

创建快速增减触摸开关 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

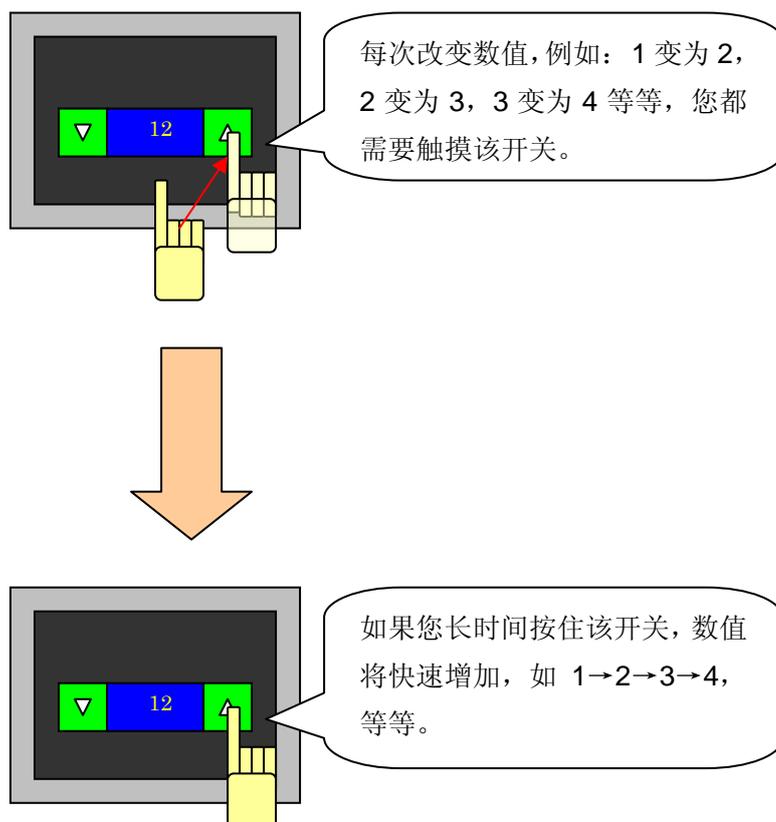
目录

内容	页码
1. 概述.....	3
2. 画面操作.....	4
3. 地址和D脚本说明.....	5
4. GP、PLC和画面编辑软件版本.....	11
5. 画面复制.....	11
6. 注意事项.....	13
<附录>.....	14
建立和编辑D脚本.....	14
修改D脚本地址.....	16
关于LS 区.....	17
Tag扫描计数器.....	18
确认地址.....	19

注意：在您的系统中使用本例时，在操作前请检查。

1. 概述

本例将介绍如何使用触摸开关来改变（增大或减小）设定值。如果这个设定值的改变量很大时，需要触摸多次触摸开关。这种情况非常浪费时间。为了避免这种情况，必须长时间按住该开关（超过 2 秒），这样可以快速改变设定值。而且，如果输入值超出上、下限值时，每个开关都会互锁。因此，在设置设定值时，请尽量避免输入超出限值的数据。



