

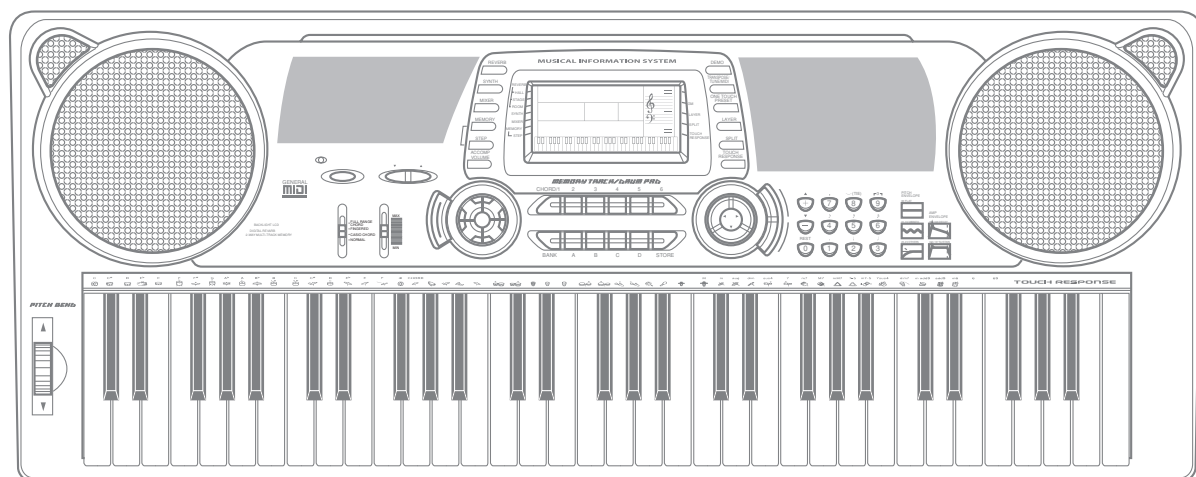
卡西欧  
**CASIO**<sup>®</sup>

# 维修手册与零件表

(无价单)

## CT-788

2002年2月



CT-788

电子琴

## 目录

规格 .....	2
方框图 .....	4
键控矩阵 .....	5
调节 .....	12
印刷电路板 .....	14
结构简图 .....	17
分解图 .....	22
零件表 .....	23

# 规格

## 一般

键盘：	61个标准尺寸琴键，5个八度（备有力度键盘开/关）
鼓音板：	6个
音色：	200种（128种通用MIDI音色、20种中国民族乐器组、12种合成音组、8种击鼓组、32种用户自创音色）；可叠加和分割
节奏乐器音色：	61种
多重音：	最多24音符（有些音色为12音符）
数码音效：	3种回响（音乐厅，舞台，室内）
自动伴奏	
节奏式样：	100种
速度：	可调（216阶段，♩=40至255）
和弦：	4种指法（标准，卡西欧和弦，多指和弦，全键盘和弦）
节奏控制器：	起动/停止，前奏，标准/节奏填充，变奏/节奏填充，同步起动/尾声
伴奏音量：	0至127（128阶段）
登录存储器	
设置数：	32（4设置×8记忆库）
存储器内容：	音色、节奏、速度、分割开/关、分割点、叠加开/关、混频器设定（频道1~4）、电子琴频道开/关（频道1~10）、回响设定、力度键盘设定、分设插孔设定、移调、调音、音高调控范围、伴奏音量设定。
存储器功能	
乐曲：	2首
录音音轨：	6个（2至6为旋律音轨）
录音方法：	实时录音，分步录音
存储容量：	约4,900音符（共可储存2首乐曲）
编辑功能：	配备
示范曲：	2首
合成器功能	
参数：	PCM设置、放大器包络设置、弹键速率、释键速率、音高包络配置、音高、音高电平、触键敏感度、立体音位
混频器	
频道：	16个
参数：	程序变化编号、音量、表情、立体音位、粗调、微调、开/关/独奏
MIDI：	16个频道多音色接收、通用MIDI标准1
其他功能	
音高调控范围：	上下12个半音
移调：	25阶段（-2半音至+12半音）
调音：	可调（A4=约440Hz±50分）
终端	
MIDI终端：	IN（输入）、OUT（输出）
分设插孔终端：	标准插孔（延音、抽选延音，柔音，节奏起动/停止）
耳机/输出终端：	立体声标准插孔 输出电阻：220Ω 输出电压：最大5.6V（RMS）
电源终端：	12V直流电
电源	双重供电系统
电池：	6节D型电池
电池寿命：	使用锰电池连续操作时大约4小时
交/直流稳压器：	AD-12
自动关机功能：	最后按键操作约六分钟后自动关闭电源。仅在使用电池电源时有效，可手动关闭。
扬声器输出：	5.0W+5.0W
耗电量：	12V $\approx$ 18W
尺寸：	96.0×37.6×15.2cm
重量：	约5.8kg（不含电池）

## 电气特性

直流9V时的电耗:

无声音输出时 390mA±30%  
最大音量时 1120mA±30%

以奥卡利那笛音色按下从C4到B5的24个键时

音量: 最大、力度键盘: 最大

回响: 音乐厅

耳机输出电平(每个通道有8Ω负载时的Vrms):

左声道	175mV±30%
右声道	155mV±30%

以低音音色按下A5键时

音量: 最大、力度键盘: 最大

回响: 音乐厅

扬声器声压(在离扬声器10cm远处): 125dB±10dB

以低音音色按下A5键时

音量: 最大、力度键盘: 最大

回响: 音乐厅

最低工作电压: 6.3V

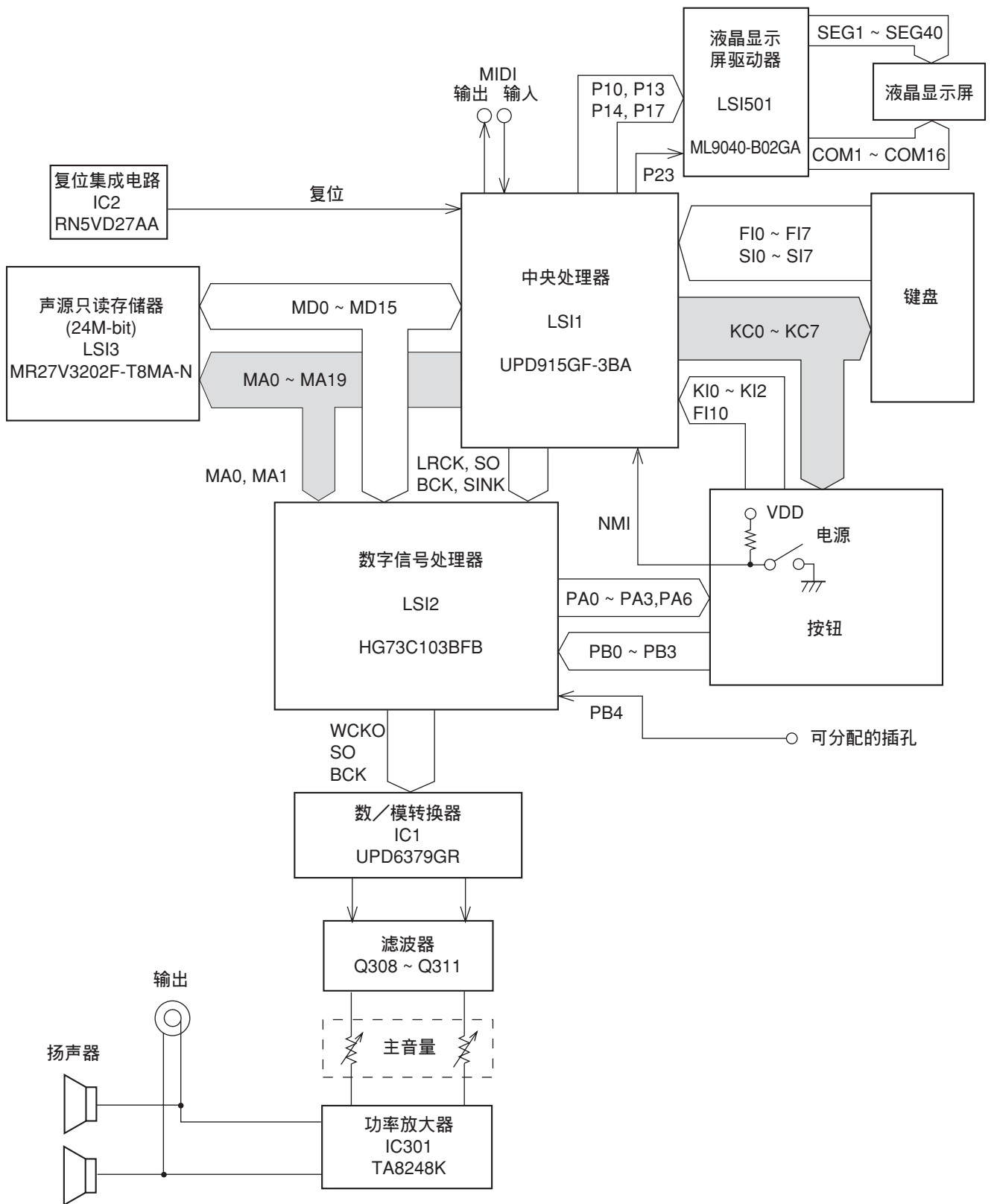
### 通用MIDI

通用MIDI标准化了所有音源类型的MIDI数据, 不受厂家限制。通用MIDI定义了诸如音色编号、鼓音、音源可使用的MIDI频道等因子。此标准使所有MIDI设备均可在播奏通用MIDI数据时产生相同的效果, 不管音源的生产厂家为何。

