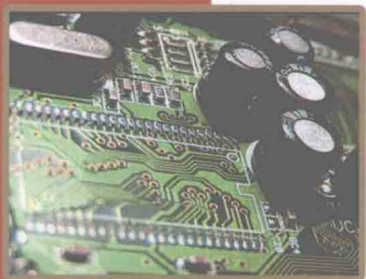


开关电源电路识图

开关电源电路识图基础
长虹彩电开关电源电路识图
康佳彩电开关电源电路识图
TCL彩电开关电源电路识图
海信与海尔彩电开关电源电路识图
创维与厦华彩电开关电源电路识图

主 编 韩 广 兴
副 主 编 韩 雪 涛
吴 瑛



 电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

电子电路识图精华版

开关电源电路识图

主 编 韩广兴

副主编 韩雪涛 吴 瑛

電子工業出版社·

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以市场上流行的彩色电视机和电脑显示器中的开关电源电路为例,从基础电路入手,讲解各种款式的开关电源的电路结构、工作原理、故障检修方法和电路识图方面的相关知识,详细介绍了开关电路的外形特征、电路符号、安装位置、检测方法,以及开关电源电路的组成与各电子元器件的功能等,使读者能够快速掌握开关电源电路的识图方法与技巧。全书以品牌机为章节,采用图解方式,分别介绍了长虹、康佳、TCL、海尔、海信、厦华、创维、东芝、三星、飞利浦、索尼、松下、夏普等机型的开关电源电路。本书不仅内容的涵盖面广,而且数据参数齐全,图文并茂,通俗易懂,既是一本开关电源电路识图的培训教材,又是一本实用技术手册。

本书可作为电子技术职业学校相关专业教材,也可作为职业技能培训教材,同时也适合从事电视机、显示器生产和维修的技术人员阅读。

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

开关电源电路识图 / 韩广兴主编. —北京: 电子工业出版社, 2009.1
(电子电路识图精华版)
ISBN 978-7-121-07699-2

I. 开… II. 韩… III. 开关电源—电路图—识图法 IV. TN86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172200 号

责任编辑: 谭佩香 徐子湖

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: 19 字数: 462 千字

印 次: 2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 35.00 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。

出版说明

我国已成为家电产品生产的消费大国，家电产品的拥有量已占据世界第一位。大量家电产品的生产和消费，为家电产品的维修提供了广阔的市场空间。目前，从事家电产品维修的人员越来越多。尤其是近几年来，家电产品的更新换代十分迅速，由于电子技术的发展和家电产品功能的不断完善，家电产品的电路越来越复杂，给从事家电维修的技术人员带来了新的困难。如何读懂电路原理图 and 如何迅速找到故障线索，成为维修的关键。本套丛书正是从市场需求出发，将目前社会普及量大的、故障率高的、电路功能复杂的及维修困难的家电产品进行归纳整理，精心策划及编写了这套“电子电路识图精华版”系列丛书。

本套丛书共 6 本，包括《电子电路基本模块识图》、《开关电源电路识图》、《新型彩色电视机电路识图》、《数码电子产品电路识图》、《微处理器及控制电路识图》及《变频空调器电路识图》。

“电子电路识图精华版”系列丛书主要面向从事家电产品维修的技术人员和广大电子爱好者，同时也可以作为高、中等职业技术学校电子技术专业的教材。将家电产品的电路识图技巧与维修技能相结合进行讲解，使得图书别具特色，不仅能使读者全面掌握识图知识和技巧，而且可以根据正确的识图来指导自己的实际维修操作。

《电子电路基本模块识图》主要面向初学者，为复杂电子电路的识图打下坚实的基础。书中对典型家电产品的电路模块进行了归纳整理，并按照电路的功能划分章节。为适应实际需要，书中所有的电路模块均取自实际家电产品的整机电路。通过对不同电路的结构和原理的讲解及对故障点的分析，使读者对不同电路模块的结构、功能、工作原理和故障特点有全面的了解和掌握。

《开关电源电路识图》和《新型彩色电视机电路识图》在此前都已单独出版过，并赢得了读者的青睐，至今畅销不衰。开关电源电路和彩色电视机电路都较为复杂，随着电路功能的扩展，电路结构也在不断改变，因此，为了使图书的内容能够紧跟市场，满足读者需求，这两本图书都在原书的基础上，对原有的结构内容进行了重新编排，删除了过时的机型，并添加了大量目前市场流行的电路，使得图书内容更加丰富，实用。

