

现代家电 使用保养 与维修

李大胜 谷兰英 冯力 编著
长春出版社



现代家电使用保养与维修

李大胜 谷兰英 冯 力 编著

长 春 出 版 社

(吉)新登字 10 号

现代家电使用保养与维修

李大胜 谷兰英 冯 力 编著

责任编辑: 张 樱

封面设计: 庄宝仁

长春出版社出版

新华书店北京发行所发行

(长春市建设街43号)

吉林工业大学印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/32

1993年11月第1版

印张: 15.75

1993年11月第1次印刷

字数: 353 000

印数: 1—5000册

ISBN 7-80573-974-9/TN·4

定价: 10.80元

内 容 提 要

《现代家电使用保养与维修》是为广大消费者编写的一本内容新颖、实用性强的科技读物。它包括制冷器具、电动器具、电热器具、电子器具、声像器具、娱乐器具、电热炊具以及家用电脑等几十种家用电器。书中以通俗易懂的语言,深入浅出地介绍了每种家用电器的选购、使用、保养维修、常见故障及排除方法,主要生产厂家和产品,部分家用电器的中英文对照以及国内外新技术、新产品等知识问答,供读者参考。

本书特点是通俗、实用、知识新、普及性强,适合不同文化层次的消费者和家电爱好者阅读。

目 录

电视机	(1)
一、如何选购电视机	(1)
二、如何使用电视机	(10)
三、如何保养电视机	(16)
四、电视机常见故障和处理方法	(20)
五、电视机常用英文与中文对照	(25)
附：电视天线	(27)
录像机	(37)
一、如何选购录像机	(37)
二、如何使用录像机	(46)
三、如何保养录像机	(52)
四、录像机常见故障和处理方法	(54)
五、录像机常用英文与中文对照	(57)
附：录像带	(61)
摄像机	(66)
一、如何选购摄像机	(66)
二、摄像机的使用与保养	(70)
三、摄像机常见英文与中文对照	(75)
录音机	(77)
一、如何选购录音机	(77)
二、如何使用录音机	(83)

三、如何保养录音机.....	(91)
四、录音机常见故障和处理方法.....	(94)
五、录音机常用英文与中文对照.....	(96)
六、组合音响系统简介.....	(99)
附:录音磁带	(110)
电唱机	(118)
一、如何选购电唱机	(118)
二、如何使用电唱机	(120)
三、如何保养电唱机	(121)
四、立体声唱盘的选购和使用	(122)
五、电唱机常见故障和处理方法	(124)
六、电唱机常用英文与中文对照	(125)
七、激光(CD)唱机	(127)
附:唱片、唱头.....	(131)
收音机	(137)
一、如何选购收音机	(137)
二、如何使用收音机	(139)
三、如何保养收音机	(141)
四、收音机常见故障和处理方法	(142)
五、收音机常用英文与中文对照	(143)
电冰箱	(145)
一、如何选购电冰箱	(145)
二、如何使用电冰箱	(153)
三、电冰箱的维护和保养	(161)
四、电冰箱常见故障和处理方法	(162)
五、电冰箱常用英文与中文对照	(171)
电风扇	(173)

一、如何选购电风扇	(173)
二、如何使用电风扇	(182)
三、电风扇的维护和保养	(183)
四、电风扇的常见故障和处理方法	(184)
五、电风扇常用英文与中文对照	(191)
家用空气调节器	(192)
一、如何选购空调器	(192)
二、空调器的安装与使用	(199)
三、空调器的维护和保养	(203)
四、空调器的常见故障和处理方法	(205)
五、空调器常用英文与中文对照	(210)
电取暖器	(211)
一、如何选购电取暖器	(211)
二、如何使用电取暖器	(214)
三、如何保养电取暖器和使用注意事项	(214)
四、电取暖器常见故障和处理方法	(216)
电熨斗	(217)
一、如何选购电熨斗	(217)
二、电熨斗的使用和保养	(220)
三、电熨斗常见故障和处理方法	(223)
微波炉	(227)
一、如何选购微波炉	(227)
二、如何使用微波炉	(229)
三、微波炉的注意事项和保养	(231)
四、微波炉常见故障和处理方法	(234)
五、微波炉常见英文与中文对照	(235)
电磁灶	(238)

