



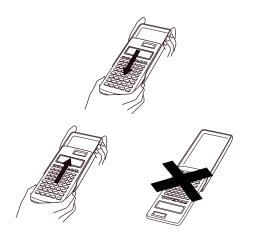
SA0204-B Printed in China HA310975-1

#### 取下和装上计算器保护壳

- 取下保护壳
- 握住保护壳的上部并将机体从下面抽出。
- 装上保护壳

握住保护壳的上部并将机体从下面装入。

在将机体装入保护壳时,请务必将显示屏的一端先装 入而不要将键盘的一端先装入。



# 安全注意事项

在使用本计算器前,务请详细阅读下述安全注意事 务请将本用户说明书存放在易于取阅的地方以便日后

# 注意

此标记表示若无视所述的注意事项即会有发生伤人 及财物损坏的危险。

- 由计算器中取出电池后,务须将其存放在儿童无法触 及的地方,防止被意外吞食。
- 切勿让儿童触摸电池。万一被吞食,请立即求医救
- 切勿对电池充电、亦不要分解电池或使电池短路。更 不可直接加热及焚烧电池。
- 使用电池不当会使电池泄漏酸性液体,其会损坏周围 **東性及有可能告成火灾及代**
- 注意在安装计算器的电池时,电池的正极 ①及负极
- ⊖ 的方向务须放置正确。
- 若打算长期不使用计算器, 务须将电池取出。 • 务请只使用本用户说明书中所指定的电池。

# 计算器的废弃处理

- 切勿焚烧处理本计算器。因部分零件有可能会突然发 生爆炸而导致火灾及伤人事故的危险
- 在本说明书中所示的计算器显示画面及图解(键的标 记)只作解说使用,其会与计算器的实际画面内容略
- 本说明书中的内容若有更改,恕不另行通知。
- CASIO Computer Co., Ltd. 对于任何人因购买或使用 这些产品所导致的或相关的任何损失,如特殊性的、 附带性的、偶然性的,或结果性的损失一概不负责 任。CASIO Computer Co., Ltd. 对于第三者因使用这 些产品所提出的任何种类的索赔一概不负责任。

#### 注意事项

- 在首次使用本计算器前,务请按位于本机背后的 P 钮。 • 即使运作正常, fx-350TL 型计算器也必须至少每 3 年更 换一次电池。而 fx-82TL 型计算器则须每 2 年更换一次电
- 电量耗尽的电池会泄漏液体,使计算器造成损坏及出 现故障。因此切勿将电量耗尽的电池留放在计算器内。
- 本机所附带的电池在出厂后的搬运、保管过程中会有轻微 的电源消耗。因此,其寿命可能会比正常的电池寿命要
- 如果电池的电力过低,存储器的内容将会发生错误或完全 消失。因此,对于所有重要的数据,请务必另作记录。 • 避免在温度极端的环境中使用及保管计算器。
- 低温会使显示画面的反应变得缓慢迟钝或完全无法显 示,亦会缩短电池的使用寿命。此外,应避免计算器受到 太阳的直接照射,亦不要将其放置在诸如窗边,发热器的 附近等任何会造成高温的地方。高温会使本机机壳褪色或 变形及会损坏内部电路。
- 避免在高湿度及多灰尘的地方使用及存放本机。
- 注意切勿将计算器放置在容易触水受潮的地方或高湿 度及多灰尘的环境中。因如此会损坏本机的内部电路。
- 切勿使计算器掉落或受其他强烈的撞击。
- 切勿扭拧及弯曲计算器的机身。
- 避免将计算器放入裤袋及其他紧身衣裤中携带,因如 此会有扭拧及弯曲计算器的危险。
- 切勿拆卸计算器。
- 切勿用圆珠笔或其他尖细的物体按戳计算器的操作键。
- 请使用一块干的软布清洁计算器的外表。
- 若计算器的外表甚为肮脏,请使用一块浸有中性家用 洗洁剂及水的软布擦拭。注意在擦拭前须将多余的水分拧 干。切勿使用稀释剂、汽油或其他挥发性溶剂清洁计算 器。因如此会擦除计算器上的印字及损坏机壳。

