



新型彩电上门维修速查手册系列

# 高清彩电

## 上门维修速查

孙德印  主编



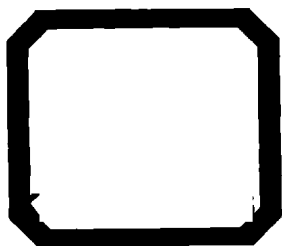
7

686



机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS





维修速查手册系列

# 高清彩电上门维修 速查手册

孙德印 主编



机械工业出版社

本书从上门维修的需要出发,收集了高清彩电维修的常用必备资料。全书共分5章。第1章为高清彩电机型与集成电路配置速查,相当于本书的索引和连接,提供了高清彩电的机心、机型和集成电路配置资料;第2章为高清彩电常用集成电路速查,提供了高清彩电中常用的开关电源电路,图像、音频、扫描处理电路,伴音功放电路、场输出电路,微处理器控制电路的图文资料;第3章为高清彩电视速修与技改速查,提供了高清彩电常见易发的软件故障、硬件故障排除方法和技改方案;第4章为高清彩电总线调整方法速查,提供了国产高清彩电的总线调整方法资料。

全书均以图、表的方式编写,资料齐全、图文并茂、便于携带、方便查阅、易于操作,既可作为维修资料比对数据,又可作为单元电路图使用,是广大读者、特别是家电维修人员学习、查阅、维修高清彩电的必备工具书。

## 图书在版编目(CIP)数据

高清彩电上门维修速查手册/孙德印主编. —北京:机械工业出版社, 2012. 8

(新型彩电上门维修速查手册系列)

ISBN 978-7-111-39266-8

I ①高… II. ①孙… III. ①高清晰度电视-彩色电视机-维修-手册  
IV ①TN949 17-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第171661号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:刘星宁 责任编辑:江婧婧

版式设计:霍永明 责任校对:樊钟英

封面设计:陈沛 责任印制:杨曦

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷

2012年10月第1版第1次印刷

184mm×260mm·25.5印张·6插页·686千字

0001—3000册

标准书号:ISBN 978-7-111-39266-8

定价:68.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066 教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294 机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649 机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203 封面无防伪标均为盗版

# 前 言

当前，数字高清彩电的维修已经进入高峰期，但社会上已有的相关书籍和维修资料较少，特别是有关高清彩电完善的实用性的手册还不多见，广大维修人员急需能适应当前维修高清彩电要求的实用维修手册。为满足维修人员维修高清彩电的需要，笔者编写了这本《高清彩电上门维修速查手册》。

由于社会服务事业的发展，目前的家电维修多为上门服务。上门维修时，由于条件的限制，不可能将所需的集成电路资料和电视机图样都带上。本书从上门维修的需要出发，收集了高清彩电常用集成电路维修数据、总线系统调整资料和常见故障速修与技改方案，并提供了以集成电路为核心的单元电路图，做到了图文并茂，既可作为维修资料比对数据，又可作为单元电路图使用。全书共分5章，几乎包含了维修高清彩电所需要的全部资料，力争做到一书在手，高清彩电全修。

**第1章：高清彩电机型与集成电路配置速查。**第1章相当于本书的索引和连接，使用本书时，根据所修高清彩电的机型，先在第1章中查阅其所用机心和集成电路配置，根据其配置的集成电路型号，在第2章中查阅所修机型集成电路的应用电路和维修数据；根据所修高清彩电机型所用的机心，在第3章中查阅到所修机型和所用机心同类机型的常见故障速修方法和技改方案，排除高清彩电的软、硬件故障；在第4章和第5章中查阅所用机心的总线调整方法和总线调整项目。

**第2章：高清彩电常用集成电路速查。**本章提供了高清彩电中常用的开关电源电路，图像、音频、扫描处理电路，伴音功放电路，场输出电路，微处理器控制电路的图文资料。一是提供了集成电路内部框图与外部应用电路合二为一的电路图，并标出了各种输入、输出的信号名称和走向，使读者对整个集成电路内外结构做全面的了解，便于追踪信号流程进行检测和维修；二是多数集成电路提供了两个以上应用机型的维修数据，便于维修时测试比对。

**第3章：高清彩电速修与技改方案速查。**本章提供了高清彩电常见易发的软件故障、硬件故障排除方法和技改方案，特别是提供了有关功能设定、模式设定数据出错引发的奇特的软件故障和因厂家设计欠缺引发的硬件故障排除方法。软件故障速修多来自一线的维修经验，技改资料多为厂家内部技改方案，由售后服务部门掌握，很少外流，资料十分珍贵。

**第4章：高清彩电总线调整方法速查。**本章提供了国产高清彩电的总线调整方法，以及近几年面世的新型家电下乡高清彩电的总线调整方法，供维修高清彩电软件故障时参考。

本书由孙德印主编。其他参加编写的人员有刘玉珍、孙铁强、王萍、孙铁瑞、孙铁骑、于秀娟、陈飞英、孙铁刚、孙玉华、孙玉净、孙世英、孙德福、孔刘合、许洪广、张伟、张锐锋等。本书在编写过程中，浏览了大量家电维修网站有关高清彩电的内容，参考了家电维修期刊、家电维修软件和彩电维修书籍中与高清彩电有关的内容，由于参

#### IV

考的网站和期刊书籍较多，在此不一一列举，一并向有关作者和提供热情帮助的同仁表示衷心的感谢！由于编者的水平有限，错误和遗漏之处难免，希望广大读者提出宝贵意见。

编 者

# 目 录

## 前言

## 第 1 章 高清彩电机型与集成电路配置

### 速查 ..... 1

- 1.1 长虹高清彩电机型与集成电路配置 ..... 1
- 1.2 康佳高清彩电机型与集成电路配置 ..... 3
- 1.3 海信高清彩电机型与集成电路配置 ..... 5
- 1.4 海尔高清彩电机型与集成电路配置 ..... 7
- 1.5 创维高清彩电机型与集成电路配置 ..... 9
- 1.6 厦华高清彩电机型与集成电路配置 ..... 12
- 1.7 TCL 高清彩电机型与集成电路配置 ..... 13

