

# MITSUBISHI



GRAPHIC OPERATION TERMINAL

# GOT1000

---

## GT11设备 使用说明书

---



# ●安全注意事项●

(使用设备前请阅读本说明)

使用本产品前请仔细阅读本手册及本手册提到的相关资料，注意安全，正确操作产品。  
本手册中给出的说明均是关于本产品的。关于 PLC 系统的安全说明，请阅读 CPU 模块的用户手册。  
在本手册中安全注意事项被分为“危险”和“注意”这二个等级。



**危险**

表示错误操作可能造成灾难性后果，引起死亡或重伤事故。



**注意**

表示错误操作可能造成危险后果，引起人员轻伤、中度伤害或财产损失。

另外，根据情况  注意中记载的内容也可能引发严重后果。

对两级注意事项都须遵照执行，因为它们对于操作人员安全是至关重要的。

请仔细保管本手册，放置于操作人员易于取阅的地方，并应将本手册交给最终用户。

## [ 设计注意事项 ]



**危险**

- 根据 GOT、电缆的故障输出有可能保持为 ON 的状态或保持为 OFF 的状态。  
对于有可能引起重大事故的输出信号，应设置外部监视的电路。  
误输出或误动作可能导致事故。
- 通过 GOT 执行监视时，一旦发生通信异常（也包括电缆脱落）导致 GOT 和 PLC CPU 的通信中断，GOT 则无法继续运行。  
对于使用 GOT 的系统配置，考虑到 GOT 的通讯异常的状况，应对对系统有重大影响的操作开关设置在 GOT 以外的装置上。  
误输出或误动作可能导致事故。
- 不能将 GOT 作为有可能成为重大事故的原因的报警装置使用。  
对于显示及输出重要报警的装置，应由独立的具有冗余性的硬件或机械式互锁所构成。  
否则误输出、误动作有可能导致发生事故。

## [ 设计注意事项 ]

### 危险

- GOT 的背光灯熄灭时，触摸开关的误操作可能导致事故。  
GOT 的背光灯一旦熄灭，POWER LED 灯将持续闪烁（绿色 / 橙色），显示屏变黑，监视画面无法被识别，但是触摸开关的操作仍然有效。  
此时，如果操作者误认为是屏幕保护状态，为解除屏幕保护而触摸显示屏，有可能触发触摸开关。  
背光灯熄灭时，GOT 表现为以下现象。
  - POWER LED 灯持续闪烁（绿色 / 橙色），监视画面消失。

### 注意

- 不要将控制线或通讯电缆捆扎到主回路或电源线上，也不要让它们靠得太近，安装时它们应彼此间隔 100mm 或更远。  
否则可能会由于噪声而引起故障。
- 不要用钢笔及螺丝刀等尖物按压 GOT 的显示屏。  
有可能导致破损及故障。

## [ 安装注意事项 ]

### 危险

- 在将 GOT 安装到安装盘上或从盘上卸下时，必须先切断系统中正在使用的所有外部电源。  
如果没有全部切断，可能导致设备故障或者运行错误。
- 安装选项功能板或电池、进行复位开关操作时，为防止静电破坏，应使用接地连线。  
静电可能导致设备故障或者运行错误。

## [ 安装注意事项 ]

### 注意

- 应在符合本用户手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT。  
在不符合手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT，可能会引起触电、火灾、误动作并会损坏产品或使产品性能变差。
- 安装 GOT 时，应在规定的扭矩范围内拧紧安装螺栓。  
如果安装螺栓太松，可能导致脱落、短路、运行错误。  
如果安装螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。
- 如果在 GOT 上安装或卸下 CF 卡，应在存储卡存取开关置为 OFF 状态之后进行。  
如果没有置为 OFF 状态，可能导致 CF 卡内的数据损坏。
- 在 GOT 中安装 CF 卡时，插入 GOT 安装口，并压下 CF 卡直到弹出按钮被推出。  
如果接触不良，可能导致运行错误。
- 取出 CF 卡时，由于 CF 卡可能会弹出，需用手帮助取出。  
如果不用手帮助取出，CF 卡落下损坏，可能导致运行错误。

## [ 接线注意事项 ]

### 危险

- 接线作业，必须在外部切断系统使用的所有外部供给电源后实施。  
如果没有全部切断，可能会引起触电、损坏产品、导致运行错误。
- GOT 电源部分的 FG 端子，务必使用 GOT 专用的 D 种以上（第三种接地）进行接地。  
否则，可能引起触电、导致运行错误。
- 空余端子必须以  $0.5 \sim 0.8\text{N} \cdot \text{m}$  的扭矩拧紧。  
否则可能导致与压接端子短路。
- 应使用合适的压接端子，并按规定的扭矩拧紧。  
如果使用了前开口型的压接端子，当端子螺栓松脱时可能导致脱落、故障。
- GOT 的电源线路，应在确认了产品的额定电压及端子排列之后进行正确安装。  
连接了与额定电压不匹配的电源，或者错误配线，可能导致火灾、故障。
- 拧紧 GOT 电源的端子螺栓时，应在规定的扭矩范围内实施。  
如果端子螺栓太松，可能导致短路、运行错误。  
如果端子螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。
- 应注意防止切屑及线头等异物掉入设备内。  
否则可能导致火灾、故障、运行错误。
- 为防止切屑及线头等异物掉入设备内，设备上粘贴有防止异物掉入的标签。  
在配线作业时不要揭下该标签。  
在系统运转时，为了散热必须将该标签揭下。

## [ 接线注意事项 ]

### 注意

- 安装通讯电缆、连接的连接器时，应在规定的扭矩范围内拧紧安装螺栓和端子螺栓。  
如果安装螺栓和端子螺栓太松，可能导致短路、运行错误。  
如果安装螺栓和端子螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。

## [ 测试操作时的注意事项 ]



- 应在熟读用户操作手册，充分理解操作方法后，进行用户创建的监视画面的操作（位软元件的 ON/OFF，字软元件的当前值变更，定时器 / 计数器的设置值、当前值变更，缓冲内存的当前值变更）。此外，对于那些对系统有重大影响的软元件请勿通过 GOT 操作更改其数据。否则可能导致输出错误、运行错误。

## [ 启动和维护时的注意事项 ]



- 通电时请勿触摸连接端子。  
可能引起触电。
- 应正确连接电池。  
不要对电池进行充电、分解、加热、投入火中、冲击、焊接等。  
不正当使用电池，可能造成发热、破裂、燃烧，引起人员伤亡及火灾等。
- 清扫或者上紧端子螺栓时，必须在外部切断电源。  
如果不切断电源，可能导致设备故障或运行错误。  
螺栓安装太松，可能导致短路、运行错误。  
螺栓安装太紧，可能导致螺栓或设备损坏，引起短路、运行错误。

## [ 启动和维护时的注意事项 ]

### 注意

- 不要拆开或改造设备。  
可能导致故障、运行错误、人员伤害、火灾。
- 不要直接接触设备的导电部分或电子部件。  
可能导致设备的运行错误、故障。
- 连接到设备的电缆必须放入导管或通过夹具进行固定处理。  
如果连接电缆不放入导管并进行固定处理，由于电缆的晃动和移位、不注意的拉拽等可能导致设备或电缆的损坏、电缆接触不良而引起运行错误。
- 卸下连接在设备上的电缆时，不要拉扯电缆线部分。  
拉扯连接在设备上的电缆，可能造成设备或电缆的损坏、电缆接触不良而引起运行错误。
- 不要使设备落地或受到强烈冲击。  
否则可能造成设备损坏。
- 不要使安装在设备中的电池落地或受到冲击。  
落地 / 冲击后的电池不要继续使用，应废弃。  
落地 / 冲击后的电池有损坏的可能。
- 在触碰设备前，必须先与接地的金属物接触，释放人体自带的静电。  
不释放静电，可能导致设备故障或者运行错误。

## [ 更换背光灯时的注意事项 ]

### 危险

- 更换背光灯时，必须将将 GOT 的电源从外部全部切断（GOT 总线连接时，必须将 PLC CPU 的电源也从外部全部切断），将 GOT 从安装盘上卸下后执行操作。  
如果未全部断开，有触电的危险。  
如果未从安装盘上卸下就直接执行操作，有掉落摔伤的危险。

### 注意

- 在更换背光灯时应戴上手套进行操作。  
否则有受伤的危险。
- 在更换背光灯时，应在切断 GOT 的电源后经过 5 分钟以上的时间再进行操作。  
否则有可能被热的背光灯烫伤。

## [ 报废时的注意事项 ]

### 注意

- 产品报废时，应将其当作工业废料处理。

## [ 运输注意事项 ]

### 注意

- 运输锂电池时，应遵从相关的运输规则进行处理。  
(关于限制对象机种的详细事宜，请参阅附录 3 运输注意事项。)
- 运输 GOT 时，必须在运输前打开 GOT 的电源，通过时钟的显示及设置画面（应用程序画面）确认电池电压状态是否正常。另外，从额定铭牌上确认电池剩余寿命是否充分。  
在电池的电压低下或者超过寿命的状态下进行运输，可能在运输中造成备份数据不稳定。
- GOT 是精密仪器，所以在运输期间应避免使其受到超过本手册记载的一般规格值以上的冲击。  
否则可能导致 GOT 发生故障。在运输完成后，应对设备进行动作确认。

修订记录

※本手册号在封底的左下角

印刷日期	※手册编号	版本	修改内容
2005 年 12 月	SH (NA) -080592CHN-A	A	第一版

本手册未被授予工业知识产权及其它权利，也不授予专利许可，三菱电机株式会社对使用本手册中的内容造成的工业知识产权问题不承担责任。

© 2005 年 三菱电机

# 导言

---

十分感谢您购买了三菱的图形操作终端。  
请在使用前充分阅读本手册，在充分了解图形操作终端的功能和性能后，正确的使用。

## 目录

---

导言 .....	A - 9
目录 .....	A - 9
<b>第 1 章 概要 .....</b>	<b>1 - 1 到 1 - 6</b>
1.1 特点 .....	1 - 4
1.2 投运前的大致准备步骤 .....	1 - 5
1.2.1 GT1175、GT1165 时 .....	1 - 5
1.2.2 GT115 □时 .....	1 - 6
<b>第 2 章 系统配置 .....</b>	<b>2 - 1 到 2 - 6</b>
2.1 总体配置 .....	2 - 1
2.1.1 GT1175、GT1165 时 .....	2 - 1
2.1.2 GT115 □时 .....	2 - 2
2.2 构成机器 .....	2 - 3
2.2.1 GOT .....	2 - 4
2.2.2 可选机器 (GT11 中可以使用的机器) .....	2 - 4
<b>第 3 章 规格 .....</b>	<b>3 - 1 到 3 - 6</b>
3.1 一般规格 .....	3 - 1
3.2 性能规格 .....	3 - 2
3.2.1 GT1175、GT1165 的性能规格 .....	3 - 2
3.2.2 GT115 □的性能规格 .....	3 - 4
3.3 电源规格 .....	3 - 5
3.3.1 GT1175、GT1165 的电源规格 .....	3 - 5
3.3.2 GT115 □的电源规格 .....	3 - 6
<b>第 4 章 各部位名称 .....</b>	<b>4 - 1 到 4 - 4</b>
4.1 GT1175、GT1165 的各部位名称 .....	4 - 1
4.1.1 GT1175、GT1165 的正面面板的各部位名称 .....	4 - 1
4.1.2 GT1175、GT1165 的背面面板的各部位名称 .....	4 - 2
4.2 GT115 □的各部位名称 .....	4 - 3
4.2.1 GT115 □的正面面板的各部位名称 .....	4 - 3
4.2.2 GT115 □的背面面板的各部位名称 .....	4 - 4
<b>第 5 章 安装 .....</b>	<b>5 - 1 到 5 - 10</b>
5.1 安装时必要的盘内尺寸 .....	5 - 2
5.1.1 GT1175、GT1165 的必要盘内尺寸 .....	5 - 2
5.1.2 GT115 □的盘内必要尺寸 .....	5 - 3

5.2 面板开孔尺寸 .....	5 - 4
5.2.1 GT1175、GT1165 的面板开孔尺寸 .....	5 - 4
5.2.2 GT115 □的面板开孔尺寸 .....	5 - 4
5.3 安装位置 .....	5 - 5
5.3.1 GT1175、GT1165 的安装位置 .....	5 - 5
5.3.2 GT115 □的安装位置 .....	5 - 6
5.4 盘内温度和安装角度 .....	5 - 7
5.5 安装步骤 .....	5 - 8
5.5.1 GT1165、GT1175 的安装步骤 .....	5 - 8
5.5.2 GT115 □的安装步骤 .....	5 - 9
<b>第 6 章 配线 .....</b>	<b>6 - 1 到 6 - 6</b>
6.1 电源的配线 .....	6 - 2
6.2 接地 .....	6 - 3
6.3 电源部分的配线 .....	6 - 5
<b>第 7 章 选件产品 .....</b>	<b>7 - 1 到 7 - 10</b>
7.1 关于 CF 卡 .....	7 - 1
7.1.1 CF 卡的种类 .....	7 - 1
7.1.2 CF 卡的装卸方法 .....	7 - 2
7.2 关于存储卡适配器 .....	7 - 4
7.2.1 存储卡适配器的种类 .....	7 - 4
7.2.2 存储卡适配器的安装方法 .....	7 - 4
7.3 关于电池 .....	7 - 5
7.3.1 电池的种类 .....	7 - 5
7.3.2 电池规格 .....	7 - 5
7.3.3 电池的安装步骤 .....	7 - 5
7.3.4 电池的寿命 .....	7 - 6
7.4 关于保护膜 .....	7 - 7
7.4.1 保护膜的品种 .....	7 - 7
7.4.2 安装方法 .....	7 - 7
7.5 关于支架 .....	7 - 8
7.5.1 支架的种类 .....	7 - 8
7.5.2 安装方法 .....	7 - 8
7.6 关于附件 .....	7 - 10
7.6.1 附件的种类 .....	7 - 10
7.6.2 安装方法 .....	7 - 10
<b>第 8 章 应用程序功能 .....</b>	<b>8 - 1 到 8 - 10</b>
8.1 关于应用程序的执行 .....	8 - 1
8.1.1 GT1175、GT1165 的应用程序的执行 .....	8 - 1
8.1.2 GT115 □的应用程序的执行 .....	8 - 2
8.2 应用程序功能列表 .....	8 - 3
8.3 应用程序的显示 .....	8 - 5
8.3.1 主菜单的显示操作 .....	8 - 6
8.3.2 应用程序的基本构成 .....	8 - 8
8.3.3 改变设置的操作 .....	8 - 9

第 9 章 通信接口的设置 (连接设备设置) .....	9 - 1 到 9 - 14
9.1 连接设备设置 .....	9 - 1
9.1.1 连接设备设置功能 .....	9 - 1
9.1.2 连接设备设置的显示操作 .....	9 - 1
9.1.3 连接设备设置画面的内容 .....	9 - 2
9.1.4 连接设备设置的操作 .....	9 - 5
9.2 连接设备详细设置 .....	9 - 8
9.2.1 连接设备详细设置功能 .....	9 - 8
9.2.2 连接设备详细设置的显示操作 .....	9 - 8
9.2.3 连接设备详细设置的显示内容 .....	9 - 10
第 10 章 显示和操作的设置 (GOT 设置) .....	10 - 1 到 10 - 16
10.1 显示的设置 .....	10 - 1
10.1.1 显示的设置功能 .....	10 - 1
10.1.2 显示的设置的操作 .....	10 - 2
10.1.3 显示的设置操作 .....	10 - 3
10.2 亮度、对比度调节 .....	10 - 6
10.2.1 GT1175、GT1165 的亮度调节 .....	10 - 6
10.2.2 GT115 口的对比度调节 .....	10 - 8
10.3 操作的设置 .....	10 - 10
10.3.1 操作的设置功能 .....	10 - 10
10.3.2 操作的设置的显示操作 .....	10 - 11
10.3.3 更改操作的设置 .....	10 - 12
10.4 安全等级变更 .....	10 - 13
10.4.1 安全等级变更功能 .....	10 - 13
10.4.2 安全等级变更的显示操作 .....	10 - 13
10.4.3 安全等级的更改操作 .....	10 - 14
10.5 应用程序调用键的设置 .....	10 - 15
10.5.1 应用程序调用键的设置功能 .....	10 - 15
10.5.2 应用程序调用键的显示操作 .....	10 - 15
10.5.3 应用程序调用键的设置操作 .....	10 - 16
第 11 章 时钟的设置和电池的状态显示 (时钟的显示及设置画面) .....	11 - 1 到 11 - 6
11.1 时钟的显示及设置画面 .....	11 - 1
11.1.1 时钟的显示及设置功能 .....	11 - 1
11.1.2 时钟的显示及设置的显示操作 .....	11 - 1
11.1.3 时钟的设置操作 .....	11 - 2
第 12 章 文件的显示和复制 (程序 / 数据管理) .....	12 - 1 到 12 - 36
12.1 数据的保存目标 .....	12 - 1
12.1.1 驱动器名的分配 .....	12 - 1
12.1.2 数据的种类和保存目标 .....	12 - 1
12.1.3 OS 版本的确认 .....	12 - 3
12.1.4 工程数据下载目标的剩余容量的确认 .....	12 - 4
12.1.5 显示文件 .....	12 - 5
12.2 OS 信息 .....	12 - 7

12.2.1 OS 信息的功能 .....	12 - 7
12.2.2 OS 信息画面显示操作 .....	12 - 7
12.2.3 OS 信息显示例 .....	12 - 8
12.2.4 OS 信息的操作 .....	12 - 9
12.3 工程信息 .....	12 - 14
12.3.1 工程信息的功能 .....	12 - 14
12.3.2 工程信息的显示操作 .....	12 - 15
12.3.3 工程信息的显示例 .....	12 - 16
12.3.4 工程信息的操作 .....	12 - 17
12.4 报警信息 .....	12 - 25
12.4.1 报警信息的功能 .....	12 - 25
12.4.2 报警信息画面的显示操作 .....	12 - 25
12.4.3 警报信息画面的显示例 .....	12 - 26
12.4.4 报警信息的操作 .....	12 - 27
12.5 存储卡格式化 .....	12 - 31
12.5.1 存储卡的格式化功能 .....	12 - 31
12.5.2 存储卡格式化的显示操作 .....	12 - 31
12.5.3 存储卡的格式化操作 .....	12 - 32
12.6 存储器信息 .....	12 - 34
12.6.1 存储器信息的功能 .....	12 - 34
12.6.2 存储器信息的显示操作 .....	12 - 34
12.6.3 存储器信息的显示例 .....	12 - 35

## 第 13 章 GOT 的自我诊断（维护功能、自我诊断）..... 13 - 1 到 13 - 20

13.1 维护功能 .....	13 - 1
13.1.1 维护功能的功能 .....	13 - 1
13.1.2 维护功能的显示操作 .....	13 - 1
13.2 自我诊断 .....	13 - 2
13.2.1 自我诊断功能 .....	13 - 2
13.3 存储器检查 .....	13 - 3
13.3.1 存储器检查功能 .....	13 - 3
13.3.2 存储器检查的显示操作 .....	13 - 3
13.3.3 存储器检查操作 .....	13 - 4
13.4 绘图检查 .....	13 - 7
13.4.1 绘图检查功能 .....	13 - 7
13.4.2 绘图检查的显示操作 .....	13 - 7
13.4.3 绘图检查的显示和操作 .....	13 - 8
13.5 字体检查 .....	13 - 12
13.5.1 字体检查功能 .....	13 - 12
13.5.2 字体检查的显示操作 .....	13 - 12
13.5.3 字体检查操作 .....	13 - 13
13.6 触摸盘检查 .....	13 - 14
13.6.1 触摸盘检查功能 .....	13 - 14
13.6.2 触摸盘检查的显示操作 .....	13 - 14
13.6.3 触摸盘检查的操作 .....	13 - 15
13.7 I/O 检查 .....	13 - 16
13.7.1 I/O 检查功能 .....	13 - 16
13.7.2 I/O 检查的显示操作 .....	13 - 16

13.7.3 I/O 检查的操作 .....	13 - 17
<b>第 14 章 显示屏的清洁（画面清除）.....</b>	<b>14 - 1 到 14 - 2</b>
14.1 画面清除 .....	14 - 1
14.1.1 画面清除的显示操作 .....	14 - 1
14.1.2 画面清除的操作 .....	14 - 1
<b>第 15 章 CoreOS、BootOS、基本功能 OS 的安装 .....</b>	<b>15 - 1 到 15 - 12</b>
15.1 需要安装的 BootOS、基本功能 OS .....	15 - 2
15.2 BootOS、基本功能 OS 安装前的准备工作 .....	15 - 3
15.3 使用 CF 卡安装 BootOS、基本功能 OS .....	15 - 4
15.3.1 打开 GOT 电源时的安装方法 .....	15 - 5
15.3.2 使用程序 / 数据管理功能（应用程序）安装的方法 .....	15 - 6
15.4 BootOS、基本功能 OS 的版本不同时 .....	15 - 8
15.5 关于 CoreOS.....	15 - 10
15.5.1 CoreOS 的安装方法.....	15 - 10
15.5.2 无法安装 CoreOS 时 .....	15 - 12
<b>第 16 章 维护、检查 .....</b>	<b>16 - 1 到 16 - 12</b>
16.1 日常巡检 .....	16 - 3
16.2 定期点检 .....	16 - 3
16.3 显示屏清洁要领 .....	16 - 4
16.4 电池的电压过低检测与更换 .....	16 - 5
16.5 背光灯熄灭检测 .....	16 - 7
16.5.1 背光灯熄灭检测及外部报警 .....	16 - 7
16.6 背光灯的更换方法 .....	16 - 8
16.6.1 背光灯的种类 .....	16 - 8
16.6.2 背光灯的更换方法 .....	16 - 8
<b>第 17 章 错误信息和系统报警 .....</b>	<b>17 - 1 到 17 - 8</b>
17.1 显示内容的阅读方法 .....	17 - 1
17.2 错误信息 - 系统报警列表 .....	17 - 3
17.3 监视时的故障排除 .....	17 - 7
<b>附录 .....</b>	<b>附录 - 1 到 附录 - 10</b>
附录 1 外形尺寸图.....	附录 - 1
附录 2 应用程序功能的使用条件.....	附录 - 7
附录 3 运输时的注意事项 .....	附录 - 9
附录 3.1 规则对象机种 .....	附录 - 9
附录 3.2 运输时的处理 .....	附录 - 9
<b>索引 .....</b>	<b>索引 - 1 到 索引 - 2</b>

## I 关于操作手册

与本产品有关的手册如下所示。  
应根据需要参阅本表。

### 相关操作手册

手册名称	手册编号
GOT1000 Series Connection Manual GOT1000 系列可使用的连接形态的系统配置、电缆的创建方法等的说明 (另售)*1	SH-080532ENG
GT Designer2 版本 2 基本操作・数据传输手册 <GOT1000 系列对应> GT Designer2(SW2D5C-GTD2-C) 的安装操作, 画面设计的基本操作和对 GOT1000 的数据传输方法等的说明 (另售)*1	SH(NA)-080596CHN
GT Designer2 Version2 Screen Design Manual (For GOT1000 Series) 1/2 GT Designer2 Version2 Screen Design Manual (For GOT1000 Series) 2/2 GT Designer2(SW2D5C-GTD2-C) 中使用的各对象功能的规格和设置内容等的说明 (另售)*1	SH-080530ENG SH-080531ENG
GOT1000 Series Extended / Option Functions Manual GOT1000 系列的应用程序画面, 连接机器的监视器功能, PLC 的列表程序编辑功能等的说明 (另售)*1	SH-080544ENG

\*1: 以 PDF 格式保存在 GT Works2、GT Designer2 的产品中。

## 2 本手册中使用的总称和简称

下表中为本手册中使用的总称和简称。

### ■ GOT

简称 / 总称		内容
GOT1000 系列	GT1175	GT1175-VNBA-C 的简称
	GT1165	GT1165-VNBA-C 的简称
	GT1155	GT1155-QSBD-C 的简称
	GT1150	GT1150-QLBD-C 的简称
	GT115□	GT1155、GT1150 的总称
	GT11□□	GT1175、GT1165、GT115□的总称

### ■ 选项

简称 / 总称		内容
背光灯		GT11-70VLTN、GT15-60VLTN 总称
保护膜		GT11-70PSCW、GT11-60PSCW、GT11-50PSCB-C 的总称
支架		GT15-70STAND、A9GT-50STAND 的总称

简称 / 总称		内容
存储卡	CF 卡	GT05-MEM-16MC、GT05-MEM-32MC、GT05-MEM-64MC、GT05-MEM-128MC、GT05-MEM-256MC 的总称
存储卡适配器		GT05-MEM-ADPC 的简称
附件		GT15-60ATT-97、GT15-60ATT-96 的总称
电池		GT11-50BAT 的总称

### ■ 软件

简称 / 总称		内容
GT Works2 版本 2		SW2D5C-GTWK2-C 的简称
GT Designer2		GOT1000/GOT900 制作画面的软件 GT Designer2 的简称
GX Developer		SW□D5C-GPPW-C(-CV) / SW□D5F-GPPW(-V) 形式软件包的总称

### ■ 其它

简称 / 总称		内容
欧姆龙公司制 PLC		欧姆龙株式会社制可编程控制器的简称
KEYENCE 公司制 PLC		KEYENCE 株式会社制可编程控制器的简称
夏普公司制 PLC		夏普株式会社制可编程控制器的简称
东芝公司制 PLC		东芝株式会社制可编程控制器的简称
日立产机系统公司制 PLC		日立产机系统株式会社制可编程控制器的简称
松下电工公司制 PLC		松下电工株式会社制可编程控制器的简称
安川电机公司制 PLC		株式会社安川电机制可编程控制器的简称
横河电机公司制 PLC		横河电机株式会社制可编程控制器的简称
Allen-Bradley 公司制 PLC		Allen-Bradley 制可编程控制器的简称
SIEMENS 公司制 PLC		西门子制可编程控制器的简称
欧姆龙公司制温度调节器		欧姆龙株式会社制温度调节器的简称
山武公司制温度调节器		株式会社山武公司制温度调节器的简称
理化工业公司制温度调节器		理化工业株式会社制温度调节器的简称
Windows® 字体		Windows® 能使用的 TrueType 字体、OpenType 字体的总称
CC-Link (G4)		使用了 AJ65BT-G4-S3(动作模式 :Q 模式) 的 CC-Link 连接的简称

## 1 关于各功能

本操作手册记载了关于 GT Designer2 版本 2.19V 的内容。

关于产品的版本升级所新增的功能，请参阅附录的 GT Designer2 的版本升级新增功能列表。

## 2 关于标记

下面说明本操作手册中使用的有关标记。

**要点** 将预先需要了解的内容作为要点来记载。

**提示!** 将预先了解可带来便利的内容作为提示来记载。

**备注** 预先了解可以作为补充参考的说明作为备注来记载。

指出了记载了详细说明的项目(用户操作手册, 及该操作手册的章、节、项)。

1 → 2 → 3 ... 表示操作流程。

使用括号来区别显示菜单或项目。

“ ” : GOT应用程序的菜单

□ : GOT应用程序的对话框内的按钮

13 - 4      13.3 存储器检查  
13.3.3 存储器检查操作

# 第1章 概要

## 1 关于 GOT

GOT 安装于控制盘或者操作盘的面板上，与控制盘内的 PLC 等连接，进行开关操作、指示灯显示、数据显示、信息显示等功能。

显示画面中，包含用户画面和应用程序画面两种。

### (1) 用户画面

通过 GT Designer2 绘制的画面。

可以任意的布置并显示“触摸开关”、“指示灯显示”、“注释显示”或者“数值显示”等对象。

用户画面，可以选择以工程为单位的横向显示 / 纵向显示。

另外，GT Designer2 中创建的复数个画面间可以重叠及切换显示。

如果需要更详细的了解，请参阅以下内容。

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作·数据传输手册  
GT Designer2 版本□ 画面设计手册

### (2) 应用程序画面

GOT 用的预先准备的画面。

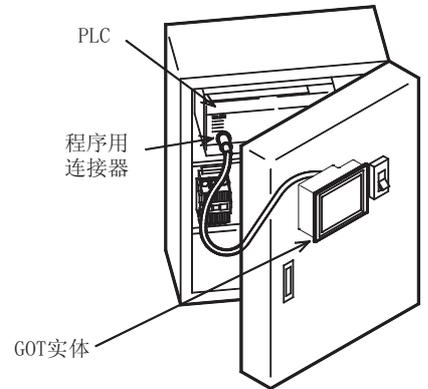
通过将基本功能 OS 从 GT Designer2 或 CF 卡安装到 GOT 中可以显示应用程序。

应用程序画面中，有“亮度 - 对比度的调整”，“GOT 的内存检查”等功能。

应用程序功能的画面固定为横向显示。

如果需要更详细的了解，请参阅以下内容。

☞ 第 8 章 ~ 第 14 章



## 2 关于手册

GOT 1000 系列的相关手册有以下几种。  
请根据不同的目的参阅相关手册。

- (1) 软件的安装 → 绘图 → 数据传输  
从工程数据的创建到传输到 GOT 中的操作，请参阅以下手册。

		
目的	GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册*1	GT Designer2 版本□ 画面设计手册*1
将产品安装到个人计算机		
创建工程		
创建画面		
绘制图形		
进行公共设置		
配置 / 设置对象		
将数据传输到 GOT 中		

\*1 以 PDF 格式保存在 GT Designer2 中。

- (2) GOT 自身的设置 → 和 PLC 的连接  
 从设置 GOT 到和 PLC 的通信的相关操作，请参阅以下手册。

		
目的	GT11 使用说明书	GOT1000 系列连接手册 *1
确认 GOT 的各部分的名称 - 规格		
确认 GOT 的设置方法		
确认通信模块和选项的安装方法		
确认和 PLC 的连接方法		
确认应用程序的操作方法		
确认 GOT 显示的出错代码 (系统报警)		

\*1 以 PDF 格式保存在 GT Designer2 中。

(3) 其它手册

(1)、(2) 中介绍的用户操作手册之外还有以下的手册。  
 以下手册以 PDF 格式保存在 GT Works2/GT Designer2 中。

(a) GOT1000 Series Extended / Option Functions Manual

记载了梯形图监视功能、系统监视功能、MELSEC-A 列表编辑功能等，提高维护作业的效率的相关功能。

## 1.1 特点

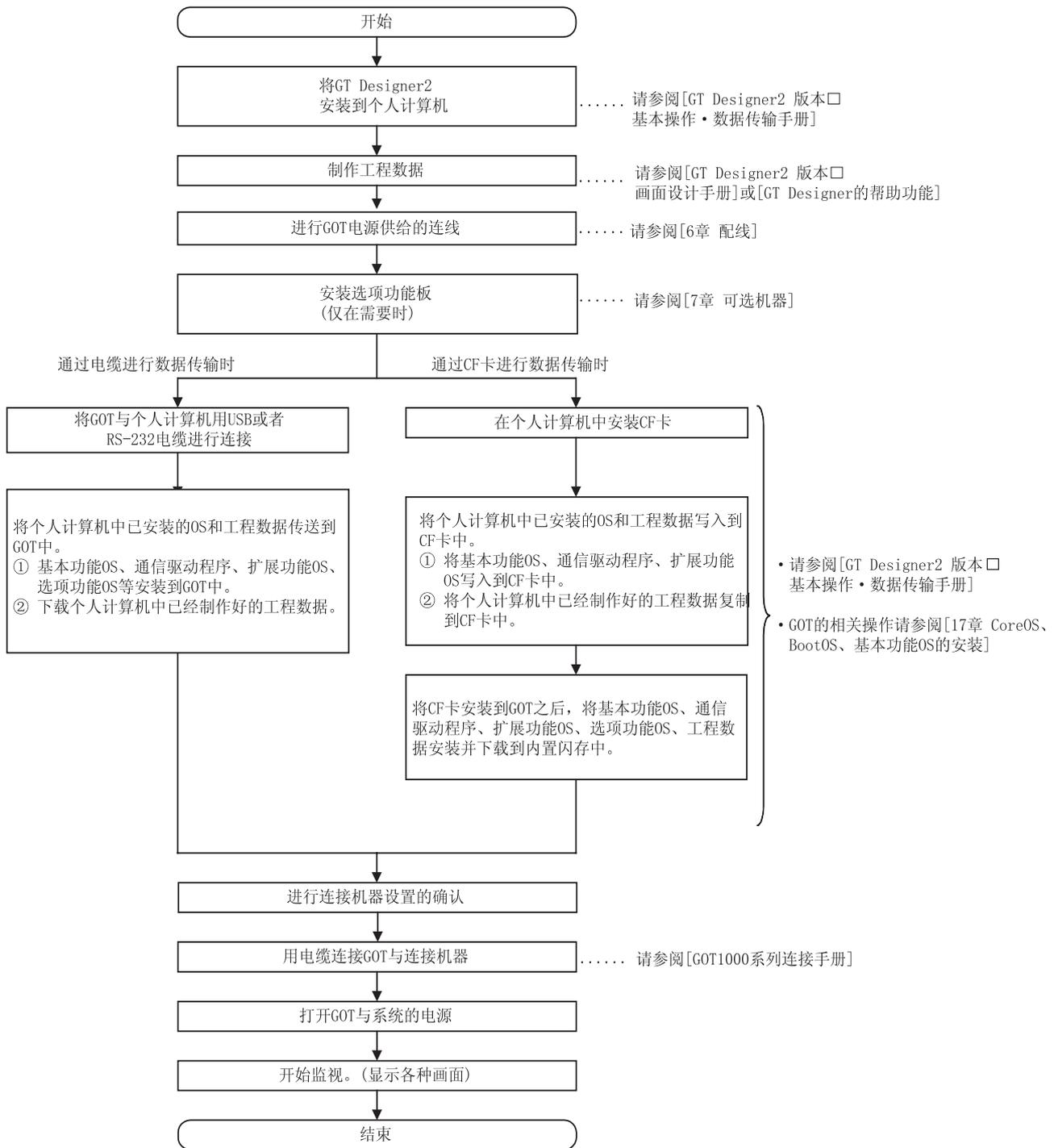
---

- (1) 监视性能和 FA 机器连接性的提高
  - 由于采用了 Unicode2.1 对应的字体实现了多语言显示功能，由于采用了 TrueType、高质量字体可以绘制优美的文字
  - 配备有 256 色显示和单色显示的 3 种机型
    - 由于实现了 16 阶灰度单色显示，表现力得到提高
  - 通过最大 115.2kbps 的高速通信实现高速监视
  - 实现了高速显示和高速的触摸开关响应
- (2) 画面设计 / 启动 - 调整 / 应用 / 维护工作的效率化
  - 装备了标准 3MB 的用户内存
  - 装备了 CF 卡的接口（仅 GT1175、GT1165）
  - GOT 的背面配置了 USB 连接器，通过使用 FA 机器设置工具可以更有效地启动系统，间接工作（电缆交换、电缆连接调换工作）的减轻使得工作效率得到进一步提高
- (3) 强化了与 FA 机器设置工具的亲和性
  - 与 A、QnA、Q、FX 系列 PLC 的直接连接，或者与 A、QnA、Q 系列计算机连接时，通过连接在 GOT 上的个人计算机可以进行顺控程序的传送、监视（透明功能）。

## 1.2 投运前的大致准备步骤

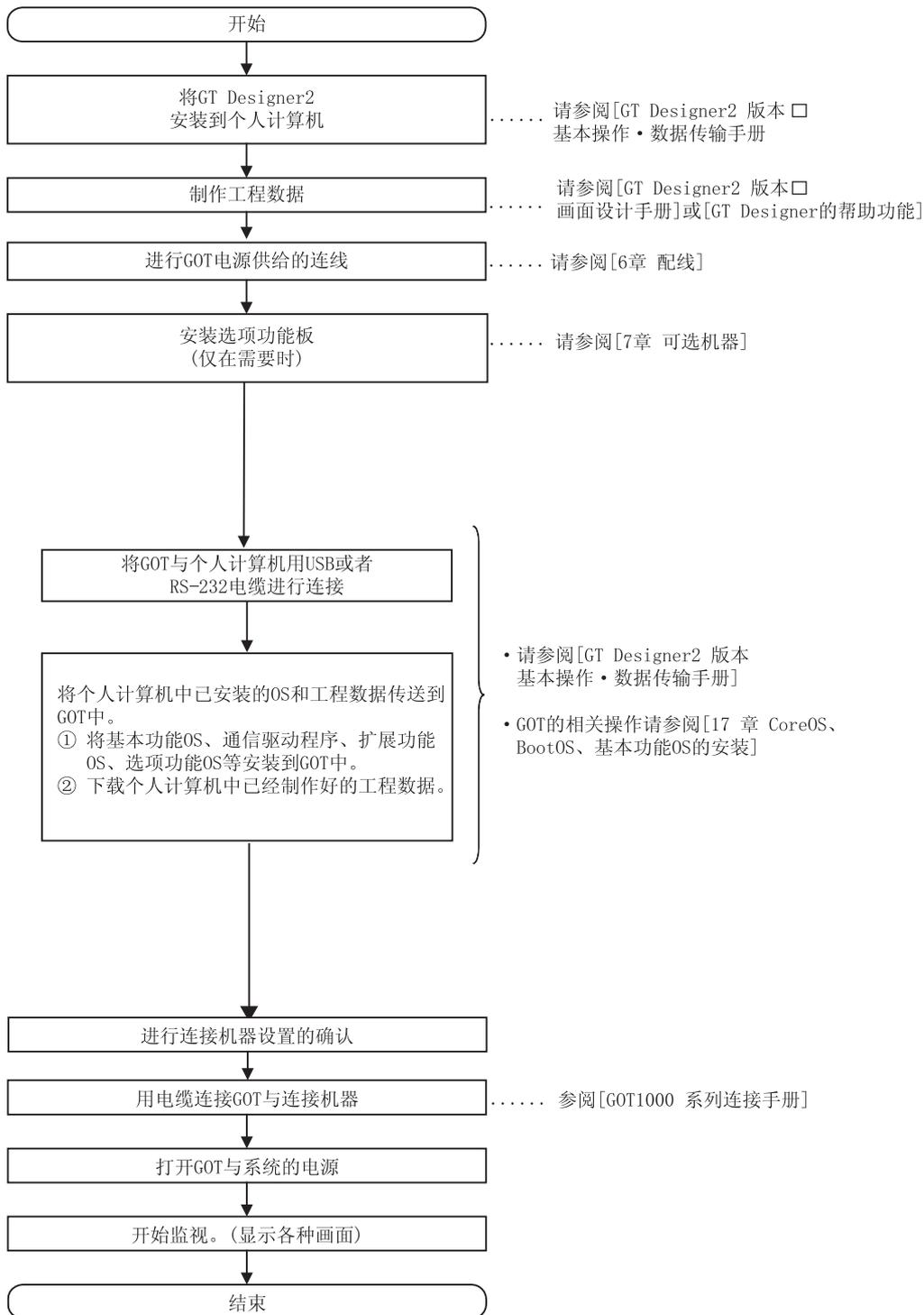
### 1.2.1 GT1175、GT1165 时

下图显示 GOT 投运前的大致准备步骤。



## 1.2.2 GT115 □时

下图显示 GOT 投运前的大致准备步骤。



# 第2章 系统配置

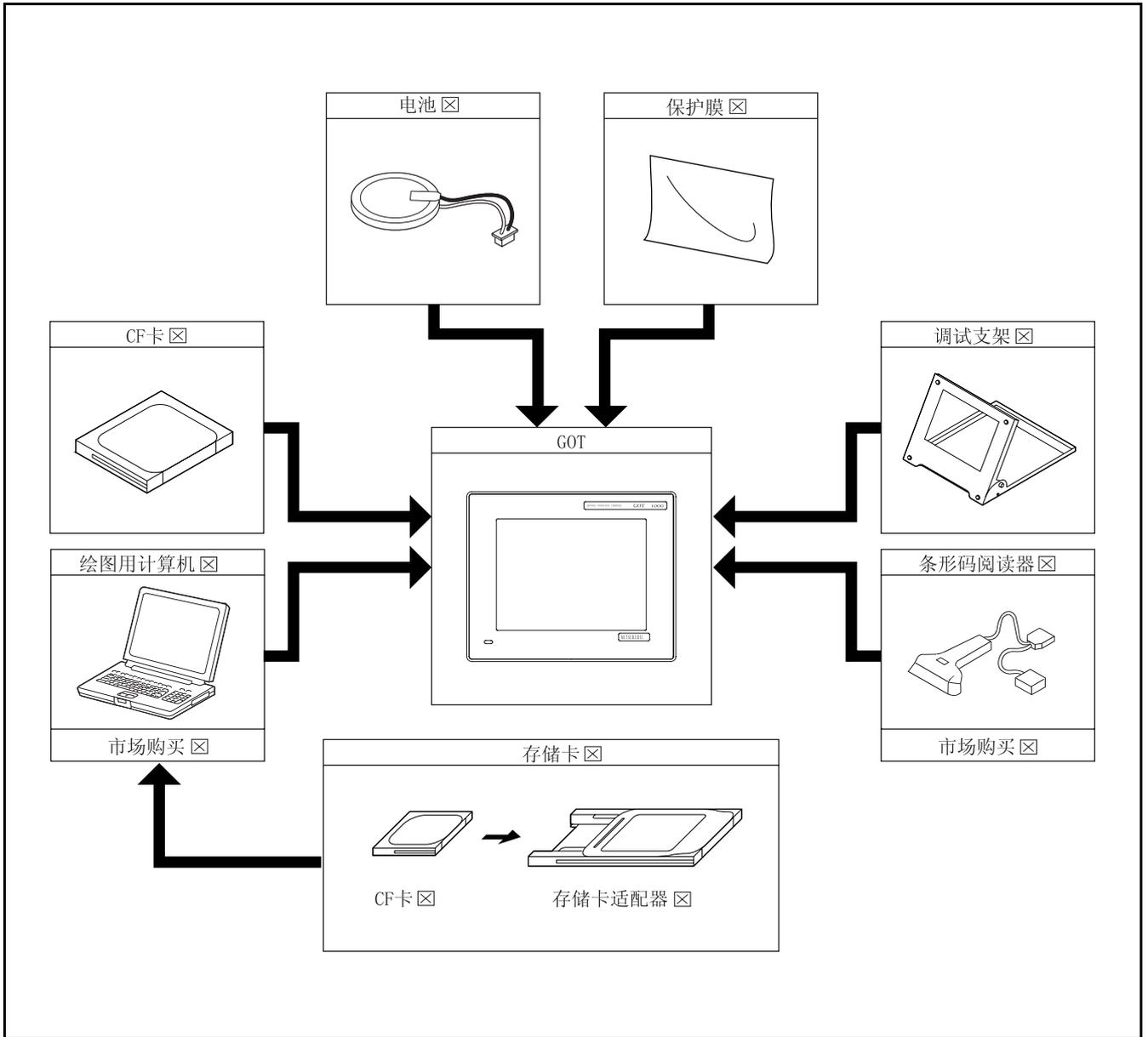
## 2.1 总体配置

下图显示 GOT 的总体配置。

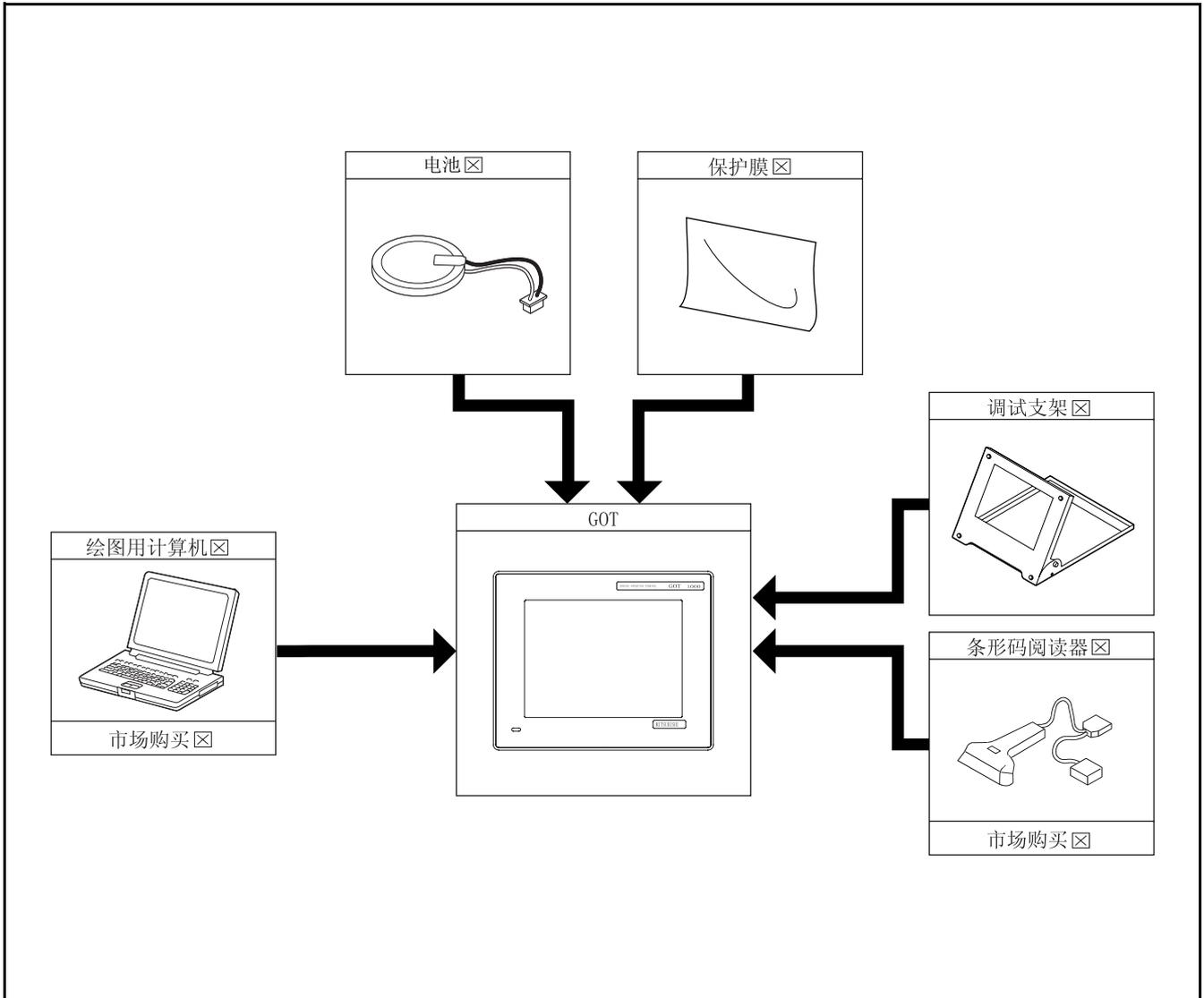
关于 GOT1000 系列可以使用的连接机器和电缆请参阅以下文档。

 GOT1000 系列连接手册

### 2.1.1 GT1175、GT1165 时

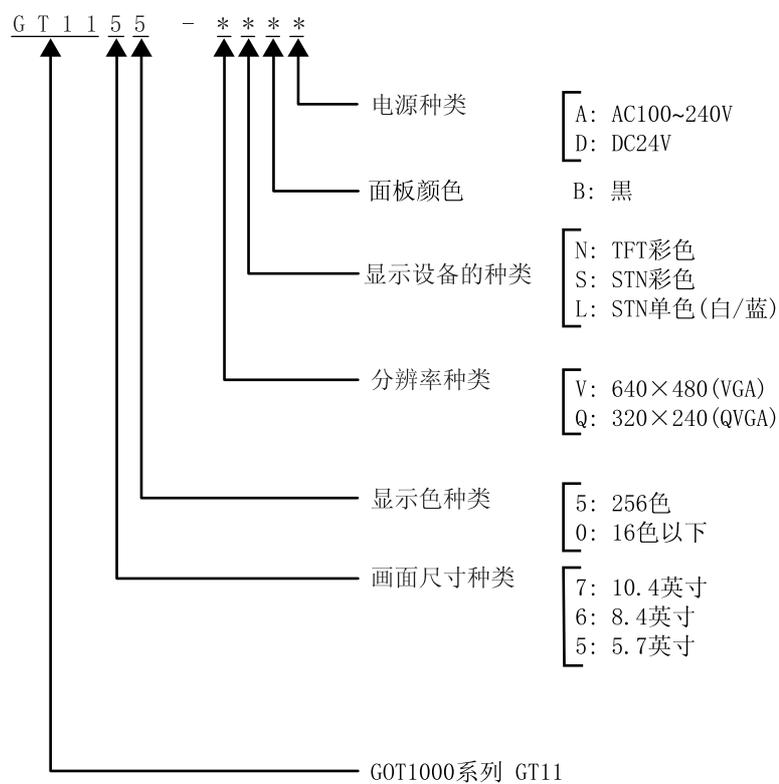


## 2.1.2 GT115 □时

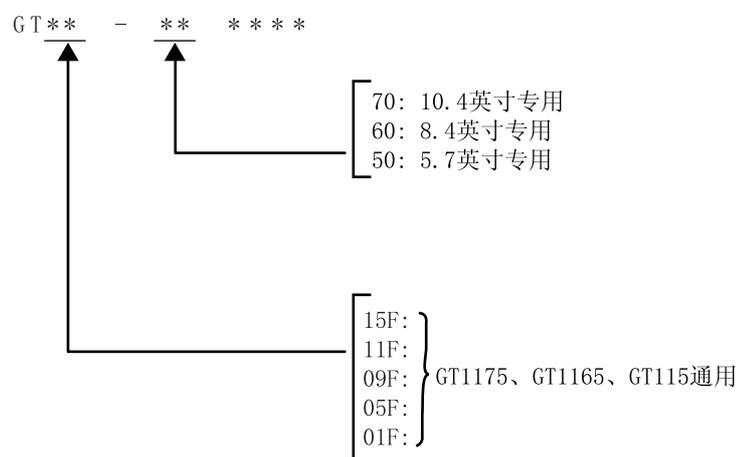


## 2.2 构成机器

### (1) GOT 型号名称的表示方法



### (2) 可选机器型号名称的表示方法



## 2.2.1 GOT

品名	型号	规格
GOT	GT1175-VNBA-C	10.4 英寸 [640 × 480 点]、TFT 彩色液晶、256 色 AC100 ~ 240V、内存大小 3MB、
	GT1165-VNBA-C	8.4 英寸 [640 × 480 点]、TFT 彩色液晶、256 色 AC100 ~ 240V、内存大小 3MB
	GT1155-QSBD-C	5.7 英寸 [320 × 240 点]、STN 彩色液晶、256 色 DC24V、内存大小 3M
	GT1150-QLBD-C	5.7 英寸 [320 × 240 点]、STN 单色液晶、单色 (白 / 蓝)16 阶灰度 DC24V、内存大小 3M

## 2.2.2 可选机器 (GT11 中可以使用的机器)

PLC 连接电缆 (另售)

产品名	类型名	电缆长度	内容	
RS-422 电缆	FXCPU 直接连接电缆、 FX 通信功能扩展板连接电缆	GT01-C10R4-8P	1m	FXCPU (MINI DIN8 针连接器) ⇔ GOT 连接用 FXCPU 通信功能扩展板 (MINI DIN8 针连接器) ⇔ GOT 连接用
		GT01-C30R4-8P	3m	
		GT01-C100R4-8P	10m	
		GT01-C200R4-8P	20m	
		GT01-C300R4-8P	30m	
	QnA/A/FXCPU 直接连接电缆、 计算机链接连接电缆	GT01-C30R4-25P	3m	QnA/A/ 运动控制器 (A 系列)
		GT01-C100R4-25P	10m	FXCPU (D 子 25 针连接器) ⇔ GOT 连接用
		GT01-C200R4-25P	20m	FA-CNV□CBL ⇔ GOT 连接用串行通信模块
GT01-C300R4-25P		30m	(AJ71QC24(N)-R4) ⇔ GOT 连接用	
RS-232 电缆	QCPU 直接连接电缆	GT01-C30R2-6P	3m	QCPU ⇔ GOT 连接用
	FX 通信功能扩展板连接电缆、 FX 通信特殊适配器连接电缆、 数据传输用电缆	GT01-C30R2-9S	3m	FXCPU 通信功能扩展板 (D-Sub 9 针连接器), FXCPU 通信特殊适配器 (D-Sub 9 针连接器) ⇔ GOT 连接用 计算机 (绘图软件) (D-Sub 9 针: mes*1) ⇔ GOT 连接用
USB 电缆	数据传输用电缆	GT09-C20USB-5P	2m	计算机 (画面设计软件) (USB) ⇔ GOT 连接用 (USB mini)*1

\*1: ( ) 内是电缆侧连接器的形状。

CF 卡（另售）

产品名	类型名	内容
CF 卡	GT05-MEM-16MC	FLASH ROM 16MB
	GT05-MEM-32MC	FLASH ROM 32MB
	GT05-MEM-64MC	FLASH ROM 64MB
	GT05-MEM-128MC	FLASH ROM 128MB
	GT05-MEM-256MC	FLASH ROM 256MB

存储卡适配器（另售）

产品名	类型名	内容
存储卡适配器	GT05-MEM-ADPC	CF 卡 → 存储卡 (Type II) 转换适配器

支架（另售）

产品名	类型名	内容
支架	GT15-70STAND	GT1175/GT1165 用
支架	A9GT-50STAND	GT115□用

背光灯（另售）

产品名	类型名	内容
背光灯	GT11-70VLTN	GT1175 用
	GT15-60VLTN	GT1165 用

电池（另售）

产品名	类型名	内容
电池	GT11-50BAT	时钟数据、报警历史等数据保存用

保护膜（另售）

产品名	类型名	内容	
保护膜	GT11-70PSCB	10.4 英寸用保护膜	透明 5 个
	GT11-60PSCB	8.4 英寸用保护膜	透明 5 个
	GT11-50PSCB-C	5.7 英寸用保护膜	透明 5 个