《数码电子产品电路识图》则是将目前市场上流行的数码电子产品的电路进行精选，根据产品的种类进行划分，将典型数码产品如数码相机、DV 数码摄录机、手机、MP3/MP4 播放器、机顶盒及数码音响等的电路结构进行深入浅出的讲解，力求能够满足数码维修人

员的要求，以弥补数码产品识图类图书的空白。

《微处理器及控制电路识图》是从电路功能的角度出发，将目前流行的家电产品中的微处理器及控制电路进行精选，系统、详细地解读了不同微处理器及控制电路的结构、原理和检修特点。为使图书更具实用性，所有的电路都取自新型彩色电视机、影碟机、电冰箱、收音机、组合音响等家电产品的整机电路。

《变频空调器电路识图》主要为了解决变频空调器电路复杂，难于维修的问题。因为变频空调技术是变频空调电路的核心技术，针对变频空调器维修的社会需求大，而这部分维修人员对管路系统比较熟悉，对电路部分则难于入门，特别是对变频技术难以理解的实际情况，本书通过讲解变频空调器的电路识图，引导读者从识图入手掌握变频技术和变频电路的结构原理及检测与维修的方法。

本套丛书的特点是形象生动，易懂实用。通过精心策划，从选题内容的精选与拓展到写作方式的突破与创新，达到汇聚电路识图新视角，打造电路识图新概念，传授电路识图新攻略的良好效果。这就是电子电路识图精华版的精髓。本书既是学习电子电路识图的首选教材，又是资料丰富的技术手册。

本套丛书所有的内容都是以国家职业技能资格认证标准为依据的。读者通过学习，除掌握识图的基础知识和识图技巧及提高维修技能外，还可申报相应的国家职业资格认证，争取获得国家统一的职业资格证书。

为更好地满足读者需求，在技术服务上，尽量帮助读者解决在学习过程中遇到的问题，电子工业出版社依托天津市涛涛多媒体公司制作了配套的 VCD 系列教学光盘，并开通了专门的技术咨询服务网站(www.taoo.cn)。读者如果有什么问题也可以通过电话(022-83715667 / 83718162 / 83713312)和通信的方式(天津市南开区华苑产业园天发科技园 8-1-401，邮编 300384)直接与作者进行联系和交流。

我们热诚期盼“电子电路识图精华版”系列丛书的出版能对广大读者尽快掌握不同电子产品的电路识图给予帮助和指导，能给广大电子产品维修人员以技术支持，使该套系列丛书成为广大电子爱好者的良师益友。

为不断丰富和完善本套丛书的内容及提高图书质量，欢迎广大读者提出宝贵意见和建议，及时向出版单位反馈读者信息。

图书联系方式：tan_peixiang@phei.com.cn

电子工业出版社

编委会名单

主 编	韩广兴			
副主编	韩雪涛	吴 瑛		
编 委	郭爱武	孟雪梅	李玉全	高瑞征
	张丽梅	孙承满	韩雪冬	崔文林
	郭海滨	张明杰	胡丽丽	贾立辉
	刘秀东	吴 玮	路建歆	赵俊彦
	韩 东	张湘萍	王 政	吴惠英
	周 洋	张建平	章佐庭	

前 言

彩色电视机和电脑显示器是社会拥有量最大的电子产品，也是市场上技术竞争最激烈的产品。为了争夺市场，各厂家纷纷下功夫从技术上、性能上、成本上进行改进，设计出了各具特色的电路，开发了性能更好的器件。其中，电源部分由于工作电压高、输出电流大，是易于发生故障的部位。为了降低故障率，技术人员在电路设计上采用了各种技术手段，推出了很多构思巧妙的开关电源电路。目前电子产品的电源电路花样繁多，电路结构复杂，这给维修人员在识图和修理方面带来了很多困难。

