

HP 17b II +

金融计算器

快速指南

美国惠普（HP）公司计算器产品中国总代理

CME 新艺企业公司编译

2004 年 7 月

一.入门知识

1.开关计算器和持续内存

按[CLR]（clear）键—注意 ON 印刷在[CLR]键的下方，可以开启计算器。按和[CLR]键，则关闭计算器—注意 OFF 印刷在[CLR]键上。由于计算器有持续内存，关闭计算器不会影响你储存在计算器内的内容及设置。

为了节省电池的能量，计算器在 10 分钟后如无任何操作的话会自动关闭。

如果你看见显示屏上出现符号，需要尽快地更换新电池。

2.调节计算器屏幕的对比度

计算器的屏幕依靠背景光的亮度、观察的角度和屏幕的对比度设置来显示字符等内容，改变屏幕的对比度，按下[CLR]和[+]或[-]来调节。

3.设置计算器显示的语言

计算器内置有 6 种不同的语言，使用时需事先调整所使用的语言，方法如下：

①按[MODES]键

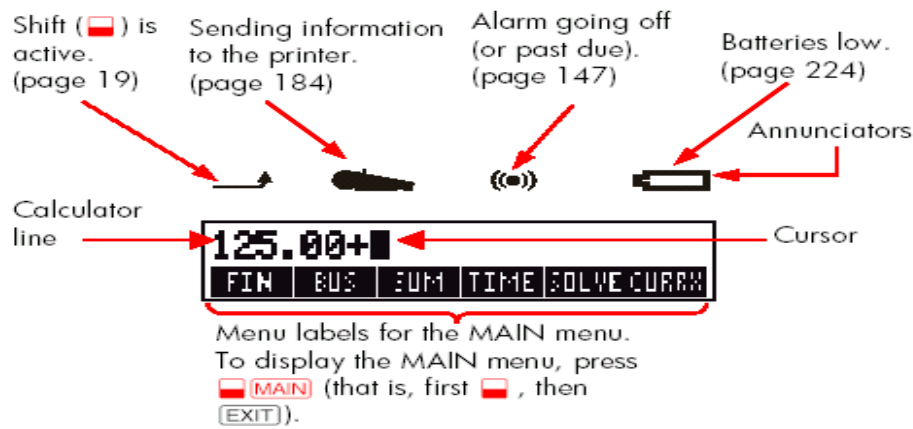
②按显示国际语言的菜单

③按适当的菜单键，选择需要的语言

选择键	详细描述
	德语
	英语
	西班牙语
	法语
	意大利语
	葡萄牙语

4.显示屏显示的信息

- ①在屏幕的底下是菜单栏，显示 6 个主菜单
- ②屏幕的中间是输入计算行
- ③屏幕的顶部符号提示行



5.功能转换键

一些键有第二功能，可以通过功能转换键 来操作，键的第二功能以黄色印刷在按键的表面。例如，按下并释放 ，然后按[CLR]可以关闭计算器，指南中写作 [OFF]。

按 是打开功能转换键的指示符()，直到按下另一个键后消失。如果你错误地按下了 ，再按一次 可以关闭转换键的指示符。

6.退格键和清除键

退格键可以删除错误地输入，清除键可以清除计算器的显示及存储的数据。

	删除光标前的字符
	清除计算行（当计算器处于关闭状态，按此键是打开计算器而不删除任何东西）
	清除当前工作区域的所有信息。

当你输入一个数字或做计算的时候，光标 是可见的。当光标可见时，按 可以删除你输入的最后 一个字符；当光标不可见时，按 则删除最后的数字。

7.算术计算

这里简短地介绍算术计算，更多的信息在第 2 节介绍，记住按  或 [CLR] 可以删除错误的信息。

做 21.1+23.8 的计算：

按键	显示
21.1[+]	21.10+
23.8	21.10+23.8
[=]	44.90

一次计算结束了，按其他的数字键可以开始一次新的计算。另外，按运算操作符键可以继续进行计算：

按键	显示
77.35[-]	77.35-
90.89[=]	-13.54
