

电视机

2001(上)

《电视机》编辑部 编

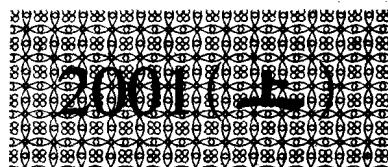


电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

URL: <http://www.phei.com.cn>

电视机



《电视机》编辑部 编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

电视机

2001(下)

《电视机》编辑部 编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

主要内容有各种电视机(彩色、黑白、小型、大屏幕、高清晰度)的维修方法、维修经验和技巧、专题讲座、电路解说;还介绍新技术、新器件、新功能及相关资料。附录增添了许多彩电的实用维修资料:康佳系列彩电主要集成电路实测数据;新型大屏幕彩电常用场输出集成电路数据;海信A6机芯彩电集成电路维修数据;创维新型彩电CPU电路功能及参数。

《电视机》是电子工业出版社主办的专业性普及技术读物,创办几年来深受广大读者欢迎。它是“选购之向导、使用之助手、维护之参谋、维修之大全”,是广大专家、学者、生产厂家、技术人员、情报咨询人员、营销人员的参谋,是广大家电维修人员和无线电爱好者的好帮手。

内容约200篇技术文章。修改了有误之处(包括排版和制图)。附录部分增加了宝贵资料。可称为当今电视技术之大全。

读者对象:家电维修人员,用户,电子爱好者及从事生产、研究家电的技术人员。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

电视机. 2001/《电视机》编辑部编. —北京:电子工业出版社, 2001. 12

ISBN 7-5053-7377-3

I. 电… II. 电… III. 电视接收机—期刊 IV. TN948.55-55

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第093145号

书 名:电视机 2001(上)

编 者:《电视机》编辑部

责任编辑:李玉全

印 刷 者:华星印刷厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:20.5 字数:640千字

版 次:2001年12月第1版 2001年12月第1次印刷

书 号:ISBN 7-5053-7377-3
TN·1549

定 价:38.00元(上、下)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请向购买书店调换
若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

内 容 简 介

主要内容有各种电视机(彩色、黑白、小型、大屏幕、高清晰度)的维修方法、维修经验和技巧、专题讲座、电路解说;还介绍新技术、新器件、新功能及相关资料。附录增添了许多彩电的实用维修资料。

《电视机》是电子工业出版社主办的专业性普及技术读物,创办几年来深受广大读者欢迎。它是“选购之向导、使用之助手、维护之参谋、维修之大全”,是广大专家、学者、生产厂家、技术人员、情报咨询人员、营销人员的参谋,是广大家电维修人员和无线电爱好者的好帮手。

内容约 200 篇技术文章。修改了有误之处(包括排版和制图)。可称为当今电视技术之大全。

读者对象:家电维修人员,用户,电子爱好者及从事生产、研究家电的技术人员。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

电视机. 2001/《电视机》编辑部编. —北京:电子工业出版社, 2001. 12

ISBN 7-5053-7377-3

I. 电… II. 电… III. 电视接收机一期刊 IV. TN948.55-55

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 093145 号

书 名:电视机 2001(下)

编 者:《电视机》编辑部

责任编辑:李玉全

印 刷 者:华星印刷厂

出版发行:电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店

开 本:787×1092 1/16 印张:20.5 字数:640 千字

版 次:2001 年 12 月第 1 版 2001 年 12 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-7377-3
TN·1549

定 价:38.00 元(上、下)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请向购买书店调换

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077

11/11/04

目 录

1

新年寄语

红杏枝头春意闹

——《电视机》新年寄语 韩广兴(2)

向阳花木早逢春

——《录像机》新年寄语 史景喜(3)

推窗便有碟飞来

——《音响》新年寄语 刘 武(4)

春风送暖百花开

——《汽车电器维修》新年寄语 许兆瑞(5)

2

电视技术

HDTV 取代模拟电视独霸市场 王德秀(6)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(一) 王锡胜(50)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(二) 王锡胜(98)

长虹 T2981/T2982 彩电的丽音

解调电路 赵广林(102)

我国未来 5 年彩电发展分析 徐兴明(109)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(三) 王锡胜(146)

21 世纪大屏幕彩电发展

趋势 华祥惠 吴 疆(148)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(四) 王锡胜(194)

21 世纪的电视 李有观(198)

国外最新型模拟彩电功能 钱志远(199)

等离子电视柳暗花明尚待

时日 周艳琼 白 杉(200)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(五) 王锡胜(242)

电视技术发展的必然

趋势 白 木 周艳琼(247)

谈高清晰度电视 信 圣(253)

3

彩色电视机

几种彩电的常见故障排除 张振友(8)

日立 CTP-236D 彩电缺少红色

故障检修 庞绍华(10)

乐声彩电行、场电路的检修 林社雄(11)

海信 5468 彩电故障维修 薛福连(53)

老式彩电常见故障速修 志 强(53)

熊猫 3640B 屡烧行管检修 张天发(54)

西湖 47CD4R 彩电一机多病检修 毛太成(54)

一条亮线并非场电路故障 杨在民(54)

乐声 TC-2186 彩电显像管检修 李金泉(101)

金星 C648 型彩电故障检修 夏大元(105)

夏普 9P-KM4 机芯彩电保护电路原理

与检修(上) 程 敏 高 明(106)

创维 TV-2150K 彩电故障分析

与检修 韩万祥(110)

彩电枕形失真的检修 胡 娟(111)

彩电特殊故障检修 韩振雷(112)

牡丹 64C1A 彩电伴音小的

检修 韩军春 高智献(113)

夏普 9P-KM4 机芯彩电保护电路原理

与检修(下) 程 敏 高 明(152)

