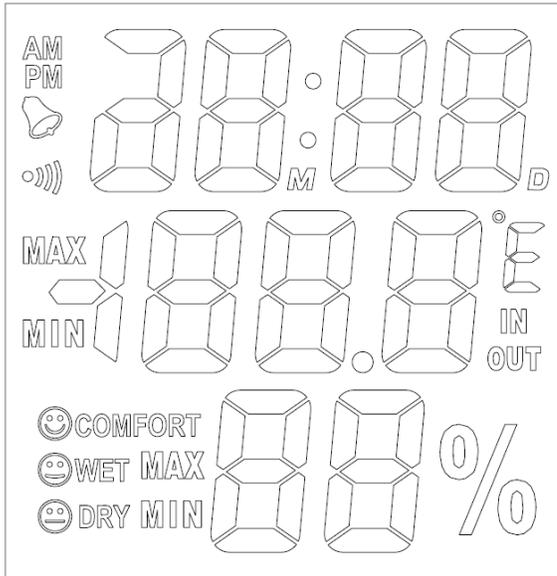


## 1. LCD:



## 2. 功能说明:

上电复位时间是3.5S

- ★时钟功能，可12/24 小时制转换，有日期功能
- ★闹钟功能，闹钟时间到达响闹60 秒
- ★温度，量测范围-50.0°C(-58.0°F)~+70.0°C(+158.0°F)，取样周期10秒或30秒  
解析度0.1°C，精度+/-1.0°C(0°C~40°C)
- ★湿度，量测范围10%~99%，取样周期10 秒  
解析度1%，精度+/-3%(50%~80%)，+/-5%(10%~50%,80%~99%)

## 3. 按键说明:

**MODE/SET:** 不是在设置时，短按为时钟模式与闹钟模式之间转换；  
长按进入设置时钟或闹钟的设置。

**ADJ:** 设置的时候，为调整设置对象；

不在设置时，时钟模式下查看日期；

不在设置时，闹钟模式下为开启/关闭闹钟和整点报时。

**MAX/MIN/CLEAR:** 显示最高/最低温度湿度，长按2 秒清除记忆。

**MAX:** 显示最高温度湿度。

**MIN:** 显示最低温度湿度。

**CLEAR:** 清除记忆。

**SNOOZE/LIGHT:** 响闹时进入贪睡，平常可点亮LED 背光灯。

°C/°F: 切换温度单位°C/°F。

C/F 选择:空接时为C, 接地时为F, 可做开机选择也可以做滑动开关

IN/OUT: 切换显示室内/室外的温度。

**SET:** 进入设置时钟。此键与**MODE/SET** 只能选择其中一个，如果用此**SET** 键的话将没有闹钟功能，因为不能切换至闹钟模式自然就没有闹钟功能了。

注 :没有IN/OUT功能,要是做了IN,OUT的图标,上电只会显示3秒,之后就不显示了

## 4. 操作说明:

### A: 时钟模式

显示: 小时与分钟之间的“:”1 秒钟闪一次, 如果闹钟和整点报时有开启的话相应的图标显示。

短按一下MODE/SET 切换至闹钟模式。

长按MODE/SET 键进入设置, 按ADJ 调整设置项目。

设置顺序是: 分 → 小时 → 12/24 →年→月 → 日 → 退出设置

调整分钟时秒归零。

不在设置时, 按ADJ 查看日期, 3 秒钟自动返回显示时钟。

### B: 闹钟模式

显示: 小时与分钟之间的“:”显示但不闪烁。

短按一下MODE/SET 切换至时钟模式。

长按MODE/SET 键设置闹钟分钟, 按ADJ 调整分钟, 再按MODE/SET 键设置闹钟小时, 按ADJ 调整小时, 再按MODE/SET 确认设置。

进入设置闹钟时自动开启闹钟。

不在设置时, 按ADJ 开启/关闭闹钟和整点报时。

闹钟 → 整点报时 → 闹钟和整点报时同时开 → 闹钟和整点报时同时关  
闹钟模式下不按键1 分钟会自动返回时钟模式。

### C: 记忆/清除最高/最低温度和相对湿度

按[MAX/MIN/CLEAR]键一次, 显示记忆中最高温度和相对湿度, 再按 [MAX/MIN/CLEAR]键一次, 显示记忆中最低温度和相对湿度, 最后按 [MAX/MIN/CLEAR]键一次, 则返回到当前温度和相对湿度显示。当在MAX 和MIN 显示模式时, 若10 秒钟无按键, 则自动返回当前温度和相对湿度显示模式

