



微信公众号



扫码加微信

一、主要特点:

- 基本计算功能
 - 负数、指数、可使用六级括号的加、减、乘、除
- 科学计算功能
 - 三角函数 / 反三角函数
 - 双曲线函数 / 反双曲线函数
 - 常用对数、自然对数
 - 以 10 和 e 为底的指数
 - 平方、平方根、立方根
 - 乘方、方根
 - 阶乘、排列、组合
 - 倒数、百分数
- 记忆功能
 - 1 个独立记忆、27 个变数记忆、一个最终答案记忆
 - 记忆可参与科学计算
- 基数模式计算
 - 十进制、二进制、八进制及十六进制间的转换
 - 加、减、乘、除运算
 - 与、或、非、异或、异或非、负逻辑计算
- 统计学运算
 - 统计数据的平均数、平方和、总和、数据的数目、人口标准偏差、样本标准偏差计算
- 分数运算
 - 加、减、乘、除运算
 - 分数、小数之间的转换
 - 假分数、带分数间的转换
- 科学常数
 - 内置下列科学常数
 - * c (光速, ms^{-1})
 - * h (普朗克常数, J. S)
 - * G (引力常数, $\text{Nm}^2\text{kg}^{-2}$)
 - * e (电子电荷, c)
 - * m_e (电子静止质量, kg)
 - * u (原子质量, kg)



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dqgxdz
Skype:junfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL5596

* N_A (亚伏加德罗常数, mol^{-1})

* k (波尔兹曼常数, Jk^{-1})

* V_m (理想气体在标准温度与压力下之克体积, $\text{m}^3\text{mol}^{-1}$)

* g (自由落体重力加速度, mS^{-2})

- 角度、弧度、百分度间量角单位的转换
- 角度可以度/分/秒或小数形式显示
- 直角坐标和极坐标间转换
- 数值的有效数位、小数数位指定和工程标记显示
- 可产生 0.000 – 0.999 之间的随机数
- 公式计算
 - 内置 38 个常用公式
 - 用户可自行输入若干个公式



微信公众号



扫码加微信

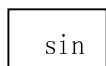
二. 表面配置:

1. 键标示:

本机上的按键均有几种不同的计算功能:

例如: 以下所示的键可以执行下列四项功能:

$\sin^{-1}$ A



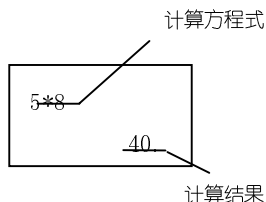
① $\sin$ ② $\sin^{-1}$ ③ A ④ /A

本键功能将因计算器所设定的操作状态而有所不同, 若直接按本键, 执行 $\sin$ 功能; 若是先按了 **SHIFT** 键后再按本键时, 执行 $\sin^{-1}$ 的功能; 若是按了 **ALPHA** 键后再按本键时, 可输入变数 “A”; 在基数 -N 的 “HEX” 状态时, 直接按本键用来输入 16 进制数 “A”。

2. 显示器:

(1) 2 行显示器:

本机具有 2 行显示, 上行是 5×5 的点阵组成的显示, 下行是 7 段码组成的显示。上行显示 14 个字符, 下行显示 10 数位的假数和 2 数位的指数。方程式显示在上行, 结果显示在下行, 这样可使方程式和计算结果同时在显示幕上显示出来。如: $5 \times 8 = 40$





微信公众号



扫码加微信

3. 操作控制:

OFF 电源关闭键

- 所设定的状态和存储器内容即使在电源关闭时, 亦可继续保存。

MC SC

ON/C 电源开启、全部清除/独立记忆清除/统计记忆清除键

- 在电源关闭的情况下按本键, 可开启电源。
- 按本键可将所输入的字符全部清除, 也可将错误标识清除。
- 先按 **SHIFT** 键之后, 按本键, 可将独立记忆存储器中的内容全部清除。
- 先按 **ALPHA** 键之后, 按本键, 可将统计计算存储器中的内容全部清除。

SHIFT 移位键

- 按本键后可使用键板左上角功能 (黄色符号)。

ALPHA 字母键

- 按本键后可使用键板右上角功能 (蓝色符号)。

HPY 双曲线键

- 按本键后, 再按 **sin**、**cos**、或 **tan** 键, 然后输入数值, 可计算该数值的双曲线函数。
- 先按 **SHIFT** 键, 然后按本键或先按本键然后按 **SHIFT** 键, 再按 **sin**、**cos**、**tan** 键, 最后输入数值, 可计算该数值的反双曲线函数。

MODE 状态键 (模式设定键)

- 按本键后, 再按 0-3 的数字键, 可设定本机的状态。

→ 光标右移键

- 按本键可将显示幕上的光标向右移位, 持续地按住本键, 可将光标连续快速地右移。

← 光标左移键

- 按本键可将显示幕上的光标向左移位, 持续地按住本键, 可将光标连续快速地左移。

FDEL m_e

DEL 字符删除/公式删除/常数 m_e 键

- 按本键可将光标位置上的字符或字符串删除。
- 先按 **SHIFT** 键后再按本键, 可将呼出的用户公式删除。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可得到电子静止质量 m_e 的值。



微信公众号



扫码加微信

INS u

BS 删除/插入/常数 u 键

- 按本键可将光标所在处的前一字符或字符串删除。
- 先按 **SHIFT** 键后按本键, 可使光标变为插入显示方式 (|), 此后输入的字符, 就可插入到光标所在处内容之前。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可得到原子质量 u 的值。

DRG $\rightarrow k$

DRG 度、弧度、百分度设定/转换/常数 k 键

- 按本键用来指定角度单位, 在计算三角函数、反三角函数及座标转换时用到它。每按本键一次, 角度单位就按 DEG $\rightarrow$ RAD $\rightarrow$ GRAD $\rightarrow$ DEG.....次序变化。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可进行角度单位的换算。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可得到波尔兹曼常数 k 的值。

BLOCK V_m

DHBO 十进制、十六进制、二进制、八进制设定及转换/字组变换/常数 V_m 键

- 按本键可设定基数-N 状态下所用的数字系统, 每按本键一次, 数字系统就按 DEC $\rightarrow$ HEX $\rightarrow$ BIN $\rightarrow$ OCT $\rightarrow$ DEC...次序变化。
- 方程式被输入, 并按下 **EXE** 键后, 再按本键, 可将计算结果按上述次序进行转换。
- 基数-N 状态下, 数据显示格式为 8 位一字组, 每按 **SHIFT** 和本键一次, 可依次显示各字组。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可得到常数 V_m 的值。

NORM g

FIX 小数数位设定/指定解除/常数 g 键

- 按本键后再按数字键, 出现 FIX 图标, 计算结果会以指定的小数数位显示。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键后, 可解除 FIX、SCI 及 ENG 功能设定, 恢复原有浮点显示格式。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可得到自由落体重力加速度 g 的值。

ENG N_a

SCI 有效数位设定/工程/常数 N_a 键

- 按本键后再按数字键, 出现 SCI 图标, 计算结果会以指定的有效数位显示。
- 按本键后, 出现 ENG 图标, 计算结果会以指数是 3 的倍数的格式显示。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可得到亚伏加德罗常数 N_a 的值。



微信公众号



扫码加微信

ANS %

EXE 执行/答案/百分率键

注：[EXE]即[=]键

- 将方程式输入后按本键可得到计算结果。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键，可唤出最后一次计算的答案。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可进行百分率的计算。

π C

EXP 指数/圆周率计算/常数 C 键

- 当需进行指数计算时，在输入底数之后按本键。
- 例如：要输入 5.64×10^{23} 时，先输入 5.64，再按 **EXP** 键，然后输入 23。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键，可输入圆周率 π 。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可得到光速 C 的值。

$\sqrt[n]{}$ H

$\sqrt{}$ 根号/立方根/变数 H 键

- 按本键后，再输入一数值，可计算该数值的平方根值。
- 数值输入后，先按 **SHIFT** 键再按本键，可计算该数值的立方根值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可输入变数 H。

$\sqrt[x]{y}$ G

x^y 乘方/方根/变数 G 键。

- 先输入 x 值，再按本键，然后输入 y 值，可计算 x 的 y 次方。
- 输入 x 值后，先按 **SHIFT** 键再按本键，然后输入 y 值，可计算 y 的 x 次方根。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可输入变数 G。

e^x F

ln 自然对数/指数/变数 F/十六进制数 F 键

- 先按本键后再输入一数值，可计算该数值的自然对数值。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键，然后输入一数值，该数值成为 e 的指数值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可输入变数 F。
- 在 HEX 状态下，按本键可输入十六进制数 F。

10^x E

log 常用对数/10 的指数/变数 E/十六进制数 E 键

- 先按本键后再输入一数值，可计算该数值的常用对数值。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键，然后输入一数值，该数值成为 10 的指数数值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可输入变数 E。
- 在 HEX 状态下，按本键可输入十六进制数 E。



微信公众号



扫码加微信

$\sin^{-1} A$

[sin] 正弦函数 / 反正弦函数 / 变数 A / 十六进制数 A 键

- 先按本键再输入一数值，可计算该数值的正弦函数值。
- 先按 **[SHIFT]** 键再按本键，然后输入一数值，可计算该数值的反正弦函数值。
- 先按 **[ALPHA]** 键再按本键，可输入变数 A。
- 在 HEX 状态下，按本键可输入十六进制数 A。

$\cos^{-1} B$

[cos] 余弦函数 / 反余弦函数 / 变数 B / 十六进制数 B 键

- 先按本键再输入一数值，可计算该数值的余弦函数值。
- 先按 **[SHIFT]** 键再按本键，然后输入一数值，可计算该数值的反余弦函数值。
- 先按 **[ALPHA]** 键再按本键，可输入变数 B。
- 在 HEX 状态下，按本键可输入十六进制数 B。

$\tan^{-1} C$

[tan] 正切函数 / 反正切函数 / 变数 C / 十六进制数 C 键

- 先按本键再输入一数值，可计算该数值的正切函数值。
- 先按 **[SHIFT]** 键再按本键，然后输入一数值，可计算该数值的反正切函数值。
- 先按 **[ALPHA]** 键再按本键，可输入变数 C。
- 在 HEX 状态下，按本键可输入十六进制数 C。

→ DEG D

[D° M' S] 10 进位 ↔ 60 进位 / 变数 D / 十六进制数 D 键

- 按本键可进行 60 进位数值的输入。
- 例如: $25^{\circ} 56' 24''$ → 25 **[D° M' S]** 56 **[D° M' S]** 24 **[D° M' S]**
- 先按 **[SHIFT]** 键再按本键，则以 10 为底的数值可换算显示出度/分/秒的值。
- 先按 **[ALPHA]** 键再按本键，可输入变数 D。
- 在 HEX 状态下，按本键可输入十六进制数 D。

d/c h

[a^{b/c}] 分数功能 / 常数 h 键

- 按本键可输入分数或带分数。

注：分数功能只可在分数模式“FRAC”标志出现才可用。

例如: $\frac{12}{27}$ → 12 **[a^{b/c}]** 27

$5\frac{3}{4}$ → 5 **[a^{b/c}]** 3 **[a^{b/c}]** 4

- 方程式被输入，并按下 **[EXE]** 键后，若计算结果是分数形式，则每按本键一次，则计算结果会在分数 ↔ 小数之间变化。



微信公众号



扫码加微信

- 方程式被输入,并按下 **EXE** 键后,若计算结果是带分数形式,则每按 **SHIFT** **a^{b/c}** 键一次,则计算结果会在带分数 $\leftrightarrow$ 假分数之间变化。

