

Satellite Training Series **PART 3** **Your First GOT**

首次接触GOT

Satellite
Training
Series



●安全注意事项●

(使用前请务必仔细阅读)

在设计系统时，请务必阅读相关手册。同时请务必充分注意安全事宜，正确使用。

【进行本书所述练习时的注意事项】

警告

- 为避免发生触电事故，通电中切勿触碰端子。
- 请在切断电源、并确认足够安全后再打开安全盖板。

注意

- 拆装模块时，应切断电源后再进行作业。
若在通电状态下进行作业，则可能导致模块故障或者触电。
- 发生异常时，请立即停止使用。

【关于GOT2000的相关手册】

详细信息，请参照GOT2000的各手册。
如需印刷版，请就近向代理店或分公司咨询。

- ※ 本书使用GT Designer3 (GOT2000) Version1.153K进行说明。
版本不同，显示的菜单和画面可能会有所不同。

目 录

什么是GOT	1
GOT外观与接口	2
准备好机器	3
1 运行GOT所必需的机器	3
什么是GT Designer3	4
1 GT Designer3的画面构成	5
2 可使用GT Designer3创建的画面	6
第 1 章 创建工程	1-1
1.1 新建工程	1-2
1.2 创建对象	1-9
1.2.1 运行开关的创建	1-9
1.2.2 停止开关的创建	1-13
1.2.3 运行中指示灯的创建	1-16
1.2.4 数值显示的创建	1-21
1.3 创建图形	1-23
1.3.1 图形(矩形)的创建	1-23
1.3.2 图形(文本)①~③的创建	1-25
1.3.3 图形(文本)④、⑤的创建	1-28
1.4 设置画面手势功能	1-29
1.5 确认已创建的画面	1-33
1.5.1 确认显示(画面预览)	1-33
1.5.2 确认数据错误(数据检查)	1-36
1.5.3 确认动作(模拟器)	1-37
1.6 保存工程	1-41
第 2 章 传送工程数据	2-1
2.1 传送工程数据	2-2
2.1.1 连接计算机与GOT	2-2
2.1.2 进行通讯设置	2-3
2.1.3 工程数据的传送	2-4
2.2 连接GOT与可编程控制器	2-6
2.2.1 连接GOT与可编程控制器	2-6
2.2.2 确认连接状态	2-7
2.2.3 将顺控程序写入至可编程控制器	2-9
第 3 章 使用GOT	3-1
3.1 确认开关的ON/OFF	3-2
3.2 使用画面手势功能	3-4
3.3 GOT的功能一览表	3-6
3.4 保养、维护时的便利功能	3-10

第 4 章 GOT 的维护	4-1
----------------------	------------

4.1 维护的必要性	4-2
4.2 备份	4-3
4.2.1 备份GOT的数据	4-5
4.2.2 备份连接机器的数据	4-10
4.3 报警	4-18
4.3.1 确认系统报警	4-19
4.4 电池	4-21
4.4.1 电池的安装	4-21
4.4.2 电池的拆卸	4-25
4.4.3 电池电压状态的确认	4-28

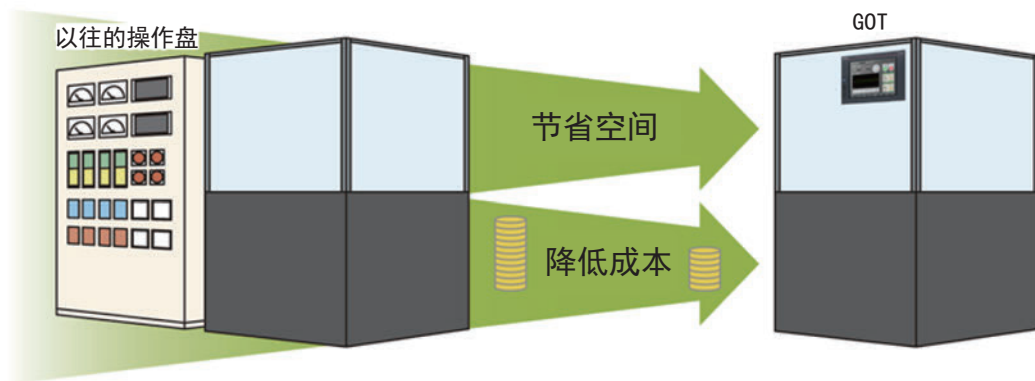
附录

附录1 错误代码、系统报警一览表	附1-1
附录2 安装/拆卸	附2-1
1 安装注意事项	附2-1
2 切割面板	附2-1
3 安装位置	附2-3
4 操作盘内温度与安装角度	附2-5
5 安装GOT	附2-6
6 拆卸GOT	附2-7
7 SD卡的安装、拆卸	附2-8
8 为电源接线	附2-10
附录3 触摸面板调整	附3-1
附录4 相关产品目录/手册一览表	附4-1
附录5 培训样机的组装	附5-1

什么是GOT

GOT是Graphic Operation Terminal（图形操作终端）的缩写。

通过软件来实现以往安装在操作盘上的开关、指示灯等硬件的功能，并带有可在监视画面上显示、操作上述装置的触摸面板的显示器。



引进GOT的优点

(1) 操作盘的小型化

因为是通过软件来实现开关、指示灯等的功能，可以削减硬件类安装部件，实现操作盘的小型化。

(2) 接线上的成本削减

通过软件来实现相当于操作盘内的部件与部件间的接线功能，无需繁琐且花费成本的接线。

(3) 实现操作盘的标准

即使需求规格发生变更，也能通过更改软件的设置进行应对，可实现操作盘的标准。

(4) 作为HMI（人机界面）的附加价值的提升

除了显示开关与指示灯外，还可轻松实现图形显示、文本显示、报警显示等，从而提升装置整体的附加价值。

GOT外观与接口

GOT2000的外观与接口如下所示。

【前面】

人体传感器

人只要靠近就自动感应并显示画面。

无人时熄灭背光从而节能。

*GT27（仅限15英寸型、12.1英寸型）

USB设备

无需打开操作盘即可传送数据。

*白色机种与GT21的在背面。

USB host

可以通过USB存储器传送画面数据、或取出本体的数据。还可以连接USB鼠标、键盘。

*仅限GT27、GT25。白色机种的在背面。

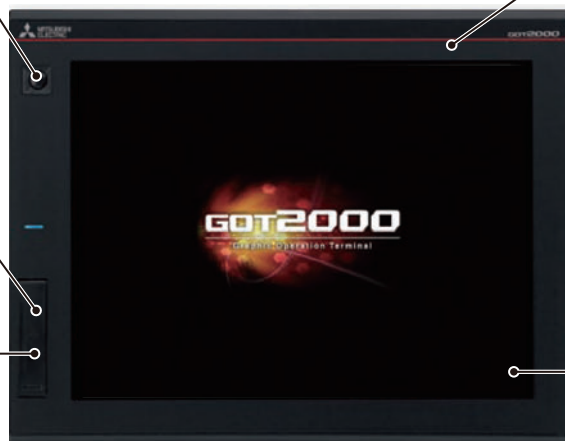
简约设计

直线基调的简约设计，将装饰成分降到最低，适合各种场景。为客户的装置增添高级感。



LED背光灯

采用LED背光灯，显示清晰，寿命长。



【背面】

扩展接口

可以安装通讯模块与选项模块。

*仅限GT27、GT25

以太网

通过以太网，最多可同时连接4种*不同制造商的可编程控制器。

*GT21最多为两种。

RS-232

可以连接各种FA机器、条形码阅读器、串行打印机。

RS-422/485

可以连接多种FA机器。

USB设备

可以与计算机连接以传送数据。

*仅限白色机种

SD卡插槽

可以保存报警及日志数据等大量数据。

侧面接口

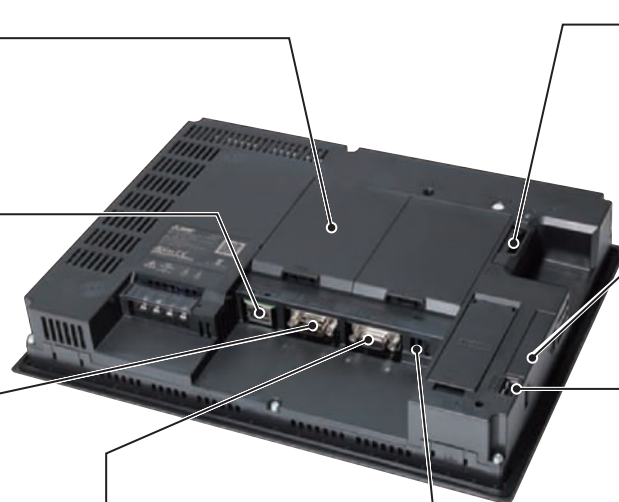
可以安装无线LAN通讯模块。

*仅限GT27、GT25

USB host

可以安装USB存储器，并保存报警与日志数据等。还可以连接USB鼠标、键盘。

*仅限GT27、GT25



*图片为GT2712。

准备好机器

1 运行GOT所必需的机器

要运行GOT，需要GOT (1)、电缆 (2)、计算机·软件 (3)、连接机器 (4)。

1 GOT



GOT2000 (GT27)

2 电缆



USB电缆
(GT09-C30USB-5P)



以太网电缆

3 计算机软件



GX Works3



计算机



GT Designer3 (GOT2000)
GT Designer3 (GOT2000) 帮助

4 连接机器



可编程控制器

参照

关于绘图软件的安装方法，请参照以下手册。

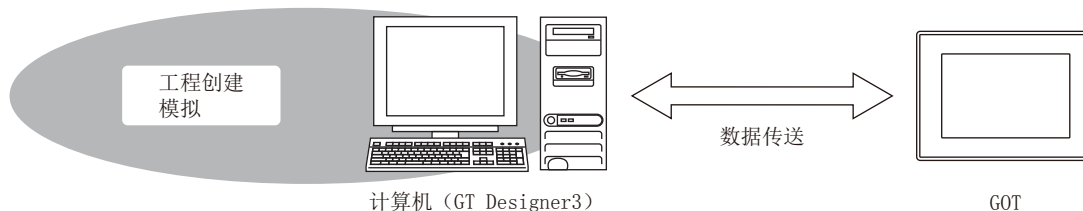
- GT Works3 安装方法 BCN-P5999-0067

关于GOT与连接机器的连接方法，请参照以下手册。

- GOT2000系列连接手册（三菱电机机器连接篇）SH-081205CHN

什么是GT Designer3

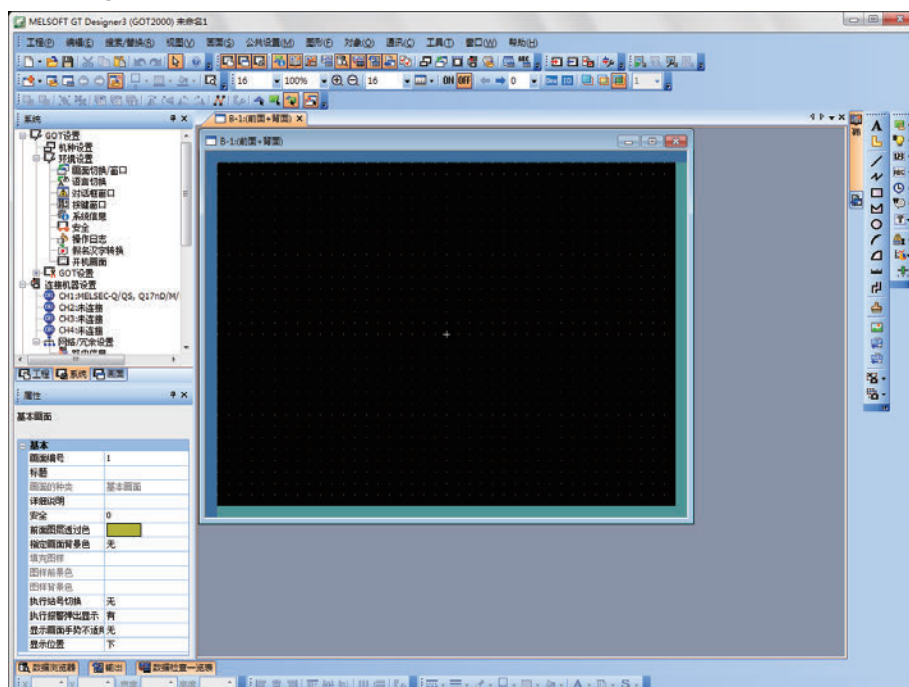
GT Designer3是创建GOT2000系列和GOT1000系列用的画面的软件。
可以进行工程创建、模拟、与GOT间的数据传送。



GT Designer3由以下2个绘图软件构成。

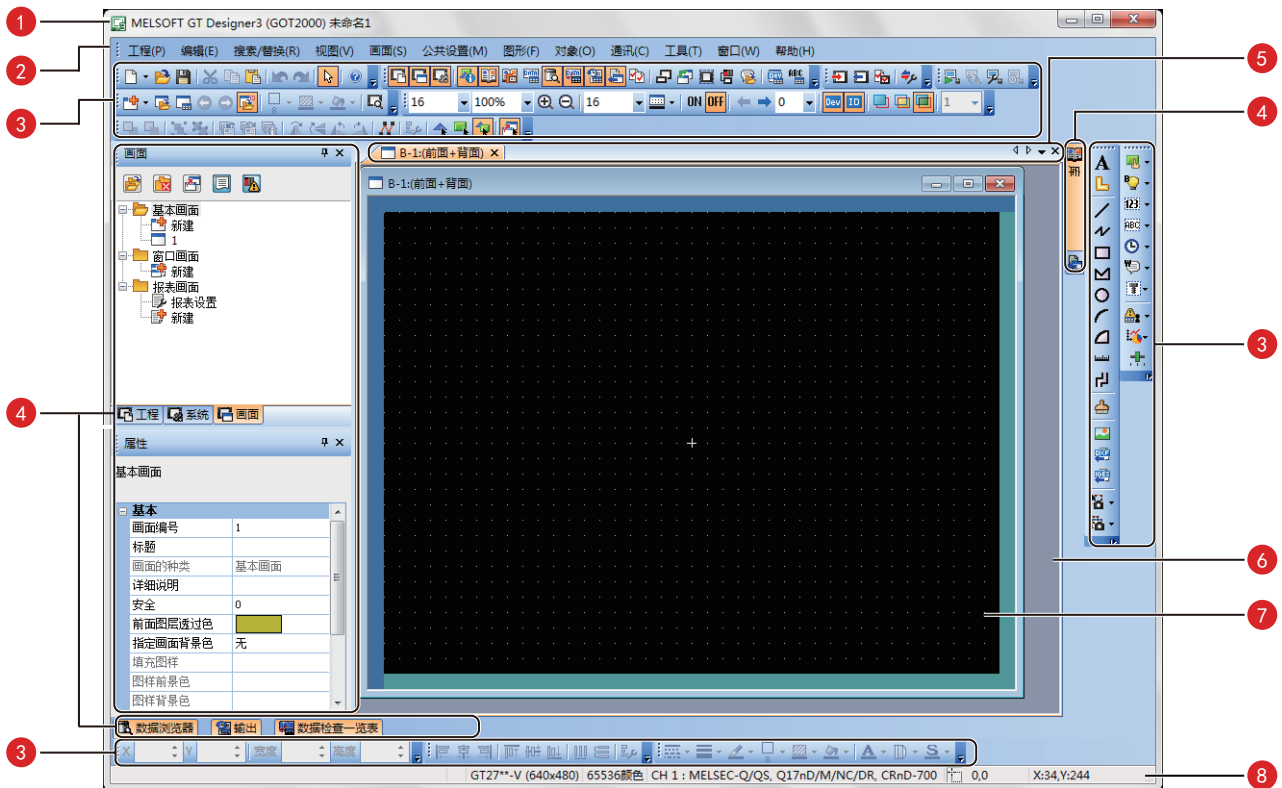
- GT Designer3 (GOT2000) : GOT2000系列用的绘图软件
 - GT Designer3 (GOT1000) : GOT1000系列用的绘图软件
- 本书中创建的是GOT2000的画面，因此使用GT Designer3 (GOT2000) 进行说明。

GT Designer3 (GOT2000) 的画面图像



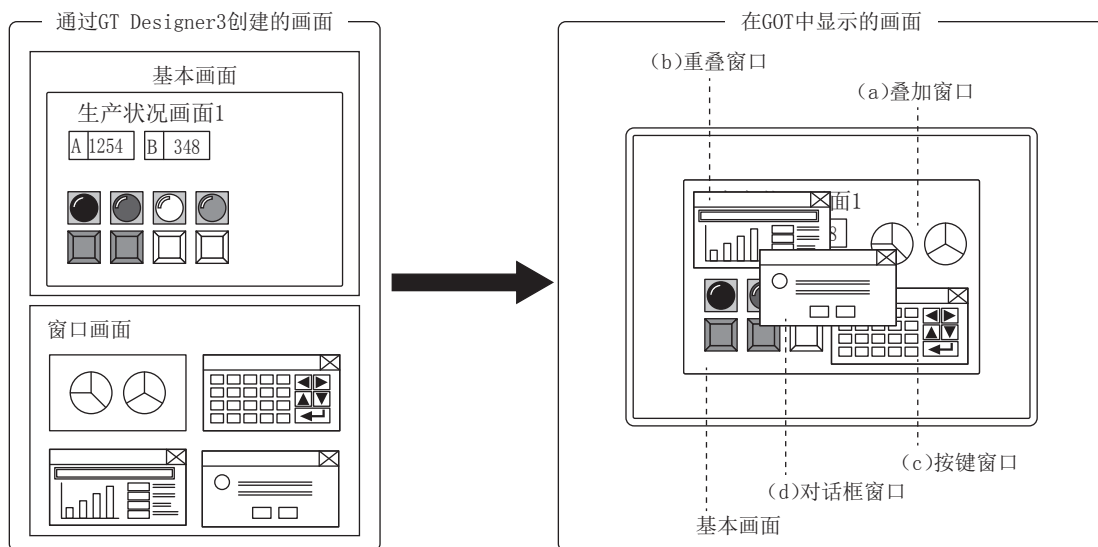
1 GT Designer3的画面构成

GT Designer3的画面构成。



- 1 标题栏
显示软件名、工程名、文件名。
- 2 菜单栏
可以通过下拉菜单操作GT Designer3。
- 3 工具栏
可通过按钮等操作GT Designer3。可在画面中上下左右移动。
- 4 折叠窗口
可在GT Designer3窗口中折叠的窗口。
- 5 编辑器页
显示工作窗口中显示的画面编辑器或窗口的页。
- 6 工作窗口
显示画面编辑器、[环境设置]窗口、[GOT设置]等。
- 7 画面编辑器
配置图形、对象，以创建要在GOT中显示的画面。
- 8 状态栏
根据鼠标光标的位置、图形、对象的选择状态，显示信息。

2 可使用GT Designer3创建的画面



(1) 基本画面

在GOT上作为基本画面显示的画面。
显示的基本画面可通过画面切换软元件进行控制。

(2) 窗口画面

在GOT上作为重叠窗口、叠加窗口、按键窗口、对话框窗口显示的画面。

(a) 叠加窗口

在基本画面上合成后作为基本画面的一部分显示的窗口。
最多可同时显示2个（叠加窗口1、2）。
显示的窗口画面可通过画面切换软元件进行控制。

(b) 重叠窗口

在基本画面的前面弹出的窗口。
最多可同时显示5个（重叠窗口1~5）。
可通过触摸操作或显示位置指定软元件来移动显示位置。
显示的窗口画面可通过画面切换软元件进行控制。
(GT21最多可显示2个（重叠窗口1、2）。)

(c) 按键窗口

在进行数值输入等时，在基本画面上弹出的窗口。
可通过触摸操作来移动显示位置。
按键窗口有GOT标准按键窗口和用户创建按键窗口两种。

(d) 对话框窗口

在最前面显示系统的错误与警告等的窗口。
GOT的系统信息也显示在对话框窗口中。
显示对话框窗口时，无法操作其他画面。
显示的窗口画面可通过画面切换软元件进行控制。

(3) 报表画面

报表功能中用于进行输出的画面。
并非GOT中显示的画面。

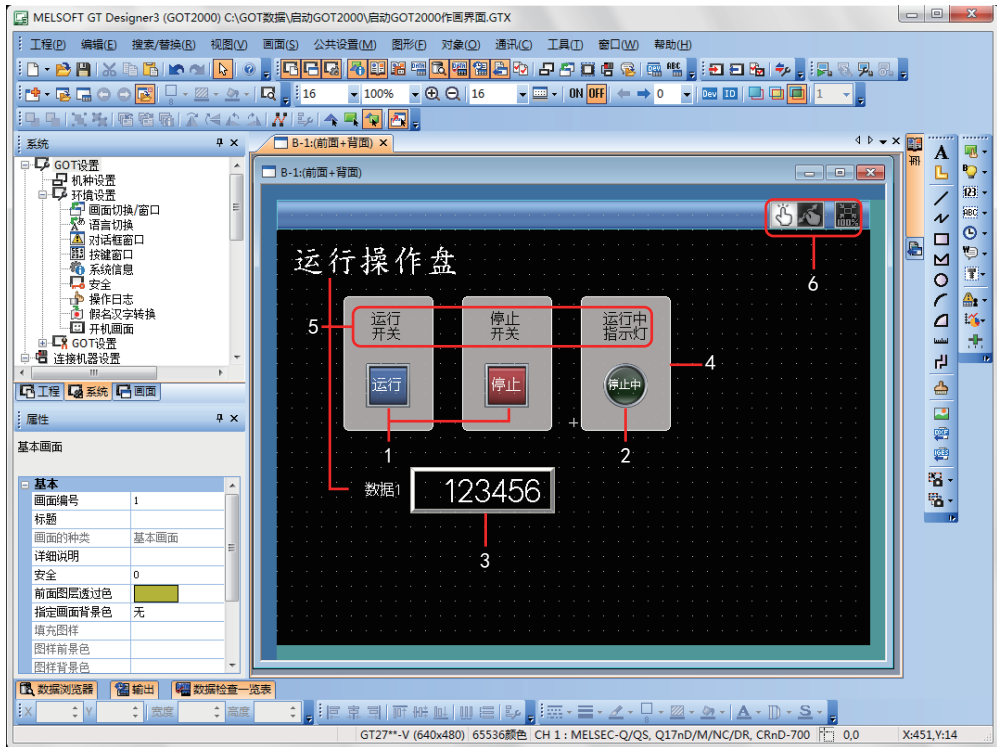
MEMO

第 1 章

创建工程

1.1 新建工程

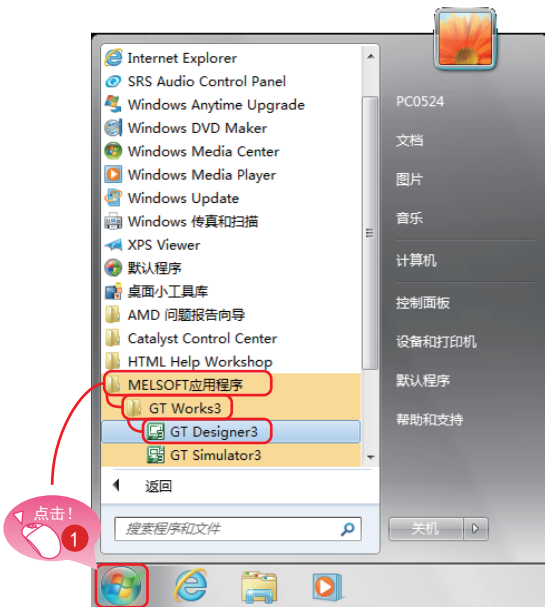
本书中，将创建如下画面。



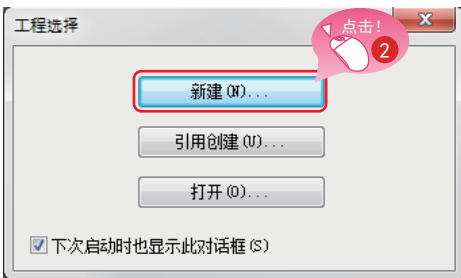
- 1 运行开关、停止开关
触摸以执行可编程控制器的位软元件的ON/OFF。
→1.2.1 运行开关的创建
→1.2.2 停止开关的创建
- 2 运行中指示灯
通过可编程控制器的位软元件的ON/OFF来控制指示灯的亮灯/熄灯。
→1.2.3 运行中指示灯的创建
- 3 数值显示
显示可编程控制器中存储的值。
→1.2.4 数值显示的创建
- 4 图形（矩形）
配置矩形，使开关与指示灯更清晰易辨。
→1.3.1 图形（矩形）的创建
- 5 图形（文本）①～⑤
显示画面、开关、指示灯等的说明用文本。
→1.3.2 图形（文本）①～③的创建
→1.3.3 图形（文本）④、⑤的创建
- 6 画面手势用开关
可通过双指合拢、双指张开来放大、缩小画面。
→1.4 设置画面手势功能

(1) 新建工程

启动GT Designer3 (GOT2000)，根据向导进行设置。



- 1 从Windows的开始菜单选择[MELSOFT应用程序]→[GT Works3]→[GT Designer3]。



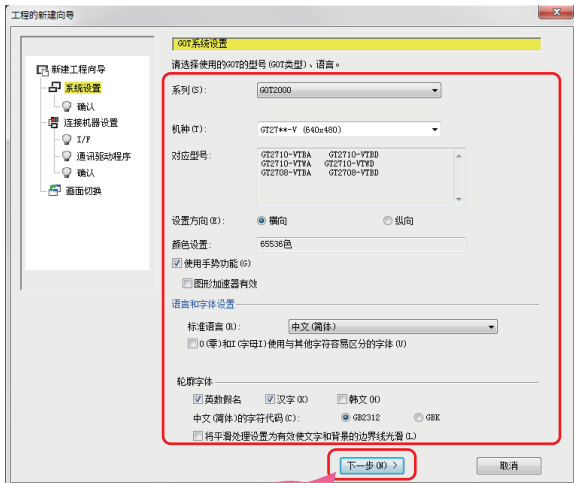
- 2 在工程选择对话框中点击[新建]按钮。



- 3 在新建工程向导的开始画面中点击[下一步]按钮。

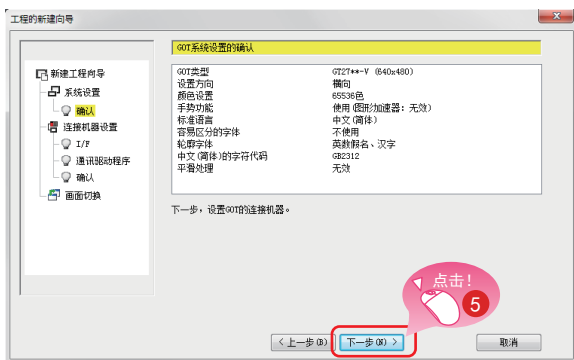
提示

如果在安装时创建快捷方式图标，则可以从桌面启动。

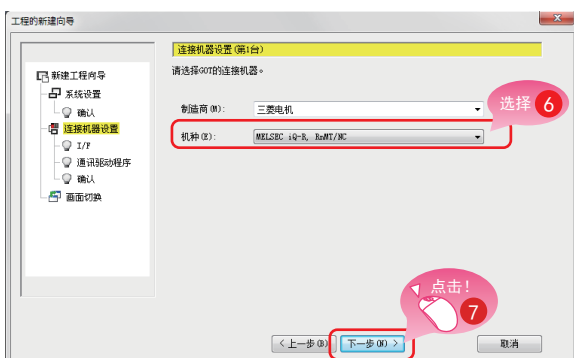


4 在系统设置画面中确认设置，并点击[下一步]按钮。

- 系列：GOT2000
- 机种：GT27**-V（640×480）
- 使用手势功能：勾选
- 标准语言：中文（简体）
- 轮廓字体
英数假名：勾选
汉字：勾选
韩文：不勾选

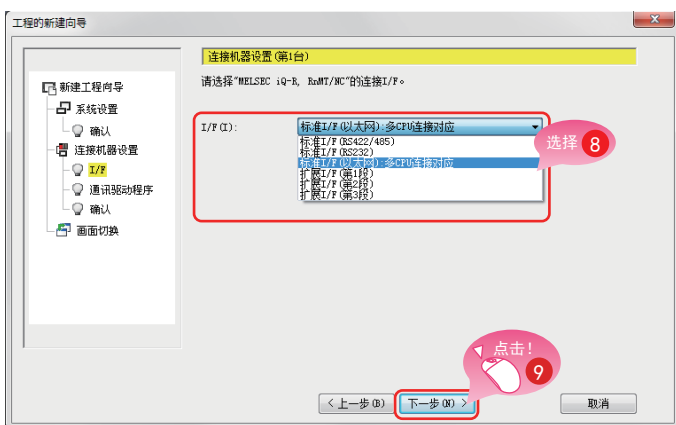


5 确认所显示的内容，并点击[下一步]按钮。



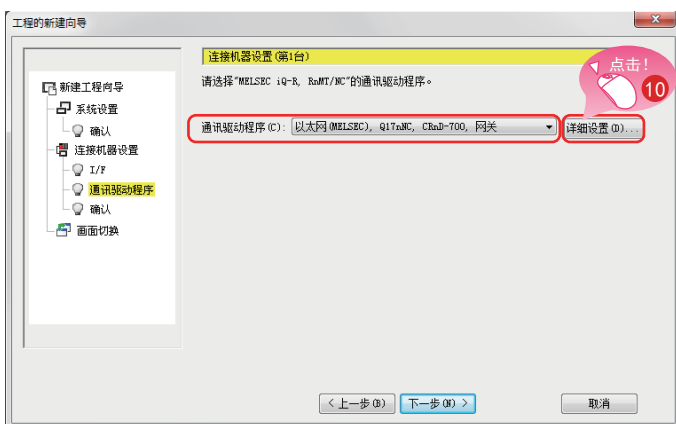
6 在连接机器设置画面中，下拉[机种]，选择[MELSEC iQ-R, RnMT/NC]。

