

新型彩色电视机 I²C 总线

调整大全(续)

张庆双 等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

新型彩色电视机 I²C 总线

调整大全(维修)

张永成 李永成



中国铁道出版社

新型彩色电视机 I²C 总线调整大全 (续)

张庆双 等编著



机械工业出版社

本书介绍了长虹、康佳、创维、厦华、TCD (王牌)、乐华、海尔、海信、熊猫等品牌彩色电视机 (包括液晶彩色电视机、等离子彩色电视机、背投影彩色电视机、数字高清彩色电视机) 和其他部分品牌彩色电视机、彩色电视机主板 I²C 总线的调整方法、技巧及参考数据, 是维修新型彩色电视机时不可缺少的参考资料。

本书具有内容新颖、通俗实用、资料全面、查阅方便等特点, 可供家电维修人员及广大电子爱好者阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

新型彩色电视机 I²C 总线调整大全 (续) / 张庆双等编著. —北京: 机械工业出版社, 2007. 2

ISBN 978-7-111-20861-7

I. 新... II. 张... III. 彩色电视—电视接收机—数字集成电路—总线—调整 IV. TN949.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 027359 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 徐明煜 版式设计: 张世琴 责任校对: 申春香

封面设计: 鞠 杨 责任印制: 洪汉军

北京瑞德印刷有限公司印刷

2007 年 4 月第 1 版第 1 次印刷

169mm × 239mm · 13.375 印张 · 521 千字

0001—4000 册

标准书号: ISBN 978-7-111-20861-7

定价: 39.00 元

凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 88379764

封面无防伪标均为盗版

前 言

《新型彩色电视机 I²C 总线调整大全》自 2003 年 10 月出版发行以来，受到了广大家电维修人员和电子爱好者的欢迎。为了满足广大读者对新型彩色电视机 I²C 总线调整方法和数据资料的进一步需求，我们在原书介绍的数据资料之外，又新编了长虹、康佳、创维、厦华、TCL（王牌）、乐华、海尔、海信、熊猫等品牌彩色电视机（包括液晶彩色电视机、等离子彩色电视机、背投影彩色电视机、数字高清彩色电视机）和其他部分品牌彩色电视机、彩色电视机主板 I²C 总线的调整资料，作为《新型彩色电视机 I²C 总线调整大全（续）》出版。

本书在编写过程中，得到了各电视机生产厂家技术服务部门的大力支持，在此深表谢意。参加本书资料收集、整理和编写工作的还有李文显、李振民、李朋、周晓华、王明杰、梁桂荣、卜彦芝、梁金生、梁春华、徐卫东、黄立志、张雷、张继锋等同志。

由于作者水平有限，书中缺点和错误之处在所难免，敬请广大读者批评指正。

目 录

前言

第一章 长虹彩电	1
一、长虹 LP06 机心液晶彩电 I ² C 总线的调整	1
二、长虹 CH—16 机心 I ² C 总线的调整	2
三、长虹 CN—18 机心 I ² C 总线的调整	6
四、长虹 DT—5 机心 I ² C 总线的调整	18
五、长虹 DT—7 机心 I ² C 总线的调整	23
六、长虹 PDT—3 机心 I ² C 总线的调整	27
第二章 康佳彩电	30
一、康佳 T 系列数字高清彩电 I ² C 总线的调整	30
二、康佳 F 系列彩电 I ² C 总线的调整	32
三、康佳 K 系列彩电 I ² C 总线的调整	34
四、康佳 S 系列彩电 I ² C 总线的调整	36
五、康佳 SA 系列彩电 I ² C 总线的调整	38
第三章 海信彩电	41
一、海信小屏幕二合一机心 I ² C 总线的调整	41
二、海信大屏幕二合一机心 I ² C 总线的调整	45
三、海信小屏幕 UOC 机心 I ² C 总线的调整	50
四、海信大屏幕 UOC 机心 I ² C 总线的调整	53
五、海信“飞利浦”高清机心 I ² C 总线的调整	58
六、海信“泰鼎”高清机心 I ² C 总线的调整	64
七、海信 GS 高清机心 I ² C 总线的调整	68
八、海信 HDTV 系列数字高清彩电 I ² C 总线的调整	73