- 先按 **ALPHA** 键再按本键,可得到普朗克常数 h 的值。

RANDOM θ

(-) 负数/随机数键/变数 θ 键

- 先按本键再输入一数值,以使该数值成为负数。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键,可产生 0.000 – 0.999 之间的随机数字。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键,可输入变数 θ 。

$\rightarrow_{xy}$:

. 小数点/座标变换 / 冒号键

- 按本键可输入数字的小数点。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键,可将极座标 $[r, \theta]$ 转换为直角座标 $[x, y]$ 。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键,可输入冒号,然后输入一数值,则此数值为冒号之前数据的重复个数。

NEG 0

(左括号/逻辑负/变数 0 键

- 按本键可输入左括号。
- 在基数-N 状态时,先按 **SHIFT** 键再按本键,然后输入一个数值,可在逻辑运算中执行“NEG”功能。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键,可输入变数 0。

NOP P

) 右括号/逻辑非/变数 P 键

- 按本键可输入右括号。
- 在基数-N 状态时,先按 **SHIFT** 键再按本键,然后输入一个数值,可在逻辑运算中执行“NOT”功能。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键,可输入变数 P。

$\rightarrow_{r\theta}$,

0 数字 0/座标变换 / 逗号键

- 按本键可输入数字 0。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键,可将直角座标 $[x, y]$ 转换为极座标 $[r, \theta]$ 。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键,可输入逗号,用于座标转换时分开前后两数值。

nCr V

1 数字 1/组合/变数 V 键

- 按本键可输入数字 1。



微信公众号



扫码加微信

- 输入 n 值后, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 然后输入 r 值, 可进行组合计算。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 V 。

$\sigma_n \quad W$

2 数字 2/统计数据的人口标准偏差值/变数 W 键

- 按本键可输入数字 2
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算统计数据的人口标准偏差值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 W 。

$\sigma_{n-1} \quad X$

3 数字 3/统计数据的样本标准偏差值/变数 X 键

- 按本键可输入数字 3。
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算统计数据的样本标准偏差值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 X 。

$nPr \quad Q$

4 数字 4/排列/变数 Q 键

- 按本键可输入数字 4。
- 输入 n 值后, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 然后输入 r 值, 可进行排列计算。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 Q 。

$\sum x \quad R$

5 数字 5/统计数据总和/变数 R 键

- 按本键可输入数字 5。
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算统计数据的总和。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 R 。

$\sum x^2 \quad S$

6 数字 6/统计数据平方和/变数 S 键

- 按本键可输入数字 6。
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算统计数据的平方和。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 S 。

$n! \quad L$

7 数字 7/阶乘值/变数 L 键

- 按本键可输入数字 7。
- 数值输入后, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算该数值的阶乘值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 L 。

$n \quad M$



微信公众号



扫码加微信

8 数字 8/统计数据数目/变数 M 键

- 按本键可输入数字 8。
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算统计数据的数目。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 M。

x N

9 数字 9/统计数据平均值/变数 N 键

- 按本键可输入数字 9。
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可计算统计数据的平均值。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 N。

OR Y AND T XOR U XNOR Z

+ × ÷ - 算术运算/逻辑运算键

- 按这些键可进行加、减、乘、除基本算术运算。
- 先按 **SHIFT** 键再按这些键, 可进行或、异或、与、异或非逻辑运算。
- 先按 **ALPHA** 键再按这些键, 可输入变数 Y、T、U、Z。

RCL J

STO 变数记忆存储/记忆呼出/变数 J 键

- 按本键后输入字母键, 可将已输入的数值存入变数存储器中。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键, 然后按字母键, 可将已存入变数存储器的数值显示出来。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可输入变数 J。

CD K

DATA 统计数据输入/统计数据清除/变数 K 键

- 在 SD 状态下按本键, 可输入统计数据。
- 在 SD 状态下, 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可将已输入存储器的数据清除。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 要输入变数 K。

M- MR

M+ 独立记忆加/独立记忆减/独立记忆呼出键

- 按本键后, 可将输入数值和独立记忆中原有的数值相加。
- 先按 **SHIFT** 键再按本键, 可将输入的数值从独立记忆中减去。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键, 可将独立记忆中的内容显示出来。

← G

FMLA 公式顺序查找/公式逆序查找/常数 G 键

- 按本键可顺序显示所储存的公式。
- 先按 **SHIFT** 键后再按本键, 可逆序显示所储存的公式。



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dqgxdz
Skype:junfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL5596

- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可得到引力常数 G 的值。

IN e

CALC 公式计算/公式储存/常数 e 键

- 按本键可将所呼出的公式执行计算。
- 先按 **SHIFT** 键后再按本键，可将所输入的方程式存入公式存储器中。
- 先按 **ALPHA** 键再按本键，可得到电子电荷常数 e 的值。



微信公众号



扫码加微信

三. 在开始进行计算操作之前:

1. 设定合适的计算状态(计算模式):

MODE **0**: 科学计算状态

MODE **1**: 基数-N 状态

可进行 2 进制、8 进制、10 进制、16 进制的计算、转换以及逻辑操作。

MODE **2**: SD 状态

可计算标准偏差值(当本状态设定后,“SD”符号将显示出来)。

MODE **3**: FRAC 状态

分数计算状态(当本状态设定后,“FRAC”符号将显示出来)。

2. 角度单位的确定:

要指定角度单位,按 **DRG** 键,每按一次 **DRG** 键,角度单位就按 DEG → RAD → GRAD DEG...次序变化,相对于角度单位符号“D”、“R”、“G”也会显示出来。

3. 数字与系统的设定:

本机的默认显示方式为浮点格式,此外还可设定以下三种显示状态:

(1) FIX 状态:先按 **FIX** 键再按一个数字键(0-9),可指定小数数位(本状态设定后,“FIX”符号将显示出来)。

(2) SCI 状态:先按 **SCI** 键再按一个数字键(0-9,0 代表 10 位有效数字),可指定有效数字位数(本状态设定后,“SCI”符号会显示出来)。

(3) ENG 状态:按 **ENG** 键可指定工程显示状态,数值的指数将以 3 的倍数格式显示(本状态设定后,“ENG”符号将显示出来)。

● **NORM** 键可将 FIX、SCI、ENG 三种设定状态解除,使数字系统回复到浮点状态;也可解除度/分/秒形式的显示。

● 即使小数数位和有效数位已设定,计算器内部计算仍以 12 位底数执行,而显示幕所显示的数值以 10 数位记忆。

(实际用16位)



范例	操作	显示 (下行显示屏)
100 ÷ 6	100 ÷ 6 EXE	16.66666667
指定 5 位小数	FIX 5	16.66667 FIX
指定 4 位有效数字	SCI 4	1.667 01 SCI
指定工程显示格式	[shift] [ENG]	16.66666667 00 ENG
指定解除	SHIFT NORM	16.66666667
指定 3 位小数	FIX 3	16.667 FIX
Ans/5	/ 5 EXE	3.333 FIX

- 指定 FIX、SCI、ENG 状态后，计算结果所显示的数值是由指定数位的下一位数四舍五入得到的。

4. 计算范围:

本机可输入/输出 10 位底数和 2 位指数,内部计算则为 12 位底数和 2 位指数, 其数据范围为: $\pm 1 \times 10^{-99} \sim \pm 9.999999999 \times 10^{99}$ 及 0。
 (实际为16位)

5. 输入字母数:

本机在进行计算时可以容纳 100 个步骤数。1 个功能等于 1 个步骤。每按一次键等于 1 个步骤。如 键的操作时使用了 2 个键,但实际上只产生 1 个计算功能,因此只等于 1 个步骤。

步骤数可用光标来确认. 利用 或 键移动光标, 光标移动一次便是 1 个步骤。输入的字母数最多至 100 个步骤数。通常光标移动是以闪烁的 “_” 来表示, 但是一旦等于第 100 个步骤数时光标则变成以闪烁的 “■” 来表示, 此后不能再输入字符。

6. 特殊功能:

<1>乘号的省略

在方程式输入时, 下列情况下可以将乘号省略掉。



微信公众号



扫码加微信

(1) 在下列功能符号前的乘号

$\sqrt{\quad}$ 、 $\sqrt[3]{\quad}$ 、 $\sin$ 、 $\cos$ 、 $\tan$ 、 $\sin^{-1}$ 、 $\cos^{-1}$ 、 $\tan^{-1}$ 、 $\sinh$ 、 $\cosh$ 、 $\tanh$ 、 $\sinh^{-1}$ 、 $\cosh^{-1}$ 、 $\tanh^{-1}$ 、 $\log$ 、 $\ln$ 、 10^x 、 e^x

例: $2\sin 30$ 、 $10\log 1.2$ 等。

(2) 在定数、变数前的乘号

例: 2π 、 $3AB$ 等。

(3) 在括号前的乘号

例: $3(4+7)$ 、 $(A+1)(B+2)$ 等。

<2>重现功能

本功能可将已执行完计算的方程式存入储存器中。在计算完毕后, 按下 $\rightarrow$ 或 $\leftarrow$ 键可以将执行过计算的方程式显示出来。

按下 $\rightarrow$ 键时可将方程式由开始部分显示出来, 光标定位于第一个字符位置; 按下 $\leftarrow$ 键时可将方程式由结束部分显示出来, 光标定位于最后一个字符位置。

例:

123 $\times$ 456 EXE

123*456
56088.

$\rightarrow$

123*456

EXE

123*456
56088.

$\leftarrow$

123*456_

<3>回答功能:

本机设置有将先前计算所得的最后一个结果存入的回答功能, 一旦一个数值或数式输入后经由按下 EXE 键而得到结果, 均会被存入回答存储器中, 要呼出所存的数值时, 按 SHIFT ANS 键, 上行显示幕会有 “Ans” 的标示, 此一被呼出的数值可以用来进行往后的计算。

例: $123+456=579$

$789-579=210$



微信公众号



扫码加微信

123 456

123+456
579.

789

789-Ans_

789-Ans
210.

