

• 15013

# 家用电器使用与维修



·生活小丛书·

## 家用电器使用与维修

《北京晚报》“家”专刊编辑组编

辽宁科学技术出版社  
1985年·沈阳

家用电器使用与维修

Jiayong Dianqi Shiyong yu Weixiu

《北京晚报》“家”专刊编辑组编

辽宁科学技术出版社出版 (沈阳市南京街6段)

辽宁省新华书店发行 沈阳市第一印刷

开本: 787×1092 1/32 印张: 2 1/8 字数: 3

1983年11月第1版 1985年3月第2次印

责任编辑: 陈慈良 责任校对: 周

封面设计: 张怡庄

印数: 65,001—140,000

统一书号: 15288·72 定价: 0.34元

## 编者的话

《北京晚报》自复刊以来，在周末专刊“家”中连续刊登过一些有关生活方面的文章，引起了许多读者的兴趣，纷纷要求将这些文章汇编成册。我们在辽宁科学技术出版社的协助下，把这些在专刊已经刊登过的文章按栏目编选成册，有《家常菜》、《房间布置》、《宝宝健康成长》、《教子艺术》、《巧裁缝》、《星期天木匠》、《家庭养花小常识》、《家用电器使用与维修》等。

本书重点介绍了家用电器的选购、使用与保养方法。

本书在选编过程中，得到了柳明同志的帮助，在此表示谢忱。

《北京晚报》“家”专刊编辑组

一九八三年七月

# 目 录

小家庭买多大电视机为好.....	1
怎样调整电视机天线的长度.....	1
关电视机是否需要拔去电源插头.....	2
电视机开关不宜太频繁.....	2
夏季保养电视机应注意哪些事项.....	3
雷雨天能不能收看电视.....	4
电视机出了毛病有哪些现象.....	5
电视机的人为故障有哪些.....	6
经常调整电视机的亮度和对比度不好.....	8
不要用泡沫塑料垫电视机.....	8
电视机除尘的方法.....	9
看电视如何保护视力.....	10
电视机放在木箱内观看不好.....	11
电视机出现哪些故障属于外来干扰.....	12
使用彩色电视机应注意什么.....	13
怎样调节彩色电视机.....	14
怎样维护与保养盒式录音机.....	15
不要随便给录音机加油.....	17
收录机发生啸叫怎么办.....	18
盒式磁带的选购.....	19
如何使用盒式磁带.....	20
磁带转动有“吱吱”声怎么办.....	21

录音带断了怎么办	21
录音小窍门	22
盒式磁带录音机卡带的简单修复和预防	23
怎样提高录音机立体声效果	24
怎样防止磁带误抹	25
录音机抹音不净怎么办	25
清洗磁头要注意方法	26
怎样挑选洗衣机	27
洗衣机在哪些情况下会有损于衣服	28
使用洗衣机要注意哪些事项	29
怎样消除洗衣机排水慢的毛病	30
怎样选购电风扇	31
怎样保养和维护电风扇	32
使用旧电扇要注意哪些事项	33
怎样排除电风扇常见故障	34
使用电风扇要谨防漏电	35
怎样挑选家用冰箱	35
使用和维护电冰箱要注意哪些事项	36
使用电冰箱为什么要用独立的电源插座	37
电冰箱间歇使用好不好	38
电冰箱停用时如何保养	39
为什么不能用电冰箱来降低室内温度	40
使用电冰箱怎样才能做到省电	40
冰箱内存放食物的方法	41
用电冰箱冷藏食品有没有期限	42

