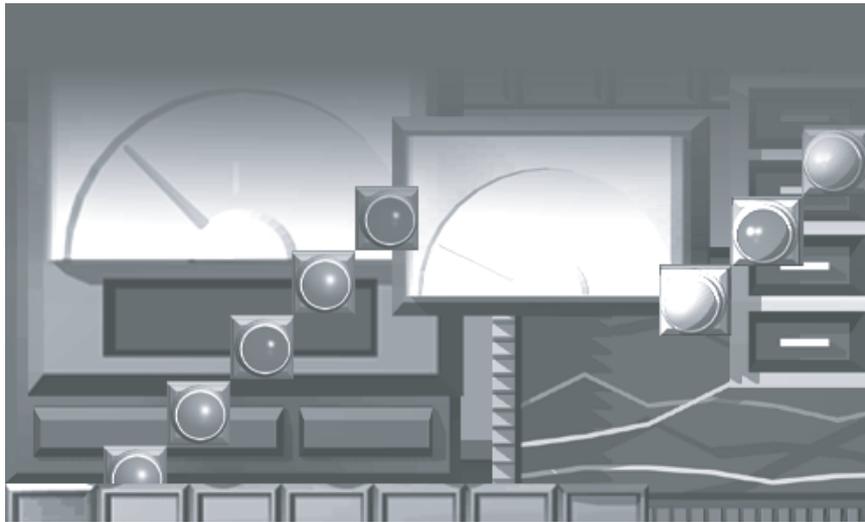


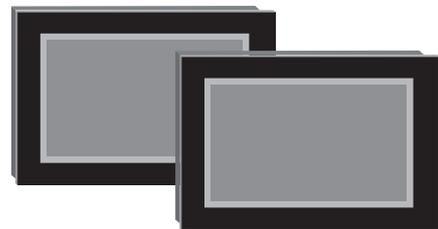
# MITSUBISHI

GT Simulator2 版本 1

操作手册



图形操作终端  
**900**  
系列



综合FA软件  
**MELSOFT**

**SW1D5C-GTWK2-C**

三菱图形操作终端

## ● 安全注意事项 ●

(在使用之前请务必阅读本说明)

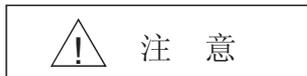
在使用本产品之际，请仔细阅读本手册以及本手册介绍的相关手册，同时在充分注意安全的前提下，进行正确的操作。

本手册中所叙述的注意事项只记载了本产品相关的内容。

在此“安全注意事项”中，将其划分为[危险]、[注意]二个等级加以区分。



表示不正确的操作可能造成灾难性后果，引起死亡或重伤事故。



表示不正确的操作可能造成危险后果，引起轻度人员伤亡或财产损失。

此外，即使是△“注意”中的事项，在某些情况下有时也可能会导致严重的后果。总之，都是很重要的内容，请务必遵守。

为保证本手册能在必要时能够得到查阅，请予以妥善保管，同时，请务必将本手册提供给最终的用户。

### [测试操作时的注意事项]



- GT Simulator2 是仿真实际的 GOT，将制作的画面等进行调试的设备，不能保证调试后的 GOT 及可编程控制器 CPU 的动作。  
通过 GT Simulator2 进行调试后，在投入实际运行之前，请将 GOT 与可编程控制器 CPU 连接并进行通常的调试。  
如果未进行设备的硬件调试，会有误输出、误动作引起事故的危险。

## 使用本软件时的注意事项(重要)

### 1. 关于所使用的个人电脑的内存

如果个人电脑的内存小于 32M, Windows® 可能会终止数据处理, 必须保证内存为 32M 以上。

### 2. 关于硬盘的可用空间

本软件在执行过程中, 需保证硬盘的可用空间为 50M 以上。

Windows® 的交换区域必须保证有 50M 以上的可用空间, GT Designer2、GT Simulator2 在运行过程中如果不能确保 50M 以上的可用空间, Windows® 可能会终止数据处理。

在使用过程中请务必确保硬盘的可用空间。

GT Designer2 与 GX Developer、GX Simulator 配合使用时, 还需要更多的可用空间。

关于使用 GX Developer、GX Simulator 时的必要的可用空间, 请参照 GX Developer、GX Simulator 的操作手册(入门篇)。

