

国内第一套有情节的 **漫画版** 百科知识丛书!

电的奥秘

漫画探秘



▶ 主编：青木国夫

后滕满

▶ 漫画：横田德夫

▶ 翻译：吴 晓



陕西师范大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

电的奥秘/(日)青木国夫主编;(日)横田德夫绘;
吴晓译. —西安:陕西师范大学出版社,2003.1
(漫画探秘丛书)

ISBN 7-5613-2541-X

I. 电… II. ①青…②后…③横… ④吴… III. 电学—青少年
读物 IV. 0441.1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 102423 号

著作权合同登记号:陕版出图字 25-2002-440 号

图书代号:SK258000

电的奥秘

主 编:青木国夫 后滕满

漫 画:横田德夫

责任编辑:周 宏 翻

封面设计:邹秀雅

特邀编辑:沈晓平

出版发行:陕西师范大学出版社

(西安市陕西师大 120 信箱 邮编:710062)

印 刷:北京毕诚彩印厂

开 本:880×1230 1/32

印 张:4.375

版 次:2003 年 1 月第一版

印 次:2003 年 1 月第一次印刷

ISBN 7-5613-2541-X/G·1818

全套 10 册定价:128.00 元 本册定价:12.80 元

国内第一套有情节的 **漫画版** 百科知识丛书！

电的奥秘

电和我们的生活密不可分。你也来和太志、惠美一起探索不可思议的电的奥秘吧。



漫画探秘



▶ 主编：青木国夫

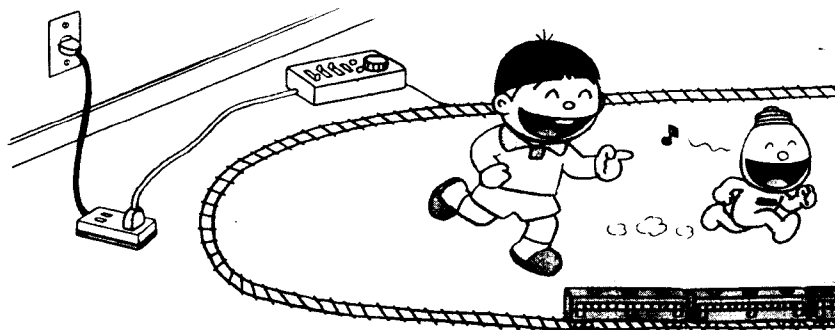
后滕满

▶ 漫画：横田德夫

▶ 翻译：吴 晓



● 探索发电的奥秘 ·····	4
[小资料]	
家中的隐形劳动者 ·····	4
光博士的手摇发电机 ·····	8
发电实验 ·····	13
自行车上的小型发电机 ·····	17
● 参观火力发电站 ·····	19
交流发电机的原理 ·····	19
火力发电的原理 ·····	23
火力发电的结构 ·····	24
用于发电的石油量是霞关大厦所用量的200倍 ·····	29
● 各种发电站 ·····	31
水力发电站 ·····	31
地热发电站 ·····	36
核电站 ·····	38
燃料电池发电站 ·····	40
风力发电站 ·····	41
● 电的旅行 ·····	44
电走的路就像水流一样 ·····	44
电小孩登场 ·····	48
测量电(表示电的单位) ·····	50
变压器和输电线 ·····	53
家中的配线 ·····	60



● 电的变身 ····· 63

- 电转化成热 ····· 64
- 电转化成光 ····· 66
- 电转化成动力 ····· 69
- 电传播声音 ····· 75
- 电传播图像 ····· 79
- 电冷却物体 ····· 84