即使是关掉电源, 回答存储器的内容也不会被消除掉。

<4>连续计算功能:

按 等执行键完成的计算结果可作为连续计算的数据。

例: 在 $5 \times 2.3 = 11.5$ 之后进行 $\div 6.34$ 的连续计算:

5 2.3

5×2.3
11.5

(连续) 6.34

Ans/6.34

Ans/6.34
1.813880126

<5>自动关机功能:

若大约在 6 分钟内不予任何操作时, 本机将自动关机。

7. 错误信息:

(1) Ma ERROR

当出现如下情况时, 显示幕上会出现 Ma ERROR 的标示:

- 中间值或最后计算值超过了 $\pm 9.99999999 \times 10^{99}$ 时。
- 函数计算的时候超出了输入范围时。
- 被零除。

(2) Stk ERROR

当堆栈储存器内的内容超出了所定的容量, 这时在显示幕上会出现 Stk ERROR 的



微信公众号



扫码加微信

标示。

(3) Syn ERROR

输入的表达式不符和本计算器的逻辑。

例:5 3

这时,会在显示幕上显示出 Syn ERROR 的标示。

当错误标示出现时,按 键可清除错误标示,将机器回复至正常操作;按

或 键可将输入表达式显示出来,以查找和修改错误。

8. 计算的优先顺序:

本机使用真代数逻辑来进行方程式各部分的计算,其计算顺序如下:

<1>括号

<2>A 型式函数:

这些功能是将数值输入,然后按下功能键。

x^2 、 x^{-1} 、 $x!$ 、 $\%$ 、 D^0 M^0 S^0

<3>乘方/方根: x^y 、 $\sqrt[y]{x}$

<4>分数 $a^{b/c}$

<5>带变量和常数的乘法方程式: 如 2π 、 $2\pi\pi$ 、 $3A$ 、 $5Vm$ 、 πA 等。

<6> B 型式函数:

这些功能是按下功能键之后,然后输入数值。

$\sqrt{\quad}$ 、 $\sqrt[3]{\quad}$ 、 $\sin$ 、 $\cos$ 、 $\tan$ 、 $\sin^{-1}$ 、 $\cos^{-1}$ 、 $\tan^{-1}$ 、 $\sinh$ 、 $\cosh$ 、 $\tanh$ 、 $\sinh^{-1}$ 、 $\cosh^{-1}$ 、 $\tanh^{-1}$ 、 $\log$ 、 $\ln$ 、 10^x 、 e^x 、 $(-)$ 、Neg、Not。

<7>在 B 型式函数前的乘法方程式:

如: $2\sin 5$ 、 $A\log 3$ 等

<8>排列、组合: nPr 、 nCr

<9> $\times$ 、 $/$

<10> $+$ 、 $-$

<11>and

<12> or、xor、xnor

<13> EXE、 $M+$ 、 $M-$ 、STO、DATA、CD、 $\rightarrow xy$ 、 $\rightarrow r\theta$ 、DRG $\rightarrow$

当同顺位的函数连续排列时,方程由右至左执行:

$e^x \ln \cos 25 \rightarrow e^{\{\ln (\cos 25)\}}$

其他的则由左至右执行。



微信公众号



扫码加微信

四. 科学计算:

1. 基本计算:

范例	操作	显示 (下行显示幕)
$25+3.2-18$	25 + 3.2 - 18 EXE	10.2
$65 \times 5/3$	65 × 5 ÷ 3 EXE	108.3333333
$7 \times (-2) / (-3.5)$	7 × (-) 2 ÷ (-) 3.5 EXE	4.
$255 \times 3652 \times 7410$	255 × 3652 × 7401 EXE	6892255260.
$(3.6 \times 10^{65}) \times (-5.6 \times 10^{-23})$	3.6 EXP 65 × (-) 5.6 EXP (-) 23	-2.016 ⁴³
$58 - (6+3) \times 4$	58 - <input type="button" value("("=""/> 6 + 3) × 4 EXE	22.
$(8-5) \times (2.3+5)$	<input type="button" value("("=""/> 8 - 5) <input type="button" value("("=""/> 2.3 + 5) EXE	21.9
$2 \times (5+6)$	2 <input type="button" value("("=""/> 5 + 6) EXE	22.



微信公众号



扫码加微信

2. 科学函数计算:

(1) 平方根、立方根、平方、倒数、乘方、方根

范例	操作	显示 (下行显示幕)
$\sqrt{64} - \sqrt{81}$	$\sqrt{} 64 - \sqrt{} 81 \text{ [EXE]}$	-1.
$\sqrt[3]{2 \times 5 \times 8}$	$\text{[SHIFT]} \sqrt[3]{} (2 \times 5 \times 8) \text{ [EXE]}$	4.30886938
$\frac{1}{\frac{1}{3} - \frac{1}{4}}$	$(3 \text{ [SHIFT]} X^{-1}) - 4 \text{ [SHIFT]} X^{-1}) \text{ [SHIFT]} X^{-1} \text{ [EXE]}$	12.
$\sqrt{2^2+5^2}$	$\sqrt{} (2 \text{ [X^2]} + 5 \text{ [X^2]}) \text{ [EXE]}$	5.385164807
$(-2.5)^2$	$((-) 2.5) \text{ [X^2]} \text{ [EXE]}$	6.25
$2^{-2}-5^4$	$2 \text{ [X^y]} (-) 2 - 5 \text{ [X^y]} 4 \text{ [EXE]}$	-624.75
$(2+3)^{1/4}$	$(2 + 3) \text{ [X^y]} 4 \text{ [SHIFT]} X^{-1} \text{ [EXE]}$	1.495348781
$2 + \sqrt[4]{81}$	$2 + 4 \text{ [SHIFT]} \sqrt[y]{} 81 \text{ [EXE]}$	5.
$2.5^{1.2}$	$2.5 \text{ [X^y]} 1.2 \text{ [EXE]}$	3.002811085
$8^{-5}-3$	$8 \text{ [xy]} (-) 5 - 3 \text{ [EXE]}$	-2.999969482



微信公众号



扫码加微信

(2) 三角函数和反三角函数:

- 在计算三角函数和反三角函数之前, 应先确定角度单位

范例	操作	显示 (下行显示幕)
$\sin 30^\circ$	DRG → "D" Sin 30 EXE	0.5
$\cos(\frac{\pi}{2} \text{ rad})$	DRG → "R" COS (SHIFT π / 2) EXE DRG → "G"	0.
$\tan(-20\text{gra})$	tan (-) 20 EXE	-3.249196962 ⁻⁰¹
$\sin 5^\circ 36'28''$	DRG → "D" sin 5 2 D°M'S 36 D°M'S 28 D°M'S EXE	7.944970632 ⁻⁰¹
$\sin^{-1} 0.5$	DRG → "D" SHIFT sin ⁻¹ 0.5 EXE DRG → "R"	30.
$\cos^{-1} 0.5$	SHIFT cos ⁻¹ 0.5 EXE SHIFT → DEG	1.047197551 1° 02° 50
$\tan^{-1}(2+3)$	DRG → "R" SHIFT tan ⁻¹ (2 + 3) EXE SHIFT → DEG	1.373400767 1° 22° 24



微信公众号



扫码加微信

(3) 双曲线函数和反双曲线函数

范例	操作	显示
$\sinh 2.5$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\sin} 2.5 \boxed{\text{EXE}}$	6.050204481
$\cosh 38$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\cos} 38 \boxed{\text{EXE}}$	1.592796588 ¹⁶
$\tanh 1.25$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\tan} 1.25 \boxed{\text{EXE}}$	0.84828364
$\sinh^{-1} 20$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\sin} 20$	3.689503869
$\cosh^{-1} 65$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\cos} 65$	4.867475274
$\tanh^{-1}(5/6)$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\tan} \boxed{(} \boxed{5} \boxed{/} \boxed{6} \boxed{)} \boxed{\text{EXE}}$	1.198947636
$\sinh 2.5 - \cosh 2.5$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\sin} 2.5 \boxed{-} \boxed{\text{hyp}} \boxed{\cos} 2.5 \boxed{\text{EXE}}$	-8.208499862 ⁻⁰²
$\cosh^{-1} 2 \times \tanh^{-1} 0.5$	$\boxed{\text{hyp}} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\cos} 2 \boxed{\times} \boxed{\text{hyp}} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{\tan} 0.5 \boxed{\text{EXE}}$	7.234130646 ⁻⁰¹



微信公众号



扫码加微信

(4) 对数函数和指数函数

范例	操作	显示 (下行显示幕)
$\log 30$	$\boxed{\log} \boxed{30} \boxed{\text{EXE}}$	1. 477121255
$\ln 50$	$\boxed{\ln} \boxed{50} \boxed{\text{EXE}}$	3. 912023005
$\log 255 + \ln 3$	$\boxed{\log} \boxed{255} \boxed{+} \boxed{\ln} \boxed{3} \boxed{\text{EXE}}$	3. 505152469
$e^{3.5}$	$\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{e^x} \boxed{3.5} \boxed{\text{EXE}}$	33. 11545196
10^4	$\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{10^x} \boxed{4} \boxed{\text{EXE}}$	10000.
$e^{-3} + 10^{1.2}$	$\boxed{\text{SHIFT}} \boxed{e^x} \boxed{(-)} \boxed{3} \boxed{+} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{10^x} \boxed{1.2} \boxed{\text{EXE}}$	15. 89871899

(5) 阶乘、排列和组合

范例	操作	显示 (下行显示幕)
$10P3$ $nPr = n! / (n-r)!$	$\boxed{10} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{nPr} \boxed{3} \boxed{\text{EXE}}$	720.
$5C2$ $nCr = n! / r! (n-r)!$	$\boxed{5} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{nCr} \boxed{2} \boxed{\text{EXE}}$	10.
$5!$ $N! = n(n-1)(n-2) \dots 2 \cdot 1$	$\boxed{5} \boxed{\text{SHIFT}} \boxed{n!} \boxed{\text{EXE}}$	120.



微信公众号



扫码加微信

(6)座标变换

●在座标变换之前请选择角度单位

范例	操作	显示
当 $x = 2$, $y = 3$ 时, 求 r 和 θ	DEG → "D" 2 ALPHA , 3 SHIFT →_r θ → ←	$r =$ → 3.605551275 $\leftarrow \theta =$ 56.30993247 $r =$ → 3.605551275
当 $x = 2$, $\theta = 3$ 时, 求 x 和 y	DEG → "D" 2 ALPHA , 3 SHIFT →_{xy} → ←	$x =$ → 1.99725907 $\leftarrow y =$ 1.046719125⁻⁰¹ $x =$ → 1.99725907



微信公众号



扫码加微信

(7)百分率、随机数

范例	操作	显示 (下行显示幕)
236%	236 ALPHA % EXE	2.36
100×30%	100 × 30 ALPHA % EXE	30.
12/40%	12 ÷ 40 ALPHA % EXE	30.
100+100×25%	100 + 100 * 25 ALPHA % EXE	125.
60×3%-50×4%	60 * 3 ALPHA % - 50 * 4 ALPHA % EXE	-0.2
随机数产生 (0.000-0.999)	SHIFT RANDOM EXE	0.211
	EXE	0.049
	EXE	0.144
RANDOM+5	SHIFT RANDOM + 5 EXE	5.144
Sin(RANDOM)	Sin SHIFT RANDOM EXE	2.513271477 ^{-0.3}

注：实际操作随机数的值可能与这里标示的值不同。



微信公众号



扫码加微信

(8)十进制和六十进制运算

范例	操作	显示（下行显示幕）
20° 36' 53"	20 D° M' S 36 D° M' S 53 D° M' S EXE SHIFT →DEG	20.6147222 20° 36° 53
3.45	3.45 EXE SHIFT →DEG	3.45 3° 27° 00
0.236	0.236 EXE SHIFT →DEG	0.236 0° 14° 10
5° 23'	5 D° M' S 23 D° M' S EXE SHIFT →DEG	5.38333333 5° 23° 00

