

<<电工基础>>

图书基本信息

书名：<<电工基础>>

13位ISBN编号：9787030245137

10位ISBN编号：703024513X

出版时间：2009-6

出版时间：科学

作者：君兰工作室

页数：398

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>

<<电工基础>>

前言

本书是“电工电子实用技术”丛书之一。

本书内容包括：电工基础，电与磁，直流电路，三相交流电路，三相感应电动机，变压器，半导体，晶体三极管放大电路，运算放大器的基本电路，多谐振荡器，构成电路的实际R，L，C和变压器，电工工具，电工仪表，电工开关保护装置，配电、户内配线。

电工常用配电线路应用实例，电工常用电气图形符号，电工常用照明，电工常用安全标示牌等。

本书重点突出电工、电子技术基础知识和最基本的操作要领，从而能使从事电工和电子技术的工作人员较快地理解掌握电工基础知识，并能实际操作。

根据当前就业形势的需要，为使广大职业技能爱好者、求职者或想学一门专业技能尽快成为专业技术人员的朋友们，方便易学，我们结合多年的实际工作经验，编写了这本《电工基础——从原理到实践》一书。

希望读者通过阅读本书能对电工技术、电子技术更有兴趣，活学活用其中的知识，增强自己的实际工作技能。

本书高度图解，图文并茂，直观易懂，电工、电子基础知识浅显易懂、由浅入深，有很好的学习实用价值。

<<电工基础>>

内容概要

电工基础，电与磁，直流电路，三相交流电路，三相感应电动机，变压器，半导体，晶体三极管放大电路，运算放大器的基本电路，多谐振荡器，构成电路的实际R，L，C和变压器，电工工具，电工仪表，电工开关保护装置，配电、户内配线，电工常用配电线路应用实例，电工常用电气图形符号，电工常用照明，电工常用安全标示牌等。

《电工基础：从原理到实践》内容丰富、形式新颖，配有大量的插图帮助讲解，实用性强，易学易懂，具有较高的参考阅读价值。

《电工基础：从原理到实践》适合广大电工技术人员、电子技术人员、施工人员、工科院校相关专业师生以及电工电子爱好者或岗前培训人员参考阅读。

<<电工基础>>

书籍目录

第1章 电工基础1.1电1.1.1摩擦生电1.1.2带电的起因1.2电荷间的作用力1.2.1库仑定律1.2.2介电常数的变化1.3电场强度的计算方法1.3.1电场强度1.3.2点电荷电场强度1.3.3电力线和电通量密度1.3.4带电导体球的电场强度1.3.5高斯定理1.4电场内的位能1.4.1电位1.4.2电荷在空间产生的电位1.4.3两点间的电位差1.4.4两个以上点电荷电场的电位1.4.5电位梯度等于电场强度第2章 电与磁2.1磁铁与磁场2.1.1磁铁的性质2.1.2磁场强度和磁通密度的关系2.1.3直线电流产生的磁场2.2磁路2.2.1磁路的构成2.2.2磁路的计算2.2.3物质的磁导率2.3楞次定律2.3.1感应电动势的方向与大小2.3.2自感作用2.3.3环状线圈的自感系数2.4左手定则和右手定则2.4.1电磁力2.4.2作用于矩形线圈的力2.4.3导体在磁场中移动而产生的电动势2.5互感2.5.1关于电磁感应的法拉第定律2.5.2互感电动势2.5.3变压器的结构2.6电磁能与磁化作用2.6.1电磁能2.6.2单位体积所储存的能量2.6.3磁心材料和永磁材料第3章 直流电路3.1电阻的连接方法3.1.1两个电阻的连接方法3.1.2串联3.1.3并联3.2电阻的串联3.2.1电阻串联时,电阻值增大3.2.2串联等效电阻3.2.3各电阻上所加的电压、3.2.4串联电路的计算3.3电阻的并联3.3.1电阻并联时,电阻值减小3.3.2并联等效电阻3.3.3各电阻中的电流3.3.4并联电路的计算3.4串并联混接电路3.4.1三个电阻的不同连接3.4.2串并联电路的等效电阻3.4.3串并联电路的计算3.5电流表和电压表的量程扩大3.5.1电流表和电压表的内部结构3.5.2电流表的量程扩大3.5.3电压表的量程扩大3.6任何物质都有电阻3.6.1电气设备中使用的材料3.6.2各种物质的电阻3.6.3电阻与物体形状的关系3.6.4计算导线电阻3.7各种电阻器3.7.1电阻器的作用3.7.2电阻器的分类3.7.3固定电阻器、的制作和结构3.7.4色标的读法3.8电阻的测量3.8.1电阻的测量方法3.8.2欧姆计法3.8.3电压、电流表法3.9电池的连接方法3.9.1电池的电压3.9.2电池的电阻3.9.3电池的串联3.9.4电池的并联3.9.5考虑内阻的电路第4章 三相交流电路第5章 三相感应电动机第6章 变压器第7章 半导体第8章 晶体三极管放大电路第9章 运算放大器的基本电路第10章 多谐振荡器第11章 构成电路的实际R, L, C和变压器第12章 电工工具第13章 电工仪表第14章 电工开关保护装置第15章 配电、户内配线第16章 电工常用配电线路应用实例第17章 电工常用电气图形符号第18章 电工常用照明附录参考文献

<<电工基础>>

章节摘录

第1章 电工基础 在很早以前，人们就发现用毛皮摩擦过的琥珀能够吸引物体，因此有了摩擦生电这一名词。
琥珀是古希腊人常用的首饰，如同化石形成那样，是由树脂演变而来的。
现在，我们还用干燥的毛皮与玻璃棒相互摩擦，使玻璃棒和毛皮带电，并由此考察其不同的带电性质。

那么，电到底是什么呢？
我们就从这个问题开始学习。

1.1 电 1.1.1 摩擦生电 我们发现，如果用毛皮摩擦玻璃棒，玻璃棒就带电并能吸引轻小物体，同时毛皮上也有等量的电。
这个现象是由。
于毛皮摩擦玻璃棒而使物体具有的特殊性质。
我们说，在这种情况下玻璃棒和毛皮带电，并规定玻璃棒带的是正电，毛皮带的是负电。
物体与其他相适应的物体摩擦生电，所带的电不是正电就是负电。
其带电的正负，通常是依据带电玻璃棒受到的是斥力还是引力来判别的。
两种适当的物体相互摩擦时，两种物体通常是带上不同种类的电。
两种物体之所以带正电或负电，是由于每种物体带电性质的不同。

.....

<<电工基础>>

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>