




  北京2008年奥运会赞助商 Official Sponsor of the Beijing 2008 Olympic Games	信息本部彩电培训体系系列手册	编号:
		专用号:

维修手册

Service Manual

	产品机芯或产品系列名称
	型号: LE55A5000 LE55A5100 LE55A5500 LD55U3300 55DU6000 机芯: MSD6A600HTAB

	LE55A5000	LD55U3300
1. 屏、模组	0094002383NDSE	0094002383NDSB
尺寸	55 inches	
可视角	178°H x 178°V	
响应速度	8ms	
分辨率	1920 x 1080	
2. 信号制式	DTMB, PAL、SECAM、NTSC、AUTO	
声音制式	DK、BG、I、M	
功率	100W	130W

  北京2008年奥运会赞助商 Official Sponsor of the Beijing 2008 Olympic Games	青岛海尔电子有限公司版权所有 未经授权拷贝和传播是犯法的行为
--	-----------------------------------

编制: 陈许

审核:

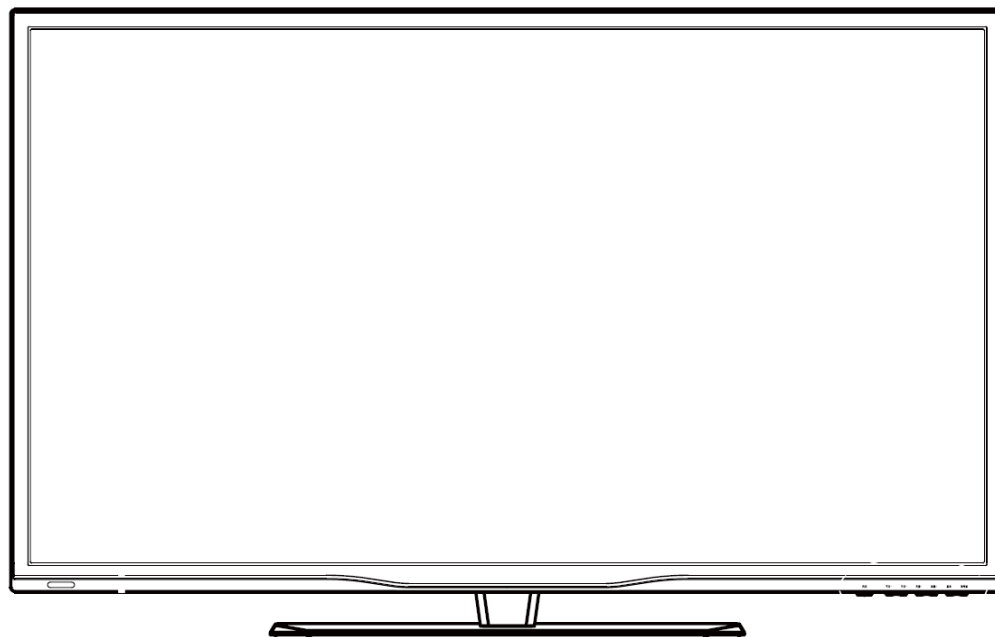
会签:



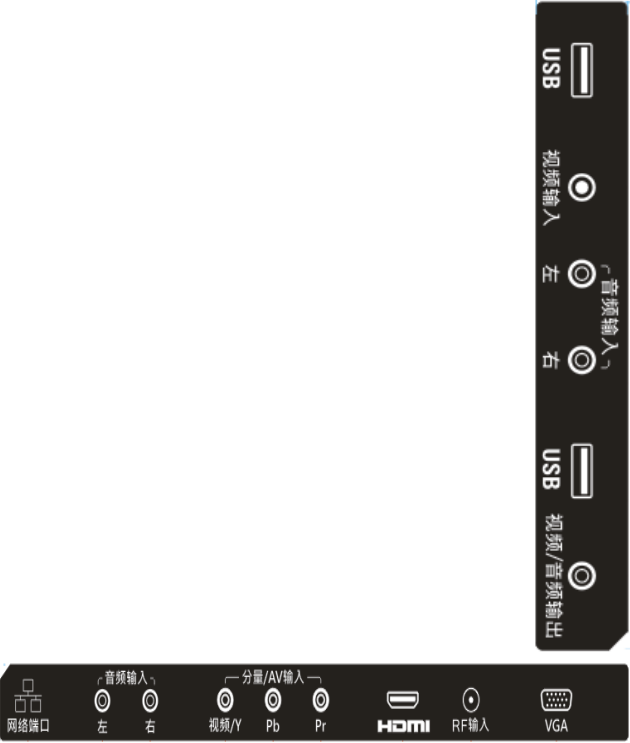


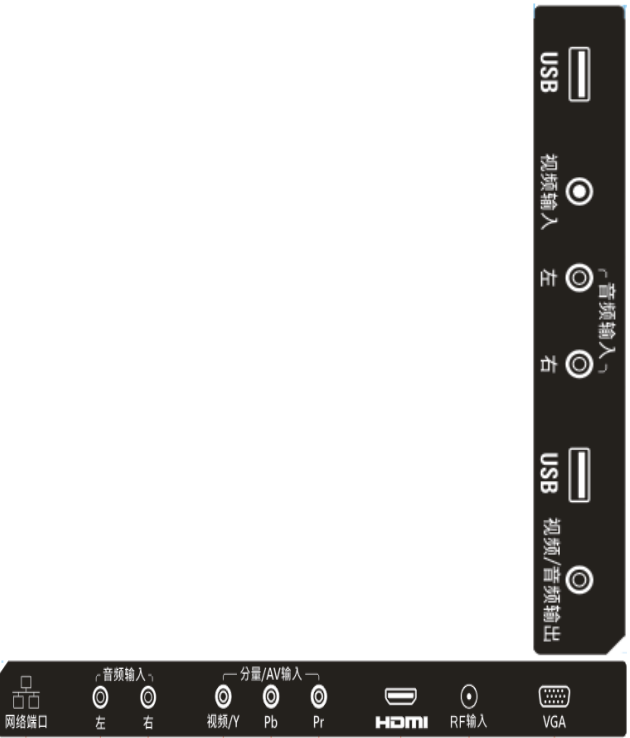
批准:

目录 CONTENT

项目	页码	项目	页码
1、产品外观结构特征	3	7、原理图	11
2、产品功能及主要特点	5	8、机器具体控制、工作原理及参数	26
3、产品命名方式	7	9、屏接口定义	27
4、产品使用说明及产品改进介绍、检测工具	7	10、典型故障及解决措施、常见问题咨询	29
4.1 仪器、仪表、操作工具的配置	7	10.1 简要故障判定	29
5、使用者的警告	8	10.2 常见故障现象及排除	30
5.1 警告	8	11、机器拆卸步骤	31
5.2 注意	8	12、爆炸图及明细	35
5.3 供电电源	8	13、各主要检测点的电压	37
5.4 使用场所	8	14、产品主要模块专用号	38
5.5 清洁	8	15、机器软件升级调试说明	40
5.6 注意事项	8		
6、案例预防措施、产品使用及日常维护保养知识	9		
6.1 注意事项	9		
6.2 误区	9		

LE55A5000 外观图

3

后铭牌图	标准遥控器	端子图	型号
			55DU6000
100W	HTR-A19B	端子	
			LD55U3300
130W	HTR-A19B	端子	

2、产品功能及主要特点

支持的 HDTV/SDTV (YPbPr/YCbCr) 格式

信号格式	刷新频率 (Hz)
480i/480p	60
576i/576p	50
720p	50/60
1080i/1080p	50/60

支持的HDMI接口输入格式

信号格式	刷新频率 (Hz)
480i/480p	60
576i/576p	50
720p	50/60
1080i/1080p	50/60

支持的DVI输入格式

信号格式	刷新频率 (Hz)
640×480	60
800×600	
1024×768	

电视机基本规格和参数

电源	220V ~ 50Hz	
接收电视制式	数字信号	DTMB
	模拟信号	PAL、SECAM、NTSC、AUTO, DK、BG、I、M
视频输入	视频(CVBS), 分量, HDMI或DVI, 电脑, USB	
环境条件	使用环境温度 : +5℃ ~ +35℃ 使用环境湿度: 20% ~ 80% 存储温度 : -15℃ ~ +45℃ 存储湿度 : ≤ 80% 大气压力 : 86 ~ 106Kpa	
	注意	如果存储温度低于0℃, 请先将机器置于工作温度的环境中进行恢复2小时, 然后再通电使用, 以保护您的电视机不受损坏。
产品执行标准	Q/0212HDZ 157-2013	

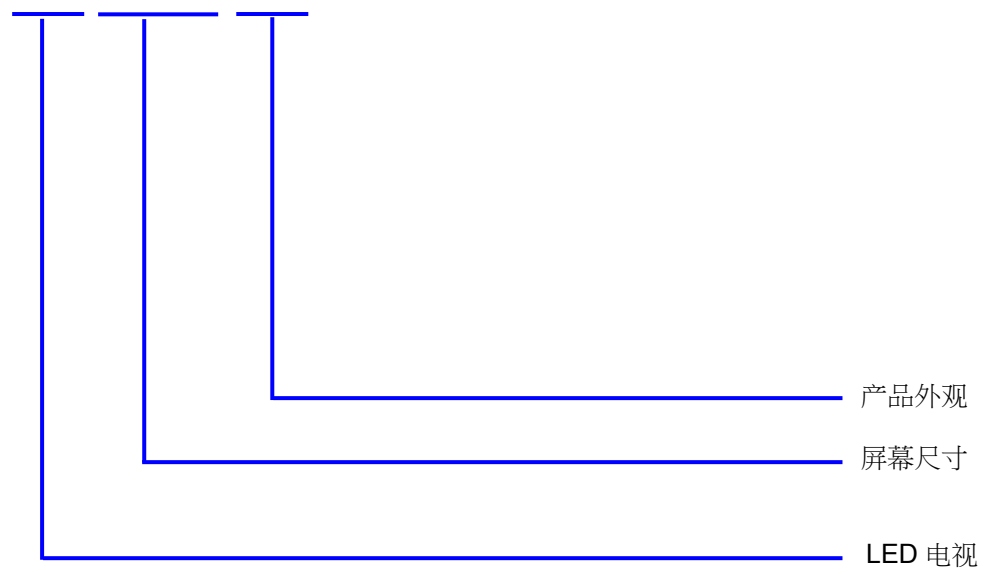
特别说明: 设计和规格若有变动, 恕不另行通知; 书中所示尺寸和相关参数均为近似值, 仅供参考, 请您以购买的实物为准。

机器外观尺寸、重量、整机消耗功率（是在节能模式下所测得的数据）

型号	固有分辨率	音频 输出 功率	机器净尺寸 (长×宽×高) (含底座)	机器净尺寸 (长×宽×高) (不含底座)	净重 (含底座)	净重 (不含底座)
LE55A5000	1920×1080	2×8W	1259×280×781 (mm)	1259×97×742 (mm)	18.4kg	16.4kg
LE55A5100	1920×1080	2×8W	1259×280×781 (mm)	1259×97×742 (mm)	18.4kg	16.4kg
LE55A5500	1920×1080	2×8W	1259×280×781 (mm)	1259×97×742 (mm)	18.4kg	16.4kg
LD55U3300	1920×1080	2×8W	1259×280×781 (mm)	1259×97×742 (mm)	18.4kg	16.4kg
55DU6000	1920×1080	2×8W	1259×280×781 (mm)	1259×97×742 (mm)	18.4kg	16.4kg

3、产品命名方式

例如:LE 55 A5000



4、产品使用说明及产品改进介绍、检测工具

本调试说明只供 LE55A5000 等液晶电视机机芯调试用，调试前需对本机的各部分电路先进行装配检查，做到各部分电路的元器件无错接、碰接、漏接、漏焊、当各部分电路符合电路原理图及装配要求后，方可开始调试，调试中所用仪器必须事先通过计量，校对，保证精度，否则不得使用。

4.1 仪器、仪表、操作工具的配置

- A、适合 MSD6A600 机芯的工装机一台；
- B、数字电压表一只；
- C、交流稳压电源一只；
- D、工厂标准信号电缆输入系统；
- E、40MHz 双踪示波器一只。

4.2 基板检查方法

- A、将主机板与 LE55A5000 等适合的工装机连接，连接公司调试信号。
- B、接通交流 220V 电源，整机进入待机状态，按遥控或本控开机键，开机进入标准状态。
- C、按遥控器“节目”“节目”键检查各节目号的图像和伴音信号，应有彩卡、方格、竖卡、彩条、数码照片、三基色信号等不同制式的图像和伴音信号，要求无漏台，如有漏台，请用自动搜索或手动搜索补齐此信号；

D、接收 PAL 彩色测试卡信号，用遥控器调音量、平衡、对比度、亮度、色度、背光、声音、画面应有变化。

E、电视制式检查：接收 PAL-D/K 制式的图像和伴音信号，在搜台时可以自动识别图像制式和声音制式，检查识别的图像和声音制式是否正确。

F、外端子输入输出检查：按“TV/信源”键，工装机上显示“信号源”菜单，包括：视频(CVBS), 分量, HDMI或DVI, 电脑，示波器上应可观察到相应的音、视频输入输出信号，工装机上图像和伴音信号应正常，同时还需要检测AV输出信号是否正常。

5、使用者的警告



Warning

5.1 警告

为了防止电击或火灾，请不要将电视放到有雨雾的场所。不要使用任何可能对显示屏造成刮伤、毁坏的硬物体磨擦或敲击显示屏。

5.2 注意

禁止在未经授权的情况下以任何方式私自更改本产品。

5.3 供电电源

本产品直接用交流电供电，供电电压值见电视后盖标牌上的说明。将交流电源线一端按照电视后端子标牌标注位置插入电源端口，另一端接在电源插座即可完成电源连接。

在有雷电或交流供电断电的时候，请拔掉电源插头和天线插头。电源线不允许有任何其它东西帖靠或缠绕在上面，也不要将电源线置于可能受到毁坏的地方。

5.4 使用场所

避免电视的屏幕直接对着外界的强光或阳光。避免电视受到不必要的任何振动，不要将电视置于过湿、过热或多灰尘的地方。保证电视有良好的空气对流，不要将任何物体覆盖在后盖的通风口上。

