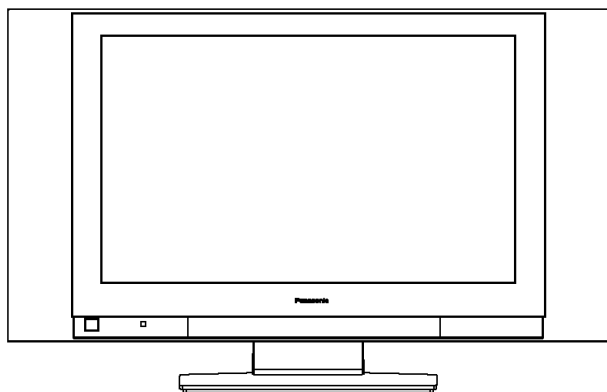


# 维 修 手 册

## 液晶电视



### TC-32LX1D

### TC-26LX1D

### LH18 机芯

## 规格

电源

交流 220 - 240V、50/60 赫兹

耗电量

平均使用: 127 瓦 (26")

平均使用: 160 瓦 (32")

待机状态: 1.8 瓦

电源关闭时: 1.5 瓦

液晶显示屏

宽 XGA (1280X768 像素)

15: 9 宽高比液晶显示器面板

屏幕尺寸

566.4 毫米 (宽) x 339.8 毫米 (高) (26")

687.4 毫米 (宽) x 412.4 毫米 (高) (32")

声音

扬声器

直径 8 厘米 x 2 声道、直径 4 厘米 x 2 声道、8 欧

音频输出

14 瓦 (7 瓦 + 7 瓦)

耳机

M3 (3.5 毫米) 插孔 x 1

接收制式

17 制式		功能
1	PAL B, G, H	广播发射接收 和录像机放像
2	PAL I	
3	PAL D, K	
4	SECAM B, G	
5	SECAM D, K	
6	SECAM K1	
7	NTSC M (NTSC 3.58/ 4.5 MHz)	
8	NTSC 4.43/ 5.5 MHz	特殊录像机放像
9	NTSC 4.43/ 6.0 MHz	
10	NTSC 4.43/ 6.5 MHz	
11	NTSC 3.58/ 5.5 MHz	
12	NTSC 3.58/ 6.0 MHz	
13	NTSC 3.58/ 6.5 MHz	
14	SECAM I	
15	PAL 60 Hz/ 5.5 MHz	特殊激光唱机 和录像机放像
16	PAL 60 Hz/ 6.0 MHz	
17	PAL 60 Hz/ 6.5 MHz	

# Panasonic®

© 2004 山东松下电子信息有限公司版权所有。  
未经本公司许可而复制或分发者均属违法。



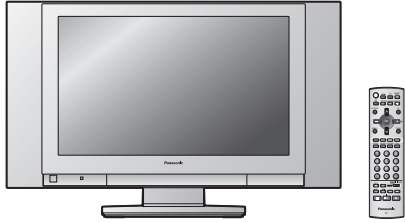
## ⚠ 警告

本手册仅供有经验的维修技术人员使用，不适用于一般公众，手册中没有对非技术人员企图维修本产品而存在的潜在危害提出警告和提醒。电器产品应由有经验的专业技术人员进行维护和修理，任何其他人员企图对本手册涉及的产品进行维护和修理将导致受到严重伤害甚至有生命危险。

## 目录

	页数		页数
<b>1 使用说明书</b>	4	<b>12. 5. P- 板线路图</b>	46
<b>2 安全防护</b>	5	12. 6. AP- 板 (1/2) 线路图	47
2. 1. 一般准则	5	12. 7. AP- 板 (2/2) 线路图	48
<b>3 对静电灵敏设备 (ES) 的静电放电保护 (ESD)</b>	6	12. 8. A- 板 (1/4) 线路图	49
<b>4 自检功能</b>	7	12. 9. A- 板 (2/4) 线路图	50
<b>5 机芯电路板分布</b>	8	12. 10. A- 板 (3/4) 线路图	51
<b>6 维修前</b>	9	12. 11. A- 板 (4/4) 线路图	52
6. 1. 软连接线缆的类型和位置	9	12. 12. DG- 板 (1/6) 线路图	53
6. 2. 如何断开连接器	10	12. 13. DG- 板 (2/6) 线路图	54
<b>7 维修拆解</b>	11	12. 14. DG- 板 (3/6) 线路图	55
7. 1. 基座组件	11	12. 15. DG- 板 (4/6) 线路图	56
7. 2. 后盖	11	12. 16. DG- 板 (5/6) 线路图	57
7. 3. 后 AV 支架组件	11	12. 17. DG- 板 (6/6) 线路图	58
7. 4. 后金属框架	12	12. 18. H- 板线路图	59
7. 5. 音箱 (左和右)	12	12. 19. JG- 板 (1/2) 线路图	60
7. 6. TA- 板	12	12. 20. JG- 板 (2/2) 线路图	61
7. 7. A 板	12	12. 21. K- 板, TA- 板和 V- 板线路图	62
7. 8. IC 散热片	12	<b>13 拆解图和机械部品更换表</b>	<b>63</b>
7. 9. AP- 板	13	13. 1. 部品位置	63
7. 10. DG- 板	13	13. 2. 包装流程图	65
7. 11. H- 板	13	<b>14 机械部件更换表</b>	<b>66</b>
7. 12. P- 板	13	14. 1. TC-32LX1D	66
7. 13. 前支架	13	14. 2. TC-26LX1D	67
7. 14. K- 板	14	<b>15 更换部件表</b>	<b>68</b>
7. 15. JG- 板	14	15. 1. 注意事项	68
7. 16. V- 板	14	15. 2. 电子部件更换表	69
7. 17. 主机芯	14	<b>16 A4 尺寸线路图 (供打印使用)</b>	<b>95</b>
7. 18. 液晶显示板	15		
<b>8 导线布置</b>	<b>16</b>		
<b>9 维修模式功能</b>	<b>17</b>		
9. 1. 如何进入维修模式 1	17		
9. 2. 如何进入维修模式 2	17		
9. 3. Option 说明	19		
9. 4. Option 代码设定 (26")	21		
9. 5. Option 代码设定 (32")	21		
<b>10 调整方法</b>	<b>22</b>		
10. 1. 视频信号电平调整	22		
10. 2. 白平衡调整	22		
<b>11 导体图</b>	<b>24</b>		
11. 1. P- 板	24		
11. 2. AP- 板	26		
11. 3. A- 板	28		
11. 4. DG- 板	31		
11. 5. H- 板和 TA- 板	34		
11. 6. JG- 板	36		
11. 7. K- 板和 V- 板	38		
<b>12 方框图和电路图</b>	<b>39</b>		
12. 1. 电路图注意事项	39		
12. 2. 主方框图	40		
12. 3. 信号方框图	41		
12. 4. 电源方框图	44		

# 1 使用说明书



# Panasonic®

## 使用说明书 高清晰度宽屏液晶电视

型号 **TC-26LX1D**  
**TC-32LX1D**



图示为示意图。



请在使用本机之前，阅读下列说明，并保存以供参考。

中文

TQB0A0119

## 2 安全防护

### 2.1. 一般准则

1. 维修时，检查引线的外观。如发现短路，更换所有因短路而过热或被损坏的部件。
2. 维修后，检查并确认所有的保护装置，如：绝缘屏障、绝缘纸、屏蔽等安装正确。
3. 维修后，进行漏电检查，以免用户遭受触电危险。

#### 2.1.1. 漏电冷检查

1. 拔掉 AC 电源线，然后在插头的两个支脚间接上一根跳线。
2. 用欧姆计测量接上跳线的 AC 插头与设备上各外露的金属机架部分（如螺丝头、连接端等）之间的电阻值。  
当外露金属部分与底板形成回路时，读数应该在  $1M\Omega$  和  $5.2M\Omega$  之间。  
当外露金属部分与底板没有形成回路时，读数必定为  $\infty$ 。

#### 2.1.2. 漏电热检查（图 1）

1. 将 AC 电源线直接插入 AC 电源插座。  
进行检查时，请勿使用隔离变压器。
2. 在设备上各外露金属部分和良好接地之间连接一个  $1.5k\Omega$ ， $10W$  的电阻，并与  $0.15\mu F$  的电容器并联，如图 1 所示。
3. 用一只  $1K\Omega/V$  或灵敏度更高的 AC 电压表测量穿过电阻的电势。
4. 检查各外露金属部件并测量各点的电压。
5. 颠倒 AC 插座中的 AC 插头，并重复上述各项测量。
6. 任何点上的电势都不能超过  $0.75V$  RMS。  
必须用漏电测试仪（Simpson299 型或类似型号）来进行热检测。其中漏电绝不能超过  $0.5mA$ 。当测量值超出规定的限制时，可能会引起触电。所以必须在机器返回用户手中之前对其进行修理和再检测。