绘图软件（另售）

产品名	类型名	内容
GT Designer2	SW □ D5C-GTD2-C (□表示版本)*1	GOT1000/GOT900 系列用画面制作软件

\*1 □为 2 以上的整数。

条形码阅读器（另售）

产品名	类型名	内容
条形码阅读器	-	市场购买的条形码阅读器 *1

\*1 不对应2次方的条形码。

# 第3章 规格

## 3.1 一般规格

项目		规格				
使用环境温度	显示部分	0 ~ 50℃				
	显示部分以外	GT1175、GT1165 : 0 ~ 55℃ (水平放置)*1 GT115 □ : 0 ~ 55℃ (水平放置), 0 ~ 50℃ (垂直放置)				
保存环境温度		-20 ~ 60℃				
使用环境湿度		10 ~ 90%RH, 无结露 *2				
保存环境湿度		10 ~ 90%RH, 无结露 *2				
抗振性	根据 JIS B 3502、IEC 61131-2 的标准	间断振动时	频率数	加速度	单向振幅	X、Y、Z 各方向 10 次
			5~9Hz	-	3.5mm	
		连续振动时	9~150Hz	9.8m/s <sup>2</sup>	-	
			5~9Hz	-	1.75mm	
		9~150Hz	4.9m/s <sup>2</sup>	-		
耐冲击		根据 JIS B 3502、IEC 61131-2 的标准 (147m/s <sup>2</sup> , XYZ 3 方向各 3 次)				
使用环境		无腐蚀性气体				
使用标高		2000m 以下 *3				
设置场所		控制盘内				
过电压范围 *4		II 以下				
污染度 *5		2 以下				
冷却方式		自冷				

\*1: GT1175、GT1165 不能设置为纵向放置。

\*2: 湿球湿度 39℃ 以下

\*3: 不要将 GOT 在标高 0m 以上的加压到大气压以上的环境下使用或保存。否则将有可能产生误动作。

\*4: 该机器被预想为连接到从公共配电网到机械装置间的某配电装置上。  
分类 II 适用于从固定设备到被供电的机器等。  
额定最高 300V 的机器的耐电涌电压为 2500V。

\*5: 表示在该机器使用环境中导电性物质产生程度的指标。  
污染度 2 是指只发生非导电性的污染。但是，偶尔的凝结可能引起暂时导电的环境。

## 3.2 性能规格

### 3.2.1 GT1175、GT1165 的性能规格

项目	规格		
	GT1175-VNBA-C	GT1165-VNBA-C	
显示部分 *1	种类	TFT 彩色液晶	
	画面尺寸	10.4 英寸	8.4 英寸
	分辨率	640×480[点]	
	显示尺寸	211(W)×158(H)[mm]	171(W)×128(H)[mm]
	显示字符(全角)	16 点阵标准字体时:40 字×30 行(全角) 12 点阵标准字体时:53 字×40 行(全角)	
	显示颜色	256 色	
	可视角度	左右各 45 度 上 30 度、下 20 度	左右各 45 度 上 20 度、下 20 度
	亮度调节	4 级调节	
	液晶单体亮度	200[cd/m <sup>2</sup> ]	150[cd/m <sup>2</sup> ]
	寿命*2	41000 小时(使用环境温度 25℃)	
背光灯	冷阴极管(可更换)含背光灯切断检查功能 背光灯 OFF/屏幕保护的时间可设置		
	寿命*2	40000 小时以上 (使用环境温度 25℃ 显示亮度 50%)	
触摸面板	触摸键数	1200 个/1 画面(30 行×40 列的矩阵构造)	
	键尺寸	最小 16 × 16[点](每 1 个键)	
	同时按下点数	最大 2 点	
	寿命	100 万次以上(操作力 0.98N 以下)	
内存*3	C 驱动器	3M 字节(存储工程数据用, 存储 OS 用)	
	寿命(写入次数)	10 万次	
	D 驱动器	内置 SRAM 512k 字节(电池备份)	
电池(可选)	GT11-50BAT 型锂电池		
	备份对象	时钟数据、报警历史记录、配方数据	
	寿命	更换年限约 5 年(使用环境温度 25℃)	
内置接口	RS-422	串行 RS422 规格标准, 1ch 传送速度 :115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状 :D-Sub 9 针(母) 用途 :PLC 通信	
	RS-232	串行 RS232 规格标准, 1ch 传送速度 :115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状 :D-Sub 9 针(公) 用途 :连接机器通信, 条形码阅读器的连接、个人计算机连接用 (工程数据上传/下载、OS 安装、FA 透明传输功能)	
	USB	USB(全速 12Mbps)标准, 1ch 用途 :个人计算机连接用 (工程数据上传/下载、OS 安装、FA 透明传输功能)	
	CF 卡	CF 卡插槽 1ch 连接器形状 :TYPE I 用途 :数据传送、保存用	
蜂鸣器输出	单音色(音长可调节)		
保护构造*4	相当于 IP67f(前面部分)		
外形尺寸	303(W)×214(H)×56(D)[mm]	241(W)×190(H)×59(D)[mm]	
面板开孔尺寸	289(W)×200(H)[mm]	227(W)×176(H)[mm]	
质量	2.2kg(安装配件除外)	1.7kg(安装配件除外)	
对应软件包	GT Designer2 版本 2 以上		

- \*1: 液晶面板，有发生亮点（持续点亮的点）和黑点（不亮的点）的特性。  
由于液晶面板中有很多显示元素，所以不能 100% 的不发生亮点・黑点。  
亮点・黑点的产生并不表示产品质量不良或者发生故障，敬请谅解。
- \*2: 使用 GOT 的屏幕保护 / 背光灯 OFF 的功能可以防止显示屏烧坏并延长背光灯的寿命。
- \*3: 内存是不用事先删除已有数据也可以覆盖保存新数据的 ROM。
- \*4: 并不保证能适应所有客户环境。

### 3.2.2 GT115 □的性能规格

规格		项目	
		GT1155-QSBD-C	GT1150-QLBD-C
显示部分 *1	种类	STN 彩色液晶	STN 单色 (白 / 蓝) 液晶
	画面尺寸	5.7 英寸	
	分辨率	320×240 [点]	
	显示尺寸	115 (W) × 86 (H) [mm] (横向显示)	
	显示字符数	16 点阵字体时: 20 字 × 15 行 (全角), 12 点阵字体时 26 字 × 15 行 (全角) (横向显示时)	
	显示颜色	256 色	单色 (白 / 蓝) 16 级
	可视角度	左右各 50 度、上 50 度、下 60 度 (横向显示时)	左右各 45 度、上 20 度、下 40 度 (横向显示时)
	对比度调节	16 级调节	
	液晶单体亮度	350 [cd/m <sup>2</sup> ]	260 [cd/m <sup>2</sup> ]
寿命 *2	约 50,000 小时 保证 1 年 (使用环境温度 25°C 对比度 1/5)		
背光灯	冷阴极管 (用户不可更换) 含背光灯断线检测功能 背光灯 OFF / 屏幕保护的时间可设置		
	寿命	约 75,000 小时以上 (使用环境温度 25°C 显示亮度为 50%)	约 54,000 小时以上 (使用环境温度 25°C 显示亮度为 50%)
触摸面板	触摸键数	300 个 / 1 画面 (15 行 × 20 列的矩阵构造)	
	键尺寸	最小 16×16 [点] (每 1 个键)	
	同时按下点数	最多 2 点	
	寿命	100 万次以上 (操作力 0.98N 以下)	
内置闪存	C 驱动器 *3	内置闪存 存储工程数据 (3M 字节) 和 OS 用	
	寿命 (写入次数)	10 万次	
	D 驱动器	内置 SRAM 512K 字节 (电池备份)	
电池 (可选)	GT11-50BAT 型锂电池		
	备份对象	时钟数据、报警历史记录、配方数据	
	寿命	更换年限约 5 年 (环境温度 25°C), 寿命保证时间 1 年	
内置接口	RS-422	串行 RS422 规格标准, 1ch 传送速度 : 115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 连接器形状 : D-Sub 9 针 (母) 用途 : 连接机器通信	
	RS-232	串行 RS232 规格标准, 1ch 传送速度 : 115, 200/57, 600/38, 400/19, 200/9, 600/4, 800bps 接口形状 : D-Sub 9 针 (公) 用途 : 连接机器通信, 条形码阅读器的连接, 个人计算机连接用 (工程数据上传 / 下载、OS 安装、FA 透明传输功能)	
	USB	串行 USB (全速 12Mbps) 标准, 装置, 1ch 用途 : 个人计算机连接用 (工程数据上传 / 下载、OS 安装、FA 透明传输功能)	
蜂鸣器输出	单音色 (音长可调节)		
保护构造 *4	相当于 IP67f (前面部分)		
外形尺寸	164 (W) × 135 (H) × 56 (D) [mm] (横向显示时)		
面板切割尺寸	153 (W) × 121 (H) [mm] (横向显示时)		
质量	0.7kg (安装金属配件除外)		
对应软件包	GT Designer2 版本 2 以上		

- \*1: 液晶面板有发生亮点 (持续点亮的点) 和黑点 (不亮的点) 的特性。  
由于液晶面板中有很多显示元素, 所以不能 100% 的不发生亮点 - 黑点。  
亮点 - 黑点的产生并不表示产品质量不良或者发生故障, 敬请谅解。
- \*2: 使用 GOT 的屏幕保护 / 背光灯 OFF 的功能可以防止显示屏烧坏并延长背光灯的寿命。
- \*3: 内存是不用事先删除已有数据也可以覆盖保存新数据的 ROM。
- \*4: 并不保证能适应所有客户环境

## 3.3 电源规格

### 3.3.1 GT1175、GT1165 的电源规格

规格	项目
	GT1175-VNBA-C、GT1165-VNBA-C
输入电源电压	AC100 ~ 240V (+10% -15%)
输入频率数	50/60Hz $\pm 5\%$
输入最大功率	90VA (最大负荷时)
消耗功率	26W 以下
背光灯熄灭时	20W 以下
冲击电流	40A(4ms) (最大负荷时)
允许瞬停时间	20ms (AC100V 输入)
抗噪声性能	噪声电压 1500VP-P、噪声幅 1 $\mu$ s 由噪声频率数 25 ~ 60Hz 的噪音模拟器
可承受电压	AC 外部端子 $\leftrightarrow$ 大地之间 AC1500V 1 分钟内
绝缘电阻	AC 外部端子 $\leftrightarrow$ 大地之间 DC500V 绝缘电阻 10M $\Omega$ 以上
适合电线尺寸	0.75 ~ 2[mm <sup>2</sup> ]
适合压接端子	M3 螺栓用的压接端子 RAV1.25-3、V2-S3.3、V2-N3A、 FV2-N3A
适合紧固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5 ~ 0.8[N·m]

#### 备注

瞬停时的动作

- 电源中发生超过最大允许瞬停时间的瞬停时，GOT 将被复位。
- 从电源 OFF 开始，至少应经过 5 秒后再投入电源。

### 3.3.2 GT115 □的电源规格

规格	项目	
	GT1155-QSBD-C	GT1150-QLBD-C
输入电源电压	DC24V (+10% -15%) 脉动电压 200mV 以下	
消耗电力	9.84W 以下 (410mA/DC24V)	9.36W 以下 (390mA/DC24V)
背光灯灭灯时	4.32W 以下 (180mA/DC24V)	
冲击电流	15A 以下 (26.4V) 2ms	
允许瞬停时间	5ms 以内	
抗噪声性能	噪声电压 1000V <sub>p-p</sub> 、噪声幅 1 μs (由噪声频率数 30 ~ 100Hz 的噪音模拟器)	
可承受电压	AC500V 1 分钟内 (电源接口 ↔ 地线间)	
绝缘电阻	DC500V 绝缘电阻计 10M Ω 以上 (电源端子成批 ↔ 大地间)	
适合电线尺寸	0.75 ~ 2[mm <sup>2</sup> ]	
适合压接端子	M3 螺栓用的压接端子 RAV1.25-3, V2-N3A, FV2-N3A	
适合紧固扭矩 (端子排端子螺栓)	0.5 ~ 0.8[N·m]	

#### 备注

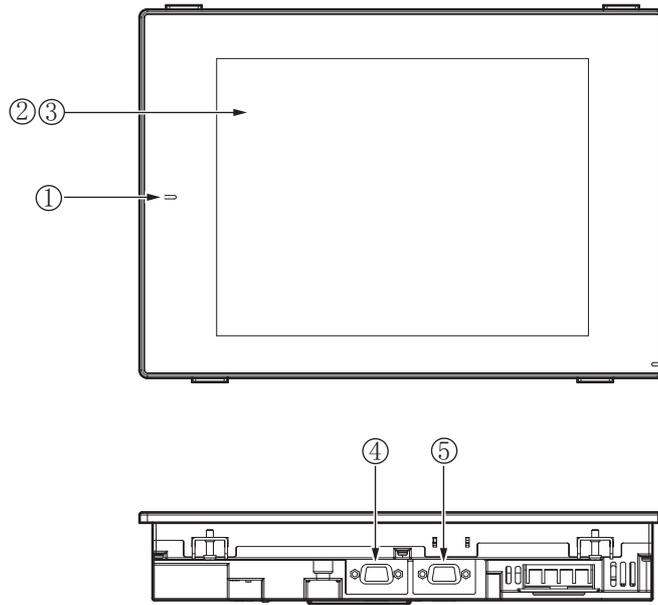
瞬停时的动作

- 电源中发生超过最大允许瞬停时间的瞬停时，GOT 将被复位。
- 再次投入电源时，从电源 OFF 开始，至少应经过 5 秒后进行。

# 第4章 各部位名称

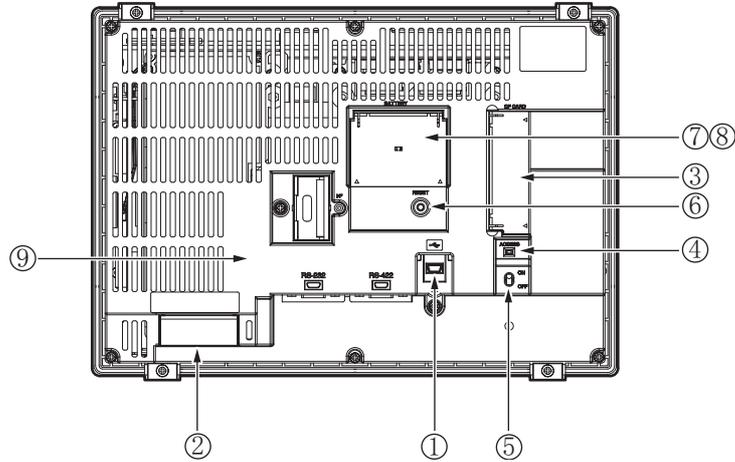
## 4.1 GT1175、GT1165 的各部位名称

### 4.1.1 GT1175、GT1165 的正面面板的各部位名称



No	名称	规格
①	POWER LED	绿灯点亮 : 电源正常供给时 橙灯点亮 : 屏幕保护时 橙色 / 绿色闪烁: 背光灯熄灭 灭灯 : 电源未供给
②	显示面	显示系统画面以及用户制作画面
③	触摸键	在系统画面以及用户制作画面内进行触摸开关操作
④	RS-422 接口	与连接机器通信用 (连接器形状: D-Sub 9 针 (母))
⑤	RS-232 接口	连接机器通信用、个人计算机连接用 (连接器形状: D-Sub 9 针 (公))

## 4.1.2 GT1175、GT1165 的背面面板的各部位名称



No	名称	规格
①	USB 接口	个人计算机连接用（连接器形状：Mini-B）
②	电源端子	电源输入端子、LG 端子、FG 端子
③	CF 卡接口	CF 卡安装用
④	CF 卡存取 LED	亮灯：CF 卡存取时 灭灯：CF 卡非存取时
⑤	CF 卡存取开关	将 CF 卡从 GOT 取出之前禁止访问 CF 卡用的开关 ON ：CF 卡存取中（禁止拔取 CF 卡） OFF ：CF 卡非存取状态（可以拔取 CF 卡）
⑥	复位开关	硬件复位用开关（总线连接时无效）
⑦	电池盒	放置电池
⑧	电池	GT11-50BAT 型电池（可选购） 时钟数据、报警历史记录、配方数据保存用。 （工程数据保存在内置的闪存中）
⑨	额定铭牌	-

有关与个人计算机连接的内容，请参阅以下内容。

GT Designer2 版本 □ 基本操作・数据传输手册

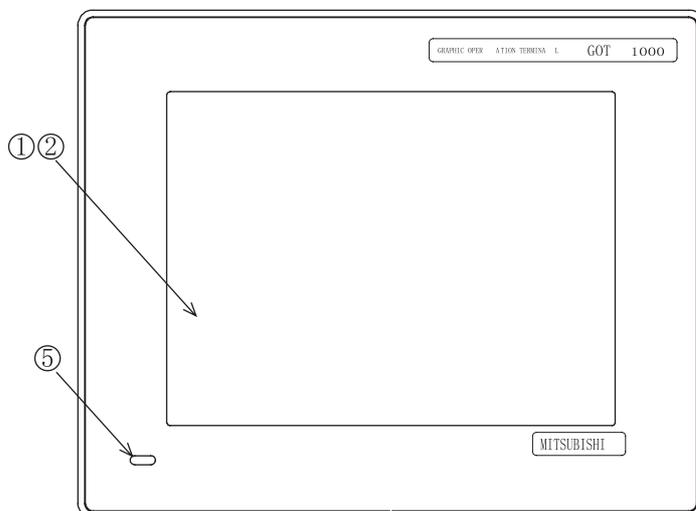
### 1.5 节 系统配置

关于与连接机器（PLC、微机、条形码阅读器等）或个人计算机的连接，请参阅以下内容。

GOT1000 系列连接手册

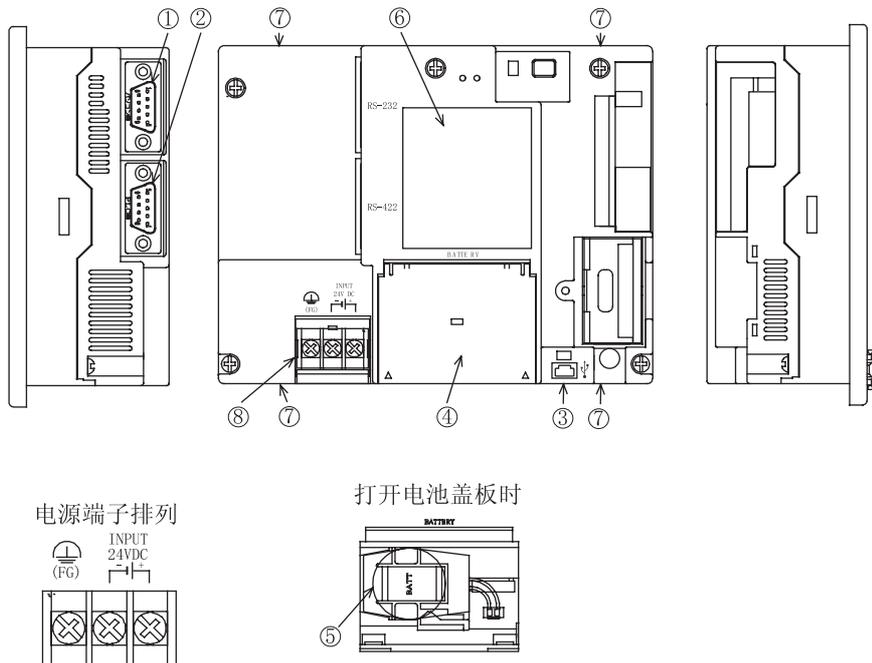
## 4.2 GT115 □的各部位名称

### 4.2.1 GT115 □的正面面板的各部位名称



No	名称	规格
①	显示面	显示应用程序画面以及用户制作画面 GT1155 ..... 320×240点, STN 彩色液晶 GT1150 ..... 320×240点, STN 单色(白/蓝)液晶、16阶灰度调节
②	触摸键	应用程序画面以及用户制作画面内进行触摸开关操作
③	POWER LED	绿灯点亮 : 电源正常供给时 橙灯点亮 : 屏幕保护时 橙色/绿色闪烁 : 背光灯熄灭 灭灯 : 未供给电源时

## 4.2.2 GT115 □的背面面板的各部位名称



No	名称	规格
①	RS-232 接口	连接机器通信用、连接个人计算机（连接器形状：D-Sub 9 针（公））
②	RS-422 接口	连接机器通信用（连接器形状：D-Sub 9 针（母））
③	USB 接口	个人计算机连接用（连接器类型：Mini-B）
④	电池盖板	安装电池时开合
⑤	电池	GT11-50BAT 型电池（可选品） 时钟数据，报警历史、配方数据保存用。 （工程数据保存在内置的闪存中）
⑥	电源端子	电源端子、FG 端子（GOT 的电源（DC24V）的供给及连接地线用）
⑦	固定设备用配件孔	将 GOT 安装到面板上时，插入安装用配件（附属）的孔（上下 4 个）
⑧	额定铭牌（名牌）	-

有关与个人计算机连接的内容，请参阅以下内容。

☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作・数据传输手册

1.5 节 系统配置

关于与连接机器（PLC、微机、条形码阅读器等）或个人计算机的连接，请参阅以下内容。

☞ GOT1000 系列连接手册

# 第5章 安装

## 安装注意事项



危险

- 将 GOT 从盘中取出时，必须先切断系统中正在使用的所有外部电源。  
如果没有全部切断，可能导致设备故障或者运行错误。
- 将选项功能板在 GOT 上安装或者卸下时，必须先切断系统中正在使用的所有外部电源。  
如果没有全部切断，可能导致设备故障或者运行错误。

## 安装注意事项



注意

- 应在符合本用户手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT。  
在不符合手册中规定的一般操作环境规格下使用 GOT，可能会引起触电、火灾、误动作并会损坏产品或使产品性能变差。
- 安装 GOT 时，应在规定的扭矩范围内拧紧安装螺栓。  
如果安装螺栓太松，可能导致脱落、短路、运行错误。  
如果安装螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。
- 如果在 GOT 中安装或卸下 CF 卡，应将存储卡存取开关置为 OFF 状态之后进行。  
如果没有置为 OFF 状态，可能导致 CF 卡内的数据损坏。
- 在 GOT 中，安装 CF 卡时，插入 GOT 安装口，并压下 CF 卡直到弹出按钮被推出。  
如果接触不良，可能导致运行错误。
- 在取出 CF 卡时，由于 CF 卡有可能弹出，因此需用手将其扶住。  
否则有可能掉落而导致 CF 卡破损或故障。

1

概要

2

系统配置

3

规格

4

各部件名称

5

安装

6

配线

7

选件产品

8

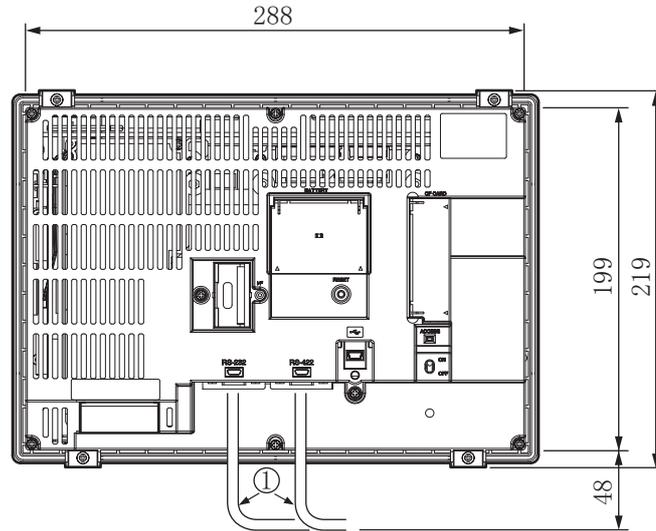
应用程序功能

## 5.1 安装时必要的盘内尺寸

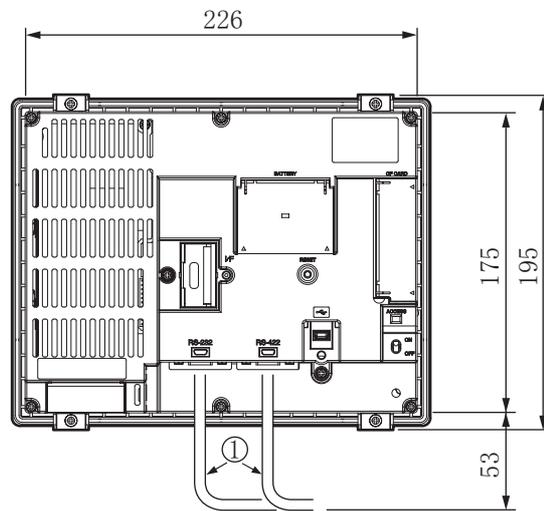
### 5.1.1 GT1175、GT1165 的必要盘内尺寸

GOT 安装时，应考虑以下的盘内尺寸进行安装。

(1) GT1175 时



(2) GT1165 时



No	名称
①	PLC 连接电缆 / 个人计算机连接电缆

#### 要点

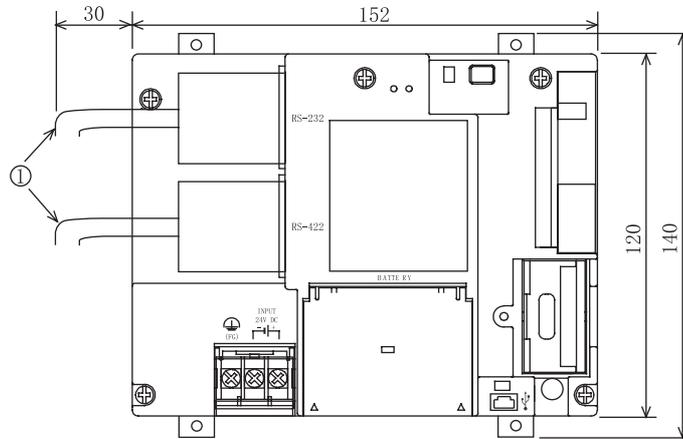
#### 关于连接电缆

根据 GOT 中安装的连接电缆的种类，有可能需要超过所记载的尺寸距离。应考虑连接器的尺寸和电缆弯曲半径进行设置。

## 5.1.2 GT115 □的盘内必要尺寸

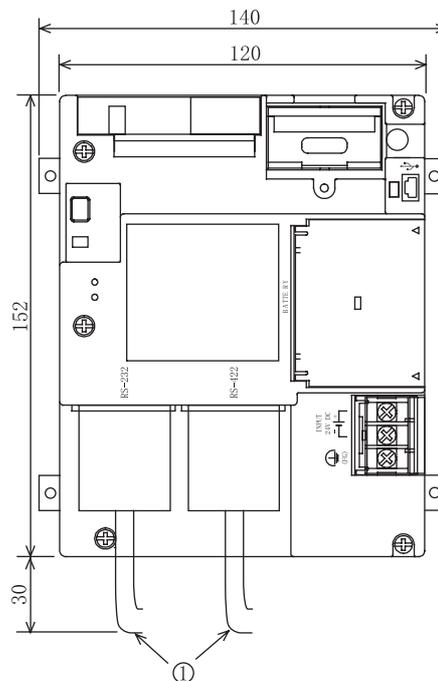
GOT 安装时，应考虑以下的盘内尺寸进行安装。

横向显示



单位 mm

纵向显示（纵向显示时需要的尺寸为横向显示时逆时针旋转 90 度的尺寸。）



单位 mm

No	名称
①	PLC 连接电缆 / 个人计算机连接电缆

### 要点

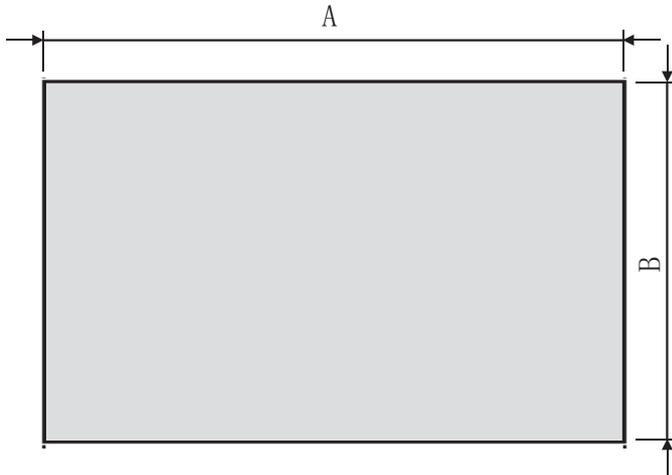
关于连接电缆

根据 GOT 中安装的连接电缆的种类，有可能需要超过所记载的尺寸距离。应考虑连接器的尺寸和电缆弯曲半径进行设置。

## 5.2 面板开孔尺寸

### 5.2.1 GT1175、GT1165 的面板开孔尺寸

在面板上以以下的尺寸开安装孔。  
此时，上下各需要 10mm 安装配件用的空间。



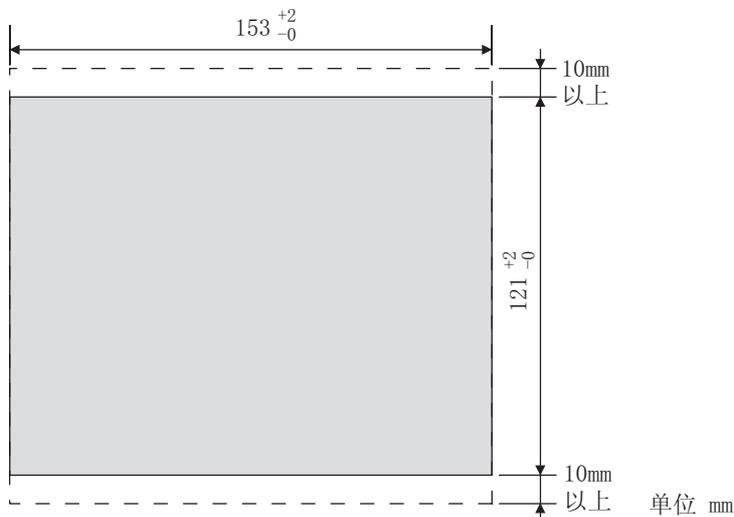
※ 板厚 2 ~ 4mm 以内

种类	A	B
GT1175	289 (+2, 0)	200 (+2, 0)
GT1165	227 (+2, 0)	176 (+2, 0)

单位 mm

### 5.2.2 GT115 □ 的面板开孔尺寸

横向显示（纵向显示时为逆时针旋转 90 度的尺寸。）

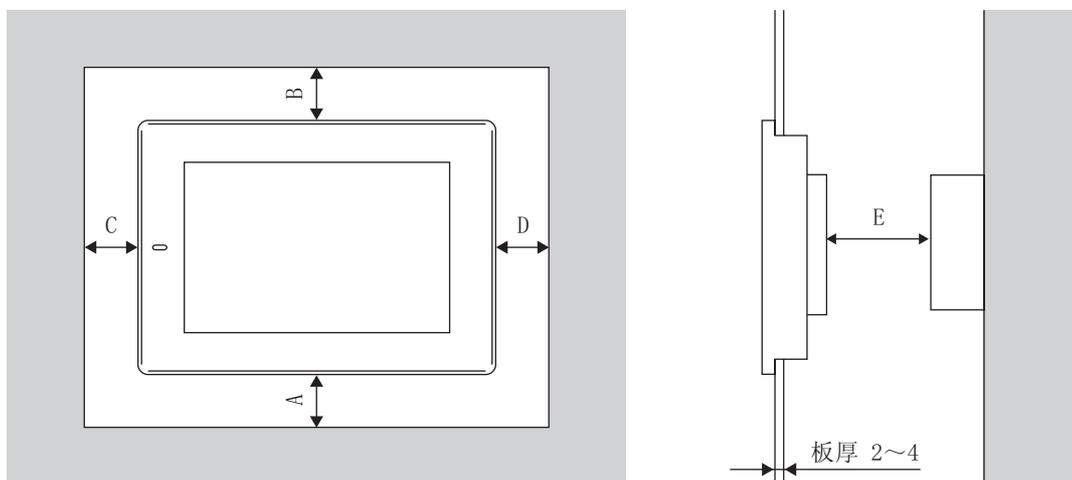


单位 mm

## 5.3 安装位置

### 5.3.1 GT1175、GT1165 的安装位置

安装 GOT 时，需要按下图与其它机器保持距离。



种类	A	B	C、D	E
GT1175	50 以上 (40 以上)	80 以上	50 以上	100 以上
GT1165	50 以上 (45 以上)	(20 以上)	(20 以上)	(50 以上)

单位 mm

另外，( ) 内的尺寸适用于周围没有放置发生放射噪声的机器（接触器等）或者发热的机器，GOT 的环境温度低于 55℃。

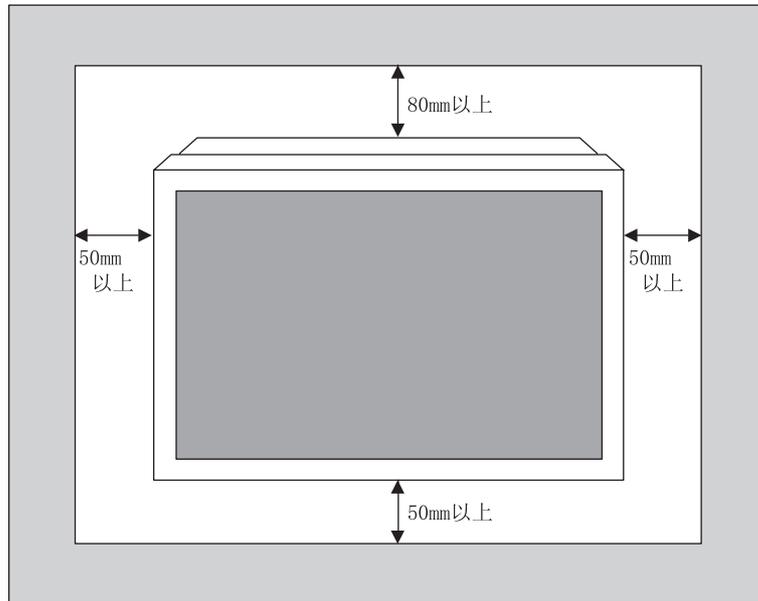
根据所使用的电缆，有时电缆引出线需要超出上述 A 尺寸以上。

### 5.3.2 GT115 □的安装位置

---

安装 GOT 时，需要按下图与建筑物及其它机器保持适当的距离。

横向显示（纵向显示时为逆时针旋转 90 度的尺寸。）



GOT 的左、右、下部分，应与建筑物和别的机器设置 50mm 以上的距离。

GOT 上部为了通气，应与建筑物和别的机器设置 80mm 以上的距离。

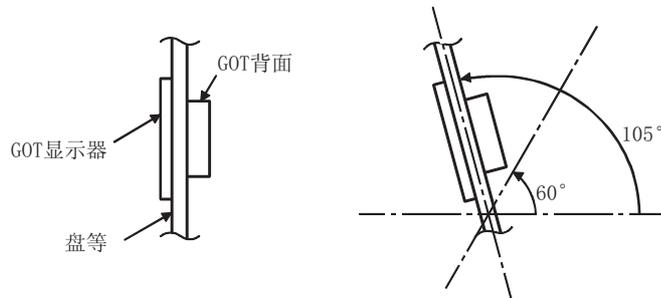
另外，周围放置了发生放射噪声的机器（接触器等）或者发热的机器时，为了避免噪声和热量的影响，应设置 100mm 以上的距离。

## 5.4 盘内温度和安装角度

向控制盘等内安装时，应按下图放置显示器。

### 1 横向放置时

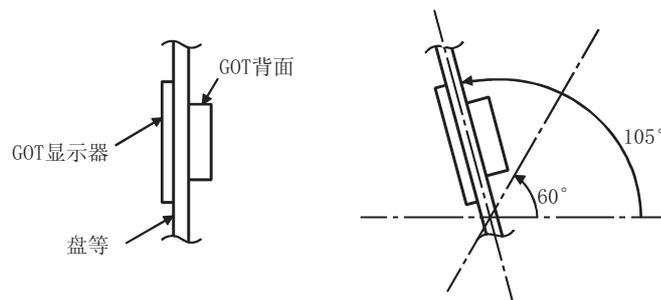
盘内温度  $40 \sim 55^{\circ}\text{C}$  时的安装角度为  $60^{\circ} \sim 105^{\circ}$  的范围内。



- 如果使用以上之外的角度，可能造成 GOT 加速损坏。  
盘内温度应控制在  $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

### 2 纵向放置时（仅 GT115□）

盘内温度  $40 \sim 55^{\circ}\text{C}$  时的安装角度为  $60^{\circ} \sim 105^{\circ}$  的范围内。



- 如果使用以上之外的安装角度，可能造成 GOT 加速损坏。  
盘内温度应控制在  $0 \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。

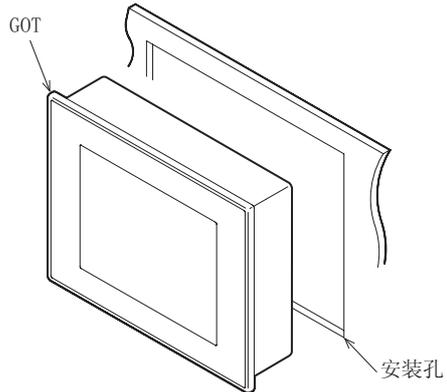
## 5.5 安装步骤

### 5.5.1 GT1165、GT1175 的安装步骤

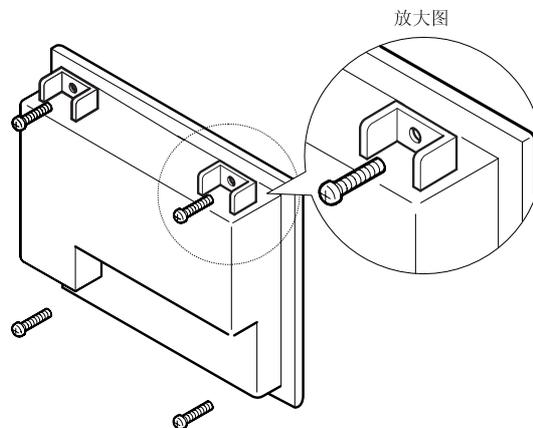
将 GOT 以面板埋入的方式安装。  
应按以下步骤进行安装。

☞ 5.2 节 面板开孔尺寸

- 1 将 GOT 插入面板的正面。



- 2 应以  $0.36 \sim 0.48\text{N}\cdot\text{m}$  的扭矩拧紧安装螺栓。  
(以规定扭矩范围以上拧紧的话, 由于面板的“歪斜”, 保护膜有发生“皱纹”的可能。)



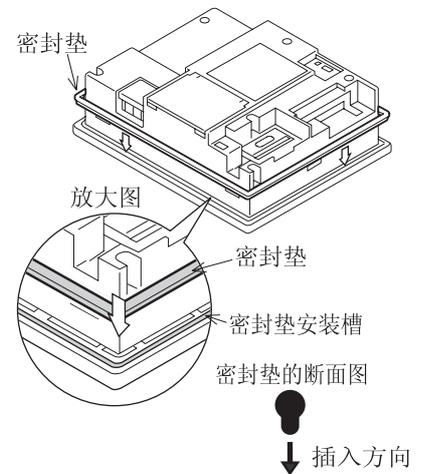
- 3 GOT 从工厂出货时, 在显示部上贴着保护用的膜。  
在安装完毕后应将其揭下。

## 5.5.2 GT115 □的安装步骤

将GOT以面板埋入的方式安装。  
应按以下步骤进行安装。  
面板切割尺寸请参阅“5.2节 面板开孔尺寸”。  
另外，面板的板厚应在5mm以下。

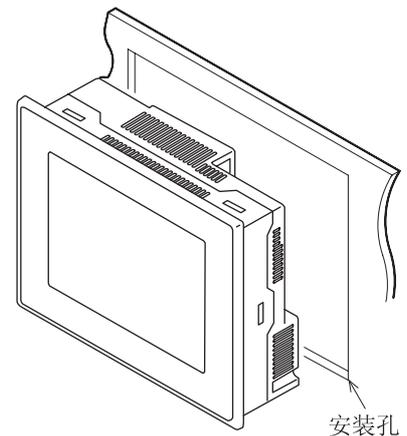
### 1 密封垫的安装

将密封垫安装到GOT背面的密封垫安装槽中。  
参阅右面密封垫的断面图，将细的一方压入安装槽中。  
(右侧为横向显示的图例)



### 2 插入到面板中

将GOT插入面板的正面。



### 3 GOT的固定

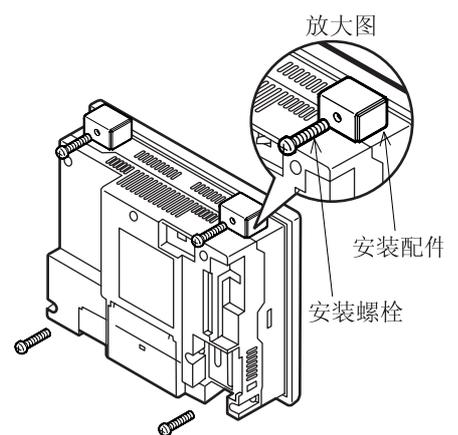
将安装配件(附属)的挂钩挂入GOT的固定孔内，用安装螺栓(附属)拧紧固定。

GOT的安装，可以在上下固定四个点。

应使用规定的扭矩拧紧螺栓。

(以规定扭矩范围以上拧紧的话，由于面板的“歪斜”，保护膜有发生“皱纹”的可能。)

拧紧扭矩	0.3 ~ 0.5N·m
------	--------------



4 GOT从工厂出货时，在显示部上贴着保护用的膜。  
在安装完毕后应将其揭下。

备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing, filling the majority of the page below the header.

# 第6章 配线

1

概要

2

系统配置

3

规格

4

各部件名称

5

安装

6

配线

7

选件产品

8

应用程序功能

## 配线注意事项



### 危险

- 配线作业，必须在外部切断系统所使用的**所有**外部供给电源后实施。  
如果没有全部切断，可能会引起触电、损坏产品、导致运行错误。
- GOT 电源部分的 FG 端子务必使用 GOT 专用的 D 种（第三种接地）以上进行接地。  
否则，可能引起触电、导致运行错误。
- 应在确认了产品的额定电压及端子排列之后进行 GOT 的电源配线。  
连接了与额定电压不匹配的电源，或者错误配线，可能导致火灾、故障。
- 应在规定的扭矩范围内拧紧 GOT 电源的端子螺栓。  
如果端子螺栓太松，可能导致短路、运行错误。  
如果端口螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路、运行错误。
- 应注意勿让切屑、接线碎片等异物落入设备内。  
否则可能导致火灾、故障、运行错误。

## 配线注意事项



### 注意

- 将通讯电缆安装到所连接的连接器的上，应在规定的扭矩范围内拧紧安装螺栓和端子螺栓。  
如果安装螺栓和端子螺栓太松，可能导致短路、运行错误。  
如果安装螺栓和端子螺栓太紧，可能导致螺栓及设备的损坏而引起的脱落、短路及运行错误。

本章说明如何进行 GOT 电源的配线。

- (1) 关于与连接机器连接，请参阅以下内容。

 GOT1000 系列连接手册

- (2) 关于连接电缆的外形尺寸，请参考以下内容。

 附录 1 外形尺寸图

## 备注

一般的噪声对策的考虑方法

噪音有通过空间传播的辐射噪音和从连接线直接传来的传播噪音，对二者均需考虑防范对策。

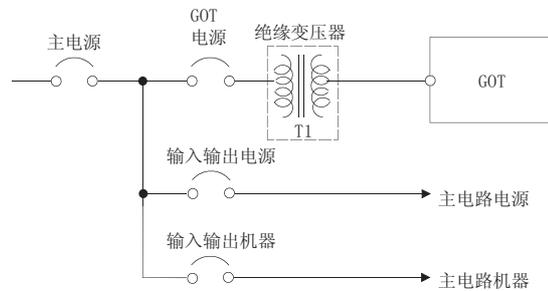
对策有以下 3 种。

- (1) 不让噪音传入
  - (a) 使信号线远离成为噪音起源的动力线和高输出的驱动电路。
  - (b) 使信号线屏蔽。
- (2) 减低噪音的传入
  - (a) 用噪声过滤器等减小由于高输出的电动机驱动电路等发生的噪音。
- (3) 把噪音切实地引入大地
  - (a) 确实的将地线接入大地。
  - (b) 把接地线做的粗而短，减小地线的阻抗。
  - (c) 使动力系统和控制系统分开接地。

## 6.1 电源的配线

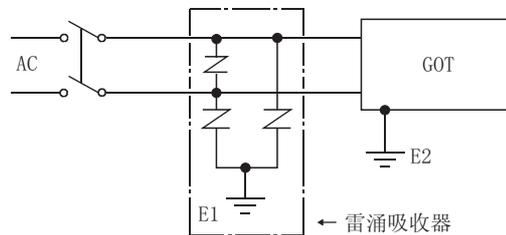
- 应按下图对 GOT 的电源和输入输出机器及动力机器按系统分别配线。  
噪音多的情况，应连接绝缘变压器。

电源配线图



- 将 AC100V 线、AC200V 线、DC24V 线尽可能紧密地拧成麻花线，以最短的距离连接设备。  
另外，为减小电压降，尽可能使用粗线 ( $0.75 \sim 2\text{mm}^2$ )。  
使用 M3 的压接端子，以  $0.5 \sim 0.8\text{N} \cdot \text{m}$  的扭矩确实拧紧以避免发生故障。
- 不要将 AC100V 线、AC200V 线、DC24V 线与主电路（高电压，大电流）线、输入输出信号线捆扎在一起，也不要靠得太近。  
应隔开大约 100mm 以上。
- 作为防雷涌对策应按下图连接雷涌吸收器。

雷涌吸收器的连接



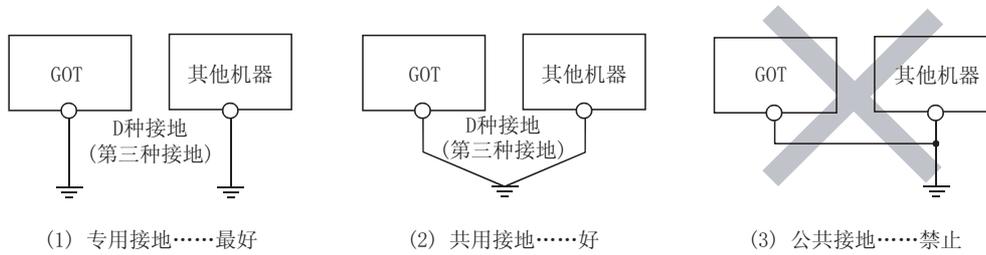
### 要点

1. 雷涌吸收器的接地 (E1) 和 GOT 的接地 (E2) 应分开。
2. 选用的雷涌吸收器的最大允许电路电压应大于最大电源电压。

## 6.2 接地

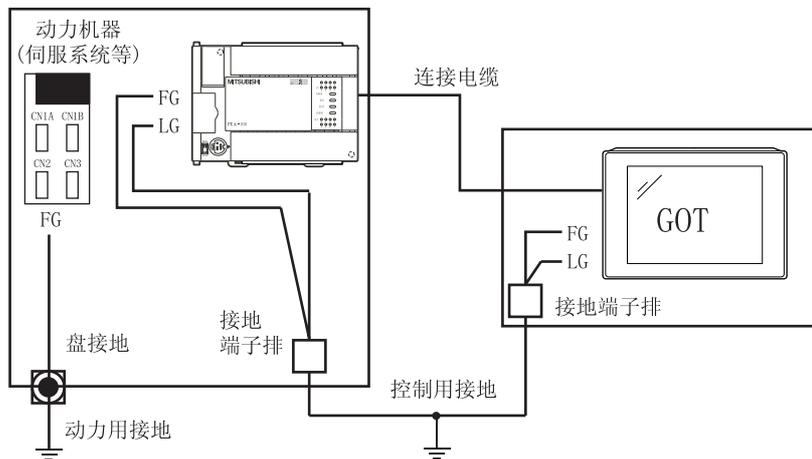
接地时应执行以下 3 项。

- 尽可能使用专用接地。
- 接地工程为 D 种接地（第三种接地）。（接地电阻 100 Ω 以下）
- 无法进行专用接地时，应使用下图的“（2）共用接地”。



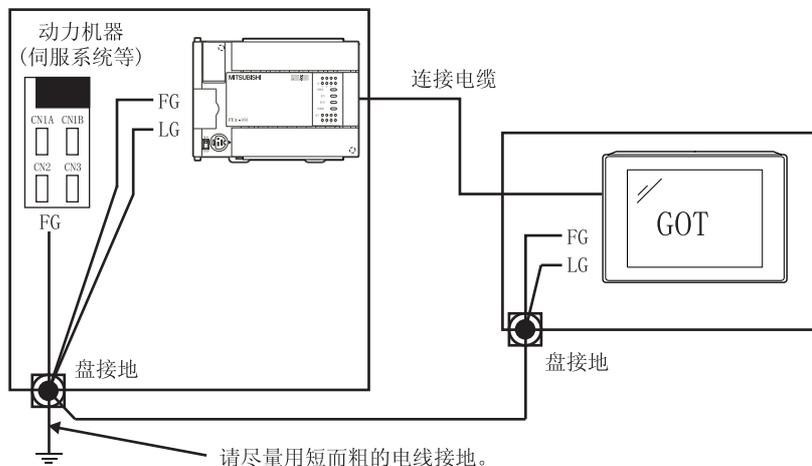
- 接地用的电线应使用 2mm<sup>2</sup> 以上的电线。
- 应尽可能使接地点靠近 GOT、缩短接地线的长度。

### 1 专用接地的接地示例



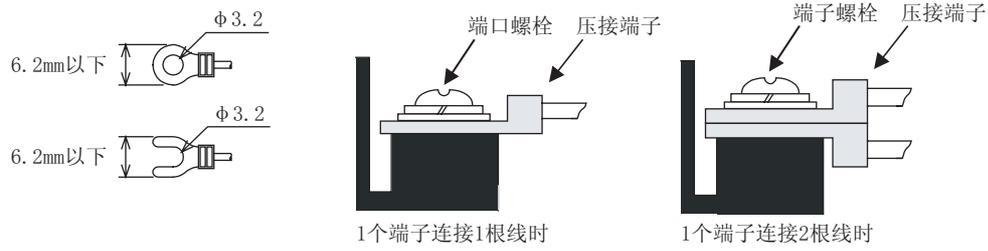
- \* 控制用接地作为系统应 1 点接地。
- 特别是进行通讯的机器必须 1 点接地。

### 2 共用接地的接地例



- \* 作为系统应 1 点接地。

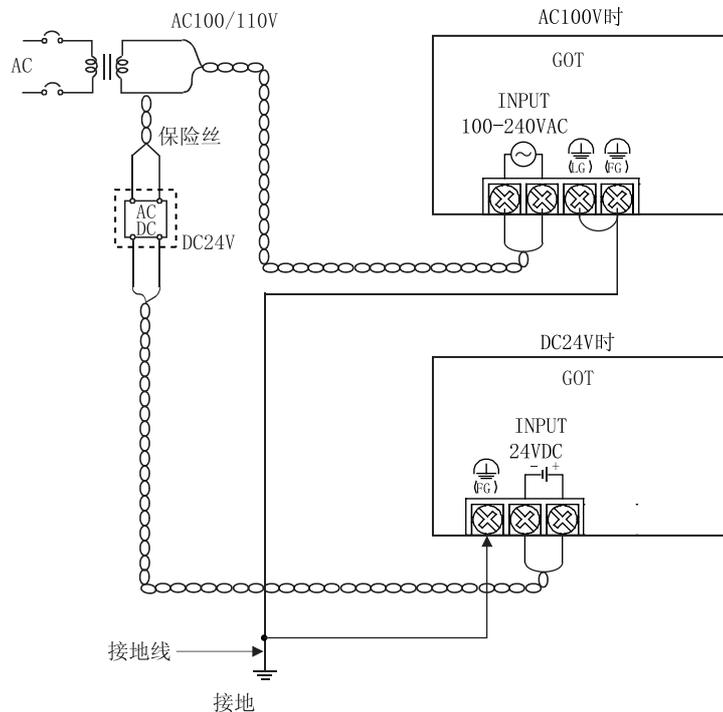
## 关于推荐端子形状



电源尺寸	电源用：0.75mm <sup>2</sup> 以上    接地用：2mm <sup>2</sup> 以上
压接端子	M3 用压接端子（适用压接端子：RAV 1.25-3, V2-N3A, FV2-N3A）
拧紧扭矩	0.5 ~ 0.8 N·m

## 6.3 电源部分的配线

以下是 GOT 背面的电源端子的电源线、接地线等的配线示例。



### 要点

#### 电源部分配线时的注意事项

1. AC100/200V、DC24V 的电源线应尽可能使用较粗的电线 ( $0.75 \sim 2\text{mm}^2$ )，且必须从连接端子开始将电线拧成麻花状。  
另外为了防止压接端子螺栓松开时发生短路，应在压接端子上使用绝缘套。
2. 连接了 LG 端子和 FG 端子时必须接地。  
如果不接地，抗噪声性能将变弱。  
由于 LG 端子的电压为输入电压的  $1/2$ ，触摸端子部分可能会造成触电。

备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing.

