



读图索修

小家电

○ 王维江 主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn



小家电



2015年12月



读图索修

小家电

○ 王维江 主 编 张伯虎 副主编



中国电力出版社
www.cepp.com.cn

内 容 提 要

本书旨在提供最新、最有代表性的机芯电路,介绍家电维修简单化、快捷化的方法和经验,使读者能够根据故障现象,利用万用表测试几个关键点数据后,对号入座查找故障可能涉及的几个器件,在短时间内,通过更换几元钱甚至几角钱的器件修好家电。

本书主要讲解了微波炉、电磁炉、电饭锅、自动压力锅、电子蒸炖煲、多功能自动不粘电热锅/电炒锅/电火锅、电烤箱/电烘炉、多功能食品加工机、全自动豆浆机、洗碗机、消毒柜、饮水机、电热壶/开水器、电热水瓶、空气加湿清新净化设备、抽油烟机、吸尘器、电风扇/暖风机、灯类小电器、其他日用小电器等小家电设备的典型电路分析与维修实例,并附部分电路原理图。

本书代表性强、实用性强、内容全面,可使维修人员成为多面手。本书适用于从事家用电器维修人员使用,也可供电子专业及家电维修专业作配套教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

读图速修小家电/王维江主编. —北京:中国电力出版社, 2009

ISBN 978 - 7 - 5083 - 8638 - 6

I. 读… II. 王… III. 日用电气器具 - 维修
IV. TM925. 07

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 044593 号

中国电力出版社出版、发行

(北京三里河路 6 号 100044 [http: //www. cepp. com. cn](http://www.cepp.com.cn))

北京市铁成印刷厂印刷

各地新华书店经售

*

2009 年 7 月第一版 2009 年 7 月北京第一次印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 13.25 印张 270 千字

印数 0001—3000 册 定价 25.00 元

敬告读者

本书封面贴有防伪标签,加热后中心图案消失

本书如有印装质量问题,我社发行部负责退换

版 权 专 有 翻 印 必 究

中国电力出版社有限公司——畅销图书



电动自行车维护与检修420问

作者 吴文琳
定价 19.00 元
书号 978-7-5083-8278-4
出版时间 2009年4月

内容简介:

《电动自行车维护与检修420问》共分成420个独立的小问题,这些问题既相对独立,又相互关联;既可有针对性地选读或查阅,即学即用,得到解决问题的方法和技巧,也可系统地学习提高。《电动自行车维护与检修420问》通俗易懂,实用性和操作性较强,适合广大电动自行车用户、维修人员和售后服务人员使用,也可作为电动自行车维修培训班的参考教材。

电磁炉常见故障诊断与维修259例

作者 周志敏 纪爱华
定价 25.00 元
书号 978-7-5083-8216-6
出版时间 2009年3月

内容简介:

《电磁炉常见故障诊断与维修259例》结合国内电磁炉使用与维修技术现状,以刚从事电磁炉维修的人员为《电磁炉常见故障诊断与维修259例》读者对象。全书主要篇幅为电磁炉故障诊断与维修案例,共9章,系统地讲述了美的、爱多、三洋、尚朋堂、格兰仕、爱庭、奔腾、乐帮等国内知名品牌电磁炉故障检修案例259例,通过对电磁炉电气故障案例的分析,阐述电磁炉的维修技术与技巧,以便于读者掌握电磁炉维修的实际操作技能。书中案例的选择尽量做到有针对性和实用性,对案例的分析深入浅出,注重实用,具有较强的实用性和可操作性。附录为典型电磁炉检修中所需检测的参考技术参数,以及与电磁炉故障诊断与维修案例相关的参考电路原理图,以便于读者在实际维修工作中查阅。《电磁炉常见故障诊断与维修259例》在保证科学性的同时,注意通俗性,以使读者系统、全面的了解和掌握电磁炉维修操作技能。



怎样读电动自行车电路图

作者 吴文琳 等
定价 20.00 元
书号 978-7-5083-7808-4
出版时间 2009年1月

内容简介:

