

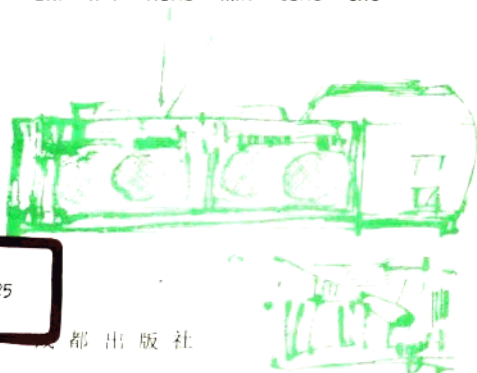
智慧农民丛书

· 致富之门的钥匙 ·
· 人生道路的指南 ·

蔡恒 巫鸿宾 编著

家电选用

ZHI HUI NONG MIN CONG SHU



25

成都出版社

《智慧农民》丛书

编委会

主 任：刘家忠

副主任：张成明 黄润元 何天祥 谭继和

编 委：（以姓氏笔划为序）

王艾文 王朝荣 刘 朴 孙寿权

李泽先 李晓波 杨万青 杨恒宇

苏文彩 苏海洪 肖 稿 吴逢根

陈敦璞 林兆东 金嘉祥 周宏德

胡宗祥 袁雨田 郭应富 黄维建

曾正明 曾宪治 游开朗 蔡继康

编辑部

主 编：李守凡

副主编：宋吉三 陈旭畅 戴晓明 陈基发

序

刘永生

《智慧农民》丛书经过长期酝酿和辛勤努力，现在付梓出版了。

这是一套专门写给农民看的书，初步计划3年出100种，现在先出10种。

写书的人主要是农村工作者、农村经济行家里手、农业科技专家，也约请有庄稼汉——农民作者。还约请了一些知名专家，要求放下他们手中的大部头，专门来写农民喜欢看的小书，把他们的科研成果转化为农村读者可以接受的东西。

书的写法也与其他书不同，力求做到小、新、高。“小”是指书的份量小，八、九万字到十来万字一本，开本小，装进衣袋，随时随地可看。“新”是指语言清新，内容新颖，通俗易懂，读来“巴适”，适合农村习惯。“巴适”是四川方言，本来是指巴人舒适的意思，现在已全国通用，指舒服、适

宜的感觉。这套丛书有部分作品是用方言写成的，四川人读未感到亲切已适，四川以外的农村读者也会觉得新奇，有助于不同地域和农村之间语言和文化的融通。所以，我们对这部分方言著作很是下了功夫，希望广大农村读者能喜欢。“高”是指书的起点站得高，眼光望得远，确能有助于农民智慧的启迪，有益于生产、工作和生活，不是炒陈饭，更不是拿城市的老东西改头换面来塞给农村的读者。

这套丛书为什么要用“智慧农民”这个总题目？因为农业的发展离不开农民智慧的增长。农业说到底解决人同自然的关系问题，是人和自然界打交道最密切、最重要的部分，是用人类自己的智慧同自然协调一致的过程。古人把农业称为“做庄稼”。“庄”指自然生态环境，“稼”指农作物。“庄”和“稼”结合协调得一致，靠农民“做”这个环节。“做”就是智慧。古语说：“不困在早图，不穷在早稼”，就是这个道理。我们的祖先炎帝被称为“神农氏”。“神”就是智慧的意思。神农氏是最早的智慧农民。治水的农业英雄夏禹出生在我们西蜀，西蜀有“天府之土”的美称，就是历代西蜀人学习夏禹治水，整治出都江堰水系，用智慧较好地解决了人同自然的关系的结果。总之，历史事实证明：我国传统农业能发展成为世界典范，

靠的就是历代农民的智慧，靠的就是历代智慧的农民。

尽管我国传统农业素称发达，但农业现代化没有发展起来，我国现在还是一个生产力不发达的农业国家。由于历史的原因，我们农民的科学技术水平还比较低，农村文化发展水平不高，农业劳动生产率也比较低。“八亿农民搞饭吃”的局面亟需进一步改变。建设具有中国特色的、发达的现代化农业，关键在于要建设一支有本领有知识的新型农业劳动大军。也就是说，农业现代化的历史性任务向我们提出了建设一支新型智慧农民队伍的要求。因此，在由传统农业迈向现代化农业的过程中，用社会主义思想占领农村阵地，用现代科学技术武装亿万农民，提高广大农民的科学文化技术水平，培养造就新型的有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义的智慧农民，将是一项长期的战略任务。我们这套丛书编写的宗旨，就是希望能在造就新型智慧农民、提高农村科学文化水平、启迪农民聪明才智方面，尽我们的绵薄之力。