- 当度/分/秒的总数位大于 10 位时，上位（度、分）优先显示出来，所余下的未显示部分以 10 进位的形式全部储存在计算器内。



微信公众号



扫码加微信

(9) 角度单位的换算

范例	操作	显示（下行显示幕）
把 50° 换算成弧度和百分度	DRG → “D” 50 SHIFT DRG→ SHIFT DRG→ SHIFT DRG→	8.72664626⁻⁰¹ R 55.55555556 G 50. D
把 sin ⁻¹ 0.5 的结果分别用度、弧度、百分度表示	SHIFT sin⁻¹ 0.5 EXE SHIFT DRG→ SHIFT DRG→	30. D 5.235987756⁻⁰¹ R 33.33333333 G



微信公众号



扫码加微信

3. 记忆功能及计算

本机设有 1 个独立存储器 (MR)、27 个变数存储器 (A-Z, θ) 和 10 个常数存储器 (C、h、G、e、me、u、Na、k、Vm、g)。

(1) 独立存储器:

输入的数值可直接和独立存储器中原有的数值进行加法 (M+) 或减法 (M-) 运算, 并存入独立存储器中。

范例	操作	显示
清除独立存储器的内容	SHIFT MC	MCL
将 236 存入独立存储器中	236 M+	236.
呼出所储存的内容	ALPHA MR EXE	236.
再存入 100	100 M+	100.
呼出所储存的内容	ALPHA MR EXE	336.
从独立存储器中减去 50	50 SHIFT M-	50.
呼出存储器内容	ALPHA MR [EXE]	286.
60+MR	60 + ALPHA MR EXE	346.
5×MR	5 × ALPHA MR EXE	1430.
logMR	log ALPHA MR EXE	2.456366033

(以下显示在下行)



微信公众号



扫码加微信

(2) 变数存储器:

范例	操作	显示
将 25.6 存入存储器 A 中	25.6 STO A	25.6
将 A 中的内容呼出	SHIFT RCL A	25.6
将 20*3.5 的计算结果存入存储器 D 中	20 × 3.5 STO D	70.
A (2+3)	ALPHA A (2 + 3) EXE	128.
π D	[shift] π ALPHA D EXE	219.9114858
将 A+D 的结果存入 B 中	ALPHA A + ALPHA D STO B	95.6
将 B 中的内容呼出	SHIFT RCL B	95.6

(显示在下行)



(2) 常数存储器:

本计算器内置有 9 个科学常数:

名称	符号	值	单位
光速	c	299792458	ms^{-1}
普朗克常数	h	6.626176×10^{-34}	J. S
引力常数	G	6.672×10^{-11}	$\text{Nm}^2\text{kg}^{-2}$
电子电荷	e	$1.6021892 \times 10^{-19}$	C
电子静止质量	m_e	9.109534×10^{-31}	kg
原子质量	μ	$1.6605655 \times 10^{-27}$	kg
亚伏加德罗常数	N_A	6.022045×10^{23}	mol^{-1}
波尔兹曼常数	K	1.380662×10^{-23}	J. K ⁻¹
理想气体在标准温度与压力下之克体积	V_m	0.02241383	$\text{m}^3 \text{mol}^{-1}$
自由落体重力加速度	g	9.80665	ms^{-2}

范例	操作	显示 (下行显示幕)
求光速 C	ALPHA C EXE	299792458
$C/2+3$	ALPHA C $\div$ 2 + 3 EXE	149896232
求引力常数 G	ALPHA G EXE	6.672^{-11}
$\ln 5 N_A$ (亚伏加德罗常数)	$\ln$ 5 ALPHA N_A EXE	56.36432195



微信公众号



扫码加微信

4. 分数计算:

- 分数以下列顺序输入和显示: 整数、分子、分母。
- 小数、负数、指数不能作为分数输入。

范例	操作	显示(下行显示幕)
$\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4}$	2 $\boxed{a^{b/c}}$ 3 $\boxed{+}$ 1 $\boxed{a^{b/c}}$ 3 $\boxed{a^{b/c}}$ 4 $\boxed{EXE}$	2 Γ 5 Γ 12
$\frac{56}{13} \div \frac{8}{10}$	56 $\boxed{a^{b/c}}$ 13 $\boxed{\div}$ 8 $\boxed{a^{b/c}}$ 10 $\boxed{EXE}$	5 Γ 5 Γ 13
$2\frac{128}{564}$	2 $\boxed{a^{b/c}}$ 128 $\boxed{a^{b/c}}$ 564 $\boxed{EXE}$	2 Γ 32 Γ 141
$\frac{1}{\frac{1}{2} + \frac{1}{5}}$	1 $\boxed{\div}$ $\boxed{1}$ $\boxed{a^{b/c}}$ 2 $\boxed{+}$ 1 $\boxed{a^{b/c}}$ 5 $\boxed{\div}$ $\boxed{EXE}$	1 Γ 3 Γ 7
$2 \times \frac{7}{12}$	2 $\boxed{\times}$ 7 $\boxed{a^{b/c}}$ 12 $\boxed{EXE}$	1 Γ 1 Γ 6
$2 \times (2 - \frac{2}{3})$	2 $\boxed{\times}$ $\boxed{2}$ $\boxed{-}$ 2 $\boxed{a^{b/c}}$ 3 $\boxed{\div}$ $\boxed{EXE}$	2 Γ 2 Γ 3
	$\boxed{a^{b/c}}$	2. 666666667
	$\boxed{a^{b/c}}$	2 Γ 2 Γ 3
	$\boxed{SHIFT} \boxed{d/c}$	8 Γ 3
	$\boxed{SHIFT} \boxed{d/c}$	2 Γ 2 Γ 3

- 当全部的数位, 包括整数、分子、分母和分号合起来超过 10 个数位时, 计算结果会以小数的形式显示出来。



微信公众号



扫码加微信

5. 基数-N 计算:

- 在基数-N 状态下, 可进行 2 进制、8 进制、10 进制和 16 进制的计算、转换和逻辑操作。

- 按 **[DHBO]** 键可设定数字系统 (2, 8, 10, 16), 每按一次 **[DHBO]** 键, 数字系统就按 DEC → HEX → BIN → OCT → DEC... 次序变化, 相应于该系统的符号 "d" "h" "b" "o" 会显示在下行显示幕指数的低位上。

- 各数字系统数的有效数字:

数字系统	有效数字
二进制	0, 1
八进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
十进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
十六进制	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F

- 各数字系统的最大显示数位:

数字系统	最大显示数位
2 进制	最大 32 数位 (8 数位*4 字组)
8 进制	最大 11 数位 (8 数位+3 数位)
10 进制	最大 10 数位
16 进制	最大 8 数位

- 计算范围

数字系统	计算范围
2 进制	正数 01111111111111111111111111111111 $\geq X \geq 0$ 负数 11111111111111111111111111111111 $\geq X \geq$ 10000000000000000000000000000000
8 进制	正数 1777777777 $\geq X \geq 0$ 负数 3777777777 $\geq X \geq 20000000000$
10 进制	正数 2147483647 $\geq X \geq 0$ 负数 -1 $\geq X \geq -2147483648$
16 进制	正数 7FFFFFFF $\geq X \geq 0$ 负数 FFFFFFFF $\geq X \geq 80000000$



微信公众号



扫码加微信

● 2 进制和 8 进制的字组显示:

在 2 进制状态时, 一个 32 数位的最大数值是由 4 个 8 数位的字组组成;

在 8 进制状态时, 一个 11 数位的最大数值是由一个 8 数位的第一字组和一个 3 数位的第二字组组成。

例如: 在 2 进制状态时:

字组 4	字组 3	字组 2	字组 1
10000111	01100101	01000011	00100001
← 8 数位	← 8 数位	← 8 数位	← 8 数位
← 32 数位			

在 8 进制状态下时:

字组 2	字组 1
012	34567012
← 3 数位	← 8 数位
← 11 数位	

● 在 2 进制状态时, 计算结束后先显示字组 1, 其它各字组通过按 [BLOCK] 键的次数依次显示. 由下行显示幕指数的高位来表明现在所显示的是第几字组
 例如:

100001100011 [=]

100001100011	-->	(字组 1)
01100011 ^{1b}		

[shift] [BLOCK]

100001100011	-->	(字组 2)
00001000 ^{2b}		

[shift] [BLOCK]

100001100011	-->	(字组 3)
00000000 ^{3b}		



微信公众号



扫码加微信

[shift] BLOCK

100001100011 -->
00000000^{1b}

(字组 4)

[shift] BLOCK

100001100011 -->
01100011^{1b}

(回到字组 1)

- 在 8 进制状态时, 计算结束后先显示字组 1, 按 BLOCK 键可进行字组 1 和字组 2 的显示切换, 由下行显示幕指数的高位来表明现在所显示的是第几字组

12345670301 [=]

12345670301
45670301¹⁰

(字组 1)

[shift] BLOCK

12345670301
123²⁰

(字组 2)

[shift] BLOCK

12345670301
45670301¹⁰

(回到字组 1)



电话:13798528768,0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:junfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

(1) 2 进位、8 进位、10 进位、16 进位的转换:

范例	操作	显示 (下行显示幕)
将 22 ₁₀ 转换成 2 进位 8 进位和 16 进位数	DHBO → "d"	
	22 EXE	22 ^d
	DHBO	00000016 ^H
	DHBO	00010110 ^{1b}
	DHBO	00000026 ^{1o}



微信公众号



扫码加微信

(2) 2 进位、8 进位、10 进位、16 进位的加减乘除运算:

范例	操作	显示(下行显示幕)
$0011_2 + 11010_2$	DHBO → "b" 0011 [+] 11010 [EXE]	00011101 ^{1b}
$4B3_{16} - AC_{16}$	DHBO → "H" 4B3 [-] AC [EXE]	00000407 ^H
$123_8 \times 16_8$	DHBO → "0" 123 [×] 16 [EXE]	00002212 ¹⁰
$10_{10} / 2_{10}$	DHBO → "d" 10 [÷] 2 [EXE]	5 ^d
$12_8 + 5_8 \times 2_8$	DHBO → "0" 12 [+] 5 [×] 2 [EXE]	00000024 ¹⁰
$(-2)_{16} \times 3 + 5_{16}$	[shift][NEG] 2 [×] 3 [+] 5 [EXE]	FFFFFFF ^H
$(2+5)_{10} \times 9_{10}$	DHBO → "d" [(] 2 [+] 5 [)] [×] 9 [EXE]	63 ^d



微信公众号



扫码加微信

(2) 逻辑运算:

范例	操作	显示 (下行显示幕)
$20_{10} \text{AND} 5_{10}$	DHBO → "d" 20 SHIFT AND 5 EXE	4^d
$AB_{16} \text{OR} 23_{16}$	DHBO → "H" AB SHIFT OR 23 EXE	$000000Ab^H$
$223_8 \text{XOR} 6_8$	DHBO → "0" 223 SHIFT XOR 6 EXE	00000225^{10}
$110_2 \text{XNOR} 1111_2$	DHBO → "b" 110 SHIFT XNOR 1111 EXE	11110110^{1b}
NOT 34 ₈	DHBO → "0" SHIFT [NOP] 34 EXE	77777743^{10}
NEG 5 ₁₀	DHBO → "d" SHIFT NEG 5 EXE	-5^d
$2B_{16} \text{AND} 5_{16} \text{OR} 4_{16}$	DHBO → "H" 2B SHIFT AND 5 SHIFT OR 4 EXE	00000005^H
$NEG6_8 \text{XOR} 12_8$	DHBO → "0" SHIFT NEG 6 SHIFT XOR 12 EXE	77777760^{10}

NOT(按键上是[NOP])