### 3. 表示实线以外(虚线等)的粗线时的注意事项

以实线以外的粗线作图时, 在个人电脑的画面上可能发生不能正确显示线类型的情况。

但在 GOT 本体上可以正确地显示, 因此不会有数据上的问题。

仿真的图象与实际图象之间有时会有差异, 这一点请预先了解。

修订历史记录

\* 使用说明书编号标记在本说明书封底的左下方

印刷日期	* 使用说明书编号	修订内容
2005 年 3 月	SH(NA)080554CHN-A	初稿

日文原稿 SH(NA)-080353-G

在本书中，并没有对工业知识产权及其它权利的实施进行保证，也没有对执行权进行承诺。对于因使用本书内容而引起的工业知识产权上的各种问题，本公司将不负任何责任。

## 序 言

此次，非常感谢您购买三菱图形操作终端。  
在使用前请您熟读此书，并在充分理解图形操作终端的功能及性能的基础上正确地使用。

## 目 录

关于本手册.....	A- 6
本手册中使用的总称及简称.....	A- 7
<b>1. 概要</b> .....	<b>1- 1 ~ 1- 2</b>
1.1 特点.....	1- 1
<b>2. 系统结构</b> .....	<b>2- 1 ~ 2- 10</b>
2.1 GT Simulator2 安装时的系统结构 .....	2- 1
2.1.1 系统结构.....	2- 1
2.1.2 系统要求.....	2- 1
2.2 GT Simulator2 运行时的系统结构 .....	2- 3
2.2.1 系统结构.....	2- 3
2.2.2 可用 CPU .....	2- 4
2.2.3 关于转换器/电缆.....	2- 5
<b>第3章 规格</b> .....	<b>3- 1 ~ 3- 14</b>
3.1 所仿真的 GOT 的规格.....	3- 1
3.2 不能进行仿真的功能.....	3- 1
3.3 GT Simulator2 使用时的限制事项以及注意事项 .....	3- 3
3.3.1 GT Simulator2 的限制事项以及注意事项 .....	3- 3
3.3.2 GX Simulator 使用时的限制事项以及注意事项 .....	3- 5
3.3.3 可编程控制器 CPU 连接时的限制事项以及注意事项.....	3- 5
3.4 可监视的软元件的范围.....	3- 6
<b>第4章 GT Simulator2 的画面构成</b> .....	<b>4- 1 ~ 4- 2</b>
4.1 GT Simulator2 的画面构成与各种工具 .....	4- 1
4.2 菜单构成.....	4- 2
<b>第5章 GT Simulator2 的操作方法</b> .....	<b>5- 1 ~ 5- 8</b>
5.1 仿真的大致步骤.....	5- 1
5.2 选项的设置.....	5- 3
5.2.1 选项设置对话框的内容.....	5- 4
5.3 仿真的执行.....	5- 5
5.4 打开工程.....	5- 6
5.4.1 监视数据读出对话框的内容.....	5- 7

5.5 仿真时的操作.....	5- 8
5.6 关闭GT Simulator2 .....	5- 8

<b>第6章 GT Simulator2 的功能</b>	<b>6- 1 ~ 6- 2</b>
------------------------------	--------------------

6.1 GT Simulator2 快照功能 .....	6- 1
6.1.1 操作步骤.....	6- 1
6.2 印刷功能.....	6- 2
6.2.1 操作方法.....	6- 2
6.2.2 关于印刷预览.....	6- 2
6.2.3 关于页面设置.....	6- 2

<b>第7章 软元件监视功能篇</b>	<b>7- 1 ~ 7- 18</b>
---------------------	---------------------

7.1 概要.....	7- 1
7.2 使用软元件监视功能时的限制事项以及注意事项.....	7- 2
7.3 软元件监视功能的画面构成.....	7- 3
7.3.1 软元件监视功能的画面构成及各种工具.....	7- 3
7.3.2 菜单构成.....	7- 7
7.4 软元件监视功能的操作方法.....	7- 8
7.5 关于软元件监视功能.....	7-10
7.5.1 排序功能.....	7-10
7.5.2 软元件值编辑功能.....	7-10
7.5.3 软元件登记功能.....	7-12
7.5.4 软元件监视画面的列表显示功能.....	7-13
7.6 关于各种设置.....	7-14
7.6.1 设置对话框的显示方法.....	7-14
7.6.2 各设置的内容及设置方法.....	7-15

<b>第8章 故障排除</b>	<b>8-1 ~ 8-4</b>
-----------------	------------------

<b>附录</b>	<b>附录-1 ~ 附录-8</b>
-----------	--------------------

附录1 GT Simulator2 的应用范例.....	附录- 1
附录 1.1 仿真样本监视数据 .....	附录- 1
附录 1.2 通过GT Designer2 修正样本监视数据 .....	附录- 4
附录 1.3 仿真通过GT Designer2 修正的样本监视数据 .....	附录- 6
附录2 关于所使用的监视数据 .....	附录- 7
附录3 GT Simulator2 改版的追加功能一览表.....	附录- 8

<b>索引</b>	<b>索引- 1 ~ 索引- 2</b>
-----------	----------------------

## 手册相关内容

下面列举了本软件包的相关手册。

订购手册时请参考下列表格。

### 相关手册

使用手册名称	手册号码
GOT900 系列操作手册(入门篇) 说明 GT Designer2 的安装方法, 针对初次使用 GOT 的人员的有关作图方法 (另售)	SH-080427C
GT Designer2 Version1 操作手册 对有关 GT Designer2 的操作方法、GOT 的数据传送方法等进行说明 (另售)	SH-080537CHN
GT Works Version5/GT Designer Version5 参考手册 对有关 GT Designer2 中使用的各对象功能的规格、设置内容等进行说明 (另售)	SH-080428C
GOT-A900 系列操作手册 (GT Designer Version5 对应扩展功能选项功能篇) 对有关 GOT 中可使用的如下所示的扩展功能选项功能进行说明 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 实用程序            ● 电路监视器            ● 系统监视器</li> <li>● 特殊模块监视器    ● 网络监视器            ● 列表编辑</li> <li>● 动作监视器        ● 伺服放大器监视器    ● CNC 监视器</li> <li>● 文字字体切换</li> </ul> (另售)	SH-080429C