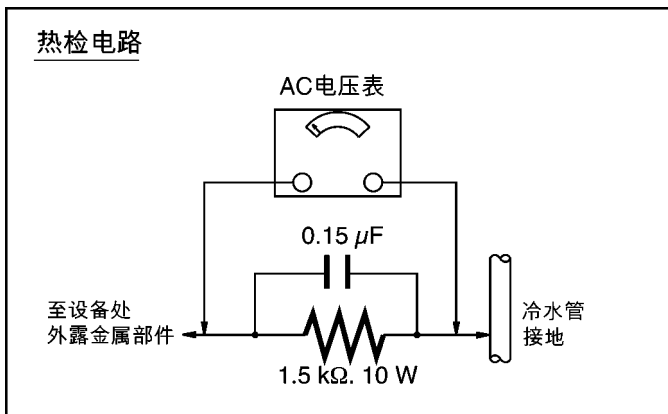


图 1

### 3 对静电灵敏设备（ES）的静电放电保护（ESD）

一些半导体（固态）装置很容易遭静电损坏。这些组件通常被称为静电灵敏装置（ES）。典型的 ES 装置有集成电路和一些场效应晶体管以及半导体“芯片”组件。以下方法通常被用来减少由于静电放电（ESD）所产生的组件损坏。

1. 在处理任何半导体组件或是配备有半导体组件的设备之前，通过接触到已知地线及时排除身体上的任何静电放电。或者戴上市场上出售的抗静电放电腕带，但是在待检设备通电之前应将其拿掉，以免遭受电击。
2. 在移动配有静电灵敏装置的电器组件之后，要将该组件放置于导体表面上（如铝箔），以防组件静电电荷的产生或辐射。
3. 只能使用有接地端的电烙铁来焊接或断开静电灵敏装置。
4. 只采用抗静电焊接装置。一些不属于“抗静电（静电放电保护）”范围的焊接装置会产生足以损坏静电灵敏装置的电荷。
5. 切勿使用类似氟利昂推进剂的化学物质。这些化学物质会产生足以损坏静电灵敏装置的电荷。
6. 在准备立即安装之前才能拆开静电灵敏替代装置的保护性包装。（大多数静电灵敏零部件都是采用铅制包装，通过与导电泡沫、铝箔或是类似的导体材料一起造成短路）。
7. 在拆掉静电灵敏零部件上的铅制保护性材料之前，立刻将保护性材料与即将安装零部件的机芯或是电路组件相接触。

**注意：**

确定机芯或电路无电源，并遵守其它所有的安全措施。

8. 当处理未包装的静电灵敏替代装置时，尽量减小身体的动作幅度。（否则，一些无关紧要的动作如：衣服织物一起掠过或是从铺有地毯的地板上抬起脚，都会产生足以损坏静电灵敏装置的静电（静电放电））。

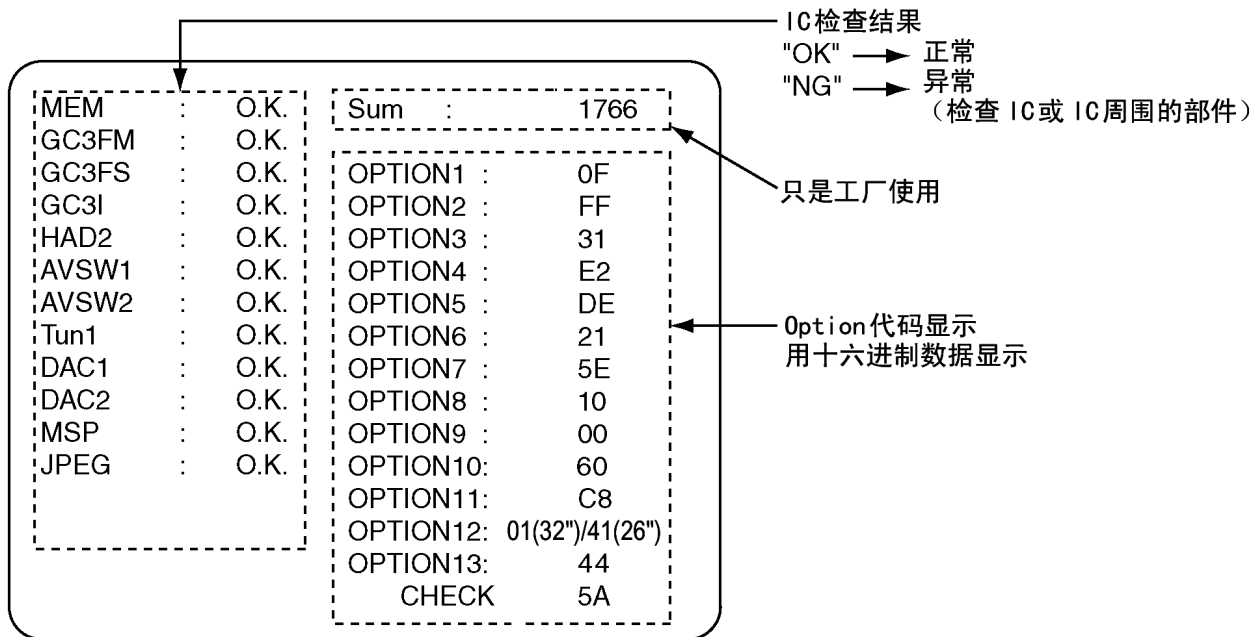
#### 重要安全提示

该设备中含有一些对安全十分重要的特殊部件。

这些部件在电路图、分解图和更换部件图中用  $\triangle$  标记。这些关键部件必须用制造商指定的相应部件来替换，以防电击、火灾或其它危险。未经厂方允许，不得更改原设计。

## 4 自检功能

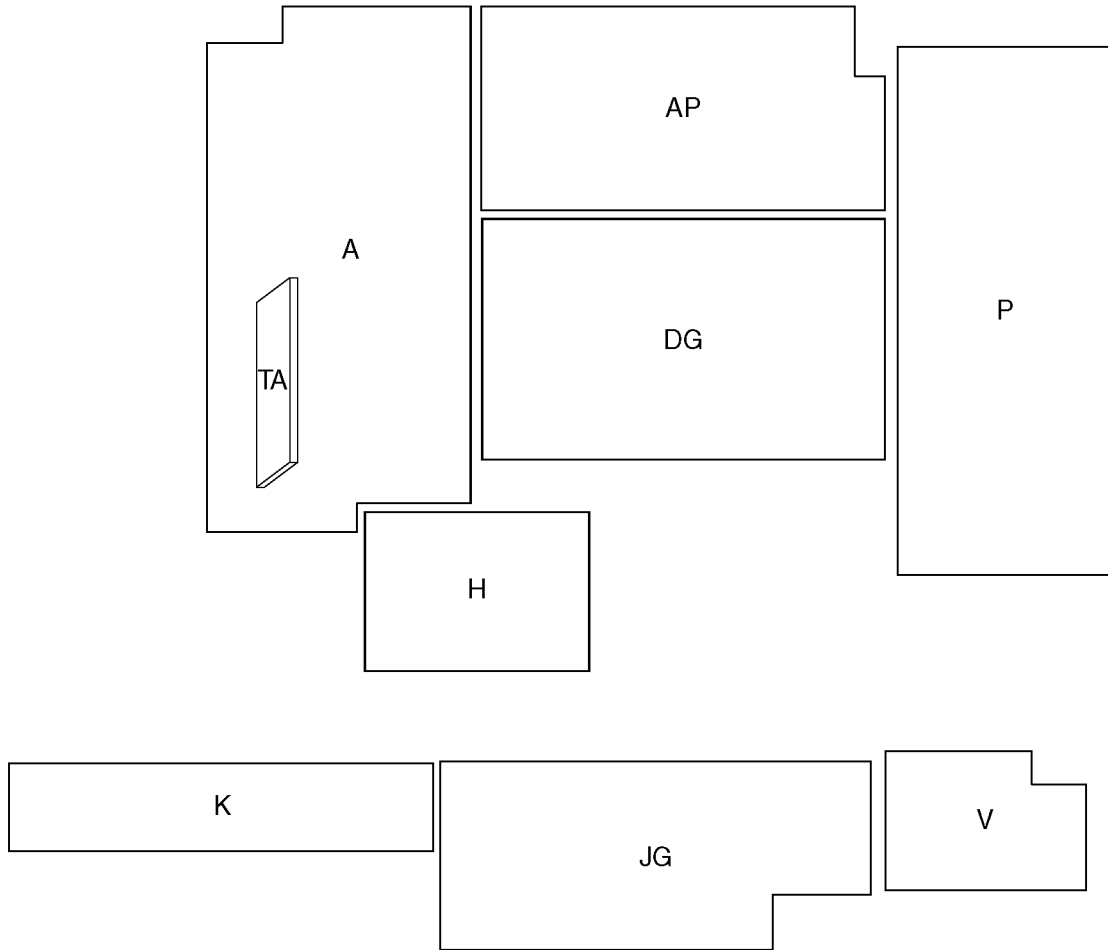
1. 自检功能用于自动检查电视机的总线和十六进制数据。
2. 要进入自检模式，同时按下遥控器上的定时关机键和电视机上的降低（-/V）键，显示屏将会显示：—。
3. 关机退出自检模式。



