

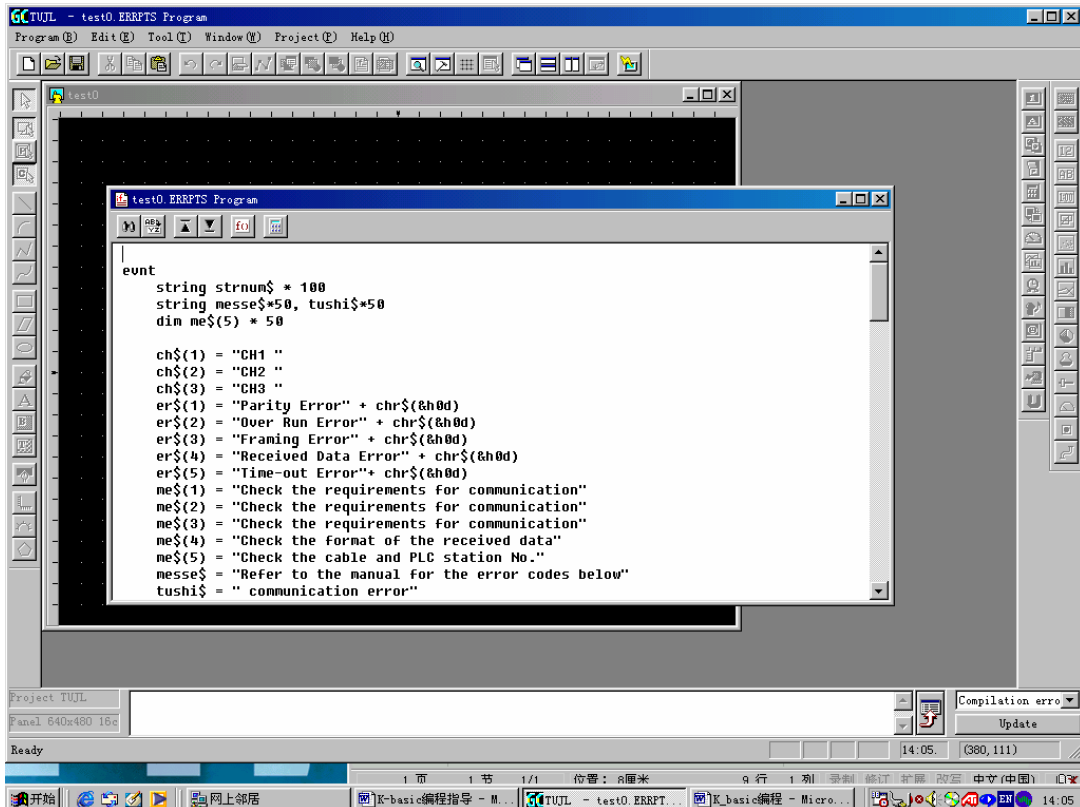
K-basic 语言编程基础

第一节 简介

1、什么是控制程序

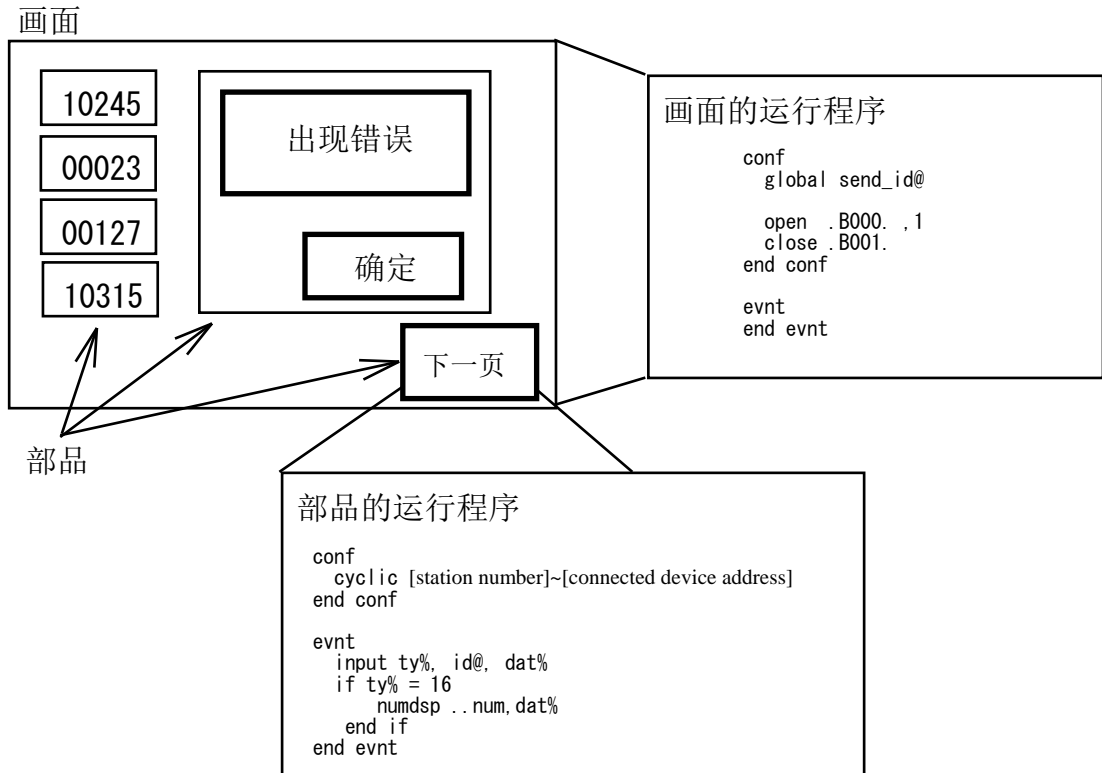
当你用手指按操作面板的时候，你希望某部品显示数值、字符、或使某个开关运作时，你需要使用K-basic语言编制程序。

