

隨身帶

I^2C

彩电总线 调整精要

(修订本)

《家电维修》工作室

Appliance
Repairing
Workshop

I²C 彩电总线调整精要

(修订本)

《家电维修》工作室

内 容 简 介

在修理由 PC 总线控制的彩电时,你将面临新的困难。这首先是如何进入和退出调整状态,如何进行正确调整。

为此,本社曾先后出版了两册“调整精要”。随后市面上出现了许多与本“精要”相关的书籍,本刊也连续发表了大量文章,这使上述困难有了一定的缓解。

由于近年不断涌现新机型彩电,此次本书在原两册“精要”的基础上,进行了大幅度修改与充实,并对量大面广的国产品牌彩电有所侧重,供大家在上门修理中使用。

在编写本书时,曾得到许多厂家维修人员郭阳、赵德秀、温迪鸣、刘明伟、王平、吴刘新等同志的大力协助,在此谨致谢意!

PC 彩电总线调整精要(修订本)

《家电维修》工作室组编

责任编辑:杨来英 孙庆有

发行:《家电维修》杂志社发行部

印刷:北京金盾印刷厂

开本:787×1092 1/32 印张:20.75 字数:520 千

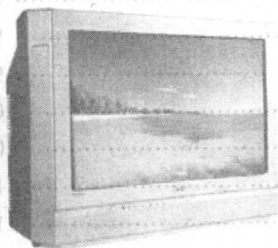
版次:2005 年 1 月第 1 版 第 1 次印刷

印数:1~5000 册

定 价:35.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误,请寄回印刷厂调换。



目 录

长虹 NC-3 机心	1
长虹 CN-5 机心	4
长虹 NC-6 机心	5
长虹 NC-7 机心	8
长虹 CN-9 机心	12
长虹 CH-10 机心	16
长虹 CN-11 机心	26
长虹 CN-12 机心	30
长虹 CN-15 机心	32
长虹 CN-18 机心	37
长虹 TDA 机心	44
长虹 CH-16 机心	45
长虹 DT-1 机心	48
长虹 DT-2 机心	53
长虹 DT-5 机心	56
长虹精显王 DP 背投影电	61
长虹 PT 背投(CH-8)彩电	67
长虹 HP 背投(PDT-3)彩电	78
康佳 F2109C 机型	81
康佳 F2109A/A2 机型	83
康佳 F2139N 机型	86

康佳 F2109E2 机型	89
康佳 F2982A 机型	93
康佳 A2991 机型	97
康佳 P2592N 机型	104
康佳 P2960K 机型	108
康佳 P2993N 机型	113
康佳 P2958I 机型	118
康佳 P2982C 机型	123
康佳 P3409T 机型	126
康佳 P3486C 机型	130
康佳 T2126A 机型	133
康佳 T2927A 机型	138
康佳 T2990C 机型	143
康佳 T3476S 机型	146
康佳 T3898、T3498 机型	151
康佳 T3888 机型	154
TCL 2101AS 机型	158
TCL 2101C 机型	160
TCL 2501 机型	162
TCL 2129E/PE 机型	165
TCL C2133E 改进机型	169
TCL 2113TW 机型	174
TCL 2918E 机型	176
TCL AT25189P 机型	182
创维 4N01/02、5N01 机心	187
创维 3N10、4N10 机心	189
创维 5N10 机心	191
创维 5N20 机心	197
创维 I01 机心	199

创维 5I36 机心	201
创维 3Y01/4Y01 机心	207
创维 3Y20 机心	208
创维 4S02 机心	210
创维 5S10 机心	214
创维 5S30 机心	216
创维 3S30 机心	220
创维 5D01 机心	223
创维 5D20 机心	226
创维 5D30 机心	235
创维 5D66 机心	238
创维 5D70 机心	240
创维 6D95 机心	246
创维 5D90 机心	248
创维 T 机心	252
创维 5T20 机心	258
创维 5T25 机心	261
创维 5T36 机心	263
创维 P10、P20 机心	266
创维 4P36 机心	272
创维 5M01 机心	278
创维 5M10 机心	279
创维 5M20 机心	281
创维 6M10 机心	286
海尔 G5 机心	289
海尔 UOC 机心	295
海尔 TDA9808 机心	298
海尔 TDA8844/43 机心	299
海尔 G9 机心	306

