

李茂清 徐晓锋 等编著

长虹数码 系列彩电

检修数据 · 故障实例 · 总线调整

- 适用于400种以上机芯维修
- 轻松掌握 I²C总线调整技术
- 独有疑难故障实例修复方法
- 与专职保修技术员共同完成

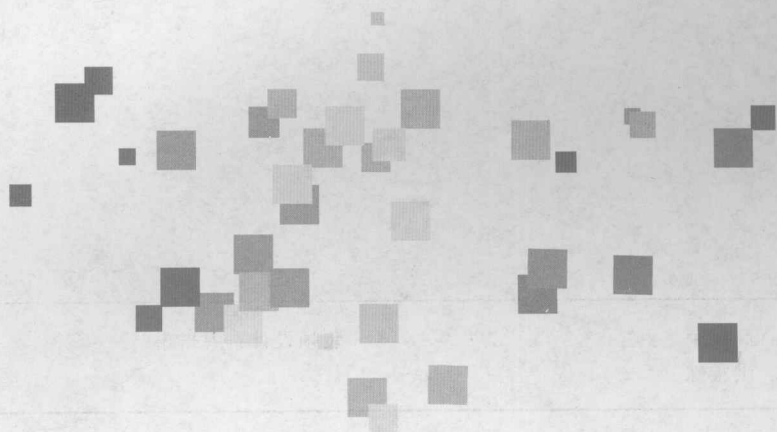


化学工业出版社

李茂清 徐晓锋 等编著

长虹数码 系列彩电

检修数据 · 故障实例 · 总线调整



化学工业出版社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

长虹数码系列彩电检修数据·故障实例·总线调整/李
茂清, 徐晓锋等编著. —北京: 化学工业出版社, 2008. 5
ISBN 978-7-122-02617-0

I. 长… II. ①李…②徐… III. ①数字电视: 彩色电
视-电视接收机-检修-数据②数字电视: 彩色电视-电视接收
机-故障诊断③数字电视: 彩色电视-电视接收机-总线-调整
IV. TN949. 197

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 052440 号

责任编辑: 高墨荣
责任校对: 洪雅姝

装帧设计: 尹琳琳

出版发行: 化学工业出版社 (北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 刷: 北京永鑫印刷有限责任公司

装 订: 三河市前程装订厂

787mm×1092mm 1/16 印张 23 字数 578 千字 2008 年 8 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 49.00 元

版权所有 违者必究

前言

长虹彩电，是国产家喻户晓的知名品牌，在国内拥有相当大的用户群体，其维修量也相对较大。长虹数码系列彩电，是长虹集团近年来开发的主流机型。

本书内容共分三部分。

第一部分，检修数据。本书收集了长虹 CN-18、CH-16、CH-10、CN-12、CN-11、CN-9、CN-7、CN-5 共 8 种数码彩电机芯的主要元器件在正常工作状态下的电阻、电压数据。每种机芯精选了 1~4 种不同规格且具有代表性的机型，以数据、表格形式，介绍了上述机芯无信号、有信号正常工作状态下的数据。本书中的全部数据是作者在电视机正常工作状态下实测所得，因此数据准确、可靠。运用书中数据，采用“对比法”能准确地判断电路出现的开路性、短路性故障，可提高检修速度。同时书中还介绍了各机芯全部集成电路的主要功能及引脚功能，以通俗易懂的语言，介绍了上述机芯电路的工作原理。值得一提的是，电视机原理图中，往往漏画少数三极管或二极管，本书则提供了各元器件完整的正常工作数据，供维修中参考。

第二部分，故障维修实例。本书的全部故障实例，是由长虹彩电专业保修技术员提供或作者维修实践积累。故障实例涉及到各机芯的方方面面，既有常见故障实例，也有疑难故障实例。同时对故障进行了逻辑分析，相同故障，可以对号入座，实现快速维修；不同故障，可以开阔维修思路，举一反三。

第三部分，I²C 总线正常数据与调整。本书汇集了长虹 8 种数码机芯 I²C 总线的进入/退出方法，及代表性机型 I²C 总线正常数据。数码彩电的特殊性在于三基色白平衡、场频、场幅、场线性。行频、行幅、行线性、枕校电路等均没有可调电阻，其技术指标的实现全部由 I²C 总线的调整来完成。上述正常数据都存储在存储器中，存储器坏了，若更换市售同型号常规存储器，整机将完全不能工作，必须更换厂家同机型拷贝存储器，电视机才能正常工作。若更换市售存储器，必须进入 I²C 总线维修模式，按其厂家要求，设置 I²C 总线数据，否则，电视机技术指标将无法达标，这就是 I²C 总线数码彩电的特殊性所在。本书总线调整章节，对每种机芯均列出了使用的 CPU 及单片电视信号处理芯片型号，并列出了各机芯所包含的大部分机型，查阅各机芯常见机型及本书涉及机型与同类机型对照表，可大大扩展本书的应用范围。长虹彩电非常人性化，均可通过用户遥控器进行 I²C 总线调整。

本书从维修的实际出发，汇集正常数据、故障实例、总线调整于一体，不仅对由 8 种机芯所派生的长虹 400 种以上数码机型的维修、故障分析，提供了第一手检修技术资料，而且对彩电维修人员掌握 I²C 总线维修、调整技术，起到抛砖引玉的作用。