● 捕捉电的人们 ····· 87

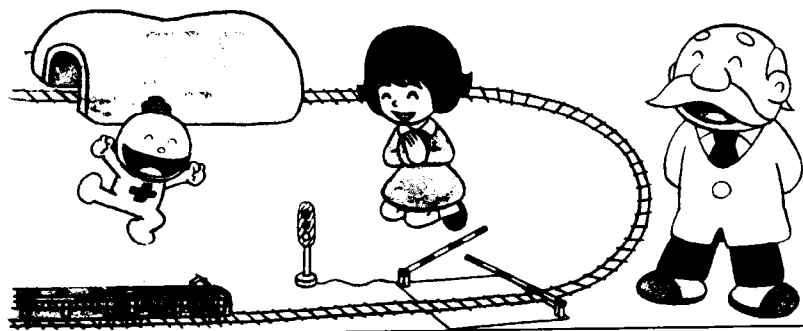
- 奶奶的生活 ····· 87
- 开始于2500年前的研究 ····· 90
- 新电气时代的开始 ····· 94
- 转动磁铁发电 ····· 97
- 发电机的发明 ····· 98
- 大受欢迎的电 ····· 99
- 电传遍世界 ····· 102
- 电改变了生活 ····· 106

● 电池王国里的太志和惠美 ····· 109

- 电池的发明 ····· 110
- 干电池的连接方法 ····· 114
- 两个小灯泡和一节干电池 ····· 115
- 两节干电池和一个小灯泡 ····· 116
- 电磁铁 ····· 117

● 电气问题屋 ····· 120

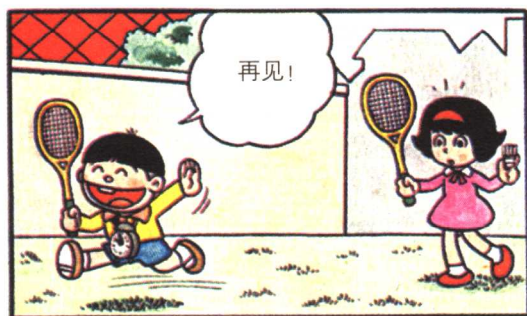
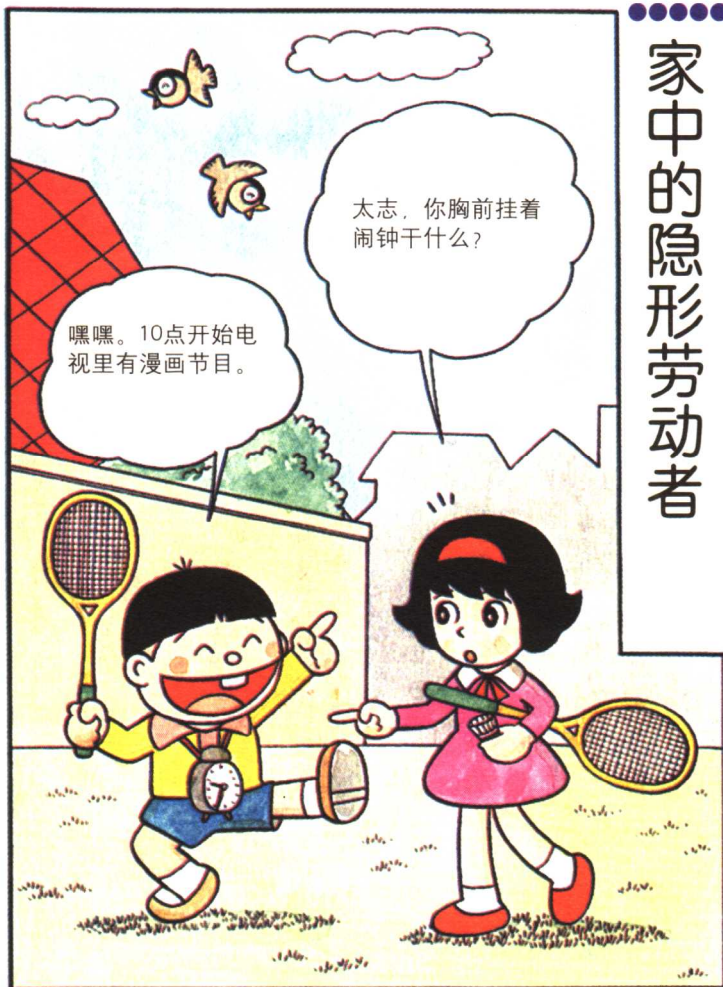
光博士将告诉你“荧光灯为什么不马上亮”、“电插座能发电吗”等问题。问题屋的目录在120页。





