

电子产品维修数据速查宝典
数码维修工程师鉴定指导中心组织编写



主 编 韩雪涛
副主编 韩广兴 吴 瑛

新型彩色电视机 维修数据 速查宝典

- ◆ 产品结构及信号流程
- ◆ 检测数据及信号波形速查



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

电子产品维修数据速查宝典

新型彩色电视机维修数据 速查宝典

数码维修工程师鉴定指导中心组织编写

主 编：韩雪涛

副主编：韩广兴 吴 瑛

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书详细讲解了当前市场上畅销的知名品牌彩色电视机中各种典型机型的电路结构及信号流程和故障速查、速修的方法。本书将“图解”的特色融入“手册”之中,用各典型机型的彩色电视机作为章节索引,采用“图示”的方式,把不同故障的检修线索直接标注在电路图中。同时针对故障的检测方法,通过检测点的检测数据(电压值和信号波形)速查表与电路图的关联,使维修人员能快速完成对彩色电视机的故障分析与排除。

为确保图书的实用性,本书的检测机型基本涵盖目前市场主流的彩色电视机。书中电路资料齐全,实测数据翔实,是维修人员学习和维修过程中的数据速查“宝典”。

本书可作为各职业院校彩色电视机维修教学的专业教材,也可作为彩色电视机维修人员的培训教材,同时还可作为广大电视机维修人员和电子爱好者的速查手册。

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,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

新型彩色电视机维修数据速查宝典 / 韩雪涛主编. —北京: 电子工业出版社, 2010.6

(电子产品维修数据速查宝典)

ISBN 978-7-121-10997-3

I. ①新… II. ①韩… III. ①彩色电视—电视接收机—维修—图解 IV. ①TN949.12-64

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 100221 号

策划编辑: 谭佩香

责任编辑: 鄂卫华

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 499 千字

印 次: 2010 年 6 月第 1 次印刷

定 价: 39.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

言 前

编委会名单

主 编 韩雪涛

副主编 韩广兴 吴 瑛

编 委 张丽梅 郭海滨 孟雪梅 张明杰

王新霞 李 雪 孙 涛 马 楠

马敬宇 张雯乐 宋永欣 韩雪冬

吴 玮 路建歆 邱承绪

前 言

彩色电视机是目前市场占有率很大的家用电子产品,随着数字技术和制造技术的发展,以及新材料、新技术、新器件和新工艺的应用,使得彩色电视机的功能越来越完善,电路结构也越来越复杂。电子产品市场的繁荣和消费者的需求为彩色电视机的生产、销售和维修行业带来了商机。特别是售后维修领域,获得了更大的发展空间。面临如此纷杂的品牌、型号及电路各异、功能结构各不相同的彩色电视机,如何快速获取维修信息和检测数据已成为众多从事彩色电视机维修的人员亟待解决的问题。

本书正是从维修人员的实际需求出发,将彩色电视机维修过程中的电路检测数据及信号波形等关键检测点的信息内容制作成“速查表格”的形式。这样,维修人员在面对待修的彩色电视机时,只需通过手中的“宝典”查找到所需了解的功能模块,然后根据该模块测试点给出的信息内容和检测数据,跟着测、跟着查,即可轻松实现对故障的分析、判断和对故障的排除。

为确保图书的实用性,在对彩色电视机机型和电路的选取上,本书特聘请电子行业专家韩广兴教授作为技术指导,并与多家彩色电视机专业维修机构联手,将众多维修资料和数据进行编辑整理,结合众多维修专家和维修技师多年积累的实例实修经验汇编成册。尽可能将目前市场占有率高,电路代表性强的彩色电视机电路收录其中。

在图书的表现方式上,为满足读者的实际需求,将“图解”的形式和“手册”的形式相结合,将数据速查表与电路图解相关联,确保表达准确、直观,同时又方便读者查询。

为了便于学习与查阅,本书对原机型的电路图以及应用实例的实际电路中不符合国家规定标准的图形及符号未做修改,以便读者在学习和维修时能将实际产品与电路图对照,准确查找,在此,特加以说明。

