

现代家电

XIAN DAI JIA DIAN SHI YONG ZHI SHI DA QUAN

实用知识大全



洪 林 主编



武汉出版社
WUHAN PUBLISHING HOUSE



现代家电实用知识大全

洪 林 主编

(鄂)新登字 08 号

现代家电实用知识大全

洪 林 主 编

*

武汉出版社出版发行

(武汉市江岸区北京路 20 号 邮政编码 430014)

新华书店经销

江西印刷公司印刷

*

850×1168毫米 32开 19.25印张 字数420千字

1996年 1月第1版 1996年 1月第1次印刷

印数1--20000册 定价(册)·28.00元

*

ISBN7-5130-1405-X/Z·62

本书如有印装质量问题,由承印厂负责调换

写在前面的话

家用电器的现代化是近几年的事。如今，文人们摆弄个电脑已不是什么稀罕事，不知道你是否有这样的感觉，一旦家电有个“头疼脑热”的，还让你真犯愁，别说判断是什么“病”，让你搬进搬出，也够你折腾一阵子的。

妻子总说我“笨”，一个拥有文化知识的人，居然不懂家电，明明是接线板短路，硬把彩电进进出出地搬了一回。时代对男人的要求真是越来越高，不管你是学什么的，反正你得懂家电。

记得还是乔迁的前夕，几个朋友来我家作客。聊天之余，也谈起了家电，他们说我家洗衣机太老了。其实，这台洗衣机不过10年，虽然破旧点，但十分听使唤。然而他们说我“脑子”有问题，都什么年代了，不说买“超静”，起码也得买个“全自动”。全自动洗衣机倒很快买回来了，新房的搬迁却一拖便是一年，等这台洗衣机真的派上用场时，已经不能“自动”了。保修期自然已过，就近找个修理点吧。结论是电动机坏了，没用过的洗衣机电动机怎么会坏？没坏，洗衣机怎么又不能自动？

我查阅了很多书，找不到答案。

我很想拥有一本这样的书，它能告诉我有关家用电器的最基本知识，能告诉我如何正确判断家用电器的“毛病”。

我找来几位专家，请他们从消费者的角度出发，为读者编一本书，书名为《现代家电实用知识大全》，就算是家用电器知识的启蒙吧！

我想，读者是会喜欢这本书的。

倒不是怕修家电时被“宰”，作为现代人，总应该掌握一些现代生活的知识，其中也包括应该懂得一些家电的最基本常识。

当然，现代人的现代化，不仅仅只是家电拥有的现代化，更应是思维模式及知识的现代化。

武 声

1995 年 夏日

目 录

写在前面的话

第一篇 电视机

一 电视机的分类

1. 电视机常见类型 (1)
2. 家用电视机分类 (2)

二 电视机的选购

1. 电视机大小的选择 (3)
2. 电视机光栅的检查 (3)
3. 电视机测试图像的察看 (4)
4. 电视机伴音系统的选择 (5)
5. 电视机外观与品牌的挑选 (5)

三 电视机的使用

1. 使用前的准备 (6)
2. 黑白电视机的使用 (7)

3. 与游戏机的配合使用 (9)
4. 彩色电视机的使用 (9)
5. 与录像机的配合使用 (11)
6. 与卡拉 OK 机的配合使用 (14)

四 电视机的维修

1. 电视机的日常维修 (14)
2. 电视机遥控盒的使用和保管 (16)
3. 异常气候下的电视机维护 (18)

五 电视机常见故障及处理办法

1. 电视机常见故障分类 (20)
2. 非电视机本身故障的判别 (21)
3. 无声、无光故障的处理 (23)
4. 遥控失灵的处理 (23)
5. 电视机保险丝的更换 (24)
6. “跑台”故障的处理 (25)
7. 送修电视机的质量检查 (27)

六 电视机常见的干扰及排除方法

1. 亮点、亮线、点状横条的排除 (28)
2. 斜条干扰的排除 (29)
3. 色斑的排除 (30)
4. “雪花点”的排除 (31)
5. 网纹、重影的排除 (32)
6. 彩色“测试卡”的使用 (32)

七 电视机的天线

1. 电视机对天线的要求..... (33)
2. 有关天线的使用说明..... (34)
3. 电视机天线的种类..... (36)
4. 卫星接收天线和共用天线..... (38)
5. 室内天线的自我检修..... (39)
6. 室外天线的安装..... (40)
7. 天线拉杆麻手的处理..... (42)
8. 天线放大器的使用..... (42)
9. 追加遥控功能..... (43)
10. 天线馈线的选择 (44)

