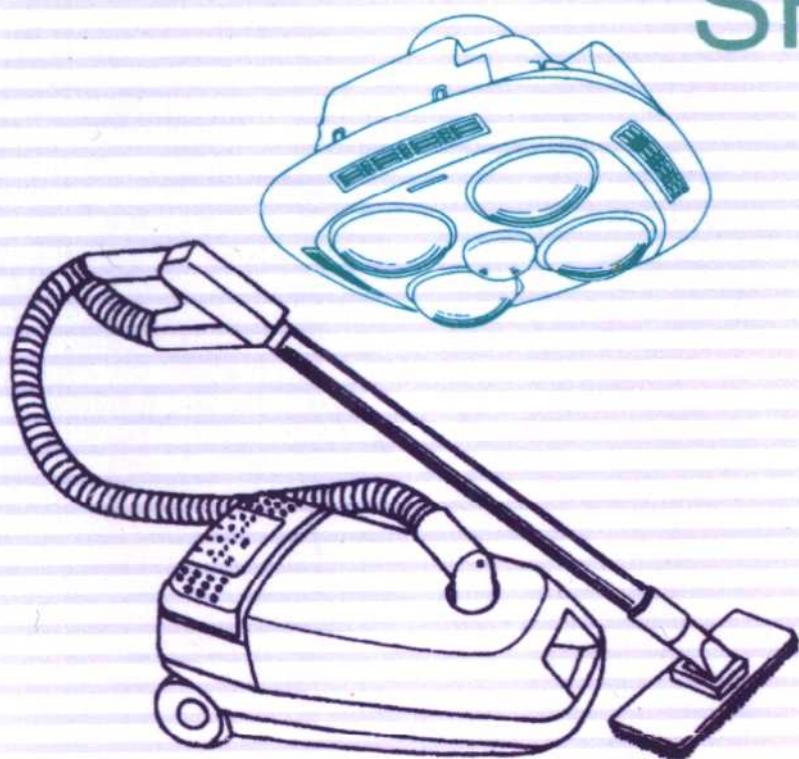


XIANDAI
JIADIANQIJU
SHIYONG
SHOUCE

姚舜封 编



现代家用电器实用手册

上海科学技术出版社

现代家用电器实用手册

姚舜封 编

上海科学技术出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

现代家用电器实用手册 / 姚舜封编. —上海: 上海科学技术出版社, 2008. 1

ISBN 978-7-5323-9113-4

I. 现… II. 姚… III. 日用电气器具 - 基本知识 IV. TM925

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 155120 号

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版、发行

(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)

新华书店上海发行所经销

常熟市文化印刷有限公司印刷

开本 850×1168 1/64 印张 11.125

字数: 512 千字

2008 年 1 月第 1 版 2008 年 1 月第 1 次印刷

印数: 1-3 250

定价: 35.00 元

本书如有缺页、错装或坏损等严重质量问题,
请向工厂联系调换

内 容 提 要

本手册详实地介绍冰箱、空调器、洗衣机、美容保健器具、电暖器具以及厨房电器等产品的型号、规格、性能、特点、质量标准和选购常识,还较具体地介绍使用、维护的知识和常见故障的处理方法,同时也扼要介绍各类产品的工作原理和相关的商品知识。本手册可供家用电器产品的生产者、经营者和消费者使用。

前 言

在科学技术飞速发展的当今时代,现代家用电器具业也在不断发展。新技术、新材料的不断涌现,产品升级换代的加快,促进了高性能新产品的迅速发展;微电脑在众多家用电器具上的应用,智能化水平的提高,使家用电器具使用更便捷;变频技术在空调器、电冰箱等产品中的应用有新的突破,节能显著,利国利民;不用洗衣粉的洗衣机面市,实现了节水、节电和无污染排放;负离子释放、光波消毒、电动按摩等器具的广泛应用,有益于提高和保障人们的健康水平;锂电池的产业化,满足了部分家用电器具低电压、高能量、长寿命、无污染的要求;碳纤维电热新材料的元器件化,为人们营造辐射采暖、卫生、舒适的生活环境提供可能;等等。

