

ST 会聚手动调试说明

一. ST 会聚预调项及按键使用

按键	菜单		项目	数据 (75HZ)	备注
1	BAND GAP ADJUST		BGA	0EH	固定值
			PBH	0FH	固定值
			PBV	0FH	固定值
			HDY		使 OSD 字符处于水平中心
			VDY		使 OSD 字符处于垂直中心
2	DAC BLANK		HDP		使水平线突起中心对准光标中心
			MAX	7FH	固定值
			DCT	00H	固定值
			DCB	FFH	固定值
3	GEOMETRY ADJUST		VGP	7FH	使光标中心在图像垂直中心
			VGD	26H	60HZ:2FH, SVGA:34H
			HGP		使光标中心在图像水平中心
			HGD	01H	60HZ:02H, SVGA:0BH
4	GAIN OFFSET	G	GCH	06H	固定值
			GCV	06H	固定值
			SGH	00H	固定值
			SGV	00H	固定值
		G+R	RCH	06H	固定值
			RCV	06H	固定值
			SRH	80H	使用自动会聚仪时为 00H
			SRV	00H	固定值
		G+R+B	BCH	06H	固定值
			BCV	06H	固定值
			SBH	7FH	使用自动会聚仪时为 00H
			SBV	00H	固定值
5	COARSE ADJUST		进入 5*5 点会聚粗调整		
6	FINE ADJUST		进入 16*13 点会聚精调		
7	FOCUS ADJUST 动态聚焦调整		FV1	3CH	固定值
			FV2	20H	固定值
			FV3	3CH	固定值
			FVR	3CH	固定值
			VFP	00H	固定值
9	WRITE BACKUP		备份数据存储		
POWER	WRITE EEPROM		主数据存储		
?	SEARCH SEN ON/OFF		灵智会聚检测开关，当显示 SEARCH SEN ON 时为检测感应头位置，当显示 SEARCH SEN OFF 时为灵智会聚调试		

ST 会聚调整分为数据预置、5X5 点粗调、16X13 点细调、存储/备份数据、灵智会聚检测、等步骤，调试需单独红、绿、蓝三种颜色。调试时必需先进行绿色的调整，然后再进行其他颜色的调整。

根据机型的不同，需要单独对每台整机的 75HZ、60HZ、SVGA 模式进行单独的调整。

对更换会聚板、投影管、偏转后或从未调试过会聚的整机，调试时必需按照先预置检查相位，再进行会聚的 5X5 点粗调，然后进行 16X13 点细调、存储数据的顺序进行，调试会聚之前必需保证图像的几何失真调试正确。

对于售后、用户安装及自动会聚调整后的整机只需要进行 16X13 点细调和灵智会聚的校正、数据的存储及备份的操作。

在调试的过程中可以按画中画的“CH+/CH-”键对调试的步长进行设定，步长大时可较快的调定会聚，步长小时可将会聚调试得更为准确。

对调试后的会聚数据必需进行会聚数据的存储和备份，否则关机和切换频道后，当前调试的数据将会丢失。

首次进行会聚调整的整机，可以在进入会聚调整后按“PIP 静止”键对会聚进行全清零操作，然后再进行下述会聚的调整；当由于某种原因需要重新对会聚进行 5X5 和 16X13 会聚调整时，可以在进入会聚调整后按“返回”键对会聚进行动态值清零操作，其它情况请慎用会聚清零功能。但是在进行 16X13（6 键）会聚调整后不能再进行 5X5（5 键）会聚调试。

一、预置项设置及相位调整

1、调试菜单 1 的调整

整机在 S 模式下按遥控器上的“SVGA”键进入会聚调试模式，再按数字键“1”进入“BAND GAP ADJUST 菜单。用遥控器“CH+/-”键选择各调整项，按如下的要求使用“VOL+/-”键进行各项的调整：

- 调整 BGA 项目的值为：0E H；
- 设置 PBH 项目的值为：0F H；
- 设置 PBV 项目的值为：0F H；
- 调整 HDY 项目使屏幕显示的 OSD 字符在水平方向上处于屏幕中间；
- 调整 VDY 项目使屏幕显示的 OSD 字符在垂直方向上处于屏幕中间。

2、调试菜单 3 的调整

在会聚调整模式下按遥控器数字键“3”进入“GEOMETRY ADJUST”菜单。用遥控器“CH+/-”键选择各调整项，按如下的要求使用“VOL+/-”键进行各项的调整：

- 此菜单中的 VGD 和 HGD 两个项目按下表所列的要求，根据不同的扫描制式设置为相应的值：

PDT-3 机芯			
项目/制式	60P	75P	SVGA
VGD	2FH	26H	34H

HGD	02H	01H	0BH
-----	-----	-----	-----

- 调整 VGP 项目的值, 使光标中心处于图像水平中心线上;
- 调整 HGP 项目的值, 使光标中心处于图像垂直中心线上;
- 上述项目按顺序调整完毕后, 光标中心应处于图像中心点上。

3、调试菜单 2 的调整

在会聚调整模式下按遥控器数字键“2”进入“DAC BLANK”菜单。用遥控器“CH+/-”键选择各调整项, 按如下的要求使用“VOL+/-”键进行各项的调整:

- 设置 DCT 项目的值为: 00H;
- 设置 DCB 项目的值为: FFH;
- 调整 HDP 项目的值, 使水平线突起的中心对准光标中心 (同先锋精调相位调整)。

4、调试菜单 4 的调整

在会聚调整模式下按遥控器数字键“4”进入“GAIN OFFSET”调整菜单。用遥控器“CH+/-”键选择各调整项, 按如下的要求使用“VOL+/-”键进行各项的调整:

- 设置 GCH 项目的值为: 06H;
- 设置 GCV 项目的值为: 06H;
- 设置 SGH 项目的值为: 00H;
- 设置 SGV 项目的值为: 00H;

按“菜单”选择“绿色+红色”网格状态, 设置如下项目:

- 设置 RCH 项目的值为: 06H;
- 设置 RCV 项目的值为: 06H;
- 设置 SRH 项目的值为: 80H; (使用自动会聚调试仪调试会聚时, 此项目应设置为 00H)
- 设置 SRV 项目的值为: 00H;

再次按“菜单”选择“绿色+红色+蓝色”网格状态, 设置如下项目:

- 设置 BCH 项目的值为: 06H;
- 设置 BCV 项目的值为: 06H;
- 设置 SBH 项目的值为: 7FH; (使用自动会聚调试仪调试会聚时, 此项目应设置为 00H)
- 设置 SBV 项目的值为: 00H。

二、5X5 点会聚粗调整

在会聚调整模式下按遥控器数字键“5”进入“COARSE ADJUST”调整模式。按 PIP CH+/-选择调整步长 (推荐调整步长为 10H, 粗调时调整状态下无法调整步长), 粗调时无字符显示。按遥控器上的“静音”键可以切换光标处于移动或锁定状态。在移动状态下, 出现光标显示, 此时按 CH+/-键、VOL+/-键可以选择 25 个调试点中的任一个点; 在锁定状态下, 光标消失, 此时按 CH+/-

键、VOL+/-键可以对选择的点进行会聚调整。一般按从图像中心开始螺旋向外的顺序进行调整。

在进行 5X5 点调整中, 调试其中一点可能出现全屏幕的会聚都在改变或者边缘出现会聚卷边的情况, 这是由调试算法决定的属于正常情况。在 5X5 会聚粗调完成后, 可以达到 95% 的良好会聚。

注: 若出现某一颜色边角调不好时, 可在粗调模式下的当前颜色下按[显示]键将该颜色清零。再重新调整该颜色行、场偏移和 5X5 点相调。

三、 16X13 点会聚精调

在会聚调整模式下按遥控器数字键“6”进入“FINE ADJUST”调整模式。按遥控器上的“显示”键, 选择 SLOW 模式, 按 PIP CH+/-选择调整步长(推荐调整步长为 04H), 按“数位”键可以选择点/线调整模式。按遥控器上的“静音”键可以切换光标处于移动或锁定状态, 在移动状态下, 出现“MOVE”OSD 显示, 此时按 CH+/-键、VOL+/-键可以选择 16X13 个调试点中的任一个点; 在锁定状态下, 出现“LOCK”OSD 显示, 此时按 CH+/-键、VOL+/-键可以对选择的点进行会聚调整。

四、 会聚调试顺序及注意事项

一般按如下的顺序可以使会聚更快地被调整好:

- ① 预置项设置及相位调整;
- ② 绿色 5X5 会聚粗调;
- ③ 绿色 16X13 会聚精调;
- ④ 红色 5X5 会聚粗调;
- ⑤ 红色 16X13 会聚精调;
- ⑥ 蓝色 5X5 会聚粗调;
- ⑦ 蓝色 16X13 会聚精调;

进行 5X5 会聚粗调和 16X13 会聚精调时请注意对边界线的调整符合如下要求:

- 会聚调整后水平和垂直边界线分别位于屏幕的上下边界和左右边界, 以边界线在可见约 1/4 为适宜;
- 边界线上会聚要保证调试良好。

五、 动态聚焦调整

在会聚调整模式下按遥控器数字键“7”进入“FOCUS ADJUST”调菜单。用遥控器“CH+/-”键选择各调整项, 按如下的要求使用“VOL+/-”键进行各项的调整:

- 调整 FV1 项目的值为: 3C H;
- 设置 FV2 项目的值为: 20 H;
- 设置 FV3 项目的值为: 3C H;
- 设置 FVR 项目的值为: 3C H;
- 设置 VFP 项目的值为: 00 H;

六、 会聚数据的存储和调用

1、会聚数据的存储

在会聚调整模式下按遥控器上的“POWER”键将出现如下菜单:

8 WRITE EEPROM

⇒ NO

YES

按 CH+/-键选择 YES, 按 VOL+执行存储当前模式数据的操作;

在会聚调整模式下按遥控器上的“9”键将出现如下菜单:

8 WRITE BACKUP

⇒ NO

YES

按 CH+/-键选择 YES, 按 VOL+执行存储备份数据的操作;

2、会聚数据的调用

在会聚调整模式下, 按遥控器上的“静止”键将直接调用当前模式的会聚数据, 按遥控器上的数字键“0”将直接调用当前会聚模式的备份数据

七、自动会聚功能的调试(灵智会聚)

1、检测传感器位置

在会聚调整模式下, 按遥控器上的“?”键选择“SEARCH SEN ON”模式。按“SVGA”键退出会聚, 再按本机的“灵智会聚”键进行传感器位置自动检测, 检测完成后自动退出。若调完后显示“SEARCH ERROR”, 请检查传感器通道。

2、灵智会聚调整功能检查

在上述第 1 步完成后, 按“SVGA”键进入会聚, 按遥控器上的“?”键选择“SEARCH SEN OFF”模式或直接遥控关机, 退出会聚或开机后按本机的“灵智会聚”键进行自动会聚调整, 完成后检查调试效果。

注: 调整灵智会聚时, 要保证当前数据和备份值一样。