

状态捕捉功能 说明书

普洛菲斯国际贸易（上海）有限公司

技术热线：021-6361-5008

1.0 版

普洛菲斯国际贸易（上海）有限公司版权所有

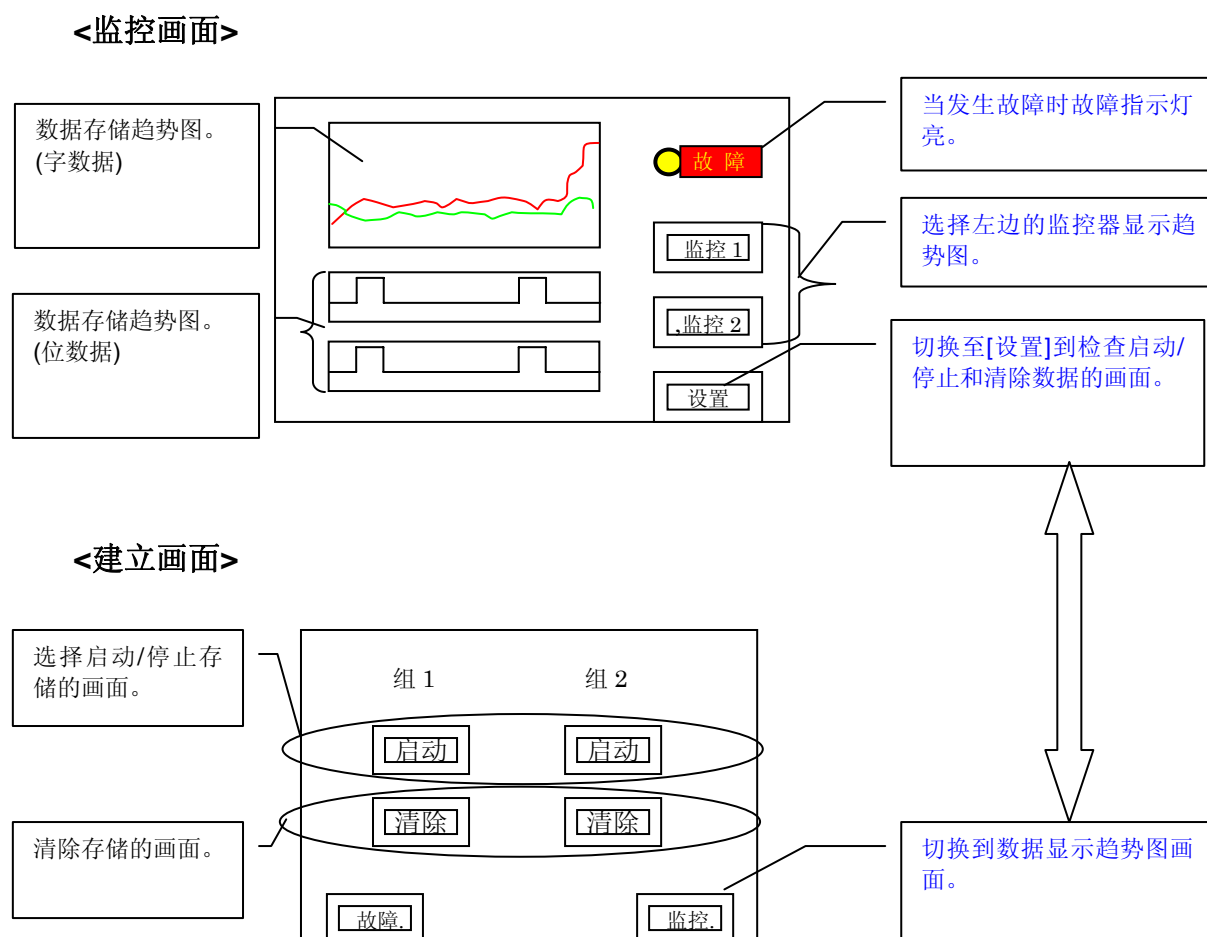
目录

内容	页码
1. 概述.....	3
2. 画面建立.....	4
3. 地址和D脚本说明.....	6
4. GP、PLC和画面编辑软件版本.....	16
5. 画面复制.....	16
6. 注意事项.....	18
<附录>.....	19
建立和编辑D脚本.....	19
修改D脚本地址.....	22
关于LS区.....	23
确认地址.....	24
关于趋势图.....	25

注意：在您的系统中使用本例时，在操作前请检查。

1. 概述

本例介绍如何对意外的系统故障执行 60 秒的数据记录检查。此功能可以提示故障的发生原因及解决方案。



注意：本例仅适用于彩色 GP (GLC) 2000 系列。

(→6. 注意事项, 18 页)

2. 画面建立

B8999: 监控画面

A: 监控 1/2 (图形显示开关)

当您触摸此开关时，将显示画面上注册组的存储数据。

B: 显示趋势图 (字数据)

趋势图表示存储的字数据的历史。

本例中每个组可以显示 4 个图形。

C: 显示趋势图 (位数据)

