

- 1、在万年历界面：1、按住该键 2 秒进入时间设置状态；2、在设置过程中按一下可切换设置位；3、按一下进入第二时间 DT 状态。
- 2、在第二时间界面：1、按住该键 2 秒进入设置状态；2、在设置过程中按一下可切换设置位。
- 3、在闹铃界面：1、按住该键 2 秒进入闹铃 1 设置状态；2、按一下可切换到闹铃 2、闹铃 3 界面。
- 4、在秒表界面为开启/关闭 SPL 或归零。
- 5、在倒计时界面：1、按住该键 2 秒进入设置状态；2、在设置过程中按一下可切换设置位。

C、UP 键

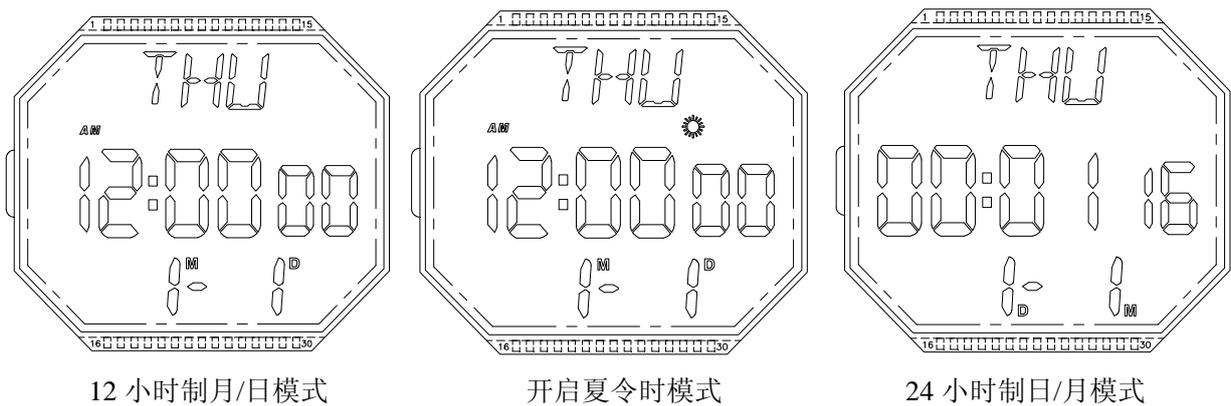
- 1、在万年历和第二时间界面下，按住该键 2 秒，开启/关闭夏令时。
- 2、在设定数值时递增相应项。
- 3、在闹铃界面，用作 **START/STOP** 键，用来开启和关闭闹铃及整点报时。
- 4、秒表和倒计时界面，用作 **START/STOP** 键，用来开启/停止秒表和倒计时。
- 5、在调整数值的时候可按住 UP 键不放实行快回功能。

D、EL/LIGHT 键：在任何状态下，按此键点亮 EL/LED 三秒。

四． 操作说明

一、万年历

LCD 显示如下：



12 小时制月/日模式

开启夏令时模式

24 小时制日/月模式

按下 **SET** 键 2 秒，进入设置状态；

- 1、在设置状态下，按 **SET** 键可切换下列 7 种设定：

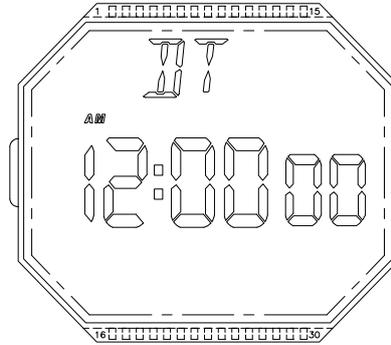
秒 **SET** → 小时 **SET** → 分 **SET** → 年 **SET** → 月 **SET** → 日 **SET** → 12/24 小时制 **SET** → 时间界面