检查 CCU 端口时若发现其不正常或没有找到，则 “—” 将会显示在 “OK” 位置上。

显示	回路号	描述	电路板
MEM	IC1107	存储器	DG 板
GC3FM	IC4017	主共用核心 IC	DG 板
GC3FS	IC4016	副共用核心 IC	DG 板
GC3I	IC4003	共用核心 IC	DG 板
HAD2	IC4002	屏显 RGB 模 / 数转换	DG 板
AVSW1	IC3101	AV 切换视频	A 板
AVSW2	IC2101	AV 切换音频	A 板
Tun1	TU001	调谐器	TA 板
DAC1	IC1106	DAC 控制 IC1	DG 板
DAC2	IC3110	DAC 控制 IC2	A 板
MSP	IC2102	立体声解码器	A 板
JPEG	IC6513	照片浏览器	JG 板

## 5 机芯电路板分布



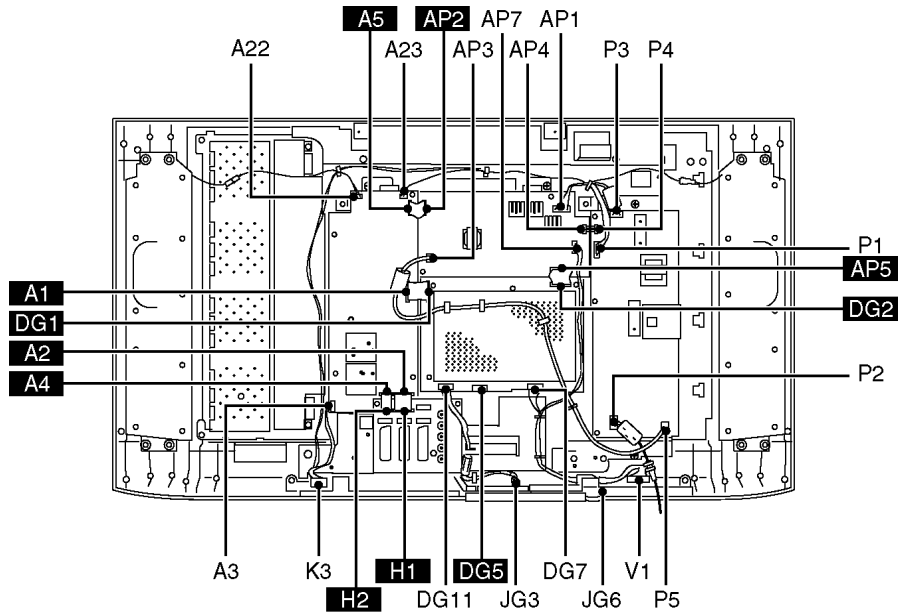
电路板名称	功能
A 板	AV 切换, 音频
AP 板	稳压器
DG 板	共用核心, 模 / 数转换, MCU
H 板	AV 连接器
K 板	按键, 前端子
JG 板	照片浏览器
P 板	直流电源
TA 板	调谐器
V 板	电源开关, 遥控接收, 指示灯



## 6 维修前

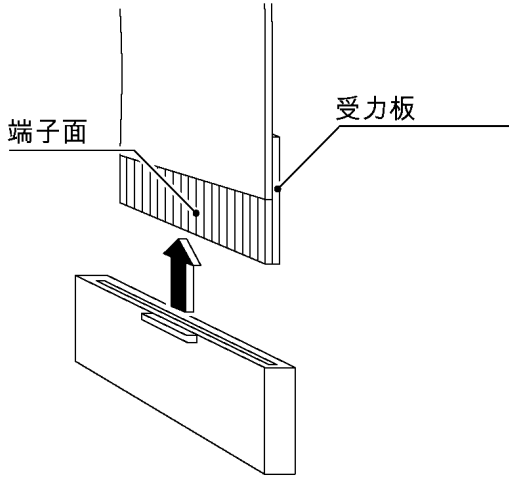
### 6.1. 软连接线缆的类型和位置

回路号	软连接线缆	连接器类型	芯	位置	对应的回路号
A1	●	类型 1	50 芯	A 板	DG1
A2	●	类型 1	50 芯	A 板	H1
A3	-	-	20 芯	A 板	K3
A4	●	类型 1	30 芯	A 板	H2
A5	●	类型 1	20 芯	A 板	AP2
A22	-	-	3 芯	A 板	右音箱
A23	-	-	3 芯	A 板	左音箱
AP1	-	-	6 芯	AP 板	P1
AP2	●	类型 1	20 芯	AP 板	A5
AP3	-	-	2 芯	AP 板	P5
AP4	-	-	11 芯	AP 板	P4
AP5	●	类型 1	50 芯	AP 板	DG2
AP7	-	-	8 芯	AP 板	JG6
DG1	●	类型 1	50 芯	DG 板	A1
DG2	●	类型 1	50 芯	DG 板	AP5
DG5	●	类型 2	30 芯	DG 板	液晶板
DG7	-	-	8 芯	DG 板	V1
DG11	-	-	11 芯	DG 板	JG3
H1	●	类型 1	50 芯	H 板	A2
H2	●	类型 1	30 芯	H 板	A4
K3	-	-	20 芯	K 板	A3
JG3	-	-	11 芯	JG 板	DG11
JG6	-	-	8 芯	JG 板	AP7
P1	-	-	6 芯	P 板	AP1
P2	-	-	2 芯	P 板	电源线
P3	-	-	8 芯	P 板	液晶板
P4	-	-	11 芯	P 板	AP4
P5	-	-	2 芯	P 板	AP3
V1	-	-	8 芯	V 板	DG7

