

图书基本信息

书名：<<康佳彩色电视机开关稳压电源原理与维修>>

13位ISBN编号：9787115087225

10位ISBN编号：7115087229

出版时间：2002-1-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：张传轮 黄炼 等 编著

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>

## 内容概要

本书系统地介绍了康佳集团公司开发生产的画中画大屏幕彩色电视机、双扫描倍场频彩色电视机、IC总线控制的数码丽音彩色电视机及镜面彩色电视机等系列机型的开关稳压电源的电路原理与维修技巧，并列举了常见典型故障的检修方法，给出了故障检修流程图及实测的各关键点检测数据和波形图。同时书中还对微处理器对开关电源的控制过程及开关电源的过压、过流、欠压、短路等保护电路进行了深入的分析。

本书为维修人员提供了必要的理论、方法和经验，是家电维修人员检修彩色电视机的必备工具书。

本书可供彩色电视机检修人员、电视机设计、生产工程技术人员及电子技术爱好阅读，也可供高等院校、职业技能培训学校有关专业作为教学参考用书。

## 书籍目录

- 第一章 T2588B/X/N、T2987B/X、T3477B/N、T3877N系列大屏幕彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 1
- 1.1 开关稳压电源电路组成 1
- 1.2 开关稳压电源的工作原理 3
- 一、开关管的自激振荡过程 3
- 二、稳压原理 4
- 三、负载短路和开路保护 6
- 四、遥控关机电路 6
- 五、负压驱动电路 7
- 六、有关开关稳压电源负载的动态范围 7
- 七、防止开关管集电结损坏的保护电路 7
- 1.3 主开关稳压电源副方(输出方)的保护电路 8
- 一、副方(输出方)主电源B+过压保护电路 8
- 二、X射线保护电路 9
- 三、束电流过流保护电路 9
- 1.4 小型遥控开关电源(CPU电源) 10
- 1.5 开关稳压电源有关的电压、电流波形及其对应关系 12
- 1.6 维修数据 12
- 1.7 康佳T2987B/X、T3477B、T3877N型彩色电视机开关稳压电源检修流程 14
- 1.8 康佳T2588B/X/N、T2987B/X、T3477B/N、T3877N系列彩色电视机电源部分常见故障维修实例 14
- 第二章 中、小屏幕“D”系列及“福临门”系列彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 20
- 2.1 中、小屏幕彩色电视机(21~24英寸)开关稳压电源的组成 20
- 2.2 开关管振荡工作过程 22
- 2.3 稳压原理 23
- 2.4 待机控制电路 24
- 2.5 保护电路 25
- 2.6 维修数据 26
- 2.7 康佳“D”系列中小屏幕彩色电视机开关稳压电源检修流程 28
- 2.8 康佳“福临门”系列及“D”系列中、小屏幕彩色电视机开关电源常见故障维修实例 29
- 第三章 大屏幕“D”系列彩色电视机(34英寸、29英寸、25英寸“D”型机)开关稳压电源电路原理与维修 33
- 3.1 大屏幕彩色电视机(34英寸、29英寸、25英寸“D”型机)开关电源的组成 33
- 3.2 开关管振荡工作过程 36
- 3.3 稳压原理 38
- 3.4 恒流激励电路 39
- 3.5 遥控关机电路 39
- 3.6 开关管过流限制电路 43
- 3.7 过压保护电路 44
- 3.8 延时导通控制电路 44
- 3.9 130V(行输出级电源)负载过流保护电路 45
- 3.10 26V(场输出级电源)负载过流保护电路 46
- 3.11 行输出级电源过压保护 46
- 3.12 维修数据 46
- 3.13 康佳“D”系列大屏幕彩色电视机开关稳压电源检修流程 49
- 3.14 康佳大屏幕“D”系列彩色电视机开关稳压电源电路常见故障维修实例 50

- 第四章 康佳普及型(东芝两片机)彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 54
- 4.1 开关电源的振荡过程 54
  - 4.2 电压的稳定过程 56
  - 4.3 副方(输出方)供电电路 57
  - 4.4 遥控开关机电路 58
  - 4.5 副方(输出方)供电保护电路 60
  - 4.6 显像管电子束电流过注保护 60
  - 4.7 防止大功率开关管损坏的电路 60
  - 4.8 副电源(遥控开关电源)电路 61
  - 4.9 康佳“E”系列机工关稳压电源实测参数 62
  - 4.10 康佳普及型(东芝两片机)彩色电视机开关稳压电源检修流程(T5442E) 64
  - 4.11 康佳普及型(东芝两片机)彩色电视机开关稳压电源常见故障维修实例 64
- 第五章 康佳“06”系列彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 68
- 5.1 康佳“06”系列机开关稳压电源的特点 68
  - 5.2 基本工作原理 68
  - 5.3 工作过程 70
    - 一、启动 70
    - 二、振荡及向外供电 70
    - 三、稳压过程 72
    - 四、保护电路 73
    - 五、对开关管的保护 73
  - 5.4 遥控开关机电路 74
  - 5.5 维修数据 76
  - 5.6 STR-S6309测试数据及主要参数 77
  - 5.7 康佳“06”系列彩色电视机故障率较高的元器件 78
  - 5.8 康佳“06”系列彩色电视机开关稳压电源检修流程 79
  - 5.9 康佳“06”系列彩色电视机开关稳压电源部分常见故障维修实例 80
  - 5.10 给“06”系列彩色电视机加装独立的CPU电源 83
- 第六章 康佳“J”、“H”系列彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 85
- 6.1 彩色电视机(21~25英寸)开关电源的组成 85
  - 6.2 开关管振荡工作过程 85
  - 6.3 稳压原理 87
  - 6.4 待机控制电路 88
  - 6.5 保护电路 90
    - 一、第一支路保护电路(开关电源副方(输出方)过压保护电路) 90
    - 二、第二支路保护电路(X射线保护电路) 91
    - 三、第三支路保护电路(显像管电子束电流过流保护) 91
  - 6.6 实用维修数据 91
  - 6.7 T2139N型彩色电视机的电源故障检修流程 92
  - 6.8 康佳“J”、“H”系列彩色电视机开关电源部分常见故障维修实例 93
- 第七章 康佳“10”系列彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 96
- 7.1 副开关电源电路 96
  - 7.2 主开关电源工作过程 97
  - 7.3 稳压原理 98
  - 7.4 待机控制 99
  - 7.5 保护电路 99
    - 一、开关管过流限制保护 99