#### 双行显示屏

5x3+2sin 50

您可同时检查计算式及其计算结果。

第一行显示计算式。

第二行显示计算结果

#### 计算前的准备

#### ■模式

应用	模式名	模式指示符
计算模式		
普通计算	COMP	_
标准差计算	SD	SD
回归计算	REG	REG
角度单位模式		
度	DEG	D
弧度	RAD	R
百分度	GRA	G
显示模式		
指数显示(取消小数 位数 (FIX) 及有效 位数 (SCI) 的设定)	NORM1 NORM2	
小数位数设定	FIX	Fix
有效位数设定	SCI	Sci

## 注意:

- 计算模式指示符会显示于画面的底行。
- 普通计算(COMP)、标准差计算(SD)和回归计算(REG) 模式可以和角度单位模式一起使用。
- 每进行一项计算前,务必检查计算器目前的计算模式 (SD, REG, COMP) 及角度单位模式 (DEG, RAD, GRA)。

# ■输入限度

• 用以储存计算程序的存储区可储存79"步"。当输入至 第 73 步时,光标即会由"\_"变为"■"表示存储容量 所剩无几。若仍需要作更多的输入,请将计算分为2个 部分或多个部分进行。

## ■输入时的错误修正

- 用 ◀ 和 ▶ 键将光标移到您要修正的位置。
- 按 回 键消除目前光标所在位置的数字或函数。 按 [MS] 键,光标会变为"[]",表示已进入插入状 态。在此插入状态下输入的字符将会被插入到光标目前的
- 按 ◀、▶、圖 INS,或 〓 键,将光标从插入返回到 普通状态。

# ■再表示功能

- 按 ▶ 或 ◀ 键即可在显示画面中调出最后所作的计算。
- 您可更改计算式的内容并重新执行计算。
- 按 🕰 键不会清除再表示存储器中的内容,因此您即使按 了 AC 键之后仍可将之前最后的计算结果调出。
- 每开始一项新的计算、改变计算状态或关闭电源时都会将 再表示存储器清除。

## ■ 错误指示器

• 在出现计算错误时,按 ▶ 或 ◀ 键光标即会停留在错误 出现的位置上。

## ■指数显示形式

本计算器最多能显示10 位数。大于10 位数时显示屏 即会自动以指数记法显示。对于小数,您可在两种形式中 选一种,以指定指数形式在什么时候被采用。按 MODE MODE 3 1 (或 2 ) 键即可选择 NORM 1 或 NORM 2 形式。

采用 NORM 1 时,对大于 10 位的整数及小数位数多 干 2 位的小数,指数记法将被自动采用。

## • NORM 2

采用 NORM 2 时,对大于10 位的整数及小数位数多

于9位的小数,指数记法将被自动采用。 • 本使用说明书中的所有范例均以 NORM 1 形式表示计算

# 结果。

#### ■ 答案存储器

- 每当您在输入数值或算式后按 🗖 键,计算结果即会自动 存入答案存储器中。按 Ans 键即可显示答案存储器中的内
- 答案存储器可储存12 位数的尾数及2 位数的指数。
- 若进行上述键操作后所得出的计算结果为一 (ERROR)时,答案存储器中的值则不会更新。

# 基本计算

- 进行基本计算时使用 COMP 模式。
- 范例1:3×(5×10<sup>-9</sup>)

3 × ( 5 EXP (-) 9 ) =	1.5-08
· <b>-</b>	1.0

● 范例 2:5×(9+7)

• 等号 🖪 前的 🛈 键操作均可省略。

#### 存储器计算

#### ■独立存储器

- 数值可直接输入存储器,可与存储器中的数值相加,亦可 由存储器中减去数值。独立存储器便于在计算累积总和时
- 独立存储器与变量 M 所使用的存储区相同。
- 若要清除独立存储器中的数值,键入 SMFT Mcl 🖃 或 🕡 STO M 即可。
- 范例:

23 + 9 = 32	23 🛨 9 STO M	32.
53 - 6 = 47 -) $45 \times 2 = 90$	53 🗖 6 M+	47.
(总和) -11	45 × 2 SHIFT M-	90.
	RCL M	-11.
■ 变量		

- 本机备有 9 个变量(A至F, M, X及Y), 可用以储存 数据、常数、计算结果及其他数值。
- 用下述操作可删除赋予全部 9 个变量的数据: [MC]
- 用下述操作可删除赋予某个变量的数据: ① STO A 。此 操作将删除赋予变量A的数据。
- 范例:  $193.2 \div 23 = 8.4$  $193.2 \div 28 = 6.9$

193.2 STO A 🛨 23 🖃	8.4
alpha (A) 🖶 28 🚍	6.9

# 分数计算

#### ■分数计算

- 使用 COMP 模式进行分数计算。
- 当分数的数位总和(整数 + 分子 + 分母 + 分号)超过 10 位数时,本计算器即会自动以小数的形式显示此数 值.
- 范例1:  $\frac{2}{3}$  + 1 $\frac{4}{5}$

2 @ 3 + 1 @ 4 @ 5 = 2\_7\_15.

