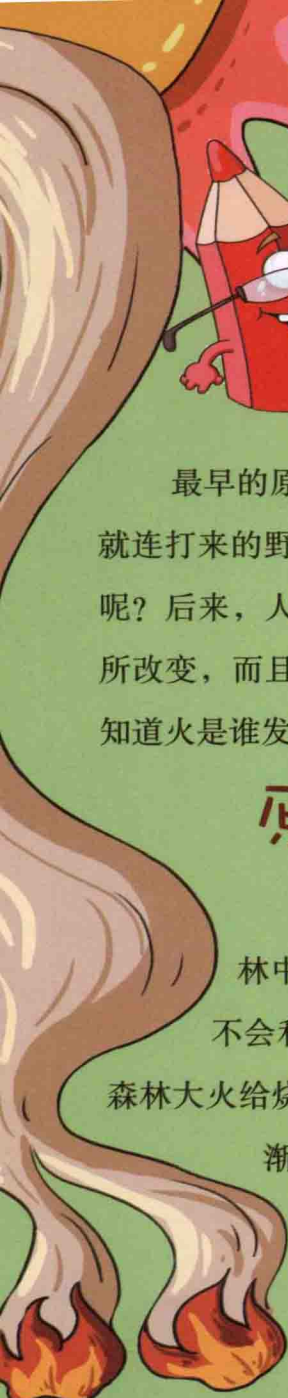




火是怎么来的呢?

最早的原始人，他们当时还不知道什么是火，他们不但生吃野果，就连打来的野兽也是生吃的。我们现在听起来是不是觉得有点不可思议呢？后来，人类才开始用火。也正是火的发明，才让人类的生活方式有所改变，而且火的发明也让我们现在的生活变得更加方便。那么，你想知道火是谁发明的吗？它又是怎么被发明的呢？让我们赶快去看看把！