按[MAX/MIN/CLEAR]键2 秒钟, 可清除最高/最低温度和相对湿度, 此时的最高/最低温度和相对湿度即是当前温度和相对湿度

注: 设置状态下1 分钟无按键将自动确认并退出设置。

ADJ 调整时长按将大约以8HZ 快速调整。

### D: 舒适度显示

从“COMFORT”, “WET”, “DRY”这三种显示可以知道当前所处的环境是否舒适或太湿或太干。

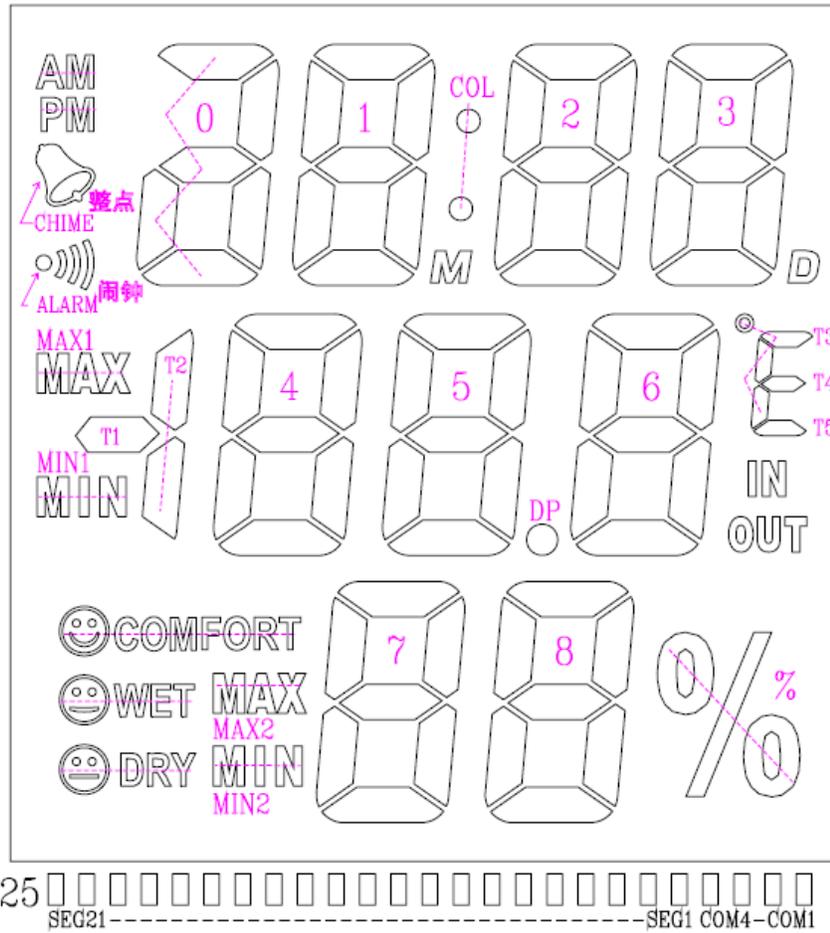
当温度在20°C~26°C (68°F~78°F)之间, 相对湿度在50%~70%之间时, 显示COMFORT。