九、海信“泰鼎”倍频机心 I ² C 总线的调整	86
十、海信“飞利浦”倍频机心 I ² C 总线的调整	89
十一、海信“三洋”PW 倍频机心 I ² C 总线的调整	92
十二、海信“西门子”倍频机心 I ² C 总线的调整	100
十三、海信 LA76818 机心彩电 I ² C 总线的调整	105
十四、海信 NDSP 倍频机心 I ² C 总线的调整	110
十五、海信 DP2906H 型彩电 I ² C 总线的调整	113
第四章 创维彩电	115
一、创维 5D30 机心 I ² C 总线的调整	115
二、创维 5D70 机心 I ² C 总线的调整	116
三、创维 5D76 机心 I ² C 总线的调整	118
四、创维 6D72 机心 I ² C 总线的调整	122
五、创维 6D92 机心 I ² C 总线的调整	125
六、创维 6D96 机心 I ² C 总线的调整	127
七、创维 4P30 机心 I ² C 总线的调整	130
八、创维 5P30 机心 I ² C 总线的调整	131
九、创维 3T30/3T36/4T36 机心 I ² C 总线的调整	133
十、创维 4T30/5T30/5T36 机心 I ² C 总线的调整	137
十一、创维 5Y30 机心 I ² C 总线的调整	141
第五章 海尔彩电	147
一、海尔 HB 系列背投影彩电 I ² C 总线的调整	147
二、海尔 ICC19 背投影彩电机心 I ² C 总线的调整	148
三、海尔 36F9K—ND 型彩电 I ² C 总线的调整	150
四、海尔 UOC—9373 机心 I ² C 总线的调整	152
五、海尔 UOC—9370 机心 I ² C 总线的调整	155
六、海尔 8823 机心 I ² C 总线的调整	158
七、海尔 8807/8809 机心 I ² C 总线的调整	163
八、海尔 8803/8803A 机心 I ² C 总线的调整	167
九、海尔 G 机心 I ² C 总线的调整	173
十、海尔 G9 机心 I ² C 总线的调整	174
十一、海尔 76810/76810A 机心 I ² C 总线的调整	176
十二、海尔 76818 机心 I ² C 总线的调整	181
十三、海尔 76828 机心 I ² C 总线的调整	185

十四、海尔 76832 机心 I ² C 总线的调整	189
十五、海尔 76930 机心 I ² C 总线的调整	192
十六、海尔 8843/8844 机心 I ² C 总线的调整	203
十七、海尔 8839 机心 I ² C 总线的调整	212
十八、海尔 1238 机心 I ² C 总线的调整	216
十九、海尔 1240/1240A 机心 I ² C 总线的调整	219
二十、海尔 MK14 机心 I ² C 总线的调整	225
二十一、海尔 NDSP 机心 I ² C 总线的调整	227

第六章 厦华彩电	230
一、厦华 PS42K9 型等离子彩电 I ² C 总线的调整	230
二、厦华 LC—34K5 型液晶彩电 I ² C 总线的调整	231
三、厦华 MT2935A 型数字高清彩电 I ² C 总线的调整	232
四、厦华 MT34F1A 型数字高清彩电 I ² C 总线的调整	234
五、厦华 V 系列数字高清彩电 I ² C 总线的调整	234
六、厦华 TK 系列彩电 I ² C 总线的调整	237
七、厦华 W 系列彩电 I ² C 总线的调整	241
八、厦华 E 系列彩电 I ² C 总线的调整	242

第七章 TCL (王牌) 彩电	248
一、TCL PDP403 型等离子彩电 I ² C 总线的调整	248
二、TCL HiD29206P 型彩电 I ² C 总线的调整	250
三、TCL HiD29189PB 型彩电 I ² C 总线的调整	253
四、TCL HiD29286P 型彩电 I ² C 总线的调整	256
五、TCL Y22 机心 I ² C 总线的调整	259
六、TCL AT21S135 型彩电 I ² C 总线的调整	260
七、TCL TDA938 × 机心 I ² C 总线的调整	262
八、TCL TDA937 × 机心 I ² C 总线的调整	264