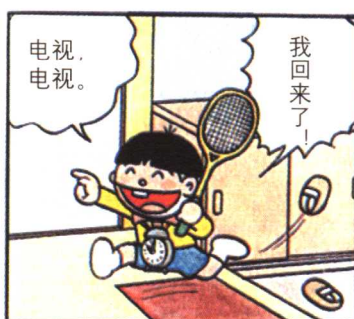
探索发电的奥秘

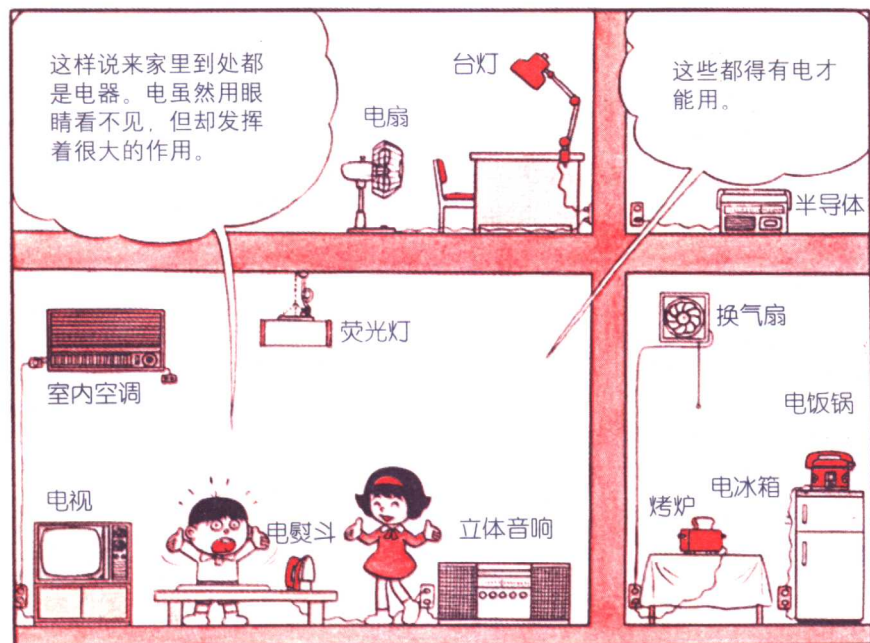
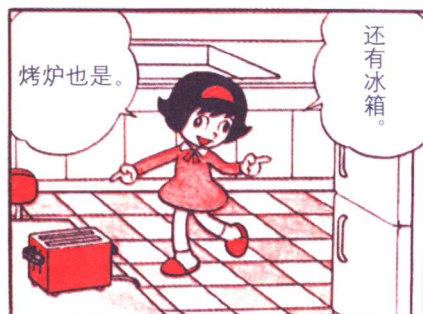
家中的隐形劳动者





