

HK6803 内置和弦来电显示芯片

HK6803 是一款性能优异，价格低廉的多功能来电显示电话机芯片，内置 FSK/DTMF 解码器、IP 拨号器、P/T 拨号器。多种脉冲拨号制式选择，12 位/14 位液晶显示界面兼容。有电子台历，智能抢线出局码，HOLD 音乐保留等功能。可存储 50 组来电号码，16 组去电号码。语音报号、动感打击音乐来铃功能。

一：功能简介

- DTMF/FSK 双制式来电显示（按 **# 进行转换）
 - 三种 LCD 显示模式
 - 1) 14 位 LCD 带动画显示
 - 2) 12 位万年历玻璃显示
 - 3) 12 位时钟动画玻璃显示
 - 50 组来电号码及来电时间记录(8 位)
 - 1) 若单键 M1、M2、M3 内有号码，来电可存储 46 组
 - 2) 若双键 MEMO 存储或单+双键 MEMO 存储内有号码，来电可存储 35 组
 - 16 组去电号码及通话时间记录(8 位)
 - 实时日期及星期显示，LCD 亮度 5 级可调
 - 1~99 小时免打扰
 - 1 首普通铃声和 10 首和弦音乐铃声
 - 软件设置振铃音量及免提音量，无需开关
 - 软件设置电子防盗；可选软设置 P/T，无需开关
 - 四种机械锁，可组合使用（锁 0、1、9、全锁）
 - 软件可选 FLASH 时间
 - 2 组手动 IP，1 组自动 IP
 - 3 组闹铃功能设置，每组闹铃声音不同
 - 内置音乐 HOLD 功能，并机提机自动解除
 - 自动追拨，拨通回铃
 - 在忘记收线或挂机不好时，自动收线（线路无杂波干扰下）
 - 10 组双键记忆，3 组单键记忆
 - 8 位计算器
 - 智能抢线出局码，8 位本地码过滤
 - 七彩灯/背景灯/新来电指示灯
-
- 14 位 LCD 带动画显示界面同 (HK6510/HK6512)
 - 12 位万年历玻璃界面同 (HK6300/HF99805/CD808)

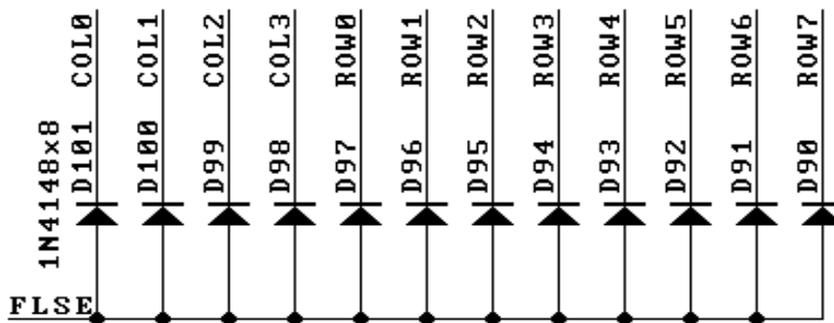
二：键盘图（与 HK6801 相同）

	ROW0	ROW1	ROW2	ROW3	ROW4	ROW5	ROW6	ROW7
COL0	计算	IP1	MEMO	免提	上翻 -	1	2	3
COL1	设置	IP2	M1	重拨/暂停 +	下翻 +	4	5	6
COL2	暂停	音量 ×	M2	闪切/设置 -	查询转换 ×	7	8	9
COL3	R 90ms	保留 语音预拨 ÷	M3	追拨 回拨/+0 回拨 ÷	删除 免 IP	*/.	0	#/=

二极管选择说明

D90	12 位万年历液晶/不选为 14 位动画	D96	PT-20 PPS
D91	拨号 IP 号码显示/不显示	D97	PT-66/33
D92	时钟动画玻璃选择	D98	LOCK ALL
D93	语音选择	D99	LOCK 9
D94	硬 PULSE	D100	LOCK 1
D95	硬 TONE	D101	LOCK 0