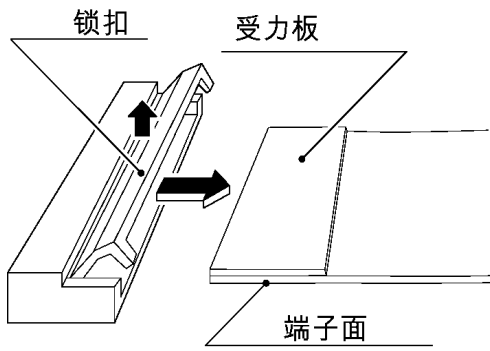


## 6.2. 如何断开连接器

### 连接器类型 1



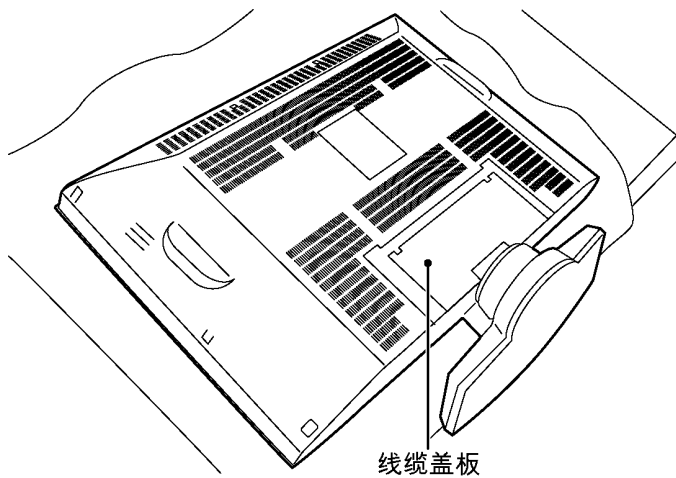
### 连接器类型 2



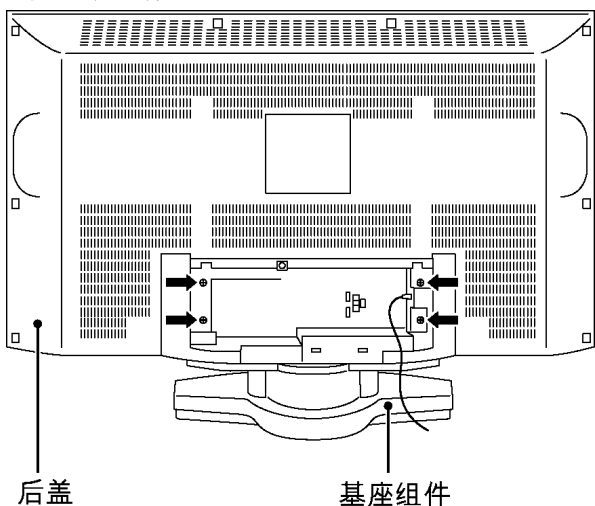
## 7 维修拆解

### 7.1. 底座组件

1. 放倒主机使后盖朝上。
2. 取下线缆盖板。

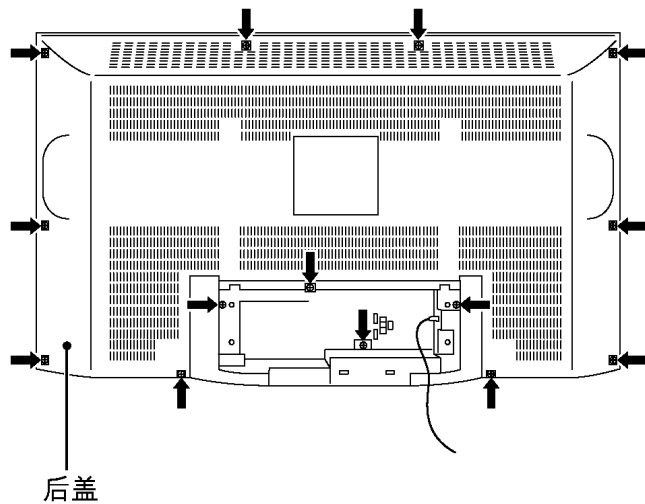


3. 拆下固定螺丝（4个）。
4. 取下底座组件。



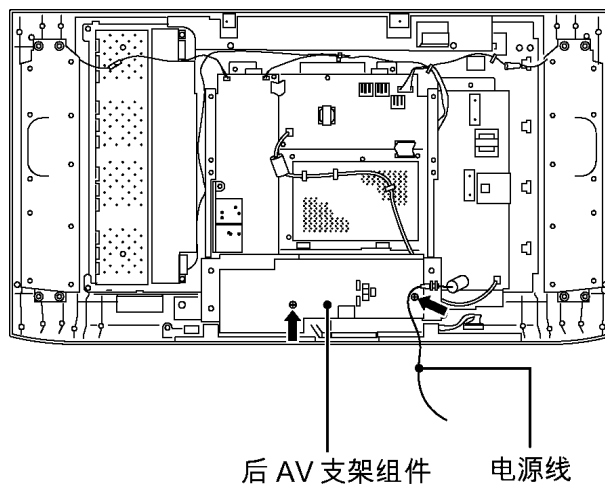
### 7.2. 后盖

1. 取下底座组件（见 7.1）。
2. 拆下固定螺丝（14个）。
3. 取下后盖。



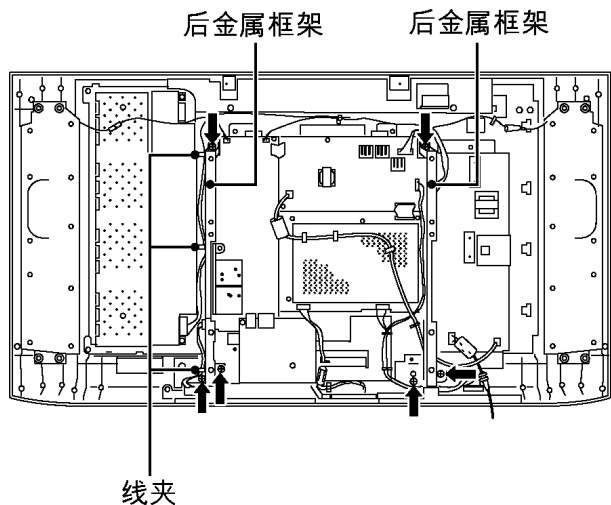
### 7.3. 后 AV 支架组件

1. 取下后盖（见 7.2.）。
2. 取下电源线。
3. 取下固定螺丝（2个）。
4. 取下后 AV 支架组件。



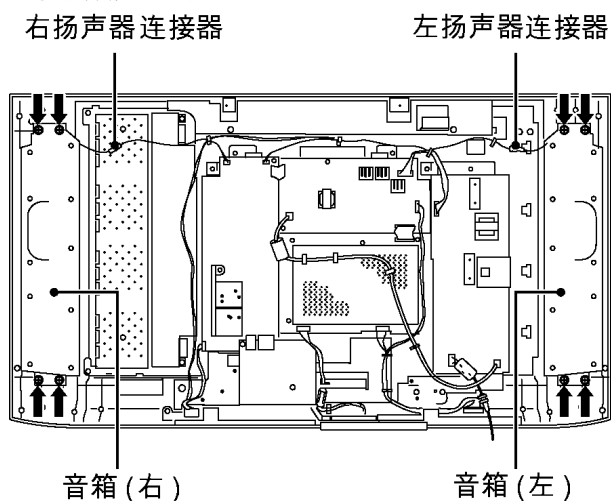
### 7.4. 后金属框架

1. 取下后盖（见 7.2.）和后 AV 支架组件（见 7.3.）。
2. 解开线夹取出线缆。
3. 拆下固定螺丝（6 个）。
4. 取下后金属框架。



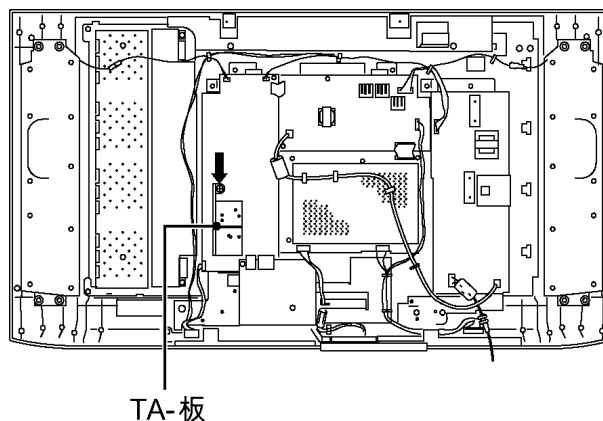
### 7.5. 音箱（左和右）

1. 取下后盖（见 7.2.）。
2. 断开连接器（音箱左和音箱右）。
3. 拆下固定螺丝（8 个）。
4. 取下音箱（左和右）。



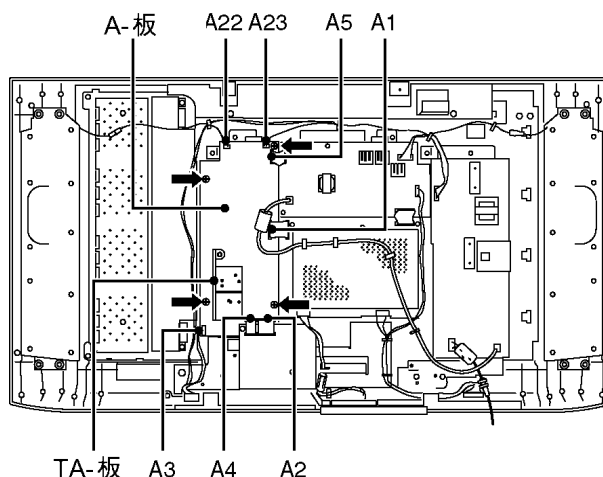
### 7.6. TA-板

1. 拆下后 AV 支架组件（见 7.3.）和后金属框架（见 7.4.）。
2. 拆下固定螺丝（1 个）。
3. 取下 TA-板。



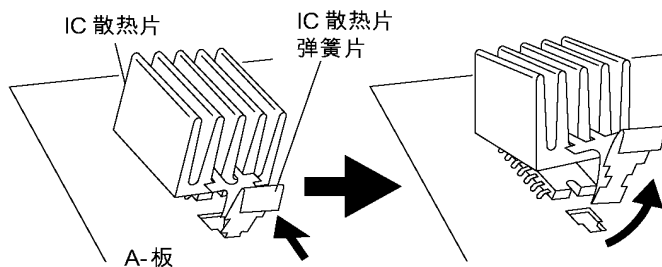
### 7.7. A板

1. 取下后 AV 支架组件（见 7.3.）和后金属支架（见 7.4.）。
2. 取下 TA-板。
3. 断开连接器（A3, A22 和 A23）和软连接线（A1, A2, A4 和 A5）。
4. 拆下固定螺丝（4 个）。
5. 取下 A-板。



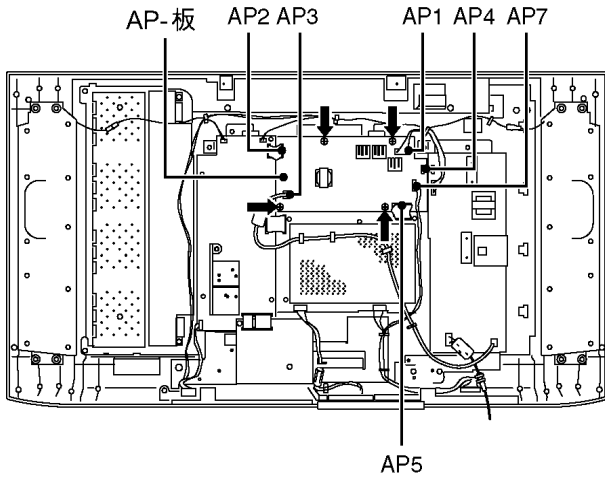
### 7.8. IC 散热片

1. 按下 IC 散热片弹簧片同时向上拉 IC 散热片。



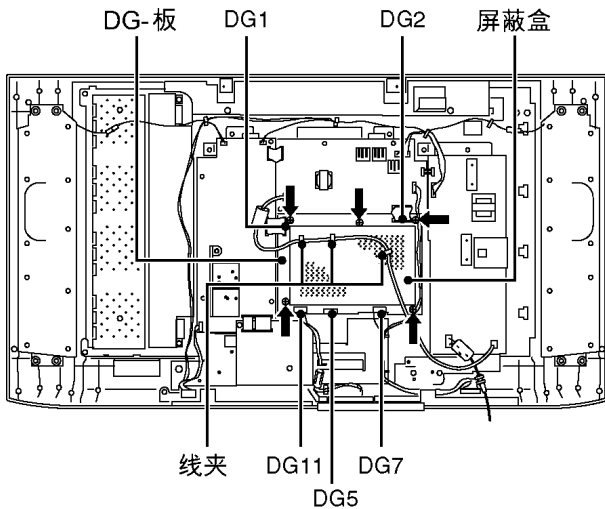
## 7.9. AP-板

1. 取下后 AV 支架组件 (见 7.3.) 和后金属框架 (见 7.4.)。
2. 断开连接器 (AP1, AP3, AP4 和 AP7) 和软连接线 (AP2 和 AP5)。
3. 拆下固定螺丝 (4 个)。
4. 取下 AP-板。