范例 2: <sup>1</sup>/<sub>2</sub> +1.6

1 2 1.6 2.1

# • 分数/小数混合计算的结果会以小数表示。

■ 将小数形式变换为分数形式 范例: 2.75 → 2 3/4 2.75 2.75 a%

2\_3\_4. SHIFT d/c 11\_4.

# ■ 将分数形式变换

范例: <sup>1</sup>/<sub>2</sub> ↔ 0.5 (分

<b>负为小数形式</b>	
数 ↔ 小数)	
1 2 =	1_2.
[a½]	0.5
a%	1∟2.

# 百分比计算

- 使用 COMP 模式进行百分比计算。
- 范例1: 计算1500的12%。

1500 🔀 12 SHIFT 🦠 180. • 范例 2: 求 880 的百分之几为 660。 660 🖶 880 SHIFT % 75. • 范例 3: 求 2500 增加 15% 为多少?

• 范例 4: 求 3500 减少 25% 为多少?

2500 X 15 SHIFT % +

3500 × 25 SHIFT % -2625.

2875.

160.

 $\frac{300 + 500}{100} \times 100 = 160 \,(\%)$ 300 **±** 500 shift %

克,问增量后的重量为原重量的百分之几?

比为多少?  $\frac{46-40}{} \times 100 = 15 \, (\%)$ 

● 范例 6:若温度由 40℃升高至 46℃,问温度升高的百分

• 范例 5: 若某样品原重量为 500 克, 现将其重量加多 300

46 **4**0 SHIFT % 15.

## 科学函数计算

- 使用 COMP 模式进行科学函数计算。
- $\pi = 3.14159265359$

#### ■ 三角函数/反三角函数

● 范例 1: sin63°52′41″

MODE MODE 1 → "D" 0.897859012 sin 63 ··· 52 ··· 41 ··· **=** 

范例 2 : cos (<sup>n</sup>/<sub>3</sub> rad)

MODE MODE 2 → "R" 0.5 cos ( shift  $\pi \div 3$  )

• 范例 3: $\cos^{-1} \frac{\sqrt{2}}{2} = \frac{\pi}{4}$  rad MODE MODE 2 → "R

Ans  $\div$  SHIFT  $\pi$ 

SHIFT COST ( V 2 ÷ 2 ) = 0.785398163

0.25

● 范例 4:tan<sup>-1</sup>0.741

MODE MODE 1 → "D" 36.53844577 SHIFT [tan-1] 0.741

#### ■ 双曲函数/反双曲函数

● 范例 1: sinh 3.6

hyp sin 3.6 **=** 18.28545536

● 范例 2: sinh-1 30

hyp [SHIFT [SIN<sup>1</sup>] 30 **=** 4.094622224

#### ■ 角度单位变换 • 请按 歸聞 键在显示屏上调出以下菜单。

R 2

• 按 1, 2, 或 3 键选择显示数值所对应的角度单位。

• 范例:将 4.25 弧度变换为度。 MODE MODE 1 → "D

4.25 SHIFT (R) (R) (E) 4.25 r 243.5070629

#### ■常用及自然对数/反对数 ● 范例1: log 1.23

log 1.23 **=** 0.089905111

● 范例 2:In 90 (=log<sub>e</sub> 90) n 90 **■** 4.49980967

16.

1023.

12.

400.

400.000

(SHIFT (e<sup>x</sup>) 10 (= 22026.46579 ● 范例 3: e<sup>10</sup>

SHIFT 10<sup>2</sup> 1.5 **=** 31.6227766 ● 范例 4:101.5

■平方根、立方根、方根、平方、立方、 倒数、阶乘、随机数和圆周率 (π)

 范例1: √2+√3×√5 ▼ 2 **+** ▼ 3 **×** ▼ 5 **=** 5.287196909

● 范例 5:24

范例 2: <sup>3</sup>√5 + <sup>3</sup>√-27

2 (x) 4 (=

• 范例 3: <sup>7</sup>√123 (= 123 <sup>1</sup>/<sub>7</sub>) 7 SHIFT V 123 **=** 1.988647795

**№** 5 **+ №** (-) 27 **=** -1.290024053

 范例 4:123+30<sup>2</sup> 123 **±** 30  $x^2$  **=** 

● 范例 5:123

 $12 x^3 =$ 1728.