海尔 TB1238 机心	308
海尔 TB1240 机心	312
海尔 S 机心	313
海尔 LA76810 机心	314
海尔 LA76810A 机心	316
海尔 LA76832 机心	319
海信 TC2110A 机型	324
海信 TC2181F 机型	328
海信 TC2199/M 机型	335
海信 TB1238 机型	339
牡丹 AN5195K 机心	343
牡丹 CA25010 机型	344
牡丹 CT2988 机型	346
牡丹 CT34618 机型	348
牡丹 CT34628 机型	350
牡丹 CZ2138 机型	352
牡丹 CZ2519 机型	353
牡丹 DXN1 机心	357
牡丹 DXN2 机心	359
牡丹 DXN3 机心	360
牡丹 CB 新型数码机心	362
金星 D2918 机型	365
金星 D2901 机型	368
金星 D2518 机型	370
金星 C6428/C7428 机型	373
金星 D2933 机型	375
金星 C8603P 机型	376
金星 D2130 机型	377
金星 D2902 机型	380

金星 D2101A 机型	382
金星 D118 机型	383
熊猫 2189 机型	384
熊猫 2916 机型	386
熊猫 2918 机型	388
熊猫 C2906 机型	390
熊猫 2177 机型	391
熊猫 3490 机型	393
熊猫 C3488 机型	397
熊猫 2999F 机型	400
熊猫 2999E 机型	402
熊猫 2909A 机型	404
熊猫 TB1238 机心	406
三洋 A8 机心	409
日立 A3P 机心	411
日立 S6 机心	413
福日 F26 机心	419
福日 S6 机心	426
厦华 XT-29D8M 机型	432
厦华 XT-2196NC 机型	439
厦华 S2916 机型	442
厦华 2000 系列机型	444
厦华 T03 机心	445
厦华 S03 机心	451
厦华 S07 机心	452
三星(北京)SCT11C 机心	453
三星(北京)SCT112A/12B 机心	455
三星(北京)SCT13B 机心	461
三星(北京)S15 机心	463

三星(北京)S51A 机心	465
三星(北京)SCT51A 机心	467
三星(北京)SCT52A/51A 机心	470
三星(北京)S53 机心	474
三星(北京)SPT51A 机心	476
三星(北京)SPT52A 机心	479
三星(北京)SCT55A 机心	483
三星(北京)SCT57A 机心	486
三星(北京)77/88 机心	488
飞利浦 FL1.0 机心	490
飞利浦 G88A 机心	494
飞利浦 L7.3 机心	497
飞利浦 PV4.0 机心	503
LG CF-21G24 机型	507
LG MC-51A 机型	508
LG MC-51B 机型	510
LG MC-61A 机型	512
LG MC-71A/B 机型	514
LG MC-74A 机型	516
LG MC-8CA/B 机型	519
LG MC-991A 机型	524
LG MC-87A/B 机型	527
东芝 S5E 机心	529
东芝 S5S 机心	531
东芝 F5SS 机心	533
东芝 S6ES 机心	537
东芝 D7ES 机心	539
东芝 F2DB 机心	541
东芝 F3SS 机心	544

东芝 S3ES 机心	547
东芝 D7SS 机心	549
东芝 D8SS 机心	551
东芝 D9SS(N6N9)机心	553
东芝 F7SS 机心	555
东芝 S5SS 机心	557
松下 CX-1 机心	559
松下 M16M、M16S 机心	564
松下 M16MV3 机心	568
松下 M17 机心	571
松下 M18 机心	575
松下 M18M 机心	579
松下 MX-2、MX-2A 机心	585
松下 MX-3 机心	587
松下 MX-4、MX-4A 机心	590
松下 TC-34P200G 机型	593
夏普 SP-43M 机心	596
夏普 SP-53M 机心	600
夏普 SS-1 机心	604
夏普 WP-30 机心	607
夏普 SP-71 机心	611
夏普 SP-60 机心	615
JVC CE 机心	618
JVC KA 机心	622
JVC KX II 机心	624
JVC MZ2 机心	625
索尼 BG-1S 机心	629
索尼 BG-1L 机心	632
索尼 KV-ES29M90 机型	647

