

# 28

# 逻辑功能

本章将介绍如何使用 GP-Pro EX 的逻辑功能。

首先，请阅读 "28.1 设置菜单 " (p28-2)，然后转到相应的页面，了解更详细的信息。

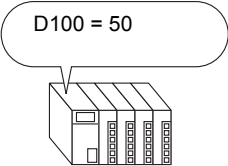
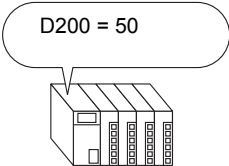
|      |                  |      |
|------|------------------|------|
| 28.1 | 设置菜单.....        | 28-2 |
| 28.2 | 使用逻辑程序切换画面 ..... | 28-4 |
| 28.3 | 以一秒为间隔生成脉冲 ..... | 28-5 |
| 28.4 | 在画面上输入定时器值 ..... | 28-6 |
| 28.5 | 在外接控制器间移动数据..... | 28-7 |

28.1 设置菜单

通过使用逻辑功能并执行简单易用的 Windows 操作，您可以创建符合国际标准 IEC61131-3 的逻辑程序。

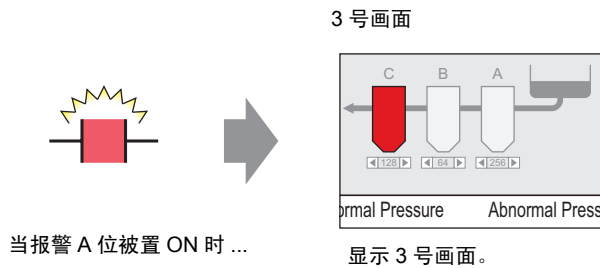
可将您写的逻辑程序下载到 GP 并在 GP 上运行。此外，在逻辑程序中创建的变量也能由其他画面功能（如开关和指示灯）使用。

| 使用逻辑程序切换画面                                              |  |                                     |
|---------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
|                                                         |  | <p>☞ "28.2 使用逻辑程序切换画面 " (p28-4)</p> |
| 以一秒为间隔生成脉冲                                              |  |                                     |
|                                                         |  | <p>☞ "28.3 以一秒为间隔生成脉冲 " (p28-5)</p> |
| 在画面上输入定时器值                                              |  |                                     |
| <p>然后将弹出数字键盘，可以用它来更改数值。</p> <p>然后将弹出数字键盘，可以用它来更改数值。</p> |  | <p>☞ "28.4 在画面上输入定时器值 " (p28-6)</p> |

| 在外接控制器间移动数据                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <p>您可以用逻辑程序来指定外接控制器的寄存器地址。</p> <div><div><div>D100 = 50</div></div><div>➔</div><div><div>D200 = 50</div></div></div> <p>公司 A 的外接控制器 (PLC1)    公司 B 的外接控制器 (PLC2)</p> | <p>☞ "28.5 在外接控制器间移动数据 " (p28-7)</p> |

## 28.2 使用逻辑程序切换画面

### 28.2.1 简介



#### ■ 完整的逻辑程序

在如下逻辑程序示例中，触发器设置了一个 MOVP 指令，将画面号保存在系统变量 (#H\_ChangeScreenNo) 中。



#### 注 释

- 有关命令的详细信息，请参阅下面的内容。  
☞ "31.14 传送指令" (p31-187)