本手册所使用的简称与总称

本手册说明中所使用的有关简称、总称、用语等如下所示。

简称/总称	内容
A985GOT-V	A985GOT-TBA-V, A985GOT-TBD-V 的总称
A985GOT	A985GOT-TBA, A985GOT-TBD, A985GOT-TBA-EU 的总称
A975GOT	A975GOT-TBA-CH, A975GOT-TBA-B, A975GOT-TBD-B, A975GOT-TBA, A975GOT-TBD, A975GOT-TBA-EU 的总称
A970GOT	A970GOT-TBA-CH, A970GOT-TBA-B, A970GOT-TBD-B, A970GOT-TBA, A970GOT-TBD, A970GOT-SBA, A970GOT-SBD, A970GOT-LBA, A970GOT-LBD, A970GOT-TBA-EU, A970GOT-SBA-EU 的总称
A97*GOT	A975GOT, A970GOT 的总称
A960GOT	A960GOT-EBA, A960GOT-EBD, A960GOT-EBA-EU 的总称
A956WGOT	A956WGOT-TBD 的简称
A956GOT	A956GOT-TBD, A956GOT-SBD, A956GOT-LBD, A956GOT-TBD-M3, A956GOT-SBD-M3, A956GOT-LBD-M3 的总称
A953GOT	A953GOT-TBD, A953GOT-SBD, A953GOT-LBD, A953GOT-TBD-M3, A953GOT-SBD-M3, A953GOT-LBD-M3 的总称
A951GOT	A951GOT-TBD, A951GOT-SBD, A951GOT-LBD, A951GOT-TBD-M3, A951GOT-SBD-M3, A951GOT-LBD-M3 的总称
A951GOT-Q	A951GOT-QTBD, A951GOT-QSBD, A951GOT-QLBD, A951GOT-QTBD-M3, A951GOT-QSBD-M3, A951GOT-QLBD-M3 的总称
A950GOT	A950GOT-TBD, A950GOT-SBD, A950GOT-LBD, A950GOT-TBD-M3, A950GOT-SBD-M3, A950GOT-LBD-M3 的总称
A950 手持 GOT	A953GOT-SBD-M3-H, A953GOT-LBD-M3-H 的总称
A95*GOT	A956GOT, A953GOT, A951GOT, A951GOT-Q, A950GOT, A950 手持 GOT
F940GOT	F940GOT-SWD, F940GOT-LWD, ET-940BH(-L), ET-940PH(-L) 的总称
F930GOT	F930GOT-BWD 的简称
F940 手持 GOT	F940GOT-SBD-H, F940GOT-LBD-H, F943GOT-SBD-H, F943GOT-LBD-H, F940GOT-SBD-RH, F940GOT-LBD-RH, F943GOT-SBD-RH, F943GOT-LBD-RH 的总称
F940WGOT	F940WGOT-TWD 的简称
GOT-A900 系列	A985GOT-V, A985GOT, A97*GOT, A960GOT, A95*GOT, GT SoftGOT 的总称
GOT-F900 系列	F940GOT, F930GOT, F940 手持 GOT, F940WGOT 的总称
GT Works2 版本	SW1D5C-GTWK2-C 型软件包的总称
GT Designer2 版本	SW1D5C-GTD2-C 型软件包的总称
GT Designer2	GOT900 用画面制作软件 GT Designer2 的简称
GT Simulator2	GOT900 用画面仿真 GT Simulator2 的简称
GT Converter	GOT900 用数据转换软件 GT Converter 的简称
GT SoftGOT2	监视链接软件 GT SoftGOT2 的简称
GX Developer	SW□D5C-GPPW(-V)/SW□D5F-GPPW(-V) 型软件包的总称
GX Simulator	SW□D5C-LLT(-V) 型梯形图逻辑测试工具功能软件包的总称 (SW5D5C-LLT(-V) 以后)
Acrobat Reader	Adobe Acrobat Reader 的简称
QCPU (Q 模式)	Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU, Q02CPU, Q02HCPU, Q06HCPU, Q12HCPU, Q25HCPU, Q12PHCPU, Q25PHCPU, Q12PRHCPU, Q25PRHCPU 的总称
QCPU (A 模式)	Q02CPU-A, Q02HCPU-A, Q06HCPU-A 的总称
QCPU	QCPU (Q 模式), QCPU (A 模式) 的总称
QnACPU 型	Q2ACPU, Q2ACPU-S1, Q3ACPU, Q4ACPU, Q4ARCPU 的总称
QnASCPU 型	Q2ASCPU, Q2ASCPU-S1, Q2ASHCPU, Q2ASHCPU-S1 的总称
QnACPU	QnACPU 型, QnASCPU 型的总称
AnUCPU	A2UCPU, A2UCPU-S1, A3UCPU, A4UCPU 的总称
AnACPU	A2ACPU, A2ACPU-S1, A3ACPU 的总称
AnNCPUCPU	A1NCPUCPU, A2NCPUCPU, A2NCPUCPU-S1, A3NCPUCPU 的总称
AnCPU 型	AnUCPU, AnACPU, AnNCPUCPU 的总称
A2US (H) CPU	A2USCPU, A2USCPU-S1, A2USHCPU-S1 的总称
AnS (H) CPU	A1SCPU, A1SCPU-S1, A1SHCPU, A1SCPUC24-R2, A2SCPU, A2SHCPU 的总称
A1SJ (H) CPU	A1SJCPU, A1SJCPU-S3, A1SJHCPU 的总称
AnSCPU 型	A2US (H) CPU, AnS (H) CPU, A1SJ (H) CPU 的总称
ACPU	AnCPU 型, AnSCPU 型, A1FXCPU 的总称
FXCPU	FX <sub>0</sub> 系列, FX <sub>0N</sub> 系列, FX <sub>0S</sub> 系列, FX <sub>1</sub> 系列, FX <sub>1N</sub> 系列, FX <sub>1NC</sub> 系列, FX <sub>1S</sub> 系列, FX <sub>2</sub> 系列, FX <sub>X</sub> 系列, FX <sub>2N</sub> 系列, FX <sub>2NC</sub> 系列, FX <sub>3UC</sub> 系列的总称
动作控制 CPU	A273UHCPU, A171SHCPU, A172SHCPU, A173UHCPU, A173UHCPU-S1 的总称
FA 控制	LM610, LM7600, LM8000 的总称
MELDAS C6/C64	FCA C6, FCA C64 的总称