6. 统计计算:

● 数据输入:

例 1: 数据: 10, 50, 20

键操作: 10 DATA 50 DATA 20 DATA

例 2: 数据: 10, 30, 30, 40

键操作: 10 DATA 30 DATA DATA 40 DATA

在不输入新数据情况下, 每次按 DATA 键, 便能再次输入与前次输入相同的数据。

例 3: 数据: 20, 10, 10, 10, 10, 60

键操作: 20 DATA 10 ALPHA : 4 DATA 60 DATA

先按 ALPHA 键再按 : 键, 此后输入的值为已输入数值的重复个数。

● 数据的删除

例 1: 20 DATA 30 DATA 40 DATA

删除 40, 按 SHIFT CD

例 2: 同上例, 删除 30, 按 30 SHIFT CD

例 3: 20 DATA 30 DATA 40 ALPHA : 2 DATA

删除 40 ALPHA : 2, 按 SHIFT CD

例 4: 20 DATA 30 ALPHA : 3 DATA 40 DATA

删除 30 ALPHA : 3, 按 30 ALPHA : 3 SHIFT CD

● 统计计算公式:

$$\text{平均值 } \bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

数据和 $\sum x = x_1 + x_2 + \dots + x_n$

数据平方和 $\sum x^2 = x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2$

$$\text{人口标准偏差 } \sigma_n = \sqrt{\frac{\sum x - n \bar{x}^2}{n}}$$

$$\text{样本标准偏差 } \sigma_{n-1} = \sqrt{\frac{\sum x^2 - n \bar{x}^2}{n-1}}$$

(n 为样数)

● 统计计算得出的 n 、 $\bar{x}$ 、 $\sum x$ 、 $\sum x^2$ 、 σ_n 、 σ_{n-1} 仍可参与其它运算。



微信公众号



扫码加微信

●统计计算范例

范例	操作	显示
清除统计存储中的全部内容	ALPHA SC	Sc1
计算下表中的 n 、 $\bar{x}$ 、 $\sum x$ 、 $\sum x^2$ 、 σ_n 、 σ_{n-1}	20 ALPHA : 5 DATA	n=(上行显示幕)
	30 ALPHA : 4 DATA	n=5.
	40 DATA	n=9.
	10 ALPHA : 6 DATA	n=10.
重量 个数		
20 5		
30 4		
40 1		
10 6		
	SHIFT n EXE	16.
	SHIFT $\bar{x}$ EXE	16.
		20.
	SHIFT $\sum x$ EXE	320.
		7800.
	SHIFT $\sum x^2$ EXE	9.660917831
	SHIFT σ_{n-1} EXE	9.354143467
	SHIFT σ_n EXE	40.
$2 \bar{x}$	2 SHIFT $\bar{x}$ EXE	15630.
$30 + 2 \sum x^2$	30 + 2 SHIFT $\sum x^2$ EXE	



微信公众号



扫码加微信

7. 公式计算功能:

公式计算功能是根据输入的不同变数数值得到不同的公式结果本机内置 16 个常用公式, 用户也可根据需要进行自行输入公式, 将它保存在存储器中。

<1>内置如下公式: (显示部分不区分大小写)

1. 三角形面积: $S = \frac{1}{2} bc \sin A$

2. 圆的面积: $S = \pi r^2$

3. 扇形面积: $S = \frac{1}{2} r^2 \theta$

4. 平行四边形面积: $S = ab \sin \theta$

5. 椭圆面积: $S = \pi ab$

6. 梯形面积: $S = \frac{1}{2} (a+b) h$

7. 球的表面积: $S = 4\pi r^2$

8. 圆柱表面积: $S = 2\pi r(h+r)$

9. 球的体积: $V = \frac{4}{3} \pi r^3$

10. 圆柱体积: $V = \pi r^2 h$

11. 圆锥形体积: $V = \frac{1}{3} \pi r^2 h$

12. 等差数列之和: $S = \frac{1}{2} n[2a_0 + (n-1)d]$ 显示为: $(1/2)N(2A+(N-1)D)$

13. 等比数列之和: $S = a_0(r^n - 1)/(r-1)$ 显示为: $A(R^N-1)/(R-1)$

14. 平方数之和: $s = \frac{1}{6} n(n+1)(2n+1)$

15. 立方数之和: $s = (\frac{1}{2} n(n+1))^2$

16. 任意两点间距: $d = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$ 显示时以A代替x2, B代替x1, C代替y2, D代替y1.

17. 相交线夹角: $\theta = \tan^{-1} \frac{k_2 - k_1}{1 + k_1 k_2}$ 显示时以A代替k1, B代替k2.

18. 余弦定理: $a = \sqrt{b^2 + c^2 - 2bc \cos A}$

19. 正弦定理: $a = 2r \sin A$

20. 直线等加速运动位移: $S = V_0 t + \frac{1}{2} at^2$ 显示为: $VT + (1/2)AT^2$

21. 直线等加速运动速度: $V = V_0 + at$ 显示为: $V + AT$

22. 圆周运动周期 (1): $T = 2\pi r/v$



微信公众号



扫码加微信

23. 圆周运动周期 (2) : $T = 2\pi/\omega$

24. 单摆周期: $T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$

25. 电子振荡频率: $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$

26. 电阻公式: $R = \rho \cdot \frac{l}{s}$

27. 焦耳定理: $P = U^2/R$ 显示为: V^2/R

28. 焦耳定理: $P = I^2R$

29. 并联电阻阻值: $R = \frac{R1 * R2}{R1 + R2}$ 显示以A代替R1, 以B代替R2。

30. 动能: $E = \frac{1}{2} mV^2$

31. 重力势能: $E = mgh$

32. 离心力 (1): $F = mv^2/r$

33. 离心力 (2): $F = m\omega^2r$

34. 万有引力定理: $F = G \frac{Mm}{r^2}$ 显示以A代替M, 以B代替m。

35. 电场强度: $E = Q/(4\pi\epsilon r^2)$ 显示以C代替 ϵ 。

36. 质能方程: $E = m c^2$

37. 折射率: $E = \sin i / \sin r$

38. 全反射临界角: $\theta = \sin^{-1} (n2 / n1)$ 显示以A代替n2, 以B代替n1。

<2>公式的查找:

- 按 **FMLA** 键可顺序查找所需的公式。
- 按 **SHIFT** **FMLA** 键可逆序查找所需的公式。
- 按公式号后, 再按 **FMLA** 或 **SHIFT** **FMLA** 键, 可直接查找到所需的公式。

例如:

6 **FMLA**

(1/2)(A+B)H

FMLA



微信公众号



扫码加微信

<3>用户公式的储存:

通过按 **SHIFT** **IN** 键可将已输入的方程式存入存储器中。

例: 将 A^2+B^2 存入公式存储器中

ALPHA **A** **X²** **+** **ALPHA** **B** **X²**

A^2+B^2
D

SHIFT **IN**

(表明已将公式存入)

-
D

<4>用户公式的删除:

当某一用户公式不再有用时, 可通过公式查找将其呼出, 然后按 **SHIFT** **FDEL** 键, 将其删除。

<5>公式的计算:

例: 计算三角形的面积:

呼出公式

FMLA

(1/2)BC SinA_
D FMLA

计算

CALC

B?
0.
D FMLA

输入变数数值 B

2 **EXE**

C ?
0.
D FMLA

输入变数数值 C

3 **EXE**

A ?
0.
D FMLA

注: A? B? C? 显示会以当时变量内的数值显示。



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768,0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dqgxdz
Skype:junfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL5596

输入变数数值 A

2 [EXE]

(1/2) BC SinA
1.046984901⁻⁰¹
D FMLA

再计算

[CALC]

B?
2.
D FMLA

输入变数数值 B

5 [EXE]

C ?
3.
D FMLA

变数 C 数值不变

[EXE]

A ?
2.
D FMLA

变数 A 数值不变

[EXE]

(1/2) BC SinA
2.617462253⁻⁰¹
D FMLA



微信公众号



扫码加微信

五. 函数输入范围:

功能	输入范围
$\text{Sin}x$ $\text{Cos}x$ $\text{tan}x$	DEG: $ x < 1 \times 10^{12}$ RAD: $ x < \frac{\pi}{180} \times 10^{12}$ GRAD: $ x < \frac{10}{9} \times 10^{12}$ 至于 $\text{tan}x$ 在以下的情况会出现错误: DEG: $ x = 90(2n-1)$ RAD: $ x = \frac{\pi}{2}(2n-1)$ GRAD: $ x = 100(2n-1)$ (n: 整数)
$\text{Sin}^{-1}x$ $\text{Cos}^{-1}x$	$-1 \leq x \leq 1$
$\text{Tan}^{-1}x$	$ x < 1 \times 10^{100}$
$\text{Sinh}x$ $\text{Cosh}x$	$-230.2585092 \leq x \leq 230.2585092$
$\text{Tanh}x$	$ x < 1 \times 10^{100}$
$\text{Sinh}^{-1}x$	$ x < 5 \times 10^{99}$
$\text{Cosh}^{-1}x$	$1 \leq x < 5 \times 10^{99}$
$\text{tanh}^{-1}x$	$ x < 1$
Lnx $\text{Log}x$	$1 \times 10^{-99} \leq x < 1 \times 10^{100}$
E^x	$-1 \times 10^{100} < x \leq 230.2585092$
10^x	$-1 \times 10^{100} < x < 100$
Y^x	$y > 0: -1 \times 10^{100} < x \log y < 100$ $y = 0: 0 < x < 1 \times 10^{100}$ $y < 0: -1 \times 10^{100} < x \log y < 100$ x: 整数或 $\pm$: 奇数 ($x \neq 0$)
$x\sqrt[y]{y}$	$y > 0: -1 \times 10^{100} < \pm \log y < 100, (x \neq 0)$ $y = 0: 0 < x < 1 \times 10^{100}$ $y < 0: -1 \times 10^{100} < \pm \log y < 100$ x: 奇数或 $\pm$: 整数 ($x \neq 0$)
$\sqrt{x}$	$0 \leq x < 1 \times 10^{100}$
$\sqrt[3]{x}$	$ x < 1 \times 10^{100}$
x^2	$ x < 1 \times 10^{50}$