7 点击[下一步]按钮。



8 下拉[I/F]，选择[标准I/F（以太网）：多CPU连接对应]。

9 点击[下一步]按钮。



10 确认通讯驱动程序的设置，并点击[详细设置]按钮。

通讯驱动程序：以太网（MELSEC），
Q17nNC，CRnD-700，
网关

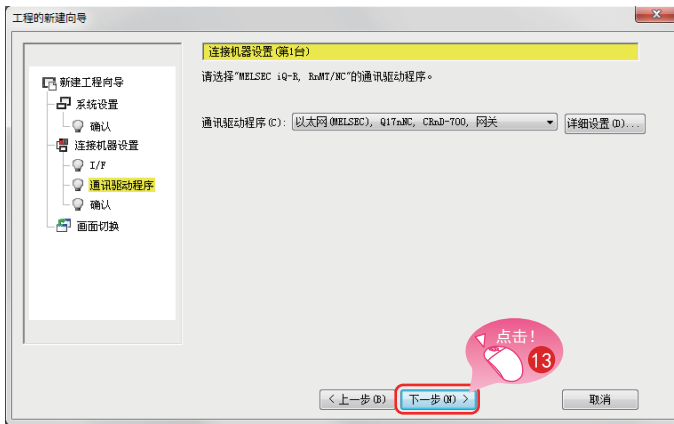


11 显示左侧所示的画面，更改[GOT站号]。
GOT站号：2

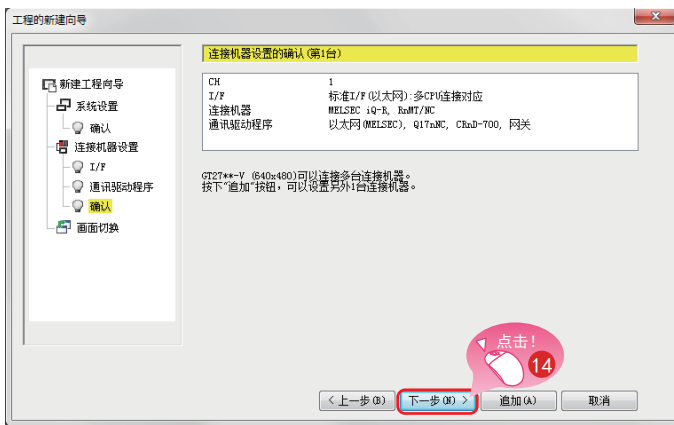
12 点击[确定]按钮。

提示

点击[GOT标准以太网设置]按钮，可以更改GOT的IP地址。



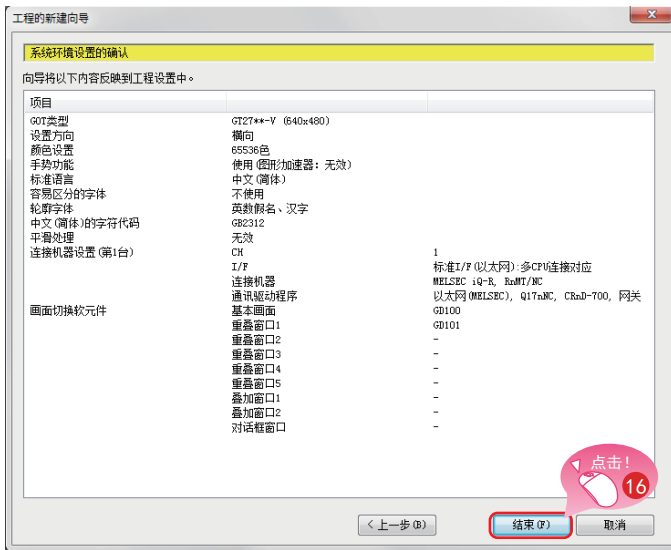
13 点击[下一步]按钮。



14 确认所显示的内容，并点击[下一步]按钮。

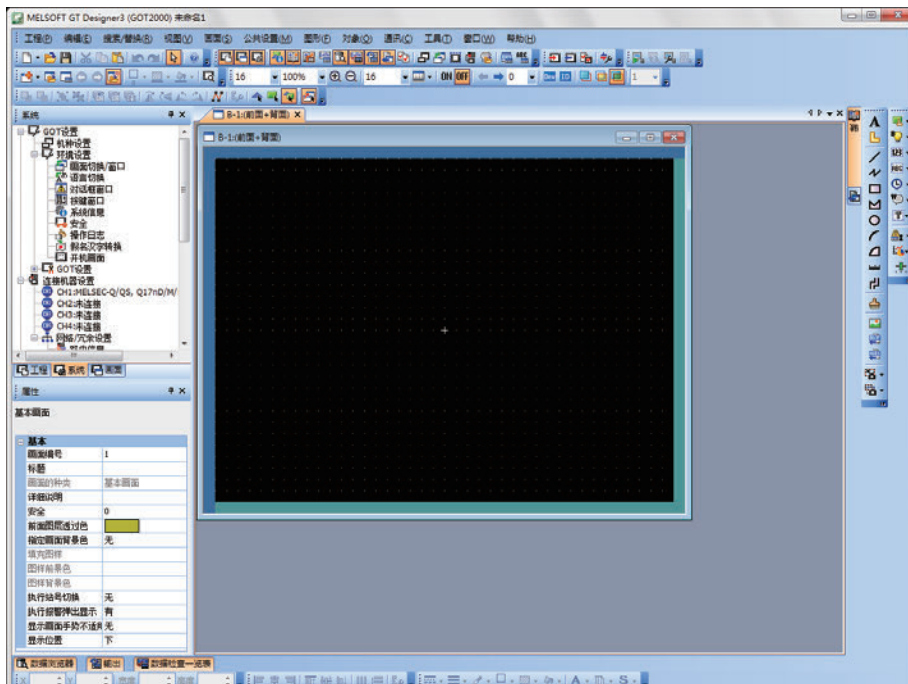


15 确认基本画面的画面切换软元件的设置，并点击[下一步]按钮。
基本画面：GD100（默认）



16 确认已通过向导设置的内容，并点击[结束]按钮。

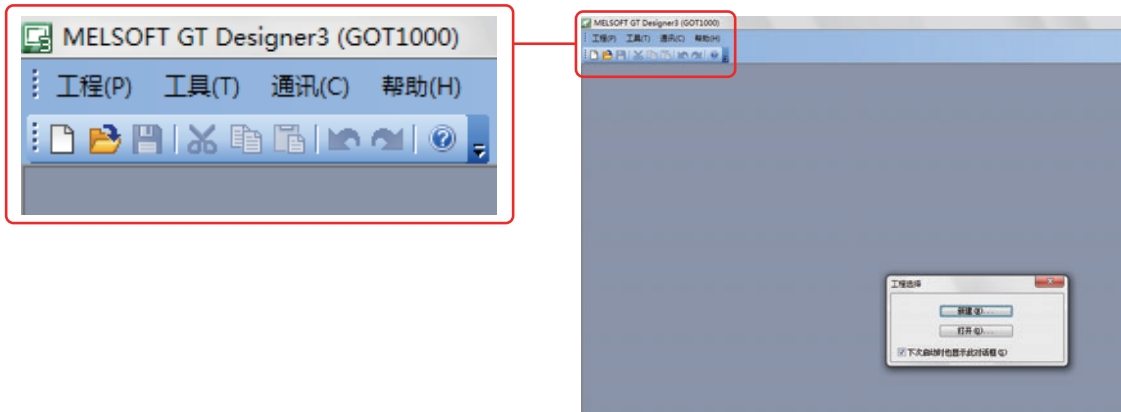
出现GT Designer3 (GOT2000) 的编辑画面，即生成了基本画面1。



◎ GT Designer3 (GOT1000) 已启动时的处理

GT Designer3会启动保存了上一次的工程的绘图软件。

GOT1000 用画面创建软件启动的状态



GOT1000用的绘图软件已启动时，请通过以下任何一种方法启动GOT2000用的绘图软件。

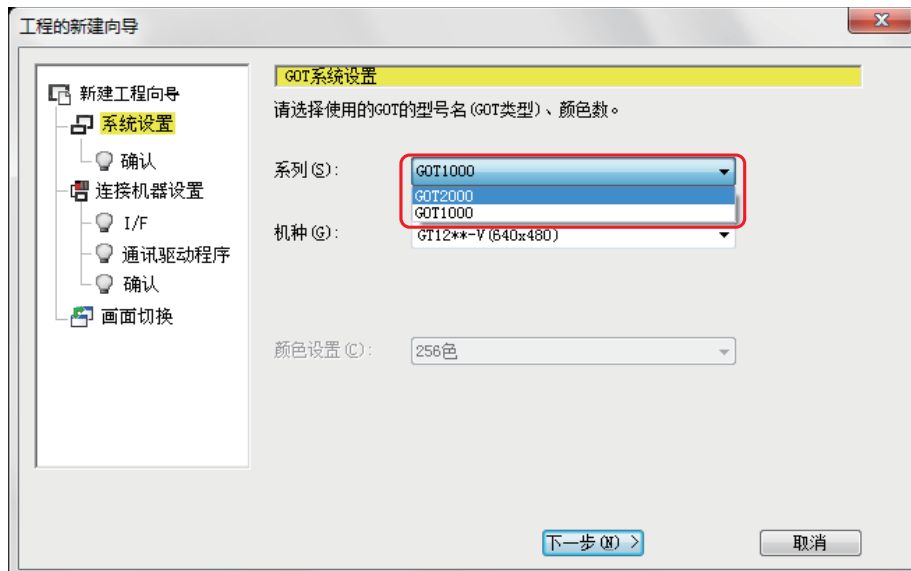
(1) 从菜单启动GT Designer3 (GOT2000)

在菜单栏中选择[工程]→[启动GT Designer3 (GOT2000)]，启动GT Designer3 (GOT2000)。



(2) 通过向导启动GT Designer3 (GOT2000)

在[工程的新建向导]的[系列]中选择[GOT2000]，启动GT Designer3 (GOT2000)。

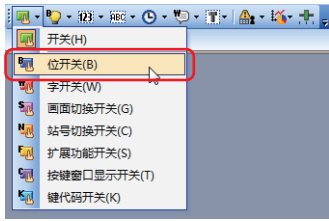


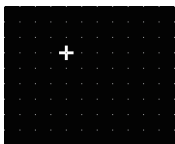
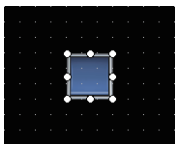
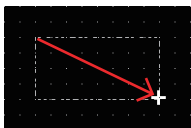

1.2 创建对象

1.2.1 运行开关的创建

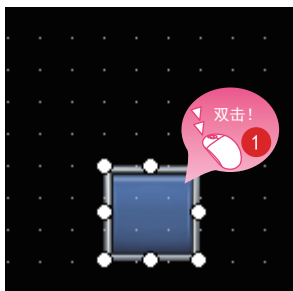
(1) 配置开关

在菜单栏中选择[对象]→[开关]→[位开关]，并配置开关。

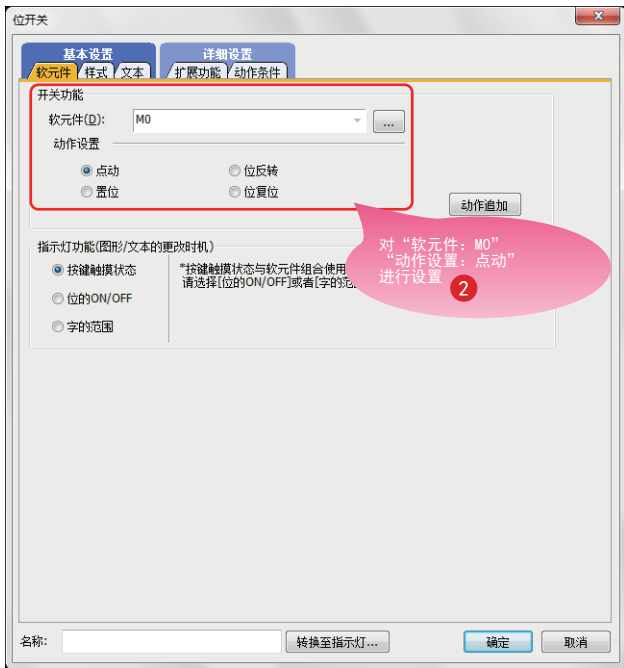
提示	
还可从工具栏进行选择。	

提示		
对象的配置		
从菜单或工具栏选择对象后，光标变为+。		
在画面编辑器上要进行配置的位置点击。		
	→	
点击		配置
如果在拖动的同时配置对象，则可以按任意尺寸配置对象。		
	→	
拖动		配置

(2) 设置软元件·动作



1 双击已配置的开关。



显示对话框后，设置以下内容。

- ② 软元件：M0
- 动作设置：点动

提示

软元件的设置

点击...以设置软元件。



要点

也可以从键盘直接输入。



(3) 设置文本



3 选择文本页。

4 在字符串中输入“运行”。

5 点击[确定]按钮。



运行开关创建完成。

参照

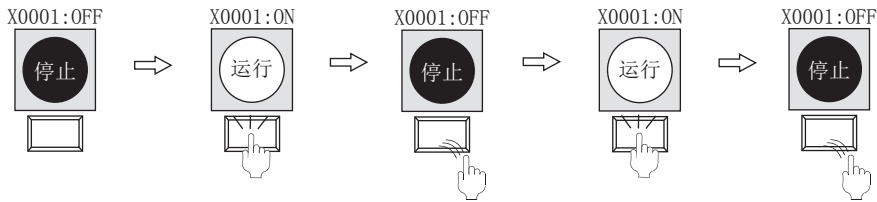
遇到问题时，按F1键则会启动GT Designer3（GOT2000）帮助，显示与操作状态相应的帮助。

◎ 位开关的动作

通过位开关将开关中指定的位软元件设为ON/OFF。
可通过位开关设置的动作如下所示。

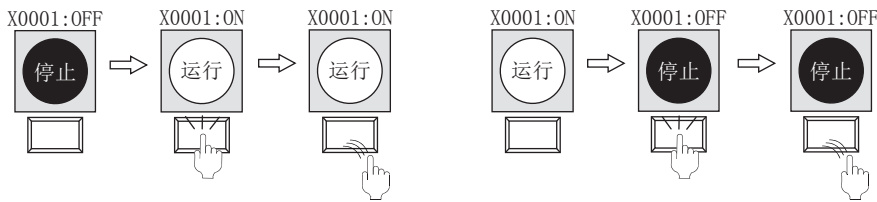
(1) 点动

仅在触摸时，将已指定的位软元件设为ON。



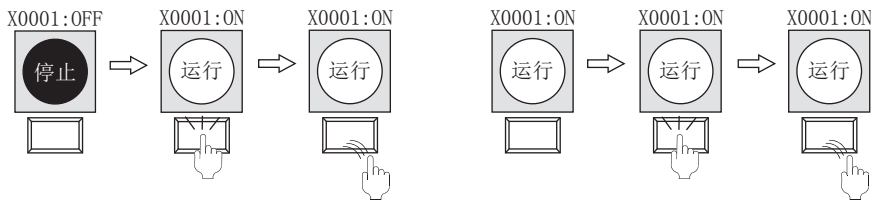
(2) 位反转

触摸后，将已指定的位软元件的状态反转 (ON \leftrightarrow OFF)。



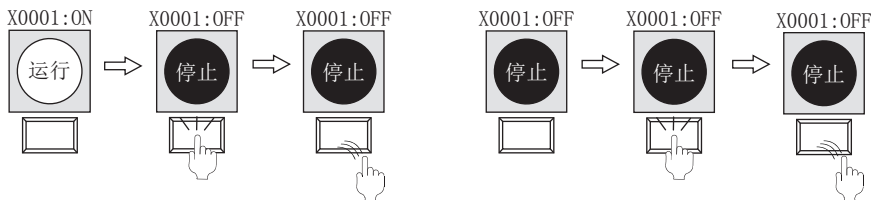
(3) 置位

触摸后，将已指定的位软元件设为ON。



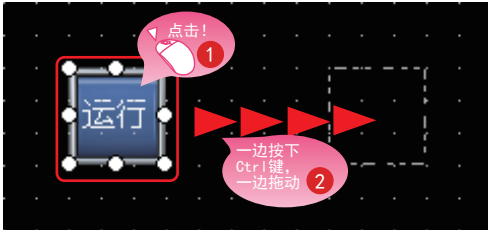
(4) 位复位

触摸后，将已指定的位软元件设为OFF。



1.2.2 停止开关的创建

(1) 复制运行开关

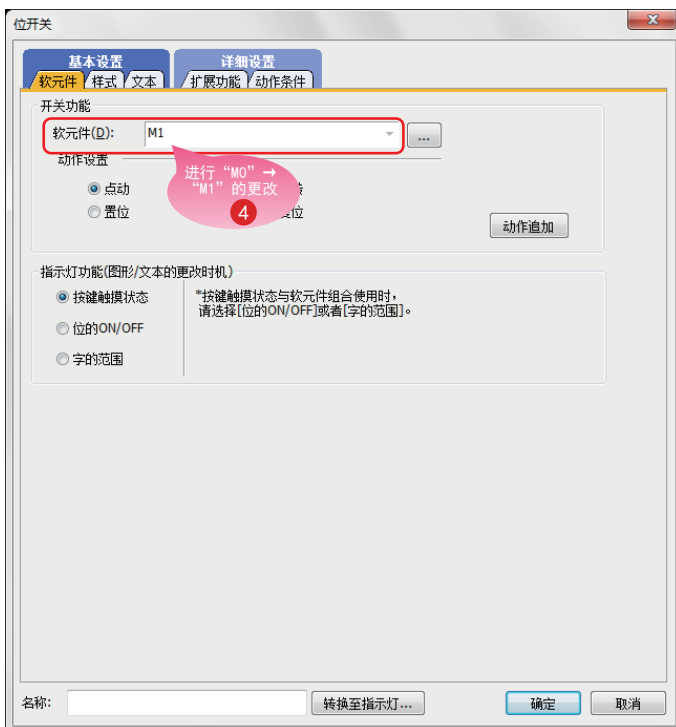


- 1 选择运行开关。
- 2 在按住Ctrl键的同时拖动。

(2) 更改所复制的运行开关的软元件

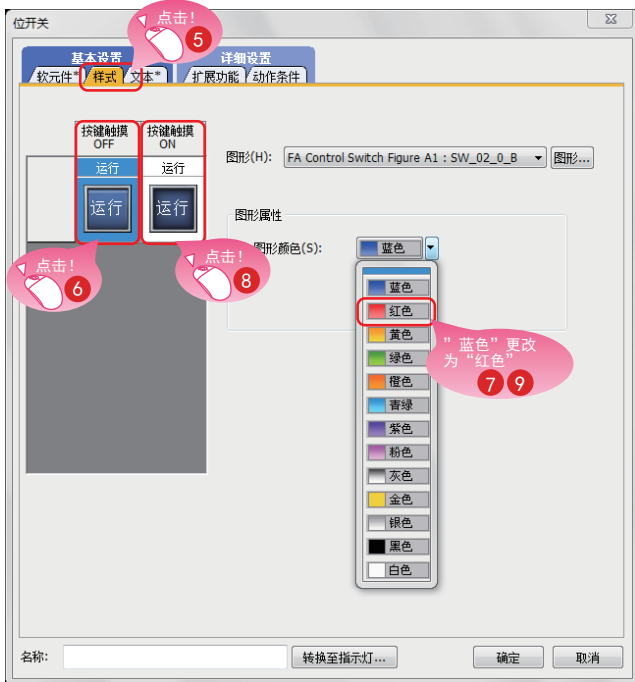


- 3 双击已复制的运行开关。



- 4 显示对话框后，按如下所示对软元件进行更改。
软元件：M0→M1

(3) 更改开关的图形颜色

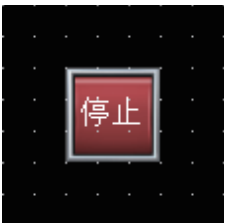


- 5 选择样式页。
- 6 选择OFF时的图形。
- 7 选择图形颜色。
蓝色→红色
- 8 选择ON时的图形。
- 9 选择图形颜色。
蓝色→红色

(4) 更改开关的文本



- 10 选择文本页。
- 11 在字符串中输入“停止”。
- 12 点击[确定]按钮。



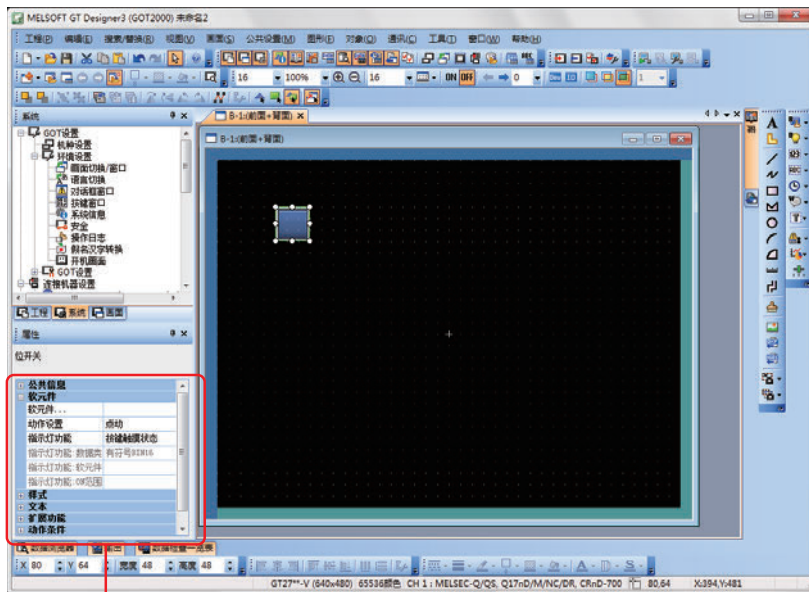
停止开关创建完成。

◎ 属性表

在属性表中，显示所选择的画面、图形、对象的属性与设置值的一览表。

无需打开设置对话框，即可确认、更改设置内容。

此外，也可选择配置在同一画面上的多个图形、对象后，批量更改设置值。



参照

有关显示方法、设置方法，请参照帮助或GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册。

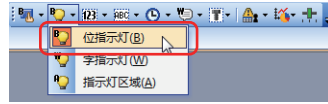
1.2.3 运行中指示灯的创建

(1) 配置指示灯

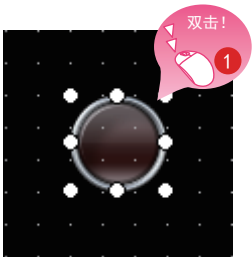
在菜单栏中选择[对象]→[指示灯]→[位指示灯]，并配置指示灯。

提示

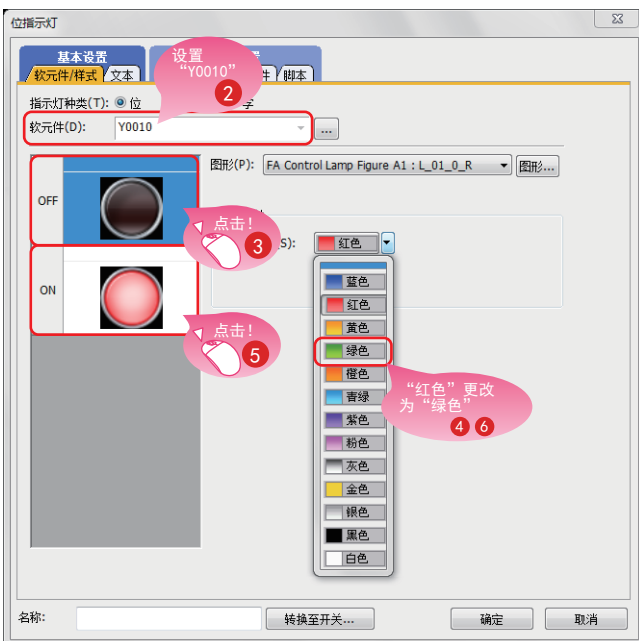
也可以从工具栏进行选择。



(2) 设置指示灯的软件件、图形、颜色



- 1 双击已配置的指示灯。



显示对话框后，设置以下内容。

- 2 软件件：Y0010
- 3 选择OFF时的图形
- 4 选择图形颜色
红色→绿色
- 5 选择ON时的图形
- 6 选择图形颜色
红色→绿色

(3) 设置指示灯的文本



- 7 选择文本页。
- 8 选择OFF时的图形。
- 9 文本尺寸：选择12点。
- 10 在字符串中输入“停止中”。



- 11 取消OFF=ON的勾选。
- 12 选择ON时的图形。
- 13 将文本颜色设为黑色。
- 14 在字符串中输入“运行中”。
- 15 点击[确定]按钮。



运行中指示灯创建完成。

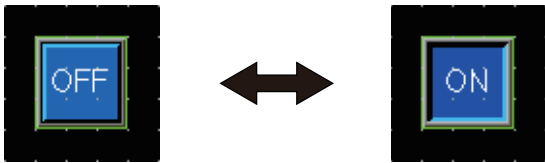
◎ 画面编辑器上的对象的显示

可以切换画面编辑器上显示的对象的条件，也可切换所设置信息的显示、隐藏。

(1) 切换在画面编辑器上显示的对象的条件

(a) 切换ON、OFF

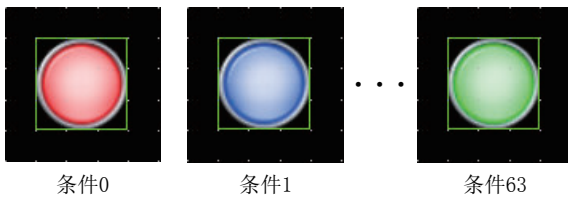
选择[视图]→[ON/OFF显示切换]菜单，即可切换画面编辑器上的对象的ON、OFF。
对于已设置了条件的对象，将以OFF为条件0、ON为条件1切换显示。



(b) 指定条件号进行切换

选择[视图]→[条件号]→[前一个条件]、[下一个条件]菜单，即可根据条件号来切换画面编辑器上对象的显示。

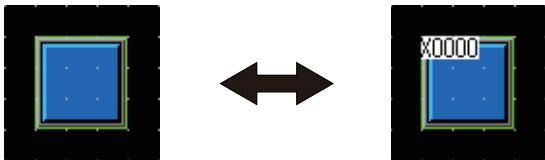
通过ON、OFF切换的对象，将以条件0时为OFF、条件1以上时为ON来切换显示。



(2) 设置在画面编辑器上显示的信息

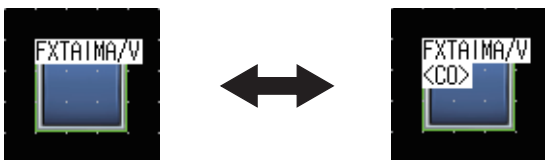
(a) 软元件

选择[视图]→[显示项目]→[软元件]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示软元件。



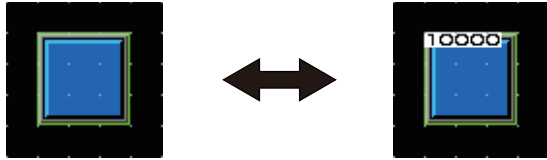
(b) 系统标签的软元件

选择[视图]→[显示项目]→[系统标签的软元件]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示分配给系统标签的软元件。