趋势图表示存储的位数据。

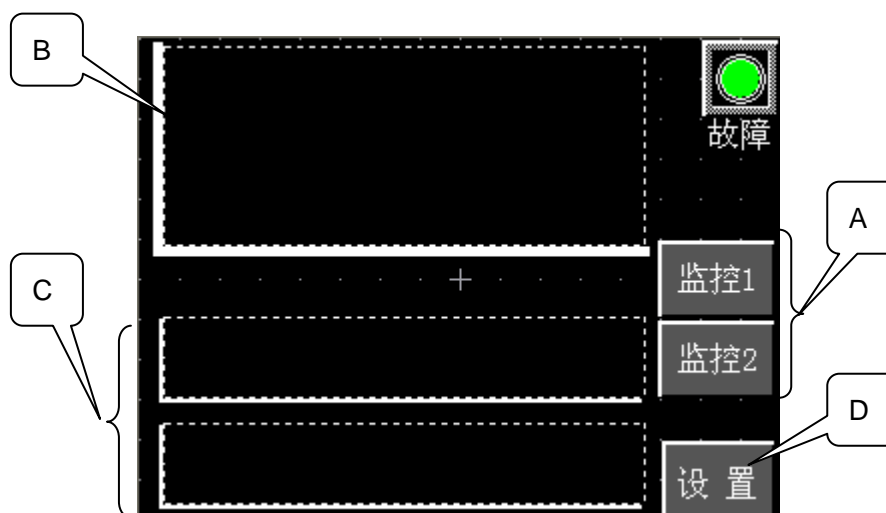
D: 特殊功能开关 (切换画面)

趋势图表示存储的字数据。

当您触摸画面上的“监控 1”或“监控 2”开关时，将显示存储数据的趋势图。

该画面中有 3 个趋势图。第一个用于显示 4 个字地址数据，其它两个用于显示位地址数据。

当您触摸画面上的“监控 1”或“监控 2”开关时，将从左到右显示从以前到最近的数据。



B8998: 设置画面

A: 采样“启动”开关

当您触摸此开关，将读取存储的数据，并复制到 LS 区。

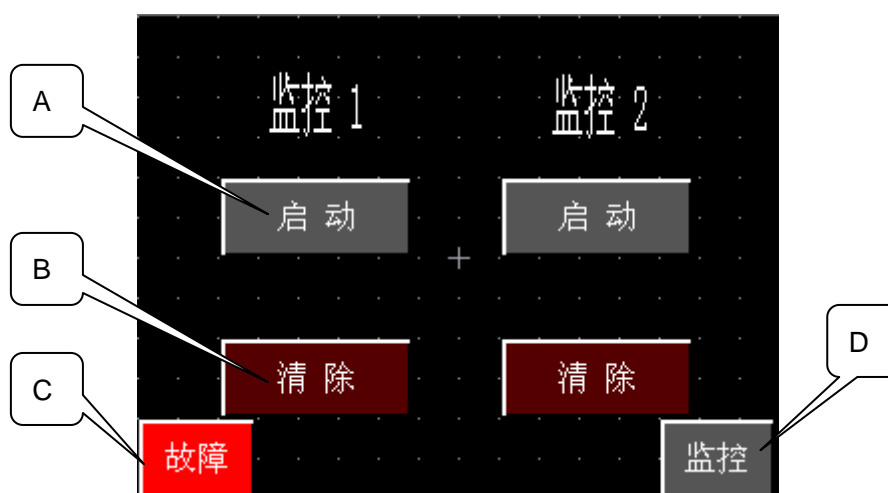
B: 数据“清除”开关

清除 LS 区的数据。

C: “故障”开关

制作一个“故障”开关。使用此开关可以停止采样。

D: 切换到“监控画面”的开关



3. 地址和 D 脚本说明

本例使用了画面编辑软件中的 D 脚本。

本例中使用的 D 脚本说明如下。(→ [建立和编辑 D 脚本, 19 页](#))

本例中使用的 LS 区地址如下。(→ [关于 LS 区, 23 页](#))

请根据您的系统的实际情况修改这些地址。

地址	详细说明
字地址	
LS7437	位数据 1 的存储地址 (组 1)
LS7438	位数据 2 的存储地址 (组 1)
LS7439	位数据 1 的存储地址 (组 2)
LS7440	位数据 2 的存储地址 (组 2)
LS7441-LS7502	字数据 1 的存储趋势图数据 (组 1)
LS7503-LS7564	字数据 2 的存储趋势图数据 (组 1)
LS7565-LS7626	字数据 3 的存储趋势图数据 (组 1)
LS7627-LS7688	字数据 4 的存储趋势图数据 (组 1)
LS7689-LS7750	字数据 1 的存储趋势图数据 (组 2)
LS7751-LS7812	字数据 2 的存储趋势图数据 (组 2)
LS7813-LS7874	字数据 3 的存储趋势图数据 (组 2)
LS7875-LS7936	字数据 4 的存储趋势图数据 (组 2)
LS7937-LS7998	位数据 1 的存储趋势图数据 (组 1)
LS7999-LS8060	位数据 2 的存储趋势图数据 (组 1)
LS8061-LS8122	位数据 1 的存储趋势图数据 (组 2)
LS8123-LS8184	位数据 2 的存储趋势图数据 (组 2)
LS8185	采样位数据的存储地址
LS8186	采样位数据的存储地址
LS8188	伪采样字数据 1
LS8189	伪采样字数据 2
LS8190	伪采样字数据 3
LS8191	伪采样字数据 4

地址	注释
位地址	
LS818503	伪采样位数据 1 (组 1)
LS818603	伪采样位数据 2 (组 1)
LS818502	伪采样位数据 1 (组 2)
LS818602	伪采样位数据 2 (组 2)
LS818700	“监控 1” 的启动开关
LS818701	“监控 2” 的启动开关
LS818702	“监控 1” 的清除开关
LS818703	“监控 2” 的清除开关
LS818704	“趋势图 1” 的显示开关
LS818705	“趋势图 2” 的显示开关
LS818706	“趋势图 1” 显示开关的互锁
LS818707	“趋势图 2” 显示开关的互锁
LS818708	故障指示灯

