

单灯笔筒七彩万年历

参数：

- 3.0V 工作电压。
- LCD 工作电压 3.0V，1/4duty，1/3bias or 1/4bias。
- 六个操作键：、、、、、。
- 三种 LCD 显示绑定选择：LCD1、LCD2 或 LCD3。
- 一个背光输出端口。

功能简介：

- 上电为 2007 年 10 月 1 日 12:00 (12 小时制)。时间显示可切换 12 小时制或 24 小时制。
- 日历 2000~2099 年。
- 两组闹铃：每日闹铃；特定日闹铃。
- 每日闹铃具有贪睡(SNOOZE)功能。SNOOZE 间隔时间 1~99 分钟可调，贪睡次数最多为 3 次。
- 倒计时功能，到时铃声或音乐提示。
- 有 16 种不同的闹铃声或提示声可选择。
- 闹铃或倒计时提示铃声或音乐声的每次放音时间 40 秒钟左右。
- 有温度测量功能，LCD1 温度显示-28 ~80，LCD2 或 LCD3 温度显示-9 ~80

操作说明：

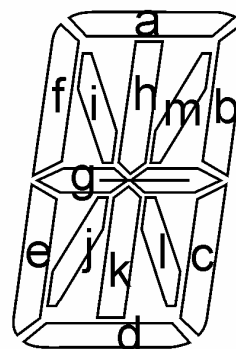
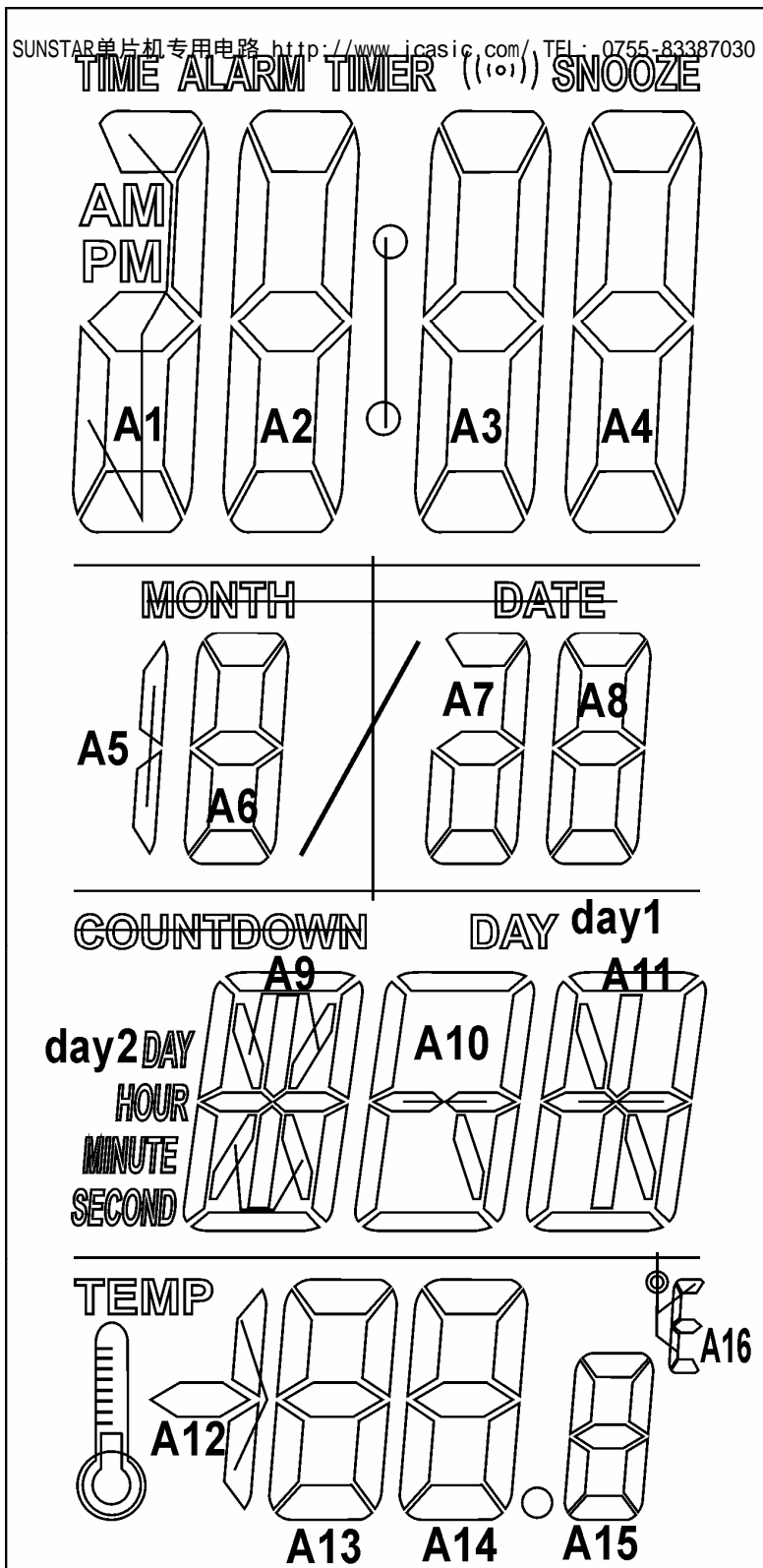
- 上电为 (2007 年) 10 月 1 日(AM)12:00。
- 在时间状态下按 键可顺次切换每日闹铃、特定日闹铃、倒计时、时间状态。
- 时间状态下按 键可切换 12 小时制或 24 小时制。
- 时间状态下按 可切换摄氏温度或华氏温度。
- 时间状态下按 键进入时间设定状态(时闪烁)，按 键可顺次切换时、分、年、月、日设定状态，在要设定的位数上，按 或 上调或下调,持续按住可快调，如此设完日后按 键确认退出或中途按 键退出设置状态。
- 在每日闹铃状态下按 或 键可顺次开启闹铃时间显示和闹铃标记、开启 SNOOZE 标记、关闭闹铃时间显示及闹铃标记和 SNOOZE 标记。
