

“新农家文化生活”丛书

A collection of Panasonic kitchen appliances is displayed on a white surface. From left to right, there is a small white rice cooker, a yellow pressure cooker, a large black and silver multi-cooker with a digital display, and a silver electric kettle. In the background, a window shows a view of green trees. A small green vegetable garnish is placed on the white surface in front of the multi-cooker.

翁秋奇 孙虹 施维豪 潘燕云 编著

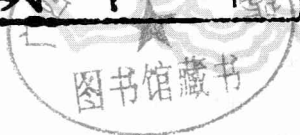
海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社
THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE



“新农家文化生活”丛书

家电用法须知

翁秋奇 孙虹 施维豪 潘燕云 编著



272689



广西工学院鹿山学院图书馆



d272689



海峡出版发行集团 | 福建科学技术出版社

THE STRAITS PUBLISHING & DISTRIBUTING GROUP | FUJIAN SCIENCE & TECHNOLOGY PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (CIP) 数据

家电用法须知/翁秋奇等编著. —福州: 福建科学技术出版社, 2010. 7

(新农家文化生活丛书)

ISBN 978-7-5335-3657-2

I. ①家… II. ①翁… III. ①日用电气器具—使用
IV. ①TM925.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 080396 号

- 书 名 家电用法须知
“新农家文化生活”丛书
编 著 翁秋奇 孙虹 施维豪 潘燕云
出版发行 海峡出版发行集团
福建科学技术出版社
社 址 福州市东水路 76 号 (邮编 350001)
网 址 www.fjstp.com
经 销 福建新华发行 (集团) 有限责任公司
排 版 福建科学技术出版社排版室
印 刷 福建地质印刷厂
开 本 889 毫米×1194 毫米 1/32
印 张 6.125
字 数 160 千字
版 次 2010 年 7 月第 1 版
印 次 2010 年 7 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5335-3657-2
定 价 13.80 元

书中如有印装质量问题, 可直接向本社调换

Foreword

前言

在生活中的每一个角落，我们都能看到各种家用电器的身影，电冰箱、洗衣机、空调器、电视机……它们为我们提供着舒适、愉快的生活享受。

但是这些电器用品一旦发生使用上的失误，轻则不能充分发挥其功能，重则给我们带来身体危害和生命危险。为此，我们对怎样选择到自己所需要的规格型号，怎样做到正确、安全、节能地使用，怎样做好日常的保养和维护，最好都能了解一些。至于构造、原理可能看起来理论性强了些，但多少了解一些，还是对选择、使用、保养都有帮助。这本小册子就是将这些内容收集起来，奉献给各位读者。

说到家用电器的使用，不能不说到国家在2009年推出的两大刺激家电消费的重要政策，那就是财政部、商务部等部门联合印发的《家电以旧换新实施办法》，和财政部、商务部、工业和信息化部联合印发的《关于全国推广家电下乡工作的通知》。在“以旧换新”政策的推动下，2009年我国家电行业逆势上扬，累计工业销售产值同比增长3.28%，受金融危机影响很小。单单是国美、苏宁两大家电销售企业，其电视机、电冰箱、洗衣机、空调、电脑等五类家电销售总量同比，在9个试点省市就分别增长了94%、62%。而“家电下乡”政策在扩大内需、改善民生、促进社会主义新农村建设方面，取得了农民得实惠、企业得市

场、政府得民心的显著成效。作为“新农家文化生活”丛书的一个分册，本书也希望能够顺应农民消费需求的新趋势，适应农村生活升级的新特点，在帮助广大读者朋友正确方便地使用家用电器方面起到作用。

虽然这只是一本小册子，但要做到说得通俗、读着轻松，编者还是感觉到不是那么容易，书中如存在没有说明清楚的地方，还请广大读者不吝指出。另外，为了使得内容更加丰富和实用，在成书的过程中，编者参考和引用了有关的专业资料，吸收和借鉴了各方的经验总结，在此也谨向有关人员表示衷心的感谢！

编 者



Contents

一、家庭用电基础知识	(1)
(一) 电的实质	(1)
(二) 电的功能	(2)
1. 电流的发热作用	(2)
2. 电流的磁性作用	(3)
3. 电波的发射	(3)
4. 电子的放射	(4)
5. 电的化学作用	(4)
6. 电的其他作用	(4)
(三) 电的基本单位	(4)
1. 电流	(4)
2. 电压	(5)
3. 电功率	(5)
4. 电流、电压和电功率的关系	(5)
5. 用电量	(5)
(四) 电的性质	(6)
1. 直流和交流	(6)
2. 频率	(6)
(五) 安全用电的方法	(6)