5.5 清洁

在清洁电视屏之前将电源插头拔下。使用干净的软布擦拭显示屏和电源线。如果显示屏需要特别的清洗，请使用干净、潮湿的抹布进行擦拭。请不要使用任何汽油、酒精、苯类有机液体或气雾状清洁剂。请不要用力过大以致损坏屏幕。

5.6 注意事项

显示屏属于精密显示器件，屏幕上有个别的亮点、暗点，或红、绿、蓝色之类的少许死像素，这是正常现象，不属于不良品。

A、显示屏长时间显示同一个静止画面时，会在电视上留下一个残影，这种损坏属于使用不当造成的。

B、电视在连接各种系统时，可能会出现系统不匹配的现象，特别是连接电脑时，有些显卡可能不匹配，而且本机只识别刷新率为 60HZ。

C、由于本机使用嵌入式的操作系统，软件比较复杂，可能在工作中或待机中出现软件问题，如果重新启动能恢复正常，就不属于故障。

6、案例预防措施、产品使用及日常维护保养知识

6.1 注意事项

液晶屏材质：液晶屏幕的表面看似一片坚固的黑色屏幕，其实在这层屏幕上厂商都会加上一层特殊的涂层。这层特殊涂层的主要功能就在于防止使用者在使用时所受到其它光源的反光以及炫光，同时加强液晶屏幕本身的色彩对比效果。不过因为各厂商所使用的这层镀膜材料也不尽相同，当然它的耐久程度也会因此有所差异。因此使用者在清洁时，千万不可随意用任何碱性溶液或化学溶液擦拭屏幕表面。液晶面板的污迹大体分为两种，一种是因为日积月累所粘留的空气中的灰尘，一种是使用者在不经意中留下的指纹和油污。

6.2 误区

由于液晶面板本身复杂的物理结构设计，所以在擦拭液晶面板的时候，千万不要用不知名的清洁剂，更不能使用清水和酒精溶液。这里误区有三：

误区1、用软布（眼镜布）或纸巾来擦拭液晶屏幕，建议使用专用的液晶擦拭布 千万不能用眼镜布和纸巾来擦拭液晶屏幕，很容易划伤“娇气”的液晶屏幕。对于第一类灰尘，我们可以使用专用的液晶擦拭布如supermax2020在液晶面板上轻轻擦拭，一般来说指纹和油污并非如前者那样容易清除，但是如果使用专用的液晶擦拭布，这就不是一个难题了，因为专用的液晶擦拭布采用的是特殊纤维，具有比一般高档眼镜布要好的多的擦拭效果，而且柔软不会擦伤屏幕，同时还具有消散静电的独特功能； 特别提醒： 一般的布和纸巾是液晶面板的杀手！

误区2、用清水清洁液晶屏幕。

使用清水，液体极易滴入液晶显示器和设备内部，这样会造成设备电路短路，从而烧坏昂贵的电子设备。对于指纹和油污，清水照样无能为力。

误区3、用酒精和其它一些化学溶剂清洁液晶屏幕。

一般来说，酒精是一种常用的有机溶剂，可以溶解一些不容易擦去的污垢，如果只是用来清洁显

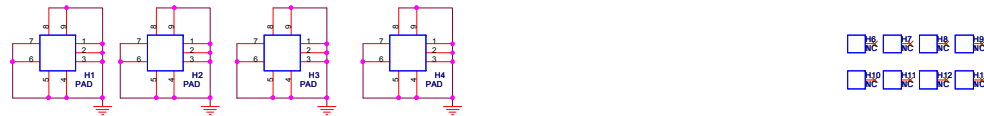
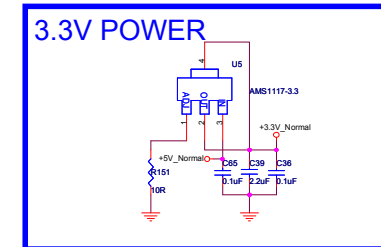
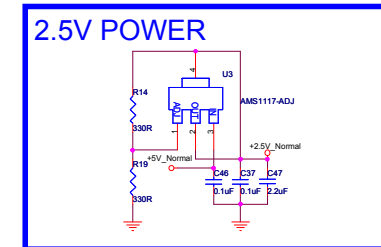
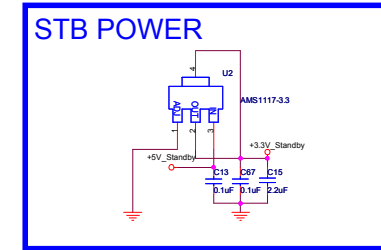
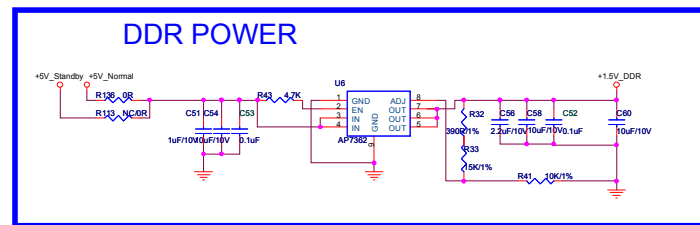
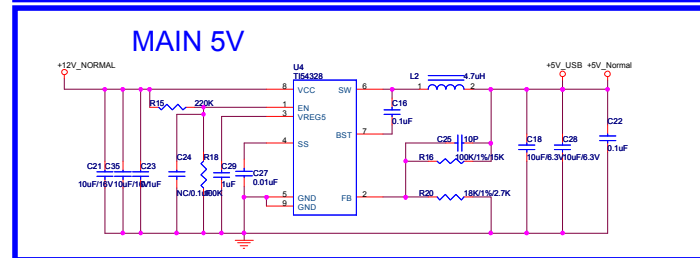
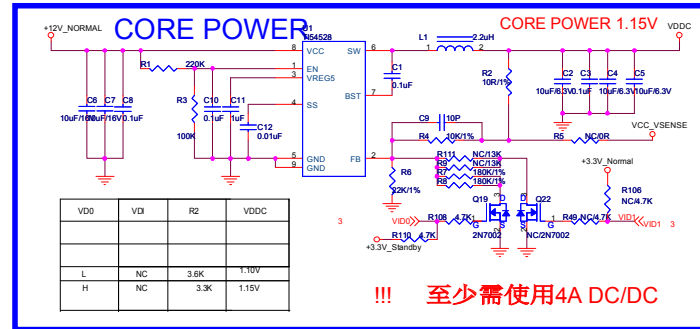
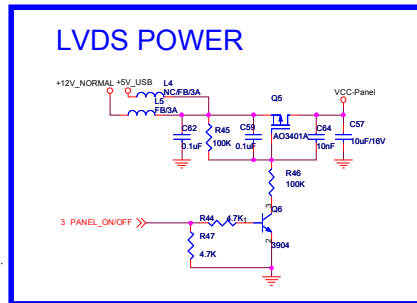
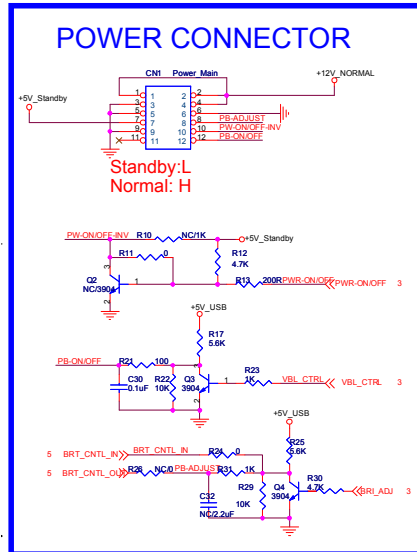
示器外壳，也没什么不良影响。但一定不要用酒精来清洁液晶屏幕，因为现在的液晶屏幕，都在屏幕上涂有特殊的涂层，使屏幕具有更好的显示效果，一旦使用酒精擦拭显示器屏幕，就会溶解这层特殊的涂层，对显示效果造成不良影响。用化学溶剂就更不可取，这种化学制剂对“骄气”的液晶面板简直就是毁灭性的打击。

如果您的屏幕不小心沾上了果汁、口水或者咖啡等不易清楚的污渍，千万不要用纸巾或者眼镜布之类的来使劲擦拭，因为这样很容易在擦掉污渍的同时也擦伤液晶屏幕；您可以用液晶专用擦拭布如supermax2020喷加适量无离子水，使supermax2020略具潮湿感，然后再去擦拭，就可以既让污渍无踪迹也不会擦伤您的液晶屏幕。

7、原理图

主板

715G6375M01000004X



File	System power	Rev	1.0
Size	Document Number		
Custom			
Date	Friday, February 22, 2013	Sheet	2 of 14

[illegible][illegible][illegible]

生产贴片时确认config 电路参数

1. 1.2V 1.2V
 2. 1.2V 1.2V
 3. 1.2V 1.2V
 4. 1.2V 1.2V
 5. 1.2V 1.2V
 6. 1.2V 1.2V
 7. 1.2V 1.2V
 8. 1.2V 1.2V
 9. 1.2V 1.2V
 10. 1.2V 1.2V
 11. 1.2V 1.2V
 12. 1.2V 1.2V
 13. 1.2V 1.2V
 14. 1.2V 1.2V
 15. 1.2V 1.2V
 16. 1.2V 1.2V
 17. 1.2V 1.2V
 18. 1.2V 1.2V
 19. 1.2V 1.2V
 20. 1.2V 1.2V
 21. 1.2V 1.2V
 22. 1.2V 1.2V
 23. 1.2V 1.2V
 24. 1.2V 1.2V
 25. 1.2V 1.2V
 26. 1.2V 1.2V
 27. 1.2V 1.2V
 28. 1.2V 1.2V
 29. 1.2V 1.2V
 30. 1.2V 1.2V
 31. 1.2V 1.2V
 32. 1.2V 1.2V
 33. 1.2V 1.2V
 34. 1.2V 1.2V
 35. 1.2V 1.2V
 36. 1.2V 1.2V
 37. 1.2V 1.2V
 38. 1.2V 1.2V
 39. 1.2V 1.2V
 40. 1.2V 1.2V
 41. 1.2V 1.2V
 42. 1.2V 1.2V
 43. 1.2V 1.2V
 44. 1.2V 1.2V
 45. 1.2V 1.2V
 46. 1.2V 1.2V
 47. 1.2V 1.2V
 48. 1.2V 1.2V
 49. 1.2V 1.2V
 50. 1.2V 1.2V
 51. 1.2V 1.2V
 52. 1.2V 1.2V
 53. 1.2V 1.2V
 54. 1.2V 1.2V
 55. 1.2V 1.2V
 56. 1.2V 1.2V
 57. 1.2V 1.2V
 58. 1.2V 1.2V
 59. 1.2V 1.2V
 60. 1.2V 1.2V
 61. 1.2V 1.2V
 62. 1.2V 1.2V
 63. 1.2V 1.2V
 64. 1.2V 1.2V
 65. 1.2V 1.2V
 66. 1.2V 1.2V
 67. 1.2V 1.2V
 68. 1.2V 1.2V
 69. 1.2V 1.2V
 70. 1.2V 1.2V
 71. 1.2V 1.2V
 72. 1.2V 1.2V
 73. 1.2V 1.2V
 74. 1.2V 1.2V
 75. 1.2V 1.2V
 76. 1.2V 1.2V
 77. 1.2V 1.2V
 78. 1.2V 1.2V
 79. 1.2V 1.2V
 80. 1.2V 1.2V
 81. 1.2V 1.2V
 82. 1.2V 1.2V
 83. 1.2V 1.2V
 84. 1.2V 1.2V
 85. 1.2V 1.2V
 86. 1.2V 1.2V
 87. 1.2V 1.2V
 88. 1.2V 1.2V
 89. 1.2V 1.2V
 90. 1.2V 1.2V
 91. 1.2V 1.2V
 92. 1.2V 1.2V
 93. 1.2V 1.2V
 94. 1.2V 1.2V
 95. 1.2V 1.2V
 96. 1.2V 1.2V
 97. 1.2V 1.2V
 98. 1.2V 1.2V
 99. 1.2V 1.2V
 100. 1.2V 1.2V
 101. 1.2V 1.2V
 102. 1.2V 1.2V
 103. 1.2V 1.2V
 104. 1.2V 1.2V
 105. 1.2V 1.2V
 106. 1.2V 1.2V
 107. 1.2V 1.2V
 108. 1.2V 1.2V
 109. 1.2V 1.2V
 110. 1.2V 1.2V
 111. 1.2V 1.2V
 112. 1.2V 1.2V
 113. 1.2V 1.2V
 114. 1.2V 1.2V
 115. 1.2V 1.2V
 116. 1.2V 1.2V
 117. 1.2V 1.2V
 118. 1.2V 1.2V
 119. 1.2V 1.2V
 120. 1.2V 1.2V
 121. 1.2V 1.2V
 122. 1.2V 1.2V
 123. 1.2V 1.2V
 124. 1.2V 1.2V
 125. 1.2V 1.2V
 126. 1.2V 1.2V
 127. 1.2V 1.2V
 128. 1.2V 1.2V
 129. 1.2V 1.2V
 130. 1.2V 1.2V
 131. 1.2V 1.2V
 132. 1.2V 1.2V
 133. 1.2V 1.2V
 134. 1.2V 1.2V
 135. 1.2V 1.2V
 136. 1.2V 1.2V
 137. 1.2V 1.2V
 138. 1.2V 1.2V
 139. 1.2V 1.2V
 140. 1.2V 1.2V
 141. 1.2V 1.2V
 142. 1.2V 1.2V
 143. 1.2V 1.2V
 144. 1.2V 1.2V
 145. 1.2V 1.2V
 146. 1.2V 1.2V
 147. 1.2V 1.2V
 148. 1.2V 1.2V
 149. 1.2V 1.2V
 150. 1.2V 1.2V
 151. 1.2V 1.2V
 152. 1.2V 1.2V
 153. 1.2V 1.2V
 154. 1.2V 1.2V
 155. 1.2V 1.2V
 156. 1.2V 1.2V
 157. 1.2V 1.2V
 158. 1.2V 1.2V
 159. 1.2V 1.2V
 160. 1.2V 1.2V
 161. 1.2V 1.2V
 162. 1.2V 1.2V
 163. 1.2V 1.2V
 164. 1.2V 1.2V
 165. 1.2V 1.2V
 166. 1.2V 1.2V
 167. 1.2V 1.2V
 168. 1.2V 1.2V
 169. 1.2V 1.2V
 170. 1.2V 1.2V
 171. 1.2V 1.2V
 172. 1.2V 1.2V
 173. 1.2V 1.2V
 174. 1.2V 1.2V
 175. 1.2V 1.2V
 176. 1.2V 1.2V
 177. 1.2V 1.2V
 178. 1.2V 1.2V
 179. 1.2V 1.2V
 180. 1.2V 1.2V
 181. 1.2V 1.2V
 182. 1.2V 1.2V
 183. 1.2V 1.2V
 184. 1.2V 1.2V
 185. 1.2V 1.2V
 186. 1.2V 1.2V
 187. 1.2V 1.2V
 188. 1.2V 1.2V
 189. 1.2V 1.2V
 190. 1.2V 1.2V
 191. 1.2V 1.2V
 192. 1.2V 1.2V
 193. 1.2V 1.2V
 194. 1.2V 1.2V
 195. 1.2V 1.2V
 196. 1.2V 1.2V
 197. 1.2V 1.2V
 198. 1.2V 1.2V
 199. 1.2V 1.2V
 200. 1.2V 1.2V
 201. 1.2V 1.2V
 202. 1.2V 1.2V
 203. 1.2V 1.2V
 204. 1.2V 1.2V
 205. 1.2V 1.2V
 206. 1.2V 1.2V
 207. 1.2V 1.2V
 208. 1.2V 1.2V
 209. 1.2V 1.2V
 210. 1.2V 1.2V
 211. 1.2V 1.2V
 212. 1.2V 1.2V
 213. 1.2V 1.2V
 214. 1.2V 1.2V
 215. 1.2V 1.2V
 216. 1.2V 1.2V
 217. 1.2V 1.2V
 218. 1.2V 1.2V
 219. 1.2V 1.2V
 220. 1.2V 1.2V
 221.