65   [×]12	
[=]	96.75
[÷]3.5[=]	27.64

你也可以在每个计算的中间不按 [=] 来做一个长的计算，只是在最后按 [=] 键。这种操作是按你输入的顺序从左至右执行，比较下面的操作：

$$\frac{65 + 12}{3.5} \quad \text{and} \quad 65 + \frac{12}{3.5}$$

按键	显示
65[+]12[÷]	
3.5[=]	22.00
6.5[+]()12[÷]	
3.5 () [=]	68.43

8. 负数的输入

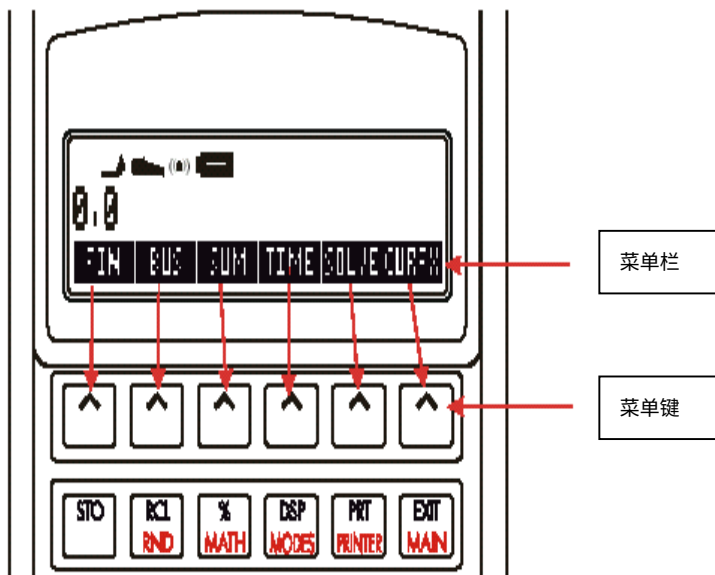
按[+/-]键可以改变一个数的符号。

■输入一个负数，先输入数，再按[+/-]键

■改变一个显示的数字的符号，按[+/-]即可

按键	显示
75[+/-]	-75
[×]7.1[=]	-532.50

使用菜单键



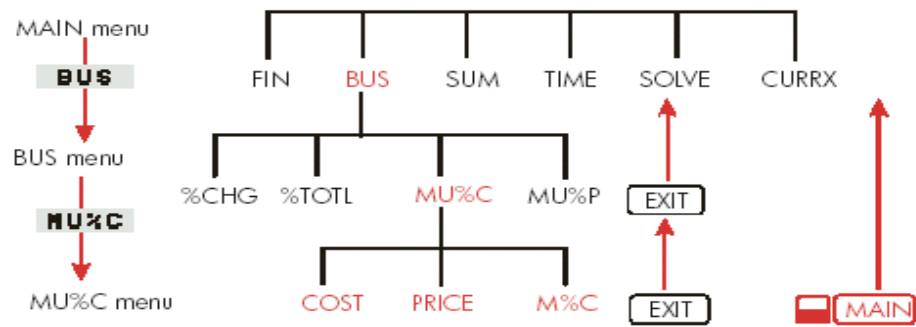
计算器键盘顶部的 6 个菜单键对应于显示屏幕底部菜单栏中的 6 个选项，在不同的模式状态下，菜单栏的选项是不同的。

主菜单选项

按  [MAIN] 进入主菜单的选择屏幕。

菜单栏	操作的种类
[FIN] (Finance)	TVM: 货币的时间价值, 用于贷款、储蓄、租赁和分期付款 ICNV: 利率转换 CFLO: 利用现金流量图表计算 NPV 和 IRR BOND: 计算债券的价值和收益率 DEPRC: 利用 SL、DB 和 SOYD 或 ACRS 等方法计算资产的折旧额
[BUS] (Business Percentages)	百分比的计算, 用于商业系统的销售或成本的利润率的计算
[SUM] (Statistics)	统计计算
[TIME] (Time Manager)	时钟、日历的设置, 日期的计算等
[SOLVE] (Equation Solver)	创建用户的方程式进行计算等
[CURRX] (Currency Exchange)	汇率的转换

选择菜单和阅读菜单图表



现在以一个例子来演示菜单选择的操作：

- 按[BUS]选择 BUS 菜单，然后按[MU%C]选择 MU%C 菜单
- 按[EXIT]可以返回上一级菜单，再按[EXIT]可以返回主菜单
- 按  [MAIN]可以直接返回主菜单

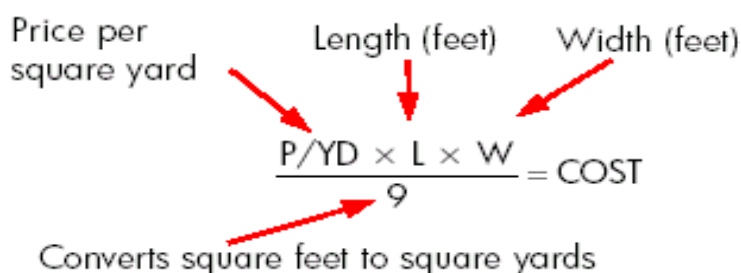
当一个菜单栏内的菜单选项超过 6 个的时候，[MORE]显示在菜单栏的右下角，利用[MORE]可以在同一层中进入下一个屏幕，继续查看菜单栏中的选项。