原始人使用的自然火



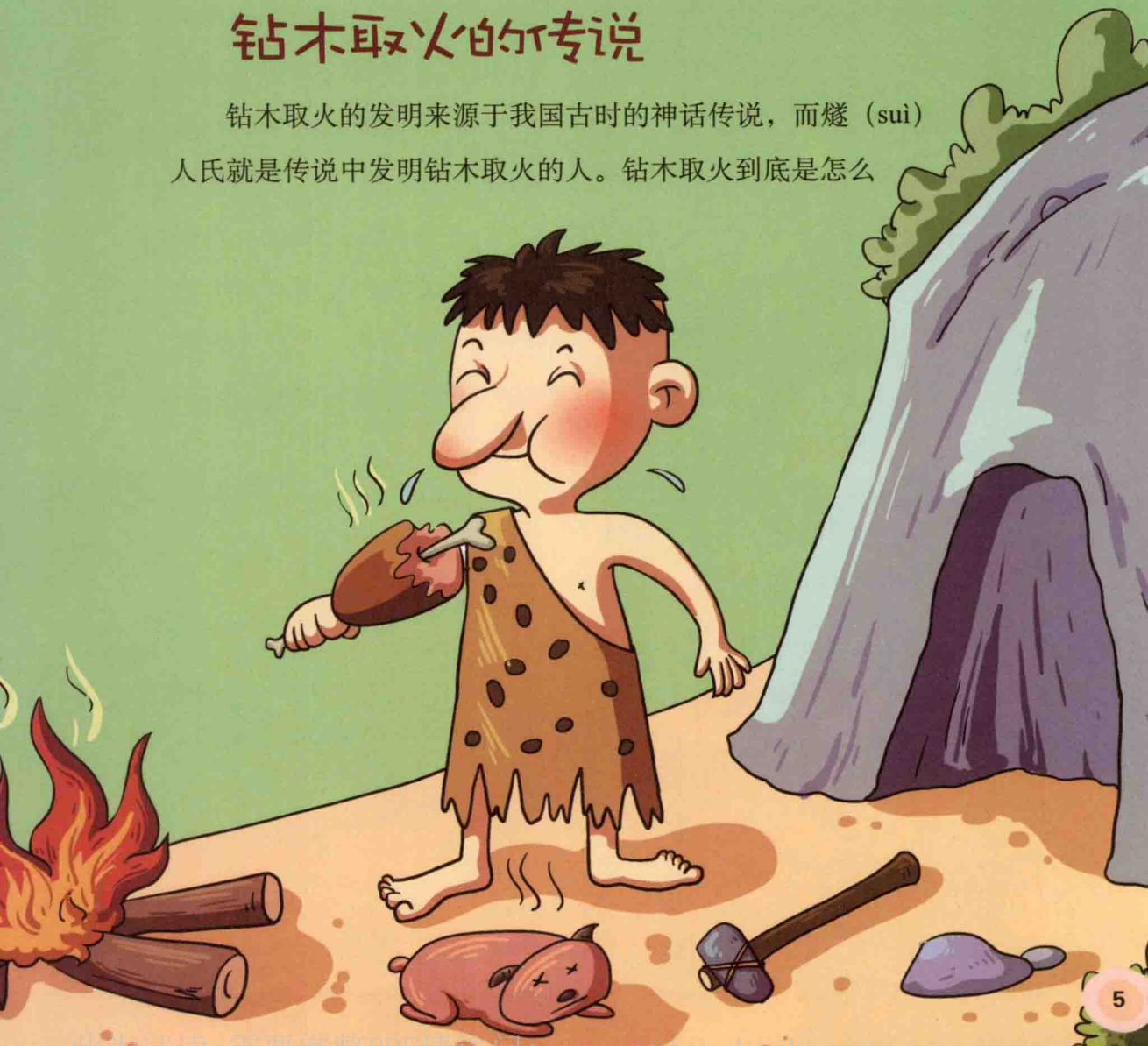
火的现象在自然界早就已经存在了，雷电、火山喷发、森林中堆积物的自燃现象都会引起大火。可是，最早的原始人并不会利用它们。到了后来，一次偶然的机会使他们捡到了一些被森林大火给烧死的野兽，发现味道格外鲜美。经过多次的试验，他们逐渐学会了用火来烧烤东西吃，也学会了用火来取暖、驱逐野兽等。

考古学家们发现，从一百多万年前的元谋人，到五十万年前的北京人，都留下了用火的痕迹。从这些

资料可以看出，那个时期的原始人就已经懂得从天然火中采集火种来照明、取暖了。不过，小朋友都知道这种火如果不持续添加柴火，那么它迟早会熄灭的，更何况这种天然火又不是随时都会出现的。这只能逼着原始人去想方设法生出火来，这也就引出了后来的“钻木取火”。钻木取火是谁发明的？又是怎么被发明的呢？别着急，我们接着往下看！

钻木取火的传说

钻木取火的发明来源于我国古时的神话传说，而燧（suì）人氏就是传说中发明钻木取火的人。钻木取火到底是怎么



回事呢？我们赶快往下看吧！

经过漫长的探索，大约在旧石器时代中晚期，原始人发明了钻木取火。据说，当时有一个年轻人，他在夜里梦到天上的一位神仙告诉他，在不远的遂明国那里有火种，可以把那里的火种取回来。

年轻人第二天一早就翻过高山，越过大河，穿过森林，历尽艰辛，终于来到了遂明国。可是这儿哪里有什么火种啊！年轻人非常失望，就坐在一棵叫“遂木”的大树下休息。突然，年轻人眼前有亮光一闪一闪的，把周围照得很明亮。年轻人立刻站起来，四处寻找光源。这时候他发现就在遂木树上，有几只大鸟像啄