简称/总称	内容	
欧姆龙公司制可编程控制器	C200HS, C200H, C200HX, C200HG, C200HE, CQM1, C1000H, C2000H, CV500, CV1000, CV2000, CVM1-CPU01, CVM1-CPU11, CVM1-CPU21, CS1, CS1D, CJ1H, CJ1G, CJ1M, CPM1, CPM1A, CPM2A, CPM2C 的总称	
安川电机公司制可编程控制器	GL60S, GL60H, GL70H, GL120, GL130, CP-9200SH, CP-9300MS, MP-920, MP-930, MP-940, MP-9200(H), PROGIC-8 的总称	
SLC500 系列	SLC500-20, SLC500-30, SLC500-40, SLC5/01, SLC5/02, SLC5/03, SLC5/04, SLC5/05 的总称	
MicroLogix1000 系列	1761-L10BWA, 1761-L10BWB, 1761-L16AWA, 1761-L16BWA, 1761-L16BWB, 1761-L16BBB, 1761-L32AWA, 1761-L32BWA, 1761-L32BWB, 1761-L32BBB, 1761-L32AAA, 1761-L20AWA-5A, 1761-L20BWA-5A, 1761-L20BWB-5A 的总称	
MicroLogix1500 系列	1764-LSP 的简称	
Allen-Bradley 公司制可编程控制器	SLC500 系列, MicroLogix1000 系列, MicroLogix1500 系列的总称	
夏普公司制可编程控制器	JW-21CU, JW-22CU, JW-31CUH, JW-32CUH, JW-33CUH, JW-50CUH, JW-70CUH, JW-100CU, JW-100CUH, Z-512J 的总称	
PROSEC T 系列	T2(PU224 型), T2E, T2N, T3, T3H 的总称	
PROSEC V 系列	S2T, Model3000(S3) 的简称	
东芝公司制可编程控制器	PROSEC T 系列, PROSEC V 系列的总称	
西门子公司制可编程控制器	SIMATIC S7-300 系列, SIMATIC S7-400 系列的总称	
大型 H 系列	H-302(CPU2-03H), H-702(CPU2-07H), H-1002(CPU2-10H), H-2002(CPU2-20H), H-4010(CPU3-40H), H-300(CPU-03Ha), H-700(CPU-07Ha), H-2000(CPU-20Ha) 的总称	
H-200~252 系列	H-200(CPU-02H, CPE-02H), H-250(CPU21-02H), H-252(CPU22-02H), H-252B(CPU22-02HB), H-252C(CPU22-02HC, CPE22-02HC) 的总称	
H 系列板型	H-20DR, H-28DR, H-40DR, H-64DR, H-20DT, H-28DT, H-64DT, HL-40DR, HL-64DR 的总称	
EH-150 系列	EH-CPU104, EH-CPU208, EH-CPU308, EH-CPU316 的总称	
日立制作所制可编程控制器(HIDIC H 系列)	大型 H 系列, H-200~252 系列, H 系列板型, EH-150 系列的总称	
松下电工公司制可编程控制器	FP0-C16CT, FP0-C32CT, FP1-C24C, FP1-C40C, FP2, FP2SH, FP3, FP5, FP10(S), FP10SH, FP-M(C20TC), FP-M(C32TC) 的总称	
其它	内存	GOT 中内置的存储器(快闪卡)的简称
	OS	GOT 系统软件的简称
	对象	动画设置数据
	个人电脑	安装了各软件包的个人电脑

\* 本手册中, 如下所示的产品以新名称记述。

旧名称	新名称	备注
GPPW	GX Developer	SW□D5C-GPPW(-V)/SW□D5F-GPPW(-V) 型软件包的简称
LLT	GX Simulator	SW□D5C-LLT(-V) 型梯形图逻辑测试工具功能软件包简称 (SW5D5C-LLT(-V) 以后)



## 第 1 章 概要

本手册中，对 GOT 用画面仿真 GT Simulator2(以下简称 GT Simulator2)的系统配置、画面构成、对话框的基本操作方法等进行说明。

GT Simulator2 是使用 GT Designer2 编制的工程数据，在个人电脑上仿真 GOT 操作的一种产品。

### 要点

- 关于 GT Simulator2 的安装方法请参照 GT Works2 Version1/GT Designer2 Version1 操作手册(入门篇)。
- 用 GT Designer2 制作监视画面时，有关对象功能的设置等请参照 GT Designer2 Version1 参考手册。

### 备注

在 GT Simulator2 中，可使用 GT Designer、GT Designer2 这二者的监视数据。

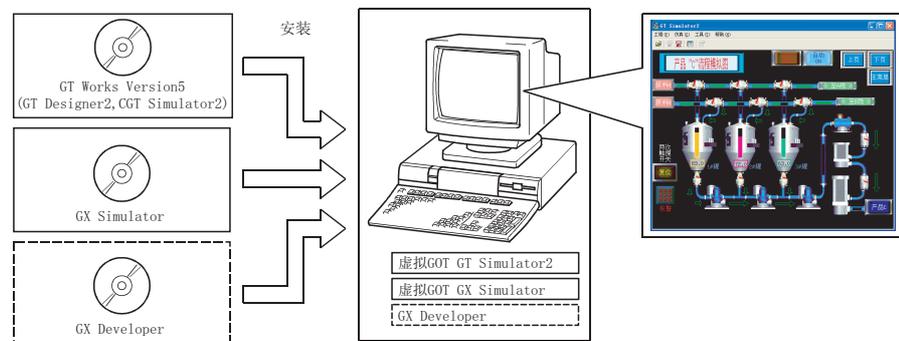
### 1.1 特点

#### (1) 在个人电脑上仿真 GOT 的画面

通过在个人电脑上仿真 GOT 的操作，在没有 GOT 本体的情况下也可以进行监视数据的调试。

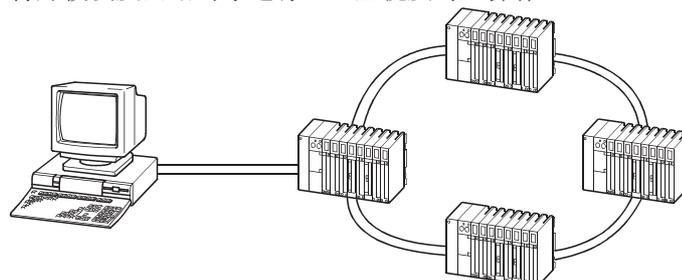
此外，通过与 GX Simulator 配合使用可以进行画面调试，如果在同一台个人电脑上安装 GX Simulator 及 GT Designer2，仅用一台个人电脑就可以进行从画面制作到画面调试的全过程操作。