如何使开关电源适应更宽的电压变化范围，如何使电源的工作效率更高，如何进行过压过流保护，如何自动稳压等，不同的电视机、显示器采用了不同的技术手段和控制方式。

在电视机和显示器出现的故障中，开关电源的故障占有很大的比例。为满足读者的要求，我们专门编辑这本开关电源电路识图的教材。

学习开关电源的维修，看懂电路图是首要的一环。首先，要学会辨认元器件，要了解各种元器件与电路符号的关系，然后，要学会故障的分析、推断，并掌握各种元器件的检修方法。

对于学修电视机、显示器的初学入门者来说，开关电源是难点，因而要从基础知识开始，认真了解基本电路的结构和工作原理。学习电子产品的维修技术，实际上是学会实际操作的技能，因而实践是重要的环节，只学理论而不动手实践是很难学会的，所以，要结合教材对实际的机器进行实习演练。

为了提高学习效率，本书采用图解方式，对各种机型的开关电源电路进行图解。特别是对开关电源的电路板结构，各种元器件的基本功能、外形特征、安装方法、焊接位置、检测要点以及波形和数据均用图解的方法，标注在图中，简明扼要、易懂易学。

目前，跟随彩色电视机产品所附带的整机电路图均为厂商所提供。本书为了便于讲授，并与实际维修衔接，对原机型的电路图中不符合国家标准的元器件图形及符号未做更改，以便读者在识图时能将电路板上的元器件与电路图中的元器件相对应，同时也能使维修者在原电路板上准确地找到故障元器件，并快速排除故障。在此，特别加以说明。

图书联系方式：tan_peixiang@phei.com.cn

编著者

2008年10月

目 录

第 1 章 开关电源电路的识图基础	1
1.1 开关电源电路的特点和应用	1
1.2 开关电源的结构和故障特点	3
1.3 开关电源的故障分析和检修流程	3
1.3.1 启动电路及其故障检测	5
1.3.2 开关振荡电路的检测	5
1.3.3 稳压电路的检测	6
1.3.4 过载保护电路的检测	6
1.4 开关电源电路中主要元器件的识别与检测	8
1.4.1 开关电源电路中的主要元器件的识别	8
1.4.2 开关电源电路中的主要元器件的检测	14
第 2 章 长虹彩色电视机的开关电源电路识图	25
2.1 长虹 2936FD 型彩色电视机的开关电源电路	25
2.1.1 开关电源的电路结构	25
2.1.2 开关电源的故障检修方法	25
2.2 长虹 DP2918 型彩色电视机的开关电源电路	25
2.2.1 开关电源的电路结构	25
2.2.2 开关电源的故障检修方法	30
2.3 长虹 G3899 型彩色电视机的开关电源电路	31
2.3.1 开关电源的电路结构	31
2.3.2 开关电源的故障检修方法	33
2.4 长虹 G2916 型彩色电视机的开关电源电路	33
2.4.1 开关电源的电路结构	33
2.4.2 开关电源的故障检修方法	35
2.5 长虹 PF29G88A 型彩色电视机的开关电源电路	35
2.5.1 开关电源的电路结构	35
2.5.2 开关电源的故障检修方法	38
2.6 长虹 DT2000 型彩色电视机的开关电源电路	38

2.6.1	开关电源的电路结构	38
2.6.2	开关电源的故障检修方法	40
第 3 章	康佳彩色电视机的开关电源电路识图	41
3.1	康佳 A2190E 型彩色电视机的开关电源电路	41
3.1.1	开关电源的电路结构	41
3.1.2	开关电源的故障检修方法	43
3.2	康佳 F2109C 型彩色电视机的开关电源电路	43
3.2.1	开关电源的电路结构	43
3.2.2	开关电源的故障检修方法	45
3.3	康佳 A2911 型彩色电视机的开关电源电路	46
3.3.1	开关电源的电路结构	46
3.3.2	开关电源的故障检修方法	49
3.4	康佳 T2106 型彩色电视机的开关电源电路	50
3.4.1	开关电源的电路结构	50
3.4.2	开关电源的故障检修方法	50
3.5	康佳 T2588B 型彩色电视机的开关电源电路	52
3.5.1	开关电源的电路结构	52
3.5.2	开关电源的故障检修方法	52
3.6	康佳 F2530D 型彩色电视机的开关电源电路	54
3.6.1	开关电源的电路结构	54
3.6.2	开关电源的故障检修方法	54
3.7	康佳 P2990C 型彩色电视机的开关电源电路	56
3.7.1	开关电源的电路结构	56
3.7.2	开关电源的故障检修方法	58
第 4 章	TCL 彩色电视机的开关电源电路识图	59
4.1	TCL—AT2588D 型彩色电视机的开关电源电路	59
4.1.1	开关电源的电路结构	59
4.1.2	开关电源的故障检修方法	60
4.2	TCL—2526U 型彩色电视机的开关电源电路	60
4.2.1	开关电源的电路结构	60
4.2.2	开关电源的故障检修方法	63
4.3	TCL—2928 型彩色电视机的开关电源电路	64
4.3.1	开关电源电路的结构	64
4.3.2	开关电源的故障检修方法	64