The figure consists of six sub-diagrams labeled (a) through (f), each showing a different circuit configuration for a 10-bit DAC or SAR ADC. The diagrams are arranged in two rows of three. Each diagram shows a central circuit block with various components like resistors, capacitors, and transistors, and their connections to other blocks or ground. The labels include '10-bit DAC', '10-bit SAR ADC', and '10-bit DAC'.

XTALIO 0.1uF

7805

10uF

5V

5VPM

NOTE:

U100A
MIU0
 A.DDR3_A0
 A.DDR3_A1
 A.DDR3_A2
 A.DDR3_A3
 A.DDR3_A4
 A.DDR3_A5
 A.DDR3_A6
 A.DDR3_A7
 A.DDR3_A8
 A.DDR3_A9
 A.DDR3_A10
 A.DDR3_A11
 A.DDR3_A12
 A.DDR3_A13
 A.DDR3_A14
 A.DDR3_A15
 A.DDR3_A16
 A.DDR3_A17
 A.DDR3_A18
 A.DDR3_A19
 A.DDR3_A20
 A.DDR3_A21
 A.DDR3_A22
 A.DDR3_A23
 A.DDR3_A24
 A.DDR3_A25
 A.DDR3_A26
 A.DDR3_A27
 A.DDR3_A28
 A.DDR3_A29
 A.DDR3_A30
 A.DDR3_A31
 A.DDR3_B0
 A.DDR3_B1
 A.DDR3_B2
 A.DDR3_B3
 A.DDR3_B4
 A.DDR3_B5
 A.DDR3_B6
 A.DDR3_B7
 A.DDR3_B8
 A.DDR3_B9
 A.DDR3_B10
 A.DDR3_B11
 A.DDR3_B12
 A.DDR3_B13
 A.DDR3_B14
 A.DDR3_B15
 A.DDR3_B16
 A.DDR3_B17
 A.DDR3_B18
 A.DDR3_B19
 A.DDR3_B20
 A.DDR3_B21
 A.DDR3_B22
 A.DDR3_B23
 A.DDR3_B24
 A.DDR3_B25
 A.DDR3_B26
 A.DDR3_B27
 A.DDR3_B28
 A.DDR3_B29
 A.DDR3_B30
 A.DDR3_B31
 A.DDR3_C0
 A.DDR3_C1
 A.DDR3_C2
 A.DDR3_C3
 A.DDR3_C4
 A.DDR3_C5
 A.DDR3_C6
 A.DDR3_C7
 A.DDR3_C8
 A.DDR3_C9
 A.DDR3_C10
 A.DDR3_C11
 A.DDR3_C12
 A.DDR3_C13
 A.DDR3_C14
 A.DDR3_C15
 A.DDR3_C16
 A.DDR3_C17
 A.DDR3_C18
 A.DDR3_C19
 A.DDR3_C20
 A.DDR3_C21
 A.DDR3_C22
 A.DDR3_C23
 A.DDR3_C24
 A.DDR3_C25
 A.DDR3_C26
 A.DDR3_C27
 A.DDR3_C28
 A.DDR3_C29
 A.DDR3_C30
 A.DDR3_C31
 A.DDR3_D0
 A.DDR3_D1
 A.DDR3_D2
 A.DDR3_D3
 A.DDR3_D4
 A.DDR3_D5
 A.DDR3_D6
 A.DDR3_D7
 A.DDR3_D8
 A.DDR3_D9
 A.DDR3_D10
 A.DDR3_D11
 A.DDR3_D12
 A.DDR3_D13
 A.DDR3_D14
 A.DDR3_D15
 A.DDR3_D16
 A.DDR3_D17
 A.DDR3_D18
 A.DDR3_D19
 A.DDR3_D20
 A.DDR3_D21
 A.DDR3_D22
 A.DDR3_D23
 A.DDR3_D24
 A.DDR3_D25
 A.DDR3_D26
 A.DDR3_D27
 A.DDR3_D28
 A.DDR3_D29
 A.DDR3_D30
 A.DDR3_D31
 A.DDR3_E0
 A.DDR3_E1
 A.DDR3_E2
 A.DDR3_E3
 A.DDR3_E4
 A.DDR3_E5
 A.DDR3_E6
 A.DDR3_E7
 A.DDR3_E8
 A.DDR3_E9
 A.DDR3_E10
 A.DDR3_E11
 A.DDR3_E12
 A.DDR3_E13
 A.DDR3_E14
 A.DDR3_E15
 A.DDR3_E16
 A.DDR3_E17
 A.DDR3_E18
 A.DDR3_E19
 A.DDR3_E20
 A.DDR3_E21
 A.DDR3_E22
 A.DDR3_E23
 A.DDR3_E24
 A.DDR3_E25
 A.DDR3_E26
 A.DDR3_E27
 A.DDR3_E28
 A.DDR3_E29
 A.DDR3_E30
 A.DDR3_E31
 A.DDR3_F0
 A.DDR3_F1
 A.DDR3_F2
 A.DDR3_F3
 A.DDR3_F4
 A.DDR3_F5
 A.DDR3_F6
 A.DDR3_F7
 A.DDR3_F8
 A.DDR3_F9
 A.DDR3_F10
 A.DDR3_F11
 A.DDR3_F12
 A.DDR3_F13
 A.DDR3_F14
 A.DDR3_F15
 A.DDR3_F16
 A.DDR3_F17
 A.DDR3_F18
 A.DDR3_F19
 A.DDR3_F20
 A.DDR3_F21
 A.DDR3_F22
 A.DDR3_F23
 A.DDR3_F24
 A.DDR3_F25
 A.DDR3_F26
 A.DDR3_F27
 A.DDR3_F28
 A.DDR3_F29
 A.DDR3_F30
 A.DDR3_F31
 A.DDR3_G0
 A.DDR3_G1
 A.DDR3_G2
 A.DDR3_G3
 A.DDR3_G4
 A.DDR3_G5
 A.DDR3_G6
 A.DDR3_G7
 A.DDR3_G8
 A.DDR3_G9
 A.DDR3_G10
 A.DDR3_G11
 A.DDR3_G12
 A.DDR3_G13
 A.DDR3_G14
 A.DDR3_G15
 A.DDR3_G16
 A.DDR3_G17
 A.DDR3_G18
 A.DDR3_G19
 A.DDR3_G20
 A.DDR3_G21
 A.DDR3_G22
 A.DDR3_G23
 A.DDR3_G24
 A.DDR3_G25
 A.DDR3_G26
 A.DDR3_G27
 A.DDR3_G28
 A.DDR3_G29
 A.DDR3_G30
 A.DDR3_G31
 A.DDR3_H0
 A.DDR3_H1
 A.DDR3_H2
 A.DDR3_H3
 A.DDR3_H4
 A.DDR3_H5
 A.DDR3_H6
 A.DDR3_H7
 A.DDR3_H8
 A.DDR3_H9
 A.DDR3_H10
 A.DDR3_H11
 A.DDR3_H12
 A.DDR3_H13
 A.DDR3_H14
 A.DDR3_H15
 A.DDR3_H16
 A.DDR3_H17
 A.DDR3_H18
 A.DDR3_H19
 A.DDR3_H20
 A.DDR3_H21
 A.DDR3_H22
 A.DDR3_H23
 A.DDR3_H24
 A.DDR3_H25
 A.DDR3_H26
 A.DDR3_H27
 A.DDR3_H28
 A.DDR3_H29
 A.DDR3_H30
 A.DDR3_H31
 A.DDR3_I0
 A.DDR3_I1
 A.DDR3_I2
 A.DDR3_I3
 A.DDR3_I4
 A.DDR3_I5
 A.DDR3_I6
 A.DDR3_I7
 A.DDR3_I8
 A.DDR3_I9
 A.DDR3_I10
 A.DDR3_I11
 A.DDR3_I12
 A.DDR3_I13
 A.DDR3_I14
 A.DDR3_I15
 A.DDR3_I16
 A.DDR3_I17
 A.DDR3_I18
 A.DDR3_I19
 A.DDR3_I20
 A.DDR3_I21
 A.DDR3_I22
 A.DDR3_I23
 A.DDR3_I24
 A.DDR3_I25
 A.DDR3_I26
 A.DDR3_I27
 A.DDR3_I28
 A.DDR3_I29
 A.DDR3_I30
 A.DDR3_I31
 A.DDR3_J0
 A.DDR3_J1
 A.DDR3_J2
 A.DDR3_J3
 A.DDR3_J4
 A.DDR3_J5
 A.DDR3_J6
 A.DDR3_J7
 A.DDR3_J8
 A.DDR3_J9
 A.DDR3_J10
 A.DDR3_J11
 A.DDR3_J12
 A.DDR3_J13
 A.DDR3_J14
 A.DDR3_J15
 A.DDR3_J16
 A.DDR3_J17
 A.DDR3_J18
 A.DDR3_J19
 A.DDR3_J20
 A.DDR3_J21
 A.DDR3_J22
 A.DDR3_J23
 A.DDR3_J24
 A.DDR3_J25
 A.DDR3_J26
 A.DDR3_J27
 A.DDR3_J28
 A.DDR3_J29
 A.DDR3_J30
 A.DDR3_J31
 A.DDR3_K0
 A.DDR3_K1
 A.DDR3_K2
 A.DDR3_K3
 A.DDR3_K4
 A.DDR3_K5
 A.DDR3_K6
 A.DDR3_K7
 A.DDR3_K8
 A.DDR3_K9
 A.DDR3_K10
 A.DDR3_K11
 A.DDR3_K12
 A.DDR3_K13
 A.DDR3_K14
 A.DDR3_K15
 A.DDR3_K16
 A.DDR3_K17
 A.DDR3_K18
 A.DDR3_K19
 A.DDR3_K20
 A.DDR3_K21
 A.DDR3_K22
 A.DDR3_K23
 A.DDR3_K24
 A.DDR3_K25
 A.DDR3_K26
 A.DDR3_K27
 A.DDR3_K28
 A.DDR3_K29
 A.DDR3_K30
 A.DDR3_K31
 A.DDR3_L0
 A.DDR3_L1
 A.DDR3_L2
 A.DDR3_L3
 A.DDR3_L4
 A.DDR3_L5
 A.DDR3_L6
 A.DDR3_L7
 A.DDR3_L8
 A.DDR3_L9
 A.DDR3_L10
 A.DDR3_L11
 A.DDR3_L12
 A.DDR3_L13
 A.DDR3_L14
 A.DDR3_L15
 A.DDR3_L16
 A.DDR3_L17
 A.DDR3_L18
 A.DDR3_L19
 A.DDR3_L20
 A.DDR3_L21
 A.DDR3_L22
 A.DDR3_L23
 A.DDR3_L24
 A.DDR3_L25
 A.DDR3_L26