需要修改画面时，通过 GT Designer2 进行画面修改后，可以立即用 GT Simulator2 确认变更结果，因此可以大幅度地提高设计效率。



#### (2) 在特殊模块及网络对应的操作环境下也能适用

对于那些用 GX Simulator 不能进行调试的特殊模块及网络对象，在 GT Simulator2 中通过将个人电脑的 CPU 与可编程控制器的 CPU 直接连接，就可以对特殊模块及网络对象进行 PLC 监视及写入操作。



\* 将 GT Simulator2 与可编程控制器 CPU 连接时，与连接 GX Simulator 时相比较，其监视速度将变慢。





所使用的基本软件及个人电脑主单元的必备性能

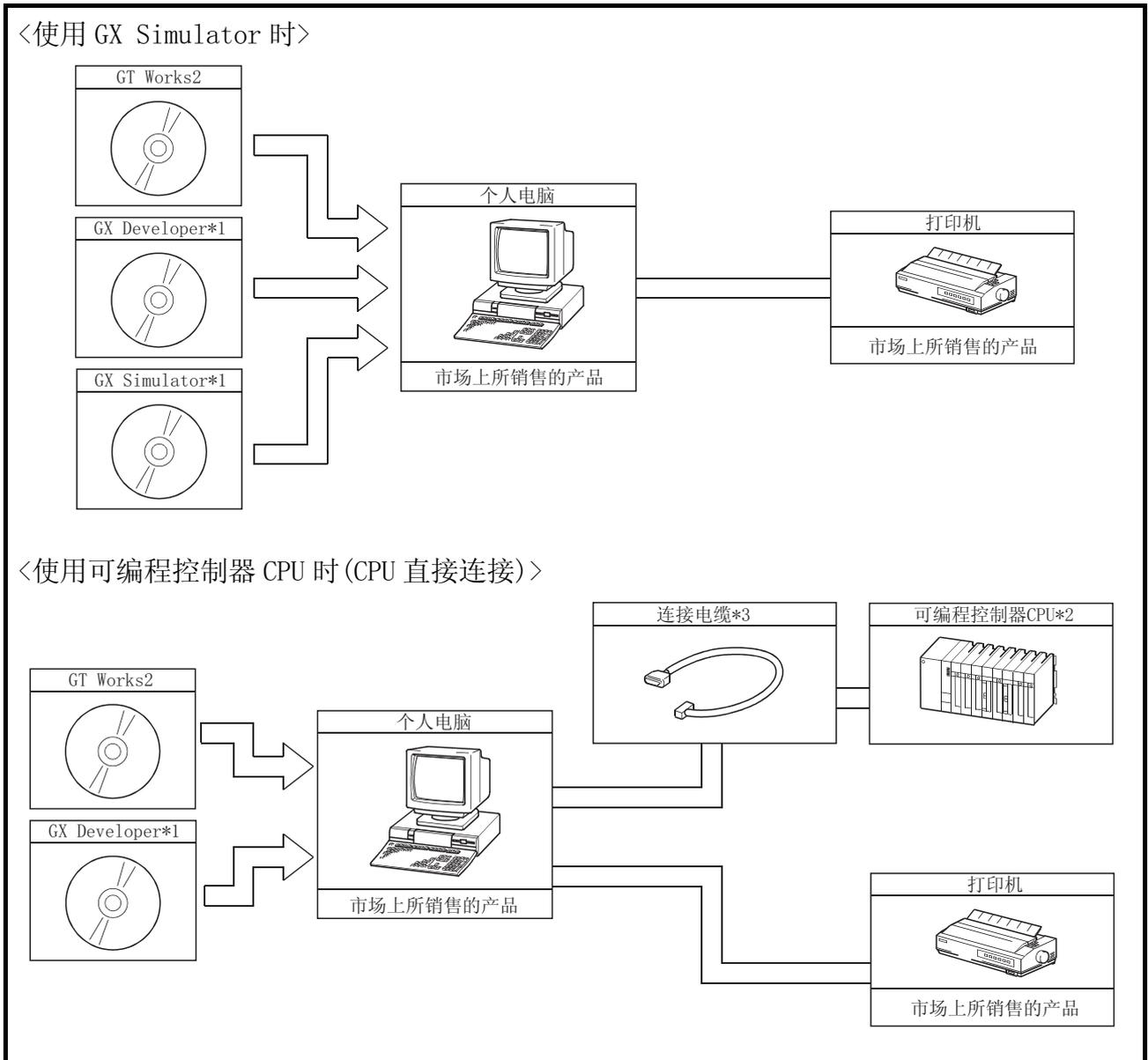
基本软件	个人电脑主单元的必备性能		
	CPU	必备内存	
		仅 GT Simulator2	GT Simulator2+ GX Developer+ GX Simulator
Microsoft® Windows® 98 operating system	Pentium® 200MHz 以上 (PentiumII® 300MHz 以上推荐)	32MB 以上 (96MB 以上推荐)	64MB 以上 (96MB 以上推荐)
Microsoft® Windows® Me operating system	Pentium® 200MHz 以上 (PentiumII® 300MHz 以上推荐)	32MB 以上 (96MB 以上推荐)	64MB 以上 (96MB 以上推荐)
Microsoft® Windows NT® Workstation 4.0 operating system	Pentium® 200MHz 以上 (PentiumII® 300MHz 以上推荐)	32MB 以上 (96MB 以上推荐)	64MB 以上 (96MB 以上推荐)
Microsoft® Windows® 2000 Professional operating system	Pentium® 200MHz 以上 (PentiumII® 300MHz 以上推荐)	64MB 以上 (96MB 以上推荐)	64MB 以上 (96MB 以上推荐)
Microsoft® Windows® XP Professional operating system	PentiumII® 300MHz 以上	128MB 以上	128MB 以上
Microsoft® Windows® XP Home Edition operating system	PentiumII® 450MHz 以上推荐)	(192MB 以上推荐)	(192MB 以上推荐)