- 1、在设置中，按 UP 键调整设定项。
- 2、设定好后，按 **SET** 键确定设置。

3、在设置过程中也可按 **MODE** 键直接退出设置状态。

二、第二时间 DT

LCD 显示如下：

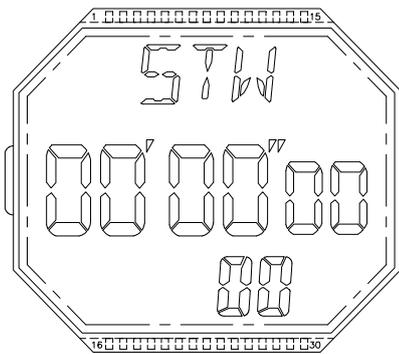


1. 按 **SET** 键进入/退出第二时间界面。
2. 按住 **SET** 键 2 秒进入设置状态，设置顺序如下：

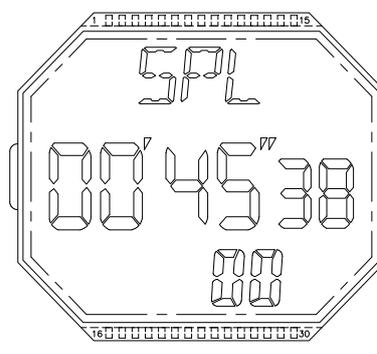
时 **SET** → 分 **SET** → 确定

3. 按 **UP** 键向上调整数值。
4. 设置过程中也可按 **MODE** 键退出设置状态。
5. 按 **UP** 键 2 秒开启/关闭夏令时。

三、秒表



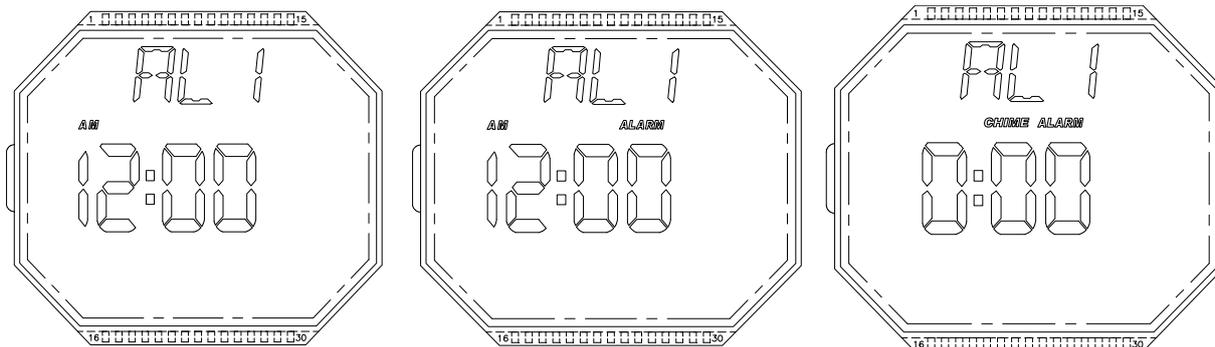
初始值



开启 **SPL** 功能

1. 显示方式：时 分' 秒'' 百分秒，最大值 99 小时 59 分 59 秒 99。
2. 秒表停止状态下，按下 **UP** 键开始/停止秒表。
3. 跑秒开始后按下 **SET** 键启动/关闭 **SPL** 功能。
4. 秒表停止状态下，按 **SET** 键归零。