《怎样读电动自行车电路图》分为五章,从电动自行车电路图的基本知识和识读方法谈起,以典型电动自行车电路图的识读为例,讲述了电动自行车电路图的识读方法。

书中收集了140例电动自行车、控制器和充电器的电路图。便于读者查阅。

《怎样读电动自行车电路图》通俗易懂,从基础讲起,十分便于初学者掌握,具有较强的实用性和针对性。《怎样读电动自行车电路图》可供广大电动自行车用户和维修人员使用,也可作为电动自行车培训班的参考书。



推荐图书:

书 名	书 号	定 价	出版日期
电动自行车、汽车、摩托车蓄电池养护与故障排除问答	978-7-5083-7821-3	10.00元	2008.11
电磁炉故障维修入门与电路图集	978-7-5083-6209-0	19.00元	2008.1
电动自行车电气故障诊断与维修165例	978-7-5083-5550-4	15.00元	2007.9
看图速修电动自行车	978-7-5083-5958-8	10.00元	2007.8

用电技术出版中心读者服务卡

尊敬的读者朋友,感谢您对中国电力出版社图书的一贯支持与厚爱。为了更好地贴近读者,为您服务,请对我们的图书提出宝贵的意见和建议,以帮助我们不断提升图书质量,继续推出更符合读者需求、更实用、品质更高的图书。

通过电话、邮件的方式返回服务卡信息,您将成为我社的正式读者会员,并能更快捷地了解到最新的图书出版信息和优惠购书信息。

姓名_____ (必填) 性别_____ 年龄 ☐18-20 ☐20-30 ☐30-40 ☐40以上 学历_____

职业_____ 职称_____

工作单位_____ 部门_____

电子邮件_____ (必填) 联系电话_____ (必填)

通信地址_____ 邮政编码_____

1. 您所在单位的类型:

☐设计研究院 ☐大专院校 ☐政府部门 ☐学会、协会组织 ☐产品用户、制造商、经销商 ☐其他_____

2. 贵单位所属行业:

☐电力 ☐化工 ☐机械制造 ☐石油 ☐水利 ☐矿山 ☐纺织 ☐交通 ☐冶金 ☐核电 ☐电子制造 ☐其他_____

3. 您关注、使用的产品类型:

☐低压电器 ☐低压电控设备 ☐PLC 可编程控制器 ☐人机界面 ☐变频器与传动 ☐伺服步进运动控制 ☐工控机 ☐嵌入式系统 ☐仪器仪表 ☐大中型控制系统 ☐工业通讯 ☐自动化软件 ☐电子产品 ☐其他_____

4. 您所购买的图书名称是_____

5. 您所关注的技术热点是_____

6. 您通常是通过何种方式了解、阅读、购买图书的:

☐新华书店 ☐科技书店 ☐网上书店 ☐展会 ☐邮购 ☐其他_____

7. 用途: ☐培训教材 ☐工作参考 ☐自学辅导 ☐其他_____

8. 您对本书的满意度:

从内容角度: ☐满意 ☐一般 ☐不满意 从排版、封面设计角度: ☐满意 ☐一般 ☐不满意

从价格角度: ☐满意 ☐一般 ☐不满意, 价格定位在多少合适_____

9. 您对本书的建议和评价: ☐很好 ☐好 ☐一般

您的宝贵意见_____

10. 您感兴趣或希望购书的图书有哪些:_____

11. 您是否愿意收到我社相关的图书目录: ☐是 ☐否

12. 您经常关注的杂志和网站是哪些:_____

13. 贵单位是否重视技术人员的职业再培训: ☐是 ☐否

通常以何种方式进行培训 ☐单位自己的培训机构 ☐请相关专家来培训 ☐外派到专门的培训机构

如果可以, 您希望参加哪种技术培训:

☐PLC ☐变频器 ☐DCS ☐现场总线 ☐组态软件 ☐数控机床 ☐中低压电器技术 ☐电气维修 ☐其他_____

14. 您希望成为我们的作/译者吗? ☐是 ☐否

您准备编写的图书名称是:_____

地址: 北京市西城区三里河路6号 中国电力出版社用电技术出版中心 (100044)

电话: 010-58383411 Email: zhi_hui@cepp.com.cn 网址: www.cepp.com.cn www.infopower.com.cn