# 第7章 选件产品

## 7.1 关于 CF 卡



- CF 卡用于传输 OS、工程数据及保存报警履历功能的数据。  
详细内容请参阅以下章节：

 第 12 章 文件的显示和复制（程序 / 数据管理）

### 7.1.1 CF 卡的种类

GT1165、GT1175 可使用的 CF 卡有以下几个种类。

类型名	规格
GT05-MEM-16MC	快闪卡 16MB
GT05-MEM-32MC	快闪卡 32MB
GT05-MEM-64MC	快闪卡 64MB
GT05-MEM-128MC	快闪卡 128MB
GT05-MEM-256MC	快闪卡 256MB

#### 要点

关于 GOT-A900 系列的 Flash PC 卡

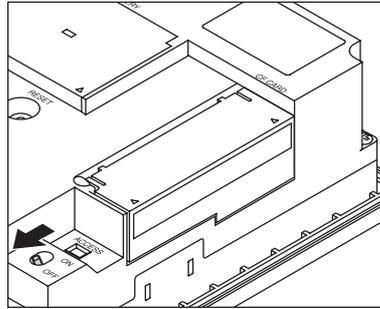
GT11□□中，无法使用 GOT-A900 系列用的 Flash PC 卡。  
必须使用上表所列的 CF 卡。

## 7.1.2 CF 卡的装卸方法

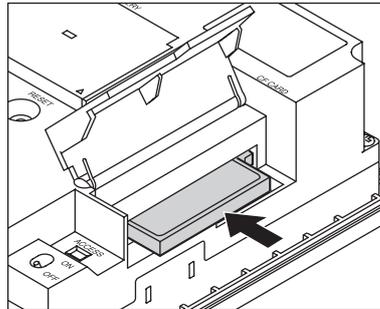
CF 卡的装卸应在 GOT 电源为 OFF 状态或者存储卡存取开关置为 “OFF” 状态之后进行。

### 1 安装

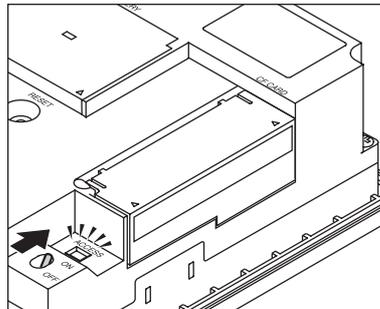
- 1 将 GOT 的 CF 卡存取开关置为 “OFF” 后，确认 CF 卡存取 LED 灯熄灭。（CF 卡存取 LED 灯熄灭的情况下，即使 GOT 的电源为 ON 也可以进行 CF 卡的安装。）



- 2 打开 CF 卡接口的盖板。将 CF 卡的表面朝向外侧押进 CF 卡接口中。

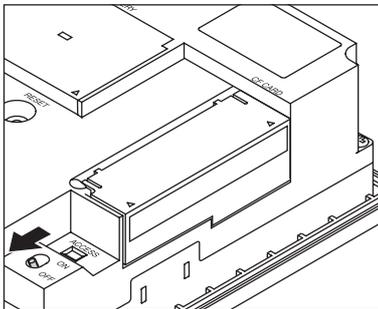


- 3 关闭 CF 卡接口的盖板。将 CF 卡存取开关置为 “ON”。

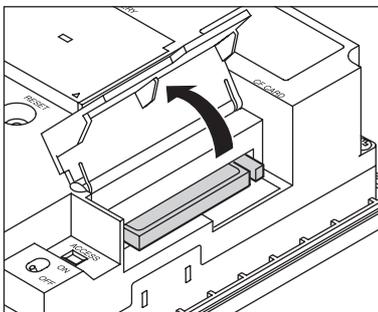


## 2 取出

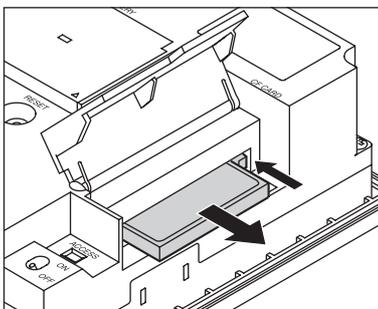
- 1 将 GOT 的 CF 卡存取开关置为“OFF”后，确认 CF 卡存取 LED 灯熄灭。（CF 卡存取 LED 灯熄灭的情况下，即使 GOT 的电源为 ON 也可以取出 CF 卡。）



- 2 打开 CF 卡接口的盖板。将 GOT 的 CF 卡弹出按钮竖起。



- 3 按下 GOT 的 CF 卡弹出按钮，CF 卡向上弹起后将其取出。



### 要点

#### CF 卡取出时的注意事项

- (1) CF 卡存取 LED 灯亮时，不要进行 CF 卡的装卸、GOT 电源的 OFF 操作。否则可能导致数据损坏或运行错误。
- (2) 取出 CF 卡时，由于 CF 卡可能会弹出，需用手帮助取出。如果不用手帮助取出，CF 卡落下损坏，可能导致故障。
- (3) 在使用 RS-232 通信下载监视数据等的过程中，不要装卸 CF 卡。否则可能发生 GT Designer2 通信错误，无法正常下载。

## 7.2 关于存储卡适配器

---



- 存储卡适配器是用于将 CF 卡转换为存储卡 (Type II)。  
通过将其安装在带 PCMCIA 接口的个人计算机上，可以从个人计算机中将 OS、工程数据写入 CF 卡，并将 CF 卡内的报警历史数据读取到个人计算机中。  
有关 CF 卡的详细内容请参阅以下章节。

☞ 7.1 节 关于 CF 卡

### 7.2.1 存储卡适配器的种类

---

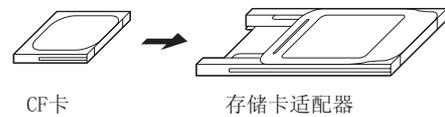
存储卡转换适配器的类型如下。

型号	内容
GT05-MEM-ADPC	CF 卡 → 存储卡 (Type II) 转换适配器

### 7.2.2 存储卡适配器的安装方法

---

将 CF 卡装入存储卡适配器中。



## 7.3 关于电池

电池是用于保持时钟数据、报警历史及配方数据。  
需要保持时，应安装电池（另售）。

### 7.3.1 电池的种类

GOT 中可以使用的电池类型如下。

型号	内容
GT11-50BAT	用来备份时钟数据、报警历史、配方数据的电池

### 7.3.2 电池规格

项目	规格
类别	二氧化锰锂电池
初始电压	3.0V
保存寿命	更换期限为 5 年（环境温度 25℃）
用途	用于备份时钟数据、报警历史、配方数据

### 7.3.3 电池的安装步骤

以 GT115 □ 为例说明。

- 1 将 GOT 的电源置为 OFF。
- 2 打开 GOT 的背面盖板。
- 3 将电池插入电池盒中，关闭背面盖板。
- 4 打开 GOT 的电源。
- 5 通过应用程序，确认电池的状态是否正常。  
有关电池的状态显示，请参阅以下内容。

 第 11 章 时钟的设置和电池的状态显示（时钟的显示及设置画面）

#### 要点

更换背光灯时注意不要使电池电缆脱落。  
电池电缆脱落时，数据将丢失。  
在更换背光灯前，建议进行数据备份。

(1) 更换背光灯时的注意事项

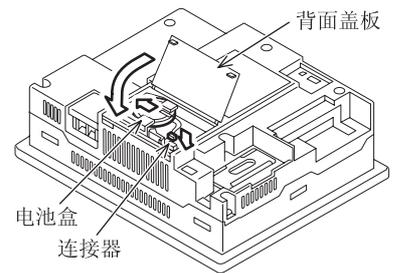
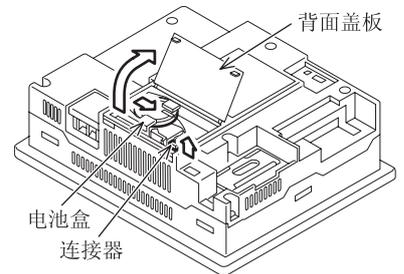
电池电缆脱落时，应在 30 秒内将脱落的电缆再次装上。

如果超过了 30 秒，D 驱动器内的数据（配方数据、报警履历）以及时钟数据将丢失。

(2) 数据的备份及重新设置

通过以下方法，可以进行备份或重新设置：

- 配方数据：通过 GT Designer2 可以上传数据并进行备份。  
详细内容请参阅 GT Designer2 版本 □ 基本操作 / 数据传输手册。
- 时钟数据：数据丢失时，应安装电池后重新进行设置。
- 报警履历：不能进行备份。



### 7.3.4 电池的寿命

电池的寿命期限：5年（环境温度：25℃）[质保1年]

电池的更换期限：4～5年

寿命的期限为5年，但是根据环境温度寿命有一定变化，所以应以4～5年为更换期限。另外，电池存在自然放电现象，因此应根据需要购买。

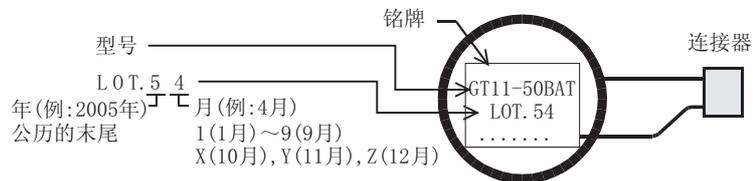
可以在GOT的应用程序画面中确认电池的状态。

关于电池状态显示的详细内容及输出报警的方法请参阅以下内容。

 第11章 时钟的设置和电池的状态显示（时钟的显示及设置画面）

#### 1 GT11-50BAT型电池（另售）的制造年月的阅读方法

从电池上粘贴的铭牌（标签）的批号可以确认电池的制造年月。



## 7.4 关于保护膜

保护膜是用于在 GOT 显示屏上操作触摸键时防止损伤及弄脏操作面。

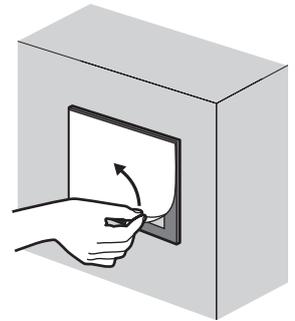
### 7.4.1 保护膜的種類

GOT 中可以使用的保护膜有以下种类。

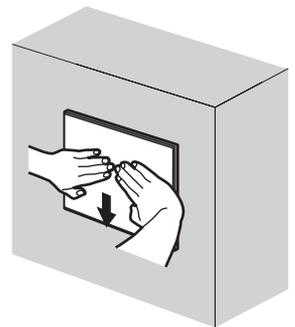
品名	类型名	内容	
保护膜	GT11-70PSCB	10.4 英寸用保护膜	透明 5 个
	GT11-60PSCB	8.4 英寸用保护膜	透明 5 个
	GT11-50PSCB-C	5.7 英寸用保护膜	透明 5 个

### 7.4.2 安装方法

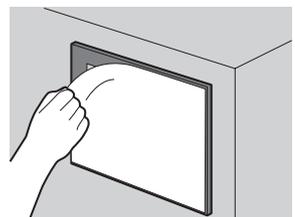
- 1 从 GOT 上剥下旧的保护膜，并清洁 GOT 表面。



- 2 剥下新保护膜里面的纸，将粘着面粘在 GOT 的显示屏上。  
粘贴保护膜时，注意不要让保护膜松弛，不要使粘着面留有空隙。



- 3 剥下保护膜表面的保护膜。



#### 备注

保护膜的更换时间

应在日常检查时目测确认保护膜的状态。

当保护膜被污染或损伤时可视性变差，可能会导致误动作。此时应尽快更换。

## 7.5 关于支架

支架是用来使 GOT 固定为竖立状态，以便进行工程数据的调试。

### 7.5.1 支架的种类

GT11□□产品名中可使用的支架种类如下。

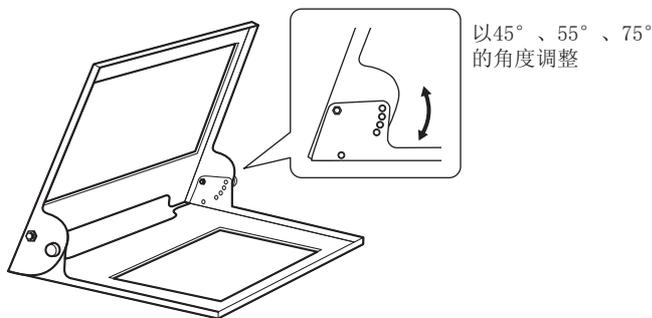
产品名	型号	内容
支架	GT15-70STAND	GT1175/GT1165 用
	A9GT-50STAND	GT115□用

### 7.5.2 安装方法

#### 1 GT15-70STAND

- 1 设置支架，使要安装的 GOT 的安装面朝向前面。  
根据安装的 GOT 的不同，GT15-70STAND 使用的安装面也不相同。
- 2 通过支架的角度调整螺栓调整 GOT 的安装角度。
- 3 将 GOT 从支架的前面放入，使用 GOT 的安装配件，将 GOT 安装到支架中。  
有关 GOT 的安装配件的设置方法，请参阅以下内容。

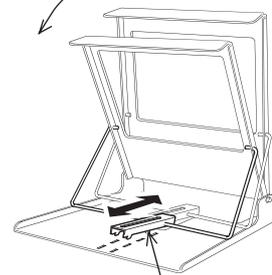
 5.5 节 安装步骤



## 2 A9GT-50STAND

- 1 使用调试支架的角度调整配件，调整 GOT 的安装角度。

以45°、55°、65°、75°  
的角度调整



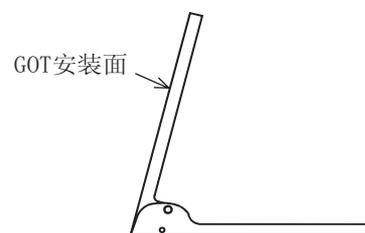
角度调整配件

- 2 将 GOT 从支架的前面放入，通过 GOT 的安装配件安装到支架中。  
GOT 的安装配件的设置方法，请参阅以下内容。

☞ 5.5 节 安装步骤

调试支架的详细内容，请参阅以下手册。

☞ A9GT-50STAND 用户手册



## 7.6 关于附件



在从 A960GOT、A97□GOT 调换为 GT1165(8.4 英寸) 时可使用附件。

在将 A960GOT、A97□GOT 调换为 GT1165(8.4 英寸) 时, 如果使用附件, A960GOT, A97□GOT 使用的控制盘等的安装孔就不需要另外加工。

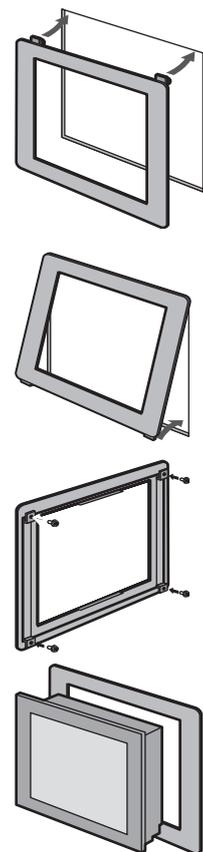
### 7.6.1 附件的种类

GT1165 中可以使用的附件有下列种类。

型号	内容	
GT15-60ATT-96	8.4 英寸用附件	A960GOT → GT1165
GT15-70ATT-97		A97□GOT → GT1165

### 7.6.2 安装方法

- 1 将上侧的 2 个悬挂配件挂到在控制盘的安装孔的上方。
- 2 一边将附件向上推一边将下方的两个悬挂配件推进控制盘的下方。
- 3 用固定用的 4 个螺栓以规定的扭矩范围 (0.82 ~ 1.10N · m) 将附件固定在控制盘上。
- 4 自附件的正面放入 GOT, 使用 GOT 附带的安装配件的安装螺栓以规定的扭矩范围 (0.36 ~ 0.48N · m) 拧紧固定。



#### 要点

#### 安装附件时的注意事项

- 安装面板的厚度为 1.2 ~ 3mm 可以使用附件。板厚超过 3mm 的安装面板无法使用附件调换 GOT。
- 使用附件调换 GOT 时, 不符合防水、防尘标准 IP65f、IP67f、NEMA4。

# 第8章 应用程序功能

应用程序是用来执行 GOT 与连接设备间的连接、画面显示的设置、操作方法的设置、程序 / 数据管理、自我诊断等的功能。

关于应用程序功能列表，请参阅以下内容。

☞ 8.2 节 应用程序功能列表

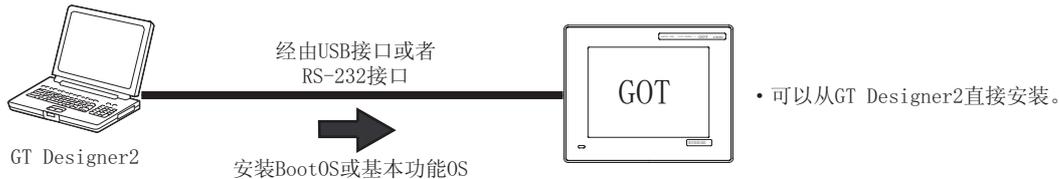
## 8.1 关于应用程序的执行

为了执行应用程序功能，必须在 C 驱动器（内置闪存）中安装 BootOS、基本功能 OS 并显示应用程序。

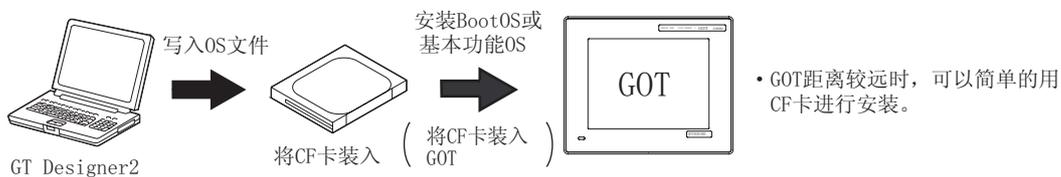
### 8.1.1 GT1175、GT1165 的应用程序的执行

BootOS、基本功能 OS 的安装方法有以下 3 种。

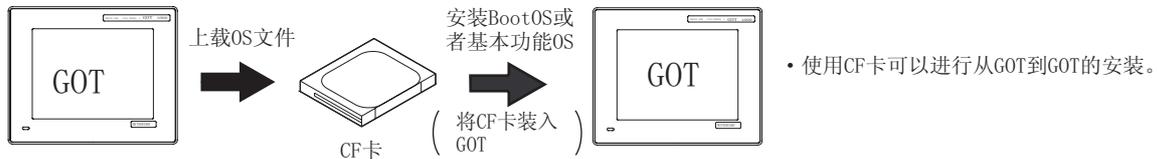
#### ① GT Designer2 → GOT



#### ② GT Designer2 → CF卡 → GOT



#### ③ GOT → CF卡 → GOT



关于使用 GT Designer2 进行安装，请参阅以下内容。

☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作 • 数据传输手册  
第 8 章 传输数据

关于使用 CF 卡进行安装，请参阅以下内容。

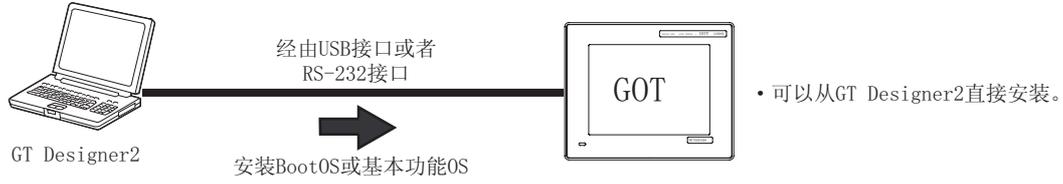
☞ 第 15 章 CoreOS、BootOS、基本功能 OS 的安装

## 8.1.2 GT115 □的应用程序的执行

---

BootOS、基本功能 OS 的安装方法如下：

GT Designer2 → GOT



关于使用 GT Designer2 进行安装，请参阅以下内容。

☞ GT Designer2 版本 □基本操作 • 数据传输手册  
第8章 传输数据

## 8.2 应用程序功能列表

以下为应用程序的各画面中可以设置 - 操作的内容。

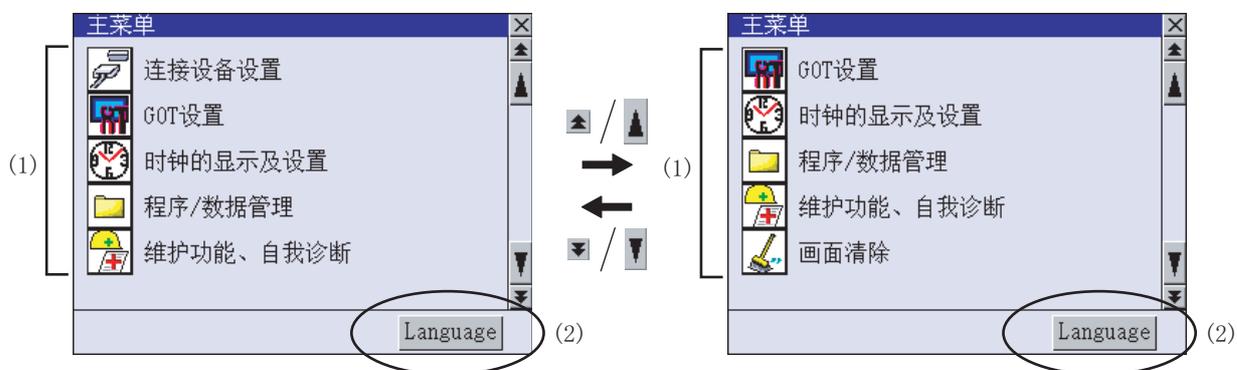
项目		功能概要	
连接设备设置 *1	连接设备详细设置	设置通讯接口的通道号码，分配通讯驱动程序	
		设置通信参数	
		设置顺控程序保护用关键字（连接 FX 系列 PLC 时）	
		删除顺控程序保护用关键字（连接 FX 系列 PLC 时）	
		解除顺控程序保护状态（连接 FX 系列 PLC 时）	
GOT 设置	显示的设置	设置标题显示时间	
		设置屏幕保护时间	
		设置屏幕保护时背光灯的 ON/OFF	
		切换信息语言（中文 / 日语）	
	亮度、对比度调整	设置液晶屏的亮度（仅 GT1175、GT1165）	
		设置液晶屏的对比度（仅 GT115□）	
	操作的设置	蜂鸣器音量的设置	
		安全等级设置 *2	安全等级更改（对象单位的安全密码输入）
		应用程序调用键	设置应用程序菜单调用键
		键灵敏度	设置键灵敏度
	键反应速度	显示键反应速度	
时钟的显示及设置		基准时钟的选择	
		显示时钟的当前时间	
		设置时钟的当前时间	
		显示电池的状态	
程序 / 数据管理	OS 信息	安装 OS	
		上载 OS	
		显示 OS 的属性（类别、版本、日期）	
		系统文件 (OS) 的数据检查	
	工程信息	下载工程文件 *4	
		上载工程文件 *4	
		删除工程文件	
		复制工程文件 (A 驱动器 → A 驱动器) *4	
		显示工程文件的属性（日期、版本、画面标题）	
		工程文件的数据检查	
	报警信息	删除报警日志	
		复制报警文件	
	存储卡格式化	CF 卡 *5 及内置 SRAM 的格式化	
	存储器信息	显示 GOT 的存储器可用空间	

项目		功能概要
维护功能 / 自我诊断	系统监视	PLC 的软件监视、测试功能、智能功能模块的缓存监视和缓存的当前值变更
	A 列表编辑	改变 A CPU 的顺控程序和参数
	FX 列表编辑	改变 FX PLC 的顺控程序和参数
	存储器检查	A 驱动器（标准 CF 卡）的内存检查 *4
		C 驱动器（内置闪存）的内存检查
	绘图检查	检查液晶的比特亏、颜色、绘图、显示、重叠显示
	字体检查	装载字体的检查
	触摸盘检查	触摸面板动作检查
I/O 检查	确认连接对方目标	
	自回送检查 *3	
画面清除	画面清除	显示清除显示器用的画面

- \*1: 需要通过 GT Designer2 执行以下项目。
  - 安装通讯驱动程序
  - 下载进行了连接机器设置的（分配通讯驱动程序）工程数据。
- \*2: 需要通过 GT Designer2 设置安全等级。
- \*3: 需要安装测试用的 RS-232 连接器。（13.7 节 I/O 检查）
- \*4: GT115□中不能使用的功能。
- \*5: GT115□中无法使用 CF 卡。

## 8.3 应用程序的显示

为了显示各种应用程序功能的画面，需要事先显示主菜单。  
(应用程序功能的画面固定为横向显示。)



(1) 主菜单

显示应用程序中可以设置的菜单项。

触摸各菜单项目后，就会显示出该设置画面或者下一个选择项目画面。

(2) 系统信息切换按钮

是用来切换应用程序上的语言和系统报警的语言的按钮。

在上述画面的情况下，触摸 **Language** 按钮后，在弹出的画面中选择“中文”，GOT 将重新启动，应用程序上的语言将被切换为中文。

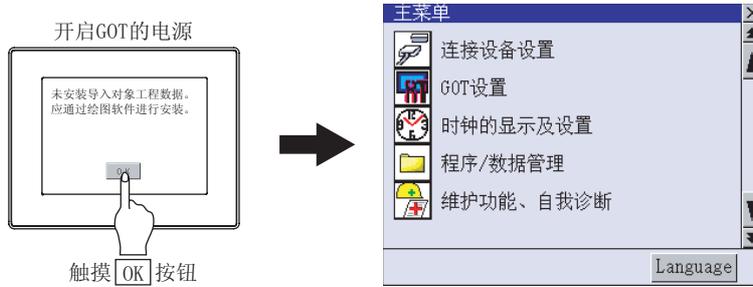
### 8.3.1 主菜单的显示操作

可以通过以下 3 种操作显示主菜单。

(都需要通过 GT Designer2 将基本功能 OS 安装到 GOT 的内置闪存中后再执行。)

(1) 未下载工程数据时

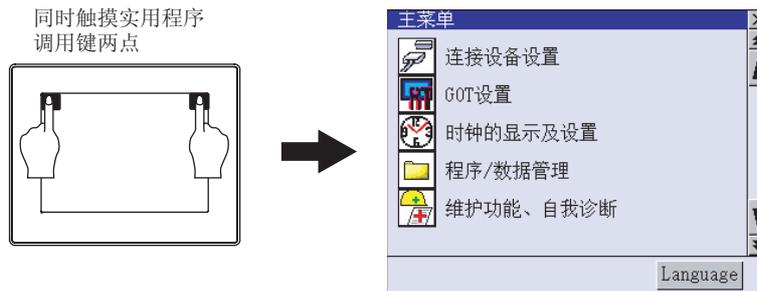
GOT 的电源一旦开启，通知工程数据不存在的对话框就会显示。显示后触摸 **OK** 按钮就会显示主菜单。



(2) 按下应用程序调用键

显示用户创建画面时，触摸应用程序调用键后显示主菜单。通过 GOT 应用程序画面或 GT Designer2 可以设置应用程序调用键。

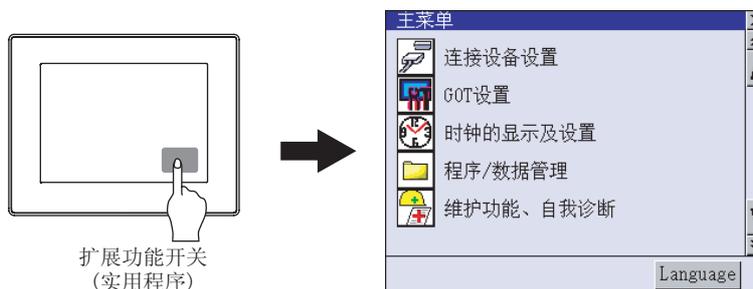
(出厂时，设置为同时按下 GOT 画面的左右上方两点。)



(3) 触摸扩展功能开关（应用程序）时

显示用户创建画面时，触摸扩展功能开关（应用程序）后显示主菜单。

可以通过 GT Designer2 将扩展功能开关（应用程序）设置为用户创建画面中显示的触摸开关。



关于扩展功能开关设置的详细内容，请参阅以下手册

GT Designer2 版本 画面设计手册

6.2 节 触摸开关

应用程序调用键设置为 1 点时

应用程序调用键的设置画面中“按下时间”设置为 0 秒以外时，应持续按压应用程序调用键直到应用程序显示。

关于应用程序调用键的设置，请参阅以下内容。

☞ 10.5 节 应用程序调用键的设置

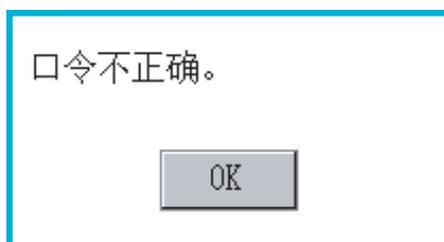
通过口令锁定应用程序的显示

通过 GT Designer2 对 GOT 设置了口令时，如欲显示应用程序的主菜单时，将显示输入口令的对话框。

(GT Designer2 的口令设置画面在公共设置的菜单中。)



口令错误时显示出错信息。



触摸  按钮后返回监视画面。

(1) 口令的输入

- ① 按  ~  和  ~  来输入口令。
- ② 输入完成后按下  键以确定输入。
- ③ 修改已输入的字符时按下  键删除需要修改的字符后输入新字符。

(2) 中止口令输入的操作

按下  后返回监视画面。

如果需要详细了解口令设置，请参阅以下内容。

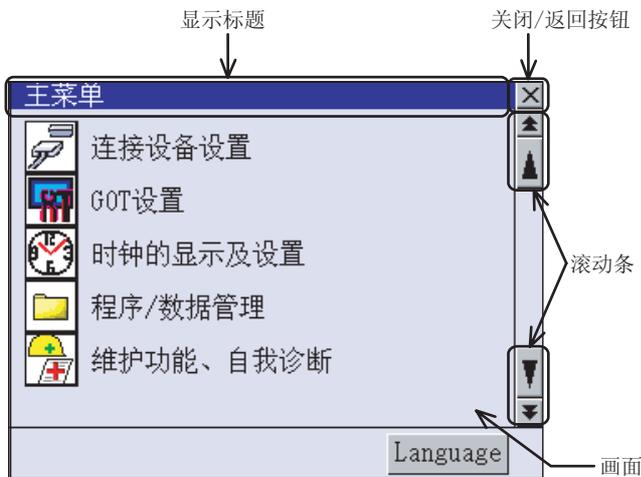
☞ GT Designer2 版本 □ 画面设计手册

(用于 GOT1000 系列)

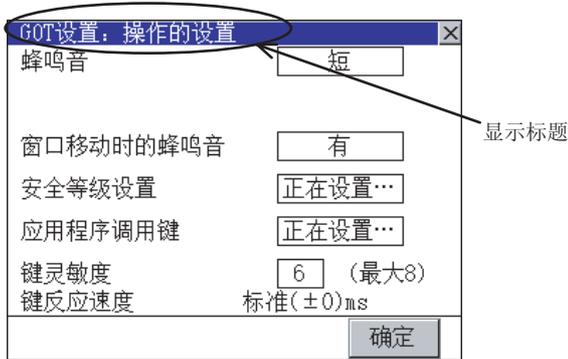
3.5 节 设置口令

## 8.3.2 应用程序的基本构成

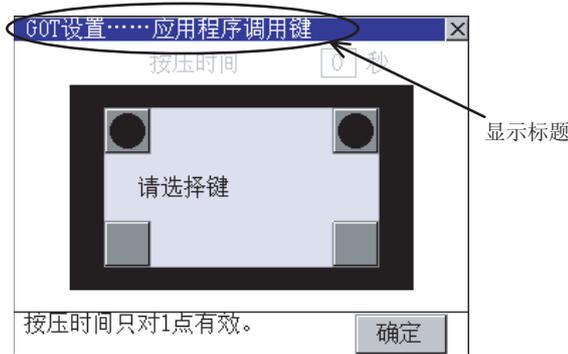
画面的基本构成如下



### (1) 显示标题



标题显示部分显示当前画面的标题名。由于画面由复数阶层构成，所以阶层也包含在标题显示中。



标题名在标题栏里显示不下的时候，中间以“...”进行省略表示。

### (2) 关闭 / 返回按钮

显示阶层中间的画面时，按下画面的右上角的  (关闭 / 返回) 按钮后返回上一阶层。从监视画面直接显示时该按钮按下时画面关闭，返回监视画面。

### (3) 滚动键

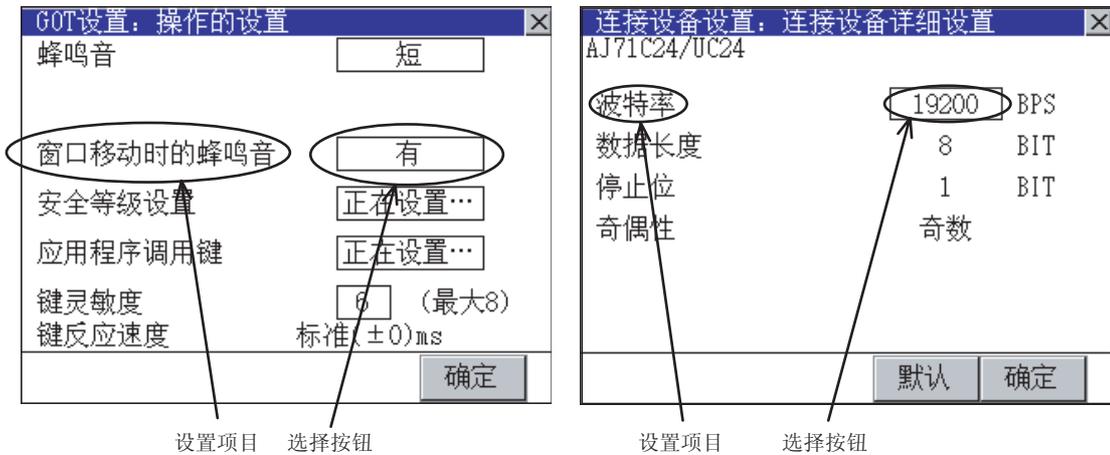
当显示内容在 1 个画面中显示不下时画面的右或者下方显示滚动键。

 键滚动一行或者一列。

 键滚动一个画面。

### 8.3.3 改变设置的操作

#### 1 设置值的改变



#### 1 触摸画面上的选择按钮（设置处）。

- **有** 键：选择设置值的键。触摸时在 有/无 间切换。
- **数值** 键：输入数值的键。触摸后画面下方将显示键盘。

以上的画面示例中，没有显示键盘的设置项目。关于键盘的操作请参阅下一页。

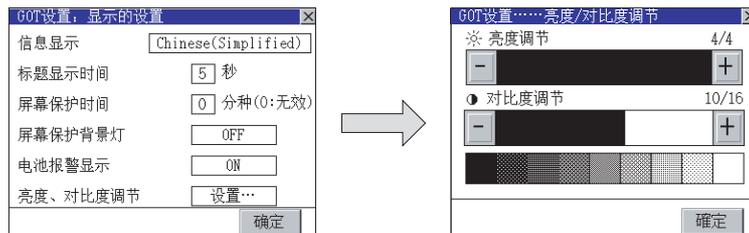


通过 **Enter** 键确认输入的数值。

如果有设置范围则不显示键盘，而是重复显示各数值。

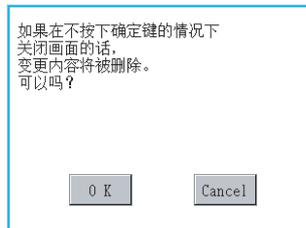
例：4800bps → 9600bps → 19200bps

- **设置...** 键：触摸后，显示各设置项目的设置画面。



#### 2 **确定** 按钮按下后确认设置了的内容。

#### 3 不触摸 **确定** 按钮，而触摸 **☒** 按钮的话，显示以下的对话框。



**OK** 按钮：放弃已设置的内容，关闭画面。

**Cancel** 按钮：返回设置画面。

## 2 键盘的操作

- 1 触摸想变更的数值。
- 2 显示出数值输入用的键盘，同时显示光标。  
根据被触摸的数值的位置键盘显示位置将发生变化。  
(输入数值时，键盘将显示在不妨碍输入的位置)。



- 3 在键盘上输入数值
  - [0] ~ [9] 键 : 输入数值。
  - [Enter] 键 : 按下 [Enter] 键后完成数值输入，关闭键盘。
  - [Cancel] 键 : 按下 [Cancel] 键后中止数值输入，关闭键盘。
  - [◀] [▶] 键 : 光标位置的左右存在可以输入的项目时，将光标左右移动。
  - [Del] 键 : 删除一个输入的字符时使用。
  - [\*] 键和键首未记载的键没有任何功能。
- 4 按下 [Enter] 键后结束数值输入，关闭键盘。

# 第9章 通信接口的设置（连接设备设置）

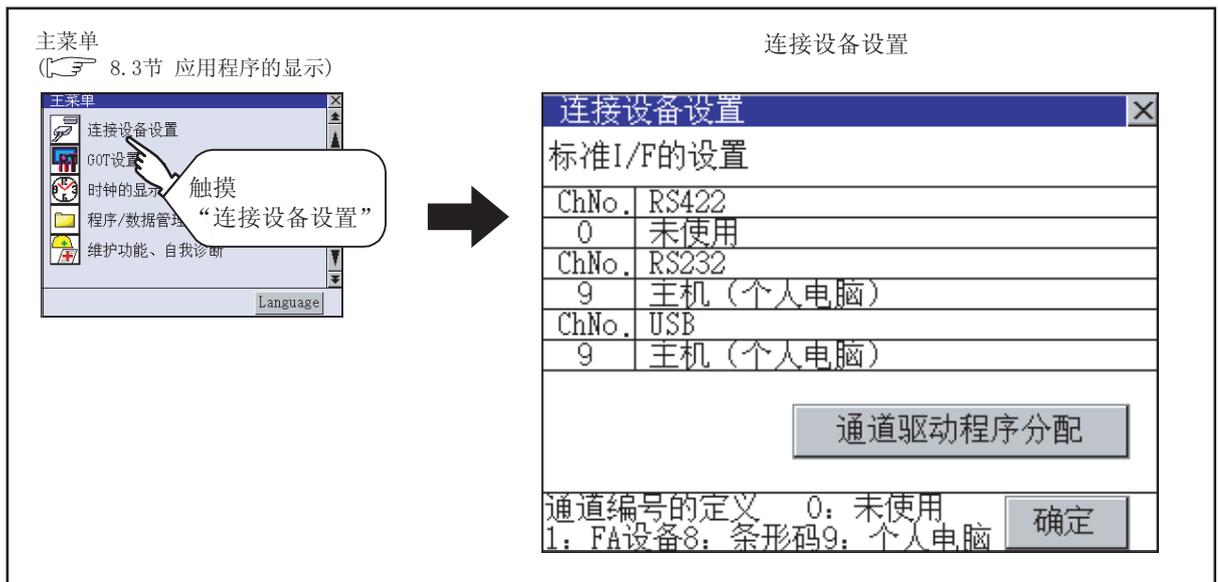
连接设备设置用于通信接口的名称及其关联的通信通道、通讯驱动程序的显示、通道号的设置。另外，在连接设备详细设置中进行各通信接口的详细设置（通信参数的设置）。

## 9.1 连接设备设置

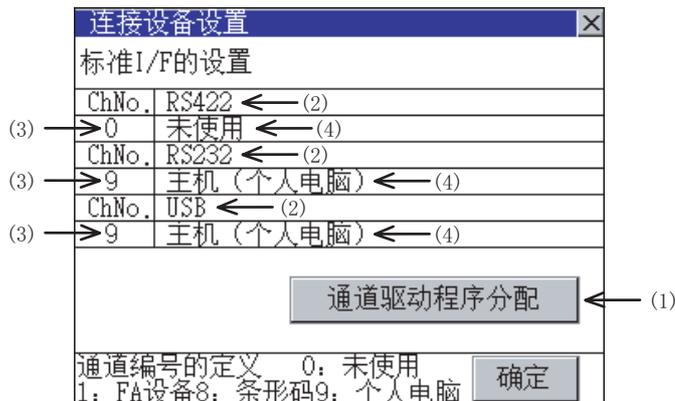
### 9.1.1 连接设备设置功能

功能	内容
通道 - 驱动程序分配	变更通道号和通讯驱动程序的分配。
通道号 (ChNo.) 设置	设置通信接口的通道号。
通信参数设置	设置通信设备的通信参数。

### 9.1.2 连接设备设置的显示操作



### 9.1.3 连接设备设置画面的内容



关于连接设备设置的设置项目栏、显示项目栏的名称

#### (1) 通道 - 驱动程序分配

##### (a) 通道号的分配

可以对 GOT 中安装的通讯驱动程序分配通道号。即使在 GT Designer2 中未进行“连接机器设置”，也可以通过本功能分配通道号与 PLC 进行通信。

##### (b) 通讯驱动程序的变更

在应用程序中可以改变分配到通道中的通讯驱动程序。

(改变通讯驱动程序时，必须预先将欲改变的通讯驱动程序安装到 GOT 中。)

关于通道 - 驱动程序分配操作，请参阅以下内容。

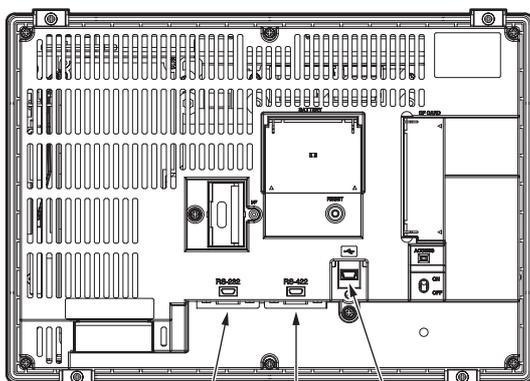
➤ 9.1.4 节 连接设备设置的操作

#### (2) 标准接口显示对话框

显示 GT11□□ 中标准配备的通信接口。

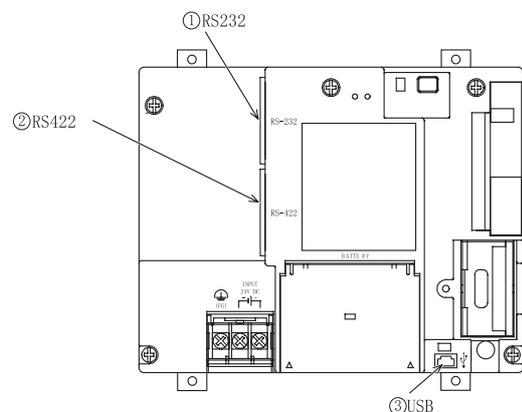
标准接口有以下 3 个种类。

- ① RS232..... 用于与个人计算机 (GT Designer2) 或连接机器通信
- ② RS422..... 用于与连接机器通信
- ③ USB..... 用于与个人计算机 (GT Designer2) 通信



①RS232 ②RS422 ③USB

GT1175、GT1165 吋



③USB

GT115□吋

- (3) 通道号指定菜单对话框
- 0: 通信接口未使用时设置。
  - 1: 与连接机器 (PLC 和微机等) 连接时设置。  
(接口中, 只可以设置 1 个)
  - 8: 与条形码阅读器连接时设置。
  - 9: 与个人计算机 (GT Designer2) 连接时设置。(对于 USB、RS-232 接口都可同时设置。但是用其中 1 个进行通信时, 不能使用另一个进行通信)
    - 不能设置为 2 ~ 7、\*。
    - 对于 USB 接口固定为 9。

- (4) 驱动程序显示对话框
- 显示通道号中分配的通讯驱动程序名称。
- 显示名称如下。

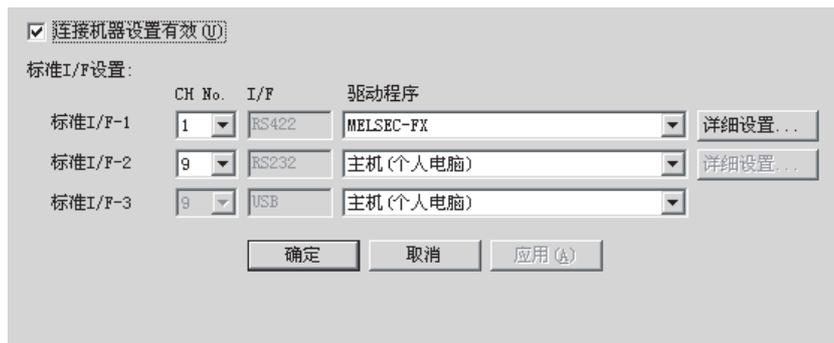
显示的通讯驱动程序名称	连接名称	对应通信接口	对应的通道号
A/QnA/Q CPU、QJ71C24	A/QnA/Q 系列 CPU 和 CPU 直接连接、QJ71C24 和计算机链接连接	RS-232/RS-422	1
MELSEC-FX	和 FX 系列 PLC 直接连接		
AJ71QC24	QnA 计算机链接连接		
AJ71UC24/C24	A 计算机链接连接		
CC-Link (G4)	CC-LinkG4 连接 (Q 模式)		
欧姆龙 SYSMAC	与欧姆龙公司制 PLC 连接		
KEYENCE KV-700/1000	与 KEYENCE 公司制 PLC 连接		
夏普 JW	与夏普公司制 PLC 连接		
东芝 RPOSEC T/V	与东芝公司制 PLC 连接		
东芝 HIDIC H	与日立产机系统公司制 PLC 连接		
日立 HIDIC H2	与日立产机系统公司制 PLC 连接 (传送步骤 2)		
松下电工 MEWNET-FP	与松下电工公司制 PLC 连接		
安川电机 GL	与安川电机公司制 PLC 连接		
横河电机 FA500/FA-M3	与横河电机公司制 PLC 连接		
AB SLC500, AB 1:N 连接	与 Allen-Bradley 公司制 PLC 连接	RS-232	
AB MicroLogix	与 Allen-Bradley 公司制 PLC 连接		
SIEMENS S7-200	与西门子公司制 PLC 连接		
SIEMENS S7-300/400	与西门子公司制 PLC 连接	RS-232/RS-422	
微机连接	与微机连接		
欧姆龙 Sarmacc/ 界内面板	与欧姆龙公司制温度调节器连接		
山武 SDC/DMC	与山武公司制温度调节器连接		
理化工业 SR Mini HG	与理化工业公司制温度调节器连接		
FREQROL 500/700	与变频器连接		
MELSERVO-J3、J2S/M	与伺服放大器连接	RS-232	8
条形码	与条形码阅读器连接		
与主机 (个人计算机) 连接	主机 (个人计算机) (与 GT Designer2 通信用)	RS-232/USB	9

下列情况下, 驱动显示对话框对话框中显示为“未使用”。

- 未安装通讯驱动程序时。( 12.2 节 OS 信息 )
  - 通道号指定菜单对话框对话框中设置为“0”时。
- 通道号设置为“9”时, 通讯驱动自动分配为“主机 (个人电脑)”。

GOT 与连接机器的通信时的注意事项

- (1) 通讯驱动程序的安装和连接机器设置的下载  
 为了与连接机器通信，必须对通信接口执行以下项目。
  - ① 通讯驱动的安装（最多可安装 4 个 OS）
  - ② 对通讯接口分配通道号、通讯驱动程序（连接机器设置）
  - ③ ②中分配的连接机器设置（工程数据）的下载
 上述①、②、③应通过 GT Designer2 执行。



关于连接机器设置请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本 □ 画面设计手册  
 （GOT1000 系列）  
 3.7 节 通信接口的设置（连接机器设置）

关于通信驱动（OS）的安装、工程数据的下载，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作・数据传输手册  
 第 8 章 传送数据

- (2) GT Designer2 中未下载连接机器设置时  
 未下载连接机器设置时，GOT 将已安装的通讯驱动程序自动分配到 RS422 接口中。  
 安装了多个通讯驱动程序时，会将最初安装的通讯驱动程序自动分配到 RS422 接口中。  
 将通讯驱动分配到 RS-232 接口中时，或者改变已分配的通讯驱动程序时，应通过应用程序的连接设备设置，或者 GT Designer2 的连接机器设置进行设置。
  - (a) 自动分配后  
 自动分配后，按下 **确定** 按钮后将设置保存到 GOT 中时，从下次启动开始将不再执行自动分配。
  - (b) GT Designer2 的“连接机器设置”优先级  
 自动分配后，如果通过 GT Designer2 将连接机器设置下载到 GOT 中，GOT 将按 GT Designer2 的连接机器设置进行动作。（按最后设置的连接机器设置动作。）

## 9.1.4 连接设备设置的操作

### 1 通道 - 驱动程序分配操作

以下说明通道 - 驱动程序分配的操作方法。

本节以计算机链接连接的 GOT (通讯驱动程序：“AJ71QC24”) 改变为 CPU 直接连接 (通讯驱动程序：“A/QnA/QCPU、QJ71C24”) 为例进行说明。

(本例中，未下载连接设备设置)

#### 要点

进行操作前

#### (1) 关于 GOT 的重新启动

执行本设置后，GOT 将自动重新启动。

另外，如果下载工程数据，重新启动后，即开始监视连接设备。

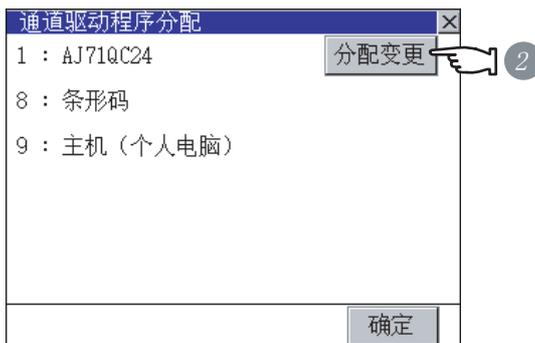
应在充分确认安全的前提下执行本操作。

#### (2) 关于设置的保持

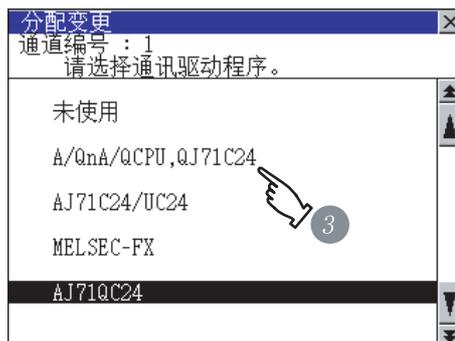
确定了通道 - 驱动程序分配，将保持到连接设备设置更新为止。



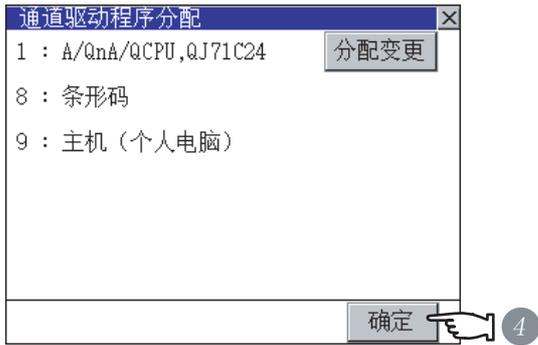
1 将通讯驱动程序“A/QnA/QCPU、QJ71C24”安装到已进行了与AJ71QC24的连接设备设置的GOT中。  
(不通过从GT Designer2下载“连接机器设置”。)安装通讯驱动后，在“连接设备设置”中触摸 **通道驱动程序分配** 按钮。



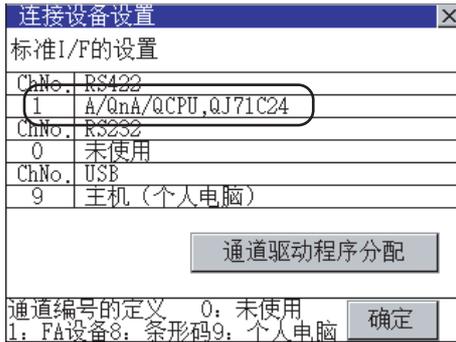
2 显示左侧的画面。  
按下 **分配变更** 按钮。



3 触摸安装在 GOT 中的通讯驱动程序 (“A/QnA/QCPU, QJ71C24”)。



- ④ 返回通道驱动程序分配画面。  
触摸  按钮。
- ⑤ 触摸  按钮，返回连接设备设置画面。



- ⑥ 选择的通讯驱动程序应确认（“A/QnA/QCPU, QJ71C24”）已被分配。
- ⑦ 确认后按下  按钮。
- ⑧ 按下  重新启动 GOT。

## 要点

### 关于通讯驱动程序

- (1) 关于 1 对多连接功能  
GT11 最多可安装 4 个通讯驱动程序。  
但是，不能同时使用多个通讯驱动程序。  
(无法使用 1 对多连接功能。)
- (2) 关于通讯驱动程序的显示  
按安装的顺序显示通讯驱动。  
想改变未被显示的通讯驱动程序的分配时，通过 GT Designer2 “连接机器设置”  
改变后，下载到 GOT 中。

## 2 通道号设置操作

- 1 触摸想设置的通道号指定菜单对话框。

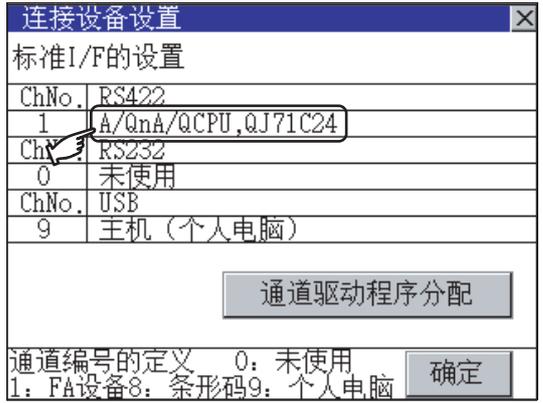


- 2 在通道号指定菜单对话框上显示光标。

同时，显示数值输入用键盘。

- 3 在键盘上输入通道号后，按 **Enter** 键确认输入值。

将通道号设置为 1 时，则 GT Designer2 的通道 1 里分配的通讯驱动程序名将显示在驱动程序显示对话框中。



## 3 连接设备详细设置的切换操作

- 1 如果触摸驱动程序显示框，将切换到关联的连接设备的详细设置中。

( 9.2 节 连接设备详细设置)

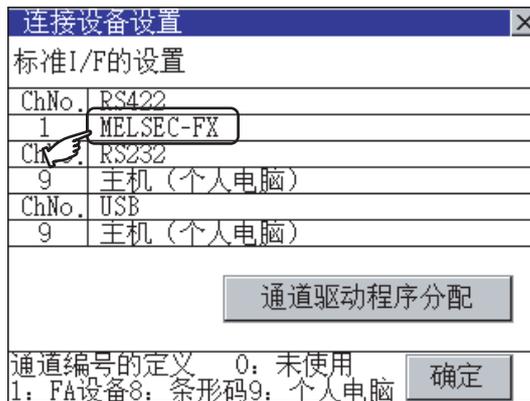
## 9.2 连接设备详细设置

### 9.2.1 连接设备详细设置功能

功能	内容
通信参数设置	可以设置连接设备的各种通信参数。 可以设置的参数根据连接设备的不同而不同。
登录关键字	连接设备为 FX 系列 PLC 时，可以设置 PLC 内的程序保护用的关键字。
删除关键字	连接设备为 FX 系列 PLC 时，可以删除 PLC 内的程序保护用的关键字。
解除关键字保护	连接设备为 FX 系列 PLC 时，可以解除 PLC 内的程序关键字保护状态。
关键字保护	连接设备为 FX 系列 PLC 时，可以将 PLC 内的已解除的程序保护状态恢复为再保护状态。