D93 有效：预拨号报号关，和弦铃声为第一首，来电报号次数为 1



三：设置 (SET) 功能一览表

1	1	日期设置	6	1	本地码设置
	2	时间设置		2	出局码设置
2	1	铃声选择	7	LCD 亮度调节	
	2	贵宾铃声选择	8	1	自动 IP
	3	铃声音量选择		2	手动 IP1
3	1	第一组闹铃	9	3	手动 IP2
	2	第二组闹铃		1	预拨号报号
	3	第三组闹铃		2	来电报号选择
4	免扰时间				
5	1	闪切时间			
	2	P-T 转换			
	3	防盗			

以上所有设定以 **SET** 键确认，**DEL** 键退回上一目录，**HF** 退出。

特殊键说明

- **音量**键：在挂机状态下快速进入铃声大小或音乐欣赏菜单选择，通过上下翻查选择音量并按 **SET** 键确认；免提状态下为免提音量选择，4 级音量循环；翻查状态下为贵宾号码设置；计算器状态下为“X”号功能。
- **闪切/设置**键：在挂机状态下为功能菜单设置，摘机状态下为收线功能；计算器状态下为“-”号功能。
- **删除/免 IP**键：在挂机翻查或计算器状态下，为删除作用；摘机状态拨号前，禁止拨手动 IP 号码、自动 IP、出局码。
- **保留/语音预拨**键：在挂机状态下为预拨号报号开关选择；摘机状态为音乐保留；计算器状态为“÷”号功能。
- **重拨/回拨/加 0 回拨**键：在挂机状态下，当翻查屏幕显示有想拨出号码时，可对该号码回拨，长按 3 秒加 0 回拨；摘机为重拨；计算器状态为“÷”号功能。
- ***、0、#**的特殊运用：在挂机状态下长按*为去电下翻，长按#为来电上翻，进入上下翻查后按 0 为来去翻查转换，设置菜单时按*、#与上翻、下翻查功能相同。闹铃设置和提机时为拨号数字

四：功能详解

4.0 来电制式转换及背景灯和新来电指示灯功能

第一次来码锁定来电制式，按 ****#** 进行 DTMF/FSK 制式转换，和弦音乐欣赏时来电将退出欣赏状态，来电响和弦铃声时，只收当前来电。

背景灯功能：芯片上电，按任意键，来电背景灯亮 6S

新来电指示灯：如有新来电（背景灯不亮），在未翻查时新来电指示灯闪烁，亮 1S 暗 4.5S

4.1 菜单功能设置

挂机状态下按[设置]键进入设置状态，LCD 显示 SET 123456789，此时按[上下翻查]键或按数字键改变菜单设置选项，LCD 同时显示对应的设置项，再按[设置]键进入该项设置，在某项完成后，按[DEL]键退出上一目录，再按[上下翻查]键选择下一项设置。具体设置项目如下：