本书由韩雪涛任主编,由韩广兴、吴瑛任副主编。参加本书编写的还有张丽梅、郭海滨、孟雪梅、张明杰、李雪、孙涛、马楠、张雯乐、宋永欣、韩雪东、吴玮、邱承绪、王新霞、马敬宇、路建歆等。由于作者水平有限,书中不足之处,敬请专家和读者批评指正。

为了便于学习,我们还制作了配套的维修技能系列教学光盘,既适合教师教学、也适合学员自学(本书不含光盘,如有需要请读者按以下地址联系购买)。

彩色电视机维修作为一项重要的维修技能,不仅是电子信息技术领域的专业必修课程,同时也是数码维修工程师认证项目中的重要培训内容。为此,我们开设了专门的数码维修工程师培训咨询网站,学员可通过学习与实践参加数码维修工程师的资格考核认证,可获得相应等级的数码维修工程师专业技术资格证书。如果读者在学习和考核认证方面有什么问题,可直接与我们联系。

网址: <http://www.chinadse.org>

联系电话: 022-83718162/83715667/13702178753

E-mail: chinadse@163.com

地址: 天津市南开区榕苑路4号天发科技园8-1-401, 数码维修工程师鉴定指导中心

邮编: 300384

图书联系方式: tan_peixiang@phei.com.cn

编 者

2010年4月

出版说明

电子产品维修数据速查宝典丛书从维修行业的特点出发,注重维修资料的整理和维修数据的积累,将维修过程中的检修思路、检测关键点和具体检测数据作为图书的主要内容。本套丛书的编著是在行业资深专家指导下,综合众多专业维修站提供的检修经验和实测数据而完成的。全书针对实际检修过程中经常遇到的故障,将维修资料和检测方法通过数据速查表与图解相关联的形式表现出来。为增强查询功能,图书按照“手册”的形式进行编排,使维修人员可以在很短时间内快速查找到自己急需的维修数据。

本套丛书共9本,包括《电子元器件检测与选用数据速查宝典》、《新型彩色电视机维修数据速查宝典》、《新型显示器维修数据速查宝典》、《新型电冰箱、空调器维修数据速查宝典》、《新型手机维修数据速查宝典》、《新型DVD机维修数据速查宝典》、《电磁灶、微波炉、电饭煲维修数据速查宝典》、《新型洗衣机维修数据速查宝典》、《新型复印机、传真机维修数据速查宝典》。

《电子元器件检测与选用数据速查宝典》是电子产品生产、调试、维修行业的基础图书。本书与以往出版的电子元器件的图书不同,重在数据速查特色。读者可依据元器件的种类作为查询主线,能快速查找不同类型电子元器件的特点、功能、检测方法和选用方案。特别是在选用上,本书将电子元器件的选用方案与实际应用案例相关联。让读者不仅了解各种元器件的选用原则,同时可以切实掌握如何将元器件准确应用到实际的电子产品之中。是一本得心应手的电子元器件检测与选用数据速查宝典。

《新型彩色电视机维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌彩色电视机的典型机型的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型彩色电视机故障的排查。是一本得心应手的彩色电视机故障维修数据速查宝典。

《新型显示器维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌显示器的典型机型的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型显示器故障的排查。是一本得心应手的新型显示器故障维修数据速查宝典。

《新型电冰箱、空调器维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌电冰箱、空调器的典型机型的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与机器结构和电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型电冰箱、空调器故障的排查。是一本得心应手的新型电冰箱、空调器故障维修数据速查宝典。

《新型手机维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌新型手机的典型机型的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型手机故障的排查。是一本得心应手的新型手机故障维修数据速查宝典。

《新型DVD机维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌DVD机的

典型机型的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与机器结构和电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型 DVD 机故障的排查。是一本得心应手的新型 DVD 机故障维修数据速查宝典。

《电磁灶、微波炉、电饭煲维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌电磁灶、微波炉、电饭煲的典型机型的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与机器结构和电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对电磁灶、微波炉、电饭煲故障的排查。是一本得心应手的电磁灶、微波炉、电饭煲故障维修数据速查宝典。