## 第 2 章 高清彩电常用集成电路速查 ..... 17

- 2.1 开关电源电路 ..... 17
  - 2.1.1 FSCQ0565、FSCQ0765、FSCQ1265、  
FSCQ1565 电源电路 ..... 17
  - 2.1.2 STR-S6709 和 HIC1015 电源  
电路 ..... 17
  - 2.1.3 KA3842、KA3843、KA3844B、  
KA3845B 电源电路 ..... 18
  - 2.1.4 KA3S0680R、KA3S0880R 和  
KA7630、KA7631 电源电路 ..... 19
  - 2.1.5 KA5Q0565、KA5Q0765、  
KA5Q1265、KA5Q1565 电源电路 ..... 21
  - 2.1.6 STR-F6553、STR-F6654、  
STR-F6656 电源电路 ..... 21
  - 2.1.7 SSTR-G9656 电源电路 ..... 23
  - 2.1.8 STR-W6756 电源电路 ..... 23
  - 2.1.9 TDA16846 电源电路 ..... 23
  - 2.1.10 TDA4605 和 TNY254P、TNY255  
电源电路 ..... 24
- 2.2 图像、音频、扫描处理电路 ..... 26
  - 2.2.1 AD80087 图像和扫描处理电路 ..... 26
  - 2.2.2 AD9883/9883A/B、AD9985/9985B/  
D、MST9883/9883A、MST9885/  
9885B 高清信号接收与处理  
电路 ..... 26
  - 2.2.3 AN5891K 音频处理电路 ..... 30
  - 2.2.4 BA7657 视频切换电路 ..... 31
  - 2.2.5 BD3888FS 音频处理电路 ..... 33

- 2.2.6 BH3868FS 音频处理电路 ..... 35
- 2.2.7 CXA2089Q 音频、视频切换电路 ..... 36
- 2.2.8 DDP3310B 彩色解码及扫描处理  
电路 ..... 39
- 2.2.9 DPTV-TM 等 DPTV 系列视频信号  
处理电路 ..... 41
- 2.2.10 FLI2300/2301/2302、FLI2310/2350  
视频处理与格式转换电路 ..... 48
- 2.2.11 FLI8120、FLI8125 信号处理与系统  
控制电路 ..... 52
- 2.2.12 HTV025 视频信号处理电路 ..... 55
- 2.2.13 HTV158 枕校及倍频扫描处理  
电路 ..... 60
- 2.2.14 HV206 视频解码电路 ..... 61
- 2.2.15 KA2500、SID2500 宽频带视频  
放大电路 ..... 66
- 2.2.16 KA2511、KB2511、SID2511 扫描  
信号处理电路 ..... 67
- 2.2.17 LV1116 音频信号处理电路 ..... 71
- 2.2.18 MSP3410 音频信号处理电路 ..... 73
- 2.2.19 MST5C16 数字信号处理与 TV 控制  
电路 ..... 75
- 2.2.20 MST5C26 数字信号处理与 TV 控制  
电路 ..... 77
- 2.2.21 MST9883、MST9885 VGA 与高清  
信号处理与转换电路 ..... 81
- 2.2.22 NJM2700 音频信号处理电路 ..... 84
- 2.2.23 NJW1166 音频信号处理电路 ..... 85
- 2.2.24 NV320、NV320P 视频信号处理  
电路 ..... 87
- 2.2.25 PW1225、PW1225A 视频信号处理  
电路 ..... 90
- 2.2.26 PW1230、PW1235 视频信号处理  
与格式转换电路 ..... 95
- 2.2.27 SAA4977A (H) 视频信号处理  
电路 ..... 99
- 2.2.28 SAA7119 视频解码与模-数转换  
电路 ..... 104