显像管座常见故障处理方法 胡 珍(156)

康佳 T3898N 数码彩色电视机检修 毛 竹(157)

松下 TC-2171 彩电纯白光栅检修 夏大元(159)

日立彩电故障检修 王中军(160)

长虹 CK44A 型彩电故障检修 刘建勋(160)

彩色时有时无故障的检修 王桂滑(201)

福日 F91PP 机芯彩电分析与检修 肖为民(202)

松下 M11 机芯彩色不稳定“软故障”

的检修 秦立华 高丕芝(205)

熊猫 3631 彩电维修 冷学良(269)

康佳 T2106 彩电检修 么凤成(269)

长城画龙 Q8173MF 彩电静噪原理

与检修 王中军(270)

飞利浦 20CT-6363 型彩电检修 朱洪亮(271)

图像有斜条纹检修 罗士彬(271)

长风 CFC54-9FR 彩电存储器

的检修 孙海宁(272)

4

大屏幕电视机

进口大屏幕彩电速修(5) 郑春迎(13)

TCL 王牌大屏幕彩电故障检修(上) 刘 丽(17)

松下 TC-28GW25G 型彩电“三无”

检修 程述云(20)

投影机的指标、配置及调整 赵振强(240)

松下 TC-2566RS 彩电雷击三无

的检修 毛太成(27)

松下 M25D 彩电检修 彭 践(28)

海信 2119 彩电间歇性三无检修 吕洪波(38)

巧用分段法修复二手彩电 马 辉(40)

彩色电视机检修 田海欧 邱 琼(48)

康佳彩电“三无”故障检修 张 浩(79)

彩色电视机故障检修 冯毅诚(83)

海信 TC2572 彩电有图无声检修 志 强(127)

北京 8316 型电视机“三无”

故障检修 孙 福(127)

牡丹彩电故障速修 志 强(129)

金星 C5430 型彩电无蓝背景检修 孙 福(129)

西湖 47CD4R 彩电无图无声检修 毛太成(136)

厦华彩电维修 杨炳瑞 陶文松(177)

电视机维修的关键点电压测量 刘东暖(178)

福日 HFC-1814R 彩电检修 文清云(191)

长虹 C2919P 彩电垂直亮线检修 毛太成(218)

热烘烤引发的故障 汤志成(219)

滤波电容虚焊引起屡损开关管 王永喜(220)

厦华 XT-6698T 彩电检修 夏大元(221)

熊猫 3636 彩电故障检修 马 辉(221)

长城 G2169 水平方向干扰线的

检修 杨勤普(222)

康佳彩电常见故障速修 薛福连(222)

福日 HFC-2175 彩电故障检修 张金国(223)

牡丹 54C10A 故障的检修 马 辉(223)

电视机维修关键点电压测量 郭振海(128)

部分国产彩电从型号识别机芯

电路 肖为民(180)

常用 AV 功能试机有助于速查

电视故障 赵新建(181)

彩电维修用恒功率假负载 胡 兵(182)

熊猫 2120 型彩电检修 孙 福(182)

I²C 总线的特点及检修

要点 庾 晋 周 洁(224)

索尼彩电 I²C 总线数据调整方法 孙黎明(274)

彩电 I²C 总线维修调整

技术 庾 晋 周 洁(275)

康佳 T2115 彩电两烧 TA8759

检修得失 巩显著(276)

飞利浦 29PT548A 型彩电开关电源 郑国川(29)

东芝大屏幕彩电副电源开关失控检修

技巧 刘春志 刘东暖(33)

康佳 A1488 型数字化彩电电源原理

与检修 李其佳(34)

索尼 KV-2553TC 彩电电源维修 李 晓(38)

飞利浦 29GX1896 型彩电的开关

电源 郑国川(84)

熊猫 2928 电源的原理

与维修 冠宇楼 周志坚(88)

新型彩电开关电源电路 梁应亮(90)

大屏幕彩电电源电路的检修

方法与技巧 王功进 王永琦(130)

创维 2199 彩电开关电源简析

及故障检修 张金国(135)

乐声 D25 彩电电源的故障排除 林杜雄(136)

彩电电源开关的修理 孙 福(144)

东芝 34N6UXC 型彩电开关电源原理

及特点 叶建平(183)

索尼 TK-G21T1 彩电雷击后电源

的修复 廖选丁(184)

黄河 HC5405 彩电主电源故障检修 齐一伟(216)

旧彩电应注意电源滤波电容

的失效问题 于增安(218)

索尼 KV-2584MT 彩电电源电路

简析 李庆华(277)

长虹 C2919P 彩电电源检修 陈仲威(279)

形形色色的开关式稳压电源 白云龙(280)

索尼 F25 彩电复位块的代换 梁应亮(46)

行输出变压器的代换及应急修理 幸坤涛(92)

彩电场扫描块代换 陈青林(92)

彩色电视机显像管代换 扬 帆(137)

电容不良损换 IX0689 厚膜 么凤成(138)

用 LA7520 代换 GL3120 江 鑫(138)

470MWB22 彩管的代换 何景生(186)

TDA4501 可直代 IX0602CE 陈青林(186)

用收音机输入变压器代换黑白机帧振荡

- 变压器 陈青林(186)
EX 系列稳压二极管代换 陈英平(186)
场扫描集成电路 TA7242 与 μ PC1031
可互换 陈青林(227)
用国产高频头换日产高频头 陈青林(227)
进口大屏幕彩电用可控硅

- 代换 孙余凯 吴 鸣(227)
黑白电视机集成电路应急
代换 王功进 王永琦(228)
松下大屏幕彩电集成电路
代换 孙余凯 刘幼民(233)
彩电延迟线的更换 孙 福(282)
彩电熔断电阻应急代换 陈青林(282)