D脚本程序说明

B8999 ID00000 显示趋势图 1

触发:	(b:LS818704) 上升沿	按下“监控 1”
描述:	[w:LS7442] = 60	//设置显示字数据 1 的数据号
	[w:LS7504] = 60	//设置显示字数据 2 的数据号
	[w:LS7566] = 60	//设置显示字数据 3 的数据号
	[w:LS7628] = 60	//设置显示字数据 4 的数据号
	[w:LS7938] = 60	//设置显示位数据 1 的数据号
	[w:LS8000] = 60	//设置显示字数据 2 的数据号
	//趋势图显示控制	
	[w:LS7441] = 3	//清除后显示字数据 1 的趋势图
	[w:LS7503] = 1	//显示字数据 2 的趋势图
	[w:LS7565] = 1	//显示字数据 3 的趋势图
	[w:LS7627] = 1	//显示字数据 4 的趋势图
	[w:LS7937] = 3	//清除后显示位数据 1 的趋势图
	[w:LS7999] = 3	//清除后显示位数据 2 的趋势图

B8999 ID00001 显示趋势图 2

触发:	(b:LS818705) 上升沿	按下“监控 2”
描述:	[w:LS7690] = 60	//设置显示字数据 1 的数据号
	[w:LS7752] = 60	//设置显示字数据 2 的数据号
	[w:LS7814] = 60	//设置显示字数据 3 的数据号
	[w:LS7876] = 60	//设置显示字数据 4 的数据号
	[w:LS8062] = 60	//设置显示位数据 1 的数据号
	[w:LS8124] = 60	//设置显示位数据 2 的数据号
	//趋势图显示控制	
	[w:LS7689] = 3	//清除后显示字数据 1 的趋势图
	[w:LS7751] = 1	//显示字数据 2 的趋势图
	[w:LS7813] = 1	//显示字数据 3 的趋势图
	[w:LS7875] = 1	//显示字数据 4 的趋势图
	[w:LS8061] = 3	//清除后显示位数据 1 的趋势图
	[w:LS8123] = 3	//清除后显示位数据 2 的趋势图

B8998 ID00000 清除数据 1

触发:	(b:LS818702) 上升沿	按下监控 1 的“清除”
描述:	memset([w:LS7441],0,248)//清除存储的字数据	
	memset([w:LS7937],0,124)	//清除存储的位数据
	set([b:LS818706])	//锁住“监控 1”
	clear([b:LS818700])	//默认设置“监控 1”的“启动”

B8998 ID00001 清除数据 2

触发:	(b:LS818703) 上升沿	按下监控 2 的“清除”
描述:	memset([w:LS7689],0,248)//清除存储的字数据	
	memset([w:LS8061],0,124)	//清除存储的位数据
	set([b:LS818707])	//锁住“监控 2”
	clear([b:LS818701])	//默认设置“监控 2”的“启动”

B8998 ID00002 监控 1

触发:	(b:LS818700) 上升沿	按下监控 1 的“启动”
描述:	clear([b:LS818706])	//清除锁住“监控 1”

B8998 ID00003 监控 2

触发:	(b:LS818701) 上升沿	按下监控 2 的“启动”
描述:	clear([b:LS818707])	//清除锁住“监控 2”

全局 D 脚本 ID00000 伪数据

触发: (b:LS203200) 上升沿和下降沿 运行每个通讯周期

```
描述: /*      创建“伪数据 1”      *
      if ( [w:LS8191] < 999)
          {
              [w:LS8191] = [w:LS8191] + 2
          }
      else
          {
              [w:LS8191] = 0
          }
      endif
```

给字数据 4 的值加 2, 创建伪数据
(w:LS8191) 0 到 1000

```
/*      创建“伪数据 2”      *
      if ( [w:LS8190] < 100)
          {
              [w:LS8190] = [w:LS8190] + 1
          }
      else
          {
              [w:LS8190] = 0
          }
      endif
```

给字数据 3 的值加 1, 创建伪数据
(w:LS8190) 0 到 100

```
/*      创建“伪数据 3”      *
      if ( [w:LS8189] < 500)
          {
              [w:LS8189] = [w:LS8189] + 3
          }
      else
          {
              [w:LS8189] = 0
          }
      endif
```

给字数据 2 的值加 3, 创建伪数据
(w:LS8189) 0 到 500

```
/*      创建“伪数据 4”      *
if ( [w:LS8188] < 800)
    {
        [w:LS8188] = [w:LS8188] + 5
    }
else
    {
        [w:LS8188] = 0
    }
endif
/*      创建“伪数据 5”      *
if ( [w:LS8186] < 200)
    {
        [w:LS8186] = [w:LS8186] + 10
    }
else
    {
        [w:LS8186] = 0
    }
endif
/*      创建“伪数据 6”      *
if ( [w:LS8185] < 800)
    {
        [w:LS8185] = [w:LS8
185] + 1
    }
else
    {
        [w:LS8185] = 0
    }
endif
```