• 范例 6:  $\frac{1}{3} - \frac{1}{4}$ 

8 SHIFT | X! | • 范例 7:8! 40320.

 $(3x^{2} - 4x^{2})x^{2} =$ 

• 范例8:在0.000 与0.999 之间产生一个随机数。 SHIFT Ran# 0.664

例(每次产生的结果不同) 

■小数位数、有效位数、RND

● 范例1:200÷7×14=400 200 **÷** 7 **×** 14 **=** 

400.000 MODE MODE 1 3 (指定3位小数) (计算会继续以10位数显示) 200 🚼 7 🖃 28.571

使用所指定的小数位数进行相同的计算

200 🚼 7 🖃 28.571 28.571 SHIFT Rnd (内部舍人) X 14 🗏 399.994

X 14 🗷

• 按 [MODE] [MODE] [3] [1] 键可清除小数位数 (FIX) 设定。

• 范例 2:1÷3,以两位有效位数 (SCI 2)显示计算结果。 MODE MODE 2 2

1 🚼 3 🖃

• 按 MODE MODE MODE 3 1 键可清除有效位数 (SCI)设定。

#### ■工学计算

• 范例1: 将56,088 米换算成公里。

56088 🖪 ENG 56.088 <sup>03</sup>

• 范例 2: 将 0.08125 克换算成毫克。

0.08125 ENG 81.25-03

## ■ 坐标变换 (Pol (x, y), Rec (r, θ))

- → 计算结果会自动分派给变量 E 及 F。
- 范例1:将极坐标(r=2,  $\theta=60$ °) 变换为直角坐标(x, y)。(DEG 模式)

	_	
x	SHIFT Rect 2 7 60 )	_ 1.
у	RCL F	1.732050808
• to co F	顾 F 独可以方符器由的	数估取必切を目

- 避 止 键可以存储器内的数值取代现在显示 的数值。
- 范例 2:将直角坐标(1, $\sqrt{3}$ )变换为极坐标(r, $\theta$ )。 (RAD 模式)

r	Pol( 1 , 1 3 ) =	2.
$\theta$	RCL F	1.047197551

• 按 RCL E, RCL F 键可以存储器内的数值取代现在显示

#### ■排列

- 范例:用数字1至7能组成多少个不同的四位数。
- 在 4 位数的数值中,数字不可重复。(1234 可以容 许,但1123则不可)。

7 SHIFT [nPr] 4 =	840.	

#### ■ 组合

• 范例:在10 个物品中取4个,问能组成多少个不同组

10 nCr 4	210.

SHIFT (XOn-1

## 统计计算

#### ■标准差(SD 模式)

- 按 🚾 💈 键可进入 SD 模式,在 SD 模式中可用标准差 进行统计计算。
- 在输入数据前务须先按 🔤 Sci 🖃 键以清除统计存储器
- 输入的数据用以计算 n,  $\Sigma x$ ,  $\Sigma x^2$ ,  $\bar{x}$ ,  $\sigma n$ 及 σn-1 的值,您可使用右示键操作进行 RCL B  $\Sigma x$ 计算。 RCL C SHIFT  $\bar{\chi}$  $\bar{x}$  $\sigma_n$

 范例: 对下列数据求 σ<sub>n-1</sub>, σ<sub>n</sub>, x̄, n, Σx 及 Σx<sup>2</sup>: 55, 54, 51, 55, 53, 53, 54, 52,

# 进入 SD 模式

## SHIFT Scl = (清除存储器内容)

	T 51 DT 55 DT T 54 DT 52 DT	52.
( 样本标准差 O <sub>n−1</sub> )	SHIFT XGn-I	1.407885953
(总体标准差 On)	SHIFT $\chi_{\mathfrak{S}n}$	1.316956719
( 算术平均值 x̄ )	SHIFT $\overline{\overline{\chi}}$	53.375
	i	
(数据数 n)	RCL C	8.
(总和 <b>∑</b> x)	RCL B	427.
(平方和 $\Sigma x^2$ )	RCL A	22805.