第八章 乐华彩电	268
一、乐华 N21K3 型彩电 I ² C 总线的调整	268
二、乐华 N25B2 型彩电 I ² C 总线的调整	270
三、乐华 29B1 型彩电 I ² C 总线的调整	272
四、乐华 29A1P 型变频数字彩电 I ² C 总线的调整	276
五、乐华“健康王”系列彩电 I ² C 总线的调整	279

第九章 高路华彩电	284
一、高路华 AA 机心 I ² C 总线的调整	284
二、高路华 MA 机心 I ² C 总线的调整	288
三、高路华 PB 机心 I ² C 总线的调整	289
四、高路华 PE 机心彩电 I ² C 总线的调整	291
第十章 其他品牌彩电和彩电主板	296
一、熊猫 2159G 型彩电 I ² C 总线的调整	296
二、熊猫 25M05H 型彩电 I ² C 总线的调整	298
三、LG MC—8AA 机心 I ² C 总线的调整	302
四、LG MC—022A 机心 I ² C 总线的调整	303
五、索尼 GA2A/GA2B 机心 I ² C 总线的调整	306
六、索尼 FA1A 机心 I ² C 总线的调整	308
七、夏普 SS—1 机心 I ² C 总线的调整	310
八、夏普 SP—90 机心 I ² C 总线的调整	312
九、飞利浦 A10A 机心 I ² C 总线的调整	314
十、嘉华 S5 系列彩电 I ² C 总线的调整	318
十一、上广电 D2566 型彩电 I ² C 总线的调整	319
十二、澳柯玛 A10 机心 I ² C 总线的调整	323
十三、创佳 CJ14 机心 I ² C 总线的调整	325
十四、佳彩数字彩电 I ² C 总线的调整	327
十五、东杰 EK2598 型彩电 I ² C 总线的调整	329
十六、松彩 (Partmusic) 彩电 I ² C 总线的调整	330
十七、长洋 2578 型彩电 I ² C 总线的调整	332
十八、康力 CE5498G 型彩电 I ² C 总线的调整	333
十九、汇佳“智能王”彩电主板 I ² C 总线的调整	336
二十、星科彩电主板 I ² C 总线的调整	340
二十一、狂野彩电主板 I ² C 总线的调整	341
二十二、三菱主板拼装彩电 I ² C 总线的调整	343
附录 I ² C 总线调整项目英汉对照表	345

第一章 长虹彩电

一、长虹 LP06 机心液晶彩电 I²C 总线的调整

长虹 LP06 机心液晶彩电采用 PW113 微处理器/数字图像处理集成电路和 VCP3230 视频解码处理器集成电路。采用该机心的长虹液晶彩电有 CHD—W300C6、CHD—W300E6、CHD—W300E6N、CHD—W300D6 和 CHD—W320C6L 等型号。

1. 维修模式的进入

在整机断电状态下，同时按下电视机上的菜单键和开关（待机）键不放，接通电源开关后，松开菜单键和开关（待机）键，即可进入维修模式的工厂设置状态。

2. 总线数据与调整方法

进入维修模式后，可按遥控器上的菜单键选择调整菜单，按“↑/↓”键选择调整项目，按“←/→”键调整所选项目的数据。表 1-1 所示为长虹 LP06 机心液晶彩电的 I²C 总线数据。

表 1-1 长虹 LP06 机心液晶彩电的 I²C 总线数据

调整菜单	调整项目	调整内容	参考数据
FACTORY SETUP1 菜单	Brightness	亮度	25
	Contrast	对比度	25
	Saturation	色饱和度	25
	Picture Mode	画面模式	Bright
FACTORY SETUP2 菜单	R Tmp	红白平衡	25
	G Tmp	绿白平衡	25
	B Tmp	蓝白平衡	25
	Color Temp	色温	Cool
	Gamma	伽玛校正	Linear
	Factory Reset	工厂复位	→
	Backlight	背光源	123
	White Calibration	白色校准	→

(续)