为使消费者、经营者和生产者对现代家用电器具产品的特性、使用、维护及质量标准等知识有所了解,本手册汇集了大量的资料和数据,配以实感强的外形图,力图使之具有较强的科学性、实用性、技术性和知识性,成为颇有价值的工具书。

值此手册出版之际,特向指导、支持本手册出版的张柏洲、祝燮权、刘嘉瑞、黄河清、廖承烈、李祥等先生致以诚挚的感谢!因编写水平所限,手册中错误缺点在所难免,热忱希望广大读者和有关专家批评指正。

编 者

2007 年 10 月

目 录

第一章 冰箱	1. 1	.....	1. 26
第一节 压缩式冰箱 ...	1. 1	三、电机压缩式冷藏	
一、综述	1. 1	冷冻箱	1. 27
(一) 基本结构与工作		(一) 单门电冰箱	1. 29
原理	1. 4	(二) 双门有霜电冰箱	
(二) 型式和基本参数		.....	1. 31
.....	1. 7	(三) 双门无霜电冰箱	
(三) 型号的组合及其		.....	1. 33
含义	1. 9	(四) 双门有霜抽屉式	
(四) 质量标准	1. 10	电冰箱	1. 35
(五) 选购、使用与维护		(五) 双门无霜抽屉式	
.....	1. 11	电冰箱	1. 37
(六) 故障的检查及处		(六) 多温区变频电冰	
理	1. 14	箱	1. 38
二、电机压缩式冷藏		(七) 三门电冰箱	1. 39
箱	1. 19	(八) 四门电冰箱	1. 41
(一) 家用冷藏箱	1. 21	(九) 五门电冰箱	1. 43
(二) 血液冷藏箱	1. 23	(十) 大容积多间式电	
(三) 冷藏陈列柜	1. 23	冰箱	1. 44
(四) 立式冷藏陈列柜		(十一) 组合式电冰箱	
.....	1. 24	.....	1. 45
(五) 卧式冷藏陈列柜		(十二) 混合型电冰箱	
		.....	1. 46

(十三) 医用电冰箱	1. 48
(十四) 厨房电冰箱	1. 49
四、压缩式冷冻箱	1. 50
(一) 立式冷冻箱	1. 51
(柜)	1. 51
(二) 家用卧式冷冻箱	1. 53
(柜)	1. 53
(三) 商用卧式冷冻箱	1. 55
(柜)	1. 55
(四) 卧式冷冻食品陈列柜	1. 58
(五) 低温冷冻箱	1. 61
第二节 半导体冰箱	1. 61
一、日用冰箱	1. 62
二、车载冰箱	1. 63
第三节 吸收式冰箱	1. 64

第二章 空调器具

	2. 1
第一节 房间空调器	2. 2
一、综述	2. 2
(一) 基本结构和工作原理	2. 3

(二) 型式和基本参数	2. 11
(三) 型号的組合及其含义	2. 12
(四) 质量标准	2. 13
(五) 选购、安装、使用与维护	2. 16
(六) 故障的检查和處理	2. 21
二、整体式空调器	2. 26
(一) 窗式冷风型空调器	2. 27
(二) 钢窗式冷风型空调器	2. 29
(三) 窗式热泵型空调器	2. 30
(四) 窗式电热型空调器	2. 32
(五) 移动式空调器	2. 34

三、分体式空调器

(一) 挂壁式冷风型空调器	2. 37
(二) 挂壁式热泵型空调器	2. 38

四、分体式一拖二空

调器	2. 41
(一) 冷风型一拖二空调器	2. 43
(二) 热泵型一拖二空调器	2. 44
五、柜式(落地式)空调器	2. 46
(一) 立柜式冷风型空调器	2. 47
(二) 立柜式热泵型空调器	2. 49
(三) 立柜式电热型空调器	2. 55
(四) 卧柜式空调器	2. 56
六、吊顶式空调器	2. 57
七、嵌入式空调器	2. 58
八、变频式空调器	2. 59
(一) 变频挂壁式热泵型空调器	2. 65
(二) 变频挂壁式一拖二空调器	2. 67
(三) 变频立柜式热泵型空调器	2. 69