2.2.29	SDA9380 扫描与视频信号处理 电路 .....	107	2.3.13	TA8256H、TA8256BH、TA8256 HV 伴音功放电路 .....	171
2.2.30	SDA9400、SDA9400-1 扫描变换 处理电路 .....	110	2.3.14	TA8426 伴音功放电路 .....	171
2.2.31	STV6888、ST6888、STV9118 扫描 信号处理电路 .....	111	2.3.15	TDA2009A 伴音功放电路 .....	173
2.2.32	SVP-EX11 视频处理与变频 电路 .....	113	2.3.16	TDA2616 伴音功放电路 .....	174
2.2.33	SVP-CX12 视频处理与变频 电路 .....	121	2.3.17	TDA7056A/B 伴音功放电路 .....	175
2.2.34	TA1218AN 音频、视频切换 电路 .....	127	2.3.18	TDA7057AQ 伴音功放电路 .....	176
2.2.35	TA1219AN/N 音频、视频切换 电路 .....	129	2.3.19	TDA7263M、TDA7263L 伴音功放 电路 .....	178
2.2.36	TA8747N 音频、视频切换 电路 .....	131	2.3.20	TDA7266 伴音功放电路 .....	179
2.2.37	TB1306 视频与扫描处理电路 .....	133	2.3.21	TDA7269A、TDA7298 伴音功放 电路 .....	179
2.2.38	TDA12063H 超级 TV 单片 电路 .....	134	2.3.22	TDA7495 伴音功放电路 .....	182
2.2.39	TDA4780 视频信号处理电路 .....	138	2.3.23	TDA7496 伴音功放电路 .....	182
2.2.40	TDA9321H 视频信号处理电路 .....	140	2.3.24	TDA7497/S 伴音功放电路 .....	184
2.2.41	TDA9332H、TDA9333H 视频信号 处理电路 .....	143	2.3.25	TDA8944J/AJ 伴音功放电路 .....	186
2.2.42	TEA5114A 视频切换电路 .....	147	2.3.26	TDA8945S/J 伴音功放电路 .....	186
2.2.43	TEA6415 视频切换电路 .....	148	2.3.27	TDA8946J、TDA8947J 伴音功放 电路 .....	188
2.2.44	TEA6420 音频切换电路 .....	149	2.3.28	TFA9842AJ 伴音功放电路 .....	190
2.2.45	TVP5146PFP、TVP5147PFP 数字 视频解码电路 .....	149	2.4	场输出电路 .....	191
2.2.46	VPC3230D 视频处理电路 .....	154	2.4.1	LA78040、LA78041、LA78141 场 输出电路 .....	191
2.3	伴音功放电路 .....	157	2.4.2	LA7846N 场输出电路 .....	192
2.3.1	AN17821A 伴音功放电路 .....	157	2.4.3	STV9373、STV9379 场输出电路 .....	193
2.3.2	AN5277 伴音功放电路 .....	158	2.4.4	STV9380A、STV9381、STV9383D、 STV9388 场输出电路 .....	194
2.3.3	AN7522 伴音功放电路 .....	159	2.4.5	TDA4863AJ 场输出电路 .....	197
2.3.4	AN7582Z 伴音功放电路 .....	159	2.4.6	TDA8172、STV8172 场输出 电路 .....	197
2.3.5	AN7583 伴音功放电路 .....	161	2.4.7	TDA8177、TDA8177F 场输出 电路 .....	198
2.3.6	AN7585 伴音功放电路 .....	162	2.4.8	TDA8350Q 场输出电路 .....	200
2.3.7	LA42352 伴音功放电路 .....	164	2.4.9	TDA8351 场输出电路 .....	201
2.3.8	LA4267 伴音功放电路 .....	165	2.4.10	TDA8351A/AQ 场输出电路 .....	202
2.3.9	LA4278 伴音功放电路 .....	165	2.4.11	TDA8359 场输出电路 .....	203
2.3.10	TA8200H、TA8211AH 伴音功放 电路 .....	166	2.5	微处理器控制电路 .....	203
2.3.11	TA8218AH 伴音功放电路 .....	168	2.5.1	80C552 微处理器 .....	203
2.3.12	TA8246、TA8246AH、TA8246BH 伴音功放电路 .....	169	2.5.2	DS88C4504、KS88C4504 微处理器 .....	205
			2.5.3	ENME0509 微处理器 .....	206
			2.5.4	HM602 微处理器 .....	208
			2.5.5	KS88C4504 微处理器 .....	209
			2.5.6	KS88C8432 微处理器 .....	213

2.5.7	M30620SPGP、M30622SPGP 微处理器 .....	215	3.4.2	833、MK14 高清机心速修与技改 方案 .....	295
2.5.8	M37161 微处理器 .....	215	3.4.3	华亚、NDSP 高清机心速修与技改 方案 .....	296
2.5.9	M37225 微处理器 .....	215	3.4.4	MST5C16/26 机心速修与技改 方案 .....	297
2.5.10	M37274 微处理器 .....	216	3.4.5	TDA9808、ST720P 机心速修与技改 方案 .....	298
2.5.11	M37281 微处理器 .....	218	3.5	创维高清彩电速修与技改方案 .....	301
2.5.12	SDA555 微处理器 .....	219	3.5.1	D 系列机心速修与技改方案 .....	301
2.5.13	ST92196 微处理器 .....	222	3.5.2	P 系列机心速修与技改方案 .....	314
2.5.14	TMP93CS45 微处理器 .....	223	3.5.3	I 系列机心速修与技改方案 .....	317
2.5.15	WT60P1 微处理器 .....	225	3.5.4	M 系列机心速修与技改方案 .....	318
<b>第3章 高清彩电速修与技改方案</b>			3.5.5	T 系列机心速修与技改方案 .....	320
	<b>速查</b> .....	227	3.6	厦华高清彩电速修与技改方案 .....	323
3.1	长虹高清彩电速修与技改方案 .....	228	3.6.1	MT、HT 系列速修与技改方案 .....	323
3.1.1	长虹高清机心通病速修与技改 方案 .....	228	3.6.2	S、V 系列机心速修与技改 方案 .....	326
3.1.2	CHD-1、CHD-2、CHD-2B 机心速修 与技改方案 .....	229	3.6.3	TC、TF 系列速修与技改方案 .....	327
3.1.3	CHD-3、CHD-5 机心速修与技改 方案 .....	241	3.7	TCL 高清彩电速修与技改方案 .....	328
3.1.4	CHD-6、CHD-7、CHD-8、CHD-10 机心速修与技改方案 .....	250	3.7.1	DPTV、GU21 机心速修与技改 方案 .....	328
3.1.5	DT-1、DT-2、DT-5、DT-6 易发硬件 故障速修 .....	252	3.7.2	HY11、IV22 机心速修与技改 方案 .....	330
3.2	康佳高清彩电速修与技改方案 .....	254	3.7.3	MS21、MS22 机心速修与技改 方案 .....	335
3.2.1	AS 系列速修与技改方案 .....	254	3.7.4	MV22、MV23 机心速修与技改 方案 .....	342
3.2.2	FG、FM、FT、TT 系列速修与技改 方案 .....	259	3.7.5	N21、N22 机心速修与技改 方案 .....	343
3.2.3	I、MV、M 系列速修与技改 方案 .....	261	3.7.6	NDSP、P21 机心速修与技改 方案 .....	345
3.2.4	TG、TM、T 系列机心速修与技改 方案 .....	265	<b>第4章 高清彩电总线调整方法速查</b> ... 346		
3.2.5	ST、S 系列速修与技改方案 .....	269	4.1	长虹高清彩电总线调整方法 .....	346
3.3	海信高清彩电速修与技改方案 .....	275	4.1.1	CDT-1/CHD-1 高清机心总线调整 方法 .....	346
3.3.1	HISENSE、HY60 机心速修与技改 方案 .....	275	4.1.2	CDT-2/CHD-2 高清机心总线调整 方法 .....	346
3.3.2	GS、MST 机心速修与技改方案 .....	278	4.1.3	CHD-2B 高清机心总线调整 方法 .....	347
3.3.3	PHILIPS、TRIDENT 机心速修与技改 方案 .....	281	4.1.4	CHD-3 高清机心总线调整方法 .....	347
3.3.4	SIEMENS、SVP、NDSP 和其他机心 速修与技改方案 .....	288	4.1.5	CHD-5 高清机心总线调整方法 .....	348
3.4	海尔高清彩电速修与技改方案 .....	291	4.1.6	CHD-6 高清机心总线调整方法 .....	348
3.4.1	3D、PW1225 高清机心速修与技改 方案 .....	291	4.1.7	CHD-7 高清机心总线调整方法 .....	349