当在任意温度下, 相对湿度高于70%RH 时, 显示WET。

当在任意温度下, 相对湿度低于50%RH 时, 显示DRY。

当温度低于20°C (68°F)或高于26°C (78.8°F)下, 相对湿度在50%~70%之间时, 无舒适度显示。

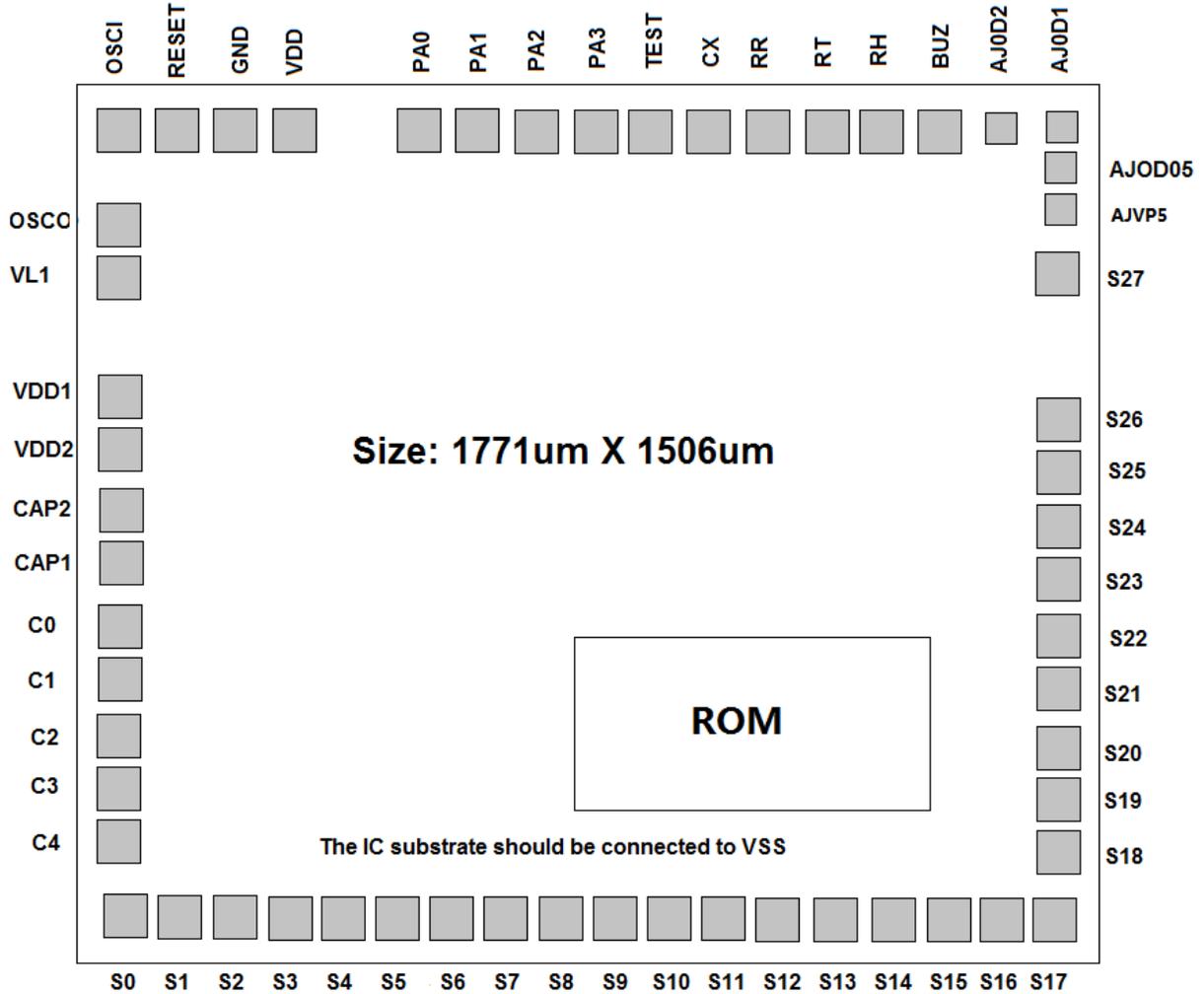
## 5. LCD逻辑: (DUTY: 1/4, BIAS: 1/3, VOLTAGE: 4.5V)



IC	COM1	COM2	COM3	COM4	SEG1	SEG2	SEG3	SEG4	SEG5	SEG6	SEG7	SEG8	SEG9
PIN	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
COM1	COM1	/	/	/	D	3D	M	2D	COL	1D	0C	PM	MAX1
COM2	/	COM2	/	/	3C	3E	2C	2E	1C	1E	0ADEC	AM	T1
COM3	/	/	COM3	/	3B	3G	2B	2G	1B	1G	0B	CHIME	T2
COM4	/	/	/	COM4	3A	3F	2A	2F	1A	1F	/	ALARM	MIN1

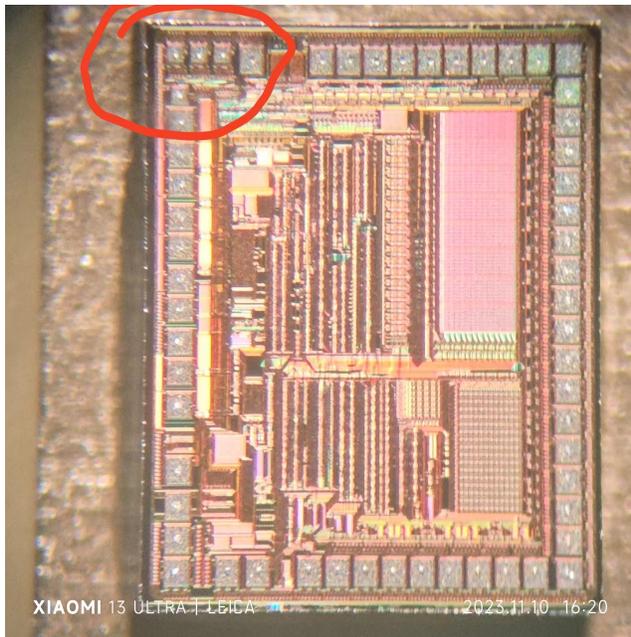
IC	SEG10	SEG11	SEG12	SEG13	SEG14	SEG15	SEG16	SEG17	SEG18	SEG19	SEG20	SEG21
PIN	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
COM1	4F	4A	5F	5A	DRY	7D	WET	8D	%	6F	6A	T3
COM2	4G	4B	5G	5B	MIN2	7E	7C	8E	8C	6G	6B	T4
COM3	4E	4C	5E	5C	MAX2	7G	7B	8G	8B	6E	6C	T5
COM4	4D	/	5D	DP	COMF	7F	7A	8F	8A	6D	IN	OUT