$\frac{1}{x}$	$ x < 1 \times 10^{100} (x \neq 0)$
$n!$	$0 \leq n \leq 69$ (n: 整数)
nPr	$0 \leq r \leq n$ (r, n: 整数) 结果 $< 1 \times 10^{100}$
nCr	$0 \leq r \leq n$ (r, n: 整数) 结果 $< 1 \times 10^{100}$
$\rightarrow \text{DEG}$	$ x < 1 \times 10^7$ 任何数值超过这个域, 此功能函数都会不发生作用
$x, y \rightarrow r, 0$	$ x < 1 \times 10^{100}, y < 1 \times 10^{100}$ $\sqrt{x^2 + y^2} < 1 \times 10^{100}, \frac{y}{x} < 1 \times 10^{100}$
$r, 0 \rightarrow x, y$	$0 \leq r < 1 \times 10^{100}$ 0 跟 $\sin x$ 及 $\cos x$ 内的 X 条件相同
$\text{DRG} \rightarrow$	DEG $\rightarrow$ RAD: $ X < 1 \times 10^{100}$ RAD $\rightarrow$ GRAD: $ X < \frac{\pi}{2} \times 10^{98}$ GRAD $\rightarrow$ DEG: $ X < 1 \times 10^{100}$
$\rightarrow \text{BIN}$ $\rightarrow \text{DEC}$ $\rightarrow \text{OCT}$ $\rightarrow \text{HEX}$	BIN: 正数: $0 \leq x \leq 01111111111111111111111111111111$ 负数: $0 \leq x \leq 11111111111111111111111111111111$ DEC: 正数: $0 \leq x \leq 2147483647$ 负数: $-2147483647 \leq x \leq -1$ OCT: 正数: $0 \leq x \leq 17777777777$ 负数: $2000000000 \leq x \leq 37777777777$ HEX: 正数: $0 \leq x \leq 7FFFFFFF$ 负数: $80000000 \leq x \leq FFFFFFFF$
统计计算	$ x < 1 \times 10^{50}$ $ \sum x < 1 \times 10^{100}$ $ n < 1 \times 10^{100}$ $\sum x^2 < 1 \times 10^{100}$ $\bar{x}$: $n \neq 0$ $\sigma_n: 0 \leq \frac{\sum x^2 - n\bar{x}^2}{n} < 1 \times 10^{100}, n > 0$ $\sigma_{n-1}: 0 \leq \frac{\sum x^2 - n\bar{x}^2}{n-1} < 1 \times 10^{100}, n > 1$

六. 规格:



微信公众号



扫码加微信

● 计算:

基本功能: 加、减、乘、除四则运算

固定功能: 三角/反三角函数(角度单位: 度、弧度、百分度)、双曲线/反双曲线

函数、对数函数、指数函数、平方/平方根、立方根、乘方/方根、倒数、阶乘、排列/组合、圆周率、随机数、百分率、座标变换、十进位和六十进位变换、度/弧度/百分度换算、二进位/八进位/十进位/十六进位变换/四则运算/逻辑运算、分数计算

统计功能: 数据数、和、平方和、平均值、人口标准偏差、样本标准偏差计算

记忆功能: 1 个独立记忆和 27 个变数记忆、10 个常数

公式计算功能: 内置 38 个常用公式、用户可自行输入公式

计算范围: $\pm 1 \times 10^{-99} \sim \pm 9.999999999 \times 10^{99}$ 及 0

● 电源:

● 电源耗电:

● 电池寿命:

● 使用温度: $0^{\circ} \sim 40^{\circ} \text{C}$ ($32^{\circ} \text{F} \sim 104^{\circ} \text{F}$)

● 尺寸:

● 重量:

● 显示器: 液晶显示器

● 附件: 使用手册、电池...

七. 电池更换:

若显示变暗, 则按下列步骤更换电池:

电池型号:

1. 关掉电源
2. 打开电池盖
3. 换新电池, 装好电池盖
4. 先按 **OFF** 键, 再按 **ON/C** 键开始操作计算器



东莞市琪芯电子有限公司

电话:13798528768, 0769-81555915 传真:85338927
邮箱:info@jfd-ic.com, QQ:1873357672
网址:www.jfd-ic.com 微信号:dgqxdz
Skype:junfuyu 阿里旺旺:qxmallcn
微信公众号:东莞市琪芯电子有限公司



微信公众号



扫码加微信

DL5596

一、功能等同SPL20D

二、为了排键方便，加多一个C键（客户可不用）

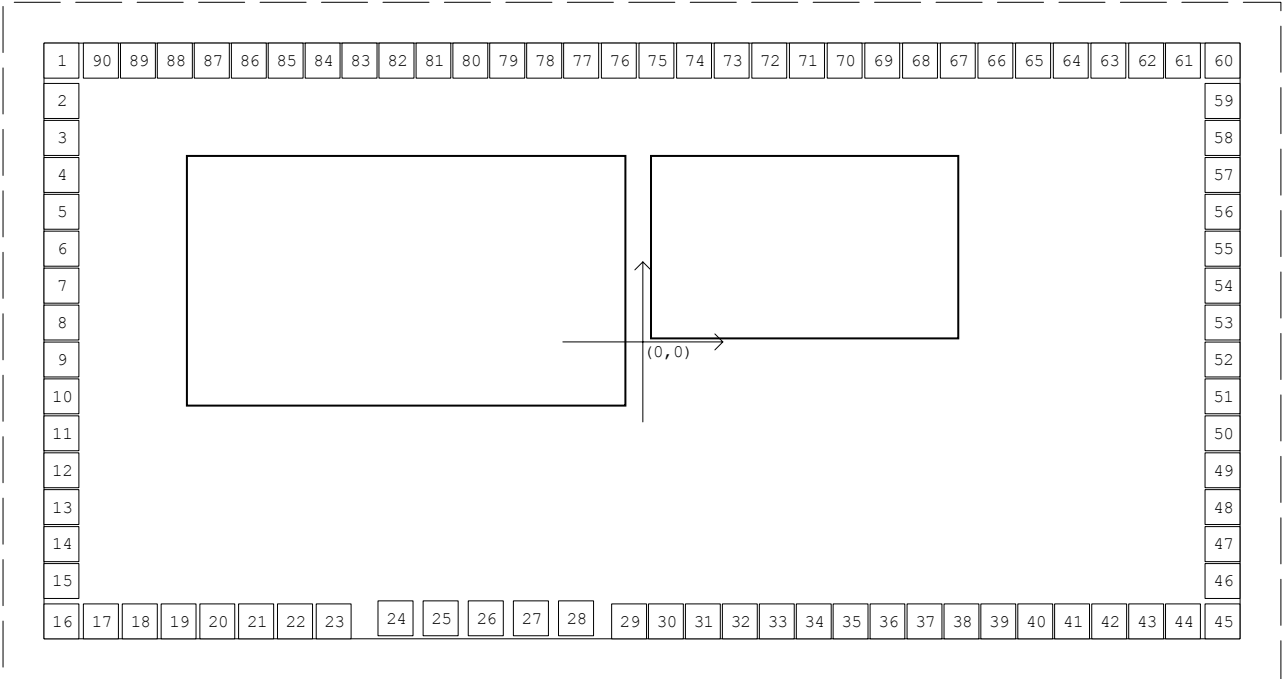
三、不用石英，最省电路，只需1个电阻

四、反向设计，节省斑马纸

Pad Assignment:

No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y	No.	Name	X	Y
1	S60_C11	-1414.8	683.1	26	PB3	-380.9	-675.65	51	S20	1414.8	-135	76	S45_C26	-56.7	683.1
2	S61_C10	-1414.8	585	27	VDD	-270.9	-675.65	52	S21	1414.8	-45	77	S46_C25	-148.5	683.1
3	S62_C9	-1414.8	495	28	PB4	-160.9	-675.65	53	S22	1414.8	45	78	S47_C24	-238.5	683.1
4	S63_C8	-1414.8	405	29	PB1	-31.5	-683.1	54	S23	1414.8	135	79	S48_C23	-328.5	683.1
5	C7	-1414.8	315	30	PB0	58.5	-683.1	55	S24	1414.8	225	80	S49_C22	-418.5	683.1
6	C6	-1414.8	225	31	S0	148.5	-683.1	56	S25	1414.8	315	81	S50_C21	-508.5	683.1
7	C5	-1414.8	135	32	S1	238.5	-683.1	57	S26	1414.8	405	82	S51_C20	-598.5	683.1
8	C4	-1414.8	45	33	S2	328.5	-683.1	58	S27	1414.8	495	83	S52_C19	-688.5	683.1
9	C3	-1414.8	-45	34	S3	418.5	-683.1	59	S28	1414.8	585	84	S53_C18	-778.5	683.1
10	C2	-1414.8	-135	35	S4	508.5	-683.1	60	S29	1414.8	683.1	85	S54_C17	-868.5	683.1
11	C1	-1414.8	-225	36	S5	598.5	-683.1	61	S30	1318.5	683.1	86	S55_C16	-958.5	683.1
12	C0	-1414.8	-315	37	S6	688.5	-683.1	62	S31	1228.5	683.1	87	S56_C15	-1048.5	683.1
13	RESETB	-1414.8	-405	38	S7	778.5	-683.1	63	S32	1136.7	683.1	88	S57_C14	-1138.5	683.1
14	OSCI	-1414.8	-495	39	S8	868.5	-683.1	64	S33	1044.9	683.1	89	S58_C13	-1228.5	683.1
15	OSCO	-1414.8	-585	40	S9	958.5	-683.1	65	S34	953.1	683.1	90	S59_C12	-1318.5	683.1
16	PA7	-1414.8	-683.1	41	S10	1048.5	-683.1	66	S35	861.3	683.1				
17	PA6	-1318.5	-683.1	42	S11	1138.5	-683.1	67	S36	769.5	683.1				
18	PA5	-1224	-683.1	43	S12	1228.5	-683.1	68	S37	677.7	683.1				
19	PA4	-1129.5	-683.1	44	S13	1318.5	-683.1	69	S38	585.9	683.1				
20	PA3	-1035	-683.1	45	S14	1414.8	-683.1	70	S39	494.1	683.1				
21	PA2	-940.5	-683.1	46	S15	1414.8	-585	71	S40_C31	402.3	683.1				
22	PA1	-846	-683.1	47	S16	1414.8	-495	72	S41_C30	310.5	683.1				
23	PA0	-751.5	-683.1	48	S17	1414.8	-405	73	S42_C29	218.7	683.1				
24	VSS	-600.9	-675.65	49	S18	1414.8	-315	74	S43_C28	126.9	683.1				
25	PB2	-490.9	-675.65	50	S19	1414.8	-225	75	S44_C27	35.1	683.1				

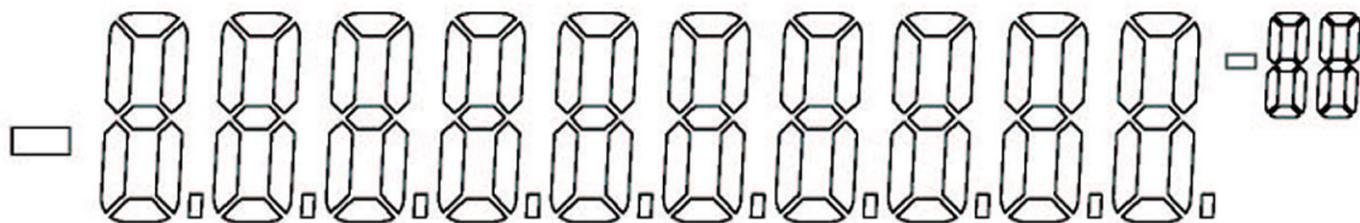
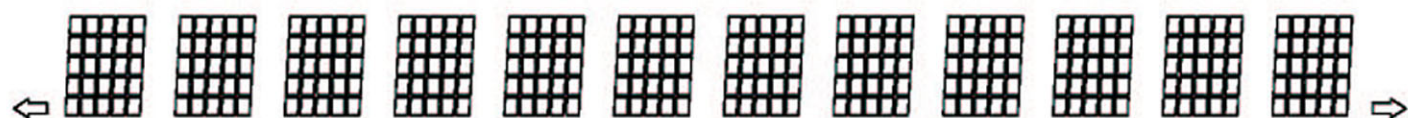
*The IC substrate should be connected to Vss in the PCB layout artwork.