### 9.2.2 连接设备详细设置的显示操作

1 在连接设备设置中，触摸想设置的通信参数的驱动程序显示对话框。

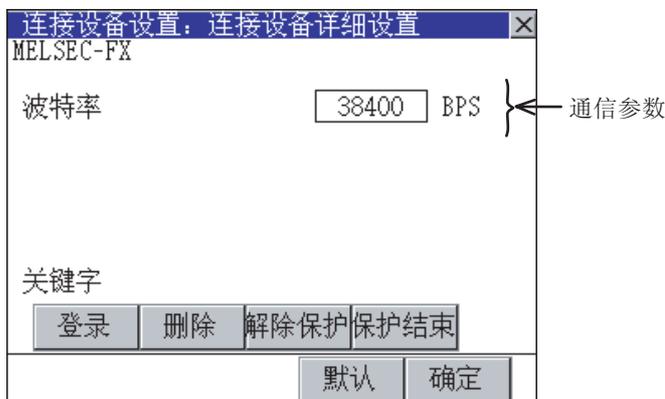


2 切换到设备详细设置。

在此画面设置通信参数。

关于改变设置的操作，请参阅以下内容。

☞ 8.3.3 节 改变设置的操作





## GT Designer2 的通信参数设置

- (1) 对各自的通讯驱动程序的通讯参数的设置，应在 GT Designer2 的“系统环境”→“连接机器设置”中进行。

改变工程数据下载后的通讯参数设置时，应在 GOT 的连接设备详细设置（本项）中改变。

关于 GT Designer2 连接机器的设置，请参阅以下手册。

 GT Designer2 版本 □ 画面设计手册

（用于 GOT1000 系列）

3.7 节 通信接口的设置（连接机器设置）

### 9.2.3 连接设备详细设置的显示内容

---

连接设置详细设置的显示项目和设置项目根据 GOT 中安装的通讯驱动种类而不同。  
各驱动程序对应的设置，请参阅以下内容。

 GOT Designer2 版本  画面设计手册

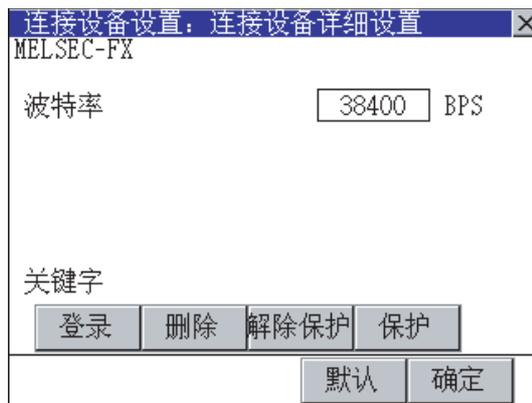
(用于 GOT1000 系列)(3.7 节 通信接口的设置(连接机器设置))

本项只说明在应用程序中可设置的项目。

MELSEC-FX 的关键字设置

MELSEC-FX 的连接设备详细设置画面中，可以对 FX 系列 PLC 的关键字进行登录、删除、解除保护、保护。

MELSEC-FX



**1 登录**

进行关键字登录。

1 触摸 [登录] 键后将弹出关键字输入用键盘。

2 输入关键字并按下 [Enter] 键后结束登录。  
 设置关键字为 0 ~ 9、A ~ F 的 8 位数值。



连接 PLC	设置	
	登录了关键字和第二关键字时	仅登录了关键字时
对应第 2 关键字的 FX PLC 时	可以选择登录条件。	无法选择登录条件 *1
未对应第 2 关键字的 FX PLC 时	—	

\*1: 登录条件

可以从“禁止读出 / 写入”、“禁止写入”、“禁止所有在线操作”中选择。  
 关于各设置时的访问限制请参阅相应的 PLC 手册。

(1) 关键字的保护等级的选择方法

对 FX 系列 PLC 可以进行在线操作的机器，可以设置 3 个保护级别。  
需要通过在线机器监视或改变设置时，应考虑以下内容设置关键字。

(a) 仅登录关键字时

用关键字的开始字符选择保护级别。

禁止全部操作：设置以 A、D ~ F、0 ~ 9 的任意一个开始的关键字。

防止盗用：设置以 B 开始的关键字。

禁止误输入：设置以 C 开始的关键字。

(b) 登录关键字和第二关键字时

在“登录条件”中选择保护等级。

(2) 下表为各关键字的保护等级

各保护等级下能否进行软元件监视如下表所示。

项目	仅登录关键字时			登录关键字和 第二关键字时			关键字 未登录 / 解 除保护
	全部 操作	盗用 防止	禁止 误写入	禁止全 部在线 操作	禁止 读出 / 写入	禁止 写入	
软元件的监视	○	○	○	×	○	○	○
软元件 的改变	T、C 设置值和 文件寄存器 (D1000 ~)	×	×	×	○	○	○
	以上之外	○	○	○	×	○	○

(3) “禁止全部在线操作”与“禁止全部操作”的区别

设置“禁止全部在线操作”时，编程工具、GOT 的软元件显示、输入都被禁止。

设置“禁止全部操作”时，编程工具的操作全部被禁止，但是可以执行 GOT 的软元件显示、输入。

## 2 删除

删除已登录的关键字。

- 1 触摸 **删除** 键后将弹出关键字输入用键盘。
- 2 输入关键字并触摸 **Enter** 键后，关键字将被删除。



连接 PLC	设置
对应第 2 关键字的 FX PLC 时	输入要删除的关键字。
未对应第 2 关键字的 FX PLC 时	只能删除“关键字”，输入要删除的关键字。 忽略“第 2 关键字”。

### 3 解除保护

为了访问登录了关键字的 FX 系列 PLC，解除关键字保护。

- 1 触摸 **解除保护** 键后弹出输入关键字用的键盘。
- 2 输入关键字并触摸 **Enter** 键后解除保护。



连接 PLC	设置
对应第 2 关键字的 FX PLC 时	输入解除保护的关键词。
未对应第 2 关键字的 FX PLC 时	仅对“关键字”有效，输入解除保护的关键词。 忽略“第 2 关键字”。

### 4 保护

再次保护已解除保护状态的关键词。

- 1 触摸 **保护** 键后，变为关键词保护状态。

# 第10章 显示和操作的设置 (GOT 设置)

通过 GOT 设置可以显示操作的设置画面及显示的设置画面。  
在显示的设置画面或操作的设置画面中可以进行以下设置。

画面	设置项目	参阅页码
显示的设置画面	标题显示时间、屏幕保护时间、屏幕保护背光灯、信息显示 亮度、对比度调节	10-1 10-6
	蜂鸣音、窗口移动时蜂鸣音	10-12
操作的设置画面	安全等级设置	10-13
	实用程序键	10-15

## 10.1 显示的设置

### 10.1.1 显示的设置功能

可以设置显示相关内容。下表为可以设置的项目。

项目	内容	设置范围
标题显示时间	可以设置 GOT 启动时的标题显示时间。	0 ~ 60 秒 * < 出厂时：5 秒 >
屏幕保护时间	可以设置从用户不操作触摸面板开始到屏幕保护功能启动为止的时间	0 ~ 60 分 < 出厂时：0 分 > 设置时间为 0 分时，该功能无效。
屏幕保护背光灯	可以指定屏幕保护功能启动时，背光灯为 OFF 或者 ON。	ON/OFF < 出厂时：OFF >
信息显示	关于应用程序和对话框中显示的语言， 可以进行当前语言的确认和语言的切换。	Japanese/Chinese < 出厂时：Chinese >
亮度、对比度调节	可以调节亮度、对比度。  10.2 节 亮度、对比度调节	-

\*: 即使设置为 0 秒也会显示标题画面。  
标题画面必须显示 4 秒以上 (根据工程数据的内容而变化)。

#### 要点

#### (1) 通过 GT Designer2 进行显示的设置

标题显示时间、屏幕保护时间、屏幕保护背光灯的设置，应在 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中进行。

下载工程数据后改变部分设置时，应在 GOT 的显示的设置中进行改变。

 GT Designer2 版本□画面设计手册

(对于 GOT1000 系列)

3.8 节 设置 GOT 的显示及动作 (GOT 设置)

#### (2) 关于屏幕保护和屏幕保护背光灯 OFF 功能

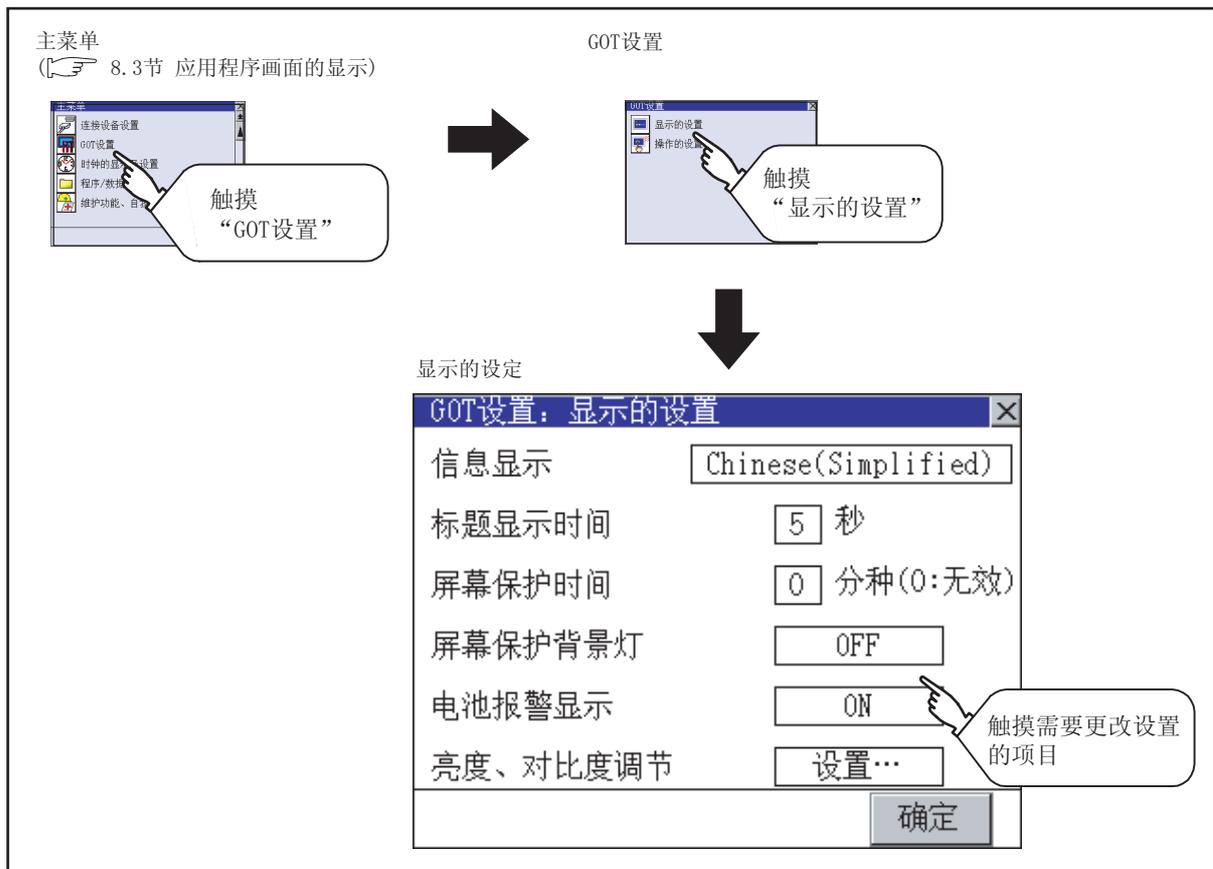
使用屏幕保护和屏幕保护背光灯 OFF 功能时，应在 GT Designer2 的系统环境中的系统信息的读出软件中选择有效 / 无效。

关于系统信息的详细内容，请参阅以下手册：

 GT Designer2 版本□画面设计手册 (对于 GOT1000 系列)

3.6 节 设置系统信息

## 10.1.2 显示的设置的显示操作



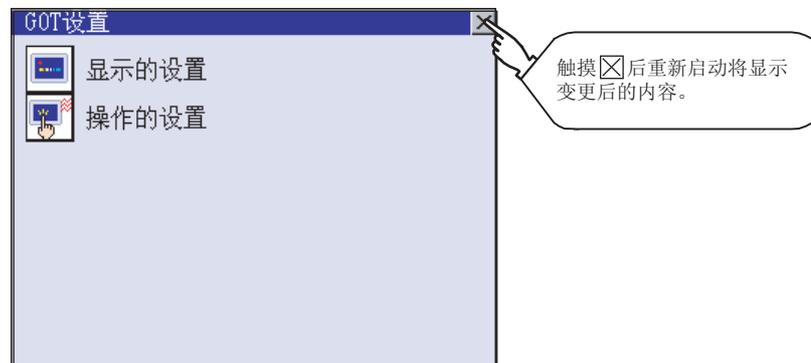
### 要点

#### 关于改变设置后的再启动

改变各项的设置后通过  按钮返回到 GOT 设置画面，再按下 GOT 设置画面的  按钮后，GOT 将重新启动。

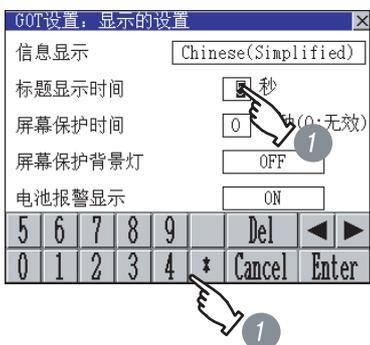
重新启动后，将以改变后的设置进行显示。

如果不进行以上的操作，而是将 GOT 的电源从 OFF → ON 后重新启动，设置的内容将被放弃而不会显示。



## 10.1.3 显示的设置操作

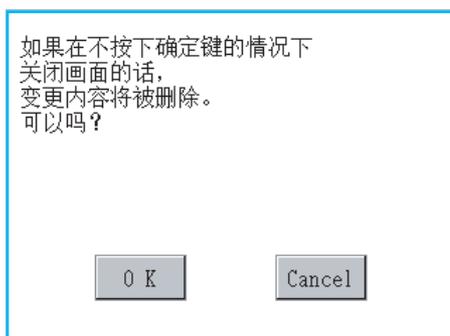
### 1 标题显示、屏幕保护时间



1 触摸设置时间 (数字) 后将显示键盘。在键盘上输入数字。



2 触摸 **确定** 按钮后确定已设置的内容。



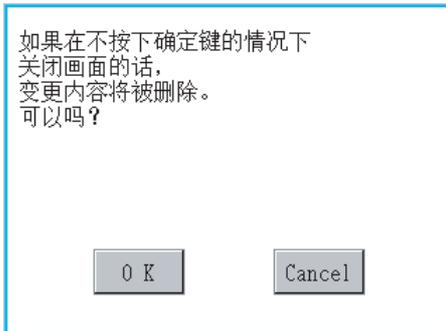
3 不触摸 **确定** 按钮而触摸 **☒** 时将显示左侧的对话框。

**OK**按钮 : 放弃改变的内容, 并关闭画面。

**Cancel**按钮 : 返回显示的设置画面。

4 在显示的设置中完成了所有要改变的项目设置后, 如果使用 **☒** 按钮关闭显示的设置及 GOT 设置, GOT 将重新启动, 设置内容将生效。

## 2 屏幕保护背光灯



1 触摸设置项目后，设置内容会改变。  
(ON  OFF)

2 触摸  按钮后确定已设置的内容。

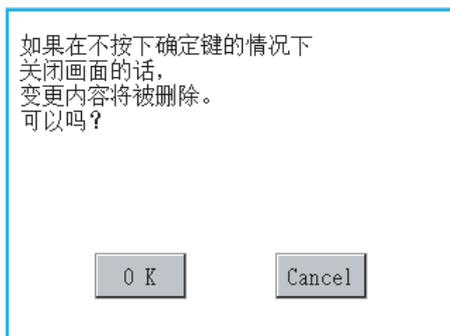
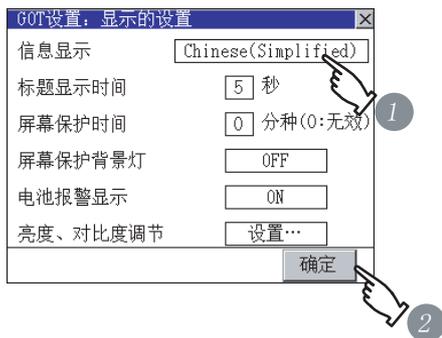
3 如果不触摸  按钮而触摸  时将显示左侧的对话框。

按钮：放弃改变的内容，并关闭画面。

按钮：返回显示的设置画面。

4 在显示的设置中完成了所有要改变项目的设置后，如果使用  按钮关闭显示的设置及 GOT 设置，GOT 将重新启动，设置的内容将被保存。

### 3 信息显示



### 4 亮度、对比度调节

关于亮度、对比度调节, 请参阅以下内容。

 10.2 节 亮度、对比度调节

1 触摸设置项目后, 设置内容会改变。  
(Chinese(Simplified) ↔ English)

2 触摸 **确定** 按钮确定已设置的内容。  
语言的显示到 4 为止不改变。

3 不触摸 **确定** 按钮而触摸  时将显示左侧的对话框。

**OK**按钮 : 放弃改变的内容, 并关闭画面。

**Cancel**按钮 : 返回显示的设置画面。

4 在显示的设置中完成了所有要改变项目的设置后, 使用  按钮关闭显示的设置及 GOT 设置, GOT 将重新启动, 设置的内容将被保存。

## 10.2 亮度、对比度调节

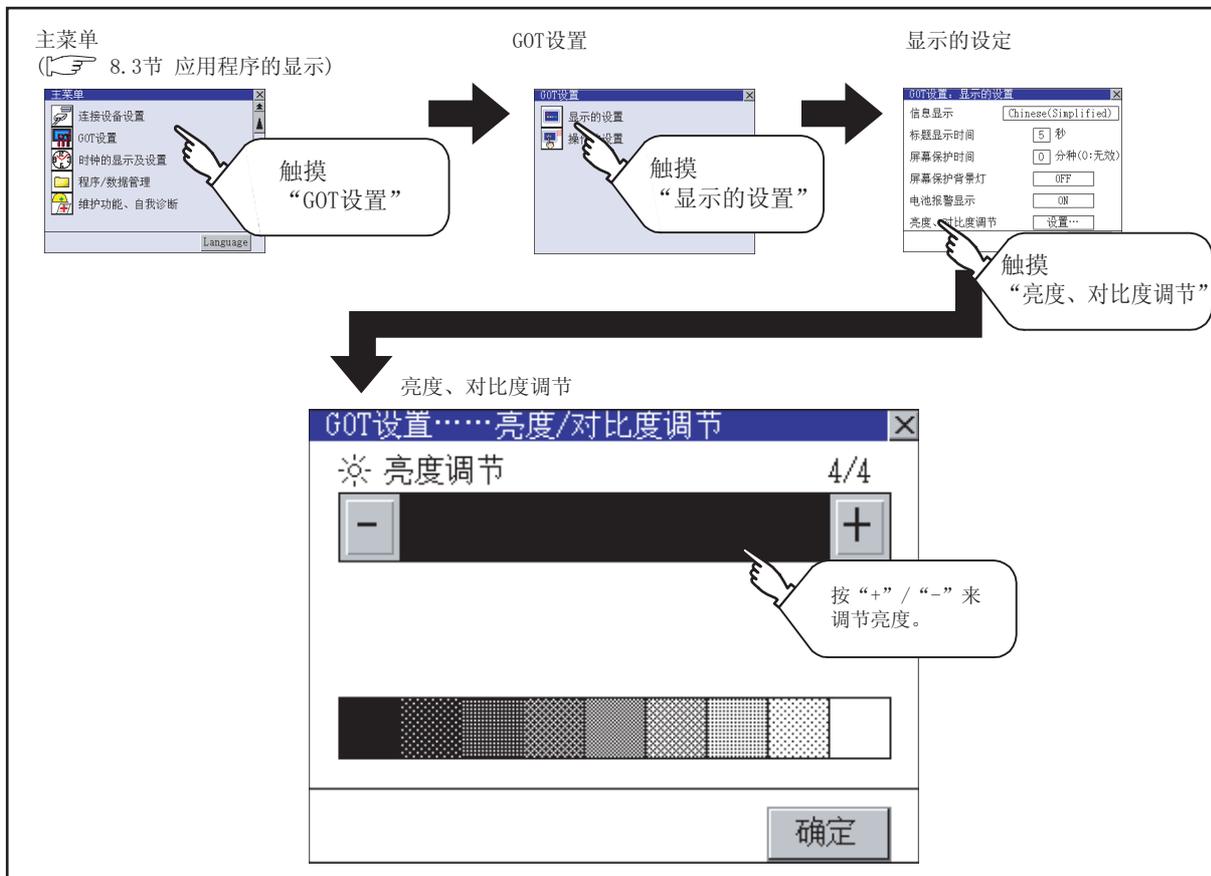
### 10.2.1 GT1175、GT1165 的亮度调节

#### 1 亮度调节功能

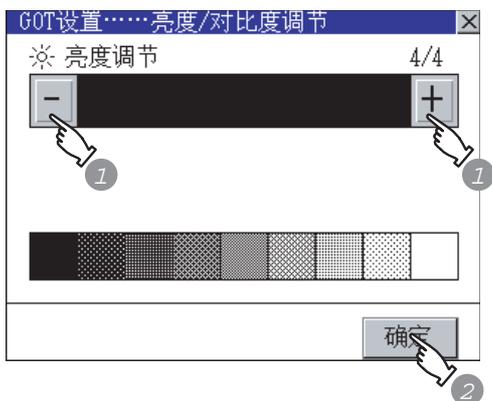
可以调节亮度。

功能	内容
亮度调节	显示液晶屏的亮度可分 4 阶段调节。

#### 2 亮度调节的显示操作



### 3 亮度的调节操作



如果在不按下确定键的情况下  
关闭画面的话，  
变更内容将被删除。  
可以吗？

OK

Cancel

1 通过触摸亮度调节的 、 键可以调节亮度。

2 触摸  按钮确定已设置的内容。

3 不触摸  按钮而触摸  时将显示左侧的对话框。

按钮：放弃改变的内容，并关闭画面。

按钮：返回显示的设置画面。

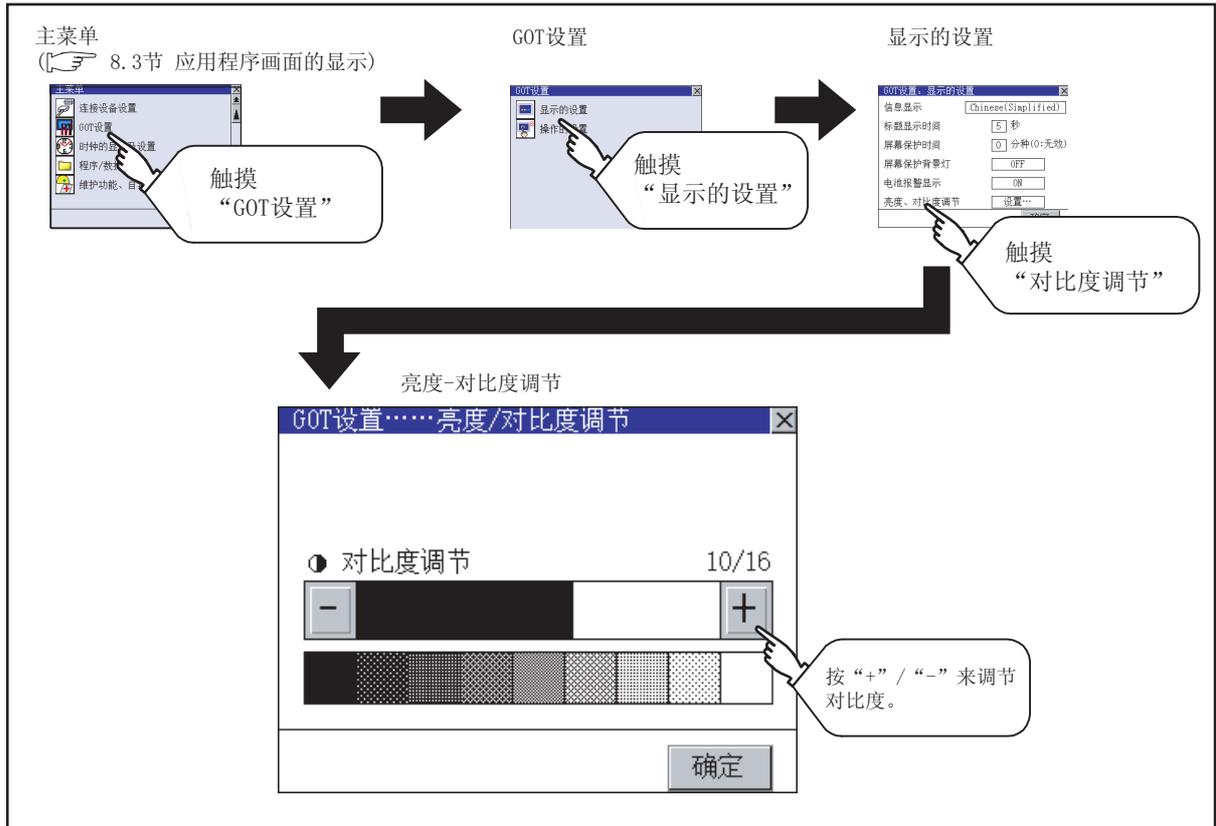
4 在显示的设置中完成了所有要改变项目的设置后，使用  按钮关闭显示的设置及 GOT 设置，GOT 将重新启动，设置的内容将被保存。

## 10.2.2 GT115 □的对比度调节

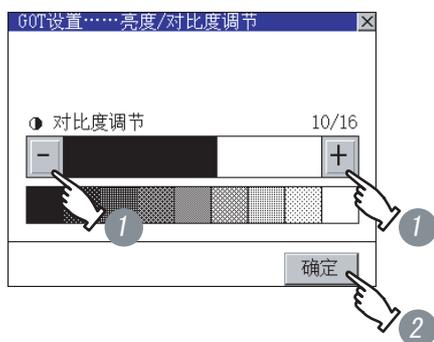
1 对比度调节功能  
可以调节对比度。

功能	内容
对比度调节	显示液晶屏的对比度可分 16 阶段调节。

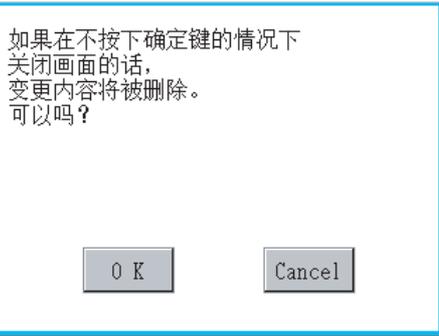
2 GT115 □的对比度调节的显示操作



3 对比度的调节操作



- 1 通过触摸对比度调节的  、  键可以调节对比度。
- 2 触摸  按钮确定已设置的内容。



- 3 不触摸  确定 按钮而触摸  时将显示左侧的对话框。  
 OK 按钮 : 放弃改变的内容，关闭画面。  
 Cancel 按钮 : 返回对比度的调节画面。
- 4 在显示的设置中完成了所有要改变项目的设置后，使用  按钮关闭显示的设置及 GOT 设置，GOT 重新启动后设置的内容将被保存。

## 10.3 操作的设置

### 10.3.1 操作的设置功能

可以设置 GOT 操作相关的内容。  
下表为可以设置的项目。

功能	内容	设置范围
蜂鸣音设置	可以改变蜂鸣器声音的设置。	无 / 短 / 长 < 出厂时：短 >
窗口移动时的蜂鸣音设置	可以选择窗口移动时是否发出蜂鸣音。	有 / 无 < 出厂时：有 >
安全等级设置	可以显示安全等级更改画面。  10.4 节 安全等级变更	-
应用程序调用键设置	可以显示应用程序调用键设置画面。  10.5 节 应用程序调用键的设置	-
键灵敏度设置	可以设置触摸 GOT 的画面时触摸面板的灵敏度。	1 ~ 8 *1

#### \*1 “按键敏感度”的设置和“按键反应速度”的关系

“键灵敏度”的设置值越大，则从触摸触摸面板到 GOT 反应之间的时间就越短。  
例如，触摸 1 次 GOT 的画面时却变为触摸 2 次时，应将“键灵敏度”的设置减小。（减慢反应速度。）  
下表为“键灵敏度”的设置和“键反应速度”的关系。

“键灵敏度”的设置值	8	7	6	5	4	3	2	1
“键反应速度” [msec]	-20	-10	标准 (± 0)	+30	+60	+120	+240	+480

#### 要点

通过 GT Designer2 进行操作的设置

蜂鸣器声音及窗口移动时蜂鸣音的设置是在 GT Designer2 系统环境的 GOT 设置中进行。

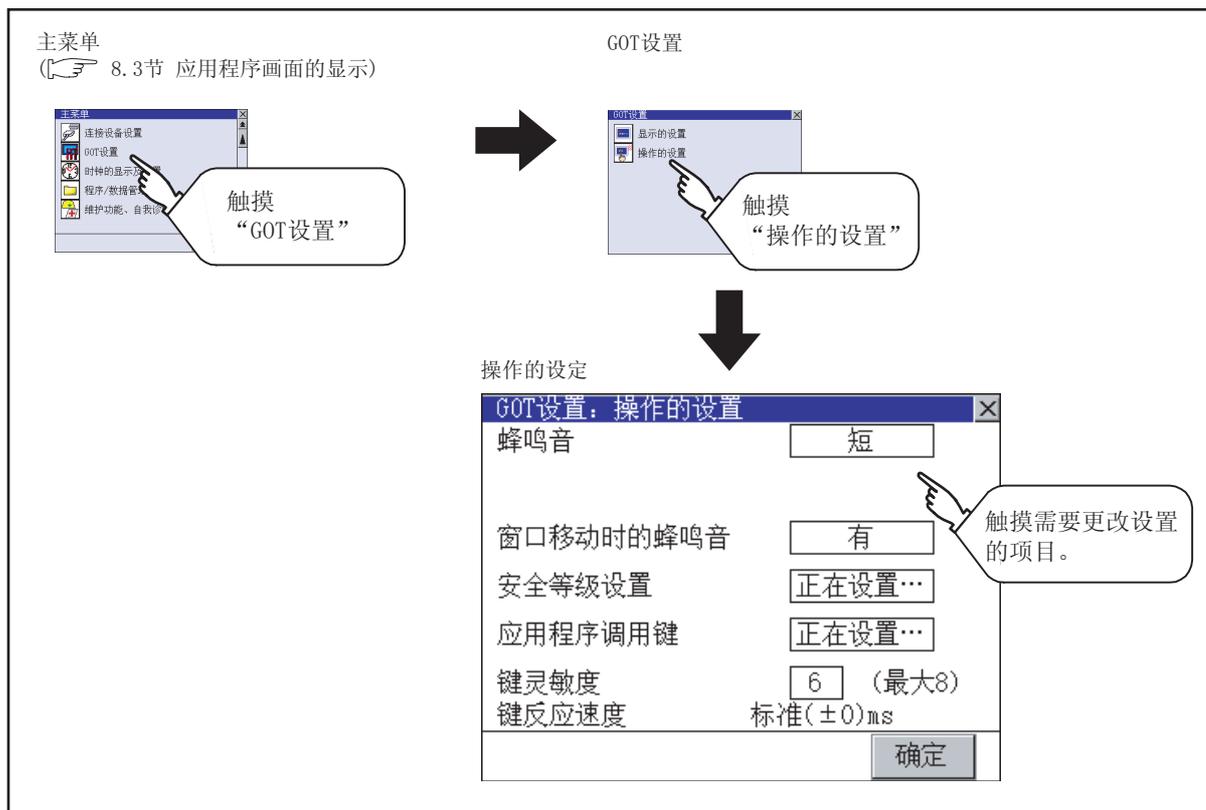
下载工程数据后改变部分设置时，应在 GOT 的显示设置中进行改变。

 GT Designer2 版本□画面设计手册

(对于 GOT1000 系列)

3.8 节 设置 GOT 的显示及动作 (GOT 设置)

### 10.3.2 操作的设置的显示操作



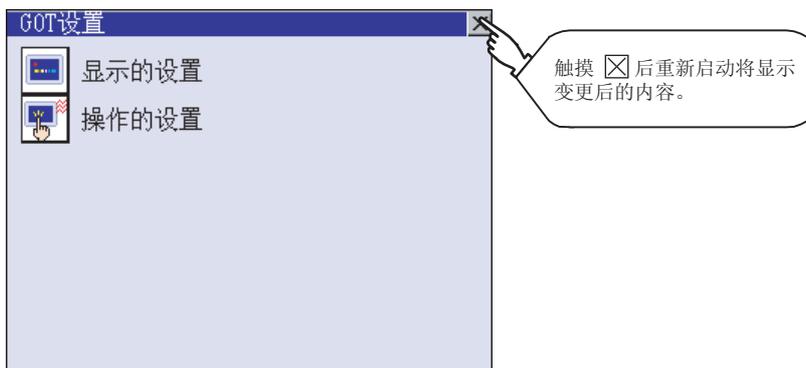
#### 要点

#### 关于改变设置后的再启动

改变各项目 (除安全设置外) 的设置后使用  按钮返回 GOT 设置画面, 再触摸 GOT 设置画面的  按钮后, GOT 将重新启动。

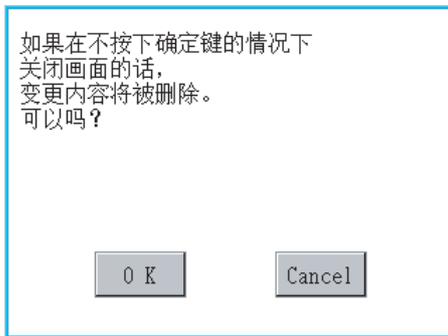
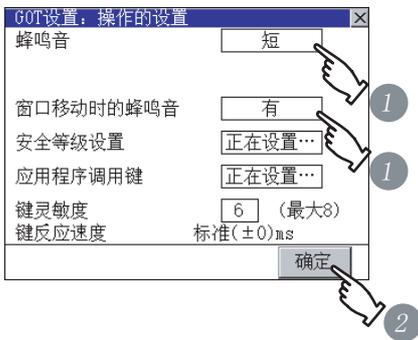
重新启动后, 将以改变后的设置进行动作。

如果不进行以上的操作, 而是将 GOT 的电源从 OFF → ON 来重新启动, 则设置的内容将被放弃而不保存。



### 10.3.3 更改操作的设置

#### 1 蜂鸣音、窗口移动时的蜂鸣音



1 触摸设置项目后设置内容会改变。

（蜂鸣音：短↔长↔无  
窗口移动时的蜂鸣音：无↔有）

2 触摸 **确定** 按钮后确定已设置的内容。

3 不触摸 **确定** 按钮而触摸 **☒** 时将显示左侧的对话框。

**OK**按钮：放弃改变的内容，关闭画面。

**Cancel**按钮：返回操作的设置画面。

4 在操作的设置中完成了所有要改变的项目的设置后，使用 **☒** 按钮关闭操作的设置及 GOT 设置，GOT 重新启动后设置的内容将被保存。

#### 2 安全等级设置

关于安全等级设置的操作，请参阅以下内容。

☞ 10.4 节 安全等级变更

#### 3 应用程序调用键

关于应用程序调用键的操作，请参阅以下内容。

☞ 10.5 节 应用程序调用键的设置

#### 4 键灵敏度的设置



1 触摸设置项目将显示键盘。

2 在键盘中输入数值。

3 显示“键灵敏度”设置所对应的键反应速度。

4 触摸 **确定** 按钮后确定已设置的内容。

## 10.4 安全等级变更

### 10.4.1 安全等级变更功能

更改为各对象和画面切换中设置的安全等级。

改变安全等级时，要输入 GT Designer2 中设置的更改目标的安全等级的口令。

安全等级的设置 .....  GT Designer2 版本□画面设计手册  
 (对于 GOT1000 系列)

5.8 节 安全功能

口令设置 .....  GT Designer2 版本□画面设计手册  
 (对于 GOT1000 系列) 手册

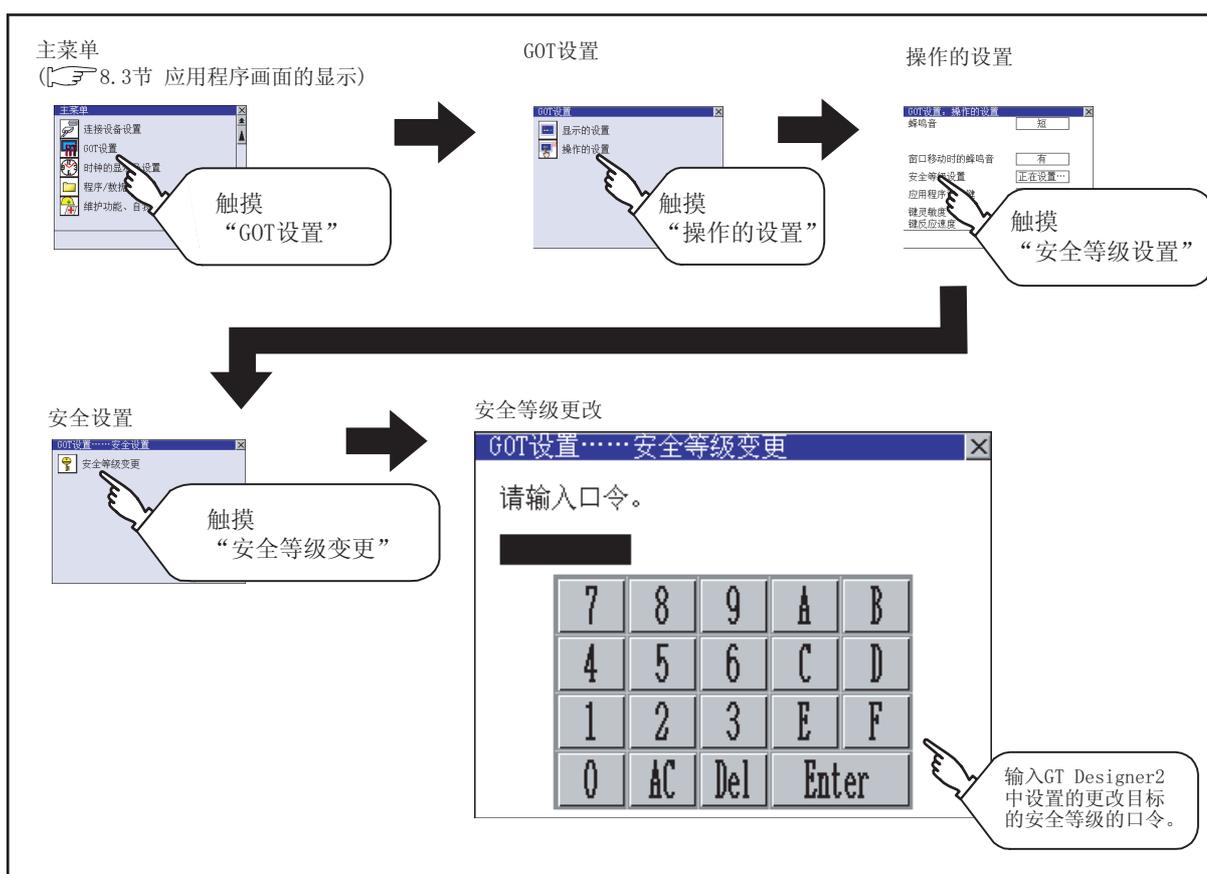
3.5 节 设置口令

#### 要点

画面显示相关限制事项

GOT 中不存在工程数据时，无法显示安全等级变更画面。  
 应将工程数据下载到 GOT 后，再更改安全等级。

### 10.4.2 安全等级变更的显示操作

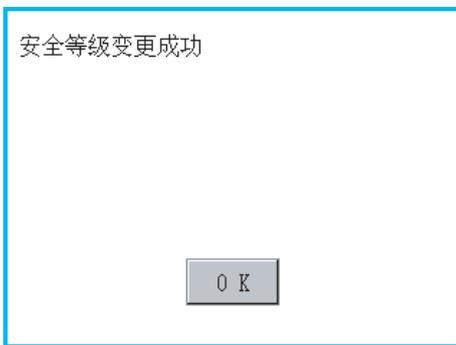


### 10.4.3 安全等级的更改操作

#### 1 口令的输入操作

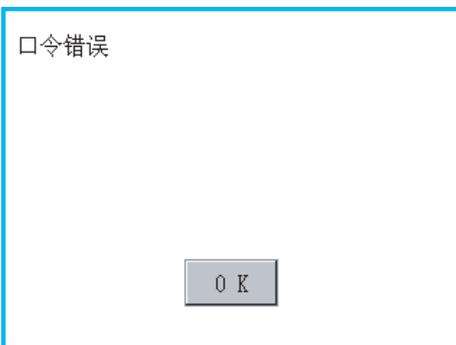


- 1 触摸 [0] ~ [9]、[A] ~ [F] 输入更改目标安全等级的口令。
- 2 修改已输入的字符时，按下 [Del] 键删除需要修改的字符后输入新字符。



- 3 输入口令后触摸 [Enter] 键。  
口令一致的情况下，将显示安全等级变更成功的信息。  
口令不一致时，将显示出错信息。

- 4 触摸 [OK] 按钮后再次返回口令输入画面。



- 5 触摸 [X] 按钮后返回安全等级设置画面。

#### 备注

关于临时更改安全等级时的情况

临时更改安全等级使用了 GOT 时，注意不要忘记将安全等级恢复到原来的等级。

## 10.5 应用程序调用键的设置

### 10.5.1 应用程序调用键的设置功能

为了调用应用程序的主菜单，可以指定按键位置。  
 按键的位置在画面的 4 个角内，可以指定 1 个点或者 2 个点。  
 按键位置只指定了 1 个点时，为了防止误操作导致切换到应用程序画面，可以设置持续按压画面的时间。  
 默认设置为左上角和右上角的 2 个点。

#### 要点

通过 GT Designer2 进行操作的设置

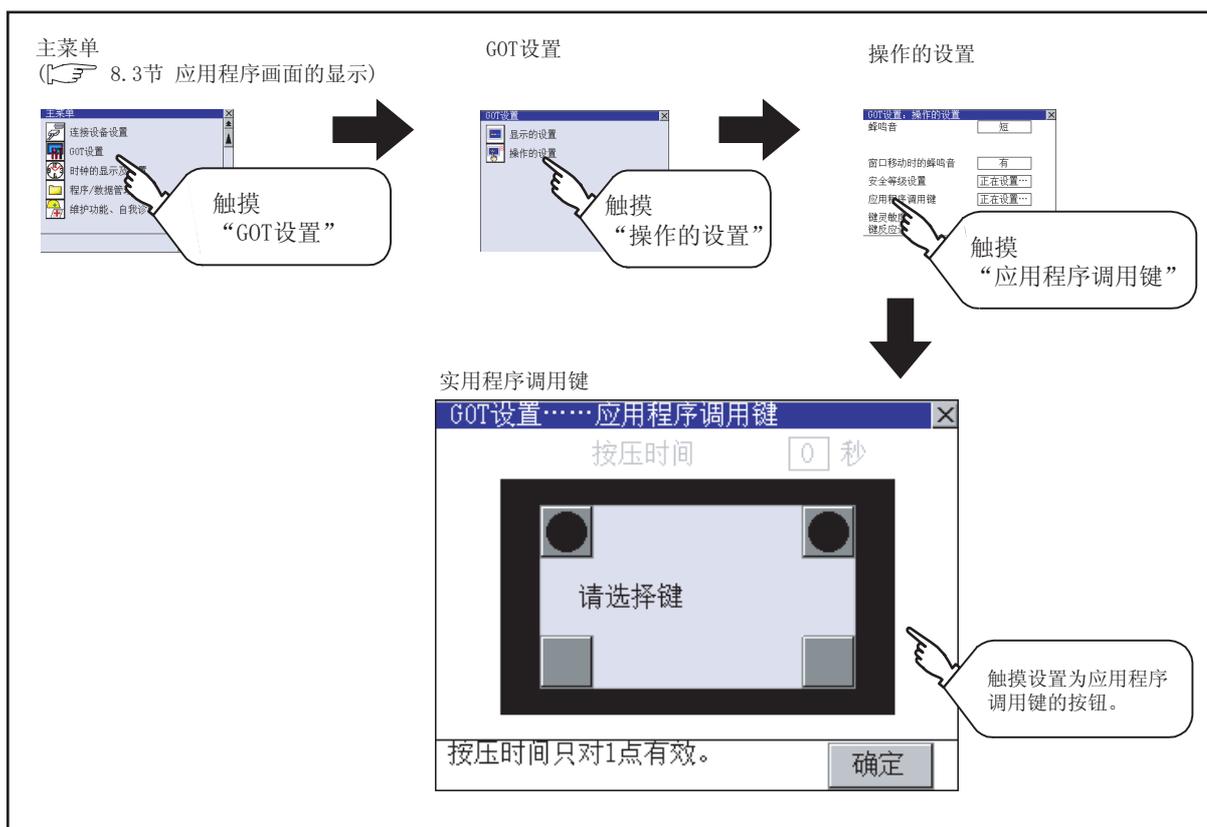
应用程序调用键的设置，是在 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中进行。  
 下载工程数据后改变部分设置时，应在 GOT 的显示的设置中进行改变。

☞ GT Designer2 版本 □ 画面设计手册

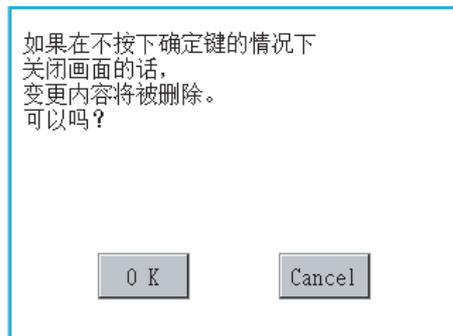
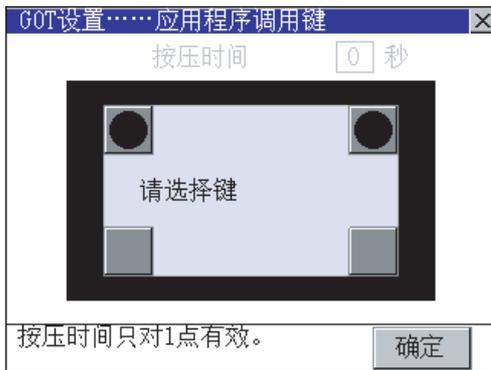
(对于 GOT1000 系列)

3.8 节 设置 GOT 的显示及动作 (GOT 设置)

### 10.5.2 应用程序调用键的显示操作



### 10.5.3 应用程序调用键的设置操作



- 1 触摸设置画面的4角上显示的  或者  。  
每次按下按钮后会在   之间切换。  
将想要设置为按键位置的部分设置为  。
- 2 按键位置设置为1个点时、可以设置按键位置持续按压时切换到应用程序的时间。  
触摸时间输入区域。
- 3 触摸输入区域后显示键盘。  
在键盘中输入设置的时间。
- 4 触摸  按钮后确定已设置的内容。
- 5 不触摸  按钮而触摸  时将显示左侧的对话框。  
按钮：放弃改变的内容，关闭画面。  
按钮：返回应用程序调用键的设置画面。
- 6 在应用程序调用键的设置中完成了所有要改变的项目的设置后，使用  按钮关闭应用程序调用键的设置及GOT设置，GOT重新启动后设置的内容将被保存。

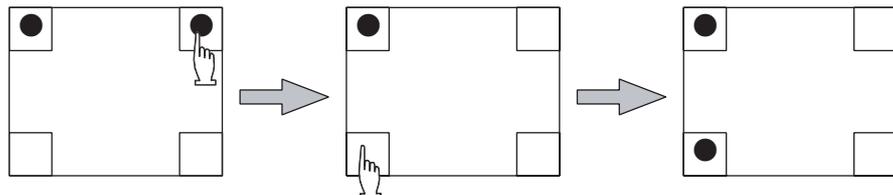
#### 要点

已有2个  的状态下要设置其它的按键位置时

应将其中一个  设置为  。

无法同时设置3个  。

例：从左上角和右上角2个点更改为左上角和左下角2个点时



右上角的  变为  。 左下角的  变为  。

# 第11章 时钟的设置和电池的状态显示 (时钟的显示及设置画面)

显示时钟的相关设置项目和时间。  
还显示内置电池的电压状态。

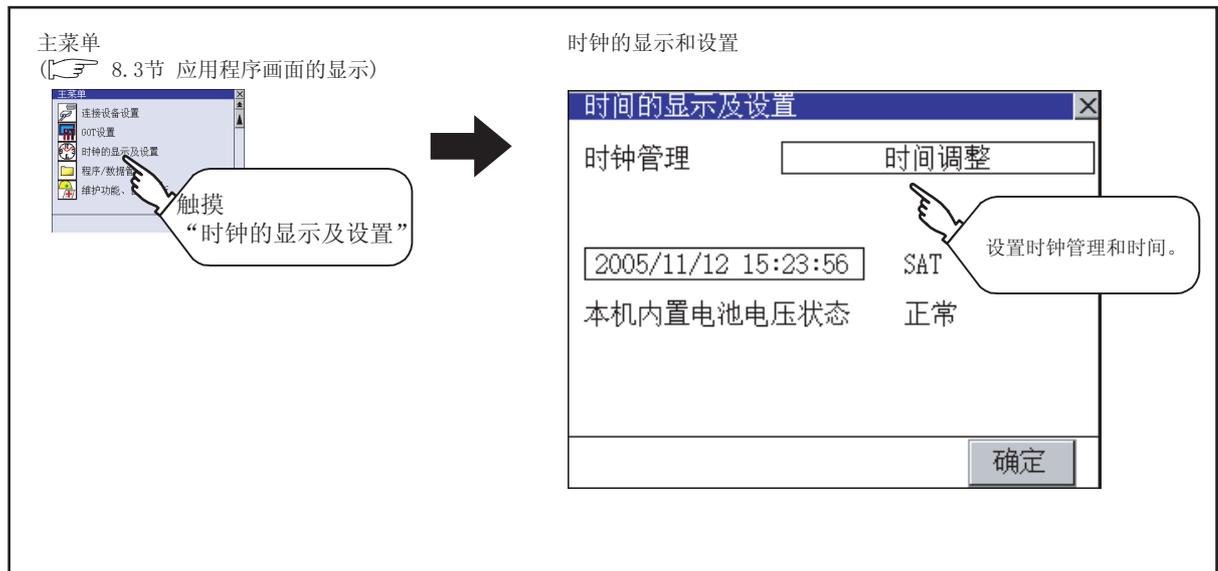
## 11.1 时钟的显示及设置画面

### 11.1.1 时钟的显示及设置功能

可以显示时钟的相关设置和 GOT 内置电池的状态。

功能	内容	参阅页码
时钟管理	设置 GOT 的时钟数据与所连接机器的时钟数据之间对时的方法。	11-2
时钟显示	进行 GOT 时钟数据的显示以及设置。	11-5
GOT 内置电池电压状态	显示 GOT 内置电池的电压状态。	11-6

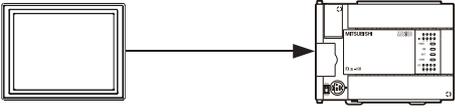
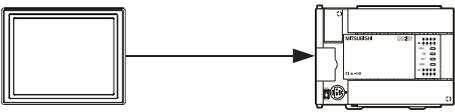
### 11.1.2 时钟的显示及设置的显示操作

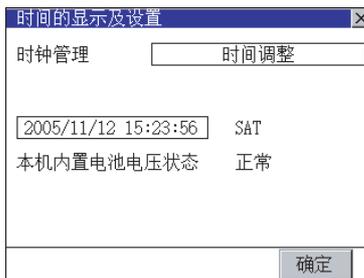


## 11.1.3 时钟的设置操作

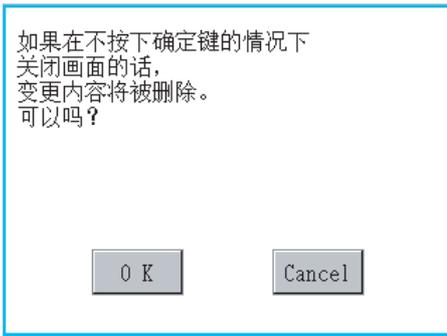
### 1 时钟管理

设置 GOT 的时钟数据与所连接的连接机器的时钟数据之间对时的方法。

设置	内容
时间调整	<p>将 GOT 的时钟数据与连接机器的时钟数据调整为一致。</p>  <p>与 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中所设置的情况相同。</p> <p> GT Designer2 版本□画面设计手册 (对于 GOT1000 系列) 2.5 节 关于时钟功能</p>
时间通知	<p>将连接机器的时钟数据与 GOT 的时钟数据调整为一致。</p>  <p>与 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中所设置的情况相同。</p> <p> GT Designer2 版本□画面设计手册 (对于 GOT1000 系列) 2.5 节 关于时钟功能</p>
时间调整 / 时间通知	<p>时间调整、时间通知可以分开使用。</p>  <p>与 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中所设置的情况相同。</p> <p> GT Designer2 版本□画面设计手册 (对于 GOT1000 系列) 2.5 节 关于时钟功能</p>
未使用	不对时钟数据的时间进行对时。



- 1 触摸设置项目后设置内容会改变。  
(时间调整 → 时间通知 → 时间调整 / 时间通知 → 未使用)
- 2 触摸 **确定** 按钮，确定已设置的内容。



- 3 不触摸  确定 按钮而触摸  时将显示左侧的对话框。  
 OK 按钮 : 放弃改变的内容, 并关闭画面。  
 Cancel 按钮 : 返回时间的显示及设置画面。
- 4 触摸  后, GOT 重新启动。  
重新启动后将以更改后的设置运行。



(1) 与不含时钟功能的外部机器连接时

与不含时钟功能的外部机器（PLC 或微机）连接时，如果时钟管理中设置了“时间调整”或“时间通知”，不对时钟数据的时间进行对时。

关于带时钟功能的 PLC 列表，请参阅以下内容。

 GT Designer2 版本□画面设计手册

（对于 GOT1000 系列）2.4.3 节 带时钟功能的 PLC

(2) 时钟管理的设置和电池

如果时钟管理中选择了“时间通知”或“未使用”，必须确认 GOT 的内置电池（可选）的状态是否正常。

应通过本节 **3** GOT 内置电池状态显示确认电池状态。

(3) 通过 GT Designer2 进行操作的设置

时钟管理的设置应在 GT Designer2 的系统环境的 GOT 设置中进行。下载工程数据后改变部分设置时，应在 GOT 显示的设置中进行改变。

 GT Designer2 版本□画面设计手册

（对于 GOT1000 系列）

3.8 节 设置 GOT 的显示及动作（GOT 设置）

## 2 时钟显示

进行 GOT 的时钟数据的显示和设置。  
以下为时钟数据的设置方法。



按键	内容
[0] ~ [9] 键	在光标位置输入数值。
[←] / [→] 键	移动光标。
[Del] 键	如果在输入年、月、日、时、分、秒的各项过程中触摸 [Del] 键，光标将向左移动一个字符。 如果在非输入过程中触摸 [Del] 键将不做任何处理。
[Enter] 键	输入的时间显示到时钟显示里，并关闭键盘。 关闭键盘后也不能重新开始时钟显示的更新。 在执行了 ③ 的操作后才开始更新。
[Cancel] 键	放弃已输入的数据，时钟显示的时间将返回键盘显示前的时间，并关闭键盘。 关闭键盘后也不能重新开始时钟显示的更新。 在执行了 ③ 的操作后才开始更新。