## 数据输入的注意事项

- 按 🖭 🖭 键可输入两次同样的数据。
- 多次输入同样数据时可利用 圖 ; 键。例如,输入10次 110时,可按110 FF ;10 DT 键。
- 上述计算结果可以任何次序求得,并非一定要按上述次序
- 需删除刚输入的数据时,可按 [SHF] [CL] 键。

# ■回归计算(回归(REG)模式)

● 按 [18] 3 键进入回归 (REG) 模式,然后从以下的回归 类型中选择其中之一来进行回归计算。

> 1:线性回归 ②: 对数回归

3: 指数回归

▶ ②: 反向回归▶ ③: 二次回归

SHIFT  $\bar{\chi}$ 

SHIFT  $\chi_{\sigma n}$ 

 $\bar{x}$ 

 $x\sigma_n$ 

• 在输入数据之前请务必先按 🖭 Sci 😑 键清除统计存储 器中的数值。

• 回归计算的结果是由输入的数值决定的,计算结果可以按 照下表所示的键操作调出。

RCL A  $\sum \chi^2$  SHIFT  $\chi_{On-1}$  $x\sigma_{n-1}$ RCL B  $\sum \chi$  SHIFT  $\overline{y}$  $\bar{y}$ RCL C SHIFT [YOn]  $y\sigma_n$  $\Sigma y^2$ SHIFT yon-1 RCL D  $y\sigma_{n-1}$ RCL E SHIFT A 回归系数 A Σν SHIFT B RCL F  $\sum xy$ 回归系数 B RCL M  $\Sigma \chi^3$ SHIFT C 回归系数 C RCL X  $\sum x^2y$ SHIFT r 相关系数 rRCL  $\mathbf{Y}$   $\Sigma \chi^4$  SHIFT  $\hat{\chi}$ â

SHIFT  $\widehat{y}$ 

ŷ

#### • 线性回归

线性回归公式为:  $v = A + Bx_0$ 

• 范例: 大气压: 气温

气温	大气压	进行左表所示数据的线性回归计
10°C	1003 hPa	算,并求出回归公式中的各项回归
15°C	1005 hPa	系数及相关系数。然后,再使用回
20°C	1010 hPa	归公式估计在气温为18℃ 时的大  气压,及在大气压为1000 hPa 时
25°C	1011 hPa	)(位,发在人(位为 1000 lifa 的 )的气温。
30°C	1014 hPa	H3 (1mm)

#### 进入回归(REG)模式(线性回归)

MODE 3 1

#### SHIFT Sc! = (清除存储器内容)

10 • 1003 DT 15 • 1005 DT 20 1010 DT 25 1011 DT 30. 30 • 1014 DT REG SHIFT A (回归系数 A) 997.4 SHIFT B (回归系数B) 0.56 SHIFT r 0.982607368 (相关系数 r) 18 SHIFT ŷ 1007.48 (气温为18℃ 时的气压)  $1000 \text{ SHIFT } \hat{x} + 4.642857143$ (气压为 1000 hPa 时的气温)

- 二次回归
- 二次回归的回归公式是:
- 请按照以下的键操作顺序输入数据。 <x 数据> • <y 数据> **DT**
- 范例:

Xi	yi
29	1.6
50	23.5
74	38.0
103	46.4
118	48.0

用左表所表示的数据进行二次回归计 算,求出回归公式中的各项回归系数 和相关系数。然后用此回归公式估计 出  $x_i = 16$  时的  $\hat{y}$  值 (y 的估计值) 和  $y_i = 20$  时的  $\hat{x}$  值(x 的估计值)。

#### 进入回归(REG)模式(二次回归)

MODE 3 🕨 3

SHIFT ScI

29 1.6 DT 50 23.5 DT

74 · 38.0 DT 103 · 46.4 DT 118. 118 • 48.0 DT SHIFT A = -35.59856934 (回归系数 A)

SHIFT B = 1.495939413 (回归系数 B) SHIFT C = -6.71629667-03 (回归系数 C) 16 SHFT 🗊 -13.38291067 (当 xi = 16 时的估计值 ŷ) 20 SHIFT **(x)** 47.14556728 (当 vi = 20 时的估计值  $\hat{x}_i$ ) SHIFT (x̂) 175.5872105 (当 vi = 20 时的估计值 x̂2)