我们使用K-basic程序语言来为部品编制程序，使其完成期望的功能。



2、K-basic 语言描述的对象

- (1) 部品的控制程序
我们可以为每个部品单独编制控制程序。
- (2) 画面的控制程序
同部品一样，你可以为每幅画面编制控制程序。

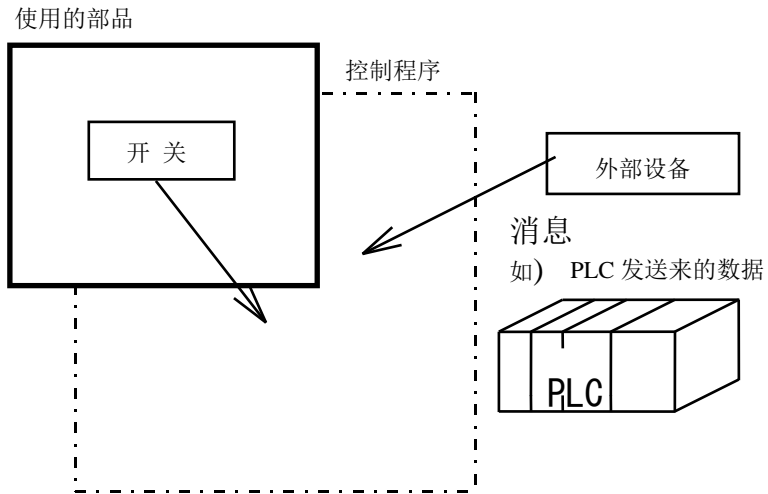


(3) 常用术语

a. 消息

消息是程序执行的触发信号。部品在接受到发给他的信号之后才开始运作。开关、定时器、PLC等外部设备都能发出消息。

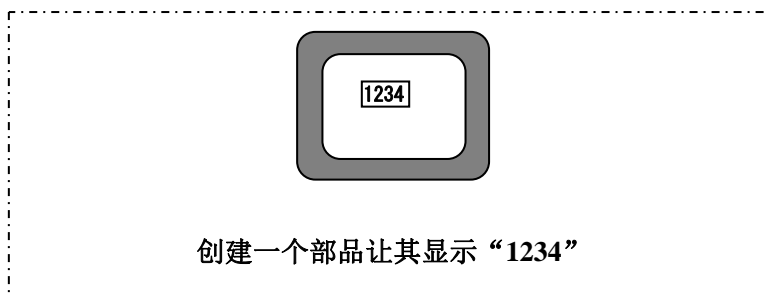
每条消息包括发送设备的 ID (PLC 设备名、部品名称等)、数据类型、数值等。