《新型洗衣机维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌新型洗衣机的资料和数据进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与机器结构和电路图解相关联,让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型洗衣机故障的排查。是一本得心应手的新型洗衣机故障维修数据速查宝典。

《新型复印机、传真机维修数据速查宝典》主要对当前市场占有率较高的名优品牌复印机、传真机的典型机型进行归纳整理,将故障线索、检测点和故障实测数据速查表与机器结构和电路图解相关联。让读者按照书中给出的故障检测信息内容,跟着测、跟着查,即可完成对新型复印机、传真机故障的排查。是一本得心应手的新型复印机、传真机维修数据速查宝典。

本套丛书的最大特点是实用。在内容的精选、拓展与写作方式等方面都有新的突破和创新。本书所讲述的理论基础知识和故障维修技能都是以国家职业资格认证为依据的。读者通过学习,除快速掌握维修技能外,还可申报相应的国家职业资格的认证,争取获得国家统一的职业资格证书。我们热诚期盼本套丛书成为广大读者的得心应手的故障维修数据速查宝典,成为广大读者的良师益友。

电子工业出版社

目 录

第 1 章 彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	1
1.1 康佳 T2516 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	1
1.2 康佳 T5471N 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	4
1.3 康佳 LC—1520T 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	5
1.4 康佳 LC—TM3216 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	6
1.5 创维 21N66AA 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	9
1.6 创维 29SH8800 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	10
1.7 创维 29T60AA 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	12
1.8 创维 32L88IW 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	14
1.9 海信 TC—2139 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	15
1.10 海信 TC—2502DL 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	17
1.11 海信 TLM1933 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	18
1.12 海信 TLM3018 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	21
1.13 TCL AT2565 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	22
1.14 TCL NT21F3N 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	24
1.15 TCL L19E72 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	25
1.16 TCL LCD2026A 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	28
1.17 长虹 SF2166K 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	30
1.18 长虹 R2918AE 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	32
1.19 长虹 SF3498 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	34
1.20 长虹 LT3788 型液晶彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	35
1.21 海尔 29T8A—PD 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	37
1.22 海尔 HS—2980 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	39
1.23 海尔 21FV6H—A8 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	40

1.24	厦华 XT—25D8 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	41
1.25	厦华 TS2120 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	43
1.26	厦华 G295 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查	44
第 2 章 彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查		45
2.1	康佳 T2516 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	45
2.2	康佳 T5471N 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	46
2.3	康佳 LC—1520T 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	47
2.4	康佳 LC—TM3216 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	49
2.5	创维 21N66AA 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	53
2.6	创维 29SH8800 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	54
2.7	创维 29T60AA 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	55
2.8	创维 32L88IW 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	56
2.9	海信 TC—2139 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	58
2.10	海信 TC2502DL 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	59
2.11	海信 TLM1933 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	60
2.12	海信 TLM3018 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	63
2.13	TCL AT2565 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	66
2.14	TCL NT21F3N 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	68
2.15	TCL L19E82 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	69
2.16	TCL LCD2026A 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	70
2.17	长虹 SF2166K 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	73
2.18	长虹 R2918AE 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	74
2.19	长虹 LT3788 型液晶彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	75
2.20	海尔 29T8A—PD 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	80
2.21	海尔 HS—2980 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	81
2.22	海尔 21FV6H—A8 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	83
2.23	厦华 XT—25D8 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	84
2.24	厦华 TS2120 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	85
2.25	厦华 G295 型彩色电视机音频信号处理电路维修数据速查	86