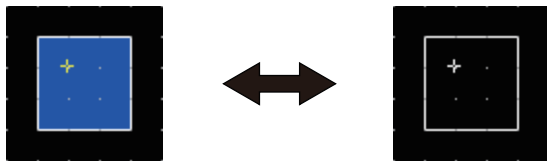
(c) 对象ID

选择[视图]→[显示项目]→[对象ID]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示对象ID。



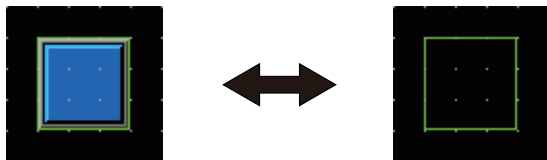
(d) 涂刷

选择[视图]→[显示项目]→[涂刷]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示涂刷。



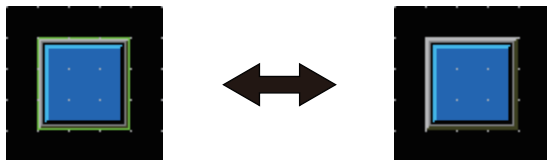
(e) 对象

选择[视图]→[显示项目]→[对象]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示对象。



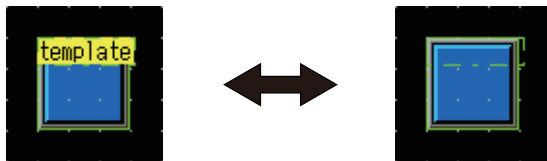
(f) 对象框

选择[视图]→[显示项目]→[对象框]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示对象框。



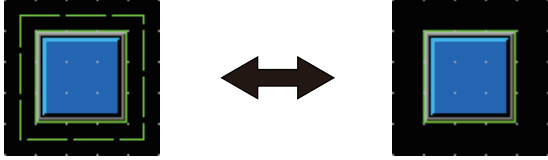
(g) 模板信息

选择[视图]→[显示项目]→[模板信息]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示模板信息。



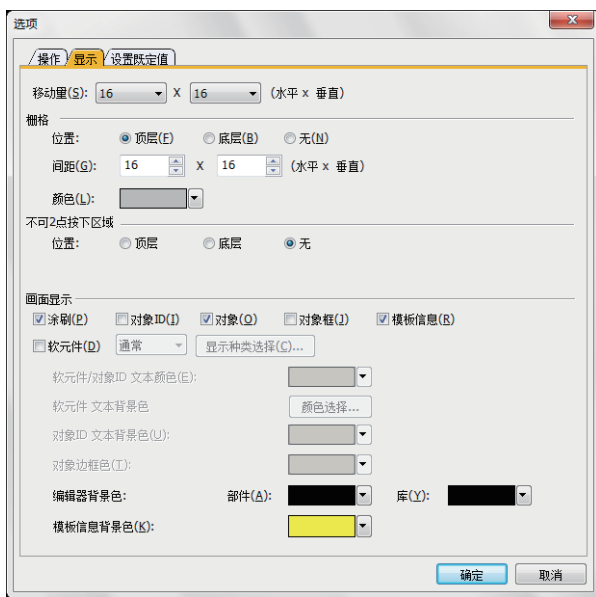
(h) 触摸区

选择[视图]→[显示项目]→[触摸区]菜单，即可切换是否在画面编辑器上显示触摸区。



(i) 选项

选择[视图]→[显示项目]→[选项]菜单，即显示[选项]对话框。
可以设置在画面编辑器上显示的内容。



参照

关于选项的详细内容，请参照帮助或GT Designer3（GOT2000）画面设计手册。

◎ 通过工具栏的操作

显示的切换也可通过[视图]工具栏进行操作。



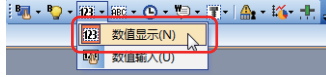
1.2.4 数值显示的创建

(1) 配置数值显示

在工具栏中选择[对象]→[数值显示/输入]→[数值显示]，并配置数值显示。

提示

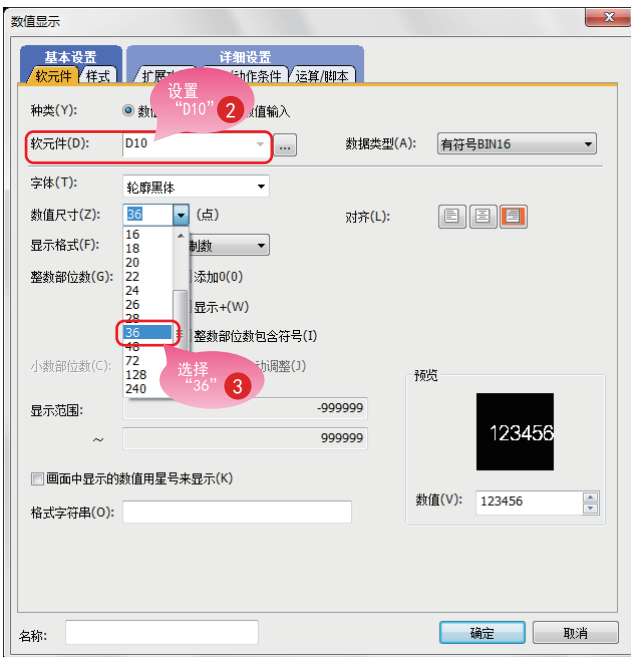
也可以从工具栏进行选择。



(2) 设置数值显示的软元件、数值尺寸



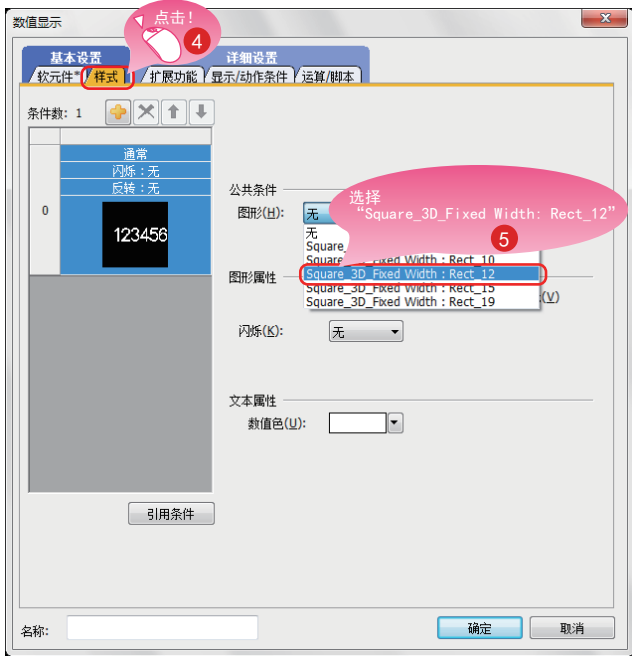
- 1 双击已配置的数值显示。



显示对话框后，设置以下内容。

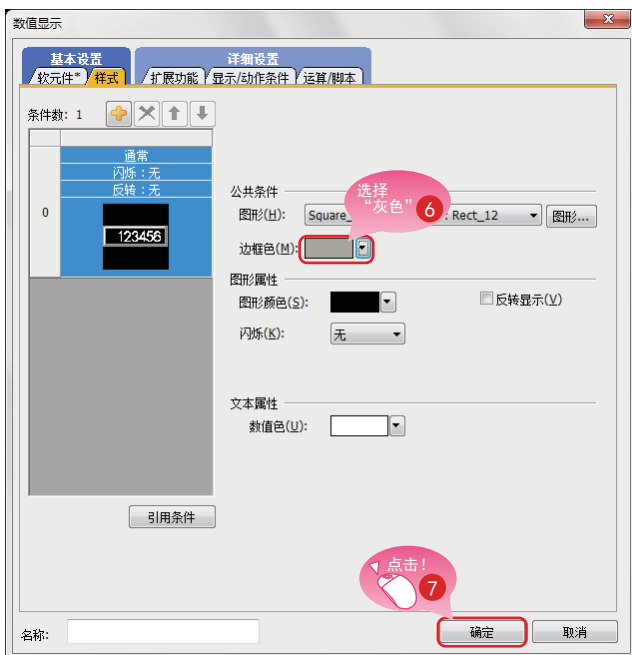
- 2 软元件：D10
- 3 数值尺寸：选择36点

(3) 设置数值显示的图形、边框色



4 选择样式页。

5 图形选择Square_3D_Fixed Width: Rect_12。



6 边框色选择灰色。

7 点击[确定]按钮。



数值显示创建完成。

1.3 创建图形

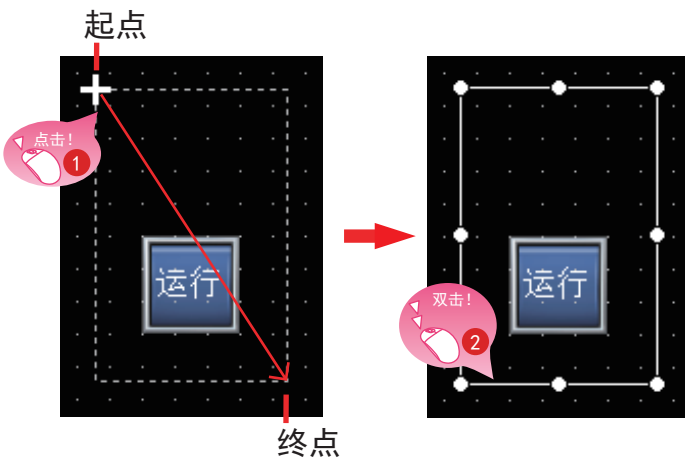
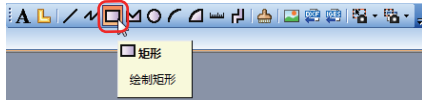
1.3.1 图形（矩形）的创建

(1) 配置矩形

在菜单栏中选择[图形]→[矩形]，并配置矩形。

提示

也可以从工具栏进行选择。



① 用鼠标点按起点的同时拖动到终点。

② 双击矩形。

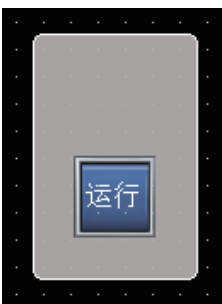
(2) 更改矩形的设置



显示对话框后，设置以下内容。

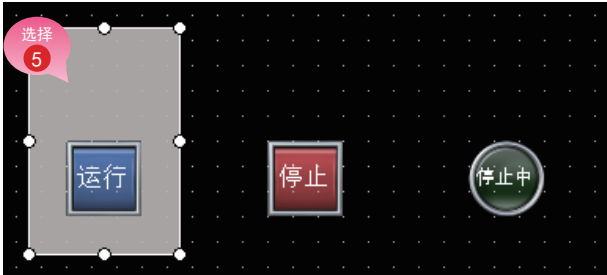
③ 填充图样：□8
图形颜色：灰色
类型：圆角
半径：5点

④ 点击[确定]按钮。



矩形创建完成。

(3) 连续复制矩形

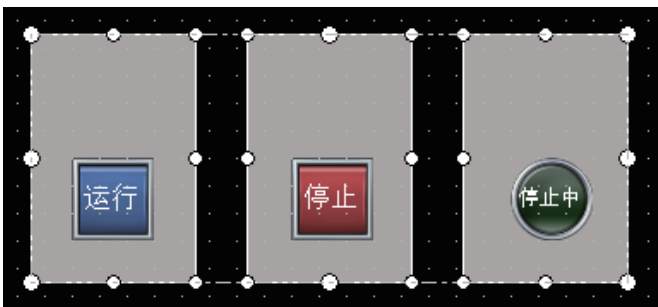


- 5 选择矩形，并在菜单栏中选择[编辑]→[连续复制]。



显示对话框后，设置以下内容。

- 6 复制后的全体数：X方向3
- 7 间隔：X方向30
- 8 点击[确定]按钮，即连续复制矩形。



要点

图形配置在对象的背面图层上。

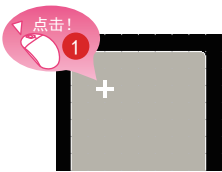
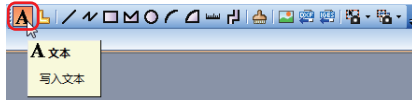
1.3.2 图形（文本）①～③的创建

(1) 配置图形（文本）①

在菜单栏中选择[图形]→[文本]，配置图形（文本）。

提示

也可以从工具栏进行选择。



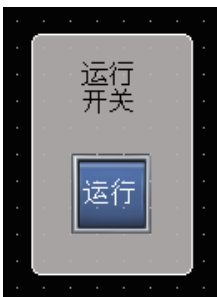
- 1 在要输入文本的位置点击鼠标。

(2) 设置图形（文本）①



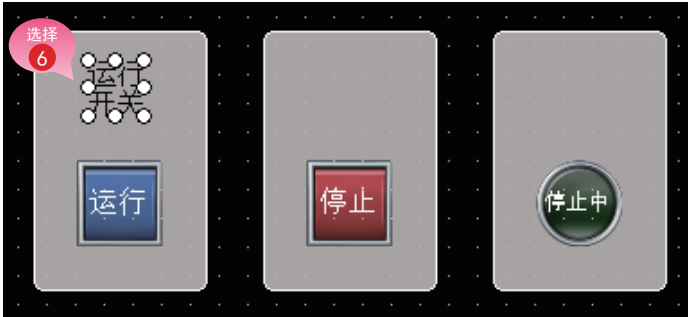
显示对话框后，设置以下内容。

- 2 字符串：运行开关
(在“运行”的后面按下Enter即可换行。)
- 3 文本颜色：黑色
- 4 对齐：居中
- 5 点击[确定]按钮。



图形（文本）①创建完成。

(3) 连续复制图形（文本）①，创建图形（文本）②、③



6 选择图形（文本）①，并在菜单栏中选择[编辑]→[连续复制]。

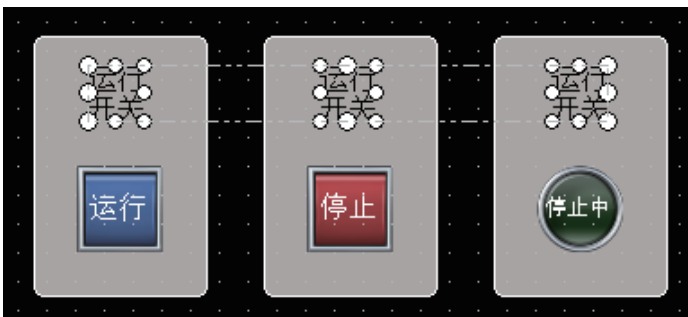


显示对话框后，设置以下内容。

7 复制后的全体数：X方向3

8 间距：X方向95

9 点击[确定]按钮，即连续复制图形（文本）。

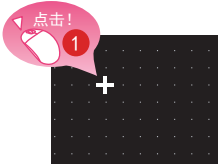


1.3.3 图形（文本）④、⑤的创建

(1) 配置图形（文本）④

在菜单栏中选择[图形]→[文本]，配置图形（文本）。

也可以从工具栏选择图形（文本）



1 在要输入文本的位置点击鼠标。

(2) 设置图形（文本）④



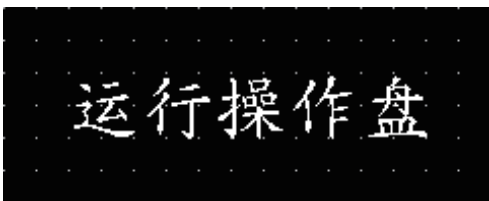
显示对话框后，设置以下内容。

2 字符串：运行操作盘

3 字体：轮廓楷体

4 文本尺寸：36点

5 点击[确定]按钮。



图形（文本）④创建完成。

(3) 按同样方式配置、设置图形（文本）⑤



设置以下内容。

字符串：数据1

字体：轮廓黑体

文本尺寸：16点

图形（文本）⑤创建完成。

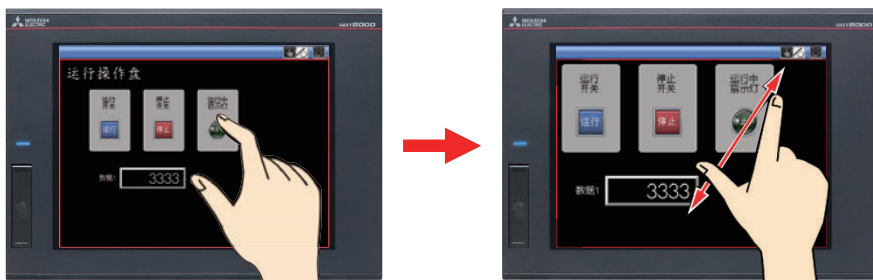
1.4 设置画面手势功能

(1) 什么是画面手势功能

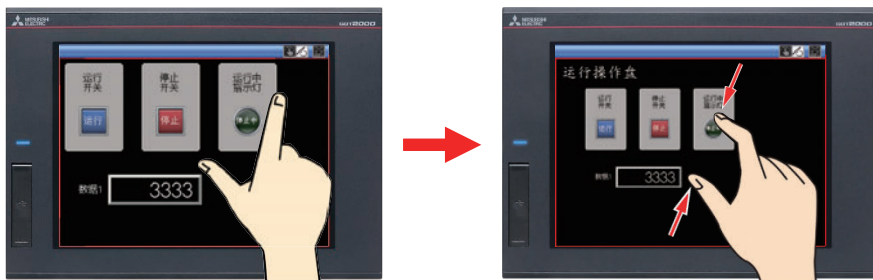
画面手势功能是指可进行GOT监视画面的缩放、滚动的功能。

可通过双指张开、双指合拢等手势，直接触摸GOT监视器的同时，对对象的显示内容进行滚动、放大和缩小。

(例) 通过双指张开的手势放大画面



(例) 通过双指合拢的手势缩小画面



要点

画面手势功能默认为有效。

无效时，请根据以下步骤进行设置。

在菜单栏中选择[公共设置]→[GOT机种设置]，即显示[机种设置]对话框。

勾选[使用手势功能]，点击[确定]。

画面手势功能变为有效。

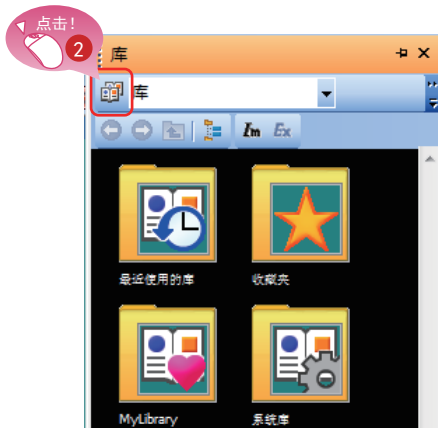


(2) 创建画面手势用对象

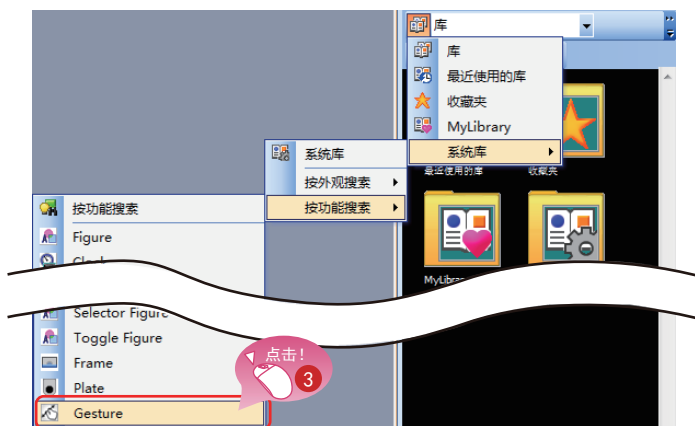
配置画面手势模式的切换开关。



- 1 在菜单栏中选择[视图]→[折叠窗口]→[库一览表]。



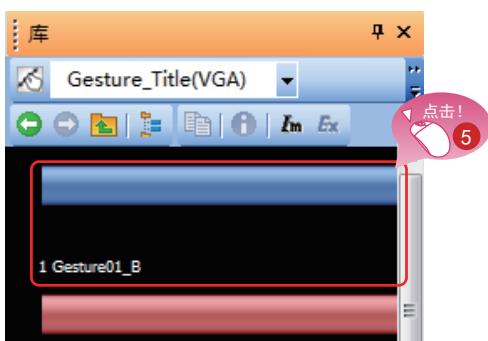
- 2 点击[库一览表]窗口的图标。



- 3 在显示的下拉菜单中选择 [系统库]→[按功能搜索]→[Gesture]。



4 双击[Gesture_Title (VGA)]。



5 通过一览表显示已登录的样式。
点击[1 Gesture01_B]。



6 直接将鼠标移动至画面编辑器，在画面的左上角点击。
(显示表示对象大小的虚线。)

配置画面手势用对象。

要点

画面手势用对象的功能

● 画面手势模式切换

触摸即切换为画面手势模式。



● 画面手势模式解除

在画面手势模式中触摸，即解除画面手势模式。



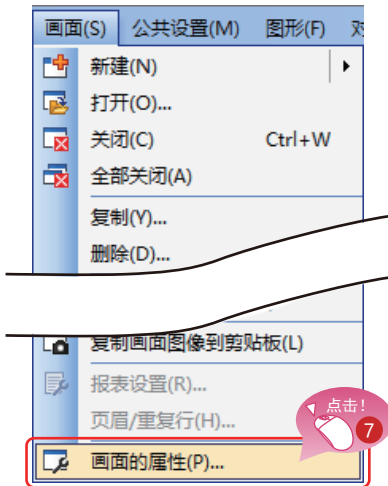
● 原尺寸显示 (100%显示)

触摸后，将使用手势功能放大的画面恢复至100%显示。

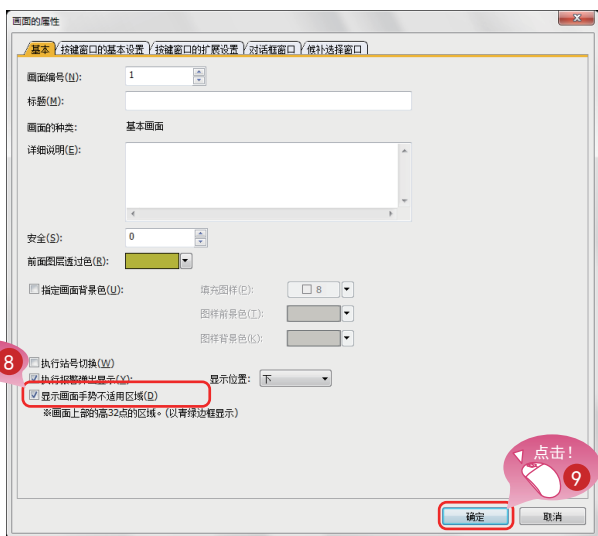


(3) 显示画面手势隐藏区域

[画面手势隐藏区域]是指从上端或下端起16~100点范围的区域，即使正在使用手势功能，这一区域也不属于缩放、滚动的对象。



7 在菜单栏中选择[画面]→[画面的属性]。



8 勾选[显示画面手势不适用区域]。

9 点击[确定]按钮。



画面手势功能的设置完成。

1.5 确认已创建的画面

1.5.1 确认显示（画面预览）

(1) 确认已创建的画面和对象的ON/OFF的显示状态
在菜单栏中选择[视图]→[预览]。



1 显示画面预览窗口，点击[ON]按钮。



2 对象的图形变为ON图形。

3 点击[OFF]按钮后，显示OFF图形。

◎ 确认各个对象的指示灯与开关的显示

在画面预览中，可以对各对象的指示灯与开关等逐个切换显示以进行确认。

(1) ON/OFF的切换



① 右键点击任意的对象。

② 选择[ON]或[OFF]。



ON图形

OFF图形

显示ON图形或OFF图形。

(2) 数值显示/输入的预览值更改



1 右键点击数值显示。

2 选择[更改预览值]。

3 输入任意的值。

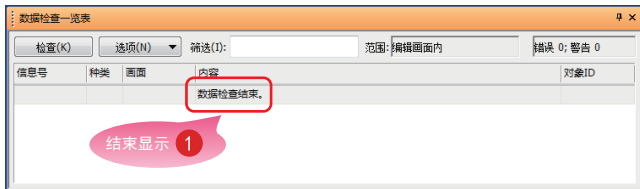
4 点击[确定]按钮。

预览值被更改。

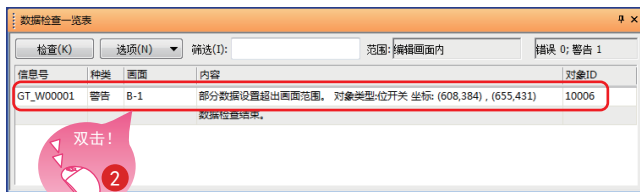
1.5.2 确认数据错误（数据检查）

(1) 检查工程中是否存在错误

在菜单栏中选择[工具]→[数据检查]→[检查]。



1 数据检查一览表窗口中显示“数据检查结果结束”，没有错误则说明没有问题。

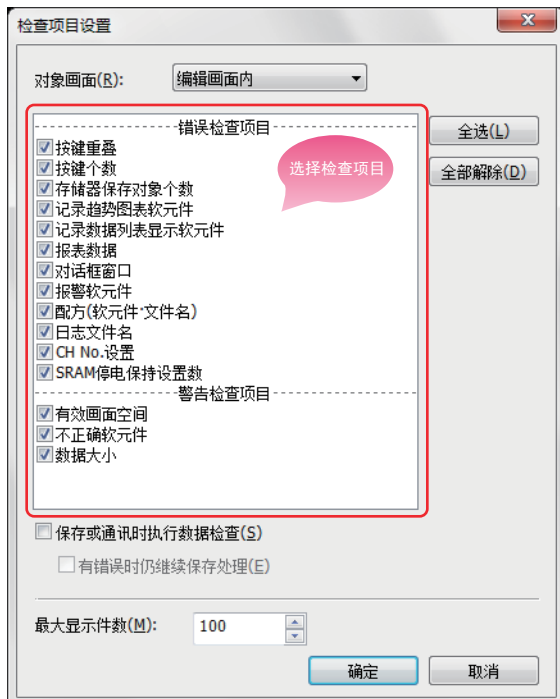


2 有错误时，双击结果，即可跳转到错误或警告的原因处。
请确认错误内容，更改设置。

提示

可以设置要通过数据检查进行检查的项目。

在菜单栏中选择[工具]→[数据检查]→[项目设置]。



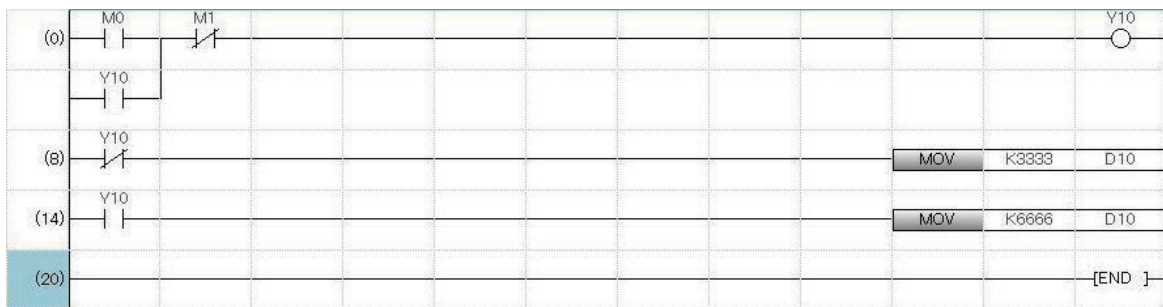
1.5.3 确认动作（模拟器）

(1) 准备顺控程序

准备用于通过模拟器进行模拟的顺控程序。

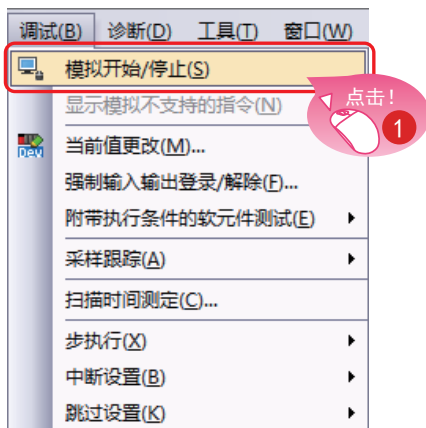
进入下一步之前，请通过GX Works3创建顺控程序。

<程序示例>



(2) 启动可编程控制器的模拟器

从GX Works3启动GX Simulator3。



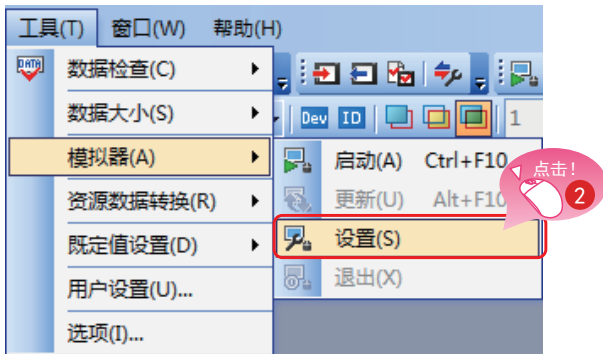
- 1 在GX Works3的菜单栏中选择[调试]→[模拟]→[模拟开始/停止]。



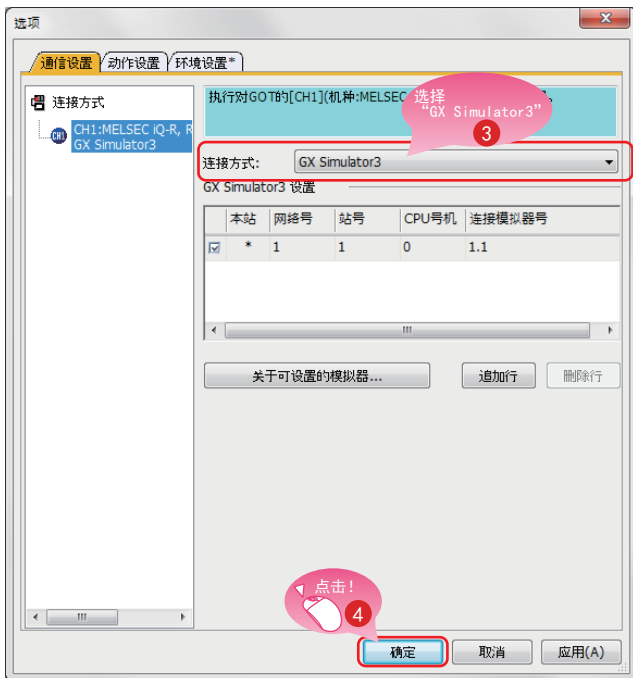
GT Simulator3启动。

(3) 启动GOT的模拟器并进行确认

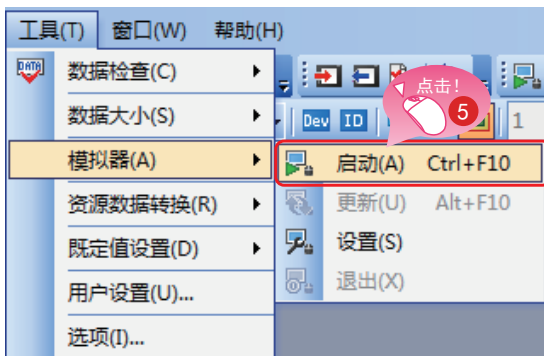
从GT Designer3 (GOT2000) 启动GT Simulator3, 进行确认。