(四) 变频双向换气空调器	2. 70
第二节 其他空调器具	2. 73
一、空气除湿器	2. 73
二、空气加湿器	2. 74
(一) 超声波加湿器	2. 75
(二) 离心式加湿器	2. 76
(三) 蒸汽式加湿器	2. 77
(四) 过滤汽化式加湿器	2. 78
三、空气净化器	2. 79
(一) 电气式空气净化 器	2. 79
(二) 过滤式空气净化 器	2. 80
(三) 自动空气净化 器	2. 81
(四) 自然态空气清 新机	2. 82
四、空气门帘	2. 83
第三节 电风扇	2. 85
一、综述	2. 85
(一) 型式与基本参数	

.....	2. 88
(二) 型号的组合及其 含义	2. 93
(三) 质量标准	2. 93
(四) 选购、使用与维护	2. 94
(五) 常见故障及处理	2. 98
二、摇头式电风扇	2. 107
(一) 摇头台扇	2. 109
(二) 摇头壁扇	2. 111
(三) 摇头台地扇 ...	2. 112
(四) 摇头落地扇 ...	2. 113
(五) 摇头顶扇	2. 114
三、转页式电风扇	2. 115
(一) 转页台扇	2. 119
(二) 转页壁扇	2. 120
(三) 转页顶扇	2. 122
(四) 转页台地扇 ...	2. 123
(五) 转页落地扇 ...	2. 124
四、吊式电风扇	2. 125
(一) 通用吊扇	2. 127
(二) 装饰性吊扇 ...	2. 128
(三) 微型吊扇	2. 130
五、家用换气扇	2. 130

(一) 换气扇	2. 131
(二) 管道换气扇 ...	2. 132
六、特式电风扇	2. 133
(一) 儿童电风扇 ...	2. 133
(二) 夹式电风扇 ...	2. 134
(三) 座式电风扇 ...	2. 135
(四) 柱式电风扇	2. 136
(五) 旅游电风扇 ...	2. 137
(六) 冷风扇	2. 137
(七) 空调扇	2. 138
(八) 灭菌电风扇 ...	2. 139
(九) 负离子电风扇...	2. 140
(十) 驱蚊电风扇 ...	2. 142
(十一) 特异电风扇...	2. 143
(十二) 负离子冷暖 空调扇	2. 144
七、专用电风扇	2. 146
(一) 防爆型吊扇 ...	2. 146
(二) 隔爆型排扇 ...	2. 147
(三) 轴流式风扇 ...	2. 148
(四) 排气风扇	2. 149
(五) 大型落地扇 ...	2. 150
(六) 回转式落地扇	2. 151
(七) 降温风扇	2. 152
(八) 扬谷风扇	2. 153
(九) 车用电风扇 ...	2. 154

