

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

图书基本信息

书名：<<图解万用表使用技巧快速精通>>

13位ISBN编号：9787122111906

10位ISBN编号：7122111903

出版时间：2011-8

出版时间：化学工业

作者：孙昊//孙立群

页数：189

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>

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

内容概要

本书采用以图解文的形式，按照万用表使用从入门到精通的要求，循序渐进地讲解了万用表的使用技巧。

为了让内容更加贴近工作，书中采用了大量的实物照片和电路图，真实展现了指针万用表和数字万用表的检测元器件、检测电路关键点数据、维修家电的技巧等，具有很强的实用性和可操作性。

本书语言通俗、图文并茂、内容由浅入深，引导读者轻松入门并快速精通万用表的使用。

本书可供电子行业技术人员学习使用，也可作为职业类学校相关专业的参考教材。

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

书籍目录

第一章 万用表使用的基础知识1

第一节 万用表的分类、构成1

- 一、万用表的分类1
- 二、指针万用表的构成与工作原理2
- 三、数字万用表的构成与工作原理3

第二节 指针万用表的技术指标与使用注意事项5

- 一、指针万用表的技术指标5
- 二、指针万用表的检查5
- 三、指针万用表的使用注意事项6

第三节 数字万用表的技术指标与使用注意事项6

- 一、数字万用表的技术指标6
- 二、数字万用表的使用注意事项7

第二章 指针万用表的使用9

第一节 指针万用表的电阻测量挡使用9

- 一、电阻测量挡使用方法9
- 二、电阻挡的在路测量技巧10
 - 1?普通电阻的在路测量10
 - 2?压敏电阻的在路测量11
 - 3?普通二极管的在路测量12
 - 4?稳压二极管的在路测量13
 - 5?整流桥堆的在路测量14
 - 6?普通三极管的在路测量技巧15
 - 7?行输出管的在路测量17
 - 8?场效应管的在路测量18
 - 9?电感的在路测量19
 - 10?共模滤波器的在路测量19
 - 11?电磁炉电流互感器的在路测量20
 - 12?电冰箱压缩机电机的在路测量21
 - 13?显示器信号电缆连接器的在路测量21
 - 14?普通熔断器的在路测量21
 - 15?机械开关的在路测量22
 - 16?蜂鸣片的在路测量22
- 三、电阻挡的非在路测量技巧23
 - 1?普通电阻的非在路测量23
 - 2?可调电阻的非在路测量24
 - 3?压敏电阻的非在路测量25
 - 4?普通熔断器的非在路测量25
 - 5?温度熔断器的非在路测量25
 - 6?开关的非在路测量25
 - 7?彩电消磁电阻/电冰箱PTC启动器的非在路测量26
 - 8?电磁炉温度传感器的非在路测量26
 - 9?空调器温度传感器的非在路测量27
 - 10?电容的非在路测量28
 - 11?普通二极管的非在路测量30
 - 12?全桥整流堆的非在路测量30

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

- 13?半桥整流堆的非在路测量31
- 14?高压硅堆的非在路测量32
- 15?稳压二极管的非在路测量32
- 16?双基极二极管的非在路测量33
- 17?普通三极管的非在路测量34
- 18?行输出管的非在路测量37
- 19?达林顿管的非在路测量38
- 20?大功率场效应管非在路测量40
- 21?单向晶闸管的非在路测量42
- 22?双向晶闸管的非在路测量44
- 23?可关断晶闸管的非在路测量45
- 24? IGBT的非在路测量45
- 25?电感的非在路测量47
- 26?共模滤波器的非在路测量47
- 27?电源变压器的非在路测量47
- 28?开关变压器的非在路测量47
- 29?电磁炉电流互感器的非在路测量48
- 30?电磁炉线盘的非在路测量49
- 31?扬声器的非在路检测49
- 32?耳机的非在路测量50
- 33?蜂鸣片的非在路测量50
- 34?电水壶加热器的非在路测量50
- 35?电饭锅加热器的非在路测量50
- 36?电磁继电器的非在路测量51
- 37?干簧管的非在路测量52
- 38?光电耦合器的非在路测量52
- 39?光电开关的非在路测量54
- 40?双金属温控器的非在路测量55
- 41?电冰箱温控器的非在路测量55
- 42?电冰箱过载保护器的非在路测量56
- 43?吸油烟机风扇电机的非在路测量56
- 44?洗衣机洗涤电机的非在路测量57
- 45?电冰箱压缩机的非在路测量58
- 46?晶振的非在路测量58
- 47?彩电显像管的非在路测量58

