

老年人生活实用丛书

老年人

张 柏 等编著

与现代 家用电器



中国林业出版社

老年人生活实用丛书

老年人与现代家用电器

张 柏 等编著



中国林业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

老年人与现代家用电器/张柏等编著. —北京: 中国林业出版社, 2003. 8

(老年人生活实用丛书)

ISBN 7-5038-3485-4

I. 老… II. 张… 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 (2003) 第 057628 号

出版: 中国林业出版社 (100009 北京西城区刘海胡同 7 号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66184477

发行: 新华书店北京发行所

印刷: 北京忠信诚胶印厂

版次: 2003 年 8 月第 1 版

印次: 2003 年 8 月第 1 次

开本: 850mm × 1168mm 1/32

印张: 9.5

字数: 246.8 千字

印数: 1~4000 册

定价: 15.00 元



前 言

QIAN YAN

大量现代家用电器已进入寻常百姓家，而且在不断更新。不少老年朋友对它们的使用、保养知识知之甚少，因而普遍怀有畏惧心理而不敢动手。老年人在使用家用电器的时候，也会遇到各种各样的问题，甚至发生意外事故。

为了使老年朋友了解电器的常识，正确掌握家用电器的使用方法，避免使用家用电器时发生意外事故，我们推出了《老年人生活实用丛书》，《老年人与现代家用电器》就是这套丛书中的一册。本书简单明了，通俗易懂，希望本书有助老年朋友能安享由现代科技发展而带来的幸福生活。

由于编者知识水平有限，在编写过程中难免有这样或那样的不足，希望广大读者批评指正。

编著者

2003年4月



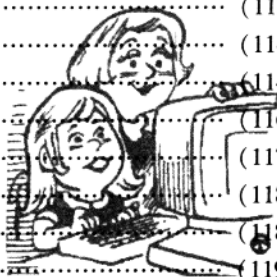
目 录

MLL

前 言	(1)
第一章 家庭安全用电常识	(1)
第一节 家用电器安全标准	(1)
一、电器对使用者的安全标准	(1)
二、环境的安全标准	(3)
第二节 家用电器的使用寿命	(4)
第三节 家用电器产品的安全认证	(4)
第四节 电气事故产生的原因	(6)
一、日常用电不谨慎	(6)
二、操作中没严格做到安全用电	(7)
三、电气设备装置不合格且缺少安全措施	(8)
第五节 家庭安全用电要则	(9)
第六节 电路防火	(10)
一、防短路	(10)
二、防过负荷	(10)
三、防接触电阻	(11)
四、防电火花	(11)
第二章 视听家电与老年人	(13)
第一节 电视机	(13)
一、电视机简介	(13)
二、彩电的制式	(20)

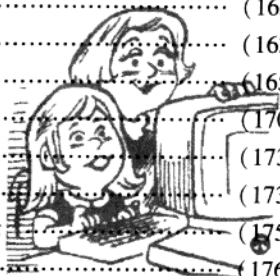
三、电视机的选购	(21)
四、电视机的维护与保养	(24)
五、电视机与人体健康	(30)
第二节 摄像机	(32)
一、摄像机的介绍	(32)
二、摄像机的选购	(37)
三、摄像机的使用与保养	(40)
第三节 激光唱机	(42)
一、激光唱机的介绍	(42)
二、激光唱机的选购	(44)
三、激光唱机的操作与使用	(44)
四、使用视盘的注意事项	(47)
五、激光影碟机	(47)
六、组合音响	(52)
七、VCD 与 DVD	(56)
八、袖珍式收录机	(61)
第三章 室内温度调节家电	(69)
第一节 空调器	(69)
一、空调器的介绍	(70)
二、空调器的选择	(72)
第二节 电风扇	(75)
一、电风扇的介绍	(75)
二、电风扇的选购	(76)
三、电风扇的安装和使用	(78)
四、电风扇的保养和维护	(79)
五、电风扇常见故障的处理方法	(79)
第三节 电取暖器	(81)
一、电取暖器的介绍	(81)