- 2 在GT Designer3 (GOT2000) 的菜单栏中选择 [工具]→[模拟器]→[设置]。



- 3 画面入手手中显示对话框后, 在连接方法中选择GX Simulator3。
- 4 点击[确定]按钮, 完成设置。



- 5 在GT Designer3 (GOT2000) 的菜单栏中选择 [工具]→[模拟器]→[启动]。



模拟器启动，可以模拟已绘制的画面。

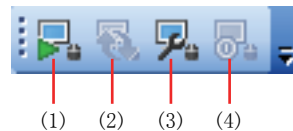


6 点击运行按钮。

7 运行中指示灯亮灯，数据1的数值变为6666。

提示

也可以从GT Designer3 (GOT2000) 的工具栏启动、更新、退出模拟器。



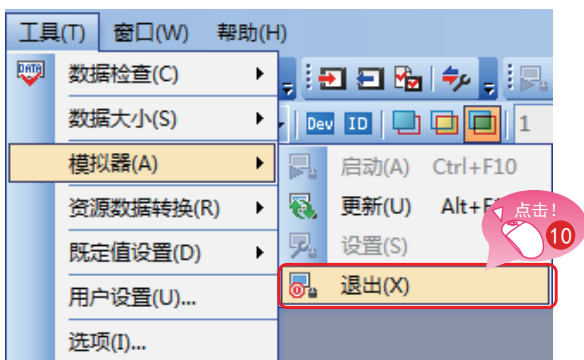
- (1) [模拟器：启动] 启动GT Simulator3，开始模拟。
- (2) [模拟器：更新] 使用编辑中的工程对模拟中的工程进行更新。
可以立即反映GT Designer3 (GOT2000) 中的更改内容。
- (3) [模拟器：设置] 打开模拟器的设置画面。
- (4) [模拟器：退出] 退出GT Simulator3。



- 8 点击停止按钮。
- 9 运行中指示灯熄灭，数据1的数值变为3333。

(4) 退出GOT的模拟器

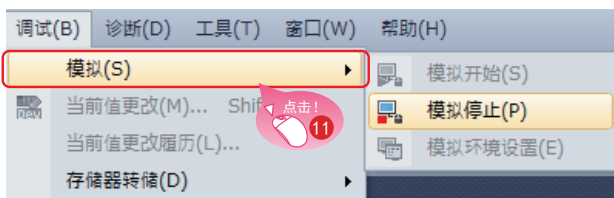
模拟完成后，退出GT Simulator3。



- 10 在GT Designer3 (GOT2000) 的菜单栏中选择 [工具]→[模拟器]→[退出]。

(5) 退出可编程控制器的模拟器

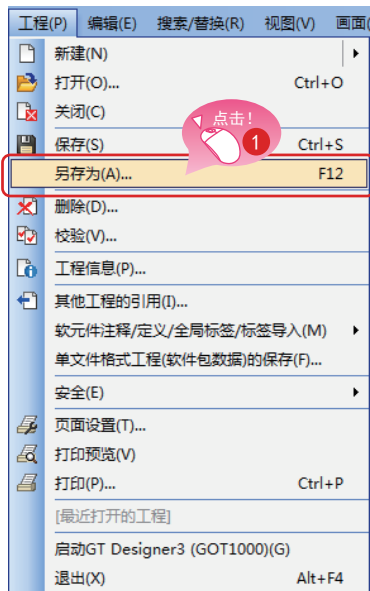
退出GX Works3的GX Simulator3。



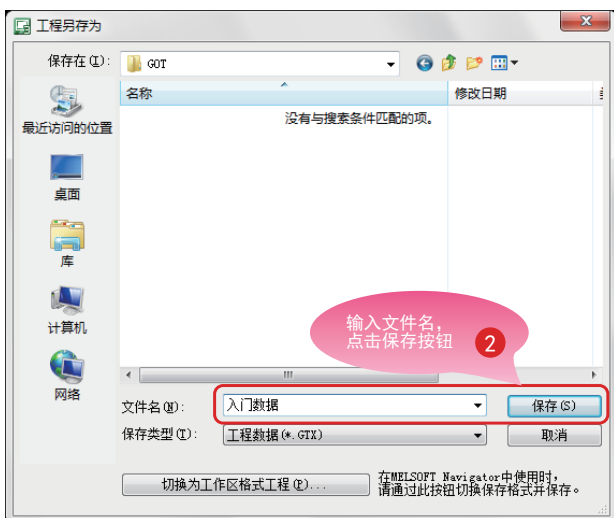
- 11 在GX Works3的菜单栏中选择 [调试]→[模拟]→[模拟停止]。

1.6 保存工程

(1) 保存已创建的画面



1 在菜单栏中选择[工程]→[另存为]。



2 输入文件名点击[保存]按钮后，即被保存。

(2) 文件种类

能以以下格式保存工程。

- 工作区格式
- 单文件格式 (*. GTX)
- 附带系统应用程序的单文件格式 (*. GTXS)

参照

本书中使用单文件格式 (*. GTX) 的工程进行说明。

各保存格式的详细内容，请参照帮助或GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册。

MEMO

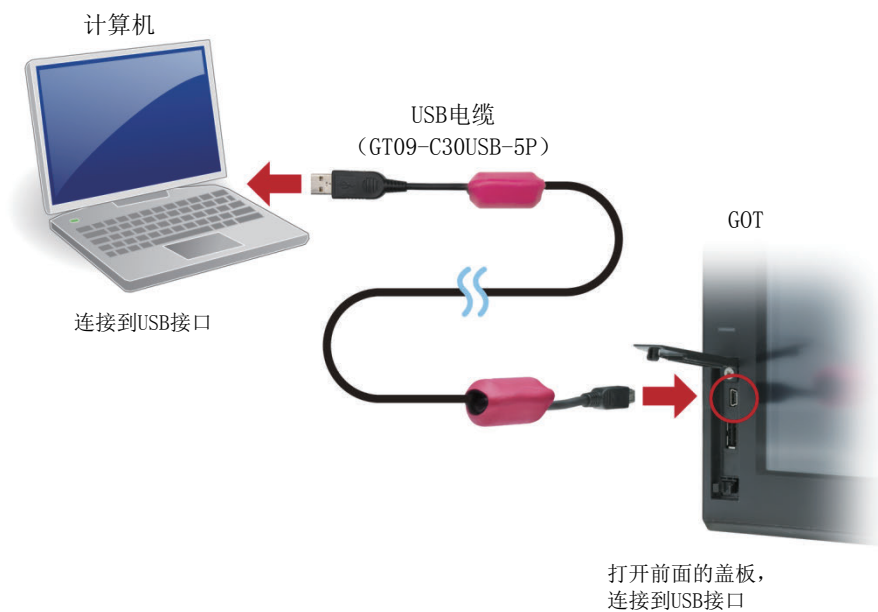
第 2 章

传送工程数据

2.1 传送工程数据

2.1.1 连接计算机与GOT

通过USB电缆连接计算机与GOT。



※要与GOT进行USB通讯，需要安装USB驱动程序。

首次连接时，USB驱动程序会自动安装到计算机中。

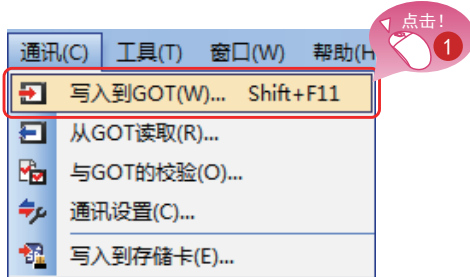
还可以使用USB电缆以外的连接方法进行连接、或使用SD卡来传送数据。

参照

关于USB电缆以外的连接方法、使用SD卡传送数据，
请参照帮助或GT Designer3（GOT2000）画面设计手册。

2.1.2 进行通讯设置

进行计算机与GOT的通讯设置。
设置之前，请接通GOT的电源。



- 1 在菜单栏中选择[通讯]→[写入到GOT]。



- 2 确认设置如下所示。
GOT的连接方法：GOT直接
计算机侧I/F：USB

实施通讯测试，以检测连接是否成功。

- 3 点击[通讯测试]按钮。



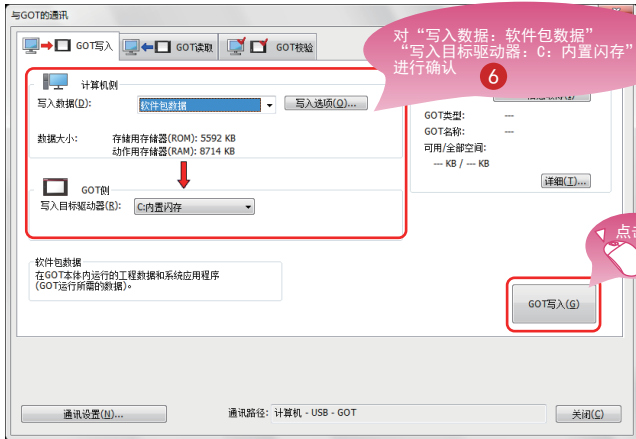
- 4 显示“连接成功”后点击[确定]按钮。



- 5 点击[确定]按钮。

2.1.3 工程数据的传送

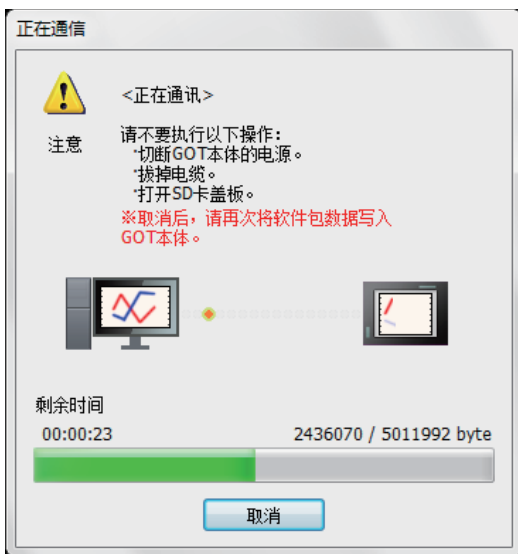
从计算机向GOT传送工程数据。



- 6 确认设置如下所示。
写入数据：软件包数据
写入目标驱动器：C: 内置闪存
- 7 点击[GOT写入]按钮。



- 显示确认写入的对话框。
- 8 点击[是]按钮后，开始写入。



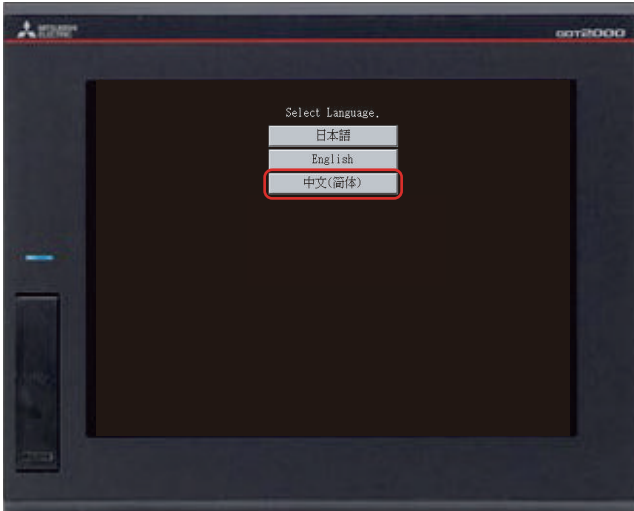
- 写入过程中显示左侧的对话框。
请勿进行下列操作。
- 切断GOT本体的电源。
 - 拔掉电缆。
 - 打开SD卡盖板。



- 9 写入完成后，将显示对话框，点击[确定]按钮。

GOT将自动重新启动。

- 10 弹出语言选择画面，触摸[中文（简体）]。



2.2 连接GOT与可编程控制器

2.2.1 连接GOT与可编程控制器

连接GOT与可编程控制器。

作业前，请确认GOT与可编程控制器的电源为OFF状态。

确认后，用以太网电缆连接GOT与可编程控制器，将GOT与可编程控制器的电源设为ON。



2.2.2 确认连接状态

通过GOT的以太网状态检查，确认GOT能否与可编程控制器通讯。

以太网状态检查是通过发送ping来检查与以太网上机器的连接状态的功能。

确认前，请先确认GOT与可编程控制器的电源为ON状态。



- 1 触摸已启动的GOT的实用菜单调用键，以显示实用菜单主菜单。

在GT Designer3 (GOT2000) 中未设置实用菜单调用键的位置时，实用菜单调用键的位置在GOT画面左上角（长按2秒）。

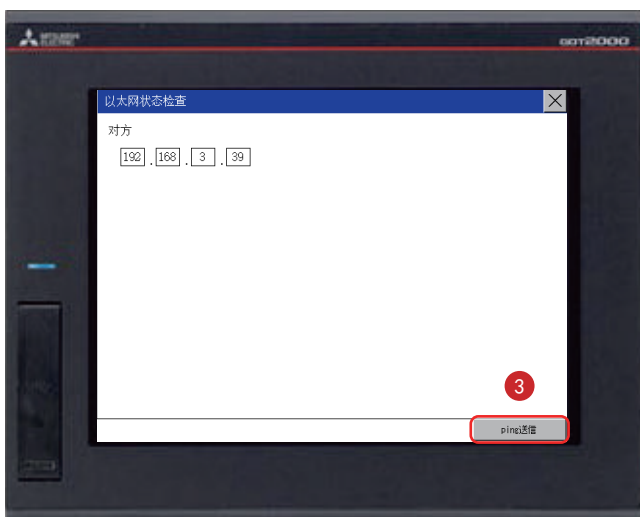
2



显示实用菜单主菜单。

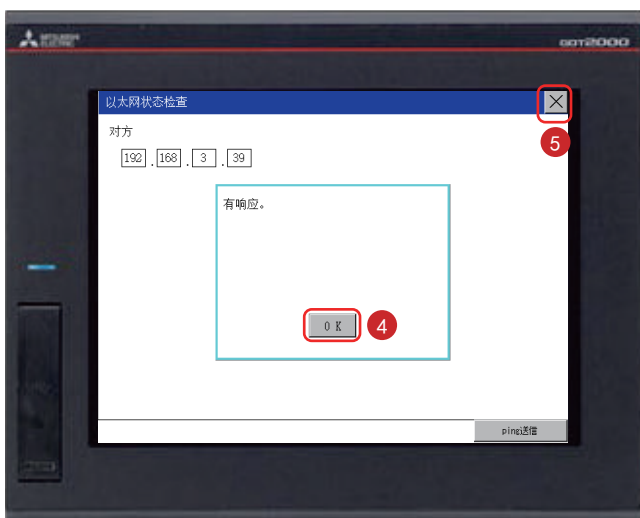


- 2 从实用菜单主菜单触摸[维护]→[以太网状态检查]。



- 3 设置对方的IP地址，触摸[ping送信]按钮。

本书中，对方IP地址为192.168.3.39（默认）。
对方IP地址可以通过GT Designer3（GOT2000）的菜单栏的[公共设置]→[连接机器设置]的[以太网设置]进行确认、更改。

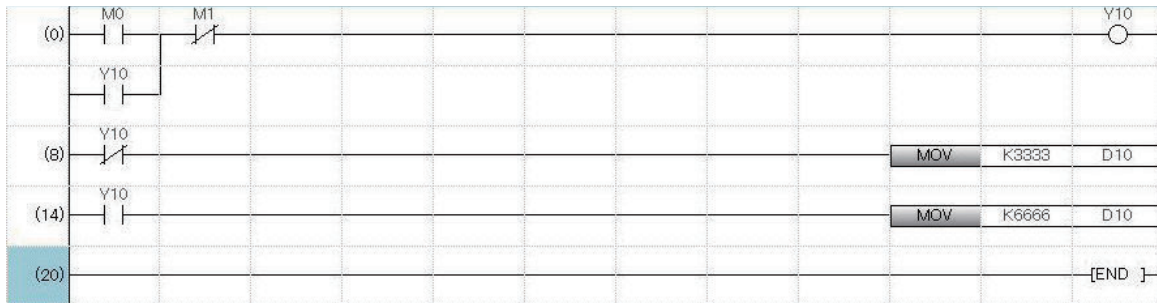


如果通讯没有问题，会出现“有响应”。

- 4 触摸[OK]按钮。
- 5 触摸[X]按钮后，即显示已创建的画面。

2.2.3 将顺控程序写入至可编程控制器

通过模拟器确认时，将已准备好的顺控程序从GX Works3写入到可编程控制器中。



MEMO

第 3 章

使用GOT

3.1 确认开关的ON/OFF

触摸开关以确认动作。



显示已创建的画面。

已设置的各对象的动作如下所示。

(1) 运行开关

触摸后，开始运行（M0为ON）。

(2) 停止开关

触摸后，停止运行（M1为ON）。

(3) 运行中指示灯

运行中（M0为ON中）：亮灯（Y10为ON）。（通过顺控程序，Y10变为ON。）

停止中（M1为ON中）：熄灯（Y10为OFF）。（通过顺控程序，Y10变为OFF。）

(4) 数据1（数值显示）

运行中（M0为ON中）：显示6666。（通过顺控程序，在D10中存储6666。）

停止中（M1为ON中）：显示3333。（通过顺控程序，在D10中存储3333。）



- 1 触摸运行开关后，运行中指示灯亮灯，数据1中显示6666。



- 2 触摸停止开关后，运行中指示灯熄灯，数据1中显示3333。

3.2 使用画面手势功能

通过画面手势功能，可以放大、缩小监视画面。



1 触摸画面手势模式切换开关。



2 红线框内的区域为可放大、缩小的区域。



3 在该区域内张开双指、合拢双指，可以放大、缩小画面。



- ④ 要解除画面手势模式，应触摸画面手势模式切换开关。
画面手势模式解除时，缩放效果保持不变。
- ⑤ 要使显示回复原状，应触摸原尺寸显示（100%）开关。
处于画面手势模式中时，画面手势模式解除，以原尺寸显示。

3.3 GOT的功能一览表

GOT具备众多对现场有帮助的功能。这里为大家介绍其中的一些功能。

指示灯、开关

指示灯显示

改变指示灯的亮灯颜色。



位开关

触摸后可将位软元件设为ON/OFF。



字开关

触摸后可更改字软元件的值。



扩展功能开关

触摸后可将画面切换为实用菜单等。



画面切换开关

触摸后可切换基本画面、窗口画面。



站号切换开关

切换要监视的连接机器的站号。



键代码开关

作为数值/字符串输入用的按键使用。



按键窗口显示开关

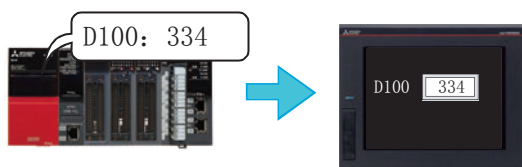
在已指定的位置显示指定的按键窗口，在相应的对象上显示光标。



数值、字符串显示

数值显示

用数值来显示软元件的值。



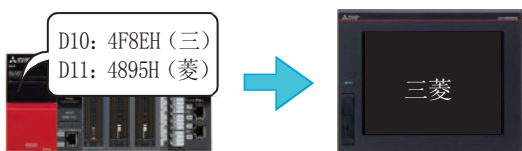
数值输入

在软元件中写入值。



字符串显示

用文本来显示软元件的值。



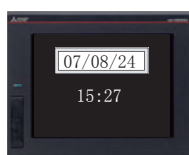
字符串输入

在软元件中输入字符代码。



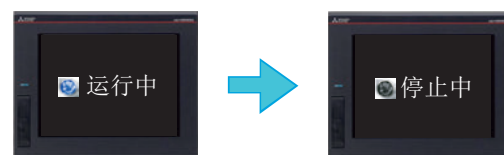
时钟显示

显示年月日/时间。



注释显示

显示注释。



部件

部件显示

显示已登录的部件。



部件移动

移动显示部件。



图表、仪表 ※以下介绍的为部分功能。

面板仪表显示

用仪表来显示软元件的值。



液位显示

用相对于整体的比率来显示软元件的值。



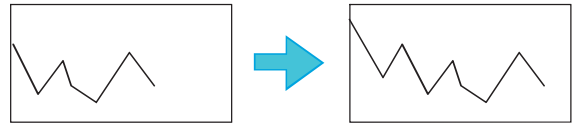
统计图表显示

用相对于整体的比率将软元件的值通过图表来显示。



记录趋势图表显示

用趋势图表显示通过日志功能收集到的从当前到过去的的数据。



滑杆

滑杆

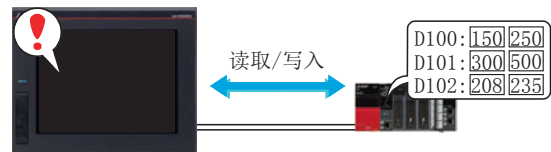
在任意的设置范围内通过滑杆输入连续的值。
在软元件中输入滑块移动位置的值。



配方

配方功能

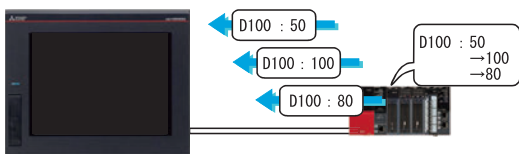
监视软元件的状态，在条件成立时进行软元件值的读取/写入。
可以对1个软元件设置多个值。
通过实用菜单也可以读取/写入软元件值。



条件→动作 ※以下介绍的为部分功能。

日志功能

收集并存储软元件值。



时间动作功能

在指定的时间进行软元件的写入等。

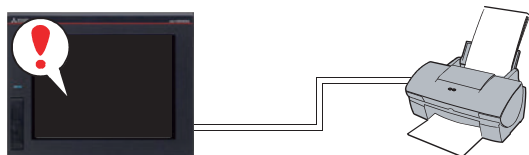


外部输入输出

※以下介绍的为部分功能。

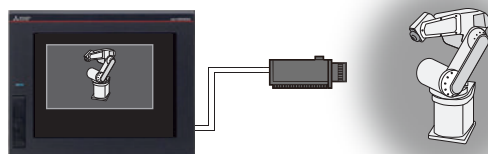
报表

收集生产管理与生产状况等数据，并打印收集到的数据内容。



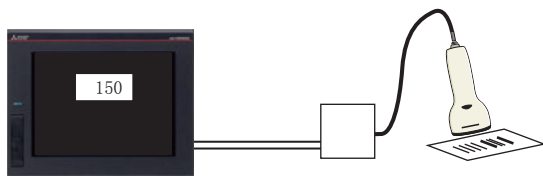
视频显示

显示视频图像。



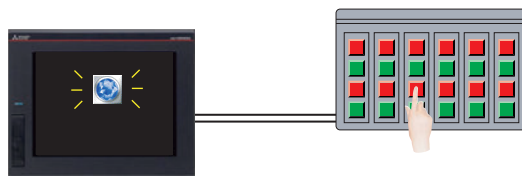
条形码

将通过条形码阅读器读取的数据写入到软元件。



操作面板

使用操作面板，进行软元件的写入。

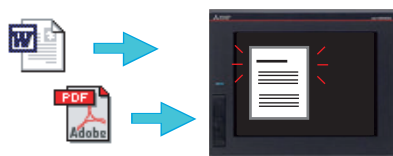


其他

※以下介绍的为部分功能。

文件显示

在GOT上显示文件的数据。



语言切换

切换多种语言进行显示。



软元件监视

监视可编程控制器的软元件状态。



备份/恢复

备份连接机器的设置内容，或从GOT进行恢复。



3.4 保养、维护时的便利功能

GOT Mobile功能

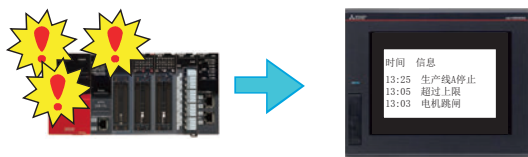
通过GOT从计算机和平板电脑、智能手机等信息设备监视连接机器的功能。
可以在远处轻松掌握现场的设备状态。
对于1台GOT，最多可同时使用5个信息设备进行访问。



报警

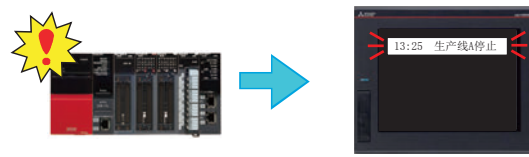
报警显示

发生报警时，显示GOT的错误、通讯错误及用户创建的信息记录。此外，对报警进行分层显示。



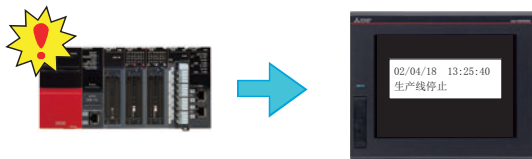
报警弹出显示

发生报警时，弹出显示GOT的错误、通讯错误及用户创建的信息。



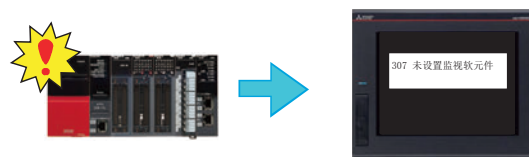
简单报警显示

发生报警时，显示用户创建的信息。



系统报警显示

发生报警时，显示GOT的错误及通讯错误。



操作日志功能

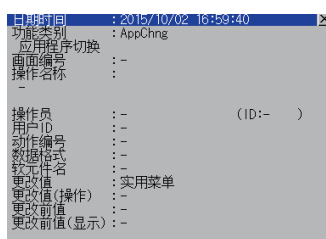
可将用户对GOT进行的操作以记录形式保存在数据存储设备中。
如果事先把操作以记录形式保存下来，则制造现场发生故障时，可用其开展原因调查等。

操作日志一览表



确认日志的概要

详细信息



确认日志的详细内容

日志阅读器功能

即使现场没有计算机，也可以通过GOT收集（日志）可编程控制器等连接机器的数据并进行显示，从而可以迅速应对故障。

收集日志数据



日志数据

时间	生产线1	生产线2	生产线3
2009/04/06 10:30:00	150	100	250
2009/04/06 10:30:00	152	98	260
2009/04/06 10:30:00	158	95	270
2009/04/06 10:30:00	170	92	280

数据存储设备



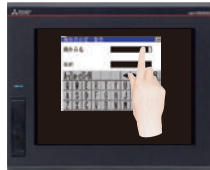
日志数据

时间	生产线1	生产线2	生产线3
2009/04/06 10:30:00	150	100	250
2009/04/06 10:30:00	152	98	260
2009/04/06 10:30:00	158	95	270
2009/04/06 10:30:00	170	92	280

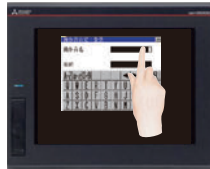
密码

可以为每个用户设置操作员名与密码，从而设置GOT的操作、阅览权限。
通过设置密码，实现“安全强化”与“用户访问管理”。
另外，与操作日志功能相组合，可以确认“谁、何时、怎样”进行了操作。

有操作权限
操作员A



无操作权限
操作员B



画面样本

备有设置了现场常用功能的各种画面。
通过使用画面样本，无需从零开始创建画面。
如需画面样本，请就近向代理店或分公司咨询。



趋势图表显示

项目01			项目02		
计数器01	当前值	单位	计数器02	当前值	单位
12345	12345	sec	12345	12345	sec
计数器03	当前值	单位	计数器04	当前值	单位
12345	12345	sec	12345	12345	sec
计数器05	当前值	单位	计数器06	当前值	单位
12345	12345	sec	12345	12345	sec

计数器显示

装置01			装置02			装置03			
项目01	123456 sec	项目05	123456 sec	项目09	123456 sec	项目02	123456 sec	项目06	123456 sec
项目03	123456 sec	项目07	123456 sec	项目11	123456 sec	项目04	123456 sec	项目08	123456 sec
项目12	123456 sec	项目17	123456 sec	项目21	123456 sec	项目14	123456 sec	项目18	123456 sec
项目15	123456 sec	项目19	123456 sec	项目23	123456 sec	项目16	123456 sec	项目20	123456 sec

参数设置



手动操作

发生时间	报警信息	优先级
11/28 13:20:50	报警号0001	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0002	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0003	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0004	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0005	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0006	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0007	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0008	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0009	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0010	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0011	11/28 13:20:50
11/28 13:20:50	报警号0012	11/28 13:20:50