2. 画面操作

B8999: 快速增加/减少

A: 增加开关

当您触摸增加开关时，“C”的设定值将增加1。同样，当您按住增加开关时（超过2秒），“C”的设定值将快速增加。

B: 减少开关

当您触摸减少开关时，“C”的设定值将减少1。同样，当您按住减少开关时（超过2秒），“C”的设定值将快速减少。

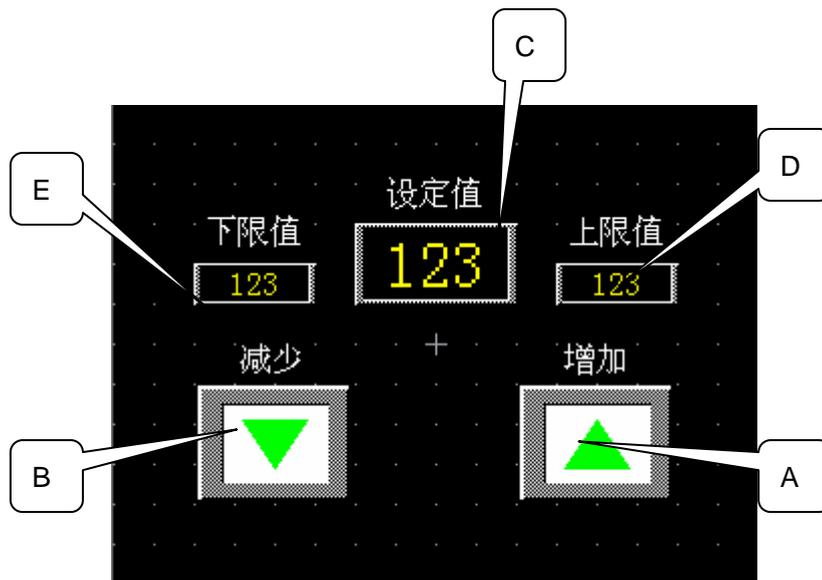
C: 设定值

通过触摸增加/减少开关设定的数值。

D: 上限值

E: 下限值

这里规定了设定数值的输入范围（本例中，在D脚本中设定为固定值：ID0007）。如果您输入的数值超出范围，开关（增加和减少开关）将会互锁。因此，请尽量避免输入超出限值的数值。



本例中使用的画面号为B8999。但在实际应用中，请根据您的系统对画面号进行相应修改。（→

5. 画面复制

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](#))

本例中使用的LS区地址如下。(→[关于LS区](#))

在您的系统中，请注意修改以下地址。(→[关于修改D脚本地址](#))

地址	详细说明
字地址	
LS8188	设定上限值
LS8189	设定下限值
LS8190	设定值（如果您想修改 PLC 地址的设定值，需要更改该地址）
位地址	
LS819100	增加开关
LS819101	快速增加标志位
LS819102	减少开关
LS819103	快速减少标志位
LS819104	增加开关的锁定位
LS819105	减少开关的锁定位
临时地址	
t0088	设定值临时储存地址
t0089	累加开关被触摸的时间，存储的地址

D脚本程序说明

ID00000 通常加法

触发: ([b:LS819100])上升沿	当触摸增加开关时, 运行以下内容一次。
内容: [t:0088]=[t:0088]+1	//临时地址里的数值加 1 得到结果, //再保存到同一个临时地址里。
[w:LS8190]=[t:0088]	//把临时地址里的数值保存到 LS 中。
(警告) 临时地址只能在 D 脚本中使用。	

ID00001 通常减法

触发: ([b:LS819102]) 上升沿	当触摸减少开关时, 运行以下内容一次。
内容: [t:0088]=[t:0088]-1	//临时地址里的数值减 1 得到结果, //再保存到同一个临时地址里。
[w:LS8190]=[t:0088]	//把临时地址里的数值保存到 LS 中。

ID00002 长按时间计算

触发：定时器功能 (1 秒)	每隔一秒钟，运行以下内容一次
内容：if([b:LS819100]= =1)	//当增加开关被触摸时，运行下列程序
{	
[t:0089]=[t:0089]+1	//临时地址里的数值加 1 得到结果， //再保存到同一个临时地址里。
if([t:0089]>=2)	//当临时地址里的数值大于等于 2 时，运行下 //列程序 (即超过 2 秒)。修改该数值，也就 //是修改快速增加设定值需要持续按下的时间。
{	
set([b:LS819101])	//置位。这是用作快速增加标志位。
}	
endif	
}	
endif	
if([b:LS819102]= =1)	//当减少开关被触摸时，运行下列程序。
{	
[t:0089]=[t:0089]+1	
if([t:0089]>=2)	
{	
set([b:LS819103])	//置位。这是用作快速减少标志位。
}	
endif	
}	
endif	

ID00003 快速加减

触发: ([b:LS203803]) 上升沿和下降沿

当 LS2038 的 Tag 扫描计数器的第三个位的上升沿或者是下降沿时, 运行下列程序。

(→关于 Tag 扫描计数器)

```

if([b:LS819101]= =1) //如果快速增加标志位 ON 时, 运行下列程序。
{
[t:0088]=[t:0088]+1 //只要 D 脚本运行时,
//如果快速增加标志位 ON 时,
} //临时地址里的数值加 1 得到结果,
endif //再保存到同一个临时地址里。

if([b:LS819103]= =1) //如果快速减少标志位 ON 时, 运行下列程序。
{
[t:0088]=[t:0088]-1 //只要 D 脚本运行时,
//如果快速减少标志位 ON 时,
} //临时地址里的数值减 1 得到结果,
endif //再保存到同一个临时地址里。

[w:LS8190]=[t:0088] //把临时地址里的数值保存到 LS 中。