#### 要点

- Windows® 的控制面板的区域设置没有被设置为“中国”时，不能启动本软件，因此请务必设置为“中国”。
- 关于所使用的个人电脑  
对于所使用的个人电脑，建议使用本公司进行了动作确认的个人电脑。  
关于进行了动作确认的电脑类型，记载在其它资料的[GOT900 系列用动作确认设备一览](PLC-D-318)中。  
在必要的情况下，请询问相距最近的代理店。

## 2.2 GT Simulator2 运行时的系统结构

## 2.2.1 系统结构



\*1 GX Developer、GX Simulator 的安装方法请参照 GX Developer、GX Simulator 的操作手册(入门篇)。

\*2 关于所使用的可编程控制器 CPU，请参照 2.2.2 节。

\*3 关于连接个人电脑与可编程控制器 CPU 的连接电缆，请参照 2.2.3 节。

## 2.2.2 可用 CPU

可以与 GT Simulator2(个人电脑)连接的可编程控制器 CPU 如下所示。

种类		类型	连接方式
QCPU	QCPU(Q 模式)	Q00JCPU, Q00CPU, Q01CPU, Q02CPU, Q02HCPU, Q06HCPU, Q12HCPU, Q25HCPU, Q12PHCPU, Q25PHCPU, Q12PRHCPU, Q25PRHCPU	CPU 直接连接
	QCPU(A 模式)	Q02CPU-A, Q02HCPU-A, Q06HCPU-A	
QnACPU	QnACPU 型	Q2ACPU(S1), Q3ACPU, Q4ACPU, Q4ARCPU	
	QnASCPU 型	Q2ASCPU(S1), Q2ASHCPU(S1)	
ACPU	ACPU(大型)	A2UCPU(S1), A3UCPU, A4UCPU, A2ACPU(S1), A3ACPU, A1NCP, A2NCP(S1), A3NCP (AnN(S1)有链接功能的为版本 L 以后, 无链接功能的为版本 H 以后)	
	ACPU(小型)	A2USCPU(S1), A2USHCPU-S1, A1SCPU(S1), A1SHCPU, A1SCPUC24-R2, A2SCPU(版本 C 以后), A2SHCPU, A1SJCPU(S3), A1SJHCPU, A0J2HCPU(版本 E 以后), A2CCPU(版本 H 以后), A2CCPUC24, A2CJCPU	
		A1FXCPU	
动作控制 CPU (A 系列)		A171SHCPU*1, A172SHCPU*2, A173UHCPU(S1)*3, A273UHCPU*3	
FXCPU		FX0, FX0s, FX0s, FX1, FX1s, FX1s, FX1s, FX1s, FX2, FX2s, FX2s, FX2s, FX2s, FX3uc*4	
MELDAS C6/C64		FCA C6, FCA C64	

\*1 仅在 A1SHCPU 的范围内才可以监视。

\*2 仅在 A2SHCPU 的范围内才可以监视。

\*3 仅在 A3UCPU 的范围内才可以监视。

\*4 仅在 FX<sub>s</sub> 的软元件的范围内才可以监视。

\*5 监视对象为多 CPU 系统时, 下述 CPU 可以监视。

- 主站监视时 : 只有与个人电脑相连接的 CPU 才可以监视。
- 其它站监视时 : 只有控制网络模块的控制 CPU 才可以监视。

2.2.3 关于转换器/电缆

本公司已进行了动作确认的电缆/转换器如下所示。

(1) QCPU 的情况

(a) 使用三菱电机 CPU 的情况



- GT Simulator2 不能与 QCPU 的 USB 进行通讯。  
(USB 通讯的情况登载在通讯电路的确认信息[请确认通讯电路]中。)

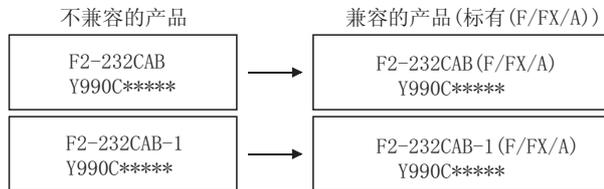
(2) QnACPU、ACPU、动作控制 CPU、FXCPU 的情况

(a) 使用三菱电机 CPU 的情况

个人电脑一侧 (RS-232 电缆)	RS-232/RS-422 转换器	可编程控制器 CPU 一侧 (RS-422 电缆)
 F2-232CAB (个人电脑的连接者为 D-Sub25 针的情况)	 FX-232AW	QnACPU、ACPU、动作控制 CPU、FXCPU、FX <sub>1</sub> /FX <sub>2</sub> /FX <sub>2c</sub> 的情况  FX-422CAB (0.3m) FX-422CAB-150 (1.5m)
 F2-232CAB-1 (个人电脑的连接者为 D-Sub9 针)	 FX-232AWC	FX <sub>0</sub> /FX <sub>0c</sub> /FX <sub>0s</sub> /FX <sub>1S</sub> /FX <sub>1s</sub> /FX <sub>2s</sub> /FX <sub>2sc</sub> /FX <sub>3sc</sub> CPU 的情况  FX-422CAB-2 (个人电脑的连接者为半螺栓连接的情况)
 AC30N2A (25 针—25 针) (使用 NEC PC-9800、DOS/V 机时, 需要 9 针—25 针直接转换电缆)	 FX-232AWC-H (仅 FX 系列)	 FX-422CAB0 (1.5m)