The schematic diagram illustrates the HSTQ2G83DFR-PBC board, featuring a central U301 memory chip. The chip is connected to a 3.3V supply (VDD) and ground (VSS) via a network of resistors (R972, R973, R974, R975, R976, R977, R978, R979, R980, R981, R982, R983, R984, R985, R986, R987, R988, R989, R990, R991, R992, R993, R994, R995, R996, R997, R998, R999, R1000, R1001, R1002, R1003, R1004, R1005, R1006, R1007, R1008, R1009, R1010, R1011, R1012, R1013, R1014, R1015, R1016, R1017, R1018, R1019, R1020, R1021, R1022, R1023, R1024, R1025, R1026, R1027, R1028, R1029, R1030, R1031, R1032, R1033, R1034, R1035, R1036, R1037, R1038, R1039, R1040, R1041, R1042, R1043, R1044, R1045, R1046, R1047, R1048, R1049, R1050, R1051, R1052, R1053, R1054, R1055, R1056, R1057, R1058, R1059, R1060, R1061, R1062, R1063, R1064, R1065, R1066, R1067, R1068, R1069, R1070, R1071, R1072, R1073, R1074, R1075, R1076, R1077, R1078, R1079, R1080, R1081, R1082, R1083, R1084, R1085, R1086, R1087, R1088, R1089, R1090, R1091, R1092, R1093, R1094, R1095, R1096, R1097, R1098, R1099, R1100, R1101, R1102, R1103, R1104, R1105, R1106, R1107, R1108, R1109, R1110, R1111, R1112, R1113, R1114, R1115, R1116, R1117, R1118, R1119, R1120, R1121, R1122, R1123, R1124, R1125, R1126, R1127, R1128, R1129, R1130, R1131, R1132, R1133, R1134, R1135, R1136, R1137, R1138, R1139, R1140, R1141, R1142, R1143, R1144, R1145, R1146, R1147, R1148, R1149, R1150, R1151, R1152, R1153, R1154, R1155, R1156, R1157, R1158, R1159, R1160, R1161, R1162, R1163, R1164, R1165, R1166, R1167, R1168, R1169, R1170, R1171, R1172, R1173, R1174, R1175, R1176, R1177, R1178, R1179, R1180, R1181, R1182, R1183, R1184, R1185, R1186, R1187, R1188, R1189, R1190, R1191, R1192, R1193, R1194, R1195, R1196, R1197, R1198, R1199, R1200, R1201, R1202, R1203, R1204, R1205, R1206, R1207, R1208, R1209, R1210, R1211, R1212, R1213, R1214, R1215, R1216, R1217, R1218, R1219, R1220, R1221, R1222, R1223, R1224, R1225, R1226, R1227, R1228, R1229, R1230, R1231, R1232, R1233, R1234, R1235, R1236, R1237, R1238, R1239, R1240, R1241, R1242, R1243, R1244, R1245, R1246, R1247, R1248, R1249, R1250, R1251, R1252, R1253, R1254, R1255, R1256, R1257, R1258, R1259, R1260, R1261, R1262, R1263, R1264, R1265, R1266, R1267, R1268, R1269, R1270, R1271, R1272, R1273, R1274, R1275, R1276, R1277, R1278, R1279, R1280, R1281, R1282, R1283, R1284, R1285, R1286, R1287, R1288, R1289, R1290, R1291, R1292, R1293, R1294, R1295, R1296, R1297, R1298, R1299, R1300, R1301, R1302, R1303, R1304, R1305, R1306, R1307, R1308, R1309, R1310, R1311, R1312, R1313, R1314, R1315, R1316, R1317, R1318, R1319, R1320, R1321, R1322, R1323, R1324, R1325, R1326, R1327, R1328, R1329, R1330, R1331, R1332, R1333, R1334, R1335, R1336, R1337, R1338, R1339, R1340, R1341, R1342, R1343, R1344, R1345, R1346, R1347, R1348, R1349, R1350, R1351, R1352, R1353, R1354, R1355, R1356, R1357, R1358, R1359, R1360, R1361, R1362, R1363, R1364, R1365, R1366, R1367, R1368, R1369, R1370, R1371, R1372, R1373, R1374, R1375, R1376, R1377, R1378, R1379, R1380, R1381, R1382, R1383, R1384, R1385, R1386, R1387, R1388, R1389, R1390, R1391, R1392, R1393, R1394, R1395, R1396, R1397, R1398, R1399, R1400, R1401, R1402, R1403, R1404, R1405, R1406, R1407, R1408, R1409, R1410, R1411, R1412, R1413, R1414, R1415, R1416, R1417, R1418, R1419, R1420, R1421, R1422, R1423, R1424, R1425, R1426, R1427, R1428, R1429, R1430, R1431, R1432, R1433, R1434, R1435, R1436, R1437, R1438, R1439, R1440, R1441, R1442, R1443, R1444, R1445, R1446, R1447, R1448, R1449, R1450, R1451, R1452, R1453, R1454, R1455, R1456, R1457, R1458, R1459, R1460, R1461, R1462, R1463, R1464, R1465, R1466, R1467, R1468, R1469, R1470, R1471, R1472, R1473, R1474, R1475, R1476, R1477, R1478, R1479, R1480, R1481, R1482, R1483, R1484, R1485, R1486, R1487, R1488, R1489, R1490, R1491, R1492, R1493, R1494, R1495, R1496, R1497, R1498, R1499, R1500, R1501, R1502, R1503, R1504, R1505, R1506, R1507, R1508, R1509, R1510, R1511, R1512, R1513, R1514, R1515, R1516, R1517, R1518, R1519, R1520, R1521, R1522, R1523, R1524, R1525, R1526, R1527, R1528, R1529, R1530, R1531, R1532, R1533, R1534, R1535, R1536, R1537, R1538, R1539, R1540, R1541, R1542, R1543, R1544, R1545, R1546, R1547, R1548, R1549, R1550, R1551, R1552, R1553, R1554, R1555, R1556, R1557, R1558, R1559, R1560, R1561, R1562, R1563, R1564, R1565, R1566, R1567, R1568, R1569, R1570, R1571, R1572, R1573, R1574, R1575, R1576, R1577, R1578, R1579, R1580, R1581, R1582, R1583, R1584, R1585, R1586, R1587, R1588, R1589, R1590, R1591, R1592, R1593, R1594, R1595, R1596, R1597, R1598, R1599, R1600, R1601, R1602, R1603, R1604, R1605, R1606, R1607, R1608, R1609, R1610, R1611, R1612, R1613, R1614, R1615, R1616, R1617, R1618, R1619, R1620, R1621, R1622, R1623, R1624, R1625, R1626, R1627, R1628, R1629, R1630, R1631, R1632, R1633, R1634, R1635, R1636, R1637, R1638, R1639, R1640, R1641

[illegible]

STR电路

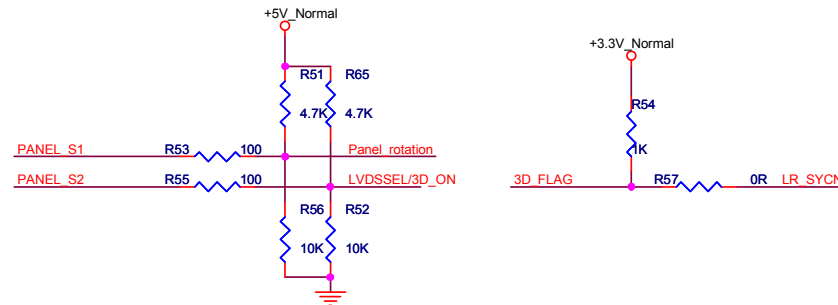
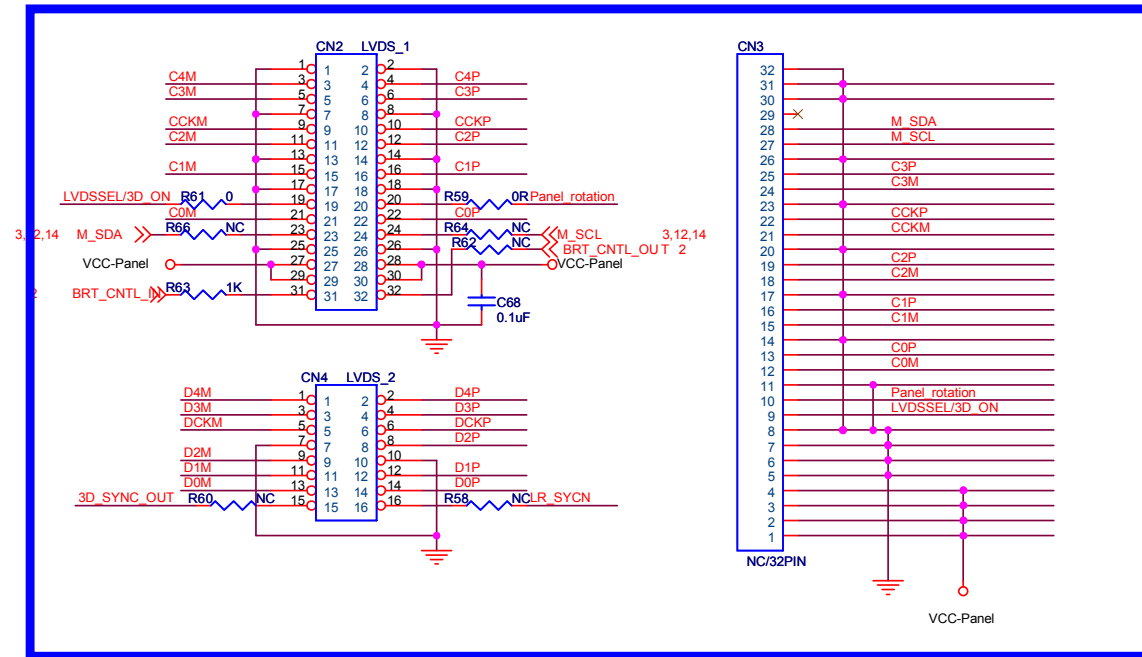
[illegible]13

LVDS CONNECTOR

3D_FLAG 3
3D_SYNC_OUT 3
PANEL_S1 3
PANEL_S2 3

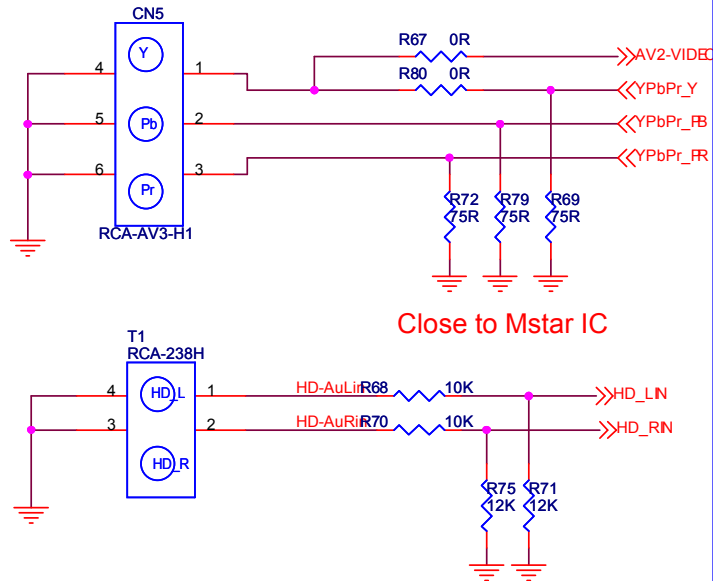
LVA0P C0P
LVA0N C0M
LVA1P C1P
LVA1N C1M
LVA2P C2P
LVA2N C2M
LVA3P C3P
LVA3N C3M
LVA4P C4P
LVA4N C4M

LVB0P D0P
LVB0N D0M
LVB1P D1P
LVB1N D1M
LVB2P D2P
LVB2N D2M
LVB3P D3P
LVB3N D3M
LVB4P D4P
LVB4N D4M

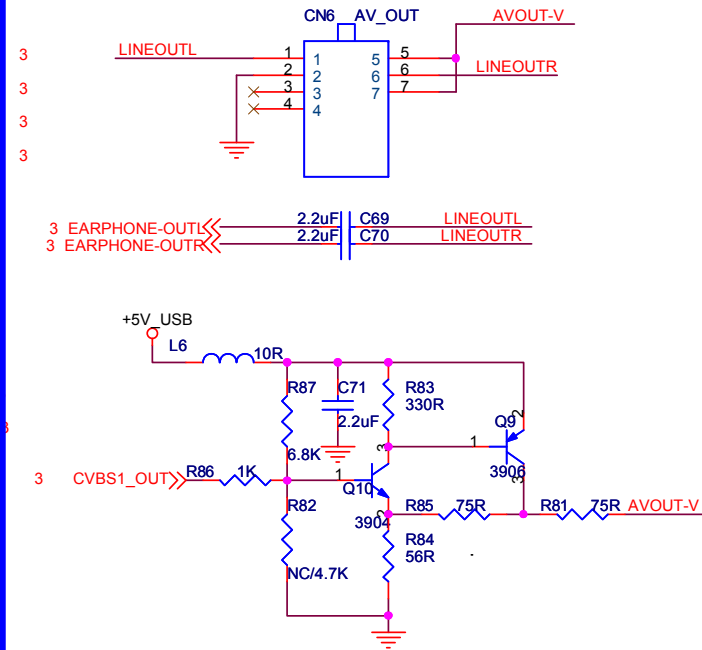


Title		
Size	Document Number	Rev
Custom	LVDS	1.0
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet 5 of 14

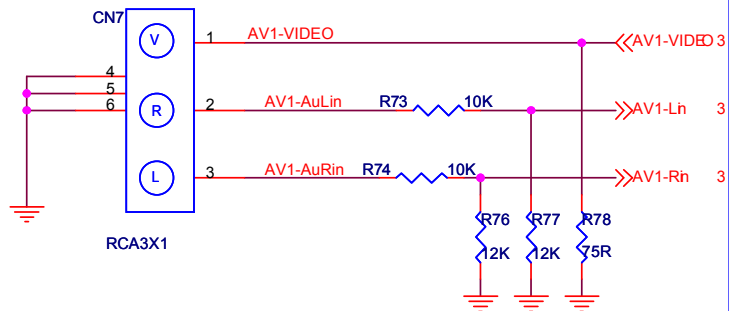
YPBPR RCA



VIDEO OUTPUT



AV RCA

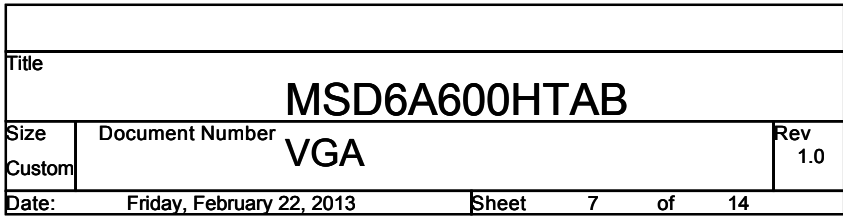


Title			
MSD6A600HTAB			
Size	Document Number	Rev	
Custom	Video	1.0	
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet	6 of 14

