



1、概述

DL5569-001 是一个十位/十二位计算器电路，可实现 10 位或 12 位运算和存储，能够以单电源直接驱动 LCD，由 1.5V 电源或由太阳能电池供电，具有工作电压范围宽及功耗低等特点，可以通过开关选择自动断电功能或手动断电功能，还可以通过开关选择关机后记忆的保持或清除。其特点如下：

- 显示：10 位或 12 位数字（通过开关选择）、“-”、“E”、“M”
- 税率功能可用（通过开关选择）
- 专用 LCD 显示图标可用（通过开关选择）
- 四项基本计算（+、-、×、÷）
- 记忆和总和计算
- 操作次数计数器计算
- 百分比计算
- 获利计算
- 平方根运算
- 常数运算
- 连续运算
- 符号改变
- 浮点功能（通过开关选择）
- 定点功能（0、1、2、3、4 或 6，通过开关选择）
- 加点方式（通过开关选择）
- 舍入开关（UP、5/4、DOWN）
- 前导零和尾随零抑制
- 小数点、千分号显示
- 记忆和总和存储器内容指定
- 内部振荡时钟电路
- 内部键盘编码
- 自动上电清零
- 电源电压范围宽（1.2—1.8V）
- 低的功耗
- 浮动的负号
- 封装形式：软封

2、功能描述与引脚说明

2.1、按键描述

- 1) “=” 键：完成已经键入的操作并且保持该操作的结果；完成幂/倒数运算。
- 2) “×” 键：输入被乘数，完成上次操作及显示结果。
- 3) “÷” 键：输入被除数，完成上次操作及显示结果。
- 4) “+” 键：执行加操作，完成上次操作及显示结果。
- 5) “-” 键：执行减操作，完成上次操作并显示结果。



- 6) “%”键: 设置%键的目的是用来做分期付款方式运算及打折运算, 分期付款方式运算要求主量先输入, 紧接着按“+”或“×”键, 然后输入百分值, 按“%”键产生分期量及税或利息, 按“=”键把该量加到主量上。
- 7) “+/-”键: 连续按下该键两次相应的符号将显示或消失, 键入数字键期间按下此键将改变它的正负特性。
- 8) 上电/全清键 (ON/C): 按下该键表示上电, 显示“0”, 在输入数字过程中, 再次按键将清除所有寄存器中的数值。
- 9) 上电/清除输入键 (CE/C/ON): 在数字输入期间第一次按下此键将清除输入寄存器中的值并显示“0”, 第二次按下该键将清除所有寄存器中的数值。
- 10) 清除输入键 (CE): 在数字输入期间按下此键将清除输入寄存器中的值并显示“0”。
- 11) 平方根 $\sqrt{\quad}$: 显示一个输入正数的平方根。
- 12) M+: 把目前显示的值放在存储器中; 中断数字输入。
- 13) M-: 从存储器内容中减去当前显示值; 中断数字输入。
- 14) RC GT: 第一次按下, 作为 RGT 键, 传送 GT 存储器的内容到显示寄存器; 第二次按下作为 CGT 键清除 GT 存储器的内容。
- 15) 调用存储器内容及清除键 RCM:
 - a) 第一次按把存储器内容调入输出寄存器 (作为 RM 键)。
 - b) 第二次按清除存储器内容 (作为 CM 键)。
- 16) 数字键 (“000”、“00”、“0~9”, “.”): 第一次输入的值将清除显示, 并且显示该输入值, 接下去的输入将把显示值左移, 并且将数据输入显示寄存器。第一次输入的小数点有效。超过 12 位数或 11 位小数的输入将被忽略。
- 17) 移位键 (\rightarrow): 删除最右边的数, 并且将其余的数右移。
- 18) 项目计数键 IC
 - a) 第一次按 IC 键, 取消项目计数值。
 - b) 第二次按 IC 键, 清除 GT 存储器中的内容。
 - c) 通过按键操作执行 0-99 的加减。
 - d) “+”、“=”、“M+”和“GT+”键将一个个的增加计数器的内容。
 - e) “M-”和“GT-”将从计数器中减去 1, “-”一次将从计数器中减去 2。
 - f) 按其他键无效。
- 19) “GT+”键: 把目前显示的值放在存储器中; 中断数字输入。
- 20) “GT-”键: 从存储器内容中减去当前显示值; 中断数字输入。
- 21) 交换键 EX: 交换一次操作中的两个操作数。例如: 按键“a-b”, 再按键“EX”将改变 a 和 b 为“b-a”。
- 22) MU 键:

按“A”“+”“B”“MU”, 执行 $100 \times (A+B) / B$

按“A”“-”“B”“MU”, 执行 $100 \times (A-B) / B$

按“A”“×”“B”“MU”, 执行 $A \times (1 + (B/100))$

按“A”“÷”“+/-”“B”“MU”“MU”, 执行 $A / (1 - (B/100))$ 和 $|A / (1 - (B/100))| - A|$
- 23) RATE 键: 按“RATE”“TAX+”, 存贮显示值在 TAX 存储器中。

按“RATE”“TAX-”, 传送 TAX 存储器中的内容到显示寄存器中。
- 24) TAX+: 执行当前显示数的含税计算, 税率在 TAX 存储器中。
- 25) TAX-: 执行当前显示数的不含税计算, 税率在 TAX 存储器中。



2.2、错误情形

- 错误检测，系统错误出现在以下情形：
 - 1) 任意运算结果的整数部分超过 12 位。
 - 2) 任意存储运算结果的整数部分超过 12 位或者任意到存储器的加数或减数的整数部分超过 12 位。
 - 3) Mark-up、Mark-down 运算结果的整数部分超过 12 位。
 - 4) 除以 0 运算。
 - 5) 负数的平方根。
- 错误指示
 - 1) 系统错：第一位数位置出现 0，符号显示位置出现 E。
 - 2) 高 12 位运算结果及错误标记 E 显示。出错时小数点的位置是对应于实际计算的结果乘以 1E-12，不执行 0 的移位。
- 错误消除