如果每天将电视机的插座拔下10小时左右，每月就可节省1.5—3度的电。

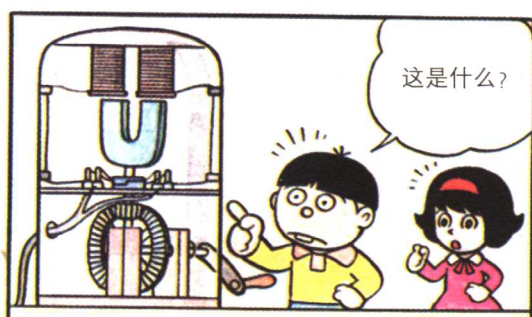
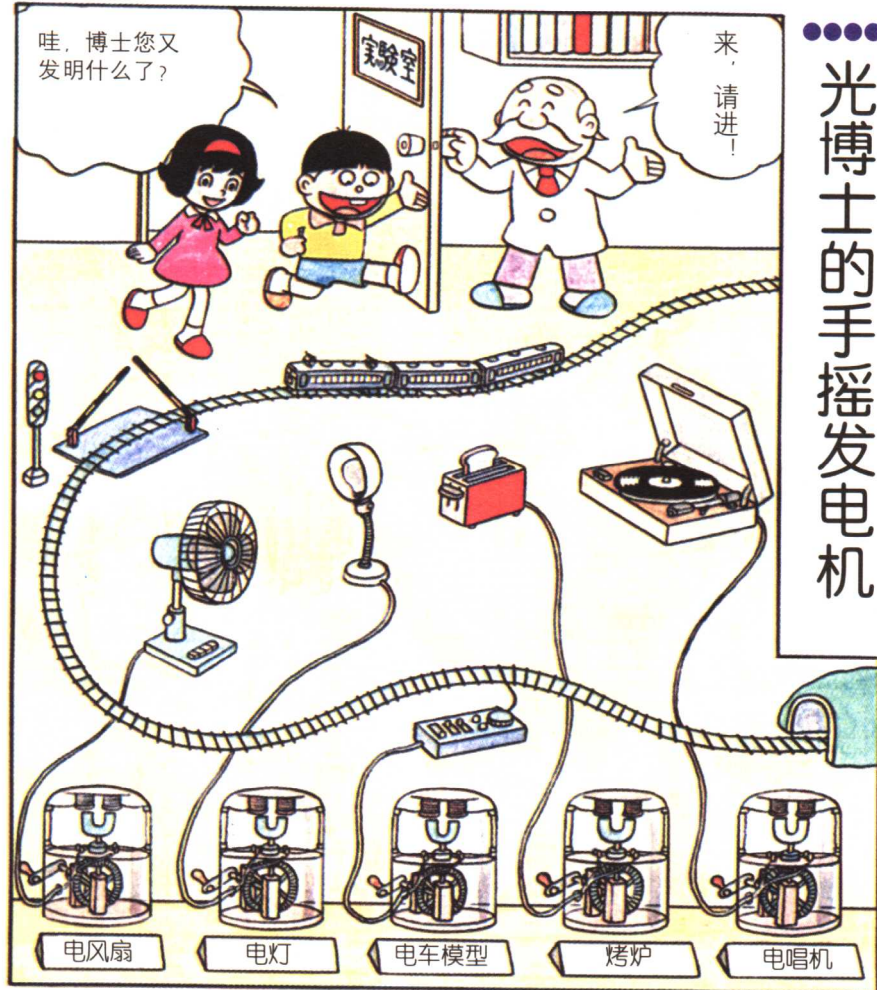


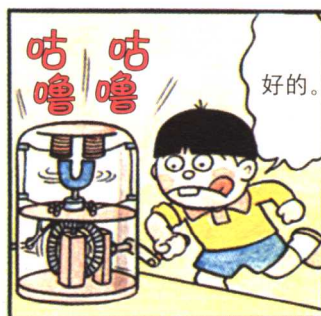
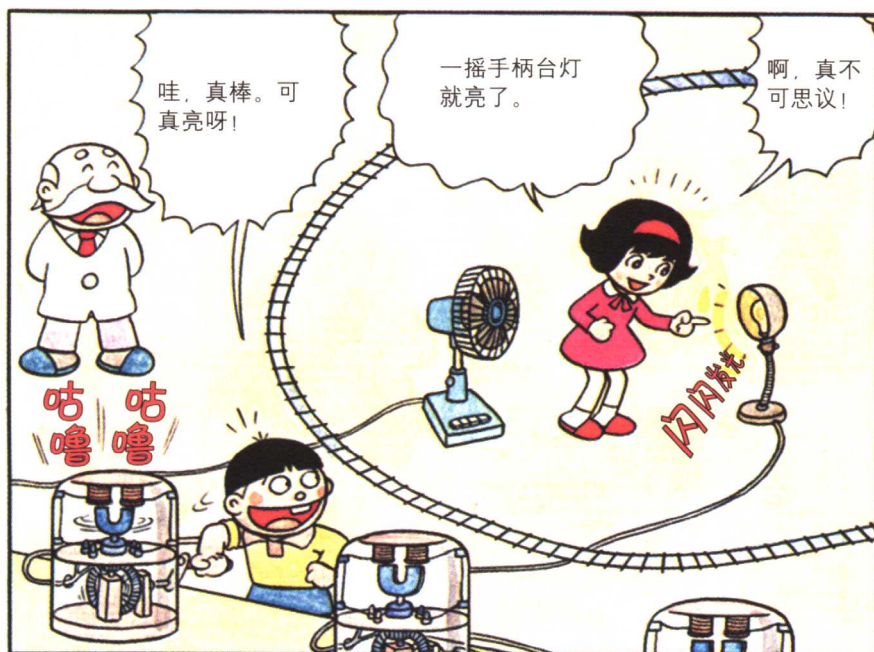
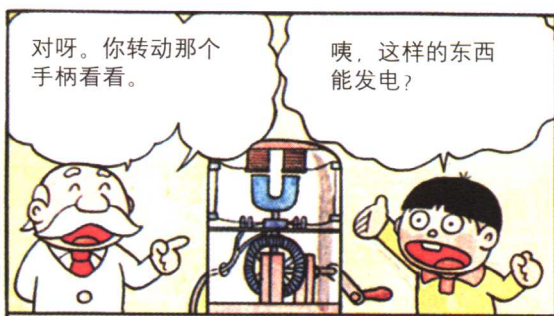
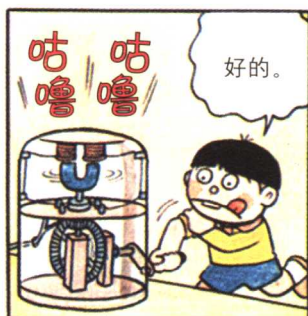