# 数据输入的注意事项

- 按回回键可输入两次同样的数据。
  多次输入同样数据时,可利用圖可证键。例如,输入5 次20及30时,可按20,30smf;5DT。
- 上述计算结果可以任何次序求得,并非一定要按上述次序
- 若要删除刚输入的一项数据,按 [SHIT] CL 即可。

# 度分秒计算

- 您可以用度(小时)、分和秒来进行60进制计算,也可 以在60进制和10进制之间进行变换。
- 范例1: 将10 进制数

[ 2.258 变换为 60 进制数。		
2.258	2.258	
SHIFT (;;;,)	2°15°28.8	

• 范例 2: 执行下列计算:

 $12^{\circ}34'56" \times 3.45$ 

12 ••• 34 ••• 56 ••• 🗷 3.45 0. 43°24°31.2 

## 技术情报

## ■当碰到问题时

如果计算结果与预期结果不同,或有错误发生,请执 行下列步骤。

1. 按 MODE 1 键 (COMP 模式)

2. 按 MODE 1 键 (DEG 模式)

按 MODE MODE 3 1 键 (NORM 1 模式)

4. 检查所使用的公式,以确认其是否正确。

若进行上述操作仍无法解决您的问题时,请按计算器 背后的P钮复位本机。按P钮会将计算器中的所有数据删 除。务请将所有重要数据另行抄写记录。

错误信息出现后,本机即会停止运作。按 AC 键清除 错误,或按 ◀ 或 ▶ 键显示计算式并修正错误。有关详 情,请参阅"错误指示器"一节的说明。

● 原因

• 计算结果超过本机的计算能力范围。

•使用一个超过输入范围的数值进行函数计算。 •尝试执行一个不合理的运算(例如,除以0,等等)。

• 措施

•检查输入的数值是否在所容许的输入范围以内。特别 注意您使用的存储区中的数值。

# Stk ERROR

● 原因

•超出数字堆栈存储器或运算子堆栈存储器的容量范

措施

- ●简化计算程序。数字堆栈存储器有10个运算级,运算 子堆栈存储器有 24 个运算级。
- •将计算分为2个或多个部分进行。

#### Syn ERROR

- 原因
- 进行不合理的数学运算。
- •按 键或 ▶ 键在显示画面中找出错误的所在。然 后再作适当的修正。

#### Arg ERROR

- 原因
- •使用的辐角不合理。
- •按 键或 ▶ 键在显示画面中找出错误的所在并作 适当的修正。

#### ■运算的优先顺序

计算会依下示优先顺序进行。

- ① 坐标变换:Pol (x, y), Rec (r, θ)
- 进行此种函数计算时,须先输入数值再按函数键。
- ③ 乘方及方根: x<sup>y</sup>, x√
- $(4) a^b/c$
- ⑤ 在π、存储器名、变量名称之前不带乘号的乘法:2π, 5A, πA 等等。
- ⑥ B 型函数: 进行此种函数计算时,须先按函数键,再输入数值。 , log, ln,  $e^x$ , 10 $^x$ , sin, cos, tan, sin<sup>-1</sup>, cos<sup>-1</sup>, tan<sup>-1</sup>, sinh, cosh, tanh, sinh<sup>-1</sup>, cosh<sup>-1</sup>, tanh<sup>-1</sup>, (-)
- ⑦ 在B型函数前不带乘号的乘法:2√3, Alog2等等。 ⑧ 排列与组合: nPr, nCr
- 10 +, -
- \* 优先顺序相同的计算,依由右至左的顺序进行。 例: $e^x \ln \sqrt{120} \rightarrow e^x \{\ln(\sqrt{120})\}$
- 其它计算则会依由左至右的顺序进行。 \* 在括号中的计算会最先进行。

# ■堆栈存储器

本计算器备有一种称为"堆栈存储器"的记忆装置用 以在计算中依计算的优先顺序暂存数值(数字堆栈存储 器)及指令(指令堆栈存储器)。数字堆栈存储器共有10 个运算级,而指令堆栈存储器则有24个运算级。当所作的 计算过于复杂超过堆栈存储器的容量范围时,堆栈存储器 错误信息(Stk ERROR)即会出现。

# ■电源

请根据您所使用的计算器的型号来使用所指定的型号 的电池。

#### < fx-82TI >

本计算器是由一个 AA 型电池供电的。

# • 更换电池

当显示画面中的数字变得暗淡不清难以辨认时,此表 示电池的电量甚低。在这种情况下,若继续使用计算器, 计算则会出现异常。因此,当显示画面变得暗淡不清时, 务请立即更换电池。

