



HAITUNKATONGCONGSHU

海豚卡通丛书

影响世界的发明

上册

杜 娱 主编 陈 乐 刘元元 编写



百家出版社

图书在版编目(CIP)数据

影响世界的发明/杜娱主编;王茜编著. —上海:百家出版社, 2003.1
ISBN 7-80656-804-2

1.影… II.①杜… ②王… III.汉语拼音-儿童读物 IV.H125.4

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第108015号

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| 书 名 | 影响世界的发明(上下册) |
| 编 文 | 杜 娱 王 茜 |
| 绘 画 | 上册:任至昌 下册:朱金元 |
| 责任编辑 | 计 敏 |
| 特约编辑 | 兴 元 |
| 封面设计 | 鄢晓菁 |
| 出版发行 | 百家出版社(上海天钥桥路180弄2号) |
| 经 销 | 全国新华书店 |
| 印 刷 | 广州丰彩彩印有限公司(广州市广源西路岗头大街9号) |
| 开 本 | 889×1194毫米 1/24 |
| 印 张 | 10印张 |
| 版 次 | 2003年1月第1版第1次印刷 |
| 印 数 | 1-20000册 |
| ISBN 7 - 80656 - 804 - 2 / H · 6 | |
| 定 价 | 30.00元(共两册 本册15.00元) |

影响世界的发明

上册

杜 娱 主编 陈一乐 刘元元 编写



百家出版社



● 前言 ●

社会在不停地进步，科技在不断地发展。我们日常生活中的电视、电话、电脑等家用电器；足球、篮球等体育项目；灯泡、照相机、牛仔裤等日常用品；纳米、元素、火药等科学技术；蒸汽机、火车、汽车等交通工具……这些都不是本来就有的，而是由先人呕心沥血，经过无数次实验发明发现出来的。我们今天这么幸福的生活、安定的社会也是由一系列文治武功的伟人们带来的，他们在军事、天文地理、文化、科学技术等各方面都作出了杰出的贡献。对于这些带给我们幸福快乐的伟大的人们，我们应该以崇敬的心情将他们的精神发扬光大，使我们的世界变得更加美好。

为了让孩子们了解这些伟大的人们及其伟大的贡献，我们特意编写了这套系列丛书，全书分为《影响世界的发明》与《影响世界的名人》两本，每本又分为中国篇与外国篇，全面囊括了古今中外的伟大发明与著名人士。编者专门为孩子们配上了拼音与精美的图画，还在每篇末尾加上小知识，尽量给孩子们更多的知识点，让他们充分地了解世界的过去、认识世界的现在，从而更好地立足于世界的将来。

本书尚有不足之处，敬请指正！

目录

1. 谁发明了蒸汽机 8
2. 什么东西给小猫的伤口消了毒 10
3. 司南 12
4. 第一台电脑 14
5. 水里的雷 16
6. 伏打电池 18
7. 钞票上的水印 20
8. 改吹为吸 22
9. 狂笑不止 24
10. 耐酸耐碱的不锈钢 26
11. 算盘落伍了吗 28
12. 锯子的故事 30
13. 活字印刷术 32
14. 玻璃的故事 34
15. 花盆里产生的伟大发明 36
16. 篮球和桃子 38

17. 农奴的怪车子 40
18. 航空母舰 ABC 42
19. 全天候雷达 44
20. “卡秋莎”火箭炮尽显威力 46
21. 方便的袋泡茶 48
22. 打不碎的防震玻璃 50
23. 气象卫星造福人类 52
24. 囚徒制作的牙刷 54
25. 麻醉剂从华佗起步 56
26. 银针刺写“医疗花” 58
27. 越转越快的轮子 60
28. 真正的“爱妻牌” 62
29. 洗衣机的故事 64
30. 人人能操作的复印机 66
31. 穿透力极强的 X 射线 68
32. @显神功 70