木鸟一样在啄树上的虫子。奇怪的是，只要它们一啄，树上就闪出明亮的火花。年轻人想看看这到底是怎么回事，于是





他折了一些遂木的树枝，用小树枝去钻大树枝，树枝上果然闪出火光，可是却不能着起火来。年轻人不灰心，他找来各种树枝，耐心地进行摩擦，终于，树枝上冒烟了，然后出火了。

年轻人回到了家乡，为人们带来了永远不会熄灭的火种——钻木取火的办法。在当时，钻木取火可以说是一个了不起的发明。从此，人们不用再生吃野果和野兽了，也不用生活在寒冷和恐惧中了。

当然，这个故事只是一个传说，并不是历史事实。但这个故事反映了我们的祖先从发现火到积极利用火的过程。公元前1万~2万年，人们又发明了击石取火。击石取火就是敲击两块石头或石头与铁片，产生的

火花会引燃干燥的木屑或火绒。自从人类发明钻木取火及击石取火的办法以后，人们又对取火的办法进行了积极的探索。于是，火柴产生了。

“洋火”是个什么玩意？

根据记载，最早的火柴是我国在公元577年发明的，那时正是南北朝战乱时期，物资比较缺乏，尤其是缺少火种。生活困难的宫女发明了火柴。不过，当时发明的火柴并不是现在人们用的这样的火柴，因为它不能点火，而只是一种引火的材料。元朝时期，这种火车传入欧洲，欧洲人就在这个基础上发明了一种被中国人称为“洋火”的现代火柴。而发明这种火柴的人是英国化学家约翰·华尔克。

1827年左右，华尔克制出了最早的摩擦火柴。华尔克在一次偶然的机会中，发现用砂皮纸摩擦氯化钾和

硫化锑（tǐ）的混合物能产生火焰。

于是，现代火柴的雏（chú）形就诞生了，并且就在同一年，华尔克出售了第一盒氯化钾和硫化锑做的火柴。





1834年，以白磷（lín）为原料制作的火柴逐渐流行开来。不过，这种以白磷为原料制成的火柴有两个非常致命的缺点：一是白磷非常稀少，而且遇热容易自燃，用起来不安全；二是白磷是有毒的，造火柴的工人一不小心就会中毒身亡。小朋友是不是也对这东西感到害怕呀？

1852年，瑞典人距塔斯脱伦姆经过改进，发明了安全火柴。这个瑞典人把磷和其他易燃成分分开，把无毒的红磷涂在火柴匣（xiá）表面的擦面上，其他成分都涂在火柴的头上，藏在火柴匣内。这样，火柴头只有在与擦面摩擦时才能点燃，这种火柴的安全程度高了许多，因此也被叫做“安全火柴”。

之后，火柴又经过了许多人的改进，现在的火柴除了用几种化学药品混合制作外，还多了几种成分，例如，添加了易着火的松香、硫磺。除此之外，科学家也想得很周到，他们怕火柴燃烧得过快，于是就在火

柴头中添加了玻璃粉来起缓和作用，还加进了其他成分防止火柴头上的化学药品脱落。至此，火柴就走进了千家万户，也逐渐成为家喻户晓的日常生活用品，方便了人们的生活。

随着科技的不断进步，到了今天，打火机及电子打火机已经逐渐取代传统火柴的地位。

火柴与洋火有什么区别呢？其实啊，火柴就是洋火。在鸦片战争时期，我国的很多日常用品都是从国外买来的，所买的东西都要加个“洋”字，所以，火柴就被叫做“洋火”了。





在冷兵器时代，弓箭是最可怕的致命武器呢！在遥远的古代，无论人类是作战还是狩（shòu）猎，弓箭都是必不可少的工具。即使在科技高度发达的今天，融入了高科技的弓箭依然是特种士兵手中的利器。那么，人类历史上最早的弓箭是谁制造的呢？我们一起去看看吧！

从远古呼啸而来的武器——石 镞（zú）

1963年，我国考古学家在山西省的一个名为峙（shì）峪（yù）的村