第3章 彩色电视机系统控制电路维修数据速查	87
3.1 康佳 T2516 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	87
3.2 康佳 T5471N 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	89
3.3 康佳 LC—1520T 型液晶彩色电视机系统控制电路维修数据速查	90
3.4 创维 29SH8800 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	92
3.5 创维 32L881W 型液晶彩色电视机系统控制电路维修数据速查	94
3.6 海信 TC—2139 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	96
3.7 长虹 R2918AE 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	98
3.8 长虹 LT3788 型液晶彩色电视机系统控制电路维修数据速查	100
3.9 海尔 HS—2980 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	102
3.10 厦华 XT—25D8 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	104
3.11 厦华 G295 型彩色电视机系统控制电路维修数据速查	106
第4章 彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	109
4.1 康佳 T2516 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	109
4.2 康佳 T5471N 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	111
4.3 创维 29SH8800 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	113
4.4 海信 TC—2139 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	115
4.5 长虹 R2918AE 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	118
4.6 海尔 HS—2980 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	120
4.7 厦华 XT—25D8 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	122
4.8 厦华 G295 型彩色电视机视频信号处理电路维修数据速查	124
第5章 彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	127
5.1 康佳 T2516 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	127
5.2 康佳 T5471N 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	129
5.3 康佳 T5471N 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	131
5.4 创维 21N66AA 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	132
5.5 创维 21N66AA 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	134
5.6 创维 29SH8800 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	135

5.7	创维 29T60AA 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	137
5.8	创维 29T60AA 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	139
5.9	海信 TC—2139 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	140
5.10	海信 TC—2139 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	141
5.11	海信 TC2502DL 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	142
5.12	海信 TC2502DL 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	144
5.13	TCL AT2565 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	145
5.14	TCL AT2565 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	148
5.15	TCL NT21F3N 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	150
5.16	TCL NT21F3N 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	151
5.17	长虹 SF2166K 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	152
5.18	长虹 SF2166K 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	154
5.19	长虹 R2918AE 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	155
5.20	长虹 SF3498 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	157
5.21	海尔 29T8A—PD 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	160
5.22	海尔 HS—2980 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	162
5.23	厦华 XT—25D8 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	163
5.24	厦华 XT—25D8 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	165
5.25	厦华 TS2120 型彩色电视机行/场扫描电路维修数据速查	166
5.26	厦华 G295 型彩色电视机行扫描电路维修数据速查	168
5.27	厦华 G295 型彩色电视机场扫描电路维修数据速查	169
第 6 章	彩色电视机开关电源电路维修数据速查	171
6.1	康佳 T2516 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	171
6.2	康佳 T5471N 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	173
6.3	创维 21N66AA 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	175
6.4	创维 29SH8800 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	177
6.5	创维 29T60AA 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	179
6.6	海信 TC—2139 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	181
6.7	海信 TC2502DL 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	183

6.8	海信 TLM1933 型液晶彩色电视机逆变器电路维修数据速查	185
6.9	海信 TLM1933 型液晶彩色电视机开关电源电路维修数据速查	187
6.10	TCL AT2565 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	189
6.11	TCL NT21F3N 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	191
6.12	长虹 SF2166K 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	193
6.13	长虹 R2918AE 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	195
6.14	长虹 SF3498 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	197
6.15	海尔 29T8A—PD 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	199
6.16	海尔 HS—2980 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	201
6.17	厦华 XT—25D8 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	203
6.18	厦华 TS2120 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	205
6.19	厦华 G295 型彩色电视机开关电源电路维修数据速查	206
第 7 章	彩色电视机显像管电路维修数据速查	209
7.1	康佳 T2516 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	209
7.2	康佳 T5471N 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	210
7.3	创维 21N66AA 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	212
7.4	创维 29SH8800 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	214
7.5	创维 29T60AA 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	216
7.6	海信 TC—2139 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	218
7.7	海信 TC2502DL 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	219
7.8	TCL AT2565 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	221
7.9	TCL NT21F3N 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	223
7.10	长虹 SF2166K 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	225
7.11	长虹 R2918AE 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	226
7.12	长虹 SF3498 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	228
7.13	海尔 29T8A—PD 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	230
7.14	海尔 HS—2980 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	232
7.15	厦华 XT—25D8 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	233
7.16	厦华 TS2120 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	235

