


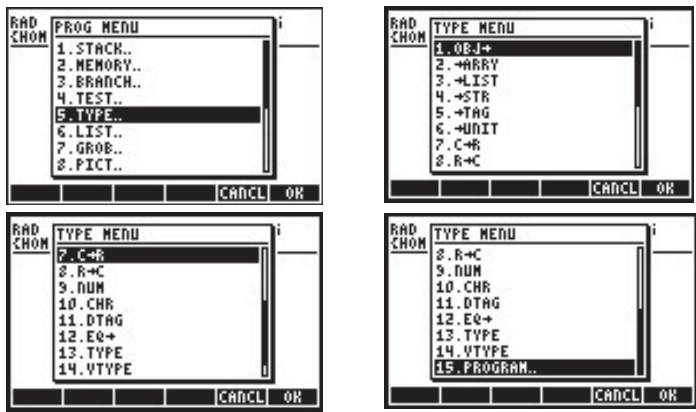
Chapter 23

字符串

字符串是用双引号括起来的计算器对象。它们被计算器视为文本。例如，字符串“SINE FUNCTION”可以转换为GROB（图形对象），标记图形，或者可以用作程序中的输出。用户键入的字符集作为程序的输入被视为字符串。此外，程序输出中的许多对象也是字符串。

TYPE子菜单中与字符串相关的函数

TYPE子菜单可通过PRG（编程）菜单访问，即  PRG。TYPE子菜单中提供的功能也如下所示。



Among the functions in the TYPE menu that are useful for manipulating strings we have: TYPE菜单中的函数可用于操作字符串，我们有：

- OBJ→: Converts string to the object it represents 将字符串转换为它所代表的对象
- STR: Converts an object to its string representation 将对象转换为其字符串
- TAG: Tags a quantity 标记数量 字符串表示形式
- DTAG: Removes the tag from a tagged quantity (de-tags) 从标记数量中删除标记
- CHR: Creates a one-character string corresponding to the number used as argument 创建与用作参数的数字对应的单字符字符串
- NUM: Returns the code for first character in a string 返回字符串中第一个字符的代码

Examples of application of these functions to strings are shown next:

:OBJ+("25.3")	25.3
:ANS(1):2	50.6
OBJ+ +ARRAY+LIST+STR+TAG+UNIT	
:CHR(65)	"A"
:CHR(210)	"ð"
C+R R+C NUM CHR DTAG EQ+	
:TAG(5.1+3.2,"RES")	RES:8.3
:TAG("X+1","EQ2")	EQ2:(X+1)
OBJ+ +ARRAY+LIST+STR+TAG+UNIT	

:+STR(25.2)	"25.2"
:+STR(12:6)	"72"
OBJ+ +ARRAY+LIST+STR+TAG+UNIT	
:NUM("?")	63.
:NUM("4")	128.
C+R R+C NUM CHR DTAG EQ+	
:DTAG(Qm:X-6)	X-6
:DTAG(N:2)	2
C+R R+C NUM CHR DTAG EQ+	


字符串连接

可以使用加号+连接字符串（连接在一起），例如：

: "My dog "+"ate it"	"My dog ate it"
C+R R+C NUM CHR DTAG EQ+	

连接字符串是在程序中创建输出的实用方法。 例如连接 "YOU ARE " AGE + " YEAR OLD" 创建字符串 "YOU ARE 25 YEAR OLD", 其中25存储在名为AGE的变量中。

CHARS 菜单

CHARS子菜单可通过PRG（编程）菜单访问  PRG .



CHARS子菜单提供的功能如下：



The operation of NUM, CHR, OBJ→, and →STR was presented earlier in this Chapter. We have also seen the functions SUB and REPL in relation to graphics earlier in this chapter. Functions SUB, REPL, POS, SIZE, HEAD, and TAIL have similar effects as in lists, namely:

SIZE: 字符串中子字符串的编号（包括空格）

POS: 字符串中第一次出现字符的位置

HEAD: 提取字符串中的第一个字符

TAIL: 删除字符串中的第一个字符

SUB: 提取给定起始位置和结束位置的子字符串

REPL: 用从给定位置开始的子字符串替换字符串中的字符

SREPL: 用字符串中的另一个子字符串替换子字符串

要查看这些对操作的影响，请尝试以下练习：将字符串“MY NAME IS CYRILLE”存储到变量S1中。我们将使用此字符串在CHARS菜单中显示函数的示例：

```
:"MY NAME IS CYRILLE"
:"MY NAME IS CYRILLE"
:SIZE(S1)                18.
:POS(S1,"N")              4.
SUB | REPL | POS | SIZE | NUM | CHR
```

```
:HEAD(S1)                 4.
                           "M"
:TAIL(S1)
:"Y NAME IS CYRILLE"
:SUB(S1,1,7)              "MY NAME"
SUB | REPL | POS | SIZE | NUM | CHR
```

```
:REPL(S1,12,"JOSE  ")
:"MY NAME IS JOSE  "
:SREPL(S1,"MY","HIS")
{ "HIS NAME IS CYRILLE"
+SKIP|SKIP+ +DEL | DEL+ | DEL L | INS +
```

字符列表

计算器中可用的整个字符集可通过按键序列访问 $\boxed{\rightarrow}$ CHARS 当您突出显示任何字符时，请说明换行字符 \leftarrow 你会看到底部的左侧

看到键击序列以获得这样的字符(↵. for this case) 和对应于字符的数字代码 (在这种情况下为10)。未定义的字符在字符列表中显示为黑色方块和 (无) 在显示屏, 即使所有这些都存在数字代码。数字字符显示显示屏底部的相应数字。

(▪) and show (None) at the bottom of the display, even though a numerical code exists for all of them. Numerical characters show the corresponding number at the bottom of the display.

字母显示代码 α (i.e., α) 后跟相应的字母, 例如, 当您突出显示M时, 您将看到屏幕左下方显示的 α M, 表示使用 α M. 另一方面, m表示击键组合 α M, or α M.

希腊字符, 例如 σ , 将显示代码 α S, or α S. 某些字符 (如 ρ) 没有与之关联的键击序列。因此, 获取此类字符的唯一方法是通过突出显示所需字符并按 α or α 来通过字符列表。.

使用 α 将一个字符复制到堆栈并立即返回到正常的计算器显示。

使用 α 将一系列字符复制到堆栈。要恢复正常计算器显示, 请使用 α .

有关使用特殊字符的更多详细信息, 请参阅附录D. 另外, 附录G显示了生成特殊字符的快捷方式。