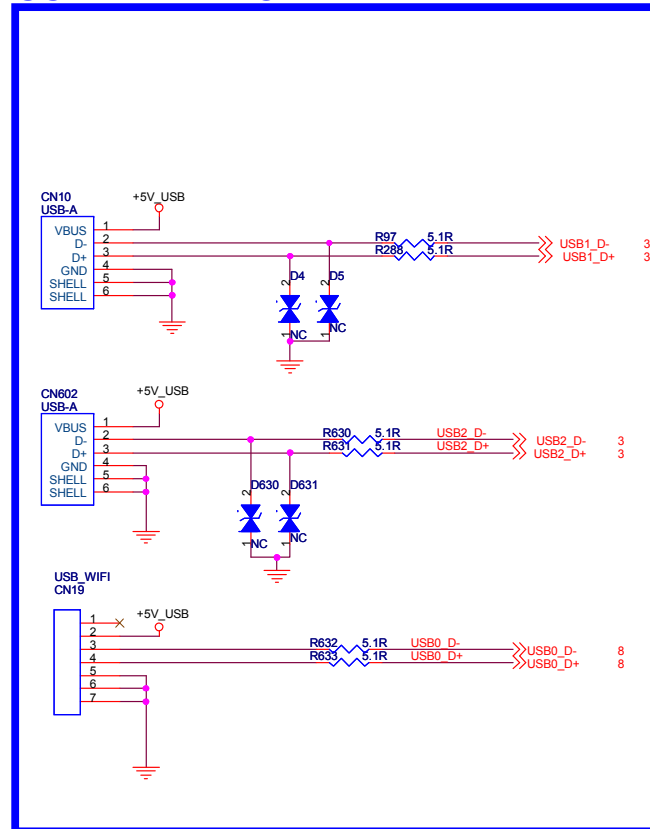
The diagram shows the internal wiring of connector CN8. The pins are numbered 1 through 10. The connections are as follows:

- Pin 1: UART_TX (via R112, 100R)
- Pin 2: VGA-Rin
- Pin 3: VGA-Gin
- Pin 4: VGA-Bin
- Pin 5: UART_RX (via R98, 100R)
- Pin 6: DDC_SCL_D (via R95, 100R)
- Pin 7: DDC_SDA_D (via R96, 100R)
- Pin 8: VGA_VSYN_C (via R94, 100R)
- Pin 9: VGA_HSYN_C (via R90, 100R)
- Pin 10: Ground

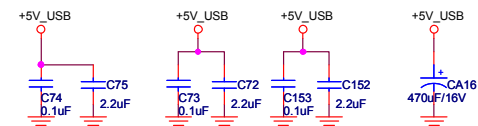
A 10K resistor network (R91, R92) is connected to pins 6 and 8.



USB INTERFACE



USB POWER

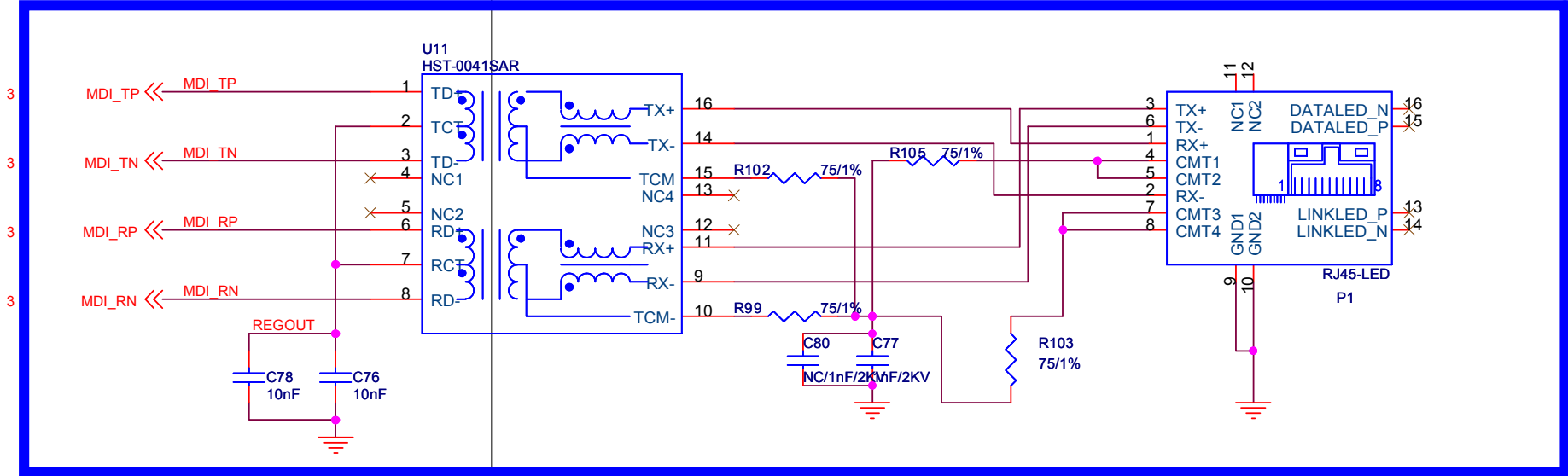


Note: 电容靠近USB(CN600)端子, 提供usb读写稳定性

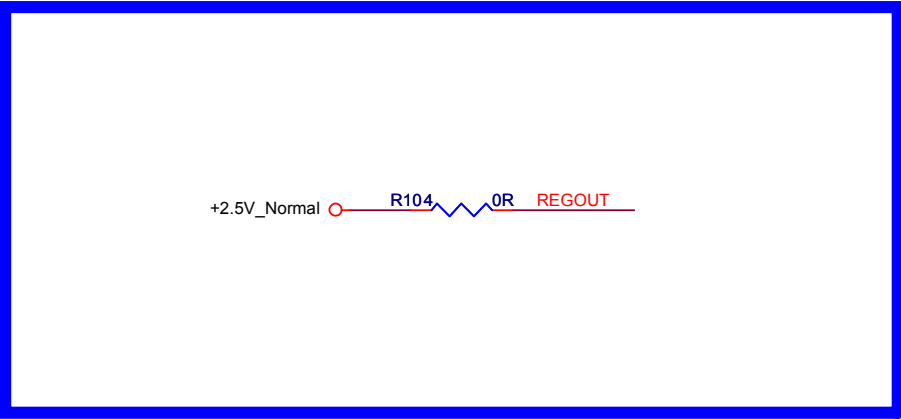
Note: 电容靠近USB(CN601)端子, 提供usb读写稳定性

Title		
Size	Document Number	Rev
B	USB	1.0
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet 8 of 14

Connector

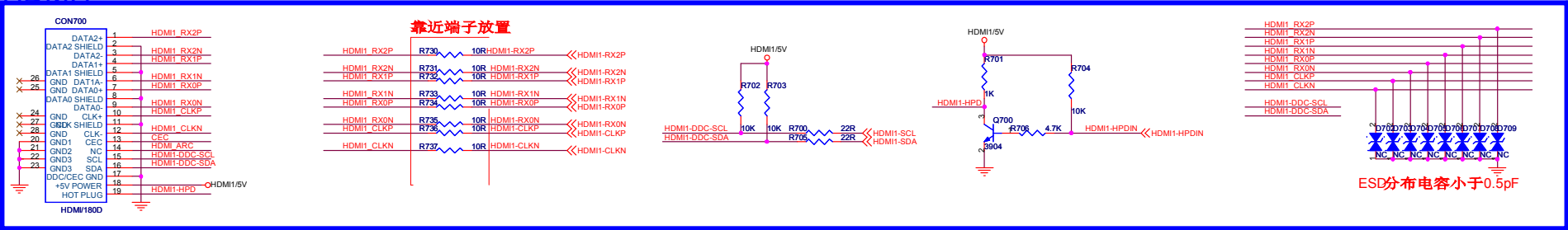


Internal PHY

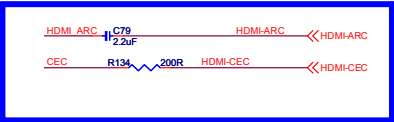


Title			
Size	Document Number		Rev
Custom	Ethernet		1.0
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet	9 of 14

HDMI1

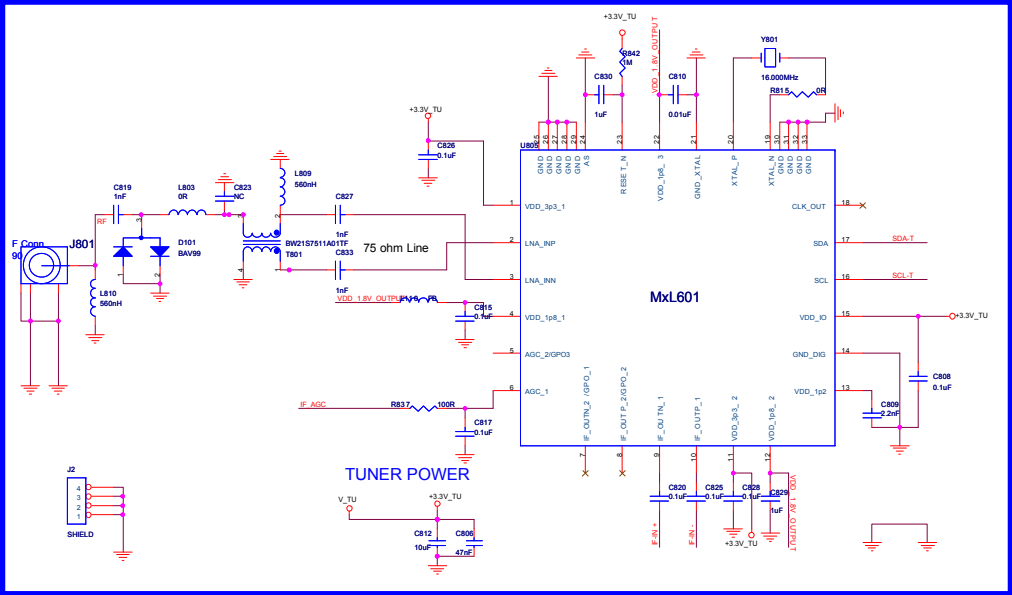


CEC & ARC

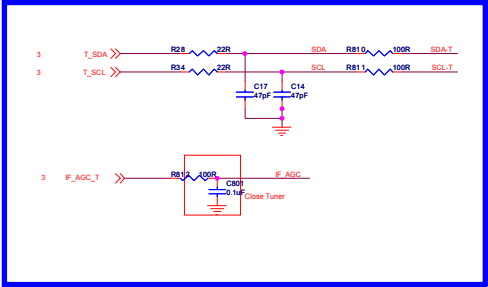


Title			
MSD6A600HTAB			
Size	Document Number	Rev	
Custom	HDMI	1.0	
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet	10 of 14

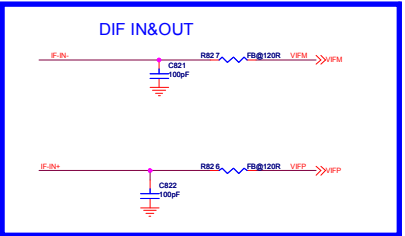
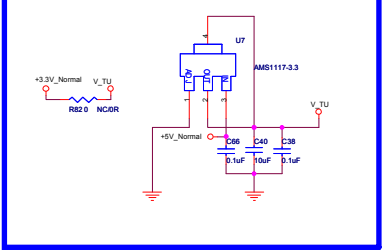
SI TUNER



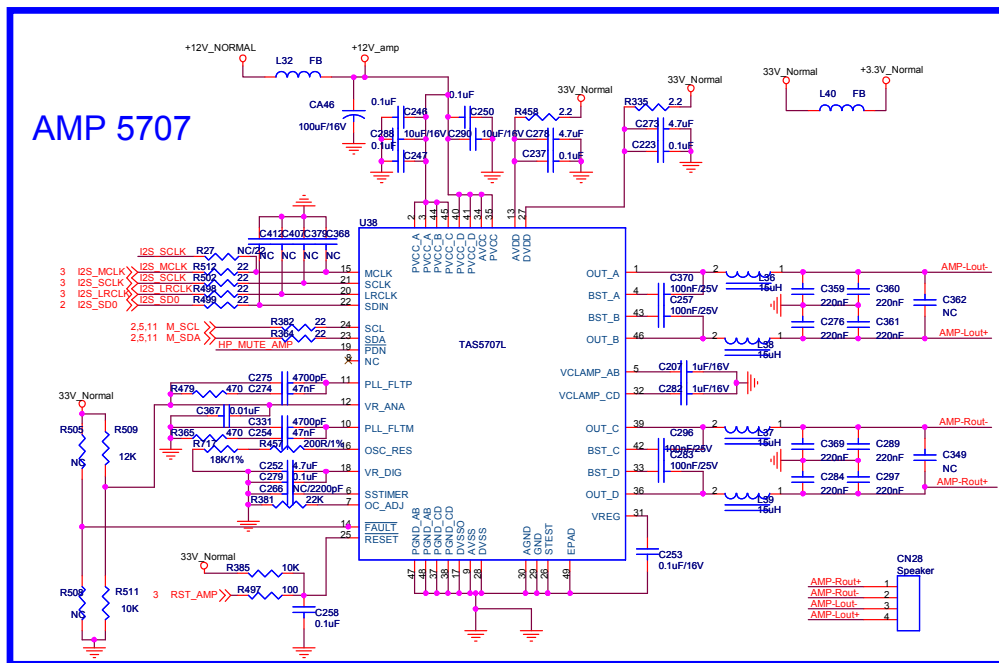
AGC RC Filter &I2C



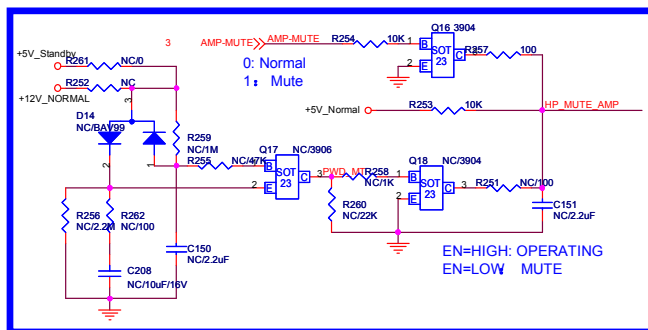
TUNER POWER



Title			
Size	Document Number	Tuner	Rev 1.0
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet 11 of 14	