```

ID00004 加法初始化

触发: ([b:LS819100]) 下降沿

当您释放增加开关时, 运行以下内容一次。

```

[t:0089]=0 //对存储增加开关触摸时间的地址清零。
clear([b:LS819101]) //关闭快速增加标志位。

```

ID00005 减法初始化

触发: ([b:LS819102]) 下降沿

当您释放减少开关时, 运行以下内容一次。

```

[t:0089]=0 //对存储减少开关触摸时间的地址清零。
clear([b:LS819103]) //关闭快速减少标志位。

```

ID00006 互锁

触发: ([LS203802]) 上升沿和下降沿
当 LS2038 的 Tag 扫描计数器的第二个位的上升沿或者是下降沿时, 运行以下内容。

在 ID00003 里, 当 LS2038 的第三个位的上升沿或者是下降沿时, 运行 D 脚本。然而, 设置第二个位为双重触发, 是因为需要更快的触发过程。

```

if([t:0088]>=[w:LS8188]) //仅当储存在临时地址的数值超出
{
    //ID00007 规定的上限时,
    //运行下列程序。

    set([b:LS819104]) //增加锁定位 ON。
    clear([b:LS819101]) //关闭快速增加标志位。
    [t:0089]=0 //存储增加开关触摸时间的地址清零。
}
else //仅当储存在临时地址的数值
{
    //没有超出数值范围时,
    //运行下列程序。

    clear([b:LS819104]) //关闭增加锁定位。
}
endif
if([t:0088]>=[w:LS8189]) //仅当储存在临时地址的数值超出
{
    //ID00007 规定的下限时,
    //运行下列程序。

    set([b:LS819105]) //减少锁定位 ON。
    clear([b:LS819103]) //关闭快速减少标志位。
    [t:0089]=0 //存储增加开关触摸时间的地址清零。
}
else //仅当储存在临时地址的数值
{
    //没有超出数值范围时,
    //运行下列程序。

    clear([b:LS819105]) //关闭减少锁定位。
}
endif

```

ID00007 上限值和下限值的输入

触发: ([w:LS0000]= =8999) 条件成立时

如果 GP 的当前画面是 8999, 运行以下内容一次。

如果画面号更改时, 请同样更改该数值。

[w:LS8188]=200

//输入上限值。

//本例中设了一个固定的数值。然而, 如果右
//的数字值使用地址代替, 就可以修改上限
//值。

//例如:

// [w:LS8188]=[D:0100]

[w:LS8189]=0

//输入下限值。

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）

使用的GP和PLC

GP: GP2301S

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。请注意拷贝相应地址和画面编号。（→确认地址）

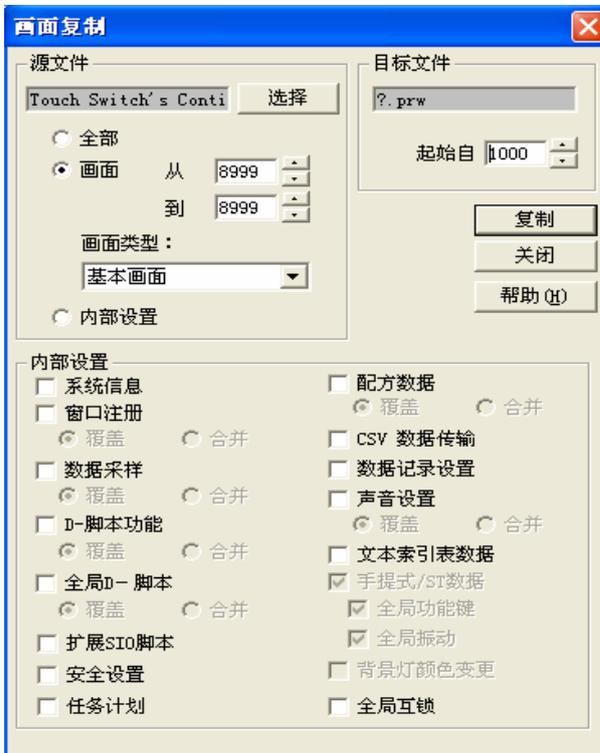
同样，您需要根据所选的触摸屏类型适当调整画面的位置和设置。



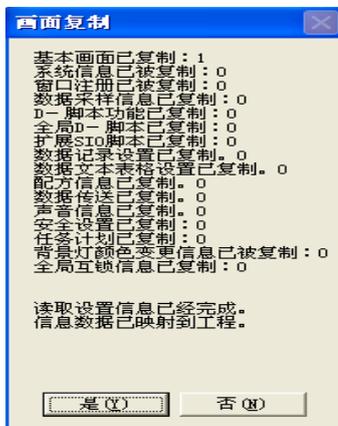
在工程管理器的主菜单中，点击 [应用]，然后再点击 [画面复制] 命令。



选择本例程序的文件名，
然后单击[打开]。



指定画面范围为：[从]8999
[到]8999，选择[画面类型]
为“基础画面”。同时，指
定您想要复制的画面号。
(本例中指定为“1000”。)
清除[内部设置]中所有勾
选标记。设置完成之后，
单击[复制]。