本电子琴支持通用MIDI, 因此可用来播放可在商店买到的已录制好的或从个人电脑传送来的通用MIDI数据。

**注:** 普通规格即代表设计规格。所有电子琴都与这些规格近似—有些比这些规格高, 有些比这些规格稍低。极限规格代表仍能接受的绝对最坏条件; 满足极限规格的电子琴决不会令人失望。

# 方框图



## 键控矩阵

### 键控矩阵

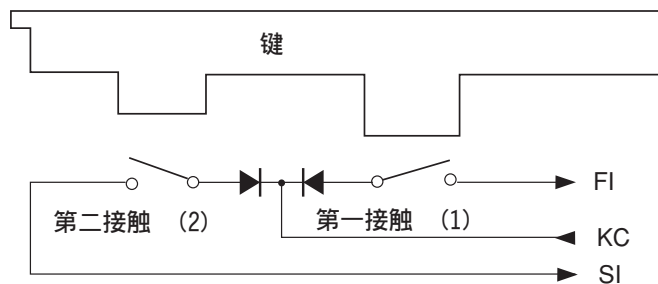
	KC0	KC1	KC2	KC3	KC4	KC	KC6	KC7
<b>FI0</b>	C2 (1)	C#2 (1)	D2 (1)	D#2 (1)	E2 (1)	F2 (1)	F#2 (1)	G2 (1)
<b>SI0</b>	C2(2)	C#2 (2)	D2 (2)	D#2 (2)	E2 (2)	F2 (2)	F#2 (2)	G2 (2)
<b>FI1</b>	G#2 (1)	A2 (1)	A#2 (1)	B2 (1)	C3 (1)	C#3 (1)	D3 (1)	D#3 (1)
<b>SI1</b>	G#2 (2)	A2 (2)	A#2 (2)	B2 (2)	C3 (2)	C#3 (2)	D3 (2)	D#3 (2)
<b>FI2</b>	E3 (1)	F3 (1)	F#3 (1)	G3 (1)	G#3 (1)	A3 (1)	A#3 (1)	B3 (1)
<b>SI2</b>	E3 (2)	F3 (2)	F#3 (2)	G3 (2)	G#3 (2)	A3 (2)	A#3 (2)	B3 (2)
<b>FI3</b>	C4 (1)	C#4 (1)	D4 (1)	D#4 (1)	E4 (1)	F4 (1)	F#4 (1)	G4 (1)
<b>SI3</b>	C4 (2)	C#4 (2)	D4 (2)	D#4 (2)	E4 (2)	F4 (2)	F#4 (2)	G4 (2)
<b>FI4</b>	G#4 (1)	A4 (1)	A#4 (1)	B4 (1)	C5 (1)	C#5 (1)	D5 (1)	D#5 (1)
<b>SI4</b>	G#4 (2)	A4 (2)	#4 (2)	B4 (2)	C5 (2)	C#5 (2)	D5 (2)	D#5 (2)
<b>FI5</b>	E5 (1)	F5 (1)	F#5 (1)	G5 (1)	G#5 (1)	A5 (1)	A#5 (1)	B5 (1)
<b>SI5</b>	E5 (2)	F5 (2)	F#5 (2)	G5 (2)	G#5 (2)	A5 (2)	A#5 (2)	B5 (2)
<b>FI6</b>	C6 (1)	C#6 (1)	D6 (1)	D#6 (1)	E6 (1)	F6 (1)	F#6 (1)	G6 (1)
<b>SI6</b>	C6 (2)	C#6 (2)	D6 (2)	D#6 (2)	E6 (2)	F6 (2)	F#6 (2)	G6 (2)
<b>FI7</b>	G#6 (1)	A6 (1)	A#6 (1)	B6 (1)	C7 (1)			
<b>SI7</b>	G#6 (2)	A6 (2)	A#6 (2)	B6 (2)	C7 (2)			

### 按钮矩阵

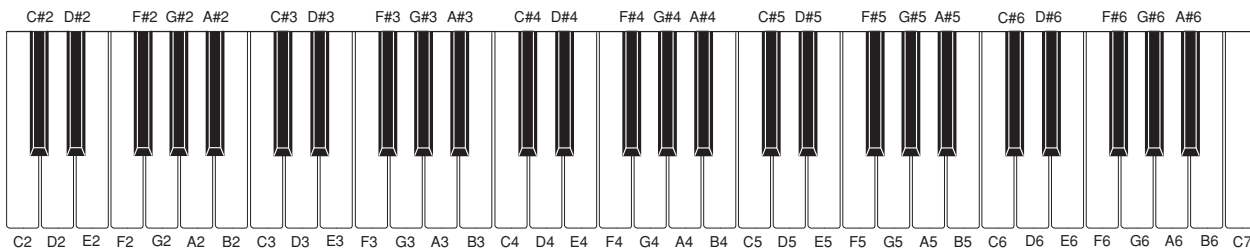
	KC0	KC1	KC2	KC3	KC4	KC5	KC6	KC7
<b>FI10</b>	B	乐曲库	和弦 1	▼	9	6	+	音色
<b>KI0</b>	C	A	和弦 2	起/停	8	3	—	节奏
<b>KI1</b>	D	前奏	速度 ▼	▶	7	2	0	标准/ 节奏填充
<b>KI2</b>	储存	同步起/尾	速度 ▲	◀	4	5	1	变奏/ 节奏填充

	PA0	PA1	PA2	PA3	PA6
<b>PB0</b>	全键盘和弦	回响	混频器	步骤	和弦 3
<b>PB1</b>	多指和弦	合成	存储器	伴奏音量	和弦 4
<b>PB2</b>	卡西欧和弦	示范曲	自由段	分割	和弦 5
<b>PB3</b>	标准	移调/ 调音/MIDI	叠加	力度键盘	和弦 6

注意：每个键有两个接触点，  
第一接触（1）和第二接触（2）。



### 键名



### 系统电源电路

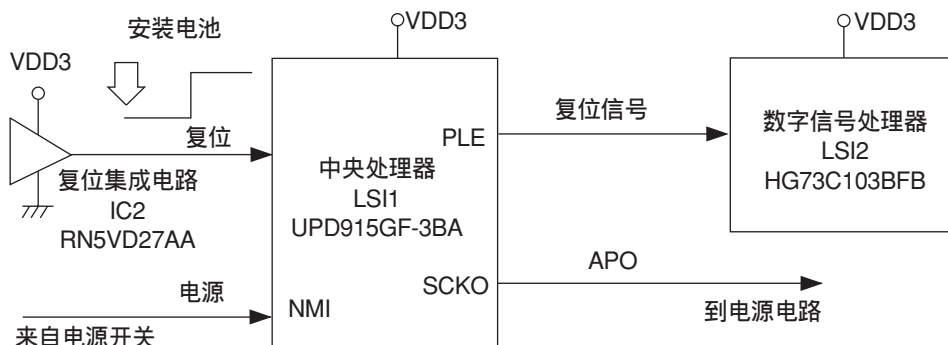
如下表所示，系统电源电路产生7种电压，VDD和VDD3电压是必定会产生的。其他电压由中央处理器的自动关闭电源(APO)信号控制。

电压名称	电压	作用
VDD	+5V	中央处理机，数字信号处理机
VDD3	+3V	中央处理机，数字信号处理机，复位集成电路，声源只读存储器
DVDD	+5V	电源插孔，保持插孔，MIDI插孔
DVDD3	+3V	滑音器
AVDD	+5V	数/模转换器，滤波器
LVDD	+5.6V	液晶显示屏驱动器
VCC	+9V	功率放大器，指示灯

### 复位电路

当装上电池或连接AC稳压电源时，复位集成电路向中央处理器输出低压脉冲信号。然后中央处理器初始化其内部电路，对工作段的随机存储器进行清零复位。

按下电源开关时，中央处理器接收POWER信号的低压脉冲信号。中央处理器向电源电路发送自动关闭电源信号，也向数字信号处理器发送复位信号。



## 中央处理器 (LSI1:UPD915GF-3BA)

16位的中央处理器有1个随机存储器、3个8位I/O端口、两个定时器、1个键控制器和几个串行接口。中央处理器通过计数键盘的第一个键输入信号FI和第二个键输入信号SI之间的时间检测键速。中央处理器根据所选的音色从声源只读存储器中读取声音数据和速度数据；当选择了节奏样式时，也可同时读取节奏数据，然后中央处理器向数字信号处理器提供16位串行声音数据。中央处理器也控制MIDI的输入/输出。

下表说明LSI1的管脚功能。

管脚号	终端	输入/输出	功能
1	TXD0	输出	MIDI信号输入
2	RXD0	输入	MIDI信号输出
3	SCK0	输出	APO (自动关闭电源) 信号输出
4, 5	TXD1, RXD2	输入/输出	液晶显示屏驱动器用数据总线
6	SCK1	输出	36.058KHz同步脉冲输出
7	AVCC	输入	DVDD3(+3V) 电源
8	ANO	输入	AC稳压电源检测终端。 键盘由电池供电时为+5V，连接了AC稳压电源时变为0V以取消自动关闭电源功能。
9	AN1	—	不用。连到接地。
10	AGND	输入	接地(0V) 电源
11	BCK	输出	比特时钟输出
12	SO	输出	串行数据输出
13	LRCK	输出	字时钟输出
14	GND	输入	接地(0V) 电源
15, 16	XLT0, XLT1	输入/输出	输入/输出30MHz时钟脉冲
17	VCC	输入	+3V电源
18, 19	MD0, MD1	输入	模式选择终端
20	RSTB	输入	复位信号输入
21	NMI	输入	电源开信号输入
22	VDD	输入	+5V电源
23~30	FI0~FI3 SI0~SI3	输入	键输入信号用终端
31~38	KC0~KC7	输出	键扫描信号用终端
39~46	FI4~FI7 SI4~SI7	输入	键输入信号用终端
47~50	FI8, FI9 SI8, SI9	—	不用
51	FI10	输入	按钮输入信号用终端
52	SI10/P23	输出	液晶显示屏驱动器用的芯片使能记号
53~55	KI0~KI2	输入	按钮输入信号用终端
56	MWNB	输出	数字信号处理机的可写信号
57~76	MA0~MA17	输出	地址总线
77	MCSB01	输出	声源只读存储器的芯片使能信号输出
78	MCSB0	输出	地址总线
79	P10	输出	液晶显示屏驱动器用数据总线



管脚号	终端	输入/输出	功能
80	VCC	输入	+3V电源
81	GND	输入	接地(0V)电源
82	MRDB	输出	声源只读存储器的可读信号输出
83~98	MD0~MD15	输入/输出	数据总线
99	PLE	输出	数字信号处理器的复位信号输出
100	P17	输入/输出	液晶显示屏驱动器用数据总线