## 6. PAD图:



衬底接地

玻璃的SEG1对应IC的S0,玻璃的SEG21对应IC的S20

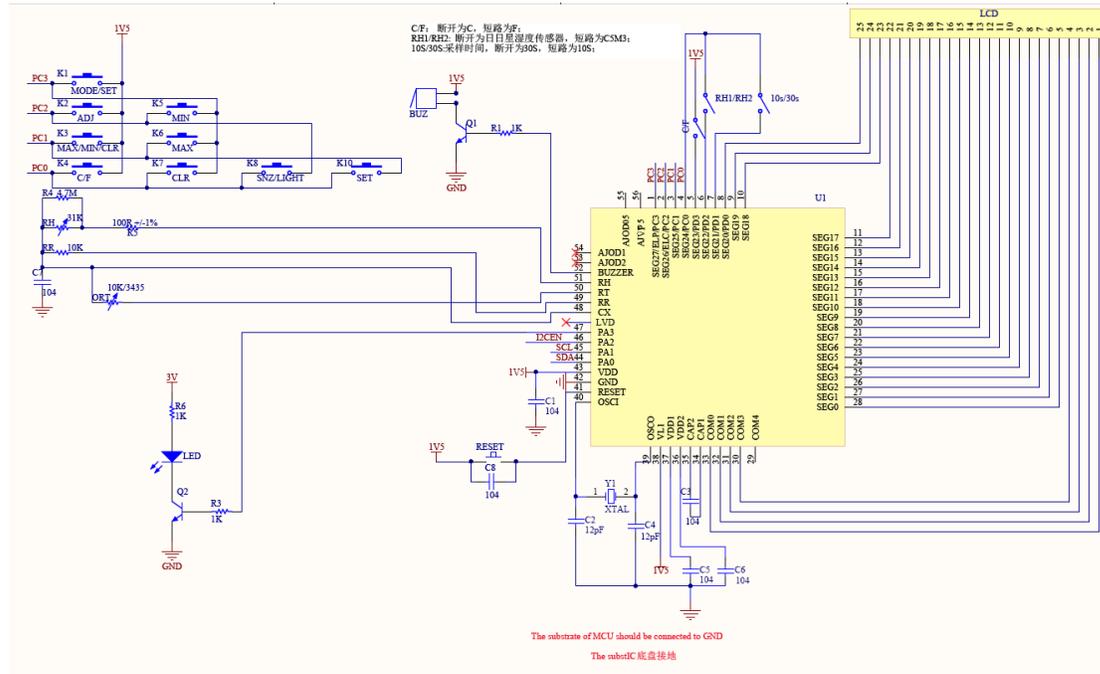


左上角4个小PAD不用绑定

PAD坐标:

PAD	X	Y	PAD	X	Y
S27	333	1675	C4	1299	95
S26	573	1675	C3	1204	95
S25	665	1675	C2	1109	95
S24	757	1675	C1	1014	95
S23	849	1675	C0	919	95
S22	941	1675	CAP1	824	95
S21	1033	1675	CAP2	729	95
S20	1125	1675	VDD2	634	95
S19	1217	1675	VDD1	539	95
S18	1309	1675	VL1	367	95
S17	1411	1675	OSCO	265	95
S16	1411	1575	OSCI	95	95
S15	1411	1483	RESET	95	195
S14	1411	1391	GND	95	295
S13	1411	1299	VDD	95	402
S12	1411	1207	PA0	95	602
S11	1411	1115	PA1	95	705
S10	1411	1023	PA2	95	797
S9	1411	931	PA3	95	900
S8	1411	839	TEST	95	992
S7	1411	747	CX	95	1093
S6	1411	655	RR	95	1185
S5	1411	563	RT	95	1288
S4	1411	471	RH	95	1380
S3	1411	379	BUZ	95	1483
S2	1411	287	AJOD2	90	1563
S1	1411	195	AJOD1	77	1693
S0	1411	95	AJOD05	155	1693
			AJVP5	235	1693

## 7. 原理图:



若不做时间，晶振也不能省！