螺丝

□:

9 📋

# • 如何更换电池

- ① 先按 ஊ 键关闭电源。
- ② 将计算器背壳固定用的6个 螺丝拧开, 然后打开背
- ③ 将旧电池取出。
- ④ 请按照电池的正 ① ① ② 极性正确地将新电池装入 机体。
- ⑤ 装回背壳,并用6个螺丝将
- ⑥ 请用一个尖细的物体按P钮。注意不可省略此步骤。

# ⑦ 按 № 鍵打开电源。

<fx-350TL> 本计算器是由一个 G13 (LR44) 钮扣型电池供电的。

# • 更换电池

当显示画面中的数字变得暗淡不清难以辨认时,此表 示电池的电量甚低。在这种情况下,若继续使用计算器, 计算则会出现异常。因此, 当显示画面变得暗淡不清时,

螺丝

 $\oplus$ 

# • 如何更换电池

- ① 先按 匠 键关闭电源。
- ② 将固定电池盒盖的2个螺丝 拧开,然后打开电池盒 盖。 ③ 将旧电池取出。
- ④ 先使用软干布擦干净新电 池的两面, 然后把电池的 正极 ① 面向上地装入机体 内(因此,您所看见的是 正极面)。
- ⑤ 装回电池盒盖,并用2个螺
- P钮 丝将其固定。 ⑥ 请用一个尖细的物体按 P 钮。注意不可省略此步骤。
- ⑦ 按 2 键打开电源。