## 数字信号处理器 (LSI2:HG73C103BFB)

数字信号处理器接收中央处理器的串行声音数据输出，并将所选的效果添加到声音数据上，然后数字信号处理器向数/模转换器提供声音数据。数字信号处理器也控制按钮的输入/输出。

下表表示LSI2的管脚功能。

管脚号	终端	输入/输出	功能
1, 2, 80	I03~I05	输入/输出	数据总线
3	VCC	输入	+3V电源
4~8	I00~I02, I06, I07	输入/输出	数据总线
9	TEST	—	不用。连接到地。
10	GND	输入	接地(0V)电源
11	AD1	输入	地址总线
12	DEB	输入	可读信号
13	ADO	输入	地址总线
14	WEB	输入	可写信号
15	CE2	输入	芯片使能信号
16	CE1B	输入	芯片使能信号
17~30	—	—	不用。连接到地。
31	VCC	输入	+3V电源
32	GND	输入	接地(0V)电源
33	XIN	输入	30MHz时钟脉冲
34	XOUT	—	不用
35~46	—	—	不用。连接到地。
47, 48	T, W	输入	测试终端，连接+3V电源
49, 50	GND	输入	接地(0V)电源
51	VDD	输入	+5V电源
52~57	PA0~PA5	输出	按钮扫描信号输出
58	VCC	输入	+3V电源
59	GND	输入	接地(0V)电源
60	PA6	输出	按钮扫描信号输出
61	PA7	—	不用。连接到地。
62~66	PB0~PB4	输入	按钮输入终端

管脚号	终端	输入/输出	功能
67, 68	RMD0, RMD1	输入	模式选择终端
69	VDD	输入	+5V电源
70	GND	输入	接地(0V)电源
71	VCC	输入	+3V电源
72	SO	输出	数/模转换器的串行声音数据输出
73	WCKO	输出	数/模转换器的字时钟输出
74	RCEB	—	不用
75	WCKI	输入	中央处理机的字时钟输入
76	SI	输入	中央处理机的串行声音数据输入
77	BCKI	输入	中央处理机的比特时钟输入
78	SINC	输入	36.058KHz同步脉冲输入
79	RESB	输入	复位信号输入

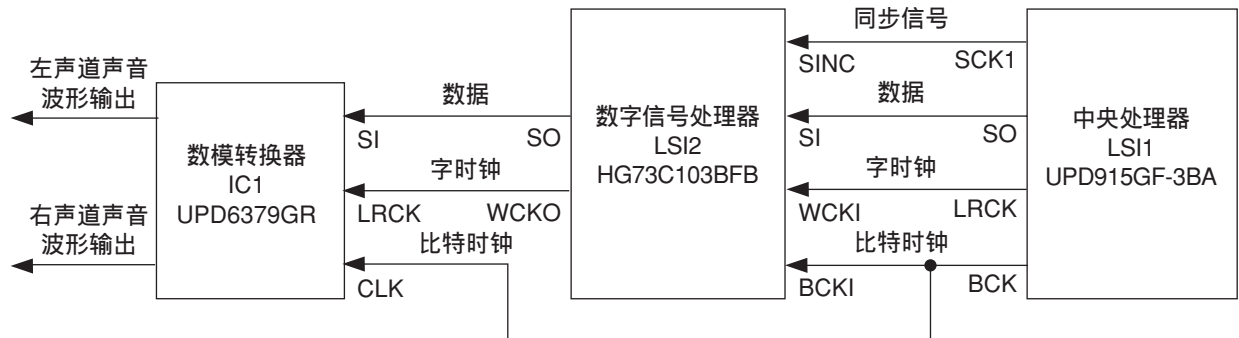
### 液晶显示屏驱动器(LSI501:ML9040-B02GA)

液晶显示屏驱动器可以驱动一个有40个段和16根公共线的液晶显示点阵。LSI在其内藏的字符发生器ROM中包含240个图形符号，在内藏的显示数据RAM中可存储80个字符。根据来自CPU的指令，此LSI能够同时显示16个字符。下表显示LSI501各个管脚的功能。

管脚号	终端	输入/输出	功能
1~22, 63~80	SEG1~SEG40	输出	区域信号输出
23	VSS	—	接地(0V)电源
24, 25	OSC1, OSC2	输入/输出	内置时钟脉冲发生器终端。外部连接的电阻决定振荡频率。
26~30	V1~V5	输入	液晶显示屏驱动电压输入。 这些电压用于产生液晶显示屏驱动信号的步进脉冲。
31, 32	LP, XCSL	—	不用
33	VDD	输入	LVDD(+5V)电源
34, 35	FR, DO	—	不用
36	RS	输入	数据/命令判定终端。 高: 数据, 低: 命令
37	R/W	输入	读/写终端。高: 读, 低: 写
38	E	输入	芯片有效信号输入。 高: 有效电压消失时写动作完毕。 低: 无效
39~42	DB0~DB3	—	不用。连到接地(0V)
43~46	DB4~DB7	输入/输出	数据总线
47~62	COM1~COM16	输出	公共信号/输出

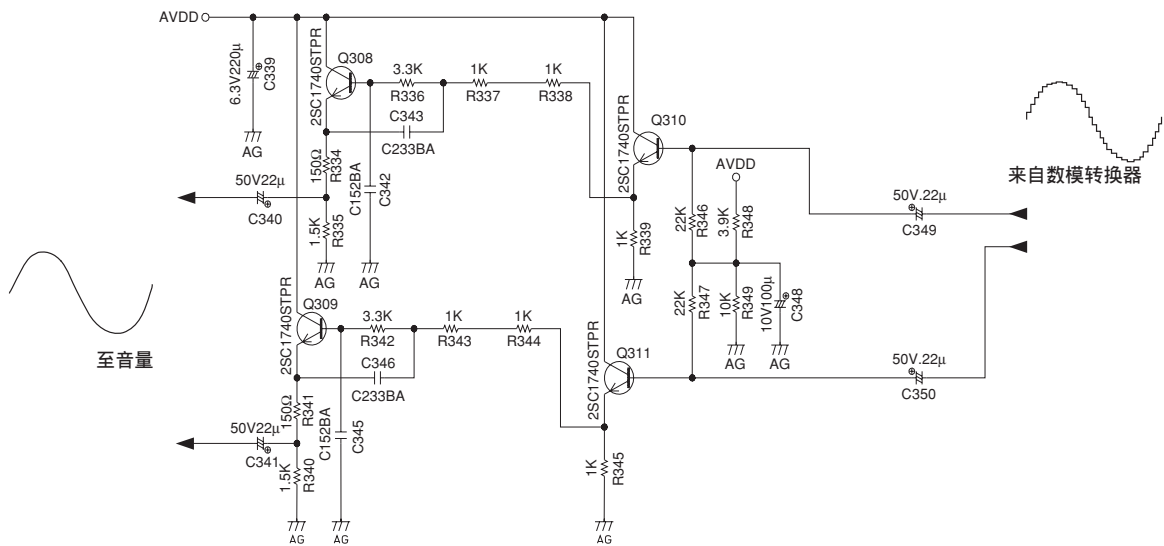
## 数模转换器 (IC1:UPD6379GR)

数模转换器接收从数字信号处理器输出的16位串行数据。数据中包含左右声道的旋律、和弦、低音和打击乐的声音数据。数模转换器将数据转换成每一声道的模拟波形，并将波形分别输出。



## 滤波方框

来自DAC的声音信号是阶梯波形，通过滤波器后使其变为平滑波形。



## 功率放大器 (IC301:TA8248K)

功率放大器是一个带等待开关的两频道放大器。

下表表示IC301的管脚功能。

管脚号	终端	输入/输出	功能
1	NC	—	不用
2	B.S.2	—	用于自举电容器的终端
3	OUT2	输出	通道2输出
4	VCC	输入	+9V电源
5	OUT1	输出	通道1输出
6	B.S.1	—	用于自举电容器的终端
7	Power GND	输入	接地(0V)电源
8	Stand by	输入	电源控制信号输入。0V: 关, +9V: 开
9	DC	—	用于耦合电容器的终端
10	NF1	输入	负反馈输入
11	IN1	输入	通道1输入
12	IN2	输入	通道2输入
13	NF2	输入	负反馈输入
14, 15	Pre GND	输入	接地(0V)电源