- 4.1.1 **设置日期/时间**：按[设置]键选择 1，LCD 会提示 1—DATE、2—CL。此时按[设置]键确认，再按[上下翻查]选择设定的项目，也可直接输入数字进入日期/时间设置，选择[1]进入日期设置，看到字体闪烁，输入数字，再按[SET]键确认，当日期设置完成后程式会自动识别星期，时间设定与日期设定相同。按[免提]键退出。
- 4.1.2 **铃声选择及铃声音量调节**：按[设置]键选择 2，LCD 会提示 ring 1-T 2-VIP 3-VOL，此时按[上下翻查]键或直接选择数字改变设置选项，LCD 同时显示对应的设置项，再按[设置]键进入选择的设置。选择[1]进入普通来电铃声选择，按[上下翻查]键选择振铃铃声，再按[SET]键确认，按[DEL]返回上一目录，选择[2]进入贵宾铃声选择，设定与普通铃声相同，选择[3]进入铃声音量调节，用[上下翻查]键来调节铃声音量。按[免提]键退出。和弦音乐不能连续收 call（部分地区振铃 2 次再送来电，和弦状态下将不收 call），贵宾铃声只能设置 9 首，（超出无效）
- 4.1.3 **闹铃设置**：按[设置]键选择 3，LCD 会提示 AL 1-2-3，此时按[上下翻查]键，或直接输入数字进入设置，选择[1]进入第一组闹铃设置，此时屏幕显示 ALAR OFF，看到 OFF 闪动直接输入闹铃时间即可，如要关闭闹铃用[上下翻查]键选择 OFF 即可。其他 2 组设定与第 1 组设定相同。按[免提]键退出。第 1 组为单次闹铃，第 2、3 组为每天闹铃。闹铃过程中，按任意键可停止。
- 4.1.4 **免打扰时间设定**：按[设置]键选择 4，LCD 会提示 off_r 00 - 00，看到字体闪动输入时间即可。免打扰功能启动后，屏幕会显示免打扰时间并倒计时到 00 - 00 后自动取消免打扰，提机或免提也可退出。免打扰期间来电不振铃（除贵宾外）。
- 4.1.5 **特殊功能选择设定**：按[设置]键选择 5，LCD 会提示 1-F 2-P-T 3-DEF，此时按[上下翻查]键或直接输入数字进入设置：选择 1 进入 flash 时间设定，按[上下翻查]键选择 flash 的时间。闪段时间为：90，95，100，120，180，300，600，1000ms；选择[2]进入 P—T 转换，按[上下翻查]选择拨号方式，屏幕有 TONE/PULSE 提示，初始值为音频拨号状态；选择[3]进入防盗打设定，按[上下翻查]选择 on/off，“defend on”为打开，“defend off”为关闭。（防盗码*#）
- 4.1.6 **特殊码设定**：按[设置]键选择 6，LCD 会提示 1-LOC 2-OL，选择[1]进入本地码设定，直接输入 1~8 位数字确认即可。选择[2]进入出局码设定，屏幕显示 out off，直接输入 1~8 位数字确认，当前设定 OFF。出局码只对 0 字头有效（提机拨号时字头与出局码相同直出）
- 4.1.7 **LCD 亮度调节**：按[设置]键选择 7，LCD 会提示 LCD con 3，此时按[上下翻查]键来调节 LCD 亮度，默认值为第 3 级。
- 4.1.8 **IP 功能设定**：按[设置]键选择 8，LCD 会提示 IP1—AU、2--3—IP，此时按[上下翻查]键或直接输入数字进入设置：
选择 1 进入自动 IP 设定，按[上下翻查]键选择 IP 号码，IP 号码为 17909, 17908, 193, 17911, 17921, 17931, 17951, 17991, 068, 96300, 96333, 196, 190, 17969, IP1, IP2，默认值为 off。（IP1, IP2 为手动 IP 设定码）

选择 2 进入第一组手动 IP 设定，直接输入 IP 号码即可，如有错误，按~~删除~~键进行删除，若要对原 IP 号码进行修改，按~~删除~~键进行删除，再重新输入号码。输入号码后，按~~设置~~键确认，屏幕显示 IP1 code，表示已存入。

选择 3 进入第二组手动 IP 设定，直接输入 IP 号码即可，如有错误，按~~删除~~键进行删除，若要对原 IP 号码进行修改，按~~删除~~键进行删除，再重新输入号码。输入号码后，按~~设置~~键确认，屏幕显示 IP2 code，表示已存入。

- 4.1.9 **语音功能设定**：按~~设置~~键选择 9，LCD 会提示 Uo 1-S 2-Cid，此时按~~上下翻查~~键或直接输入数字，选择 1 进入预拨号报号选择，屏幕显示 sound on/off，按~~上下翻查~~键选择，on 表示开启，off 表示关闭；选择 2 进入来电报号次数选择，屏幕显示 Uo cld Off/1~9 按~~上下翻查~~键选择，当前默认值 OFF。1 为每次来电报号 1 次，9 为每次来电报号 9 次。