7.17 厦华 G295 型彩色电视机显像管电路维修数据速查	236
第 8 章 彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	239
8.1 创维 21N66AA 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	239
8.2 创维 29T60AA 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	241
8.3 海信 TC2502DL 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	243
8.4 TCL AT2565 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	245
8.5 TCL NT21F3N 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	248
8.6 长虹 SF2166K 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	251
8.7 长虹 SF3498 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	254
8.8 海尔 29T8A—PD 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	257
8.9 海尔 21FV6H—A8 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	259
8.10 厦华 TS2120 型彩色电视机超级芯片电路维修数据速查	261
第 9 章 液晶彩色电视机图像处理电路维修数据速查	265
9.1 康佳 LC—1520T 型液晶彩色电视机视频解码电路维修数据速查	265
9.2 康佳 LC—1520T 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	269
9.3 康佳 LC—TM3216 型液晶彩色电视机视频解码电路维修数据速查	271
9.4 康佳 LC—TM3216 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	274
9.5 创维 32L88IW 型液晶彩色电视机视频解码电路维修数据速查	280
9.6 创维 32L88IW 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	283
9.7 海信 TLM1933 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	286
9.8 海信 TLM3018 型液晶彩色电视机视频解码电路维修数据速查	288
9.9 海信 TLM3018 型液晶彩色电视机 A/D 转换电路维修数据速查	290
9.10 海信 TLM3018 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	293
9.11 TCL L19E72 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	299
9.12 TCL LCD2026A 型液晶彩色电视机视频解码电路维修数据速查	303
9.13 TCL LCD2026A 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	306
9.14 长虹 LT3788 型液晶彩色电视机视频解码电路维修数据速查	309
9.15 长虹 LT3788 型液晶彩色电视机数字视频信号处理电路维修数据速查	313

第 1 章 彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查

1.1 康佳 T2516 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查

1. 电视信号接收电路的基本结构及信号流程

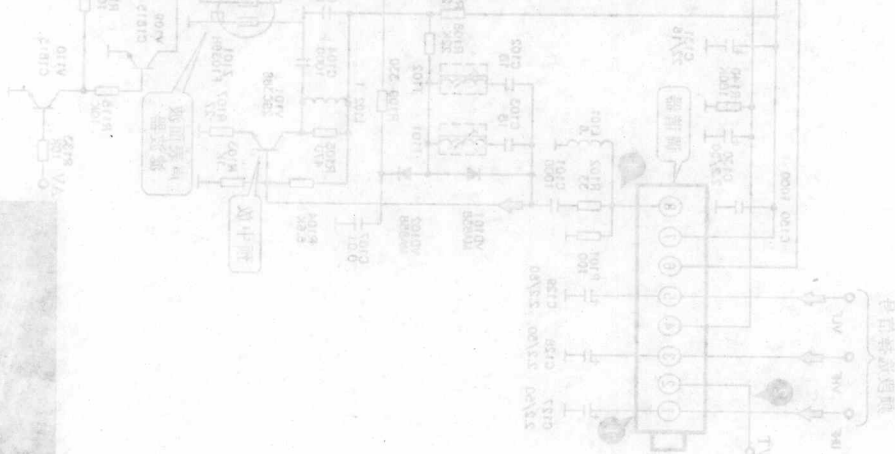
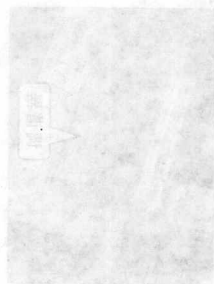
图 1-1 所示为康佳 T2516 型彩色电视机的电视信号接收电路。该电路主要是由调谐器 U101、预中放 V101 (2SC388)、声表面波滤波器 Z101 (F1036H) 和中频集成电路 N101 (TA7680) 等组成的。