## 调节

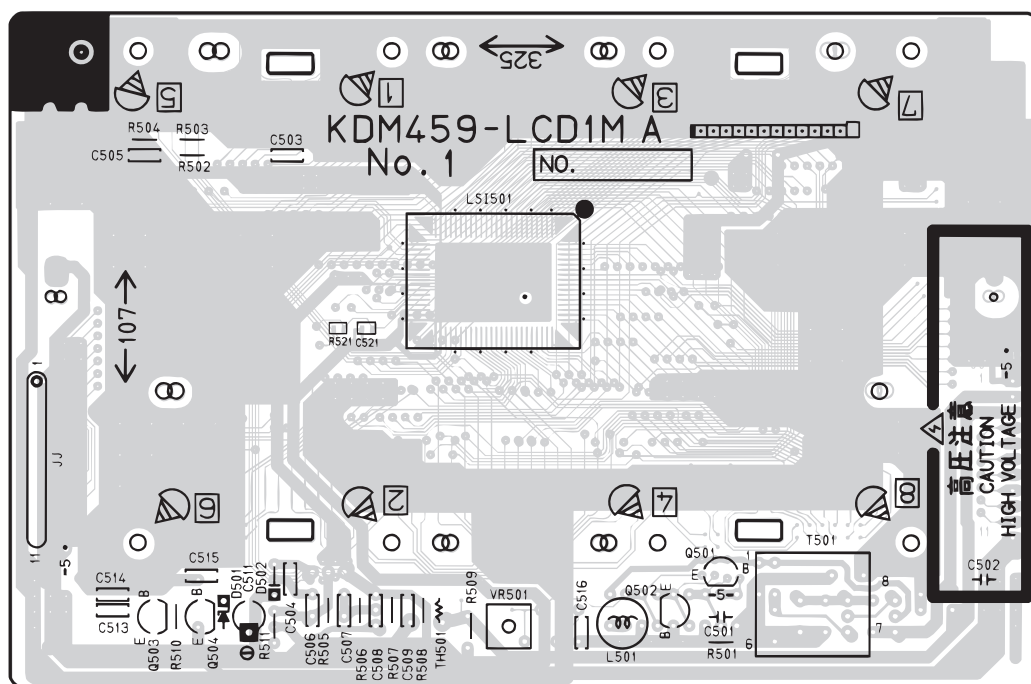
### 主PCB

#### 1) 可调节的项目

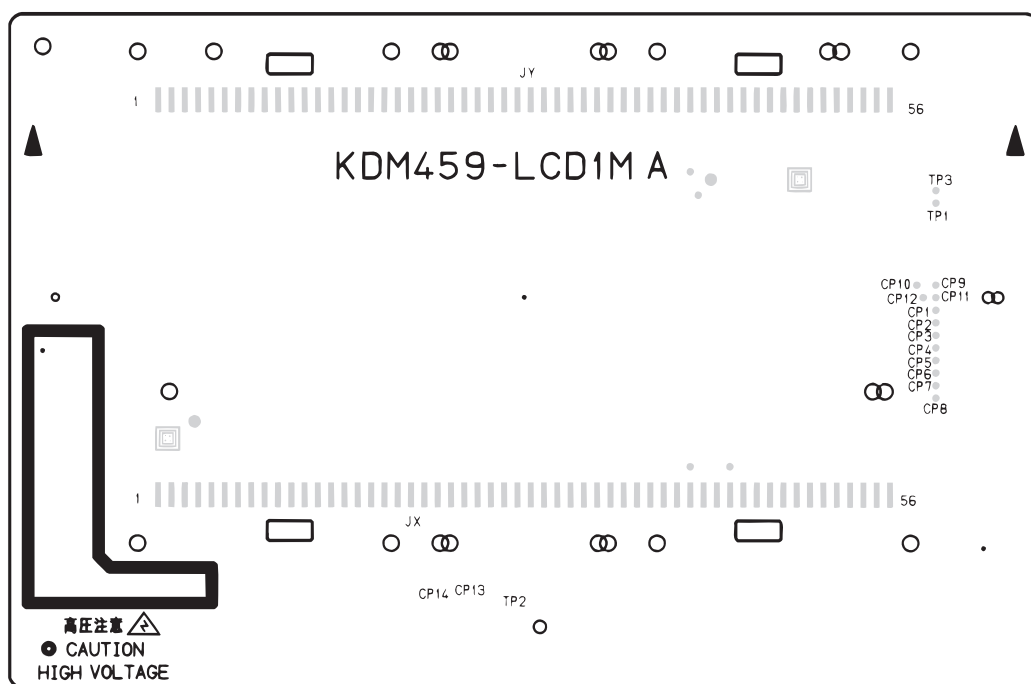
项目	测量仪器
Vop电压设定	电压表

#### 2) 调节和试验点位置

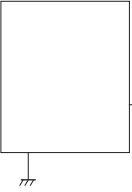
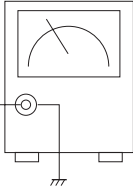
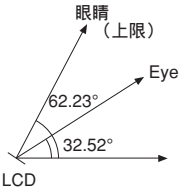
(俯视图)



(底视图)

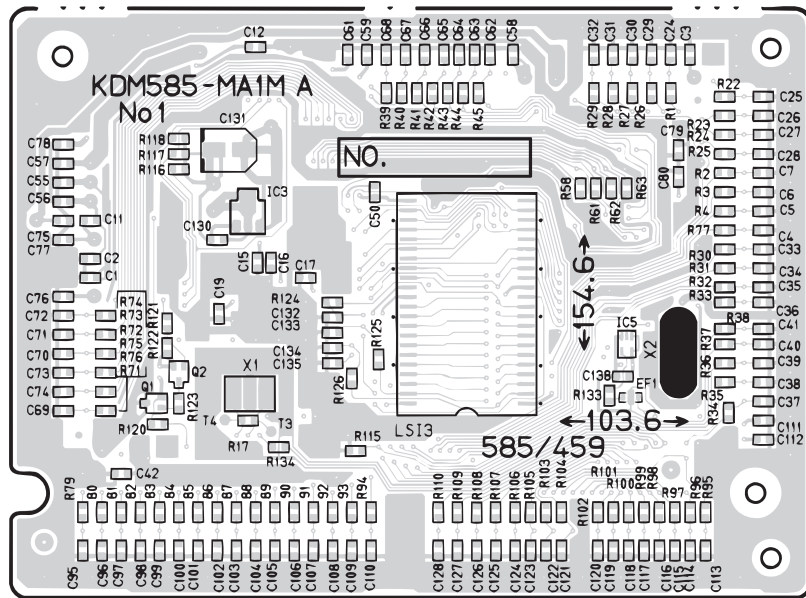
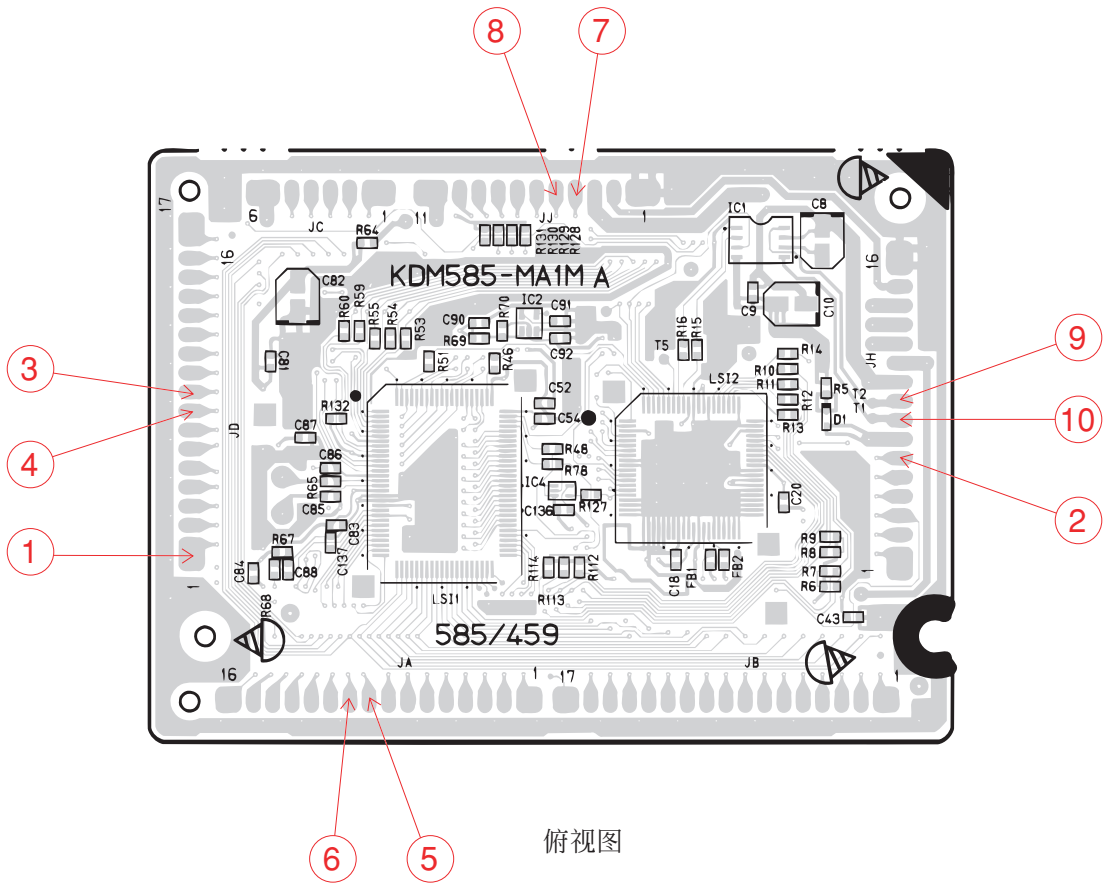