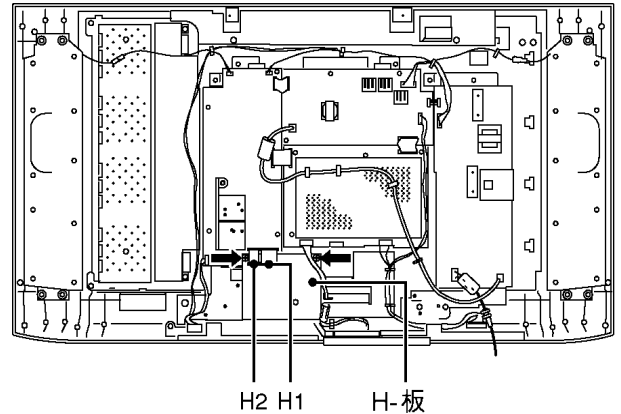
## 7.10. DG-板

1. 取下后 AV 支架组件 (见 7.3.) 和后金属框架 (见 7.4.)。
2. 解开线夹取出连线。
3. 断开连接器 (DG7 和 DG11) 和软连接线 (DG1, DG2 和 DG5)。
4. 拆下固定螺丝 (5 个)。
5. 拆下屏蔽盒。
6. 取下 DG-板。



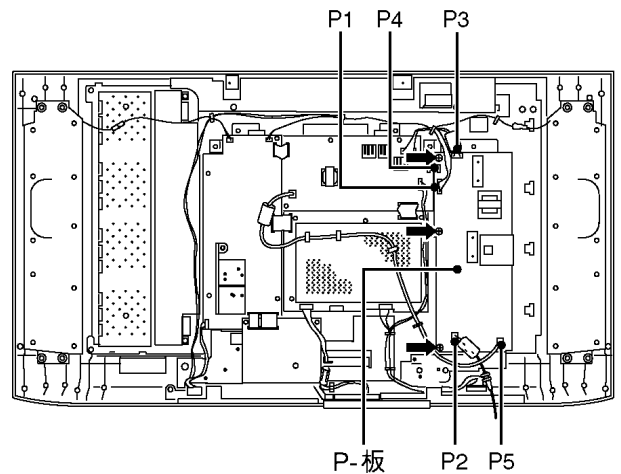
## 7.11. H-板

1. 取下后 AV 支架组件 (见 7.3.) 和后金属框架 (见 7.4.)。
2. 断开软连接线 (H1 和 H2)。
3. 拆下固定螺丝 (2 个)。
4. 取下 H-板。



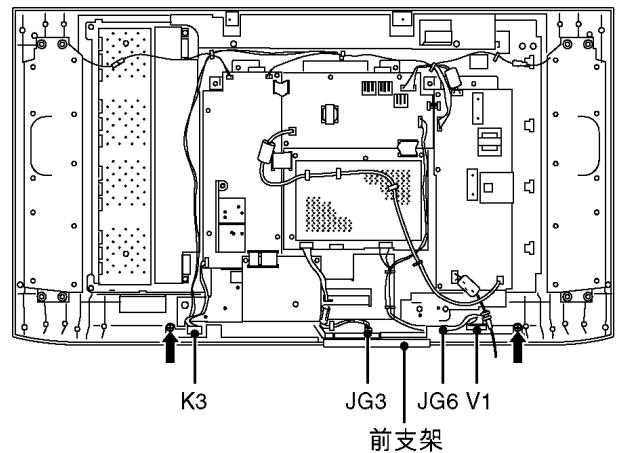
## 7.12. P-板

1. 取下后 AV 支架组件 (见 7.3.) 和后金属框架 (见 7.4.)。
2. 断开连接器 (P1, P2, P3, P4 和 P5)。
3. 拆下固定螺丝 (3 个)。
4. 取下 P-板。



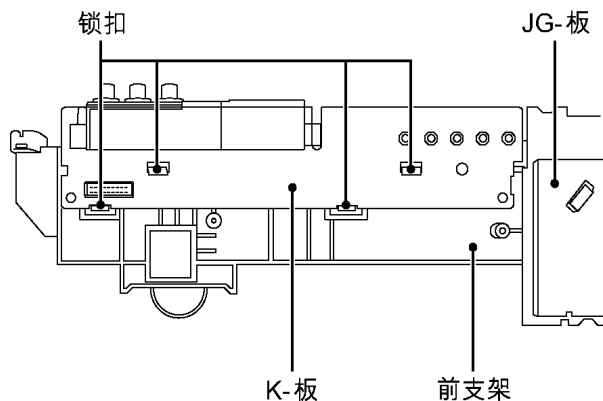
## 7.13. 前支架

1. 取下后 AV 支架组件 (见 7.3.) 和后金属框架 (见 7.4.)。
2. 断开连接器 (K3, JG3, JG6 和 V1)。
3. 拆下固定螺丝 (2 个)。
4. 取下前支架。



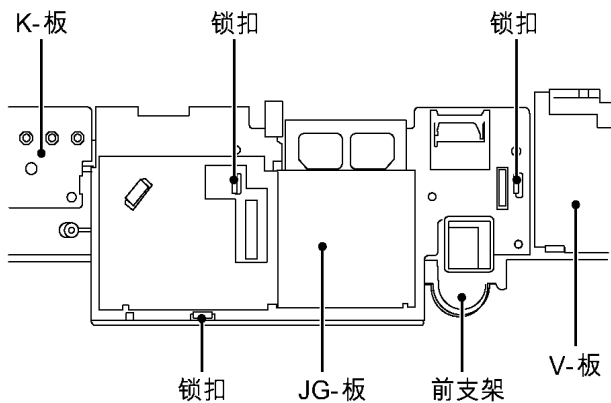
### 7.14. K-板

1. 取下前支架（见 7.13.）。
2. 松开锁扣（4 个位置）。
3. 取下 K-板。



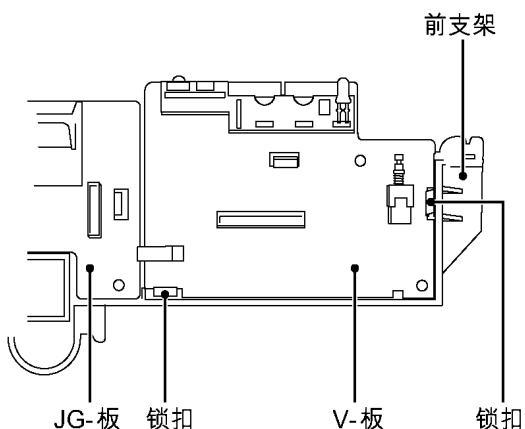
### 7.15. JG-板

1. 取下前支架（见 7.13.）。
2. 松开锁扣（3 个位置）。
3. 取下 JG-板。



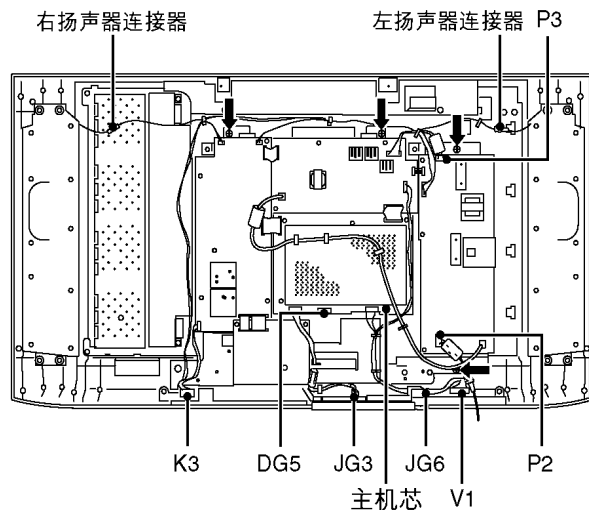
### 7.16. V-板

1. 取下前支架（见 7.13.）。
2. 松开锁扣（2 个位置）。
3. 取下 V-板。

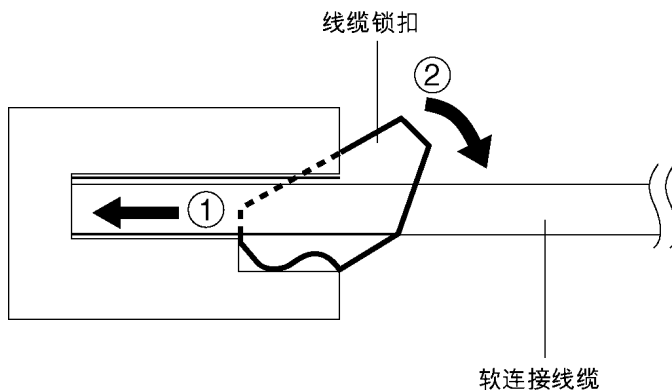
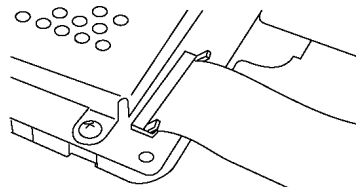


