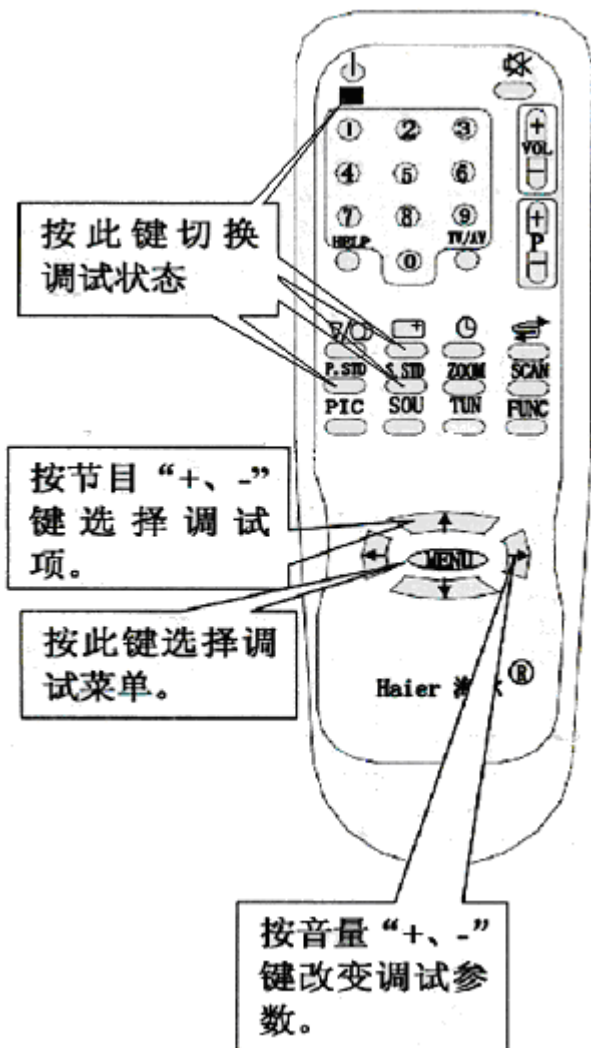


海尔宝德龙机芯维修菜单调试说明

操作方法

在正常开机后，依次按普通遥控器的“R.STD”、“S. STD”、“CALL”、“POWER”组合键进入维修菜单。同时图象模式变为“标准”、视频降噪关闭、Y/C分离芯片关闭、TDA9178功能关闭、TDA8844图象改善功能关闭(BT1)、数字AFT关闭、伴音模式变为“标准”、超重低音关闭、环绕声关闭、静音。

2. 按“MENU”键在维修菜单中循环选择，当循环到图象增强芯片功能调整时(第5项)，在功能菜单中“图象增强、彩色增强、视频降噪”菜单项已设为开时才看到相应调整效果。
3. 按“CH+/-”键选择调选项目。
4. 按“VOL+/-”键调整当前项目的大小。
5. 按“0”键只显示一条水平亮线。
6. 按“1”键只显示屏幕上半部分。
7. 按“AV/TV”键切换信号。
8. 按“POWER”键关机。
9. 按“MUTE”键静音/不静音切换。
10. 按其它键退出维修菜单。
11. 缺省值由工厂推荐并固化在ROM中。



维修循环菜单

1. AGC、中频、Y 延迟调整

项目	内容	调整范围	缺省值
AGC	RFAGC 延迟	0-3FH	17
VCO	中频频率调整	0-5	3
YDL	Y 延迟补偿 TV	0-8	4

调整方法：

1.1 调整 RFAGC 延迟：

输入一定幅度信号，调整延迟量使 RFAGC 刚好起控。

1.2 调整中频频率：

直接选择中频频率。0~5 分别对应 58.75MHz、45.75MHz、38.9MHz、38.0MHz、33.4MHz、33.9MHz。

1.3 Y 延迟补偿：

根据选用的 SAWF 群延时特性，调整 Y 延迟补偿，使亮和色信号同时到达显像管，以获得最好的清晰度。

0~8 分别对应 0ns、40ns、80ns、120ns、160 ns、200ns、240ns、280ns、320ns。

2. 几何失真调整 GEOMETRY:

项目	内容	调整范围	缺省值
PSL / NSL	场斜度校正，	0-3FH	1FH
PVS / NV8	场中心校正	0-3FH	1FH
PVA / NVA	场幅度校正	0-3FH	1FH
PHS / NH8	行中心校正	0-3FH	1FH
PEW / NEW	行宽校正	0-3FH	1FH
PEP / NEP	枕形校正	0-3FH	1FH
PEC / NEC	四角失真校正	0-3FH	1FH
PET / NET	梯形校正	0-3FH	1FH
PSC / NSC	场 S 校正	0-3FH	1FH