画面复制完成后，会出现
如左图所示的画面。单击
[是]，完成本例画面的复
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。。本例适用于GP77R、GP377、GP2000系列和GLC系列。使用的画面编辑软件版本为6.0以上。

如果使用GP（GLC）2000系列，可用的LS 区上限是8191。但是，对于其它类型的触摸屏，可用的LS 区上限只能达到4095。因此，如果不调整地址就复制本例中的画面，工程文件将不起作用。出现这种情况时，请修改地址。

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



<附录>

建立和编辑 D 脚本

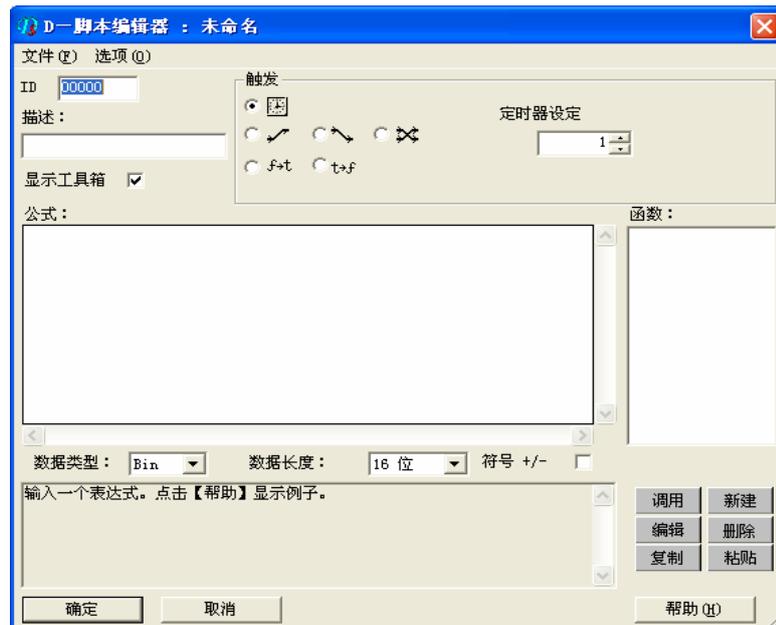
建立新的D脚本



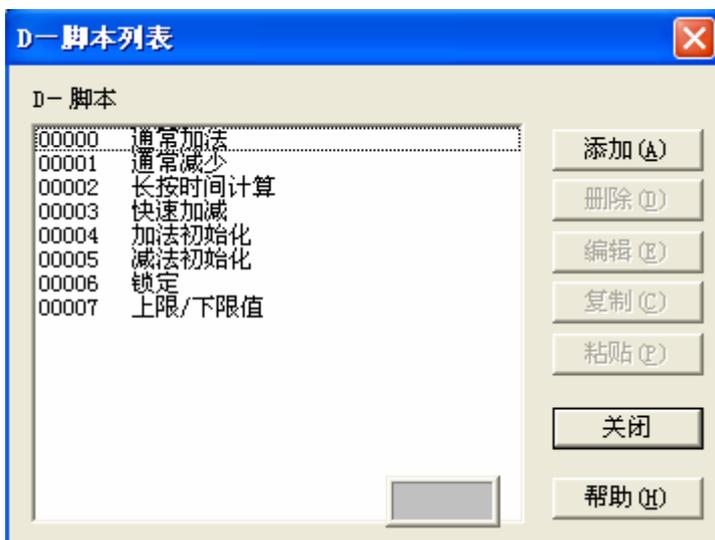
点击菜单栏上的[特殊]菜单, 在下拉菜单中选择[D脚本]。



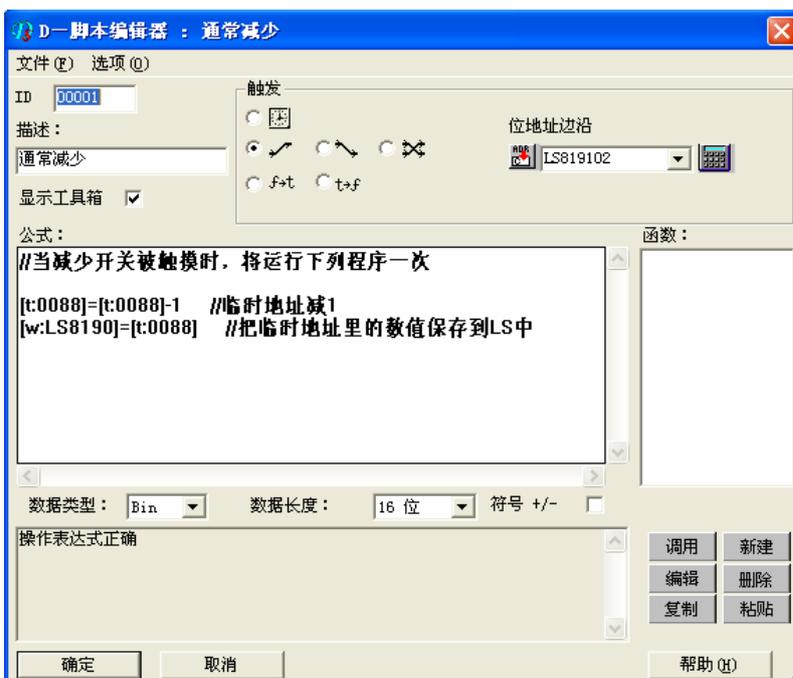
点击“D脚本列表”中的[添加]。在显示 D 脚本编辑器后, 在“D 脚本工具箱”中输入“地址”和“运算符”等。最后点击[确定]进行注册。