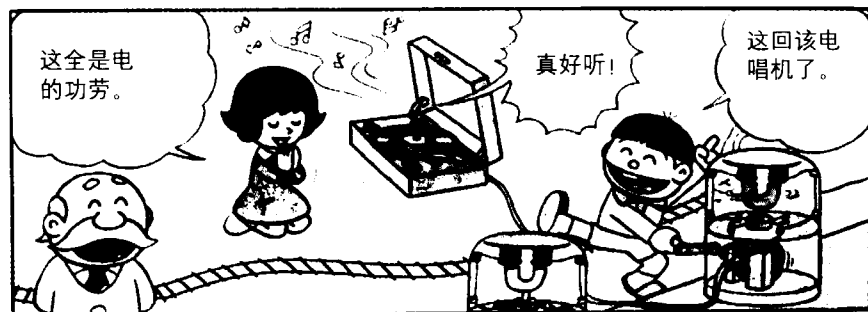
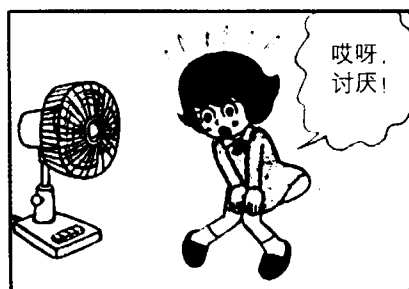
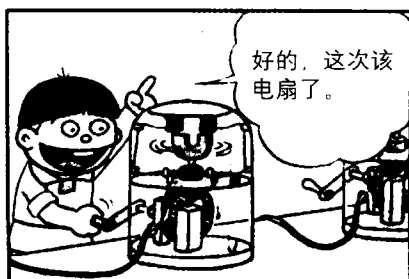
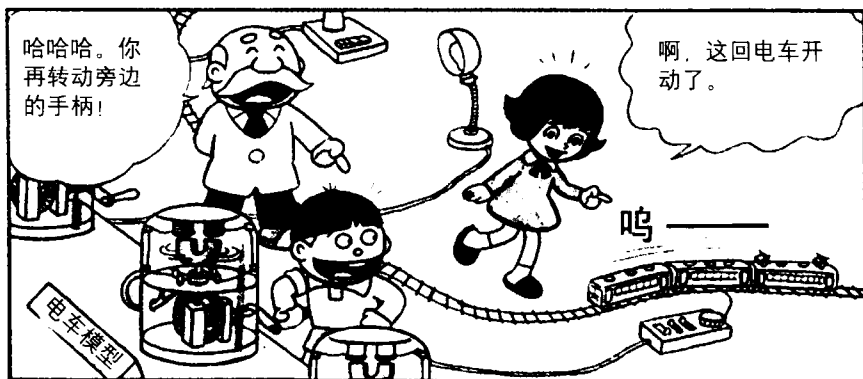


