

潘啸皋 编著

家用电器的妙用与巧作

(第三版)



上海科学普及出版社

家用电器的妙用与巧作

第三版

潘啸皋 编著

上海科学普及出版社

(沪)新登字第 305 号

责任编辑 毕淑敏 范 敏

家用电器的妙用与巧作

第三版

潘啸皋 编著

上海科学普及出版社出版

(上海曹杨路 500 号 邮政编码 200063)

新华书店上海发行所发行 常熟市印刷联营厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 9.125 字数 220000

1997 年 12 月第 3 版 1997 年 12 月第 1 次印刷

印数 1—5000

ISBN7-5427-1309-4/TM · 13 定价：10.00 元

内 容 提 要

随着新颖家用电器的涌现，本书针对正确选购、扩展功能、延长寿命、节约用电、维护保养以及排除故障等家用电器用户急需了解的知识，突出“妙用”与“巧作”，介绍有关知识。

第一部分介绍光碟机、摄像机、录像机、家用电脑、彩色电视机、传真机、电冰箱、洗衣机、家用组合音响、家用空调器、厨房电器与电热电器等家用电器的妙用。第二部分介绍电脑游戏操纵杆、CD激光唱机改为VCD小影碟机、声控音乐彩灯、流星式节日灯、红外线自动开关等37种自制简易家用电器。

本书适合中小学生课外阅读或第二课堂参考教材，以及无线电电子爱好者自制和改革家用电器的需要。

第三版前言

自 1987 年的《家用电器的妙用与巧作》第一版出版以来，深受广大读者的欢迎。由于家用电器的迅速发展，对第一版作了大量修改，增加了许多新的内容，1990 年第二版问世。随着科学技术日新月异，新一代崛起的家用电器又迅速进入寻常百姓家里。如何选用家用电器；如何扩展功能、延长寿命、节约用电；如何排除家用电器的常见故障等问题，是每个用户急切需要了解的知识。因此，家用电器的妙用与巧作也成为永恒的主题。

为了满足读者的新需要，在第二版的基础上吐故纳新，又作了第三次修改。妙用部分增加光碟机、摄像机、家用电脑、组合音响、传真机和无线寻呼机(BP 机)等新颖的家电产品；巧作部分增加电脑游戏操纵杆、CD 激光唱机改装为 VCD 小影碟机、家庭音乐电疗仪和触摸变光台灯等小制作。

如本书的内容能帮助读者解决几个实际问题，并给家庭生活带来方便、实惠与欢乐，这将是作者最大的欣慰。当然，更期望读者从本书中受到启迪，举一反三，有所创新。

本书部分章节由家用电器行业专家司徒宇、纪耐、黄康、安迪、胡倪等编写，在此一并表示感谢。

由于作者水平有限，书中若有错误和不妥之处，恳请读者批评指正。

作者

目 录

第一部分 家用电器的妙用与维护

第一章 光碟机、录像机与摄像机	3
一、光碟片的保养	3
二、快速鉴别真伪 V2.0 的 VCD 机	3
三、VCD 与 LD 影碟兼容机的选择	4
四、家用放像制品的比较	5
五、录像机怎样与电视机相连接	5
六、一台录像机连接两台电视机的方法	7
七、工作环境对录像机的影响	9
八、录像机的休眠状态	9
九、录像磁带的使用	10
十、录像磁带的保存	11
十一、损伤磁带的修复	13
十二、如何保养录像机	15
十三、家用摄像机不可忽略的主要功能	17
十四、摄像机的电池盒充电技巧	21
十五、摄像机像带的装卸	24
十六、快速掌握摄像技巧	25
十七、摄像机与电视机的连接	25
十八、录像机常见故障的原因与处理	29
第二章 彩色电视机	31
一、8 个频道开关的彩电也能接收 11 个台的电视节目	31

二、电视家族中的新术语注释.....	32
三、巧“借”录像机的电视频道预选键.....	32
四、彩色电视机专用的 AV 频道	33
五、遥控器按键接触不良的修复.....	33
六、怎样拍摄彩色电视画面.....	34
七、电视机并非越大越清晰.....	35
八、“丽音”彩电不足取.....	35
九、预防电视机“生锈”.....	36
十、彩色电视机不宜乘电车.....	37
十一、电视机的吹气除尘法.....	38
十二、巧修环形电视天线.....	38
十三、用雷达天线接收 UHF 电视节目效果好	39
十四、室外电视天线的防雷措施.....	39
十五、如何延长电视机拉杆天线的寿命.....	40
十六、彩色电视机安放位置有讲究.....	42
十七、彩色电视机遥控器不能取代电源开关.....	43
十八、电视机片刻关闭并不省电.....	44
十九、正确使用彩色电视机上的 AFC 开关	45
二十、如何调节电视机录像频道.....	45
二十一、有线电视的用户终端盒.....	46
二十二、霉雨与高温季节电视机的保养.....	47
二十三、怎样延长显像管使用寿命.....	48
二十四、彩色电视机的“异声”和“闪光”.....	49
二十五、电视机故障先兆.....	50
二十六、彩色电视机常见故障和维修方法.....	51
第三章 组合音响与收录机	53
一、正确使用组合音响中的均衡器.....	53