如果在不按下确定键的情况下关闭画面的话，变更内容将被删除。可以吗？

OK Cancel

- 1 触摸时钟显示后，显示输入用的键盘，同时停止时钟的更新。
- 2 参阅下表操作键盘，输入时钟数据。  
由于输入的时间是通过 ③ 的操作反映到时钟数据中，应输入执行 ③ 的操作的预定时间。  
星期的显示将根据所输入的时间自动的显示。

- 3 触摸 [确定] 按钮后，保存设置的内容，重新开始时钟显示的更新。  
此时如果选择了时钟管理的时钟通知，GOT 的时钟数据和外部机器两处均反映设置的内容。
- 4 触摸 [X] 按钮后，如果改变了时钟管理的设置将重新启动；如果没有改变时钟管理的设置则关闭画面。  
在未触摸 [确定] 按钮的状态下触摸 [X] 按钮时将显示左侧的对话框。  
[OK]按钮：放弃改变的内容，并关闭画面。  
[Cancel]按钮：返回时间的显示及设置画面。

### 3 GOT 内置电池状态显示

显示电池（可选）的电压状态。

显示	状态
正常	正常时
过低 / 无	电压过低时

电池电压过低时应尽快更换电池。  
电池的更换步骤请参阅以下内容。

 7.3 节 关于电池

# 第12章 文件的显示和复制 (程序/数据管理)

可以进行写入到 GOT 及 CF 卡中的 OS、工程数据、报警数据的显示及 GOT 与 CF 卡之间的数据传输。  
另外，也可以格式化 CF 卡。

## 12.1 数据的保存目标

### 12.1.1 驱动器名的分配

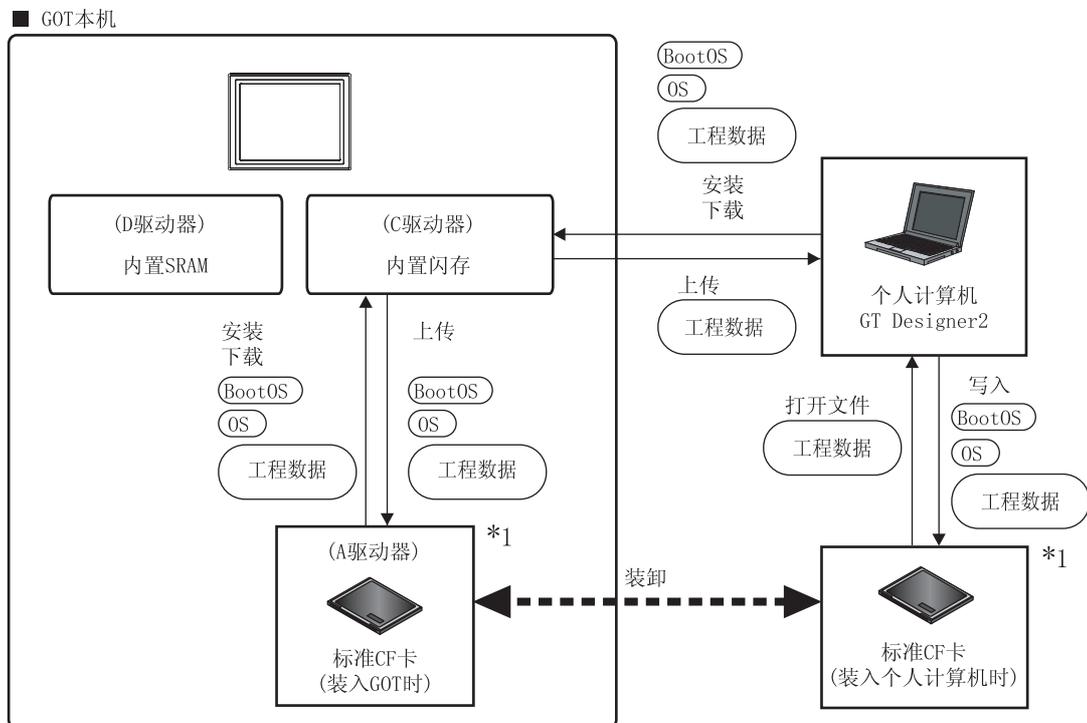
在 GOT 中标准 CF 卡和内置闪存、内置 SRAM 被分配为以下的驱动器名 (A 驱动器、C 驱动器、D 驱动器)。

驱动器名	分配	
	GT1175、GT1165	GT115 □
A 驱动器	标准 CF 卡	-
C 驱动器	内置闪存	
D 驱动器	内置 SRAM	

### 12.1.2 数据的种类和保存目标

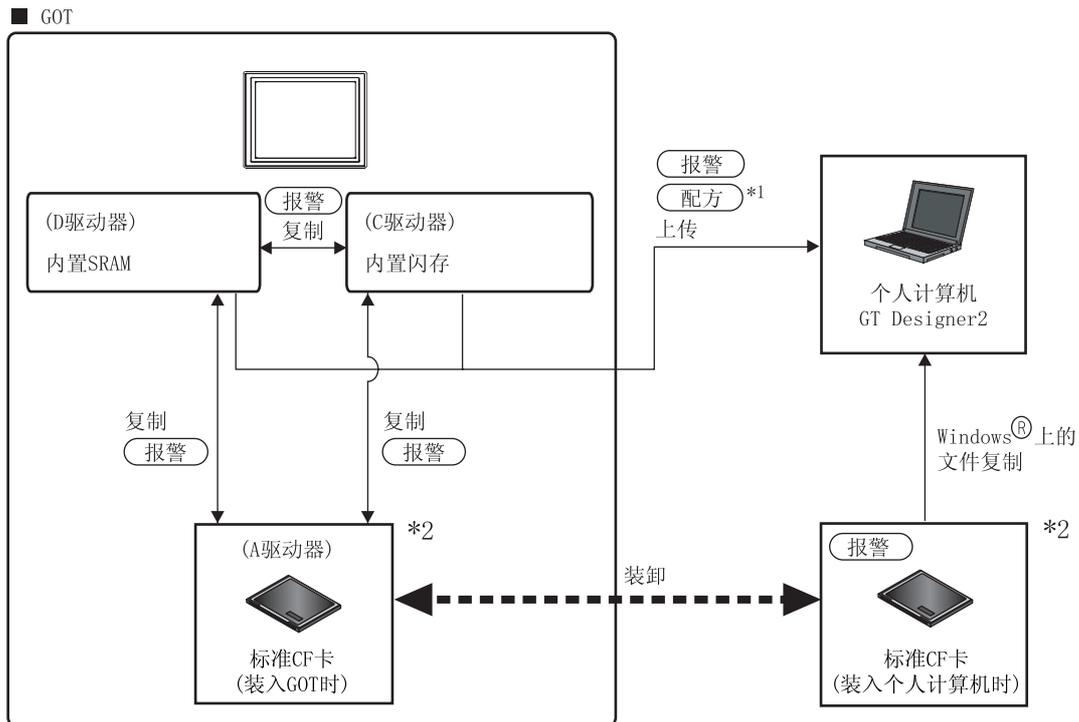
#### 1 系统启动时

下图为各个数据种类中的数据的保存目标和传输 (写入 / 读出) 路径。



\*1: GT115 □无法使用 CF 卡。

## 2 维护时



\*1 配方数据无法传输到标准CF卡(A驱动器)和内置闪存(C驱动器)中。

另外, 虽然通过GT Designer2的资源数据上传功能可以读取配方数据, 但是读取的文件无法被用户使用。

\*2 GT115□无法使用CF卡。

内置快闪卡的数据(工程数据等), 在电池电压过低时也可以保存。

	数据的种类	保存处
BootOS	BootOS	内置闪存(C驱动器)
OS	基本功能 OS	
	通讯驱动程序	
	扩展功能 OS	
工程数据	选项功能 OS	内置闪存(C驱动器) *1
	工程数据 (包括配方设置、报警条件、时间动作、GOT 设置)	
报警	报警数据(报警记录文件)	内置 SRAM(D驱动器)
配方	配方数据	

\*1 工程数据只能通过内置闪存(C驱动器)启动。  
不能通过标准CF卡(A驱动器)启动。

### 要点

关于存储卡内的文件夹·文件

将OS-工程数据传输到存储卡内时, 将生成多个文件夹和文件。

由于这些文件夹和文件由GOT管理, 因此不要对其进行删除/编辑操作。

如果删除/编辑了这些文件夹和文件, GOT可能无法正常运行。

### 12.1.3 OS 版本的确认

安装 BootOS、基本功能 OS 时，必须注意 OS 的版本。  
 安装 OS 时，GOT 将自动检查 OS 的版本。

(1) 安装 BootOS 时

如果安装对象 BootOS 的主版本较旧，为了防止被覆盖替换为旧版本，将显示禁止安装的信息，中止安装。

(如果版本相同或者较新，也将显示版本信息和选择是否继续安装的对话框。)

通过标准 CF 卡安装时，GOT 中将显示对话框。

通过 GT Designer2 经由 USB/RS-232 安装时，在 GT Designer2 中将显示对话框。

(2) 安装基本功能 OS、通讯驱动程序、选项功能 OS 时

如果已安装了基本功能 OS、通讯驱动程序、选项功能 OS，将显示已安装版本信息和选择是否继续进行安装的对话框。

另外，如果由于 OS 的安装在整个 OS (基本功能 OS、通讯驱动程序、选项功能 OS) 之间发生了版本混杂时，显示禁止安装的信息后，中止安装处理。

(3) 下载工程数据时

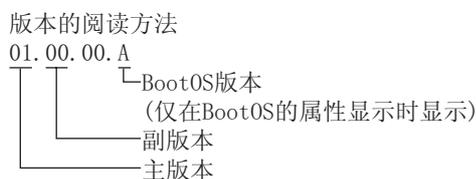
GOT 可自动比较下载的工程数据和已经安装的 OS 的版本。

如果版本不同，将显示确认是否将 OS 也一并安装的对话框。

通过 CF 卡下载工程数据时，建议预先保存工程数据和 OS。

各 OS 的版本可以在 OS 信息画面的属性中显示确认。

程序/数据管理……属性显示			
名称	OS名称	创建日期	时间
类型	版本	大小	
G10SMONT.OUT		08-10-04 11:57	
基本OS			
基本	02.03.59	1025K	
G1F16SGM.FON		08-10-04 11:57	
16点阵标准Mincho字体(中文简体)			
基本	02.03.59	544K	
G1F12SGM.FON		08-10-04 11:58	
12点阵标准Mincho字体(中文简体)			
基本	02.03.59	410K	



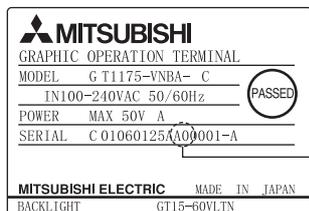
关于画面的显示操作，请参阅以下内容。

➤ 12.2 节 OS 信息

## 要点

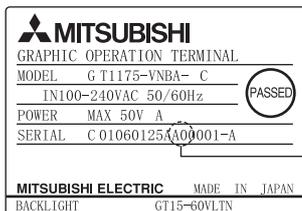
关于根据额定铭牌确认 BootOS 的版本

产品出厂时 GOT 中安装的 BootOS 的版本可以在 GOT 背面的额定铭牌中确认。



AA  
BootOS版本  
硬件版本

(对于 GT1175、GT1165)



AA  
BootOS版本  
硬件版本

(对于 GT115 □)

### 12.1.4 工程数据下载目标的剩余容量的确认

下载工程数据时，必须事先确认传输目标驱动器的用户区域的剩余容量、传输的工程数据量、选项功能 OS 的传输量和缓冲区大小，并以此判断是否可以下载。

各容量可通过 GT Designer2 进行确认。

有关详细内容请参阅以下内容。

☞ GT Designer2 版本 □基本操作・数据传输手册

(8.1.2 节 关于数据传输必需的驱动器容量)

## 12.1.5 显示文件

下表为各画面中显示的文件名的内容。

显示画面	文件名	内容	保存目标 (驱动器名 / 文件夹名)		
OS 信息画面	G1OSBTOS.OUT	BootOS	内置闪存 C:\G1B00T\ *1		
	G1OSMONT.OUT	基本功能 OS (监视功能)	基本功能		
		6 × 8 点字体 (ASCII 字符)			
		24 点阵数字高品质字体			
	G1OSMONT.G1	32 点阵数字高品质字体			
		系统画面数据			
	G1OSMONT.G1D	系统画面管理信息文件			
	G1FTTNMG.FON	TrueType 数字字体			
	G1F12STG.FON	日语： 12 点阵标准字体 (黑体)			
	G1F16STG.FON	日语： 16 点阵标准字体 (黑体)			
	G1F16STM.FON	日语： 16 点阵标准字体 (明朝)			
	G1F12SLG.FON	日语 (支持欧洲语言)： 12 点阵标准字体 (黑体)			
	G1F16SLG.FON	日语 (支持欧洲语言)： 16 点阵标准字体 (黑体)			
	G1F16SLM.FON	日语 (支持欧洲语言)： 16 点阵标准字体 (明朝)			
	G1F12SGM.FON	中文 (简体)： 12 点阵标准字体 (宋体)			
	G1F16SGM.FON	中文 (简体)： 16 点阵标准字体 (宋体)			
	G1F12SBM.FON	中文 (简体) (支持欧洲语言)： 12 点阵标准字体 (宋体)			
	G1F16SBM.FON	中文 (简体) (支持欧洲语言)： 16 点阵标准字体 (宋体)			
	G1OSSYSM.OUT	系统监视功能		扩展功能	
		G1OSSYSM.G1D			系统监视功能管理信息文件
		G1OSSYSM.G1			系统监视功能画面数据
	G1OSBCD.OUT	条形码功能		选项功能	
	G1OSRECP.OUT	配方			
	G1OSALST.OUT	MELSEC-A 列表编辑功能			
	G1OSALST.G1D	MELSEC-A 列表编辑功能管理信息文件			
	G1OSFLST.OUT	FX 列表编辑功能			
	G1OSFLST.G1D	FX 列表编辑功能管理信息文件		通讯驱动	
	G1OSFLST.G1	FX 列表编辑功能画面数据			
	G1OSALST.G1	MELSEC-A 列表编辑功能画面数据			
	G1CMC24.OUT	AJ71C24/UC24			
G1CMQC24.OUT	AJ71QC24				
G1CMAQDR.OUT	A/QnA/QCPU, QJ71C24, MELDAS C6				
G1CMFX.OUT	MELSEC-FX				
G1CMMICR.OUT	微机连接				
G1CMSMC.OUT	欧姆龙 SYSMAC				
G1CMKEY.OUT	KEYENCE KV-700/1000				
G1CMYGL.OUT	安川电机公司制 GL				
G1CMYGFA.OUT	横河电机公司制 FA500/FA-M3				
G1CMRWSL.OUT	AB SLC500, AB 1:N 连接	内置闪存 C:\G1SYS\ *1			

显示画面	文件名	内容	保存目标 (驱动器名 / 文件夹名)
OS 信息画面	G1CMRWML.OUT	AB MicroLogix	通讯驱动 内置闪存 C:\G1SYS\ *1
	G1CMSS7.OUT	SIEMENS S7-300/400	
	G1CMSS7.OUT	SIMENS S7-200	
	G1CMCCG4.OUT	CC-Link(G4)	
	G1CMHDCH.OUT	日立 HIDIC H	
	G1CMHDC2.OUT	日立 HIDIC H(传输步骤 2)	
	G1CMJW.OUT	夏普 JW	
	G1CMMWNT.OUT	松下电工 MEWNET-FP	
	G1CMPST.OUT	东芝 PROSEC T/V	
	G1CMNEO.OUT	欧姆龙 Sarmacc/内面板 NEO	
	G1CMYTK.OUT	山武 SDC/DMC	
	G1CMRKC.OUT	理化工业 SR Mini HG	
	G1CMFQRL.OUT	FREQROL 500/700	
	G1CMMSV2.OUT	MELSERVO-J3, J2S/M	
工程信息画面	PROJECT.G1*2	工程数据	工程数据 内置闪存 C:\PROJECT1\ *1*2
		用户画面数据	
		注释数据	
		12 点阵高品质字体 (宋体)	
		12 点阵高品质字体 (黑体)	
		16 点阵高品质字体 (宋体)	
		16 点阵高品质字体 (黑体)	
		TrueType 宋体	
TrueType 黑体			
报警 信息画面	ALARMHST.CSV	报警记录文件 CSV 文件	资源数据 内置 SRAM D:\ GT Designer2 中可以任意指 定文件夹名。 *1 文件名固定为 ALARMHST.CSV。

- \*1 各文件夹在各文件的安装、下载以及上传时自动创建。  
 \*2 文件夹名和文件名可以在 GT Designer2 的系统环境的系统设置中设置。

 GT Designer2 版本 □画面设计手册 (对于 GOT1000 系列)

### 3.1 节 设置 GOT 类型、PLC 类型

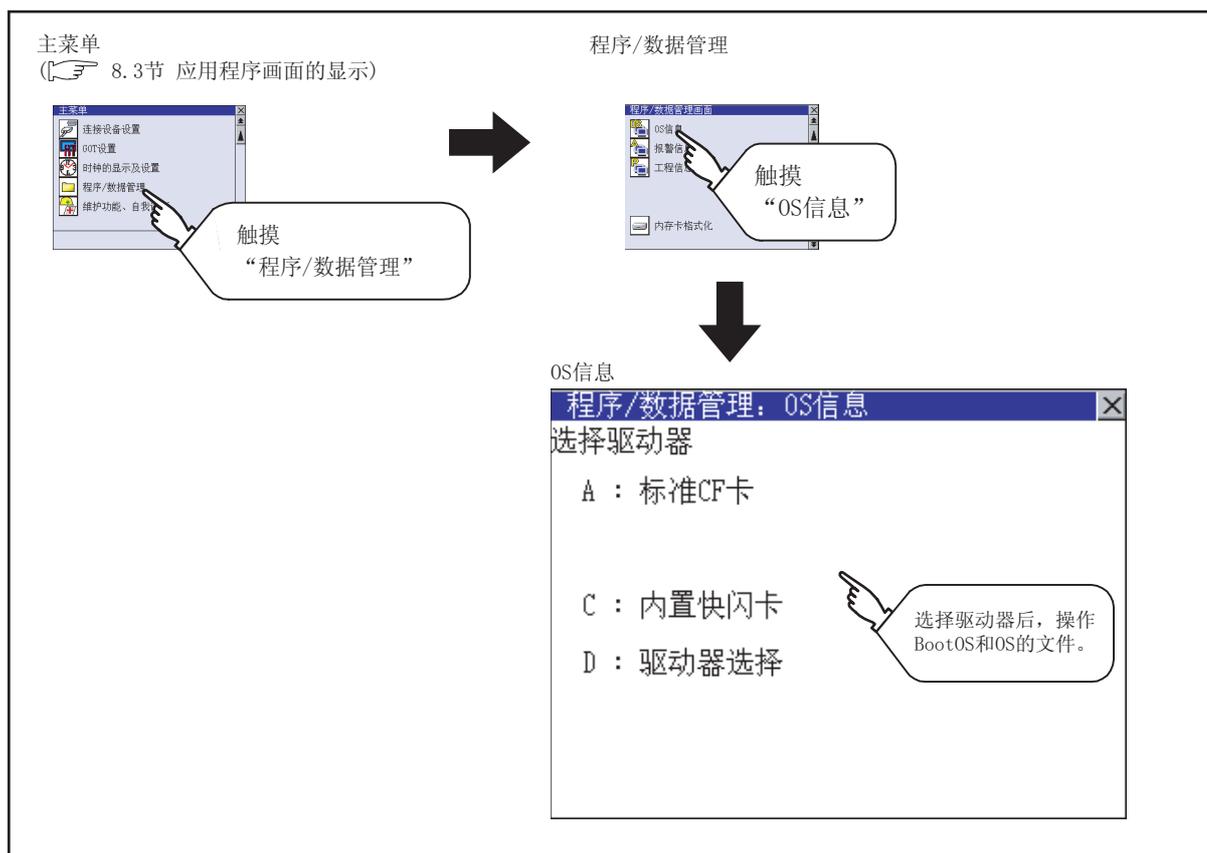
## 12.2 OS 信息

### 12.2.1 OS 信息的功能

可以列表显示各驱动器 (A: 标准 CF 卡; C: 内置快闪卡) 保存的 BootOS 以及 OS (基本功能 OS、通讯驱动程序、选项功能 OS) 的各文件名 / 文件夹名。  
另外可以进行各文件的安装、上载等。

内容	功能		参阅页码
	GT1175、GT1165	GT115 □	
文件、文件夹的信息显示	显示文件和文件夹的种类和名称、数据大小、创建日期和时间。		12-8, 12-9
安装	可以将 A 驱动器 (标准 CF 卡) 中写入的全部文件安装到 C 驱动器 (内置快闪卡) 中。	-	12-10
上载	可以将 C 驱动器 (内置快闪卡) 的全部文件上载到 A 驱动器 (标准 CF 卡) 中。	-	12-11
属性显示	显示文件的属性 (文件名、数据大小、类型、版本、创建日期和时间)。		12-12
数据检查	可以进行文件的数据检查。		12-13

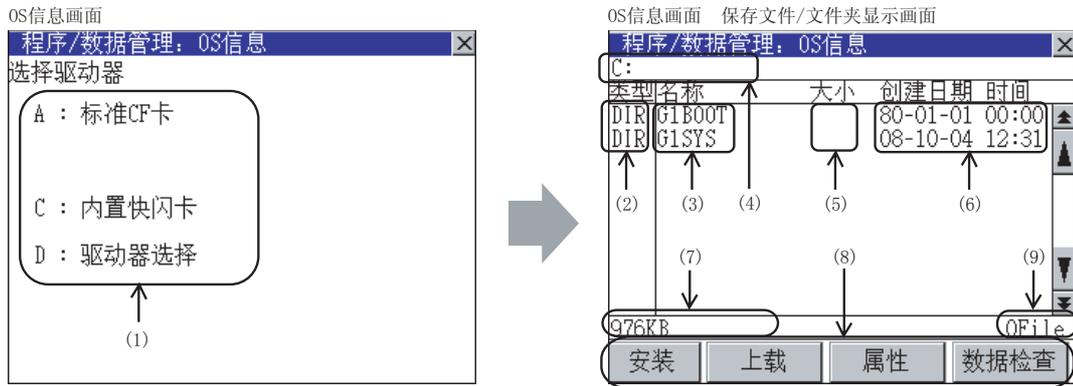
### 12.2.2 OS 信息画面显示操作



\*: 下列情况下不显示 “A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □时
- 未安装 CF 卡时

## 12.2.3 OS 信息显示例



\*: 下列情况下不显示“ A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □时
- 未安装 CF 卡时

编号	项目	内容
(1)	选择驱动器	可以选择显示文件和文件夹的对象驱动器。 未安装 CF 卡时，不显示“ A: 标准 CF 卡”。
(2)	类型	显示名称为文件或者文件夹。 文件时显示扩展名，文件夹时显示 DIR。
(3)	名称	显示所选择的驱动器或文件夹中保存的文件名和文件夹名。 如果文件名或文件夹名超过 20 个字符，从 21 个字符开始不显示。
(4)	路径名	显示当前的驱动器 / 文件夹的路径名。
(5)	大小	显示名称中显示的文件的大小。
(6)	创建日期和时间	显示安装各文件的日期和时间。
(7)	驱动器的大小	显示驱动器选择栏中选择的驱动器的已使用空间和驱动器的总容量。
(8)	操作开关	OS 信息画面中可以执行的各功能（安装、上载等）的执行开关。
(9)	文件数	显示的文件总数。

### 备注

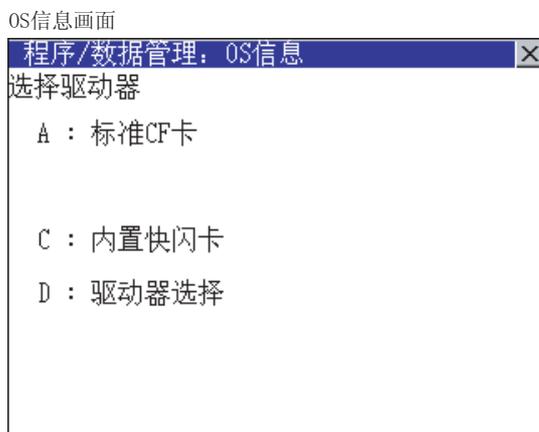
显示的文件夹和文件

关于显示的文件夹和文件的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 12.1.5 节 显示文件

## 12.2.4 OS 信息的操作

### 1 OS 信息的显示操作



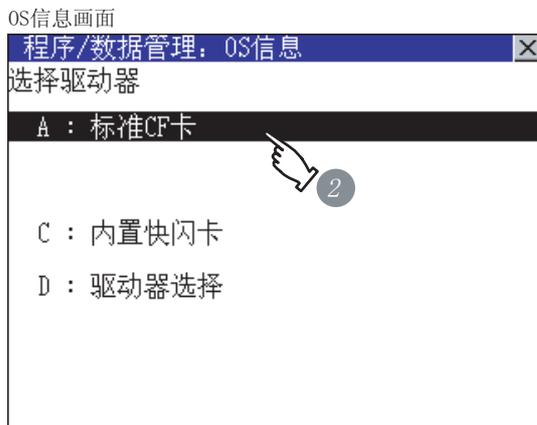
- 1 触摸驱动器选择栏的驱动器后，显示被触摸的驱动器的起始文件夹内的信息。  
\* 下列情况下不显示“A: 标准CF卡”。
  - GT115 □时
  - 未安装CF卡时
- 2 触摸文件夹的名称后，显示被触摸文件夹内的信息。
- 3 触摸名称为“..”的文件夹后，显示上一级文件夹的信息。
- 4 如果触摸滚动条的 ▲▼ 按钮，将逐行上/下滚动。  
⬆️⬇️ 按钮被按下后向上/下滚动一个画面。
- 5 触摸文件的名称后，文件被选中并高亮显示。
- 6 关于安装、上载、属性、数据检查的操作，请参阅以下内容。
  - 安装 ..... 🖱️ 本节 2
  - 上载 ..... 🖱️ 本节 3
  - 属性 ..... 🖱️ 本节 4
  - 数据检查 ..... 🖱️ 本节 5
- 7 触摸 ☒ 按钮后关闭画面。

## 2 安装操作（仅 GT1165、GT1175）

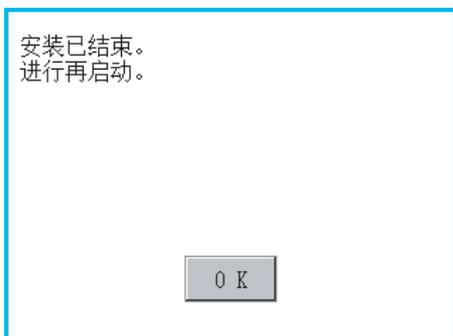
可以将 A 驱动器（标准 CF 卡）中写入的 BootOS 及 OS 安装到 GOT 中。

- 1 将写入了要安装的 BootOS 或 OS 的 CF 卡装入 GOT。  
关于 CF 卡的装卸方法请参阅以下内容。  
[☞ 7.1 节 关于 CF 卡](#)

- 2 在驱动器选择栏中选择“A：标准 CF 卡”。



- 3 触摸 **安装** 按钮后，开始安装。



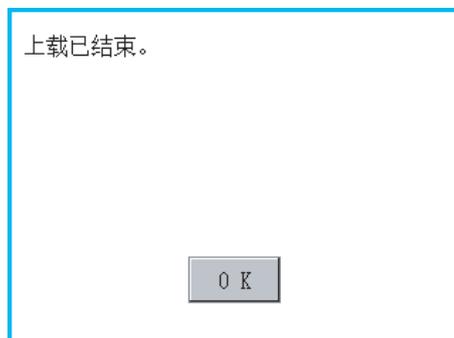
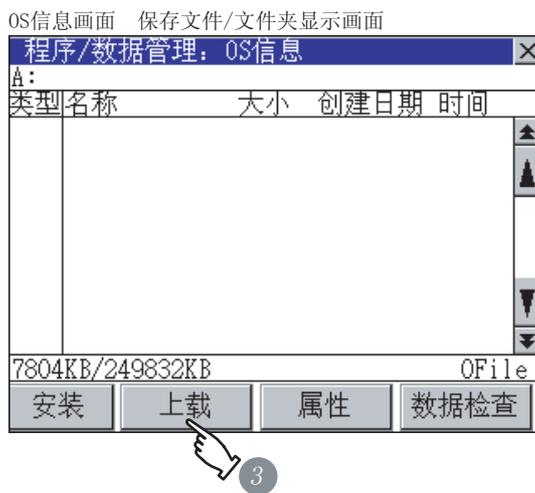
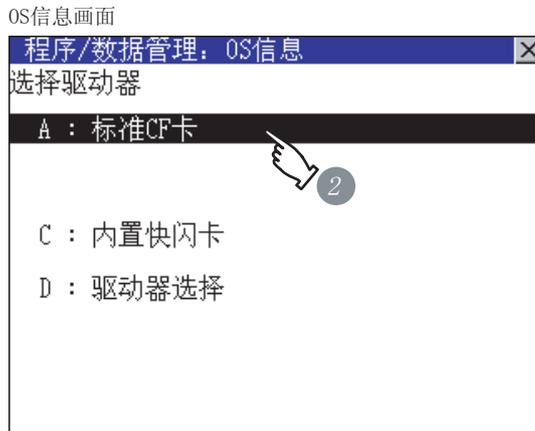
- 4 安装完成后，显示左侧的对话框。  
触摸 **OK** 按钮后，重新启动 GOT。

### 3 上传操作（仅 GT1165、GT1175）

C 驱动器（内置快闪卡）的 BootOS 或 OS 可以上传到 A 驱动器（标准 CF 卡）中。

- 1 将上传目标使用的 CF 卡装入 GOT 中。  
CF 卡的装卸方法请参阅以下内容。  
 7.1 节 关于 CF 卡

- 2 在驱动器选择栏中选择“A：标准 CF 卡”。

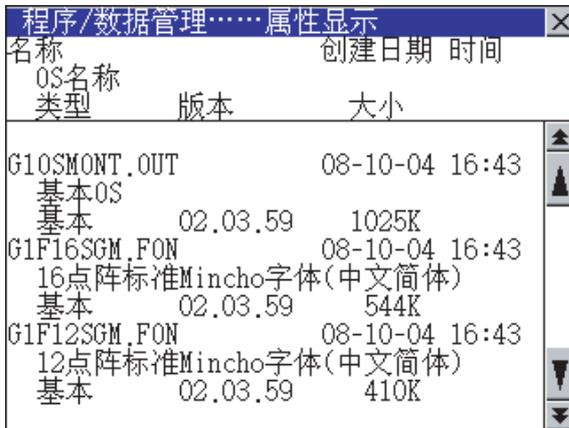


- 3 触摸  按钮后开始上传。

- 4 安装完成后，显示左侧的对话框。  
触摸  按钮后，关闭对话框。

#### 4 属性显示操作

显示选择的文件夹内所包含的文件的属性。



- 1 选择属性显示对象文件夹后，按下  属性按钮显示左侧的对话框。  
在属性显示中，显示在 1 中选择的文件夹内的各文件的下列信息。

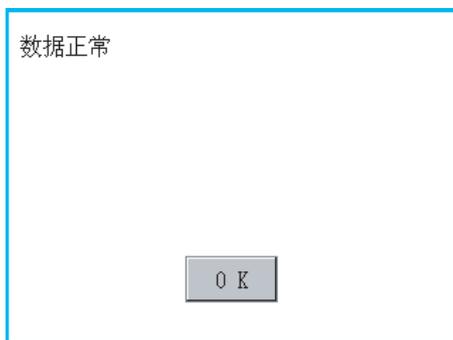
项目	内容
名称	显示文件名。
类型	根据文件的种类显示下列内容。 Boot : BootOS 基本 : 基本功能 OS 通讯 : 通讯驱动程序 选项 : 选项功能 OS
版本	显示 BootOS 及 OS 的版本。
创建日期和时间	显示创建日期和时间。
大小	显示文件大小。

- 2 触摸滚动条的   按钮后向上 / 下滚动一行。  
触摸   按钮按后向上 / 下滚动一个画面。
- 3 触摸  按钮后返回到前一个画面。

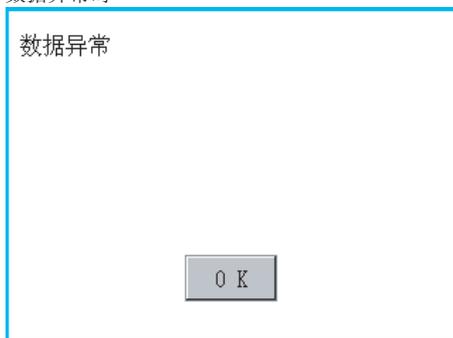
## 5 数据检查操作

对选中的系统文件进行数据检查。

数据正常时



数据异常时



- 1 将数据检查对象文件变为选中状态后，触摸 **数据检查** 按钮。  
执行数据检查后，以左侧的对话框显示数据检查的结果。
- 2 触摸 **OK** 按钮后关闭对话框。
- 3 如果数据检查失败，可能是对象文件已经损坏。  
请重新安装对象文件。  
安装操作的详细内容请参阅以下章节。  
☞ 第 15 章 CoreOS、BootOS、基本功能 OS 的安装

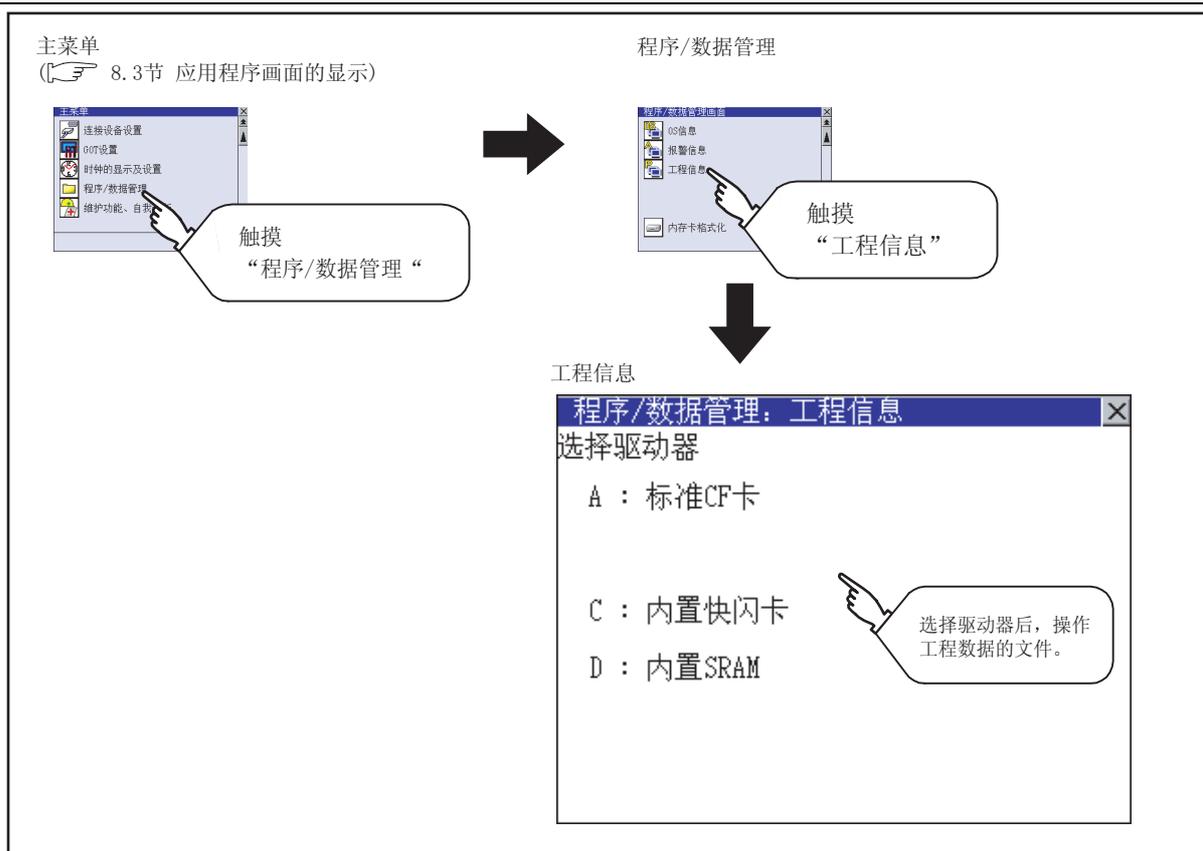
## 12.3 工程信息

### 12.3.1 工程信息的功能

可以列表显示各驱动器（A: 标准 CF 卡； C: 内置闪存）中保存的工程数据文件。  
另外，也可以进行各文件的下载、上载、删除、复制等。

内容	功能		参阅页码
	GT1175、GT1165	GT115 □	
文件、文件夹的信息显示	显示文件和文件夹的种类和名称、数据大小、创建日期和时间。		12-16、12-17
删除	删除工程数据。		12-18
复制	复制工程数据。（只可以从 A 驱动器复制到 A 驱动器）	-	12-19
属性显示	显示工程数据的创建日期、创建者、和 GT Designer2 的版本。		12-20
数据检查	进行文件的数据检查。		12-21
下载	将 A 驱动器（标准 CF 卡）中写入的工程数据下载到 C 驱动器（内置闪存）中。	-	12-22
上载	将 C 驱动器（内置闪存）中写入的工程数据上载到 A 驱动器（标准 CF 卡）中。	-	12-24

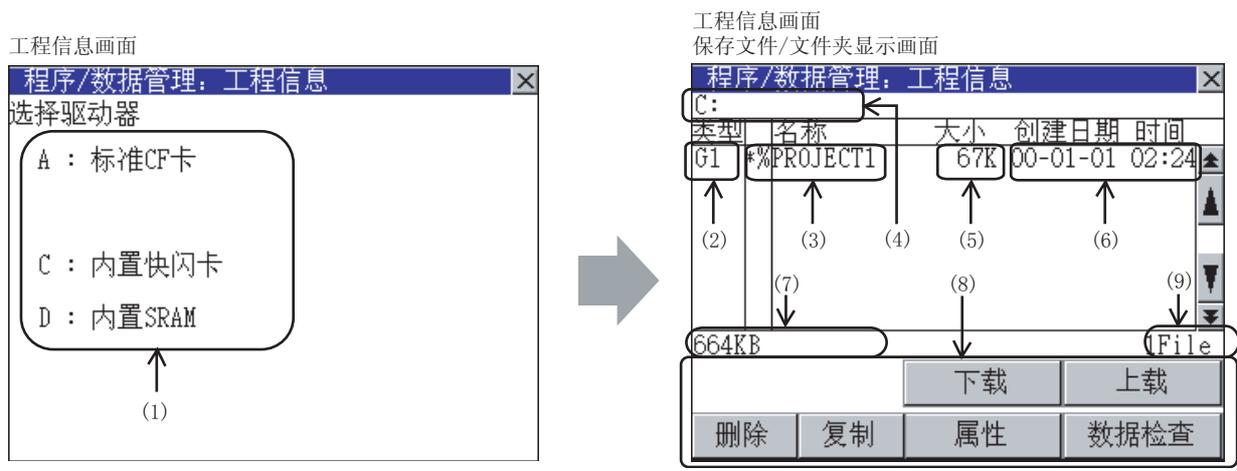
## 12.3.2 工程信息的显示操作



\*：下列情况下不显示“A：标准CF卡”。

- GT115 □时
- 未安装CF卡时

### 12.3.3 工程信息的显示例



\*: 下列情况下不显示“A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □ 时
- 未安装 CF 卡时

编号	项目	内容
(1)	选择驱动器	可以选择显示文件和文件夹的对象驱动器。 未安装 CF 卡时，不显示“A: 标准 CF 卡”。
(2)	类型	显示名称为文件或者文件夹。 文件时显示扩展名，文件夹时显示 DIR。
(3)	名称	显示所选择的驱动器或文件夹中保存的文件名和文件夹名。 如果文件名或文件夹名超过 18 个字符，从 19 个字符开始不显示。 如果显示的工程数据为 GOT 中监视对象文件，文件名的前面将显示“%”。 如果显示的工程数据为作为当前显示的工程数据所选中的文件，文件名的前面将显示“*”。
(4)	路径名	显示当前的驱动器 / 文件夹的路径名。
(5)	大小	显示名称中的文件的大小。
(6)	创建日期和时间	显示安装各文件的日期和时间。
(7)	驱动器的大小	显示驱动器选择栏中选择的驱动器的已使用空间和驱动器的总容量。
(8)	操作开关	显示在工程信息中可以执行的各功能（下载、上载等）的执行开关。
(9)	文件数	显示的文件总数。

#### 备注

显示的文件夹和文件

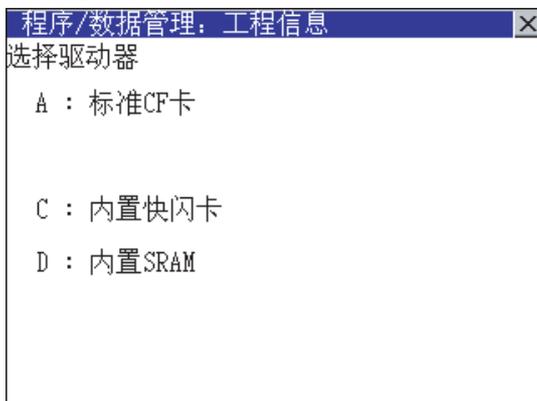
显示的文件夹和文件的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 12.1.5 节 显示文件

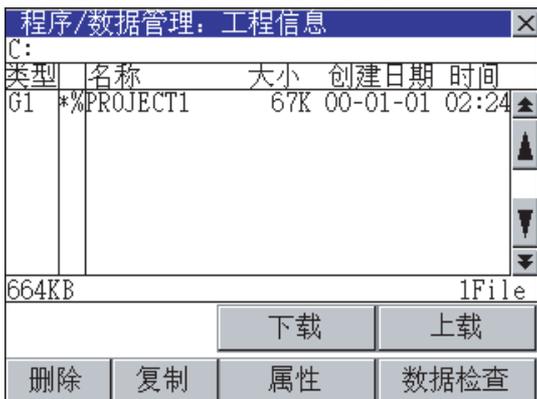
## 12.3.4 工程信息的操作

### 1 工程信息的显示操作

工程信息画面



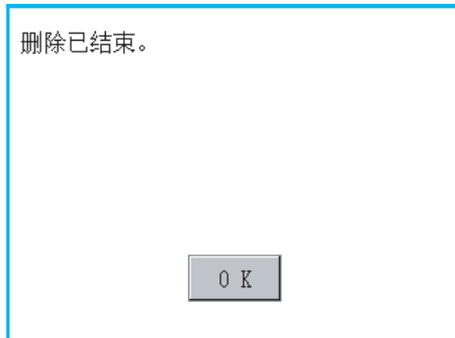
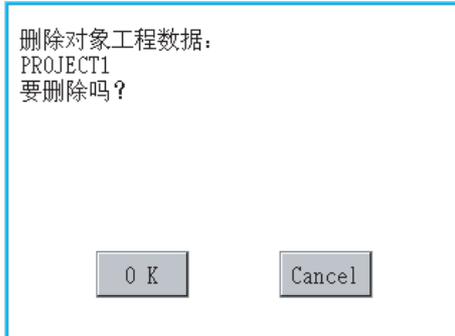
工程信息画面 保存文件/文件夹显示画面



- 1 触摸驱动器选择栏的驱动器后，显示选中的驱动器的起始文件夹内的信息。  
\*：下列情况下不显示“A: 标准 CF 卡”。
  - GT115 □ 时
  - 未安装 CF 卡时
- 2 触摸文件夹的名称后，显示选择的文件夹内的信息。
- 3 触摸名称为“.”的文件夹后，显示上一级文件夹的信息。
- 4 触摸滚动条的 ▲▼ 按钮后向上 / 下滚动一行。  
⬆️⬇️ 按钮按下后向上 / 下滚动一个画面。
- 5 触摸文件的名称后，文件被选中并高亮显示。
- 6 关于删除、复制、属性、数据检查、下载、上载的操作，请参阅以下内容。
  - 删除 ..... 🖱️ 本节 2
  - 复制 ..... 🖱️ 本节 3
  - 属性 ..... 🖱️ 本节 4
  - 数据检查 ..... 🖱️ 本节 5
  - 下载 ..... 🖱️ 本节 6
  - 上载 ..... 🖱️ 本节 7
- 7 触摸 ☒ 按钮后，关闭画面。

## 2 删除操作

删除所选中的文件。



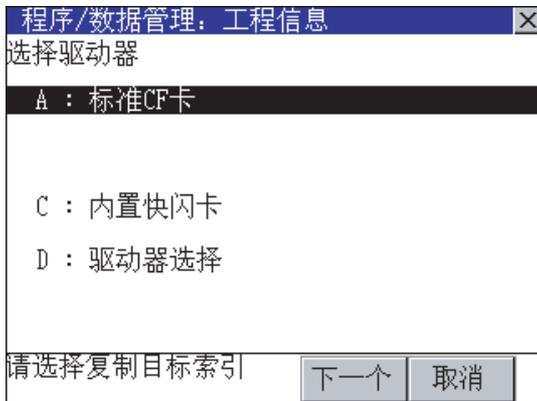
- 1 通过触摸选择要删除的文件。
- 2 **删除** 按钮按下后，显示左侧的画面，确认删除对象是否有误。  
触摸 **OK** 按钮后，删除文件。  
触摸 **Cancel** 按钮后，取消删除。
- 3 删除完成后，显示左侧对话框。  
触摸 **OK** 按钮后，关闭对话框。

### 3 复制操作（仅 GT1165、GT1175）

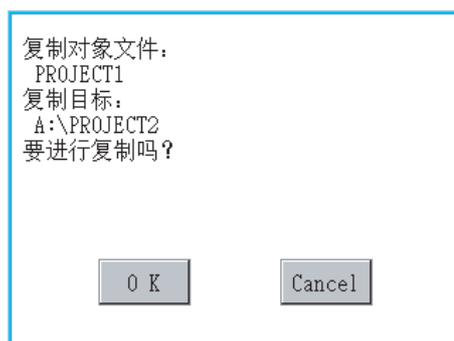
将 A 驱动器的文件复制到 A 驱动器的其它目录中。

无法从 C 驱动器和 D 驱动器复制，或者复制到 C 驱动器和 D 驱动器。

复制目标驱动器选择对话框



复制目标文件夹选择对话框



1 个人计算机中装入 CF 卡后，创建复制目标中指定的文件夹。

文件夹名称应设置为与 GT Designer2 的系统环境的系统设置中相同的名称。

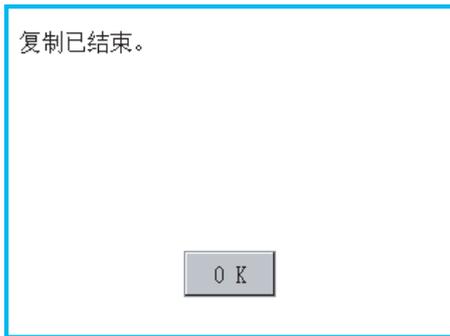
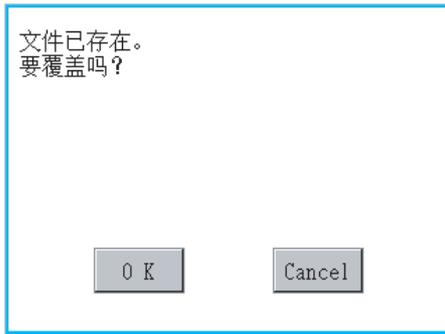
 GT Designer2 版本□画面设计手册（对于 GOT1000 系列）  
(3.1 节 设置 GOT 类型、PLC 类型)

2 将上述 CF 卡装入 GOT 中。  
CF 卡的装卸方法请参阅以下内容。

 7.1 节 关于 CF 卡

3 打开工程信息，触摸复制文件的驱动器名并选择驱动器后，触摸 **下一个** 按钮。将显示如左所示的复制目标文件夹的选择对话框。

4 触摸文件夹显示的区域选择文件夹后，触摸 **执行** 按钮。显示左侧的对话框。触摸 **OK** 按钮执行复制。



- 5 如果复制目标的文件夹中不存在同一名称的文件，开始复制。  
如果复制目标的文件夹中存在同一名称的文件，不开始复制而是显示左侧的对话框。  
此时，如果复制将覆盖复制目标文件夹的工程数据。  
如果触摸 **OK** 按钮将开始复制。  
**Cancel** 按钮按下后取消复制。

- 6 复制完成后显示完成对话框。  
触摸 **OK** 按钮后，关闭对话框。

#### 4 属性显示操作

显示选择的文件夹内所包含的工程数据的属性。



- 1 使属性显示对象工程数据置为选中状态后，触摸 **属性** 按钮，显示左侧的属性内容。  
在属性显示中将显示下列信息。

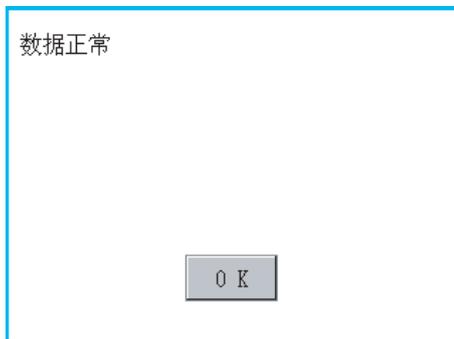
项目	内容
创建	显示工程数据的创建日期。
创建者	显示工程数据的创建者。
绘图软件版本	显示工程数据绘图软件的名称和版本。

- 2 触摸 **▲▼** 按钮后向上 / 下滚动一行。
- 3 触摸 **▲▼** 按钮后向上 / 下滚动一个画面。
- 4 触摸 **✕** 按钮后关闭属性显示，返回到前一个画面。

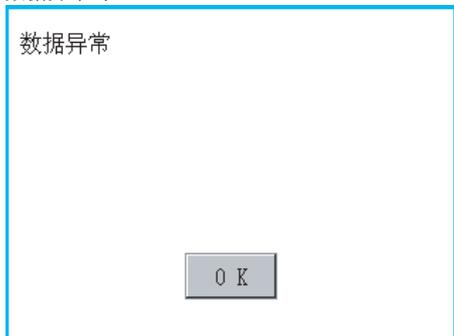
## 5 数据检查操作

对所选中的工程文件进行数据检查。

数据正常时



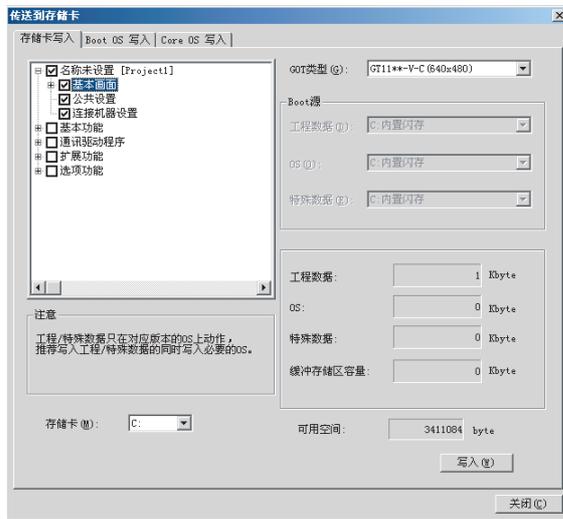
数据异常时



- 1 将数据检查对象文件变为选中状态后，触摸 **数据检查** 按钮。  
执行数据检查后，以左侧的对话框显示数据检查结果。
- 2 触摸 **OK** 按钮后，关闭对话框。
- 3 如果显示“数据异常”，可能对象文件已损坏。  
应重新下载对象文件。

## 6 下载（仅 GT1165、GT1175）

将工程数据从 A 驱动器（标准 CF 卡）传输到 C 驱动器（内置闪存）。

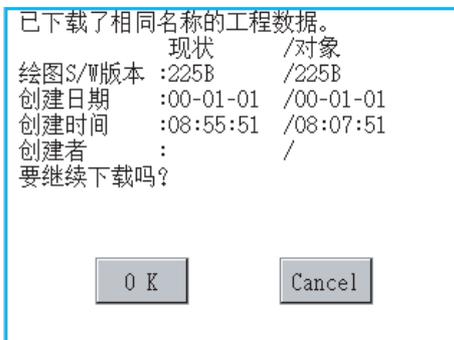
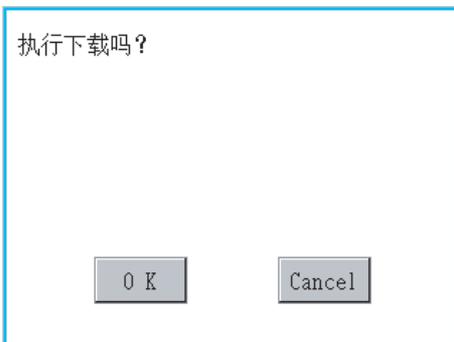


- 1 使用 GT Designer2 或者其它的 GOT 将 GOT 中下载的工程数据传输到 CF 卡中。

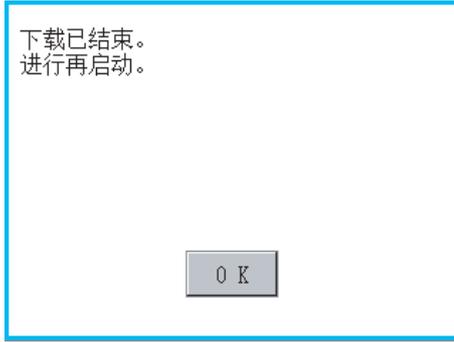
- 2 将上述 1 的 CF 卡装入 GOT 中。  
关于 CF 卡的装卸方法，请参阅以下内容。  
[☞ 7.1 节 关于 CF 卡](#)