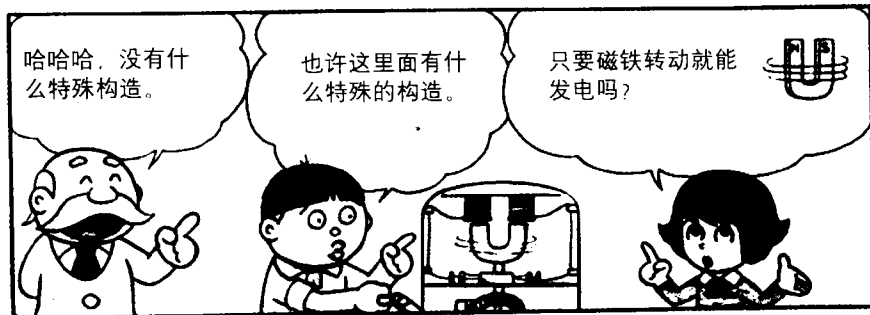
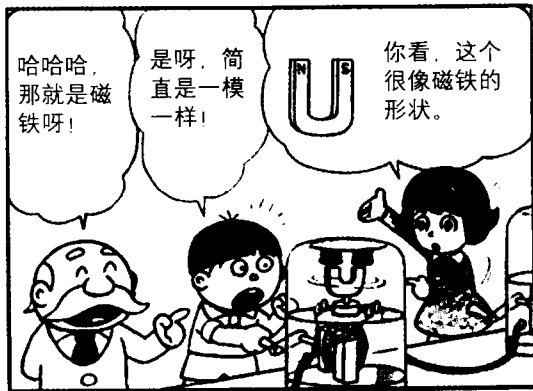
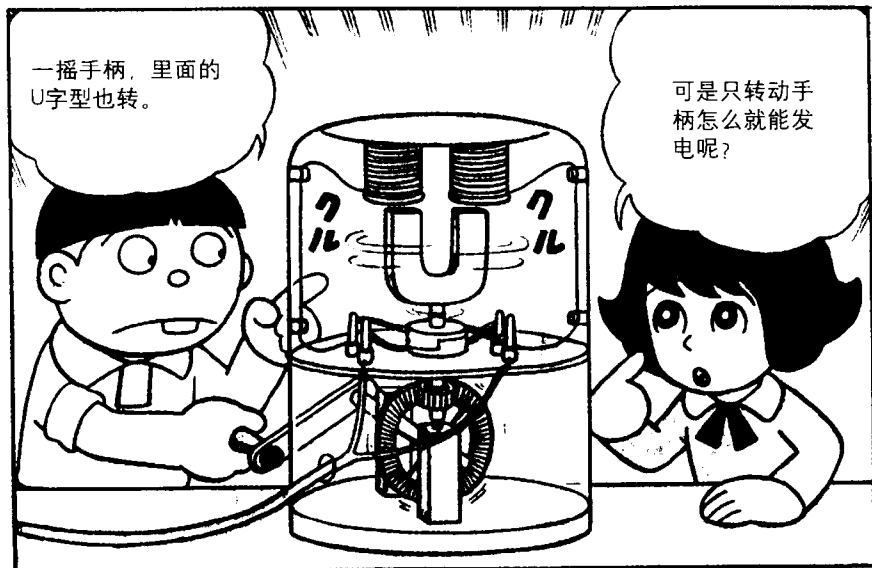