MUTE Circuit



Title			
MSD6A600HTAB			
Size	Document Number	Amplify	Rev
Custom			1.0
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet	12 of 14

iNAND FLASH



NAND FLASH



Title				
MSxxx				
Size	Document Number			Rev
Custom	PCMCIA & NAND			1.0
Date:	Friday, February 22, 2013	Sheet	13 of 15	

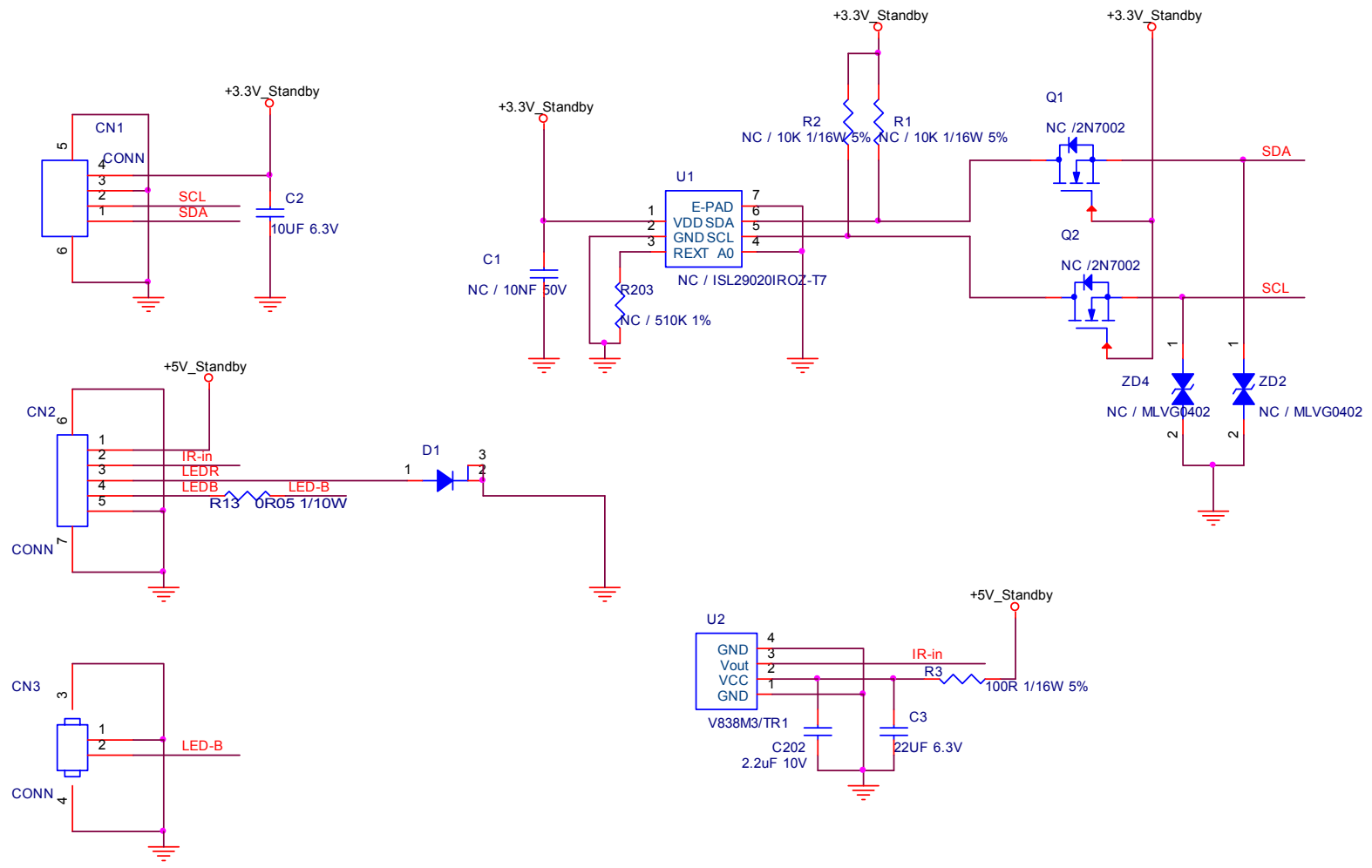
Power Board

外购

Key Board

外购

IR 板
715G6068R01000004K



TPV (Top Victory Electronics Co. , Ltd.)	OEM MODEL		Size	A
結構瓜網腹	TPV MODEL		Rev	A
Key Component	IR BOARD	PCB NAME	称爹	<称爹>
Date		Sheet	2 of 2	

8、机器具体控制、工作原理及参数

电源板将220V交流转为12V/5V供给机芯板，同时机芯板控制电源板背光的开/关，从而控制屏的亮/不亮；电视信号经高频头解成图像和声音信号，图像和声音都进入主芯片“MSD6A600HTAB”，其他信号AV、HDMI、YPbPr、VGA的图像则是直接进入主芯片，经过A/D、内部图像处理给液晶屏显示出图像；TV经过解调出来的声音跟AV的声音、PC的声音经过主芯片音频开关进行选择，选择一路对应的音频信号给功放，经扬声器发出声音。

9、屏接口定义

0094002383NDSE

LVDS Connector Pin Assignment

LCD connector: 187059-51221 (P-TWO, LVDS connector)

Mating connector:

PIN	Symbol	Description	PIN	Symbol	Description
1	N.C.	NOTE2	26	N.C.	NOTE1
2	N.C.	NOTE2	27	N.C.	NOTE1
3	N.C.	NOTE2	28	Rx2[A]N	Odd LVDS Signal -
4	N.C.	NOTE1	29	Rx2[A]P	Odd LVDS Signal +
5	N.C.	NOTE1	30	Rx2[B]N	Odd LVDS Signal -
6	N.C.	NOTE1	31	Rx2[B]P	Odd LVDS Signal +
7	N.C.	NOTE1	32	Rx2[C]N	Odd LVDS Signal -
8	N.C.	NOTE1	33	Rx2[C]P	Odd LVDS Signal +
9	N.C.	NOTE1	34	GND	Ground
10	N.C.	NOTE1	35	CH2_CLK-	LVDS Channel 2, Clock -
11	GND	Ground	36	CH2_CLK+	LVDS Channel 2, Clock +
12	Rx1[A]N	Odd LVDS Signal -	37	GND	Ground
13	Rx1[A]P	Odd LVDS Signal +	38	Rx2[D]N	Odd LVDS Signal -
14	Rx1[B]N	Odd LVDS Signal -	39	Rx2[D]P	Odd LVDS Signal +
15	Rx1[B]P	Odd LVDS Signal +	40	Rx2[E]N	Odd LVDS Signal -
16	Rx1[C]N	Odd LVDS Signal -	41	Rx2[E]P	Odd LVDS Signal +
17	Rx1[C]P	Odd LVDS Signal +	42	N.C.	NOTE1
18	GND	Ground	43	N.C.	NOTE1
19	CH1_CLK-	LVDS Channel 1, Clock -	44	GND	Ground
20	CH1_CLK+	LVDS Channel 1, Clock +	45	GND	Ground
21	GND	Ground	46	GND	Ground
22	Rx1[D]N	Odd LVDS Signal -	47	NC	NOTE1
23	Rx1[D]P	Odd LVDS Signal +	48	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated
24	Rx1[E]N	Odd LVDS Signal -	49	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated
25	Rx1[E]P	Odd LVDS Signal +	50	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated
			51	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated

Backlight Pin Assignment

LED liangbar connector : SMD_PH2.0_12pin or equivalent

Pin No.	Symbol	Feature
1, 2, 3, 4, 5	VLED	VLED +
6, 7	NC	NC
8, 9, 10, 11, 12	LED1-, LED2-,LED3-, LED4-, LED5-	I Return 1, I Return 2, I Return 3, I Return 4, I Return 5

0094002383NDSB

LVDS Connector Pin Assignment

PIN	Symbol	Description	PIN	Symbol	Description
1	N.C.	NOTE2	26	GND	Ground
2	N.C.	NOTE2	27	N.C.	NOTE1
3	N.C.	NOTE2	28	Rx2[A]N	Odd LVDS Signal -
4	3D_Format_0	NOTE4	29	Rx2[A]P	Odd LVDS Signal +
5	3D_SYNC_O	3D SYNC OUT Signal	30	Rx2[B]N	Odd LVDS Signal -
6	3D_Format_1	NOTE4	31	Rx2[B]P	Odd LVDS Signal +
7	N.C.	NOTE1	32	Rx2[C]N	Odd LVDS Signal -
8	N.C.	NOTE1	33	Rx2[C]P	Odd LVDS Signal +
9	N.C.	NOTE1	34	GND	Ground
10	N.C.	NOTE1	35	CH2_CLK-	LVDS Channel 2, Clock -
11	GND	Ground	36	CH2_CLK+	LVDS Channel 2, Clock +
12	Rx1[A]N	Odd LVDS Signal -	37	GND	Ground
13	Rx1[A]P	Odd LVDS Signal +	38	Rx2[D]N	Odd LVDS Signal -
14	Rx1[B]N	Odd LVDS Signal -	39	Rx2[D]P	Odd LVDS Signal +
15	Rx1[B]P	Odd LVDS Signal +	40	Rx2[E]N	Odd LVDS Signal -
16	Rx1[C]N	Odd LVDS Signal -	41	Rx2[E]P	Odd LVDS Signal +
17	Rx1[C]P	Odd LVDS Signal +	42	N.C.	NOTE1
18	GND	Ground	43	N.C.	NOTE1
19	CH1_CLK-	LVDS Channel 1, Clock -	44	GND	Ground
20	CH1_CLK+	LVDS Channel 1, Clock +	45	GND	Ground
21	GND	Ground	46	GND	Ground
22	Rx1[D]N	Odd LVDS Signal -	47	NC	NOTE1
23	Rx1[D]P	Odd LVDS Signal +	48	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated
24	Rx1[E]N	Odd LVDS Signal -	49	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated
25	Rx1[E]P	Odd LVDS Signal +	50	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated
			51	VDD	Power Supply, +12V DC Regulated

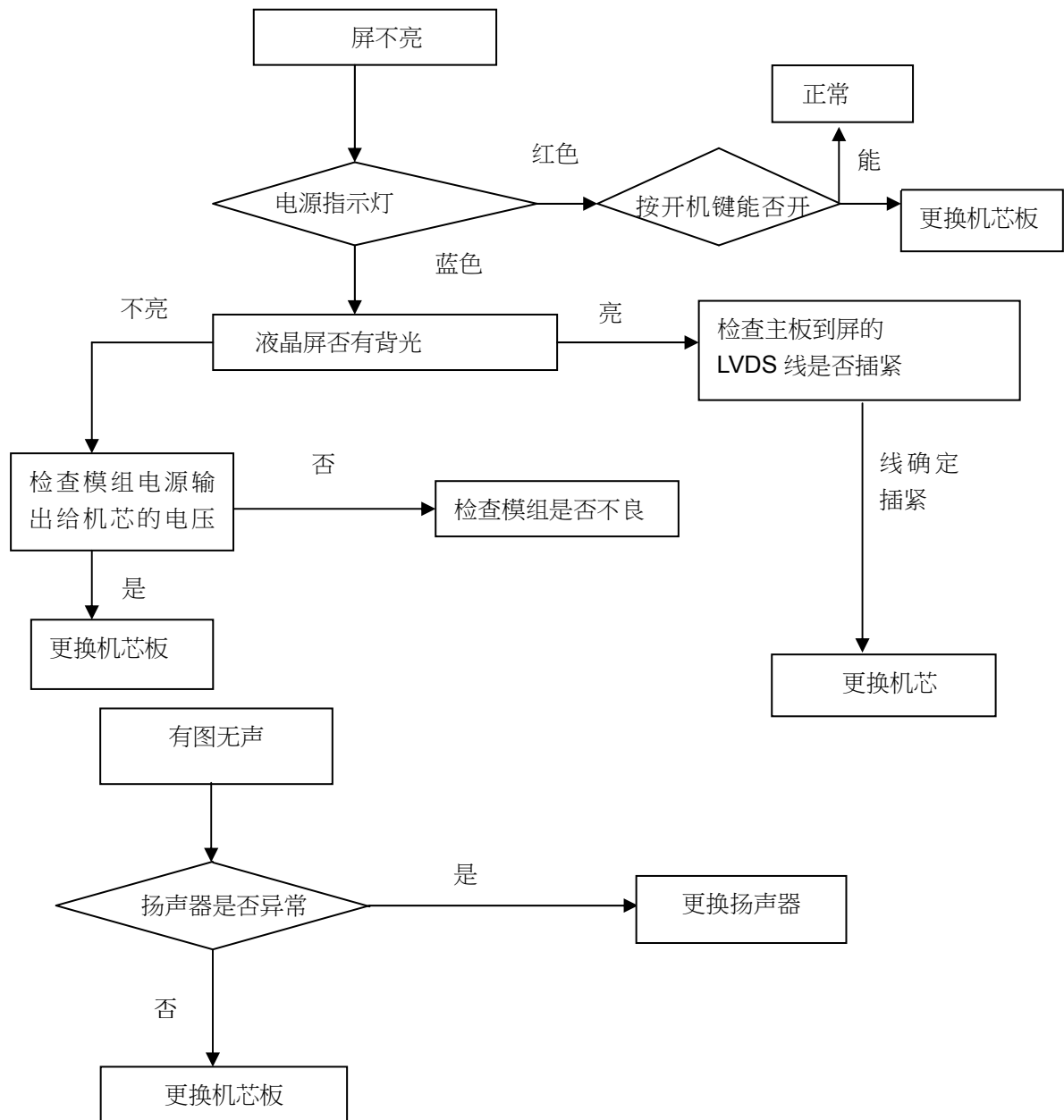
Backlight Pin Assignment

LED liangbar connector : SMD_PH2.0_12pin or equivalent

Pin No.	Symbol	Feature
1, 2, 3, 4, 5	VLED	VLED +
6, 7	NC	NC
8, 9, 10, 11, 12	LED1-, LED2-,LED3-, LED4-, LED5-	I Return 1, I Return 2, I Return 3, I Return 4, I Return 5

