第一图书网, tushu007.com

# <<用万用表检修彩色电视机>>

## 图书基本信息

书名：<<用万用表检修彩色电视机>>

13位ISBN编号：9787115083043

10位ISBN编号：7115083045

出版时间：2000-08-01

出版时间：人民邮电出版社

作者：章长生

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

# <<用万用表检修彩色电视机>>

## 内容概要

本书以通俗的语言和具体的实例，结合多种机型，较详细地介绍了用万用表检修彩色电视机的方法。书中着重叙述了电视机故障的判别、检查方法，万用表功能的扩展，用万用表检修大屏幕彩色电视机的方法与技巧、I2C总线控制和100HZ数字彩色电视机的检修实例，并提出制造故障学习检修彩色电视机的方法。

本书内容新颖、简明实用，可供彩色电视机维修人员和广大无线电爱好者阅读，也可作为彩色电视机维修培训班的教材。

第一图书网, tushu007.com

# <<用万用表检修彩色电视机>>

## 书籍目录

第一章 电视机故障检修基础
1-1 彩色电视机的组成及信号流程图 1
一、 彩色电视机方框图 1
二、 彩色电视机各部分电路作用及主要故障特征 5
三、 彩色电视机信号流程图 10
四、 看彩色电视机图的方法 19
1-2 故障种类、特征与对策 23
一、 故障种类和特征 23
二、 故障原因 24
三、 故障对策 25
四、 故障率分析 27
1-3 故障检修程序与规则 27
一、 电视机检修环节 27
二、 故障检修步骤和程序 29
三、 故障检修规则 31
1-4 故障检修注意事项 34
一、 检修前的准备 34
二、 一般注意事项 35
三、 检修大屏幕彩电注意事项 36
四、 确保检修质量与安全的注意事项 37
五、 更换元件注意事项 38
第二章 电视机故障的判别与检查方法 41
2-1 光、像、色、声判别法 41
一、 彩色电视机故障现象分类 41
二、 光、像、色、声判别故障法 42
2-2 调整旋钮(按键)判别法 43
一、 调整件的作用 43
二、 调整旋钮(按键)判别故障法 47
2-3 迫停消色检查法 48
2-4 颜色对比检查法 51
2-5 其它检查法 52
一、 直观检查法 52
二、 电阻检查法 53
三、 电压检查法 56
四、 电流检查法 57
五、 替代检查法 59
六、 触击检查法 59
七、 信号注入检查法 61
八、 信号跟踪检查法 62
九、 短路检查法 64
十、 开路检查法 65
十一、 对比检查法 66
十二、 模拟检查法 66
十三、 对号入座检查法 67
十四、 加热、冷却检查法 68

第一图书网, tushu007.com


十五、 并联检查法 69
十六、 低压检查法 69
十七、 在线测量法 70
第三章 万用表功能的扩展 72
3-1 万用表的基本功能与正确使用 72
3-2 电阻挡的功能扩展 72
一、 小电阻的测量 74
二、 附加器的应用 74
3-3 直流电压挡的功能扩展 76
一、 直流电压挡的内阻作电阻箱使用 76
二、 高压测量 77
三、 加接峰值检波器测脉冲波形 77
四、 利用外加电压测量高阻值电阻 78
3-4 交流电压挡的功能扩展 79
一、 串接小电容检查行、场脉冲 79
二、 加接检波器测量社视频电视信号 79
三、 利用交流电压挡测量交流电流 80
四、 利用辅助交流电源测量电容和电感 80
3-5 直流电流挡的功能扩展 83
一、 大电流的测量 83
二、 利用μA挡测量小电压 84
3-6 增加LI及LV刻度 85
一、 LI刻度的刻画 85
二、 LV刻度的刻画 86
三、 LI、LV刻度的应用 87
3-7 数字式万用表的配合使用 90
一、 DT890C+型数字万用表面板布置 90
二、 测量前的准备与注意事项 91
三、 直流电压测量 91
四、 交流电压测量 92
五、 直流电流测量 92
六、 交流电流测量 92
七、 电阻测量 92
八、 电容测量(自动调零) 92
九、 二极管测量及蜂鸣器的通断测量 93
十、 晶体管hFE测量 93
十一、 温度测量 93
3-8 数字式电容表的配合使用 94
第四章 万用表检修彩色电视机技术 95
4-1 彩色电视机的关键点 95
一、 什么叫关键点 95
二、 HA机的关键点 95
三、 TA机的关键点 95
四、 TA型两片机的关键点 99
4-2 “关键点”上的参量和特性 99
一、 直流电压 99
二、 直流电流 99