调整方法：

2.1 调整 S 校正：根据显像管类型和场输出级的特定组合首先调整 S 校正大小。

2.2 调整场斜度和场中心：接收能表示图像中间位置的信号(如“⊕”、圆十字)，按“1”键使图像只显示一半，图像场斜度，使图像中间位置的显示刚好要消失。再按“1”键恢复图像，调整场中心使图像恰好显示在屏幕的中心位置。

2.3 固定场斜度和场中心的位置：依次调整场幅度、行中心、行宽，枕形校正，四角失真校正，梯形校正，使屏幕显示理想的光栅。

2.4 几何失真校正将根据当前识别的 50 / 60 制式自动分类。

3. 白平衡与标准模式图像调整 PICTURE

项目	内容,	调整范围	缺省值
RG	R 激励	0-3FH	1FH
GG	G 激励	0-3FH	1FH
BG	B 激励	0-3FH	1FH
SBT	副亮度	0-17H	0BH
SCT	副对比度	0-17H	07H
SCR	副色度	0-17H	07H
SIT	N 制副色调	0-17H	07H
CDL	阴极驱动电平	0-07H	03H

调整方法:

3.1 调整阴极驱动电平: 根据显像管调制动态范围和 **RGB** 输出级的特定组合来指定阴极驱动电平。

3.2 调整副亮度: 若 **RGB** 视放输出级的基准电平为 **2.5V**, 直接调整副亮度为 **0BH**; 否则调整为 **0BH+** (**RGB** 视放输出级的基准电平 **-2.5V**) / **23mV**, 以补偿该基准电平的差异值。

3.3 调整加速极: 先将加速极电压调至最小, 按 “**0**” 键, 调整加速极使刚好显示一条水平亮线。

3.4 调整 R、G、B 激励(亮平衡):

再按 “**0**” 键恢复 “标准” 图像, 固定 **B** 激励, 调整 **R** 和 **G** 激励, 使图像亮平衡, 符合 **IE1931** 平面的 **X** 和 **Y** 坐标。分别调整副色度、副对比度、锐度、**N** 制副色调, 使 “标准” 图像模式能显示满意的效果。

4. 多种声像模式调整 MULTISET

项目	内容	调整范围	缺省值
MV-R	电影模式-R 提升	0-1FH	07H
NT-G	自然模式-G 提升	0-1FH	07H
DY-B	动态模式-B 提升	0-1FH	07H
SDTB	标准模式高音	0-55H	32H
SDBS	标准模式低音	0-41H	32H
SDBT	标准模式亮度	0-64H	32H
SDCT	标准模式对比度	0-5AH	32H
SDCR	标准模式色度	0-64H	32H
SDSP	标准模式锐度	0-64H	64H
SDTT	标准模式色调	0-64H	32H

调整方法:

4.1 调整 R、G、B 提升:

调整三种图像模式下 **R、G、B** 各自的提升量, 从而改变图像的色温。不希望改变色温时, 调成 “**0**” 即可。 +

4.2 调整标准模式高、低音: 调整标准伴音模式下的高, 低音, 使之更符合听觉感受。

4.3 调整标准模式亮度、对比度、色度、锐度: 调整标准图像模式下的亮度、对比度、色度、锐度, 使之更符合视觉感受。

5. 图像增强芯片控制 BOOST

项目	内容					调整范围	缺省值
BT1	BLS	BKS	DS	EBS		0-0FH	0
BT2	WPO	DGR	DSK	DBL	BON	0-1FH	0FH
ABS	适量黑电平延伸					0-3FH	10H
NLA	非线性放大					0-3FH	20H
VGM	伽玛校正					0-3FH	20H
PAK	峰值幅度调整					0-3FH	30H
STP	前后沿校正					0-3FH	30H
COR	降噪调节					0-3FH	04H
LWD	线宽控制					0-3FH	20H
YDL	Y 延迟微调					0-3FH	04H