目 录 ●

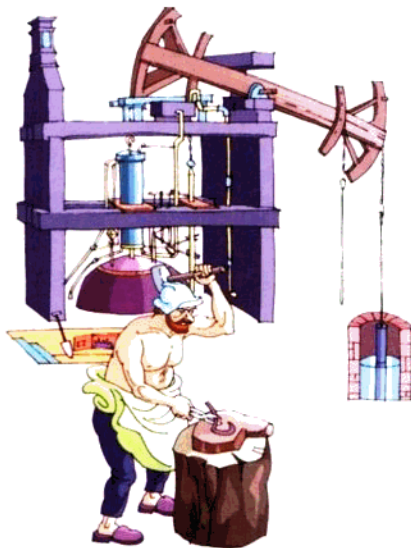
33.富兰克林冒险发明·····	72
34.居里夫人的伟大发现·····	74
35.电解食盐制肥皂·····	76
36.卡介苗·····	78
37.人类航天的护送器·····	80
38.火花闪闪 氧气发现·····	82
39.移动电话功能大·····	84
40.魔力无穷的玩具方块·····	86
41.进退自如数汽车·····	88
42.滑翔机上天·····	90
43.交通自动信号灯·····	92
44.语言教授的发明水·····	94
45.邮票的齿孔·····	96
46.记录多姿多彩的生活·····	98
47.烈火熊熊的车·····	100
48.“智力饮料”·····	102

49. 电梯的故事 104
50. “无人乐队”出风头 106
51. 打井发现的世界奇迹 108
52. 制服罪犯的电击棒 110
53. 小巧玲珑的体温计 112
54. 指引航向的灯塔 114
55. 无小不见的显微镜 116
56. 肥皂泡上的发现 118

谁发明了蒸汽机

nǚ yīng guó tiě jiàng niǔ kě mén hé xī jiàng kǎ lì zhì chéng le dì
1712年英国铁匠纽可门和锡匠卡利，制成了第
yī tài zhēng qì jī yòng yú pǎi chú méi kuàng de jī shuǐ
一台蒸汽机，用于排除煤矿的积水。

niǔ kě mén de zhēng qì jī yǒu yī gēn qiāo qiāo bǎn shì de cháng héng gān yī
纽可门的蒸汽机有一根跷跷板似的长横杆，一
duān lián jiē qì gāng huó sāi lìng yī duān xuán diào zhòng liàng bù xiǎo de shuǐ bèng gān
端连接汽缸活塞，另一端悬吊重量不小的水泵杆。



zhēng qì jìn rù qì gāng huó sāi biàn
蒸汽进入气缸，活塞便
shàngshēng huó sāi shēng dào dǐng bù qì
上升；活塞升到顶部，汽
gāng pēn shuǐ shǐ zhēng qì níng jié zào
缸喷水使蒸汽凝结，造
chéng bàn zhēn kōng zhuàng tài dà qì yā
成半真空状态，大气压
lì qū shǐ huó sāi cháo xià huá qù héng
力驱使活塞朝下滑去，横
gān de lìng yī duān jiù shēng qǐ chōu qǐ
杆的另一端就升起，抽起
bèng gān dàn shì zhè zhǒng zhēng qì jī
泵杆。但是这种蒸汽机
de xiào lǜ tài dī
的效率太低。

nián wǎ tè wèi zhēng qì jī de fā zhǎn xiě xià le xīn de yī yè
1777年，瓦特为蒸汽机的发展写下了新的一页。

zài wǎ tè fā míng de zhēng qì jī li zhēng qì shǒu xiān jìn rù gōng tuī dòng huó
在瓦特发明的蒸汽机里，蒸汽首先进入缸，推动活

sāi shàng shēng rán hòu fèi qì cóng fá
塞上升，然后废气从阀

mén jìn rù pēn shuǐ lěng níng qì qì
门进入喷水冷凝器，汽

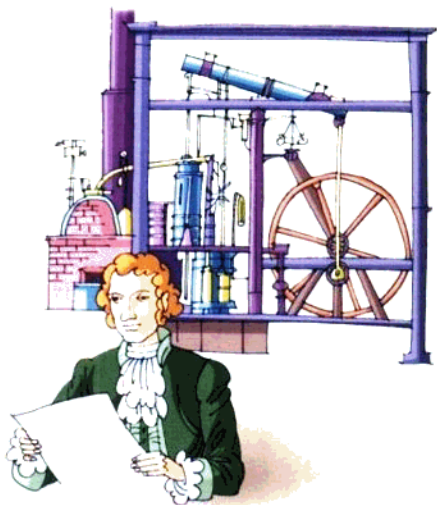
gōng zhōng de huó sāi xià jiàng jiē
缸中的活塞下降，接