二、组合音响部分功能开关的使用常识.....	53
三、双卡录音座用哪一个带盒仓放音合理.....	55
四、怎样得到理想的立体声效果.....	56
五、如何让音箱充分发挥功效.....	57
六、音箱上不宜放置照相机.....	58
七、防止便携式收录机接错直流电源极性.....	59
八、使用具有超重低音效果的耳机.....	59
九、常戴耳机易诱发“耳机病”.....	61
十、选购录音机的技巧.....	62
十一、用录音机作“记忆增强器”.....	66
十二、录音机外接组合音箱的技巧.....	66
十三、欣赏音乐的组合音响输出功率要多大.....	68
十四、录音机润滑要点.....	69
十五、不损磁头的定时磁带.....	70
十六、不能在普通录音机上使用杜比降噪磁带.....	71
十七、录音机运转“吱吱”声与轧带怎么办.....	71
十八、录音机常见故障的判断与排除.....	72
第四章 家用电脑	77
一、家用电脑的工作环境.....	77
二、电脑软盘文件的拷贝与调用.....	78
三、把电脑上的图像复制到录像带上.....	79
四、电脑操作要规范.....	80
五、电脑软磁盘防护“十不要”.....	80
六、谨防电脑对人体健康的危害.....	81
七、防止电脑病毒五种方法.....	82
八、家用电脑稳压电源的选择.....	83
九、电子字典的性能检查.....	84

十、快速选购袖珍式电子计算器.....	85
十一、电子计算器的维护与保养.....	86
十二、如何更换电子计算器中的电池.....	86
十三、电子游戏机“模块”的保护.....	87
第五章 家庭通信用具	88
一、如何选购电话机.....	88
二、发号快捷正确的双音频电话机.....	89
三、家庭电话如何节省开支.....	90
四、家庭最常见的几种程控电话功能.....	91
五、当心无绳电话进入误区.....	92
六、排除BP机受潮失灵的实用小经验	93
七、BP机换下的电池仍可利用	93
八、“大哥大”为何会被烧机.....	94
九、学会用传真机上的功能键.....	94
十、传真机的选用.....	96
第六章 家用空调器	97
一、空调器上的铭牌表示什么含义.....	97
二、估算空调器的制冷量.....	99
三、节能型的变频式空调器.....	99
四、性能卓越的一拖二空调器	100
五、空调器的安装位置要合理	102
六、空调器的用电量	102
七、家用空调器要定期保养	103
八、用空调器切莫忽视空气清新	103
九、空调器冷量不足的原因	104
十、寻找空调器室内漏水的原因	105
十一、检查空调器制冷剂泄漏的简易方法	105

第七章 厨房电器及电热电器	107
一、如何正确使用微波炉	107
二、微波炉性能优劣的判断	109
三、微波炉烹饪食物应不放盐或少放盐	110
四、微波炉加热面制品以中档功率为宜	110
五、巧用微波炉	111
六、电饭锅节电小窍门	112
七、电饭锅使用技巧	113
八、电饭锅煮生、焦饭的原因与处理方法	115
九、怎样去除电水壶中的水垢	116
十、电瓷水壶切不可脱水空烧	117
十一、合理使用气压式电热水瓶	117
十二、电子保鲜箱	118
十三、在点燃煤气的同时，应开启厨房抽油烟机	119
十四、电吹风的妙用	119
十五、使用电吹风应注意些什么	120
十六、电熨斗的种类与选购	121
十七、电熨斗使用的小知识	122
十八、电熨斗温度的快速判断	123
十九、如何清除熨斗底板上的焦斑	123
二十、喷汽喷雾型电熨斗切勿用生水	124
二十一、用“热得快”作旅游电熨斗	124
二十二、“热得快”长寿诀窍	124
二十三、电热毯的用电安全	125
二十四、谨防电热毯着火	127
二十五、储油式电加热器的选择	127
二十六、家庭取暖器的选择	128