调整菜单	调整项目	调整内容	参考数据
FACTORY SETUP2 菜单	Black Calibration	黑色校准	→
	Sub Brightness	副亮度	25
Calibration 菜单	Color Bar	彩条	Off
	Opt-AV2	AV2 选项	Off
	Opt-AV3	AV3 选项	Off

3. 维修模式的退出

调整完毕后,按遥控器上的开关(待机)键,使电视机进入待机状态,然后再按开关(待机)键遥控开机,即可退出维修模式。

二、长虹 CH—16 机心 I²C 总线的调整

长虹 CH—16 机心采用 TDA9370、TDA9373 或 TDA9383 (掩膜型号为 CH05160×或 CH05T160×) 超级单片集成电路。I²C 总线上受控的电路有 AT24C08 存储器集成电路、PCF8563 电子时钟信号形成集成电路和 TDA9859 音频信号处理集成电路。采用该机心的长虹彩电有 H2115S、H2515S、H2598S、H2998S、PF2515、PF2515S、PF2598、PF2598S、PF2915、PF2939、PF2986、PF2992、PF2998、PF2998S、PF3415、PF3498、PF21118、PF25118、PF29118、SF2119、SF2125、SF2186、SF2139、SF2199、SF2515、SF2915、SF2939、SF2551、SF3498F、SF2951F、SF2598、SF2939、SF2539、SF2583、SF2515A 和 SF3498F 等型号。

1. 维修模式的进入

将电视机的音量关至最小,然后按住遥控器上的静音键不放,此时屏幕上会出现红色的“静音×”字样,再同时按电视机控制面板上的菜单键(有时需要多按几秒钟),当屏幕上出现红色的字符“S”及“TAB”等相关数据时,表明电视机已进入维修模式。

2. 总线数据与调整方法

电视机进入维修模式后,用遥控器上的频道增/减(P+/P-)键选择调整项目,用音量加/减(V+/V-)键调整所选项目的数据。

表 1-2 所示为长虹 PF29118 等型号彩电的 I²C 总线数据,表 1-3 所示为长虹 SF2918 等型号彩电的 I²C 总线数据,表 1-4 所示为长虹 SF2119 等型号彩电的 I²C 总线数据。

表 1-2 长虹 PF29118 等型号彩电的 I²C 总线数据

调整项目	调整内容	参考数据		
		PF29118	PF25118	PF21118
OP1	功能选项 1	F0	F0	3C
OP2	功能选项 2	68	68	64
OP3	功能选项 3	C6	C6	32
OP4	功能选项 4	DF	DF	CE
AVG	帘栅电压调整	28	28	20
VX00	4:3 显示模式	19	19	—
VS	半场输出控制	24	1D	26
SC	场 S 校正	20	20	20
6VA	60Hz 场幅度	29	26	18
6VSH	60Hz 场中心	18	1E	21
6HA	60Hz 行幅度	2E	30	25
6HS	60Hz 行中心	20	24	20
6EW	60Hz 枕形失真校正	21	20	—
60V	60Hz 字符垂直起始位置设置	2A	2A	20
HP	水平平行四边形失真校正	20	1E	—
TC	梯形失真校正	16	16	—
UCP	50Hz 上角失真校正	29	29	—
BCP	50Hz 下角失真校正	30	30	—
HB	水平弓形失真校正	2B	20	—
RCUT	红截止	20	20	1E
GCUT	绿截止	20	20	15
RDRV	红激励	20	20	26
GDRV	绿激励	20	20	32
BDRV	蓝激励	20	20	20
AGC	高放 AGC 起控点设置	1B	19	1D
VOL	音量初始值设置	28	28	—
音量 00	音量最小值设置	36	36	25
音量 25	音量 25% 设置	3C	3C	35
亮度 50	亮度中间值设置	1F	1F	1C
亮度 99	亮度最大值设置	33	33	33
对比度 50	对比度中间值设置	0C	0C	20
对比度 99	对比度最大值设置	3F	3F	3F
彩色 99	色饱和度最大值设置	3F	3F	4F
IFO	中频偏移	20	20	—
YDEL	亮度延迟设置	0D	0D	0D
CL	彩色预置	0B	0B	09
PODE	开机延时	10	10	10