系统错：按 ON/AC 键或 CE/C 键，但当按 CE/C 键时运算结果不消除而仍保持。

2.3、引脚说明

序号	管脚名	I/O	功能描述	输入/输出结构
1-31	C13,B13,A13,C12 B12,A12,C11,B11 A11,C10,B10,A10,C9 B9,A9,C8,B8,A8,C7 B7,A7,C6,B6,A6,C5 B5,A5,C4,B4,A4,C3	O	LCD 段信号输出	
32-39	B3,A3,C2,B2 A2,C1,B1,A1	O	LCD 段信号输出和开关状态探测信号输出	
40-42	COM3-1	O	LCD 公共端信号输出	
43-46	K14-K11	I	开关状态探测输入	
47-49	K10-K8	I	键扫描信号输入	
50-54	K7-K3	I/O	键扫描信号输出/输入	

转下页



接上页

序号	管脚名	I/O	功能描述	输入/输出结构
55-57	K2-K0	O	键扫描信号输出	
58	RESET	I	系统复位/AC 键输入引脚 (内建施密特触发器去抖动)	
59	TS	O	测试输出引脚	
60	VGG	-	电源	-
61	VSS	-	地	-
62	VB	-	LCD 倍压, 两引脚之间连接一个 0.1μF 的电容	-
63	VA	-		-
64	VEE	-	倍压电路产生的 LCD 电压, 连接一个 0.1μF 的电容到 VGG	-

3、电特性

3.1、极限参数

参数名称	符号	额定值	单位
工作电压	V_{DD}	-0.3~+2	V
极限输入/输出电压	V_I/V_O	-0.3~ $V_{DD}+0.3$	V
工作环境温度	T_{amb}	0~+70	°C
贮存温度	T_{stg}	-40~+125	°C

3.2、直流参数

除非另有规定, $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$, $V_{DD}=1.5\pm 0.3\text{V}$, $V_{EE}=3.0\pm 0.4\text{V}$, $V_{SS}=0\text{V}$

参数名称	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
工作电压	V_{DD}		1.2	1.5	1.8	V
K3~K10 输入高电平	$V_{IH(1)}$		$V_{DD}-0.3$	-	V_{DD}	V
K11~K14 输入高电平	$V_{IH(2)}$		$V_{EE}-0.2$	-	V_{EE}	V
K3~K14 输入低电平	$V_{IL(1)}$		0	-	0.3	V
RESET 输入高电平	$V_{IH(3)}$	$V_{DD}=1.5\text{V}$	$0.7V_{DD}$	-	V_{DD}	V
RESET 输入低电平	$V_{IL(2)}$	$V_{DD}=1.5\text{V}$	0	-	$0.2V_{DD}$	V
SEGMENT 和 COM1~3 输出高电平	$V_{OH(1)}$		$V_{EE}-0.2$	-	V_{EE}	V

转下页

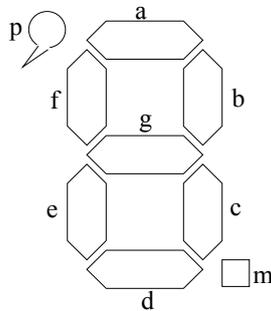


接上页

参数名称	符号	测试条件	最小	典型	最大	单位
SEGMENT 和 COM1~3 输出低电平	$V_{OL(1)}$		0	-	0.2	V
COM1~3 输出中间电平	V_{OM}		$V_{DD}-0.2$	-	$V_{DD}+0.2$	V
K0~K7 输出高电平	$V_{OH(2)}$		$V_{DD}-0.2$	-	V_{DD}	V
K0~K7 输出低电平	$V_{OL(2)}$		0	-	0.2	V
LCD 电压	V_{EE}	$V_{DD}=1.2\sim 1.8V$	$2V_{DD}-0.2$	-	$2V_{DD}+0.2$	V
K0~K10 键盘下拉电阻	$R_{KEYL(1)}$	$V_{OUT}=V_{DD}=1.2V\sim 1.8V$	128	191	364	k Ω
K0~K7 键盘上拉电阻	$R_{KEYH(1)}$	$V_{OUT}=0.5V$	2.4	3.5	6.7	k Ω
RESET 键盘上拉电阻	$R_{KEYH(2)}$	$V_{OUT}=0.5V$	50	100	370	k Ω
K11~K14 开关下拉电阻	$R_{SW(1)}$	$V_{OUT}=V_{EE}$	313	472	902	k Ω
等待状态振荡频率	F_{WAIT}	$V_{DD}=1.2V\sim 1.8V$	19.6	25	36.4	kHz
工作状态振荡频率	F_{OP}		140	200	260	kHz
帧频率 (SEGMENT、COM1~3)	f_F		100	130	160	Hz
显示等待电流	I_{DDWAIT}	$V_{DD}=1.5V$ 无负载	-	-	10	μA
运算工作电流	I_{DDOP}		-	-	35	μA
关机电流	I_{DDOFF}		-	-	1.0	μA
按键走线阻抗	R_{kin}	按键位置到 IC 引脚走线阻抗	-	-	25	k Ω
按键走线杂散电容	C_{kin}	按键位置到 IC 引脚走线杂散电容	-	-	25	pF