- 3 在驱动器选择栏中触摸“A: 标准 CF 卡”。

- 4 触摸  按钮后，显示左侧的画面。  
触摸  按钮后执行下载。



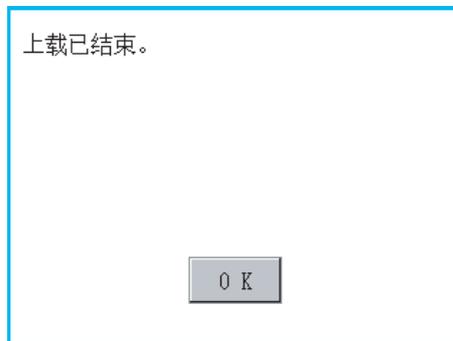
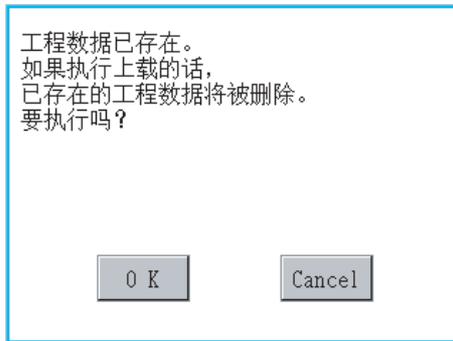
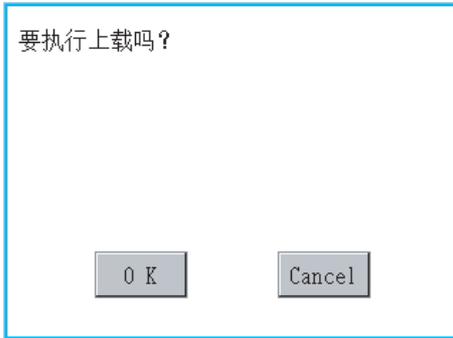
- 5 如果 C 驱动器中不存在同一名称的工程数据，开始下载。  
如果触摸  按钮，执行下载并覆盖同一名称的工程数据。  
触摸  按钮后终止下载。



- 6 下载完成后显示左侧对话框。  
触摸  按钮后，GOT 将重新启动。

## 7 上载（仅 GT1165、GT1175）

将 C 驱动器（内置闪存）中保存的工程数据传输到 A 驱动器（标准 CF 卡）中。



- 1 将 CF 卡装入 GOT 中。  
CF 卡的装卸方法请参阅以下内容。  
[☞ 7.1 节 关于 CF 卡](#)
- 2 在驱动器选择栏中选择“A：标准 CF 卡”。
- 3 触摸  按钮后，显示左侧画面。
- 4 触摸  按钮后执行上载。
- 5 如果 A 驱动器中存在同一名称的工程数据，  
不开始上载而显示左侧的画面。  
如果触摸  按钮，执行上载并覆盖同一  
名称的工程数据。  
如果触摸  按钮将终止上载。
- 6 上载完成后显示左侧对话框。  
触摸  按钮，关闭对话框。

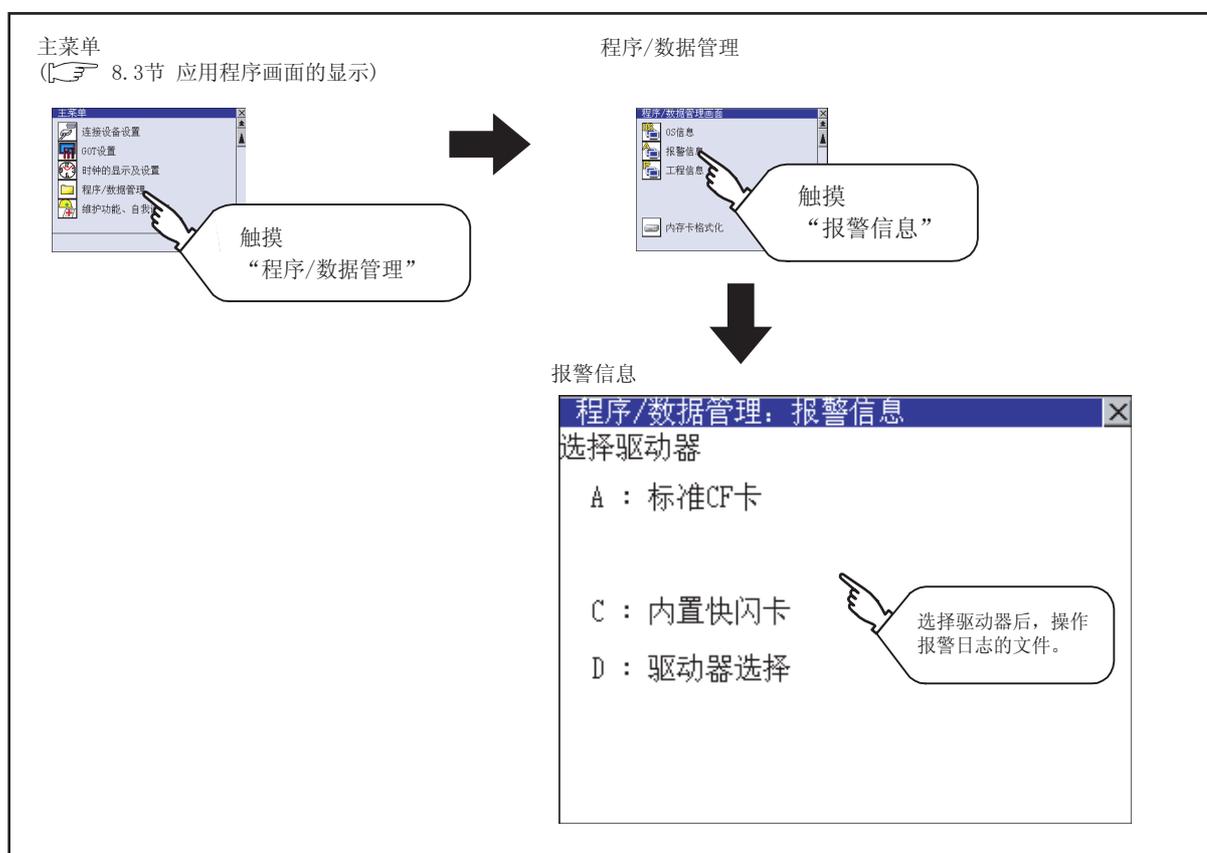
## 12.4 报警信息

### 12.4.1 报警信息的功能

显示 D 驱动器 (内置 SRAM) 保存的报警日志文件。  
 另外,可以对文件进行下列项目处理。

功能	内容	参阅页码
文件、文件夹的信息显示	显示文件和文件夹的名称、数据大小、创建日期和时间。	12-26, 12-27
删除	删除文件。	12-28
复制	复制文件。	12-29

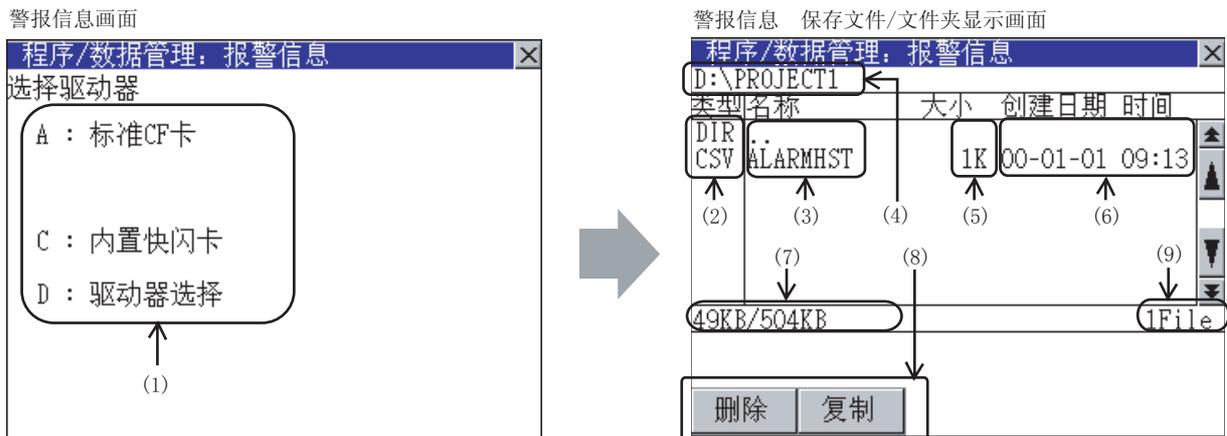
### 12.4.2 报警信息画面的显示操作



\*: 下列情况下不显示“A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □时
- 未安装 CF 卡时

### 12.4.3 警报信息画面的显示例



\*: 下列情况下不显示“A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □时
- 未安装 CF 卡时

编号	项目	内容
(1)	选择驱动器	可以选择显示文件和文件夹的对象驱动器。 未安装 CF 卡时，不显示“A: 标准 CF 卡”。
(2)	类型	显示名称为文件或者文件夹。 文件时显示扩展名，文件夹时显示 DIR。
(3)	名称	显示所选中的驱动器或文件夹中保存的文件名和文件夹名。 如果文件名或文件夹名超过 20 个字符，从 21 个字符开始不显示。
(4)	路径名	显示当前的驱动器 / 文件夹的路径名。
(5)	大小	显示名称中的文件的大小。
(6)	创建日期和时间	显示各文件的安装日期和时间。
(7)	驱动器的大小	显示驱动器选择栏中选择的驱动器的已用空间和驱动器的总容量。
(8)	操作开关	显示警报信息画面中可以执行的各项功能（删除、复制等）的执行开关。
(9)	文件数	显示的文件总数。

#### 要点

关于创建日期和时间栏的显示

在警报信息显示画面显示中即使创建或更新了文件，创建日期时间栏的显示也不会更新。

将当前显示的画面关闭后（移动至上级的文件夹等），再次显示相应画面时将显示更新后的内容。

#### 备注

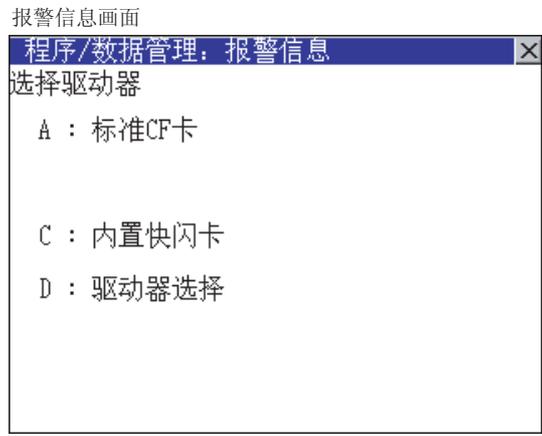
显示的文件夹和文件

关于显示的文件和文件的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 12.1.5 节 显示文件

# 12.4.4 报警信息的操作

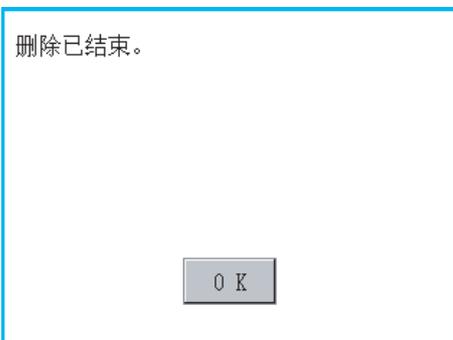
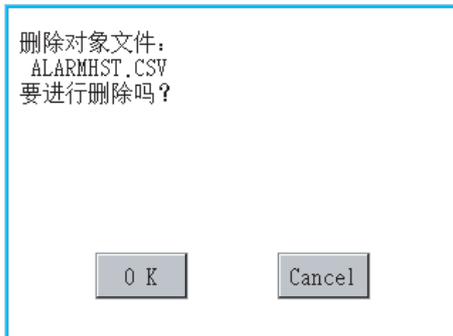
## 1 报警信息的显示操作



- 1 在驱动器选择栏中选择驱动器后，显示所选中的驱动器的起始文件夹内的信息。  
\*: 下列情况下不显示“A: 标准 CF 卡”。
  - GT115 □ 时
  - 未安装 CF 卡时
- 2 触摸文件夹的名称后，显示所选中的文件夹内的信息。
- 3 触摸名称为“..”的文件夹后，显示上一级文件夹的信息。
- 4 触摸滚动条的 ▲ ▼ 按钮后向上 / 下滚动一行。  
触摸 ▲ ▼ 按钮后向上 / 下滚动一个画面。
- 5 触摸文件的名称后，文件被选中并高亮显示。
- 6 关于删除、复制的操作，请参阅以下内容。  
删除 ..... 本节 2  
复制 ..... 本节 3
- 7 触摸  按钮后，关闭画面。

## 2 删除操作

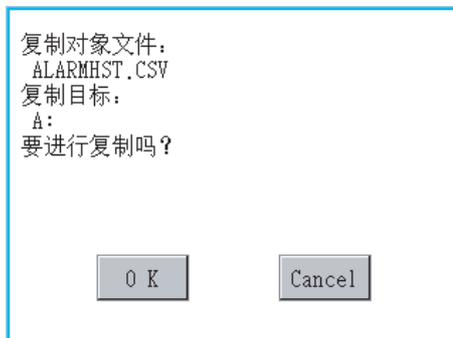
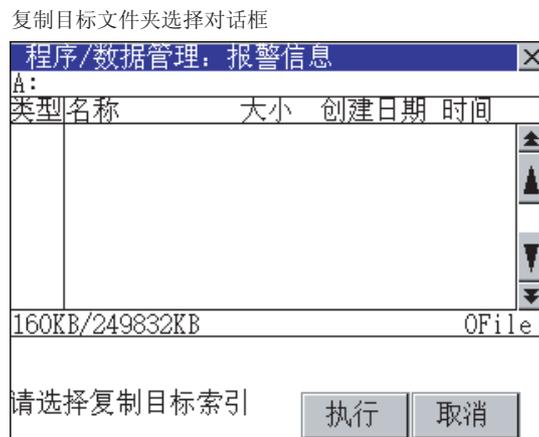
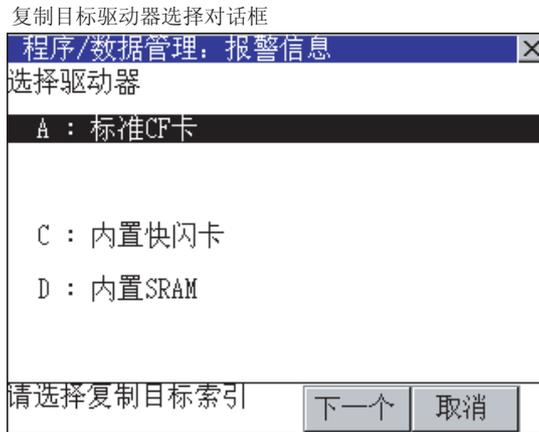
删除选择的文件。



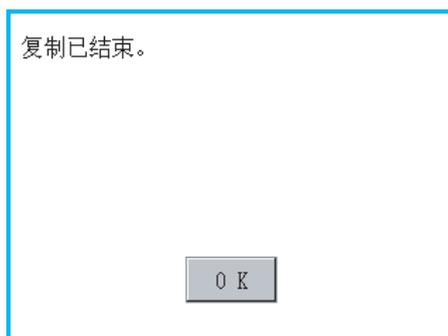
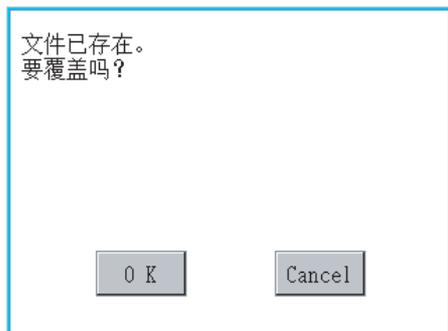
- 1 通过触摸选择要删除的文件。
- 2 触摸 **删除** 按钮后，显示左侧的对话框。确认显示的文件是否有误。触摸 **OK** 按钮后，删除文件。如果触摸 **Cancel** 按钮将终止删除操作。
- 3 删除完成后，显示完成对话框。触摸 **OK** 按钮后，关闭对话框。

### 3 复制操作

复制选择的文件。



- 1 通过触摸选择要复制的文件。  
\*: 下列情况下不显示“A: 标准 CF 卡”。
  - GT115 □ 时
  - 未安装 CF 卡时
- 2 触摸 [复制] 按钮后, 画面左下方显示“请选择复制目标索引”。
- 3 触摸驱动器名显示区域并选择驱动器后, 按下 [下一个] 按钮。显示左侧的选择复制目标文件夹的对话框。
- 4 触摸文件夹显示的区域并选择文件夹后, 按下 [执行] 按钮。显示左侧的确认对话框。触摸 [OK] 按钮后开始执行复制。



- 5 如果复制目标的文件夹中不存在同一名称的文件，开始复制。如果复制目标的文件夹中存在同一名称的文件，不开始复制而是显示左侧的对话框。

此时，如果复制将覆盖复制目标文件夹的工程数据。

触摸  按钮后开始复制。

如果触摸  按钮将终止复制。

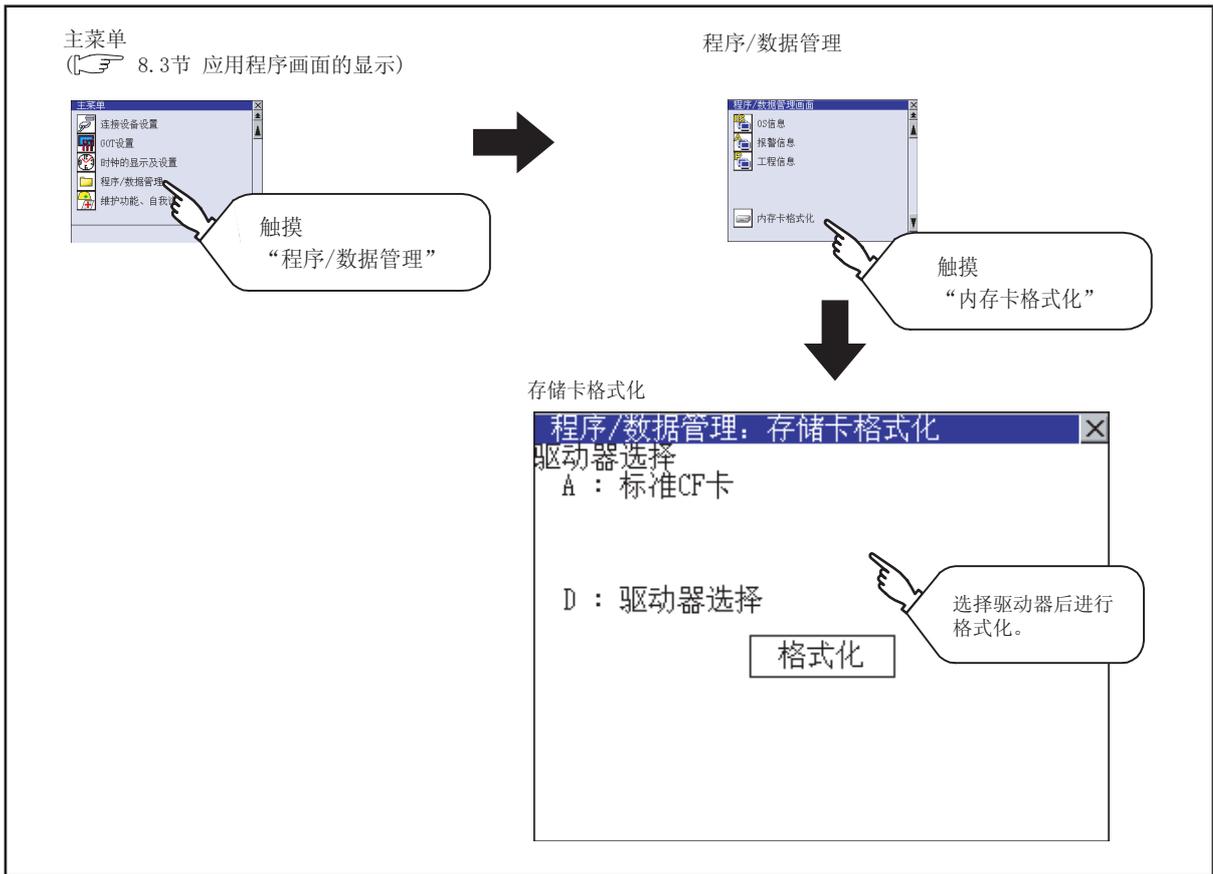
- 6 复制完成后显示完成对话框。  
触摸  按钮后，关闭对话框。

# 12.5 存储卡格式化

## 12.5.1 存储卡的格式化功能

格式化 CF 卡和内置 SRAM。

## 12.5.2 存储卡格式化的显示操作



\*: 下列情况下不显示 “A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □ 时
- 未安装 CF 卡时

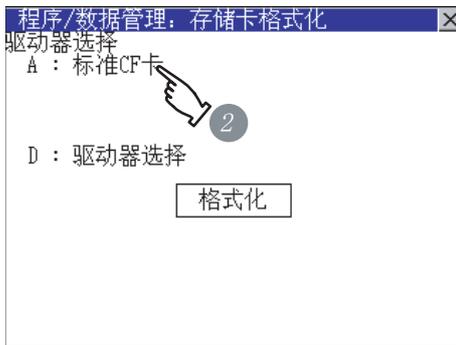
### 要点

关于 D 驱动器 (内置 SRAM) 的格式化

GOT 的电源 OFF 后, 电池取出状态持续 30 秒以上时, D 驱动器 (内置 SRAM) 的内容将变为不确定值, 可能导致无法写入各数据。电池取出 30 秒以上后, 应重新格式化 D 驱动器 (内置 SRAM)。

### 12.5.3 存储卡的格式化操作

以下以 CF 卡为例进行说明。



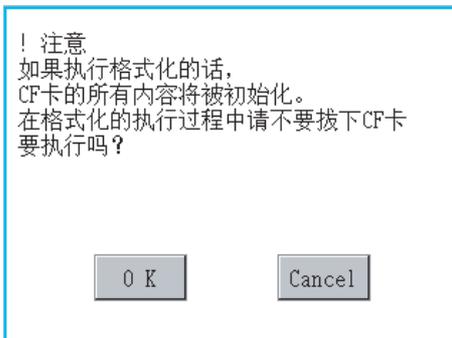
- 1 格式化 CF 卡时，应先将 CF 卡装入 GOT 中。  
CF 卡的装卸方法，请参阅以下内容。

 7.1 节 关于 CF 卡

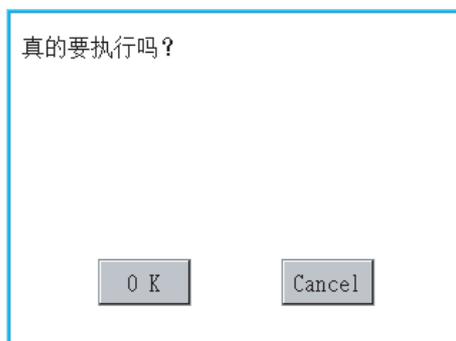
- 2 在驱动器选择栏中选择要格式化的驱动器。



- 3 触摸  按钮后显示输入口令的画面。

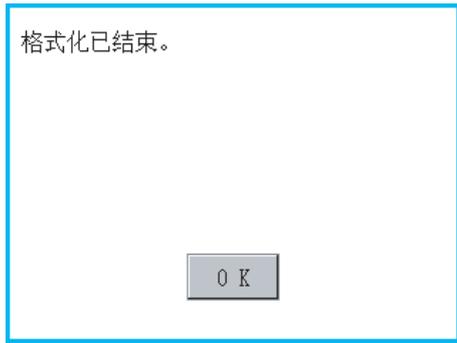


- 4 输入  并按下  键后，显示左侧的对话框。（口令固定为 1111。）  
确认对话框的内容后，如果要执行 CF 卡的格式化，触摸  按钮。  
如果要终止格式化，触摸  按钮。



- 5
  - 4 的操作中  按钮按下后显示左侧的再次确认对话框。

- 6 再次确认格式化 CF 卡。  
触摸  按钮后开始格式化。  
 按钮按下后取消 CF 卡的格式化。



7 格式化完成后显示如左所示的完成对话框。

8 触摸  按钮后，关闭对话框。

### 备注

关于格式化的限制

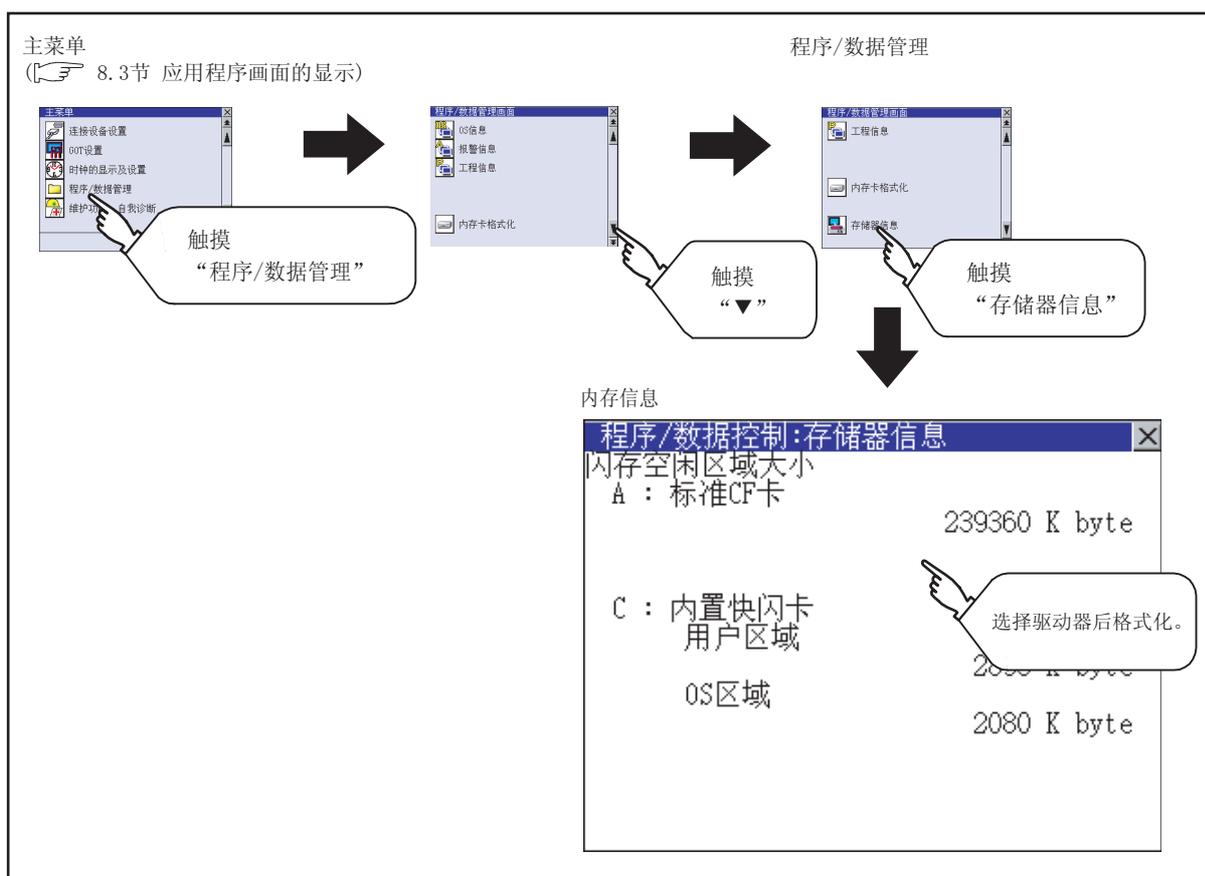
- 未格式化的 CF 卡应先个人计算机中格式化后再在 GOT 中使用。GOT 不能对未格式化过的 CF 卡进行格式化。
- GOT 格式化时不改变 CF 卡的文件系统（例：FAT16）。而是继承格式化前的文件系统。

## 12.6 存储器信息

### 12.6.1 存储器信息的功能

显示各驱动器 (A: 标准 CF 卡; C: 内置闪存) 的用户可用内存剩余容量和引导目标剩余容量。

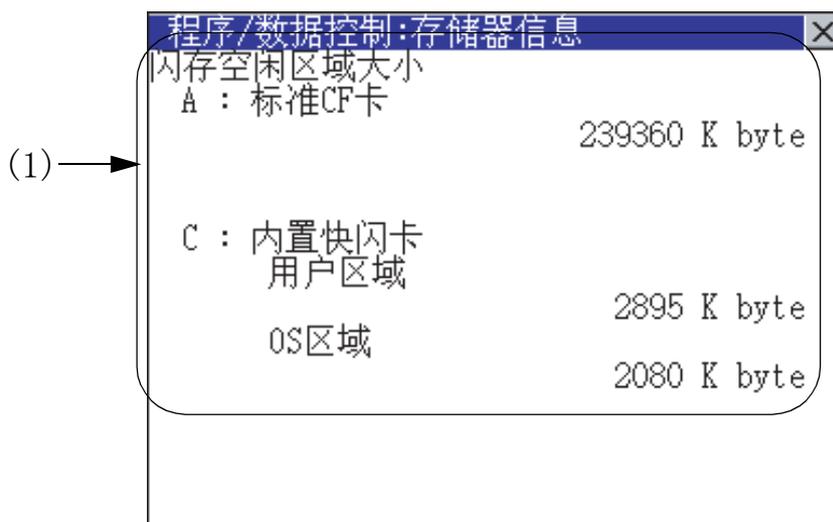
### 12.6.2 存储器信息的显示操作



\*: 下列情况下不显示 “A: 标准 CF 卡”。

- GT115 □时
- 未安装 CF 卡时

### 12.6.3 存储器信息的显示例



\*: 下列情况下不显示“A: 标准CF卡”。

- GT115 □时
- 未安装CF卡时

编号	项目	内容
(1)	闪存空闲区域大小	显示可以保存文件和文件夹的各驱动器的内存剩余容量。 未安装CF卡时，不显示“A: 标准CF卡”。

备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing.

# 第13章 GOT的自我诊断(维护功能、自我诊断)

可以显示执行维护功能和自我诊断的画面。  
维护功能和自我诊断中可以使用以下功能。

项目	内容	参阅页码
维护功能	系统监视、A列表编辑、FX列表编辑	13-1
自我诊断	存储器检查、绘图检查、字体检查、触摸面板检查、I/O检查	13-2

## 13.1 维护功能

本手册只记载维护功能的功能概要和画面显示操作。  
关于各维护功能的显示内容和操作方法,请参阅以下手册。

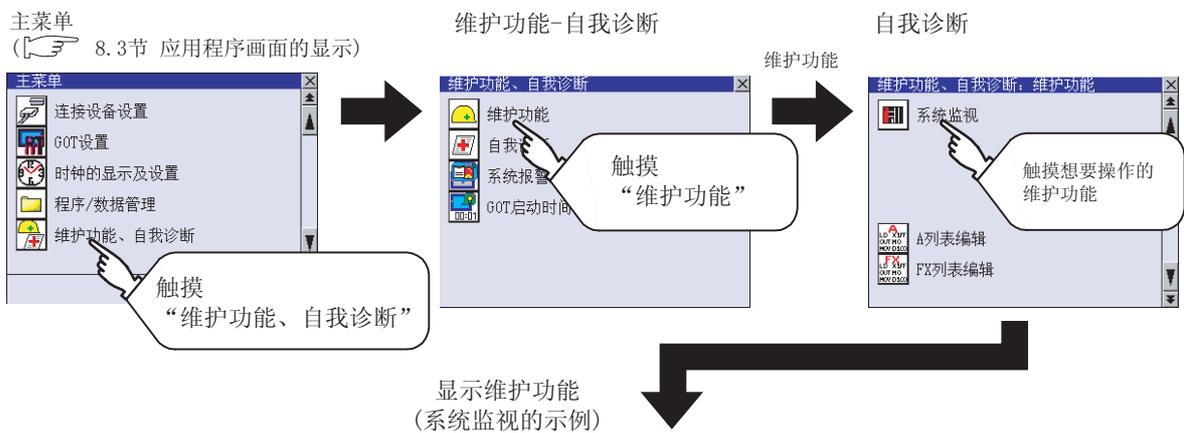
☞ GOT1000 系列扩展功能 / 选项功能手册

### 13.1.1 维护功能的功能

在维护功能中,配备了进行PLC系统的状态确认及故障处理高效化的功能。维护功能可执行的项目如下所示。

项目	内容
系统监视	可以监视 - 测试 PLC 的软元件、智能功能模块的缓存。
A列表编辑	可以列表编辑 ACPU 的顺控程序。
FX列表编辑	可以列表编辑 FXCPU 的顺控程序。

### 13.1.2 维护功能的显示操作



## 13.2 自我诊断

---

### 13.2.1 自我诊断功能

---

进行 GOT 的硬件和存储器等的自我诊断。  
下表为可以自我诊断的项目。

项目	内容	参阅页码
存储器检查	进行 CF 卡 *1、内置快闪卡、内置 SRAM 的读 / 写检查。 口令：5920(固定)	13-3
绘图检查	进行位欠缺检查、颜色检查、绘图检查。	13-7
字体检查	在画面中显示字符数据，通过目测进行检查。	13-12
触摸盘检查	以触摸键最小单位(16 点×16 点)检查是否有死区域。	13-14
I/O 检查	进行 RS-422、RS-232 的连接目标确认(与 PLC 的通信检查)及 RS-232 自回送检查 (RS-232 接口的硬件检查)。	13-16

\*1: GT115 □无法使用 CF 卡。

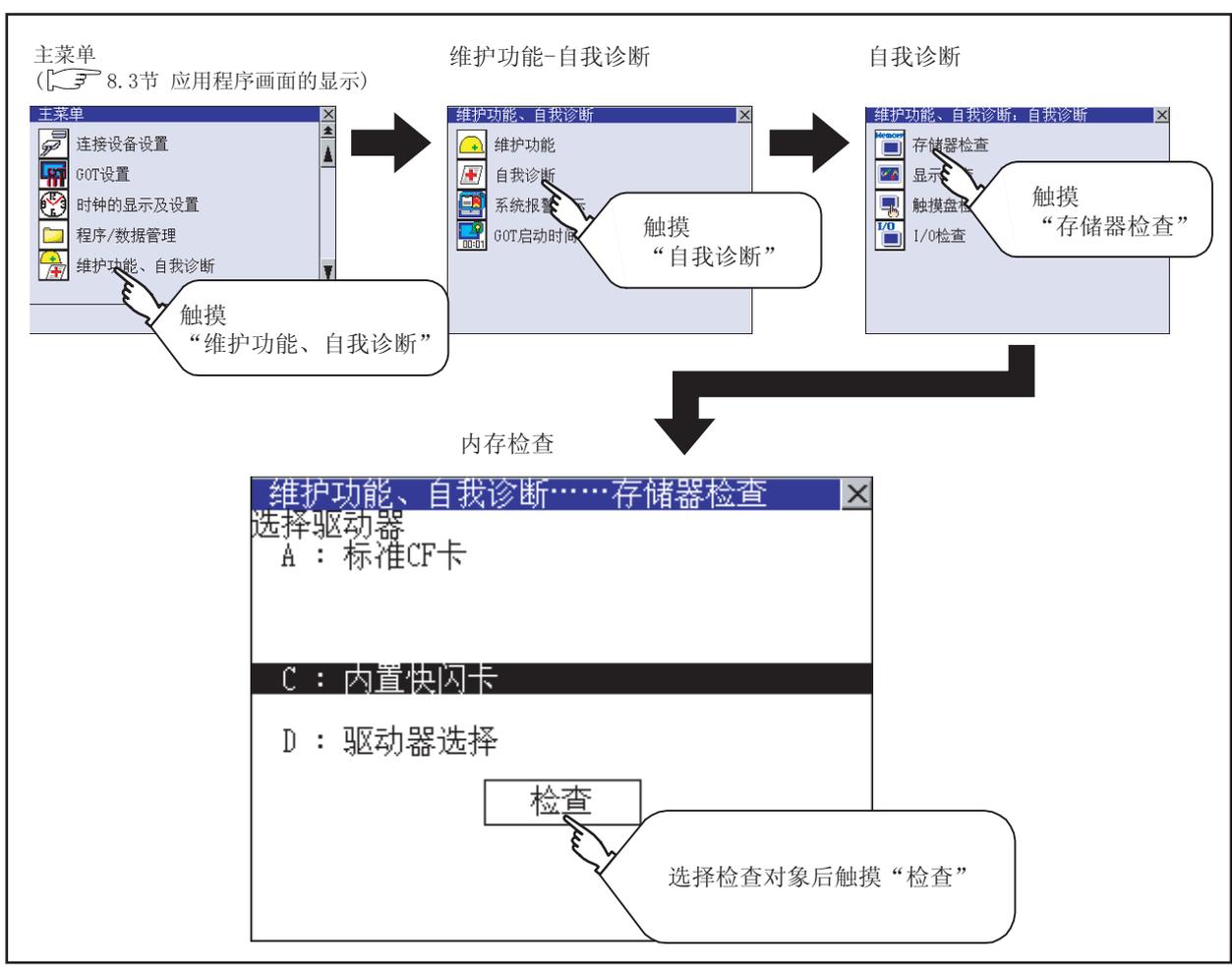
# 13.3 存储器检查

## 13.3.1 存储器检查功能

存储器检查功能是指，对标准 CF 卡、内置快闪卡、内置 SRAM 进行读 / 写检查的功能。

功能	内容	
	GT1165、GT1175	GT115 □
A 驱动器存储器检查	检查 A 驱动器的存储器 (标准 CF 卡) 是否可以正常读写。	-
C 驱动器存储器检查	检查 C 驱动器的存储器 (内置快闪卡) 是否可以正常读写。	
D 驱动器存储器检查	检查 D 驱动器的存储器 (内置 SRAM) 是否可以正常读写。	

## 13.3.2 存储器检查的显示操作



- \*: 下列情况下不显示“A: 标准CF卡”。
- GT115 □时
  - 未安装CF卡时

### 13.3.3 存储器检查操作

进行存储器的读 / 写检查。

#### 要点

不能显示驱动器时

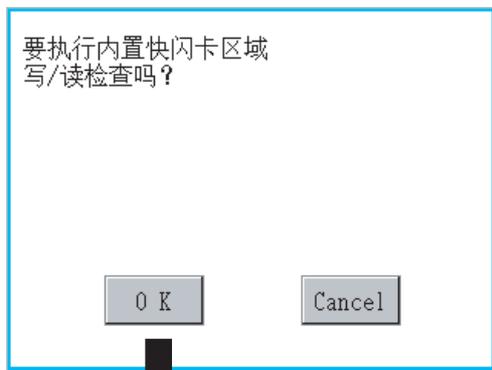
如果要检查的驱动器（存储器）未显示时请参阅以下内容，确认安装步骤及存储器种类。

- CF 卡的装卸方法  7.1 节 关于 CF 卡  
在安装等方面不存在问题时，应考虑存储器是否有故障。  
应更换 CF 卡或内置快闪卡（C 驱动器）。

关于内置快闪卡，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

以下以内置快闪卡（C 驱动器）为例进行说明。

检查标准 CF 卡（A 驱动器）时，应先安装 CF 卡，然后进行与内置快闪卡时相同的键操作。



1 在存储器检查的设置画面中选择内置快闪卡后触摸 **检查** 按钮。

触摸 **OK** 按钮后显示数字输入窗口。

如果选择 **Cancel** 按钮将返回初始菜单。

2 触摸 **5920** 键后，触摸 **Enter** 键。  
（口令固定为 5920）。

触摸 **Enter** 键后进行内置快闪卡的读写检查。

正在执行  
内置快闪卡区域  
写/读检查...



内置快闪卡区域  
写/读检查  
  
正常结束

OK

3 触摸 **OK** 键后返回存储器检查。

### 备注

关于更改口令  
口令无法更改。  
如果口令输入错误将显示中断对话框。

内置快闪卡区域  
写/读检查  
  
口令出错

OK

触摸 **OK** 键后返回至存储器检查画面。

## 要点

### 存储器检查发现异常时

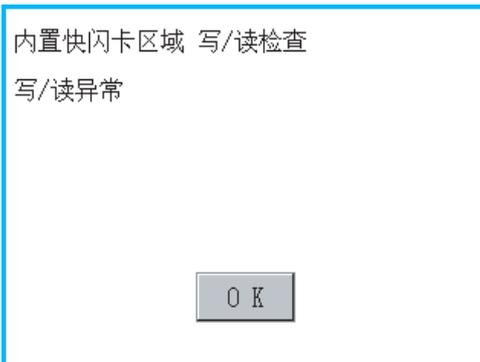
如果存储器检查时发现异常，将显示含有发生异常的位置信息的对话框。

如果内置 SRAM 发生异常，应重新格式化内置 SRAM。

关于内置 SRAM 格式化的相关操作请参阅以下内容。

 12.5 节 存储卡格式化

如果内置快闪卡和格式化后的内置 SRAM 发生异常，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。



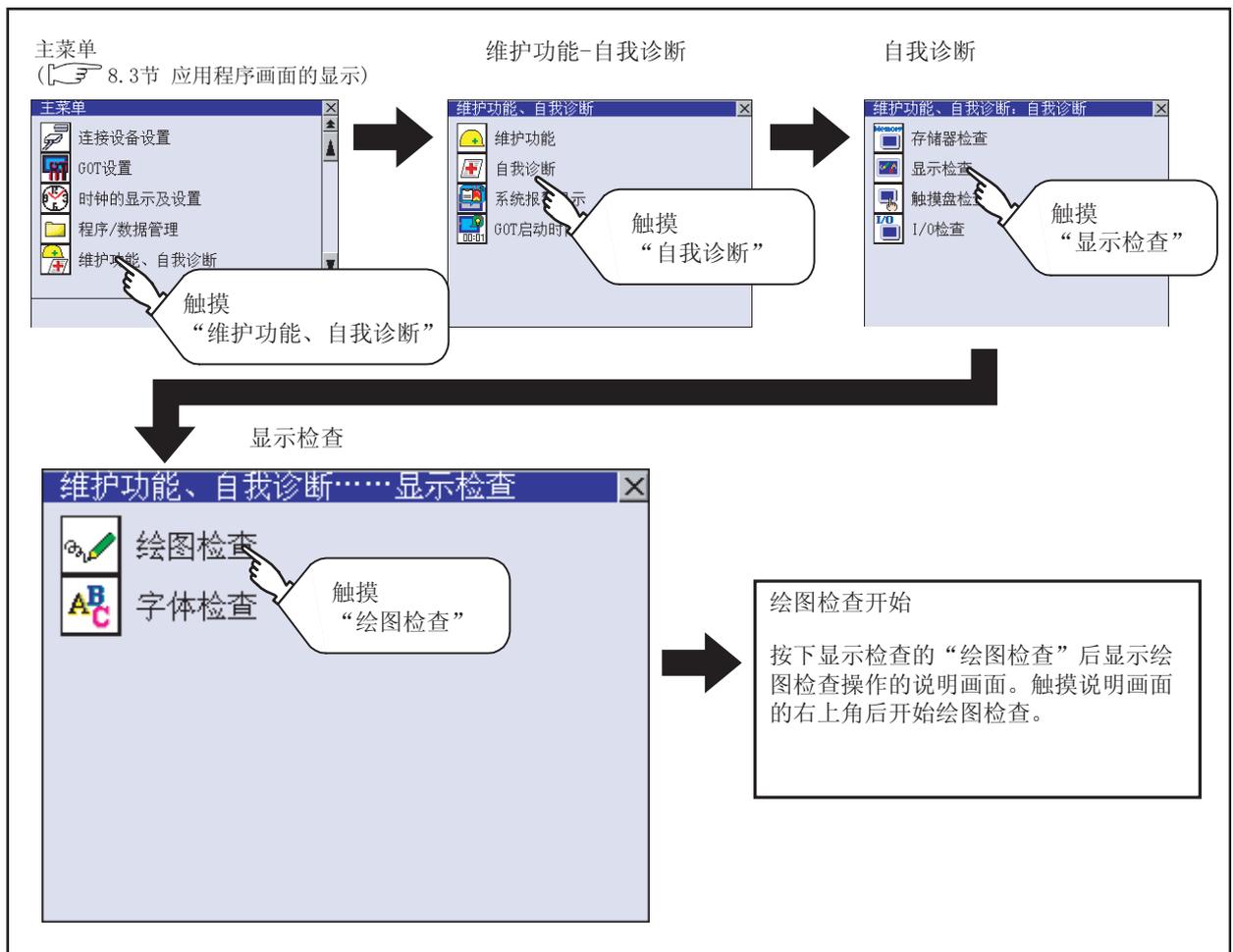
触摸  键后返回到存储器检查画面。

# 13.4 绘图检查

## 13.4.1 绘图检查功能

绘图检查功能是用来进行位欠缺、颜色检查、基本图形显示检查、屏幕间移动检查等与显示相关的检查的功能。

## 13.4.2 绘图检查的显示操作



### 要点

#### 绘图检查的注意事项

下列情况下表示发生位欠缺。

1. 存在有与填充涂画色不同的颜色绘制的部分。
2. 基本图形、绘图模式中存在有按照“13.4.3节 绘图检查的显示及操作”中记载的方法及步骤而不能绘制的部分。

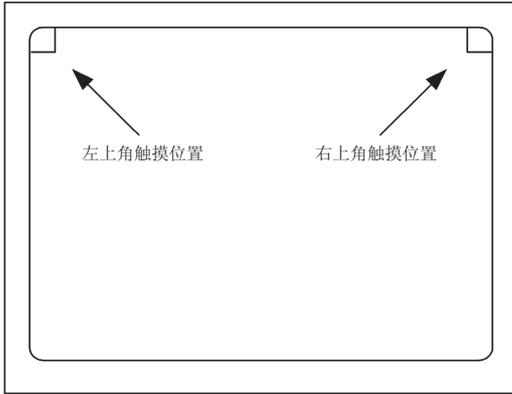
如果发生位欠缺，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

某些显示颜色可能会发生漂移现象，这并非是产品质量不良或发生故障，而是液晶面板的特性，请预先了解。

### 13.4.3 绘图检查的显示和操作

显示检查菜单中，触摸“绘图检查”后将显示绘图检查操作的说明画面。  
触摸画面的右上角开始绘图检查。

#### 绘图检查执行前

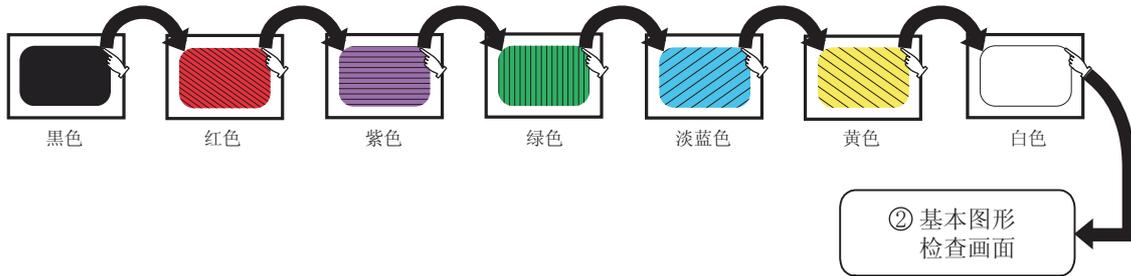


- (1) 绘图检查中触摸画面右上角，可以按顺序进行下一步的检查。  
如果触摸画面左上角，将返回到显示检查。
- (2) GT1175、GT1165、GT1155 时，彩色显示（黑、红、紫、绿、淡蓝、黄、白）。  
GT1150（单色 16 阶灰度）时，彩色显示减少为单色 16 阶灰度显示。  
本节以 GT1175（256 色）为例进行说明。

#### 1 位欠缺、颜色检查

每次触摸画面右上角，全画面区域按黑色 → 红色 → 紫色 → 绿色 → 淡蓝色 → 黄色 → 白色的顺序显示。

应通过目测进行位欠缺、颜色检查。

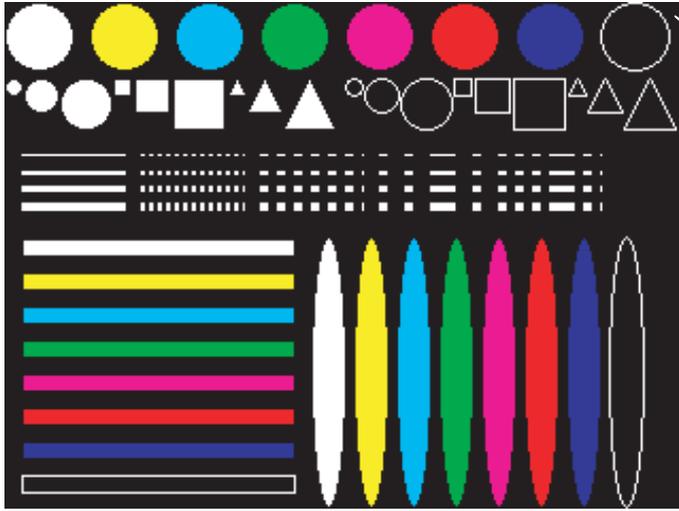


最后的颜色（白画面）中，触摸画面右上角后，显示下一步 ② 基本图形检查画面。

## 2 基本图形检查

通过目测进行基本图形的形状是否变形、显示是否遗漏的检查。

绘制的基本图形有 1. 填充圆、2. 线、3. 矩形、4. 椭圆 4 种类型。



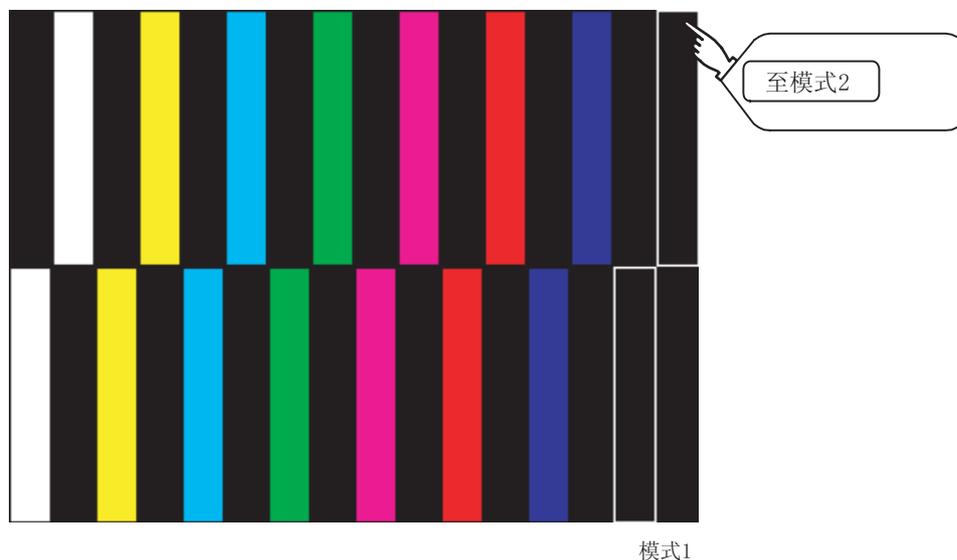
(3) 至屏幕间移动检查的  
(a) 模式1

### 3 屏幕间移动检查

#### (a) 模式 1: 形状变形、颜色检查

绘制的图形以等间隔规则正确地显示。

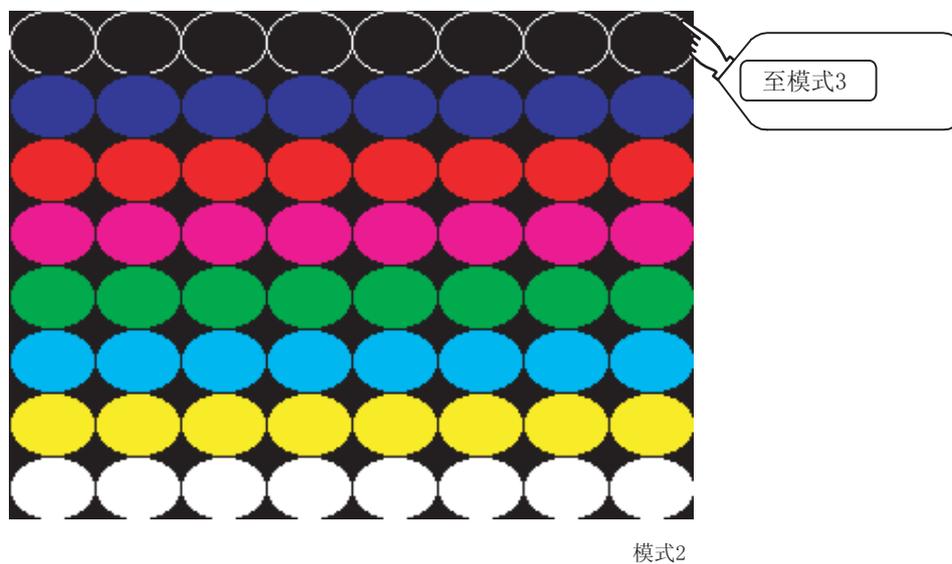
如果目测形状和颜色（白、黄、淡蓝、绿、紫、红、蓝、黑）为规则显示则为正常。  
GT1150（单色 16 阶灰度）时，各颜色以单色 16 阶灰度显示。



#### (b) 模式 2: 形状变形、颜色检查

绘制的图形以等间隔规则正确地显示。

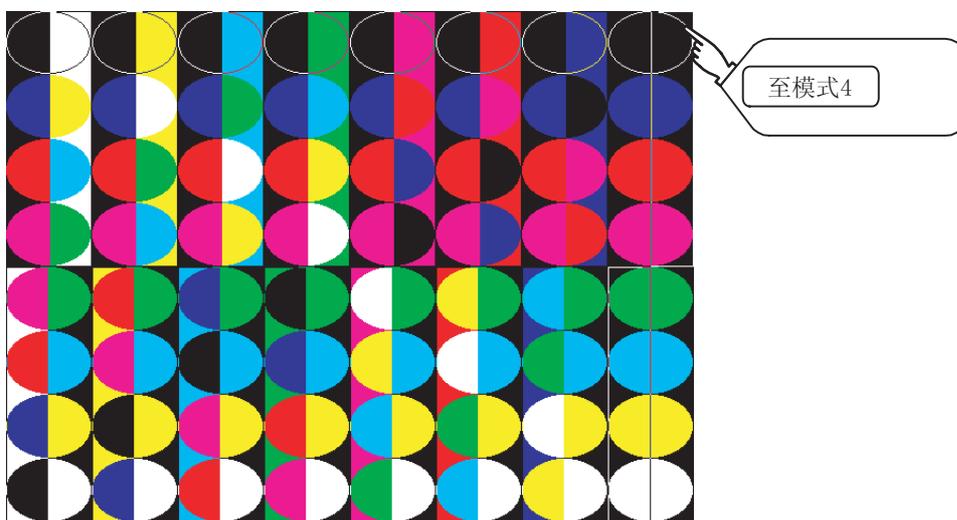
如果目测形状和颜色（白、黄、淡蓝、绿、紫、红、蓝、黑）为规则显示则为正常。  
GT1150（单色 16 阶灰度）时，各颜色以单色 16 阶灰度显示。