如果不外加电池，此项功能不显示。

4.2 挂机功能操作

- 4.2.1 **来电查询**：~~UP/DOWN~~键分别实现向上向下翻查、查看来电号码、日期、时间等信息。
- 4.2.2 **来电回拨**：翻查号码，用~~回拨~~键回拨选择号码，如要加“0”回拨选择号码，需长按~~回拨~~键 3 秒。
- 4.2.3 **去电查询**：按~~查询转换~~键一次，再按~~UP/DOWN~~键实现去电号码的翻查。
- 4.2.4 **挂机预拨号**：在挂机状态下，直接输入电话号码，若输入有错误可用~~删除~~键修改，全部输入完成后，可按~~免提~~键将号码拨出。
- 4.2.5 **删除功能**：在挂机状态下，在设置 IP 号码时，可用~~删除~~键删除输入错误的号码，在翻查来、去电号码时，可用~~删除~~键来删除要删除的号码。长按 3 秒可删除所有号码，在设置时用~~删除~~键退出设置。
- 4.2.6 **贵宾存储**：~~UP/DOWN~~键翻查出所有的号码，再按~~VOL/VIP~~键存储该号码。
- 4.2.7 **计算器功能**：按~~CAL~~键进入计算器功能，可计算出 8 位内的 +、-、×、÷。
- 4.2.8 **单键存储**：在挂机状态下，输入要存储的号码或按~~UP/DOWN~~键翻查出所要存储的号码再长按~~Mx~~键进行存储，屏幕显示“SAVE”表示已存入。提取时按~~Mx~~键提取号码，进入预拨号状态。
- 4.2.9 **双键存储**：在挂机状态下，输入要存储的号码或按~~UP/DOWN~~键翻查出所要存储的号码再长按~~memo~~键进行存储，此时 LCD 提示 save - ，输入储存指定的位置 0~9，提取时按~~memo~~键，屏幕显示 Load，再输入相应存储号码位置键，进入预拨号状态。

4.3 摘机功能操作

- 4.3.1 **音乐保留**：摘机状态，按~~HOLD~~键进入音乐保留状态，同时保持音乐响起，此时可放下手柄再摘机，保持音乐停止，自动进入手柄通话状态
按~~免提~~键，保持音乐停止，进入免提通话状态。
- 4.3.2 **自动追拨**：免提摘机拨号遇忙后，直接按~~回拨~~键进入自动追拨状态听见回铃声后，表示电话接通，此时提手柄进入通话状态，追拨间隔时间为 5 秒。
- 4.3.3 **自动 IP**：利用设置中的第 8 项设置自动 IP，并选择 IP 号码后，在挂机、提机时或回拨时，如首位

号码为“0”，则会自动在所拨号码前加所设置的 IP 号码。

4.3.4 **免 IP 功能**：在自动 IP 开的状态下，摘机拨号前按~~删除~~键，以 0 为首的号码将直接拨出。

如开启出局码，摘机拨号前按~~删除~~键同时也过滤。

4.3.5 **计算器功能**：摘机状态，按 **CAL** 键进入计算器功能，可计算出 8 位内的 +、-、×、÷。

4.3.6 **单键存储**：在提机状态下，按 **UP/DOWN** 键翻查出所要存储的号码再按 **Mx** 键进行存储；提机提取时按 **Mx** 键提取号码，进入拨号。

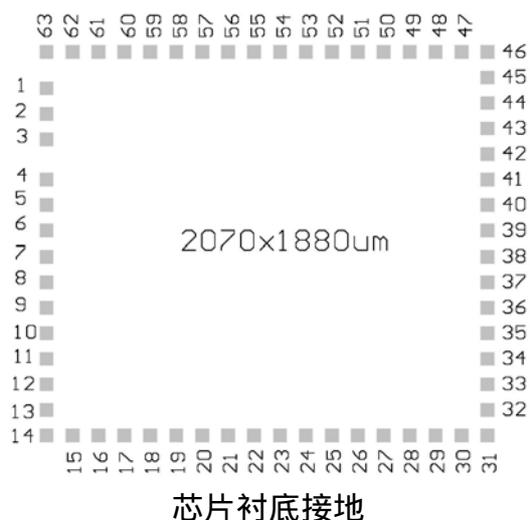
4.3.7 **双键存储**：在提机状态下，按 **UP/DOWN** 键翻查出所要存储的号码再按 **memo** 键进行存储，此时 LCD 提示 save - ，输入存入的位置 0~9，提机提取时按 **memo** 键，屏幕显示 Load，再输入相应存储号码位置键，进入拨号状态。

4.3.8 **机械锁功能**：开启机械锁功能，提机状态下，字头为其相对应的号码无法拨出，同时限制所有 IP 拨出。

4.4 内置和弦曲目

序号	歌曲名称	序号	歌曲名称
1	祝你快乐	6	你的眼睛背叛你的心
2	采蘑菇的小姑娘	7	情人
3	小薇	8	容易受伤的女人
4	豆浆油条	9	驿动的心
5	从头再来	10	白色恋歌