### 7.17. 主机芯

1. 取下后 AV 支架组件（见 7.3.）和后金属框架（见 7.4.）。
2. 断开连接器（K3, JG3, JG6, V1, P2, P3, SPL 和 SPR）和软连接线（DG5）。
3. 拆下固定螺丝（4 个）。
4. 取下主机芯。

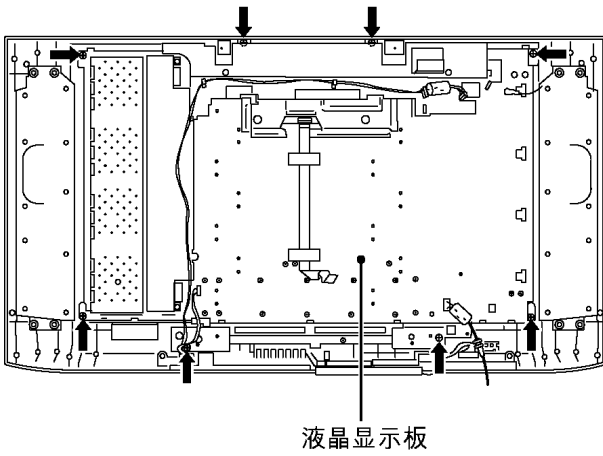


- 从连接器上断开软连接线。  
同时提起线缆锁扣的末端（棕褐色）解开锁定。一旦平板线缆从连接器上断开，线缆锁扣很容易从连接器上脱落。因此要特别注意。
- 将软连接线重新连接到连接器上。  
将向上拉出的线缆锁扣的末端（棕褐色）和连接器的末端（白色）连接在一起。从线缆锁扣的上面将平板线缆插入连接器，直到线缆到达连接器末端无法再插入为止。将线缆锁扣的末端向下按，直到上表面变平来锁定线缆。



## 7.18. 液晶显示板

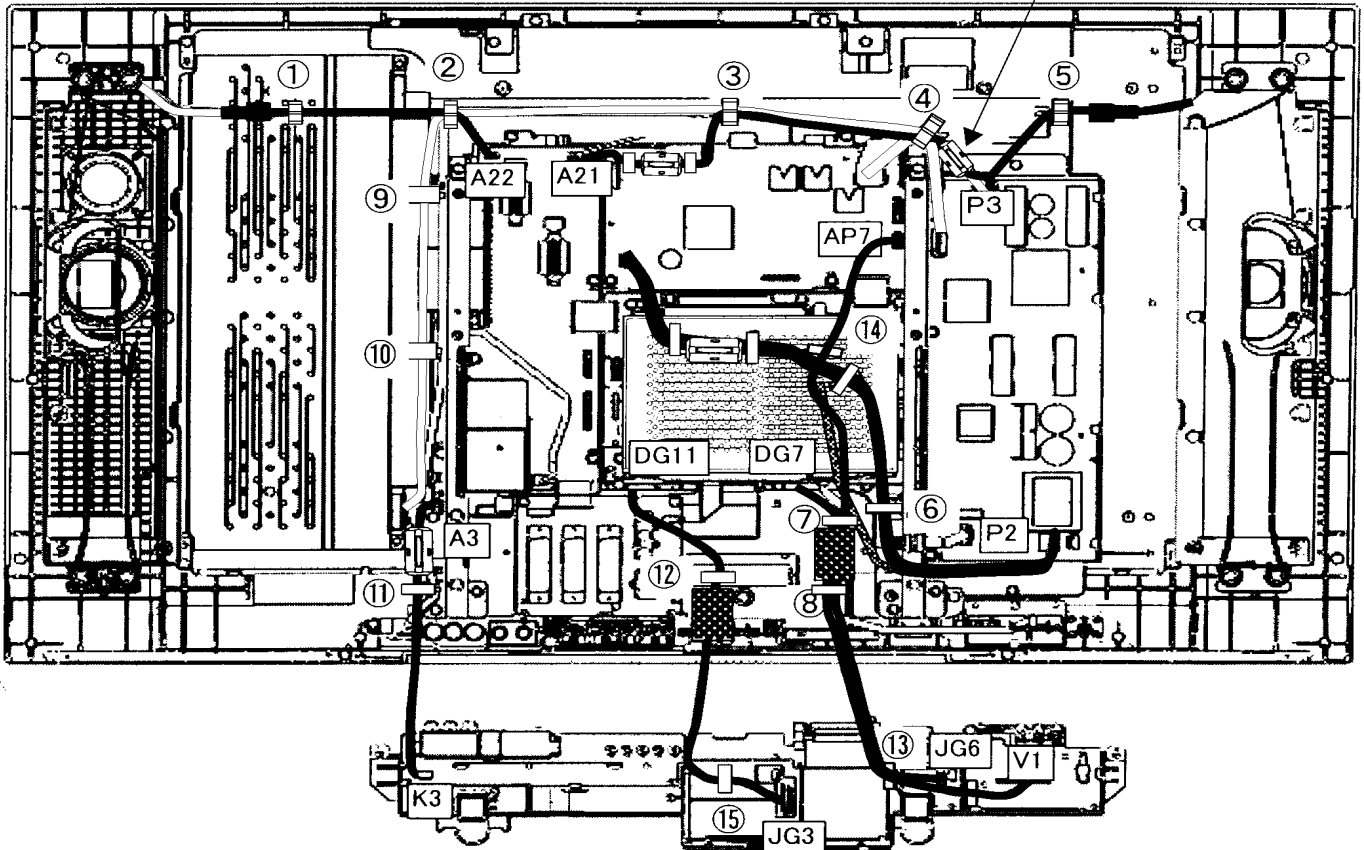
1. 取下主机芯（见 7.17.）。
2. 拆下固定螺丝（8 个）。
3. 取下液晶显示板。



# 8 导线布置

JOK0000018

线夹



导线 \ 线夹	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮				
SP (R) ~ A22	●	●																	
SP (L) ~ A21			●	●	●														
INVERTER ~ P3		●	●	●	●				●	●									
AP1 ~ P1				●											●				
JG3 ~ DG11												●							
JG6 ~ AP7							●	●					●	●					
A3 ~ K3											●								
V1 ~ DG7							●	●					●						
AC CORD (P2)						●													
Hpr ~ JG SHIELD												●			●				