4.4	TCL—AT25S135 型彩色电视机的开关电源电路	64
4.4.1	开关电源的电路结构	64
4.4.2	开关电源的故障检修方法	67
4.5	TCL—HiD291S 型彩色电视机的开关电源电路	67
4.5.1	开关电源的电路结构	67
4.5.2	开关电源的故障检修方法	67
4.6	TCL—AT2935 型彩色电视机的开关电源电路	67
4.6.1	开关电源的电路结构	67
4.6.2	开关电源的故障检修方法	70
4.7	TCL—D2912U 型彩色电视机的开关电源电路	71
4.7.1	开关电源的电路结构	71
4.7.2	开关电源的故障检修方法	73
4.8	TCL—HD29B05S/HD32B03S 型彩色电视机的开关电源电路	74
4.8.1	主开关电源的电路结构	74
4.8.2	主开关电源的故障检修方法	76
4.8.3	副开关电源的电路结构	76
4.8.4	副开关电源的故障检修方法	78
4.9	TCL—HID29181H/34181H 型彩色电视机的开关电源电路	78
4.9.1	开关电源的电路结构	78
4.9.2	开关电源的故障检修方法	80
4.10	TCL—24F210T/230T 型彩色电视机的开关电源电路	81
4.10.1	开关电源的电路结构	81
4.10.2	开关电源的故障检修方法	83
4.11	TCL—AT2113/2165/2175 型彩色电视机的开关电源电路	83
4.11.1	开关电源的电路结构	83
4.11.2	开关电源的故障检修方法	85
4.12	TCL—AT25276/NT25A 型彩色电视机的开关电源电路	85
4.12.1	开关电源的电路结构	85
4.12.2	开关电源的故障检修方法	87
4.13	TCL—NT21A71A/B 型彩色电视机的开关电源电路	87
4.13.1	开关电源的电路结构	87
4.13.2	开关电源的故障检修方法	89
4.14	TCL—NT2965B 型彩色电视机的开关电源电路	89
4.14.1	开关电源的电路结构	89
4.14.2	开关电源的故障检修方法	91

第5章 海信彩色电视机的开关电源电路识图.....93

- 5.1 海信 2518/2930 型彩色电视机的开关电源电路..... 93
 - 5.1.1 开关电源的电路结构..... 93
 - 5.1.2 开关电源的故障检修方法..... 96
- 5.2 海信 TC2130/2130BC/2130BK/2150BC/2150BK 型彩色电视机的开关电源电路. 96
 - 5.2.1 开关电源的电路结构..... 96
 - 5.2.2 开关电源的故障检修方法..... 98
- 5.3 海信 TC2139AD/2175AD/2180AD/2181AD 型彩色电视机的开关电源电路 98
 - 5.3.1 开关电源的电路结构..... 98
 - 5.3.2 开关电源的故障检修方法..... 100
- 5.4 海信 TC2939/2979/3418 型彩色电视机的开关电源电路 100
 - 5.4.1 开关电源的电路结构..... 100
 - 5.4.2 开关电源的故障检修方法..... 102
- 5.5 海信 TF2988C—D 型彩色电视机的开关电源电路..... 102
 - 5.5.1 开关电源的电路结构..... 102
 - 5.5.2 开关电源的故障检修方法..... 104
- 5.6 海信 TC—2988 型彩色电视机的开关电源电路..... 104
 - 5.6.1 开关电源的电路结构..... 104
 - 5.6.2 开关电源的故障检修方法..... 106