13

元件修复

- μ PC1353 集成块应急修理 江 鑫(39)
用电炉丝修复彩电水泥电阻 陈英平(40)
彩色电视机显像管座修复 杨 帆(93)

14

选购常识

- 选购彩电 别走进误区 罗文浩(39)
纯平彩电的选购 孙 福(138)
惟一具有 5° 显像的彩电 李 强(184)
电视机型号代码识别 王 丽(185)
超平、纯平选哪个? 袁世琪(234)
纯平电视机选购指南 孙 福(234)
怎样挑选二手彩电 信 圣(235)
小房间能看大屏幕彩电吗? 李元生(235)
怎样选购便携液晶投影机 易永丰(236)
电视机外观质量的检查 蔡文江(282)
彩电的选购和使用知识 黄承烈(283)
显像管投影电视介绍 志 强(284)

15

改装与制作

用电子镇流器改制黑白机电源

- 变压器 胡 兵(40)
行振荡级启动电阻损坏的改进
方法 庞绍华(139)
彩电消磁电路之改进 钱玉娟(140)
彩电限流电路的改进 胡 兵(185)
改善电视机音响效果 云 天(185)
彩电添加接收增补信号和扩充
存储容量的功能 孙黎明(236)
黑白机“增容”功能多 云 天(240)

16

使用指导

- 彩电不宜开得太亮 张双印(233)
使用 U-V 转换器的技巧 蔡文江(282)

17

新 书 架

- 《电视机维修》2000(上) (69)
《电视机维修》2000(下) (69)
《音响维修》2000 (89)
《录像机维修》2000 (91)
《汽车电器维修》2000 (93)

18

资料图表

- 日立龙霸 CMT2988 彩电实测数据 梁应亮(41)
彩电机芯适用机型(上) 张新德(47)
彩电机芯适用机型(下) 张新德(94)
大屏幕彩电用末级视放管的参数
与代换 庞绍华(95)
索尼 KV-K29 型彩电实测数据 肖为民(96)
世界最新晶体管特性数据 郑国川(141)
长虹 DT2000 型倍频彩电 F_C 总线
调试数据 张建新(187)
早期彩电行回扫变压器代换 陈青林(188)
六种日产电子调谐器特性参数 云 天(189)
大屏幕彩电用国产带阻开关晶体
三极管的参数代换 庞绍华(190)
夏普彩电常见 DX 系列整流、开关、变容
二极管代换 肖为民(191)
东芝 TMP47C1238AUN068 维修
实用数据 肖为民(192)
海信 OM8838、TB1238/H99A 及 TG-1B/H98A 机芯
新型彩电集成电路(上) 王 坦(237)
海信 OM8838、TB1238/H99A 及 TG-1B/H98A 机芯
新型彩电集成电路(下) 王 坦(285)
大屏幕彩电用开关管、行输出管的
主要参数 庞绍华(287)

19

附 录

- 一、康佳系列彩电主要集成电路
实测数据 刘淑华(289)
二、新型大屏幕彩电常用场输出
集成电路数据 王绍华(313)
三、海信 A6 机芯彩电集成电路
维修数据 贺学金(316)
四、创维新型彩电 CPU 电路功能
及参数 林社雄(318)

目 录

1

电视技术

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(六) 王锡胜(290)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(七) 王锡胜(322)

大屏幕彩电新功能新特点纵横谈 刘 武(327)

新型单片(AN5195K)大屏幕彩电的电路

分析(八) 王锡胜(354)

数字彩电引领时尚潮流 庾 晋 周 洁(386)

新型彩电中微处理器 LC863348A 的

原理与应用 王锡胜(418)

长虹 C2919PV、C2919PK、N2918 彩电的

Y/C 分离电路 赵广林(450)

2

彩色电视机

夏普 WP-30 机芯宽屏 16:9 彩电

的调整 梁应亮(294)

海信 TC2168C 彩电无伴音检修 胡永安(297)

熊猫 C54P6 型彩电并发性故障

的检修 刘 武(298)

创维 CTV2550 彩电三无故障检修 张金国(299)

彩电不稳定性故障检修 李庆华(300)

长虹 D2961A 彩电光栅扭曲检修 秦立华(301)

行逆程脉冲信号丢失引起彩色

故障 钱立文(302)

日立彩电无彩色故障检修 夏大元(303)

电容器变质造成彩电三无检修 王自成(303)

长虹 CK53A 软故障的检修 卜中杨(329)

长虹 P2119 彩电无光栅无声音

的检修 张金国(330)

长城 G8163 彩电亮度失控的检修 陈江艳(331)

青岛 5468 彩电行不同步的检修 姜植平(331)

TCL 彩电故障检修 胡 珍(358)

彩电高压打火的分析检修 党建安(359)

熊猫彩电伴音增大后自动关机

检修 张天发(360)

海虹 HH-5498A 彩电 180V 整流二极管

软损坏的检修 张天发(361)

乐华 TC461KD 彩电水平光栅缩小

的检修 沈苏民(362)

北京 8316-2 型彩电无图像、无声音

检修 曾凡学(362)

长城 JTC512 彩电字符变大检修 陈青林(362)

彩电水平亮线检修 幸坤涛(363)

康佳 T2115B 彩电图像锯齿状检修 王自成(363)

北京 8340 彩电不能遥控关机

的检修 孙 福(387)

佳丽 EC2123 彩电三无检修 毛太成(387)

遥控彩电跑台故障的检修 张雪田(388)

画王彩电彩色镶边的分析与调整 梁应亮(390)

长虹 C2151A 彩电黑屏检修 么凤成(391)