前 言

随着家用电器功能的增加和自动化程度的提高,对维修人员提出了越来越高的要求。各厂家为了最大份额占领市场,每年都会推出若干个新产品,但多数产品并不提供随机电路原理图,相当部分的厂家也不对各地特约维修点提供电路图和维修资料,使得目前部分家电的维修仅能达到“板”级,在某些中高档小家电中,一块电脑板或主板的价格少则几十元,多则几百元,消费者不易接受。为此我们策划编写了这本书,旨在提供最新、最有代表性的机芯电路,介绍家电维修简单化、快捷化的方法和经验,使读者能够根据故障现象,利用万用表,测试几个关键点数据后,对号入座查找故障可能涉及的几个器件,在短时间内,通过更换器件排除故障。



本书特点:

(1) 代表性强。本书选用以销售量大、社会拥有量大的典型机型为主的电路图进行电路原理分析,并介绍电路的检修方法,相似的电路只提供原理图、相关的数据和电路检修实例。从而使维修人员在维修中做到既知其然,又知其所以然,为轻松排除新型故障打好基础。

(2) 实用性强。书中介绍内容为实践经验的积累和升华,具有“拿来就用,一用就灵”的效果。

(3) 内容全面。全书内容包括微波炉、电磁炉、电饭锅、自动压力锅、电子蒸炖煲、多功能自动不粘电热锅/电炒锅/电火锅、电烤箱/电烘炉、多功能食品加工机、全自动豆浆机、洗碗机、消毒柜、饮水机、电热壶/开水器、电热水瓶、空气加湿清新净化设备、抽油烟机、吸尘器、电风扇/暖风机、灯类小电器、其他日用小电器等电器产品,从而使广大维修人员掌握多种电器的原理与维修技术。

本书适用于从事家用电器维修人员使用,也可供电子专业及家电维修专业作配套教材使用。

本书由王维江主编、张伯虎副主编,参加本书编写的还有王可山、张海潮、韩思佳等。在写作过程中,参考了梁宗裕、刘瑞屏、时继功等作者的相关书籍以及《电子报》和《家电维修》等杂志的相关内容,在此表示特别感谢。另外,笛尔电器(青岛)有限公司对本书的出版也提供了支持帮助,一并表示感谢。

由于小家电产品种类繁多、技术资料汇集整理工作量较大,加之作者水平有限,书中难免有疏漏之处,欢迎广大读者在使用中提出宝贵意见,以使之更加完善。

作 者

2009年3月

目 录

前言

第 1 章 微波炉

1.1 典型微波炉电路分析	1
1.1.1 普及型微波炉电路	1
1.1.2 电脑智慧型微波炉	1
1.2 多品牌多型号微波炉故障检修实例	4
1.2.1 安宝路“傻瓜”微波炉	5
1.2.2 格兰仕 WP700 机械型微波炉	5
1.2.3 格兰仕 WD800 烧烤型微波炉	7
1.2.4 格兰仕 WD800D 电脑型微波炉维修	9
1.2.5 希贵 WD800 - A 型微波炉	11
1.3 微波炉电路图集	12
1.3.1 海尔 HR8805T 微波炉电路图	12
1.3.2 希贵 WD800 - A 型微波炉控制板电路图	13
1.3.3 安宝路 W800S 微波炉电路图	13
1.3.4 LG - MG4978T 微波炉电路图	14
1.3.5 格兰仕 800BS 微波炉电路图	14

第 2 章 电磁炉

2.1 典型电磁炉电路分析	16
2.1.1 美的 SY191 电磁炉电路	16
2.1.2 电磁灶通用电路	21
2.1.3 威的电磁炉	21
2.2 多品牌多型号电磁炉故障检修实例	27
2.2.1 测试步骤维修注意事项	27
2.2.2 美的电磁炉检修实例	32
2.2.3 电磁灶通用电路检修实例	34
2.2.4 雅乐思电磁炉电路检修实例	35
2.2.5 笛尔商用型电磁炉检修实例	35
2.2.6 威的电磁炉维修实例	36
2.3 电磁炉电路图集	36
2.3.1 雅乐思电磁炉电路图	36
2.3.2 万宝 DCZ - 15 电磁炉电路图	36
2.3.3 笛尔商用电磁炉电路图	36