四、闹铃

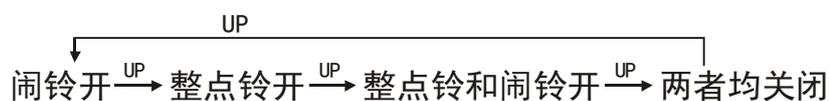


12 小时制闹铃整点关闭模式

12 小时制闹铃开启模式

24 小时制闹铃整点报睦开启模式

2、按下 UP 键，切换下列状态：



3、按下 SET 键 2 秒进入设置状态，设置顺序如下。

时 $\xrightarrow{\text{SET}}$ 分 $\xrightarrow{\text{SET}}$ 确定

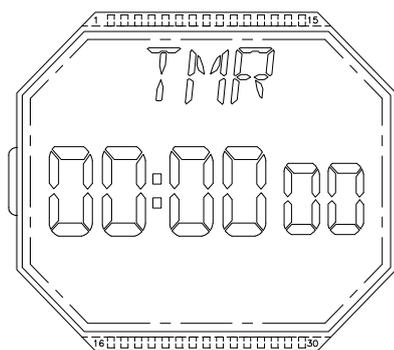
4、按下 UP 键调整设置项的值。

5、设置过程中也可按 MODE 键退出设置状态。

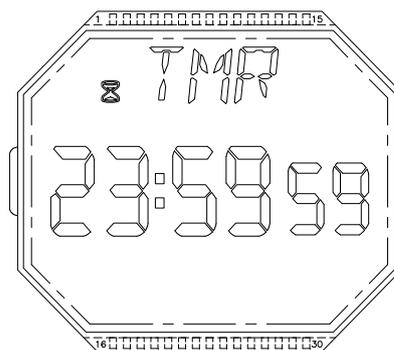
6、按 SET 键可切换三组闹铃，顺序依次是闹铃 1、闹铃 2、闹铃 3。

7、闹铃 2、闹铃 3 的设置与闹铃 1 一样。

五、倒计时



初始值



最大值

1、初始值显示为 00: 00 00

2、按下 SET 键 2 秒进入设置状态，设置顺序如下。

时 $\xrightarrow{\text{SET}}$ 分 $\xrightarrow{\text{SET}}$ 确定

3、按下 UP 键调整设置项的值。

4、设置过程中也可按 MODE 键退出设置状态。

5、在倒计时开启状态下也可按 SET 键进入设置状态，进入后秒位自动清零。

6、在倒计时全为 0 的情况下可按 UP 键开启最大值：23 小时 59 分 59 秒。

7、倒计时完成后响 1 分钟的声音，响闹过程中可按键停止。

六、心跳测量

LCD 显示如下：

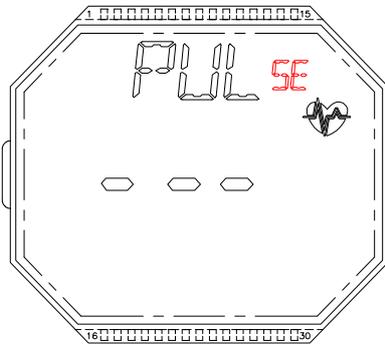


图 (A)

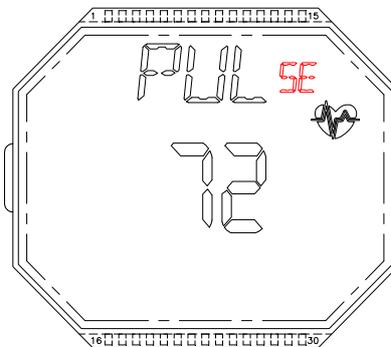


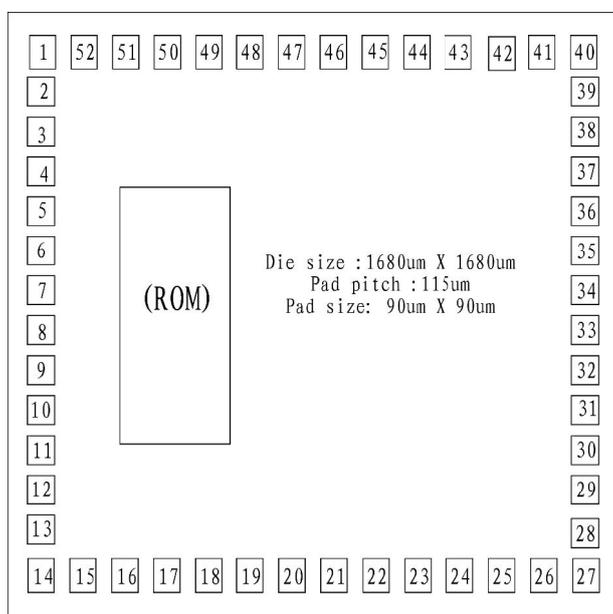
图 (B)

1. 在万年历、第二时间、秒表、闹铃、倒计时界面上可按住 **MODE** 键 2 秒进入心跳测量状态，LCD 显示如上图 (A) 显示。
2. 检测到心跳讯号后，心形标志开始跳动。
3. 心跳显示数值会同步心跳频率实时更新，LCD 显示如上图 (B)。
4. 在心跳测量模式下，如果连续 10 秒内侦测不到心跳讯号，则返回万年历状态。

心跳测量注意事项：

1. 测量时手指尽可能的覆盖测量点（感应片），保持力道均匀，并且避免抖动，以保证量测的准确性。
2. 当气温较低或气候比较干燥时，人体的阻抗会比较高，生理电信号比较弱，进而影响量测的结果，可借助磨擦双手的方法，使手温升高并保持湿润，再进行测量。

邦定图 (注: IC 底座须接地)