索尼 2092CH 彩电无光栅检修 毛太成(391)

飞利浦 6050 彩电满幅回扫亮线

的检修 陈青林(391)

熊猫 C64P1 彩电偏色无声检修 井广亮(392)

松下 TC-2173DR 不记忆检修 冯毅诚(392)

福日 HFC-1814 彩电通病检修 张天发(393)

日立 HFC328DX 三无故障检修 毛太成(393)

长虹红太阳 C2169 保护电路动作

检修 王成玉(394)

长城 G8253YN2 彩电开机烧

行输出管 曾凡学(394)

北京 2501H 彩电保护电路的

原理及检修 李承统(425)

青岛牌 SR5417 彩电检修 姜植平(426)

厦华 XT-5622 型彩电自动停机检修 孙 福(452)

创维彩电彩色异常检修 林社雄(453)

长虹 C2151 彩电亮度通道检修 程述云(454)

3

大屏幕电视机

熊猫 C64P3 大屏幕彩电

检修(上) 王功进 王永琦(304)

海尔大屏幕彩电常见故障检修 程述云(309)

康佳 T3498 大屏幕彩电故障检修 志 强(310)

海信智能王彩电 F.C 总线调整 孟月爱(311)

康力 CE-6468-1B 彩电故障检修 董耀君(312)

海信 2518 大屏幕彩电故障检修 张云坤(313)

厦华 XT3868T/3868TH 系列画中画、
 图文大屏幕彩电原理(上) 周彦芳(332)

康佳大屏幕彩电常见故障检修 志强(336)

夏普 29S21-A1 型大屏幕彩电
 检修 张云坤(337)

松下 TC-2550R 大屏幕彩电检修 姜植平(338)

海尔 HP-2988B 彩电搜索不存台
 检修 张金国(338)

康力 CE-6488 自动选台不记忆检修 范志辉(339)

厦华 XT3868T/3868TH 系列画中画、图文
 大屏幕彩电原理(中) 周彦芳(364)

TCL 王牌 3416DI 数码丽音彩电原理
 与分析 苏军 左小兰(370)

长虹 3418PN 型彩电水平短亮线
 检修 孙福(373)

长虹 2588A、C2588Z、C2588V 彩电开机
 无色检修 毛太成(373)

海尔 HP-2998 型大屏幕彩电故障
 检修 张云坤(374)

厦华 X3868T/3868TH 系列画中画、图文
 大屏幕彩电原理(下) 周彦芳(395)

康佳 T2916A 型彩电遥控开关机电路原理
 与检修 张云坤(400)

夏普 29SB1 彩电电源部分进水造成三无
 的检修 秦立华 崔朋(401)

东芝 2500XH 彩电自动关机检修 孙福(401)

康佳 T2988P 彩电垂直亮带检修 孙福(401)

熊猫 C64P3 大屏幕彩电
 检修(下) 王功进 王永琦(427)

TCL 王牌 9325/9425/9525 系列大屏幕彩电
 常见故障分析与检修 周彦芳(433)

长虹 R2518N 彩电雷击后的
 修复 范志辉(436)

康佳 T3898N 数码彩电检修 毛竹(455)

康佳 T3898/3498 数码视尊 100MHz 场频
 彩电故障检修 张新德(457)

海尔大屏幕彩电“三无”故障检修 胡珍(460)

4

黑白电视机

黑白电视机的检修 陈英平(314)

延长黑白显像管寿命一法 巩显著(314)

快修黑白电视机 梁兆省(375)

黑白电视机拉杆天线带电
 的原因 陈青林(375)

黑白机电源电路整流全桥损坏
 的检修 江鑫(375)

熊猫 DB44H1 黑白机屡烧 μ PC1353
 检修 么凤成(407)

5

有线电视

有线电视用户线路故障检修 林壮雄(315)

有线电视后端网络的组成与检修 白云龙(342)

如何排除有线电视前重影
 故障 白云龙(376)

家庭闭路电视的检查方法 云天(406)

有线电视用户线的使用及常见
 故障排除 杨炳瑞(464)

6

投影电视

背投影电视机的特点与选购 孙福(314)

索尼 RG-2 机芯背投影机行/场扫描和超高压
 变换电路 郑国川(402)

7

投影电视

小液晶彩电的使用印象心得 易永丰(339)

宏达液晶彩电水平干扰检修 易永丰(377)

液晶彩电常见故障检修 易永丰(464)

8

维修园地

康力 CE-5468 彩电存储器异常检修 沈龙辉(316)

日立 CWP-35D 彩电亮度失控检修 夏大元(316)

电压下降引发的不同故障现象 张天发(317)

彩电故障的自我诊断与排除方法 巩显著(346)

福日 HFC-2125 型彩电光栅畸变
 检修 孙福(352)

电视机遥控装置的检修	徐昆武 陶文松(379)
康佳彩电常见故障检修	志强(412)
西湖 51CD5 彩电跳台检修	毛太成(436)
厦华 XT-5101 型彩电软故障检修	孙 福(436)
黄河 HC5405 彩电开机困难的检修	巩显著(437)
国产、进口彩电常见故障速修	志强(465)
海信 TC2145 彩电自动换台故障的 检修	陈青林(470)

9 遥 控 器

彩电遥控器故障检测分析	张培君(437)
索尼 SONY 彩电遥控器检修	陈青林(466)

10 电 源

福日 AP7M 机芯的开关电源电路 原理与检修	郑国川(347)
索尼 KV-SC29 型彩电开关电源	郑国川(438)
康佳 T2988P 彩电开关电源电路 检修	张金国(443)
康佳 T2110 彩电电源低检修	么凤成(466)
长虹 2938FD 彩电电源电路检修	张金国(467)
康佳 T2910A 大屏幕彩电电源部分 故障分析与检修	张云坤(468)