参加本书编写的还有徐小英、杜兴平、喻敏、李焰萍、李帮昭、朱建林、余成松、刘斌、魏阳华和王鸣凤等。

由于作者水平有限，书中不妥之处，敬请读者批评指正。

编著者

目录

本书涉及机型与同类机型对照表	1
本书涉及机型使用集成电路速查表	3
数据检测说明	5

第一部分 检修数据

第1章 长虹 PF2991E (CN-18 机芯) 镜面超级芯片彩色电视机

1.1 N210 TMPA8829CSNG5AU1 实测数据及引脚功能	8	1.9 N802 HS817 实测数据及引脚功能	11
1.2 N230 24C16A 实测数据及引脚功能	9	1.10 N871 MC7805CT 实测数据及引脚功能	11
1.3 N301 LA78041 实测数据及引脚功能	9	1.11 N901 TC90L01N 实测数据及引脚功能	11
1.4 N401 L7805CV 实测数据及引脚功能	9	1.12 二极管在路实测电阻、电压数据	12
1.5 N402 L7809CV 实测数据及引脚功能	9	1.13 三极管实测电压数据及用途	12
1.6 N603 TDA8944J 实测数据及引脚功能	10	1.14 电源电路三极管实测电压数据	13
1.7 N605 NJW1137L 实测数据及引脚功能	10	1.15 AV 电路三极管实测电压数据	14
1.8 N801 STR-G8656 实测数据及引脚功能	10	1.16 电子调谐器实测数据	14
		1.17 行输出变压器实测数据及引脚功能	14
		1.18 彩色显像管实测数据及引脚功能	15

第2章 长虹 PF2588 型 (CH-16 机芯) 镜面超级芯片彩色电视机

2.1 N100 TDA9373PS/N2/AI 实测数据及引脚功能	16	2.6 N600 TDA8944J 实测数据及引脚功能	18
2.2 Z100 LBN38-83K 实测数据及引脚功能	17	2.7 N606 TDA9859 实测数据及引脚功能	18
2.3 N200 24C16A 实测数据及引脚功能	17	2.8 N801 5Q1265RF 实测数据及引脚功能	19
2.4 N350 HEF4053BE 实测数据	18	2.9 N830 TLP621W 实测数据及	
2.5 N400 TDA8350Q 实测数据及			

引脚功能.....	19	数据	20
2.10 N881 L7805 实测数据及引脚		2.14 三极管实测电压数据及用途	20
功能	19	2.15 电源电路三极管实测电压数据 ...	21
2.11 N882 L7808CV 实测数据及引脚		2.16 电子调谐器实测数据	21
功能	19	2.17 行输出变压器实测数据及引脚	
2.12 N883 L7805 实测数据及引脚		功能	22
功能	19	2.18 彩色显像管实测数据及引脚	
2.13 二极管在路实测电阻、电压		功能	22

第3章 长虹 SF2539 (CH-16 机芯) 超级芯片大屏幕彩色电视机

3.1 N100 OM8373PS/N3/A/1734 实测		3.9 N881 KIA7805A 实测数据及引脚	
数据及引脚功能.....	23	功能.....	26
3.2 N200 24C16A 实测数据及引脚		3.10 N882 CW7808 实测数据及引脚	
功能.....	24	功能	26
3.3 N350 HCF4053BE 实测数据	24	3.11 N883 L78L05 实测数据及引脚	
3.4 N391 HCF4052BE 实测数据	25	功能	26
3.5 N400 TDA8350Q 实测数据及		3.12 二极管在路实测电阻、电压	
引脚功能.....	25	数据	26
3.6 N601 TDA8944AJ 实测数据及		3.13 三极管实测电压数据及用途	27
引脚功能.....	25	3.14 电子调谐器实测数据	28
3.7 N801 5Q1265RF 实测数据及引脚		3.15 行输出变压器实测数据及引脚	
功能.....	25	功能	28
3.8 N830 TLP621W 实测数据及引脚		3.16 彩色显像管实测数据及引脚	
功能.....	25	功能	28

第4章 长虹 PF2139 (CH-16 机芯) 镜面超级芯片彩色电视机

4.1 N100 TDA9370PS/N2/AI1092		4.7 VD515 PC817B 实测数据及引脚	
实测数据及引脚功能.....	29	功能.....	32
4.2 N200 AT24C08A 实测数据及		4.8 二极管在路实测电阻、电压	
引脚功能.....	31	数据.....	32
4.3 N400 TDA8356 实测数据及引脚		4.9 三极管实测电压数据及用途.....	33
功能.....	31	4.10 电源电路三极管实测电压数据 ...	33
4.4 N401 L7808C 实测数据及引脚		4.11 电子调谐器实测数据	34
功能.....	31	4.12 行输出变压器实测数据及引脚	
4.5 N600 TDA8943SF 实测数据及		功能	34
引脚功能.....	31	4.13 彩色显像管实测数据及引脚	
4.6 NPK11 HS0038 实测数据及引脚		功能	34
功能.....	31		