第一图书网, tushu007.com


三、 电阻 100
四、 波形 100
五、 幅频特性 100
4-3 判断各种功能的“ 关键点 ” 100
一、 判断有无信号的“ 关键点 ” 101
二、 判断有无彩色信号的“ 关键点 ” 102
三、 判断扫描电路是否正常的“ 关键点 ” 103
四、 判断工作状态是否正常的“ 关键点 ” 104
五、 可用触击法检查的“ 关键点 ” 104
六、 彩色电视机各部分的“ 关键点 ” 105
4-4 电视机检测波形法 111
一、 电视机检测波形的原理 111
二、 电视机波形自检测法 112
三、 用电视机检测波形 113
四、 波形与图像的对应关系 115
4-5 利用伴音低放的检修方法 115
4-6 利用彩色测试卡检测与调整彩色电视机的方法 116
一、 彩色电视广播测试卡及其应用 116
二、 标准测试卡及其应用 118
4-7 利用万用表调整彩色电视机的方法 121
一、 使用与检修的调整 121
二、 业余安装调整 124
4-8 用万用表检修彩色电视机制技巧 126
一、 用万表检修遥控彩电的要点 126
二、 用万用表检修彩色遥控系统的技巧 127
三、 用万用表检修色解码器的技巧 128
四、 用万用表检修扫描电路的技巧 130
五、 用万用表检测IC故障的技巧 133
六、 用万用表检修彩电特殊故障的技巧 138
4-9 防止检修失败的法则 140
一、 暂停 140
二、 思考 141
三、 学习 141
第五章 万用表检测元器件法 142
5-1 万用表参数对测量精度的影响 142
一、 灵敏度、电压降与测量精度 142
二、 用直流电压挡测量元器件时所引起的误差 143
三、 用直流电流挡测量元器件时所引起的误差 143
四、 用电阻挡测量元器件时所引起的误差 143
五、 用交流电压挡测量元器件时所引起的误差 143
5-2 常规元件的检测 144
5-3 特殊元件的检测 146
一、 集成电路的检测 146
二、 双栅场应管的检测 156
三、 声表面波滤波器的检测 157
四、 延迟线的检测 158
五、 可控硅的检测 159

第一图书网, tushu007.com


六、 彩色显像管的检测 160
七、 石英晶体、陶瓷滤波器、陷波器的检测 161
八、 光电元件的检测 162
九、 行输出变压器(FBT)的检测 163
第六章 万用表检修彩色电视机实例 165
一、 无彩色 166
二、 彩色淡薄 173
三、 缺少特定的颜色 174
四、 底色偏色 176
五、 彩色时有时无 178
六、 单基色光栅 180
七、 彩色镶边 181
八、 彩色失真 182
九、 爬行 183
十、 串色 185
十一、 亮度串色 186
十二、 褪色 187
十三、 彩色雪花 188
十四、 变色 189
十五、 色块与色斑 191
十六、 有彩色画面无黑白图像 192
十七、 全无 194
十八、 不能二次开机 196
十九、 无光无声 199
二十、 无光有声 201
二十一、 一条水平亮线 202
二十二、 自动搜索功能失效 203
二十三、 无图像无伴音 207
二十四、 无字符 209
二十五、 无图像有伴音 211
二十六、 无伴音 212
二十七、 控制功能失效 215
二十八、 画面不同步 216
二十九、 枕形失真 217
三十、 无副画面 218
三十一、 I2C总线电压异常 220
三十二、 雷击 222
三十三、 虚焊 223
6-2 100HZ彩色电视机检修实例 224
一、 开机全无 224
二、 无光栅无伴音 225
三、 一条水平亮线后消失 226
四、 无图像有伴音 227
五、 图像不同步 227
六、 副画面图像扭曲 228
第七章 制造故障学习检修彩色电视机法 229
7-1 操作方法、实施步骤与注意事项 229

第一图书网, tushu007.com


7-2 彩色电视机制造故障检修教案的编制 230
7-3 彩色电视机制造故障检修实例 232
一、 公用通道工作原理、电路形式与特点 233
二、 公用通道检修方法、步骤与注意事项 236
三、 制造无图无声故障的检修 239
附录 242
一、 用户自我检查表 242
二、 万用表的选择 243
三、 大屏幕彩色电视机易损坏的元件 248
四、 I2C总线调整、操作方法 250
五、 大屏幕彩色电视机故障检修简明表 251
附图
附图 1 色度/视频/扫描集成电路(TA8759BN、TA8783N、TA8880CN)功能框图
附图 2 康佳牌T2510、2512A型彩色电视机电原理图
附图 3 熊猫牌2118A型彩色电视接收机电原理图

第一图书网, tushu007.com

# <<用万用表检修彩色电视机>>

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:http://www.tushu007.com