第3章

电饭锅

3.1 典型电饭锅电路分析	43
3.1.1 南极星豪华全自动电饭锅	43
3.1.2 三源牌模糊控制电饭锅	45
3.1.3 东方牌电煲粥器	46
3.2 多品牌多型号电饭锅故障检修实例	47
3.2.1 南极星豪华全自动电饭锅	47
3.2.2 三源牌模糊控制电饭锅电路	47
3.2.3 容声 CFXB50-90DA 多功能自动保温电饭锅	47
3.2.4 德豪 SH2-2 多功能电饭锅	49
3.2.5 美的 MB-YC50A 电脑型电饭锅	50
3.2.6 东方牌电煲粥器	53
3.3 电饭锅与煲粥器电路图集	54
3.3.1 容声 CFX50 自动电饭锅电路图	54
3.3.2 美的 MB-YCB 电饭锅电路图	54
3.3.3 三星 DS-85 电饭锅电路图	54

第4章

自动电压力锅

4.1 典型自动压力锅电路分析	57
4.1.1 飞鹿电压力锅原理与维修	57
4.1.2 永兴牌电压力锅	57
4.2 多品牌多型号自动压力锅故障检修实例	58
4.2.1 飞鹿 DZY1-42 电压力锅	58
4.2.2 永兴电压力锅	58
4.2.3 三角 YWS-65 电压力锅故障检修实例	59
4.3 自动电压力锅电路图集	60
4.3.1 美的压力锅电路图	60
4.3.2 笛尔电脑型电压力锅电路图	60
4.3.3 笛尔恒压型自动电压力锅电路图	60

第5章

电子蒸炖煲

5.1 典型电子蒸炖煲电路分析	61
5.1.1 泰富 DKZ-25 电子蒸炖煲	61
5.1.2 万宝 DZ-15 电子蒸炖煲	62
5.1.3 万宝 CEI-20 电子蒸炖煲	62
5.2 多品牌多型号电子蒸炖煲故障检修实例	63
5.2.1 泰富 DKZ-25 电子蒸炖煲	63
5.2.2 万宝 DZ-15 电子蒸炖煲电路	64
5.2.3 万宝 CEI-20 电子蒸炖煲	64
5.3 电子蒸炖煲电路图集	65

5.3.1	德信电子蒸炖煲电路图	65
5.3.2	小鸭电子蒸炖煲电路原理图	66
5.3.3	依立电子炖盅电路原理图	66

第6章 多功能自动不粘电热锅/电炒锅/电火锅

6.1	典型自动不粘电热锅/电炒锅/电火锅电路分析	67
6.1.1	通用不粘电热锅/电炒锅/电火锅	67
6.1.2	晶闸管调温式电炒锅/电火锅	67
6.2	多品牌多型号不粘电热锅/电炒锅/电火锅电路故障检修实例	67
6.2.1	通用不粘电热锅/电炒锅/电火锅电路	67
6.2.2	电子调温式电炒锅	68
6.2.3	多功能自动不粘电热锅	68
6.2.4	电火锅	69
6.3	电炒锅/电火锅电路图集	70
6.3.1	半球电炒锅/电火锅电路图	70
6.3.2	宝鼎调温电热锅电路图	70
6.3.3	三角牌调温电热锅电路图	70

第7章 电烤箱/电烘炉

7.1	典型电烤箱/电烘炉电路分析	71
7.1.1	定时调温电烤箱	71
7.1.2	中州牌电烤箱	71
7.1.3	食品电烘炉	73
7.2	多品牌多型号电烤箱/电烘炉电路故障检修实例	74
7.2.1	定时调温电烤箱电路	74
7.2.2	中州牌电烤箱电路	74
7.2.3	食品电烘炉	74
7.2.4	普及型定时、功率变挡自动调温电烤箱	75
7.3	电烤箱/电烘炉电路图集	76
7.3.1	长帝定时调温电烤箱电路图	76
7.3.2	格兰仕定时调温电烤箱电路图	76
7.3.3	金裕定时调温电烤箱电路图	76