二、电取暖器的选购和使用	(83)
三、电取暖器常见故障的处理方法	(84)
第四节 电热毯	(85)
一、电热毯的介绍	(86)
二、电热毯的选购	(86)
三、电热毯的使用和保养	(87)
四、电热毯常见故障的处理方法	(88)
第五节 电热垫	(89)
一、电热垫的选购	(89)
二、电热垫的使用和保养	(90)
三、电热垫常见故障的处理方法	(90)
第四章 食品贮藏、烹饪、加工电器	(91)
第一节 电冰箱	(91)
一、电冰箱的介绍	(91)
二、电冰箱的选购	(97)
三、电冰箱的使用和保养	(103)
第二节 电饭锅	(109)
一、电饭锅的选购	(109)
二、电饭锅的使用	(110)
三、电饭锅的保养	(112)
四、电饭锅常见故障的处理方法	(113)
第三节 电炒锅	(114)
一、电炒锅的选购与使用	(114)
二、电炒锅的保养	(116)
三、电炒锅常见故障的处理方法	(117)
第四节 电磁灶	(118)
一、电磁灶的选购	(118)
二、电磁灶的使用	(119)



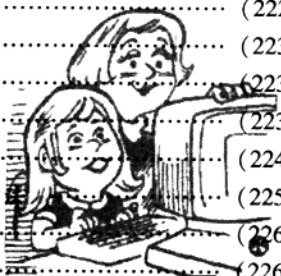
三、电磁灶的保养	(119)
四、电磁灶常见故障的处理方法	(119)
第五节 不粘锅	(121)
一、自动不粘电热锅的介绍	(121)
二、不粘锅的使用	(122)
三、不粘锅使用的注意事项	(123)
第六节 电烤箱	(125)
一、电烤箱的选购	(125)
二、电烤箱的使用	(126)
三、电烤箱的保养和维护	(126)
第七节 微波炉	(127)
一、微波炉的介绍	(127)
二、微波炉的选购	(131)
三、微波炉的使用	(132)
四、微波炉的保养	(134)
五、微波炉常见故障的处理方法	(135)
第八节 三明治炉	(136)
一、三明治炉的使用和维护	(136)
二、三明治炉常见故障的处理方法	(138)
第九节 食品加工机	(138)
一、多用食品加工机的选购与使用	(138)
二、多用食品加工机的加工法	(139)
三、多用食品加工机常见故障的处理方法	(140)
第十节 电动榨汁器	(142)
一、球状电动榨汁器	(142)
二、杯状电动榨汁器	(143)
第十一节 电咖啡壶	(144)
一、电咖啡壶的选购	(144)

二、电咖啡壶的使用和保养	(144)
三、电咖啡壶常见故障的处理方法	(146)
第十二节 电水壶	(148)
一、电水壶的选购	(148)
二、电水壶的使用和保养	(149)
三、电水壶常见故障的处理方法	(149)
第五章 家用卫生清洁电器	(151)
第一节 抽油烟机	(151)
一、抽油烟机的选购	(151)
二、抽油烟机的使用	(152)
三、抽油烟机的保养	(152)
四、抽油烟机常见故障的处理方法	(152)
第二节 洗碗机	(153)
一、洗碗机的介绍	(153)
二、洗碗机的使用	(155)
三、洗碗机的保养	(157)
四、洗碗机常见故障的处理方法	(158)
第三节 消毒碗柜	(161)
一、消毒碗柜的选购	(161)
二、消毒碗柜的保养和维修	(162)
第四节 洗衣机	(163)
一、洗衣机的介绍	(163)
二、洗衣机的选购	(165)
三、洗衣机的质量鉴别	(170)
四、洗衣机的安装和调整	(173)
五、洗衣机的使用和保养	(173)
六、用洗衣机洗涤之前的准备工作	(175)
七、各种纤维织品的洗涤方法	(176)



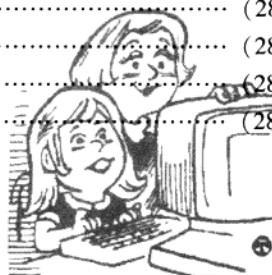
八、洗衣机常见故障的处理方法	(178)
第五节 沐浴器	(181)
一、沐浴器的选购	(181)
二、沐浴器的使用 and 保养	(182)
三、燃气热水器常见故障的处理方法	(182)
第六节 干衣机	(184)
一、干衣机的选购	(184)
二、干衣机的工作原理	(184)
三、干衣机的使用	(185)
第七节 吸尘器	(186)
一、吸尘器的介绍	(186)
二、吸尘器的选购	(187)
三、吸尘器的使用	(187)
四、吸尘器的保养	(188)
五、吸尘器常见故障的处理方法	(189)
第八节 空气净化器	(191)
一、空气净化的种类	(191)
二、空气净化器的选购	(192)
第九节 除湿机	(193)
一、除湿机的选购、使用与保养	(193)
二、除湿机的故障判断	(194)
第六章 家用通讯设备	(196)
第一节 电话机	(196)
一、电话机的选购	(196)
二、电话机的使用和保养	(197)
三、电话机常见故障的处理方法	(199)
第二节 无线寻呼机	(200)
一、无线寻呼机的选购	(200)