给字数据 1 的值加 5, 创建伪数据 (w:LS8188) 0 到 800

给位数据 2 的值加 10, 创建伪数据 (w:LS8186) 0 到 200

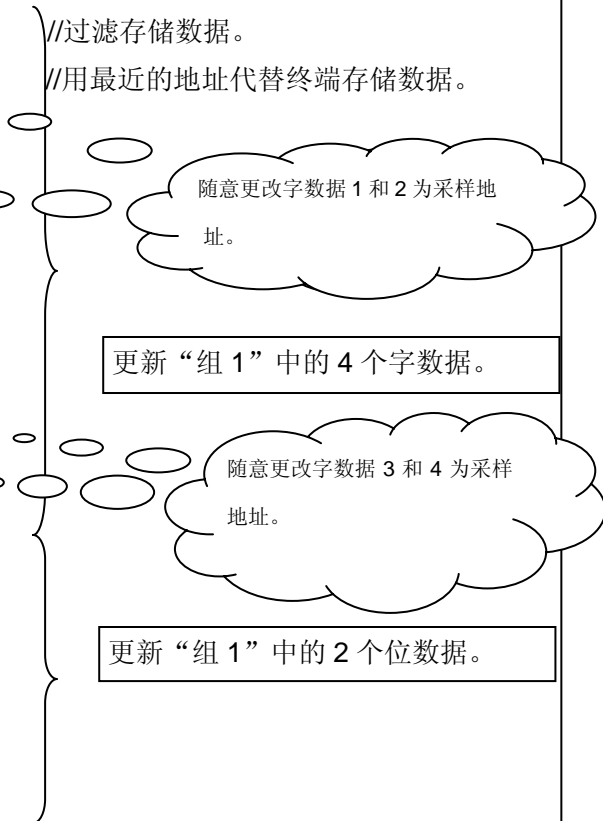
给位数据 1 的值加 1, 创建伪数据 (w:LS8185) 0 到 800

全局 D 脚本 ID00001 数据

触发：定时器功能（1 秒）。

```

描述： if ( [b:LS818708] == 0 )           //故障情况下停止采样。
      {
      if ( [b:LS818700] == 1 )           //按下“监控 1”的“启动”来运行
      {
      //输入“字数据 1”
      memcpy([w:LS7443],[w:LS7444],59) //过滤存储数据。
      memcpy([w:LS7502],[w:LS8188],1) //用最近的地址代替终端存储数据。
      //输入“字数据 2”
      memcpy([w:LS7505],[w:LS7506],59)
      memcpy([w:LS7564],[w:LS8189],1)
      //输入“字数据 3”
      memcpy([w:LS7567],[w:LS7568],59)
      memcpy([w:LS7626],[w:LS8190],1)
      //输入“字数据 4”
      memcpy([w:LS7629],[w:LS7630],59)
      memcpy([w:LS7688],[w:LS8191],1)
      //输入“位数据 1”
      memcpy([w:LS7939],[w:LS7940],59)
      memcpy([w:LS7998],[w:LS7437],1)
      //输入“位数据 2”
      memcpy([w:LS8001],[w:LS8002],59)
      memcpy([w:LS8060],[w:LS7438],1)
      }
      }
      endif
    
```



```

if ( [b:LS818701] == 1 )           //按下“监控 2”的“启动”来运行
{
  //输入“字数据 1”
  memcpy([w:LS7691],[w:LS7692],59)
  memcpy([w:LS7750],[w:LS8188],2)
  //输入“字数据 2”
  memcpy([w:LS7753],[w:LS7754],59)
  memcpy([w:LS7812],[w:LS8189],2)
  //输入“字数据 3”
  memcpy([w:LS7815],[w:LS7816],59)
  memcpy([w:LS7874],[w:LS8190],2)
  //输入“字数据 4”
  memcpy([w:LS7877],[w:LS7878],59)
  memcpy([w:LS7936],[w:LS8191],1)
  //输入“位数据 1”
  memcpy([w:LS8063],[w:LS8064],59)
  memcpy([w:LS8122],[w:LS7439],1)
  //输入“位数据 2”
  memcpy([w:LS8125],[w:LS8126],59)
  memcpy([w:LS8184],[w:LS7440],1)
}
endif
}
endif

```

随意更改字数据 1 和 2 为采样地址。

更新“组 1”中的 4 个字数据。

随意更改字数据 3 和 4 为采样地址。

更新“组 1”中的 2 个位数据。

全局 D 脚本 ID00002 获取位数据

触发: (b:LS203200) 上升沿和下降沿 每个通讯周期运行。

触发: //更改位地址的值。

//LS8186.03 更改值

```

if ((b:LS818503) = 1)
{
[w:LS7437] = 100
}
else
{
[w:LS7437] = 0
}
endif
    
```

随意更改组 1 的位地址 1 为
采样地址。

位 (b:LS818503)

ON =====> (w:LS7437)=100

OFF =====> (w:LS7437)=0

//LS8187.03 更改值

```

if ((b:LS818603) = 1)
{
[w:LS7438] = 100
}
else
{
[w:LS7438] = 0
}
endif
    
```

随意更改组 1 的位地址 2 为
采样地址。

位(b:LS818603)

ON =====> (w:LS7438)=100

OFF =====> (w:LS7438)=0

//LS8186.04 更改值

```

if ((b:LS818502) = 1)
{
[w:LS7439] = 100
}
else
{
[w:LS7439] = 0
}
endif
    
```

随意更改组 2 的位地址 1 为
采样地址。

位(b:LS818502)

ON =====> (w:LS7439)=100

OFF =====> (w:LS7439)=0

```
//LS8187.01 更改值
if (b:LS818602 = 1)
{
[w:LS7440] = 100
}
else
{
[w:LS7440] = 0
}
endif
```