- 二、防止开关管击穿保护 100
- 三、副方(输出方)输出过压保护 100
- 四、电子束过流保护 100
- 7.6 实用维修数据 100
- 7.7 故障检修流程 102
- 7.8 常见故障维修实例 103
- 第八章 康佳T2916A、T2916N型彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 106
- 8.1 副开关稳压电源 108
- 8.2 T2916A/N型主开关稳压电源的基本工作原理 109
  - 一、主开关管的工作过程 109
  - 二、稳压过程 111
  - 三、遥控开关电路及保护电路 111
- 8.3 实用维修数据 117
- 8.4 康佳T2916A、T2916N型彩色电视机开关稳压电源检修流程 120
- 8.5 常见故障维修实例 121
- 第九章 康佳画中画大屏幕彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 125
- 9.1 画中画大屏幕彩色电视机电源供电系统 125
- 9.2 开关稳压电源的组成 128
- 9.3 开机冲击电流限流控制电路 128
- 9.4 开关管振荡工作过程 131
- 9.5 稳压原理 133
- 9.6 恒流激励电路 134
- 9.7 遥控开关机电路 135
- 9.8 开关稳压电源原方(输入方)保护电路 138
  - 一、开关管过流保护电路 138
  - 二、过压保护电路 139
  - 三、延时导通控制电路 140
  - 四、过低压保护电路 140
- 9.9 开关稳压电源副方(输出方)保护电路 141
  - 一、B+1(115V)行输出电源负载过流保护电路 141
  - 二、B+2(27V)场输出电源负载过流保护电路 142
  - 三、B+3(14.2V)电源过压保护电路 142
  - 四、B+4(10V)电源负载短路保护电路 142
- 9.10 实用维修数据 142
- 9.11 康佳画中画大屏幕彩色电视机开关电源部分的维修技巧与故障实例 146
  - 一、电源“三无”故障检修流程 146
  - 二、容易造成误判的故障与现象 147
  - 三、“三无”故障维修技巧 148
  - 四、电源部分常见故障维修实例 149
- 第十章 康佳镜面P2989N、P3492N型彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 157
- 10.1 主要特点 157
- 10.2 STR-S6709A各引脚功能及内部方框图 157
- 10.3 开关振荡电路的启动与控制 163
- 10.4 稳压控制过程 165
- 10.5 遥控开/关机电路 167
  - 一、行振荡电源控制电路 167
  - 二、对N401(STR-S6709A)的控制 167

- 三、遥控微处理器系统的电源切换(第二待机切换电路) 168
- 10.6 保护电路的工作原理 169
  - 一、原方(输入方)保护电路 169
  - 二、副方(输出方)保护电路 170
- 10.7 实用维修数据 173
- 10.8 STR-S6709A技术参数 175
- 10.9 康佳镜面P2989N、P3492N型彩色电视机开关稳压电源检修流程 177
- 10.10 康佳镜面P2989N、P3492N型彩色电视机开关稳压电源常见故障维修实例 178
- 第十一章 康佳T3498/T3898双扫描倍场频彩色电视机开关稳压电源电路原理与维修 180
  - 11.1 T3898、T3498型彩色电视机电源供电系统 180
  - 11.2 主开关稳压电源 183
    - 一、新器件介绍 183
    - 二、T3898、T3498型彩色电视机主开关稳压电源的组成 186
    - 三、主开关稳压电源工作原理 186
    - 四、保护电路及待机状态 192
  - 11.3 副开关稳压电源 197
  - 11.4 康佳T3498/T3898双扫描彩色电视机开关稳压电源维修数据 199
  - 11.5 康佳T3498/T3898双扫描彩色电视机开关稳压电源检修流程 201
  - 11.6 康佳T3498/T3898双扫描彩色电视机开关稳压电源常见故障维修实例 202
- 附录 204
  - 1. 康佳T3888/T3488N型彩色电视机电路原理图
  - 2. 康佳T3898/T3498型彩色电视机电路原理图
  - 3. 康佳P2989N镜面彩色电视机电路原理图
  - 4. 康佳T1826/T1926型彩色电视机电路原理图

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>