第5章 长虹 SF2198 型 (CH-16 机芯) 超级芯片彩色电视机

5.1 N100 TDA9370DS/N2/AI0694		5.2 N200 24C08 实测数据及引脚	
实测数据及引脚功能.....	35	功能.....	36

5.3	N400 TDA8356 实测数据及引脚功能	36	5.8	二极管在路实测电阻、电压数据	37
5.4	N401 L7808C 实测数据及引脚功能	37	5.9	三极管实测电压数据及用途	38
5.5	N600 TDA8943SF 实测数据及引脚功能	37	5.10	电源、行扫描三极管实测电压数据	38
5.6	VD515 HS817C 实测数据及引脚功能	37	5.11	电子调谐器实测数据	39
5.7	NPK11 HS0038 实测数据及引脚功能	37	5.12	行输出变压器实测数据及引脚功能	39
			5.13	彩色显像管实测数据及引脚功能	39

第6章 长虹 29SD83 型 (CH-10 机芯) 世纪缘超平智能化写入式数字大屏幕彩色电视机

6.1	N001 CHT0808 实测数据及引脚功能	40	6.16	NW01 TDA7056B 实测数据及引脚功能	49
6.2	N002 TA24C04 实测数据及引脚功能	43	6.17	NW02 TA75558P 实测数据及引脚功能	49
6.3	N301 TDA8843 实测数据及引脚功能	43	6.18	NY01 TDA6107Q 实测数据及引脚功能	49
6.4	N331 HEF4053BP 实测数据及引脚功能	44	6.19	ICZ1 SAA4961 实测数据及引脚功能	49
6.5	N401 TDA8350Q 实测数据及引脚功能	44	6.20	DS01 HEF4053 实测数据	51
6.6	N402 LM317T 实测数据及引脚功能	45	6.21	DS01 HEF4053 引脚功能	51
6.7	N601 TDA7057AQ 实测数据及引脚功能	45	6.22	DS02 HEF4053 实测数据	51
6.8	N602 HEF4052BP 实测数据	45	6.23	DS02 HEF4053 引脚功能	51
6.9	N602 HEF4052BP 引脚功能	46	6.24	DS03 HEF4053 实测数据	51
6.10	N606 TDA9859 实测数据及引脚功能	46	6.25	Z101 K6283K 实测数据及引脚功能	52
6.11	N811 TDA4605 实测数据及引脚功能	47	6.26	V840 BUZ334 实测数据及引脚功能	52
6.12	N851 LM317 实测数据及引脚功能	48	6.27	二极管在路实测电阻、电压数据	52
6.13	N861 LM317 实测数据及引脚功能	48	6.28	三极管实测电压数据及用途	53
6.14	N863 7805 实测数据及引脚功能	48	6.29	波段开关三极管实测电压数据	53
6.15	NK03 HS0038 实测数据及引脚功能	48	6.30	电子调谐器实测数据及引脚功能	54
			6.31	行输出变压器实测数据及引脚功能	54
			6.32	彩色显像管实测数据及引脚功能	54

第7章 新长虹红双喜 2939FD (CH-10 机芯) 大屏幕彩色电视机

7.1	N001 CHT0818 实测数据及引脚功能	55
-----	------------------------	----

7.2	N002 AT24C04 实测数据及引脚功能	56	引脚功能	61
7.3	N301 TDA8843 实测数据及引脚功能	57	7.14	NW01 TDA7056B 实测数据及引脚功能
7.4	N401 TDA8350Q 实测数据及引脚功能	58	7.15	NW02 TA75558P 实测数据及引脚功能
7.5	N402 LM317T 实测数据及引脚功能	58	7.16	NY01 TDA6107Q 实测数据及引脚功能
7.6	N601 TDA7057AQ 实测数据及引脚功能	58	7.17	DS01 HEF4053 实测数据及引脚功能
7.7	N602 HEF4050BP 实测数据及引脚功能	59	7.18	DS02 HEF4053 实测数据及引脚功能
7.8	N606 TDA9859 实测数据及引脚功能	60	7.19	二极管在路实测电阻、电压数据
7.9	N811 TDA4605 实测数据及引脚功能	60	7.20	三极管实测电压数据及用途
7.10	N851 LM317 实测数据及引脚功能	60	7.21	电子调谐器波段开关三极管实测电压数据
7.11	N861 LM317 实测数据及引脚功能	61	7.22	电子调谐器实测数据及引脚功能
7.12	N863 7805 实测数据及引脚功能	61	7.23	行输出变压器实测数据及引脚功能
7.13	NK03 HS0038 实测数据及引脚功能	61	7.24	彩色显像管实测数据及引脚功能

第 8 章 长虹 G2573 型 (CH-10 机芯) 大屏幕彩色电视机

8.1	N001 CHT1201 实测数据及引脚功能	66	功能	70
8.2	N002 24C08 实测数据及引脚功能	67	8.10	N863 78L05 实测数据及引脚功能
8.3	N301 OM8839PS 实测数据及引脚功能	67	8.11	N864 7805CT 实测数据及引脚功能
8.4	N401 TDA8350Q 实测数据及引脚功能	68	8.12	DS01 HEF4053 实测数据及引脚功能
8.5	N402 LM317T 实测数据及引脚功能	69	8.13	NY01 TDA6107Q 实测数据及引脚功能
8.6	N601 TDA7057AQ 实测数据及引脚功能	69	8.14	NK03 HS0038 实测数据及引脚功能
8.7	N602 HEF4052BP 实测数据及引脚功能	69	8.15	二极管在路实测电阻、电压数据
8.8	N811 TDA4605 实测数据及引脚功能	69	8.16	三极管实测电压数据及用途
8.9	N861 LM317T 实测数据及引脚功能	70	8.17	电源电路三极管实测电压数据
			8.18	数字电子调谐器实测电压数据及引脚功能