随意更改组 2 的位地址 2 为
采样地址。

位(b:LS818602)
ON ==> (w:LS7440)=100
OFF ==> (w:LS7440)=0

4. GP、PLC 和画面编辑软件版本

本例中使用的 GP、PLC 和画面编辑软件版本的说明如下。请注意：根据您使用的触摸屏的型号，适当调整画面的位置和相关设置。（6. 注意事项，18 页）

使用的GP和PLC

GP: GP2300T（仅适用 GP 彩色机型）

PLC: MELSEC A1SJH（通讯模块），三菱电机

（协议：MITSUBISHI MELSEC-AnN (LINK)）

画面编辑软件版本： GP-PRO/PBIII C-Package03（V7.23 中文版）

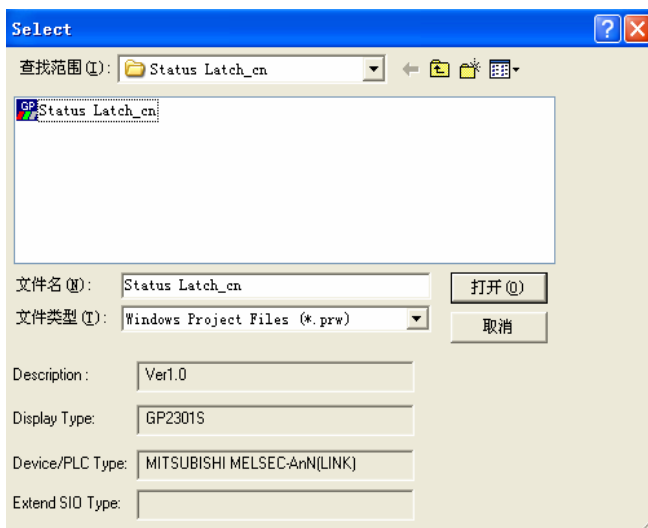
5. 画面复制

您可以将本例复制并安装到您已建立的工程中。请注意拷贝相应的地址和画面编号。（→ [确认地址，23 页](#)）

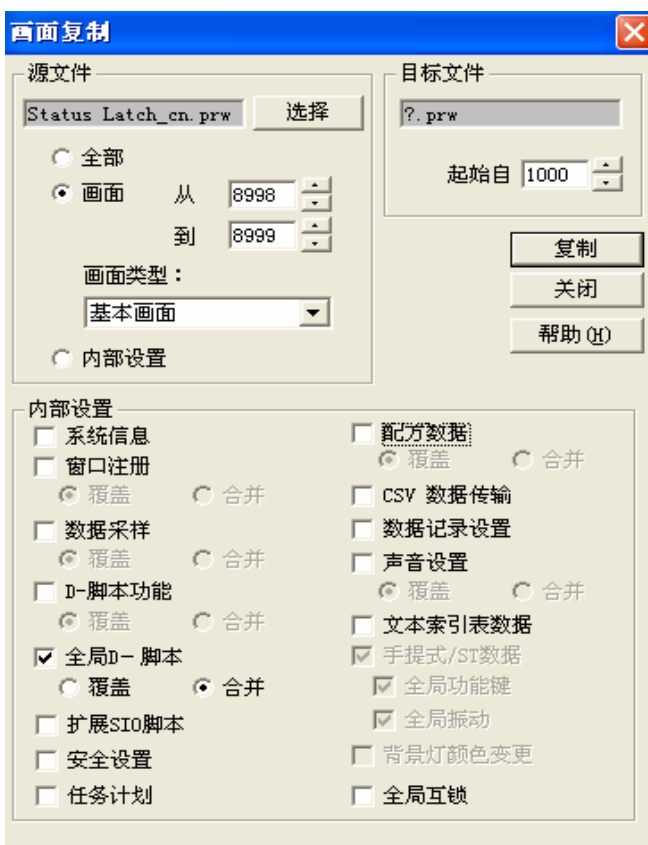
同样，您需要根据所选的触摸屏类型适当调整画面的位置和设置。



在工程管理器的主菜单中，点击 [应用]，然后再点击画面复制]命令。



选择本例程序的文件名，
然后单击[打开]。



指定画面范围为：[从]8998
[到]8999，选择[画面类型]
为“基本画面”。同时，指
定您想要复制的画面号。
(本例中指定为“1000”。)
除[内部设置]中[全局 D 脚
本]的[合并]外，清除所有其
他选项。设置完成后，点
击[复制]。

6. 注意事项

如果您使用的触摸屏型号与本例中的不一样（如您的触摸屏尺寸不同于本例中的画面尺寸），那么画面设置也会不同。因此，您可能需要调整画面设置。所选择的触摸屏的功能需与本例中的相同，均为彩色 GP2000 系列或 GLC2000 系列。使用的画面编辑软件版本为 6.0 以上。

如果您使用的触摸屏通讯协议是“MEMORY LINK SIO Type”或是“MEMORY LINK Ethernet Type”，LS 区显示的方式也会不同。在安装本例时，部件的符号将自动转换，但 D 脚本中的符号保持不变，因此会发生错误。在这种情况下，请修改 D 脚本。

示例	PLC 连接方式	MEMORY LINK 连接方式
部件和 D 脚本的触发表示	LS1000	1000
D 脚本的操作表示	[b:LS100000] [w:LS1000]	[b:100000] [w:1000]