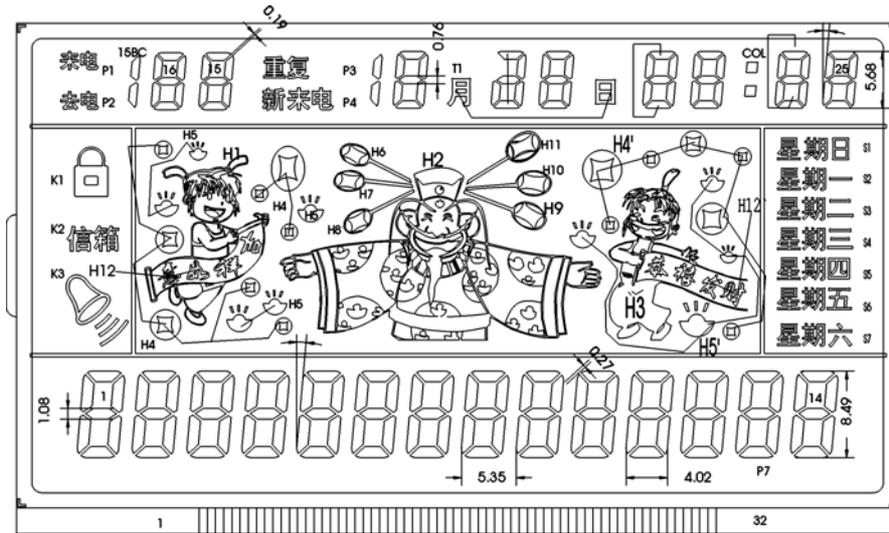
五：芯片引脚图



六：引脚功能表

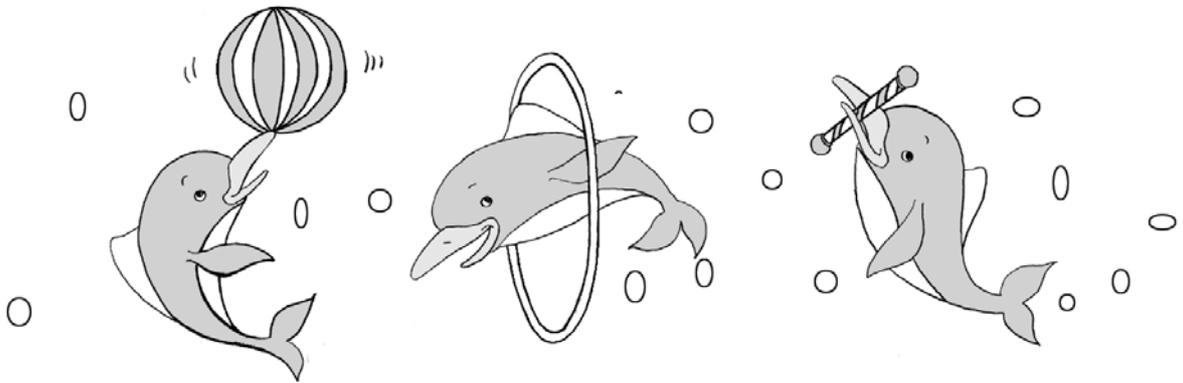
序号	名称	状态	功能说明
1	VOICE	O	语音音乐输出
2	VDD		接电源正
3	Xin	I	32768 晶振入
4	Xout	O	32768 晶振出
5	LED3		七彩灯控制脚
6	NCALL		新来电指示灯
7	IPMUTE	O	IP 拨号控制脚，平时为低，来电和 IP 拨号为高
8	ROUTN	I/O	振铃正输出
9	ROUTP	I/O	振铃负输出
10	PDETE	I	防盗检测
11	RDETE	I	振铃检测
12	HKS	I	提机检测，高电平提机
13~20	COM7~COM0		LCD
21~22	GND		接电源负
23~46	SEG0~SEG23		LCD
47	XDP	O	提机控制输出
48	MUTE	OD	静音输出，拉低静音
49	RESET	I	低电平复位
50~53	COL0~COL3	O	键盘扫描
54	MSEN		语音使能控制
55	LED2		七彩灯控制脚/上电七彩灯检测
56	FLSE		功能选择
57	LED1		背景灯/七彩灯控制脚
58	AVSS		接电源负
59	RING	I	信号检测输入
60	TIP	I	信号检测输入
61	VDD		接电源正
62	PLCC		锁相环滤波，接 103 电容到地
63	DTMF		DTMF 拨号输出/音乐 Hold 输出