第6章 海尔彩色电视机的开关电源电路识图..... 107

- 6.1 海尔 29FD 型彩色电视机的开关电源电路..... 107
 - 6.1.1 开关电源的电路结构..... 107
 - 6.1.2 开关电源的故障检修方法..... 110
- 6.2 海尔 692—733AAL 型彩色电视机的开关电源电路..... 110
 - 6.2.1 开关电源的电路结构..... 110
 - 6.2.2 开关电源的故障检修方法..... 112
- 6.3 海尔 29TA 型彩色电视机的开关电源电路 113
 - 6.3.1 开关电源的电路结构..... 113
 - 6.3.2 开关电源的故障检修方法..... 114
- 6.4 海尔 29FB/FBL/FC 型彩色电视机的开关电源电路 114
 - 6.4.1 开关电源的电路结构..... 114
 - 6.4.2 开关电源的故障检修方法..... 116
- 6.5 海尔 HP—2559/2580 型彩色电视机的开关电源电路..... 117
 - 6.5.1 开关电源的电路结构..... 117

6.5.2	开关电源的故障检修方法	117
6.6	海尔 2998B 型彩色电视机的开关电源电路	119
6.6.1	开关电源的电路结构	119
6.6.2	开关电源的故障检修方法	119
第 7 章	创维彩色电视机的开关电源电路识图	121
7.1	创维 3008—2108/2109/2128/2140 型彩色电视机的开关电源电路	121
7.1.1	开关电源的电路结构	121
7.1.2	开关电源的故障检修方法	123
7.2	创维 5000—1418/1498/8140 型彩色电视机的开关电源电路	123
7.2.1	开关电源的电路结构	123
7.2.2	开关电源的故障检修方法	125
7.3	创维 8000—2122/2128/2140/2199 型彩色电视机的开关电源电路	125
7.3.1	开关电源的电路结构	125
7.3.2	开关电源的故障检修方法	127
7.4	创维 5P30 型彩色电视机的开关电源电路	127
7.4.1	开关电源的电路结构	127
7.4.2	开关电源的故障检修方法	129
7.5	创维 5S30 型彩色电视机的开关电源电路	129
7.5.1	开关电源的电路结构	129
7.5.2	开关电源的故障检修方法	131
7.6	创维 4T36 型彩色电视机的开关电源电路	132
7.6.1	开关电源的电路结构	132
7.6.2	开关电源的故障检修方法	132
7.7	创维 3T36 型彩色电视机的开关电源电路	134
7.7.1	开关电源的电路结构	134
7.7.2	开关电源的故障检修方法	136
第 8 章	厦华彩色电视机的开关电源电路识图	137
8.1	厦华 T2167/2177/2187/2197 型彩色电视机的开关电源电路	137
8.1.1	开关电源的电路结构	137
8.1.2	开关电源的故障检修方法	141
8.2	厦华 XT—2560 型彩色电视机的开关电源电路	141
8.2.1	开关电源的电路结构	141
8.2.2	开关电源的故障检修方法	143
8.3	厦华 XT—3878T/THD 型彩色电视机的开关电源电路	143

8.3.1	开关电源的电路结构	143
8.3.2	开关电源的故障检修方法	145
8.4	厦华 XT—6688TM 型彩色电视机的开关电源电路	145
8.4.1	开关电源的电路结构	145
8.4.2	开关电源的故障检修方法	147
8.5	厦华 2140 型彩色电视机的开关电源电路	148
8.5.1	开关电源的电路结构	148
8.5.2	开关电源的故障检修方法	150
第 9 章 东芝彩色电视机的开关电源电路识图		151
9.1	东芝 2999UC/29G7DC 型彩色电视机的开关电源电路	151
9.1.1	主开关电源的电路结构	151
9.1.2	主开关电源的故障检修方法	153
9.1.3	副开关电源的电路结构	153
9.1.4	副开关电源的故障检修方法	155
9.2	东芝 34N9UXC 型彩色电视机的开关电源电路	155
9.2.1	主开关电源的电路结构	155
9.2.2	主开关电源的故障检修方法	157
9.2.3	副开关电源的电路结构	157
9.2.4	副开关电源的故障检修方法	159
9.3	东芝 29G3SHC/29G5DXC 型彩色电视机的开关电源电路	159
9.3.1	开关电源的电路结构	159
9.3.2	开关电源的故障检修方法	161
9.4	东芝 29N6DC/34N6DC 型彩色电视机的开关电源电路	162
9.4.1	开关电源的电路结构	162
9.4.2	开关电源的故障检修方法	164
9.5	东芝 2980DE/2988 型彩色电视机的开关电源电路	164
9.5.1	开关电源的电路结构	164
9.5.2	开关电源的故障检修方法	166
第 10 章 松下彩色电视机的开关电源电路识图		167
10.1	松下 TC—14L3R 型彩色电视机的开关电源电路	167
10.1.1	开关电源的电路结构	167
10.1.2	开关电源的故障检修方法	169
10.2	松下 TC—2158R/RS 型彩色电视机的开关电源电路	169
10.2.1	开关电源的电路结构	169