这套丛书内容广泛，包含政治、经济、文化科技等各个方面，举凡方针政策、风俗习惯、婚丧嫁娶、土地利用、农业技术、农村经济、文化教育、卫生医疗保健等问题都包括在内，近乎农村

“百科性质”，可以叫做农民的“万事通”，适合各种层次和各种文化水平的农村读者。它立足于川西平原，适合于巴蜀，面向全国农村，是一套大型综合性丛书。我们的目的，是希望每本书都形成自己的特色，成为真正受农民老大哥欢迎的东西。

本丛书由成都市政府组织力量编撰，市辖15个郊区（市）县的主要负责人和专家学者参加编审，各有关部门和各方关心农村问题的同志给了我们大力协助，进行了大量调查研究，这套丛书才得以问世。谨在此致以衷心的感谢。由于我们经验和水平的限制，尤其因为面向农村大规模编书还是一项开荒性工作，希缪纰漏之处，在所难免，希望广大读者，尤其是农民老大哥给予指正。

1990年11月于成都

目 录

一、黑白电视机	(1)
(一) 黑白电视机的特点	(1)
(二) 黑白电视机的挑选	(1)
(三) 黑白电视机的使用	(18)
(四) 黑白电视机的使用技巧	(29)
1. 两台电视机合用一副室外天线	(29)
2. 电视机馈线的自制方法	(29)
3. 黑白电视机放录象	(31)
(五) 黑白电视机的维护保养	(31)
(六) 黑白电视机简单故障判断 与排除	(32)
二、彩色电视机	(37)
(一) 彩色电视机的特点	(37)
(二) 彩色电视机的选购	(38)

(三) 彩色电视机的使用·····	(40)
(四) 彩色电视机的维护·····	(43)
(五) 彩色电视机简单故障判断 与排除·····	(43)
三、录音机 ·····	(46)
(一) 录音机的分类和特点·····	(47)
(二) 录音机的选购·····	(50)
(三) 录音机的正确使用·····	(55)
1. 各种控制键的正确使用·····	(55)
2. 电源选择和电压检查·····	(57)
3. 磁带的选用·····	(65)
4. 录音机的使用·····	(68)
5. 录音机使用技巧·····	(70)
(四) 录音机的一般注意事项·····	(73)
(五) 录音机的日常维护·····	(73)
(六) 简单故障排除·····	(74)
四、收音机 ·····	(78)
(一) 收音机的分类·····	(78)
(二) 收音机的选购·····	(79)
(三) 收音机的正确使用·····	(85)
(四) 收音机使用注意事项·····	(87)
(五) 收音机的日常维护和简单 故障排除·····	(88)

五、电冰箱	(90)
(一) 电冰箱的分类和特点.....	(90)
(二) 电冰箱的结构.....	(94)
1. 单门电冰箱	(94)
2. 双门直冷式电冰箱	(95)
3. 双门间冷式电冰箱	(95)
(三) 电冰箱的选购.....	(98)
(四) 电冰箱的搬运, 安装和 使用.....	(102)
(五) 电冰箱使用的注意事项.....	(112)
(六) 电冰箱的保养和维护.....	(113)
(七) 简单故障排除.....	(114)
六、洗衣机	(117)
(一) 洗衣机的特点.....	(117)
(二) 洗衣机的选购.....	(118)
(三) 洗衣机的使用.....	(123)
1. 安装工作	(123)
2. 洗衣机的正确使用方法	(130)
3. 使用注意事项.....	(131)
4. 洗衣机的使用技巧	(133)
(四) 洗衣机的维护保养.....	(134)
(五) 洗衣机常见故障检修.....	(135)
七、电风扇	(139)

(一) 电风扇的种类和型号·····	(139)
(二) 电风扇的选购·····	(142)
(三) 电风扇的正确使用·····	(146)
(四) 电风扇使用注意事项·····	(149)
(五) 电风扇的日常维护·····	(150)
(六) 简单故障排除·····	(151)
八、电热器具 ·····	(154)
(一) 电炉·····	(154)
(二) 电热杯·····	(159)
(三) 电饭锅·····	(163)
(四) 电炒锅·····	(170)
(五) 电水壶·····	(173)
(六) 电热毯·····	(177)
(七) 电熨斗·····	(180)
九、美容电器 ·····	(186)
(一) 电吹风·····	(186)
(二) 电热梳与电热烫发钳·····	(194)
(三) 电动剃须刀·····	(196)
十、家用灯具 ·····	(203)
(一) 普通白炽灯·····	(203)
(二) 日光灯·····	(207)
(三) 家用电度表·····	(209)

