

<<鼠标点击新生活/科普乐园>>

图书基本信息

书名：<<鼠标点击新生活/科普乐园>>

13位ISBN编号：9787564510961

10位ISBN编号：756451096X

出版时间：2012-10

出版时间：庄浪 郑州大学出版社 (2012-10出版)

作者：庄浪

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<鼠标点击新生活/科普乐园>>

### 内容概要

随着人类社会的飞速发展，科学技术日新月异，电子技术走在最前端，电子产品不断更新换代。

《鼠标点击新生活》精选了适合少年儿童阅读的有关电子电器的知识，深入浅出，通俗易懂。目的在于引导少年儿童正确认识电子技术，激发他们热爱科学的兴趣，培养他们努力钻研科学的精神，为他们将来贡献社会奠定基础。

《鼠标点击新生活》由庄浪编著。

书籍目录

第一章 电子概述什么是电子电子的发现电子发展史电子信号电子器件电子元件电子工业电子技术第二章 电子通讯蓝牙数据通信不捉鼠的“猫”上网本3G手机山寨机第三章 数字影像摄像头数码相机数码相机高清播放机MP3MP4第四章 家用电子产品收音机留声机录音机电冰箱数字电视数字机顶盒全自动洗衣机干洗机变频空调家用加湿器电磁炉信息家电蓝色家电绿色家电白色家电黑色家电第五章 电子技术其他应用中央处理器电子纸电子学习太阳能充电器太阳能路灯蓄电池霓虹灯和荧光灯环绕立体声高保真音响第六章 电子与生活科学使用电热毯如何选择电暖器自己修理电饭煲使用微波炉的禁忌手机的假故障防范手机辐射如何让你的手机电池更强更耐用数码相机的保养数码相机电池的维护电池对人体健康的影响

## 章节摘录

电子器件 叮叮、当当带着汤姆生，在历史的长河中游弋，看着电子的发展变化，耳边不时传来汤姆生的惊呼。

这天，他们来到了一个电子工厂，叮叮拿出万能电子魔盒，高呼“万化神通”，三人便隐身走了进去。

看着满车间的产品，汤姆生好奇极了，摸摸这个，碰碰那个，可他一个也不认识。

“这是晶体管，这个是二极管，那个是三极管……”电子强仔居然临时客串了一把解说员。管！

”汤姆生听罢强仔的讲解，突然指着旁边的一件产品道。

叮叮、当当听了一愣，无不为了汤姆生的聪明所震惊。

汤姆生见叮叮、当当点头，挠了挠后脑勺：“可是它们跟电子也不沾边儿呀？”

” “别急，等我告诉你它们的整体名字时，也许你就不这样问了！”

”当当笑着说。

“整体名字？”

是什么？”

”汤姆生一愣。

“电子器件！”

”叮叮、当当同时道。

电子器件又称有源器件，是在真空、气体或固体中，利用和控制电子运动规律而制成的。

电子器件是在工厂生产加工时改变了分子结构的成品。

因为它本身能产生电子，所以它对电压、电流有控制、变换作用。

电子器件可归纳为真空电子器件和半导体器件两大块，常见的有晶体管、电子管、集成电路。

电子管又称为电真空器件。

电子管不论二极还是多极，它都有阳极和阴极，阴极在外加电源的作用下，发射电子向阳极流动。

电子管是最早的有源电子元件，分二极管、三极管与多极管。

随着电子技术的发展，电子管因其体积大、重量大、耗电高等缺点，逐渐被晶体管和集成电路所取代。

但是，在许多场合电子管仍继续发挥作用，例如大功率发射机的末级功率放大，电视机显像管等。

晶体管属于半导体器件。

导电能力介于导体与绝缘体之间的物质称为半导体，如硅、锗晶体都属于半导体。

用这些晶体材料做成的电子器件，称为晶体管。

它分晶体二极管和晶体三极管。

二极管具有单向导电性，即正向导通、反向截止。

晶体三极管是电子线路的核心元件之一，在最基本的电路放大器中广泛应用。

集成电路顾名思义是将各种电子元器件及连接线等集中制造在一个很小的硅片上，再经引线 and 封装而形成的一个有预定功能的微型整体。

集成电路的优点是体积小、寿命长、成本低、可靠性高、性能好。

当前集成电路及大规模集成电路的应用越来越广泛。

电子元件 叮叮、当当等人出了电子器件厂后，又进入了另一家工厂。

这次约翰·汤姆生没有先开口，而是凑到每类产品前认真地观察起来。

倒是当当忍不住问：“小豆芽，我进厂时听见这里的工人说，这是电子元件厂，可是这里除了电容器，就是电阻器，哪有什么电子元件的字眼呀？”

”叮叮听了用手轻轻挑了一下额前的小豆芽，眯着眼摇了摇头道：“这你就不懂了吧！”

电子元件是这里生产产品的总称。

看来你得多用功喽！”

”看着叮叮那轻蔑的眼神，当当生气了，可是她正要开口，却被汤姆生的话打断了，“要是能把这

些电子元件打开看一下它们的结构就好了！

”汤姆生的话听起来像是自言自语，可叮叮却认真起来。

于是他拿出万能电子魔盒，轻呼一声“万化神通”，一下子就把汤姆生送进了一件产品的“肚子”里

。电子元件又称无源器件，是指在工厂生产加工时不改变分子成分的成品，在不需要外加电源的条件下，就可以显示其特性。

因为它本身不产生电子，所以它对电压、电流无控制和变换作用。

电子元件是组成电子产品的基础，主要分为电阻类、电容类和电感类。

它们的共同特点是在电路中无需加电源即可在有信号时工作。

电阻器指在电路中起阻流作用的元器件，简称电阻。

电阻在电路图中的符号为字母R，标准单位为欧姆，记作R。

电阻器在电路中主要起降压、分压或分流的作用。

电容器是一种存储电能的元器件。

电容器由两块同大同质的导体中间夹一层绝缘介质构成。

当在其两端加上电压时，电容器上就会存储电荷。

一旦没有电压，只要有闭合回路，它又会放出电能。

电容器在电路中阻止直流通过，而允许交流通过，交流的频率越高，通过的能力越强。

电容器的字母代号为C，电容量的单位为法拉，记作F。

电感器一般由线圈做成，也是一种储能元器件。

当线圈两端加上交流电压时，在线圈中产生感应，阻碍通过线圈的电流发生变化，但它对直流电不起阻碍作用。

电感器在电子线路中的作用是：阻流、变压、耦合及与电容配合用作调谐、滤波、选频等，最常见的应用是变压器。

电感在电路中的代号为L，电感量的单位是亨利，记作H。

P14-19

### 编辑推荐

《科普乐园》通过两个小主人公妙趣横生的提问和博士爷爷机智巧妙的解答，使得抽象生涩的科学知识形象生动地展现在读者面前。

丛书故事设计精巧，内容丰富多彩，语言通俗易懂，有利于激发读者的阅读兴趣，提高科学素养。庄浪编著的这本《鼠标点击新生活》就是《科普乐园》系列丛书之一，主要以通俗生动的语言，介绍了适合少年儿童阅读的有关电子电器的知识。

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>