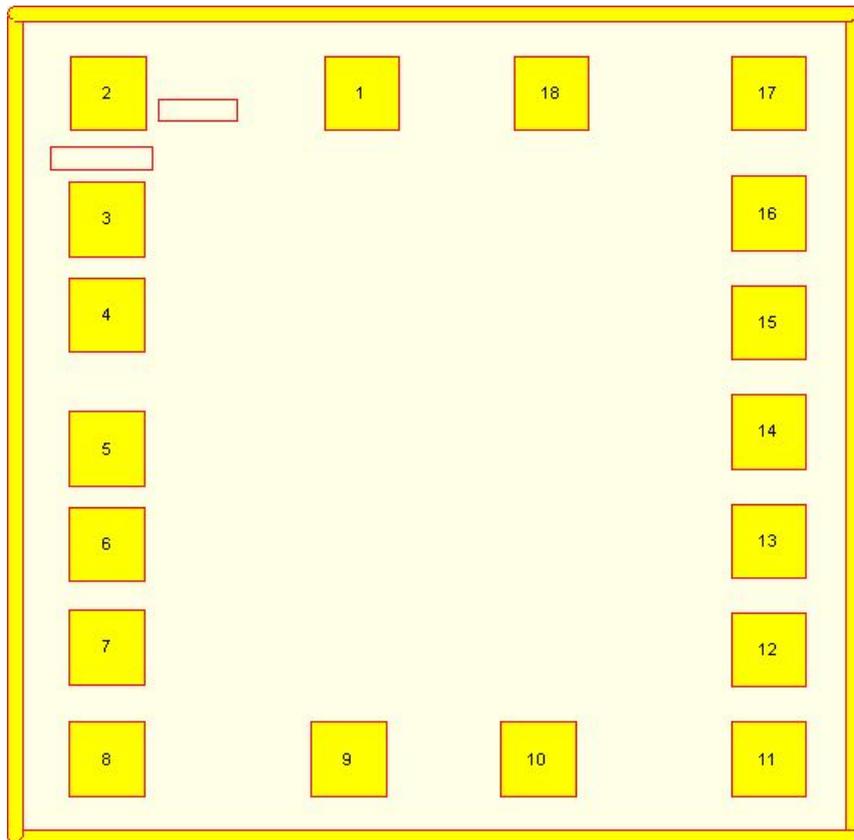


PAD COORDINATE

No	Name	X	Y	No	Name	X	Y
1	BAK	77.5	1602.5	27	SEG13	1602.5	77.5
2	XIN	77.5	1472.5	28	SEG14	1602.5	207.5
3	XOUT	77.5	1357.5	29	SEG15	1602.5	322.5
4	GND	77.5	1242.5	30	SEG16	1602.5	437.5
5	VDD1	77.5	1127.5	31	SEG17	1602.5	552.5
6	VDD2	77.5	1012.5	32	SEG18	1602.5	667.5
7	VDD3	77.5	897.5	33	SEG19	1602.5	782.5
8	CUP1	77.5	782.5	34	SEG20	1602.5	897.5
9	CUP2	77.5	667.5	35	SEG21	1602.5	1012.5
10	COM1	77.5	552.5	36	SEG22	1602.5	1127.5
11	COM2	77.5	437.5	37	SEG23	1602.5	1242.5
12	COM3	77.5	322.5	38	SEG24	1602.5	1357.5
13	COM4	77.5	207.5	39	SEG25	1602.5	1472.5
14	COM5	77.5	77.5	40	SEG26	1602.5	1602.5
15	SEG1	207.5	77.5	41	SEG27	1472.5	1602.5
16	SEG2	322.5	77.5	42	SEG28	1357.5	1602.5
17	SEG3	437.5	77.5	43	SEG29	1242.5	1602.5
18	SEG4	552.5	77.5	44	SEG30	1127.5	1602.5
19	SEG5	667.5	77.5	45	SEG31	1012.5	1602.5
20	SEG6	782.5	77.5	46	SEG32	897.5	1602.5
21	SEG7	897.5	77.5	47	SEG33	782.5	1602.5
22	SEG8	1012.5	77.5	48	SEG34	667.5	1602.5
23	SEG9	1127.5	77.5	49	SEG35	552.5	1602.5
24	SEG10	1242.5	77.5	50	RESET	437.5	1602.5