第8章 多功能食品加工机

8.1	典型多功能食品加工机电路分析	77
8.1.1	宏田 GM-3A 食品加工机电路	77
8.1.2	怡乐 SC300-1 食品加工机	77
8.1.3	富利宝食品搅拌机	78
8.2	多品牌多型号食品加工机电路故障检修实例	78
8.2.1	宏田 GM-3A 食品加工机	78
8.2.2	怡乐 SC300-1 食品加工机	79

8.2.3	恒联万能搅拌机	81
8.2.4	依达榨汁、搅拌机	82
8.3	食品加工机电电路图集	83
8.3.1	比丽斯食品搅拌机电路图	83
8.3.2	三乔食品加工机电电路图	83
8.3.3	得禾食品加工机电电路图	83

第9章 全自动豆浆机

9.1	典型全自动豆浆机电路分析	84
9.1.1	九阳 JYDZ-9 智多星会说话豆浆机	84
9.1.2	狂牛全自动豆浆机	86
9.2	多品牌多型号全自动豆浆机电路故障检修实例	87
9.2.1	九阳 JYDZ-9 型智多星会说话豆浆机	87
9.2.2	九阳牌自动控制豆浆机	88
9.2.3	狂牛全自动豆浆机	89
9.2.4	格来德型豆浆机	90
9.3	豆浆机电电路图集	92
9.3.1	殴科豆浆机电电路图	92
9.3.2	美的豆浆机电电路图	93
9.3.3	笛尔豆浆机电电路图	94

第10章 洗碗机

10.1	典型洗碗机电路分析	95
10.1.1	万家乐 WQP-900 全自动洗碗机	95
10.1.2	澳柯玛全自动洗碗机	96
10.2	多品牌多型号洗碗机电路故障检修实例	97
10.2.1	万家乐 WQP-900 全自动洗碗机	97
10.2.2	澳柯玛 WQP4-3 全自动洗碗机检修实例	100
10.3	洗碗机电电路图集	102
10.3.1	美的全自动洗碗机电电路图	102
10.3.2	海尔全自动洗碗机电电路图	102
10.3.3	小天鹅全自动洗碗机电电路图	103

第11章 消毒柜

11.1	典型消毒柜电路分析	104
11.1.1	通用型高温和低温电子消毒柜	104
11.1.2	双功能电子消毒柜	105
11.1.3	筷子消毒器	105
11.2	多品牌多型号消毒柜电路故障检修实例	106
11.2.1	通用消毒柜	106
11.2.2	半球高温消毒柜	108

11.2.3	容声食具消毒柜	109
11.2.4	菲尔斯达 XK228 型筷子消毒器	110
11.3	消毒柜电路图集	110
11.3.1	希贵食具消毒柜电路原理图	110
11.3.2	万家乐食具消毒柜电路原理图	111
11.3.3	康宝食具消毒柜电路原理图	111
第 12 章 饮水机		
12.1	典型冷热饮水机电路分析	112
12.1.1	夏尔消毒/冷热饮水机	112
12.1.2	安吉尔 JD-12LH 冷热饮水机	114
12.2	多品牌多型号冷热饮水机电路故障检修实例	115
12.2.1	夏尔 TLR1-5LH-X 消毒/冷热饮水机电路	115
12.2.2	夏尔冷热饮水机的维修	116
12.2.3	司迈特冷热饮水机	117
12.2.4	安吉尔 JD-26T 冷热饮水机	118
12.2.5	安吉尔 JD-12LH 冷热饮水机	119
12.2.6	天磁 BR780-L5 冷热饮水机	120
12.3	典型温热饮水机电路分析	121
12.3.1	腾飞 FY-06 温热饮水机	121
12.3.2	家乐仕饮水机电路	122
12.4	多品牌多型号温热饮水机电路故障检修实例	123
12.4.1	腾飞 FY-06 温热饮水机	123
12.4.2	安吉尔牌 16LK-X 消毒保鲜温热饮水机	123
12.5	饮水机电路图集	125
12.5.1	熊猫消毒温热冷热饮水机电路图	125
12.5.2	奥林冷热饮水机电路图	125
12.5.3	美的冷热饮水机电路图	126
第 13 章 电热壶/开水器		
13.1	典型电热壶和开水器电路分析	127
13.1.1	普通电热壶	127
13.1.2	多功能自动保温养生电热壶	127
13.2	多品牌多型号电热壶和开水器电路故障检修实例	128
13.2.1	普通电热壶和开水器	128
13.2.2	多功能自动保温养生电热壶	128
13.2.3	快速电水壶	129
13.2.4	随手泡电子壶	129
13.2.5	电开水器	130
13.2.6	电暖奶器	131