本例中，您可以使用 16 位的二进制数据（0~65535）。

如果使用了其它格式或负数数据，您需要在 D 脚本中进行相应的设置。

示例：使用 16 位二进制负数数据

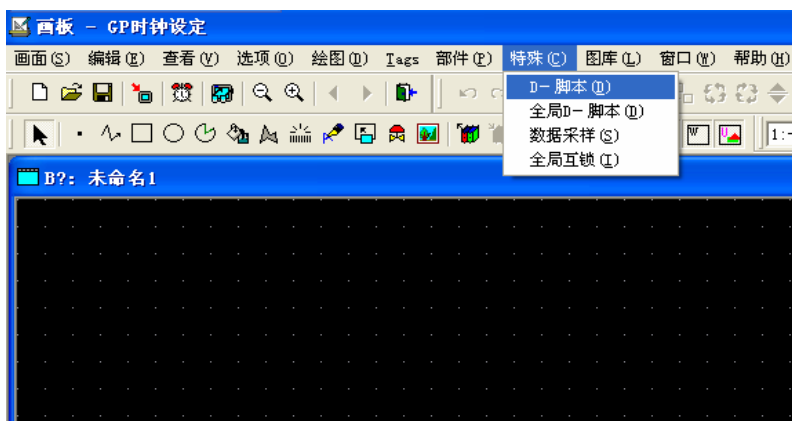
选择此项。

在本例中，您可以使用以下数据“-32768~32767”。

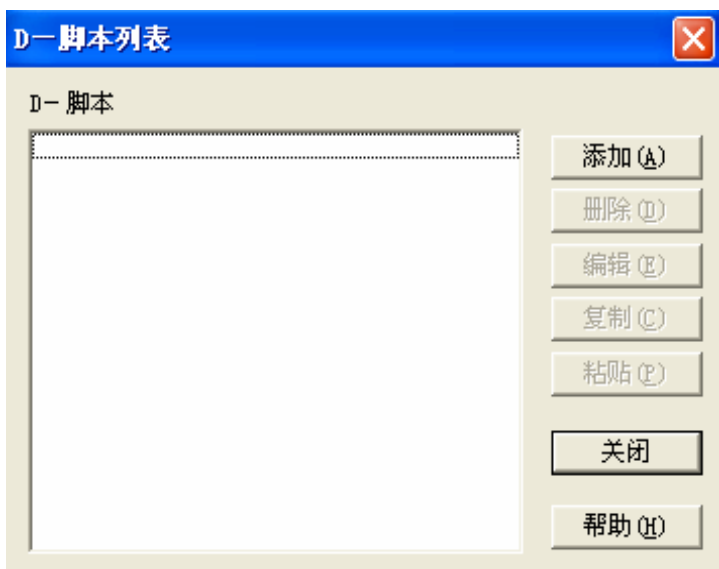
<附录>

建立和编辑 D 脚本

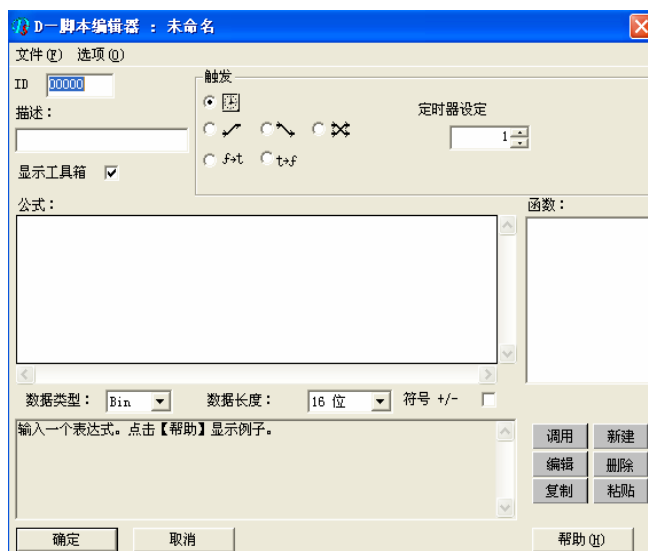
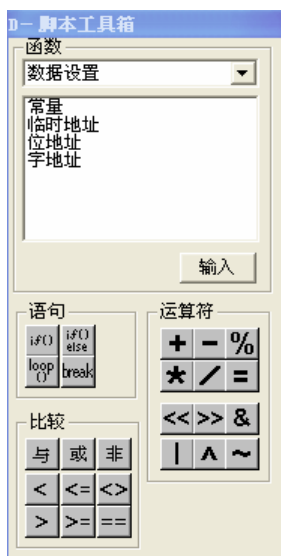
建立新的 D 脚本