4.1.8	CHD-8 高清机心总线调整方法	349	4.3.3	PHILIPS 高清机心总线调整方法	356
4.1.9	CHD-10 高清机心总线调整方法	350	4.3.4	TRIDENT 高清机心总线调整方法	356
4.1.10	DT-1 高清机心总线调整方法	350	4.3.5	HISENSE 高清机心总线调整方法	357
4.1.11	DT-2 高清机心总线调整方法	350	4.3.6	IDREAMA 高清机心总线调整方法	357
4.1.12	DT-5 高清机心总线调整方法	350	4.3.7	MST 高清机心总线调整方法	357
4.1.13	DT-6 背投高清机心总线调整方法	351	4.3.8	GENESIS-1 高清机心总线调整方法	358
4.1.14	DT-7 高清机心总线调整方法	351	4.3.9	GENESIS-2 高清机心总线调整方法	358
4.2	康佳高清彩电总线调整方法	351	4.3.10	GS50 高清机心总线调整方法	359
4.2.1	AS 系列高清彩电总线调整方法	351	4.3.11	HY60 高清机心总线调整方法	359
4.2.2	MK9 机心高清彩电总线调整方法	351	4.3.12	SVP 高清机心总线调整方法	359
4.2.3	TG 系列高清彩电总线调整方法	352	4.3.13	HDTV-1 高清机心总线调整方法	360
4.2.4	TM 系列高清彩电总线调整方法	352	4.3.14	HDTV-2 高清机心总线调整方法	360
4.2.5	TT 系列高清彩电总线调整方法	352	4.3.15	PHILIPS 倍频机心总线调整方法	360
4.2.6	ST 系列高清彩电总线调整方法	352	4.3.16	TRIDENT 倍频机心总线调整方法	361
4.2.7	FG 系列高清彩电总线调整方法	353	4.3.17	NDSP 高清机心总线调整方法	361
4.2.8	FT 系列高清彩电总线调整方法	353	4.3.18	三洋 PW 高清机心总线调整方法	361
4.2.9	FM 系列高清彩电总线调整方法	353	4.3.19	SIEMENS 倍频机心总线调整方法	361
4.2.10	M 系列高清彩电总线调整方法	353	4.4	海尔高清彩电总线调整方法	362
4.2.11	MV 系列高清彩电总线调整方法	354	4.4.1	TDA9808 高清机心总线调整方法	362
4.2.12	T 系列高清彩电总线调整方法	354	4.4.2	TDA9808T 高清机心总线调整方法	362
4.2.13	I 系列高清彩电总线调整方法	354	4.4.3	MK14 高清机心总线调整方法	362
4.2.14	P2919 高清彩电总线调整方法	355	4.4.4	TDA9332H 高清机心总线调整方法	363
4.2.15	98 系列倍频彩电总线调整方法	355	4.4.5	PW1225 高清机心总线调整方法	363
4.3	海信高清彩电总线调整方法	355	4.4.6	3D 高清机心总线调整方法	363
4.3.1	USOC + HY 高清机心总线调整方法	355	4.4.7	PW1230 高清机心总线调整方法	364
4.3.2	G2 + VSOC + HY158 高清机心总线调整方法	356	4.4.8	PW1235 高清机心总线调整方法	364