3) 设备连接/过程

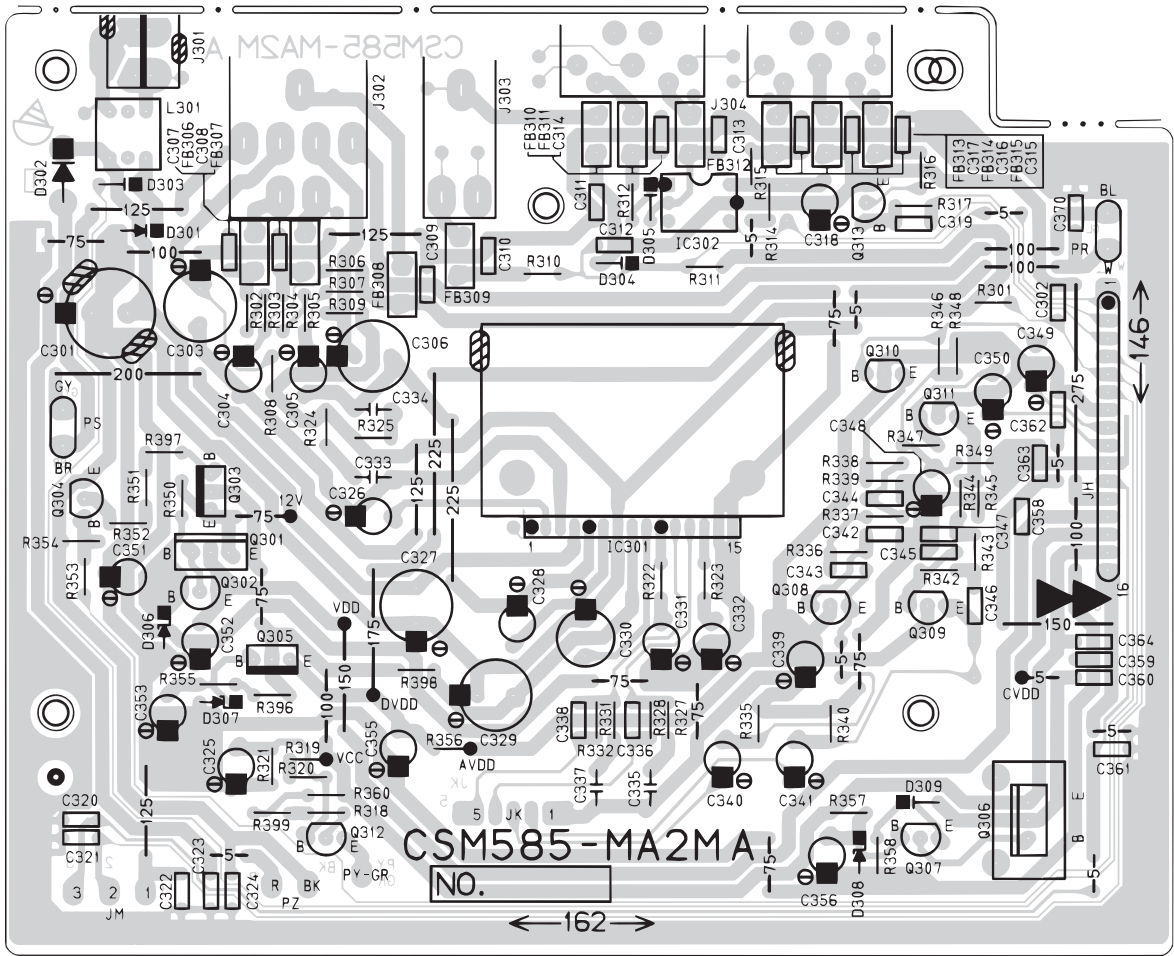
Vop电压设定						
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>设定</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>电压表</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">输出 TP1-TP2</p>						
输入连接	输入点	输入信号	调节	输出连接	输出点	对...调节
—	—	—	VR501	电压表	TP1-TP2	在温度20~25℃下，用电压表将电压由4.2V调节至4.3V。 按照以下说明进行微调。
			<ol style="list-style-type: none"> <li>① 在与水平成32.52°角位置观看液晶显示屏，调节Vop电压以使较暗区域难以看清。</li> <li>② 在与水平成62.23°（上限）的角位置观看液晶显示屏，检查一下能否完全看到这些部分。</li> </ol>			

# 印刷电路板

## 主PCB KDM585-MA1M

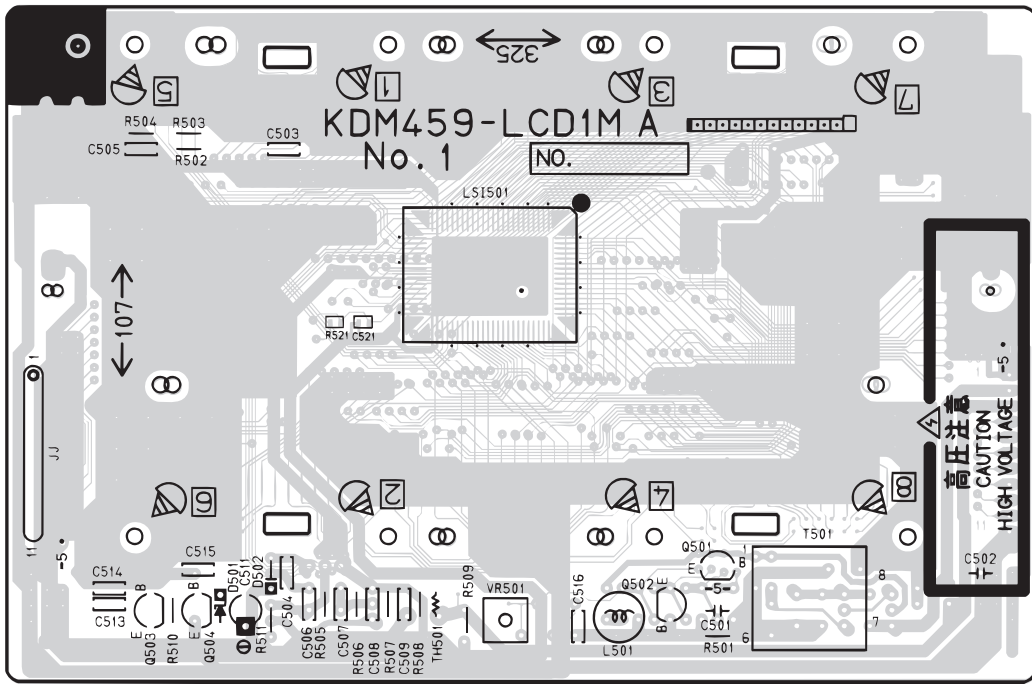


副PCB CSM585-MA2M

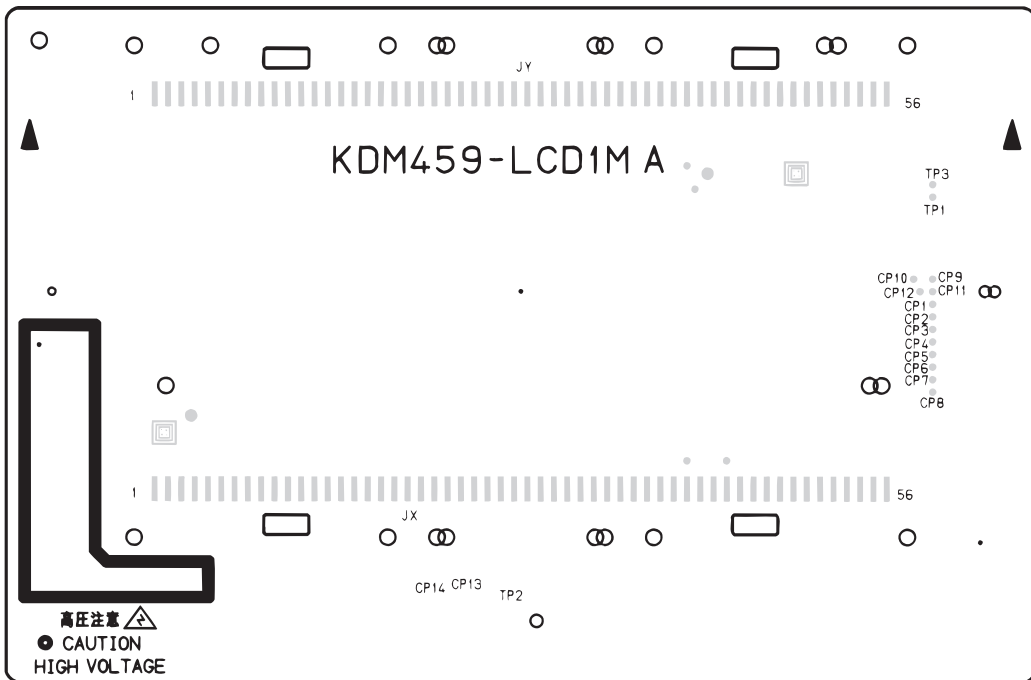




液晶显示屏PCB KDM459-LCD1M

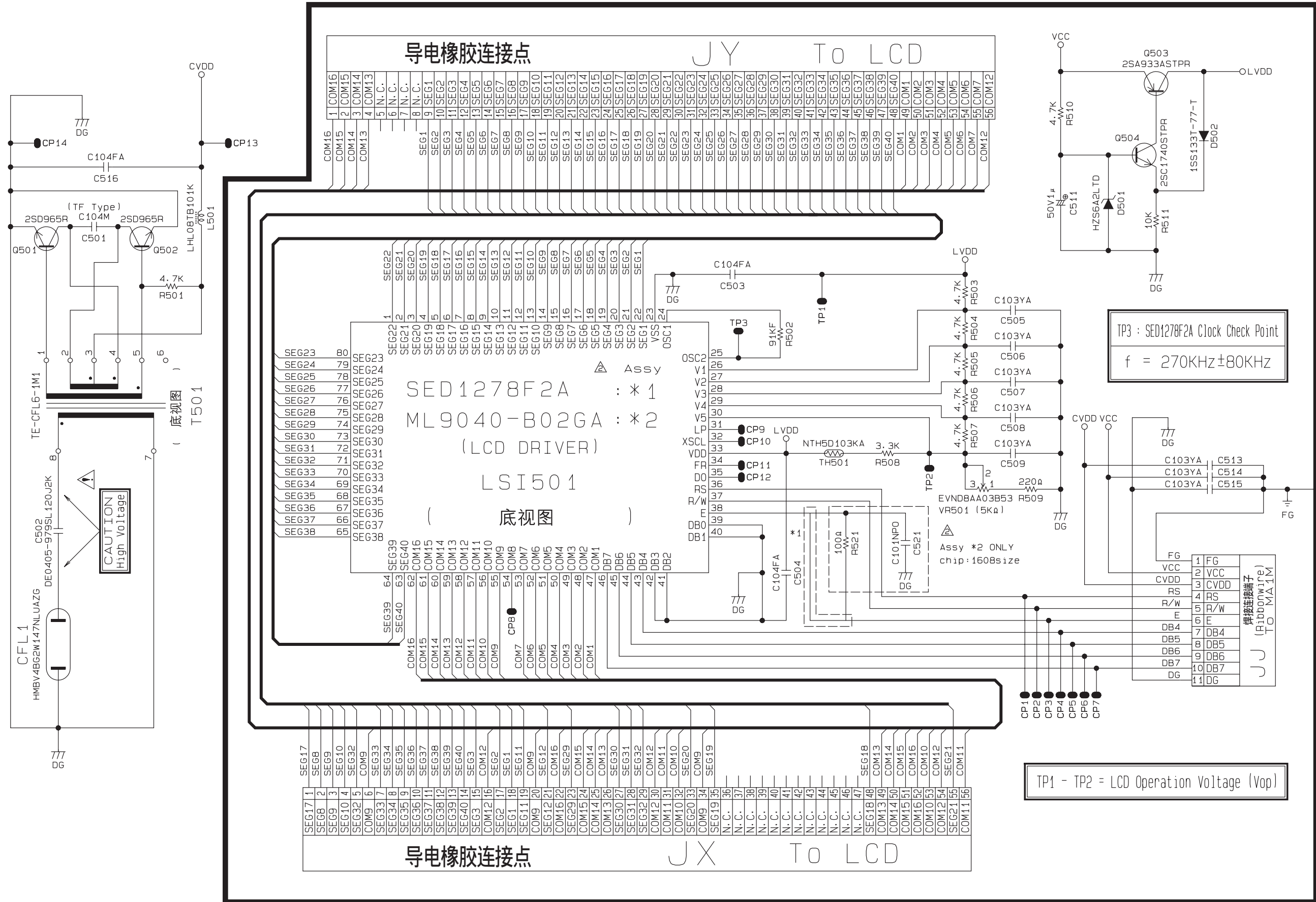


俯视图



底视图

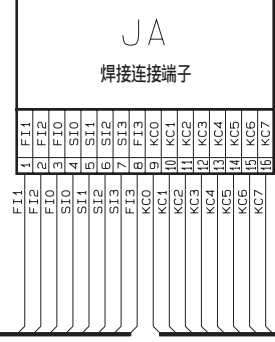
结构简图



NOTE

☞ : 1S2473T-77-T  
(1S5133T-77-T)