按[EXIT]键的作用是离开当前的菜单返回上一级菜单。

按  [CLRDATA]键的作用是清除计算器内当前显示菜单中所有的数据，准备新的计算。如果当前菜单是变量的话，用 0 来替代变量中的值，如果是列表的话，则清除列表中的值。

创建方程式求解

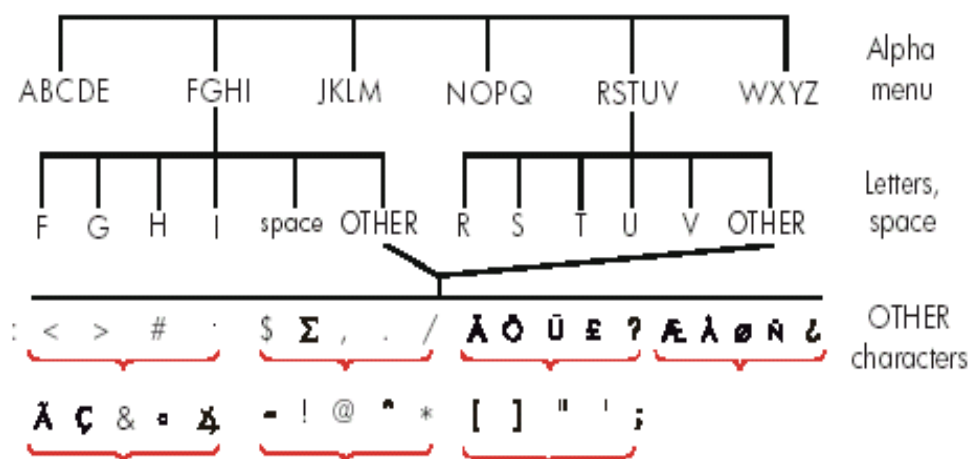
你可以创建自己的方程式进行各种变量的求解。


$$\frac{\text{Price per square yard} \times \text{Length (feet)} \times \text{Width (feet)}}{9} = \text{COST}$$

Converts square feet to square yards

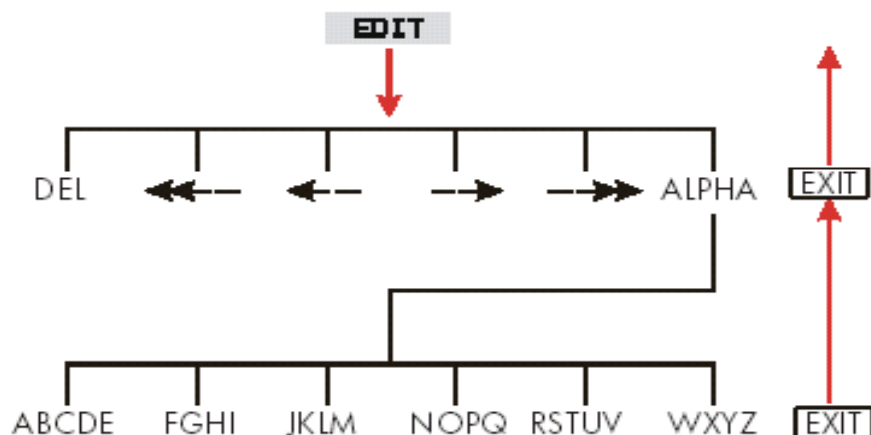
字母菜单

在计算器的输入行中，你可以输入大写字母、空格、标点符号、特殊字符和非英文字母。



字母文本的编辑

你可以通过 ALPHA-Edit 菜单项的选择对创建的字母文本进行编辑修改操作。



方程式的计算

输入了方程式后，按[CALC]可以进行验证和创建新的等式。

控制显示的格式

利用[DSP]菜单可以设置计算器的数字显示格式。

■按[FIX]可以设置小数点的固定位数（0~11 位）

■按[ALL]可以查看一个数的所有位数（最多 12 位）

■按  [RND]可以对一个数进行四舍五入

■按[DSP]进入显示菜单，通过  或  的选择，可以对小数点和分隔符号进行不同的设置

出错信息

有时候你的错误操作后，计算器屏幕上会显示出错的信息，告之你错误地类型。

■按[CLR]或  可以清除错误信息

■按其他的任意键也可以清除错误信息，并执行键的功能

模式

当你执行错误地操作和设置了约会告警功能时，计算器会给你鸣音提示。

①按  [MODES]