怎样用电冰箱制取冰块	43
怎样排除电冰箱的噪声	43
手触及电冰箱麻电怎么办	44
怎样使用调温电熨斗	44
怎样估计普通电熨斗的温度	45
如何消除电熨斗上的“焦疤”	46
使用电熨斗如何省电	46
怎样选购电子表	47
电子手表的使用和保养	48
电子表容易出现的故障和简单修理方法	49
怎样选择和使用电饭锅	50
电饭锅使用时应注意哪些问题	51
电饭锅煮饭半生半熟怎么办	52
电剃须刀的选用与维护	53
使用电热梳要注意安全	54
电褥子使用时应注意哪些事项	54
怎样挑选新房灯具	55
正确使用八瓦日光灯	56
用落地灯照明要注意安全	57
怎样延长日光灯使用寿命	58
音箱的选择、使用和保养	59
怎样鉴别电唱机的质量	60
保存唱片时要注意哪些事项	61
家用电器节电小常识	61

## 小家庭买多大电视机为好

一般的说，家中人口多，房间面积大的家庭可选购屏幕较大的电视机。对三、四口人的小家庭，买一台荧光屏尺寸较小的电视机就行了。但从保护视力的角度来说，即使人口较少的家庭，也应选购十二英寸的电视机为宜。这是因为电视机屏幕如不大，就势必要在与屏幕较近的距离收看，而长时间的近距离收看，将会使眼睛的睫状肌长时间处在收缩状态，造成眼睛过度疲劳。同时在近距离收看时，人眼对屏幕的闪烁、噪声、干扰等现象更为敏感，这些都会造成人在心理上与视觉上的疲劳。

已经买了小屏幕电视机的家庭，应该采用哪些防护措施呢？一是适当调整收看距离、屏幕亮度、眼睛与屏幕的角度等。另一种办法是采用带有颜色的放大镜来扩大屏幕的图象。

## 怎样调整电视机天线的长度

一般电视机比较常用的室内天线主要是机内拉杆

天线和机外羊角天线两种。为了保证收看效果，应随接收频道的改变不断调整拉杆天线的长度。当接收1、2、3频道时，天线应全部拉出；当接收4、5频道时，天线拉出三分之二为宜；当接收6、7、8、9频道时，天线可拉出二分之一；而当接收10、11、12频道时，天线只需拉出三分之一即可。

### 关电视机是否需要拔去电源插头

绝大多数电视机的电源开关，控制了整机的供电系统，关掉电源后，电流就进不到电视机中去，因此关机后不必拔去电源插头。经常地插拔电源插头，会使插座的接触簧片松动，造成电源接触不良。

只有个别牌号电视机（如金星B40—A型），插上电源插头后，显象管就处于预热状态。为了保护显象管的灯丝不受热冲击而烧断，应按使用说明书上的要求，在关掉电源开关后，还应拔去电源插头。此外，电视机长期不用的时候，也应拔下电源插头。

### 电视机开关不宜太频繁

有些人在收看电视节目时，遇到内容稍不感兴趣

趣就马上关掉，一会儿有精彩节目时又开机。这样做，就很容易缩短电视机的寿命。因为刚开机时，显象管的灯丝在常温下，电阻很小，所以通过的电流较大，随着灯丝温度升高，电阻逐步增大，电流也逐步减小至额定工作值。如十二英寸黑白显象管，开机时灯丝电流可达 600 毫安，而额定工作电流只有 70~90 毫安。灯丝经常受到大电流冲击，就容易烧坏。

另外，目前黑白显象管都是间热或氧化物阴极结构。阴极是一个金属圆筒，顶上涂有氧化钡、氧化锶、氧化钙的混合物涂层。阴极受到筒内灯丝的加热，经过 1 到 2 分钟温度达到 820 度时，才能正常工作，而 1 到 2 分钟内阴极在欠热状态下工作，涂层电阻率很高，在回路中呈现很大的电压降，因此很容易使涂层中的粉粒子剥落，经常反复累积，就会损坏阴极，缩短显象管寿命。所以，电视机不宜频繁开关。