## • 自动关机功能

若您不作任何操作经过 6 分钟,计算器的电源即会自动关闭。若此现象发生,按 🔤 键即可恢复电源。

#### ■ 输入范围

函数

内部位数:12位 精确度\*:以第10位数的精确度的±1为准。

输入范围

函数	输入范围	
sinx	DEG $0 \le  x  \le 4.499999999 \times 10^{10}$	
ļ	RAD 0≤  x  ≤785398163.3	
	GRA $0 \le  x  \le 4.999999999 \times 10^{10}$	
cosx	DEG $0 \le  x  \le 4.500000008 \times 10^{10}$	
	RAD 0≦  x  ≦785398164.9	
l	GRA $0 \le  x  \le 5.000000009 \times 10^{10}$	
tanx	DEG 除了当 x =(2n-1)×90 时以外,和 sinx 相同。	
ľ	RAD 除了当 $ x =(2n-1)\times\pi/2$ 时以外,和 $\sin x$ 相同。	
	GRA 除了当 x =(2n-1)×100 时以外,和 sinx 相同。	
sin <sup>-1</sup> x	0≤   <i>x</i>   ≤1	
cos <sup>-1</sup> x	0 =  x  = 1	
tan-1x	$0 \le  x  \le 9.999999999 \times 10^{99}$	
sinhx coshx	0≦   <i>x</i>   ≦230.2585092	
sinh <sup>-1</sup> x	$0 \le  x  \le 4.999999999 \times 10^{99}$	
cosh <sup>-1</sup> x	1≦ <i>x</i> ≦4.999999999×10 <sup>99</sup>	
tanhx	0≦  x  ≦9.99999999×10 <sup>99</sup>	
tanh <sup>-1</sup> x	0≦  x  ≤9.99999999×10 <sup>-1</sup>	
log x/ln x	0< x ≤9.999999999×10 <sup>99</sup>	
10 <sup>x</sup>	$-9.999999999\times 10^{99} \le x \le 99.99999999$	
$e^{x}$	$-9.999999999\times 10^{99} \le x \le 230.2585092$	
$\sqrt{x}$	$0 \le x < 1 \times 10^{100}$	
X <sup>2</sup>	$ x  < 1 \times 10^{50}$	
1/ <i>x</i>	$ x  < 1 \times 10^{100}$ ; $x \neq 0$	
<sup>3</sup> √ <i>x</i>	$ x  < 1 \times 10^{100}$	
x!	0≦ x ≤ 69 (x 为整数)	
nP $r$	0≦ n <1× 1010, 0≦ r ≦ n (n 与 r 为整数)	
	$1 \le \{n!/(n-r)!\} < 1 \times 10^{100}$	
nCr	$0 \le n < 1 \times 10^{10}, 0 \le r \le n \ (n 与 r 为整数)$ $1 \le [n!/\{r!(n-r)!\}] < 1 \times 10^{100}$	
Pol(x, y)	$ x ,  y  \le 9.99999999 \times 10^{49}$	
. 0.(33, 37	$(x^2 + y^2) \le 9.999999999 \times 10^{99}$	
$Rec(r, \theta)$	0≤ r ≤9.99999999×10 <sup>99</sup>	
	θ: 和 sin <i>x</i> 相同。	
0, "	$ a , b, c < 1 \times 10^{100}$ $0 \le b, c$	
}	$ z  < 1 \times 10^{100}$	
<del>←</del>	10 进制 ↔ 60 进制的换算	
	$0^00^00 \le  x  \le 999999^059^0$	
	$x>0: -1\times 10^{100} < y\log x < 100$	
$x^y$	x=0: y>0 $x<0: y=n, \frac{1}{2n+1}$ (n 为整数)	
I		
	但是: -1×10 <sup>100</sup> <ylog x <100< td=""></ylog x <100<>	
	但是: -1×10 <sup>100</sup> <ylog x <100 y&gt;0: x = 0, -1×10<sup>100</sup>&lt;1/x logy&lt;100</ylog x <100 	
$x\sqrt{y}$	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ y=0: x>0	
$x\sqrt{y}$	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ y=0: x>0 $y<0: x=2n+1, \frac{1}{n} (n \neq 0; n 为整数)$	
$x\sqrt{y}$	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ y=0: x>0	
$a^{b}/c$	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ y=0: x>0 $y<0: x=2n+1, \frac{1}{n} (n \neq 0; n 为整数)$	
	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ y=0: x>0 $y<0: x=2n+1, \frac{1}{n} (n \neq 0; n 为整数)$ 但是: $-1 \times 10^{100} < 1/x \log  y  < 100$ 整数、分子及分母的总位数不能多于 10 位 (包括分号)。 $ x  < 1 \times 10^{50}$	
	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ $y=0: x>0$ $y<0: x=2n+1, \frac{1}{n} (n \neq 0; n 为整数)$ 但是: $-1 \times 10^{100} < 1/x \log  y  < 100$ 整数、分子及分母的总位数不能多于 10 位(包括分号)。 $ x  < 1 \times 10^{50}  y  < 1 \times 10^{50}$	
a <sup>b</sup> /c	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ y=0: x>0 $y<0: x=2n+1, \frac{1}{n} (n \neq 0; n 为整数)$ 但是: $-1 \times 10^{100} < 1/x \log  y  < 100$ 整数、分子及分母的总位数不能多于 10 位 (包括分号)。 $ x  < 1 \times 10^{50}$ $ y  < 1 \times 10^{50}$ $ n  < 1 \times 10^{100}$	
a <sup>b</sup> / <sub>c</sub>	$y>0: x \neq 0, -1 \times 10^{100} < 1/x \log y < 100$ $y=0: x>0$ $y<0: x=2n+1, \frac{1}{n} (n \neq 0; n 为整数)$ 但是: $-1 \times 10^{100} < 1/x \log  y  < 100$ 整数、分子及分母的总位数不能多于 10 位(包括分号)。 $ x  < 1 \times 10^{50}  y  < 1 \times 10^{50}$	

误差为在表示的尾数的最后一位生1),\_但是当进行连续 计算时误差会累加。  $(x^y$ 、 $^x\sqrt{y}$ 、x!、 $^3\sqrt{}$ 、 $^n$   $^n$   $^n$   $^n$   $^n$  的内部连续计算也是如比。 )另外,在函数的奇点或拐点附近,误差有积累而变大的可

# 规格

电源:

fx-82TL: 一个 AA 型电池 (R6P (SUM-3))。 fx-350TL: 一个 G13 钮扣型电池 (LR44)。

电池寿命: fx-82TL: 在显示屏中可持续显示光标(闪动)约

17,000 小时。 若不打开电源则约有2年的寿命。

fx-350TL: 在显示屏中可持续显示光标(闪动)约

12,000 小时。 若不打开电源则约有3年的寿命。

尺寸: fx-82TL: 19.3(高)×76(宽)×164(长)mm fx-350TL: 10(高)×76(宽)×150(长)mm

重量:

fx-82TL: 115g(含电池) fx-350TL: 90 g 电量消耗: 0.0001W

使用温度: 0℃~40℃

CASIO COMPUTER CO., LTD.

Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

6-2, Hon-machi 1-chome