b. 其它术语。

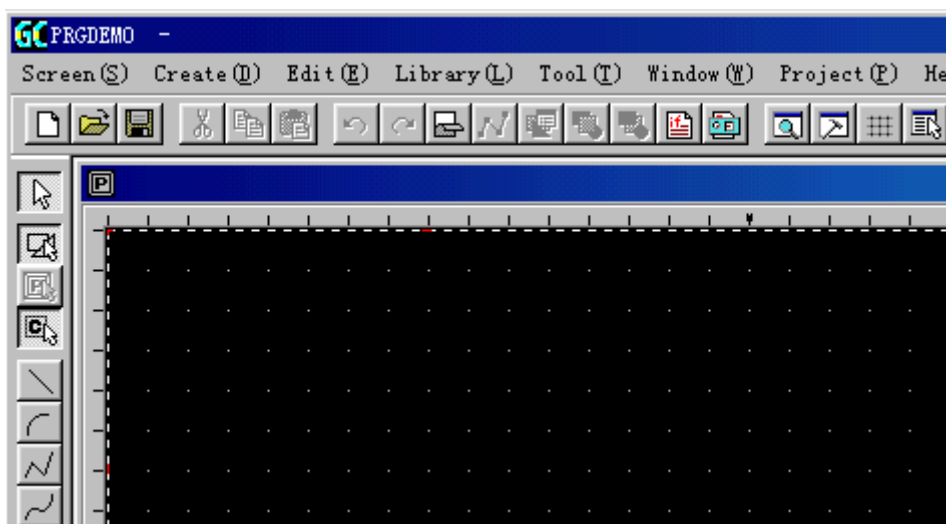
第二节 编程实例

1、创建一个显示数据的部品

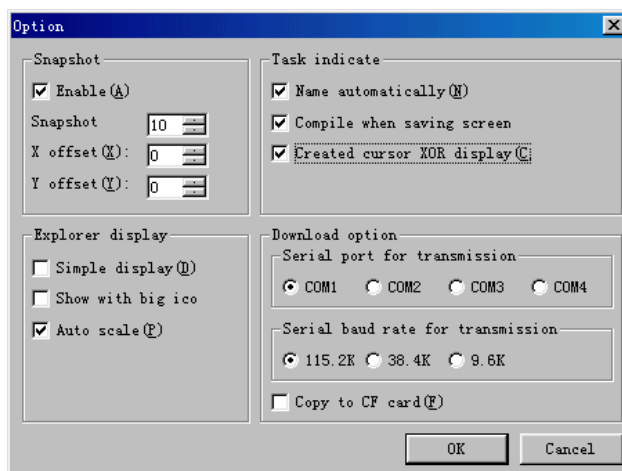


首先创建（或打开）一个工程，如前面章节所述。

然后，点击菜单“Library(L)-New(N)-Parts(P)”，会自动打开一个创建部品的窗口。左上角显示“P”，表示当前窗口是在创建部品（Part）。