10、典型故障及解决措施、常见问题咨询

10.1 简要故障判定（仅限于板机维修）



10.2 常见故障现象及排除

现象1：显示屏不能点亮

可能原因：

- a. 主板电源是否插好
- b. 主板是否正常工作
- c. 背光电源（24V）插座是否插好
- d. 背光电源 24V 是否输出正常
- e. 主板上背光控制插座是否插好

现象2：主板不正常工作

- a. 主板上是否有虚焊或短路现象（主要保证供电电路输出是正常）
- b. 主板上所有电源是否正常
- c. FLASH 芯片可能坏
- d. 晶振是否起振，频率是否与晶振外壳标注相同

现象3：显示屏没图象（无LOGO 画面）

- a. 主板电源是否正常
- b. 主板是否工作
- c. 主板 LVDS 插座的电源脚是否为12伏

现象4：有图象没声音

- a. 功放输入电源是否正常
- b. 扬声器是否插好
- c. 功放是否有虚焊或短路现象
- d. 是否在静音状态下

现象5：有声音没图象

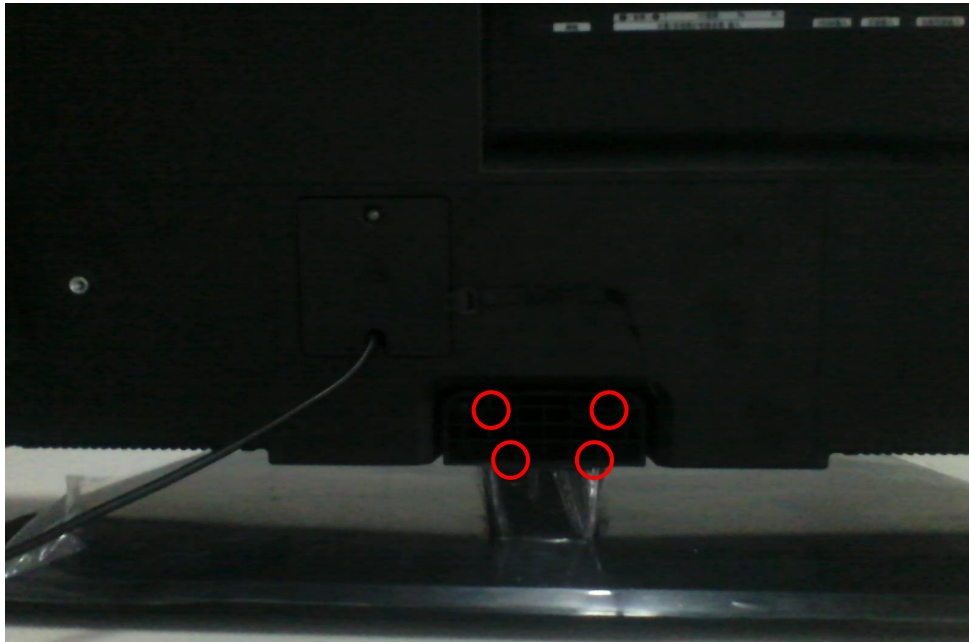
- a. 背光电源（24V）是否输出正常
- b. 信号线是否插好
- c. 信号线上的5V 是否正常
- d. LVDS 芯片输出信号是否正常

现象6：无VGA 图象

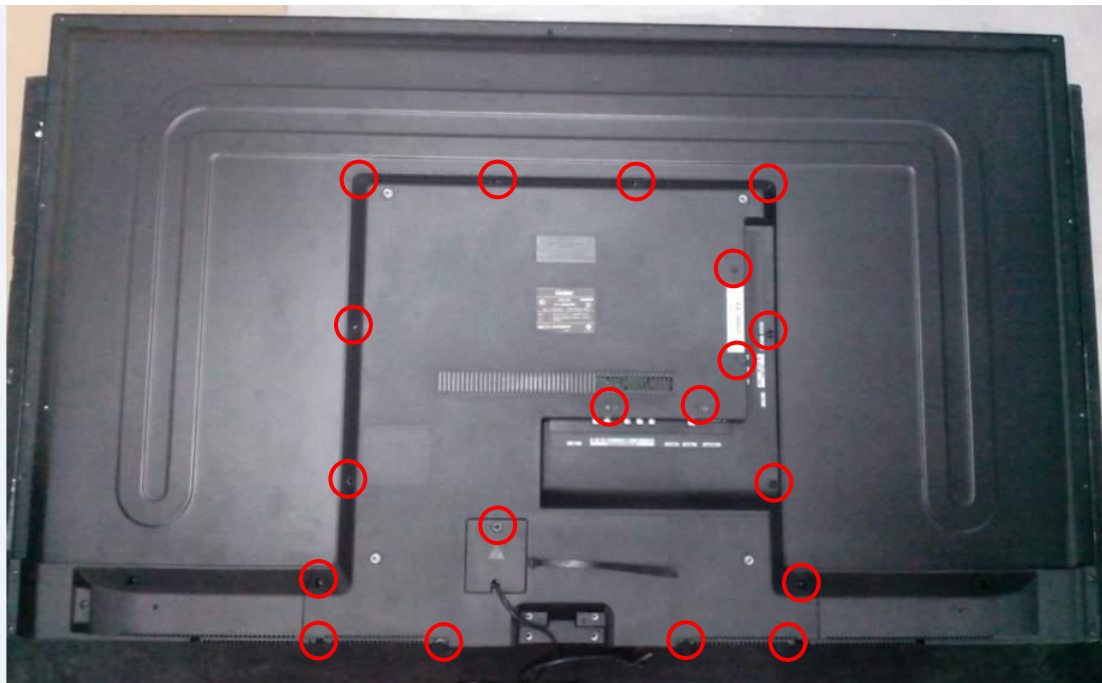
- a. VGA 插座是否正常
- b. VGA 信号源是否正常（PC 是否开机）