报警记录

第 4 章

GOT 的维护

4.1 维护的必要性

FA机器可以对应温度变化和振动等各种使用环境，是生产现场产品生产的重大原动力。

但是，FA机器同时也是精密的电子设备，存在突发故障的可能性。

特别是安装在控制盘表面的GOT，容易受到外部压力。

另外，如果机器的故障长时间持续，会给生产效率造成重大影响，所以尽快恢复是关键。

机器发生故障而停止的时间称为“故障时间”。

关于使GOT保持正常状态的维修、保养方法，第4章将从以下三个方面对其进行说明。

1 备份

2 报警

3 电池

4.2 备份

备份分为“GOT数据的备份”和“连接机器数据的备份”。

使用GOT的实用菜单功能进行备份。

实用菜单是用于进行GOT与连接机器的连接、画面显示的设置、操作方法的设置、程序/数据管理、自诊断等的功能。

备份之前

要进行备份时，需要在GOT的C驱动器（内置闪存）中安装系统应用程序（扩展功能）。

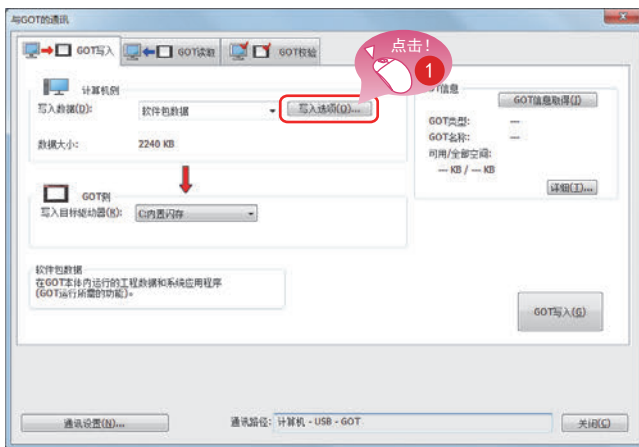
(1) 系统应用程序（扩展功能）的安装

安装系统应用程序（扩展功能）前，请进行以下设置。

→2.1.1 连接计算机与GOT

→2.1.2 进行通讯设置

① 点击[写入选项]按钮。



显示[写入选项]对话框。

② 点击[使用应用程序设置]按钮。

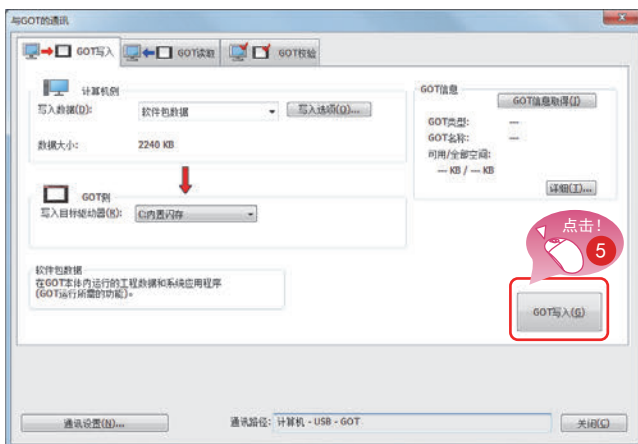


显示[使用应用程序设置]对话框。



3 勾选[备份/恢复]。

4 点击[确定]按钮。



5 点击[GOT写入]按钮，开始写入。

4.2.1 备份GOT的数据

备份是指创建数据的副本。

通过进行备份，在机器发生故障时或更换新机器时，可以恢复机器内的数据。

GOT的备份有两种方法，与计算机连接进行备份和使用SD卡进行备份。

这里假设是在现场没有计算机、或无法将计算机带进现场的情况下，对如何使用SD卡备份进行说明。

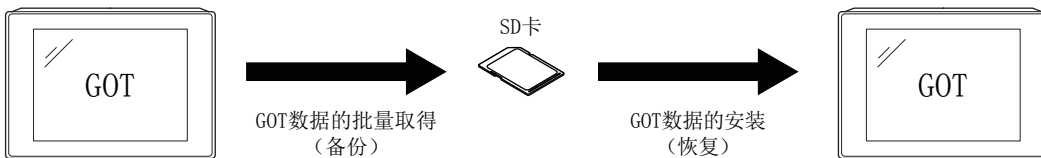
GOT数据批量取得（备份）的功能

要取得GOT本体中安装的数据的备份，应使用“GOT数据批量取得功能”。

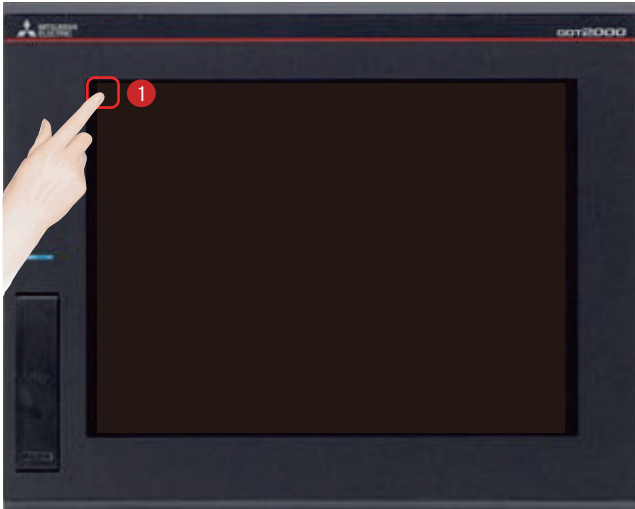
GOT数据批量取得功能是将GOT本体中安装的全部数据复制到SD卡的功能。（GOT数据的批量取得）

还可以将已复制的数据安装到其他GOT中，创建相同系统的GOT。（GOT数据的安装）

作业流程



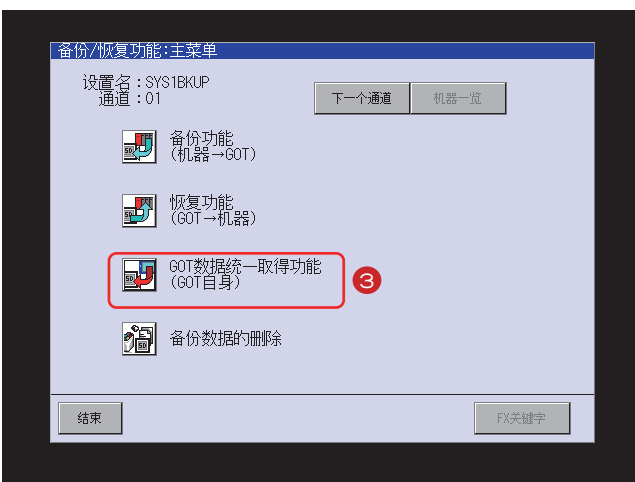
(1) GOT数据批量取得（备份）的操作



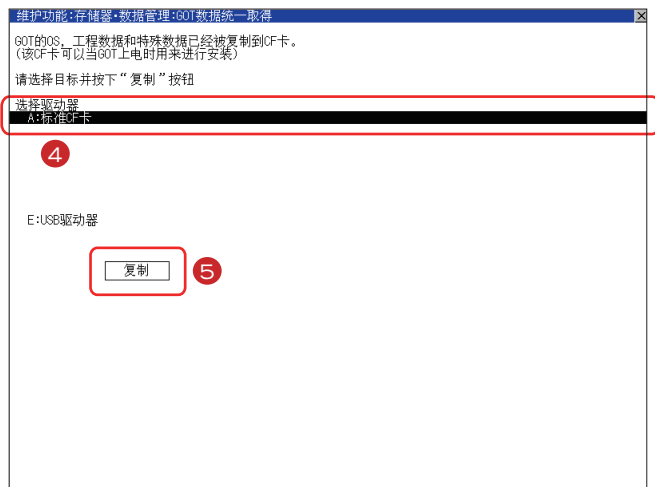
1 触摸[实用菜单调用键]。



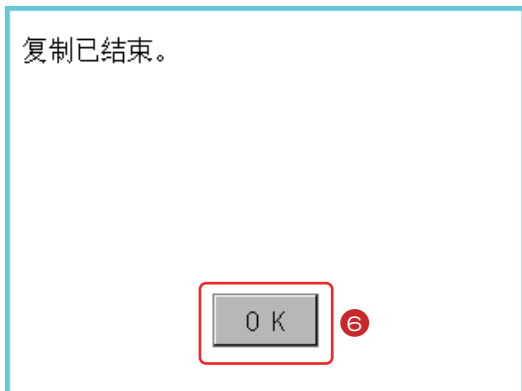
2 在[实用菜单主菜单]的[数据管理]画面中触摸[备份恢复功能]。



3 触摸[GOT数据统一取得功能（GOT自身）]。



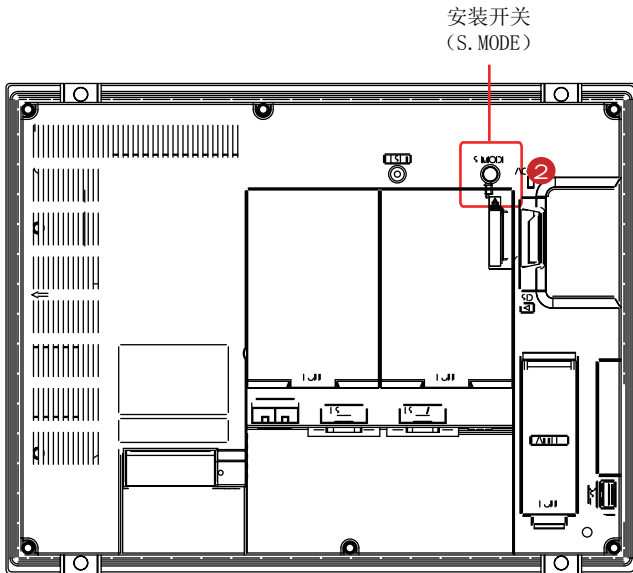
- 4 从[选择驱动器]选择并触摸复制目标驱动器，所触摸的驱动器名称的行将反转显示。
- 5 触摸[复制]按钮，即开始复制。



- 系统应用程序和数据的复制完成后，即显示完成对话框。
- 6 触摸[OK]按钮，即关闭对话框。

至此，GOT数据批量取得（备份）完成。

(2) GOT数据安装（恢复）的操作



- 1 请关闭GOT的电源，将存储有数据的SD卡安装到GOT的SD卡接口中。
关于SD卡的安装方法，请参照以下内容。
(本教材 附2-8页)
→附录2-7 SD卡的安装、拆卸

- 2 请在按住GOT背面的安装开关（S. MODE开关）的同时，接通GOT的电源。

执行安装吗？



- 3 触摸[OK]按钮，数据即被安装到内置闪存中。

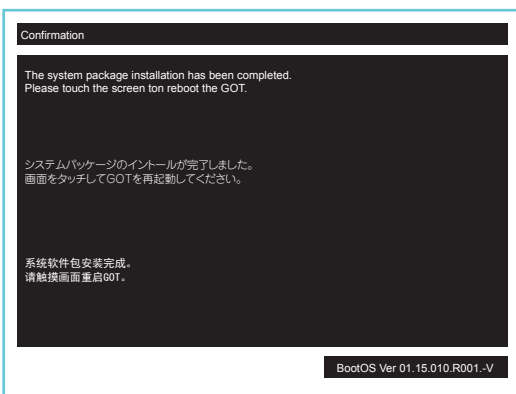
正在执行安装...

- 4 执行安装的过程中，SD卡存取LED亮灯。
SD卡存取LED亮灯时，请勿拔出SD卡或关闭GOT电源。

安装结束。



- 5 触摸[OK]按钮，即自动重新启动。



- 6 请在确认可正常重新启动后，确认SD卡存取LED熄灯，并将SD卡从GOT的SD卡接口中取出。
关于SD卡的取出方法，请参照以下资料。
(本教材 附2-8页)
→附录2-7 SD卡的安装、拆卸

至此，GOT数据安装（恢复）完成。

4.2.2 备份连接机器的数据

如果将与GOT连接的连接机器的设置信息（顺控程序、参数、设置值等）保存（备份）到GOT中安装的数据存储设备中，则可以根据需要将已保存的设置返回（恢复）到机器中。

通过事先备份设置信息，在因故障等而更换连接机器时，可以从所连接的GOT恢复设置信息，因此无需计算机即可方便地恢复系统。

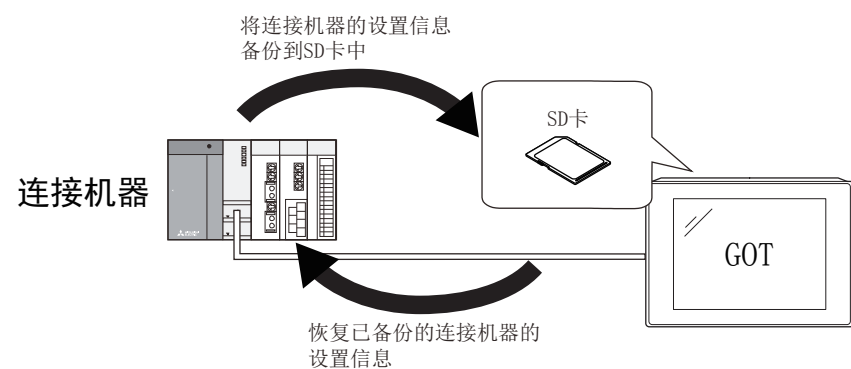
备份功能（机器→GOT）

备份功能是将与GOT连接的机器的数据复制到SD卡中的功能。

恢复功能（GOT→机器）

恢复功能是将SD卡中保存的连接机器的数据返回到机器中的功能。

作业流程



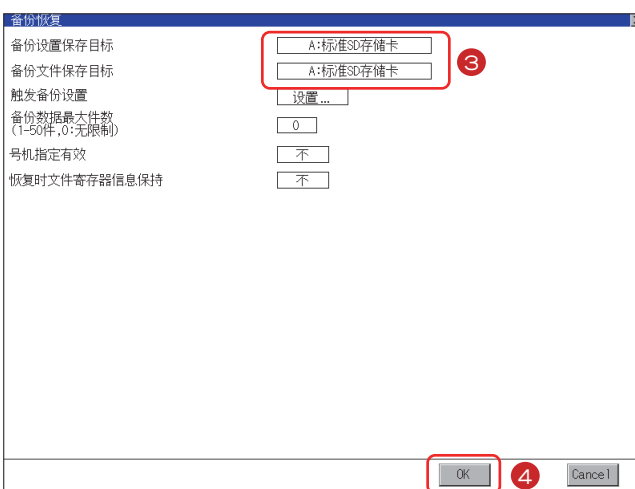
(1) 备份数据保存目标的设置



1 触摸[实用菜单调用键]。



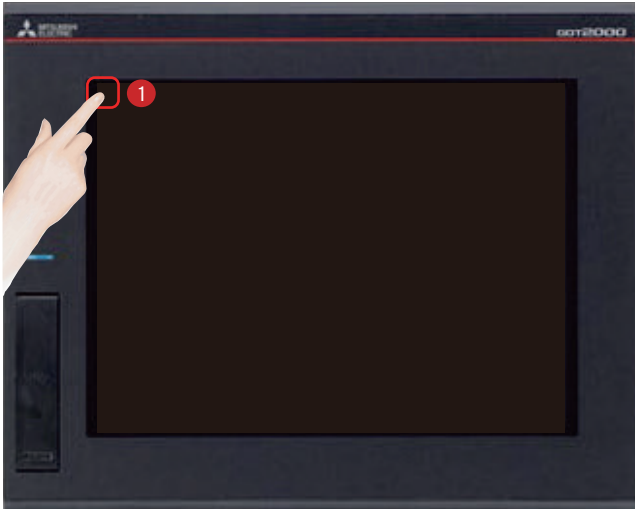
2 在[实用菜单主菜单]的[扩展功能设置]画面中触摸[备份恢复]。



3 触摸设置项目后，设置内容会发生变化。将备份数据保存目标设置为[A: 标准SD存储卡]。

4 触摸[OK]按钮后，会反映更改后的设置，并返回[扩展功能设置]画面。

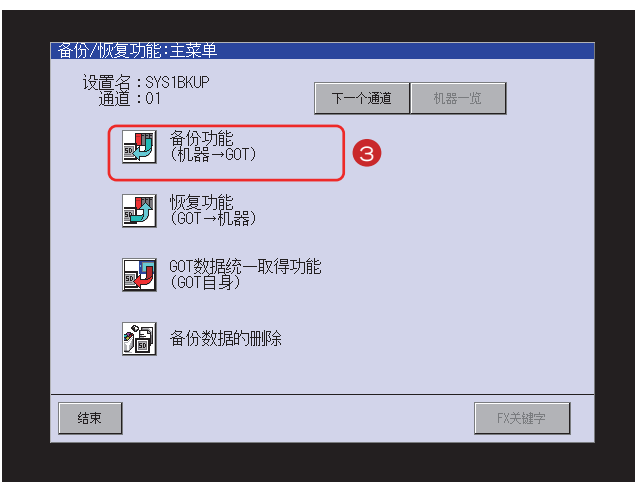
(2) 备份功能（机器→GOT）的操作



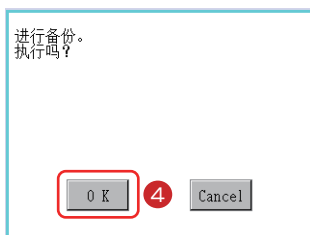
1 触摸[实用菜单调用键]。



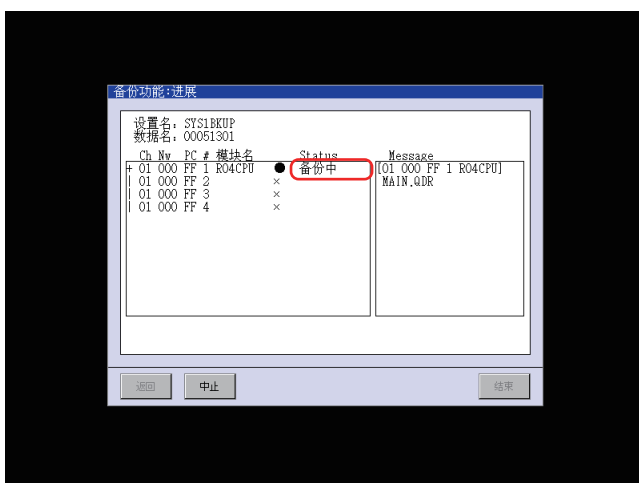
2 在[实用菜单主菜单]的[数据管理]画面中触摸[备份恢复功能]。



3 触摸[备份功能（机器→GOT）]。

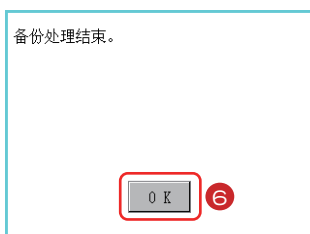


4 会显示左图所示画面，触摸[OK]。



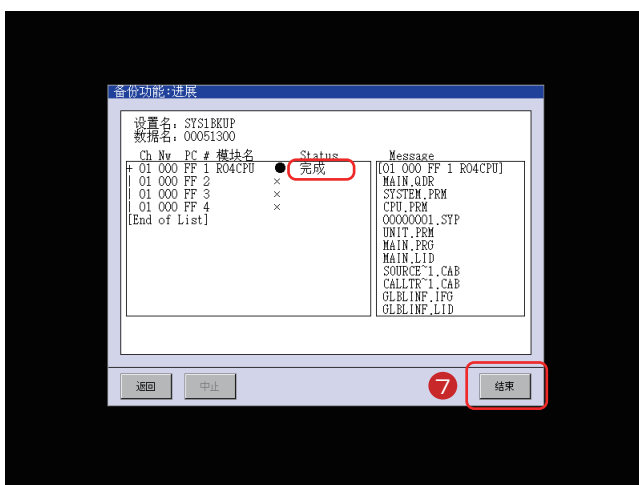
Status为备份中则闪烁。

5 开始连接机器数据的备份。



连接机器数据的备份完成后，即显示完成对话框。

6 触摸[OK]按钮。

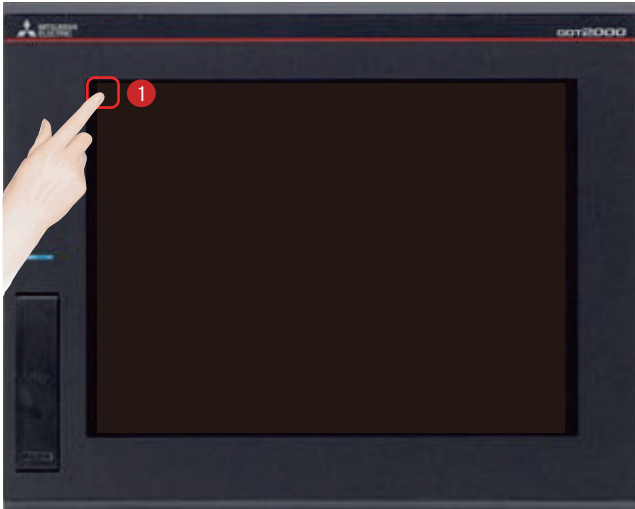


Status显示为完成。

7 触摸[结束]按钮。

至此，备份（机器→GOT）完成。

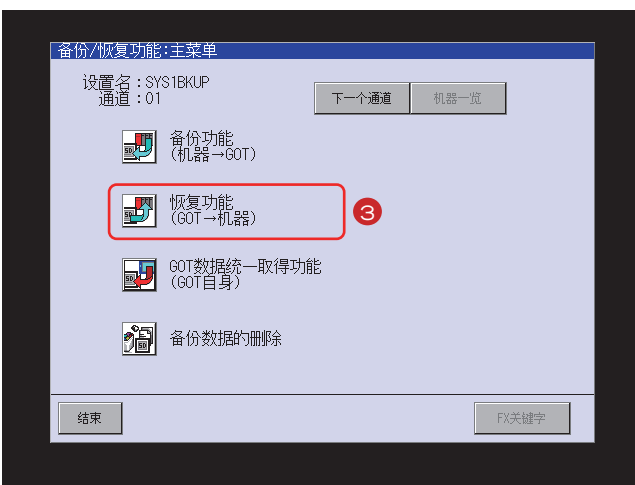
(3) 恢复功能（GOT→机器）的操作



1 触摸[实用菜单调用键]。



2 在[实用菜单主菜单]的[数据管理]画面中触摸[备份恢复功能]。

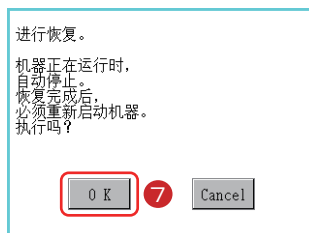


3 触摸[恢复功能（GOT→机器）]。

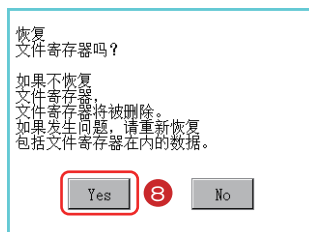
显示SD卡内存储的备份数据的一览表。



- 4 触摸以选择要恢复的备份数据。
- 5 触摸模块名（恢复对象的连接机器）。
- 6 触摸[执行]按钮。

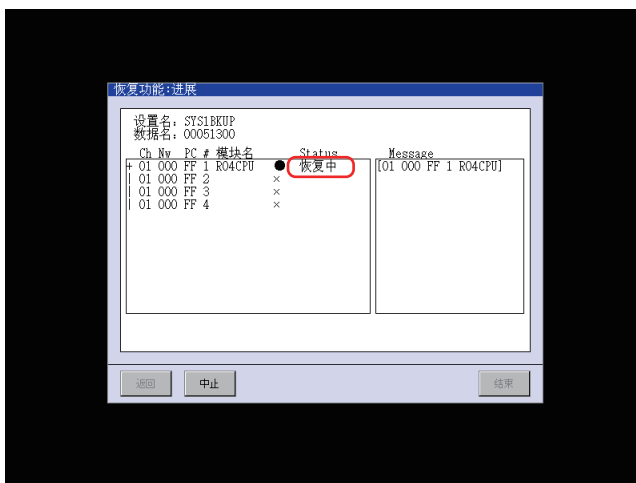


- 7 显示左图所示画面，触摸[OK]。

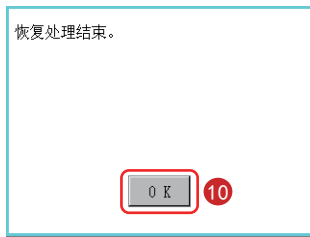


- 8 触摸[Yes]按钮。

Status为恢复中则闪烁。

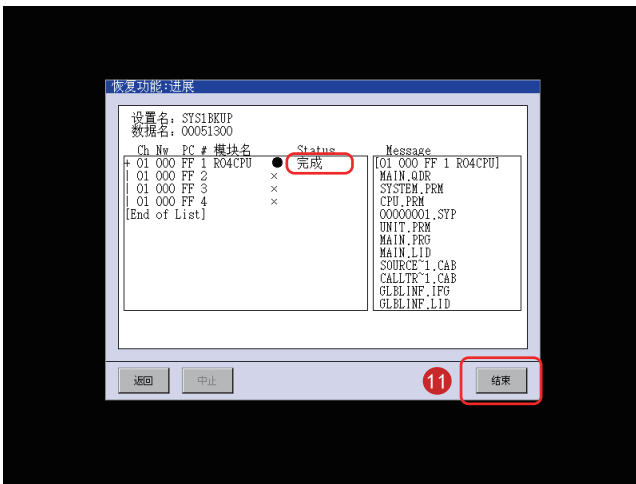


- 9 开始进行连接机器数据的恢复。



连接机器数据的恢复完成后，即显示完成对话框。

10 触摸[OK]按钮。



Status显示为完成。

11 触摸[结束]按钮。

至此，恢复（GOT→机器）完成。

备份/恢复对象连接机器

关于各连接形式的设置方法、所使用的通讯模块/电缆、连接形式的相关注意事项，请参照以下手册。

→GOT2000系列 连接手册（三菱电机机器连接篇）对应GT Works3 Version1

→GOT2000系列 主机使用说明书（监视篇）

连接机器		型号
RCPU		R04CPU、R08CPU、R16CPU、R32CPU、R120CPU
运动控制器CPU (MELSEC iQ-R系列)		R16MTCPU、R32MTCPU
QCPU (Q模式)	基本型	Q00JCPU、Q00CPU、Q01CPU
	高性能型	Q02CPU、Q02HCPU、Q06HCPU、Q12HCPU、Q25HCPU、Q02PHCPU、Q06PHCPU、Q12PHCPU、Q25PHCPU
	通用型	Q00UJCPU、Q00UCPU、Q01UCPU、Q02UCPU、Q03UDCPU、Q04UDHCPU、Q06UDHCPU、Q10UDHCPU、Q13UDHCPU、Q20UDHCPU、Q26UDHCPU、Q03UDECPU、Q04UDEHCPU、Q06UDEHCPU、Q10UDEHCPU、Q13UDEHCPU、Q20UDEHCPU、Q26UDEHCPU、Q50UDEHCPU、Q100UDEHCPU、Q03UDVCPU、Q04UDVCPU、Q06UDVCPU、Q13UDVCPU、Q26UDVCPU
运动控制器CPU (Q系列)		Q172CPU、Q173CPU、Q172HCPU、Q173HCPU、Q172DCPU、Q172DCPU-S1、Q173DCPU、Q173DCPU-S1、Q172DSCPU、Q173DSCPU、Q170MCPUs、Q170MCPUs-S1、Q170MSCPU、Q170MSCPU-S1
LCPUs		L02CPU、L06CPU、L26CPU、L26CPU-BT、L26CPU-PBT、L02CPU-P、L02SCPU
FXCPU		FX0、FX0s、FX0n、FX1、FX2、FX2c、FX1s、FX1n、FX1nc、FX2n、FX2nc、FX3u、FX3uc、FX3g
CNC C80		R16NCCPU
CNC C70		Q173NCCPU
MELSERVO-J4系列		MR-J4-GF
FREQROL-A系列		FREQROL-A800系列、FREQROL-A800 Plus系列
机器人控制器		CRnQ-700、CR750-Q、CR751-Q、CRnD-700、CR750-D、CR751-D