②按 [BEEP] 选项，从三个选项中选择一个选项进行设置

③按 [EXIT] 退出

按  [MODES][PRNT] 指定是否使用后备的打印机，按 [EXIT] 退出

按  [MODES][DBL] 设置打印的内存空间是否双倍，按 [EXIT] 退出

按  [MODES][ALG] 选择计算器的输入方式是代数逻辑方式

按  [MODES][RPN] 选择计算器的输入方式是逆波兰符号逻辑方式

按  [MODES][INTL] 选择计算器的显示语言

计算器的内存

HP17b II + 有 30K 的用户内存，用于保存用户需要存储的各类数据和字符。按  [MEM] 可以查看计算器的内存的使用状况。

二.算术运算

HP17b II+可以进行常规的算术运算，例如： $+$ 、 $-$ 、 $\times$ 、 $\div$ 、 $1/x$ 、 y^x 、 x^2 、 $\sqrt{x}$ 等功能直接以黄颜色印刷在按键上，而按[MATH]可以进入数学菜单，选择其中的一个进行计算，例如：对数、自然对数、幂函数、指数函数、阶乘和 π 的计算等。

如果利用[%]键，可以进行带百分比的各种运算操作。

有时候你可能会利用以前的计算结果在当前的操作中，计算器提供了这方面的功能：储存及调用。按、和可以上下滚动堆栈中的历史记录。

按键将交换 x 和 y 变量中的数据。

按将清除堆栈中的历史记录。

按可以复制计算器操作过程中保存在堆栈中的最后一步所处的数据，用于当前的操作中。

按键可以将计算行中的数据复制到指定的区域，而按则调用储存于指定区域中的数据，操作步骤如下：

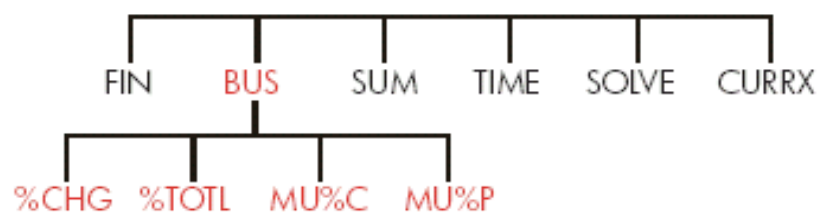
①按或键

②输入指定的寄存器标号

计算器的数字显示范围是： $\pm 1 \times 10^{-499} \sim \pm 9.99999999999 \times 10^{499}$ 。

三.商业百分比计算

通过 BUS 菜单的操作，可以进行商业上各种利润率的计算。

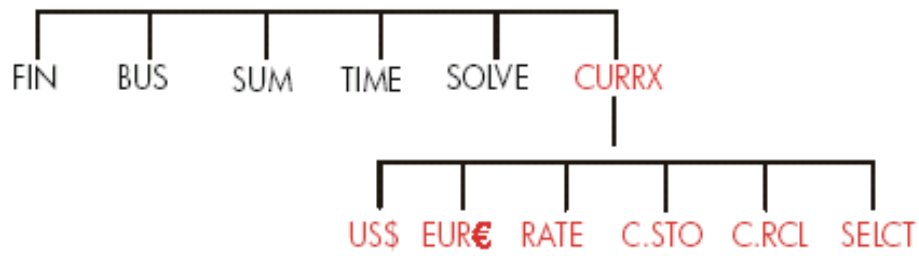


菜单栏	详细描述
Percent change %CHG	计算两个数值的差异百分比
Percent of total %TOTL	计算一个数值在总数值中占有的百分比
Markup on cost MU%C	计算基于成本的利润率
Markup on price MU%P	计算基于销售价格的利润率