Customer's Approval

Customer

Date



[S] [A] [H] MODE SD M FMLA FRAC [D] [R] [G] BUSY FIX SCI ENG

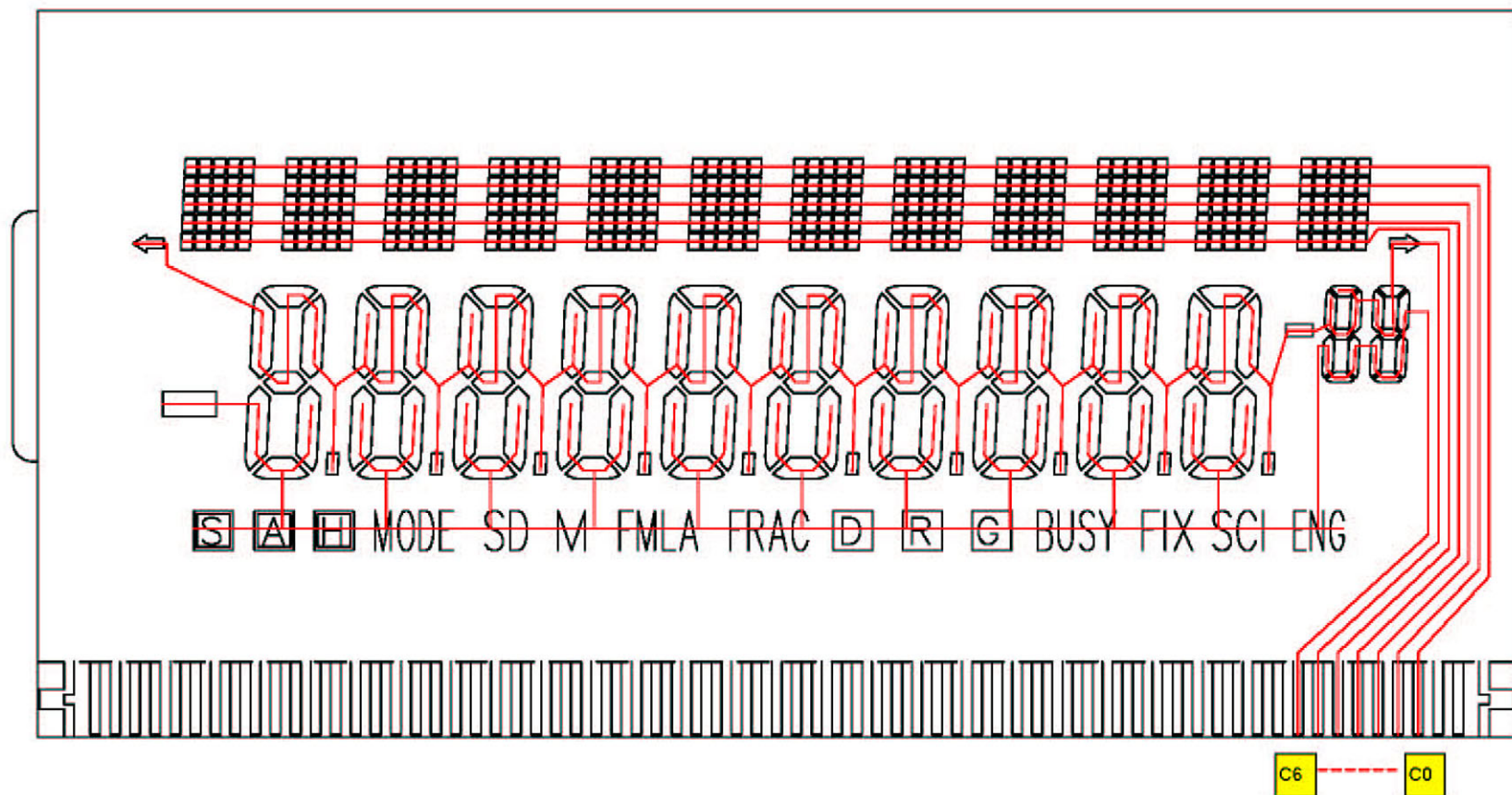


REVISED RECORD		SCALE	4:1	TOLERANCE	±0.2				
1	變更DOTS為 5X7.	UNIT	mm	ORG DATE	99.02.12				
2	變更工作電壓 & Change Layout.	MATERIAL		DRAWN BY	MARRY				
3				CHECKED BY					
4		FINISH		CONCURRED BY		DWG NO		DCN	A14
5				APPROVED BY		P/N		P	OF 3
						VERSION			
						C			

Customer's Approval

Customer

Date



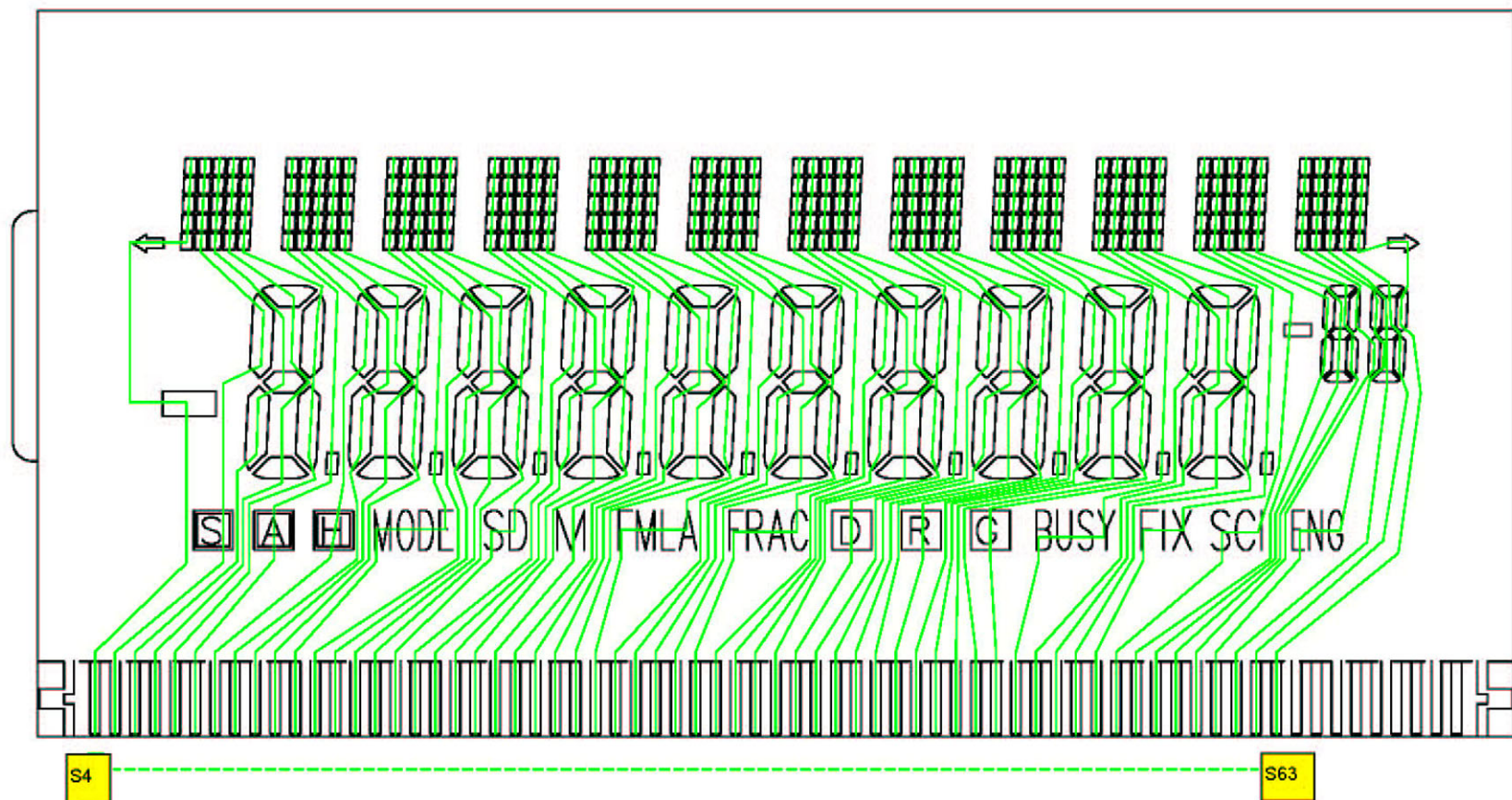
COMMON

REVISED RECORD		SCALE	4:1	TOLERANCE	±0.2				
1	變更DOTS為 5X7.	UNIT	mm	ORG DATE	99.02.12				
2	變更工作電壓 & Change Layout.	MATERIAL		DRAWN BY	MARRY				
3				CHECKED BY					
4		FINISH		CONCURRED BY		DWG NO		DCN	A14
5				APPROVED BY		P/N		P 3 OF 3	VERSION
						C			

Customer's Approval

Customer

Date



SEGMENT

REVISED RECORD		SCALE	4:1	TOLERANCE	±0.2				
1	變更DOTS為 5X7.	UNIT	mm	ORG DATE	99.02.12				
2	變更工作電壓 & Change Layout.	MATERIAL		DRAWN BY	MARRY				
3				CHECKED BY					
4		FINISH		CONCURRED BY		DWG NO		DCN	A14
5				APPROVED BY		P/N		P 2 OF 3	VERSION
								C	

82MS-09/95MS-09/5596 等长方形 IC 的 PCB 画板和邦定注意事项

1、由于 IC 的形状是长方形且邦线较多，所以 PCB 打线焊盘设计成类似圆形或椭圆形会比方形大大有利于邦定生产，因为它可以减小 IC 拐角处邦线的拉偏角度，使邦线不会因靠得太紧密而发生邦线或线头相碰短路的不良现象。（邦线的拉偏角度应尽量不大于 45° ）