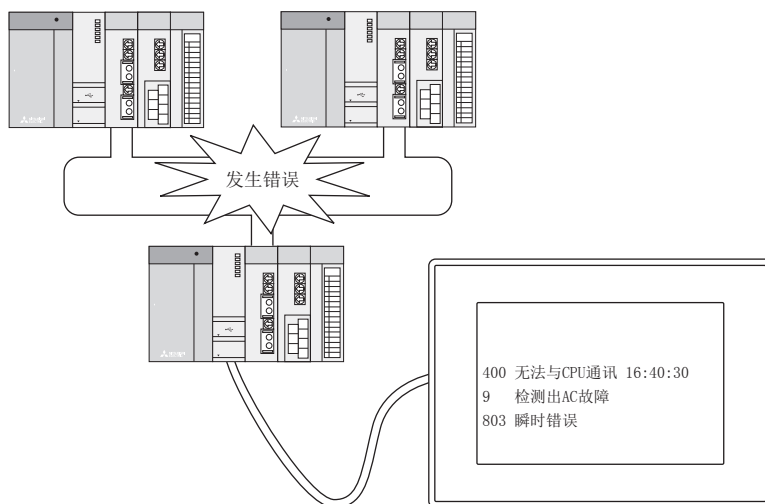
4.3 报警

(1) 报警的种类

GOT有2种报警。

(a) 系统报警

系统报警是在GOT、连接机器、网络发生错误时，显示错误代码与错误信息的功能。



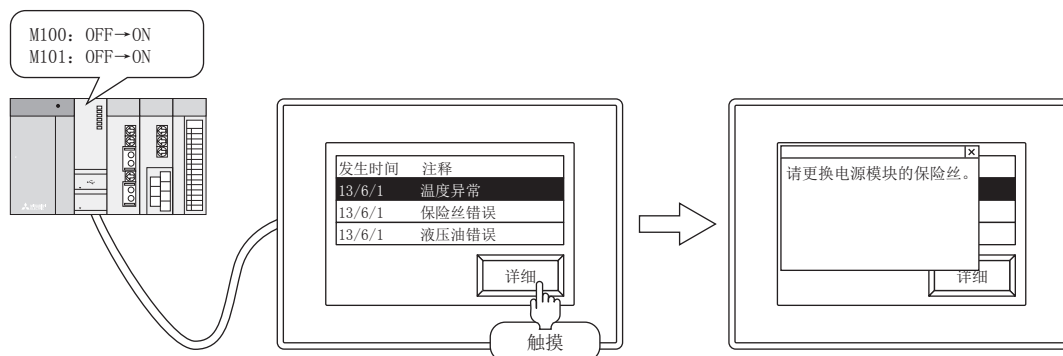
(b) 用户报警

用户报警是在报警发生时，将用户创建的注释显示为报警信息的功能。

该功能用于用户自建报警及其显示。

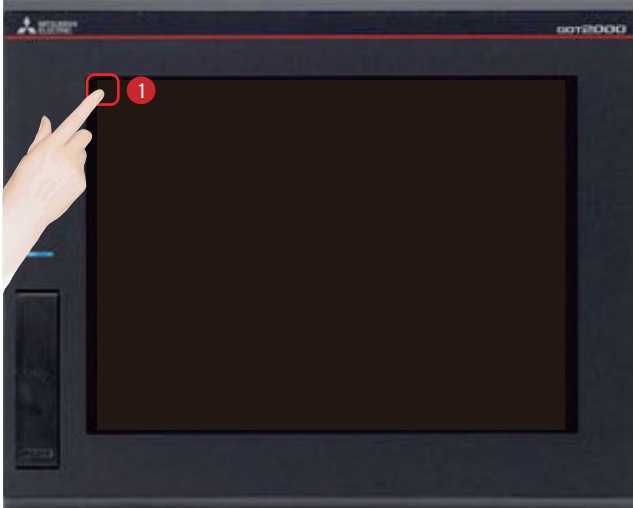
用户报警的详细内容，请参照以下手册。

→GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册



4.3.1 确认系统报警

(1) 系统报警的确认方法



1 触摸[实用菜单调用键]。



2 在[实用菜单主菜单]的[维护]画面中触摸[系统报警]。



显示系统报警。

关于系统报警的详细内容，请参照以下内容。（本教材 附1-1页）

→附录1 错误代码、系统报警一览表

(2) 系统报警显示的重置



- 1 解除当前发生的系统报警的原因。
可以通过系统报警显示中显示的错误代码、错误信息、通道号来确定原因。
→附录1 错误代码、系统报警一览表



- 2 触摸[复位]按钮, 以重置系统报警。
但是, 未解除系统错误的原因时, 即使进行重置操作, 系统错误显示也不会被重置。请重新确认。

4.4 电池

4.4.1 电池的安装

电池用于保持SRAM数据、时钟数据及系统状态日志数据的备份用数据。

建议定期更换电池。

关于电池的状态显示的详细内容，请参照以下内容。（本教材 4-28页）

→4.4.3 电池电压状态的确认

首次启动前，用户需要在GOT中安装电池。

下面以GT27为例，介绍电池的安装、拆卸步骤。（插图中，GOT的背面朝上。）

要点

(1) 电池

电池盖板内标配有电池。使用前请将GOT的连接器与电池的连接器连接。

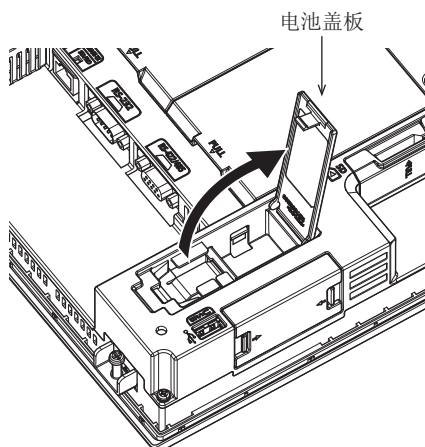
(2) 电池的更换时间

更换电池时，需要在更换前将GOT的电源接通10分钟以上。请在5分钟内完成电池的更换。

根据GOT机种的不同，电池的安装步骤会有所不同。

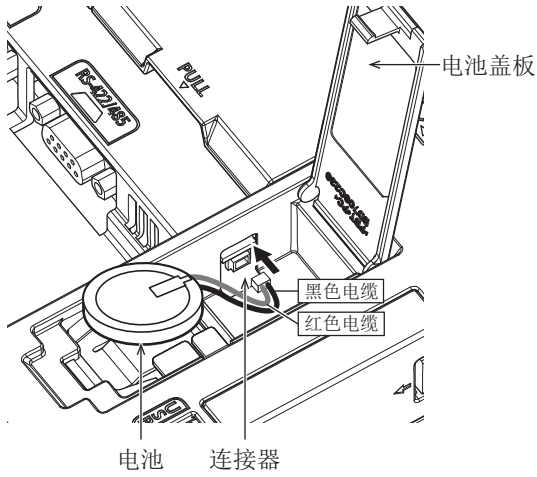
● GT2715、GT2712、GT2710

下面以GT2712为例，介绍电池的安装步骤。

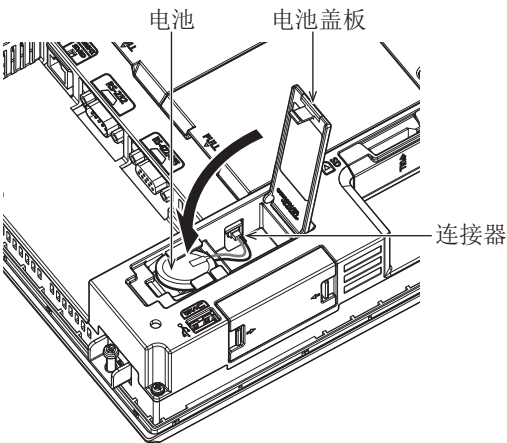
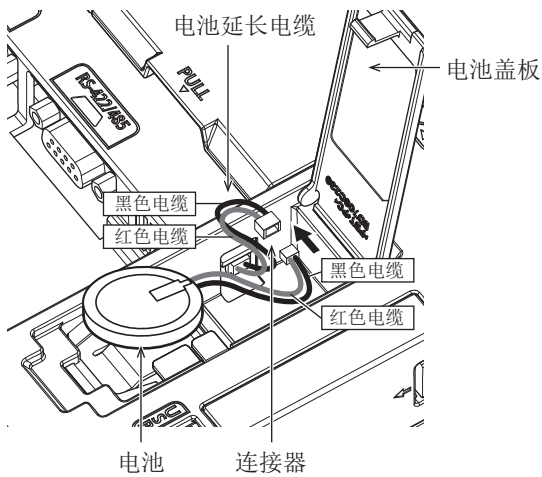


- 1 请确认GOT的电源为OFF状态。
- 2 电池安装在GOT的背面。
请如左图所示，打开电池盖板。
- 3 更换时，请在取出旧电池后，拔出连接器。

●无电池延长电缆



●有电池延长电缆



4 根据GOT有无电池延长电缆，连接器插入位置会有所不同。

- 无电池延长电缆时
请将电池的连接器插入到GOT的连接器中。
- 有电池延长电缆时
请将电池的连接器插入到GOT的电池延长电缆的连接器中。

下列硬件版本的GT27无电池延长电缆。

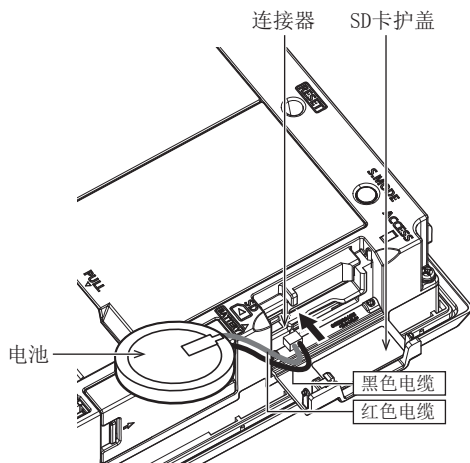
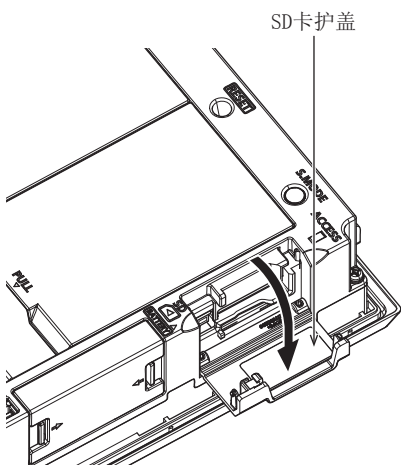
- GT2715: G版以上（制造年月：2014年9月）
- GT2712: M版以上（制造年月：2014年9月）
- GT2710: N版以上（制造年月：2014年9月）

5 将电池安装到GOT的电池支架上之后，压入并关闭电池盖板，直至发出咔哒声。

6 请接通GOT的电源。

● GT2708、GT2705

下面以GT2708为例，介绍电池的安装步骤。

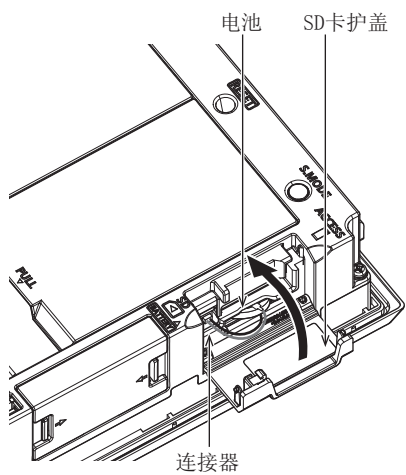


- 7 请通过实用菜单确认电池的状态正常。
关于电池的状态显示的详细内容，请参照以下内容。（本教材 4-28页）
→4.4.3 电池电压状态的确认

- 1 请确认GOT的电源为OFF状态。
- 2 电池安装在GOT侧面的SD卡护盖内。
请如左图所示，打开SD卡护盖。

- 3 请在取出旧电池后，拔出连接器。

- 4 请将电池的连接器插入到GOT的连接器中。



- 5 将电池安装到GOT的电池支架上之后，压入并关闭SD卡护盖，直至发出咔哒声。

- 6 请接通GOT的电源。

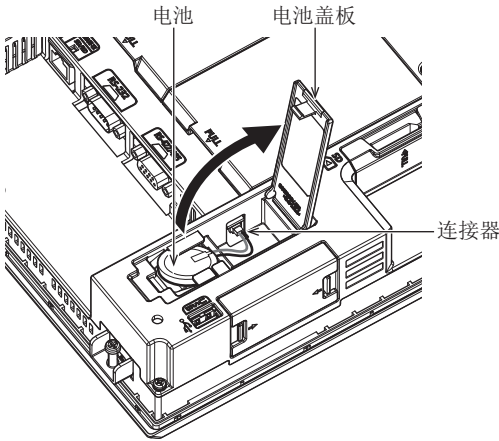
- 7 请通过实用菜单确认电池的状态正常。
关于电池的状态显示的详细内容，请参照以下内容。（本教材 4-28页）
→4.4.3 电池电压状态的确认

4.4.2 电池的拆卸

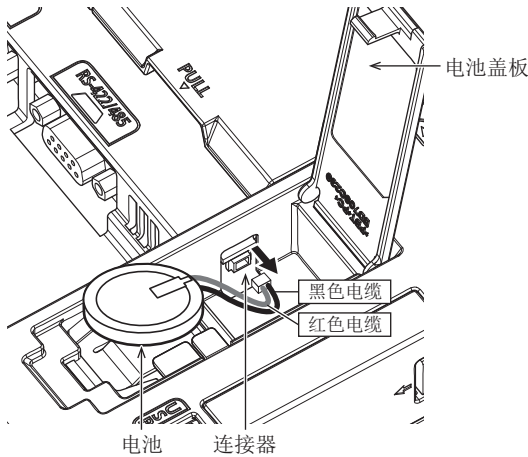
根据GOT机种的不同，电池的拆卸步骤会有所不同。

● GT2715、GT2712、GT2710

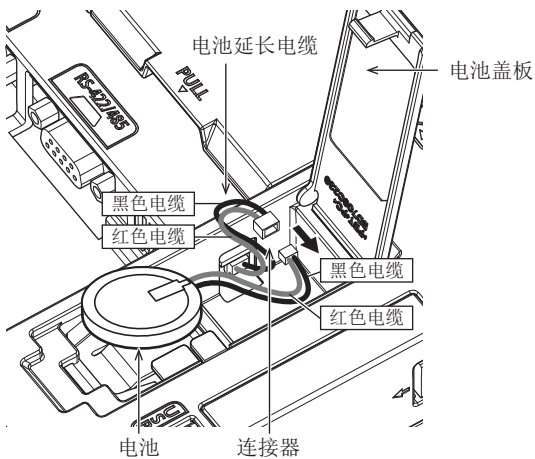
下面以GT2712为例，介绍电池的拆卸步骤。



● 无电池延长电缆



● 有电池延长电缆



1 请确认GOT的电源为OFF状态。

2 电池收纳在GOT的背面。
请如左图所示，打开电池盖板。

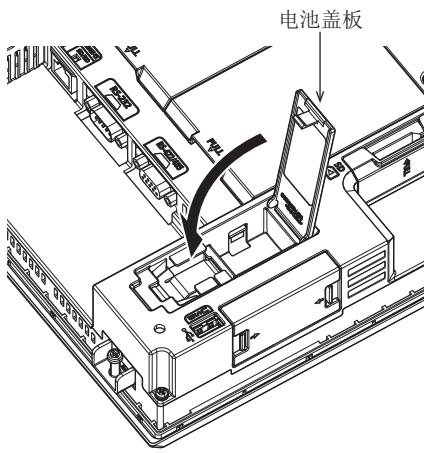
3 请在将电池从GOT的电池支架上拆下后，拔出连接器。

根据GOT有无电池延长电缆，连接器的位置会有所不同。

- 无电池延长电缆时
请将电池的连接器从GOT的连接器的位置上拔出。
- 有电池延长电缆时
请将电池的连接器从GOT的电池延长电缆的连接器的位置上拔出。

下列硬件版本的GT27无电池延长电缆。

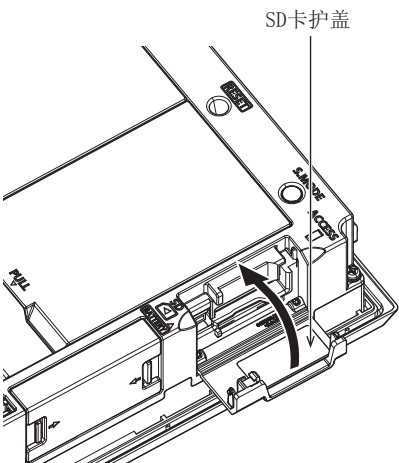
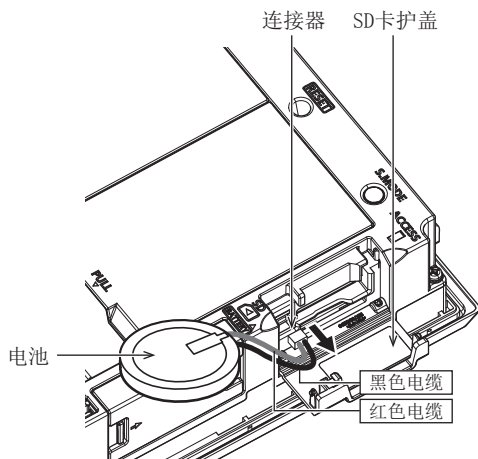
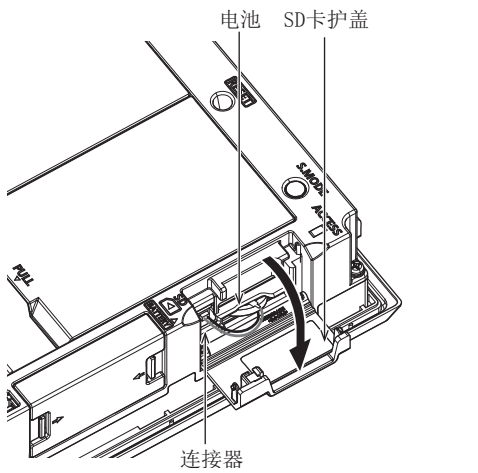
- GT2715: G版以上（制造年月：2014年9月）
- GT2712: M版以上（制造年月：2014年9月）
- GT2710: N版以上（制造年月：2014年9月）



- 4 请压入并关闭电池盖板，直至发出咔哒声。

● GT2708、GT2705

下面以GT2708为例，介绍电池的拆卸步骤。



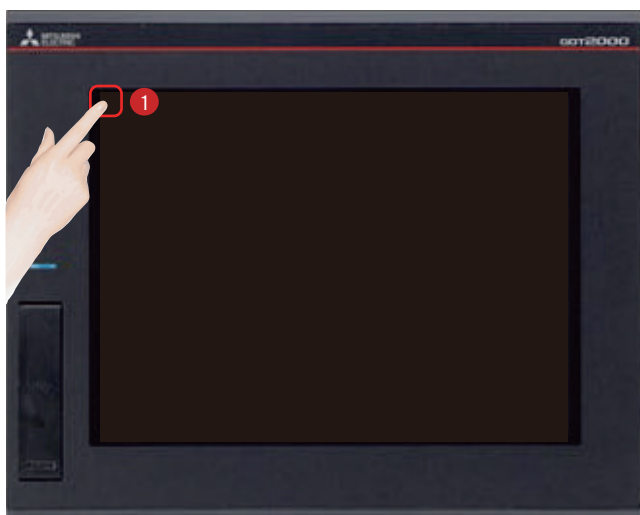
- 1 请确认GOT的电源为OFF状态。
- 2 电池收纳在GOT侧面的SD卡护盖内。请如左图所示，打开SD卡盖板。
- 3 请在将电池从GOT的电池支架上拆下后，将电池的连接器从GOT的连接器的上拔出。
- 4 请压入并关闭SD卡护盖，直至发出咔哒声。

4.4.3 电池电压状态的确认

有2种方法可以确认电池的电压状态。

- 通过实用菜单确认
- 通过系统报警确认

(1) 通过实用菜单确认的方法



- 1 触摸[实用菜单调用键]。



- 2 在[实用菜单主菜单]的[GOT基本设置]画面中触摸[时间]。



显示电池的电压状态。

显示	状态
正常	正常时
无/低下	发生电压不足时，电池未安装时

电池的电压不足时，请立即更换电池。
检测到电池电压不足后，数据还可以保持14天，超过这个时间后将无法保持。

(2) 通过系统报警显示的设置方法



1 触摸[实用菜单调用键]。



2 在[实用菜单主菜单]的[GOT基本设置]画面中触摸[显示]。



3 触摸[电池电量不足时显示报警]后，设置内容会发生变化。(ON⇔OFF) 设置为[ON]。

4 触摸[OK]按钮后，GOT将重新启动，并以更改后的设置进行动作。
触摸[Cancel]按钮后，已更改的设置将被放弃，并返回主菜单。

● 通过系统报警确认



检测到电池电压不足时，显示左图所示画面。

请立即更换电池。

检测到电池电压不足后，数据还可以保持14天，超过这个时间后将无法保持。

附录1 错误代码、系统报警一览表

(1) GOT中显示的错误代码

错误代码	错误的发生位置	内容
300~399	GOT	GOT本体功能的错误代码
400~499		GOT通讯功能的错误代码
500~699		GOT本体功能的错误代码
800~999	网络	网络的错误代码

(2) 系统报警一览表

错误代码	错误信息	处理
300	工程数据中含有不支持的对象。	请安装最新的GT Designer3, 重新向GOT写入软件包数据。
301	工程数据中含有不支持的功能。	请安装最新的GT Designer3, 重新向GOT写入软件包数据。
302	工程数据中含有不支持的设置。	请安装最新的GT Designer3, 重新向GOT写入软件包数据。
303	监视点数过多。请减少设置数量。	请从显示的画面中减少对象的点数。关于单个画面的最大对象点数, 请参照以下手册。 →GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册
305	系统软件包的后台加载失败。	请确认存储有软件包数据或GOT工程数据的数据存储设备是否未安装, 或者数据有无损坏。
306	工程数据不存在。请下载画面数据。	未下载工程数据, 或画面数据缺失。 请下载工程数据或画面数据。
307	未设置监视软元件。	未决定对象的监视软元件。 请决定对象的监视软元件。
308	没有注释数据。请下载注释。	注释文件不存在。 请创建注释文件, 并下载到GOT中。
309	软元件读取错误。请修正软元件。	读取连续软元件时, 发生了错误。 请修正软元件。
310	指定工程数据不存在或指定编号超出范围。	<ul style="list-style-type: none"> 工程数据中不存在指定的基本画面/窗口画面。 指定的基本画面/窗口画面超出允许范围。请指定存在的基本画面/窗口画面。
311	报警记录件数超过了上限。请删除已恢复的记录。	报警记录显示功能中, 记录件数超过了可监视的最大点数。 请删除已恢复的记录, 以减少件数。
312	散点图表的收集次数超过了上限。请清除收集数据。	散点图表中设置了“存储器保存”、“累计次数/平均值写入”的情况下, 收集次数超过了上限。 <ul style="list-style-type: none"> 请激活散点图表中设置的“清除触发”。 请将散点图表的“次数超出时动作”设置为“初始化后继续”。
315	发生了软元件写入错误。请修正软元件。	写入至软元件时, 发生了错误。 请修正软元件。
316	无法显示/输入运算结果的值。请修改运算式。	在注释/部件编号的间接指定中, 数据运算结果超过了软元件类型可表现的范围。 请修改数据运算式, 以免超过软元件类型可表现的范围。

错误代码	错误信息	处理
317	数据收集的发生频率过高。请修改收集条件。	<p>设置了显示触发联动数据收集的对象的数据收集频率过高，或超过了可同时收集的对象数量。</p> <ul style="list-style-type: none"> •请延长各对象的触发发生周期。 •设置了显示触发联动数据收集的对象的数据显示触发请设置为不会同时发生257个以上。
320	指定部件不存在或指定编号超出范围。	<p>部件文件不存在。 请创建部件文件，并下载到GOT中。</p>
322	指定软元件号超出范围。请确认可使用范围。	<p>要监视的软元件号超出对象可编程控制器CPU的允许范围。 请根据要监视的可编程控制器CPU及参数设置，设置可监视范围的软元件。</p>
326	标签的数据类型不一致。请确认标签设置内容。	<ul style="list-style-type: none"> •分配给标签的软元件的数据类型不正确。 关于可以使用的全局标签的数据类型，请参照以下手册。 →GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册 •对象等的数据类型与可编程控制器的标签的数据类型不一致。 请根据可编程控制器的标签的数据类型来修改对象等的数据类型。 •标签中设置了常数值。 请勿使用通过对象的设置设置了常数值的标签。 •标签中分配了64位型的软元件。 请勿在软元件设置中使用64位型的标签。
327	标签名未解析。请实施标签名的重新解析。	<p>请在确认可编程控制器的连接状态后，再次执行标签名解析。 →GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册</p>
328	标签设置异常。请确认标签设置内容。	<ul style="list-style-type: none"> •对不支持标签的可编程控制器设置了标签。 请确认并修改网络号、站号。 •可编程控制器侧不存在工程数据中已指定的标签名。 请确认可编程控制器侧是否存在工程数据中已设置的标签名。 •对禁止外部机器访问的标签进行了访问。 请在可编程控制器侧的标签设置中启用外部机器访问。 •将手动分配了软元件的成员的 结构体类型作为数据类型的全局标签无法解析标签名。 请将成员的软元件更改为自动分配，或将手动分配的软元件直接设置为监视软元件。
329	标签无法进行站号切换。	<p>请勿对正在使用标签的站号进行站号切换。</p>
330	存储卡空间不足。请确认空间。	<p>存储卡的可用空间不足。 请确认存储卡的可用空间。 可通过GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册中记载的系统信息画面进行确认。</p>
331	驱动器中未安装存储卡，或者SD卡护盖打开。	<p>驱动器中未安装存储卡，或者SD卡护盖处于打开的状态。</p> <ul style="list-style-type: none"> •请在指定驱动器中安装存储卡。 •请关闭SD卡护盖，将SD卡设为可存取状态。
332	存储卡未格式化。	<p>存储卡（内置SD卡）未格式化，或格式不正确。请对存储卡进行格式化。</p>
333	存储卡写保护，因此无法写入。	<p>存储卡（内置SD卡）设置有写保护。 请解除存储卡的写保护。</p>
334	存储卡异常。请更换存储卡。	<p>存储卡（内置SD卡）异常。 请更换存储卡。</p>
336	对象文件的文件大小过大，存取失败。	<ul style="list-style-type: none"> •请确认GOT要存取的文件大小是否超过2GB。 •请确认图像文件是否在300KB以内。

错误代码	错误信息	处理
337	文件输出失败。请确认输出目标。	保存目标SD卡/USB存储器中，存在与要创建的文件同名的任意一个下列数据。 <ul style="list-style-type: none"> • 存储有数据的文件夹 • 禁止写入的文件 请删除上述文件夹或文件，或更改要创建的文件名。
338	未正确连接调制解调器，或未接通电源。	未正确连接调制解调器，或未接通电源，因此对初始化指令没有应答。 <ul style="list-style-type: none"> • 请确认调制解调器的连接。 • 请接通调制解调器的电源。
339	调制解调器初始化失败。请确认初始化指令。	初始化指令不正确，因此调制解调器返回了错误信息。 <ul style="list-style-type: none"> • 请确认调制解调器的初始化指令。
340	打印机发生错误或未接通电源。	打印机异常，或未接通打印机的电源。 <ul style="list-style-type: none"> • 请确认打印机。 • 请接通打印机的电源。
342	外部输入输出模块的外部电源未供电。	外部输入输出接口模块发生了异常。 <ul style="list-style-type: none"> • 外部电源（DC24V）未供电时，请进行外部电源供电。 • 外部电源已供电时，请更换外部输入输出接口模块。
343	外部输入输出模块安装不当。请确认有无脱落。	未正确安装外部输入输出接口模块。 请正确安装外部输入输出接口模块。
345	发生了BCD/BIN转换错误。请修正数据。	试图显示/输入无法进行BCD/BIN转换的值。 <ul style="list-style-type: none"> • 请将显示对象软元件数据设为BCD值。 • 请将输入值设为4位的整数。
360	发生了除数为零的错误。请修改运算式。	数据运算式中存在除数为零。 请修改数据运算式，使除数不为零。
361	指定文件编号超出了范围。	所输入的文件编号的值超出了范围。 请确认已输入的文件编号的值，并输入正确的值（1~9999）。
362	时间动作设置软元件值不正确。	进行时间动作的外部控制时，设置号超出了范围，或与动作设置有关的软元件值为超出范围的值或不正确的值。 请设置有效的值。
363	文件编号超出上限，因此文件输出失败。	请删除最大文件编号的文件与不需要的文件。
370	上下限值的大小关系存在矛盾。请确认设置内容。	上下限值的设置内容为[上限<下限]。 请确认上下限值的设置内容，修正为[上限≥下限]。
380	增设驱动器的空间不足。请确认空间。	增设驱动器的可用空间不足。 请确认空间，空间不足时，请增加可用空间。
381	未安装增设驱动器或增设驱动器处于可拆卸状态。	未安装增设驱动器时，请安装增设驱动器。 增设驱动器处于可拆卸状态时，请重新安装增设驱动器。
382	增设驱动器未格式化。	增设驱动器未进行格式化， 或者为不适合GOT的格式。 请重新对增设驱动器进行格式化。
383	增设驱动器写保护，因此无法写入。	扩展驱动器设置有写保护。 请解除扩展驱动器的写保护。
384	增设驱动器异常。请更换增设驱动器。	增设驱动器异常。 请更换增设驱动器。
401	从连接机器接收到错误应答。	<ul style="list-style-type: none"> • 请消除CPU的错误。 • 请修改CPU的运行状态、参数等。

错误代码	错误信息	处理
402	通讯超时。请确认通讯路径或模块。	<p>通讯时发生了超时错误。</p> <ul style="list-style-type: none"> 请确认是否脱线、通讯模块的安装状态及可编程控制器的状态。 <p>使用多通道功能时发生了错误的情况下，错误代码、错误信息中不显示发生了错误的通道号。</p> <p>请参照以下手册，确定发生了错误的通道号。</p> <p>→与所使用的连接机器对应的GOT2000系列连接手册 支持GT Works3 Version1 (1.6 确认是否正常监视)</p> <ul style="list-style-type: none"> 由于访问其他站时，可编程控制器CPU的负载增加的情况下可能会发生，此时请将其他站的数据转移到本站的可编程控制器CPU，通过本站进行监视。 顺控程序扫描时间过长时请输入COM指令。 请确认通讯驱动程序的版本是否与连接机器相对应。 <p>关于通讯驱动程序的版本的确认方法，请参照以下手册。</p> <p>→GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册</p>
403	通讯的SIO接收状态异常。请确认通讯路径、模块。	<p>接收RS-422/RS-232通讯时，发生了超载错误、校验位错误、成帧错误中任意一项错误。</p> <p>请确认是否脱线、通讯模块的安装状态、可编程控制器的状态及计算机链接的传送速度。</p> <p>使用多通道功能时发生了错误的情况下，错误代码、错误信息中不显示发生了错误的通道号。</p> <p>请参照以下手册，确定发生了错误的通道号。</p> <p>→与所使用的连接机器对应的GOT2000系列连接手册 支持GT Works3 Version1 (1.6 确认是否正常监视)</p>
404	通讯请求的报文与应答数据不一致。	<ul style="list-style-type: none"> 请消除线路上的串线状态。 请延长通讯超时时间。
406	指定站超出访问范围。请确认站号。	<ul style="list-style-type: none"> CC-Link连接（经由G4）时指定了主站/从站以外的站号。 访问了QCPU以外的可编程控制器CPU。 <p>请确认工程数据的站号。</p>
407	访问了其他网络。请更改设置。	<ul style="list-style-type: none"> 监视与GOT相同的网络时 MELSECNET/H、MELSECNET/10（PLC间网络）及CC-Link IE控制器网络连接时，访问了其他网络。请确认工程数据的网络号，避免访问其他网络。 监视其他网络时 请修改GT Designer3的“路由信息”的设置内容。或者请修改GX Developer的“路由参数”的设置。 使用GT15-75J71LP23-Z、GT15-75J71BR13-Z时 无法监视其他网络。 <p>请确认工程数据的网络号，避免访问其他网络。</p>
410	PLC为RUN中，因此无法操作。请将PLC设为STOP。	<p>执行了可编程控制器CPU在RUN中不可执行的操作。</p> <p>请将可编程控制器CPU设为STOP。</p>
411	PLC中安装的存储器盒为禁止写入状态。请确认存储器盒。	<p>可编程控制器CPU中安装的存储器盒为EPROM或E2PROM，处于受保护状态。</p> <p>请确认可编程控制器CPU中安装的存储器盒。</p>
412	处于通过关键字禁止监视/写入的状态。请解除关键字。	<p>可编程控制器CPU中设置有关键字。</p> <p>请解除关键字。</p>
413	访问了不支持的CPU。	<ul style="list-style-type: none"> 请通过最新的手册确认是否支持CPU。 请采用最新的软件包数据。