4、LCD 显示

显示格式



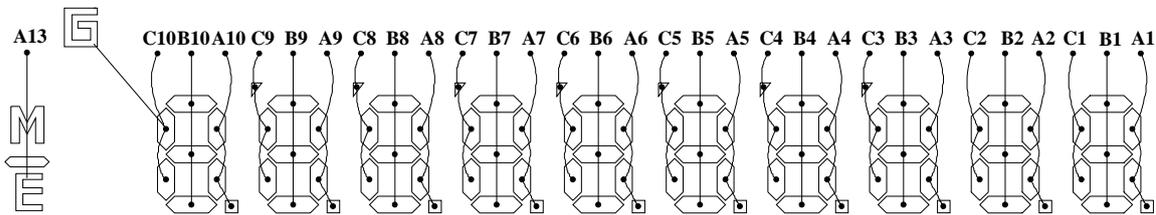


10/12 位税率计算器电路

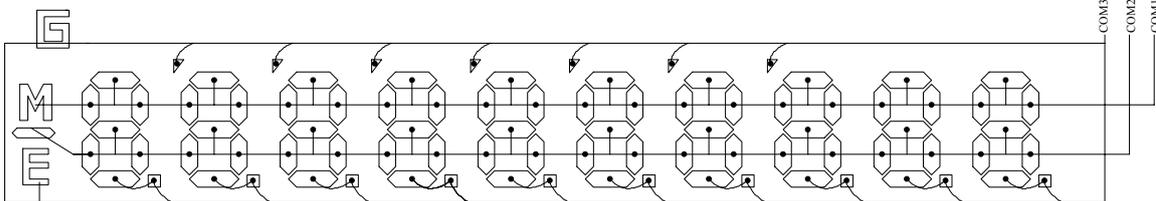
- 10 位选择 (K14 选 “10-digit”, K12 选 “/TAX”)

Segment		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
COM1	An	M			b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	Bn				a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1
	Cn				f10	f9	f8	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1
COM2	An	-(sign)			c10	c9	c8	c7	c6	c5	c4	c3	c2	c1
	Bn				g10	g9	g8	g7	g6	g5	g4	g3	g2	g1
	Cn				e10	e9	e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1
COM3	An	E			m10	m9	m8	m7	m6	m5	m4	m3	m2	m1
	Bn				d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	Cn				GT	p9	p8	p7	p6	p5	p4	p3		

Segment



Common



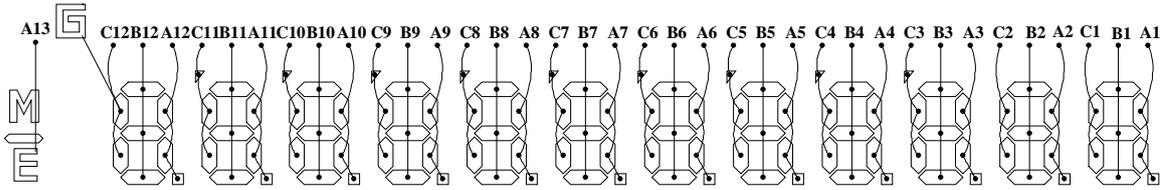
- 12 位选择 (K14 选 “12-digit”, K12 选 “/TAX”)

Segment		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
COM1	An	M	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	Bn		a12	a11	a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1
	Cn		f12	f11	f10	f9	f8	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1
COM2	An	-(sign)	c12	c11	c10	c9	c8	c7	c6	c5	c4	c3	c2	c1
	Bn		g12	g11	g10	g9	g8	g7	g6	g5	g4	g3	g2	g1
	Cn		e12	e11	e10	e9	e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1
COM3	An	E	m12	m11	m10	m9	m8	m7	m6	m5	m4	m3	m2	m1
	Bn		d12	d11	d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	Cn		GT	p11	p10	p9	p8	p7	p6	p5	p4	p3		

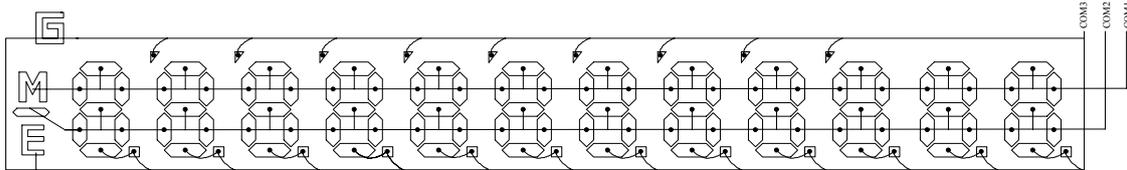


10/12 位税率计算器电路

Segment



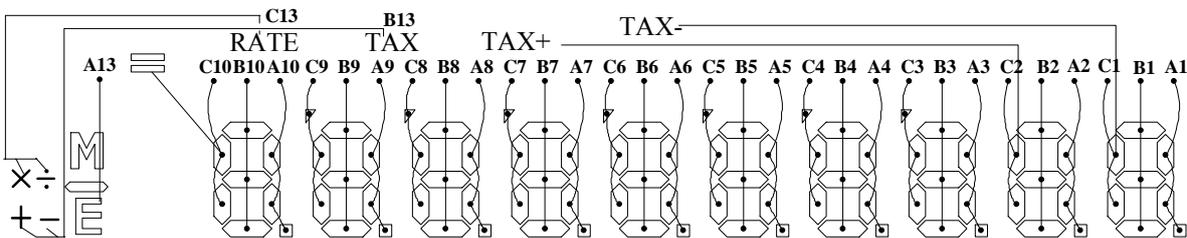
Common



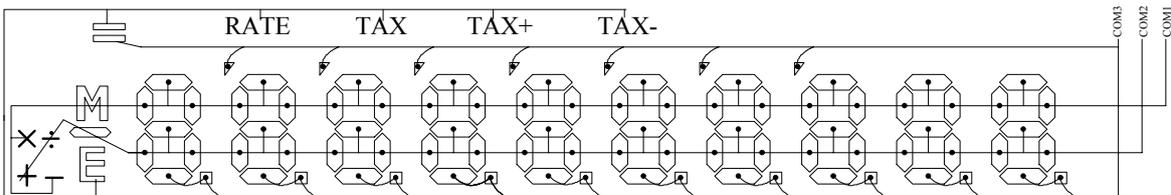
- 10 位选择 (含 TAX 功能, K14 选 “10-digit”, K13 选 “/GT”, K12 选 “TAX”)