10.2.2	开关电源的故障检修方法.....	171
10.3	松下 TC—25GV12G/29GV12G 型彩色电视机的开关电源电路	171
10.3.1	开关电源的电路结构.....	171
10.3.2	开关电源的故障检修方法.....	171
10.4	松下 TC—29F99G 型彩色电视机的开关电源电路	173
10.4.1	开关电源的电路结构.....	173
10.4.2	开关电源的故障检修方法.....	173
10.5	松下 TC—29GF70R/72G/72H 型彩色电视机的开关电源电路.....	175
10.5.1	开关电源的电路结构.....	175
10.5.2	开关电源的故障检修方法.....	175
10.6	松下 TC—2959 型彩色电视机的开关电源电路.....	177
10.6.1	开关电源的电路结构.....	177
10.6.2	开关电源的故障检修方法.....	177
第 11 章	三星彩色电视机的开关电源电路识图.....	179
11.1	三星 CS6251/7202 型彩色电视机的开关电源电路.....	179
11.1.1	开关电源的电路结构.....	179
11.1.2	开关电源的故障检修方法.....	181
11.2	三星 CS6277/7277 型彩色电视机的开关电源电路.....	181
11.2.1	开关电源的电路结构.....	181
11.2.2	开关电源的故障检修方法.....	183
11.3	三星 CS6226Z/6229Z 型彩色电视机的开关电源电路.....	183
11.3.1	开关电源的电路结构.....	183
11.3.2	开关电源的故障检修方法.....	185
11.4	三星 TVP3370 型彩色电视机的开关电源电路.....	185
11.4.1	开关电源的电路结构.....	185
11.4.2	开关电源的故障检修方法.....	187
11.5	三星 CS3003/3004/3403 型彩色电视机的开关电源电路.....	187
11.5.1	开关电源的电路结构.....	187
11.5.2	开关电源的故障检修方法.....	189
11.6	三星 CS5339/5366/5377/5399 型彩色电视机的开关电源电路.....	190
11.6.1	开关电源的电路结构.....	190
11.6.2	开关电源的故障检修方法.....	192
第 12 章	飞利浦彩色电视机的开关电源电路识图	193
12.1	飞利浦 21GX1563/93B/1871/3566 型彩色电视机的开关电源电路.....	193

12.1.1	开关电源的电路结构	193
12.1.2	开关电源的故障检修方法	195
12.2	飞利浦 25PT4428/93R 型彩色电视机的开关电源电路	195
12.2.1	开关电源的电路结构	195
12.2.2	开关电源的故障检修方法	198
12.3	飞利浦 29PT25PT4428/93R 型彩色电视机的开关电源电路	198
12.3.1	开关电源的电路结构	198
12.3.2	开关电源的故障检修方法	201
12.4	飞利浦 28FL2871/2881 型彩色电视机的开关电源电路	201
12.4.1	开关电源的电路结构	201
12.4.2	开关电源的故障检修方法	207
12.5	飞利浦 29PT5683/93S 型彩色电视机的开关电源电路	207
12.5.1	开关电源的电路结构	207
12.5.2	开关电源的故障检修方法	210