11、机器拆卸步骤

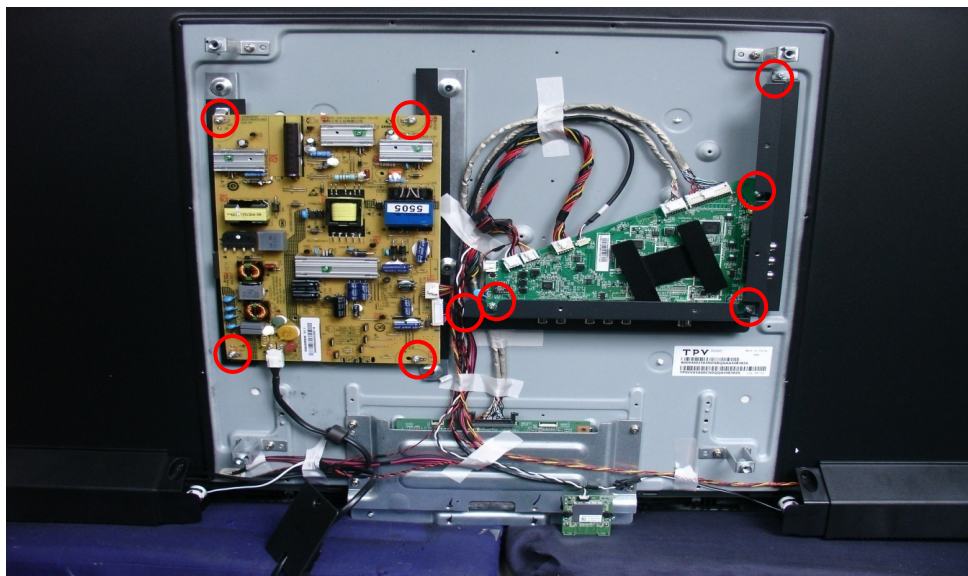
1.1 移除底座



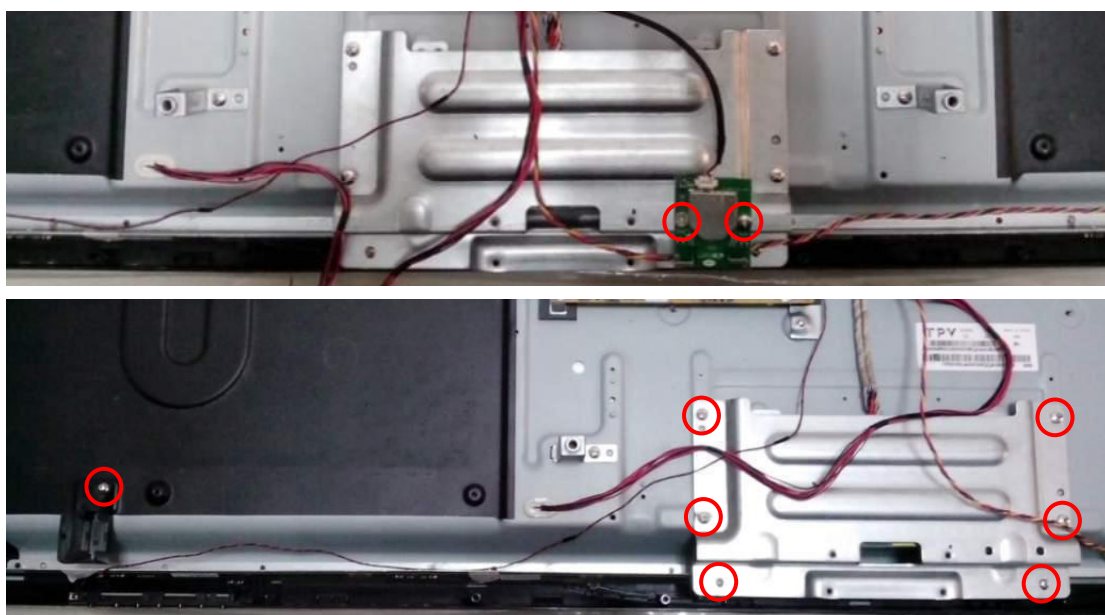
1.2 移除后壳



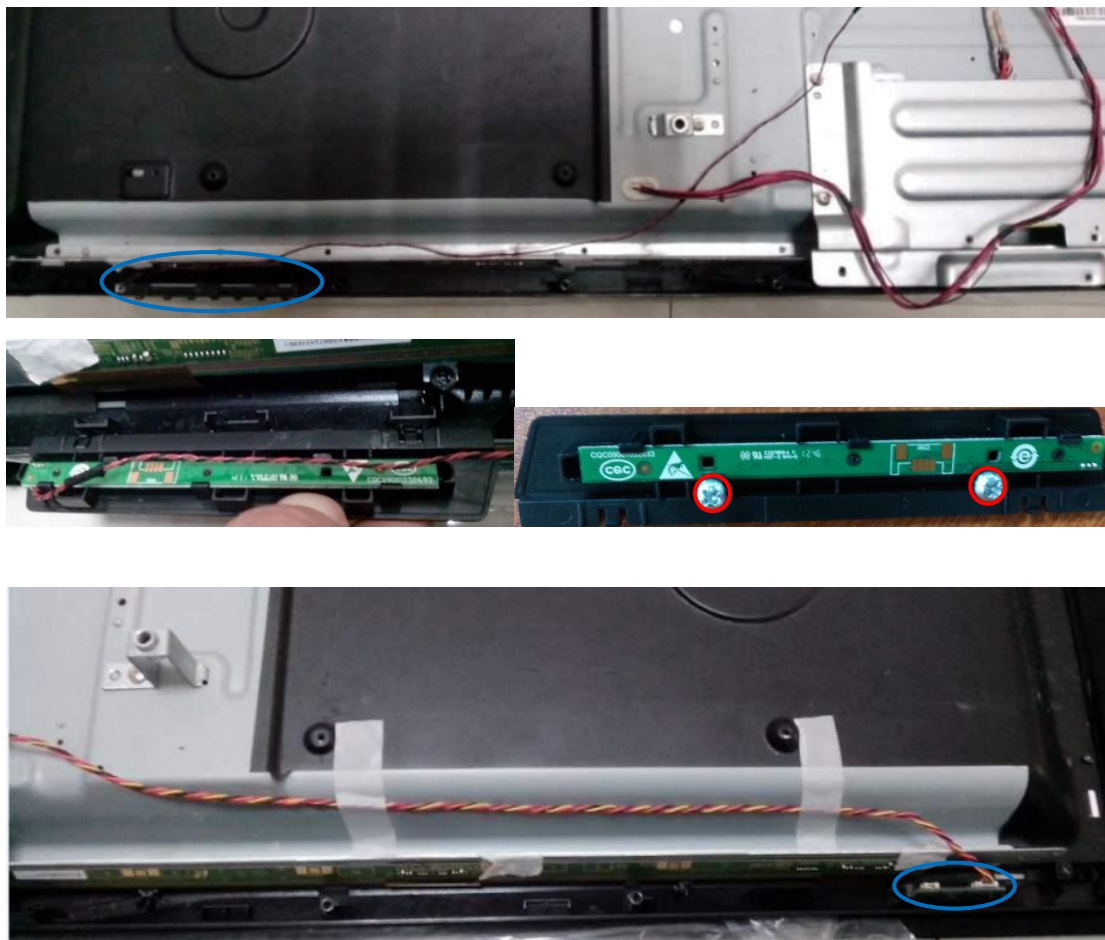
1.3 移除主板、边铁、电源板、喇叭组件



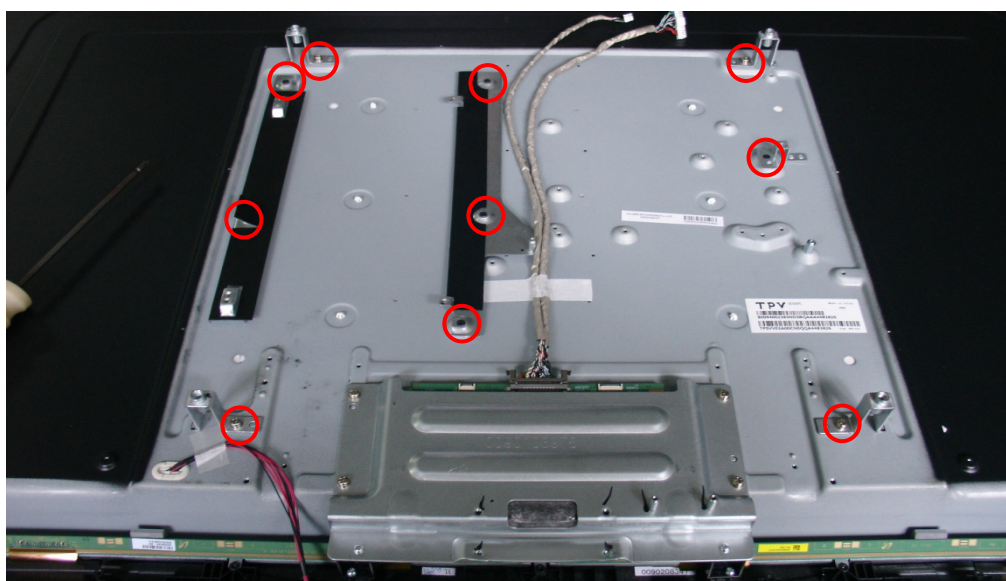
1.4 移除 Wifi 板、硬开关、开关支架、支架铁件



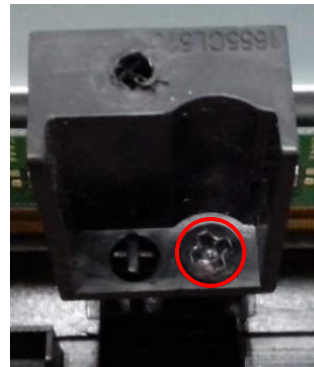
1.5 移除按键、IR 板



1.6 移除壁挂铁件、板子支撑铁件



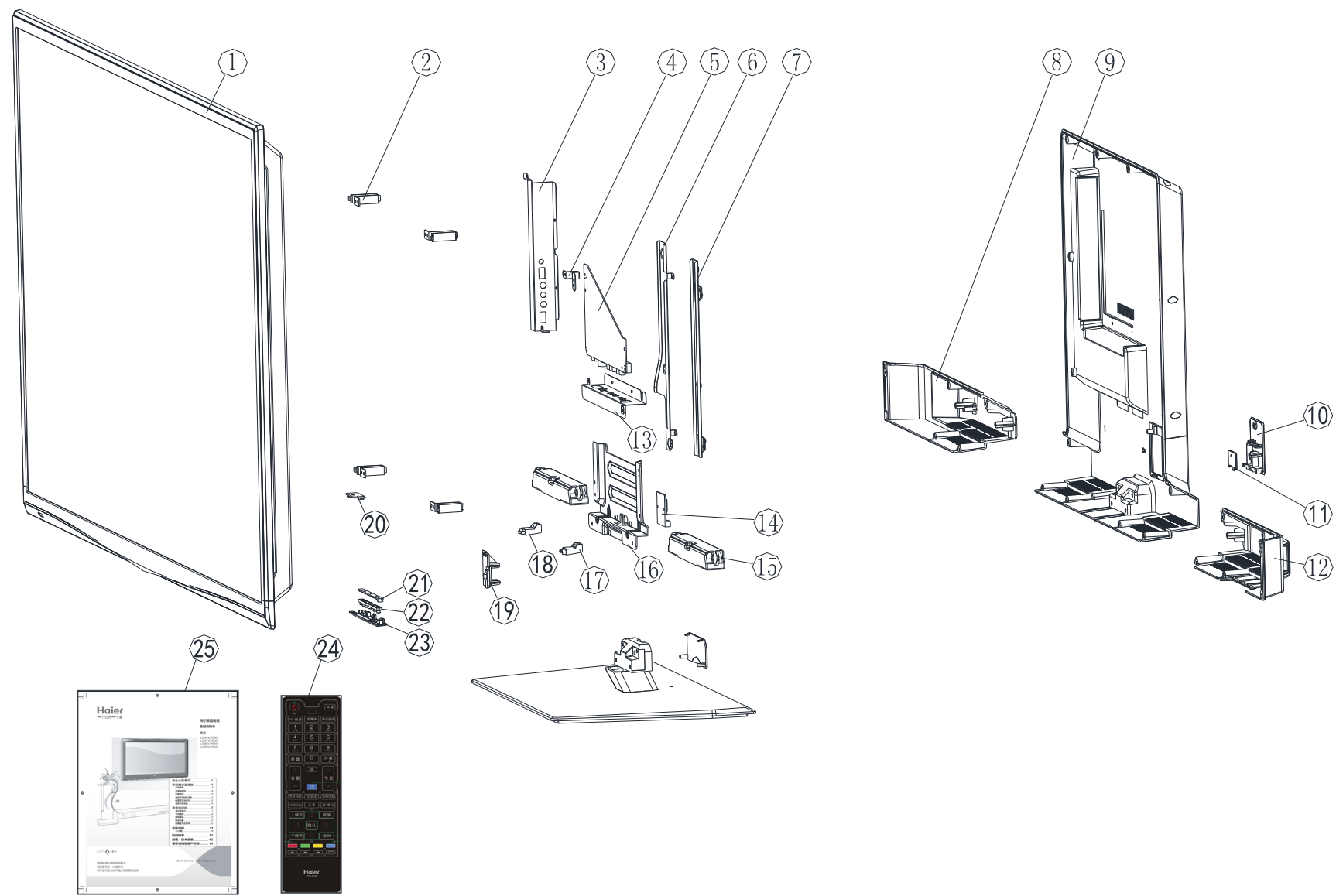
1.7 移除左右支架支撑



1.8 Panel



12、爆炸图及明细



Item	Part No.	Description	Qty
1	0094002383NDSE 0094002383NDSB	PANEL	1
2	90103975	壁挂铁件	4
3	90103973	侧边铁	1
4	90103979	主板支撑铁件	1
5	CBPFD3YDKAW CBPFD3YDK6	主板	1
6	90103978	电源板支撑铁件-右(背视)	1
7	90103977	电源板支撑铁件-左(背视)	1
8	0090208390A	右喇叭盖	1
9	90208389	后盖	1
10	90206109	电源线盖板	1
11	90206110	电源线盖板压片	1
12	90208390	左喇叭盖	1
13	90103974	下边铁	1
14	317GAAWF522LON	Wifi 板	1
15	378G0100624CBA0HER	喇叭	2
16	90103976	支架铁件	1
17	90208400	左支架支撑	1
18	0090208400A	右支架支撑	1
19	90208392	硬开关支架	1
20	IRPFCKH6	IR 板	1
21	317GAAKB003HTK	按键板	1
22	90207445	按键支架	1
23	90208391	按键盖	1
24	398GR8BD4NCHRQ	遥控器	1
25	K41G55MV67203D	Manual	1

13、各主要检测点的电压

基板检查方法：

- 1、将主机板与 55 寸工装机连接，连接公司调试信号。
- 2、接通交流 220V 电源，整机进入待机状态，按遥控或开机键，开机进入标准状态。
- 3、按遥控器“节目一”“节目二”键检查各节目号的图像和伴音信号，应有彩卡、方格、竖卡、彩条、数码照片、三基色信号等不同制式的图像和伴音信号，要求无漏台，如有漏台，请用自动搜索或手动搜索补齐此信号；
- 4、接收 PAL 彩色测试
- 5、电视制式检查：接收卡信号，用遥控器调音量、平衡、对比度、亮度、色度、背光，声音、画面应有变化。PAL，NTSC (AV)，SECAM 各制式的图像和伴音信号，在搜台时可以自动识别图像制式和声音制式，检查识别的图像和声音制式是否正确。
- 6、外端子输入输出检查：按“TV/信源”键，工装机上显示“信源”菜单，包括：TV、AV、HDMI、YPbPr/YCbCr、VGA，示波器上应可观察到相应的音、视频输入输出信号，工装机上图像和伴音信号应正常。同时还需要检测 AV 输出信号是否正常。

LE55A5000 等整机调试说明

绝缘、耐压、接地电阻测试：

机芯安装完后，通电检查正常，上机壳前；测试设备的插头连到电视的电源入口，开始进行测试，高压注意操作安全。

基本检查

整机装配完成后，经过常温老化工作后，进入稳定工作状态，进行以下调试，整机调试结束。

接通电源，打开电源开关，待机指示灯由无灯变为红灯。

实验各本机按键功能正常，然后用遥控器进行搜台，直至需要的信号全部搜索完。

整机装配完成后，经过常温老化工作后，进入稳定工作状态，进行以下调试

同外设协同工作检查及图像声音检查：

- 1、接收 TV 猫头信号，查看图象的行场重显率 $\geq 93\%$ ，并且无漏边现象，行场中心基本正确。将声音达到最大，内置和外置扬声器听觉上无明显失真。
- 2、接收 TV 彩条信号，彩色正常，交界处无失真。

- 3、转到 AV 状态，接收活动画面，图象正常，声音的左右平衡正常，再转到 Y Pb/Cb Pr/Cr 输入，图象和声音正常。
- 4、VGA，YPbPr 分别输入 64 灰阶信号，检查各灰阶，除最高和最低的各 3 个灰阶，其余基本可以分开。
- 5、VGA 状态下，对电视功能进行基本操作：开关，大小，位置，并且图象正常。
- 6、PC 状态下检查声音输出是否正常。

图象检查二：

- 7、TV 信号,三基色信号,画面没有烙痕(BURN IN)，图象无明显带状干扰物，不可有明显跳动亮点出现。
- 8、DVD 输入活动画面无明显拖尾现象。
- 9、DVI 输入计算机信号检查 1920x1080/60Hz,显示正常。基本功能检查：静音，“TV/信源”，回看,工具，屏显等各本机按键功能正常。

以上功能检查完毕，合格，将图象、声音模式设定为标准，声音置于 30 左右，语言：汉语，遥控关机。

14、产品主要模块专用号

LE55A5000 / LE55A5100 / LE55A5500 / 55DU6000

序号	名称	型号/规格	模块组件号
1	屏	0094002383NDSE	0094002383NDSE
2	主板	207*132.5*1.6 mm	CBPFD3YDK6
3	遥控板	40*16.3*1.6 mm	IRPFCKH6

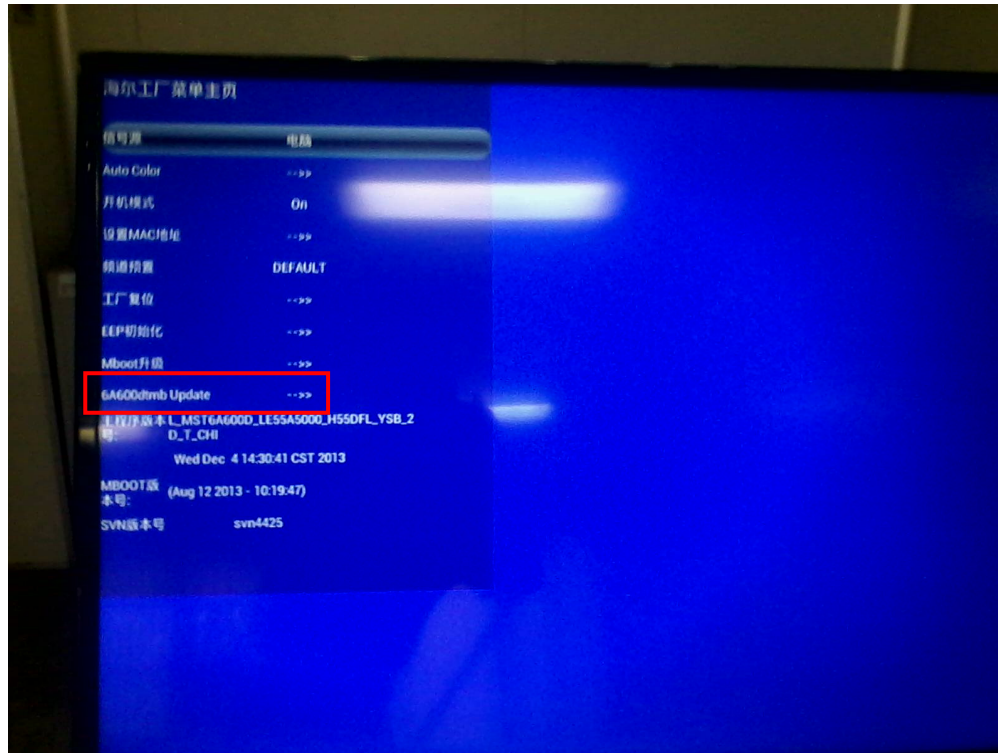
LE55A5100 / LE55A5500 / 55DU6000 / LD55U3300

序号	名称	型号/规格	模块组件号
1	屏	0094002383NDSB	0094002383NDSB
2	主板	207*132.5*1.6 mm	CBPFD3YDKAW
3	遥控板	40*16.3*1.6 mm	IRPFCKH6

15、机器软件升级调试说明

第一、将 USB 升级 **Haier600Upgrade/MbootUpgrade** 软件,放置 U 盘根目录下,并将 U 盘插入机器 USB 接口。

第二、按 Menu + 8893 进入工厂菜单, 选择 6A600dtmb update, 按“确认”开始升级



第三、升级完成后 TV 会自动开机。