第二节 指针万用表的直流电压测量挡使用59

- 一、直流电压测量挡的使用方法60
- 二、直流电压测量挡测量技巧61
 - 1?三端不可调稳压器的测量61
 - 2?三端可调稳压器的测量61
 - 3?四端稳压器的输出电压测量61

第三节 指针万用表的交流电压测量挡使用62

- 一、交流电压测量挡的使用方法62
- 二、交流电压测量技巧63
 - 1?变压器空载电压测量63
 - 2?显像管灯丝电压的测量63

第四节 指针万用表的电流测量挡使用63

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

一、直流电流测量挡的使用63

二、交流电流测量挡的使用64

第五节 指针万用表的其他测量功能使用64

一、晶体管放大倍数“ h_{FE} ”测量挡的使用64

二、红外发光二极管测量挡的使用65

第三章 数字万用表的使用66

第一节 数字万用表的电阻挡使用66

一、电阻测量挡的使用方法66

二、电阻挡在路测量技巧66

1?普通电阻的在路测量67

2?压敏电阻的在路测量67

3?电磁炉电流互感器的在路测量67

4?彩显显像管灯丝的在路测量67

三、电阻挡非在路测量技巧68

1?普通电阻的非在路测量68

2?压敏电阻的在路测量68

3?彩电消磁电阻的非在路测量68

4?电磁炉温度传感器的非在路测量69

5?空调器温度传感器的非在路测量69

6?双基极二极管的非在路测量71

7?电源变压器的非在路测量72

8?开关变压器的非在路测量72

9?空调器电流互感器的非在路测量73

10?电磁炉电流互感器的非在路测量73

11?电磁炉线盘的非在路测量73

12?电加热器的非在路测量74

13?电磁继电器的非在路测量75

14?洗衣机电磁阀的非在路测量76

15?洗衣机排水泵的非在路测量76

16?空调器电磁阀的非在路测量76

17?洗衣机脱水电机的非在路测量76

18?空调器风扇电机的非在路测量77

19?电冰箱压缩机的非在路测量79

20?空调器压缩机的非在路测量80

21?微波炉磁控管的非在路测量80

22?陶瓷滤波器的非在路测量80

23?声表面滤波器的非在路测量81

24?显像管管座的非在路测量81

25?显像管灯丝的非在路测量81

26? PTC启动器的非在路测量82

27?扬声器的非在路测量83

第二节 数字万用表的二极管测量/通断测量挡使用83

一、二极管测量挡/通断测量挡的使用方法83

二、二极管挡的在路测量技巧84

1?普通二极管的在路测量84

2?整流桥堆的在路测量84

3?普通三极管的在路测量86

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

- 4?行输出管的在路测量86
- 5?场效应管的在路测量88
- 6? IGBT的在路测量89
- 7?晶闸管的在路测量89
- 8?光电耦合器的在路测量89
- 三、二极管挡的非在路测量技巧91
- 1?普通整流二极管的检测91
- 2?快恢复/超快恢复二极管的非在路测量91
- 3?双快恢复二极管(半桥)的在路测量92
- 4?发光二极管的非在路测量92
- 5?整流桥堆的非在路测量94
- 6?高压硅堆的非在路测量94
- 7?红外发光二极管的非在路测量94
- 8?三极管的非在路测量95
- 9?行输出管的非在路测量96
- 10?达林顿管的非在路测量98
- 11?场效应管的非在路测量99
- 12?单向晶闸管的非在路测量100
- 13? IGBT的非在路测量102
- 14?光电耦合器的非在路测量102
- 15?光电开关的非在路测量103
- 16?遥控接收器的非在路测量103
- 17? LED数码管的非在路测量103
- 18? LCD的非在路测量105
- 19?显像管的非在路测量106
- 20? UC3842、UC3843的检测106
- 21? STR?S6709的非在路测量109
- 22? VIPer12A的非在路测量111
- 23? FSD200的非在路测量112