长虹 NC-3 机心

适用机型: 长虹 C2919P、C2919PS、C2919PV、C2919PK、C2919PD、C2919PN、C2919N、C2939KS、C2939KV、C2939KE、C2939AE、C2920PN、C3418PN、C3418PS、C3418PB、C3418KV、C3419D、C3419PD、C3419PN、C3419PB、C3419P 等

1. C2919 系列彩电的调试方法

先按住遥控器上的“F”键和“TV/AV”转换键(注意按“F”键时,要尽量向右边按,或者将遥控器内“F”按键处的左边印制板接触点用胶布粘住)。再松开“F”和“TV/AV”键,逐步按遥控器上数字键“1”、“0”、“4”、“8”四个键。若操作得当,屏幕上将显示“M”字符。当出现“M”字符后,按“F”不松手再按“节目菜单”键(图像调整键),此时屏幕上将出现“M00、M01、M02……”等参数。对 C2919PS, 屏幕上将出现 M00-48 字样, 对于 C2919PV 将出现 M00-50 字样。若要改变各参数的大小,则按“音量增/减”键。调整完毕后用遥控关机,则电视机自动退出“M”调试状态。

2. C3419PD 系列彩电调试方法

该系列彩电不能用 C2919 系列的遥控器进行各参数的调整,需用的遥控器型号为 K4J,属于 C2920 系列所有。调试前,将遥控器 K4J 上的二极管 V12 断开,即可进行设置。

先利用遥控器上的“调谐”键进入(退出)“M”状态。接着用“节目增/减”键调出各参数,节目增为向前调,节目减为向后调。再利用“音量增/减”键改变各参数的大小。在“M”状态下,用数字键“2”进入(退出)“横一”状态。另外,对于带有“※”字符的参数为生产中调试用,一般情况下不必调整,是出厂时已经调试好的参数。更换 CRT 后,需要重新调整有关改善图像线性的项目。

表 1、表 2 分别为 NC-3 总线数据表, M00、M01、M02 所存储的数据含义。

表 1 NC-3 总线数据表

名称	内容	C2939 KS	C2919 P	C2920/PN/ 2919PD	C2919 PS	C2919 PV	C3419 PN	C3418/ 2919PK	C3419 PN/PD	C3419 PT	C3418/ PB	C3419 D
M00	模式 00	32	48	61	48	50	63	54	61	63	54	45
M01	模式 01	59	57	57	59	59	57	59	57	57	59	57
M02	模式 02	27	27	59	27	27	63	31	59	63	59	43
SUB	※ 副亮度	31	31	41	31	31	54	27	34	48	34	41
SBM	※ 副亮度变化量	28	28	35	28	28	32	28	44	44	28	35
SCN	副对比度	32	32	32	32	32	40	32	40	40	32	32
SCX	副对比度最大	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
SCM	副对比度最小	10	10	10	10	10	8	10	8	8	10	8
SCL	副彩色 4.43M	35	35	32	35	35	32	29	32	32	29	32
SC3	副彩色 3.58M	33	33	32	33	33	33	33	32	32	32	32
STI	副色调	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
SS4	副锐度 4.43M	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
SS3	副锐度 3.58M	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
HPS※	行中心	42	42	34	42	42	48	40	34	34	41	34
HIT※	帧幅	32	32	31	32	32	48	36	48	48	40	48
LIN	帧线性	31	31	32	31	31	32	34	32	32	32	32
VSC	帧 S 校正	22	22	22	22	22	28	28	28	28	32	28
VPS※	帧中心	32	32	40	32	32	38	10	38	38	21	38
VCP	帧补偿	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
WID※	行幅	20	20	25	20	20	25	25	25	25	26	25
DPC※	东西校正	38	38	39	38	38	22	22	22	22	21	22
CNR	边缘校正	22	22	12	22	22	45	35	45	45	35	45
KEY※	梯形校正	16	16	15	16	16	15	14	15	15	14	15
HCP	行补偿	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00
VMC	帧 S 校正	32	2	32	32	32	41	32	41	41	32	41
SV4	副锐度(4.43M AV)	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
SV3	副锐度(3.58M AV)	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
PHP	PP 位置	05	05	07	05	05	06	05	07	07	05	07