(十) 地铁电风扇 ... 2. 155

(十一) 船用电风扇
..... 2. 156

(十二) 仪表电风扇
..... 2. 157

第三章 清洁器具

..... 3. 1

第一节 家用洗衣、干衣

机 3. 1

一、综述 3. 1

(一) 基本结构和工作
原理 3. 6

(二) 型式和基本参数
..... 3. 8

(三) 型号的组合及其
含义 3. 9

(四) 质量标准 3. 10

(五) 选购、使用与维
护 3. 17

(六) 故障的检查及
处理 3. 22

二、波轮式洗衣机

..... 3. 30

(一) 单桶洗衣机 3. 34

(二) 双桶洗衣机 3. 36

(三) 全自动(套桶)洗

衣机 3. 38

(四) 离心式脱水机
..... 3. 41

三、搅拌式洗衣机

..... 3. 42

四、滚筒式洗衣机

..... 3. 45

(一) 前装型滚筒式洗
衣机 3. 48

(二) 顶装型滚筒式洗
衣机 3. 50

五、双动力洗衣机 ... 3. 51

(一) 环保双动力洗衣
机 3. 52

(二) 保健双动力洗衣
机 3. 53

(三) 变频双动力洗衣
机 3. 54

六、电解水超音波洗

衣机 3. 56

七、干衣机 3. 57

(一) 滚筒式干衣机
..... 3. 60

(二) 立式干衣机 3. 62

(三) 柜式干衣机 3. 63

(四) 组合式洗衣干衣
机 3. 64

(五) 滚筒式洗衣干衣机	3. 65
(六) 电热烘杆	3. 67
(七) 滚筒式蒸汽洗衣干衣机	3. 68
第二节 熨烫器具	3. 70
一、综述	3. 70
(一) 型式与结构	3. 70
(二) 质量标准	3. 73
(三) 选购、使用与维护	3. 74
(四) 常见故障的处理	3. 77
二、电熨斗、熨刷	3. 78
(一) 普通型电熨斗	3. 78
(二) 调温型电熨斗	3. 79
(三) 蒸汽型电熨斗	3. 80
(四) 蒸汽喷雾型电熨斗	3. 81
(五) 无线蒸汽电熨斗	3. 83
(六) 吊瓶式蒸汽电熨斗	3. 84
(七) 全塑蒸汽型电熨斗	3. 85

(八) 轻便型电熨斗	3. 86
(九) 吹风电熨斗	3. 87
(十) 蒸汽熨刷	3. 88
(十一) 智能电烫板	3. 89
第三节 吸尘器具	3. 90
一、综述	3. 91
(一) 型式和基本结构	3. 91
(二) 质量标准	3. 92
(三) 选购、使用与维护	3. 93
(四) 常见故障的处理	3. 96
二、吸尘、擦鞋器具	3. 97
(一) 微型吸尘器	3. 97
(二) 手持式吸尘器	3. 98
(三) 卧式吸尘器	3. 99
(四) 立式吸尘器	3. 101
(五) 干湿两用吸尘器	3. 102
三、擦鞋机	3. 103
(一) 豪华型擦鞋机	3. 103
(二) 便携式擦鞋机	3. 104
(三) 投币式擦鞋机	3. 105

(四) 普及型擦鞋机···	3. 106
(五) 通用型擦鞋机···	3. 107
(六) 电动鞋刷·····	3. 108
第四节 打蜡器具 ···	3. 109
一、综述·····	3. 109
(一) 型式与参数···	3. 109
(二) 质量标准·····	3. 110
(三) 使用与维护···	3. 110
(四) 常见故障的处理 ·····	3. 111
二、打蜡上光机·····	3. 112
(一) 单盘式打蜡机 ·····	3. 112
(二) 双盘式打蜡机 ·····	3. 114
(三) 三盘式吸尘打蜡 机·····	3. 114
(四) 上蜡打光机···	3. 116
第五节 吸油烟机 ···	3. 116
一、综述·····	3. 117
二、家用吸油烟机 ·····	3. 118
(一) 普通型吸油烟机 ·····	3. 118
(二) 深罩型吸油烟机 ·····	3. 119
(三) 深柜型吸油烟机	

·····	3. 120
(四) 壁挂式吸油烟机 ·····	3. 122
(五) 欧式吸油烟机 ·····	3. 123
(六) 风幕式吸油烟机 ·····	3. 125

第四章 整容、卫生、 保健器具··· 4. 1

第一节 美容、整发器具 ····· 4. 1

一、电动剃须刀·····	4. 1
(一) 类型与结构·····	4. 1
(二) 型号与标准·····	4. 6
(三) 选购、使用与维 护·····	4. 7
(四) 常见故障与处理 ·····	4. 9
(五) 旋转式电动剃须 刀·····	4. 10
(六) 多头浮动式电动 剃须刀·····	4. 11
(七) 往复式电动剃须 刀·····	4. 12
二、电推剪·····	4. 13
(一) 原理与结构·····	4. 13