(c) 模式 3: 形状变形、颜色检查

模式 1 和模式 2 的图形重叠显示。

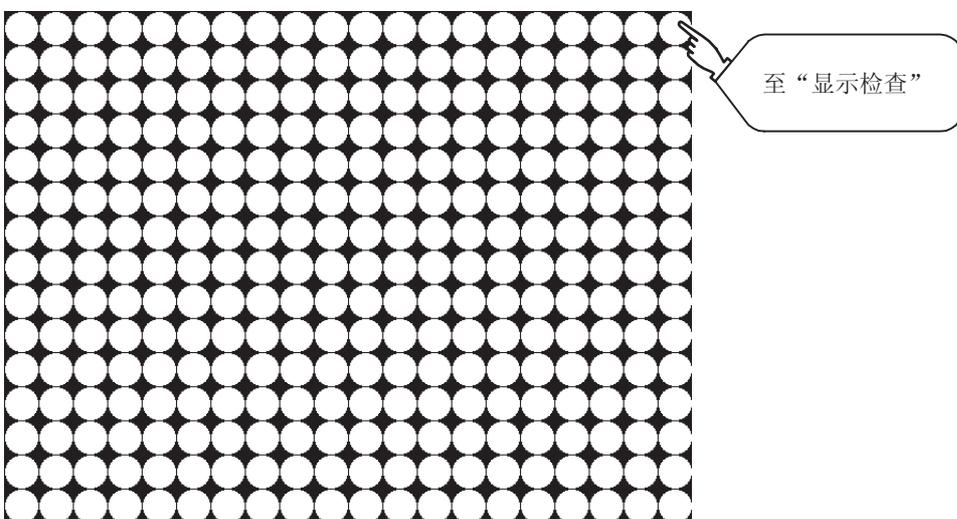
如果目测形状和颜色（白、黄、淡蓝、绿、紫、红、深蓝、黑）为规则显示则为正常。  
GT1150（单色 16 阶灰度）时，各颜色以单色 16 阶灰度显示。



(d) 模式 4: 形状字形检查

绘制的图形以等间隔规则正确地显示。

如果目测形状和间隔规则显示则为正常。  
触摸画面右上角后，返回显示检查画面。

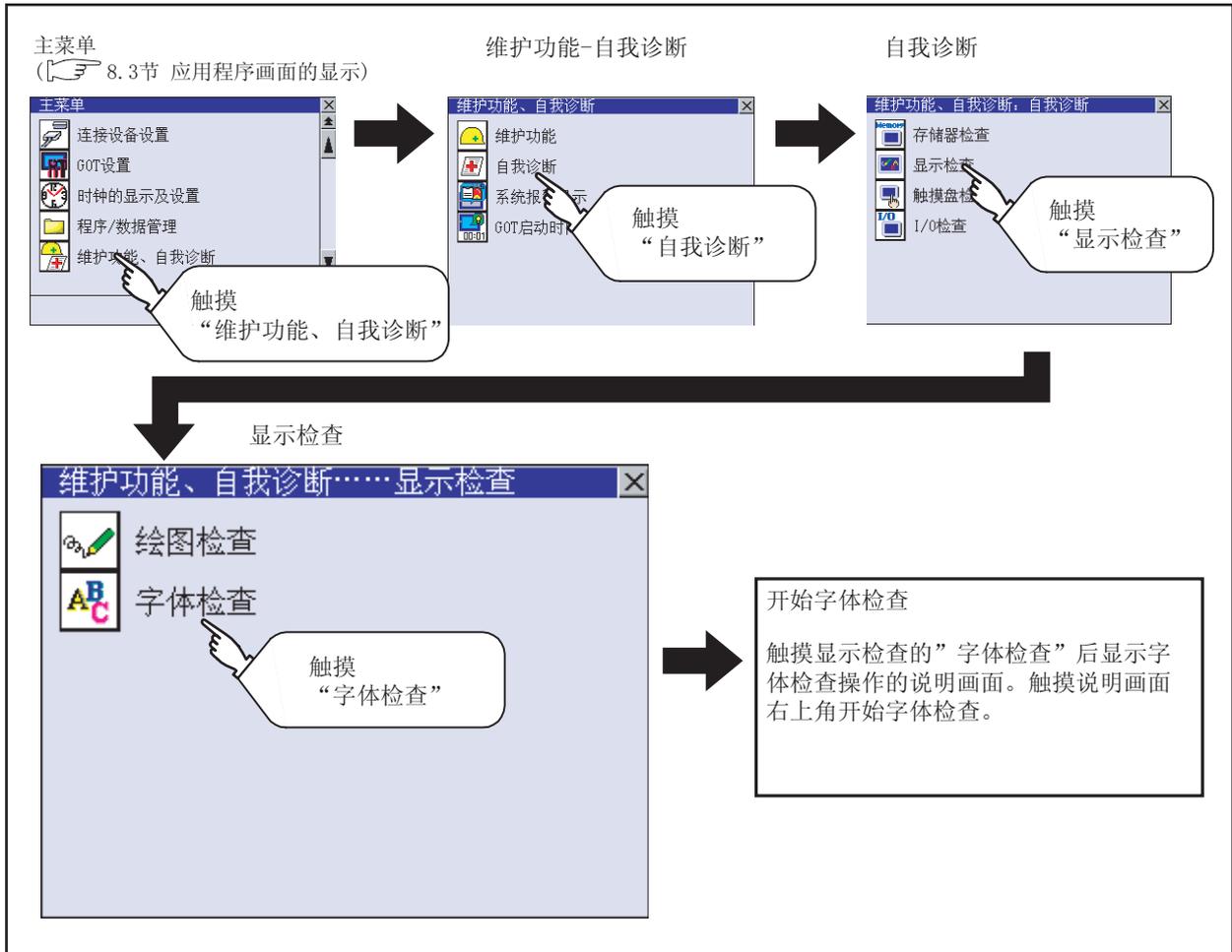


# 13.5 字体检查

## 13.5.1 字体检查功能

字体检查功能是指，通过将 GOT 中装载的字体的字符数据从画面左上方开始按顺序显示，对 GOT 中安装的字体进行确认的功能。

## 13.5.2 字体检查的显示操作



### 要点

#### 字体检查的注意事项

如果以下的字符可以正确显示，则可以判断为正常 (UNICODE)

字母字符等 : 0 × 0000 ~ 0 × 04F9 (从基本拉丁字母到西里尔字母)

朝鲜字符 : 0 × AC00 ~ 0 × D7A3 (朝鲜字符 - 辅助朝鲜字符)

汉字 : 0 × 4E00 ~ 0 × 9FA5 (CJK 综合汉字)

如果没有正确显示，可能是由于字体没有正常安装。应重新安装基本功能 OS。

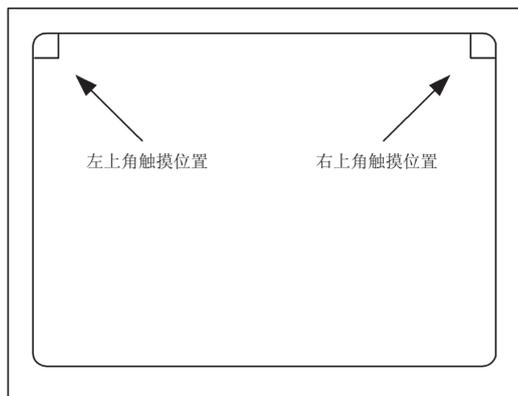
### 13.5.3 字体检查操作

在显示检查菜单中，触摸“字体检查”后显示字体检查操作的说明画面。

触摸画面的右上角后开始字体检查。

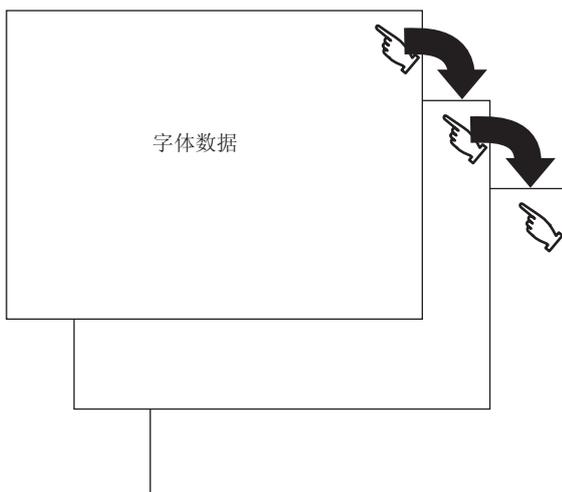
内置字体（内置快闪卡内）的字符数据在画面中按顺序显示，可以目测检查字体的绘制。

#### 字体检查执行前



字体检查中触摸画面右上角，可以按顺序进行下一步的检查。

如果触摸画面左上角，将返回到显示检查画面。



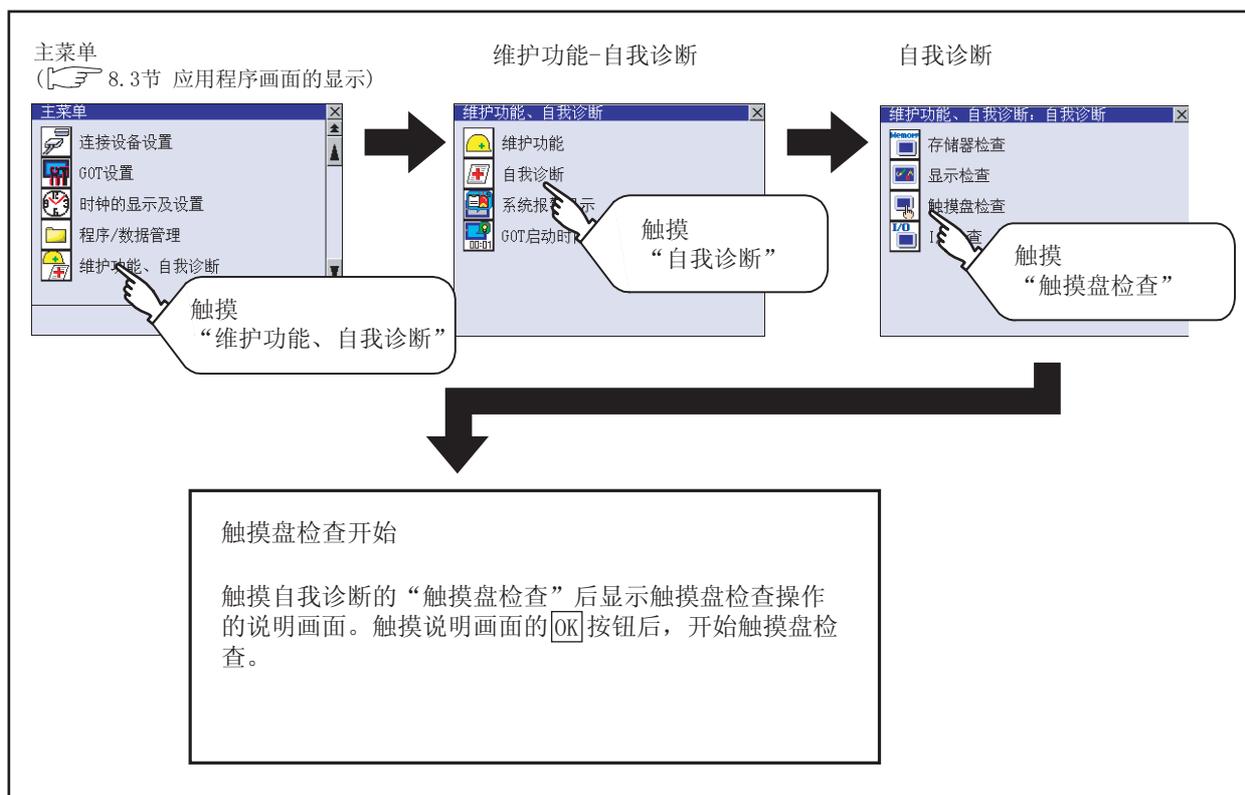
每触摸画面右上角一次，将依次显示安装的字体数据。

## 13.6 触摸盘检查

### 13.6.1 触摸盘检查功能

触摸盘检查功能是指，以触摸键最小单位（16 点× 16 点）检查是否存在有死区的功能。

### 13.6.2 触摸盘检查的显示操作



#### 要点

#### 触摸盘检查的注意事项

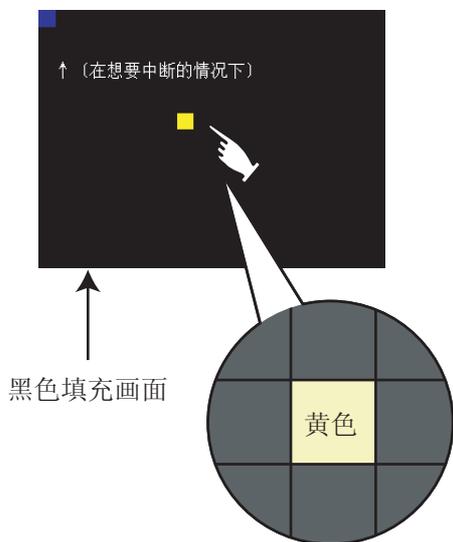
如果被触摸的部分没有变为黄色填充显示，应考虑以下的 2 个原因。

1. 显示部分的故障
2. 触摸盘的故障

此时，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

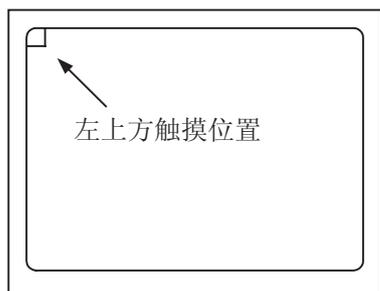
### 13.6.3 触摸盘检查的操作

触摸自我诊断的“触摸盘检查”后显示触摸盘检查操作的说明画面。触摸说明画面的 [OK] 按钮后，开始触摸盘检查。



- 1 触摸画面的任意区域。  
触摸的部分变为黄色 \*1 填充显示。  
如果触摸后未变为黄色填充显示，该区域的显示部分可能发生了故障。此时，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

\*1: 单色 16 阶灰度时，黄色改为单色变色显示。



- 2 触摸画面左上角的区域后，返回到自我诊断画面。

#### 备注

关于画面左上角区域的检查

仅画面左上角区域，无法以黄色 \*1 填充显示。

如果通过触摸可以返回到自我诊断画面则可以判断左上角区域为正常。

\*1: 单色 16 阶灰度时，黄色改为单色变色显示。

## 13.7 I/O 检查

### 13.7.1 I/O 检查功能

I/O 检查是检查 GOT 和 PLC 间是否可以通讯的功能。

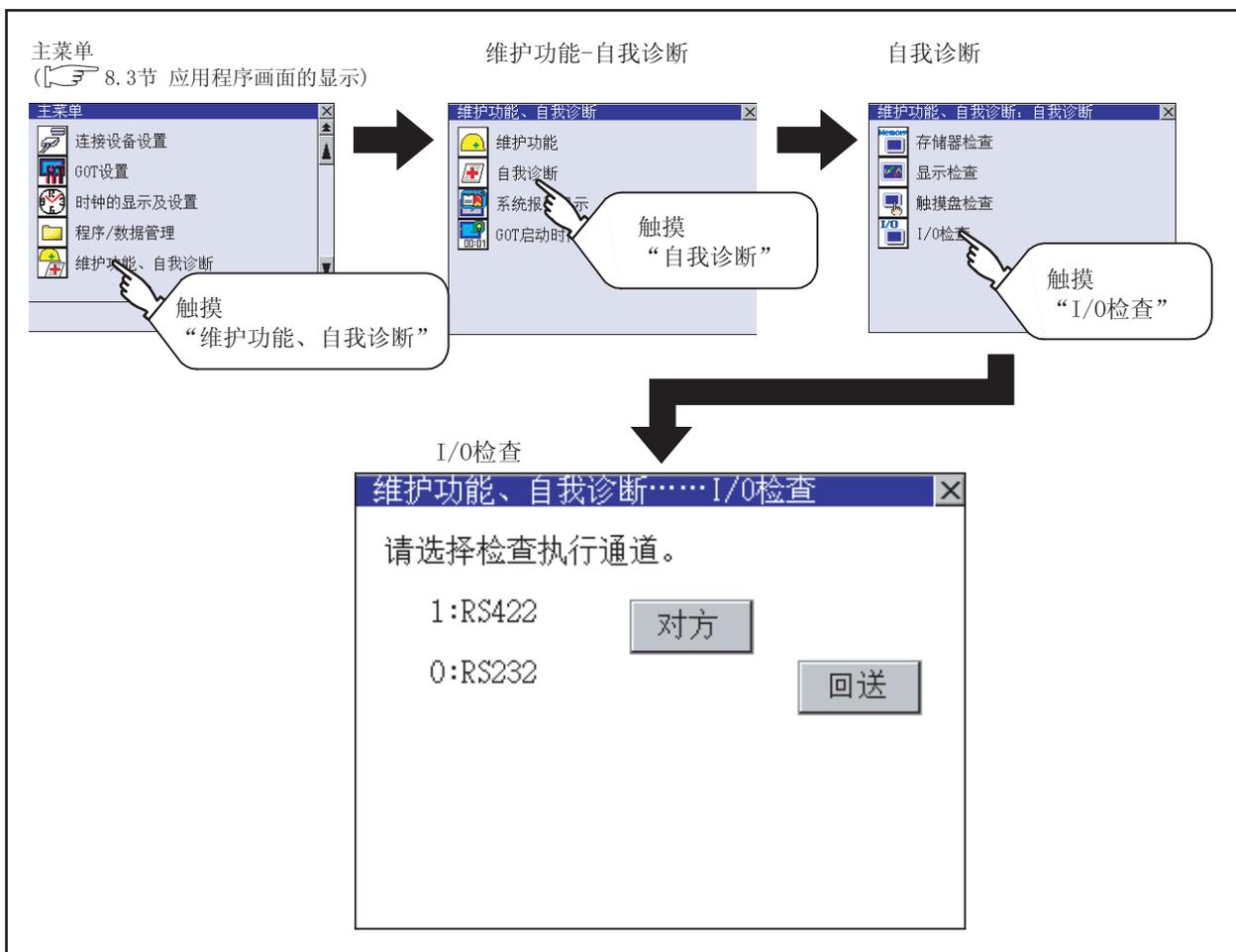
如果本检查正常结束，可以认为通信接口、连接电缆的硬件正常。

进行 I/O 检查时，必须先通过 GT Designer2 将通讯驱动程序安装至 GOT 中。

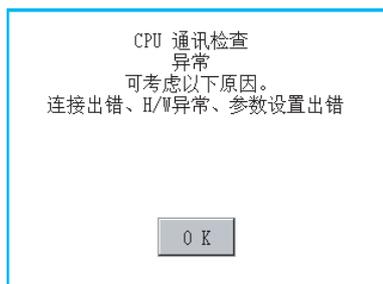
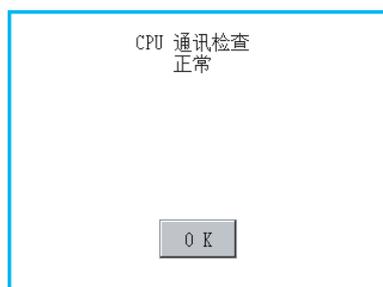
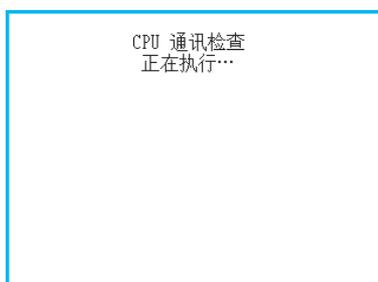
关于通讯驱动程序安装的详细内容，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作 • 数据传输手册  
第 8 章 传输数据

### 13.7.2 I/O 检查的显示操作



## 1 对方目标确认



- 1 实施对方目标确认前应进行下列项目的准备。
  - 通讯驱动程序的安装：应通过 GT Designer2 安装。
  - 连接机器设置：应在 GT Designer2 中设置并下载。
  - 连接机器的连接：应在进行对方目标确认的通信接口上连接 PLC，确认可以通信的状态。（确认电源已打开及是否有错误。）
- 2 触摸 [对方] 按钮后，进行对方目标确认通信检查。
- 3 CPU 通信正常开始后，到对方目标确认通信正常结束前，显示左侧的正在进行检查通知对话框。
- 4 对方目标确认通信结束后，其结果在对话框中通知。如果对方目标确认通信正常结束，显示左侧通知正常结束的对话框。确认结果内容后，按下对话框的 [OK] 按钮后返回 I/O 检查画面。

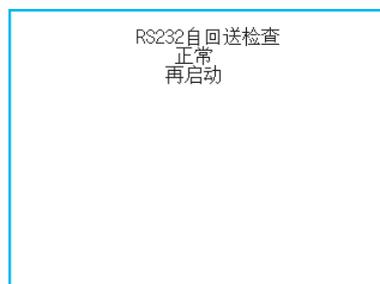
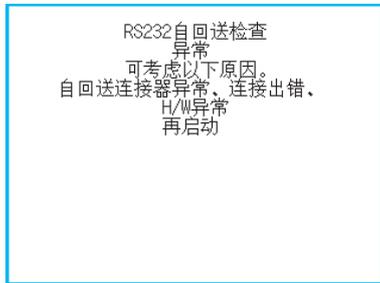
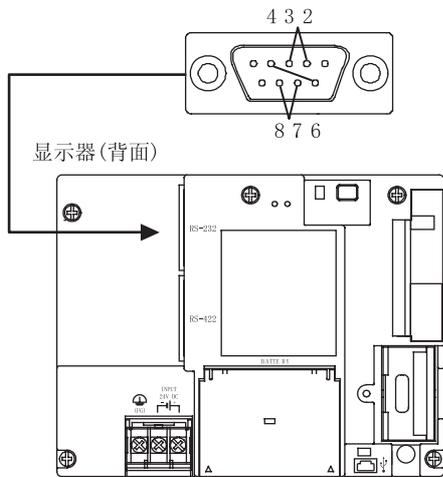
如果选择对方目标确认后及 CPU 通信检查中显示了左侧的对话框时，应确认以下内容。

- 与 CPU 的连接是否有错误。  
(☞ GOT1000 系列连接手册)
- 硬件是否异常。  
(☞ GOT1000 系列连接手册)
- 参数设置是否有错误。  
(☞ 9.2 节 连接设备详细设置设置)

确认结果内容后，触摸对话框的 [OK] 按钮，返回到 I/O 检查画面。

## 2 自回送

以下以 GT115 □ 为例说明。

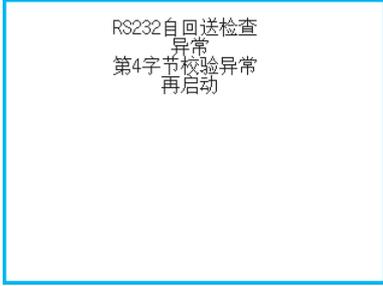


- 1 实施自回送通信检查前，将左图所示的自回送检查用连接端口（用户自备）安装到 RS-232 接口上。  
将该连接端口的 2、3 针，7、8 针，4、6 针短接。
- 2 触摸  按钮后，进行 RS-232 接口的硬件检查。

- 3 选择  后，通过自回送连接端口，进行发送数据和接受数据的校验。执行数据发送时，如果不能收到数据，将显示左侧自回送连接器异常、自回送连接器连接错误或 RS-232 接口的硬件异常的通知对话框。

- 4 在检查过程中将显示左侧的对话框。

- 5 检查全部正常结束后，显示左侧对话框，然后重新启动。



- 6 发生错误时，显示该时刻异常结束以及在哪个字节发生错误的通知对话框，之后重新启动。如果发生校验错误，可以认为是 RS-232 接口的硬件异常。

备忘录

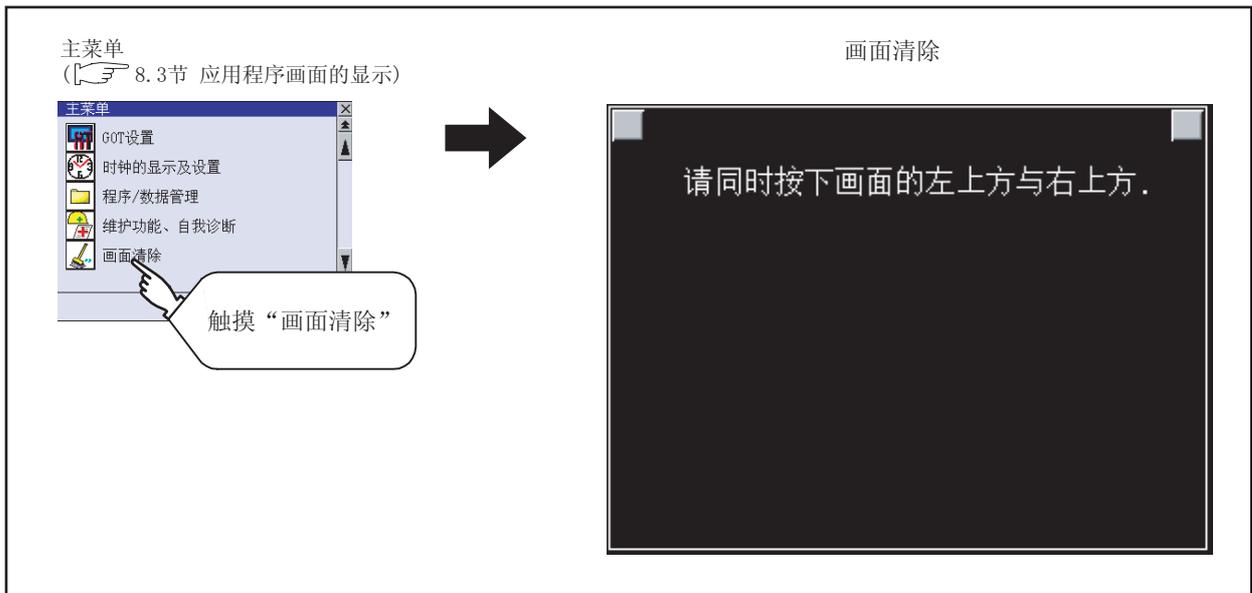
A series of horizontal dashed lines for writing.

# 第14章 显示屏的清洁（画面清除）

本功能可以在需要用布等对显示屏进行擦拭清洁时，消除触摸画面的影响。  
关于清洁的要领请参阅“16.3节 显示屏清洁要领”。

## 14.1 画面清除

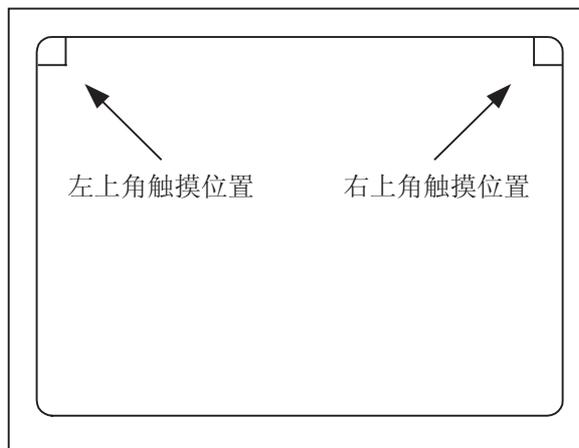
### 14.1.1 画面清除的显示操作



触摸画面的左上角和右上角以外不会有任何响应。

### 14.1.2 画面清除的操作

通过同时触摸画面的左上角和右上角返回前1个显示画面。



关于画面清除要领的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 16.3节 显示屏清洁要领

备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing.

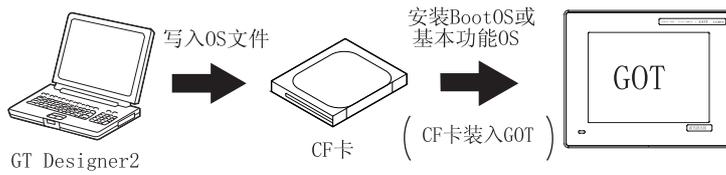
# 第15章 CoreOS、BootOS、基本功能OS的安装

为了执行 GOT 的应用程序，必须将 BootOS、基本功能 OS 安装到 C 驱动器（内置闪存）中。

## 1 对于 GT1175、GT1165

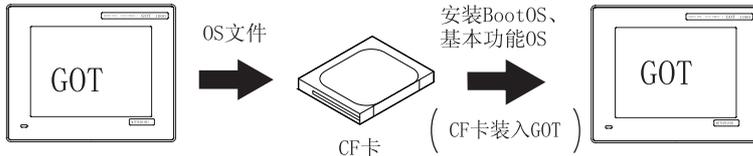
本节说明如何使用 CF 卡进行安装。

GT Designer2 → CF卡 → GOT



• 可以在GOT距离较远时，用CF卡简单的安装。

GOT → CF卡 → GOT



• 使用CF卡，可以进行从GOT到GOT的安装。

关于如何使用 GT Designer2 进行安装，请参阅以下内容。

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作 • 数据传输手册（第8章 传输数据）

### 要点

关于 CoreOS

本章的 15.1 节 ~ 15.4 节仅介绍关于 BootOS、基本功能 OS。

关于 CoreOS 请参阅以下内容。

☞ 15.5 节 关于 CoreOS

对于 GT115 □

## 2 对于 GT115 □

可以使用 GT Designer2 进行安装。

GT Designer2 → GOT



• 可以从GT Designer2直接安装。

关于使用 GT Designer2 进行安装，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作 / 数据传输手册（第8章 传输数据）

## 15.1 需要安装的 BootOS、基本功能 OS

下表为执行应用程序所必需的 BootOS、基本功能 OS。

OS 名	功能概要	保存位置
BootOS	是 GOT 控制及个人计算机与 GOT 间通信所必需的 OS。 出厂时已安装。 (也可以通过 GT Designer2 或者 CF 卡安装。安装后 GOT 被初始化, 返回为出厂时的状态。)	内置闪存 C:\G1BOOT\
基本功能 OS	OS( 监视功能 )	<p>是用户创建画面和应用程序画面的显示、操作所必需的 OS。 出厂时未安装到 GOT 中。 应通过 GT Designer2 或者 CF 卡安装。 安装时, 选择宋体或黑体中的任意一种作为 16 点阵标准字体。</p>
	系统画面数据	
	系统画面管理信息文件	
	TrueType 数字字体	
	日语: 12 点阵标准字体 ( 黑体 )	
	日语: 16 点阵标准字体 ( 黑体 )	
	日语: 16 点阵标准字体 ( 明朝 )	
	日语 ( 支持欧洲语言 ): 12 点阵标准字体 ( 黑体 )	
	日语 ( 支持欧洲语言 ): 16 点阵标准字体 ( 黑体 )	
	日语 ( 支持欧洲语言 ): 16 点阵标准字体 ( 明朝 )	
	中文 ( 简体 ): 12 点阵标准字体 ( 宋体 )	
	中文 ( 简体 ): 16 点阵标准字体 ( 宋体 )	
	中文 ( 简体 ) ( 支持欧洲语言 ): 12 点阵标准字体 ( 宋体 )	
中文 ( 简体 ) ( 支持欧洲语言 ): 16 点阵标准字体 ( 宋体 )		
	内置闪存 C:\G1SYS\	

## 15.2 BootOS、基本功能OS 安装前的准备工作



使用GOT进行安装时，必须事先准备好存储有BootOS、基本功能OS的CF卡。  
将BootOS、基本功能OS写入CF卡的方法有以下2种。

(1) 从GT Designer2 “传送到存储卡”的方法

☞ GT Designer2 版本□ 基本操作 • 数据传输手册  
(8.9 节 使用存储卡传输数据)

(2) 通过其它GOT(已安装BootOS、基本功能OS)上载的方法

☞ 第12章 文件的显示和复制(程序/数据管理)

### 要点

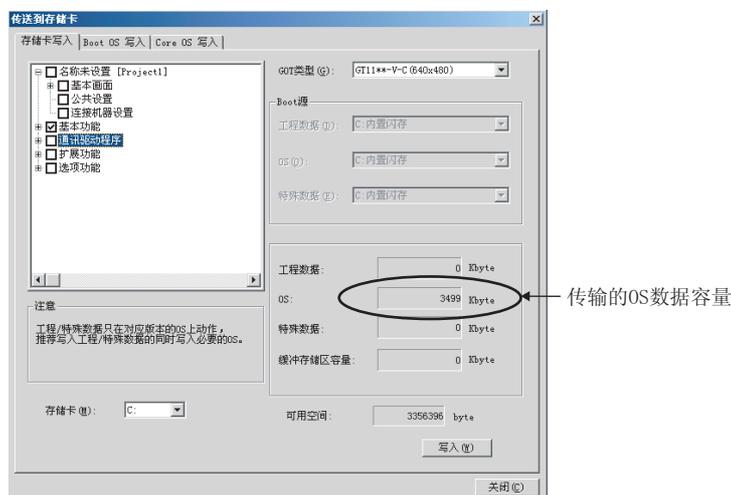
将BootOS、基本功能OS等写入CF卡时的注意事项

将BootOS、基本功能OS等写入CF卡时，必须由其它GOT的应用程序，或者GT Designer2执行。

如果对CF卡执行了从GOT的应用程序上载或者GT Designer2以外的复制，将不能正确安装到GOT中。

另外，应注意CF卡的剩余容量。

关于BootOS、基本功能OS所需的剩余容量，可以在GT Designer2的“传送到存储卡”中确认。



## 15.3 使用CF卡安装BootOS、基本功能OS



使用CF卡安装BootOS、基本功能OS有以下2种方法。

- (1) 打开GOT电源时的安装方法  
打开 GOT 电源时，保存在存储卡中的 OS 及工程数据全部传输到 GOT 中。  
此安装方法在下列场合有效。
  - GOT 的应用程序无法显示
  - 未安装基本功能 OS
- (2) 使用程序/数据管理功能(应用程序)安装的方法  
根据应用程序的操作，选择保存在存储卡上的 OS 和工程数据并将其传输到 GOT 中。

### 要点

安装BootOS基本功能OS时的注意事项

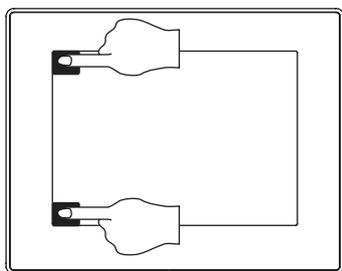
- (1) CF卡中存在工程数据时  
BootOS、基本功能OS安装完成后工程数据被下载。对于工程数据，GT Designer2的“工程数据Boot源”被固定为“C: 内置闪存”。
- (2) 对BootOS和基本功能OS二者均安装时  
必须先安装BootOS。  
(安装BootOS后，GOT的内置闪存被初始化，变为出厂时的状态。)应在BootOS的安装完成后，安装基本功能OS。  
(GOT在出厂时已安装了BootOS。不进行BootOS的版本升级时，不需要进行BootOS的安装。)
- (3) 无法中止安装  
安装BootOS、基本功能OS时不要进行以下操作。  
否则有可能导致安装失败、GOT无法运行。
  - 关闭 GOT 的电源
  - 按下 GOT 复位按钮
  - 关闭 CF 卡的存取开关
  - 取出 CF 卡安装失败，GOT无法运行时，应进行以下处理。
  - 安装 BootOS 失败时：  
安装 CoreOS。  
☞ 15.5.1 节 CoreOS 的安装方法
  - 安装基本 OS 失败时：  
安装 BootOS。  
☞ 15.3.1 节 打开 GOT 电源时的安装方法

## 15.3.1 打开GOT电源时的安装方法



根据 GOT 内的基本功能 OS 的安装状态，显示不同消息。  
如果显示了操作要求的画面，应按照画面的指示进行操作。

### 1 操作步骤



BootOSをインストール中です。  
Now installing BootOS.  
正在安装BootOS。

完了しました。本体を再起動します。  
OS installation is done. GOT reboots.  
OS安装已结束。再启动GOT。

- 1 关闭 GOT 的电源，关闭 CF 卡存取开关，将保存有 BootOS、基本功能 OS，工程数据的 CF 卡装入 GOT 的 CF 卡插槽中。
- 2 打开 GOT 的 CF 卡存取开关。
- 3 在触摸 GOT 画面的左上和左下的同时，打开 GOT 的电源。
- 4 BootOS、基本功能 OS 将被安装到内置闪存中。
- 5 安装执行过程中 CF 卡存取 LED 亮灯。  
在 CF 卡存取 LED 亮灯状态下不要进行拔出 CF 卡、关闭 GOT 的电源及复位操作。
- 6 安装完成后，自动重新启动。  
(基本功能 OS 安装完成时，触摸 **OK** 按钮后重新启动。)
- 7 在确认可以正常重新启动后，关闭 GOT 的 CF 卡存取开关。
- 8 确认 CF 卡存取 LED 灯熄灭后，从 GOT 的 CF 卡插槽中取出 CF 卡。

## 15.3.2 使用程序 / 数据管理功能（应用程序）安装的方法



关于程序 / 数据管理功能的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 第 12 章 文件的显示和复制（程序 / 数据管理）

### 要点

执行程序 / 数据管理功能时的注意事项

执行程序 / 数据管理功能时，由于需要预先安装基本功能 OS 到 GOT 中，购买 GOT 后，第一次安装基本功能 OS 时，无法使用本功能。  
应按照以下 2 种方法安装基本功能 OS。

(1) 通过 GT Designer2 的方法

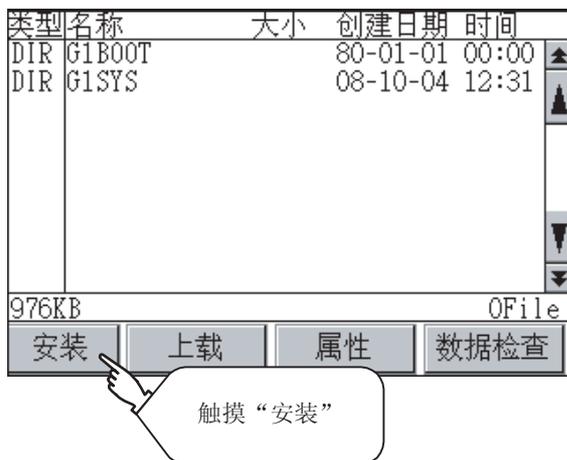
☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作 • 数据传输手册

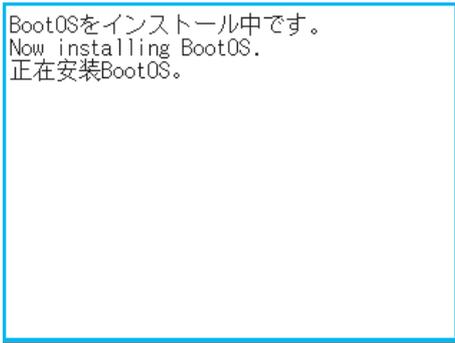
(2) 打开 GOT 电源时的安装方法

☞ 15.3.1 节 打开 GOT 电源时的安装方法

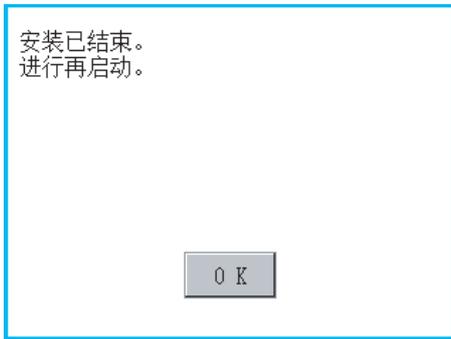
### 1 操作步骤

- 1 关闭 GOT 的 CF 卡存取开关，待 CF 卡存取 LED 灯熄灭后，将存储了 BootOS、基本功能 OS、工程数据的 CF 卡安装到 GOT 的 CF 卡插槽中。
- 2 打开 GOT 的 CF 卡的存取开关。
- 3 GOT 中显示程序 / 数据管理功能画面（应用程序）后，从 CF 卡将 BootOS、基本功能 OS 安装到 GOT 中。





- 4 安装执行时 CF 卡存取 LED 将亮灯。
- 5 不要在 CF 卡存取 LED 灯点亮时进行拔出 CF 卡、关闭 GOT 的电源或复位操作。



- 6 安装完成后，显示左侧对话框。
- 7 触摸  按钮后，GOT 将重新启动。

- 8 确认正常重新启动后，关闭 GOT 的 CF 卡存取开关。
- 9 确认 CF 卡存取 LED 灯熄灭后，从 GOT 的 CF 卡插槽中取出 CF 卡。

## 15.4 BootOS、基本功能OS的版本不同时

### (1) 安装 BootOS 时

在安装 BootOS 时，GOT 将比较已安装的 BootOS 和要安装的 BootOS 的版本。

如果要安装的 BootOS 的主版本较旧，为防止覆盖，将显示禁止安装的信息。

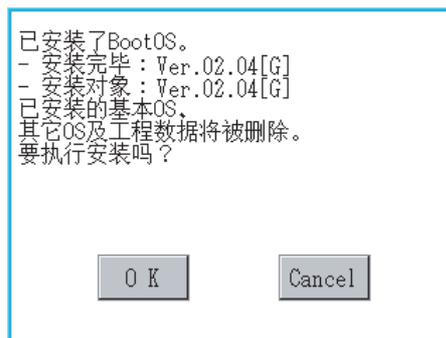
(通过 GT Designer2 安装时个人计算机的画面中显示信息，通过 CF 卡安装时 GOT 的画面中显示信息。)

GOT 中显示以下消息时，应触摸  按钮终止安装。



< 通过 CF 卡安装 BootOS 时的 GOT 画面 >

版本相同或者更新时，显示版本信息和继续 - 取消安装的选择对话框。



< 通过 CF 卡安装 BootOS 时的 GOT 画面 >

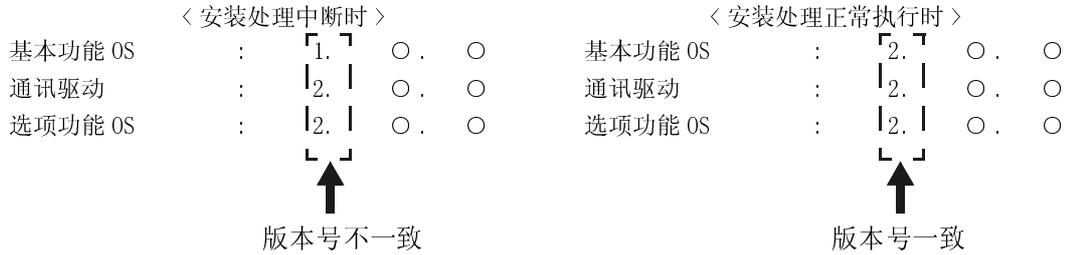
如果触摸  按钮，将执行安装。

如果触摸  按钮，将终止安装。

(2) 安装基本功能OS时

安装基本功能OS时，各OS文件的版本应一致。

如果各OS文件的版本不一致，将无法安装基本功能OS。



要点

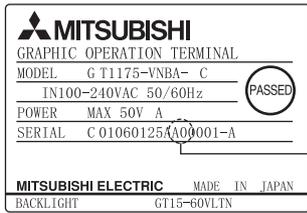
BootOS、基本功能 OS 的版本的确认方法

1. GOT 中安装的 Boot OS、基本功能 OS 的版本可通过应用程序“OS 信息”进行确认。

详细内容请参阅以下章节。

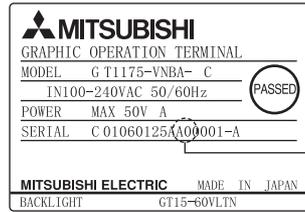
12.2 节 OS 信息

2. 产品出厂时 GOT 中安装的 Boot OS 的版本可通过 GOT 背面的额定铭牌进行确认。



BootOS版本  
硬件版本

对于 GT1175、GT1165



BootOS版本  
硬件版本

对于 GT115 □

## 15.5 关于 CoreOS

---



只有当安装 BootOS 也无法使 GOT 变为出厂时状态的情况下才安装 CoreOS。  
通常不需要安装。

### 要点



#### 安装 CoreOS 时的注意事项

安装无法中断。

安装 CoreOS 的过程中不要进行以下操作。

否则可能导致安装失败、GOT 无法运行。

- 关闭 GOT 的电源
- 按下 GOT 复位按钮
- 关闭 CF 卡的存取开关
- 取出 CF 卡

如果无法运行，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

安装 CoreOS 也不能复原 GOT 时，可能是硬件异常。  
请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

### 15.5.1 CoreOS 的安装方法

---

#### 1 CoreOS 安装前

- (1) 关于安装方法  
CoreOS 只能使用存储卡安装。  
无法由 USB/RS-232/ 以太网安装。
- (2) 关于使用的 CF 卡  
必须 32MB 以上的 CF 卡。
- (3) 关于 BootOS  
CoreOS 安装后，BootOS 也自动安装为最新版本。  
(用户不用进行操作。)

## 2 CoreOS 的安装方法

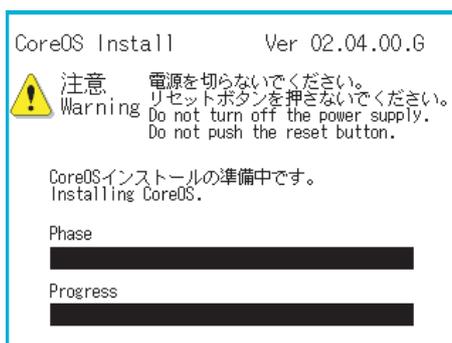


- 1 通过 GT Designer2 将 CoreOS 写入 CF 卡。  
关于 GT Designer2 的操作方法的详细内容，  
请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本 □ 基本操作 • 数据传输  
手册  
(第 8 章 传输数据)

- 2 确认 GOT 的电源关闭后，将 CF 卡装入 GOT。  
安装后，打开 CF 卡存取开关。

- 3 打开 GOT 的电源。  
电源打开一段时间后，自动显示 CoreOS 的安  
装执行画面。



- 4 关闭 CF 卡存取开关后，开始安装 CoreOS。



5 安装完成后，显示左侧的信息。  
确认信息的显示内容后，关闭 GOT 的电源。  
(安装完成后电源 LED 将闪烁。)

6 关闭电源后，取出 CF 卡。



7 重新打开 GOT 的电源后，将显示左侧的画面。  
(GOT 恢复为出厂时的状态。)  
根据需要安装各 OS (基本功能 OS、通讯驱动程序等)、下载工程数据。  
关于各 OS 的安装、工程数据的下载方法，请参阅以下手册。

GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册  
(第 8 章 传输数据)

## 15.5.2 无法安装 CoreOS 时

无法安装 CoreOS 时，应确认下列项目。

如果确认了下列项目后仍然无法安装 CoreOS 时，可能是硬件异常。

请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

内容	处置
CF 卡装入 GOT 也无法执行 CoreOS 的安装	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 确认 GOT 的 CF 卡存取开关是否打开。 如果开关关闭，应将其打开。</li> <li>• (2) 通过 GT Designer2 写入存储卡可能没有正常完成。应通过 GT Designer2 再次执行存储卡写入。</li> </ul>
GOT 中显示以下信息。 “GOT 出现故障。 请修理。”	GOT 自身出现故障。 请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。
GOT 中显示以下信息。 “CF 卡异常。请修复。”	CF 卡存在异常。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 格式化 CF 卡后，重新执行操作。</li> <li>• 更换 CF 卡。</li> </ul>

# 第16章 维护、检查

## 启动、维护时的注意事项



危险

- 通电时不要触摸连接端子。  
可能引起触电。
- 应正确连接电池。  
不要对电池进行充电、分解、加热、投入火中、撞击、焊接等。  
不正当使用电池，可能造成发热、破裂、燃烧，引起人员伤亡及火灾等。
- 清扫或者拧紧端子螺栓时，必须先从外部切断电源。  
如果不切断电源，可能导致设备故障或运行错误。  
螺栓安装太松，可能导致短路、运行错误。  
螺栓安装太紧，可能导致螺栓或设备损坏，引起短路、运行错误。
- 在更换背光灯时，必须将 GOT 的电源从外部全相切断 (GOT 总线连接时，必须将 PLC CPU 的电源也从外部全相切断)，将 GOT 从盘中卸下后进行操作。  
如果未全相切断，有触电的危险。  
如果不从盘中卸下而直接更换，有摔落受伤的危险。

## 启动、维护时的注意事项



注意

- 不要拆开或改造设备。  
否则可能导致故障、运行错误、人员伤亡、火灾。
- 不要直接接触设备的导电部分或电子部件。  
否则可能导致设备的错误运行、故障。
- 连接设备的电缆必须放入导管或用夹具进行固定处理。  
如果连接电缆不放入导管并进行固定处理，由于电缆的晃动和移动、不在意的拉拽等可能导致设备或电缆的损坏、电缆接触不良从而引起运行错误。
- 卸下连接到设备的电缆时，不要拉扯电缆线部分。  
拉扯连接到设备的电缆，可能造成设备或电缆的损坏、电缆接触不良从而引起运行错误。
- 拆装连接电缆时应关闭电源后进行操作。  
否则可能导致故障或误动作。
- 更换背光灯作业时应带手套。  
否则有可能受伤。
- 背光灯的更换应在 GOT 的电源被断开 5 分钟以上后进行。  
否则有可能被背光灯烫伤。
- 不要让安装在设备中的电池掉落或受到撞击。  
掉落、撞击有可能导致电池破损、电池内部发生漏液。  
对于掉落或受到撞击的电池应将其废弃而不再使用。
- 在触碰设备前，必须先与接地的金属物接触，释放人体自带的静电。  
不释放静电，可能导致设备的故障或者运行错误。

## 报废时的注意事项



注意

- 产品报废时，应作为工业废料处理。

GOT 中没有内置短寿命的易耗品。

但是，电池、液晶屏和背光灯有一定寿命。

建议定期更换 GOT 中安装的液晶屏、电池（选购品）、背光灯\*。（关于液晶屏、背光灯的更换，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商）。

如果需要了解电池（选购品）、液晶屏、背光灯\* 的寿命，请参阅以下内容。

 3.2 节 性能规格

\*: 在 GT1155 中，不能更换背光灯。

## 16.1 日常巡检

需要日常巡检的项目

项目	检查项目	检查方法	判定标准	处置	
1	GOT 的安装状态	确认安装螺栓的松紧	安装牢固	以规定的扭矩拧紧螺栓	
2	连接状态	端子螺栓的松紧	用螺丝刀拧紧	无松动	拧紧端子螺栓
		压接端子的间距	目测	适当的间距	矫正
		连接器的松紧	目测	无松动	拧紧连接器固定螺栓
3	使用状态	保护膜的污秽	目测	无严重脏污	更换
		垃圾、异物的附着	目测	没有附着物	去除、清洁

关于保护膜的型号和更换步骤，请参阅以下内容。

 7.4 节 关于保护膜

## 16.2 定期点检

建议每 6 个月 ~ 1 年中实施 1 ~ 2 次的检查项目  
 设备移动和改造后或布线改变后等也应进行检查。

项目	点检项目	点检方法	判定标准	处置	
1	周围环境	用温度 - 湿度计测定测定有无腐蚀性气体	显示部分	0 ~ 50 °C	在盘内使用时，以盘内温度作为周围温度。
			其它部分	0 ~ 55 °C	
			10 ~ 90%RH		
			无腐蚀性气体		
2	电源电压检查	测定 AC100 ~ 240V 端子间的电压	AC85 ~ 242V	变更供给电源	
		测定 DC24V 端子间的电压	DC20.4V ~ 26.4V	变更供给电源	
3	安装状态	松动	试着摇动设备	安装牢固	拧紧螺栓
		垃圾、异物的附着	目测	没有附着物	去除、清洁
4	连接状态	端子螺栓的松紧	用螺丝刀拧紧	无松动	拧紧端子螺栓
		压接端子的间距	目测	适合的间距	矫正
		连接器的松紧	目测	无松动	拧紧连接器固定螺栓
5	电池	报警信息画面 确认系统报警 (错误代码 :500) 的通知  12.4 节 报警信息)	(预防维护)	即使没有显示电池电压过低，超过规定寿命也应更换。	

## 16.3 显示屏清洁要领

应在保持清洁的状态下使用 GOT。  
在清洁时，应使用浸泡了中性洗涤剂的柔软的布轻轻擦拭。  
画面清除的显示操作请参阅以下内容。

 第 14 章 显示屏的清洁（画面清除）



### 要点

#### 显示屏清洁时的注意事项

由于稀释剂、有机溶剂、强酸等的药品容易使保护膜变形和表面溶解、涂漆剥落，因此不要使用。

另外，喷雾器式的溶剂可能导致 GOT 及周边机器的电器故障，因此不要使用。

## 16.4 电池的电压过低检测与更换

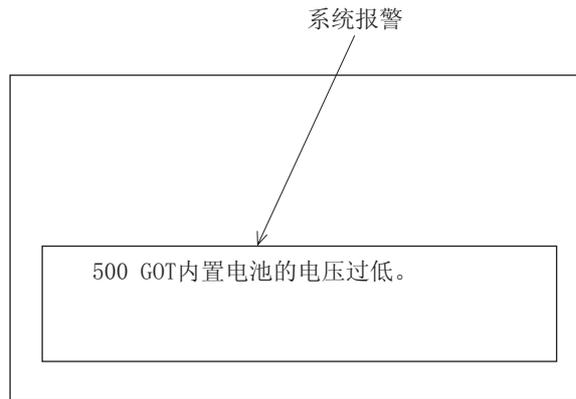
电池是用来保存时钟数据、报警历史记录、配方数据。  
建议对电池进行定期更换。  
关于电池的更换步骤，请参阅以下内容。

☞ 7.3 节 关于电池

可以在应用程序画面和系统报警中确认电池的电压是否过低。  
关于应用程序画面的电池状态显示的详细内容，请参阅以下章节。

☞ 第 11 章 时钟的设置和电池的状态显示（时钟的显示及设置画面）

通过使用系统报警，电池的电压过低时，GOT 的画面上可以显示电池电压过低的 notification 信息。



关于系统报警的详细内容，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册  
(对于 GOT1000 系列)(第 8 章 报警)

### 要点

#### 关于电池的更换时间

如果查出电池的电压过低，应尽快更换电池。

检查出电池的电压过低后，可以继续保存数据大约 1 个月，如果超过此时间数据将无法保存。

如果从检查出电池电压过低到更换电池超过了 1 个月，时钟数据、D 驱动器（内置 SRAM）的数据有可能变为不确定值。

此时应重新设置时钟，对 D 驱动器（内置 SRAM）进行格式化。



至外部机器（指示灯和蜂鸣器等）的报警输出的示例

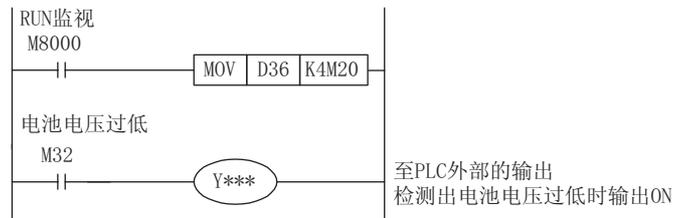
以下为使用系统信息将电池电压过低信号从 FX 系列 PLC 输出到外部机器的示例。