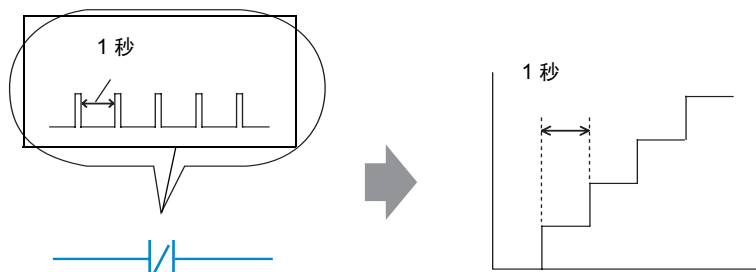
#### ■ 功能摘要

您可以通过在系统变量 #H\_ChangeScreenNo 中保存想显示的画面号来切换 GP 上的画面。

1. 当“报警 A”位置 ON 时，“3”被保存在 #H\_ChangeScreenNo 中。
2. 显示切换为 3 号画面。

## 28.3 以一秒为间隔生成脉冲

### 28.3.1 简介



#### ■ 完整的逻辑程序

在下面的逻辑程序示例中，为“timer variable.Q”设置了一个常闭触点，为定时器指令设置了 1 秒 (1000 毫秒)。



#### 注 释

- 有关命令的详细信息，请参阅下面的内容。

☞ "31.8 定时器指令" (p31-76)

#### ■ 功能摘要

定时器指令 (TON) 的基本操作是在经过定义的时间后反复将“timer variable.Q”置 ON。

1. 1 秒钟 (1000 毫秒) 后，TON 命令的“Clock1SecondPulse.Q”置 ON。

2. 下一次扫描时，TON 命令在常闭触点置 ON 后复位。

3. 当 TON 命令复位时，常闭触点置 OFF，TON 命令回到导通状态。

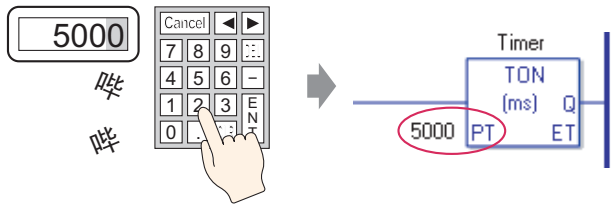
这样，常闭触点“Clock1SecondPulse.Q”反复置 OFF 1 秒钟并在下一次扫描时置 ON。

☞ 第 31 章指令 (p31-1)

## 28.4 在画面上输入定时器值

### 28.4.1 简介

然后将弹出数字键盘，可以用它来更改数值。



### ■ 完整的逻辑程序

下面的逻辑程序示例使用了一个设为 5 秒 ( 或 5000 毫秒 ) 的定时器指令。



#### 注 释

• 有关命令的详细信息，请参阅下面的内容。

☞ "31.8 定时器指令" (p31-76)

### ■ 画面设置示例

在数据显示器 [ 监控字地址 ] 中，输入 “Timer.PT”。勾选 [ 允许输入 ] 复选框。  
“Timer.PT” 保存定时器的预设时间 (5 秒钟)。您可以用数据显示器更改该值。

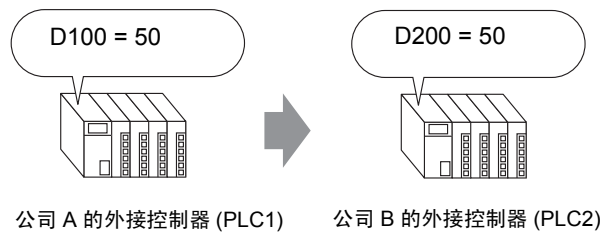


### ■ 功能摘要

当您使用数据显示器输入值时，它将更改定时器预设时间 “Timer.PT”。

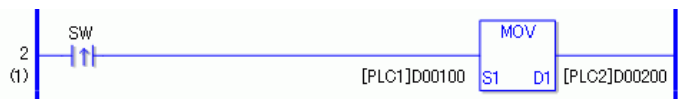
## 28.5 在外接控制器间移动数据

### 28.5.1 简介



#### ■ 完整的逻辑程序

在如下的逻辑程序示例中，MOV 指令在外接器之间复制数据。



#### 注 释

- 有关命令的详细信息，请参阅下面的内容。  
👉 "31.14 传送指令" (p31-187)

#### ■ 功能摘要

当触发写操作的位置 ON 时，会将 [PLC1]D0100 中的数据保存到 [PLC2]D0200 中。