二十七、家用消毒柜的使用	129
第八章 电冰箱.....	130
一、巧用电冰箱	130
二、电冰箱节电方法	130
三、从压缩机的开停次数判断电冰箱质量	131
四、停用过久的电冰箱要分几次启动	132
五、电冰箱要定期除霜	133
六、电冰箱的温度宜逐步调低	134
七、电冰箱噪音增大的原因	134
八、电冰箱的清洁保养	135
九、电冰箱门封条的整形	136
十、电冰箱内储藏物不宜过少	137
十一、水冷压缩机可省电	138
十二、夏令使用电冰箱如何避免不停机现象	139
十三、自己动手修理电冰箱照明灯	139
十四、吸味器活性炭的“复活”	140
十五、停电时电冰箱应急保温措施	141
十六、电冰箱常见故障的判断与排除	141
第九章 家用洗衣机.....	147
一、使用洗衣机的几点小经验	147
二、怎样节约水、电和洗涤剂.....	148
三、洗衣机波轮转速减慢的原因	149
四、谨防洗衣机电动机的人为损坏	150
五、如何降低洗衣机脱水桶的隆隆声	151
六、消除脱水机尖叫声	152
七、离心脱水桶的使用	153
八、寻找洗衣机漏水的原因	154

九、全自动洗衣机的多个不同工作程序	156
十、切莫在全自动洗衣机工作时强行开门	157
十一、洗衣机铭牌上的符号代表什么含义	159
十二、巧选洗衣粉	159
十三、怎样识别服装的洗涤符号	160
十四、不适宜用洗衣机洗涤的织物	162
十五、正确使用洗衣机定时器	162
十六、洗衣机的外延妙用	163
第十章 电风扇与吸尘器	164
一、快速选购电风扇	164
二、怎样才能延长电风扇寿命	165
三、电风扇的省电诀窍	166
四、家庭中如何安装吊扇	166
五、电风扇常见故障和维修方法	168
六、正确选择家用换气扇安装位置	169
七、巧用排风扇	170
八、吸尘器的正确使用	171
九、吸尘器储尘桶污物应及时清除	172
十、微型吸尘器的妙用	172
第十一章 家用小电器	173
一、按摩器的使用	173
二、怎样安装电子门铃	174
三、合理使用电动剃须刀	174
四、电子手表的“六忌”	176
五、电子钟表什么时候该换电池	177
六、怎样消除电子手表里的雾气	178
七、太阳能手表不要曝晒太阳	179

八、给电子手表的电池充电	179
九、电子石英钟的选用	180
十、电子闪光灯的使用和保养	180
十一、闪光灯不宜使用镍镉电池	181
十二、电子照相机的维护	182
十三、怎样使充电电池获得最好的性能	182
十四、改进电源插头	183
十五、消除日光灯关闭后灯管两端的微光	183
十六、慎用可控硅调压器	184
十七、识别原装进口家用电器的方法	185
十八、怎样选定交流稳压器的容量	186
十九、本世纪末的家用电器热点	188
第十二章 家庭用电	192
一、怎样理解家用电度表铭牌上的两个电流数值	192
二、家用电器漏电简易判别	193
三、家用电器漏电后的处置	194
四、家庭中必不可少的漏电自动开关	194
五、谨防“电器”病	195
六、家庭用电有“十忌”	196
七、用电不当会引起火灾	197
八、使家用电器安全渡过霉季	197
九、如何选用家用电器的保险丝	198
十、用电度表确定家用电器的功率	200
十一、如何处理大小电度表计数差额	201
十二、“小火表”经常会出现哪些故障	203
十三、家用电器电源接线应遵守“交通规则”	204
十四、家用电器的地线应怎样接	205



十五、不能直接将塑料电线埋入墙内作暗线	205
十六、巧修塑料封浇电源插头	206

第二部分 家用电器的巧作

一、自制电脑游戏操纵杆	211
二、电脑电影卡与音像设备如何连接	214
三、CD 激光唱机改为 VCD 小影碟机	216
四、自制滤波器消除电视图像干扰	220
五、两台电视机如何合用一副室外天线	221
六、录像机/电视机信号切换器	222
七、收录机加装外语跟读器	223
八、自制磁带防潮、防霉片	225
九、自制家庭电话隔离器	226
十、单通道红外线遥控器	228
十一、家庭音乐电疗仪	231
十二、保温节电熨斗架	233
十三、按摩靠垫	235
十四、助动车电热手套	236
十五、花卉浇水闪光指示装置	237
十六、照相机闪光同步器	239
十七、巧设洗衣机排水管	242
十八、电冰箱加装节电风扇	243
十九、冰箱内装个电子除臭器	245
二十、吊扇调速器用于白炽灯调光	248
二十一、给电风扇加装微风档	249
二十二、排风扇的自动开关	251
二十三、镍铬电池充电器	253
二十四、带保护电路的电池自动充电器	255

二十五、简便调光台灯	256
二十六、触摸式台灯开关	257
二十七、自制触摸式变光台灯	258
二十八、声控音乐彩灯	260
二十九、流星式节日彩幻灯	262
三十、日光灯启辉器的妙用	267
三十一、用电指示灯	269
三十二、开、关两用定时器	271
三十三、带指示灯的插头	272
三十四、有线遥控开关	272
三十五、改装二联三火双用插座	273
三十六、巧设多处电灯开关	274
三十七、红外线自动开关	275

第一部分



家用电器的妙用与维护