### 夏季保养电视机应注意哪些事项

夏季，由于气温升高，电视机故障往往随之增加。因此，夏季正确使用和保养电视机，显得十分重要，具体要注意以下两点：

1. 要有良好的通风、散热条件。电视机功率消

耗较大，收看时机内温度会逐渐升高，如果气温较高，收看时机内温度就会更高，这时如果散热条件又较差，就会使机内温度超过允许界限，容易使电视机损坏。因此，夏季应当把电视机放置在通风良好的地方。天气过于闷热时，最好看两小时左右闭机十五分钟，或用电扇吹风散热。如果电视机是放在固定的箱（柜）内，那么，箱（柜）的两旁和箱顶、箱背应尽可能多打一些孔眼，以便散热。

2. 要注意防潮、防尘。电视机内的元件大都怕潮，受潮后会发生锈蚀，使元件之间的绝缘性能变差，并有可能造成放电现象，进而损坏电视机。灰尘附落在元件上，加上灰尘有吸潮性，也会加重机内元件受潮。尤其是高压部分，落满灰尘后最易受潮，引起显象管打火，损坏晶体管和其它元件。因此，电视机平时要罩好，并定期清除机内的灰尘。特别是在一些潮湿地区，每天至少应开机半小时，以驱散机内潮气。

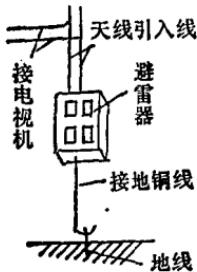
### 雷雨天能不能收看电视

遇有雷雨天使用室内电视接收天线收看电视节目，在一般情况下对电视机没有什么不良影响，但雷

雨天对于收看节目的效果是有一定干扰的。

使用室外电视接收天线的家庭，大都是把天线架设在较高的楼房上，多半又没有避雷装置，在闪电不断的雷雨天，为预防雷电对电视机的破坏，最好暂时关闭电视，拔掉天线插头以确保安全；如果要继续收看电视节目，最好采取必要的安全措施，把室外高空天线配备上避雷装置，使雷电不致通过室外天线引入电视机，对电视机造成破坏。

避雷装置的安装办法可见图一。



图一 电视机避雷装置

### 电视机出了毛病有哪些现象

打开电视机，如果出现无声无象或有声无象、图象尺寸变小、亮度明显不足、垂直幅度缩小（似宽银幕）、图象扭曲（只有一条横或竖的亮线）、人象变形（上长下短）、屏幕上出现严重黑点（不同于雪花）等现象，一般是扫描部分故障或高压部分打火。

如果预定频道收不到节目或雪花严重、图象不

清、伴音图象二者不能兼顾、伴音干扰图象、图象不稳（扭动、飘晃）、有象无声、音质恶劣，则属于通道部分元件损坏或失效、频率特性变坏、自动增益和伴音部分出了故障。

电视机损坏前是有前兆的。一般情况是图象不稳，如严重扭曲，屏幕上出现严重黑点，或喇叭发出不正常的响声、变压器急速发烫（同时有焦臭气味），或高压部位跳火，显象管尾部“咯咯”打火等。此时应立即关机，送修理部门检修，千万不要再凑合看。

另外，应注意把干扰和机器出毛病区别开。外界干扰源多种多样，如家用日光灯、3瓦节电管灯、电风扇、高压水银路灯、运行中的电动汽车火花、工业电器干扰都会使电视机图象产生重影，遇有这种情况，用户应架设室外天线改善收看效果。

### 电视机的人为故障有哪些

1. 天线折断：多半是由于用力太猛或者天线底座太紧。使用中应用一手扶住天线根部，另一手再慢慢拔出拉杆部分；若底座太紧要将其放松后再行使用。

2. 匹配器位置放错：一般电视机后盖上都有匹

配器拨动开关，其一端标明为75欧姆即为单鞭天线时使用；另一端则标为300欧姆为双鞭天线或室外天线用。使用中稍不留意，经常是无意识地拨错了位置而使收看效果骤然下降，拨回后即可恢复正常。

3. 乱调和调乱：收看过程中由于环境条件的干扰造成图象滚动、跳动或者出现一些扭曲、条纹、亮线、亮点现象，便轻易乱动各个旋钮，以致把各部位调乱，甚至使电视机失调而无法收看。