- 将 FX-232AWC-H 连接到 FX<sub>3sc</sub> 时, 可使用如下传送速度 9.6kbps, 19.2kbps, 38.4kbps, 57.6kbps, 115.2kbps  
 通过 FX-232AWC、FX-232AW 连接时, 请选择以下传送速度中的任意一个 9.6kbps、19.2kbps

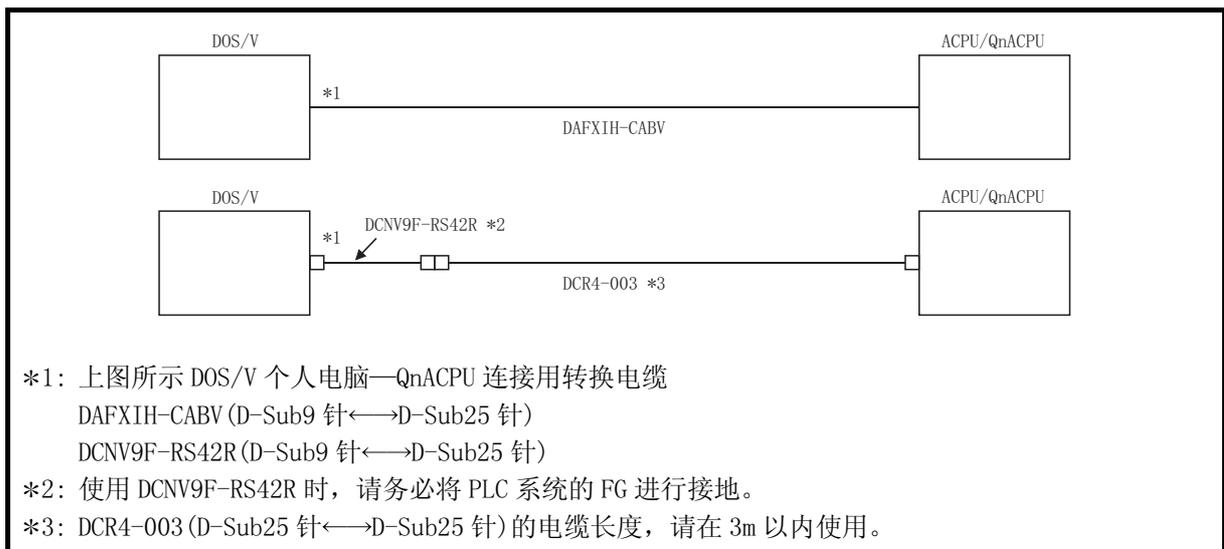
- 使用 F2-232CAB、F2-232CAB-1 电缆时，请使用兼容的产品。不能使用不兼容的产品。  
对于是否属于兼容产品，请通过电缆上所附的型号标签所显示的内容进行确认。



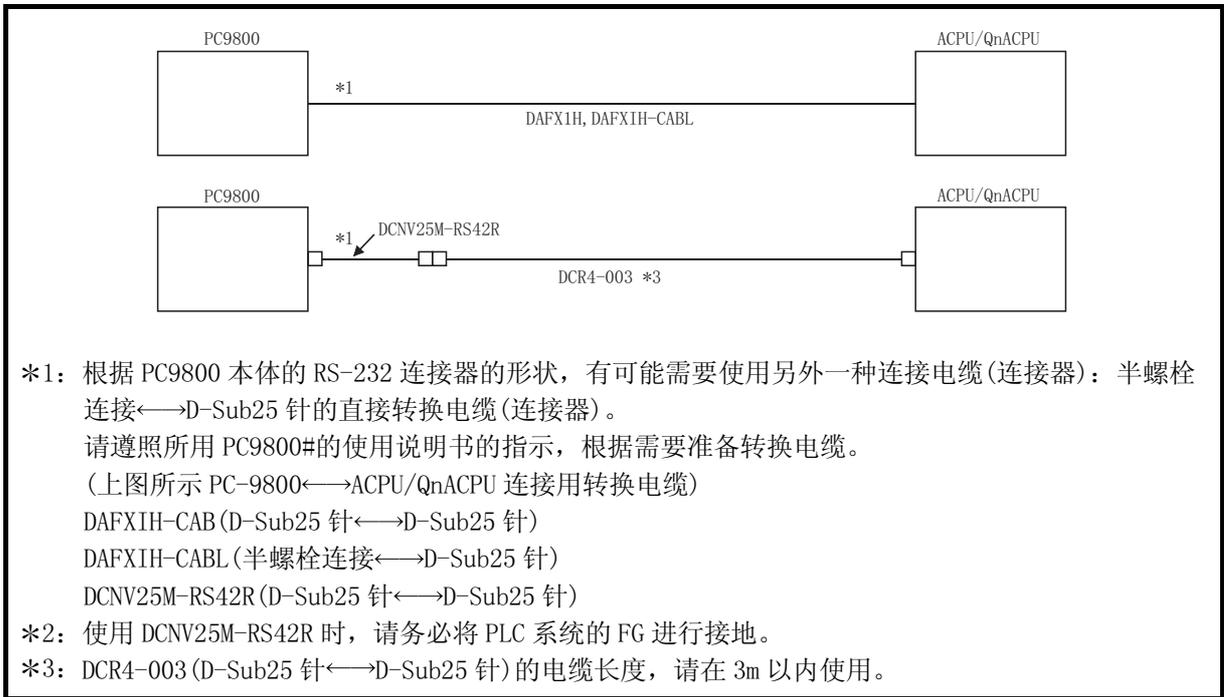
## (b) 使用 Diatrend 产品的情况

- Diatrend 株式会社  
〒542-0081 大阪府大阪市中央区南船场 2-2-14  
TEL (06) 4705-2100 FAX (06) 4705-21002101