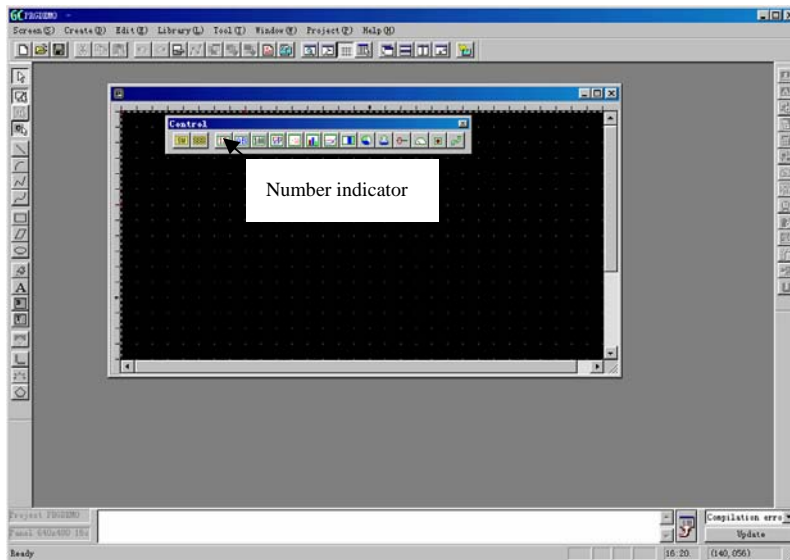
然后点击菜单“Tool—option(O)”，打开选项对话框。



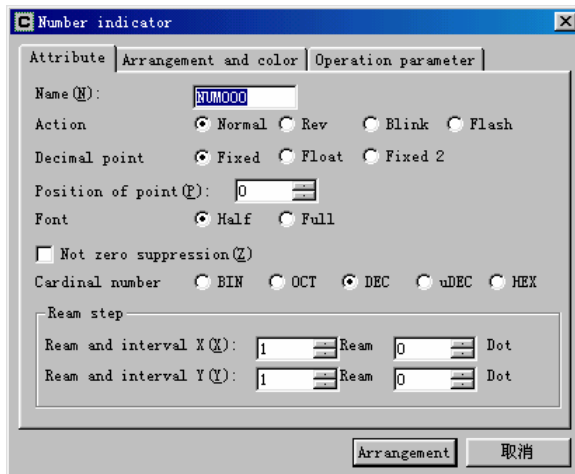
作如上选择，然后点击“OK”。

(1) 控件的放置

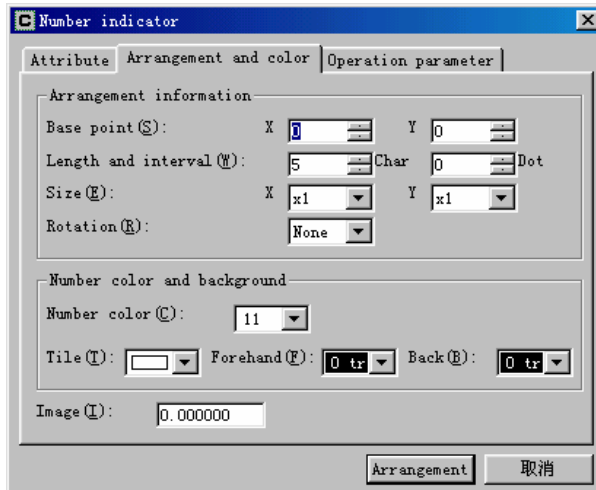
首先选择数字显示控件