七：14 位液晶逻辑图与逻辑表 (完全兼容 HK6512/HK6510)

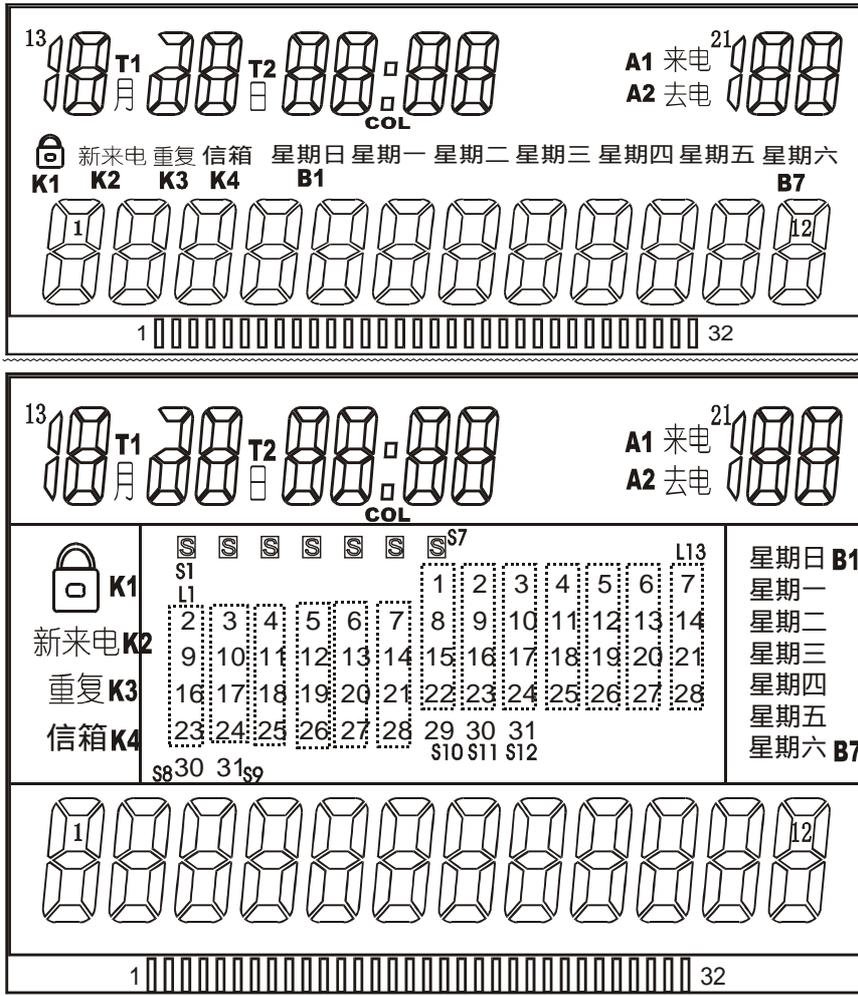


Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Com0	3D	H1	4D	K3	5D	H4	6D	H5	7D	H6	8D	H7	9D	H8	10D	H2
Com1	3E	3C	4E	4C	5E	5C	6E	6C	7E	7C	8E	8C	9E	9C	10E	10C
Com2	3G	3B	4G	4B	5G	5B	6G	6B	7G	7B	8G	8B	9G	9B	10G	10B
Com3	3F	3A	4F	4A	5F	5A	6F	6A	7F	7A	8F	8A	9F	9A	10F	10A
Com4	2A	2F	1A	1F	15BC	16D	P1	17D	T1	19D	18BC	20C	21D		P4	P3
Com5	2B	2G	1B	1G	16E	16C	17E	17C	19E	19C	20E	21E	21C	22E	22C	23E
Com6	2C	2E	1C	1E	16G	16B	17G	17B	19G	19B	20AGD	21G	21B	22F	22G	23G
Com7	K1	2D	K2	1D	16F	16A	17F	17A	19F	19A	20B	21F	21A	22AD	22B	23F
Pin	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Com0	11D	H9	12D	H10	13D		14D		Com0							
Com1	11E	11C	12E	12C	13E	13C	14E	14C		Com1						
Com2	11G	11B	12G	12B	13G	13B	14G	14B			Com2					
Com3	11F	11A	12F	12A	13F	13A	14F	14A				Com3				
Com4	23D	H12	P2	H12'	25D	H11	COL	S7					Com4			
Com5	23C	24E	24C	25E	25C	H3	S1	S6						Com5		
Com6	23B	24F	24G	25G	25B	H5'	S2	S5							Com6	
Com7	23A	24AD	24B	25F	25A	H4'	S3	S4								Com7