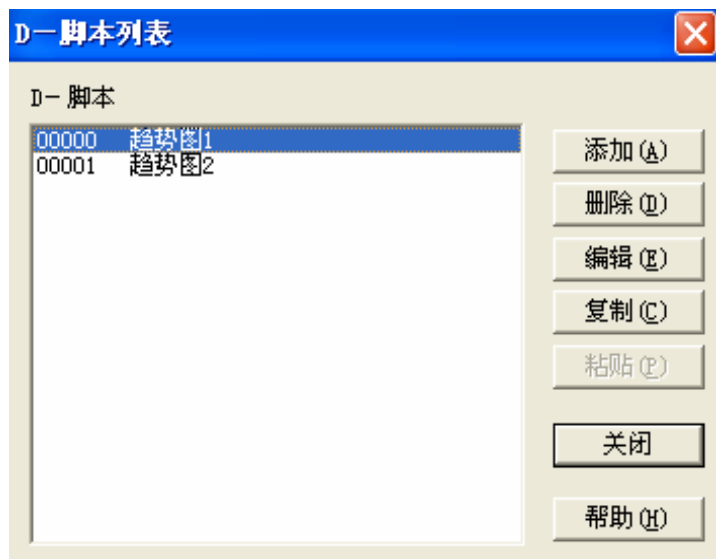
点击菜单栏上的[特殊]菜单，在下拉菜单中选择[D脚本]。



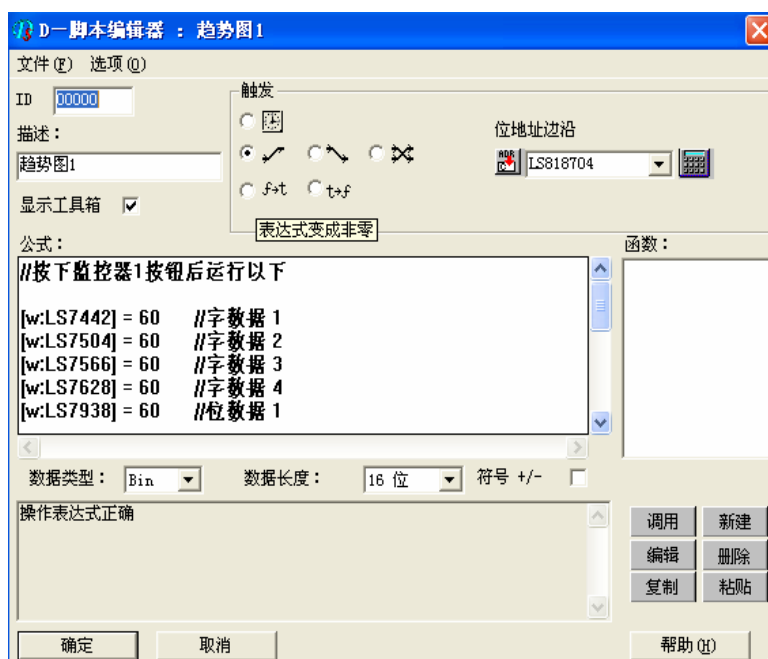
点击“D 脚本列表”中的[添加]。在显示 D 脚本编辑器后，使用“D 脚本工具箱”输入“地址”和里面的“运算符”。最后点击[确定]进行注册。