利用 BUS 菜单进行操作计算前，先输入已知的数值，按相应的键来计算未知的值。而且，在两个菜单中可以互享同一变量中的值。

四.汇率转换

通过 CURRX 菜单，可以进行不同国家的货币汇率的互相转换。

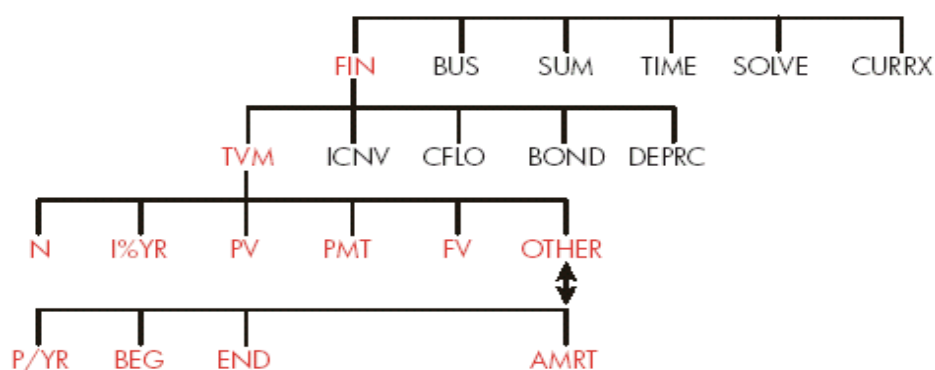


菜单栏	详细描述
Curr1	存储或计算当前汇率 1
Curr2	存储或计算当前汇率 2
RATE	存储或计算两个汇率间的兑换率
C.STO	储存当前汇率 1、当前汇率 2 和兑换率
C.RCL	调用保存的当前汇率 1、当前汇率 2 和兑换率
SELECT	选择新的汇率设置

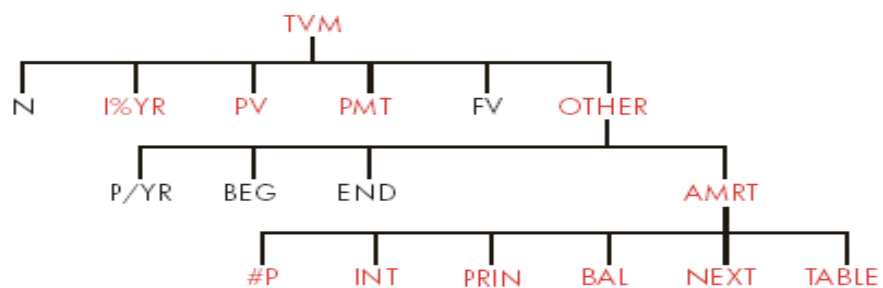
利用 CURRX 菜单可以汇率的计算、转换、保存和调用等操作。

五.货币的时间价值

HP17b II+可以计算货币的时间价值，主要用于贷款、租赁、储蓄、分期付款等的计算。



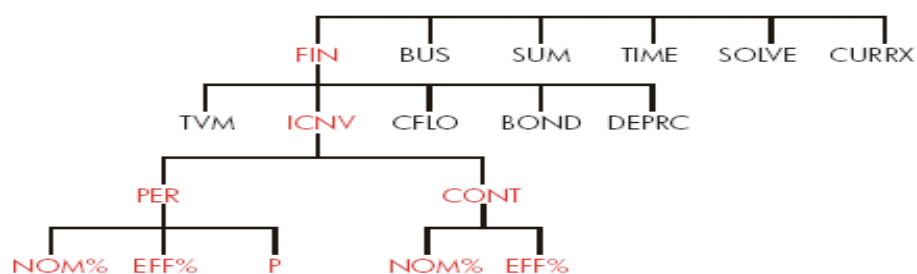
菜单栏	详细描述
N	设置付款周期的期数
 N	设置的付款的期数乘以年设定的周期数
I%YR	设置年利率
PV	设置货币的现值
PMT	设置货币的付款额
FV	设置货币的未来值
P/YR	设置年支付或计利的周期数
BEG	设置付款的模式为期初模式
END	设置付款的模式为期末模式
AMRT	进入分期付款的菜单



菜单栏	详细描述
IF	设置分期付款的期数
INT	显示分期付款的利息数
PRIN	显示分期付款的本金数
BAL	显示分期付款的余额数
NEXT	计算下一个分期付款周期的摊销表
TABLE	显示分期付款表的打印表格

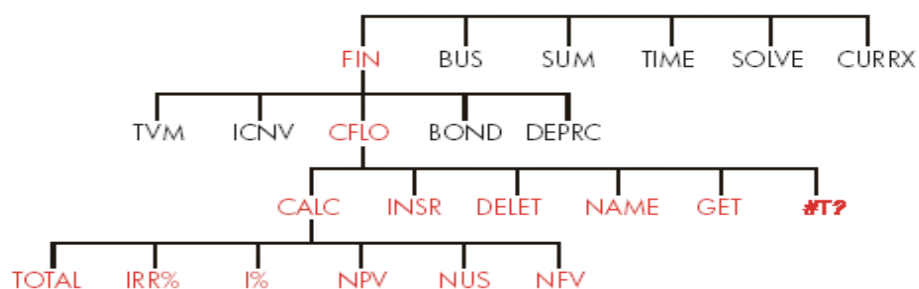
六.利率转换

HP17b II+可以在名义利率与实际利率之间进行转换计算。



- ①按 **FIN** **ICNV** 显示利率转换的菜单
- ②按 **PER** 输入计利的周期
- ③输入年计利的周期数，按 **P**
- ④输入名义利率，按 **NOM%**，然后按 **EFF%** 计算实际利率
- ⑤输入实际利率，按 **EFF%**，然后按 **NOM%** 计算名义利率