7.1 动画玻璃选择

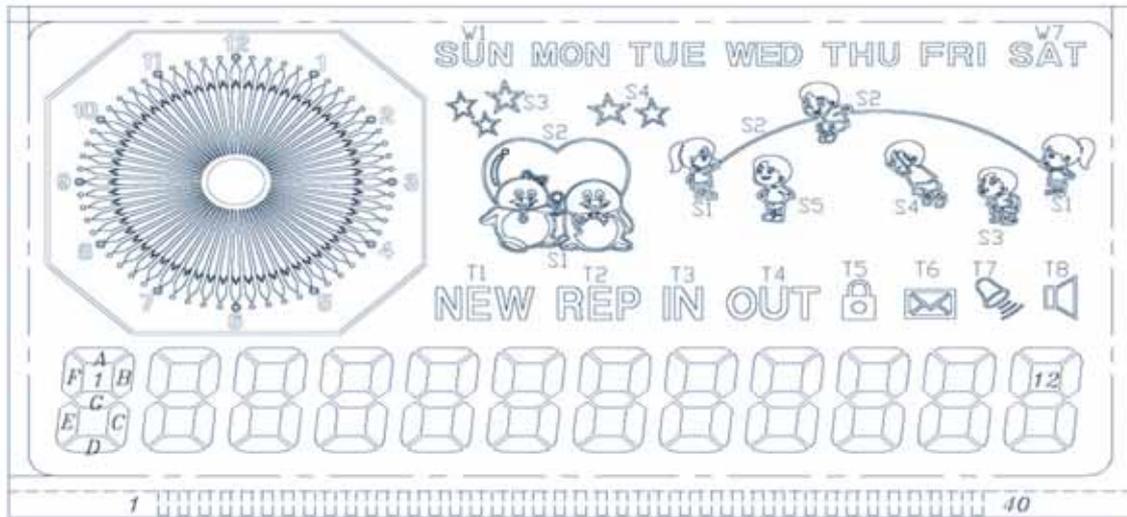


7.2 12 位液晶逻辑图(完全兼容 HK6300/HF99805/CD808)



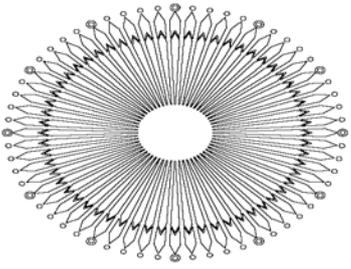
pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
com7	K1	月	14F	14A	15F	15AGD	16F	16A	17F	17AD	18F	18A	19F	19AD	20F	20A
com6	K2	13BC	14G	14B	15E	15B	16G	16B	17G	17B	18G	18B	19G	19B	20G	20B
com5	K3	S8	14E	14C		15C	16E	16C	17E	17C	18E	18C	19E	19C	20E	20C
com4	K4	S1	S2	14D	S9	S3	S4	16D	日	S5	S6	18D	COL	S7	S11	20D
com3	L1	1A	L2	2A	L3	3A	L4	4A	L5	5A	L6	6A	L8	7A	L9	8A
com2	1F	1B	2F	2B	3F	3B	4F	4B	5F	5B	6F	6B	7F	7B	8F	8B
com1	1G	1C	2G	2C	3G	3C	4G	4C	5G	5C	6G	6C	7G	7C	8G	8C
com0	1E	1D	2E	2D	3E	3D	4E	4D	5E	5D	6E	6D	7E	7D	8E	8D
pin	17	18	19	20	21	22	23	21	25	26	27	28	29	30	31	32
com7	A1		21BC	22A	23F	23A	B4	B5								COM7
com6	A2		22F	22B	23G	23B	B3	B6								COM6
com5		L7	22G	22C	23E	23C	B2	B7							COM5	
com4	S12	S10	22E	22D		23D	B1						COM4			
com3	L10	9A	L11	10A	L12	11A	L13	12A				COM3				
com2	9F	9B	10F	10B	11F	11B	12F	12B			COM2					
com1	9G	9C	10G	10C	11G	11C	12G	12C		COM1						
com0	9E	9D	10E	10D	11E	11D	12E	12D	COM0							