8.19 行输出变压器实测数据及引脚 功能	73
--------------------------------	----

8.20 彩色显像管实测数据及引脚 功能	73
-------------------------------	----

第9章 长虹 G2501A 型 (CN-12 机芯) 大屏幕数码彩色电视机

9.1 N101 LA76810A 实测数据及引脚 功能	74
9.2 N181 LA4268 实测数据及引脚 功能	76
9.3 N301 LA7841 实测数据及引脚 功能	76
9.4 N402 MC7805CT 实测数据及 引脚功能	76
9.5 N501 HEF4052BP 实测数据及 引脚功能	76
9.6 N801 STRF6454 实测数据及 引脚功能	76
9.7 N830 HS817 实测数据及引脚 功能	77
9.8 N831 SE113 实测数据及引脚 功能	77
9.9 N832 MC7805CT 实测数据及 引脚功能	77

9.10 D701 CHT0410 实测数据及 引脚功能	77
9.11 D702 24C08PC27 实测数据及 引脚功能	79
9.12 IR01 HS0038A 实测数据及引脚 功能	79
9.13 PT2222-001 实测数据及引脚 功能	79
9.14 二极管在路实测电阻、电压 数据	79
9.15 三极管实测电压数据及用途	80
9.16 电子调谐器波段开关三极管 实测电压数据	81
9.17 电子调谐器实测数据	81
9.18 行输出变压器实测数据及引脚 功能	81
9.19 彩色显像管实测数据及引脚 功能	81

第10章 长虹 G2136 (K) (CN-12 机芯) 数码彩色电视机

10.1 N101 LA76810A 实测数据及 引脚功能	82
10.2 N181 LA4267 实测数据及引脚 功能	83
10.3 N301 LA7840 实测数据及引脚 功能	83
10.4 N503 LM7805 实测数据及引脚 功能	83
10.5 NS803 HEF4052BE 实测数据及 引脚功能	83
10.6 D701 CHT0416 实测数据及 引脚功能	84
10.7 D702 ST24C08A 实测数据及 引脚功能	85
10.8 N945 HS0038 实测数据及引脚 功能	88

10.9 VD515 PC817B 实测数据及 引脚功能	85
10.10 二极管在路实测电阻、电压 数据	86
10.11 三极管实测电压数据及用途	86
10.12 波段开关三极管实测电压 数据	87
10.13 电源电路三极管实测电压 数据	87
10.14 电子调谐器实测数据	87
10.15 行输出变压器实测数据及引脚 功能	87
10.16 彩色显像管实测数据及引脚 功能	88

第11章 长虹 H2121K 型 (CN-12 机芯) 数码彩色电视机

11.1 N101 LA76810 实测数据及引脚 功能	89
---------------------------------------	----

功能	89
----------	----

11.2	N181 LA4225 实测数据及引脚 功能	90
11.3	N301 LA7840 实测数据及引脚 功能	90
11.4	N503 LM7805 实测数据及引脚 功能	90
11.5	VD515 PC817B 实测数据及 引脚功能	90
11.6	701 CHT0410-5P7B 实测数据及 引脚功能	90
11.7	D702 ST24C08 实测数据及引脚 功能	91

11.8	二极管在路实测电阻、电压 数据	91
11.9	三极管实测电压数据及用途	92
11.10	电子调谐器波段开关三极管 实测电压数据	92
11.11	电源电路三极管实测电压 数据	93
11.12	电子调谐器实测数据	93
11.13	行输出变压器实测数据及引脚 功能	93
11.14	彩色显像管实测数据及引脚 功能	94

第 12 章 长虹 PF29E8 型 (CN-11 机芯) 镜面数码彩色电视机

12.1	N101 CHT0608 实测数据及引脚 功能	95
12.2	N102 AT24C08 实测数据及引脚 功能	96
12.3	IR01 HS0038 实测数据及引脚 功能	97
12.4	N301 STV9306 实测数据及引脚 功能	97
12.5	N401 L7809 实测数据及引脚 功能	97
12.6	N402 L7805 实测数据及引脚 功能	97
12.7	N601 TDA7057AQ 实测数据及 引脚功能	97
12.8	N701 NN5099K 实测数据及 引脚功能	98
12.9	N801 STR-F6656 实测数据及 引脚功能	98
12.10	N830 HS817 实测数据及引脚 功能	98
12.11	N831 SE140 实测数据及引脚 功能	98

12.12	N832 L7805 实测数据及引脚 功能	99
12.13	NV01 KA2192B 实测数据及 引脚功能	99
12.14	N662 SIA0686X01-AO 实测 数据及引脚功能	100
12.15	二极管在路实测电阻、电压 数据	100
12.16	波段开关三极管实测电压 数据	101
12.17	三极管实测电压数据及用途	101
12.18	电源电路三极管实测电压 数据	102
12.19	AV 电路三极管实测电压 数据	102
12.20	电子调谐器实测数据	102
12.21	行输出变压器实测数据及引脚 功能	103
12.22	彩色显像管实测数据及引脚 功能	103