13.3	电热壶和开水器电路图集	132
13.3.1	威顺全自动电开水器电路图	132
13.3.2	德宝电开水器电路图	132
13.3.3	雀之灵电开水器电路图	132

第14章 电热水瓶

14.1	典型电热水瓶电路分析	133
14.1.1	富丽宝电热水瓶电路	133
14.1.2	科创电热水瓶	134
14.2	多品牌多型号电热水瓶电路故障检修实例	135
14.2.1	富丽宝电热水瓶	135
14.2.2	科创电热水瓶	136
14.2.3	乐能电泵式电热水瓶	137
14.2.4	金利牌自动电热水瓶	137
14.2.5	名钻牌电热水瓶	139
14.3	电热水瓶电路图集	140
14.3.1	三角电热水瓶电路图	140
14.3.2	伟源电热水瓶电路图	140
14.3.3	永进电热水瓶电路图	141

第15章 空气加湿清新净化设备

15.1	典型空气加湿清新净化设备电路分析	142
15.1.1	通用加湿器	142
15.1.2	空气清新机	142
15.1.3	家用多功能三氧机	143
15.2	多品牌多型号空气加湿清新净化设备故障检修实例	143
15.2.1	通用湿器	143
15.2.2	亚都超声波加湿器	144
15.2.3	ZS-45 超声波加湿器	146
15.2.4	多功能三氧机	147
15.2.5	空气清新机	147
15.3	空气加湿清新净化设备电路图集	148
15.3.1	亚美空气清新器电路图	148
15.3.2	国翠超声波加湿器电路图	148

第16章 抽油烟机

16.1	典型空气抽油烟机电路分析	149
16.1.1	信雄深吸型全自动抽油烟机	149
16.1.2	高宝自动抽油烟机	150
16.2	多品牌多型号抽油烟机故障检修实例	151
16.2.1	信雄 CXW-16D 深吸式自动抽油烟机	151

16.2.2	老板自动抽油烟机	152
16.2.3	威格玛抽油烟机	153
16.2.4	高宝自动抽油烟机	154
16.2.5	万宝自动抽油烟机	154
16.2.6	玉立自动抽油烟机	155
16.3	抽油烟机电路图集	157
16.3.1	华帝抽油烟机电路图	157
16.3.2	美怡抽油烟机电路图	157

第17章 吸尘器

17.1	典型吸尘器电路分析	158
17.1.1	富达牌吸尘器电路	158
17.1.2	大力神 ZW100-939 吸尘器电路	159
17.1.3	SA-700 吸尘器电路	160
17.2	多品牌多型号吸尘器故障检修实例	160
17.2.1	富达牌吸尘器	160
17.2.2	大力神 ZW100-939 吸尘器	161
17.2.3	快乐吸尘器	162
17.3	吸尘器电路图集	163
17.3.1	春花旋风 ZW100-929 卧式吸尘器电路图	163
17.3.2	春花 ZW80 吸尘器电路图	164

第18章 电风扇/暖风机

18.1	典型电风扇/暖风机电路分析	165
18.1.1	壁挂式暖风机电路分析	165
18.1.2	海尔 FTD30-2 程控电风扇	166
18.1.3	FS36-40 多功能落地电风扇	167
18.2	多品牌多型号暖风机故障检修实例	168
18.2.1	格力 QG20B 壁挂式暖风机	168
18.2.2	海尔 FTD30-2 程控电风扇	169
18.2.3	菊花牌 FL40306B 落地扇	169
18.3	电风扇电路图集	171
18.3.1	金龙电风扇阵风控制电路图	171
18.3.2	格力 KYSI-30B 转页扇电路图	171
18.3.3	格力 KYSK-30 落地转叶扇电路图	173