Segment		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
COM1	An	M			b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	Bn	-			a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1
	Cn	×			f10	f9	f8	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1
COM2	An	-(sign)			c10	c9	c8	c7	c6	c5	c4	c3	c2	c1
	Bn	+			g10	g9	g8	g7	g6	g5	g4	g3	g2	g1
	Cn	÷			e10	e9	e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1
COM3	An	E			m10	m9	m8	m7	m6	m5	m4	m3	m2	m1
	Bn	TAX			d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	Cn	RATE			=	p9	p8	p7	p6	p5	p4	p3	TAX+	TAX-

Segment



Common



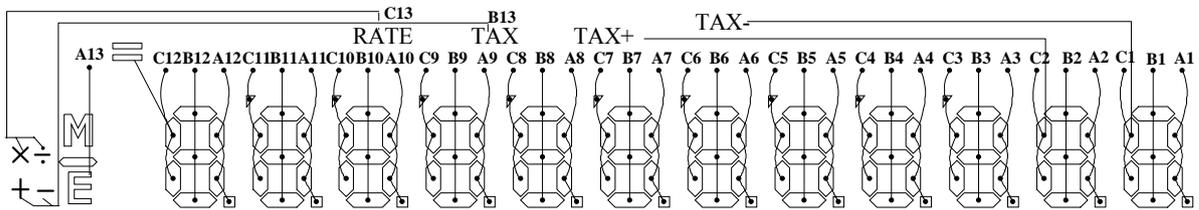


10/12 位税率计算器电路

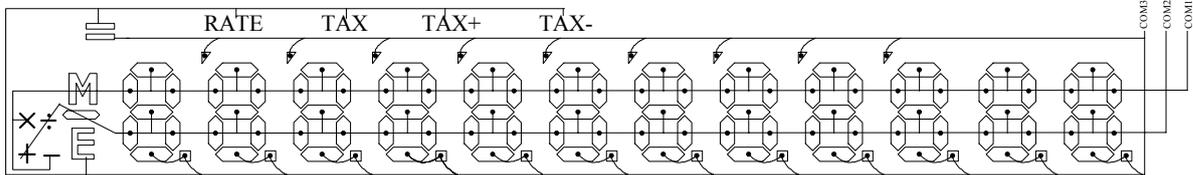
- 12 位选择 (含 TAX 功能, K14 选 “12-digit”, K13 选 “/GT”, K12 选 “TAX”)

Segment		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
COM1	An	M	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	Bn	-	a12	a11	a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1
	Cn	×	f12	f11	f10	f9	f8	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1
COM2	An	-(sign)	c12	c11	c10	c9	c8	c7	c6	c5	c4	c3	c2	c1
	Bn	+	g12	g11	g10	g9	g8	g7	g6	g5	g4	g3	g2	g1
	Cn	÷	e12	e11	e10	e9	e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1
COM3	An	E	m12	m11	m10	m9	m8	m7	m6	m5	m4	m3	m2	m1
	Bn	TAX	d12	d11	d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	Cn	RATE	=	p11	p10	p9	p8	p7	p6	p5	p4	p3	TAX+	TAX-

Segment



Common



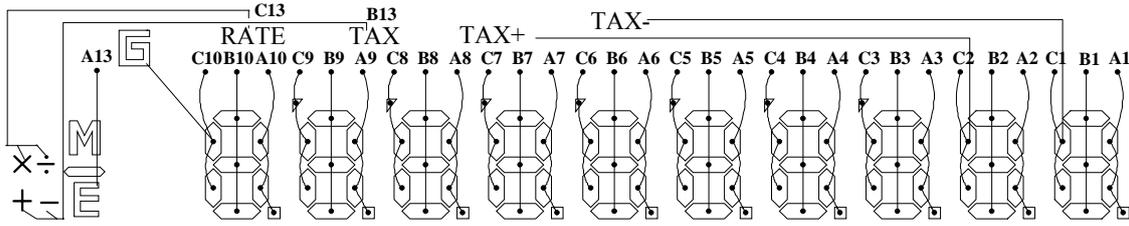
- 10 位选择 (含 TAX 和 GT 功能, K14 选 “10-digit”, K13 选 “GT”, K12 选 “TAX”)

Segment		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
COM1	An	M			b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	Bn	-			a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1
	Cn	×			f10	f9	f8	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1
COM2	An	-(sign)			c10	c9	c8	c7	c6	c5	c4	c3	c2	c1
	Bn	+			g10	g9	g8	g7	g6	g5	g4	g3	g2	g1
	Cn	÷			e10	e9	e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1
COM3	An	E			m10	m9	m8	m7	m6	m5	m4	m3	m2	m1
	Bn	TAX			d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	Cn	RATE			GT	p9	p8	p7	p6	p5	p4	p3	TAX+	TAX-