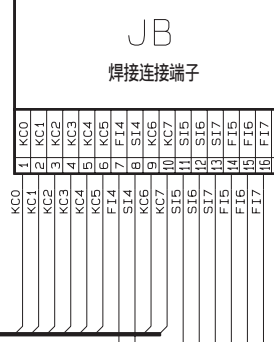
JCM618T-KY1M



KC0	D501	DI	SW501	C2	F10
KC1	D502	DI	SW502	C2	F10
KC2	D503	DI	SW503	C2#	F10
KC3	D504	DI	SW504	C2#	F10
KC4	D505	DI	SW505	D2	F10
KC5	D506	DI	SW506	D2	F10
KC6	D507	DI	SW507	D2#	F10
KC7	D508	DI	SW508	D2#	F10
K00	D509	DI	SW509	E2	F10
K01	D510	DI	SW510	E2	F10
K02	D511	DI	SW511	F2	F10
K03	D512	DI	SW512	F2	F10
K04	D513	DI	SW513	F2#	F10
K05	D514	DI	SW514	F2#	F10
K06	D515	DI	SW515	G2	F10
K07	D516	DI	SW516	G2	F10
K08	D517	DI	SW517	G2#	F10
K09	D518	DI	SW518	G2#	F10
K10	D519	DI	SW519	A2	F11
K11	D520	DI	SW520	A2	F11
K12	D521	DI	SW521	A2#	F11
K13	D522	DI	SW522	A2#	F11
K14	D523	DI	SW523	B2	F11
K15	D524	DI	SW524	B2	F11
K16	D525	DI	SW525	C3	F11
K17	D526	DI	SW526	C3	F11
K18	D527	DI	SW527	C3#	F11
K19	D528	DI	SW528	C3#	F11
K20	D529	DI	SW529	D3	F11
K21	D530	DI	SW530	D3	F11
K22	D531	DI	SW531	D3#	F11
K23	D532	DI	SW532	D3#	F11
K24	D533	DI	SW533	E3	F12
K25	D534	DI	SW534	E3	F12
K26	D535	DI	SW535	F3	F12
K27	D536	DI	SW536	F3	F12
K28	D537	DI	SW537	F3#	F12
K29	D538	DI	SW538	F3#	F12
K30	D539	DI	SW539	G3	F12
K31	D540	DI	SW540	G3	F12
K32	D541	DI	SW541	G3#	F12
K33	D542	DI	SW542	G3#	F12
K34	D543	DI	SW543	A3	F12
K35	D544	DI	SW544	A3	F12
K36	D545	DI	SW545	A3#	F12
K37	D546	DI	SW546	A3#	F12
K38	D547	DI	SW547	B3	F12
K39	D548	DI	SW548	B3	F12
K40	D549	DI	SW549	C4	F13
K41	D550	DI	SW550	C4	F13
K42	D551	DI	SW551	C4#	F13
K43	D552	DI	SW552	C4#	F13
K44	D553	DI	SW553	D4	F13
K45	D554	DI	SW554	D4	F13
K46	D555	DI	SW555	D4#	F13
K47	D556	DI	SW556	D4#	F13
K48	D557	DI	SW557	E4	F13
K49	D558	DI	SW558	E4	F13
K50	D559	DI	SW559	F4	F13
K51	D560	DI	SW560	F4	F13
K52	D561	DI	SW561	F4#	F13
K53	D562	DI	SW562	F4#	F13
K54	D563	DI	SW563	G4	F13
K55	D564	DI	SW564	G4	F13

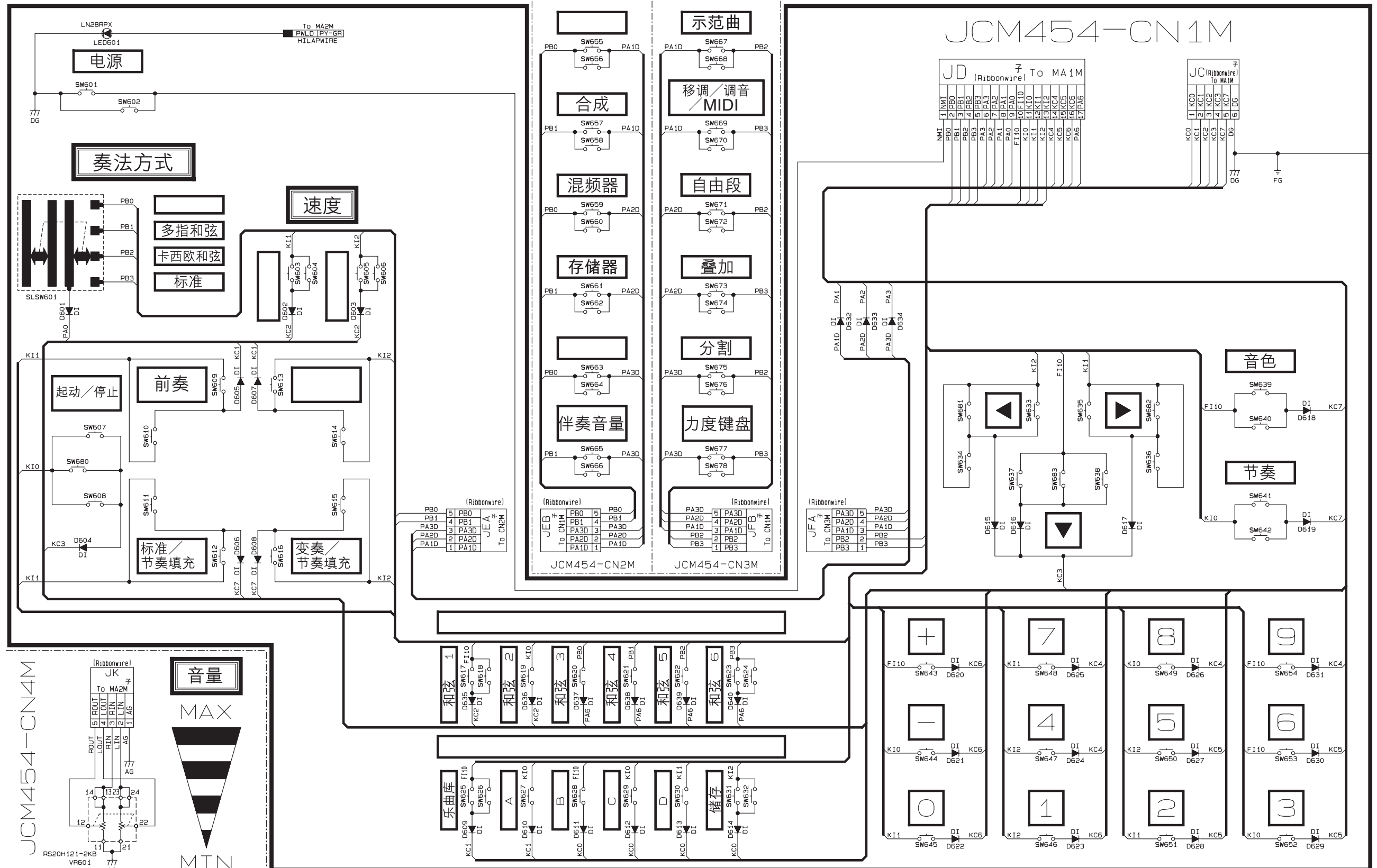
C2
C2#
D2
D2#
E2
F2
F2#
G2
G2#
A2
A2#
B2
C3
C3#
D3
D3#
E3
F3
F3#
G3
G3#
A3
A3#
B3
C4
C4#
D4
D4#
E4
F4
F4#
G4