一、如何选购电磁灶	(238)
二、如何使用和保养电磁灶	(240)
三、国产电磁灶部分产品型号、规格和生产厂家	(242)
电灶	(243)
一、如何选购家用电灶	(243)
二、如何安装、使用和保养家用电灶	(245)
三、电灶的常见故障和处理方法	(247)
四、国内外几种常见的电灶牌号	(248)
电烤箱	(249)
一、如何选购电烤箱	(249)
二、如何使用电烤箱	(251)
三、电烤箱的保养和使用注意事项	(252)
四、电烤箱常见故障和处理方法	(253)
电饭锅	(256)
一、如何选购电饭锅	(256)
二、如何使用电饭锅	(258)
三、如何保养电饭锅	(260)
四、电饭锅常见故障和处理方法	(262)
电煎锅	(264)
一、如何选购电煎锅	(264)
二、如何使用和保养电煎锅	(265)
三、电煎锅常见故障和处理方法	(266)
四、国内外几种常见的电煎锅牌号	(267)
烤面包炉(多士炉)	(268)
一、如何选购烤面包炉	(268)
二、如何使用和保养烤面包炉	(269)

三、烤面包炉常见故障和处理方法	(271)
四、国内外几种常见的烤面包炉牌号	(272)
三明治炉	(273)
一、如何选购三明治炉	(273)
二、如何使用和保养三明治炉	(273)
三、三明治炉常见故障和处理方法	(275)
四、国内外几种常见的三明治炉牌号	(276)
电咖啡壶	(277)
一、如何选购电咖啡壶	(277)
二、如何使用和保养电咖啡壶	(278)
三、电咖啡壶常见故障和处理方法	(280)
电热水器	(283)
一、如何选购电热水器	(283)
二、如何使用和保养电热水器	(284)
三、电热水器常见故障和处理方法	(286)
洗碗机	(287)
一、如何选购洗碗机	(287)
二、如何使用和保养洗碗机	(289)
三、洗碗机常见故障和处理方法	(290)
多功能食品加工机	(293)
一、如何选购多功能食品加工机	(293)
二、如何使用和保养多功能食品加工机	(294)
三、多功能食品加工机常见故障和处理方法	(295)
搅拌机	(296)
一、如何选购搅拌机	(296)
二、如何使用和保养搅拌机	(297)
三、搅拌机常见故障和处理方法	(298)

榨汁机	(299)
一、如何选购榨汁机	(299)
二、如何使用和保养榨汁机	(299)
三、榨汁机常见故障和处理方法	(300)
四、国内外几种常见的榨汁机牌号	(301)
电吹风机	(302)
一、如何选购电吹风机	(302)
二、电吹风机的使用和维修方法	(305)
三、电吹风机的常见故障和处理方法	(308)
电动剃须刀	(310)
一、如何选购电动剃须刀	(310)
二、如何使用电动剃须刀	(311)
三、如何保养电动剃须刀	(312)
四、电动剃须刀常见故障和处理方法	(314)
电热淋浴器	(315)
一、如何选购电热淋浴器	(315)
二、电热淋浴器的使用和维护	(316)
三、电热淋浴器的常见故障和处理方法	(318)
家用按摩器	(319)
一、如何选购家用按摩器	(319)
二、家用按摩器的使用注意事项	(321)
负离子发生器	(323)
一、如何选购负离子发生器	(323)
二、如何使用负离子发生器	(326)
三、负离子发生器使用注意事项	(327)
电子照相机	(328)
一、如何选购电子照相机	(328)

二、如何使用电子照相机	(335)
三、电子照相机的维护与保养	(338)
四、进口照相机多种译名对照	(338)
附:电子闪光灯	(340)
镍镉电池充电器	(346)
电动卷片器	(349)
电子照相机的电源	(351)
电子游戏机	(356)
一、如何选购电子游戏机	(356)
二、电子游戏机的使用及各部件英汉对照	(358)
三、电子游戏机的节目卡	(360)
四、电子游戏机使用注意事项	(363)
电子琴	(365)
一、如何选购电子琴	(365)
二、电子琴的使用及维护	(368)
三、电子琴常用英文与中文对照	(371)
四、电子琴使用注意事项	(373)
家用电脑	(375)
一、如何选购家用电脑	(375)
二、如何使用家用电脑	(378)
三、如何保养维修电脑	(386)
抽油烟机	(390)
一、如何选购抽油烟机	(390)
二、如何使用抽油烟机	(392)
三、如何保养抽油烟机	(392)
洗衣机	(393)
一、如何选购洗衣机	(393)

二、如何使用洗衣机	(406)
三、如何保养洗衣机	(412)
四、双缸洗衣机常见故障和处理方法	(413)
五、全自动洗衣机常见故障和处理方法	(416)
六、洗衣机常见中英文对照	(418)
吸尘器	(421)
一、如何选购吸尘器	(421)
二、如何使用吸尘器	(426)
三、吸尘器常见故障和处理方法	(428)
附录 家用电器知识问答	(431)