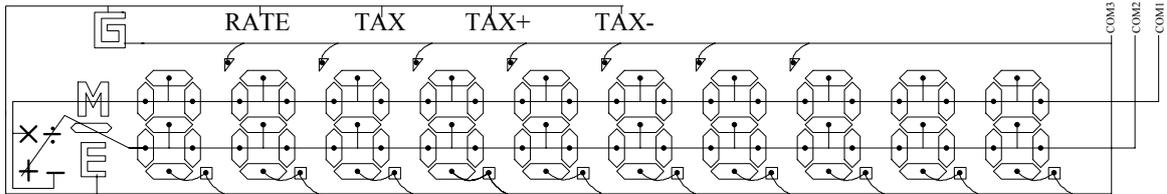


10/12 位税率计算器电路

Segment



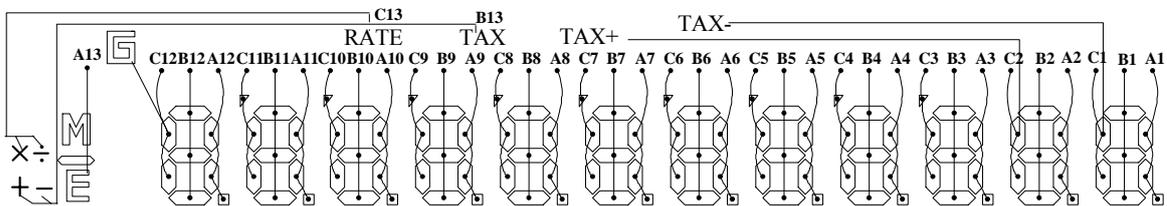
Common



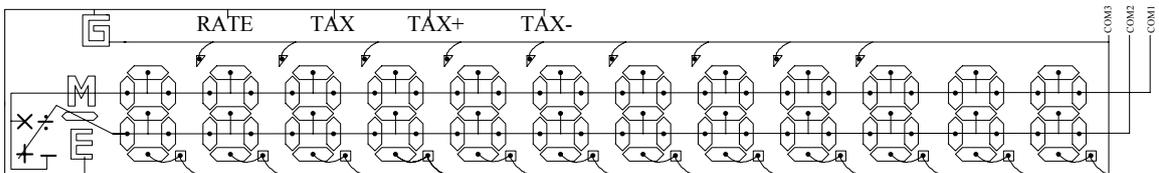
- 12 位选择 (含 TAX 和 GT 功能, K14 选 “12-digit”, K13 选 “GT”, K12 选 “TAX”)

Segment		13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
COM 1	An	M	b12	b11	b10	b9	b8	b7	b6	b5	b4	b3	b2	b1
	Bn	-	a12	a11	a10	a9	a8	a7	a6	a5	a4	a3	a2	a1
	Cn	×	f12	f11	f10	f9	f8	f7	f6	f5	f4	f3	f2	f1
COM 2	An	-(sign)	c12	c11	c10	c9	c8	c7	c6	c5	c4	c3	c2	c1
	Bn	+	g12	g11	g10	g9	g8	g7	g6	g5	g4	g3	g2	g1
	Cn	÷	e12	e11	e10	e9	e8	e7	e6	e5	e4	e3	e2	e1
COM 3	An	E	m12	m11	m10	m9	m8	m7	m6	m5	m4	m3	m2	m1
	Bn	TAX	d12	d11	d10	d9	d8	d7	d6	d5	d4	d3	d2	d1
	Cn	RATE	GT	p11	p10	p9	p8	p7	p6	p5	p4	p3	TAX+	TAX-

Segment



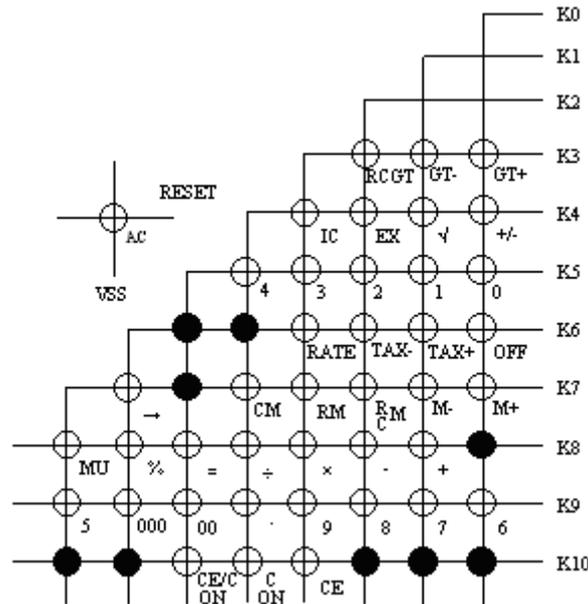
Common



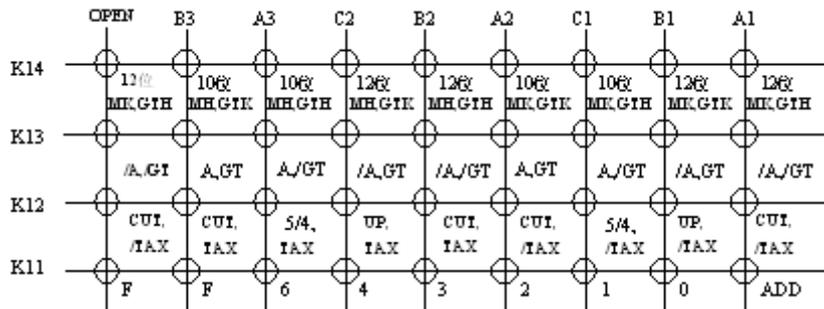


5、键盘图

5.1、按键



5.2、开关



K14: 运算位数和存储保留状态选择，当自动断电或按下 OFF 键时：存储保留 (MH)；存储消除 (MK)；GT 存储保留 (GTH)；GT 存储消除 (GTK)。

K13: 选择自动断电模式 (A) 和 GT 功能。

K12: 进位选择开关 (CUT, UP, 5/4)，税率功能 (TAX) 和 LCD 图标 /TAX 选项的 LCD 显示图标：“M”、“-”、“E”、“GT”

TAX 选项的 LCD 显示图标：“(M, (-), E)”、“(GT/=, +, -, ×, ÷)”

“(TAX+, TAX-, TAX%, RATE)”

注： LCD 显示图标 “G” 或 “=” 是根据用户的实际使用要求以及开关是否选择 GT 功能来确定。

K11: 定点或浮点方式选择。



6、计算例子 (由于程序的修改, 某些功能可能略有出入, 以实物为准)