11 元 件 代 换

彩电高频头的代换	江 鑫(318)
伴音功放集成电路 TDA7496 的代换	胡永安(319)
彩电保险电阻应急代换	陈英平(379)
用 HA11509 代换 HA51338SP-3	江 鑫(379)
HA1392 直代多种功放集成电路	云 天(407)
松下 TC-28WG25G 彩电用稳压、复位集成 电路的修复与代换	庞绍华(445)
锗 PNP 型电源调整管 巧代换	庞绍华 庞 凤(470)
厚膜电路 STR4211 的检修代换	袁小雷(471)
索尼彩电行输出管 SG613 的代换	孟月爱(471)
HA1166 可直代 HA1184	陈青林(471)

12 元 件 修 复

TMP47C434N 内色饱和度控制电路 失效的修复	张小菊(352)
显像管座应急修理	江 鑫(352)
彩电伴音中放 IX0261CE 修复	江 鑫(407)
局部修理法的实践应用	夏大元(407)
用高压绝缘胶带修复高压打火	陈青林(446)

13 选 购 常 识

哪款彩电适合你	王 丽(319)
哪种彩电宜配 DVD	孙 福(352)
购买特价彩电多长心眼	志 强(352)
选购特价彩电的学问	华祥惠(378)

14 改 装 与 制 作

自制显像管修复仪	李嘉友(446)
----------------	----------

15 使 用 指 导

怎样使用电视机	小 咏(379)
彩色投影电视机使用须知	孙 福(414)
电视机显像管的保护	蔡文江(416)
分立式高压包正反绕向的识别	陈英平(446)
变压器油的妙用	王永喜(471)

16 新 书 架

《电视机》2001 年 1~12 期总目录	(475)
-----------------------------	-------

17 期 刊 征 订

电子文摘报	(377)
家庭电子	(377)
电视机	(384)
录像机	(384)
音响	(384)
汽车电器维修	(384)

18 资 料 图 表

部分开关电源厚膜电路代换型号 及功能	庞绍华(320)
-----------------------------	----------

东芝 F3SS 机芯大屏幕画中画彩电实测

参数(上) 梁应亮(380)

东芝 F3SS 机芯大屏幕画中画彩电实测

参数(下) 梁应亮(408)

长虹 R3818G 型大屏幕彩电检测

数据(上) 孙余凯(413)

彩电常见行输出管主要技术参数 福 满(415)

长虹 R3818G 型大屏幕彩电检测

数据(下) 孙余凯(447)

康佳 T3498 型大屏幕彩电实测数据 孙余凯(472)

19

附 录

一、厦华 XT3868T/3868TH 系列画中画、

图文大屏幕数码彩电检修 周彦芳(418)

二、国内外常用带阻晶体管互换 陈英平(488)

三、厦华 XT3868T/3868TH 系列画中画、图文

大屏幕数码彩电实测数据 周彦芳(489)

四、TCL 王牌 9228/9328 系列大屏幕

彩电分析与检修 周彦芳(508)

五、松下 TC-33V2H(M16M 系列机芯)大屏幕

彩电开关电源原理与检修 周彦芳(512)

六、TCL-9621D 彩电无伴音检修 张金国(520)

七、海尔 HS-2558D 型大屏幕彩电常见故障

维修及检测数据 周彦芳(521)

八、北京 8340 彩电奇特故障检修 夏大元(534)

九、康佳数码视尊 T3498 场倍频大屏幕彩电

实用维修资料 周彦芳(535)

十、福日 HFC-2125 彩电开机

不记忆检修 张金国(552)

十一、海尔 692-733AAM-02 大屏幕

彩电维修数据 周彦芳(553)

十二、康佳彩电更换彩管后的

参数调整 梁应亮(569)

十三、大屏幕彩电遥控电路

检修方法 王功进 王永琦(570)

十四、日立牌彩电维修 汪 洋(575)

十五、浅谈大屏幕彩电“逃台”的

原因及处理方法 赵振强(576)

十六、开关管和行输出管的代换

型号与主要参数 肖为民(579)

十七、比较法和代换法在检修中

的应用 徐昆武(582)

十八、电视机故障检修 子 荫 周艳琼(583)

十九、彩色电视机中的

I²C 总线 周艳琼 白 木(585)

二十、数字电视技术高速发展带来

的 HDTV 全球大决战 王德秀(587)

二十一、松下新型大屏幕 I²C 总线

控制彩电实测数据 肖为民(589)

二十二、福日 HFC-21P67 彩电

故障检修 贺学金(590)

二十三、牡丹 M11 机芯彩电接触

不良检修 张天发(592)

二十四、日立 CPT-2177 彩电不能

开机检修 林社雄(593)

二十五、电视机加装遥控锁 钱玉娟(594)

二十六、彩电亮度通道疑难故障

检修 党建安(595)

二十七、长城画龙 MF 系列彩电

亮度电路检修 王中军(596)

二十八、遥控彩电三无检修 韩振雷(597)

二十九、高路华 TC-2918 型大屏幕

彩电检修 张云坤(599)

三十、长虹 C2920PN 彩电视频输入

无彩色检修 梁应亮(600)

三十一、检修行输出管击穿的

简便方法 李明银(601)

三十二、彩电元件虚(脱)焊故障

检修 张金国(602)

三十三、屡烧行输出管的软故障

检修 华兴潮 高博生(603)

三十四、取样放大管引起遥控

失灵的检修 吴开君(604)

三十五、康佳 T2916 彩电电源检修 张金国(605)