●电视机

近年来,随着广大城乡消费者生活水平的日益提高,电视机已经为越来越多的家庭所拥有。那么,对于购买电视机的家庭,许多消费者总希望掌握一些关于电视机的使用、保养、识别故障及机上外文符号等等常识性知识;而对于那些正准备购买电视机的家庭,他们更加关心的则是如何选购一台优质的电视机。下面就介绍一些关于电视机选购、使用保养以及识别故障和机上外文符号的基本常识。

一、如何选购电视机

(一)种类的选择

电视机的种类很多,从大的系列上可分为彩色电视机和黑白电视机,但如果细分,还可分为:

1. 按电视机的屏幕尺寸分,电视机大致可分为 23 厘米(9 英寸)、31 厘米(12 英寸)、37 厘米(14 英寸)、40 厘米(16 英寸)、47 厘米(18 英寸)、51 厘米(20 英寸)、61 厘米(24 英寸)、66 厘米(26 英寸)等各种尺寸的电视机。在这些尺寸的电视机中,市场上常见的有 35 厘米(14 英寸)黑白电视机和 37 厘米(14 英寸)、51 厘米(20 英寸)、47 厘米(18 英寸)彩色电视机。国外进口的彩电常见的尺寸为 37 厘米(14 英寸)、40 厘米(16 英寸)、47 厘米(18 英寸)、51 厘米(20 英寸)等。做为一个家庭究竟该选择一个多大尺寸的电视机,并没有绝对的标准,但一般可以这样去考虑选购:15 平方米以上的房间,可选购 40 厘米、45 厘米等尺寸的电视机;在 12~15 平方米的房

间,以 35 厘米为宜;在小于 12 平方米的房间,可以购 31 厘米的电视机。

2. 按电视机结构分,电视机又可分为电子管电视机、电子管—晶体管混合式电视机、全晶体管集成电路电视机。前两种结构的电视机,目前已趋于淘汰,而全晶体管集成电路的电视机,则正以其整机性能稳定可靠、体积小、重量轻、耗电省、寿命长等诸多优点,占领着目前的电视机市场。因此消费者当然以选购这种第三代电视机产品为宜了。

(二)性能的选择

近些年来,随着国外电视技术的新发展,使市场上销售的电视机在性能上有了相当大的变化,这一变化的最主要标志则表现在:电视机的操作越来越趋于自动化;功能变得越来越齐全;图像的质量也越来越高。比如:

1. 高清晰度彩色电视机的问世和日趋普及。这种代表着 80 年代末、90 年代初科技水平的新一代彩色电视机,将我们现在普遍使用的电视机屏幕的扫描线条 625 根增加到 1250 根,使电视的画面质量提高了 100%,清晰度超过电影。

2. 遥控彩色电视机的全面普及。利用红外遥控电视接收机,已经成为国外以及国内绝大多数电视机生产厂家普遍采用的一项技术,而这一功能的增加,可以说极大的方便了消费者在欣赏电视节目时对电视机的操作,消费者无论是坐在沙发上还是床上,只要将遥控器对准电视机按动上面的按键就能控制、调节几米外的电视机转换接收频道,调节图像的色饱和度、亮度及音量等。目前,我国已经有越来越多的电视机生产厂家,正在生产这种带有遥控功能的电视机。

3. 平面直角彩色电视机的推出。近几年来,随着玻璃技术的发展,电视机的屏幕玻璃变得越来越平坦,屏幕四角由圆

孤状变为趋近于直角,人们就把装有这种屏幕玻璃显像管的电视机,称之为平面直角彩色电视机,也有叫平面方角或超矩形彩色电视机。这种电视机最大的优点就在于:首先由于平面直角的缘故,因而就使得这种电视机屏幕的对角线从原来的48厘米增大到51厘米(21英寸);其次,这种平面直角电视大大的克服了那种鼓起的屏幕玻璃造成的图像四角处畸变的现象,使电视画面变得更加接近于自然和真实;第三,这种平坦的屏幕可以抑制环境光线对电视图像的干扰作用,极大的提高了电视图像的明暗对比度和艺术感,尤其是在白天收看电视,其效果显得更佳。目前,这种平面直角的彩色电视机在我国的北京、山东、吉林、四川、深圳、湖北、上海、江苏等地的许多厂家,均已经开始生产并投向市场。