## 9 维修模式功能

MPU 通过 IIC 总线控制着机芯中各 IC 的功能切换。以下设定和调整可以用遥控器在维修模式中进行调整。

### 9.1. 如何进入维修模式 1

1. 在总菜单中，选择声音菜单，设置低音为最大，高音为最小。
2. 同时按住遥控器上的 CH SEARCH 钮和电视机上的降钮 [-/V] 进入。

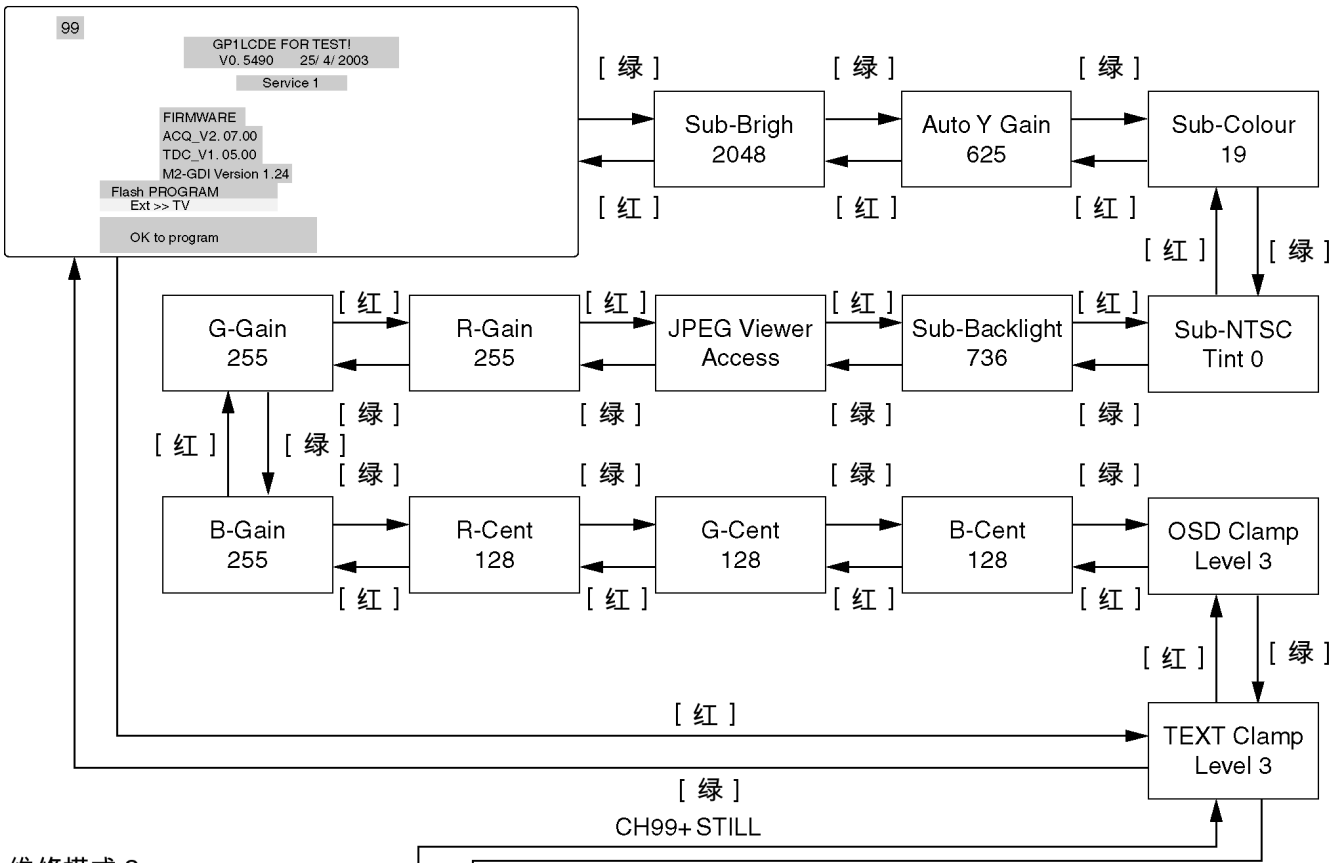
### 9.2. 如何进入维修模式 2

1. 进入维修模式 1。
2. 选择 “TXET Clamper Level”。
3. 设置频道为 CH99。
4. 按住遥控器上的 STILL 钮进入。

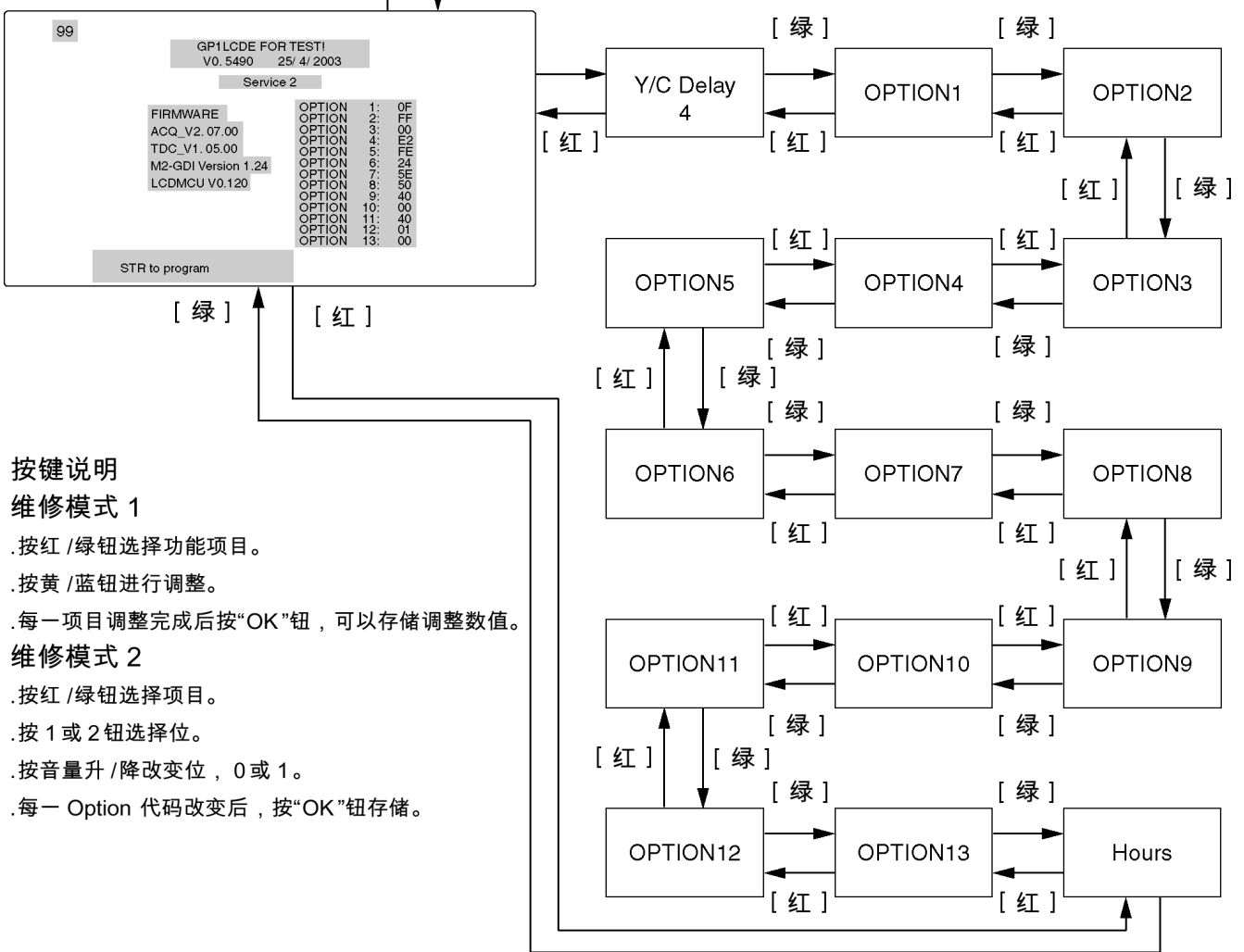
**注意：**

按遥控器上的待机钮退出维修模式。

维修模式 1



维修模式 2



按键说明

维修模式 1

- .按红/绿钮选择功能项目。
- .按黄/蓝钮进行调整。
- .每一项目调整完成后按“OK”钮，可以存储调整数值。

维修模式 2

- .按红/绿钮选择项目。
- .按 1 或 2 钮选择位。
- .按音量升/降改变位，0 或 1。
- .每一 Option 代码改变后，按“OK”钮存储。

## 9.3. Option 说明

<b>option1</b>	0F		
b0	1	Colour system	Auto(1)
b1	1		SECAM(1)
b2	1		NTSC(1)
b3	1		M.NTSC(1)
b4	0	free	
b5	0	free	
b6	0	free	
b7	0	free	
<b>option2</b>	FF		
b0	1	CH Plan	ASIA / M.E. / HK/UK / CHINA(1)
b1	1		NZ/INDNES(1)
b2	1		AUSTRALIA(1)
b3	1		E.EUROPE(1)
b4	1		SPECIAL(1)
b5	1		AMERICA(1)
b6	1		CATV(1)
b7	1		JAPAN(1)
<b>option3</b>	31		
b0	1	sub picture	without sub-picture(0), with sub-picture(1)
b1	0	2tuner	2tuner(1), 1tuner(0)
b2	0	VGA	enable(1)
b3	0	AV5	enable(1)
b4	1	Wide (16:9)	16:9 (1), 4:3 (0) (change multi window/aspect operation)
b5	1	HYPHER	UHF only (0), UHF/VHF (1)
b6	0	SIF	I only(0), BG only(1)
b7	0		I/BG/DK/L(2), BG/DK(3)
<b>option4</b>	E2		
b0	0	A2 enable	enable(1)
b1	1		not use
b2	0		not use
b3	0		not use
b4	0	NICAM enable	enable(1)
b5	1		not use
b6	1		not use
b7	1		not use
<b>option5</b>	DE		
b0	0	A2 select 6.5MHz	5.742MHz(0) 6.742MHz(1)
b1	1	NICAM priority	ASIA/M.E.(1)
b2	1		HK/UK(1)
b3	1		CHINA(1)
b4	1		NZ/INDN(1)
b5	0		AUSTR(1)
b6	1		E.EURO(1)
b7	1		SPECIAL(1)
<b>option6</b>	21		
b0	1	Ext. HV input	without HV input(0) / with HV input(1)
b1	0	SASO enable	SASO enable(1)
b2	0	Noise mute	Noise mute enable(0)
b3	0	Monitor out AV1 mute	Monitor out AV1 mute(1)
b4	0	Tuner no refresh	Refresh tuner (0), no refresh (1)
b5	1	Tuner	MACO tuner (1), Others (0)
b6	0	free	
b7	0	IF I2C	I2C controlled Tuner IF module (1)
<b>option7</b>	5E		
b0	0	Power up EC-Mode	Power on EC enable (1)
b1	1	CH Blanking	Blanking enable (1)
b2	1	AV Blanking	Blanking enable (1)
b3	1	Auto WIDE	WSS enable only in aspect Auto (0), WSS always enable (1)
b4	1	Volume correction	TV Volume coorrection enable (1)
b5	0	AVLink	Q-Link off selectable in menu (1)
b6	1	MPX/NICAM display	Display NICAM (0), Display MPX (1)
b7	0	Owner ID	not use