条件：在系统信息的分配中，将写入软元件分配为 D20，使用全部信息（在 GT Designer2 的设置画面中点击 **全部选择** 按钮）。

D36 b12：电池电压过低（系统信号 2-2）

如果电池电压过低，则 ON。

在顺控程序中按以下方式使用。



\*为连接外部机器的输出编号

关于系统信息的详细内容，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册  
(对于 GOT1000 系列) 3.6 节 设置系统信息

## 16.5 背光灯熄灭检测

GOT 内置了液晶显示用背光灯。

GOT 在检测出背光灯熄灭时 POWER LED 将以橙色 / 绿色交替闪烁。

另外，背光灯随着使用时间变长亮度也会下降。背光灯熄灭时，或难以看清显示屏时，应更换背光灯。

背光灯的更换，请咨询当地的三菱电机 FA 中心、分公司或者代理商。

### (1) 背光灯的寿命

在 GOT 的应用程序功能 (GOT 设置) 中将背光灯设置为“屏幕保护时背光灯 OFF”，可以延长背光灯的使用期限。

详细内容请参阅以下章节。

☞ 第 10 章 显示和操作的设置 (GOT 设置)

### 16.5.1 背光灯熄灭检测及外部报警

GOT 检测出背光灯熄灭时，GT Designer2 中设置的系统信息将 ON。

使用系统信息可以将 GOT 的背光灯熄灭信息从 PLC 输出到外部机器 (指示灯和蜂鸣器等) 中。

为了防止被误认为是屏幕保护而造成误触摸操作，在设置外部报警的同时，对于危险的负荷，应从外部实施互锁。

关于系统信息的详细内容，请参阅以下手册。

☞ GT Designer2 版本□ 画面设计手册  
 (对于 GOT1000 系列) 3.6 节 设置系统信息



至外部机器 (指示灯和蜂鸣器等) 的报警输出示例

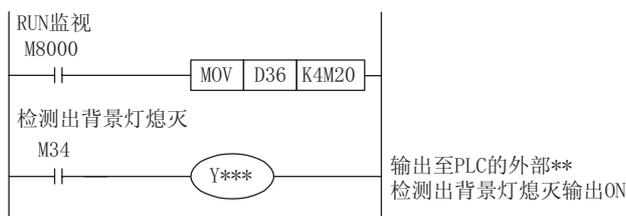
以下为使用系统信息，将背光灯熄灭检测信号从 FX 系列 PLC 输出到外部机器的示例。

条件：在系统信息的分配中，将写入软元件分配为 D20，使用全部信息 (在 GT Designer2 的设置画面中点击 **全部选择** 按钮)。

D36 b14: 检测出背光灯熄灭 (系统信号 2-2)

检测出背光灯熄灭后 ON。

在顺控程序中按以下方式使用。



\*为连接外部机器的输出编号



背光灯熄灭状态时的注意事项

即使在背光灯熄灭状态下，触摸键也将动作。

建议尽早更换背光灯。

## 16.6 背光灯的更换方法



以下说明背光灯的更换方法。

### 16.6.1 背光灯的种类

在 GT1175、GT1165 中可使用的背光灯有以下的种类。

型号	内容
GT11-70VLTN	10.4 英寸 TFT(VGA) 用
GT15-60VLTN	8.4 英寸 TFT(VGA) 用

GT115 □不能更换背光灯。

### 16.6.2 背光灯的更换方法

#### 要点

更换背光灯时注意不要使电池电缆脱落。

电池电缆脱落时，数据将丢失。

在更换背光灯前，建议进行数据备份。

#### (1) 更换背光灯时的注意事项

电池电缆脱落时，应在 30 秒内将脱落的电缆再次装上。

如果超过了 30 秒，D 驱动器内的数据（配方数据、报警履历）以及时钟数据将丢失。

#### (2) 数据的备份及重新设置

通过以下方法，可以进行备份或重新设置：

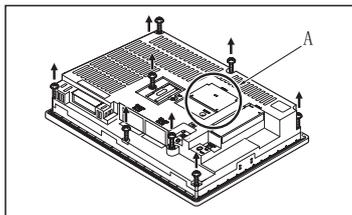
- 配方数据：通过 GT Designer2 可以上传数据并进行备份。  
详细内容请参阅 GT Designer2 版本□基本操作 / 数据传输手册。
- 时钟数据：数据丢失时，应安装电池后重新进行设置。
- 报警履历：不能进行备份。

#### 1 对于 GT11-70VLTN

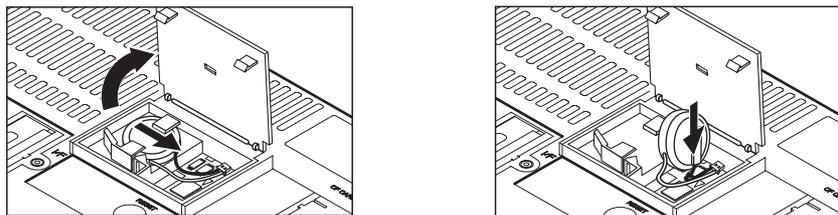
##### 1 关闭 GOT 的电源。

卸下电源线及通信电缆。安装有 CF 卡时，将其取出。  
将 GOT 从控制盘上卸下。

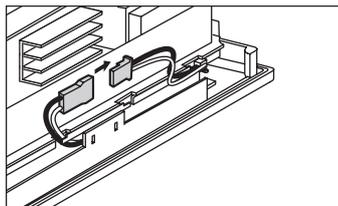
##### 2 用螺丝刀卸下 GOT 背面的固定螺栓（8 根）。



- 3 打开电池的盖板，将电池从机壳的孔中穿过，将机壳卸下。  
此时，注意不要使电池的电线从基板上脱落。（②A部分的放大图）

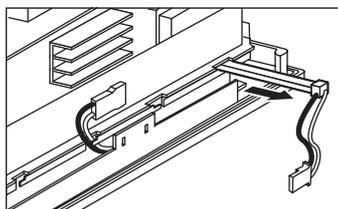
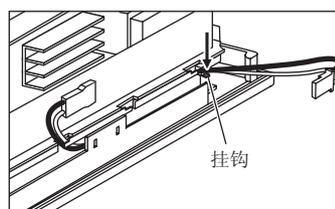


- 4 将背光灯的电线连接器从 GOT 的连接器上卸下。



- 5 用手指压下背光灯的固定爪（黑色），将背光灯从右侧拉出。

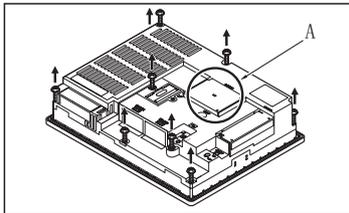
（更换 GT15-70VLTN 时）



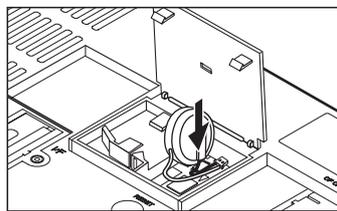
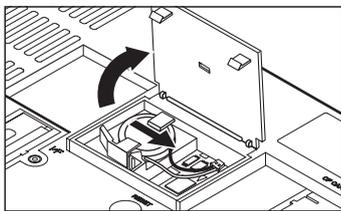
- 6 按与卸下时相反的步骤装入新背光灯。  
将机壳也按与卸下时相反的步骤装上。（GOT 背面的固定螺栓的扭紧力矩为  $0.36 \sim 0.48\text{N} \cdot \text{m}$ ）  
在安装 GOT 的机壳时，应注意不要夹住电线。

## 2 对于 GT15-60VLTN

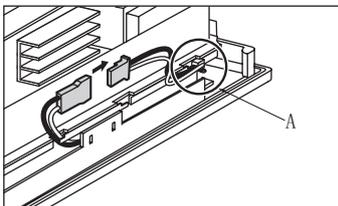
- 1 关闭 GOT 的电源。
- 2 卸下电源线及通信电缆。安装有 CF 卡时，将其取出。  
将 GOT 从控制盘上卸下。
- 3 用螺丝刀卸下 GOT 背面的固定螺栓 (8 根)。



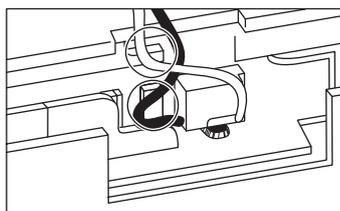
- 4 打开电池的盖板，将电池从机壳的孔中穿过，将机壳卸下。  
此时，注意不要使电池的电线从基板上脱落。(3 A 部分的放大图)



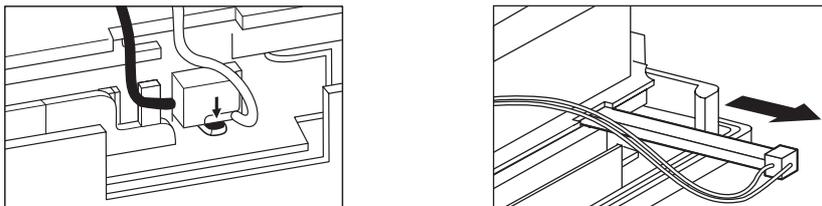
- 5 将电线连接器从 GOT 一侧的连接器上卸下。



- 6 将背光灯的电线从固定爪（黑色 2 个）上卸下。  
（5 A 部分放大图）



- 7 用手指按压背光灯的固定爪（黑色），将背光灯从右侧拉出。



- 8 按与卸下时相反的步骤装上新的背光灯设置。  
将机壳也按与卸下时相反的步骤装上。（GOT 背面的固定螺栓的扭紧力矩为  $0.36 \sim 0.48\text{N} \cdot \text{m}$ ）  
在安装 GOT 的机壳时，应注意不要夹住电线。

备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing.



(2) 错误代码和参阅手册

错误的发生源	错误代码	内容	参阅文档
连接机器	0 ~ 99 (D9008 的值)	CPU 的错误代码 (ACPU)	连接 GOT 的设备的用户手册
	100 ~ 299	下列连接机器的错误代码 • FX PLC* <sup>1</sup> • 其它公司 PLC • 温度调节器 (仅欧姆龙公司制温度调节器)	连接 GOT 的 FX PLC 用户手册。连接其它公司 PLC 时, 应根据错误信息的内容处理。  GOT1000 系列连接手册
GOT	300 ~ 399	GOT 功能的错误代码	参阅 17.2 节
	400 ~ 499	GOT 通信功能的错误代码	
	500 ~ 699	GOT 功能的错误代码	
CPU	1000 ~ 10000 (SD0 的值)	CPU 的错误代码 (QCPU、QnACPU)	连接 GOT 的 QCPU、QnACPU 的用户手册
伺服放大器* <sup>2</sup>	20016 ~ 20237	伺服放大器的错误代码	连接 GOT 的伺服放大器的手册

\*1 FX PLC 时, 错误代码有 100 ~ 109, 将 M8060 ~ M8069 的状态以错误代码显示。

(例) 发生了错误代码为 (100) 的错误时, 根据 M8060 的说明对错误进行处理。

\*2 GOT 中显示的错误代码是将伺服放大器中显示的错误代码以 10 进制表示并 +20000 后显示。

因此, 根据 GOT 系统报警中显示的错误代码, 参照码伺服放大器的手册 -20000 后将低 3 位换算为 16 进制。

(例 :GOT 的系统报警为 20144 时, 伺服放大器的错误代码为 20144-20000=144(BIN)=90(HEX)。)

## 17.2 错误信息 - 系统报警列表

下表为 GOT 中检测出的系统报警。

错误代码	错误信息	处理
303	监视点数过多 应减少设置数	要显示的画面对象设置数过多，不能确保系统的工作区域。 应从显示的画面中减少对象的点数。关于 1 个画面的最多对象点数，请参阅以下内容。  GT Designer2 版本□ 画面设计手册 (对于 GOT1000 系列)
304	触发器点数过多 应减少设置数	使用周期 /ON 中周期 /OFF 中周期的对象的点数超过了 100 点。 应减少对象的点数。
306	没有工程数据 应下载工程数据	内置闪存中未下载工程数据。 应将工程数据下载到内置闪存。
307	未设置监视软元件	未设置对象的监视软元件。 应设置对象的监视软元件。
308	没有注释数据 应下载注释	注释文件不存在。 应创建注释文件，并下载到 GOT 中。
309	软元件读出错误 应修正软元件	读出连接软元件时，发生错误。 应修正软元件。
310	指定工程数据不存在或者指定编号超出范围	1. 指定的基本画面 / 窗口画面在工程数据中不存在。 2. 指定的基本画面 / 窗口画面超出了允许范围。应在允许范围内指定基本画面 / 窗口画面。
311	超出了报警历史件数的上限 应删除已复位的历史记录	超出了报警历史显示功能中可以监视的历史件数的最多点数 (1024 点)。 应减少报警历史件数。 (应删除已复位的历史记录)
312	散布图表的收集次数超过上限 应删除收集数据	散布图表“内存保存” 进行“累积次数 / 平均值写入”的设置时，收集次数超过上限。 1. 使散布图表中设置的“删除触发器”有效。 2. 将散布图表的“次数溢出时的动作”设为“初始化后继续”。
315	发生了软元件写入错误 应修正软元件	写入软元件时，发生错误。 应修正软元件。
316	无法显示 / 输入运算结果的值 应检查运算公式	在注释 / 产品编号的间接指定中，数据运算结果超过了软元件类型的可表现范围。 应修改数据运算公式，使其不超出该软元件类型可表现的范围。
320	指定产品不存在或指定编号超出范围	部件文件不存在。 创建部件文件后，将其下载到 GOT 中。
321	监视软元件的指定站号不正确。 应确认监视目标站号	应确认工程数据的监视目标站号。
322	指定软元件号超出了范围 应确认可以使用的范围	监视的软元件号超出对象 PLC 的允许范围或 32 位专用的软元件中数据长度被设置为 32 位以外。 1. 根据监视的 PLC 和参数设置，设置可监视的范围的软元件。 2. AB:L 软元件 / S7-200:HC 软元件 / 欧姆龙公司制温调机：选定 C0、C1、C3 软元件的数据长为 32 位。

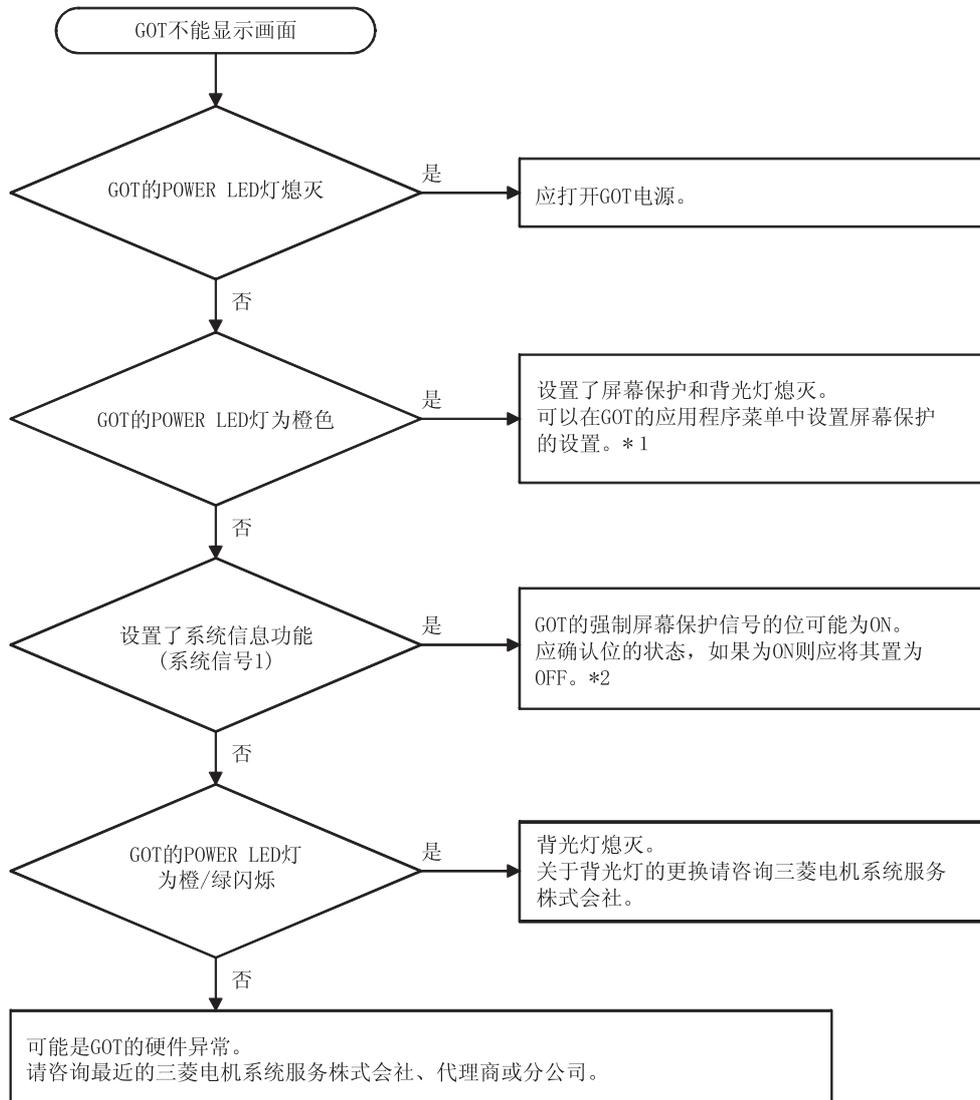
错误代码	错误信息	处理
330	存储卡的容量不足 应确认容量	存储卡的剩余容量不足。 应在 GT Designer2 的驱动器信息中确认存储卡的剩余容量。  GT Designer2 版本□ 基本操作・数据传输手册 8.4 节 取得驱动器信息 [GOT → 个人计算机]
331	驱动器中未安装存储卡或者存取开关关闭	驱动器中未安装存储卡，或者存取开关关闭。 1. 在指定驱动器中装入存储卡。 2. 打开存取开关。
332	存储卡未格式化	未被格式化，或者不正确的格式化。 格式化存储卡。
334	存储卡异常 应更换存储卡	存储卡异常。 应更换存储卡。
345	发生了 BCD/BIN 转换错误 应修正数据	显示 / 输入了无法进行 BCD/BIN(二进制)变换的值。 1. 应将显示对象的软元件数据转换为 BCD 值。 2. 应将输入值改为 4 位整数。
351	配方文件异常 应确认配方文件内容	配方文件的内容不正常。 1. 确认存储卡内的配方文件的内容。 2. 删除(格式化)存储卡内的配方文件后，重新启动 GOT。
352	配方文件的生成失败 应插入存储卡后启动 GOT	配方文件的生成失败。 应插入存储卡后启动 GOT。
353	不能写入配方文件 应确认存储卡	写入配方文件失败。 1. 确认存储卡的容量。 2. 在配方运行中不要拔出存储卡。
354	在写入配方文件中发生了错误	写入配方文件中发生错误。 在配方运行中不要拔出存储卡。
355	读取配方文件中发生错误	读取配方文件中发生错误。 1. 配方运行中不要拔出存储卡。 2. 应确认存储卡内的配方文件的内容(软元件值)。
356	PLC 中发生了文件系统错误 应确认文件寄存器	指定文件寄存器名执行配方功能时，指定的文件寄存器中发生了错误。 1. 确认文件寄存器名，再次执行配方功能。 2. 将指定的 PLC 驱动器通过 GX Developer 进行 PLC 内存格式化后，再次执行配方功能。
357	指定的 PLC 的驱动器异常 应确认 PLC 驱动器	指定文件寄存器名执行配方功能时，PLC 的驱动器发生异常。 1. 确认指定的 PLC 驱动器后，再次执行配方功能。 2. 将指定的 PLC 驱动器通过 GX Developer 进行 PLC 内存格式化后，再次执行配方功能。
358	PLC 的文件存取失败 应确认 PLC 驱动器	指定文件寄存器名执行配方功能时，无法访问 PLC 的文件寄存器。 确认指定的 PLC 的驱动器 / 文件寄存器名后，再次执行配方功能。(指定了驱动器 0 时，应改变为其它的驱动器后，再次执行配方功能。)
359	正在进行其它的周边机器的处理 应在处理完成后执行	指定文件寄存器名执行配方功能时，其它的周边机器正在对文件寄存器进行处理。 应等其它的周边机器处理完成后，再次执行配方功能。
360	发生了除数为 0 的除法运算错误 应检查运算公式	数据运算公式中发生了除数为 0 的除法错误。 应修改数据运算公式，避免使除数为 0。
370	上下限值的大小关系存在矛盾 应确认设置内容	上下限值的设置内容为 [ 上限 < 下限 ]。 应确认上下限值的设置内容后，修正为 [ 上限 ≥ 下限 ]。

错误代码	错误信息	处理
402	通信超时 应确认通信线路或者设备	通信时发生超时错误。 1. 确认电缆有无脱落、PLC 的状态是否正常。 2. 与 A、QnA、QCPU 连接时，如果顺控扫描时间较长，应输入 COM 命令。
403	通信的 SIO 接收状态异常 应确认通信线路 - 设备	接收 RS-422/RS-232 通信时发生了过载错误、校验位错误、帧错误中的一种。 应确认电缆是否脱落、通信模块的安装状态、PLC 的状态、计算机链接的传输速度。
406	指定站超出了访问范围。 应确认站号。	(1) CC-Link 连接（经由 G4）时指定了主 / 本地站以外的站号。 (2) 访问了 QCPU 以外的 CPU。 应确认监视画面数据的站号。
410	由于 PLC 在 RUN 中无法操作 应将 PLC 置为 STOP	进行了 PLC 的 RUN 中无法操作的内容。 应将 PLC 置为 STOP。
411	PLC 中装入的存储卡处于禁止访问状态 应确认存储卡	PLC 中安装的存储卡为 EPROM 或者 E <sup>2</sup> PROM，处于保护状态。 应确认 PLC 中安装的存储卡。
412	由于关键字监视 / 写入处于禁止状态 应解除关键字	在 PLC 中设置了关键字。 应解除关键字。
448	包含有文件寄存器等范围外的软元件 应确认设置	指定了 QnACPU 的文件寄存器、缓存的范围外的软元件。 应设置 PLC 的文件寄存器并修正监视软元件。
480	未设置通信通道 应在应用程序中设置通信通道	未设置与连接机器通信的通道 (CH No. 1)。 1. 在 GT Designer2 中设置连接机器后，将连接机器设置下载至 GOT。 2. 应在应用程序的连接机器设置中，更改通道的分配。
500	GOT 内置电池的电压过低	GOT 内置电池的电压过低。 应更换 GOT 内置电池。
510	时钟数据输入值超出输入范围	时钟数据输入值超出输入范围。此时不接受输入。 应确认时钟数据输入值的输入范围后再次输入适当的值。
522	取消了内容不同的文件并创建了新的文件	取消了内容不同的文件并创建了新的文件。 如果创建文件时存在有文件名相同而内容不同的文件，将取消旧文件而创建新文件，应加以注意。
524	发生了软元件写入错误。应修正软元件	写入软元件时，发生了错误。 应修正软元件。
525	由于是不同工程中保存的报警日志文件，不能读取	由于是不同工程中保存的报警日志文件，因此不能读取。 应确认报警日志文件及报警日志文件的保存目标。
535	映像文件打开中发生了错误	<ul style="list-style-type: none"> <li>驱动器中未安装存储卡，或者存取开关为 OFF。 <ol style="list-style-type: none"> <li>将记录媒体装入指定驱动器中。</li> <li>将存取开关置为 ON。</li> </ol> </li> <li>存储卡内指定的文件不存在。 <ol style="list-style-type: none"> <li>追加映像文件，或将映像文件名更改为正确的名称。</li> </ol> </li> </ul>
536	映像文件异常，或格式不对应	映像文件数据有异常，或者映像文件的格式不对应。 应更新为正确的映像文件。
550	输入了不适合的键代码	在将不适合的键代码设置在键代码保存软元件中的状态下，键代码输入执行触发将 ON。 应确认发生错误的对象为支持的键代码。

错误代码	错误信息	处理
570	配方软元件的设置点数超出了规格范围	配方软元件的设置点数超出规格范围。 应将配方软元件的设置点数设置在规格范围内。
571	D 驱动器没有剩余容量	D 驱动器没有剩余容量。 如果 D 驱动器中报警日志文件需要备份，应通过应用程序将其复制到 CF 卡中后，格式化 D 驱动器。 另外，如果正在通过配方功能进行软元件的读出，应格式化 D 驱动器后，重新进行读出操作，创建配方数据。

## 17.3 监视时的故障排除

以下为 GOT 的监视画面不能显示时的处理方法。



\*1 关于应用程序菜单，请参阅以下内容。

☞ 第10章 显示和操作的设置 (GOT 设置)

\*2 关于强制屏幕保护信号的详细情况，请参阅以下手册。

☞ GGT Designer2 版本□ 画面设计手册 (对于 GOT1000 系列)  
3.6 节 设置系统信息

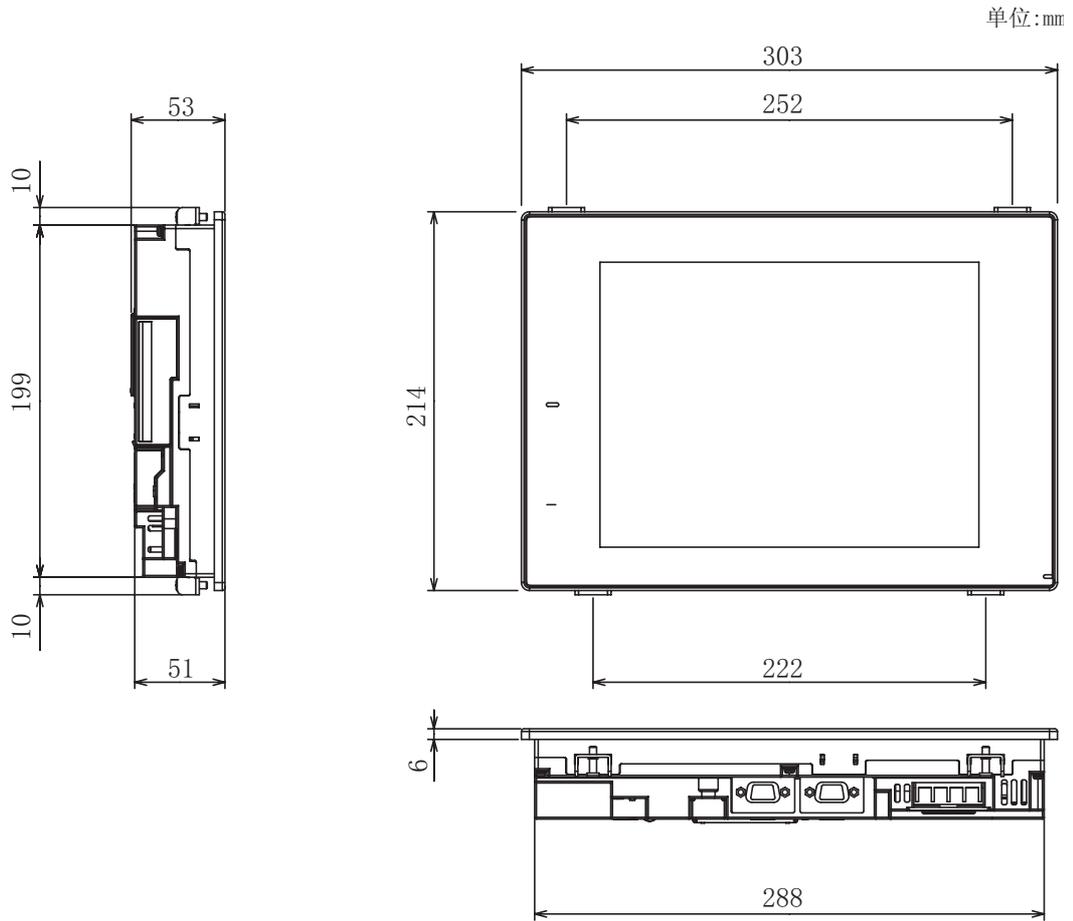
# 备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing.

# 附录

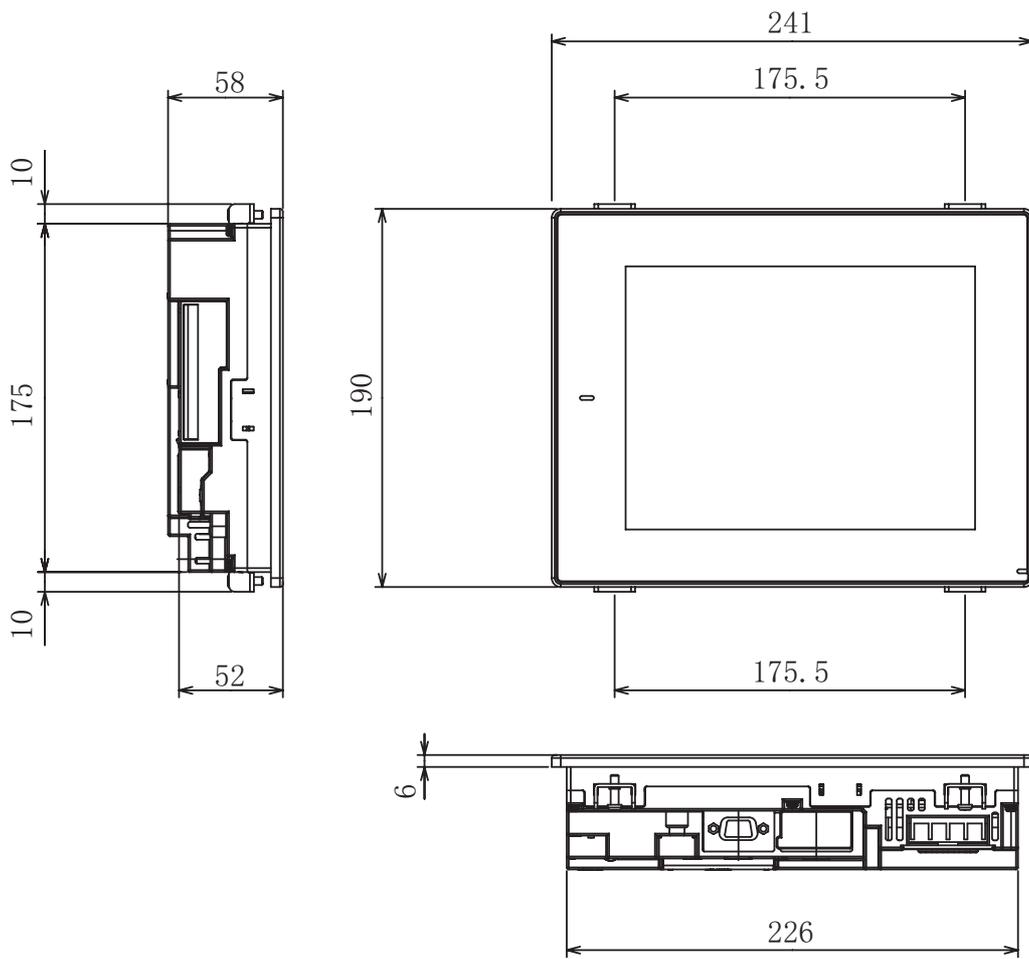
## 附录 1 外形尺寸图

(1) GT1175 的外形尺寸图

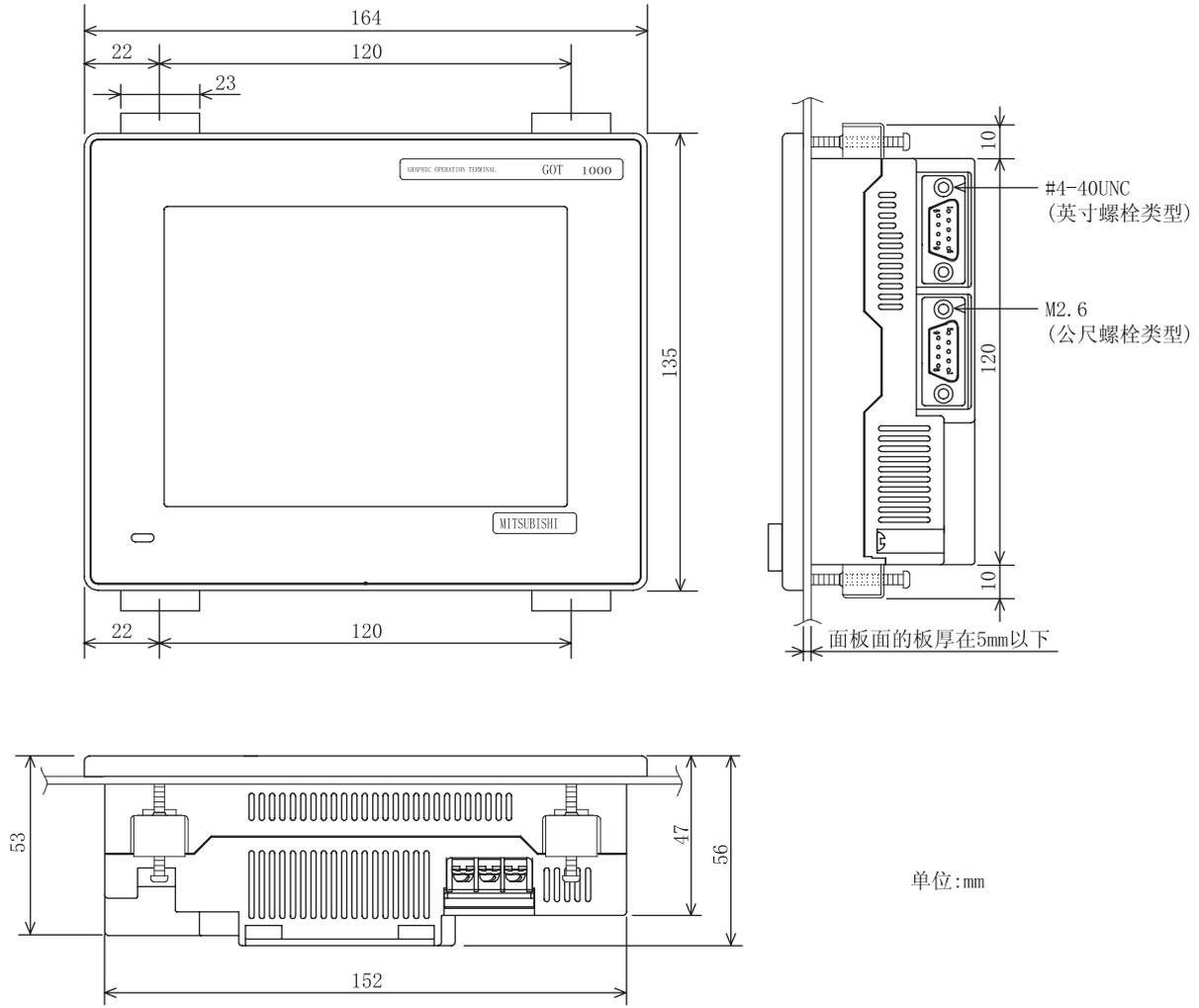


(2) GT1165 的外形尺寸图

单位: mm



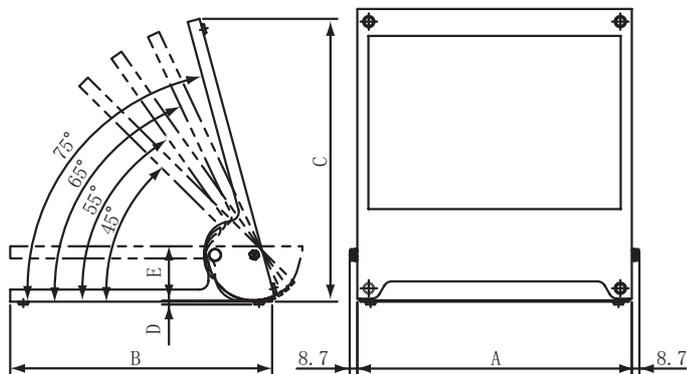
(3) GT115 □的外形尺寸图



单位: mm

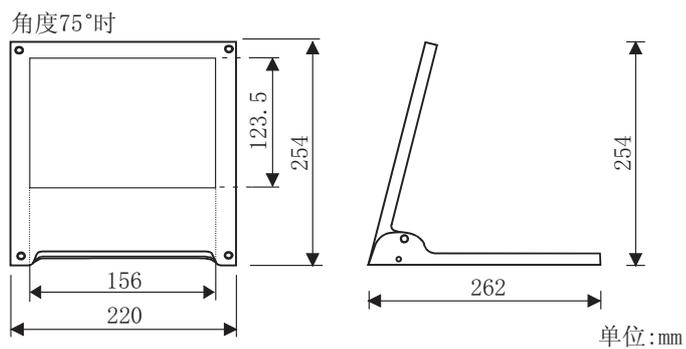
(4) 调试支架的外形尺寸图

(a) GT11-70STAND



安装的 GOT	A	B	C	D	E
GT1175	314	300	327	4.3	63
GT1165	314	335	294	4.3	63

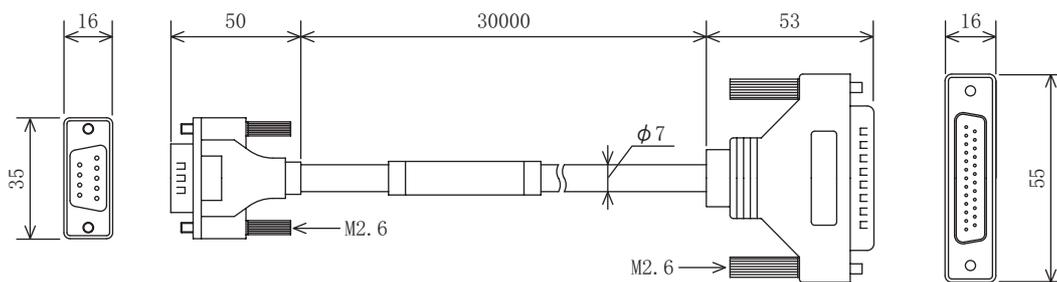
(b) A9GT-50STAND



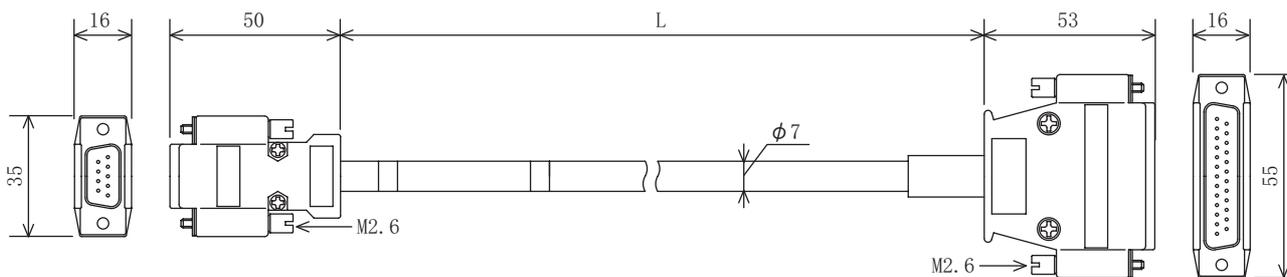
(5) 通信电缆的外形尺寸图

GT01-C30R4-25P

单位：mm

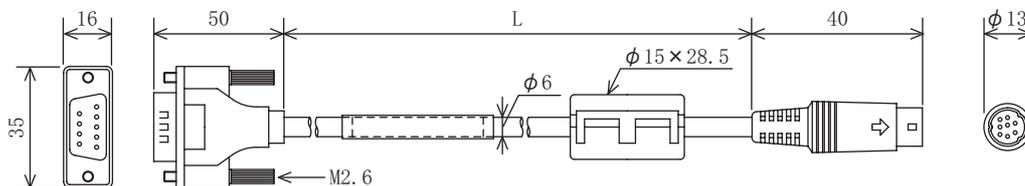


GT01-C□□□R4-25P



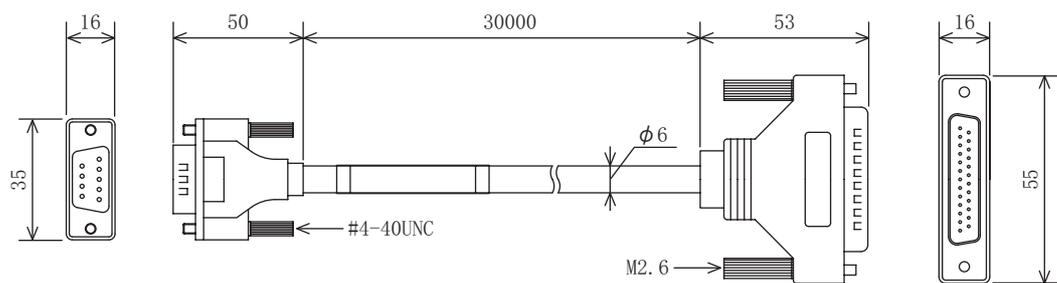
□□□的值	L 的长度 (mm)
100	10000
200	20000
300	30000

GT01-C□□□R4-8P

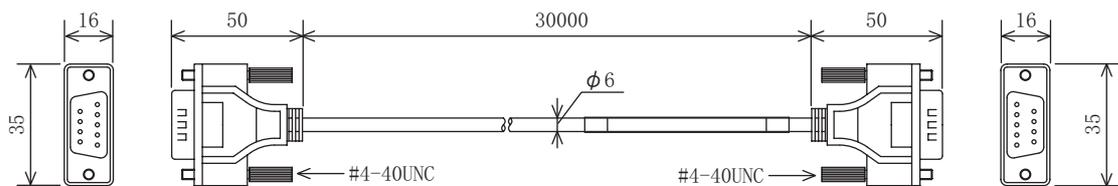


□□□的值	L 的长度 (mm)
10	1000
30	3000
100	10000
200	20000
300	30000

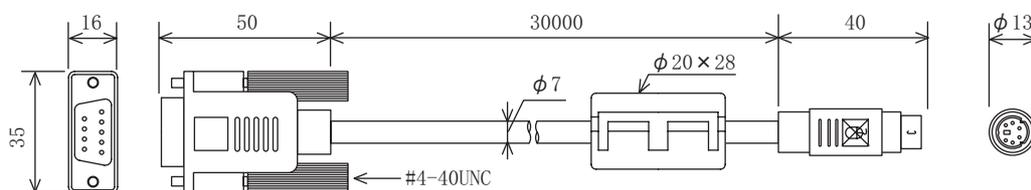
GT01-C30R2-25P



GT01-C30R2-9S



GT01-C30R2-6P



# 附录 2 应用程序功能的使用条件

根据 GOT 的类型不同，可使用的功能也不同。  
另外绘图软件中有可设置的功能和不能设置的功能。

○：可以使用 / 设置    ×：不能使用 / 设置

项目	功能概要	GT1175 GT1165	GT115 □	绘图 设置	
连接 机器 设置 *1	通信接口的频道编号设置和通信驱动的分配	○	○	○	
	连接机器详细设置	通信参数的设置	○	○	○
		设置顺控程序保护用关键字（连接 FX 系列 PLC 时）	○	○	×
		删除顺控程序保护用关键字（连接 FX 系列 PLC 时）	○	○	×
		解除顺控程序保护状态（连接 FX 系列 PLC 时）	○	○	×
GOT 设置	显示的设置	标题显示时间的设置	○	○	○
		屏幕保护时间的设置	○	○	○
		屏幕保护时背光灯 ON/OFF 的设置	○	○	○
		信息语言切换（中文 / 日文）	○	○	○
	亮度 - 对比度调整	液晶屏亮度设置	○	×	×
		液晶屏的对比度设置	×	○	×
GOT 设置	操作的设置	蜂鸣器音量的设置	○	○	○
	安全设置 *2	安全等级改变（输入对象单位的安全口令）	○	○	×
	应用程序调用键	应用程序调用键的设置	○	○	○
	键灵敏度	键灵敏度的设置	○	○	×
	键反应速度	键反应速度的显示	○	○	×
时钟的显示及设置 *3	时钟的显示及设置 *3	基准时钟的选择	○	○	○
		显示时钟的当前时刻	○	○	×
		设置时钟的当前时刻	○	○	×
		电池状态的显示	○	○	×

\*1: 需要通过 GT Designer2 执行以下项目。  
 • 通讯驱动程序的安装  
 • 通道号、通讯驱动程序的分配  
 \*2: 需要通过 GT Designer2 进行安全等级的设置。  
 \*3: 根据需要装入电池。

○：可以使用 / 设置 ×：不能使用 / 设置

项目		功能概要	GT1175 GT1165	GT115 □	画面制 作设置	
程序 / 数据管理	OS 信息	OS 的安装	○	×	×	
		OS 的上载	○	×	×	
		OS 的属性显示 (种类、版本、日期)	○	○	×	
		系统文件 (OS) 的数据检查	○	○	×	
	工程信息	工程文件的下载	○	×	×	
		工程文件的上载	○	×	×	
		工程文件的删除	○	○	×	
		工程文件的复制 (A 驱动器 → A 驱动器)	○	×	×	
		工程文件的属性显示日期、版本、画面标题)	○	○	×	
		工程文件的数据检查	○	○	×	
程序 / 数据管理	存储卡格式化	存储卡的格式化	○	○ *5	×	
程序 / 数据管理	内存信息	显示 GOT 的剩余容量	○	○	×	
维护功能 / 自我诊断	维护功能	系统监视	PLC 的软元件监视、测试功能和特殊功能模块的缓存监视, 缓存的当前值变更	○	○	×
		A 列表编辑	ACPU 的顺控程序的变更和参数的变更	○	○	×
		FX 列表编辑	列表编辑 FX PLC 的顺控程序	○	○	×
维护功能 / 自我诊断	自我诊断	存储器检查	A 驱动器 (标准 CF 卡) 存储器检查	○	×	×
			C 驱动器 (内置闪存) 存储器检查	○	○	×
			D 驱动器 (内置 SRAM) 存储器检查	○	○	×
	绘图检查	液晶屏的位欠缺、颜色、绘图、显示、重叠显示检查	○	○	×	
	字体检查	装载字体的检查	○	○	×	
	触摸面板检查	触摸面板动作的检查	○	○	×	
	I/O 检查	连接对方目标确认	○	○	×	
自回送检查 *4		○	○	×		
画面清除	画面清除	显示用于清洁显示部分的画面	○	○	×	

\*4: 必须安装使用的 RS-232 连接器 (  13.7 节 I/O 检查 )

\*5: GT115 □ 不能使用 CF 卡。

## 附录 3 运输时的注意事项

运输锂电池时，应遵从相关的运输规则进行处理。

### 附录 3.1 规则对象机种

GOT1000 系列中使用的电池有下列分类。

产品名称	型号	产品形态	运输处理
GOT1000 系列用电池	GT11-50BAT	锂电池单体	非危险物

### 附录 3.2 运输时的处理

出厂时本公司根据运输规则已进行了包装，如果客户重新包装或者打开包装后运输，应遵守 IATA Dangerous Goods Regulations（国际航空运输协会危险货物规则）、IMDG Code（国际海运危险货物规则）以及各国的运输规则。

详细内容应与承运人确认。

备忘录

A series of horizontal dashed lines for writing.

# 索引

- [A]
- A 列表编辑..... 8-4
  - 安全等级的更改..... 10-13
  - 安装..... 5-1
  - 安装方法..... 15-4
- [B]
- BootOS..... 8-1、12-2、15-2
  - 保护膜..... 2-1、7-7、16-3
  - 背光灯..... 16-7
  - 背光灯的更换方法..... 16-8
  - 背光灯熄灭检测..... 16-7
  - 必要的机器..... 2-1
- [C]
- CF 卡
    - CF 卡（袖珍闪存）..... 2-5、7-1、8-1、12-2、15-1
    - CF 卡的装卸方法..... 7-2
  - 操作的设置..... 10-9
  - 程序 / 数据管理画面..... 12-1
  - 错误代码
    - 错误信息列表..... 17-3
    - 错误列表..... 17-3
    - 错误显示和处置方法..... 17-3
- [D]
- 电池..... 4-2、7-5、16-5
  - 电源部分规格..... 3-5
  - 定期点检..... 16-2
- [F]
- 蜂鸣音设置..... 10-10
- [G]
- GOT 设置..... 10-1
  - 各部的名称..... 4-1
  - 功能列表..... 8-3
  - 构成机器..... 2-3
  - 关于调试支架..... 2-1、7-10
  - 规格..... 3-1
- [H]
- 画面清洁..... 14-1、16-4
  - 画面数据的存储目标..... 12-1、12-5
- [J]
- 基本功能 OS..... 8-1、12-2、15-2
  - 监视画面的亮度 / 对比度调整..... 10-6
- [K]
- 可选机器..... 2-4、7-1
  - 口令..... 8-7
- [L]
- 连接机器设置画面..... 9-2
  - 亮度 / 对比度的调整..... 10-6
- [M]
- 面板切割尺寸..... 5-4
- [O]
- OS 文件的安装..... 12-1、8-1、15-2
  - OS 文件的存储目标..... 12-1、15-2
  - OS 文件列表..... 12-5、15-2
  - OS 文件信息的显示..... 12-5
- [P]
- 配线方法..... 6-1
- [R]
- 日常巡检..... 16-3
- [S]
- 设置..... 10-1
  - 设置方法..... 10-1
  - 时钟的设置..... 11-1
  - 时钟的显示和设置画面..... 11-1
  - 应用程序菜单的显示方法..... 8-5
  - 应用程序功能列表..... 8-3
  - 适配器..... 7-4
  - 适配器的种类..... 7-4
- [T]
- 特点..... 1-4
  - 条形码..... 2-1、2-6
- [W]
- 外形尺寸图..... 附-1
  - 维护功能 / 自我诊断画面..... 13-1

[X]

系统报警 ..... 16-5、17-1  
系统配置 ..... 2-1  
系统监视 ..... 13-1  
显示的设置 ..... 10-1  
信息显示 ..... 17-3  
性能规格 ..... 3-2  
性能规格 ..... 3-2  
袖珍闪存 (CF 卡) ..... 2-4、7-1、8-1、12-2、15-1

[Y]

一般规格 ..... 3-1  
投运前准备大致步骤 ..... 1-5

[Z]

自我诊断 ..... 13-2  
总体配置 ..... 2-1

# 质保

---

使用之前敬请确认下述产品质保的内容。

## 1. 免费质保期限和免费质保范围

如果是在质保期内使用本产品时发现因三菱电机的责任而导致的异常或缺陷下文简称为“故障”，则由经销商或三菱电机维修公司免费维修。

但如果需要到国外或偏远地方出差修理时，则要收取派遣技术人员所需的费用。

### [ 免费质保期 ]

本产品的免费质保期为一年，自购买或货到目的地的日期起算。

但从出厂开始最长分销时间不得超过 6 个月，从制造之日开始的最长免费质保期不得超过 18 个月。修理产品的免费质保期不得超过修理以前的免费质保期。

### [ 免费质保范围 ]

- (1) 仅限于是在按照使用手册、用户手册和产品上的警示标贴上规定的使用状态、使用方法和使用环境等正常使用的条件下。
- (2) 即使在免费质保期内，以下情况也属于有偿修理。
  - 1) 因用户的不合理存储或搬运、大意或疏忽而导致的故障以及因用户的硬件或软件设计而导致的故障。
  - 2) 因用户在三菱电机不知情的情况下对该产品进行改造而引起的故障。
  - 3) 三菱电机产品被组装到用户的设备上时，如果用户的设备配备了相应法规所要求的安全装置或按行业惯例应具备的功能 - 构造等则可以避免的故障。
  - 4) 使用说明书上指定的消耗部件（电池、背光灯、保险丝等）得到正常维护和更换便可防止的故障。
  - 5) 因火灾、不正常电压和因地震、雷电、大风和水灾等不可抗力引发的故障。
  - 6) 以三菱电机交货时的科学技术水准不可能预见的事由导致的故障。
  - 7) 非三菱电机责任或用户承认的非三菱电机责任的其它故障。

## 2. 停止生产该产品后的有偿修理条款

- (1) 三菱电机在本产品停止生产后的 7 年内受理对该产品的有偿修理。停止生产的信息将以三菱电机技术公告等方式予以通知。
- (2) 生产停止以后不再提供产品（包括备件）。

## 3. 海外服务

在海外，修理由三菱电机在当地的海外 FA 中心受理。请注意各个 FA 中心的修理条件等可能会有所不同。

## 4. 机会损失和间接损失不在质保责任范围内

无论是否处于无偿保证期间内，对于非三菱电机责任的事由导致的损害，三菱电机产品故障导致的用户的机会损失和利益损失，与三菱电机预见与否无关的特别情况导致的损害、间接损害、事故赔偿、三菱电机产品以外的损坏以及其它业务的赔偿，三菱电机概难负责。

## 5. 产品规格的改变

产品目录、手册或技术资料上记载的规格可能会在未通知的情况下进行变更，敬请谅解。

## 6. 产品应用

- (1) 使用三菱电机图形操作终端时，应满足以下使用条件：只应用于万一图形操作终端故障 - 异常等也不会导致重大事故的用途，以及在发生故障 - 异常时设备外部将系统地实施备份及失效安全功能。
- (2) 三菱电机的图形操作终端是以一般工业等用途为对象而设计 - 制造的通用产品。因此，不适用于各电力公司的核电站以及其它发电站等对公众有较大影响的用途、以及各铁路公司和国防部门等要求特别质量保证体制的用途。但是，如果用户承认限定用途且无特别质量要求时，也可以将本产品用于上述用途。此外，在准备将本产品用于航空、医疗、焚烧、燃料装置、载人搬运装置、娱乐设备、安全设备等对人身和财产有较大影响的、在安全方面及控制系统有特别的高可靠性要求的用途时，请事先与三菱电机协商，并交换必要的文件等。

此 致

Microsoft、Windows、Windows NT 为美国 Microsoft 公司在美国以及其他国家的注册商标。  
本手册中出现的其他公司名称、商品名称为各公司的商标或注册商标。

GRAPHIC OPERATION TERMINAL

# GOT1000

---

## GT11设备 使用说明书

---



三菱电机自动化(上海)有限公司

地址：上海市黄浦区新昌路80号智富广场4楼

邮编：200003

电话：021-61200808 传真：021-61212444

网址：[www.mitsubishielectric-automation.cn](http://www.mitsubishielectric-automation.cn)

书号	SH(NA)-080592CHN-A(0512)STC
印号	MEAS-GT11-UM(0512)

内容如有更改  
恕不另行通知