三十六、康佳 T2106 彩电 TV/AV 转换

电路检修 冯毅诚(606)

三十七、康佳 T2916A 型彩电故障

分析与检修 王中军(607)

三十八、长虹 2518 彩电左右光栅

向内弯曲检修 志 强(608)

电 器 技 术

电 视 机

1994 年 创 办
2001 年 1 (总 70)
目 录

新年寄语

- 红杏枝头春意闹
——《电视机》新年寄语 韩广兴(2)
向阳花木早逢春
——《录像机》新年寄语 史景喜(3)
推窗便有碟飞来
——《音响》新年寄语 刘 武(4)
春风送暖百花开
——《汽车电器维修》新年寄语 许兆瑞(5)

电视技术

- HDTV 取代模拟电视独霸市场 王德秀(6)

彩色电视机

- 几种彩电的常见故障排除 张振友(8)
日立 CTP-236D 彩电缺少红色
故障检修 庞绍华(10)
乐声彩电行、场电路的检修 林社雄(11)

大屏幕电视机

- 进口大屏幕彩电速修(5) 郑春迎(13)
TCL 王牌大屏幕彩电故障检修(上) 刘 丽(17)
松下 TC-28GW25G 型彩电“三无”
检修 程述云(20)
海信 TC2539 大屏幕彩电检修 范志辉(22)
海尔大屏幕彩电检修 沈英福(23)
夏普 25N21-D2 大屏幕彩电检修 谢春林(24)
索尼 KV-F29MF31 大屏幕彩电行频不稳
检修 肖为民(25)
夏普 29S21-A1 大屏幕彩电音量控制电路
检修 张云坤(26)

黑白电视机

- 黑白机疑难故障检修 福 满(27)

有线电视

- 有线电视使用维护 蔡文江(27)

投影电视

- 怎样选购大屏幕投影电视 孟月爱(28)

维修园地

- 松下 TC-2566RS 彩电雷击三无
的检修 毛太成(27)
松下 M25D 彩电检修 彭 践(28)
海信 2119 彩电间歇性三无检修 吕洪波(38)
巧用分段法修复二手彩电 马 辉(40)
彩色电视机检修 田海欧 邱 琼(48)

电 源

- 飞利浦 29PT548A 型彩电开关电源 郑国川(29)
东芝大屏幕彩电副电源开关失控检修
技巧 刘春志 刘东暖(33)
康佳 A1488 型数字化彩电电源原理
与检修 李其佳(34)
索尼 KV-2553TC 彩电电源维修 李 晓(38)

选购常识

- 选购彩电 别走进误区 罗文浩(39)

元件修复

- μ PC1353 集成块应急修理 江 鑫(39)
用电炉丝修复彩电水泥电阻 陈英平(40)

元件代换

- 索尼 F25 彩电复位块的代换 梁应亮(46)

改装与制作

- 用电子镇流器改制黑白机电源
变压器 胡 兵(40)

资料图表

- 日立龙霸 CMT2988 彩电实测数据 梁应亮(41)
彩电机芯适用机型(上) 张新德(47)

主管单位:玉全电子有限公司

主办单位:《电器技术》杂志社

总 编:李玉全

编辑出版:《电视机》编辑部

主 编:韩广兴

冀内字(2001)025 号

地 址:北京东燕郊 218 信箱

邮政编码:101601

电 话:(010)61590880

红杏枝头春意闹

——《电视机》新年寄语

2001年开始了,我们跨入了新的世纪,迎来了新的千年。回顾过去的一年,《电视机维修》在广大读者和作者的支持下,为普及电视技术、推动和发展我国的电视事业作出了自己的贡献。随着我国国民经济的全面回升,各行各业都取得了辉煌的成就,尤其是我国的电视机行业取得了长促的进展,整个家电市场充满生机。展望未来我们更加信心百倍,让我们共同携手在这新的一年中创造新的成就。

《电视机维修》今年更名为《电视机》,其宗旨是为广大的电视机用户,特别是家电维修人员、电子爱好者和从事电视技术的科研、生产、调试人员服务,作为信息交流的园地和加深相互友谊的纽带。

彩色电视机在我国是普及速度最快的家电产品之一,也是新技术、新工艺应用最快的产品。目前市场上,大屏幕新型彩电已成为人们争购的主流产品,超平面、纯平面彩电新品种的相继问世,高音质、高画质、画中画、多画面、图文解码及各种数字处理电路的应用,又使彩电的技术水平更上一层楼,数字卫星接收机和家庭影院系统的普及,超大屏幕彩电、投影电视等新产品也受到人们的欢迎。

彩色电视机的普及和新技术的应用给用户带来了许多新的观念新的知识,而给售后服务和维修也提出了更高的要求,不断提高维修队伍的整体素质和技术水平已成为社会普遍关注的热点问题,这也是市场的要求。

为了普及彩色电视机的维修技术,我们同中国教育电视台合作推出了《彩色电视机维修技术》电视讲座,通过卫星向全国多次播讲了彩电的基本原理和维修技术,接着又播讲了遥控彩电和大屏幕彩电的新型电路及维修技术。特别是在2000年我们配合劳动保障部和中央广播电视大学的再就业工程,除了进行电视讲座之外还制作了《初级家电维修技术》教学光盘和教学录像带。并专门制作了《彩色电视机原理与维修》教学光盘,受到学员的普遍欢迎。

由于市场的要求,家电维修行业中每年都有一批批的维修新军加入,电视技术的发展总是吸引着很多的电子爱好者倾心投入。

《电视机》在传播电视知识、普及维修技术、交流修理经验的同时,还开辟了许多的栏目以满足不同层次的读者需求。

家电维修等级考核已在全国展开,这是规范维修技术人员,提高维修水平的重要举措,普通彩电维修技能是初级工考核的主要内容,遥控型彩电的维修技能是中级家电维修工的考核内容,大屏幕彩电