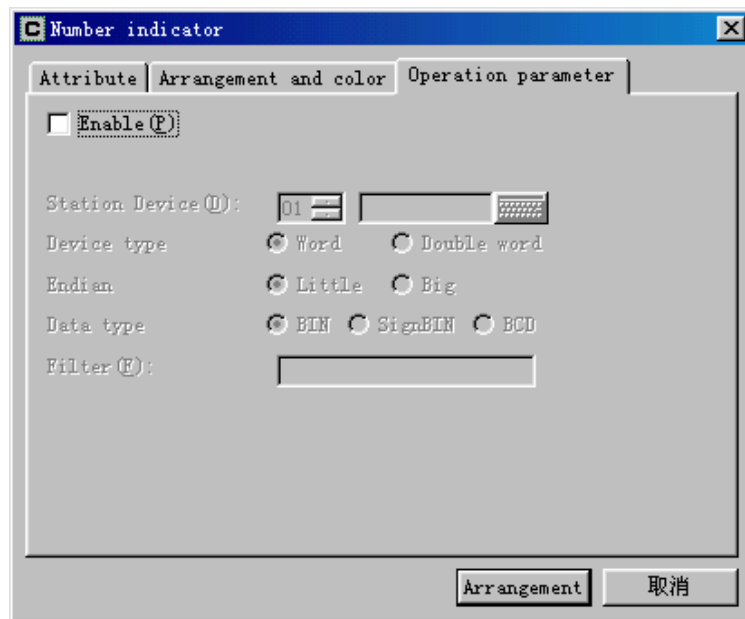
数据显示器属性设置对话框显示如下:



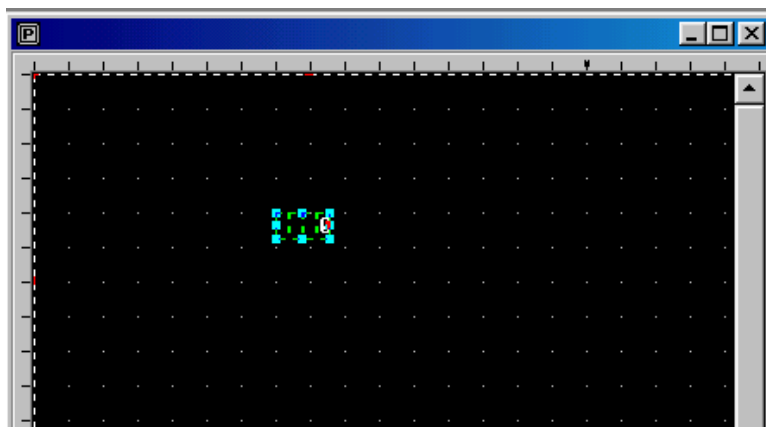
点击“Arrange and color”，显示本控件物理属性:



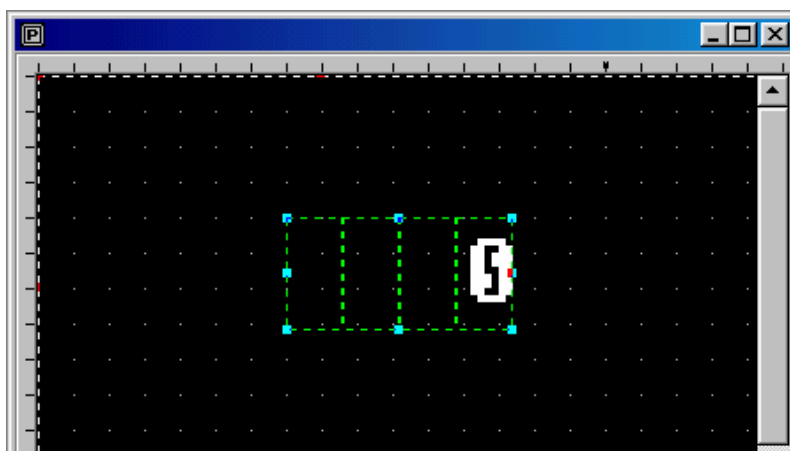
点击“Operation parameter”，不要选定“Enable”，因为其运行要通过程序实现。