- 4.4.9 PW1210 高清机心总线调整  
方法 ..... 364
- 4.4.10 NDSP 高清机心总线调整方法 ... 365
- 4.4.11 ST 机心 V6 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 365
- 4.4.12 MST5C16 高清机心总线调整  
方法 ..... 365
- 4.4.13 华亚高清机心总线调整方法 ..... 366
- 4.4.14 883 高清机心总线调整方法 ..... 366
- 4.4.15 MST5C26/AKM 高清机心总线调整  
方法 ..... 366
- 4.4.16 36F9K-ND 高清彩电机心总线调整  
方法 ..... 367
- 4.5 创维高清彩电总线调整方法 ..... 367
- 4.5.1 6T18 高清机心总线调整方法 ..... 367
- 4.5.2 6T19 高清机心总线调整方法 ..... 368
- 4.5.3 6T30 高清机心总线调整方法 ..... 368
- 4.5.4 3D20/3D21 高清机心总线调整  
方法 ..... 369
- 4.5.5 5D01 倍频机心总线调整方法 ..... 369
- 4.5.6 5D20 倍频机心总线调整方法 ..... 370
- 4.5.7 5D25/5D26 高清机心总线调整  
方法 ..... 370
- 4.5.8 5D28 高清机心总线调整方法 ..... 370
- 4.5.9 5D30 高清机心总线调整方法 ..... 370
- 4.5.10 5D60/5D66 高清机心总线调整  
方法 ..... 371
- 4.5.11 5D70 高清机心总线调整方法 ... 371
- 4.5.12 5D76 高清机心总线调整方法 ... 371
- 4.5.13 5D90 高清机心总线调整方法 ... 372
- 4.5.14 6D35 高清机心总线调整方法 ... 372
- 4.5.15 6D50 高清机心总线调整方法 ... 373
- 4.5.16 6D66 高清机心总线调整方法 ... 373
- 4.5.17 6D72/6D76 高清机心总线调整  
方法 ..... 374
- 4.5.18 6D81/6D90/6D83/6D85 高清机心  
总线调整方法 ..... 374
- 4.5.19 6D82 高清机心总线调整方法 ... 374
- 4.5.20 6D86 高清机心总线调整方法 ... 375
- 4.5.21 6D88 高清机心总线调整方法 ... 375
- 4.5.22 6D91/6D92 高清机心总线调整  
方法 ..... 375
- 4.5.23 6D95 高清机心总线调整方法 ... 375
- 4.5.24 6D96 高清机心总线调整方法 ... 376
- 4.5.25 6D97 高清机心总线调整方法 ... 376
- 4.5.26 6M20/6M21/6M22/6M23 高清机心  
总线调整方法 ..... 377
- 4.5.27 6M31 高清机心总线调整方法 ... 377
- 4.5.28 6M35/6M50 高清机心总线调整  
方法 ..... 378
- 4.5.29 6P16 高清机心总线调整方法 ... 378
- 4.5.30 6P18 高清机心总线调整方法 ... 379
- 4.5.31 6P28 高清机心总线调整方法 ... 379
- 4.6 厦华高清彩电总线调整方法 ..... 380
- 4.6.1 HT-T 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 380
- 4.6.2 HT 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 380
- 4.6.3 MT 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 381
- 4.6.4 S 系列变频彩电总线调整方法 ... 381
- 4.6.5 TF 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 381
- 4.6.6 TR 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 382
- 4.6.7 TU 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 382
- 4.6.8 TW 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 382
- 4.6.9 U 系列变频彩电总线调整方法 ... 382
- 4.6.10 V 系列高清彩电总线调整  
方法 ..... 383
- 4.6.11 MT-2935A 高清彩电总线调整  
方法 ..... 383
- 4.6.12 MT-2968 高清彩电总线调整  
方法 ..... 383
- 4.6.13 MT-3468M 高清彩电总线调整  
方法 ..... 384
- 4.6.14 TF-2955 高清彩电总线调整  
方法 ..... 384
- 4.6.15 100Hz 变频机心总线调整  
方法 ..... 384
- 4.7 TCL 高清彩电总线调整方法 ..... 385
- 4.7.1 DPTV 高清机心总线调整方法 ..... 385
- 4.7.2 GU21 高清机心总线调整方法 ..... 385
- 4.7.3 GU22 高清机心总线调整方法 ..... 385
- 4.7.4 HY11 高清机心总线调整方法 ..... 386
- 4.7.5 HY80 高清机心总线调整方法 ..... 386

## X

- 4.7.6 HY90 高清机心总线调整方法 ..... 387
- 4.7.7 IV22 高清机心总线调整方法 ..... 388
- 4.7.8 MS12 高清机心总线调整方法 ..... 389
- 4.7.9 MS21 高清机心总线调整方法 ..... 389
- 4.7.10 MS22 高清机心总线调整方法 ... 390
- 4.7.11 MS23 高清机心总线调整方法 ... 391
- 4.7.12 MS25 高清机心总线调整方法 ... 392
- 4.7.13 MS36 高清机心总线调整方法 ... 393
- 4.7.14 MV22 高清机心总线调整方法 ... 393
- 4.7.15 MV23 高清机心总线调整方法 ... 394
- 4.7.16 N21 高清机心总线调整方法 ..... 394
- 4.7.17 N22 高清机心总线调整方法 ..... 395
- 4.7.18 NDSP 高清机心总线调整方法 ... 395
- 4.7.19 NU21 高清机心总线调整方法 ... 395
- 4.7.20 P21 高清机心总线调整方法 ..... 395
- 4.7.21 PH73D 高清机心总线调整  
方法 ..... 396
- 4.7.22 PW21 高清机心总线调整方法 ... 396

# 第 1 章 高清彩电机型与集成电路配置速查

第一章相当于本书的索引和连接，使用本书时，根据所修高清彩电的机型，先在第一章中查阅其所用机心和集成电路配置，根据其配置的集成电路型号，在第二章中查阅所修机型集成电路的应用电路和维修数据；根据所修高清彩电机型所用的机心，在第三章中查阅到所修机型和所用机心同类机型的常见故障速修方法和技改方案，排除常见的硬件故障；在第四章和第五章中查阅到所用机心的总线调整方法和总线调整项目，排除因调整项目数据出错引起的软件故障。该章内容由于来源复杂，部分机型、机心和集成电路配置信息可能有误，查阅时以所修机型实际电路为依据。

## 1.1 长虹高清彩电机型与集成电路配置

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
CDT-1/ CHD-1 机心	M37281、PW1235、VPC3230D、TDA9332-N3、TDA9883、TDA9178、TDA6111Q、MSP3415G 等	STR-F6656	LA7846N	TA8256BH	CHD34181、CHD3490、CHD3615、CHD3215、CHD29181、CHD2990 等高清彩电
CDT-2/ CHD-2 机心	HM602、SAA7117A 或 SAA7119A、HTV118 或 HTV128、TDA9332、NJ-W116X、AD9886、TDA6111Q 等	STR-F6656	LA7846N	TA8256BH	CHD25155、CHD25158、CHD-29100C、CHD29100C(F12)、CHD-29100W、CHD29155、CHD29156、CHD29156 ( F19 )、CHD29158、CHD29166 ( F13 )、CHD29166 ( F20 )、CHD29168、CHD2917-DV、CHD29666、CHD2995(ABO)、CHD29S18 ( F19 )、CHD32366、CHD34100C、CHD34100C ( F12 )、CHD34100W、CHD34155、CHD-34156 ( F19 )、CHD34156 ( F13 )、CHD34166(F13)、CHD34166(F20)、CHD34666、CHD3418S 等高清彩电
CHD-2B 高清机心	HTV180、OM8380 或 TDA9332、TDA6111Q、NJW1165 等	STR-W6756	STV8172A	TFA9842J	CHD25155(F27)、CHD25800、CHD28800、CHD29168(F27)、CHD-29155(F27)、CHD25155(F27)、CHD29918 ( F27 )、CHD29915 ( F27 )、CHD29156(F27)、CHD-34155 ( F27 )、CHD29800H、CHD29800H ( Z )、CHD29876、CHD34J15S ( F27 )、CHD34156 ( F27 )、CHD34J18S ( F27 ) 等高清彩电