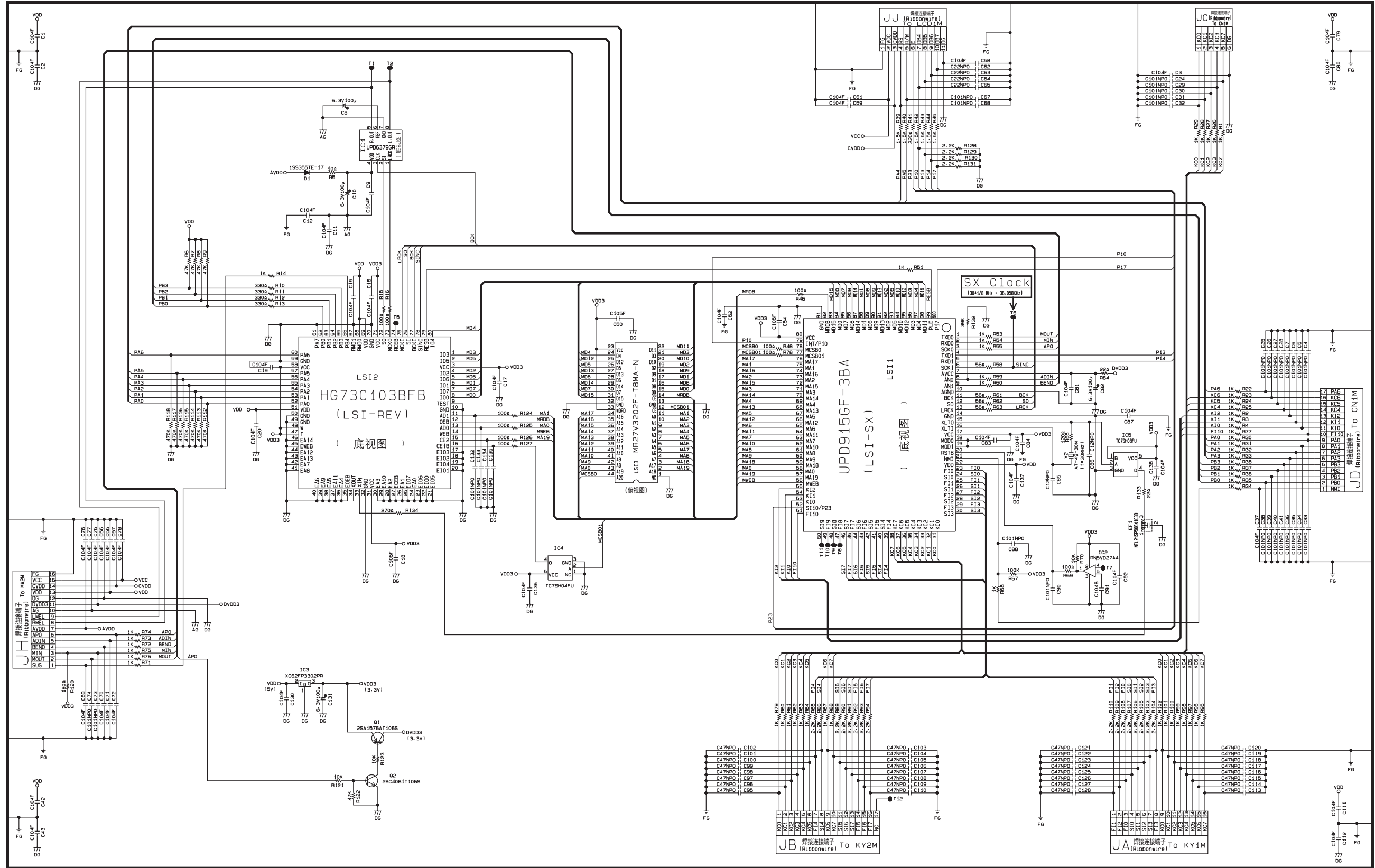
JCM618T-KY2M



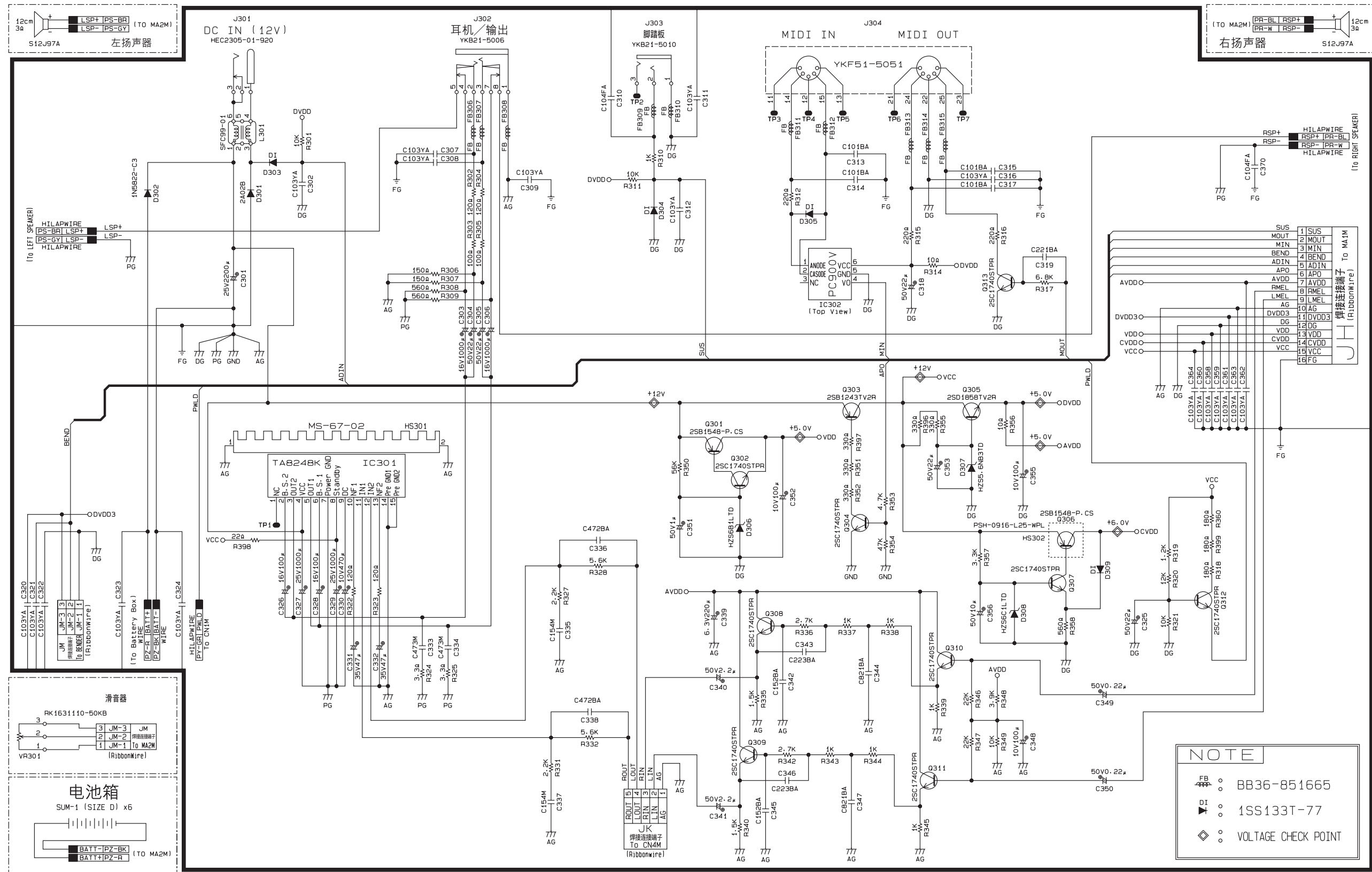
KC0	D565	DI	SW565	G4#	F14
KC1	D566	DI	SW566	G4#	F14
KC2	D567	DI	SW567	A4	F14
KC3	D568	DI	SW568	A4	F14
KC4	D569	DI	SW569	A4#	F14
KC5	D570	DI	SW570	A4#	F14
KC6	D571	DI	SW571	B4	F14
KC7	D572	DI	SW572	B4	F14
K00	D573	DI	SW573	C5	F14
K01	D574	DI	SW574	C5	F14
K02	D575	DI	SW575	C5#	F14
K03	D576	DI	SW576	C5#	F14
K04	D577	DI	SW577	D5	F14
K05	D578	DI	SW578	D5	F14
K06	D579	DI	SW579	D5#	F14
K07	D580	DI	SW580	D5#	F14
K08	D581	DI	SW581	E5	F15
K09	D582	DI	SW582	E5	F15
K10	D583	DI	SW583	F5	F15
K11	D584	DI	SW584	F5	F15
K12	D585	DI	SW585	F5#	F15
K13	D586	DI	SW586	F5#	F15
K14	D587	DI	SW587	G5	F16
K15	D588	DI	SW588	G5	F16
K16	D589	DI	SW589	G5#	F16
K17	D590	DI	SW590	G5#	F16
K18	D591	DI	SW591	A5	F16
K19	D592	DI	SW592	A5	F16
K20	D593	DI	SW593	A5#	F16
K21	D594	DI	SW594	A5#	F16
K22	D595	DI	SW595	B5	F16
K23	D596	DI	SW596	B5	F16
K24	D597	DI	SW597	C6	F16
K25	D598	DI	SW598	C6	F16
K26	D599	DI	SW599	C6#	F16
K27	D600	DI	SW600	C6#	F16
K28	D601	DI	SW601	D6	F16
K29	D602	DI	SW602	D6	F16
K30	D603	DI	SW603	D6#	F16
K31	D604	DI	SW604	D6#	F16
K32	D605	DI	SW605	E6	F16
K33	D606	DI	SW606	E6	F16
K34	D607	DI	SW607	F6	F16
K35	D608	DI	SW608	F6	F16
K36	D609	DI	SW609	F6#	F16
K37	D610	DI	SW610	F6#	F16
K38	D611	DI	SW611	G6	F16
K39	D612	DI	SW612	G6	F16
K40	D613	DI	SW613	G6#	F17
K41	D614	DI	SW614	G6#	F17
K42	D615	DI	SW615	A6	F17
K43	D616	DI	SW616	A6	F17
K44	D617	DI	SW617	A6#	F17
K45	D618	DI	SW618	A6#	F17
K46	D619	DI	SW619	B6	F17
K47	D620	DI	SW620	B6	F17
K48	D621	DI	SW621	C7	F17
K49	D622	DI	SW622	C7	F17