第 13 章 长虹 PF25E8 型 (CN-11 机芯) 镜面数码彩色电视机

13.1	N101 CHT0608 实测数据及 引脚功能	104
13.2	N102 AT24C08 实测数据及 引脚功能	105
13.3	IR01 HS0038 实测数据及引脚 功能	105

13.4	N301 STV9306 实测数据及 引脚功能	105
13.5	N401 L7809 实测数据及引脚 功能	106

13.6	N402 L7805 实测数据及引脚功能	106	13.14	NV01 KA2192B 实测数据及引脚功能	109
13.7	N601 TDA7057AQ 实测数据及引脚功能	106	13.15	二极管在路实测电阻、电压数据	109
13.8	N662 SIA0686X01-A0 实测数据及引脚功能	106	13.16	三极管实测电压数据及用途	110
13.9	N701 NN5099K 实测数据及引脚功能	107	13.17	电子调谐器波段开关三极管实测电压数据	111
13.10	N801 STR-F6454 实测数据及引脚功能	108	13.18	电源电路三极管实测电压数据	111
13.11	N830 TLP621 实测数据及引脚功能	108	13.19	AV 电路三极管实测电压数据	111
13.12	N831 SE140 实测数据及引脚功能	108	13.20	电子调谐器实测数据	111
13.13	N832 L7805 实测数据及引脚功能	109	13.21	行输出变压器实测数据及引脚功能	112
			13.22	彩色显像管实测数据及引脚功能	112

第 14 章 长虹 R2112T (CN-9 机芯) 单片数码彩色电视机

14.1	N001 87CM38N-3592 实测数据及引脚功能	113		引脚功能	117
14.2	N002 24C08 实测数据及引脚功能	114	14.10	N601 TDA2611A 实测数据及引脚功能	118
14.3	N101 LA7910 实测数据及引脚功能	114	14.11	N801 SFH615A-3 实测数据及引脚功能	118
14.4	N201 TB1238AN 实测数据及引脚功能	114	14.12	IR01 HS0038 实测数据及引脚功能	118
14.5	N202 HEF4052BP 实测数据及引脚功能	117	14.13	二极管在路实测电阻、电压数据	118
14.6	N203 LM7805 实测数据及引脚功能	117	14.14	三极管实测电压数据及用途	119
14.7	N401 TA8403K 实测数据及引脚功能	117	14.15	电子调谐器实测数据及引脚功能	120
14.8	N501 LM7812 实测数据及引脚功能	117	14.16	行输出变压器实测数据及引脚功能	120
14.9	N502 LM7809 实测数据及引脚功能	122	14.17	彩色显像管实测数据及引脚功能	120

第 15 章 长虹精品 21B27 型 (CN-9 机芯) 单片数码彩色电视机

15.1	N001 TMP87CM38N-3673 实测数据及引脚功能	121		功能	122
15.2	N002 AT24C04 实测数据及引脚功能	122	15.4	N101 LA7910 实测数据及引脚功能	122
15.3	IR01 HS0038 实测数据及引脚功能	122	15.5	N201 TB1238AN 实测数据及引脚功能	122

15.6	N202 HEF4052BP 实测数据及 引脚功能	123	15.12	N801 PC817B 实测数据及 引脚功能	125
15.7	N203 L7805CV 实测数据及 引脚功能	124	15.13	二极管在路实测电阻、电压 数据	125
15.8	N401 TA8403K 实测数据及 引脚功能	124	15.14	三极管实测电压数据及用途	125
15.9	N501 LM7812 实测数据及引脚 功能	124	15.15	电源部分三极管实测电压 数据	126
15.10	N502 LM7809 实测数据及 引脚功能	124	15.16	电子调谐器实测数据	126
15.11	N601 TDA2611A 实测数据及 引脚功能	124	15.17	行输出变压器实测数据及引脚 功能	127
			15.18	彩色显像管实测数据及引脚 功能	127