zhe rè zhēng qì yòu jìn rù qì gōng
着热蒸汽又进入汽缸，

yóu yú cǐ shí qì gōng wēn dù réng
由于此时汽缸温度仍

hěn gāo zhēng qì zhōng néng liàng de làng
很高，蒸汽中能量的浪

fèi jiù shǎo de duō le
费就少得多了。



你知道吗

NI ZHI DAO MA

蒸汽机的发明，使过去的手工业生产逐渐发展为有机械规模的工业生产，从农业社会中脱颖而出，进入了工业社会。

什么东西 给小猫的伤口消了毒

dān mài kē xué jiā fēn sēn yǎng le yī zhī
丹麦科学家芬森养了一只

kě ài de xiǎo māo yī tiān fēn sēn zài yáng
可爱的小猫。一天，芬森在阳

tái shàng kàn shū xiǎo huā māo yě jìng jìng de tóng
台上看书，小花猫也静静地躺

zài tā de jiǎo páng shài zhe tài yáng qí guài de
在他的脚旁晒着太阳。奇怪的

xiàn xiàng yīn qǐ le fēn sēn de zhù yì
现象引起了芬森的注意：

xiǎo huā māo bù shí de nuó dòng shēn zǐ
小花猫不时地挪动身子，

ràng tā de fù bù cháo zhe tài yáng zhè me rè de tiān xiǎo huā māo wèi shén me
让它的腹部朝着太阳。这么热的天，小花猫为什么

hái yào shài tài yáng fēn sēn nǎo zi lì chǎnshēng le yí wèn
还要晒太阳？芬森脑子里产生了疑问。

fēn sēn wān xià yāo zǐ xì kàn le kàn xiǎo huā māo fù bù yǒu yī chù
芬森弯下腰，仔细看了看，小花猫腹部有一处

huà nóng de xiǎo shāng kǒu tā yòu lián xù guān chá le jǐ tiān xiǎo huā māo réng rán
化脓的小伤口。他又连续观察了几天，小花猫仍然

tiān tiān yào shài yī xià tài yáng jǐ tiān zhī hòu fēn sēn kàn dào xiǎo huā māo de
天天要晒一下太阳。几天之后芬森看到小花猫的



shāng kǒu zhèng zài jiàn jiàn yù hé fēn sēn xiǎng yí dìng
伤口正在渐渐愈合。芬森想，一定

shì yángguāng lǐ hái yǒu méi bèi wǒ men fā xiàn de dōng
是阳光里还有没被我们发现的东

xī jīng guò shēn rù yán jiū hé shí yǎn
西。经过深入研究和实验，

yí xiàngzhòng dà fā xiàn zhōng yú dàn shēng le
一项重大发现终于诞生了，

fēn sēn fā xiàn le yángguāngzhōng yǒu yí zhǒng
芬森发现了阳光中有一种

yòng ròu yǎn kàn bú jiàn de guāng xiàn
用肉眼看不见的光线——

zǐ wài xiàn tā jù yǒu xiǎo dú zuò yòng
紫外线，它具有消毒作用。

cóng cǐ zǐ wài xiàn bèi guǎng fàn yìng yòng zài yī liáo
从此，紫外线被广泛应用在医疗

shì yè shàng fēn sēn yě zài 1903 nián huò dé le nuò bēi ěr yī xué jiǎng
事业上。芬森也在1903年获得了诺贝尔医学奖。

小 知 识

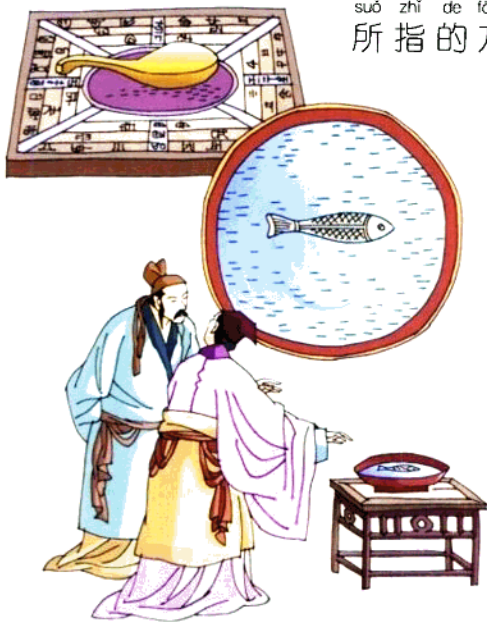
XIAO ZHI SHI

“科学家”一词是英国剑桥大学历史学家弗米尔创造的。1840年，他在一次演讲时说：“在科学领域里，孜孜不倦的耕耘者，我们需要一个适当的名称，我想称呼他们为‘科学家’。”从此，“科学家”一词就使用开了。



