

<<新编电工实用电路集萃>>

图书基本信息

书名：<<新编电工实用电路集萃>>

13位ISBN编号：9787111279211

10位ISBN编号：7111279212

出版时间：2009-10

出版时间：机械工业出版社

作者：刘法治，马孝琴 主编

页数：281

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>

<<新编电工实用电路集萃>>

前言

随着我国国民经济的迅猛发展，电气技术的日渐普及，各种电气设备在社会生产和人们生活的各个领域得到了广泛应用，尤其是电子保护器、单片机技术、PLC技术、变频器等新技术和新设备的应用，不断刺激用人单位对电气技术人员的需求。

掌握一技之长，就能在竞争激烈的人才市场争得一席之地。

为展现电工技术人员的自身价值，满足其工作的需要，编者尽其所能，从实用的角度出发，根据目前人们在生产、生活、办公等不同场所使用的电气设备，经现场收集、参考相关文献、整理加工编著而成本书。

其中，有些是长期使用的电路，有些是改进的电路，有些是近年来流行使用的电路，有些是近年来着力推广的电路，还有些是编者根据现场实际结合教学需要设计的电路。

编写本书，旨在使广大电工技术人员在该行业内不断学习，不断提高技术水平，能从中受益。

本书共分12章，内容包括灯光电路、常见低压供配电电路、电动机控制电路、机床控制电路、电动设备控制电路、升降和搬运及起重设备控制电路、电焊机控制电路、充电和稳压电路、自动控制电路、电气保护电路，常用电工仪表测量电路、变频器及可编程序控制器应用电路等。

书中所介绍的电路都是编者精挑细选的，具有代表性、典型性和新颖性，可供电工技术人员和大中专院校相关专业师生参考。

<<新编电工实用电路集萃>>

内容概要

《新编电工实用电路集萃》收集了灯光电路、常见低压供配电电路、电动机控制电路、机床控制电路、电动设备控制电路、升降和搬运及起重设备控制电路、电焊机控制电路、充电和稳压电路、自动控制电路、电气保护电路、常用电工仪表测量电路、变频器及可编程序控制器应用电路等12类，共计462个典型电路。