七.现金流量的计算



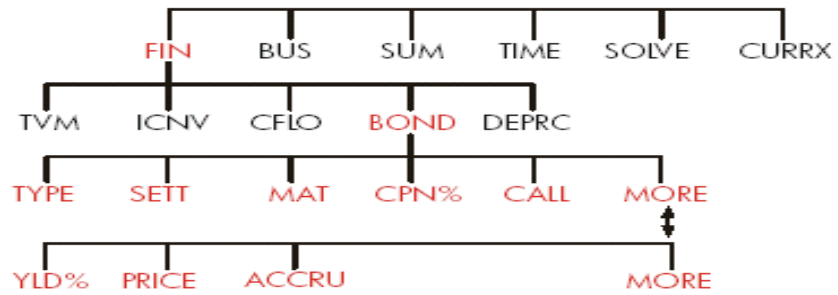
菜单栏	详细描述
CALC	进入 CALC 菜单，计算 TOTAL、IRR%、NPV、NUS、NFV
INSR	插入新的现金流量
DELET	删除现金流量
NAME	命名列表的名字
GET	不同列表之间的转换
#T?	#TIMES 提示的开关选项

现金流量图表内规定，在设定的时间周期内，现金的流出用向下的箭头和（-）表示，现金的流入用向上的箭头和（+）表示。

菜单栏	详细描述
TOTAL	计算现金流量的总数
IRR%	计算内部收益率
I%	储存周期利率
NPV	根据给定的 I%，计算净现值
NUS	根据给定的 I%，计算净均衡值
NFV	根据给定的 I%和计算的净现值，计算将来的净值

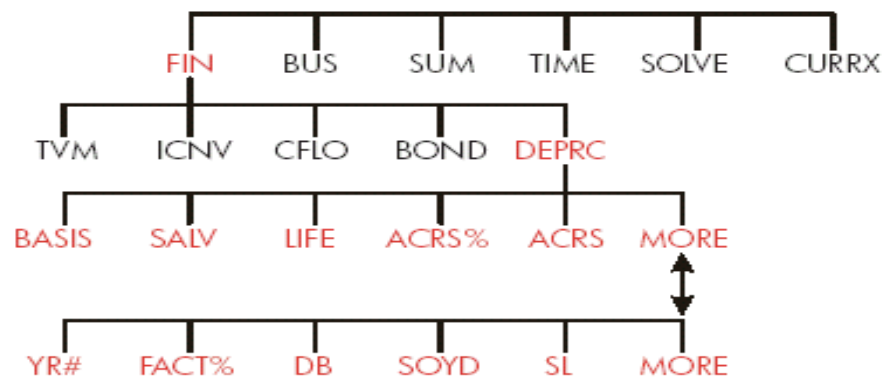
八.债券

HP17b II+可以计算债券的购买价格和债券的收益率。



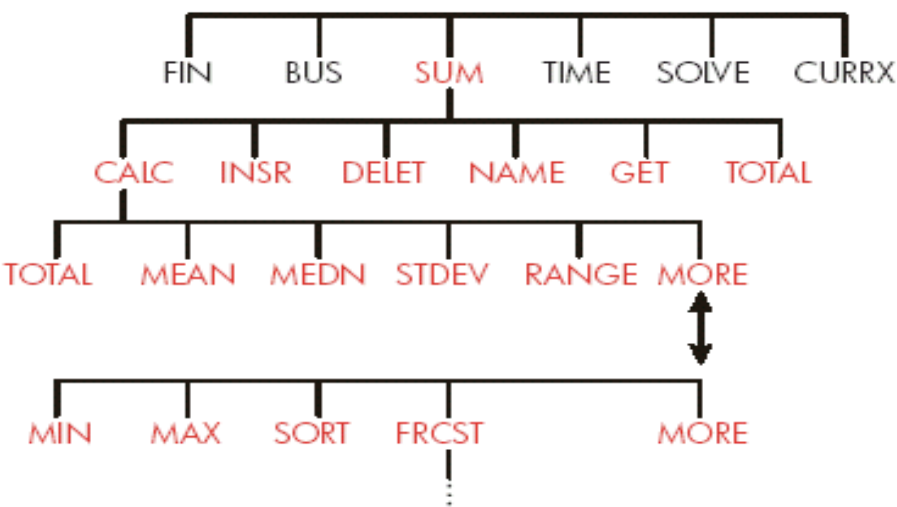
菜单栏	详细描述
TYPE	显示选择债券计算的时间模式
SETT	存储债券的购买日期
MAT	存储债券的到期日期
CPN%	存储息票的票面利率
CALL	存储债券到期召回的价值
YLD%	存储或计算债券的收益率
PRICE	存储或计算债券的购买价值
ACCRU	计算息票到期日和债券到期日间的收益率