25	SEG11	1357.5	77.5	51	INT	322.5	1602.5
26	SEG12	1472.5	77.5	52	TEST	207.5	1602.5

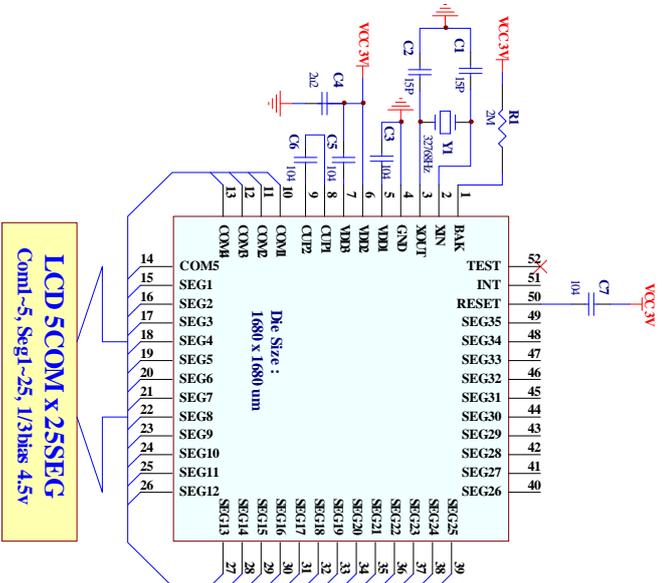
Bonding Pad Diagram (Unit: um):



No	Name	X	Y	No	Name	X	Y
01	HEN	422	897	15	OP5P	912	618
02	LEN	116	897	16	OP5N	912	751
03	VDD	115	744	17	VREF2	912	897
04	C2S	115	628	18	OUT	650	897
05	RC	115	465				
06	GND	115	349				
07	VREF1	115	224				
08	OP1P	115	88				
09	OP1N	406	88				
10	OP2N	634	88				
11	OP2P	912	88	The substrate of the chip should be connected to the GND			
12	OP3O	912	221				

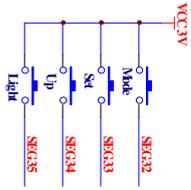
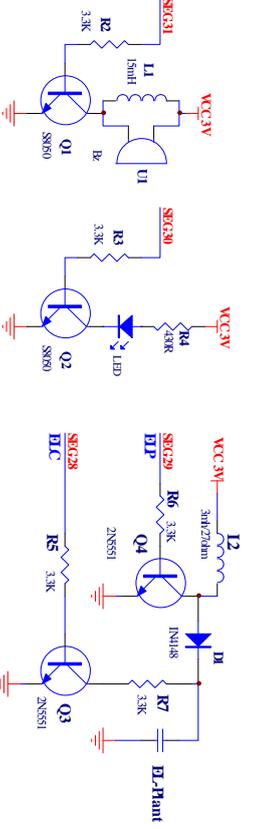
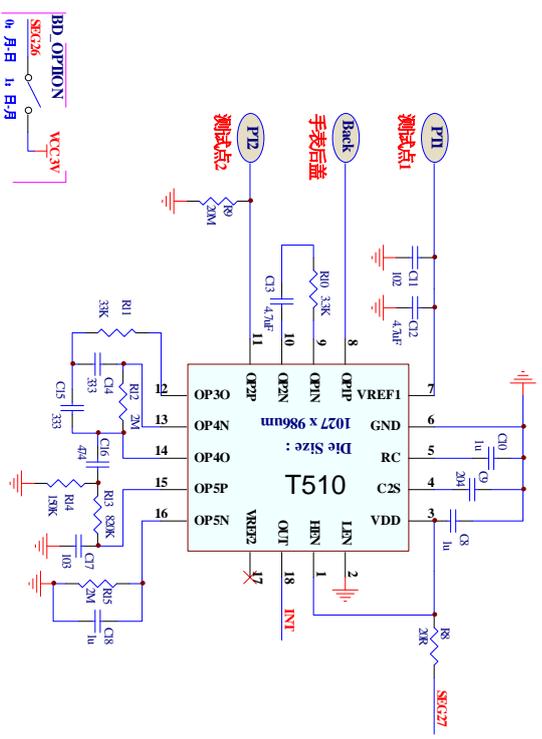
13	OP4N	912	353	Chip Size : X=1027um ,Y=986 um		
14	OP4O	912	486	Pad Size	86 um	86 um

原理图



LCD 5COM x 25SEG
Com1~5, Seg1~25, 1/3bias 4.5V

备注:制作电路板时,IC底座接地。



中文名称	接触式脉搏表
编号	版
绘图	校
审核	日

LCD 图

LCD 参数: 1/5DUTY; 1/3BIAS; 4.5V