第19章 灯类小电器

19.1	护眼灯电路	174
19.1.1	典型护眼灯电路分析	174
19.1.2	多品牌多型号护眼灯电路故障检修实例	174
19.1.3	护眼灯电路图集	177

19.2	日光节能灯电路	177
19.2.1	典型节能灯电路分析	177
19.2.2	多品牌多型号节能灯电路故障检修实例	179
19.3	调光灯电路	181
19.3.1	典型调光灯电路分析	181
19.3.2	多品牌多型号调光灯电路故障检修实例	183
19.4	应急灯电路	185
19.4.1	典型应急灯电路分析	185
19.4.2	多品牌多型号应急灯电路故障检修实例	185

第20章 其他日用小电器

20.1	漏电保护器电路	188
20.1.1	典型漏电保护器电路分析	188
20.1.2	漏电保护器电路故障检修实例	189
20.2	红外遥控电源插座电路	189
20.2.1	典型红外遥控电源插座电路分析	189
20.2.2	红外遥控电源插座电路故障检修实例	190
20.3	蒸汽熨刷	191
20.3.1	典型蒸汽熨刷电路分析	191
20.3.2	蒸汽熨刷电路故障检修实例	191
20.4	电动按摩器	191
20.4.1	典型电动按摩器电路分析	191
20.4.2	电动按摩器电路故障检修实例	192
20.4.3	电动按摩器电路图集	193
20.5	除湿机	195
20.5.1	除湿机电路分析	195
20.5.2	除湿机故障检修实例	195

参考文献	197
------------	-----

第 1 章

微波炉



1.1 典型微波炉电路分析

1.1.1 普及型微波炉电路

普及型微波炉加热食物的工作原理是利用磁控管产生 2450MHz 的微波能，经波导管传输到炉腔，通过炉腔反射，刺激食物的水分子使其以 24.5 亿次/s 的高速振动，互相摩擦，产生高热以致煮熟食物。普及型微波炉电气原理如图 1-1 所示。关闭炉门时，联锁机构作相应动作，主联锁开关 S3 闭合，联锁监控开关 S2 断开，此时微波炉处于准备工作状态，设定定时器某一时间挡次，定时器开关 S5 即闭合，炉灯 H 亮，再将功率调节器 MV 设定在某一挡次上，然后按下启动，副联锁开关 S1 闭合，整个微波炉的回路接通，定时器电动机 MD、转盘电动机 M、风扇电动机 MF 开始工作，220V 交流电加在高压变压器 T 的一次侧，耦合后，灯丝绕组向磁控管 MT 供电，高压绕组的高压经高压电容器 C 和高压二极管 VD 组成半波倍压整流电路。整流后，4000V 高压加到磁控管两极间，磁控管输出端送出微波，经波导管的传输进入炉腔，从而将炉腔内的食物煮熟。

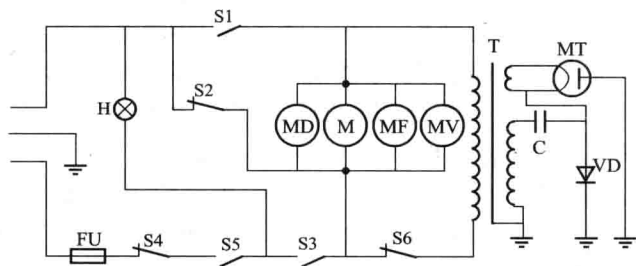


图 1-1 普及型微波炉电气原理图（处于开门状态）

1.1.2 电脑智慧型微波炉

电脑智慧型微波炉由于采用了自动感应装置作检测，从而使操作达到最简单，一扭一按即可完成所有烹调操作，无需繁琐地输入时间、质量、火力等参数，是无烹调经验的人也能使用的“傻瓜”炉。下面以安宝路“傻瓜”微波炉电路为例进行介绍。