八 几种常见的新型电视机

1. 大屏幕电视机..... (45)
2. 小屏幕电视机..... (46)
3. 袖珍型液晶电视机..... (46)
4. 双屏幕电视机..... (47)
5. 画中画电视机..... (48)
6. 高清晰度电视机..... (49)
7. 立体电视机..... (49)

九 有关电视机的常用知识

1. 三种彩色电视制式..... (51)
2. 电视频道..... (53)
3. 平面直角彩色显像管..... (54)
4. 识别原装进口电视机..... (55)
5. 如何在国外选购电视机..... (56)

6. 地线和耳机..... (57)
7. 电视机的 X 射线 (58)
8. 遥控彩电的使用局限..... (58)
9. 电视机的“三包”内容..... (59)
10. 怎样延长电视机的使用期 (60)

十 家用卫星电视接收系统

1. 卫星电视广播系统..... (62)
2. 家用卫星电视接收系统部件组成..... (62)
3. 家用卫星电视接收系统的连接方法..... (63)
4. 蝶形天线和极化器选择..... (65)
5. 输入信号强度指示器..... (65)
6. 卫星电视接收机的使用..... (66)
7. 卫星电视频道的预选和设定..... (67)
8. 视频变调极性选择..... (67)
9. 卫星电视信号的音频设定..... (68)
10. 特别频道密码锁定 (68)

附 录

- 一 电视机使用标志和名称 (70)
- 二 遥控彩色电视机图例 (前视图) (71)
- 三 彩色遥控电视机图例 (后视图) (75)
- 四 彩色电视机遥控板图例 (76)
- 五 电视机外接天线图例 (77)
- 六 普通显像管和平面直角显像管比较图示
..... (78)
- 七 电视机与录像机连接图示 (79)

八 彩色电视机调谐示例	(80)
九 彩色电视机录像步骤示例	(83)
十 电视机与卡拉 OK 机连用步骤示例	(85)

第二篇 洗 衣 机

一 洗衣机的种类

1. 按自动化程度分类	(86)
2. 按洗涤方式分类	(87)
3. 按结构原理分类	(89)

二 洗衣机的选购

1. 机型的选择	(90)
2. 洗衣机的挑选	(93)

三 洗衣机的使用

1. 洗衣机的安装	(96)
2. 操作方法	(99)
3. 洗衣机的维护	(103)

四 洗衣机简单故障的检查

1. 洗衣机不能工作时的检查	(105)
2. 不能排水时的检查	(105)
3. 有不正常声音时的检查	(105)
4. 脱水时脱水桶不能转的检查	(106)
5. 脱水桶不停的检查	(106)

五 双桶洗衣机常见故障分析

1. 插头插入电源后, 洗衣机不工作 (106)
2. 洗衣机不动, 但电动机有声 (107)
3. 洗涤程序不能准确工作, 或不能正反向
运转 (107)
4. 无循环水 (108)
5. 脱水桶不转, 脱水电动机无声 (108)
6. 脱水桶不转, 脱水电动机有声 (108)
7. 脱水桶启动时间过长, 运转时内外桶相
撞击 (109)
8. 脱水时, 有异常声响 (109)
9. 脱水桶制动性能不好 (110)
10. 脱水桶漏水 (110)
11. 脱水时不排水或排水不畅 (110)
12. 洗涤桶漏水 (111)
13. 波轮转动时有异常声响 (111)
14. 电动机温度过高 (112)
15. 洗衣机工作噪声大 (112)
16. 洗衣无力 (112)

六 全自动洗衣机常见故障的排除

1. 按动电源开关后, 指示灯不亮且不工作
..... (113)
2. 不能注水 (113)
3. 注水太慢 (114)
4. 注水不能自动停止 (114)
5. 到达额定水位, 但注水不停且波轮不转 ... (115)

6. 到达额定水位, 注水停止但波轮不转 (115)
7. 波轮只单向转动 (116)
8. 不能自动排水 (117)
9. 排水不停 (117)
10. 不能脱水 (118)
11. 脱水时发出异常响声或振动过大 (118)
12. 漏水 (119)

第三篇 电 冰 箱

一 电冰箱的种类

1. 直冷式单门电冰箱 (120)
2. 直冷式双门电冰箱 (121)
3. 间冷式双门电冰箱 (121)

二 电冰箱的选购

1. 电冰箱气候类型的选择 (122)
2. 电冰箱箱体外观的选择 (122)
3. 电冰箱制冷效果的选择 (123)
4. 电冰箱噪音的辨别 (123)

三 电冰箱的使用

1. 搬运时应注意的事项 (124)
2. 安放时应注意的事项 (124)
3. 正确使用电冰箱 (125)
4. 冷藏食物应注意的事项 (125)

5. 节电方法 (126)