一、黑白电视机

随着农村经济的发展，黑白电视机正广泛进入农村家庭。如何挑选、使用好和维护好黑白电视机，是广大农民朋友十分关心的问题。对此，我们作以下介绍。

（一）黑白电视机的特点

黑白电视机接收电视台发出的彩色全电视信号中的亮度信号和伴音信号，放出黑白图象和伴音。一般来说，黑白电视机的清晰度优于彩色电视机，对接收天线的要求也没有彩色电视机高。我国黑白电视机采用PAL/DK标准，行扫描是625行，场频为25HZ，由于采用隔行扫描技术，每秒可扫描50帧。

（二）黑白电视机的挑选

1. 常见的几种机型

黑白电视机种类很多。如按尺寸来分，有9、12、14、16、17、19、22、24英寸等电视机；按器件组成又分为电子管、晶体管、集成电路式电视机。这里只介绍近一、二年来国内市场常见的质量较好的集成电路式、中屏幕国产黑白电视机。具体介绍如表1-1所示。

表1-1 常见国产黑白电视机

尺寸(厘米)	型 号	生产厂家
35	黄河牌HH35-ⅡL型	国营黄河机器厂
35	飞跃D1-4型	上无十八厂
35	昆仑B358型	北京东风电视机厂
35	长城JTH343-1型	天津市电视机厂
35	牡丹35H1	北京电视机厂
35	百花35HD-2L型	沈阳电视机厂
35	成都783-5	成无一厂
44	上海J144-2L1	上海广播器材厂
44	孔雀KQ44-16-3型	苏州电视机厂
44	成都783-8	成无一厂
44	牡丹44H1	北京电视机厂
44	黄河HH44-ⅡL	国营黄河机器厂
44	熊猫DB44H3	南京无线电厂
44	金星B44-3L1型	上海电视一厂
44	沈阳SD44-2型	沈阳电视机厂
44	长虹HJ44H2型	国营长虹机器厂
44	星海44HJ6型	大连电视机厂

2. 挑选方法

(1) 选购时一般考虑：

①产地选择。应优先考虑选购国产黑白电视

机。因为近年来，国产黑白电视机质量提高很快，已接近或达到国际先进水平，尤其是14英寸以下黑白电视机，国产机明显优于国外机。特别是国产黑白电视机在设计时充分考虑到我国幅员辽阔，电视机发射密度小，发射功率小，广大农村电网电压波动较大等情况，要求其接收灵敏度高，电源电压适应能力强和稳定性好。还有国产机价格较进口机便宜，维修方便等。因此，非常适合广大农村使用。至于选择哪一个厂家的产品，应当优先选择本地容易维修的机子。如要购买进口产品，那就应特别注意机子名称有“中华人民共和国标准”或PAL/DK等标志，否则不能保证直接收看我国电视节目（或需经改造才能收看）。

②尺寸的选择。电视机尺寸一般是指电视机屏幕对角线长度。长度单位一般是英寸和厘米(cm)，它们的对照关系如表1-2所示。目前常见尺寸有14、17英寸二种，选购时应根据房间大小，收看时距电视机距离，以及经济能力（尺寸愈大，价格愈贵）来合理选择。屏幕尺寸与合理收看距离关系如表1-3所示。

③接收频道选择。目前，我国把电视机1~12频道称为“甚高频”（VHF），13~68频道称为“特高频”（UHF）。凡具有VHF和UHF接收能力的电

表1-2 显象管尺寸英寸和厘米对照表

英 寸	厘 米	英 寸	厘 米
1.5	3.8	18	46
2	5	19	47
3.5	9	20	51
4.5	11.5	21	54
9	23	24	62
12	31	26	67
14	37	28	70
16	40	32	81
17	43		

表1-3 屏幕尺寸与合理观看距离

屏幕尺寸 (英寸)	9	12	14	16	18	29
合理观看 距离(米)	0.7~1.1	0.9~1.5	1~1.5	1.2~2.0	1.3~2.1	1.5~2.2
屏幕尺寸 (英寸)	21	24	26	28	32	
合理观看 距离(米)	2.2~3.2	2.4~3.7	2.7~4.0	2.8~4.2	3.2~4.9	

视机就称为“全频道电视接收机”。如本地区电视台发射UHF频段节目,就应该选择全频道电视机。

(2) 选购的具体方法:

①外观挑选。

1) 看机身外壳表面是否光滑、细致,有无划痕、塌坑等毛病。

2) 看机子的天线转动是否灵活,调到每一区间位置,能否保持。

3) 看拨动频道开关是否清脆明晰,各种旋钮、

按钮是否灵活。

4) 看电视机屏幕有无划痕、气泡, 屏幕中心有无黑点。

以上检查都合格后, 然后进行开机通电检查。

②通电开机检查:

1) 开机瞬间, 察看显象管尾部电子枪部分不应有极强亮光或紫光出现。关机后屏幕中心不应有亮点。如出现亮点, 说明电路有问题, 时间久了, 会在屏幕上烧出黑点。

2) 光栅检查(光栅质量的好坏是决定图象质量的关键)。

首先打开电视机开关, 将频道开关拨置于空档位置(频道开关指示为“0”或“.”), 将对比度旋钮旋到最小, 调亮度电位器旋钮使由暗拨到亮, 调整过程中, 在近距离能看到在光栅中心周围80%区域明亮的扫描线, 线条应清晰、平行, 间隔均匀, 布满整个屏幕, 如图1-1所示。如

果分辨不清, 则在接收图象时将会模糊不清, 分辨不出图象细节。光栅还不应有暗角、暗边及卷边,



图1-1

中心不应有黄斑、黑斑。此外, 还不应有明显疵点。整个屏幕底色应一致, 亮度应均匀, 不应产生上部暗或下部暗的情况; 亮度要足够。

在对比度旋钮开到最大时，光栅不应产生排骨条、自上而下的黑白相间的条纹和明显的阻尼条和行频干扰，也不出现水平方向的黑白条纹。这些条纹又叫拉丝，会影响图象质量，使图象带有花边和毛刺。

电视机如有打火现象，如高压打火，屏幕上将出现雪花状无规则的白亮点。图1-2所示为电视机光栅几种故障现象。

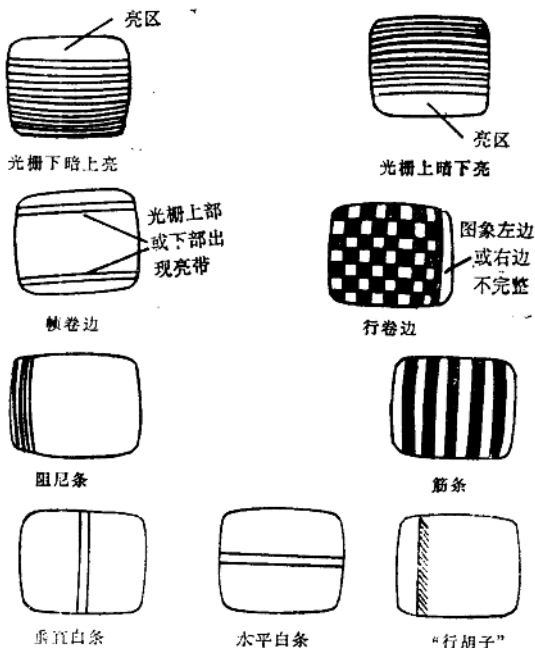


图1-2

3) 灵敏度检查。将频道选择开关拨到无电视节目频道(但不是空档),这时屏幕上印满噪波点,如果噪波点愈密、愈细,同时噪波点呈圆点,那么就表明电视机极限灵敏度(表示不考虑噪声影响时电视机接收各种微弱信号的能力)高、频带宽、相位特性好,图象质量也好。如果有条件,还可将几部电视机同时接收同一频道节目,调整到使图象、伴音最好时,比较哪台噪波最小,同步又稳定,则该机相对灵敏度(表示考虑噪声影响时电视机接收各种微弱信号能力)最高。

4) 选择性(表示电视机对邻近频道信号的排斥能力)检查。收看一个选定的频道节目,不应看到其他频道的图象,再将频道选择开关拨置于这个频道的上下邻频道,不应出现本频道的图象和伴音。最好用多台电视机进行对比,从中鉴别优劣。

5) 图象线性或几何失真检查。当无标准信号时,可根据接收图象中能供参考的圆形景物、水平或垂直的直线在屏幕上下左右移动中,无明显变形来粗略判断。无明显变形的电视机线性较好,几何失真较小。

6) 稳定性和同步性检查。在电视机不同方向上轻轻拍打,图象无跳动、闪烁现象,说明电视机稳定性好;调节行、场同步旋钮,能使图象稳定,