1. 家庭配电线路 (6)
2. 安全用电重要措施 (8)

二、电冰箱的使用须知 (14)

(一) 构造与原理 (14)

1. 电冰箱的构造 (14)
2. 电冰箱的基本工作原理 (15)
3. 电冰箱的制冷循环过程 (16)

(二) 种类与选择 (18)

1. 电冰箱的种类 (18)
2. 电冰箱容量的选择 (23)

(三) 正确的使用方法 (24)

1. 正确有效地使用电冰箱 (24)
2. 食物的分类保鲜 (26)
3. 搬运注意事项 (27)
4. 安装注意事项 (30)

(四) 安全的使用方法 (32)

1. 电冰箱内及周围不可放置易燃品 (32)
2. 电冰箱四周要防水 (33)
3. 当发生液化石油气等泄漏时 (34)
4. 冷冻室的安全禁忌 (34)
5. 旧的电冰箱的处置 (35)

(五) 日常的保养方法 (35)

1. 电冰箱门衬垫的清洗 (35)
2. 电冰箱内部箱体的清洗 (35)
3. 压缩机和冷凝器的清扫 (36)
4. 除冰和除霜 (36)

5. 电冰箱的收藏	(37)
(六) 怎样节省用电	(37)
(七) 疑问解答	(40)
1. 刚安装好的电冰箱不能立即制冷, 是否为故障	(40)
2. 电冰箱内温度是怎样分布的	(40)
3. 有没有简单实用的测定箱内温度的方法	(41)
4. 刚买的电冰箱, 电机总不停, 是否为故障	(42)
5. 冷却力不够是否为故障	(42)
6. 完全不冷却是否为故障	(43)
7. 电冰箱外壳发热正常吗	(43)
8. 冷冻室出现结霜正常吗	(44)
9. 电冰箱外壳结霜正常吗	(45)
10. 电冰箱内部结霜正常吗	(45)
11. 冷藏室温度过低正常吗	(45)
12. 声音过响是否为故障	(46)
13. 冷藏室有怪味怎么办	(47)
14. 箱内积水怎么办	(47)
15. 地板积水怎么办	(48)

三、洗衣机的使用须知

(一) 构造与原理

1. 双缸式洗衣机
2. 全自动波轮式洗衣机
3. 全自动滚筒式洗衣机

(二) 种类与选择

1. 洗衣机的类型特点
2. 洗衣机的选购

(三) 正确的使用方法	(55)
1. 洗涤前的准备工作	(55)
2. 洗涤	(57)
3. 漂洗	(57)
4. 脱水	(58)
(四) 安全的使用方法	(58)
1. 必须安装地线	(58)
2. 不要放置在浴室內	(59)
3. 运转中不要用手接触內桶	(60)
4. 不要让幼齡儿童接近	(60)
5. 其他注意事项	(60)
(五) 日常的保养方法	(62)
(六) 洗衣机节能妙招	(62)
1. 节约用水	(62)
2. 强挡洗衣更省电	(62)
(七) 疑问解答	(64)
1. 漂洗方法有几种	(64)
2. 漂洗前脱水是不是可以节省用水量	(64)
3. 洗衣粉、水、机械作用三者有什么样的关系	(64)
4. 排水管最多可以延长到几米	(65)
5. 洗衣机左右两侧都能安排水管吗	(66)
6. 如何估计衣物的大致重量	(66)
7. 送修洗衣机之前的检查要点是什么	(67)

四、空调器的使用须知

(一) 构造与原理	(70)
1. 基本构造	(70)

2. 空调器的制冷原理	(72)
3. 空调器的制热原理	(73)
4. 空调器的除湿原理	(74)
(二) 种类与选择	(76)
1. 空调器的种类	(76)
2. 空调器的选择	(85)
(三) 正确的使用方法	(87)
1. 正确有效地使用空调器	(87)
2. 充分利用空调器的功能	(90)
3. 空调器使用注意事项	(91)
4. 安装时的注意事项	(91)
(四) 日常的保养方法	(94)
1. 空调器的清洗	(95)
2. 空调器的存放	(96)
(五) 怎样节省用电	(96)
(六) 疑问解答	(97)
1. 是否任何房间都可安装空调器	(97)
2. 安装施工需要注意什么	(97)
3. 为什么制热时的消耗功率比制冷大	(98)
4. 最舒适的温度是几度	(98)
5. 为什么需要除霜运行	(98)
6. 空调器停止工作时应该检查哪一部分	(98)
7. 开关接通后压缩机不即刻工作, 正常吗	(99)
8. 比以往的冷却能力减弱 (或者暖气不暖), 为什么	(99)
9. 吹风口结露水, 为什么	(99)
10. 使用暖气时, 暖风不立刻吹出, 这是为什么	(100)
11. 使用冷暖气起动或停止时有压气声正常吗	(100)