编辑 D 脚本

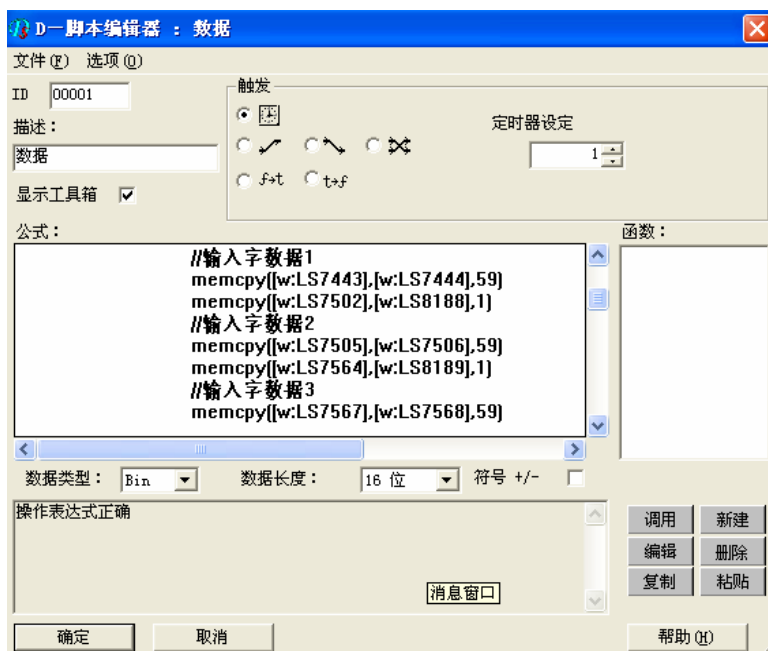


创建好的 D 脚本注册在脚本列表中。双击列表中的 D 脚本名称或点击[编辑]即可对其进行编辑。

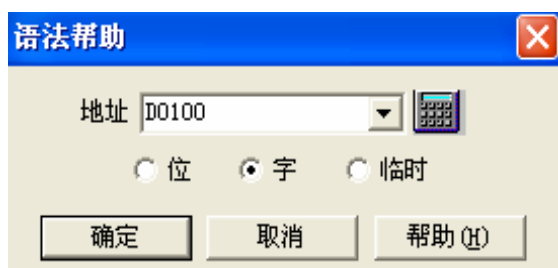


显示所选择的 D 脚本后，编辑需要编辑的部分。最后点击“确定”保存数据。

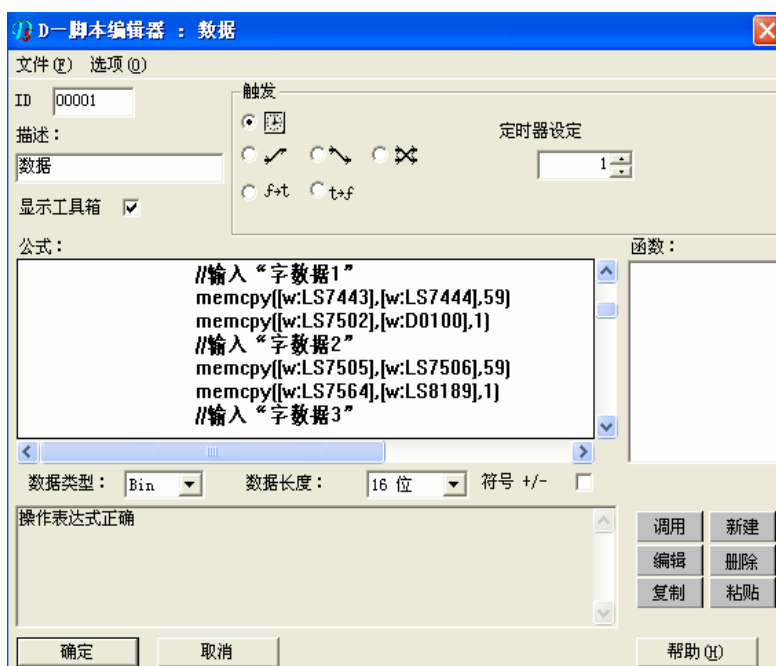
修改 D 脚本地址



打开您想修改的 D 脚本，
双击您想修改的地址。
本例中，将“LS8188”
修改为 PLC 中的
“D100”。



输入“D100”，然后点击
[确定]。



参照左边截图修改设
备地址。

关于 LS 区

LS 区位于 GP 内存中，主要用于 GP 的操作。

LS 区的构成如下：



用户区是仅供 GP 内部使用的设备地址，不能在 PLC 内使用。这个区只能用于处理 GP 内部的部件和 Tag，PLC 不能控制。

(→参见“设备/PLC 连接手册”， 1-1-2)

※ 对于 GP2000 (GLC) 系列，LS 区最大可以使用到 LS8191。

确认地址

下面部分解释了如何确认画面或 D 脚本中所用的设备地址。此外，也可用同样的方法确认画面号。



在工程管理器的[应用]菜单中，选择[全局交叉参考]-[列表]命令。

然后会弹出“全局交叉参考列表”窗口。列表中将显示已使用的地址和画面号。双击某个地址或点击窗口右侧的[打开画面]，输入您要查找的地址，然后使用该地址的画面将自动打开。



关于趋势图

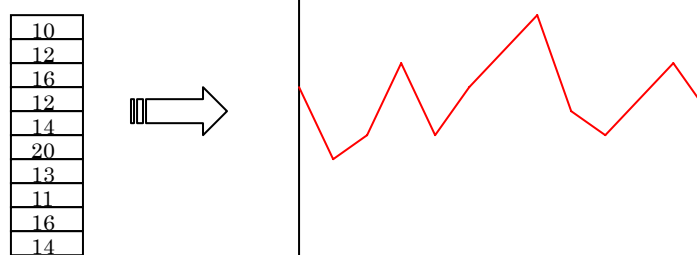


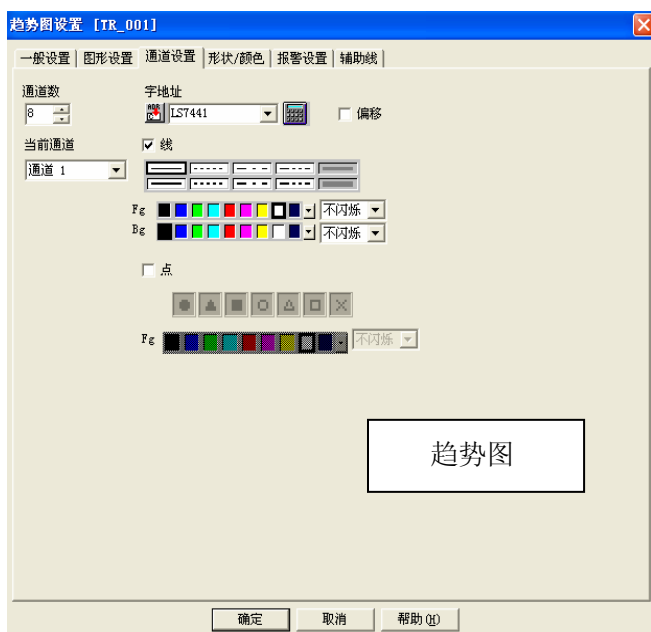
单击[趋势图]的图标（红色圈）。



打开“趋势图设置”的“图形设置”。
选择[块显示]，[采样数]为“60”。

*[块显示]的功能是以图形的形式显示存储在 LS（PLC）地址中的数据。





打开“通道设置”标签。

通道数：图形显示数。

字地址：您可以设置希望在通道上显示的数据的地址 *

* “块显示”的字地址

该地址有以下的规则：

LS1000	1
LS1001	10
LS1002	100
LS1003	300
LS1004	600
LS1005	400
LS1006	200
LS1007	300
LS1008	500
LS1009	200
LS1010	100
LS1011	400

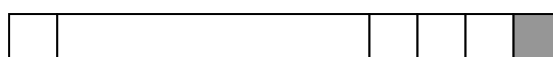
控制
显示数据量

数据

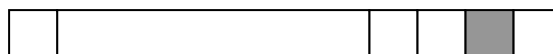
如果按左边的地址设置每一个数据并存储显示数据量后，将数据写入控制字地址，就会显示出图形。

关于控制

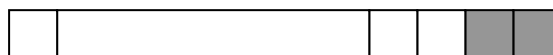
1. 如果将 00 位设置为 1，则将执行图形显示。



2. 如果将 01 位设置为 1，则将执行图形清除。



3. 在设置 00 位或 01 位后，将清除并重新显示图形。



注意：如果在删除图形时显示了多个图形，那么其它的图形也会消失，因为这些图形放置在图形区域。因此，重新显示需要编程。