表 2 NC-3 的 M00、M01 和 M02 参数所存储的数值含义

调谐器选择			图像选择		伴音选择	
模式 M00	功能		模式 M01	功能	模式 M02	功能
A0(1) 只有 UHF 段	1 只有 UHF 波段		A0(1)	1 有视频输入	A0(1)	1 有环绕声
	0 VHF+UHF 波段		视频输入	0 无视频输入	环绕声	0 无环绕声
A1(2) 波段	1 4波段(有增补)		A1(2)	1 两路视频输入	A1(2)	1 有厅堂环绕声
	0 3波段(无增补)		视频输入数	0 一路视频输入	厅堂环绕声	0 无厅堂环绕声
A2(4) 制式	1 有制式切换		A2(4)	1	A2(4) 德国双伴音	1 有德国式双伴音
	0 无制式切换			0		0 无德国式双伴音
A3(8)	1		A3(8)	1 有色调控制	A3(8) 重低音	1 有重低音
	0			0 无色调控制		0 无重低音
A4(16) 画中画	1 有画中画功能		A4(16) 数字 梳状滤波器	1 有数字式梳状	A4(16) 卡拉 OK 功能	1 有卡拉 OK
	0 无画中画功能			0 无数字式梳状		0 无卡拉 OK
A5(32) 双调谐功能	1 有双调谐功能		A5(32) 广告语功能	1 有广告语功能	A5(32)	
	0 无双调谐功能			0 有广告语功能		

长虹 CN-5 机心

适用机型: 长虹 N2918、N2516、R2918N、R2516N、25N16、29N18 等

1. CN-5 机心进入维修状态的方法

将 CPU ⑩脚对地瞬间短路或⑨脚对地短路, 屏幕上将显示维修“S”模式状态字符“S”, 即进入“S”维修模式状态。

2. 在“S”模式状态下, 调出电视机参数的方法

- (1) 按“日历显示”键, 可出现彩电软件调整项目及参考数据如表 1 所示。
- (2) 反复按压“日历”键, 可对参数进行翻页。
- (3) 按“音量增/减”键, 可对参数进行大小调整。
- (4) 在“S”模式状态下, 按“蓝色背景控制”键, 可对模式 1 或模式 2 参数进行选项, 调节“音量增/减”键对参数进行改变。
- (5) 退出维修模式“S”: 遥控关机或按“定时关机”键。

3. 初始化—拷贝功能

更换存储器后, 可将存储在 CPU 中的部分参数拷贝到新更换存储器中, 不必一项一项地调整电视机各种参数。方法是:

- (1) 将 CPU ⑨脚接地, 关掉总电源开关。
- (2) 同时按住本机节目“增”键(POS+)和“菜单”键(MENU), 接通电源开关, 可实现 EPROM 的初始化, 即拷贝。

表 1 CN-5 机心调整项目及数据

显示	调整项目	数据	显示	调整项目	数据	显示	调整项目	数据
*PRESET	模式 1	27	DRIVE R	红驱动	40	VLD-ADJ	图像检波输出	02
*PRESET	模式 2	47	DRIVE B	蓝驱动	40	HOR-CEN	图像水平中心	03
R CUT OFF	红截止	80	AFT-OFS	自动频率控制	50	SUB-BRT	副亮度	3F
G CUT OFF	绿截止	80	AGC-DEL	自动增益控制	15			
B CUT OFF	蓝截止	80	VIF-VCO	压控振荡器	30			