由调谐器接收的电视天线信号或有线电视信号, 经高频放大和混频等处理后变为中频信号, 由调谐器 U101 的⑧脚 (IF 端) 输出, 经预中放 V101 放大和声表面波滤波器 Z101 滤波后送入中频集成电路 N101 的⑦脚和⑧脚, 在中频集成电路中经中频放大和视频检波后由⑬脚输出包含第二伴音中频的视频图像信号, 经 V103 放大、Z105 和 Z106 滤波后, 滤除第二伴音中频信号, 输出纯净的视频图像信号, 经 V107 放大后输出 (TV VIDIO)。此外, 中频集成电路 TA7680 的②脚输出音频信号 (TV AUDIO)。

图中所标黑色图标序号为①~⑧均为电路检测数据速查表所对应的测试点, 以下各章均同, 不再说明。

2. 调谐器的内部结构方框图

调谐器俗称高频头。天线或有线电视端口送来的高频电视信号经调谐器输入接口送到电路中, 进行调谐放大后与本机振荡信号混频, 输出中频信号, 然后再经预中放和声表面波滤波器后送往中频信号处理电路中, 图 1-2 所示为调谐器的内部结构方框图。



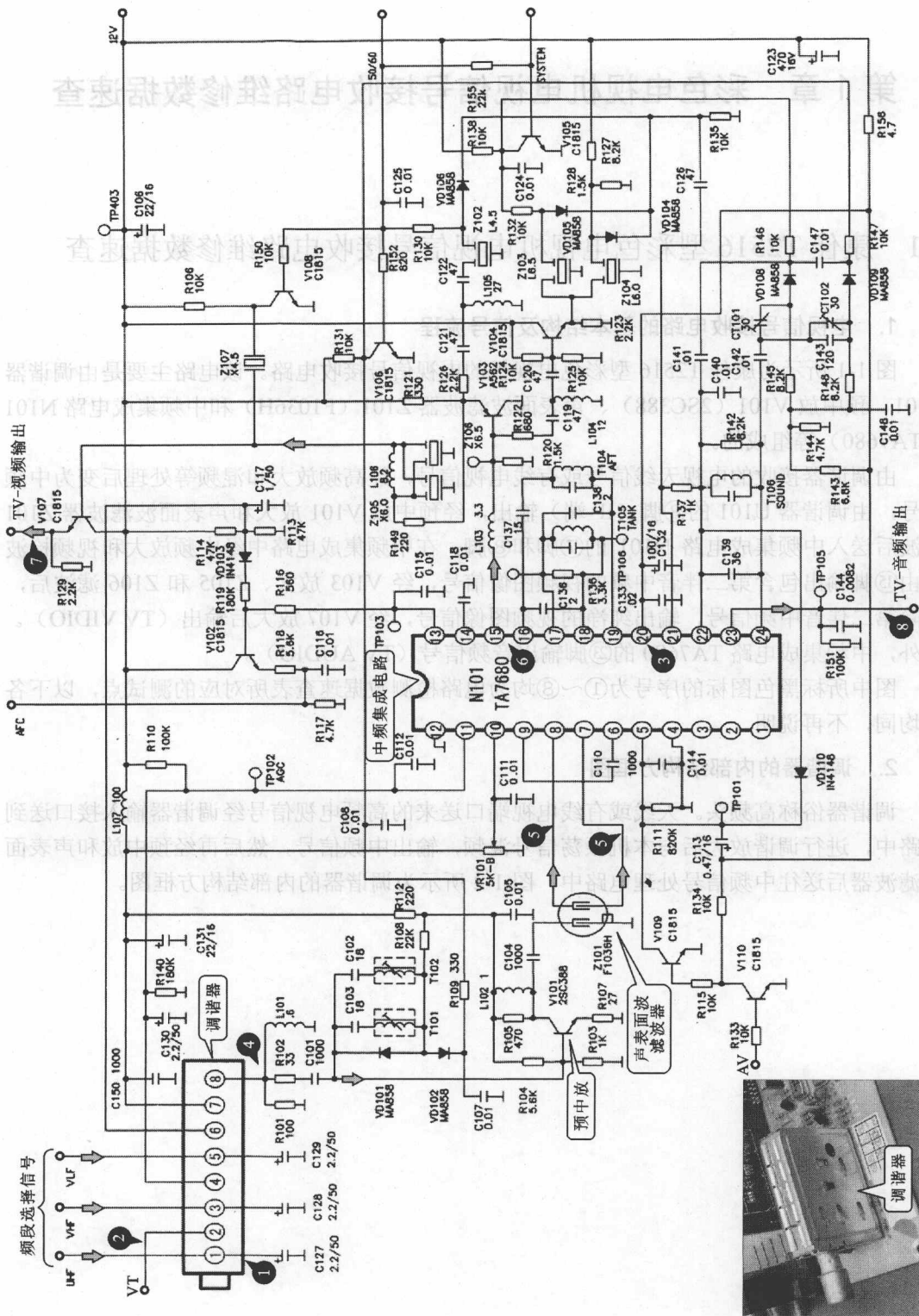


图 1-1 康佳 T2516 型彩色电视机的电视信号接收电路

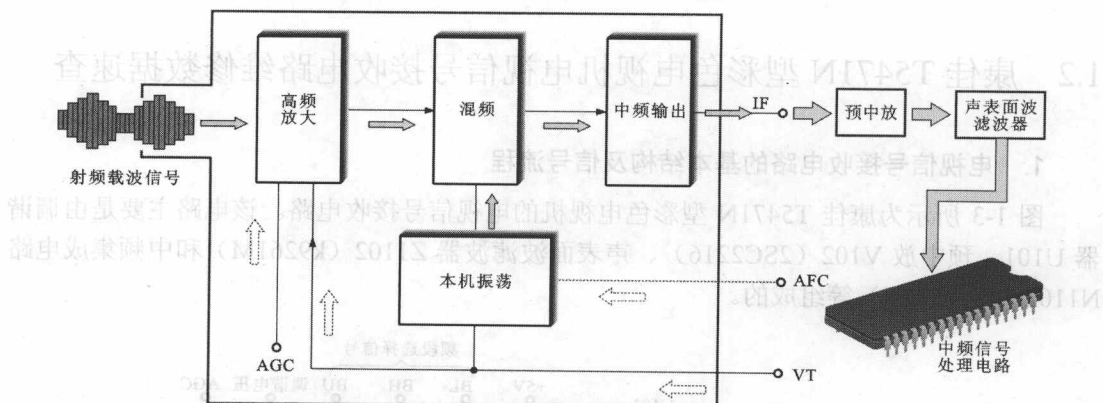
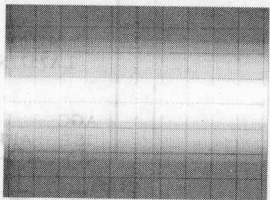