4. 自动控制和自动调谐功能的增加。过去的电视机调节旋钮很多,主要是由于电视机的电路工作不稳定,因此必须要经常借助外界的操作来进行调整,而当现代彩色电视机从分立元件式过渡到高性能集成电路式之后,这一不稳定的情况就被克服了,代之而来的则是电视机本身所具备的越来越多的自动控制和自动调谐功能,极大的方便了消费者的收看,提高了电视机的功能。目前,有些电视机的新产品不但具备了自动微调的功能,而且连亮度和对比度的调整都可以实现自动控制和调整。另外,由于采用了电子扫描和搜索选台的工作方式,使得一些进口电视机装备了全自动预调和手动预调两种方式,只要按动一下全自动预选按钮,电视机就可以自动的将本地所有频道的电视节目,依次地调到自己的各节目频道位置上,使用起来非常方便。

除了上面提到的已经开始普及的现代彩色电视机外,目前世界上还有一些电视机生产集团或厂家,正在不断的采用

新元件、新技术,开发出一些更加先进的视频新产品,有的甚至已经开始普及。如:

(1)采用液晶技术生产微型电视机和特大屏幕显示板式电视新品种。这种微型电视机,可以根据不同场合分别采用不同种类的电池供电,白天室外收看可采集外部光,室内及夜晚则可使用内部的背向光源,由按键切换,这种液晶电视机还具有超薄、小型、量轻、携带方便等特性,可以像笔记本那样装在衣服的口袋中。这种微型电视机采用了自动调谐方式,选台也极为容易,有的甚至还具有 AV(音频—视频)输入端子,因此还可以作为视频或视频录像的监视器使用。

(2)其他形形色色的新型彩色电视机。包括同时具有接收和监视功能的彩色电视机;具有立体声、环绕声音响效果以及双伴音功能电视机;具有双频道功能,可以收看一个主要台节目,同时监视另一电视台节目的电视机;采用直流供电适合随身携带的便携式电视机;只须在住宅外装一个特别天线就可以通过卫星收看数十个国家电视节目的电视机;采用先进的数字技术生产的超高清晰度的电视机以及其他各种诸如立体效果、太阳能供电、带电脑等等类型的电视机。

综上所述的电视机,虽然有些已经普及,有些正在普及,但也有的还仅仅是处于研制阶段,因此,这里做如上介绍的目的,只是为了使消费者在选购电视机之前,对电视机市场的大致情况,有个粗略的了解。

(三)质量的选择

买一个什么牌子的电视机是消费者十分关心的问题,而这一现象的实质,还是消费者希望选购一个质量优质的电视机的问题。一般来说,国产名牌电视机和进口名牌原装机的质量和性能都是比较可靠的,即使出现故障,备件也不难找。而

杂牌彩电和进口原装杂牌机则质量不但不稳定,而且故障率也较高,维修也不方便。为了帮助广大消费者能够购买到一个高质量的电视机,现将一些有助于在选购中参考的电视机牌名、评优情况、生产或组装电视机的厂家等有关资料列表1和表2,供消费者在选购电视机时参考。

表1 电视机牌名译名一览表

产地	牌名	常见译名	产地	牌名	常见译名
日本	AIWA	艾华	香港	ROWA	乐华
	CASIO	卡西欧		CONIC	康力
	GROWN	皇冠		RAINBOW	天虹
	HITACHI	日电		CONTEC	康艺
	HITEC	乐德利		RERRYGOLD	飞利
	JVC	胜利		GRAETZ	佳丽
	MITSUBISHI	三菱	荷兰	PHILIPS	飞利浦
	NATIONAL(松下)	乐声		SILVERSTAR	银星
	NEC	日电		SUPERSTAR	超星
	PIONEER	先锋	匈牙利	NEPTUN	耐普登 (海王星)
	SANYO	三洋		KOLIN	歌林
	SHARP(夏普)	声宝	波兰	TOBISI	东芝
	SONY	索尼		TOHO	东声
	TEAC	台架		SAMPO	声宝
	TOSHIBA	东芝		TEMPLE	天堡
联邦德国	BLAUPUNKT	兰宝	台湾	GOLPSTAR	金星
	FORTRESS	丰泽			
	CRUNDIG	根德			
	LORENZ	罗兰士			
	NOROMENDE	乐满第			
	SIEMENS	西门子			
	TELEFNUKEN	德律风根南朝鲜			

表2 组装彩电的部分厂家

型号	厂家
松下 TC—817N 型(47 厘米)	南京无线电厂
松下 TC—817T 型(47 厘米)	北京东风无线电厂
夏普 C—1804DK 型(47 厘米)	云南电视机厂
夏普 C—1833DK 型(47 厘米)	上海无线电八厂
夏普 C—1411DF 型(37 厘米)	福建电视机厂