点击“Arrange”，将控件放在窗口的某地方

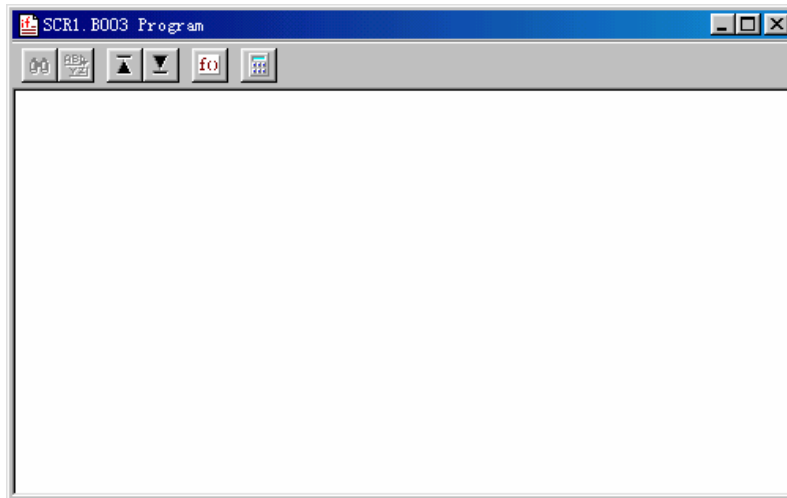


用鼠标拉住控件的右下角，将其拉到适当大小。



(2) 编程

要为部品编程序，可以选择菜单中的“Edit”，然后选择“Edit Part Programs”，或者直接点击编程的快捷方式，会弹出编程窗口如下：



根据要求我们编程序如下：

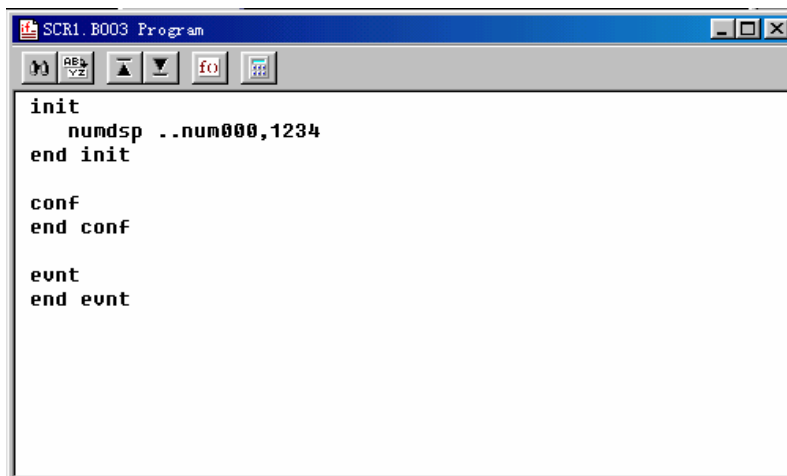
```
init
    numdsp ..NUM000,1234
end init


conf
end conf

evnt

end evnt
```

程序的内容将在后续部分介绍！首先，输入以上程序，程序编辑窗口变得如下：



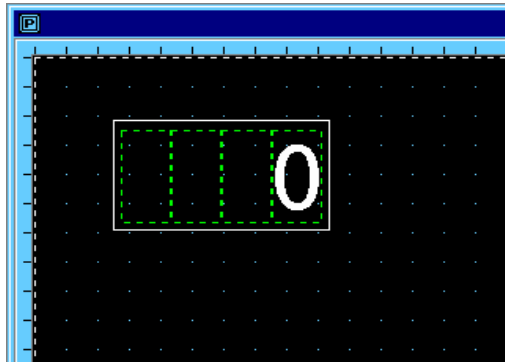
选择“Program”菜单中的“Save”或直接点击，保存上述程序。关闭编程窗口，这时部品编辑窗口重新出现在我们面前。