7.3 12 位动画时钟液晶逻辑图



PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
COM1							COM1	C7,C8	C30	C29	C51,C52	C54	C73	C75,C76	C95	C97,C98	C115	C117,C118	1D	
COM2							COM2	C10	C27,C28	C31,C32	C49	C53	C74	C77,C78	C96	C100	C116	C120	1E	
COM3						COM3		C9	C25,C26	C34	C50	C55,C56	C71,C72	C80	C93	C99	C113	C119	1C	
COM4					COM4			C11,C12	C23	C33	C47,C48	C57,C58	C69	C79	C94	C101,C102	C114	C1,C2	1G	
COM5				COM5				C14	C24	C35,C36	C45,C46	C60	C70	C81,C82	C91,C92	C104	C111,C112	C4	1B	
COM6			COM6					C13	C21,C22	C37,C38	C43	C59	C67,C68	C84	C89	C103	C109	C3	1F	
COM7		COM7						C15,C16	C19	C40	C44	C61,C62	C65,C66	C83	C90	C106	C110	C5,C6	1A	
COM8	COM8							C17,C18	C20	C39	C41,C42	C64	C63	C85,C86	C87,C88	C105	C107,C108		S3	
PIN	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
COM1	2D	3D	4D	5D	6D	7D	8D	9D	10D	11D	12D	W7	COM1							
COM2	2E	3E	4E	5E	6E	7E	8E	9E	10E	11E	12E	W6		COM2						
COM3	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	9C	10C	11C	12C	W5			COM3					
COM4	2G	3G	4G	5G	6G	7G	8G	9G	10G	11G	12G	W4				COM4				
COM5	2B	3B	4B	5B	6B	7B	8B	9B	10B	11B	12B	W3					COM5			
COM6	2F	3F	4F	5F	6F	7F	8F	9F	10F	11F	12F	W2						COM6		
COM7	2A	3A	4A	5A	6A	7A	8A	9A	10A	11A	12A	W1							COM7	
COM8	S2		S4	S5	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8								COM8

时钟动画玻璃选择



W1 SUN MON TUE WED THU FRI SAT W7

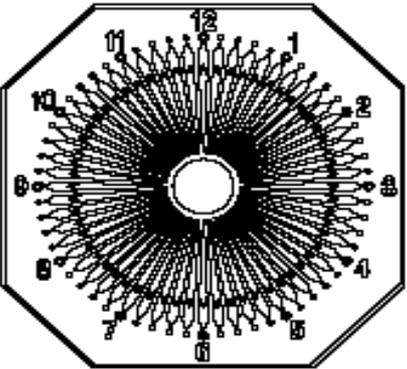
S3 S4 S2 S1 S5 S4 S3 S1

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8

NEW REP IN OUT    

A B C D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 40



W1 SUN MON TUE WED THU FRI SAT W7

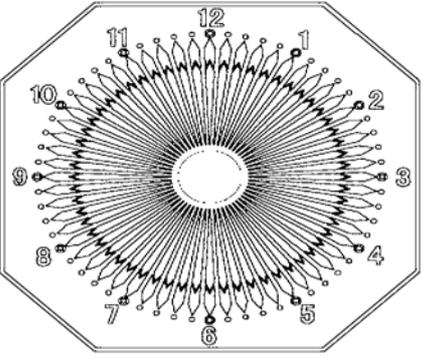
S1 S4 S3 S4 S3

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8

NEW REP IN OUT    

A B C D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 40



W1 SUN MON TUE WED THU FRI SAT W7

S3 S5 S2 S4 S3 S4 S3

T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8

NEW REP IN OUT    

A B C D 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 40