- 在每日闹铃状态下按 键进入闹铃设定状态(时闪烁)，按 键可顺次切换进入闹铃时间时、分、SNOOZE 分钟、闹铃声设定状态，在要设定的位数上，按 或 上调或下调，持续按住可快调，如此设完闹铃声后按 键确认退出或中途按 键退出设置状态。
- 在特定日闹铃状态下按 或 键可开启或关闭闹铃时间显示和闹铃标记。
- 在特定日闹铃状态下按 键进入特定日闹铃设定状态(时闪烁)，按 键可顺次切换时、分、年、月、日、闹铃声设定状态，在要设定的位数上，按 或 上调或下调,持续按住可快调，如此设完日后按 键确认退出或中途按 键退出设置状态。
- 在时间状态/闹铃状态/每日闹铃状态下按 键都可进入倒计时状态。
- 在未运行倒计时状态下按 键进入倒计时设定状态(时闪烁)，按 键可顺次切换进入时、分、秒、提示声设定状态，在要设定的位数上，按 或 上调或下调，持续按住可快调，如此设完闹铃声后按 键确认退出或中途按 或 键退出设置状态。

- 在未运行倒计时状态下按 **/12/24** 键可清除之前的非零时间。
- 在未运行倒计时状态下如已设好倒计时时间按 **TIMER** 或 **/ /** 键可开始倒计时。
- 在倒计时运行状态下按 **TIMER** 或 **asj.c.com** 键可暂停倒计时。
- 除倒计时状态下运行倒计时按 **SET** 或 **/12/24** 键无作用不响键音外，其它键按下会发“Di”音。
- 设定闹铃声时进入时先响当前闹铃声，按 **↑** 或 **↓** 上调或下调后松手再响当前闹铃声。
- 在非正常走时状态下 1 分钟不操作会自动返回正常的时间状态，如果期间响闹铃声时间超过 1 分钟则放完声音后 8 秒返回。
- 1. SNOOZE 标记打开：