五、电视机的使用须知 (101)

(一) 构造与原理 (101)

1. 电视信号的发射和接收 (101)
2. 显像管电视机构造与原理 (103)
3. 液晶电视机构造与原理 (105)

(二) 种类与选择 (106)

1. 电视机的种类 (106)
2. 电视机的尺寸选择 (106)

(三) 正确的使用方法 (109)

1. 天线及其附件的安装 (109)
2. 摆放原则 (110)
3. 观看时 (111)

(四) 安全的使用方法 (112)

1. 混入异物是故障的原因 (112)
2. 水是禁物 (113)
3. 请不要靠近磁铁 (113)
4. 长时间不使用时要拔下插头 (114)
5. 勿随意拆除后盖 (114)
6. 机壳和屏幕的擦拭要领 (114)
7. 如有雷电危险时 (114)

(五) 日常的保养方法 (114)

1. 显像管电视机的正确保养方法 (114)
2. 液晶电视机的保养维护 (116)

(六) 疑问解答 (118)

1. 显像管电视机还值得买吗 (118)
2. 为什么现在很少看到背投电视机了 (118)

3. 等离子电视机和液晶电视机有什么不同 (119)

4. 当使用中出現异常现象时该怎么自查 (119)

..... 穿衣美容的當日 (五)

六、微波炉的使用须知 (122)

..... 微波炉的构造与原理

(一) 构造与原理 (122)

1. 微波炉的构造 (122)

2. 微波炉的工作原理 (122)

(二) 种类与选择 (124)

1. 微波炉的种类 (124)

2. 微波炉的选择 (124)

(三) 正确的使用方法 (127)

1. 忌超时加热 (127)

2. 忌油炸食品 (127)

3. 鸡蛋的加热禁忌 (128)

4. 带有外壳的干果 (128)

5. 冷冻食品的正确解冻方法 (128)

6. 瓶装罐头等带盖的食品 (129)

7. 忌使用口小的容器 (129)

8. 确定加热时间 (130)

9. 可用、不可用的容器 (130)

(四) 安全的使用方法 (134)

1. 避免微波对人体产生危害 (134)

2. 地线要完全接地 (135)

3. 请使用专用插座 (136)

4. 请放置在安定平稳的地方 (136)

5. 请注意避开热气和水蒸气 (136)

6. 注意不要沾水 (137)

7. 不要堵住通气孔	(137)
8. 注意避开电磁干扰	(137)
(五) 日常的保养方法	(138)
(六) 疑问解答	(139)
1. 微波炉烹调方法有哪些	(139)
2. 使用微波炉烹调, 会不会降低食物的营养价值	(140)
3. 前次烹调的食品味道会不会传到下一次的菜肴里	(140)
4. 使用微波炉可不可以将食品表面烤焦黄或上色	(141)
5. 烹调的食品, 熟度不匀是为什么	(141)
6. 使用微波炉是否可以进行局部少量加热	(141)
7. 使用微波炉解冻食品的正确方法是什么	(141)
8. 怎样才能烹调时不失去水分	(141)
9. 涩味重的青菜, 应怎样焯煮	(142)
10. 利用微波炉重新加热食品非常方便, 但味道怎样呢	(142)

七、电磁炉的使用须知

(一) 构造与原理	(143)
1. 电磁炉的构造	(143)
2. 电磁炉的工作原理	(144)
(二) 种类与选择	(146)
1. 电磁炉的种类	(146)
2. 电磁炉的选择	(146)
(三) 正确的使用方法	(148)
1. 电源布置要合理	(148)
2. 摆放位置的选择	(148)
3. 电磁炉的操作举例	(149)