编辑D脚本

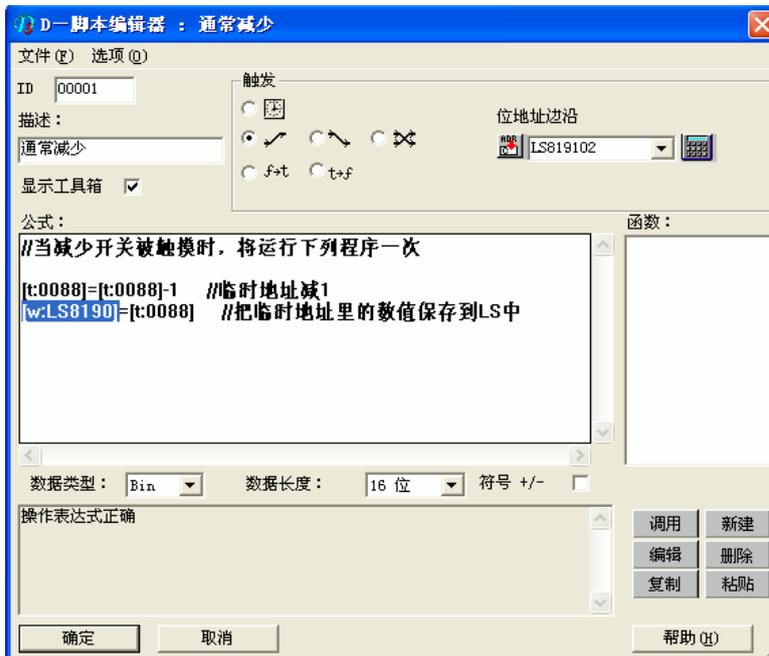


创建好的 D 脚本注册在脚本列表中双击列表中的 D 脚本名称或点击[编辑]即可对其进行编辑。



显示所选择的 D 脚本。然后编辑需要修改的部分。最后按下“确定”保存数据。

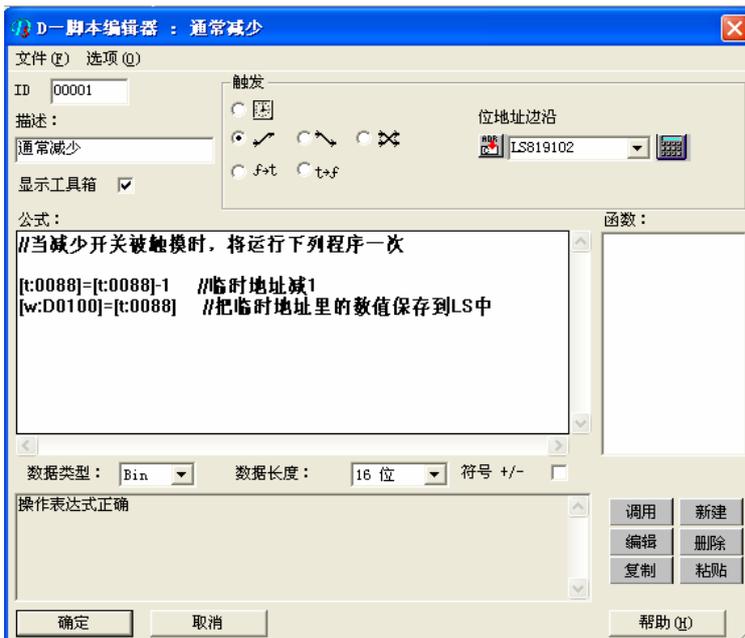
修改 D 脚本地址



打开您想修改的 D 脚本，双击您想修改的地址。
本例中，将“LS8190”修改为 PLC 中的“D100”。



在地址栏输入“D100”，然后点击[确定]。



参照左边截图修改设备地址。

※对于GP（GLC）2000系列，LS区最大可以使用到LS8191。

Tag 扫描计数器

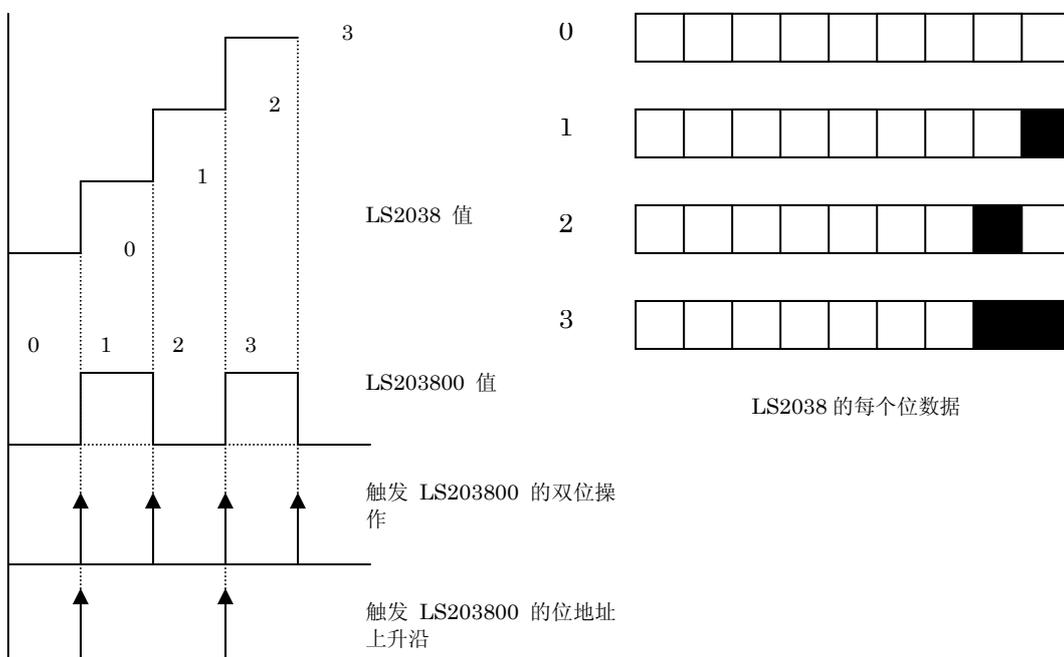
Tag 扫描计数器在下列情况下运行计数：

开关和指示灯的状态在触摸屏里以一个固定的循环方式扫描，他们的信息或者调整值的改变被送到 PLC 里，或者 PLC 设备的值和位信息被送到触摸屏里显示。这个过程的计数就是 Tag 扫描计数。

Tag 扫描计数器的信息存储在触摸屏 LS 区的 LS2038 里。但是，可以通过不同的位来适当修改触发器的时间。

例如，在“LS203800”（字地址LS2038的00位）里，如果脚本触发位设置为双位操作，当LS2038的值象0-1-2-3……这样改变时，则每次都会发生触发。

（示例）LS203800 位的说明：



（注意）在D脚本里LS2038的位经常被用作触发条件。通信时，D脚本总是在操作和载入，因此会影响画面的操作。这点请一定注意。

确定地址

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。