	例子	按键操作	显示
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
+	200+350=550	C 200+ 350=	0. 200. 550.00
	7-10= -3	C 7- 10=	0. 7. -3.00
	30+50-90=-10	C 30+ 50- 90=	0. 30. 80. -10.00
	30+50-90=-10	C 30+ 50- 90=	0. 30. 50. -10.00
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, TAX		
	30+50-90=-10	C 30+ 50- 90=	0. 30. 50. -10.00
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
×	(-4)×2=-8	C 1. 4+/-× 2= 2. - 4× 2=	0. -4. -8.00
	260×1,786=464,360	C 260× 1786=	0. 260. 464,360.00
	260×5,760.6=1,497,756	5760.6=	1,497,756.00
	72,200÷800=90.25	C 72200÷ 800=	0 72,200. 90.25
	68,198÷800=136.40	68198=	85.25
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, TAX		
	(-5)×2÷4=-2.5	C 5+/-× 2÷ 4=	0. -5. -10. -2.50

转下页



接上页

	例子	按钮操作	显示
X ⁿ	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
	4 ² =16	C	0.
		4×	4.
		=	16.00
	7 ³ =343	C	0.
		7×	7.
=		49.00	
=		343.00	
1/X	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
	1÷5=0.2	C	0.
		1.	
		1÷	1.
		5=	0.2
		2.	
=		0.2	
%	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
	3,610×21%=758.10	C	0.
		3610× 21%	3,610. 758.10
	567÷875%=64.8	C	0.
		567÷ 875%	567. 64.8
	3,000+(3,000×10%)=3,300	C	0.
		3000× 10%	3,000. 300.00
		+	300.00
		=	3,300.00
	3,000-(3,000×10%)=2,700	C	0.
3000× 10%		3,000. 300.00	
-		300.00	
=		2,700.00	
TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, TAX			
3,610×21%=758.10	C	0.	
	3610× 21%	× = 3,610. 758.10	

转下页



接上页

	例子	按钮操作	显示
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
→		C	0.
		356.8	356.8
		→	356.
		7	356.7
		→	356.
		→	35.
		456+	35,456.
		0.538=	35,456.54
		→	35,456.5
		×	35,456.5
		10%	3,545.65
		→	3,545.6
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
EX		C	0.
		2+	2.
		3+	5.
		4+	9.
	7÷(2+3+4+5)=0.5	5+	14.
		÷	14.
		7	7.
		EX	14.
		=	0.50
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX		
		C	0.
		36	36.
	$\sqrt{36}=6$	$\sqrt{\quad}$	6.
		=	6.00
$\sqrt{\quad}$		C	0.
		20×	20.
		4 $\sqrt{\quad}$	2.
	20 × $\sqrt{4} \div 5=8$		40.
		÷	
		5=	8.00

转下页



接上页

	例子	按钮操作	显示	
[CE]	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX			
		C	0.	
		213×	213.	
		356	356.	
		CE 536=	0. 114,168.00	
[ADD]	TAB 开关: ADD, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, /TAX			
		C	0.	
		1835+	18.35	
	18.35+9.75+5.80+110.00-2	975+	28.1	
		580+	33.9	
	0.45-6.80=116.65	110.-	143.9	
		2045-	123.45	
		680=	116.65	
[M+] [M-] [RM] [CM]	TAB 开关: 3, GT 开关: off, 进位开关: CUT, /TAX			
		C		
	1,000M+	1000M+	M 0.	
		100000000000M-	M 1,000.000	
	100,000,000,000M-	100×	M 100,000,000,000	
	100×3M+	3M+	M 100.	
	1500÷2M-	1500÷	M 300.000	
	M=-99,999,999,999,450	2M-	M 1,500.	
		RM	M 750.000	
		CM	M -99,999,999,999,450	
			M -99,999,999,999,450	
	[RM] [CM]		C	
			100000000000M-	0.
100,000,000,000M-		100000000000M+	M 100,000,000,000	
		400×	M 100,000,000,000	
100,000,000,000M+		2M-	M 400.	
400×2M-		300÷	M 800.000	
300÷5M+		5M+	M 300.	
M= -740		RCM	M 60.000	
	RCM	M -740		
		M -740		

转下页



接上页

	例子	按键操作	显示
	TAB 开关: 3, GT 开关: off, 进位开关: CUT, TAX		
	1,000M+	C 1000M+	M 0.
	100,000,000,000M-	1000000000000M-	=M 1,000.000
	100×3M+	100×	=M 100,000,000,000
	1500÷2M-	3M+	×M 100.
	M=-99,999,999,999,450	1500÷	=M 300.000
		2M-	÷M 1,500.
		RM	=M 750.000
		CM	M -99,999,999,999,450
			-99,999,999,999,450
	TAB 开关: 3, GT 开关: on, 进位开关: CUT, /TAX		
	20+30	C	0.
	=50	20+	20.
		30=	G 50.000
	300×10%	300×	G 300.
	=30	10%	G 30.000
	4×2	4×	G 4.
	=8	2=	G 8.000
	-100,000,000,000	1000000000000+/-	G -100,000,000,000.
	=-100,000,000,000	=	G -200,000,000,000.
	960+4	960+	G 960.
	=964	4=	G 964.000
GT	GT	GT	G -399,999,998,960.
	=-199,999,998,460	GT	-399,999,998,960.
	TAB 开关: 3, GT 开关: on, 进位开关: CUT, TAX		
	20+30	C	0.
	=50	20+	+ 20.
		30=	G 50.000
	300×10%	300×	×G 300.
	=30	10%	G 30.000
	3÷4	3÷	÷G 3.
	=0.75	4=	G 0.75