闹铃响闹时在此期间不按键则响闹 1 分钟内结束，自动进入 SNOOZE 状态；在闹响期间按 **MODE**、**/12/24**、**/ /**、**TIMER**、**BACK LIGHT** 立即停止响闹，进入 SNOOZE 状态；到 SNOOZE 设定的时间后又继续响闹，可反复使用 3 次。在 SNOOZE 状态下按 **SET** 键解除 SNOOZE 状态。在闹响期间按 **SET** 键立即停止响闹，不进 SNOOZE 状态。
- 2. SNOOZE 标记未打开：

闹铃响闹时在此期间不按键则响闹 1 分钟内结束；在响闹期间按键任意键可停止响闹。

注：闹铃响闹时按键停止响闹，发键音，不作其它功能。
- 背光灯：按一次 **LIGHT** 键 LED1 灯亮 8 秒，灯亮时按 **LIGHT** 键则即时关闭 LED1 灯。



1 2 3 ...

37

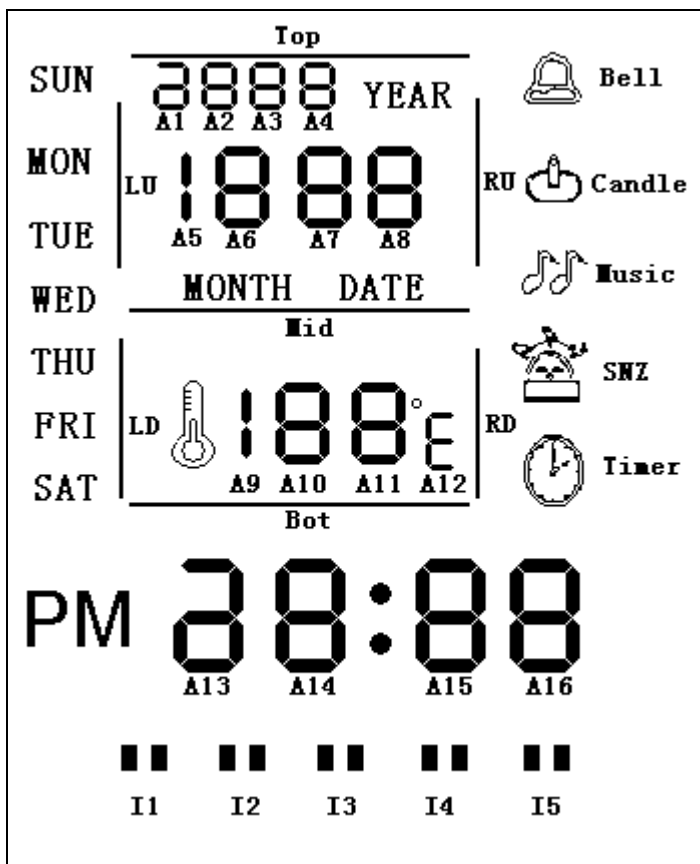
LCD 从左至右依次排序为: C0~C3, S8~S12, C0~C3, S13~S15, S22~S42