(续)

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
CHD-3 高清机心	M30622SPGP 或 M30620SPGP、 SVP EX11 [ 208 ]、SVPLEX、 TDA9332 或 OM8380、NJW1168 等	STR-F6656 或 STR-W- 6756	LA7846N	TA8256BH	CHD34188、CHD34200、CHD- 34218、CHD34300、CHD32200、 CHD32218、CHD32300、CHD29- 188、CHD29218、CHD29200、CHD- 32600、CHD29300、CHD29600、 CHD28300、CHD28600 等“天 翼”/“天际”系列高清彩电
CHD-5 高清机心	M37225 或掩膜片 CH19T05002 或 CH19T0501、NV320P、TDA9332、 VPC3230D、MSP3410 或 MSP3413G、 TDA9178、TDA6111Q 等	STR-F6656	LA7846N	TA8256H	CHD3615、CHD3415、CHD3415 (A)、CHD3418、CHD3488、CHD- 3490、CHD3495、CHD3498、CHD- 3498(A)、CHD3215、CHD2915、 CHD2915(A)、CHD2918、CHT- 2919、CHD2983、CHD2988、CHD- 2990、CHD2992、CHD2992(A)、 CHD2995、CHT2998、CHD2998(A) 等高清彩电
CHD-6 高清机心	T5BB7-6H99 或 TM11-C2311/ TM11-2311(A)、SVP-CX12、T55- B7-6H99、IRF1540N、NJW1168、 TB1307、LM2422/LM2451 等	STR- W6756	LA7846N 或 STV9381	TA8256BH	CHD28300 (F29)、CHD- 29300 (F29)、CHD29600 (F29)、 CHD30300 (F29)、CHD32600H、 CHD32366 (F29)、CHD32300 (F29)、CHD32366 (F29)、CHD- 32600 (F29) 等高清彩电
CHD-7 机心	TDA9332、TDA9178、TDA9371、 TDA9370 或 TDA9371、M37161FP、 PW1235、MST9883B 或 MST9885B、 TA1287、M50472、NJW1147M、 M5218AP、TDA6111Q 等	STR-F6656	TDA8359J	TA8256BH	CHD3495、CHD3418T、CHD- 3418ST、CHD34156、CHD34166、 CHD3495、CHD2995、CHD29156、 CHD2915 (B)、CHD29166、CHD- 2918T、CHD2918ST、CHD2590、 CHD29S18 等高清彩电
CHD-8 机心	MST5C26-LF、OM8380 或 TDA- 9332、TDA6111Q 等	FSCQ1265 RTYDTU	STV8172A	TFA9842AJ/N1	CHD29366H、CHD29366、CH- D29600H、CHD29900S、CHD- 28300 (F32)、CHD28600 (F32)、 CHD24866、CHD26600、CHD- 30300 (F32)、CHD34300 (F32)、 CHD32366 (F32)、CHD29300 (F46) 等高清彩电
CHD-10 机心	HTV192、TB1307NG、TDA6111Q、 HP192、TM11-C2311A 等	STR-W6756	STV8172A 或 LA78141	TFA9842J	CHD29300 (F56)、CHD28800 (F56)、CHD 24866 (F60)、CHD- 29800 (F56)、CHD25800 (F56)、 CHD28300 (F56)、CHD29156 (F56)、 CHD29155 (Z)、CHD29300 (Z)、 CHD29876 (F56) 等高清彩电
DT-1 高清机心	P87C766、TDA9321H、TDA9332H、 MSP3410、TDA7429S、TDA9178、P- CA8516、SAA4991、SAA4977、SAA- 4955、TDA9429S 等	STR-S6709 HIC1015	TDA8351	TA8256HV	DT2000、DT2000A、DT2000D 等健康 100 系列彩电和长虹 PF29DT18、PF24T18B、PF34- TD18 等锐驰系列高清彩电

(续)

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
DT-2 高清机心	CCZ005H 或 掩膜后 CHT1401、LA7566S、VPC3230D、MSP34100、TA75458P、TDA6111Q 等	STR-F6656	TDA8351	TA8211AH TA8213K	DP29C50、DP29C50W 等高清彩电
DT-5 高清机心	M37225ECSP、TDA9332H、VPC-3230D、NV320、M52036SP、MSP-3413G、TDA8601、TDA9178、TDA-9332H、TDA6111Q 等	STR-F6656	LA7846N	TA8256H	CHD3415、CHD3418、CHD-3488、CHD3498、CHD34100、CHD3489、DP3415、CHD2983、CHD2995、CHD2989、CHD2915、CHD2918、CHD2919、CHD2988、CHD2992、CHD2998、DP2915、CHD2500、CHD2590、CHD2595、CHD2595M 等高清彩电
DT-6 背投影机心	P87C766、PCA8515、TDA9178、TDA9181、CH78T0601、TDA9321-H、TDA9332H、PCA8515、SAA4977、SMP3410、TDA7429S、STK392、TDA74298、TPA6032AH、TDA6111-Q 等	STR-F6658B	TDA8351	TA8200H	43PDT18、51PDT18、61PTD18P 等“精显”系列背投彩电；DP3488、DP3488A、DP3489、DP-3498、DP3898A、DP4388A、DP-4388、DP4388-01、DP4888、DP-5188、DP5188A、DP5189、DP6188、DP6188A、DP6588 等“精显王”系列高清背投彩电
DT-7 高清机心	TDA9370PS 或 OM8370PS/N3、HY57V64162、NJW1147M、VCP-3230、MST9885B 或 AD9985DS/AD9883A、M52472P、TC90A49D、M37161EFFP、TDA9332H 等	STR-F6656	TDA8359J	TA8256H	CHD3418ST CHD3418T、CHD-3495、CHD34166、CHD34156、CHD2590、CHD2995、CHD-29156、CHD29166 等高清彩电