(二) 型号与标准	4. 15
(三) 选购、使用与维护	4. 17
(四) 常见故障与处理	4. 18
(五) 振动式电推剪	4. 19
(六) 电动机式电推剪	4. 20
三、干发器与整发器	4. 21
(一) 型式与结构	4. 21
(二) 型号与标准	4. 22
(三) 选购、使用与维护	4. 24
(四) 常见故障的处理	4. 25
(五) 感应式干发器 ...	4. 26
(六) 串励式干发器 ...	4. 27
(七) 永磁式干发器 ...	4. 28
(八) 负离子干发器 ...	4. 29
(九) 负离子直发器 ...	4. 30
(十) 整发器	4. 31
(十一) 卷发美发器 ...	4. 32
四、美容器具	4. 33
(一) 面部桑拿器	4. 33
(二) 鼻毛修饰器	4. 34
(三) 女用剃毛器	4. 35

第二节 驱灭蚊蝇器具

.....	4. 36
一、电蚊拍	4. 36
二、电灭蚊蝇器	4. 37
三、电热片蚊香加热器	4. 38
四、液体电蚊香	4. 39

第三节 电动按摩器具

.....	4. 40
一、类型与结构	4. 41
二、标准要求	4. 42
三、选购、使用与维护	4. 42
四、振动式按摩器 ...	4. 43
五、捶击式按摩器 ...	4. 43
六、揉捏式按摩器 ...	4. 44
七、电动按摩椅(垫)	4. 46
八、足浴按摩器	4. 48
九、振动减脂机	4. 50
十、温热按摩床	4. 51
十一、气血循环机 ...	4. 53
十二、多功能按摩器	4. 54
十三、迷你型按摩器	4. 56

第四节 其他保健卫生器具

- 4. 57
- 一、空气负离子发生
器 4. 57
- 二、被褥干燥器 4. 58
- 三、足保健器 4. 58
- 四、自动擦背机 4. 60
- 五、电动牙刷 4. 61
 - (一) 产品分类 4. 61
 - (二) 质量标准 4. 62
 - (三) 注意事项 4. 62
 - (四) 旋转式电动牙刷
..... 4. 62
 - (五) 往复式电动牙刷
..... 4. 64
 - (六) 往复旋转式电动
牙刷 4. 65
 - (七) 声波震动式电动
牙刷 4. 65
- 六、柔巾机 4. 67
- 七、水床(附电加热器)
..... 4. 68
- 八、便后清洗器 4. 70
- 九、自动干手器 4. 72

第五章 电暖器具

..... 5. 1

第一节 电暖器具简介

..... 5. 1

一、基本结构与特点

..... 5. 1

二、主要元器件..... 5. 2

第二节 接触式电暖

器具 5. 6

一、综述 5. 6

(一) 结构及类型 5. 6

(二) 型号与质量标准
..... 5. 7

(三) 选购、使用与维护
..... 5. 8

(四) 常见故障的处理
..... 5. 10

二、接触式电暖器具

的品种 5. 11

(一) 普通电热毯(褥)
..... 5. 11

(二) 调温型电热毯
(褥) 5. 12

(三) 温控型电热毯
(褥) 5. 13

(四) 多温区电热毯
(褥) 5. 14

(五) 安全型电热毯
(褥) 5. 15

- (六) 多用途电热垫 5. 15
- (七) 电暖内衣 5. 16
- (八) 电暖护腰 5. 18
- (九) 地毯式电暖器 ... 5. 19
- (十) 电暖脚器 5. 21

第三节 非接触式电暖

- 器具 5. 21
- 一、综述 5. 21
- (一) 类型与结构 5. 22
- (二) 质量标准 5. 22
- (三) 选购、使用与维
 护 5. 23
- (四) 常见故障的处理
 5. 25

二、非接触式电暖

- 器具的品种 5. 25
- (一) 壁炉式电暖器
 5. 25
- (二) 空调式电暖器
 5. 26
- (三) 蓄热式取暖器
 5. 28
- (四) 微晶远红外取暖
 器 5. 29
- (五) 裸露式取暖器
 5. 30