二、无线寻呼机的使用	(200)
三、无线寻呼机的保养	(201)
四、无线寻呼机常见故障的处理方法	(201)
第三节 手机	(201)
一、手机的介绍	(201)
二、手机电池的介绍	(203)
三、手机的选购	(206)
四、手机电池的选购和使用	(207)
五、手机及电池的保养	(208)
第四节 传真机	(210)
一、传真机的选购	(210)
二、传真机的使用	(213)
三、传真机的保养	(214)
四、传真机常见故障的处理方法	(215)
第七章 家庭美容、保健电器	(218)
第一节 电吹风	(218)
一、电吹风的选购、使用和保养	(218)
二、电吹风常见故障的处理方法	(220)
第二节 电动剃须刀	(221)
一、电动剃须刀的选购	(221)
二、电动剃须刀的使用	(222)
三、电动剃须刀的保养	(223)
第三节 电动按摩器	(223)
一、电动按摩器的选购	(223)
二、电动按摩器的使用	(224)
三、电动按摩器常见故障的处理方法	(225)
第四节 电热卷发器	(226)
一、电热卷发器的使用	(226)



二、电热卷发器常见故障的处理方法	(226)
第八章 家庭娱乐及其他电器	(228)
第一节 电子照相机和数码照相机	(228)
电子照相机	(228)
数码相机	(230)
第二节 电子钟和电子表	(237)
一、电子钟和电子表的选购	(237)
二、电子钟和电子表的使用	(238)
三、电子钟和电子表的保养	(239)
四、电子钟和电子表常见故障的处理方法	(240)
第三节 调压器和稳压器	(240)
一、调压器和稳压器的选购	(240)
二、调压器和稳压器的使用	(241)
三、调压器和稳压器的保养及维修	(242)
第四节 助听器	(242)
一、分类	(243)
二、日常维护	(244)
三、自行检查方法	(246)
四、助听器的保养	(246)
第五节 电子门铃	(247)
一、电子门铃的选购	(247)
二、电子门铃的使用和保养	(248)
第六节 电子计算器	(249)
一、电子计算器的选购、使用与保养	(249)
二、电子计算器的故障处理	(250)
第七节 电熨斗	(250)
一、电熨斗的选购	(250)
二、电熨斗的使用和保养	(252)

第八节 电动缝纫机	(253)
一、电动缝纫机的选购	(253)
二、电动缝纫机的使用	(254)
三、电动缝纫机的维护与保养	(257)
第九章 家用电脑	(259)
第一节 家用电脑的介绍	(259)
一、电脑外观组成	(259)
二、硬件和软件	(260)
三、多媒体电脑	(262)
第二节 电脑的购买和维护	(263)
一、选购电脑	(263)
二、使用和维护保养	(265)
三、显示器的日常使用和维护	(266)
四、家用电脑的系统维护	(268)
五、硬盘的维护	(271)
六、软盘和软驱的日常维护和保养	(274)
七、光驱的日常维护和保养	(278)
第三节 电脑与娱乐	(281)
一、用电脑看 VCD 影碟	(281)
二、用电脑听音乐	(282)
三、在电脑上唱卡拉 OK	(284)
四、用电脑录音	(285)
五、利用电脑网上寻医	(286)
参考文献	(289)



第一章 家庭安全用电常识

第一节 家用电器安全标准

家用电器产品安全标准是为了保证人身安全和使用环境不受任何危害而制定的，是家用电器产品在设计、制造时必须遵照执行的标准文件，严格执行标准中的各项规定，家用电器的安全就有了可靠的保证。老年朋友也应该了解这方面的内容，有利于家用电器的日常使用和选购。

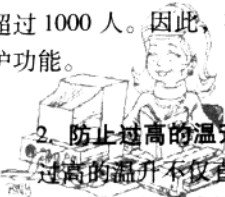
安全标准涉及的安全方面，分为对使用者和对环境两部分。

一、电器对使用者的安全标准

1. 防止人体触电

触电严重危及人身安全，如果一个人身上较长时间流过超安全电流（IEC 报告，60 公斤体重成年男子为 10 毫安，妇女为 7 毫安，儿童为 4 毫安），就会摔倒、昏迷和死亡。防触电是产品安全设计的重要内容，要求产品在结构上应保证用户无论在正常工作条件下，还是在故障条件下使用产品，均不会触及导电部件之间形成回路时，流过人体的电流在规定限值以下。据统计，每年我国因触电