表 1-3 长虹 SF2918 等型号彩电的 I²C 总线数据

调整项目	调整内容	调整范围	参考数据			
			SF2198	SF2598	PF2998	SF3415
OP1	功能选项 1	0 ~ FF	FC	F6	FE	FE
OP2	功能选项 2	0 ~ FF	6C	48	68	48
OP3	功能选项 3	0 ~ FF	F2	C6	C6	C6
OP4	功能选项 4	0 ~ FF	4E	—	—	—
AVG	帘栅电压调整	0 ~ 3F	20	28	28	28
VS	半场输出控制	0 ~ 3F	21	—	—	—
SC	场 S 校正	0 ~ 3F	10	—	—	—
5VA	50Hz 场幅度调整	0 ~ 3F	15	—	—	—
5VSH	50Hz 场中心	0 ~ 3F	1C	—	—	—
5HS	50Hz 行中心	0 ~ 3F	19	—	—	—
50V	50Hz 字符垂直起始位置调整	0 ~ 3F	3D	—	—	—
6VA	60Hz 场幅度	0 ~ 3F	15	—	—	—
6VSH	60Hz 场中心	0 ~ 3F	1C	—	—	—
6HS	60Hz 行中心	0 ~ 3F	19	—	—	—
60V	60Hz 字符垂直起始位置调整	0 ~ 3F	3D	—	—	—
RCUT	红截止	0 ~ 3F	20	20	—	—
GCUT	绿截止	0 ~ 3F	20	20	—	—
RDRV	红激励	0 ~ 3F	20	20	—	—
GDRV	绿激励	0 ~ 3F	20	20	—	—
BDRV	蓝激励	0 ~ 3F	20	20	—	—
AGC	高放 AGC 起控点设置	0 ~ 3F	18	19	—	—
VOL	音量初始值设置	0 ~ 3F	20	28	—	—
音 00	音量最小值设置	0 ~ 3F	25	39	—	—
音 25	音量 25% 设置	0 ~ 3F	35	3C	—	—
亮 50	亮度中间值设置	0 ~ 3F	1C	1E	—	—
亮 99	亮度最大值设置	0 ~ 3F	33	33	—	—
对 50	对比度中间值设置	0 ~ 3F	20	0C	—	—
对 99	对比度最大值设置	0 ~ 3F	3F	3F	—	—
色 99	色饱和度最大值设置	0 ~ 3F	3F	3F	—	—
YDEL	亮度延迟设置	0 ~ 3F	0D	0D	—	—
CL	彩色预置	0 ~ 0F	09	0B	—	—
PODE	开机延时	0 ~ 0F	10	10	—	—
INIT	数据初始化					

3. 维修模式的退出

调整完毕后, 遥控关机再开机, 即可退出维修模式。

三、长虹 CN—18 机心 I²C 总线的调整

长虹 CN—18 机心采用东芝 TMPA8803 (掩膜型号为 CH08T0601)、TMPA8823 (掩膜型号为 CH08T0604) 或 TMPA8829 (掩膜型号为 CH08T0602) 超级单片微处理器集成电路, 采用该机心的长虹彩电有 SF1498E、SF2191E、SF2518E、SF2170E、SF2970E、PF2591E、PF2591EG、PF2918E 和 PF2955E 等型号。

1. 维修模式的进入

先将电视机的音量调至最小, 按住遥控器上的静音键不放, 同时再按电视机面板上的菜单键, 当屏幕上显示字符“S”或“D”时, 表明电视机已进入维修模式。

2. 总线数据及调整方法

进入维修模式后, 屏幕显示调整项目及数据。可按遥控器上的频道增/减键选择调整项目, 按音量加/减键选择调整项目的数据。

表 1-5 所示为长虹 SF2518E 等型号彩电的 I²C 总线数据, 表 1-6 所示为长虹 SF2191E 等型号彩电的 I²C 总线数据, 表 1-7 所示为长虹 SF2109E 等型号彩电的 I²C 总线数据。