## 1.2 康佳高清彩电机型与集成电路配置

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
98 系列倍 频彩电	P87C766、MSP3410D、TDA9143、TDA9170、TDA4780、TEA6415、TDA9151、TDA9177、SDA9189X、组件 IPQ、UV1316、TDA6111Q 等	TDA4605-3、 TDA6405	TDA8351	N1001、 N1003	T3898、T3498 等数码自尊系列 倍频彩电
AS 系列	MST5C26-LF、TDA8380、TDA6111-Q、TDA9881TS 等	FSCQ1265RT	TDA8172A	TDA2616	P25AS390、P25AS529、P28AS-520、P28AS566、P29AS216、P29-AS217、P29AS281、P29AS520、P29AS386、P29AS390、P29AS528、P29AS529、P29AS566、SP29808、SP29AS818、SP29AS391、SP29-AS566、P30AS319、P32AS520、P32AS391、P32AS319、P34AS-216、P34AS386、P34AS390、SP21-AS529、SP21AS636A、P21AS281 等 AS 系列高清彩电

(续)

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
BM 系列	MST-5C31、PMC25L010、AT24C16、TDA11135PS 或 TDA12155PS 等	STR-W6756 或 FSCQ-1265RT	LA78040 或 STV9325	TDA2616	SP21BM818、SP29BM828、P25-BM606、P29BM606、SP21BM529、SP24808、SP24808A、P24BM819、P29BM661、P29BM858、P34B-M383 等 BM 系列高清彩电
FG 系列	SDA555X、DPTV-3D/MV、MSP-3463G-B3、SDA9380、VPC3230D、FLI2300、AD9883A 或 MST9883B、KM432S2030C、P15V330A、TDA-6111Q 等	KA5Q1265RF	STV9373FA	TDA2616	P29FG282、P29FG188、P29-FG188U、P29FG108、P29FG058、P29FG188U2、P29FG297、P28-FG298、P28FG298(16:9)、P28-FG298U(16:9)、P32FG298、P32-FG298(16:9)、P32FG298U、P32-FG298U(16:9)、P34FG218、P34-FG218U、P34FG109、P34FG189、P34FG217 等 FG 系列高清彩电
FM 系列	M37281、PW1235 或 PW1233A、MST9883B、SID2500 或 KA2500、TB1274AF、TDA9116 或 TDA9118、TA1343N、LM2426 或 LM2423 等	KA5Q1265RF	TDA8177F	TDA2616	P29FM186、P29FM105、P29-FM216、P29FM296、P29FM297、P34FM296、P31FM292 等 MF 系列高清彩电
FT 系列	SDA555XFL、DPTV-3D/MV、MSP-3463G-B3、TDA9808、BA7657、SDA-9380、TDA6111Q 等	TDA16846	STV9379FA	TDA8946J 和 TDA8945S	P29FT188、P34FT189 等 FT 系列高清彩电
I 系列	MOT98C02A、MSP3463G、DPTV-MV6720、SID2500、TDA4472、AT-F16V88-15PC、SID2511、TDA6111Q 等	TDA16846	STV9379FA	TDA2616	P2958I、P2902I、P2916I、P3460I 等 I 系列高清彩电
MK9 机心	P87C766BDR(CKP1401S)、MSP-3410D-CS、SDA9288X-E-D2、TDA-9332H、TDA9181、SAA4977A、SAA-4991、SAA4955、SAA4956、TDA-8310、TDA6111Q 等	STR-6709A	LA7846N	TDA2616 × 2	A2910、A2911、A2981、A2986、A2991、P2901、PD292、P2916、T2910、T2911、T2912、T2912-BC、T2915、T2999、T3412ID、T3498ID、DT298、DT292、WA2986 等机型。其中 A2991、A2911、DP292 具有画中画功能；DP-292 增加了 DVD 播放机；WA-2986 具有信息网络解码功能
MV 系列	SDA555X、DPTV-MV6720、MST-9883B、TDA9333H、BA7657、NJW-1166、IS42S16100C1、TDA6111Q、TDA9808 等	KA5Q1265RF	TDA8177F	TDA2616	P29MV102、P29MV103、P29-MV217、P29MV281、P29MV-390、P25MV282、P34MV160、P34MV393、DT29MV297 等 MV 系列高清彩电
M 系列	M37281、STV6888、AMT02400、TA1343N、TB1274AF、MST9883B 和 PW1225、SID2500A、LM2429 等	KA5Q1265RF	TDA8177F	TDA2616	P2905M、P29FM105、P29FM-186 等 M 系列高清彩电
P2919 彩电	SDA55X、SAA4998H、SDA9380、BA7657、TDA4979A、SAA7118H、MSP3463G 等	KA5Q1265RF	STV9379FA	TDA2616	P2919 等高清彩电

(续)