第 16 章 长虹 T2981 型 (CN-7 机芯) 十画面、中国丽音大屏幕彩色电视机

16.1	NZ02 TB1227AN 实测数据及 引脚功能	128	16.15	VQ87 S1854 实测数据及 引脚功能	132
16.2	NZ04 TC9415N 实测数据及 引脚功能	129	16.16	NQ302 TA8859P 实测数据及 引脚功能	133
16.3	NZ05 TMP87CM38N/CHT 实测数据及引脚功能	129	16.17	NQ826 TLP721 实测数据及 引脚功能	133
16.4	NZ06 AT24C04 实测数据及 引脚功能	130	16.18	NQ829 TLP721 实测数据及 引脚功能	133
16.5	NZ07 TA8211AH 实测数据及 引脚功能	130	16.19	NB01 TA8776N 实测数据及 引脚功能	133
16.6	NZ08 TA78L009AP 实测数据 及引脚功能	130	16.20	NB02 TA75558P 实测数据及 引脚功能	134
16.7	NZ09 L7805 实测数据及引脚 功能	130	16.21	NQB03 TC9090N 实测数据及 引脚功能	134
16.8	NZ10 L7805 实测数据及引脚 功能	130	16.22	NQB04 TA8851CN 实测数 据及引脚功能	135
16.9	NZ11 TA8814N 实测数据及 引脚功能	131	16.23	NB05 M5218AP 实测数据及 引脚功能	136
16.10	NX01 TDA6103Q 实测数据及 引脚功能	132	16.24	NB06 MC14577B 实测数据及 引脚功能	136
16.11	NQ31 TA8427 实测数据及 引脚功能	132	16.25	NB07 TA78L009AP 实测数 据及引脚功能	136
16.12	NQ48 UPC2412HF 实测数 据及引脚功能	132	16.26	NH02 TA78L009AP 实测数 据及引脚功能	137
16.13	NQ80 PQ12PF1 实测数据及 引脚功能	132	16.27	NH03 MSP3410D-PP-B4 实测 数据及引脚功能	137
16.14	NQ85 L78MR05FA 实测数 据及引脚功能	132	16.28	NQ102 TDA9808T 实测数 据及引脚功能	138

16.29	NQ104 TA78L005AP 实测数据及引脚功能	138	16.37	三极管实测电压数据及用途 ...	144
16.30	NP01 L7808CV 实测数据及引脚功能	138	16.38	画中画电路三极管实测电压数据	145
16.31	NP30 AN5560 实测数据及引脚功能	138	16.39	TV/AV 切换、环绕声处理、数字梳状滤波器 Y/C 分离电路组件三极管实测电压数据 ...	146
16.32	NP40 SDA9189X 实测数据及引脚功能	139	16.40	UZ01 数字电子调谐器实测数据及引脚功能	146
16.33	NP41 SDA9187-2X 实测数据及引脚功能	140	16.41	UZ02 数字电子调谐器实测数据及引脚功能	146
16.34	NP60 TDA8395 实测数据及引脚功能	140	16.42	行输出变压器实测数据及引脚功能	147
16.35	NP70 TDA8310 实测数据及引脚功能	140	16.43	彩色显像管实测数据及引脚功能	147
16.36	二极管在路实测电阻、电压				

第 17 章 长虹 R3418T 型 (CN-7 机芯) 大屏幕彩色电视机

17.1	NZ02 TB1227BN 实测数据及引脚功能	148	17.14	NQ85 L78MR05FA 实测数据及引脚功能	154
17.2	NZ05 TMP87PS38N 实测数据及引脚功能	149	17.15	VQ87 S1854 实测数据及引脚功能	154
17.3	NZ06 TDI24C046 实测数据及引脚功能	150	17.16	NQ302 TA8859P 实测数据及引脚功能	154
17.4	NZ08 TA78L009AP 实测数据及引脚功能	150	17.17	NQ826 TLP721 实测数据及引脚功能	155
17.5	NZ09 L7805CV 实测数据及引脚功能	150	17.18	NQ829 TLP721 实测数据及引脚功能	155
17.6	NZ10 L7805CV 实测数据及引脚功能	150	17.19	NB01 TA8776N 实测数据及引脚功能	155
17.7	NZ11 TA8814N 实测数据及引脚功能	152	17.20	NB02 TA75558P 实测数据及引脚功能	156
17.8	NJ02 TC9415N 实测数据及引脚功能	152	17.21	NB03 TC9090N 实测数据及引脚功能	156
17.9	NX01 TDA6103Q 实测数据及引脚功能	153	17.22	NB04 TA8851CN 实测数据及引脚功能	157
17.10	NQ31 TA8427 实测数据及引脚功能	153	17.23	NB05 5218A 实测数据及引脚功能	158
17.11	NQ48 UPC2412HF 实测数据及引脚功能	153	17.24	NB06 MC14577CP 实测数据及引脚功能	160
17.12	NQ60 TA8218AH 实测数据及引脚功能	153	17.25	NB07 TA78L009AP 实测数据及引脚功能	160
17.13	NQ80 PQ12PF1 实测数据及				

17.26	NH02 TA78L009AP 实测数据及引脚功能	160	17.33	三极管实测电压数据及用途 ...	164
17.27	NH03 MSP3410D-PP-B4 实测数据及引脚功能	160	17.34	卡拉 OK 三极管实测电压数据	166
17.28	NQ102 TDA9808T 实测数据及引脚功能	161	17.35	TV/AV 切换、环绕声处理、数字梳状滤波器 Y/C 分离电路组件三极管实测电压数据	166
17.29	NQ104 TA78L005AP 实测数据及引脚功能	162	17.36	UZ01 数字电子调谐器实测数据及引脚功能	166
17.30	图像中频电路及丽音组件电路接口实测数据及引脚功能 ...	162	17.37	行输出变压器实测数据及引脚功能	166
17.31	NJ01 RPM-676CBR-S 实测数据及引脚功能	162	17.38	彩色显像管实测数据及引脚功能	167
17.32	二极管在路实测电阻、电压数据	163			