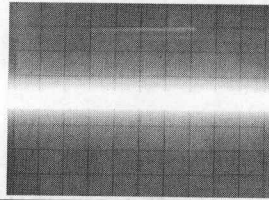
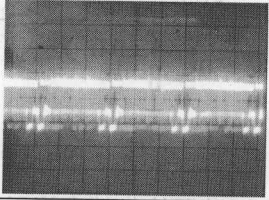
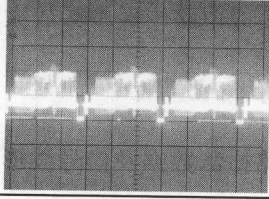
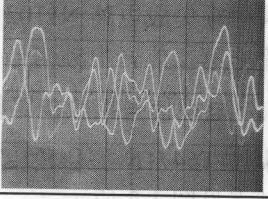


图 1-2 调谐器的内部结构方框图

3. 电视信号接收电路检测数据速查

康佳 T2516 型彩色电视机的电视信号接收电路检测数据及信号波形见表 1-1 所列。其测试点见图 1-1 所示。

表 1-1 康佳 T2516 型彩色电视机的电视信号接收电路检测数据及信号波形

检测部位	波形或数据	检测部位	波形或数据
测试点 1	调谐器+12 V 供电电压	测试点 2	在搜索电视节目时该点的电压为 0~30 V (VT)
测试点 3	中频集成电路 TA7680 的+12 V 供电电压	测试点 4	调谐器 TU101 IF 端输出的中频 IF 信号波形 
测试点 5	声表面波滤波器输出的中频 IF 信号波形 	测试点 6	中频集成电路 TA7680 ⑮脚的输出的包含第二伴音中频的视频图像信号波形 
测试点 7	中频集成电路 TA7680 输出的 TV 视频信号波形 (TV—视频输出) 	测试点 8	中频集成电路 TA7680 输出的 TV 音频信号波形 (TV—音频输出) 