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
ST 系列	M30622SPGP、SVP-EX11、TB-1306FG、LA75520NVA、NJM-1166L、TDA6111Q、57GLCXXH-C02 等	KA5Q1265	TDA8177	TDA2616	P29ST217、P29ST386、P29ST-390、P28ST319、P34ST390、P30ST319、P25ST390、P34ST-386、SP29ST391、P32ST319、P32ST319VOD、P25ST281、P25-ST281VOD、P29ST216、P29-ST281、P29ST281VOD、P29S-T386VOD、P32ST298、P29ST-528、P31ST292、SP32ST391、P34ST216 等 ST 系列高清彩电
TG 系列	FLI8530、TB1307、LM2423TE、NJW1185、LA75520K 等	FSCQ1265RT	STV8172A	TDA2616	P29TG383S、P29TG529E、P28-TG529E、SP29TG529E、SP29-TG636A、P29TG383、P29TG-528、P29TG529、P32TG520、SP-32TG529E、P34TG383 等 TG 系列高清彩电
TM 系列	PW106-10、TB1306 或 TB1307、PW9010、LM2423 或 LM2426、LA-75520、R2S15900 等	CQ1265RT	TDA8177	TDA2616	P34TM297、SP29TM529、P32-TM319H、P32TM529H、P30TM-319、SP32TM319H、P29TM-297、P29TM319、P28TM319、P28TM520、P28TM529、SP28-TM529、SP32TM520、SP32TM-529、SP29TM520、P34TM296、P29TM296、SP32TM391、SP29-TM391 等 TM 系列高清彩电
TT 系列	T5BS4-9999、SVP-CX12、TB1307、LM2423、NJW1185、TDA9881TS 等	FSCQ1265RT	STV8172A	TDA2616	SP32TT520、SP29TT520、P28-TT520、P29TT390、T29TT566、SP32TT520 等 TT 系列高清彩电
T 系列	SDA555XF1、TDA9808、DPTV-3D/MV-6730、MSP3463G-B3、BA-7657、SDA9380、SAA7118H、SAA-4979H、TDA6111Q 等	TDA16846	STV9379FA	TDA8944 /TDA8946	P2902T、P2903T、P2906T、P2908T、P3218T、P3460T、P3409T、P3411T、P3618T、P2919、P29FT188、P34FT189 等 T 系列高清彩电

### 1.3 海信高清彩电机型与集成电路配置

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
G2 + VSOC + HY158 机心	HTV158-64QFP、TA1343N、TM-PA8897/99 等	FSCQ1265RT	LA78041	AN17821A	HDP2908D 等高清彩电
GS50 高清机心	FLI8120、GS50 高清机心等	5Q1265RF	TDA8177	TDA7495S	HDP2911DH、HDP2919DH、HDP2566 等高清彩电
GS 二代 高清机心	FLI8120、FLI2300、HYS7V64322、TB1306 等	5Q1265RF	TDA8177	TDA7497	HDP2911D、HDP2911GB、HDP-2966H、HDP2977HM、HDP3-411D、HDP3411GB 等高清彩电



(续)

机心/系列	小信号处理电路	电源电路	场输出电路	伴音功放电路	代表机型
GS 一代 高清机心	TMP88CS34N 或 HISENSEDTV-004、F112300、TDA9332、MST-9883ADC、HY57V643220、TVP-5147 等	5Q1265RF	TDA8177	TDA7497	HDP2911G、HDP2911H、HDP-2919H、HDP2919G、HDP2978H、HDP3411、HDP3411G、HDP-3411H、HDP3419H、HDTV-3211、HDTV-3277H、HDTV-3278H 等高清彩电
HDTV-1 高清机心	M37281EKSP、DPTV-3D、KB2511、TA1316AN、TA1219N 等	STR·A6359	TDA8177	TDA7497	HDTV-3202、HDTV-3211、HDTV-3601 等高清彩电
HDTV-2 高清机心	80C552、KA2500、KB2511、DPTV-DX/DPTV-3D、TA1219N 等	TDA4605-3	TDA8177	TA8256H	HDTV-3201 等高清彩电
HISENSE 或 ASIC 高清机心	HISENSE DTV-005/HISENSE DTV-006、VPEIX 倍频芯片、MST9883、HY57V643220、OM8380H 或 TDA-9332、TVP5147、TDA7439 等	5Q1265RF	TDA8177	TDA7497	HDP2902G、HDP2919CH、HDP-2978M、HDP3419CH、HDP2968-CH、HDP2978CH、HDP2883、HDP2877、HDP2869、HDP2933、HDP2966、HDP2967、HDP2969、HDP2978M、HDP2988C、HDP30-33、HDP3419CH 等高清彩电
HY60 机心	HTV180、LA75503、TB1237 或 TB1306AFG、TDA7442D 等	5Q1265 或 CQ1465RF	STV9378A 或 TDA8177	TFA9842	HDP2167D、HDP2433、HDP-2568D、HDP25R69、HDP2833D、HDP2869N、HDP2908N、HDP-2969N、HDP2976、HDP2976X、HDP2977D、HDP2988N、HDP-29A22、HDP29A51、HDP29R68、HDP29S69 等高清彩电
IDREAMA 高清机心	IDREAMA 方案、I-dreama 倍频芯片等	5Q1265R	TDA8177	TFA9842	HDP2111G、HDP2166H 等高清彩电
MST 高清机心	MM502、M61266、MST5C16、TDA9333H、LM2425、TDA7439 等	5Q1265RF	TDA8177	TDA7497	HDP2511G、HDP2568、HDP-2907M、HDP2910、HDP2977、HDP3406M 等高清彩电
NDSP 高清机心	M37274EFSP 或 TELE-VIDEO 2002-001、NV320、TDA7439、TDA9808、VPC3230D、TDA9332H、TDA7439 等	KA3S0680R KA7630	TDA8351	TDA2616	DP2999、DP2902H、DP2908S、DP2990、DP2996、DP2999G、DP3490、DP3499、TDC2901 等高清彩电
NDSP 倍频机心	M37274EFS、NV320、TDA7439、TDA9808、M32L1632512A、TDA-9332H、VPC3215C 等	KA3S0680R KA7630	TDA8351	TDA2616	ITV-2901C、ITV-2911、ITV-2911H、ITV-2988 等倍频彩电
PHILIPS 高清机心	M37281EKSP 或 HISENSEDTV-001、SAA4979H、SAA4993H、TDA-7439、SAA4955HL、SAA7118、TDA9332、TDA8601、TA1370 等	5Q1265RF	TDA8177	TDA7497	HDP2902D、HDP2906D、HDP-2908、HDP2911、HDP2999D、HDP3406D、HDP3411 等高清彩电
PHILIPS 倍频机心	M37274EFSP 或 TELE-VIDEO 2002-002、TDA9332H、SAA4979H、TDA7439、SAA7118H、TDA9808 等	KA3S0680R	TDA8351	TDA2616	TDF2901、DP2906G 等飞利浦倍频彩电