第 18 章 长虹 R2518N 型 (CN-5 机芯) 大屏幕彩色电视机

18.1	N102 LA7910 实测数据及引脚功能	168		数据	174
18.2	N201 CHT0605 实测数据及引脚功能	168	18.14	N801 TEA2261 实测数据及引脚功能	174
18.3	N202 24C04 实测数据及引脚功能	169	18.15	N860 S1854 实测数据及引脚功能	175
18.4	N203 MN1280R 实测数据及引脚功能	169	18.16	N861 TLP621GR 实测数据及引脚功能	175
18.5	N301 AN5534 实测数据及引脚功能	169	18.17	NW01 TA75458P 实测数据及引脚功能	175
18.6	N401 L7812CV 实测数据及引脚功能	170	18.18	NW02 TA8213K 实测数据及引脚功能	175
18.7	N402 L7809CV 实测数据及引脚功能	170	18.19	NV01 KA2192B 实测数据	175
18.8	N403 L7805CV 实测数据及引脚功能	170	18.20	NX01 TDA6103Q 实测数据及引脚功能	176
18.9	N601 TA8211AH 实测数据及引脚功能	170	18.21	IR01 HS0038 实测数据及引脚功能	176
18.10	N661 TA8776N 实测数据及引脚功能	170	18.22	二极管在路实测电阻、电压数据	176
18.11	N701 AN5195K 实测数据及引脚功能	171	18.23	三极管实测电压数据及用途	177
18.12	N702 TDA4665 实测数据及引脚功能	172	18.24	电子调谐器实测数据	178
18.13	N703 HEF4052BP 实测数据		18.25	行输出变压器实测数据及引脚功能	178
			18.26	彩色显像管实测数据及引脚功能	178

第 19 章 长虹 R2519N 型 (CN-5 机芯) 单片数码大屏幕彩色电视机

19.1	N102 LA7910 实测数据及引脚功能	179	19.14	N801 TEA2261 实测数据及引脚功能	185
19.2	N201 MN1871274 实测数据及引脚功能	179	19.15	N860 S1854 实测数据及引脚功能	185
19.3	N202 PCF8582 实测数据及引脚功能	180	19.16	N861 TLP621GR 实测数据及引脚功能	185
19.4	N203 MN1280R 实测数据及引脚功能	181	19.17	NV01 KA2192B 实测数据及引脚功能	186
19.5	N301 AN5534 实测数据及引脚功能	181	19.18	NW01 TA75458P 实测数据及引脚功能	187
19.6	N401 L7812CV 实测数据及引脚功能	181	19.19	NW02 TA8213K 实测数据及引脚功能	187
19.7	N402 LM7809 实测数据及引脚功能	182	19.20	NX01 TDA6103Q 实测数据及引脚功能	187
19.8	N403 LM7805 实测数据及引脚功能	182	19.21	二极管在路实测电阻、电压数据	187
19.9	N601 TA8211AH 实测数据及引脚功能	182	19.22	三极管实测电压数据及用途	188
19.10	N661 TA8776N 实测数据及引脚功能	182	19.23	AV (视频) 电路三极管实测电压数据	190
19.11	N701 AN5195K 实测数据及引脚功能	183	19.24	电子调谐器实测数据及引脚功能	190
19.12	N702 TDA4665T 实测数据及引脚功能	184	19.25	行输出变压器实测数据及引脚功能	190
19.13	N703 HEF4052BP 实测数据及引脚功能	184	19.26	彩色显像管实测数据及引脚功能	191

第二部分 故障维修实例

第 1 章 CN-18 机芯故障维修实例

1.1	PF2991E 无光无声	194	1.9	SF2109E 二次不开机, 指示灯亮	196
1.2	PF2518E 无光无声	194	1.10	PF2518E 无光无声	196
1.3	PF2118E 无光无声	194	1.11	PF2991E 无光无声, 指示灯亮	196
1.4	PF2170E 无光无声	195	1.12	PF2170E 水平一条亮线	196
1.5	PF2191E 无光无声	195	1.13	PF2518E 水平一条亮线	197
1.6	SF2168E 无光无声	195	1.14	SF2170E 水平一条亮线	197
1.7	SF2170E 无光无声	195	1.15	PF2918E 图像上半部帧线性	198
1.8	PF2170E 二次不开机, 指示灯亮	195			

不良	197	彩色失真	199
1.16 PF2991E 图像下半部压缩	197	1.24 PF2170E 图像背景暗的地方	199
1.17 PF2991E 光栅及图像缩小	198	出现竖条纹干扰	199
1.18 PF2118E 光栅正常, 无图	198	1.25 PF2518E 图像正常无伴音	200
无声	198	1.26 PF2191E 图像正常, 伴音小	200
1.19 SF2170E 光栅正常, 无图	198	1.27 PF2991E 图像无彩色, 伴音	200
无声	198	正常	200
1.20 PF2518E 光栅正常, 无图	198	1.28 SF2170E 图像、光栅上下不停	200
无声	198	抖动	200
1.21 SF2168E 无光无声	199	1.29 PF2191E 行中心偏移	201
1.22 PF2170E 图像噪点多	199	1.30 PF2991E 无字符显示, 图像及	201
1.23 PF2118E 图像背景暗, 伴有	199	伴音正常	201