LCD Pin	IC PAD	Com3	Com2	Com1	Com0
1	Com0				Com0
2	Com1			Com1	
3	Com2		Com2		
4	Com3	Com3			
5	seg8	A8-a	A8-b	A8-c	A8-d
6	seg9	A8-f	A8-g	A8-e	A7-c
7	seg10	Month/date	A7-b	A7-a,d,g	A7-e
8	seg11	A6-a	A6-b	A6-c	A6-d
9	seg12	A5-b,c	A6-f	A6-g	A6-e
10	Com0				Com0
11	Com1			Com1	
12	Com2		Com2		
13	Com3	Com3			
14	seg13	TEMP ↓	A16-efa, °	A16-g	A16-d
15	seg14	A12-g	A13-f	A13-g	A13-e
16	seg15	A13-a	A13-b	A13-c	A13-d
17	seg22	A12-b,c	A14-f	A14-g	A14-e
18	seg23	A14-a	A14-b	A14-c	A14-d
19	seg24	•	A15-f	A15-g	A15-e
20	seg25	A15-a	A15-b	A15-c	A15-d
21	seg26	A11-k	A11-L	A11-c	A11-b
22	seg27	A11-d	A11-g	A11-i	A11-h
23	seg28	A10-c	A11-e	A11-f	A11-a
24	seg29	A10-l	A10-g	A10-b	Day1
25	seg30	A10-d	A10-e	A10-f	A10-a
26	seg31	A9-b	A9-h	A9-i,m	A9-a
27	seg32	A9-c	A9-j,l	A9-g	A9-f
28	seg33	A9-k	A9-d	A9-e	Day2
29	seg34	Second	Minute	Hour	Countdown
30	seg35	A4-c	A4-g	A4-b	Snooze
31	seg36	A4-d	A4-e	A4-f	A4-a
32	seg37	A3-c	A3-g	A3-b	((•))
33	seg38	A3-d	A3-e	A3-f	A3-a
34	seg39	A2-c	A2-g	A2-b	:
35	seg40	A2-d	A2-e	A2-f	A2-a
36	seg41	A1-c	A1-b	Alarm	Timer
37	seg42	PM	A1-a,e,g,d	AM	Time

Vop: 3.0V , 1/4duty, 1/3bias OR 1/4bias

七彩万年历 LCD2/LCD3:

SUNSTAR单片机专用电路 <http://www.icasic.com/> TEL: 0755-83387030 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com