2、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）。

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。

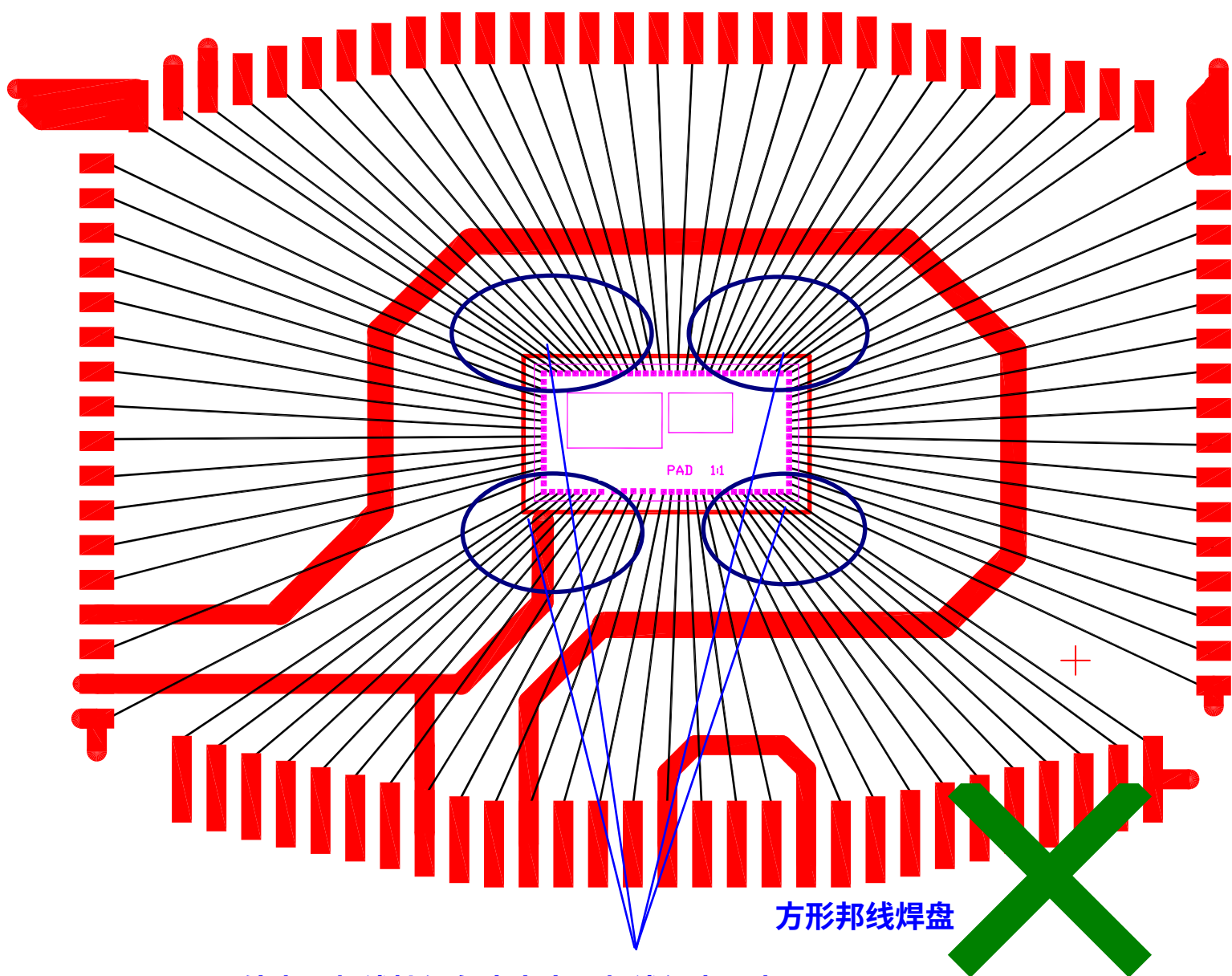
以下为邦线注意事项：

4、粘 IC 要放正，不要因为摆偏位置而造成邦定难度加大。

5、请使用 1.0 或以下的铝线（即正常情况下选细一些的线），邦机尽量选用 520 或 530，次之选用 510。

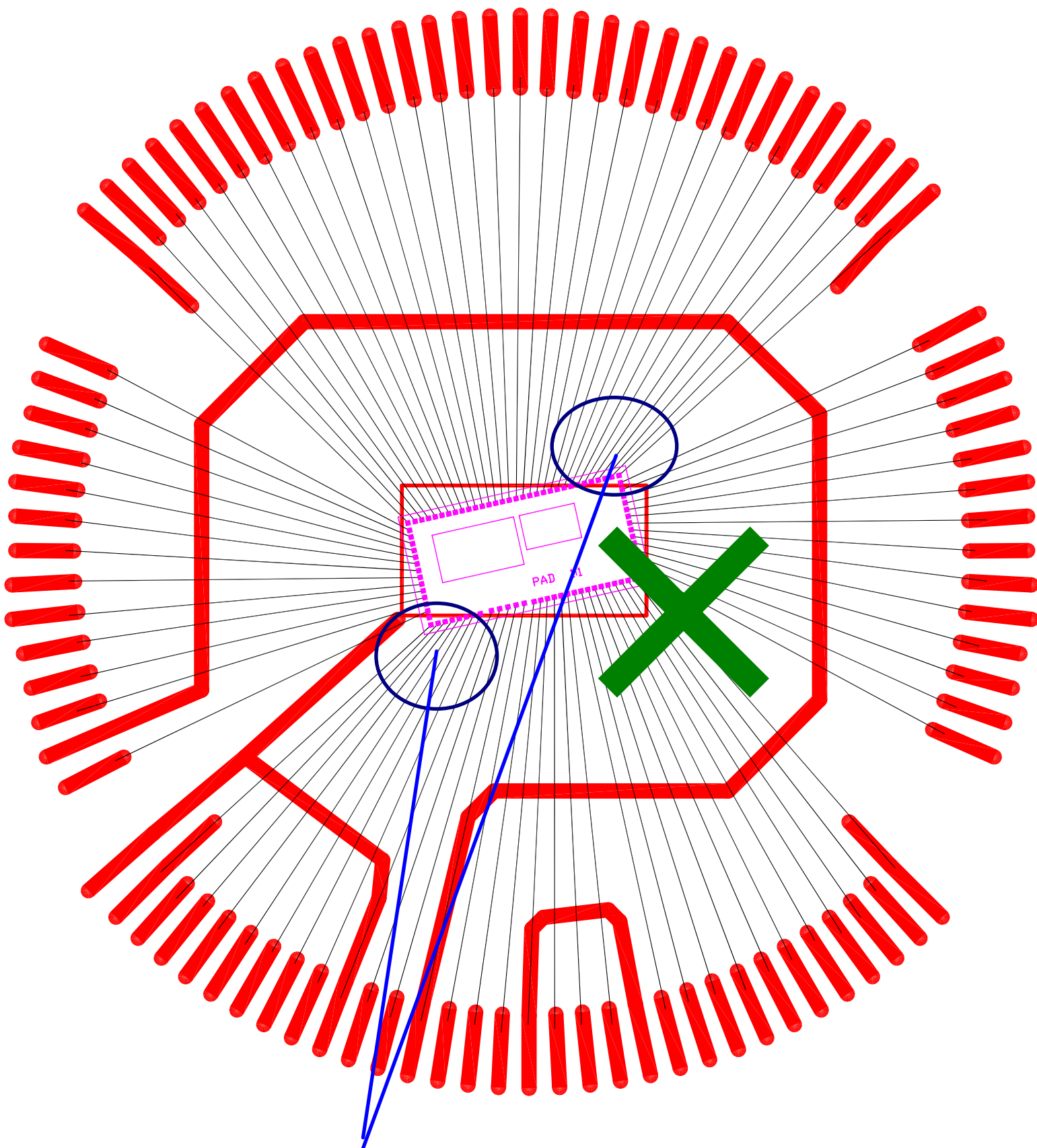
布板注意

PCB的打线焊盘画的不合理会降低邦定良率



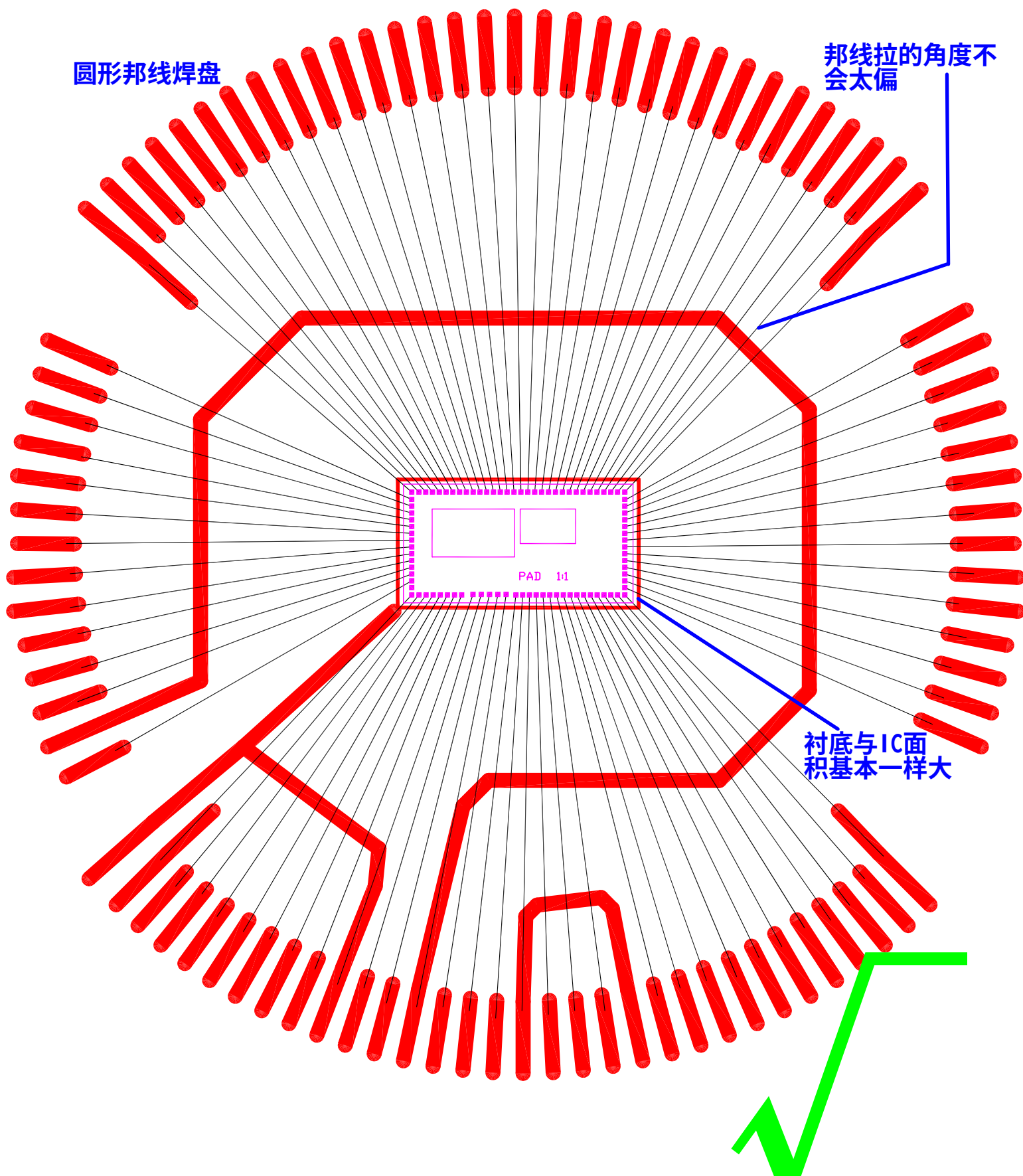
圆圈处由于邦线拉偏角度太大，邦线很密，容易发生邦线或线头碰线短路，降低良率。

IC粘片位置摆放不正会降低邦定良率



圆圈处由于邦线拉偏角度太大，邦线很密，容易发生邦线或线头碰线短路，降低良率。

合理的PCB布线，正确的IC摆放使得邦定良率非常高



声 明

因我司的计算器 IC，都是一些功能复杂的（特别是科学型计算器），且同原装机型用的硬体和软件人员不是相同的。因此本 IC 不能保证同原装机型在功能和运算上百分百一致，只能尽力做到相仿。只要不影响到实际使用。

本公司对以上问题概不负责（包括一些没意义的运算）。

希望您经常和我司有关部门进行联系，索取最新资料，因为产品在不断更新和提高。

本资料中的信息如有变化，可能会疏忽没有通知到您。

本资料仅供参考，我司不承担任何由此而引起的损失——因为 IC 不是一个独立工作的个体，它需要同 PCB、LCD 等等周边配套起来的。