第2章 CH-16 机芯故障维修实例

2.1 SF2198 无光无声	202	中间有一条垂直无光区	207
2.2 PF2139 无光无声	202	2.24 PF2915 图像中心位置严重	208
2.3 SF2115 无光无声	202	偏移	208
2.4 SF2539 (A) 无光无声	203	2.25 SF2939 光暗	208
2.5 PF2198 无光无声	203	2.26 SF2539 (A) 伴音正常, 无	208
2.6 SF2539 (A) 无光无声	203	图像, 仅有满屏白色回扫线	208
2.7 PF2998 无光无声	203	2.27 PF2986 伴音正常, 无图像,	208
2.8 PF2539 无光无声	204	仅有满屏白色回扫线	208
2.9 PF2139 无光无声	204	2.28 PF2598S 图像顶部有几根白	209
2.10 PF2198 无光无声	204	回扫线	209
2.11 PF2986 无光无声	204	2.29 PF2986 无图无声, 光栅呈蓝	209
2.12 PF2198 无光无声, 指示灯一亮	204	背景	209
一暗变化	204	2.30 SF2939 无图无声, 光栅呈蓝	209
2.13 PF2139 无光无声, 二次开机	205	背景	209
指示灯一亮一暗变化	205	2.31 PF2198 图像正常无伴音	209
2.14 PF2939 收看中有规律性自动	205	2.32 SF2939 图像正常无伴音	210
关机	205	2.33 SF2198 图像正常无伴音	210
2.15 SF2939 无光栅	205	2.34 PF2198 图像正常无伴音	210
2.16 PF2198 水平一条亮线	205	2.35 SF2198 接收电视信号图像彩色	210
2.17 SF2539 (A) 水平一条亮线	206	正常, 从 AV 端子 Y、U、V	210
2.18 SF2939 水平一条亮线	206	接口送入 Y、U、V 信号图像	210
2.19 SF2198 场幅拉长扩大	206	彩色异常	210
2.20 PF2515 图像场线性不良	207	2.36 PF2139 图像无彩色, 伴音	211
2.21 PF2983 屏幕上半部分无光,	207	正常	211
下半部分光栅及图像正常	207	2.37 PF2139 全自动搜台 UHF 频段	211
2.22 PF2139 行幅缩小	207	重复 VL 频段节目, VH 频段	211
2.23 SF2115 图像被左右分开, 屏幕	211	收不到电视节目	211

第3章 CH-10 机芯故障维修实例

3.1 D2986 无光无声, 电源指示灯	点多	220
不亮		212
3.2 29SD83 无光无声, 电源指示灯	3.24 D2983 接收电视信号图像噪	221
不亮	声多	221
3.3 2939FD 无光无声, 电源指示灯	3.25 D2985 接闭路电视信号, 少数	221
不亮	电台图像扭曲	221
3.4 G2983 无光无声, 电源指示灯	3.26 29SD83 S 端子输入信号时无图	221
不亮	无声	221
3.5 29SD89 无光无声, 电源指示灯	3.27 D2986 无图无声, 光栅正常	221
不亮	3.28 2939FD TV、AV 状态图像均	222
3.6 29SD89 无光无声	不稳定	222
3.7 2939FD 无光无声	3.29 2939FD 图像亮度不足	222
3.8 G2938D 无光无声	3.30 D2986 有伴音, 无光栅	222
3.9 G2983 无光无声	3.31 D2989 有伴音, 无光栅	223
3.10 2939FD 无光无声	3.32 D2983 无光无声	223
3.11 D2986 无光无声	3.33 29SD83 二次开机无光无声	224
3.12 D2983 无光无声	3.34 2939FD 无光无声	224
3.13 29SD83 无光无声	3.35 D2986 图像彩色变化无常	224
3.14 2939FD 无光无声	3.36 D2983 图像彩色变化无常	225
3.15 G2983 无光无声	3.37 29SD83 图像间歇性闪动	225
3.16 29SD89 无光无声	3.38 29SD83 光栅幅度异常	225
3.17 D2986 无光无声	3.39 D2983 接收 NTSC 制式彩色	226
3.18 D2983 无光无声	信号异常	226
3.19 D2986 无光无声	3.40 D2983 图像边沿呈锯齿状	226
3.20 29SD83 无光无声	波纹	226
3.21 29SD83 接收不到任何电视台	3.41 2939FD 图像上部有回扫线	226
信号	3.42 D2983 图像正常, 无伴音	226
3.22 D2986 光栅正常, 无图无声	3.43 D2983 图像枕形失真	227
3.23 D2986 接收电视信号图像噪	3.44 29SD83 水平一条亮线	227

第4章 CN-12 机芯故障维修实例

4.1 G2501A 无光无声	4.10 H2121K 130V 行电源偏低	231
4.2 H2121K 无光无声	4.11 G2101A 130V 行电源偏高	231
4.3 21K18 无光无声	4.12 G2108 130V 行电源偏高	231
4.4 25K18 无光无声	4.13 H21K66 无图无声	232
4.5 21K23 无光无声	4.14 G2502A 无图无声	232
4.6 G2916 无光无声	4.15 G2916 图像抖动	232
4.7 G2501A 无光无声	4.16 21K18 图像抖动	232
4.8 G2911 无光无声	4.17 H21K66 图像扭曲	232
4.9 G2101A 无光无声	4.18 H21K69 图像扭曲	233