光博士的手摇发电机





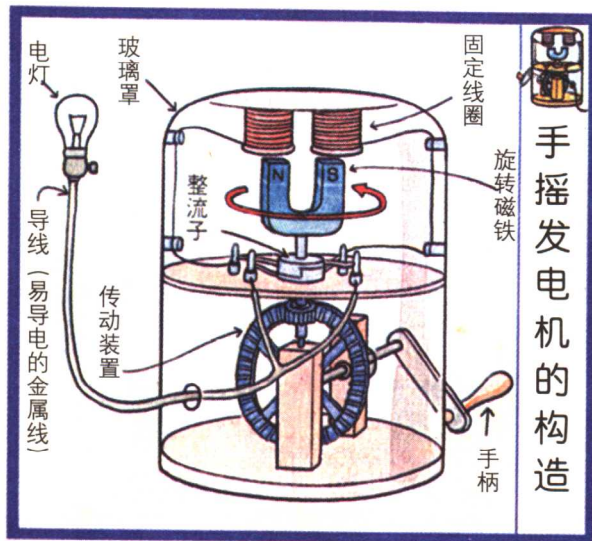






小知识

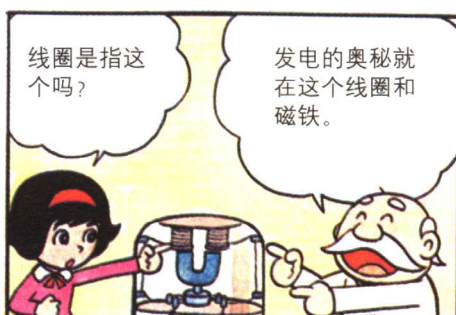
导线有两种，绝缘导线和金属裸线。



手摇发电机的构造

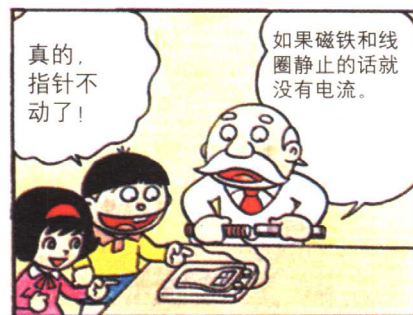
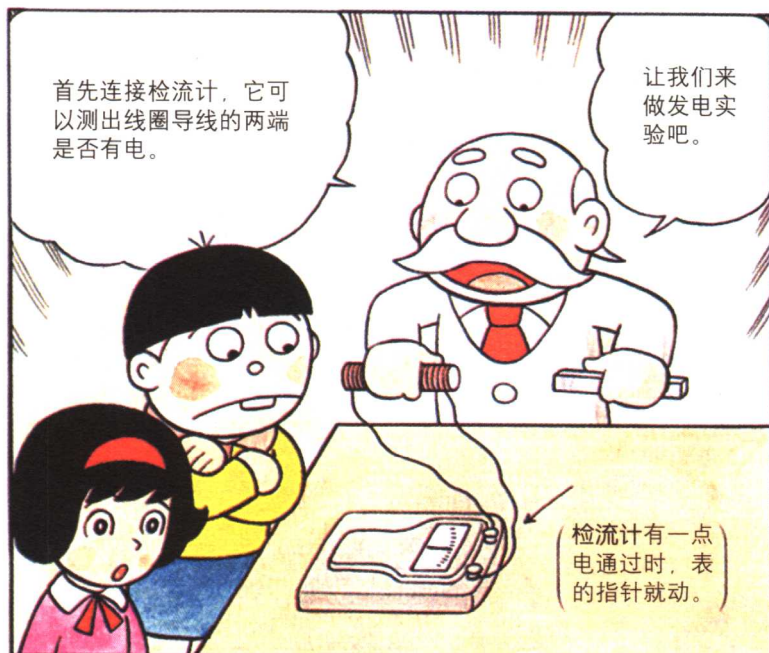
发电机里面是这样的构造。

噢，没有什么特殊的构造呀。





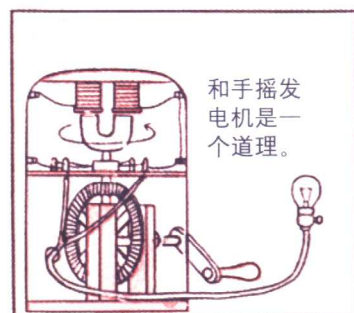
发电实验





小知识

检流计是电流表的一种，它的特点就是有一点点电流通过时，指针也会摆动很大。





我们可以把地球看成是一块大磁铁。指南针和地球的磁力线位置一致时就静止。