调整方法：

5.1 亮度矢量处理调整：

a、调整适量黑电平延伸(**ABS**)和非线性放大(**NLA**)为“0”，关闭**BON**控制位，Y输入锯齿波信号，调整伽玛校正，监视Y输出锯齿波呈线性。

b、打开**BON**控制位(若有必要)，再分别调整黑电平延伸和非线性放大，输出满意的图像。

5.2 频谱处理调整：

a、调整峰值幅度(**PAK**)、前后沿校正(**STP**)和降噪(**COR**)为“0”，调整线宽控制(**LWD**)为“1F”。

b、Y输入多谱条信号，调整前后沿校正使1.5MHz处的多谱条满足要求，但不要调得过多，超过显像管的分辨能力。

c、输入EBU测试卡信号，调整峰值幅度改善图像锐度，调整降噪量使背景噪声有良好的抑制。由于降噪加大时锐度减弱，重复调整第c项，直到输出满意的图像。

5.3 Y延迟微调：TDA9178的YUV输入输出延迟为400m，调整Y延迟微调，补偿Y信号和UV信号的延迟差异。

5.4 BT1调整：BT1项目分别对应TDA8844的蓝色延伸开关、黑电平延伸开关、肤色校正开关和扩展的蓝色延伸开关，当使用TDA9178时，BT1选“0”比较好。不使用TDA9178时，作适当调整，可充分利用TDA8844的功能，以输出满意的图像。

5.5 BT2调整：BT2项目分别对应TDA9178的白电平延伸开关、绿色增强开关、肤色校正开关、蓝色延伸开关和黑电平延伸增益补偿开关，一般设成“0FH，”打开所有的图像改善功能，以输出满意的图像。

6. 功能选项 OPTION

6.1 OPTION1 控制字（默认值为 1FH）

项目.	内容	调整范围	缺省值
D7	开机拉幕/淡入淡出(0-是, 1-否)	0-1	0
D6	开机厂标开关(0-关, 1-开)	0-1	0
D5	合肥/青岛 AV 选项(0-合肥, 1-青岛)	0-1	0
D4	图像彩色增强(0-无, 1-有)	0-1	1
D3	Y / C 分离(0-无, 1-有)	0-1	1
D2	HIFI 输出(0-无, 1-有)	0-1	1
D1	SUPERBASS(0-无, 1-有)	0-1	1
D0	SECAM(0-无, 1-有)	0-1	1

6.2 OPTION2 控制字（默认值为 ABH）

项目	内容	调整范围	缺省值
D7	调谐器波段电压(0-低, 1-高)	0-1	1
D6	厂标方式(0-Haier 1-其它)	0-1	0
D5	OSD 同步极性(0-正 1-负)	0-1	1
D4	菜单标题方式 (0-图形 1-文字)	0-1	0
D3	SVHS2(0-无 1-有)	0-1	1
D2	SVHS1(0-无 1-有)	0-1	0
D1	AV2(0-无 1-有)	0-1	1
D0	AV1(0-无 1-有)	0-1	1

6.3 OPTION3 控制字（默认值为 80H）

项目	内容	调整范围	缺省值
D7	TDA8844 的 LBM 输出 (0-输出 0, 1-输出 1)	0-1	1
D6	TDA9860 有无(0-有, 1-无)	0-1	0
D5	关机闭幕(0-是, 1-否)	0-1	0
D4	M 制式(0-有, 1-无)	0-1	0
D3	I 制式(0-有, 1-无)	0-1	0
D2	B / G 制式(0-有, 1-无)	0-1	0
D1	D / K 制式(0-有, 1-无)	0-1	0
D0	语言选项 (0—双语; 1-英文)	0-1	0

6.4 OPTION4 控制字（默认值为 80H）

项目	内容	调整范围	缺省值
D7	拉幕方式选择 (0-无, 1-有)	0-1	1
D6	NICAM 选择 (0-无, 1-有)	0-1	0
D5	DVD2 选择 (0-无, 1-有)	0-1	0
D4	DVD1 选择 (0-无, 1-有)	0-1	0
D3	倾斜校正选择 (0-无, 1-有)	0-1	0
D2	STANDBY 选择(0-上电开机, 1-上电待机)	0-1	0

项目	内容	调整范围	缺省值
ROWCON	字符显示垂直位置	0-1FH	77H
CLMCON	字符显示水平位置	0-1FH	0AH

D1	STANDBY 记忆(0-记忆, 1-不记忆)	0-1	0
D0	防近视保护选择(0-无, 1-有)	0-1	0

6.5 FADE-TM (默认值为 99H): 淡入淡出时间 (0-225×20ms)

6.6 菜单字符显示位置

注: ROWCON 为行起始位置 (BIT0-BIT3—菜单的垂直位置, BIT4-BIT7—HAIER 厂标的水平位置)。

CLMCON 为列起始位置 (BIT0-BIT4—菜单的水平位置, BIT5-BIT7—其他显示的水平位置)。