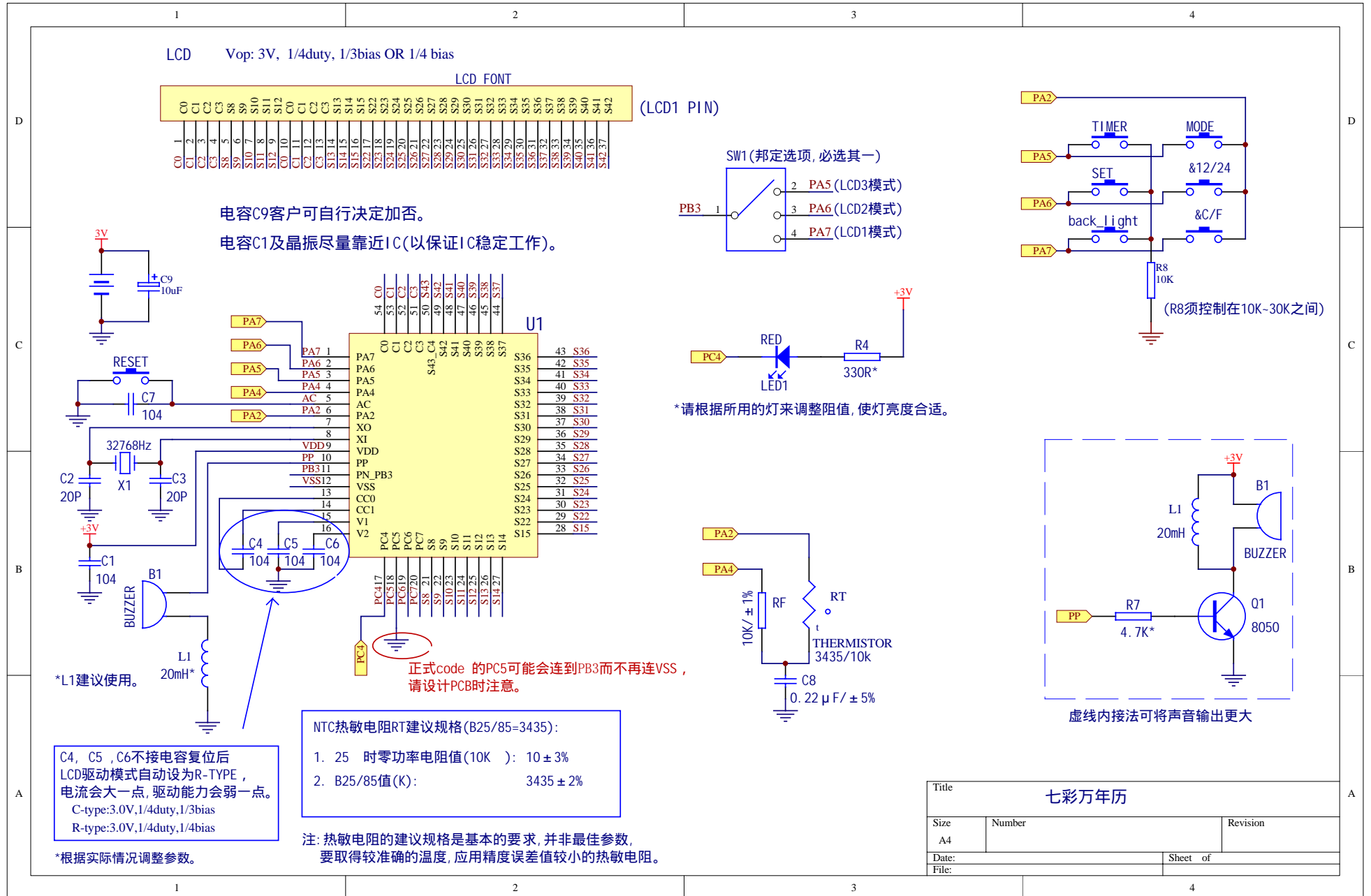
PIN 1-----34

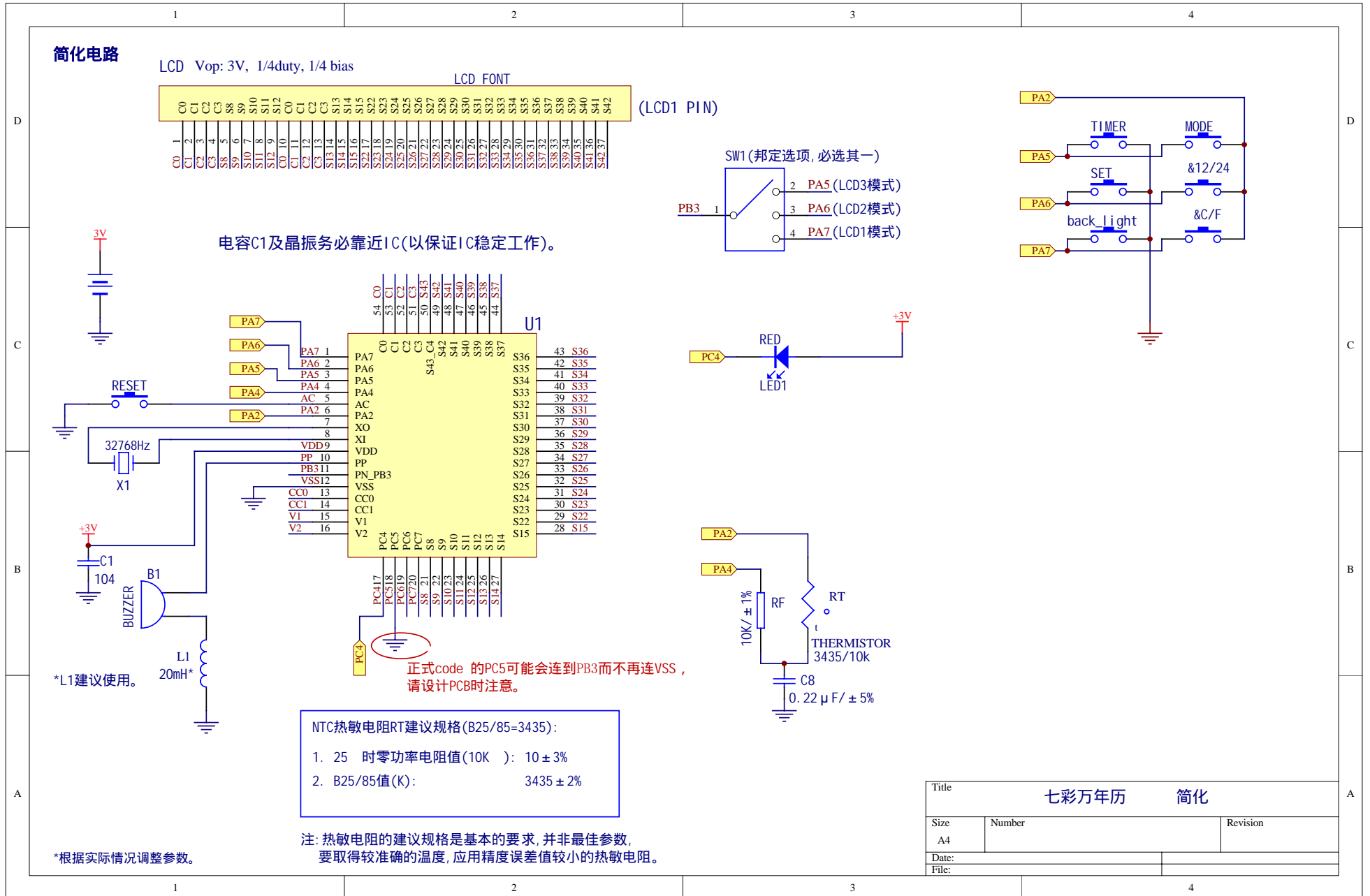
LCD2 逻辑表:

SUNSTAR单片机专用电路 http://www.icasic.com/ TEL: 0755-83387030 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com					
LCD Pin	IC Pin	COM0	COM1	COM2	COM3
1	SEG8	A8-b	A8-g	A8-c	YEAR,MONTH,DATE
2	SEG9	A8-a	A8-f	A8-e	A8-d
3	SEG10	A7-b	A7-g	A7-c	Top
4	SEG11	A7-a	A7-f	A7-e	A7-d
5	SEG12	A4-b	A4-g	A4-c	
6	SEG13	A4-a	A4-f	A4-e	A4-d
7	SEG14	A3-b	A3-g	A3-c	
8	SEG15	A3-a	A3-f	A3-e	A3-d
9	SEG22		A1-b;A2-a,b,c,d,f		
10	SEG23	MON	TUE	SUN	
11	SEG24	A1-a,d,e,g;A2-e	A1-c;A2-g		
12	SEG25	SAT	FRI	THU	WED
13	SEG26	A6-a	A6-f	A6-e	A5-b,c
14	SEG27	A6-b	A6-g	A6-c	A6-d
15	SEG28	PM	A13-b	A13-a,d,e,g	A13-c
16	SEG29			I1	LU, RU
17	SEG30			I2	I3
18	SEG31	A14-a	A14-f	A14-e	A14-d
19	SEG32	A14-b	A14-g	A14-c	:
20	SEG33	A15-a	A15-f	A15-e	A15-d
21	SEG34	A15-b	A15-g	A15-c	I4
22	SEG35	A16-a	A16-f	A16-e	A16-d
23	SEG36	A16-b	A16-g	A16-c	I5
24	SEG37	Snooze	Timer	RD, Bot	LD, Mid
25	SEG38	Bell	Music	Candle	Temperature
26	SEG39	A12-a,e,f [⊙]	A12-g	A12-d	
27	SEG40	A11-b	A11-g	A11-c	
28	SEG41	A11-a	A11-f	A11-e	A11-d
29	SEG42	A10-b	A10-g	A10-c	A9-b,c
30	SEG43	A10-a	A10-f	A10-e	A10-d
31	COM3				COM3
32	COM2			COM2	
33	COM1		COM1		
34	COM0	COM0			

LCD3 逻辑表:

SUNSTAR单片机专用电路 http://www.icasic.com/ TEL: 0755-83387030 FAX:0755-83376182 E-MAIL:szss20@163.com					
LCD Pin	IC Pin	COM0	COM1	COM2	COM3
1	SEG8	A8-b	A8-g	A8-c	YEAR,MONTH,DATE
2	SEG9	A8-a	A8-f	A8-e	A8-d
3	SEG10	A7-b	A7-g	A7-c	Top
4	SEG11	A7-a	A7-f	A7-e	A7-d
5	SEG12	A4-b	A4-g	A4-c	
6	SEG13	A4-a	A4-f	A4-e	A4-d
7	SEG14	A3-b	A3-g	A3-c	
8	SEG15	A3-a	A3-f	A3-e	A3-d
9	SEG22		A1-b;A2-a,b,c,d,f		
10	SEG23	MON		SUN	TUE
11	SEG24	A1-a,d,e,g;A2-e	A1-c;A2-g		
12	SEG25	SAT	FRI	THU	WED
13	SEG26	A6-a	A6-f	A6-e	A6-d
14	SEG27	A6-b	A6-g	A6-c	A5-b,c
15	SEG28	PM	A13-b	A13-a,d,e,g	A13-c
16	SEG29			I1	LU, RU
17	SEG30			I2	I3
18	SEG31	A14-a	A14-f	A14-e	A14-d
19	SEG32	A14-b	A14-g	A14-c	
20	SEG33	A15-a	A15-f	A15-e	A15-d
21	SEG34	A15-b	A15-g	A15-c	I4
22	SEG35	A16-a	A16-f	A16-e	A16-d
23	SEG36	A16-b	A16-g	A16-c	I5
24	SEG37	Timer	Snooze	RD, Bot	LD, Mi d
25	SEG38	Bell	Music	Candle	Temperature
26	SEG39	A12-a,e,f	A12-g	A12-d	
27	SEG40	A11-b	A11-g	A11-c	
28	SEG41	A11-a	A11-f	A11-e	A11-d
29	SEG42	A10-b	A10-g	A10-c	A9-b,c
30	SEG43	A10-a	A10-f	A10-e	A10-d
31	COM3				COM3
32	COM2			COM2	
33	COM1		COM1		
34	COM0	COM0			





PAD

Pads Assignment:

#	Name	X	Y	#	Name	X	Y	#	Name	X	Y
1	PA7	-600	748.5	19	PC6	-297	-748.5	37	S30	600	148.5
2	PA6	-600	643.5	20	PC7	-198	-748.5	38	S31	600	247.5
3	PA5	-600	544.5	21	S8	-99	-748.5	39	S32	600	346.5
4	PA4	-600	445.5	22	S9	0	-748.5	40	S33	600	445.5
5	PA3_AC	-600	346.5	23	S10	99	-748.5	41	S34	600	544.5
6	PA2	-600	247.5	24	S11	198	-748.5	42	S35	600	643.5
7	XO	-600	148.5	25	S12	297	-748.5	43	S36	600	748.5
8	XI	-600	49.5	26	S13	396	-748.5	44	S37	495	748.5
9	VDD	-600	-49.5	27	S14	495	-748.5	45	S38	396	748.5
10	PP	-600	-148.5	28	S15	600	-748.5	46	S39	297	748.5
11	PB3_PN	-600	-247.5	29	S22	600	-643.5	47	S40_C7	198	748.5
12	VSS	-600	-346.5	30	S23	600	-544.5	48	S41_C6	99	748.5
13	PC0_CC0	-600	-445.5	31	S24	600	-445.5	49	S42_C5	0	748.5
14	PC1_CC1	-600	-544.5	32	S25	600	-346.5	50	S43_C4	-99	748.5
15	PC2_V1	-600	-643.5	33	S26	600	-247.5	51	C3	-198	748.5
16	PC3_V2	-600	-748.5	34	S27	600	-148.5	52	C2	-297	748.5
17	PC4	-495	-748.5	35	S28	600	-49.5	53	C1	-396	748.5
18	PC5	-396	-748.5	36	S29	600	49.5	54	C0	-495	748.5

*The IC substrate should be connected to Vss in the PCB layout artwork.