4. 电源接错：在无电源插座自行安装电源时，误将电视机与照明用灯串接，结果导致图象失调、翻滚、不能收看，改接至220伏后即正常工作；当然更不能将电视机接到380伏电源。

5. 放置位置不当：电视机太靠近墙壁容易引出重影，尤其是冬天电视机不得过于接近火炉和暖气片。据统计，电视机每升温 $8^{\circ}\text{C}$ 其寿命就要缩短二分之一，所以环境温度过高会严重影响电视机寿命。

6. 显象管擦拭不当：当显象管表面有污垢时应用细柔软布绸擦净，切莫用利器刮划；尤其电视机收看完毕后不能用凉布擦拭其表面，否则显象管的骤冷骤热变化容易引起爆炸。

## 经常调整电视机的亮度和对比度不好

经常调整电视机的亮度和对比度不好，其原因如下：

1. 容易破坏已调整好的图象质量。
2. 容易缩短亮度和对比度电位器的使用寿命，因经常调整碳膜容易磨损而损坏。

电视机的亮度和对比度，一般只要经过一两次调整就能满足收看要求。开机后，经过调整得到亮度适当、黑白分明、层次丰富的图象后，就不要再去调了。过一段时间如显象管阴极温度升高，荧光屏亮度增加，此时把亮度调得低一些即可。

## 不要用泡沫塑料垫电视机

有人把卡在电视机箱里的白色泡沫塑料垫在电视机底下，以为这样可避免电视机受震动，其实这样做是弊多利少。

这种白色泡沫塑料，又叫可发性聚苯乙烯泡沫塑料，它是用石油醚浸泡以后，经加热成型而制成的。

石油醚是一种比汽油易燃，挥发性很大的无色液体，极易着火。这种泡沫塑料燃点很低，一遇明火马上起火，失火后还不易扑灭。这种泡沫塑料较轻，具有一定的弹性和隔热性，但它的耐热性很差。

电视机工作时间较长时，机内的温度会逐渐升高，电视机本身的散热孔，有一部分在电视机底部，如果垫上这种泡沫塑料，机内的热量就不会很快散发出来，尤其是夏天热量上升更快，就会影响电视机的寿命。所以，最好不要把这种泡沫塑料垫在电视机底下。

### 电视机除尘的方法

1. 打开电视机后盖，将天线连线从机内插座拔下，使后盖同电视机分离。

2. 为操作安全，将显象管高压嘴上的剩余高压电荷放掉。用一段绝缘导线，一端接显象管外壳黑色涂复物，一端接高压嘴，听到轻微“劈叭”声或看到放电火花后即完成高压放电。

3. 用毛刷（或毛笔）先清扫机壳内侧及显象管上的灰尘，清扫时当心不可用力撞击显象管管颈，以免损坏显象管。

清扫电路板。将电路板稍许向外拉出，再用毛刷轻轻地将积尘清除。要特别仔细，不可将接线，原器件碰断或损坏。

机内和屏幕如有油污，可用棉球蘸酒精擦洗干净。

4. 除尘完毕后，将电路板上的接插件插紧，用酒精擦过的电视机，应放在远离火源的通风处，干燥后方可通电试验。试验正常后，将电路板恢复原来位置，将天线连线插入原来插座，盖好后盖即可。

## 看电视如何保护视力

电视屏幕较小，光线较强，看起来眼睛很吃力。因此，在看电视时应注意以下几点：

1. 看的时间不要太长。在电视调换节目时，可以闭目休息一下或者走出家外向远处眺望片刻，使眼睛得到休息。

2. 电视机的放置位置不要过高或过低。要使电视机的屏幕与眼睛处于同一水平线上下。也不要斜着方向看，视线与屏幕的夹角不应小于四十五度，更不要躺着仰看。

3. 看电视的距离要适当，太远或太近都会加重