<b>option8</b>	10		
b0	0	Teletext CH Refresh	not use
b1	0	Geomagnetic Sensor	Geomagnetic sensor enable(1)
b2	0	Geomagnetic Polarity	Geomagnetic polarity +(0), -(1)
b3	0	RF Attenuation	Enable(1)
b4	1	Fine tuning	Enable(1)
b5	0	Search speed	Slow(1) Fast(0)
b6	0	TEXT	Enable(1)
b7	0	TEXT TOP	TOP enable (1)
<b>option9</b>	00		
b0	0	Dolby	Dolby enable (1)
b1	0	3D Subwoofer	Subwoofer enable (1) Dolby model should be 0.
b2	0	Dolby Virtual	Dolby Virtual enable (1)
b3	0	Amp	with Amp(0) / without Amp(1)
b4	0	SoundExt.DA	without SoundExt.DA(0) / with SoundExt.DA(1)
b5	0	shipping Sound menu	MUSIC(0) / CINEMA(1)
b6	0	Volume curve	Volume curve1(0), curve2(1)
b7	0	LIPSYNC	LIPSYNC enable (1)
<b>option10</b>	60		
b0	0	OSD language	not use
b1	0	ACI all country	ACI enable(1), only Netherlands(0)
b2	0	ACI auto MP	ACI auto multi package enable (1)
b3	0	ACI offset	ACI offset for VCR prog. enable(1)
b4	0	Blue Back	not use
b5	1	BC Safety	Reserved
b6	1	Protect XPR	Reserved
b7	0	Protect 5V detect	Protection input enable(1)
<b>option11</b>	C8		
b0	0	Acuity Demo	enable(1)
b1	0	Picture Shift	enable(1)
b2	0	Shop mode	enable(1)
b3	1	User aspect Just	enable(1)
b4	0	User aspect 14:9	enable(1)
b5	0	NICAM C4 bit	enable(1)
b6	1	ID-1	enable(1)
b7	1	1080I	enable(1)
<b>option12</b>	01/41	<b>option</b>	
b0	1	Asia	Asia(1),europe(0)
b1	0	Australia	not use
b2	0	Ireland/India	Ireland(1)
b3	0	UK	UK(1)
b4	0	MELCOA	not use
b5	0	28 inch	28 inch (1) when only Large size=0, Wide=1, PTV=0
b6	0/1	Large size	52(1)/42(0) for PTV, 36(1)/32(0) for Wide, 34(1)/29(0) for 4:3
b7	0	free	
<b>option13</b>	44	<b>Temporary</b>	
b0	0	GC2V ES2	ES2(1), ES1(0)
b1	0	Tuner IF 38.9	38.9MHz(0), 39.5MHz(1) [UK/Ireland]
b2	1	NewALBD	Zoom1 or Zoom3 (0), Zoom1 or 14:9(1)
b3	0	IDTV (UK)	Enable(1)
b4	0	Viewing Mode	Each Mode(1) / Each Source(0)
b5	0		
b6	1		
b7	0		

## 9.4. Option 代码设定 (26")

如果更换了存储 IC(IC1115) 或者 DG 盒时, Option 代码需重新存入。

维修部品 IC1115 已经存入 TC-26LX1D 的所有数据。

如果将其用于其他机型, 你必须重新在维修模式 2 中存入不同的 option 代码。

显示	TC-26LX1D
OPTION1	0F
OPTION2	FF
OPTION3	31
OPTION4	E2
OPTION5	DE
OPTION6	21
OPTION7	5E
OPTION8	10
OPTION9	00
OPTION10	60
OPTION11	C8
OPTION12	41
OPTION13	44

## 9.5. Option 代码设定 (32")

如果更换了存储 IC(IC1115) 或者 DG 盒时, Option 代码需重新存入。

维修部品 IC1115 已经存入 TC-32LX1D 的所有数据。

如果将其用于其他机型, 你必须重新在维修模式 2 中存入不同的 option 代码。

显示	TC-32LX1D
OPTION1	0F
OPTION2	FF
OPTION3	31
OPTION4	E2
OPTION5	DE
OPTION6	21
OPTION7	5E
OPTION8	10
OPTION9	00
OPTION10	60
OPTION11	C8
OPTION12	01
OPTION13	44

## 10 调整方法

### 10.1. 视频信号电平调整

#### 10.1.1. RF 视频

仪器名称	连接	备注
遥控器 Internal signal (100% 复合彩条图像信号)	RF 输入	

- 由 RF 输入复合彩条图像信号（100%PAL）。  
（画面模式：大画面，图像模式：标准，AI：关）
- 进入维修模式 1 中的“**AUTO Y GAIN**”，按蓝色钮进行自动调整。
  - 当维修模式 1 出现时，事先调整如下自动进行。
  - 清晰度：0
  - AI：关
  - 梳状滤波器：开
- 按 STR 键将调整结果数值写入 EEPROM。
- 检查视频信号电平自动调整已经正常完成。
  - 当调整正常完成，“**AUTO Y GAIN**”颜色变为黑色。

#### 10.1.2. RF AGC 调整（自动调整）

- 接收 RF 信号，进入维修模式 1 中的 RF AGC 调整模式。
- 如果按遥控器上的蓝色键，调整将自动结束。（如果结束字符颜色将变为黑色）
- 改变输入信号强度并如下检查 RF AGC 参考值。
  - 信号强度：63dB= 大约 130 到 140
  - 信号强度：93dB= 大约 60 到 70
  - 信号强度：33dB= 大约 190 到 200

### 10.2. 白平衡调整

仪器名称	连接	备注
1. 遥控器 2. LCD 白平衡测试仪（Minolta cs-1000 相当品） 3. 通信工装 4. 外部控制电脑	调整用端子	可用 CA-210 或相当品测相关值

- 基本上由生产软件执行检查，使用外部电脑进行自动调整。
  - 面板要在 20°C ~ 25°C 下放置 3 小时以上。
  - 基本上要在周围环境为室温 20°C ~ 30°C 下进行组装至完成。
- 进入工厂调整模式的 WB 调整，确认 WHITE 的亮度数据在 400cd/cm<sup>2</sup> 以上。  
（400cd/cm<sup>2</sup> 以下的情况下、冷却 30 分钟后再测定）
  - Excel 演算纸使用“LX1 series, calculation software”。
  - 用工程调整工装测定最大亮度时（使用基本数据）的 WHITE/RED/GREEN/BLUE 单色的亮度、色度坐标，用 Excel 演算纸使用外部电脑在最大亮度的条件下计算 GAMMA 值。
  - 将上记（3）中计算后的值写入到 EEPROM 的灰度数据部分。  
**EEPROM 地址：** 0C58h ~ 0C5Bh, 0C5Ch ~ C5Fh ... R（色温 Normal 区域）  
0C08h ~ 0C0Bh, 0C0Ch ~ 0C0Fh ... G（色温 Normal 区域）  
0C30h ~ 0C33h, 0C34h ~ 0C37h ... B（色温 Normal 区域）
  - 思考上记（4）的数据，选择 GRAY，测定此时的亮度、色度坐标，用外部电脑计算 GAMMA 数据（色温，normal）和冷、暖色温，校正中间调。

6. 将上记 (5) 中计算后的值写入到 EEPROM 的灰度数据部分。

EEPROM Adr: 0C58h ~ 0C5Bh, 0C5Ch ~ 0C5Fh ... R (色温 Normal)  
 0C08h ~ 0C0Bh, 0C0Ch ~ 0C0Fh ... G (色温 Normal)  
 0C30h ~ 0C33h, 0C34h ~ 0C37h ... B (色温 Normal)  
 0C50h ~ 0C53h, 0C54h ~ 0C57h ... R (色温 暖)  
 0C00h ~ 0C03h, 0C04h ~ 0C07h ... G (色温 暖)  
 0C28h ~ 0C2Bh, 0C2Ch ~ 0C2Fh ... B (色温 暖)  
 0C60h ~ 0C63h, 0C64h ~ 0C67h ... R (色温 冷)  
 0C10h ~ 0C13h, 0C14h ~ 0C17h ... G (色温 冷)  
 0C38h ~ 0C3Bh, 0C3Ch ~ 0C3Fh ... B (色温 冷)

7. 思考上记 (6) 的数据, 确认 CHECK 时和 GRAY 时的色度坐标在下记值之内:

	CHECK		GRAY	
	x	y	x	y
<b>32"</b>	0.2857	0.2810	0.2824	0.2822
<b>26"</b>	0.2858	0.2869	0.2854	0.2880

• 将数据写入到 EEPROM 时, 请将 WP (亮度保护) 解除, 解除指令为 (70 88 00)。另外 WP (亮度保护) 的设定指令为 70 88 FF。

8. 用于备份 WB (gamma 数据) 的 EEPROM 存储地方为:

< 地址区 > < 写入地址 >

32"

0C18h ~ 0C1Bh → 0C08h ~ 0C0Bh

0C1Ch ~ 0C1Fh → 0C0Ch ~ 0C0Fh

0C40h ~ 0C43h → 0C30h ~ 0C33h

0C44h ~ 0C47h → 0C34h ~ 0C37h

0C68h ~ 0C6Bh → 0C58h ~ 0C5Bh

0C6Ch ~ 0C6Fh → 0C5Ch ~ 0C5Fh

26"

0C20h ~ 0C23h → 0C08h ~ 0C0Bh

0C24h ~ 0C27h → 0C0Ch ~ 0C0Fh

0C48h ~ 0C4Bh → 0C30h ~ 0C33h

0C4Ch ~ 0C4Fh → 0C34h ~ 0C37h

0C70h ~ 0C73h → 0C58h ~ 0C5Bh

0C74h ~ 0C77h → 0C5Ch ~ 0C5Fh

**注意:**

调整完成后, 如果老化时间超过 35 分钟的话, 要记录完成时间。