G4#
A4
A4#
B4
C5
C5#
D5
D5#
E5
F5
F5#
G5
G5#
A5
A5#
B5
C6
C6#
D6
D6#
E6
F6
F6#
G6
G6#
A6
A6#
B6
C7

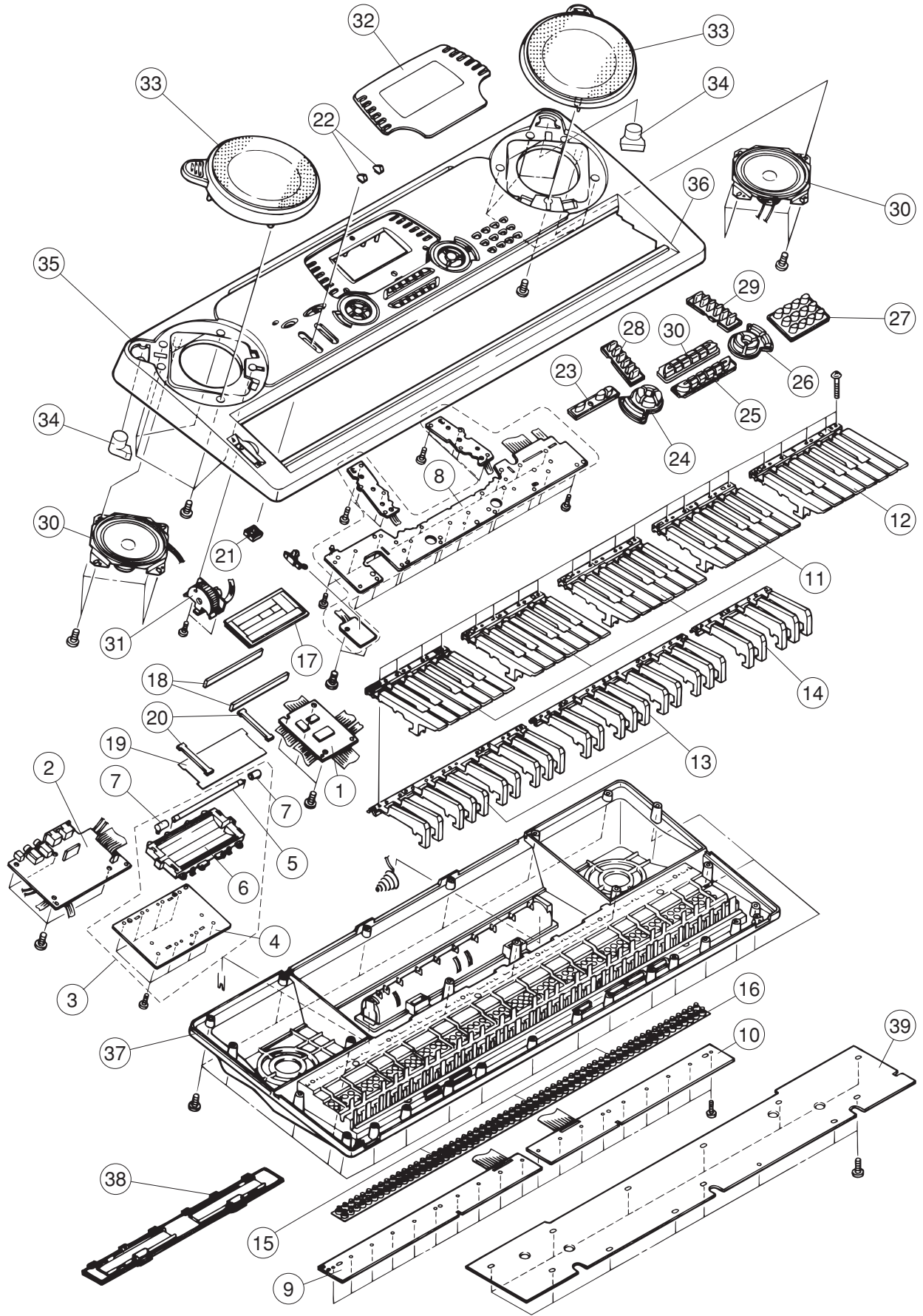




副PCB CSM585-MA2M



# 分解图



# 零件表

## CT-788

注意： 本零件表不包括结构零件。在部件分解图中，结构零件用“R-X”记号表示。  
如果需要订购零件，请与本公司零件部门联系。

1. 价格和规格会有不事先通知而变更。
2. 如果您想了解零件的订购和供应，请参阅另册的“零件供应指南”。
3. 项目表格的号码和图中的号码相一致。



零件表

N	项目	零件编号	零件名	规格	数量	级次
<b>Main PCB</b>						
N	1	10076985	MA1M PCB ass'y	TK-RJM501684*001V01	1	A
	LSI1	10052108	LSI	UPD915GF-3BA	1	A
	LSI2	10058266	LSI	HG73C103BFB	1	A
	LSI3	10075052	LSI	MR27V3202F-T8MA-N	1	A
	IC1	21054746	IC	UPD6379GR-E1	1	A
	IC2	79113782	IC	RN5VD27AA-TR	1	A
	IC3	21056350	IC	XC62FP3302PR	1	A
	IC4	21053696	IC	TC7SH04FU-TE85L	1	A
	IC5	21053773	IC	TC7SH08FU-TE85L	1	A
	Q1	22501169	Transistor/Chip	2SA1576AT106S	1	B
N	Q2	22521169	Transistor/Chip	2SC4081T106S	1	B
	D1	23901820	Diode/Chip	1SS355TE-17	1	B
	X2	25902742	Oscillator/Crystal	AT-49-30M	1	B
<b>Sub PCB</b>						
N	2	10076986	MA2M PCB ass'y	TK-RJM501683*001V01	1	A
	IC301	21145775	IC	TA8248K	1	A
	IC302	21141421	IC	PC900V	1	B
	Q301/306	22510672	Transistor	2SB1548-P.CS	2	A
	Q302, Q304	22501592	Transistor	2SC1740STPR	9	B
	Q307-313"					
	Q303	10017171	Transistor	2SB1243TV2R	1	A
	Q305	22501593	Transistor	2SD1858TV2R	1	A
	D301	10036785	Diode	2A02B	1	B
N	D302	10076327	Diode	1N5822-C3	1	B
	D303-305, Q309	23901344	Diode	1SS133T-77-T	4	B
	D306	23601085	Diode/Zener	HZS6B1LTD	1	B
	D307	23603084	Diode/Zener	HZS5.6NB3TD	1	B
	D308	23603086	Diode/Zener	HZS6C1LTD	1	B
	J301	35015012	Jack	HEC2305-01-920	1	B
	J302	36120665	Jack	YKB21-5006	1	B
	J303	36120789	Jack	YKB21-5010	1	B
	J304	35014816	Jack	YKF51-5051	1	B
<b>BL ass'y</b>						
N	3	10076987	BL ass'y	TK-M240986*2(M585)	1	B
N	4	10076988	PCB/ASSY(LCD1M)	TK-M240993*2(M585)	1	A
	LSI501	10006502	LSI/LCD DRIVER	ML9040-B02GA	1	A
	D501	23603056	DIODE/ZENER	HZS6A2LTD	1	B
	D502	23901344	DIODE	1SS133T-77-T	1	B
	Q501/502	22530710	TRANSISTOR	2SD965-R(TA)	2	A
	Q503	22501577	TRANSISTOR	2SA933ASTPR	1	A
	Q504	22501592	TRANSISTOR	2SC1740STPR	1	A
	T501	30121607	TRANSFORMER	TE-CFL6-1M1	1	A
	VR501	27750994	VOLUME	EVND8AA03B53	1	C
	5	31223701	CFL	HMBV4BG2W147NLUAZG	1	A
	6	69274690	Reflector	M240939-1	1	C
	7	69273420	Holder/Rubber	M440758-1	2	C

注： Q-每台所用的零件数量  
R-库存等级

N	项目	零件编号	零件名	规格	数量	级次	
<b>Console PCB</b>							
N	8	10014533	PCB/ASSY(CN1234M)	TK-M140856*2(M459)	1	B	
	D601~D634	23901344	DIODE	1SS133T-77-T	34	B	
	LED601	23701414	LED	MPR3338S-B149	1	B	
	VR601	27652213	VOLUME	RS20H121-2KB	1	A	
<b>Keyboard PCBs</b>							
	9	10017384	PCB/ASSY(KY1M)	TK-M140687*3(M454)	1	B	
	D501~D564	23010097	DIODE	1S2473	64	B	
	10	10017489	PCB/ASSY(KY2M)	TK-M140688*3(M454)	1	B	
	D565~D622	23010097	DIODE	1S2473	58	B	
<b>Keyboard Unit</b>							
	11	69222721	WHITE KEY SET/LT	M312118A*1	4	A	
	12	69222731	WHITE KEY SET/LT	M312118A*2	1	A	
	13	69068482	BLACK KEY SET 10P	M140369B-3	2	A	
	14	69068592	BLACK KEY SET 5P	M140369B-4	1	A	
	15	69222762	RUBBER/CONTACT	M211704B-1	4	A	
	16	69222772	RUBBER/CONTACT	M211705B-1	1	A	
<b>Mechanical Parts</b>							
N	17	33356930	LCD	CG1812-TTP	1	B	
	18	69273070	Connector	M440459-4	2	B	
	19	69274730	PC Film	M440782-1	1	C	
	20	69273900	Packing	M440760-1	2	C	
	21	69270510	SL Contact	CSB-08D	1	B	
	22	69069312	SL knob	M311859B-1	2	B	
	23	10074785	Button/Rubber	M240971-2	1	C	
	24	10074794	Button/Rubber	M240942-4	1	C	
	25	69274710	Button/Rubber	M240943-1	1	C	
	26	10074795	Button/Rubber	M240944-4	1	C	
	27	10074784	Button/Rubber	M240945-2	1	C	
	28	69275110	Button/Rubber	M240946-1	1	C	
	29	69275120	Button/Rubber	M240947-1	1	C	
	30	10011884	Button/Rubber	M241242-1	1	C	
	30	10011355	Speaker	S12J97A	2	B	
	31	10014532	Bender ass'y	TK-M312022*10(M459)	1	B	
	31-1	27651141	Volume	RK1631110-50KB	1	B	
	31-2	69092170	Bender knob	M31488-2	1	C	
	32	10076993	DP-Plate	M141061-3	1	C	
	33	10076990	SP-NET SUB Ass'y	M340981*3	2	C	
	34	10022461	Port	M241249-1	2	X	
	35	10074781	Panel	M141015-3	1	C	
	36	69224480	Dumper/Key	M412324-1	1	X	
	37	10076989	M-CASE-SUB Ass'y	M141274*7	1	C	
	38	10037742	BT-SUB Ass'y	M341235*3	1	B	
	39	69069252	L-Plate	M240573B-2	1	X	
	<b>Accessory</b>						
	N		10151505	Adapter	AD-12CL-SC1(D)	1	B
			69314261	Music Stand	M140719-3	1	B

注： Q-每台所用的零件数量  
R-库存等级

**CASIO TECHNO CO.,LTD.**  
Overseas Service Division

Nishi-Shinjuku Kimuraya Bldg. 1F  
5-25, Nishi-Shinjuku 7-Chome  
Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, Japan