错误代码	错误信息	处理
420	E71的指定为ASCII。	可编程控制器侧的“以太网动作设置”为“\$ASCII代码通讯”。 请设置为“\$二进制码通讯”。
421	E71被设置为禁止写入。请解除禁止。	可编程控制器侧的以太网模块被设置为禁止写入。 请将可编程控制器侧的以太网模块设置为可写入。
422	CPU与E71之间无法通讯。请确认CPU的异常。	可编程控制器CPU异常，可编程控制器CPU与可编程控制器侧的以太网模块无法通讯。 请通过GX Developer等确认可编程控制器CPU有无异常。（确认缓冲存储器）
423	网络表中的站信息缺失。请增加站号。	GT Designer3的以太网设置中不存在工程数据中设置的站号以及站号切换软元件中设置的站号。 <ul style="list-style-type: none"> 请在GT Designer3的以太网设置中增加工程数据中设置的站号。 使用站号切换时，请确认站号切换软元件的内容。 以太网设置中未设置该站号时，请增加站号。 系统中不存在站号时，请修改站号切换软元件的内容。 （请设置为与GX Developer的参数设置中设置的可编程控制器侧的以太网模块的站号相同。）
424	GOT与工程数据中设置为相同的站。请确认通讯设置。	GOT的实用菜单中设置的站号与GT Designer3的以太网设置中设置的站号（可编程控制器侧的以太网模块的站号）或工程数据中设置的站号相同。 请确认以下内容，确保站号不重复。 <ul style="list-style-type: none"> 请通过GOT的实用菜单确认GOT的站号。 请确认工程数据中设置的站号。 请确认以太网设置中设置的站号。 （请设置为与GX Developer的参数设置中设置的可编程控制器侧的以太网模块的站号相同。） 站号切换为对象时，请确认站号切换软元件的内容。
425	检测到IP地址的重复。请确认设置。	检测出与其他机器重复的IP地址。 请更改GOT或其他机器的IP地址。
430	未安装无线模块，或H/W异常。	侧面接口上未安装无线局域网通讯模块。 请确认是否正确安装了无线局域网通讯模块。
431	未发现可连接的接入点。	请确认可连接的接入点的设置与无线局域网连接设置。
432	未实施无线局域网连接设置。	请在无线局域网设置中设置后，将无线局域网连接功能设为有效。 关于更改设置内容的方法，请参照以下手册。 →GT Designer3（GOT2000）画面设计手册
433	与接入点的认证失败。	请确认无线局域网连接设置中是否设置了接入点侧设置的认证方式。
434	不支持无线局域网连接功能的H/W版本的GOT。	请使用硬件版本为B以上的GOT。 关于硬件版本的确认方法，请参照以下手册。 →GOT2000系列 主机使用说明书（硬件篇）
440	已更新标签信息。	将会自动执行标签名解析。 请耐心等待直到执行结束。
441	指定目标CPU正在更新标签信息。	将会执行指定目标CPU的全局标签信息更新。 请耐心等待直到执行结束。
442	正在解析标签信息。解析中请勿切断电源。	因为可编程控制器CPU的全局标签信息与GOT的标签解析信息不一致，所以执行标签名解析。 请耐心等待直到执行结束。

错误代码	错误信息	处理
448	含有超出文件寄存器等范围的软元件。请确认设置。	指定了超出可编程控制器CPU的文件寄存器、缓冲存储器范围的软元件。请设置可编程控制器CPU的文件寄存器，并修正监视软元件。
449	指定软元件号超出范围。请确认可使用范围。	请设置要监视的特殊模块的可监视范围的地址。
450	冗余系统中，发生了路径的切换或超时。	冗余系统中发生了路径的切换或超时。 <ul style="list-style-type: none"> • 确认可编程控制器CPU是否发生了路径的切换。 • 确认是否脱线、通讯模块的安装状态及可编程控制器CPU的状态。 • 由于访问其他站时，可编程控制器CPU的负载增加的情况下可能会发生，此时请将其他站的数据转移到本站的可编程控制器CPU，通过本站进行监视。 • 顺控程序扫描时间过长时，请实施COM指令/END处理延长/一般数据处理的次数设置/数据更新批量处理中任意一项。
451	Q冗余设置与实际系统配置不一致。	请根据Q冗余CPU系统更改Q冗余设置。
460	通讯模块异常。	<ul style="list-style-type: none"> • 请重置GOT的电源。 • 请更换模块。
461	选项模块与GOT之间发生了通讯异常。	请通过以下手册，确认振动规格与选项模块的安装方法。确认后，请重置GOT的电源。 →GOT2000系列 主机使用说明书（硬件篇）
470	没有路由参数，因此无法与指定站通讯。	请设置路由参数。
471	没有对方IP地址的信息（以太网电缆）。	请在[以太网设置]中设置对方的网络信息。
480	未设置通讯通道。请通过实用菜单设置通讯通道。	未设置用于与连接机器通讯的通道（CH No. 1~4）。 <ul style="list-style-type: none"> • 通过GT Designer3设置连接机器后，请将连接机器设置下载至GOT。 • 请通过实用菜单的连接机器设置更改通道的分配。
481	已设置通讯通道的插槽上未安装通讯模块。	设置了通道（CH No. 1~4）的接口上未安装通讯模块。 <ul style="list-style-type: none"> • 请在设置了通道（CH No. 1~4）的接口上安装通讯模块。 • 请通过连接机器设置更改通道（CH No. 1~4）的分配。
482	超过了同一模块的可安装数量。请确认可安装数量。	GOT中安装的模块超过了可安装数量。请确认模块的数量，拆下不需要的模块。
483	同时安装了相互冲突的不同种类模块。	GOT中安装了2个以上无法同时安装的模块。请确认已安装的模块，拆下不需要的模块。
484	存在安装位置不正确的模块。请确认安装位置。	GOT中安装的模块的安装位置错误。请确认模块的安装位置。
485	超过了模块的可安装数量。请确认可安装数量。	GOT中安装的模块超过了可安装数量。请确认模块的数量，拆下不需要的模块。
486	通讯模块与通讯驱动程序信息不一致。请确认设置内容。	连接机器设置中设置的通讯驱动程序与GOT中安装的通讯模块的组合错误。 <ul style="list-style-type: none"> • 请确认连接机器设置中设置的通讯驱动程序是否正确。 • 请确认GOT中安装的通讯模块有无错误。
487	请重新接通可编程控制器和GOT的电源。	请重新接通可编程控制器和GOT的电源。

错误代码	错误信息	处理
488	超过了模块的可安装数量。请确认可安装数量。	GOT中安装的模块超过了可安装数量。请确认模块的数量，拆下不需要的模块。
489	通道指定中指定了不动作的通道。	工程数据中设置了不动作的通道号。 • 请确认工程数据中是否有不需要的通道号的设置。 • 请确认连接机器设置中是否设置了工程数据中设置的通道号。
492	安装有无法使用的通讯模块。	GOT中安装有无法使用的通讯模块。 请拆下无法使用的模块。
493	扩展模块的安装可能不正确。	请确认扩展模块是否已安装。
497	通讯驱动程序启动失败。	请重新安装通讯驱动程序。
500	GOT内置电池电压不足。	GOT内置电池电压不足。 请更换GOT内置电池。
501	IP过滤器设置失败。	• 请通过实用菜单的[IP过滤器设置]重新设置IP过滤器。 • 通过GT Designer3设置IP过滤器后，请将连接机器设置下载至GOT。
510	作为时钟数据输入的值超出输入范围。	作为时钟数据输入的值已超出输入范围。 此时，不受理输入值。 请在确认作为时钟数据输入的值输入范围后，重新输入正确的值。
522	已删除了内容不同的文件并新建了文件。	已删除了内容不同的文件并新建了文件。 创建文件时，如果存在文件名相同但内容不同的文件，将删除旧文件以新建文件，请予以注意。
523	已读取报警的监视点数不同的报警日志文件。	更改了报警设置（监视点数、层次等）时，将读取更改前的报警日志文件，但会根据更改后的报警设置内容收集报警。 因此，在报警设置的更改前和更改后，所显示的报警有时会有所不同。 请根据需要删除报警日志文件。
525	报警日志文件异常。	请确认报警日志文件以及报警日志文件的保存目标。
526	文件转换失败。	文件转换中指定的文件不存在。 请确认用于指定转换对象文件的设置。
527	SRAM的空间不足。	SRAM用户空间的可用空间不足。 • 请确认设置，确认数据的合计是否超出保存空间。 • 存储有（不使用/不需要的）数据时，请对数据进行初始化以确保保存空间。
528	SRAM有异常，数据写入失败。	可能是GOT本体的故障，请向附近的三菱电机系统服务株式会社、代理商或分公司咨询。
529	SRAM内的数据异常。请确认电池状态。	电池电量不足等导致SRAM内的数据不正确。 请确认电池状态。
532	所指定的文件名不正确。请确认文件名。	请确认已设置的文件名是否正确。 文件名中存在不可使用的字符。 关于文件名中可使用的字符的种类和字符数，请参照以下手册。 →GT Designer3（GOT2000）画面设计手册
533	无法存取文件。请确认存储卡。	• 请安装SD卡/USB存储器。 • 请关闭SD卡护盖，将SD卡设为可存取状态。 • SD卡/USB存储器中存在不需要的文件时，请删除。

错误代码	错误信息	处理
535	打开图像文件的过程中发生了错误。	请确认SD卡/USB存储器中是否存在文件。
536	图像文件异常，或者为不支持的格式。	<ul style="list-style-type: none"> •请确认SD卡/USB存储器中的图像文件是否正常。 •请确认是否存储了不支持的格式的图像文件。
562	请安装支持已指定的系统语言的恰当字体。	未安装支持系统语言切换中指定的系统语言的恰当字体。 请安装恰当的字体。
565	扩展系统应用程序的配置文件缺失。	请重新安装执行失败的系统应用程序（扩展功能）。
571	D驱动器没有可用空间。	D驱动器没有可用空间。 请对D驱动器进行格式化，并确保可用空间。
577	没有可新读取的记录。	不存在无记录名与软元件值设置的记录。 请预先设置无记录名与软元件值设置的记录。
578	指定的记录名不正确。请确认记录名。	已指定不存在的记录名称。 请指定存在的记录名称。
579	正在执行配方处理，无法进行配方文件操作。	正在执行其他的配方处理。 请在处理结束后重新执行。
580	所指定的配方设置并非配方文件操作的对象。	所指定的配方设置的配方文件并非G2P文件。 请将配方文件的文件格式设为G2P文件。
581	配方文件的内容异常。	存在内容不正确的配方文件，因此无法执行配方。请从SD卡/USB存储器中删除对应的配方文件。
582	生成配方文件失败。	生成配方文件失败。请确认以下内容，并重新执行配方处理。 <ul style="list-style-type: none"> •请确认是否安装有SD卡/USB存储器。 •请关闭SD卡护盖，将SD卡设为可存取状态。 •请确认SD卡/USB存储器的可用空间。
583	配方文件写入失败。	配方文件写入失败。 <ul style="list-style-type: none"> •请确认SD卡/USB存储器的写保护。 •请确认要写入的文件的属性是否为只读。
584	写入至配方文件的过程中发生了错误。	配方文件写入过程中发生了错误。 配方动作过程中，请勿拔出SD卡/USB存储器。
585	配方文件读取过程中发生了错误。	配方文件读取过程中发生了错误。 配方动作过程中，请勿拔出SD卡/USB存储器。
586	所指定的配方设置ID不存在。	试图执行不存在的配方设置ID。 请执行存在的配方设置ID。
587	所指定的记录号不存在。	试图执行不存在的记录号。 请执行存在的记录号。
588	试图对无法覆盖的记录执行配方。	试图对无法编辑配方软元件值的记录执行读取配方。 请在GT Designer3的配方设置中将记录的配方软元件值设为可以编辑，或指定配方软元件值可编辑的记录。
589	试图对不使用的文件所设置的配方执行读取、转换。	试图对设置为不使用文件的配方执行读取配方。 请指定为使用文件的配方设置。
590	试图从无配方软元件值的记录执行配方写入。	试图对未设置配方软元件值的记录进行指定，并执行写入配方。 请指定设置有配方软元件值的记录。

错误代码	错误信息	处理
591	配方数据异常。请确认配方数据内容。	配方的设置异常。 请修改工程数据的配方设置，并重新下载至GOT。
592	配方文件的文件名不正确。	请确认所设置的文件名是否恰当。 文件名中存在不可使用的字符。关于详细内容，请参照以下手册。 →GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册
593	引用源GIP文件的设置与工程数据不同。	引用源扩展配方文件的配方设置与GOT2000的配方文件的设置不一致，或不正确。 请使用配方设置一致的扩展配方文件。 或者，请从存储卡中删除不需要的扩展配方文件。
595	日志文件异常。	日志文件异常。 从头开始重新收集数据时，请删除日志文件、管理文件。
596	已指定的日志设置不存在，或日志设置不正确。	已指定的日志设置不存在，或日志设置存在错误。 请修改记录趋势图表/记录数据列表的设置，使之与存在的日志设置相符。
597	指定的日志ID不存在。	<ul style="list-style-type: none"> • 请将存在的日志ID指定为日志ID外部控制软元件。 • 请在日志ID确定方法指定功能中选择间接（软元件），指定日志设置中存在的日志ID。
598	已指定的日志设置不正确。	<ul style="list-style-type: none"> • 请将日志ID的日志软元件与记录趋势图表中指定的软元件的数据格式设置为相同的格式。 • 请使日志ID外部控制软元件中指定的日志ID的日志软元件与记录趋势图表中指定的软元件的格式一致。
601	打印机模块异常。	未正确安装打印机模块，内置闪存故障或达到使用寿命。 请确认是否正确安装了打印机模块。 正确安装了打印机模块时，由于内置闪存故障或达到使用寿命，因此请更换打印机模块。
602	未安装视频/RGB输入模块。	<ul style="list-style-type: none"> • 请确认是否安装了视频/RGB输入模块。 • 请确认是否使用了支持视频/RGB输入的GOT。
603	外部输入输出模块异常。	请确认是否正确安装了外部输入输出模块。
604	声音输出模块异常。	请确认是否正确安装了声音输出模块。
605	USB设备I/F异常。	可能是GOT的故障，请向附近的三菱电机系统服务株式会社、代理商或分公司咨询。
606	未安装多媒体模块。	未正确安装多媒体模块。 请确认是否正确安装了多媒体模块。
607	视频/RGB输入对象的数量过多。请减少设置数量。	请减少同时显示的视频/RGB输入对象的数量。
608	无法正常表现视频/RGB输入对象的上下关系。	请勿复杂地叠加视频/RGB输入对象。
610	执行存储器空间不足。	无法确保用于执行MES接口功能的存储器空间。 请删除不需要的文件，确保存储器空间。
611	作业文件异常。请确认作业文件内容。	作业文件的内容与设置不一致。 请在设置画面中确认设置内容有无错误。
612	无法访问日志文件。请确认存储卡。	<ul style="list-style-type: none"> • 请安装SD卡/USB存储器。 • 请关闭SD卡护盖，将SD卡设为可存取状态。 • SD卡/USB存储器中存在不需要的文件时，请删除。

错误代码	错误信息	处理
613	日志文件写入过程中发生了错误。	<ul style="list-style-type: none"> •请安装SD卡/USB存储器。 •请关闭SD卡护盖，将SD卡设为可存取状态。 •请确认SD卡/USB存储器是否可写入。
614	日志文件读取过程中发生了错误。	<ul style="list-style-type: none"> •请安装SD卡/USB存储器。 •请关闭SD卡护盖，将SD卡设为可存取状态。 •请确认SD卡/USB存储器是否可读取。
615	服务器访问失败。请确认服务器。	<p>服务器未正常动作，或未能正确构建连接服务器的路径。</p> <ul style="list-style-type: none"> •请确认服务器的动作状况。 •请确认连接至服务器的网络。
616	SNTP服务器访问失败。请确认服务器。	<ul style="list-style-type: none"> •SNTP服务器的设置错误，或未能正确构建连接SNTP服务器的网络。 •请确认SNTP服务器的动作状况。 •请确认连接至SNTP服务器的网络。
620	开始测试连接。	未登录GOT Mobile功能的许可证密钥的状态下，从其他机器进行了连接。正式使用时请将许可证密钥登录到GOT中。
630	动画文件保存失败。	请确认CF卡的可用空间、安装状态、禁止写入的解除、已格式化及保存文件数。
631	动画文件的网络保存失败。	请确认文件服务器中计算机同步软件的启动、GOT的以太网FTP功能有效、GOT与文件服务器的网络设置及GOT中安装的SD卡的可用空间。
632	多媒体处理中检测到异常。	请关闭GOT的电源，确认多媒体模块的安装状态或更换多媒体模块。
633	模块软件版本并非最新。	请通过GOT的实用菜单，安装所支持的最新的多媒体模块软件。
634	因多媒体模块用CF卡的可用空间不足，因此将停止录像。	请更换多媒体模块中安装的CF卡，或删除不需要的文件。
640	FTP客户机处理中发生了错误。	<p>请修改GOT（FTP客户机）的设置。</p> <p>请确认FTP服务器的运行状况、网络线路。</p> <p>关于错误的详细内容，请确认GOT特殊寄存器的GS989（FTP通讯错误通知）。关于GOT特殊寄存器的详细内容，请参照以下手册。</p> <p>→GT Designer3（GOT2000）画面设计手册</p>
641	未登录许可证密钥。请确认许可证。	请将VNC服务器功能、计算机远程控制（以太网）、MES接口功能或GOT Mobile功能的许可证号码登录至GOT。
650	操作员管理信息文件不正确。	请准备并导入正常的操作员管理信息文件。或者，请将操作员管理信息文件存储在指定的位置。
651	无法访问操作员管理信息文件。	请确认是否可通过GOT访问指定的操作员管理信息文件的存储目标驱动器、
660	操作权管理机器无应答，因此无法取得操作权。	<p>请确认操作权管理机器已连接并启动。</p> <p>请确认操作权管理机器的GOT网络关联功能设置是否有效。</p>
670	发生了超过可同时处理的系统报警数的系统报警。	<p>同时发生了100件以上的系统报警。</p> <p>请在排除了所输出的系统报警的原因后，重新确认系统报警。</p>
697	不允许旧版本的软件包写入。	请安装最新的GT Designer3，然后重新操作。
698	CoreOS的版本太低。	请安装新版本的CoreOS。
699	BootOS的版本太低。	请安装新版本的BootOS。

错误代码	错误信息	处理
800	模块状态错误。	请参照所使用网络的手册中记载的SB0020的说明项。 CC-Link IE现场网络时，请参照MELSEC-Q CC-Link IE现场网络主站・本地站模块的手册。
801	接力状态异常。	请参照所使用网络的手册中记载的SB0047的说明项。
802	本站数据链接状态异常。	请参照所使用网络的手册中记载的SB0049的说明项。
803	瞬时错误。	请参照所使用网络的手册中记载的SB00EE的说明项。
804	本站的IN侧光缆断线或未连接。	请参照所使用网络的手册中记载的SB0067的说明项。
805	本站的OUT侧光缆断线或未连接。	请参照所使用网络的手册中记载的SB0068的说明项。
840	PROFIBUS主站未起动。	请接通PROFIBUS主站的电源。
841	从PROFIBUS主站接收到不正确的参数。	<ul style="list-style-type: none"> 请对本公司提供的GSD文件进行设置。（禁止编辑） 修正设置内容后，请再次接通GOT的电源。
850	发生了开关状态设置错误。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认开关设置有无错误。 请确认SW006A存储的错误代码。 请参照所使用网络的手册中记载的SB006A的说明项。
851	发生了本站数据链接状态异常。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认终端电阻是否连接。 请确认可编程控制器CPU的错误代码。 请确认主站的可编程控制器CPU的参数内容。 请确认主站的错误状态。 请参照所使用网络的手册中记载的SB006E的说明项。
852	本站线路状态异常。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认电缆状态。 请参照所使用网络的手册中记载的SB0090的说明项。
853	发生了瞬时错误。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认（SW0094～SW0097）中存储的各站的瞬时传送错误的发生状态。 请参照SB0094的说明项。
860	离线或网络电源为OFF。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认模块状态LED。 网络电源为OFF时请设为ON。 请确认没有接线错误。 与主站机器的通讯速度不同时请调整一致。
861	未确立连接。	<ul style="list-style-type: none"> 请确认主站机器的设置。 主站机器的电源为OFF时请设为ON。
862	重要的链接错误。	连接机器的故障，或连接机器检测到网络上发生了导致无法通讯的错误。（MAC ID的重复，或检测到Bus-off）请确认连接机器。
863	配置有误。	连接机器的设置有漏洞、不全或不正确，因此需要调整连接机器。
864	无法恢复的错误。	连接机器发生了无法恢复的异常。请确认连接机器。
865	可恢复的错误。	可恢复的错误将自动恢复。 模块状态LED不变为绿色时，可能是连接机器故障。请确认连接机器。

附录2 安装/拆卸

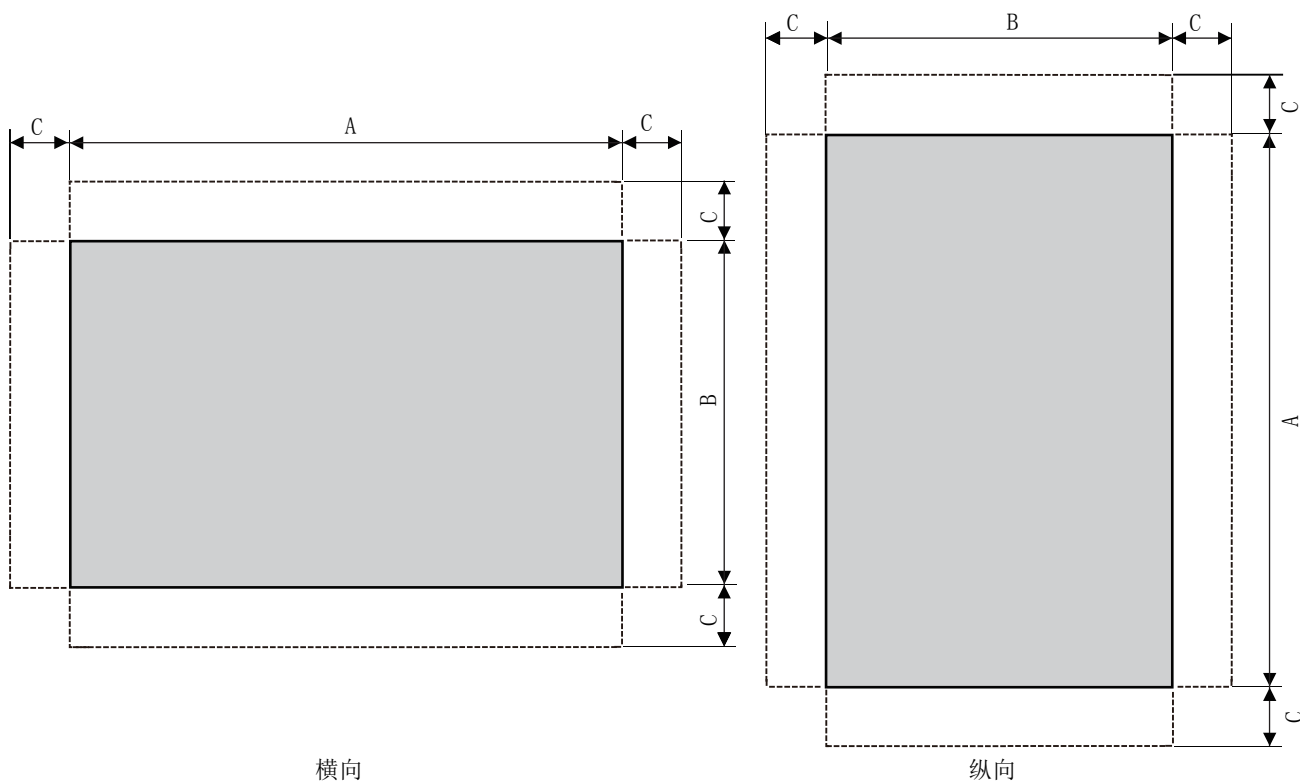
1 安装注意事项

安装GOT时，应考虑操作盘内尺寸和禁止安装的场所后再进行安装。
 根据安装在GOT上的连接电缆的种类不同，有时需要超过记载尺寸所对应的距离。
 请考虑连接器的尺寸和电缆的弯曲半径后进行设置。

2 切割面板

● GT2715-X

请按以下尺寸在面板面上打安装孔。



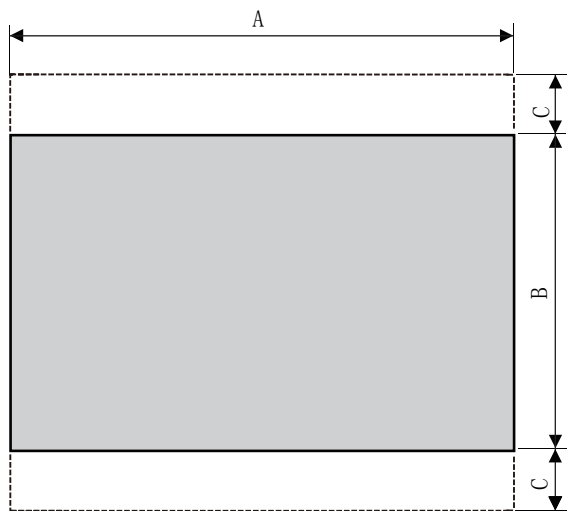
单位：mm

机种	A	B	C	面板厚度
GT2715-X	383.5 $^{+2}_0$	282.5 $^{+2}_0$	10以上	1.6~4

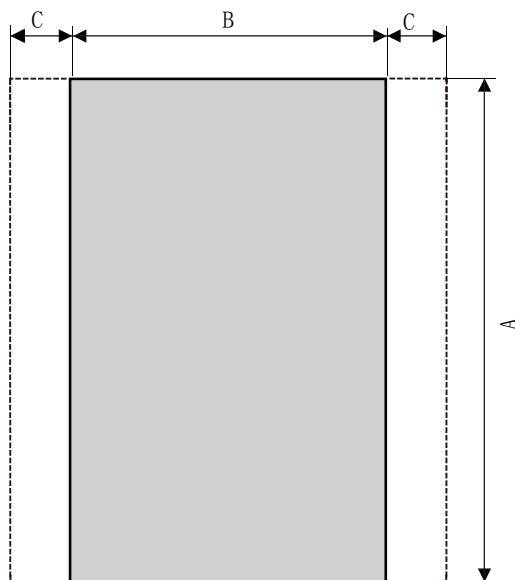
C尺寸表示在面板开口部周围进行安装配件的配置时所需要的尺寸。

● GT2712-S、GT2710-S、GT2710-V、GT2708-S、GT2708-V、GT2705-V

请按以下尺寸在面板面上打安装孔。



横向



纵向

单位：mm

机种	A	B	C	面板厚度
GT2712-S	302 ⁺² ₀	228 ⁺² ₀	10以上	1.6~4
GT2710-S、GT2710-V	289 ⁺² ₀	200 ⁺² ₀		
GT2708-S、GT2708-V	227 ⁺² ₀	176 ⁺² ₀		
GT2705-V	153 ⁺² ₀	121 ⁺² ₀		