转下页



接上页

	例子	按键操作	显示
	TAB 开关: 3, GT 开关: on, 进位开关: CUT, /TAX		
		C	0.
		Round	
		SW:CUT	1.
		1÷	
		3GT+	G 0.333
GT+	1÷3GT+		
	100÷6GT+	100÷	G 100.
GT-	1,000÷3GT-	6GT+	G 16.666
	GT=	Round SW:UP	
		1000÷	G 1,000.
		3GT-	G 333.334
		GT	G -316.335
		GT	-316.335
		GT	-316.335
	TAB 开关: 3, GT 开关: on, 进位开关: CUT, TAX		
		C	0.
	1÷3GT+	1÷	÷ 1.
	100×6GT-	3GT+	G 0.333
1/X	GT=		
		100×	× G 100.
		6GT-	G 600.000
		GT	G -599.667
		GT	-599.667
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, TAX		
		C	0.
	8,000÷(1-(20÷100))	8000÷	÷ 8,000.
	=10,000	20MU	10,000.00
		MU	2,000.00
		C	0.
	3,000×(1+(20÷100))	3000×	× 3,000.
	=3,600	20MU	3,600.00
MU			
	(21,000-15,000)÷	C	0.
	15,000×100=40	21000-	- 21,000.
		15000MU	40.00
		C	0.
	(400+200)÷200×100	400+	+ 400.
	=300	200MU	300.00

转下页

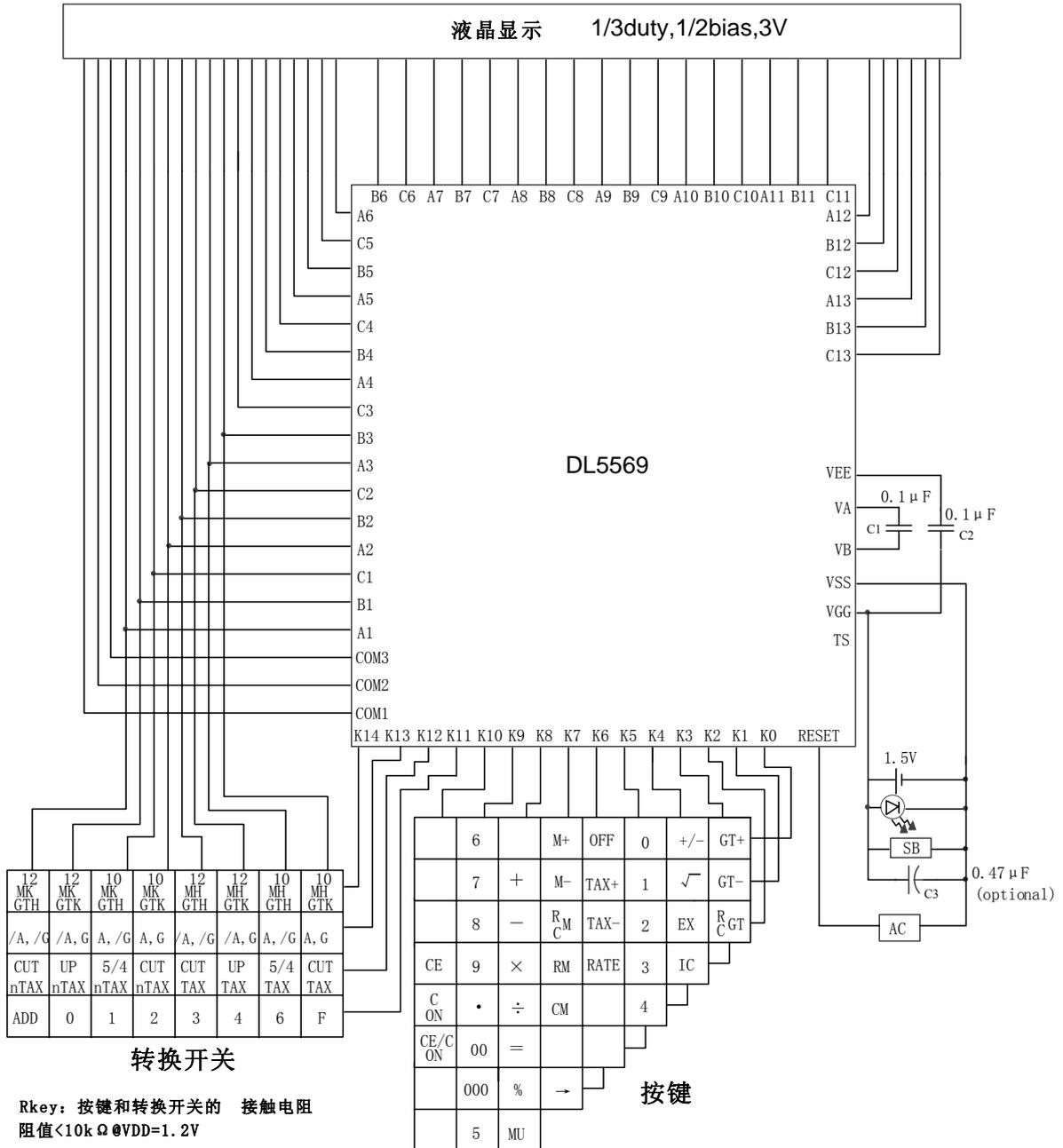


接上页

	例子	按钮操作	显示
	TAB 开关: 2, GT 开关: off, 进位开关: 5/4, TAX		
IC	(1+2+3+4-IC+8)	C	0.
	=16	1+	1.
	16÷IC=4	2+	3.
		3+	6.
		4+	10.
		-	10.
		IC+	8.
		8=	16.00
		÷	16.00
		IC=	4.00
RATE	TAX rate:5%	C	0.
		RATE	0.
		TAX-	5.
		C	0.
RATE	TAX rate:5%	800	800.
		TAX+	840.00
		TAX+	40.00
		TAX+	840.00
TAX+	TAX rate:5%	C	0.
		840	840.
		TAX-	800.00
		TAX-	40.00
TAX+	TAX rate:20%	TAX-	800.00
		C	0.
		100+	100.
		1000TAX+	1,200.00
TAX-	TAX rate:20%	+	1,300.
		2000TAX+	2,400.00
		TAX+	400.00
		=	1,700.00
TAX-	TAX rate:20%	C	0.
		100+	100.
		2400TAX-	2,000.00
		+	2,100.
	3600TAX-	3,000.00	
	TAX-	600.00	
	=	2,700.00	