第 13 章 夏普彩色电视机的开关电源电路识图.....211

13.1	夏普 25W11—B1 型彩色电视机的开关电源电路	211
13.1.1	开关电源的电路结构	211
13.1.2	开关电源的故障检修方法	217
13.2	夏普 21D—CM 型彩色电视机的开关电源电路	217
13.2.1	开关电源的电路结构	217
13.2.2	开关电源的故障检修方法	219
13.3	夏普 VT—1448M/2148M 型彩色电视机的开关电源电路	219
13.3.1	开关电源的电路结构	219
13.3.2	开关电源的故障检修方法	221
13.4	夏普 21JN8/14JN8 型彩色电视机的开关电源电路	221
13.4.1	开关电源的电路结构	221
13.4.2	开关电源的故障检修方法	223
13.5	夏普 19A—SX1/5/8 型彩色电视机的开关电源电路	223
13.5.1	开关电源的电路结构	223
13.5.2	开关电源的故障检修方法	225
13.6	夏普 29KX18 型彩色电视机的开关电源电路	226
13.6.1	开关电源的电路结构	226
13.6.2	开关电源的故障检修方法	228
13.7	夏普 29KN1 型彩色电视机的开关电源电路	228
13.7.1	开关电源的电路结构	228

13.7.2	开关电源的故障检修方法	228
13.8	夏普 2508 型彩色电视机的开关电源电路	228
13.8.1	开关电源的电路结构	228
13.8.2	开关电源的故障检修方法	231
13.9	夏普 VT—G14/G21 型彩色电视机的开关电源电路	231
13.9.1	开关电源的电路结构	231
13.9.2	开关电源的故障检修方法	233
第 14 章 · 索尼彩色电视机的开关电源电路识图		235
14.1	索尼 KV—EF29M80/M90/J29 型彩色电视机的开关电源电路	235
14.1.1	开关电源的电路结构	235
14.1.2	开关电源的故障检修方法	237
14.2	索尼 KV—SF29T80/T93 型彩色电视机的开关电源电路	237
14.2.1	开关电源的电路结构	237
14.2.2	开关电源的故障检修方法	239
14.3	索尼 KV—E29MH1/11 型彩色电视机的开关电源电路	239
14.3.1	开关电源的电路结构	239
14.3.2	开关电源的故障检修方法	241
14.4	索尼 KV—VF21M40/M70/M77 型彩色电视机的开关电源电路	241
14.4.1	开关电源的电路结构	241
14.4.2	开关电源的故障检修方法	243
14.5	索尼 KV—G14F2/G21F2/G21P2S 型彩色电视机的开关电源电路	244
14.5.1	开关电源的电路结构	244
14.5.2	开关电源的故障检修方法	246
14.6	索尼 KV—B21L1 型彩色电视机的开关电源电路	246
14.6.1	开关电源的电路结构	246
14.6.2	开关电源的故障检修方法	248
14.7	索尼 KV—EF29M31/61 型彩色电视机的开关电源电路	248
14.7.1	开关电源的电路结构	248
14.7.2	开关电源的故障检修方法	250
第 15 章 电脑显示器的开关电源电路识图		251
15.1	开关集成电路及开关电源	251
15.1.1	采用 MC44603P 的开关电源电路	251
15.1.2	采用 UC3842 的开关电源电路	251
15.1.3	采用 TEA2260/61 和 TEA5170 组合的开关电源电路	254

15.1.4	采用 TDA4605 的开关电源电路	256
15.2	LG 电脑显示器开关电源电路识图	256
15.2.1	LG—FB775 型彩色显示器的开关电源电路	256
15.2.2	LG—575E/N 型彩色显示器的开关电源电路	261
15.3	索尼电脑显示器的开关电源电路识图	263
15.3.1	索尼 CDP—G400 型彩色显示器的开关电源电路	263
15.3.2	索尼 CDP—E400F 显示器的开关电源电路	267
15.4	飞利浦电脑显示器开关电源电路识图	270
15.4.1	飞利浦 CM40 型彩色显示器的开关电源电路	270
15.4.2	飞利浦 107B2 显示器的开关电源电路	270
15.4.3	飞利浦 CM2327 显示器的开关电源电路	273
15.5	松下电脑显示器的开关电源电路识图	277
15.5.1	松下 TX-T1726 显示器的开关电源电路	277
15.5.2	松下 TX—D2162 显示器的开关电源电路	279
15.6	三星 700S 型彩色显示器的开关电源电路	281
15.6.1	开关电源的电路结构	281
15.6.2	节能控制电路	283
15.7	VIEWSONIC (优派) TX—DF54 型彩色显示器的开关电源	285