九.折旧



菜单栏	详细描述
BASIS	存储资产的初始价值
SALV	存储资产的留存价值
LIFE	存储资产的折旧年限
ACRS%	存储 ACRS 的百分数
ACRS	计算基于 ACRS 的折旧表
YR#	存储需要计算的折旧年限
FACT%	存储 DB 的百分数
DB	计算基于 DB 的折旧表
SOYD	计算基于 SOYD 的折旧表
SL	计算基于 SL 的折旧表
	显示剩余的折旧额

十.统计和汇总

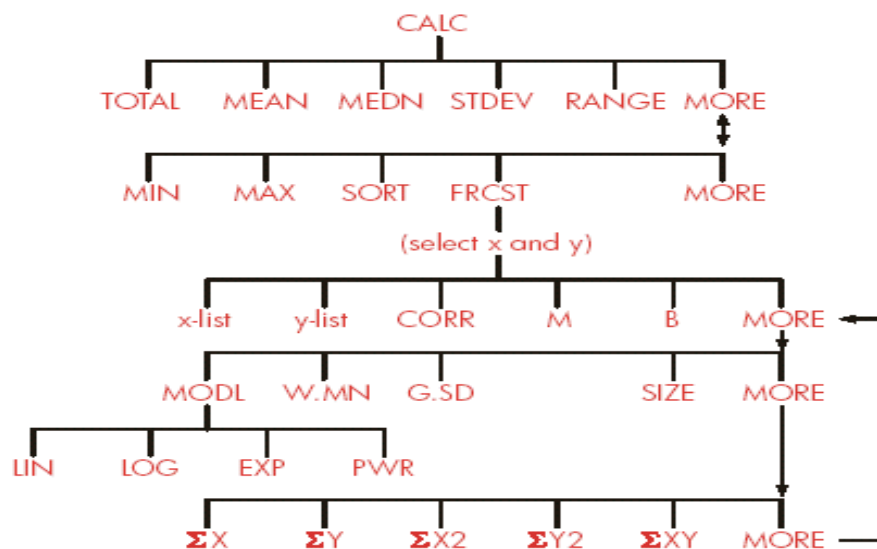


菜单栏	详细描述
CALC	进入统计的计算菜单
INSR	在统计列表中插入新的数据
DELET	在统计列表中删除数据
NAME	对统计列表命名
GET	在不同的列表中进行切换，或创建新的列表
TOTAL	显示列表所有项的总数

一元统计计算

菜单栏	详细描述
TOTAL	计算列表中数据的总和
MEAN	计算数据的算术平均值
MEDN	计算中值
STDEV	计算标准偏差
RANG	计算最大和最小的差异数
MIN	查找最小值
MAX	查找最大值
SORT	按升序排序
FRCST	显示二元统计的菜单

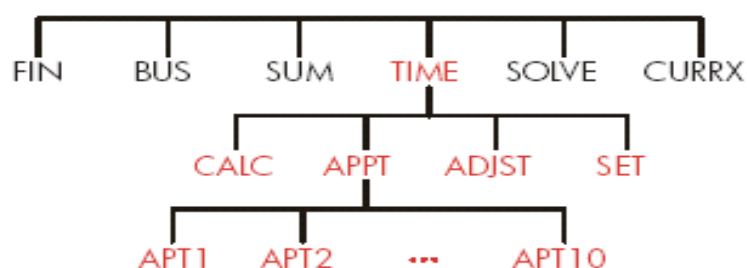
二元统计



菜单栏	详细描述
CORR	系数计算
H	斜率计算
B	截距计算
MODL	选择四种拟合方程中的一种
W.MH	计算加权平均数
C.SD	计算标准偏差
SIZE	列表项的长度
ΣX	X 的总和
ΣY	Y 的总和
ΣX^2	X 平方的总和
ΣY^2	Y 平方的总和
ΣXY	X 和 Y 的乘积和