的维修技能则是高级工考核的重点内容。家电维修人员的技师和高级技师的考核也将在全国展开,这些活动必将促进我国家电维修行业的技术水平。不论哪一等级的考核,电视机维修技术都占有重要的比例。为配合各等级的考核,《电视机》将开辟专栏为参加考核的技术人员提供技术指导和相关信息的指导。欢迎广大读者和作者与我们共同合作。《电视机》愿作大家的知心朋友。

《电视机》2001年的重点选题如下:欢迎新老作者踊跃投稿,欢迎广大读者提供宝贵意见。

一、电视机新产品、新技术介绍

目前电视机市场已成为名牌机的天下,国内名牌已占相当大的比重,为争夺彩电市场的一席之地,各厂家每年都推出多种新型彩电,其性能各有特色难分高低。都是以新技术、新器件和新功能以及良好的服务为顾客树立新的形象。从电路、技术和器件上向消费者介绍电视机的根底,则是本杂志的重要栏目。

二、基本维修技术和知识

学习维修技术必须从基础入手,无论市场上有多少种品牌的新型彩电问世,其基本修理方法有很多方面都是相同的,只有基础知识扎实,再遇到各种不同的机型都能解决维修中的各种问题,因此《电视机》一直重视基本知识的栏目。

三、维修经验

以实际的机型为例介绍电视机的故障检修方法,是通过大家在维修实践中遇到的实际维修实例,有一定的代表性,将其维修中的分析思路、检测要点及修理方法介绍出来,会使读者有借鉴作用,互相交流维修经验可以更快的增加维修人员的经验积累。

四、实用维修技术资料

很多维修者在维修实践中往往因缺乏图纸及相关资料以及数据参数等因素不能如愿,欢迎大家提供新电路、器件的电路图、数据以及相关的技术资料,包括实测数据。

感谢新老作者对《电视机》的辛勤耕耘,感谢全体编辑、出版人员为杂志所作的无私贡献,感谢广大读者对《电视机》的热情支持。

欢迎新老作者积极为本刊投稿,欢迎您将新的经验奉献给读者,欢迎广大读者及时将您的意见、建议及要求告诉编辑部,对我们的工作有失误和不当之处敬请批评指正。

《电视机》编辑部

主编 韩广兴

2001年 元旦

向阳花木早逢春

——《录像机》新年寄语

新世纪的钟声已经敲响,改革开放的步伐正在深入。随着中国加入世界贸易组织的临近,未来的世界将充满机会与挑战。让我们抓住新世纪带来的好机会,奋勇拼搏。坚持“读者至上,服务第一”的宗旨,普及与提高相结合,突出实用性、资料性,以实实在在的办刊风格把《录像机》办得更好,使其逢春勃发;茁壮成长。

新的世纪是革命的新时代,“数字化生存”和“知识经济”这些话题勾划出新世纪的蓝图。随着微处理器和存储器在录像机、彩电、音响等家用电器的普及。今天,数字化技术又在VCD、DVD中唱起主角。家庭网络的兴起使各种家电网络化,电脑已大规模进入家庭;一个数字化的世界即将到来。

录像机是声音和图像的记录设备,早在1956年采用磁带记录的录像机就问世了。70年代以前只在广播电视领域使用,直到70年代中期开发了高密度记录技术之后随之诞生了家用磁带录像机。

由于录像机处理信息时所独具的即时性、灵活性,以及记录信息量大的特点,迅速成为信息社会中不可缺少的信息处理和智力开发工具。

随着电子技术的发展,集成电路制造技术的进步和精密机械工艺技术的成熟,使录像机得到了迅速的普及,在我国自80年代中期以来,一直保持着极快的增长速度。

由于录像机在信息社会中的巨大作用,所以一直是世界上各大厂商竞争的对象,很多具有雄厚技术实力的公司,为了争夺世界市场的一席之地,纷纷采用了当今最新技术成果,并以极快的速度更新换代。目前,国际市场上磁带录像机仍是视频录像的主流,现在市场上采用光盘记录的录像机是用激光束将信息记录在光盘上,然后再用激光束来读取光盘上的信号,光盘信息密度高、容量大、图像质量好、清晰度高,将成为市场的新热点。

光盘录像机可与VCD、CVD、SVCD、DVD光盘机兼容,即光盘录像机录制的节目可在各种光盘机上播放。并且(CDRW)可重复记录,把先前记录的内容抹去重新记录。

光盘录像机是一种高度精密而复杂的机电一体化设备,它将电、磁、声、光等现代技术融为一体。随着技术不断发展,机型不断更新,特别是以其光盘信息量大、图像好、易保管并可多次记录等特点,光盘录像机定将成为当今颇受各界欢迎的高新技术产品,成为市场的主流。

伴随着日益加快的技术发展步伐和数字化技术的层出不穷,要求广大维修人员要有紧迫感。从另一方面讲,家电维修人员肩上的担子越来越重,既要维修老产品,又要维修新产品,还要准备对付陌生的产品。

《录像机》急维修人员之所急,想维修人员之所想,让维修人员在干中学,在干中提高,积极努力地为广大维修人员和从事录像技术的生产、科研人员

2001年1

服务。

为了适应新的形势,拓展市场和为更多、更广的人群服务,自今年起我们将《录像机维修》更名为《录像机》。

《录像机》从1990年创办,已走过十几年的路程。十几年来在广大作者、读者的支持下,先后开办了二十余个栏目。深受广大读者的欢迎。

《录像机》的宗旨是为广大维修人员,家电爱好者和从事录像技术的生产和科研人员服务。传播录像机、摄像机、录像机、影碟机等视频技术和视频科普知识,推广最新视频产品,为用户服务,为厂家服务,为商家服务。重点是维修人员和业余爱好者提供检修方法、维修经验、维修技巧、维修实例、调整方法、常见故障处理、元件代换、改装与制作和实用资料。