4. 电磁炉用具的选择	(150)
(四) 安全的使用方法	(152)
1. 使用之前	(152)
2. 使用之时	(153)
3. 使用之后	(153)
(五) 日常的保养方法	(154)
1. 电磁炉的清洗	(154)
2. 电磁炉的收藏	(154)
(六) 疑问解答	(154)
1. 在插头时未听到“哔”一声，按电源键指示灯不亮，为什么	(155)
2. 发出“哔”警告 15 秒钟后停机，这是什么意思	(155)
3. 电磁炉在使用过程中有时会有“滴”的声音，这是什么意思	(155)
4. 电磁炉在使用的过程中有噪音是否正常	(155)
5. 使用中突然终止加热，该怎么办	(155)
6. 保温中温度无法控制，要做何检查	(156)
7. 沙锅可以放在一块金属块上用电磁炉加热吗	(156)
8. 电磁炉的使用对怀孕的妇女有影响吗	(156)
9. 电磁炉一般的寿命是几年	(156)

八、电吹风的使用须知

(一) 构造与原理	(157)
(二) 种类与选择	(158)
1. 电吹风的种类	(158)
2. 电吹风的选择	(158)
(三) 正确的使用方法	(159)

九、电熨斗的使用须知 (162)

(一) 构造与原理 (162)

1. 电熨斗的构造 (162)

2. 电熨斗的工作原理 (162)

(二) 种类与选择 (163)

1. 电熨斗的种类 (163)

2. 电熨斗的选择 (164)

(三) 正确的使用方法 (165)

1. 从低温逐渐升高 (165)

2. 单方向熨烫 (165)

3. 短时间内完成 (165)

(四) 安全的使用方法 (166)

1. 注意避免发生烫伤 (166)

2. 尽量使用质量较纯的水 (166)

3. 注意适应布料的温度 (166)

4. 底部粘上浆糊时 (167)

5. 长时间通电会引起火灾 (167)

(五) 日常的保养方法 (167)

附录 (168)

(一) 家电使用年限 (168)

1. 电冰箱的使用年限 (168)

2. 洗衣机的使用年限 (168)

3. 空调器的使用年限 (169)

4. 电视机的使用年限 (169)

5. 小家电的一般寿命	(169)
(二) 常见家电电磁辐射量	(171)
1. 电冰箱电磁辐射量	(171)
2. 洗衣机电磁辐射量	(171)
3. 衣物烘干机电磁辐射量	(171)
4. 空调器电磁辐射量	(171)
5. 微波炉电磁辐射量	(171)
6. 电磁炉、电火锅电磁辐射量	(171)
7. 电饭锅电磁辐射量	(172)
8. 电吹风电磁辐射量	(172)
9. 电熨斗电磁辐射量	(172)
10. 加湿器电磁辐射量	(172)
11. 电热毯电磁辐射量	(172)
12. 吸尘器电磁辐射量	(172)
13. 电须刀电磁辐射量	(172)
14. VCD 电磁辐射量	(173)
15. 无绳电话电磁辐射量	(173)
(三) 其他常见家电异常现象判断与排除	(173)
1. 油烟机异常现象判断与排除	(173)
2. 燃气灶异常现象判断与排除	(174)
3. 高压电饭煲异常现象判断与排除	(176)
4. 电话机异常现象判断与排除	(177)
5. DVD 异常现象判断与排除	(179)

一、家庭用电基础知识

家用电器所使用的能源是电。为了更好地使用各种家用电器，有必要了解其基础知识。

(一) 电的实质

电是肉眼看不到的东西，因此不容易理解，其实它在我们身边处处都存在。

例如在我们的日常生活中谁都体验过摩擦生电的现象。在脱腈纶内衣时发出的“啪、啪”声就是因为摩擦生电而产生的。在普通情况下，正电荷与负电荷数量是平衡的，我们感觉不到电的存在；摩擦使之失去平衡，因此电的真面目也随之暴露了出来。

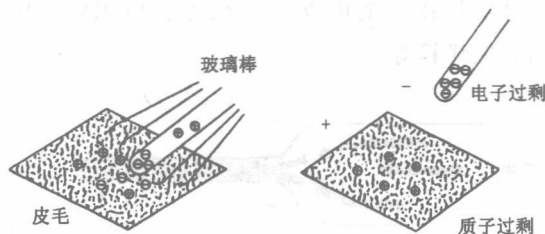


图 1-1 摩擦生电的原理

以上说的是静电。家庭使用的电流，是从发电站通过电线输送来的。电线使用了铜等金属。在组成金属的原子中含有所谓的“自由电子”。这种自由电子具有很容易从一个原子向其他相邻原子移动的性质。当电流从电线中通过时，自由电子一齐朝着一个