四 电冰箱的维护

1. 安装电冰箱保护器 (127)
2. 电冰箱不宜时开时停 (128)
3. 环境温度变化时箱内温度的调整 (129)
4. 电冰箱的除霜 (130)
5. 电冰箱的清洗 (131)

五 电冰箱常见故障与处理

1. 噪音的排除 (132)
2. 漏电的排除 (133)
3. 门灯故障的排除 (134)
4. 电冰箱不停机的排除 (134)
5. 门封条的修理 (135)
6. 外壳油漆剥落的修理 (136)
7. 电冰箱“噼啪”声的消除 (137)
8. 电冰箱结霜不完全的消除 (137)
9. 冷藏室温度偏高的消除 (138)
10. 冷藏室温度偏低的消除 (139)
11. 压缩机不能启动且伴有“嗡嗡”声的
检修 (139)
12. 压缩机开、停机频繁的检修 (140)
13. 电冰箱内部积水的检修 (141)
14. 电冰箱外部积水的检修 (141)

六 电冰箱特殊故障与处理

1. 压缩机故障与处理 (142)

- 2. 蒸发器故障与处理 (146)
- 3. 冷凝器故障与处理 (150)
- 4. 毛细管故障与处理 (151)

第四篇 空 调 器

一 空调器的分类

- 1. 功能分类 (156)
- 2. 结构分类 (157)

二 空调器的选购

- 1. 家用空调器的型号含义 (159)
- 2. 选择优质品牌的空调器 (161)
- 3. 注意选择空调器的各项性能指标 (162)
- 4. 制冷量的一般估算方法 (164)
- 5. 空调器的外观挑选 (165)

三 空调器的安装

- 1. 窗式空调器的安装 (167)
- 2. 分体式空调器的安装 (171)

四 空调器的使用

- 1. 单冷型窗式空调器的使用 (174)
- 2. 冷热双制式窗式空调器的使用 (177)
- 3. 遥控窗式空调器的使用 (178)
- 4. 线控分体式空调器的使用 (181)

5. 遥控分体式空调器的使用 (183)

五 空调器的维护

1. 清除空调器内外的粉尘和污物 (185)
2. 电机系统的维护 (187)
3. 维护结束后的组装检查 (187)

六 空调器常见故障及排除

1. 非功能性故障 (189)
2. 空调器功能性故障 (192)

七 空调器的制冷原理 (200)

八 各类空调器的功能特点

1. 空调器的基本结构 (201)
2. 单制式冷风型空调器的功能特点 (202)
3. 热泵型空调器的功能特点 (203)
4. 电热型空调器的功能特点 (204)

九 空调器的制冷系统

1. 压缩机 (205)
2. 换热器 (206)
3. 毛细管 (207)
4. 干燥过滤器 (208)

十 空调器的通风系统

1. 室内空气循环系统 (210)
2. 室外空气冷凝系统 (211)

- 3. 新风系统 (212)
- 4. 风机 (212)

十一 空调器的电气系统

- 1. 压缩机电机 (215)
- 2. 风扇电机 (217)
- 3. 起动继电器 (217)
- 4. 过载保护器 (218)
- 5. 温度控制器 (219)
- 6. 除霜控制器 (221)
- 7. 主控开关 (221)

十二 家用空调器的新科技应用

- 1. 遥控定时器 (222)
- 2. 空调器的睡眠电路 (224)
- 3. 空调器的集成电路 (225)
- 4. 新型变频式空调器 (227)
- 5. 人工智能型空调器 (228)

十三 家用空调器的应急维修

- 1. 空调开机不久, 压缩机机壳便热得烫手
..... (231)
- 2. 空调器机壳漏电, 用手接触, 有麻手的感觉
..... (232)
- 3. 开机接通电源后, 机内有“嗡嗡”声,
但压缩机不运转..... (233)
- 4. 长期停用后, 空调器再开机时, 风扇和压缩
机不运转..... (234)

- 5. 家庭简易补漏法 (235)
- 6. 紫铜管应急修理 (236)
- 7. 电热丝应急更换 (237)

第五篇 音 响

一 收音机的分类

- 1. 从电子器件角度分类 (239)
- 2. 从接收波段范围分类 (240)
- 3. 从收音机体积分类 (241)
- 4. 其他分类 (242)

二 收音机的选购

- 1. 灵敏度 (243)
- 2. 选择性 (243)
- 3. 保真度 (244)
- 4. 输出功率 (244)
- 5. 频率范围 (245)
- 6. 工作稳定度 (245)

三 收音机的新发展

- 1. 微处理器数字化收音机 (248)
- 2. 语言报时收音机 (249)
- 3. 各种微型收音机 (249)