- 24? TL431的非在路测量113
- 25? LM324的非在路测量114
- 26? LM339的非在路测量116
- 27? LM358的非在路测量117
- 28? LM393的非在路测量118
- 29? ULN2003/ μ PA2003/MC1413/TD62003AP/KID65004的非在路测量118
- 四、通断测量挡的在路测量技巧120
- 1?普通熔断器的在路测量120
- 2?机械开关的在路测量120
- 3?轻触开关的在路测量120
- 4?电感的在路测量121
- 5?共模滤波器的在路测量122
- 6?电磁继电器的在路测量122
- 7?普通连接器的在路测量122
- 五、通断测量挡的非在路测量技巧123
- 1?普通熔断器的非在路测量123
- 2?温度熔断器的非在路测量123
- 3?机械开关的非在路测量123

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

4?电感的非在路测量123

5?双金属温控器的非在路测量124

6?空调器风扇电机温控器的非在路测量124

7?洗衣机机械式定时器的非在路测量124

8?电冰箱启动器的非在路测量125

9?过载保护器的非在路测量125

10?电冰箱门开关的非在路测量126

11?电冰箱温控器的非在路测量126

第三节 数字万用表的电容测量挡使用126

一、测试前的准备工作127

二、电容测量挡在路测量127

1? MKP、MKPH电容的在路测量127

2?电解电容、涤纶电容、瓷片电容的在路测量127

三、电容测量挡非在路测量129

1?普通电容的非在路测量129

2? MKP、MKPH电容的非在路测量129

3?洗衣机运转电容的非在路测量129

4?空调器风扇电机运行电容的非在路测量130

5?空调器压缩机运行电容的检测131

6?晶振的非在路测量131

7?声表面滤波器的非在路测量132

第四节 数字万用表的直流电压测量挡使用132

一、测试前的准备工作132

二、直流电压测量挡测量元器件技巧133

1?三端不可调稳压器的测量133

2?三端可调稳压器的测量133

3?四端稳压器的检测134

三、直流电压测量挡测量电路技巧134

1? UC3842电源电路的测量134

2? TDA4605构成的电源电路测量135

3? STR?S6709构成的电源电路测量135

第五节 数字万用表的交流电压测量挡使用136

一、交流电压测量挡的使用136

二、交流电压测量挡测量技巧136

1?变压器空载电压测量136

2?显像管灯丝电压的测量136

第六节 数字万用表的电流测量挡使用137

一、直流电流测量挡的使用137

二、交流电流测量挡的使用138

第七节 数字万用表的其他测量功能使用138

一、晶体管放大倍数挡的使用138

二、频率测量挡的使用138

三、温度测量挡的使用138

四、电磁场感应测量挡的使用139

第四章 使用万用表检修小家电140

第一节 使用万用表检测普通小家电140

一、普通电饭锅140

<<图解万用表使用技巧快速精通>>

二、普通电压力锅141

三、监控普通型吸油烟机142

四、普通微波炉的检修143

五、普通型储水式电热水器145

第二节 使用万用表检修电脑控制型小家电147

一、电脑控制型电饭锅147

二、电脑控制型抽油烟机150

三、电脑控制型微波炉153

四、九阳豆浆机158

五、TCL TS-D40B型电风扇161

第五章 使用万用表检测洗衣机、电冰箱、空调器166

第一节 使用万用表检修普通洗衣机、电冰箱166

一、机械控制型洗衣机166

二、普通电冰箱168

第二节 使用万用表检修电脑控制型洗衣机、电冰箱、空调器169

一、电脑控制型洗衣机169

二、LG GR?B207/B247/C207/C247型电冰箱173

三、海尔KFR?45GW/B型壁挂式空调器183

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>