为了使本刊能为更多的读者取务,在新的一年里,我们将以极大的热情投入到本刊的编辑制作中去,并推出一系列新举措确保期刊的质量,同时为读者出版更多、更实用的技术资料和合订本。

在新的一年里《录像机》将把普及与提高相结合,突出实用性、资料性。定期栏目有录像技术、影碟机、摄像机、录像机、放像机、元件代换、维修经验、改装与制作、资料图表、新书架等十几个栏目。

录像技术:录像技术的原理与发展,数字录像技术的讲解与介绍,录像节目的制作与各种新技术的开发与展望。

影碟机:VCD、DVD机的选购与使用常识,各种影碟机常见故障的处理方法,影碟机的新技术、新器件和新功能及光盘录像机的开发与前景。

摄像机:新技术、新功能与电路介绍,使用常识与常见故障的处理办法。

录像机:新型录像机的电路解说,常见故障的维修方法和维修经验。

以上栏目中,将重点发表新产品、新技术的介绍;各种新功能使用及维护;新机型的维修实例、维修经验及故障排除方法;各型机的电路器件或主要集成电路与维修有关的电压、电流及在路电阻的实测数据(包括正常工作和故障状态下的数据)。欢迎广大维修人员、家电爱好者和从事录像技术的工作者积累这方面的资料;欢迎新老作者为本刊投稿;欢迎广大读者朋友把你们的宝贵意见和建议告诉我们;感谢新老作者对《录像机》杂志的大力支持和辛勤耕耘。

《录像机》全体工作人员祝广大读者、作者新年快乐。

《录像机》编辑部
执行主编史景喜
2001年 元旦

电视机

3(总3)

推窗便有碟飞来

——《音响》新年寄语

“手培兰蕊两三栽，日暖风吹次第开。久坐不知香在室，推窗便有碟飞来。”这首咏兰诗用来概括《音响维修》走过的历程，是十分适当而充满寓意的。《音响维修》自1995年1月创办以来，经过艰难创业与发展，走过了不少曲折的道路，曾记得我们研朱墨绘春山，搦红豆惹相思，作六载辛勤耕耘，借滚滚源头活水，凭春风精心抚慰，才使得这株兰蕊一吐芬芳，可谓是“栉风沐雨历沧桑，艰难换得满园香”。这中间饱含有广大读者、作者的大力支持，渗透着全体编辑的辛勤汗水，揉进了兄弟刊物同仁的热情关怀。情牵梦绕，睹物相思，回味起共同探索，彼此交流的情景。由衷地感谢曾经支持我刊的朋友们。

随着时代的进步和电子科技的飞速发展，音响产品已日新月异，特别是家庭影院的不断普及，对音响杂志提出了更高的要求。为了适应新的形势，使刊物更加适应市场、适合读者，最大限度的扩大其范围，拓广其内涵，2001年将《音响维修》更名为《音响》。在继续办好“收录机、组合音响、激光唱机、扩音机、功率、音箱”等主体栏目的同时，增设“家庭影院、音响技术、汽车音响、电视音响、元件检测”等栏目，还将一些实用资料进行收集整理，以供参考。

“好风凭借力，送我上青天！”我相信更名后的《音响》会更加新颖、实用，会更加适合不同读者的需要。我们始终坚持“读者至上，服务第一”的宗旨，以实实在在的办刊风格赢得大家的信赖。同时也热切希望读者、作者和关心我刊的编辑界同仁，一如既往地支持我们，让《音响》办得更好，使其逢春勃发，茁壮成长，为电子爱好者送去温馨和清香。

新春佳节，繁星璀璨，趁此良辰，谨代表
4(总4)

本刊向广大读者、作者和关心与支持我刊的朋友们，致以最诚挚的谢意和祝福，让我们踏着新年的脚步去创造光辉灿烂的明天。“姹紫嫣红春烂漫，推窗自有碟飞来”的情景，就是我们真诚的期待！

《音响》编辑部

主编 刘武

2001年 元旦

音响维修 2000(合订本)

主要内容有各种收音机、录音机、CD唱机、扩音机、组合音响、汽车音响、卡拉OK机、随身听等的维修。还有选购常识、使用指导、维修园地、维修入门、音响设备、元件修复、功放、音箱、扬声器、话筒、资料图表等。以维修为主体，集新电路、新器件、摩机之精萃。附录中补充了实用资料有：日本开发各具特色的AC-3 AV功放；ONKYO(安桥)数码影音功放；新型CD唱机IC数据资料。

《音响维修》是电子工业出版社主办的专业性普及技术读物。出版后深受广大读者欢迎，“新友之台阶，老友之天地，智慧之源泉，成材之高师”是广大专家、学者、生产厂家、技术人员、情报咨询人员、营销人员的参谋，是广大家电维修人员和无线电爱好者的好帮手。

内容约400篇(80万字)技术文章。修改有误之处(包括排版和制图)。附录部分增加了宝贵资料约10万字。可称为当今音响技术之大全。

读者对象：家电维修人员、用户、电子爱好者及从事生产、研究家电的技术人员。

此书现已出版，定价 30.00 元，邮购代号 C068。

地址：北京东燕郊 218 信箱

邮编：101601

电话：(010)61590880 (0316)3313266

电视机

2001年1