长虹 NC-6 机心

适用机型：长虹 G2966、G2967、G2967A、G2967B、PF29G88、G3898 等

1. NC-6 机心进入维修状态的方法

- (1)按遥控器 K7A/K7B“静音”键一次。
- (2)再按住“静音”键不放,同时按住本机上“菜单”键(MENU)。
- (3)屏幕左上角出现红色字符“S”,表示进入维修状态。

2. 在“S”状态下进入图像功能显示的方法

(1)按本机“菜单”键(MENU),即进入项目显示状态,如出现:R CUT、B CUT……

(2)按遥控器“节目增/减”键进行翻页,按“音量增/减”键对节目参数量进行改变。

NC-6 机心(以 G2966 为例)的调整项目及数据如表 1 所示。

表 1 NC-6 机心调整项目及数据

调整项目		G2966 参数	初始化后 参数(固定)
R CUT	红截止	4BH	40H
G CUT	绿截止	45H	40H
B CUT	蓝截止	44H	40H
GDRV	绿激励	35H	40H
BDRV	蓝激励	2DH	40H
CNTX	副对比度	7FH	7FH
BRTC	副亮度中心	83H	7FH
COLC	NTSC制彩色中心	50H	50H

调整项目		G2966 参数	初始化后 参数(固定)
TNTC	副色调中心	50H	3BH
COLP	PAL副色调中心	35H	38H
COLS	SECAM副色调中心	2FH	
SCOL	副彩色	67H	67H
SCNT	副对比度	6CH	6CH
RGBB	RGB亮度	29H	20H
VOLS	音量 SCART	75H	75H
FVOL	FM音量预定标	15H	15H
NVOL	丽音音量预定标	3AH	3AH
NICL	丽音阈值低电平	03H	03H
NICH	丽音阈值高电平	0AH	0AH
IDL	IGR立体声阈值低电平	04H	04H
IDH	IGR立体声阈值高电平	0EH	0EH
EVOL	外按预置音量	11H	11H
EMX	丽音接通电平	FCH	FCH
EMN	丽音关断电平	64H	64H
FVDK	FM衰减电平	2AH	2AH
STS	立体声分离度	00H	00H
HPOS	行位置调节(50Hz)	0CH	03H
VPOS	场中心调节(50Hz)	04H	
HIT	场幅(50Hz)	45H	43H
VLIN	场线性(50Hz)	15H*	15H
VSC	场“S”校正(50Hz)	0DH	0DH
VPS	场相移中心(50Hz)	08H	08H
VCP	垂直补偿(50Hz)	03H	03H
WID	行幅调节(50Hz)	1AH	1CH
PARA	左右枕形失真(50Hz)	1AH	1AH
CNR	左右四角枕形失真(50Hz)	05H	05H
TRAP	梯形失真(50Hz)	18H	18H
HCP	水平补偿(50z)	01H	01H
VFC	V-F校正(50Hz)	09H	09H

调整项目		G2966 参数	初始化后 参数(固定)
PHP6		0EH	05H
BELL	SECAM钟形滤波	77H	77H
SRY	SECAM R-Y	05H	05H
SBY	SECAM B-Y	08H	08H
PHP5	PIP水平位置调节	13H	0AH
P BEL	PIP SECAM 钟形滤波	7CH	7CH
PSRY	PIP SECAM R-Y	09H	09H
PSBY	PIP SECAM B-Y	0AH	0AH
OPT0	选项 0	80H	80H
OPT1	选项 1	F7H	F7H

3. 初始化——拷贝功能

拷贝功能——更换存储器后，可将存储在 CPU 中的项目参数拷贝到新装存储器中，电视机即刻进入工作状态，这就是对新更换的存储器进行初始化(也叫拷贝)。方法是：

(1)开机后，进入“S”维修状态。

(2)同时按住电视机上的“频道增”键(PRO+)和遥控器上的“字符显示”键，即可对 QA02 进行初始化，不必在新换存储器 QA02 后，一项一项地调整参数。

4. 退出“S”状态

遥控关机一次即退出。