造成死亡人数均超过 3000 人，其中因家用电器造成触电死亡人数超过 1000 人。因此，在购买电器的时候首先注意该电器的触电保护功能。



2. 防止过高的温升

过高的温升不仅直接影响使用者的安全，而且还会影响产品其他安全性能，如造成局部自燃，或释放可燃气体造成火灾；高温还可使绝缘材料性能下降，或使塑料软化造成短路、电击；高温还可使带电元件、支承件或保护件变形，改变安全间隙引发短路电击的危险。因此，产品在正常或故障条件下工作时，应当能够防止由于局部高温过热而造成人体烫伤，并能防止起火和触电。

3. 防止机械危害

家用电器中，像电视机、电风扇等，老年人也可能直接受到损伤。因此，厂家对整机的机械稳定性、操作结构件和易触及部的结构，都经过特殊的处理，防止外露结构部件边棱锋利、毛刺突出，直接伤人；还要能保证在正常使用中或作清洁维护时，不会受到刺伤和损害。例如产品外壳、上盖的提手边棱都要制成圆角，电视机的拉杆天线顶端要安装一定尺寸的圆球，用来保证既清晰可见，不易误刺伤人，又能传递不致压刺伤人的压力。在选购电器的时候，老年朋友要从安全的角度来注意电器的外观。

4. 防止有毒有害气体的危害

家电用电器中所装配的元件和原材料很复杂，有些元器件和原材料中含有毒性物质，它们在产品发生故障，发生爆炸或燃烧时可能挥发出来。常见的有毒有害气体有一氧化碳、二硫化碳及硫化氢，有毒有害气体的剂量要在危险值以下。

5. 防止辐射引起的危害

辐射会损伤人体组织的细胞，引起机体不良反应，严重的还会影响受到辐射人的后代。

家用电器中电视机显像管可能产生 X 射线，激光视听设备会产生激光辐射，微波炉会产生微波辐射，这些都会影响到消费者的安全。因此，老年朋友在选购和使用这些产品的时候要留意这方面问题。

二、环境的安全标准

1. 防止火灾

起火将严重危及人们生命财产安全。家用电器的防燃性防火设计十分重要。在产品正常或故障甚至短路时，要防止由于电弧或过热而使某些元器件或材料起火，如果某一元器件或材料起火，应该不使其支承件、邻近元器件起火或整个机器起火，不应放出可燃物质，防止火势蔓延到机外。

2. 防止爆炸危险

家用电器有时在大的短路电流冲击下发生爆炸。例如：电视机显像管冷热应力或机械冲击就可能产生爆炸。

安全标准要求，电视机显像管万一发生爆炸，碎片不能伤害在安全区内的观众，安全区是指正常收看位置（最佳收看距离约为屏幕高度的 4~8 倍），以及离电视接收机更远的地区。

3. 防止噪音

噪音对人体的损害是巨大的，家用电器在使用过程中能产生各种各样的噪音。所以选购电器要认真检查电器是否发出异常噪音。



使用过程中如发现电器出现异常噪音，应及时检查修理。

第二节 家用电器的使用寿命

家用电器的使用寿命是由其设计寿命决定。各种家用电器的功能、使用环境和使用率不同，决定了它们的使用寿命各有差异。

除设计、工艺和材料等因素外，使用寿命受实际使用环境的影响。恶劣的使用环境和不正确操作，会影响家用电器的局部或整机使用寿命，如受潮、经常骤冷骤热，强烈震动等，都对家用电器使用寿命产生影响。

常用电器使用寿命（年）见下表：

电器名称	低限(年)	高限(年)	平均(年)	电器名称	低限(年)	高限(年)	平均(年)
彩电	10	12	11	微波炉	7	14	10
电冰箱	10	20	15	收音机	3	10	7
录像机	10	12	11	洗碗机	7	14	10
洗衣机	11	14	13	电话机	5	10	8
收录机	3	10	7	电吹风	1	5	3
空调	6	14	10	无绳电话	3	6	5
随身听	1	10	6	剃须刀	3	7	5

当一件家用电器接近使用寿命时，由于整体老化会不断出现故障，从安全和经济角度，应尽早弃旧更新。

第三节 家用电器产品的安全认证

由于高科技成果迅速在家用电器领域推广应用，高科技家用电