(3) 在部品中绘图

为了美观或需要，我们给数据显示器控价画一个长方形的框。

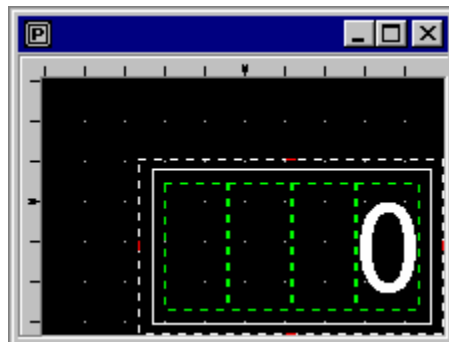
选择的“Create”菜单,下拉选择“Rectangle”，然后用鼠标左键点击数据显示控件的左上角，同时按住左键不放松，沿着显示控件的对角线拖动鼠标，同时会出现一个矩形框，该框的大小随着鼠标拖动的位置改变。当大小合适时放开鼠标左键。当然，在画框之前你可以选择其属性，诸如颜色、线型等。


在画完后，鼠标还处于画框模式状态，这时只要点击鼠标右键即可取消。

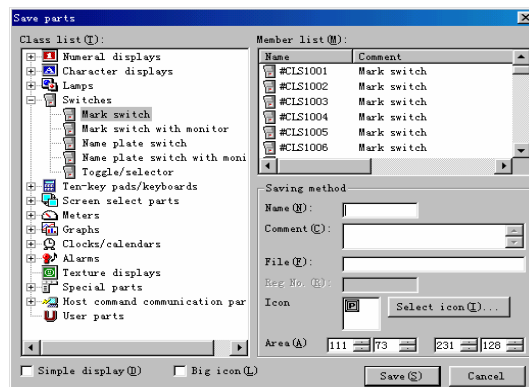


(4) 部品的保存

部品的物理大小是由红白相间虚框的大小决定的，所以为了部品占地适当，应将紧贴窗口边框的虚框缩小，缩小的方法是将鼠标放在外框上有红色标记的地方，然后按照鼠标光标箭头方向拖动。注意，虚框不能过小，即必须罩住所有的内容，否则不能正确保存！



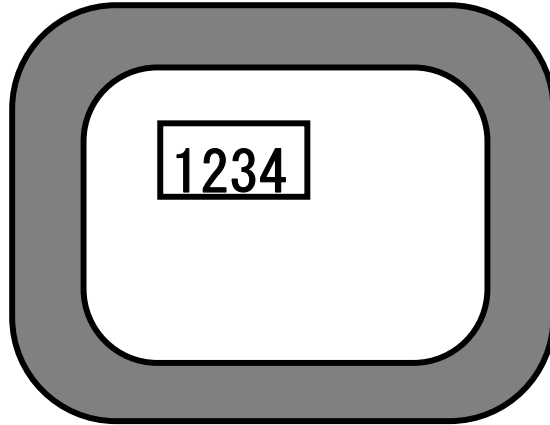
然后，保存部品，这时你既可以通过选择“Library”菜单中的“Save”来保存，也可以通过直接点击快捷方式“”来保存。这时出现如下对话框：



我们将部品保存为用户部品“User parts”，部品名称保存为“test”，在“Comment（注释）”中输入“test part”，点击“save”保存部品。
保存后，点击部品窗口右上角关闭按钮，将部品窗口关闭。
这样，一个部品就做好了！

(5) 创建部品的调用

同其它部品的使用一样，在画面上直接调用就行。
将其放在画面上下传之后，画面显示如下：



(6) 程序解释

程序：

```
init
    numdsp ..NUM000,1234
init init

conf
end conf

evnt
end evnt
```

程序解释如下：

① init~end init

这部分称为初始块（initialization block），这部分程序在程序运行的开始执行，用于对变量的声明和初始化。

② numdsp ..NUM000,1234

上述语句的功能是将指定的数据显示到指定的数据显示控件。numdsp 命令，是在某个数据显示控件里显示某个数值。..NUM000 用于指出数据显示控件的名称，命名规则如下：

● 控件名及命名规则

Screen（画面）	Scr1..
Scr1 上的部品：	Scr1.Test
画面 Scr1 部品 Test 里的控件：	Scr1.Test.NUM000
当前画面上的当前部品：	..（其它省略）
当前画面上的当前部品里的当前控件：	..NUM000

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/835241003113011334>