司南

rén lèi zuì zǎo yòng sī nán zhǐ shì fāng xiàng sī nán de xíng zhuàng xiàng
人类最早用“司南”指示方向，司南的形状像
yì bǎ sháo zi yòng tiān rán cí shí zuò chéng sháo zi de cháng bǐng shì jí bǎ
一把勺子，用天然磁石做成，勺子的长柄是N极，把
tā fàng zài guāng huá de wù tǐ shàng qīng qīng zhuǎn dòng hòu tíng xià lái sháo zi bǐng
它放在光滑的物体上，轻轻转动后停下来，勺子柄
suǒ zhǐ de fāng xiàng biàn shì nán fāng dàn shì sī
所指的方向便是南方。但是司



nán tǐ jī dà shǐ yòng bù fāng
南体积大，使用不方
biàn hòu lái bèi zhǐ nán yú hé
便，后来被指南鱼和
zhǐ nán guī dài tì
指南龟代替。

zhǐ nán yú yòng tiě piàn
指南鱼用铁片
zhì chéng xíng zhuàng xiàng yú shàng
制成，形状像鱼，上
miàn ān shàng cí shí yú shēn bèi
面安上磁石，鱼身被
cí huà bǎ yú fàng zài shuǐ
磁化，把鱼放在水
lǐ yú tóu biàn zì rán cháo xiàng
里，鱼头便自然朝向

nán fāng shǐ yòng qǐ lái bǐ sī nán fāng biàn duō le hòu lái yòng xiǎo gāng zhēn

南方，使用起来比司南方便多了。后来，用小钢针

zuò de zhǐ nán zhēn chū xiàn

做的指南针出现

le xiǎo gāng zhēn jīng guò

了。小钢针经过

cǐ huà yòng xiàn zhān zài

磁化，用线粘在

zhōng xīn xuán guà zhe yóu

中心悬挂着，由

yú tǐ jī xiǎo zài xǔ

于体积小，在许

duō qíng kuàng xià dōu néng

多情况下都能

pài shàng yòng chǎng

派上用场。



有此一说

YOU CI YI SHUO

所谓指南针，真正的指向是北而不是南，那为什么不称“指北针”呢？这与我国对方位的传统认识有关。原来，我国古代一直以“南”为南北方位之主，并有“南面而王，北面而朝”之说。即面朝南方的称帝王，面朝北方的则是朝拜君王的臣子，所以指南针虽指北，人们仍叫它“指南针”。

第一台电脑

shì jiè shàng dì yī tái diàn nǎo yú nián dàn shēng yú hā fó dà xué
世界上第一台电脑于1944年诞生于哈佛大学。

zhè tái hā fó diàn nǎo yī hào néng bǎo liú wèi shù zài shí fēn zhī sān
这台“哈佛电脑一号”能保留23位数，在十分之三
miǎo nèi suàn chū liǎng gè wèi shù de hé zài sì miǎo zhōng nèi suàn chū jī tā
秒内算出两个23位数的和，在4秒钟内算出积。它

de tǐ jī fēi cháng dà zhòng dá
的体积非常大，重达

ān zhū tǐ shì diàn qì líng
20吨，主体是电器零

jiàn hé jī xiè líng jiàn ér méi
件和机械零件，而没

yǒu diàn zǐ líng jiàn
有电子零件。

nián dàn shēng le
1946年，诞生了

dì yī dài diàn nǎo diàn
第一代电脑，电

zǐ guǎn jì suàn jī gāi
子管计算机，该

jī míng wéi āi ní à
机名为“埃尼阿

kè yǒu duō
克”，有18000多





gè diàn zǐ guǎn měi miǎo kě zuò 5000 cì jǔ
个电子管，每秒可做5000次加
fǎ yì bān rèn wéi zhè shì dì yī tái zhēnzhèng
法，一般认为这是第一台真正
de diàn nǎo
的电脑。

suí zhe kē jì de fā zhǎn diàn
随着科技的发展，电
nǎo de tǐ jī yuè lái yuè xiǎo diàn nǎo
脑的体积越来越小，电脑
zài rén men shēng huó zhōng de yìng yòng yú lái
在人们生活中的应用愈来愈
yù pǔ jí rén men zú bù chū hù jiù
普及。人们足不出户就
néng tōng guò diàn nǎo ào yóu shì jiè
能通过电脑遨游世界。

小常识

XIAO CHANG SHI

对抗电脑病毒，最简单的方法是修改电脑内的电子万年历时钟，避开病毒发作日期，之后再改回正常日期。市面销售的防毒软件，多数具有预防及杀死病毒的功能，即使不幸中毒，只要及时发现，也可以清除。