- (六) 石英管式取暖器
 5. 31
- (七) 导电膜取暖器
 5. 33
- (八) 散热式电暖器
 5. 35
- (九) PTC 式热风器
 5. 37
- (十) 风扇加热器 5. 38
- (十一) 卤素管取暖器
 5. 40
- (十二) 多功能取暖器
 5. 41
- (十三) 微电脑控制多
 用途暖风机
 5. 42
- (十四) 板式电暖器
 5. 44
- (十五) 反射型远红外
 电暖器 5. 45
- (十六) 低温辐射电热
 膜 5. 46
- (十七) 辐射采暖器
 5. 48
- (十八) 壁画、屏风电暖
 器 5. 50
- (十九) 中温辐射电暖
 器 5. 52

第六章 厨房电器

..... 6.1

第一节 厨房电器简介

..... 6.1

一、分类 6.1

二、主要元器件 6.2

(一) 电热元件 6.2

(二) 温控元件 6.4

(三) 时控器件
(定时器) 6.6

三、质量标准 6.6

第二节 各种灶具 6.8

一、传统炉灶 6.8

(一) 使用与维护 6.8

(二) 质量要求 6.9

(三) 常见故障的处理
..... 6.10

(四) 开启式电炉 6.12

(五) 封闭式电炉 6.13

(六) 台式电灶 6.14

(七) 落地式电灶 6.15

二、微波炉 6.17

(一) 工作原理及特点
..... 6.20

(二) 类型与结构 6.22

(三) 型号与质量要求
..... 6.23

(四) 选购、使用与维护 6.25

(五) 常见故障的处理
..... 6.26

(六) 普通型微波炉
..... 6.28

(七) 多功能微波炉
..... 6.30

(八) 簇射波微波炉 ... 6.31

(九) 光波微波炉 6.32

(十) 变频微波炉 6.34

(十一) 转波微波炉 ... 6.35

(十二) 紫外线光波微
波炉 6.37

(十三) 蒸汽微波炉 ... 6.38

三、电磁灶 6.39

(一) 工作原理及特点
..... 6.40

(二) 类型与结构 6.41

(三) 质量要求 6.41

(四) 选购、使用与维护
..... 6.42

(五) 常见故障的处理
..... 6.44

(六) 高频电磁灶 6.45

第三节 炒煎炸烤炊具
..... 6.48

一、电炒锅 6.48

(一) 分类和规格	6. 48	.....	6. 68
(二) 质量要求	6. 49	(四) 常见故障的处理	
(三) 选购、使用与维护		.....	6. 69
.....	6. 49	(五) 调温电热锅	6. 70
(四) 常见故障的处理		(六) 电蒸锅	6. 71
.....	6. 51	(七) 紫砂电热锅	6. 72
(五) 普通型电炒锅		(八) 瓷体电热锅	6. 73
.....	6. 51	(九) 鸳鸯电热锅	6. 74
(六) 调温型电炒锅		(十) 电火锅	6. 75
.....	6. 52	二、电饭锅	6. 76
二、电煎锅	6. 53	(一) 型号与参数	6. 76
三、深油炸锅	6. 54	(二) 结构及工作原理	
四、烘烤器具	6. 56	.....	6. 77
(一) 基本结构	6. 56	(三) 质量要求	6. 78
(二) 质量要求	6. 59	(四) 选购、使用与维护	
(三) 选购、使用与维护		.....	6. 80
.....	6. 60	(五) 常见故障的处理	
(四) 常见故障的处理		.....	6. 82
.....	6. 61	(六) 普及型电饭锅	
(五) 面包片烘烤器 ...	6. 64	.....	6. 83
(六) 三明治炉	6. 65	(七) 多功能型电饭锅	
(七) 电烤箱	6. 66	.....	6. 85
第四节 电热锅具	6. 67	(八) 电脑型电饭锅	
一、电热锅	6. 67	.....	6. 86
(一) 结构型式	6. 67	(九) 电饭盒	6. 87
(二) 质量要求	6. 68	第五节 电饮水、热水器	
(三) 选购、使用与维护		具	6. 88
		一、电饮水机	6. 88