表 1-5 长虹 SF2518E 等型号彩电的 I²C 总线数据

调整项目	调整内容	参考数据		
		SF2518E	SF2591EG	SF1498E
MODE0	功能模式 0	80	90	80
MODE1	功能模式 1	FF	7E	5E
MODE2	功能模式 2	4B	4B	08
MODE3	功能模式 3	00	00	—
MODE4	功能模式 4	20	20	—
OSD	屏显字符水平位置	19	19	—
OPT	选项	00	00	E7
RCUT	红截止	4C	40	1E
GCUT	绿截止	4B	65	20
BCUT	蓝截止	78	59	1F
GDRV	绿激励	5B	27	40

(续)

调整项目	调整内容	参考数据		
		SF2518E	SF2591EG	SF1498E
BDRV	蓝激励	49	2D	40
CNTX	副对比度最大值	7F	7F	—
BRTC	副亮度中间值	40	40	—
COLP	副色度中间值 (PAL 制)	00	00	—
HPOS	行中心 (50Hz)	0E	0E	0F
VP50	场中心 (50Hz)	05	03	05
HIT	场幅度	23	24	02
HPS	行中心 (60Hz)	04	03	03
VP60	场中心 (60Hz)	02	00	03
HITS	场幅度校正数据 (60Hz)	03	03	01
VLIN	场线性 (50Hz)	0A	09	0B
VSC	场 S 校正 (顶部)	0A	0A	06
VLIS	场线性 (60Hz)	00	00	01
VSS	NTSC 制场 S 校正	01	01	00
HIT69	16:9 模式下场幅度 (PAL 制)	14	14	00
DPC69	16:9 模式下枕形失真校正 (PAL 制)	0E	10	—
DPC	枕形失真校正	16	18	—
KEY	边缘失真校正	22	22	—
WID	行幅度	20	23	—
ECCT	顶部失真校正	08	08	—
ECCB	底部失真校正	08	05	—
BRTS	副亮度	03	07	—
RAGC	高放 AGC	18	18	07
HAFC	行 AFC	08	08	—
VCEN	半场中心	20	20	16

表 1-6 长虹 SF2191E 等型号彩电的 I²C 总线数据

调整项目	调整内容	参考数据			
		SF2191E	PF2591E	PF2918E	PF2955E
MODE1	模式 1	1E	7E	7E	3E
MODE0	模式 0	B0	80	80	80
VATT	音频补偿参数	7F	5D	5D	5D
NOIS	噪声电平调整	01	01	01	01
NICH	丽音阈值电平设置	—	17	17	—
NICL	丽音阈值低电平设置	—	0A	0A	—
EVOL	外接信号音量预置	—	21	21	—
NVOL	丽音音量预置	—	7F	7F	—
FVOL	FM 音量预置	—	1A	1A	—
WON2	重低音线性设置	00	00	00	00
WON1	重低音最大值设置	01	00	00	08
WFL3	剧场模式重低音设置	64	20	20	46
WFL2	新闻模式重低音设置	00	00	00	00
WFL1	音乐厅模式重低音设置	64	46	46	46
TRE3	剧场模式高音设置	50	40	40	40
TRE2	新闻模式高音设置	40	50	50	50
TRE1	音乐厅模式高音设置	64	40	40	40
BAS3	剧场模式低音设置	50	20	20	20
BAS2	新闻模式低音设置	20	20	20	20
BAS1	音乐厅模式低音设置	64	3C	3C	3C
BALC	低音平衡中间值	40	40	40	40
TREC	高音音量中间值	40	40	40	40
BASX	低音音量最大值	70	70	70	70
BASC	低音音量中间值	40	40	40	40
PYNS	自动搜索状态行同步最小值	1E	1E	1E	1E
PYXS	自动搜索状态行同步最大值	22	2C	22	22
PYNN	通常状态行同步最小值	18	18	18	18
PYNX	通常状态行同步最大值	2E	2E	2E	2E
VTST	立体声分离度	00	00	0V	00
UCOM	自动相位控制	00	00	00	00
VCEN	场消隐开关	16	14	20	—