十一.时间、日期的计算

HP17b II+计算器可以设置时钟和日期的模式，设置定点提醒和时间的计算。

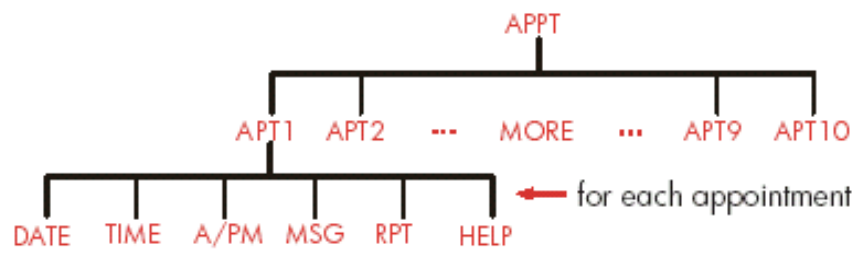


菜单栏	详细描述
CALC	显示计算相隔时间段的菜单
APPT	显示定点提醒功能的设置菜单
ADJST	显示时钟调节菜单
SET	显示设置时间、日期及格式的菜单

时钟和日期设置

菜单栏	详细描述
DATE	显示日期的设置
TIME	显示时钟的设置
A/PM	12 小时制上下午的符号设置
M/D	日期显示格式的设置
12/24	12 及 24 小时制的设置
HELP	显示进入时钟及日期的格式

定点提醒功能



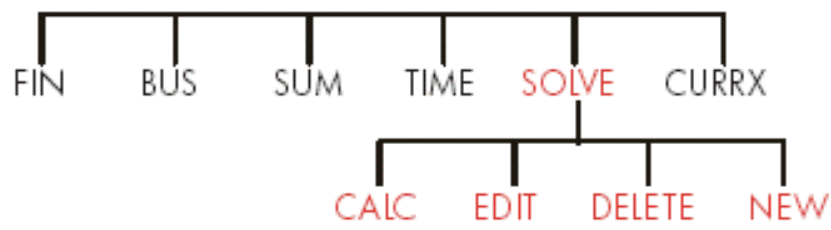
菜单栏	详细描述
DATE	设置定点提醒的日期
TIME	设置定点的时间
A/PM	12 小时制上下午的符号设置
MSG	显示字母菜单和存在的信息
RPT	显示设置的定点提醒的时间间隔
HELP	显示进入时钟及日期的格式

日期计算

菜单栏	详细描述
DATE1	储存或计算一个日期
DATE2	
DAYS	储存或计算 DATE1 和 DATE2 之间的实际天数
360D	基于 360 天/年计算 DATE1 和 DATE2 之间的实际天数
365D	基于 365 天/年计算 DATE1 和 DATE2 之间的实际天数
TODAY	快捷键

十二.方程式求解

你可以通过菜单创建方程式，并利用它来进行各种计算。



求解器菜单

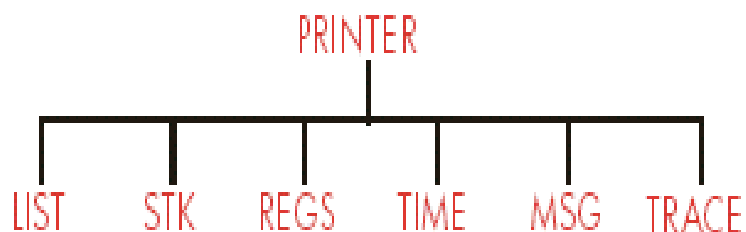
菜单栏	详细描述
CALC	校验当前的方程式和创建菜单栏
EDIT	进入编辑菜单
DELET	删除当前的方程式或它的变量
NEW	创建新的方程式

求解器的函数

函数栏	详细描述
$ABS(x)$	求绝对值
$ALOG(x)$	求以 10 为底的逆对数
CDATE	当前日期
CTIME	当前时间
$DATE(d1:m)$	基于 d1 的日期
$DDAYS(d1:d2:col)$	基于 d1、d2 和 col 的日期
$EXP(x)$	自然对数
$EXPM1(x)$	自然对数-1
$FACT(x)$	阶乘的因子
$FLOW(CFLO-listname:flow\#)$	指定现金流量的值
$FP(x)$	x 的分数部分
.....	

十三.打印

HP17b II+计算器可以连接红外打印机进行各项打印操作。如果在打印过程中计算器的电池电量不足，则打印自动停止并显示电池电量不足。



菜单栏	详细描述
LIST	显示打印列表
STK	打印历史堆栈中的内容
REGS	打印寄存器 0~9 中的内容
TIME	打印当前的时间和日期
MSG	显示字母菜单
TRACE	在打印轮廓的开启和关闭之间转换

HP17b II+计算器由两节 3V 的 CR2032 锂电池供电，如更换电池，需在 30 秒内完成，可以保持计算器内的历史数据完好无损。

如计算器在操作中死机，可以按背面的 RESET 键予以重置计算器。