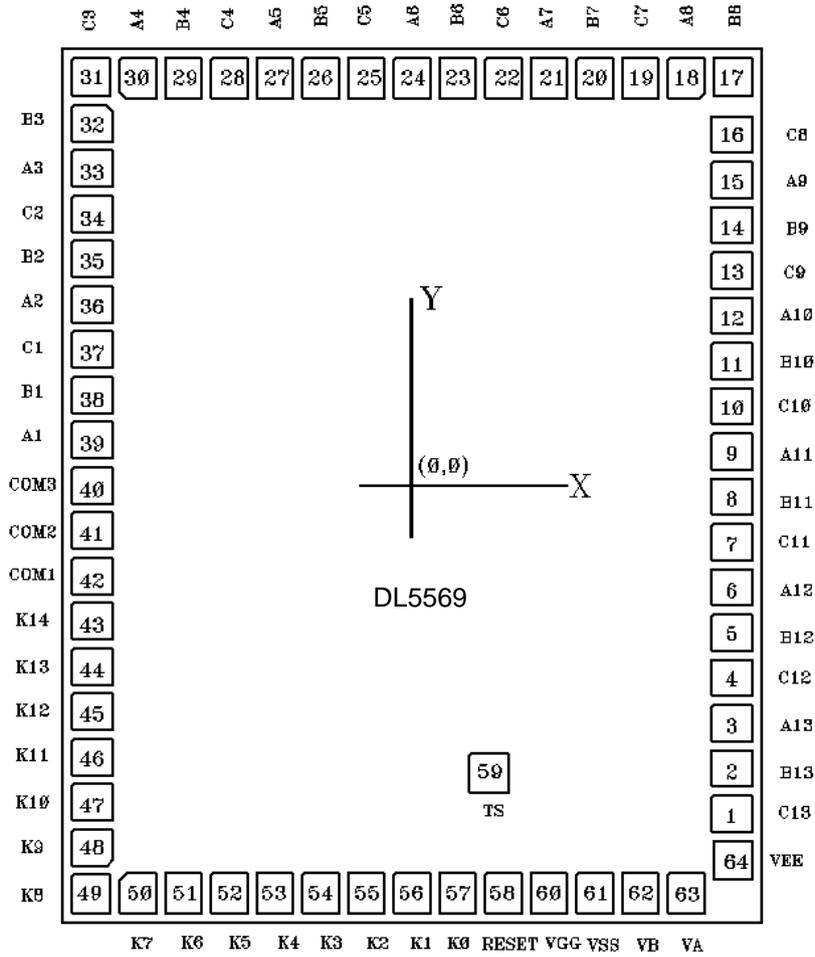


7、典型应用线路





8、软封示意图 (芯片衬底接 V_{SS})



产品中有毒有害物质或元素的名称及含量

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr ⁺⁶)	多溴联苯 (PBB)	多溴联苯醚 (PBDE)
芯片	○	○	○	○	○	○
说明	○: 表示该有毒有害物质的含量在 SJ/T11363-2006 标准的限量要求以下。×: 表示该有毒有害物质的含量超出 SJ/T11363-2006 标准的限量要求。					

8、测试模式

- 进入测试模式的方法：同时按 **1**、**6**、**0** 键、然后按 AC 键（或复位键）。
- 例子，如选择 12/MK/GTH, /A, /G, UP/nTAX, ADD2, 测试操作如下：

1) 同时按 **1**、**6**、**0** 键、然后按 AC 键（或复位键），显示如下：



2) 按 **+** 键，显示如下：



3) 再按 **+** 键，显示如下：



4) 再按 **+** 键，显示如下：



注：

E: 表示 GTH。

M: 表示 MH。

-: 表示 A（有自动关机）。

GT: 表示有 GT 功能。

A: 指示 TAB 位置（如 F 6 4 3 2 1 0 ADD2）。

U: 指示舍入选设器 (当前为 UP; 5/4 显示 5; CUT 显示 0)。

2: 指示选择的位数 (当前为 12 位、显示 2; 10 位显示 0)。

00: 指示当前所按的键值总数。

TAX: 表示有税率功能。

5) 然后所有按键测试、TAB 测试、指示舍入选设器测试。

注: 其中位数 (12 位或 10 位)、有无自动关机功能 (A 或/A)、有无税率功能 (TAX 或 nTAX), 是进入测试时可识别到的。

PCB 画板和邦定注意事项

- 1、PCB 的焊盘处的线宽和线距尽量小，焊盘排列更紧靠，邦线拉的角度就越小，焊头就更不会短路。
- 2、PCB 上的焊点和对应 IC 的 PAD 脚要在同一边，如果不在同边，邦线要转弯，会容易脱线和短路。
- 3、画 PCB 的 IC 衬底尺寸要与 IC 的实物面积基本一样大，这样会有助于粘 IC 的工人识别放置位置，不会因摆偏位置而造成邦定难度加大。
- 4、一个 IC 和 PCB 板好不好邦定，PCB 设计人员在画邦定图的时候就可以模拟出效果并判定出来，由于 PCB 画图是 1: 1 的尺寸大小，所以只要把 IC 的 PAD 图也画成 1: 1 的尺寸大小，那么画出的邦线效果就和生产的邦线效果基本一致了（我司可为 PCB 厂家提供 IC 1: 1 比例的 PAD 图）。

以下为邦线注意事项：

- 1、粘 IC 要放正，不要因为摆偏位置而造成邦定难度加大。
- 2、由于 PAD 焊点面积较小且距离较近，需调整邦机时间和功率大小，不要让邦线焊点打的太扁太宽，否则容易造成焊点间的短路。
- 3、请使用 1.0 或以下的铝线（即正常情况下选细一些的线），邦机选用 520 或 530.