所列实例实用新颖，既有助于读者了解和掌握电气电子设备电路原理，又能帮助读者在电气电子电路安装、设备改造及维修中，提高解决实际问题的能力。

《新编电工实用电路集萃》内容实用，语言精炼，通俗易懂，图文并茂，应用广泛。

《新编电工实用电路集萃》既可作广大电工以及从事相关专业工程技术人员的自修读本，也可作为大中专院校相关专业师生的参考资料。

<<新编电工实用电路集萃>>

书籍目录

前言第1章 灯光电路 1.1 白炽灯的一般接线电路 1.1.1 一灯一开关电路 1.1.2 多灯一开关电路 1.1.3 两地控制一盏灯电路 1.1.4 既省线又省电的两地控制一盏灯电路 1.1.5 三地控制一盏灯电路 1.1.6 四地控制一盏灯电路 1.1.7 五地控制一盏灯电路 1.1.8 五只开关控制一至五层楼的楼道灯电路 1.1.9 由CD4013组成的多地控制开关电路 1.1.10 由CD4027组成的多地控制开关电路 1.1.11 由555时基电路组成的多地控制开关电路 1.2 白炽灯延寿控制电路 1.2.1 两只灯泡串联的白炽灯延寿控制电路 1.2.2 开关串联二极管的白炽灯延寿控制电路 1.2.3 小电流启动的白炽灯延寿控制电路 1.2.4 能直接替换普通开关的白炽灯延寿控制电路 1.2.5 较长预热时间的白炽灯延寿控制电路 1.2.6 由大功率场效应晶体管组成的白炽灯延寿控制电路 1.3 床头灯安全开关控制电路 1.3.1 床头灯安全开关电路(1) 1.3.2 床头灯安全开关电路(2) 1.3.3 床头灯安全开关电路(3) 1.4 照明灯调光电路 1.4.1 阻容触发单向晶闸管调光灯电路 1.4.2 由BT33触发的单向晶闸管调光灯电路 1.4.3 单结晶体管触发的单向晶闸管调光灯电路 1.4.4 普通晶体管触发的单向晶闸管调光灯电路 1.4.5 用双向触发二极管触发的单向晶闸管调光灯电路 1.4.6 最简单的双向晶闸管调光灯电路 1.4.7 采用双向触发二极管的双向晶闸管调光灯电路 1.4.8 实用的双向晶闸管调光灯电路 1.4.9 晶闸管双色调光灯电路 1.4.10 触摸式调光灯电路(1) 1.4.11 触摸式调光灯电路(2) 1.4.12 触摸式调光灯电路(3) 1.4.13 无线遥控、触摸式调光灯电路 1.4.14 亚超声遥控调光灯电路 1.5 渐暗渐亮调光电路 1.5.1 简易渐暗渐亮开关电路 1.5.2 电子调光渐亮控制电路 1.5.3 由555及4017组成的渐亮式照明灯电路 1.5.4 由单晶体管组成的渐亮渐暗照明灯电路 1.6 延时熄灭照明灯控制电路 1.6.1 延迟熄灯拉线开关电路(1) 1.6.2 延迟熄灯拉线开关电路(2) 1.6.3 延迟熄灯拉线开关电路(3) 1.6.4 按钮控制式延时照明灯电路(1) 1.6.5 按钮控制式延时照明灯电路(2) 1.6.6 按钮控制式延时照明灯电路(3) 1.6.7 按钮控制式延时照明灯电路(4) 1.6.8 按钮控制式延时照明灯电路(5) 1.6.9 按钮控制式延时照明灯电路(6) 1.6.10 触摸式延时照明灯电路(1) 1.6.11 触摸式延时照明灯电路(2) 1.6.12 触摸式延时照明灯电路(3) 1.6.13 触摸式延时照明灯电路(4) 1.7 光控照明灯电路 1.7.1 光控台灯电路 1.7.2 光控照明灯电路(1) 1.7.3 光控照明灯电路(2) 1.7.4 光控照明灯电路(3) 1.7.5 光控照明灯电路(4) 1.7.6 光控照明灯电路(5) 1.8 彩灯控制电路 1.8.1 单路闪烁灯串电路 1.8.2 双路闪烁灯串电路 1.8.3 三路闪烁灯串电路 1.8.4 四路闪烁灯串电路 1.8.5 五路闪烁灯串电路 1.8.6 六路闪烁灯串电路 1.9 荧光灯电路 1.9.1 节电荧光灯、白炽灯电路 1.9.2 用直流电点亮荧光灯 1.9.3 荧光灯电子快速启动器电路 1.9.4 具有无功功率补偿的荧光灯电路 1.9.5 荧光灯四线镇流器接法电路 1.9.6 简单的应急荧光灯电路 1.9.7 12V、4w荧光灯电路 1.9.8 荧光灯节能电子镇流器电路(1) 1.9.9 荧光灯节能电子镇流器电路(2) 1.9.10 电子荧光灯镇流器电路 1.9.11 节能灯电子镇流器电路 1.10 其他灯光控制电路 1.10.1 照明高压汞灯连接电路 1.10.2 照明碘钨灯电路 1.10.3 探照灯、红外线灯、碘钨灯的接线方法 1.10.4 紫外线杀菌灯接线方法 1.10.5 管形氙灯接线方法 1.10.6 钠灯电路 1.10.7 金属卤化物灯电路 1.10.8 一种黑光杀虫灯电路第2章 常见低压供配电电路第3章 电动机控制电路第4章 机床控制电路第5章 电动设备控制电路第6章 升降机械、蓄电池搬运车及起重设备控制电路第7章 电焊机控制电路第8章 充电、稳压电路第9章 自动控制电路第10章 电气保护电路第11章 常用电工仪表测量电路第12章 变频器及可编程序控制器应用电路参考文献

章节摘录

第2章 常见低压供配电电路 2.1 低压供电系统 2.1.1 IT低压供电系统 IT低压供电系统如图2.1所示。

IT低压供电系统由供电设备、供电电路和用电设备等组成。

IT低压供电系统是电源端没有接地、负载端电气设备金属外壳进行保护接地的一种供电方式。第一个字母“I”表示电源端所有带电部分不接地或一点通过阻抗接地；第二个字母“T”表示设备外露导电部分的接地与电源系统的接地（无论是否接地）在电气上无关联。

IT低压供电系统在供电距离不太长时，供电可靠性高，安全性好，一般用于不允许停电或要求严格且连续供电的场所，如医院手术室、地下矿井等。

这种供电方式不适宜在建筑工地上使用。

IT低压供电系统的任何带电部分（包括中性点）严禁直接接地，电源系统对地应保持良好的绝缘。正常情况下，各相对地电流有效值不得超过70mA。

所有设备外露可导电部分均应通过保护线与接地线（或保护接地母线、总接线端子）连接。

IT低压供电系统必须装设绝缘监视及接地故障报警或显示装置。

在无特殊要求的情况下，IT低压供电系统不宜引出中性线。

.....

<<新编电工实用电路集萃>>

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>