1.2 康佳 T5471N 型彩色电视机电视信号接收电路维修数据速查

1. 电视信号接收电路的基本结构及信号流程

图 1-3 所示为康佳 T5471N 型彩色电视机的电视信号接收电路。该电路主要是由调谐器 U101、预中放 V102 (2SC2216)、声表面波滤波器 Z1102 (k9261M) 和中频集成电路 N1102 (LA7577N) 等组成的。

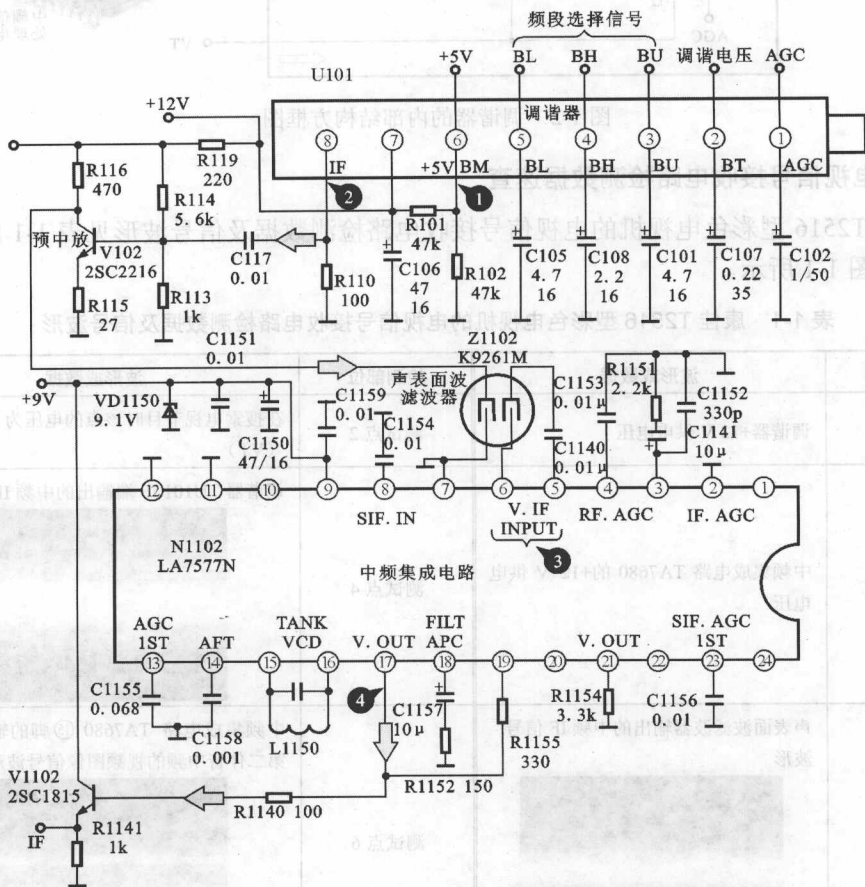


图 1-3 康佳 T5471N 型彩色电视机的电视信号接收电路

由调谐器接收的电视天线信号或有线电视信号,经高频放大和混频等处理后变为中频信号,由调谐器的⑧脚(IF端)输出,经预中放V102放大和声表面波滤波器Z1102滤波后送入中频集成电路N1102的⑤脚和⑥脚,在中频集成电路中经中频放大和视频检波后由⑰脚输出第二伴音中频信号。

2. 电视信号接收电路检测数据速查

康佳 T5471N 型彩色电视机的电视信号接收电路检测数据及信号波形见表 1-2 所列。其测试点见图 1-3 所示。