C尺寸表示在面板开口部周围进行安装配件的配置时所需要的尺寸。

3 安装位置

安装GOT时，需要与其它机器保持适当的距离。

● GT27

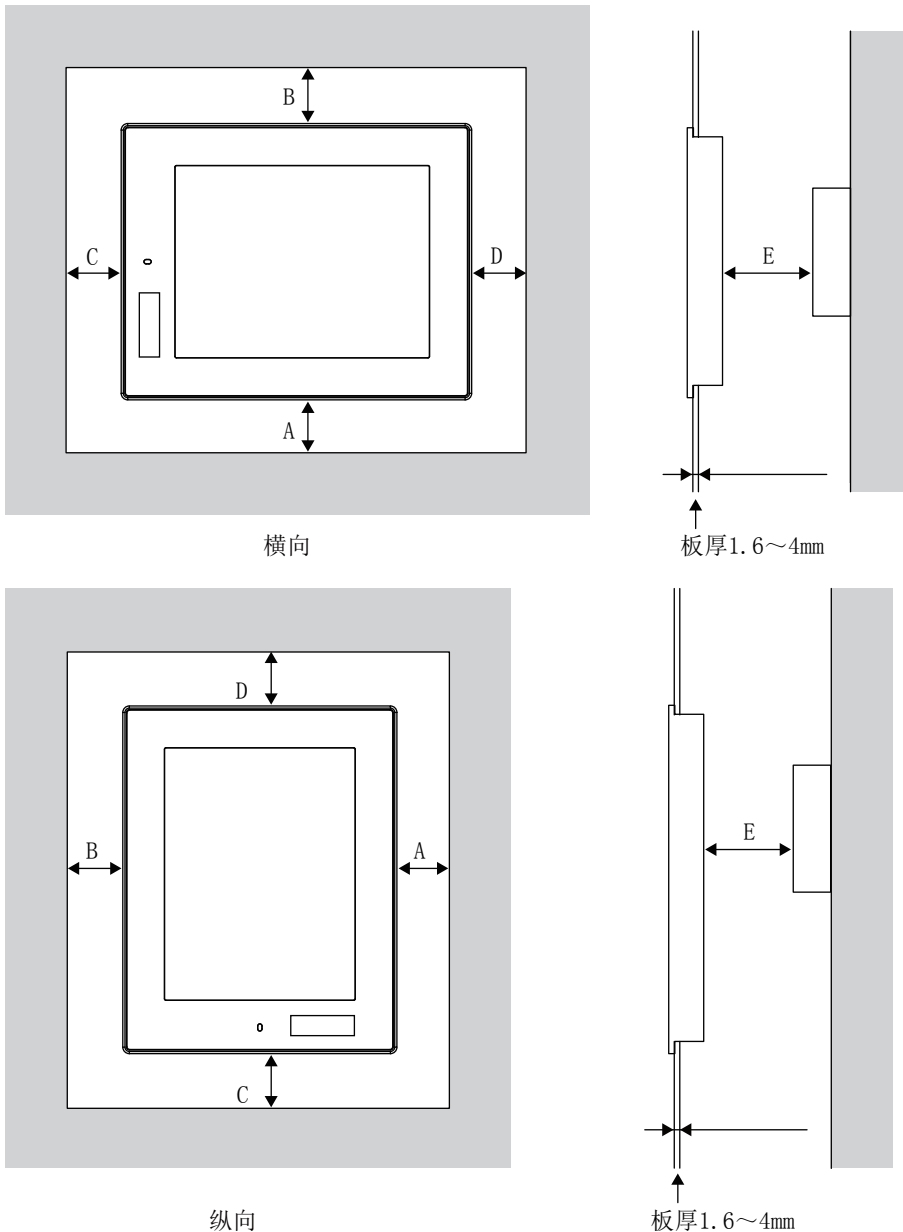
根据GOT中使用的模块和电缆的不同，所需的尺寸可能会超出记载距离所对应的尺寸。
请考虑连接器的尺寸和电缆的弯曲半径后进行安装。

关于GOT下部的电缆抽出距离，请参照以下手册。

→GOT2000系列 主机使用说明书（硬件篇）

纵向安装时，请将GOT背面所标的纵向安装记号箭头朝上进行安装。

→GOT2000系列 主机使用说明书（硬件篇）



下页的表中记载了需与其他机器保持的必要距离。

括号内的尺寸为周围没有释放辐射噪声的机器（接口等）或释放热量的机器时的尺寸。
但即使是这种情况，模块本体的环境温度也应该设置在55℃以下。

单位: mm

项目	GT27					
	GT2715-X	GT2712-S	GT2710-S、 GT2710-V	GT2708-S、 GT2708-V	GT2705-V	
A	仅GOT	48以上 (18以上)			48以上 (29以上)	59以上
	总线连接模块安装时	48以上 (18以上)			23以上 (29以上)	48以上
	串行通讯模块安装时	48以上 (18以上)				47以上
	CC-Link通讯模块 (GT15-J61BT13) 安装时	48以上 (18以上)				50以上 (22以上)
	MELSECNET/H通讯模块 (同轴) 安装时*1	48以上 (18以上)	48以上 (38以上)	48以上 (45以上)	67以上	81以上
	MELSECNET/H通讯模块(光) 安装 时*2	48以上 (18以上)				77以上
	CC-Link IE控制器网络通讯模块安 装时	48以上 (18以上)				55以上
	CC-Link IE现场网络通讯模块安装 时	48以上 (18以上)				55以上
	视频输入模块安装时*1	48以上 (18以上)	48以上 (38以上)	48以上 (45以上)	67以上	—
	RGB输入模块安装时*3	48以上 (18以上)				—
	视频/RGB输入模块安装时*1*3	48以上 (18以上)	48以上 (38以上)	48以上 (45以上)	67以上	—
	RGB输出模块安装时*3	48以上 (18以上)				—
	多媒体模块安装时*1	48以上 (18以上)	48以上 (38以上)	48以上 (45以上)	67以上	—
	打印机模块安装时	48以上 (18以上)				
	外部输入输出模块安装时	48以上 (18以上)				
声音输出模块安装时	48以上 (18以上)					
B	横向: 78以上 (18以上) 纵向: 48以上 (18以上)					
C	使用SD卡时	50以上 (20以上)			50以上	100以上
	未使用SD卡时	50以上 (20以上)				
D	横向: 50以上 (20以上) 纵向: 80以上 (20以上)					
E*4	100以上 (20以上)					

*1. 使用了同轴电缆3C-2V (JIS C 3501) 时的值。

关于电缆的规格, 请参照与所使用的连接机器对应的GOT2000系列连接手册。

*2. 根据所使用的电缆而异。

*3. 根据所使用的电缆而异。

当所使用的电缆的弯曲半径大于记载值时, 请以该尺寸为准。

*4. 电池护盖开闭时为72以上。

4 操作盘内温度与安装角度

● GT27

安装GOT时，应如下所示安装显示部。

在下述安装角度范围以外使用时，会加速GOT的老化。

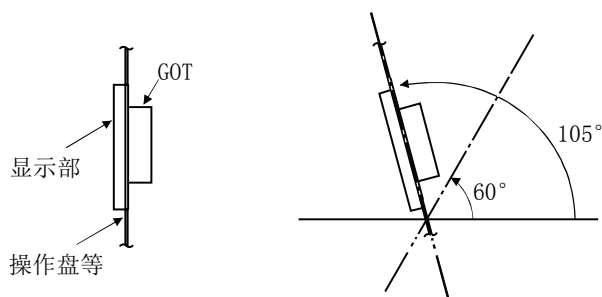
(1) GT27

安装多媒体模块（GT27-MMR-Z）、MELSECNET/H通讯模块（GT15-J71LP23-25、GT15-J71BR13）、CC-Link通讯模块（GT15-J61BT13）时，一般规格的使用环境温度需比最高温度55℃低5℃。

(a) 横向安装GOT

以60度~105度以内的角度安装GOT时，请将操作盘内温度控制在55℃以内。

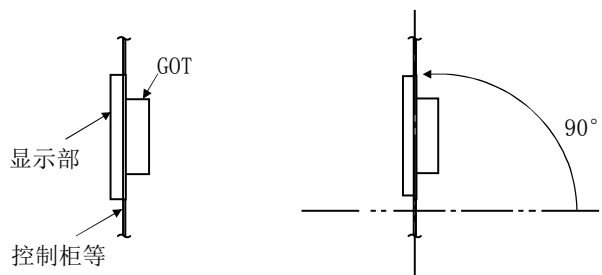
以60度~105度以外的角度安装GOT时，请将操作盘内温度控制在40℃以内。



(b) 纵向安装GOT

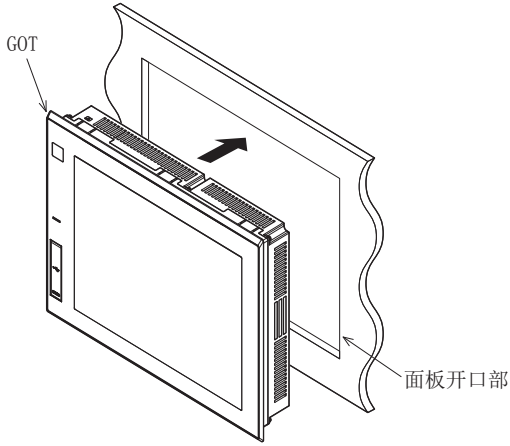
以90度安装GOT时，请将柜内温度控制在55℃以内。

以90度以外的角度安装GOT时，请将柜内温度控制在40℃以内。



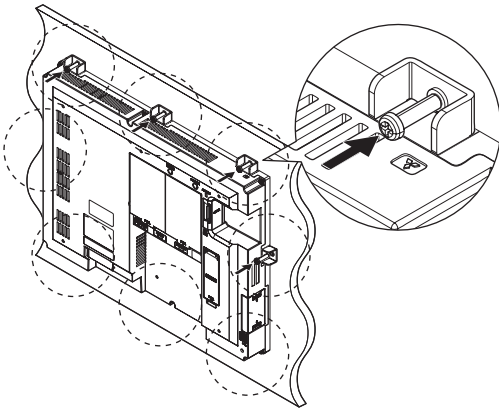
5 安装GOT

● GT27



1 将GOT从背面装入面板的开口部。

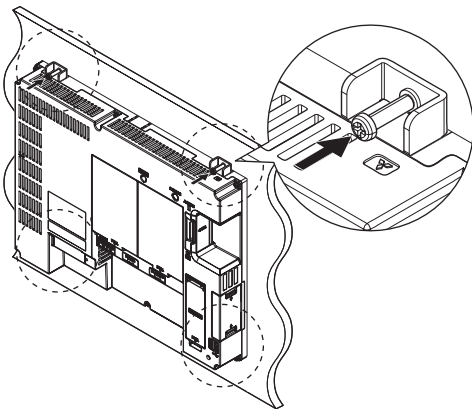
● GT2715-X时（安装配件8个）



2 将安装配件安装到GOT的模块安装配件用孔中，在规定扭矩范围（0.36~0.48N·m）内紧固安装螺栓。

如果紧固扭矩超过规定扭矩范围，可能会因面板变形而导致保护膜出现波纹。

● GT2715-X以外的GT27时（安装配件4个）

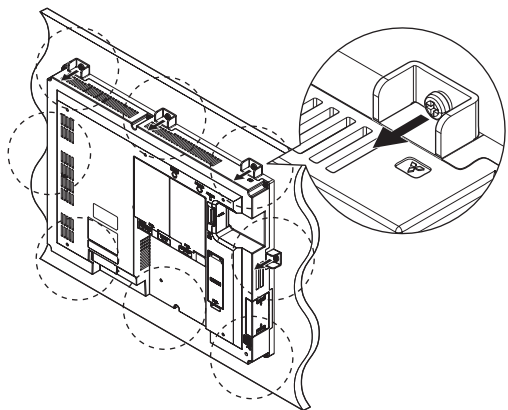


3 请将保护膜揭下。

6 拆卸GOT

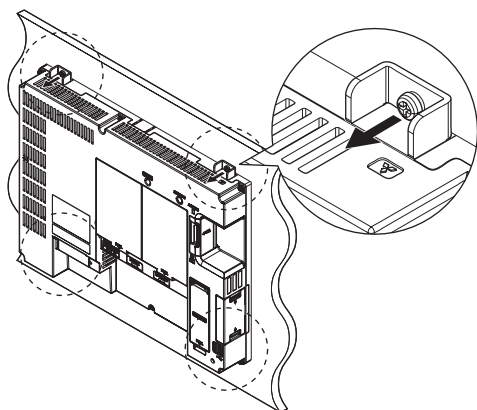
● GT27

● GT2715-X时（安装配件8个）

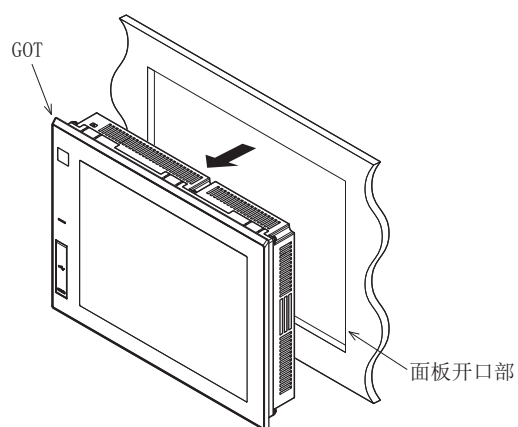


- 1 请取下GOT安装配件的安装螺栓。
请取下GOT的安装配件。

● GT2715-X以外的GT27时（安装配件4个）



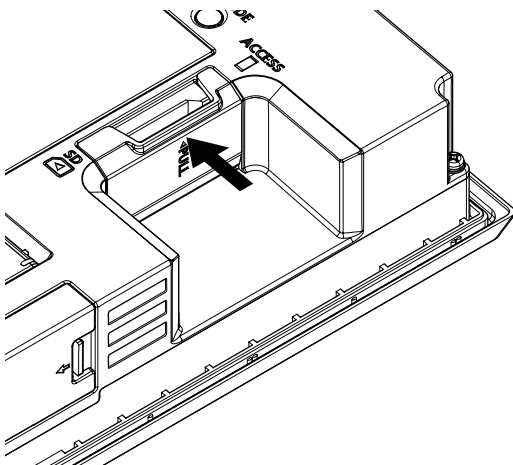
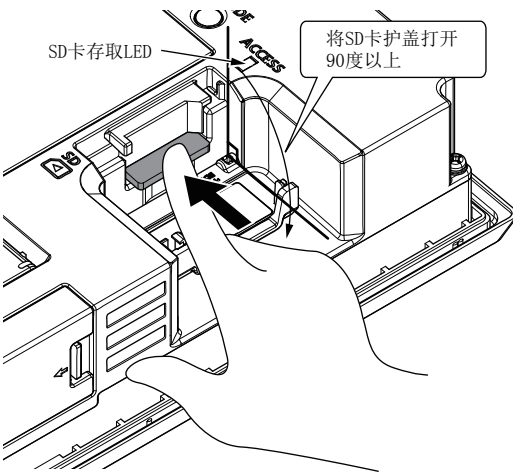
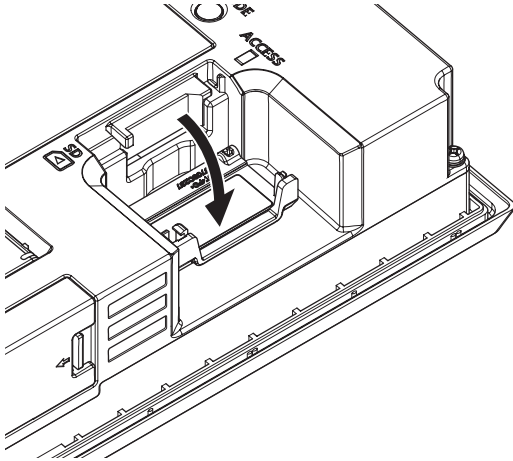
- 2 请从面板的开口部拆下GOT。



7 SD卡的安装、拆卸

SD卡的安装步骤如下所示。

● GT27



1 请如左图所示，打开SD卡护盖。
(插图中，GOT的背面朝上。)

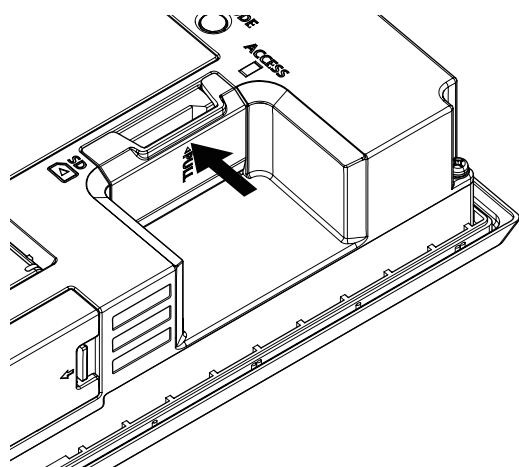
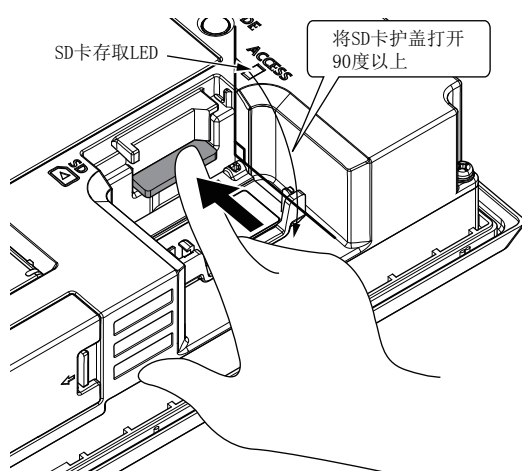
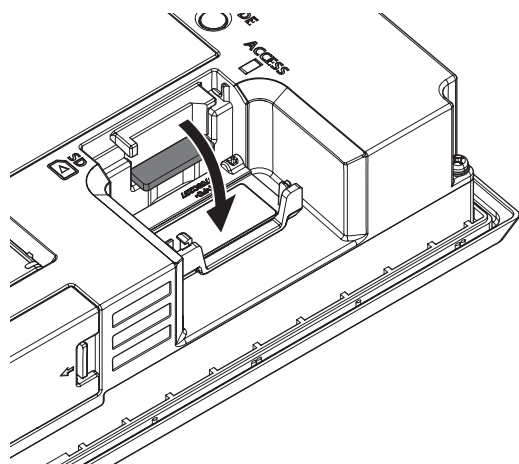
2 在SD卡护盖打开90度以上的状态下，确认SD卡访问LED熄灯后，将SD卡的表面朝向外侧，插入到SD卡接口中。

3 请压入并关闭SD卡护盖，直至发出咔哒声。

4 关闭SD卡护盖后，就可以访问SD卡。

SD卡的拆卸步骤如下所示。

● GT27



1 请如左图所示，打开SD卡护盖。

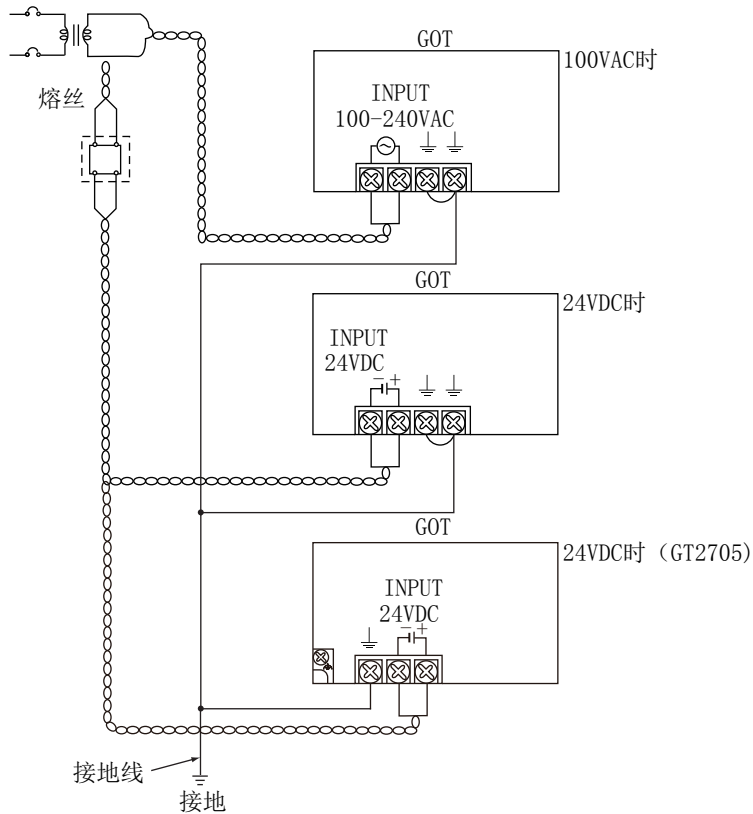
2 在SD卡护盖打开90度以上的状态下，确认SD卡访问LED熄灯后，将SD卡压入，使其弹出后取出。

3 请压入并关闭SD卡护盖，直至发出咔哒声。

8 为电源接线

下面介绍向GOT的电源端子进行电源线接线的示例。

● GT27的示例



◎ 注意事项 (GT27)

(1) 电源线的处置

100V/200VAC、24VDC的电源线，请尽量使用粗线（电缆横截面积 $0.75\sim 2\text{mm}^2$ ），务必从接入的端子开始采用双绞线。

为了防止压接端子在螺丝松动时发生短路，请使用带绝缘套筒的压接端子。

(2) 接地

连接LG端子与FG端子后，请务必进行接地。

如果不接地，则抗噪音能力会减弱。

此外，LG端子具有输入电压 $1/2$ 的电势能。

因此，接触端子部时可能会触电。

GT2705-V、GT2105没有LG端子，因此请仅连接FG端子。

关于电源线的处理、接地的详细内容，请参照以下手册。

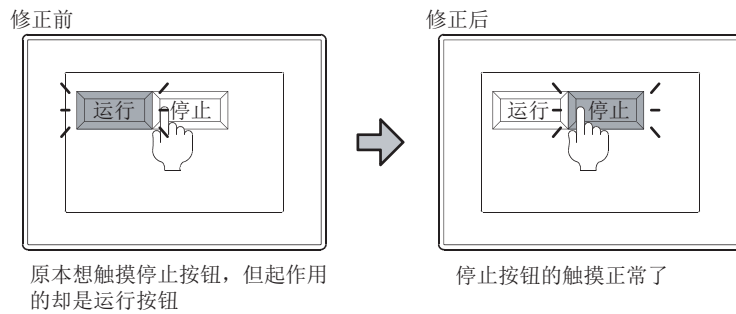
→GOT2000系列 主机使用说明书（硬件篇）

附录3 触摸面板调整

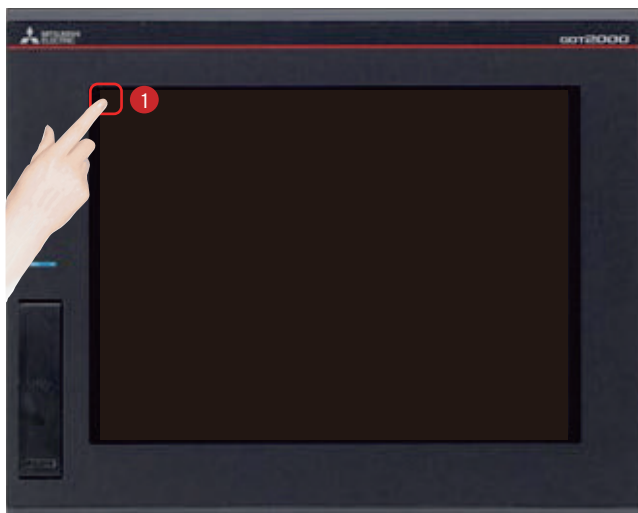
可以修正触摸位置的读取误差。

通常不需要调整，但是经过长时间使用，对象位置和触摸位置有可能错离。

如果对象位置错离触摸位置，请使用本功能对位置进行修正。



(1) 触摸面板坐标调整的操作方法



1 触摸[实用菜单调用键]。



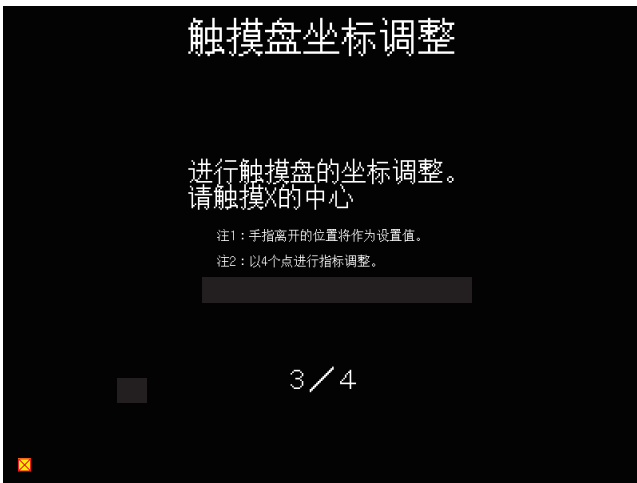
2 在[实用菜单主菜单]的[维护]画面中触摸[触摸面板调整]。



3 请正确触摸左上角显示的☒的中心位置。



4 请触摸右上角显示的☒。




5 请触摸左下角显示的☒。



6 请触摸右下角显示的.



7 触摸右上角显示的之后，返回之前的画面。
无法正确触摸时，触摸[再调整]按钮，可以从步骤3开始重新设置。

附录4 相关产品目录/手册一览表

GOT2000系列相关产品目录

产品目录名称	产品目录编号
三菱电机iQ Platform对应图形操作终端 GOT2000系列产品目录	L (NA) 08271CHN
三菱电机iQ Platform对应图形操作终端 画面创建软件 MELSOFT GT Works3	L (NA) 08272CHN

GOT2000系列相关手册

手册名称	手册编号
GOT2000系列 主机使用说明书（硬件篇）	SH (NA) -081202CHN
GOT2000系列 主机使用说明书（实用菜单篇）	SH (NA) -081203CHN
GOT2000系列 主机使用说明书（监视篇）	SH (NA) -081204CHN
GOT2000系列连接手册（三菱电机机器连接篇） 对应GT Works3 Version1	SH (NA) -081205CHN
GT Designer3 (GOT2000) 画面设计手册	SH (NA) -081221CHN

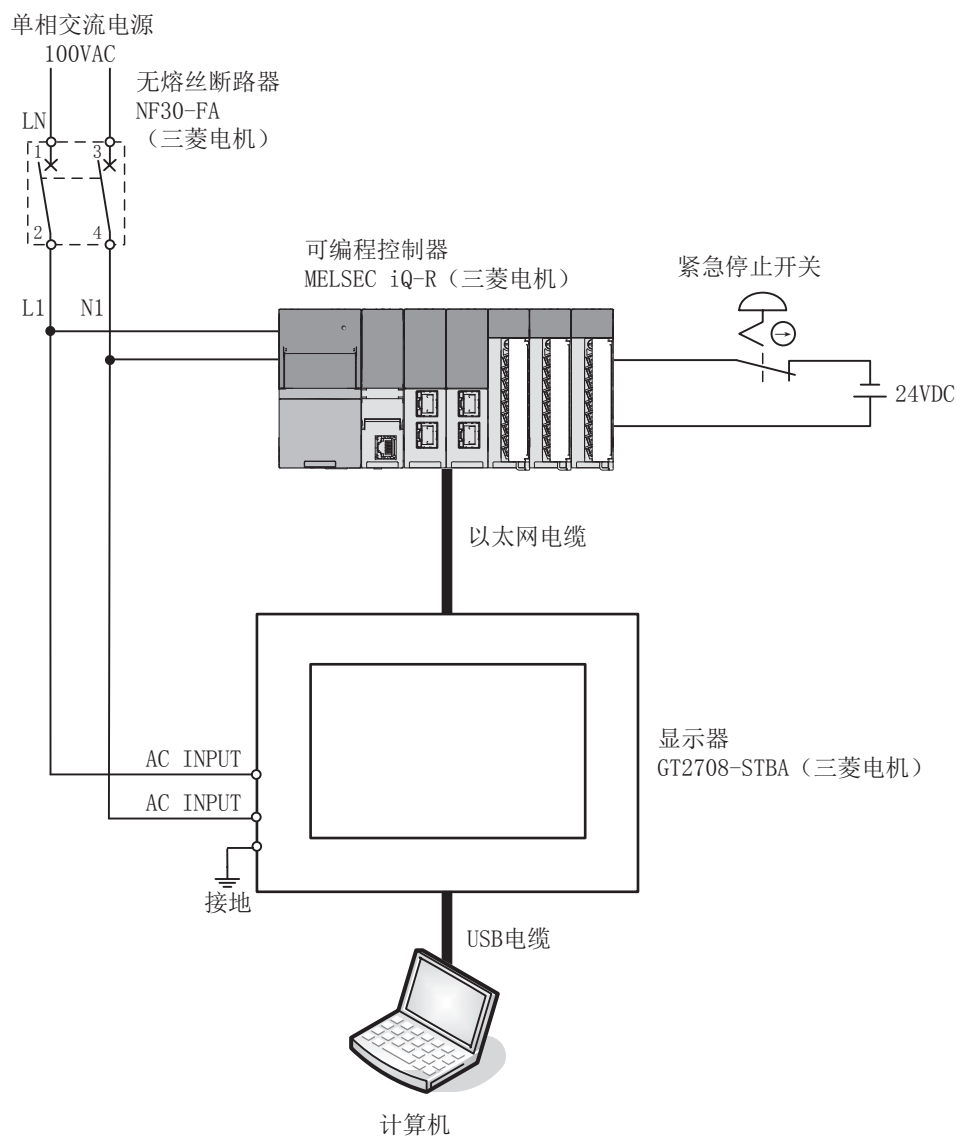
附录5 培训样机的组装

下面对STS Part 3 GOT篇中使用的培训样机的规格、连接方法进行说明。

机器构成

- 无熔丝断路器 三菱电机 NF30-FA (2P 10A)
- 可编程控制器 三菱电机 MELSEC iQ-R
- 显示器 三菱电机 GT2708-STBA
- 紧急停止开关

培训样机接线图



培训样机连接步骤

1. 将电源线连接至无熔丝断路器的一次侧（100VAC）。
2. 对无熔丝断路器的二次侧与可编程控制器和GOT的电源输入端子进行接线。
3. 对紧急停止按钮进行接线。
4. 用USB电缆连接计算机与GOT。
5. 用以太网电缆连接GOT与可编程控制器。

关于计算机与GOT的通讯设置，请参照本教材2.1.1“连接计算机与GOT”。

关于GOT与可编程控制器的通讯设置，请参照本教材2.2.1“连接GOT与可编程控制器”。

关于商标、注册商标

本手册中出现的產品名、公司名均为各公司的商标或注册商标。

由于印刷关系，照片的颜色与实物之间可能会存在些许差异。
此外，画面中也有后期合成的部分，与实际的显示可能有所不同。

Graphic Operation Terminal

MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION

HEAD OFFICE: TOKYO BUILDING, 2-7-3, MARUNOUCHI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8310, JAPAN
NAGOYA WORKS: 1-14, YADA-MINAMI 5-CHOME, HIGASHI-KU, NAGOYA, JAPAN