将个人电脑与 ACPU/QnACPU 通过 DAFXIH-CABV、DCNV9F-RS42R 连接时的示例



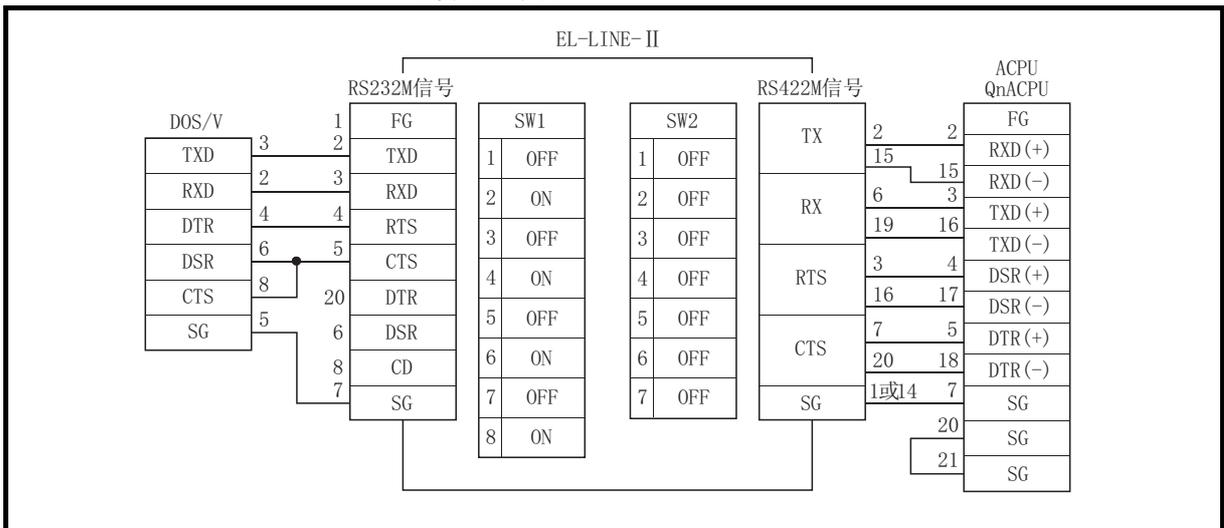
将 PC9800 $\longleftrightarrow$ 与 ACPU/QnACPU 通过 DAFXIH-CAB、DAFXIH-CABL、DCNV25M-RS42R 连接时的示例



(c) 使用 EL-Engineering 产品的情况

- 有限公司 EL-Engineering  
 〒454-0805 爱知县名古屋市中川区船户町 7 番 16 号  
 TEL (052) 361-2290 FAX (052) 363-1050

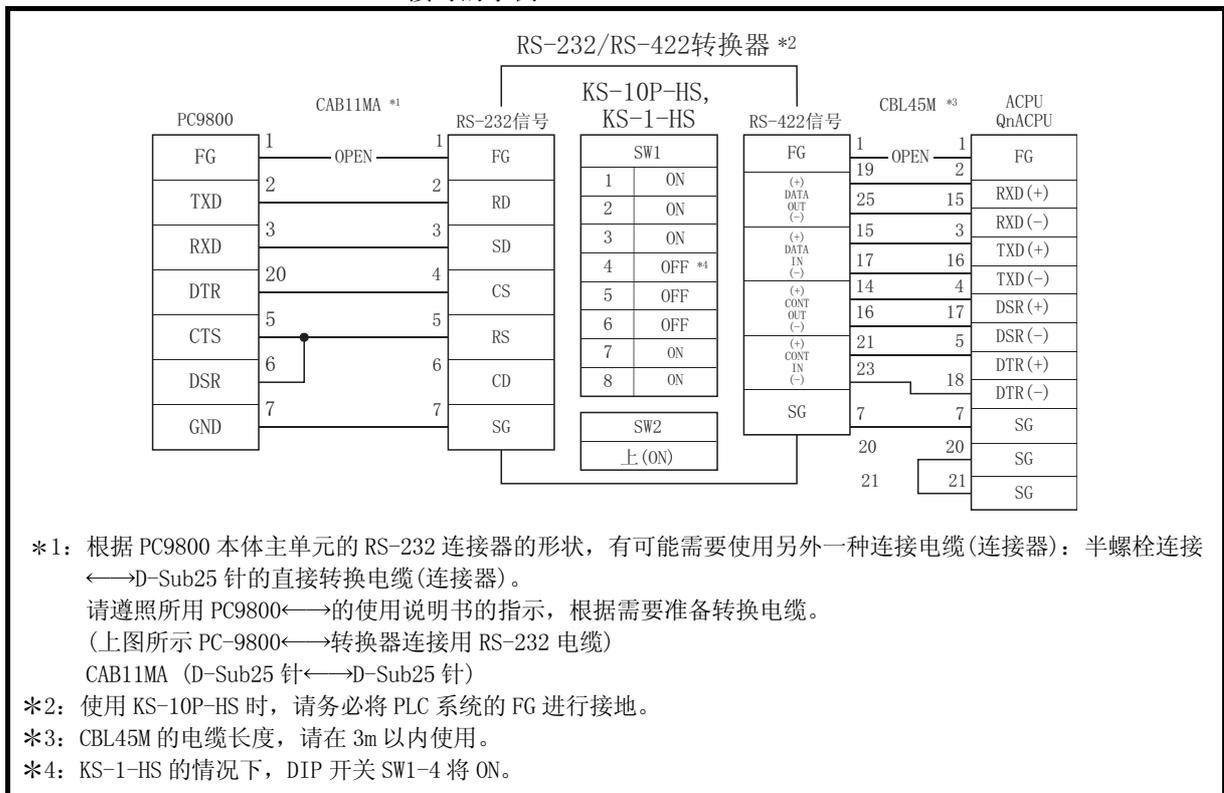
将 DOS/V 个人电脑(D-Sub9 针) $\longleftrightarrow$ ACPU/QnACPU 之间通过 EL-LINE-II 连接时的示例



对于连接在 ACPU/QnACPU 一侧的连接器, 请使用 DDK 制造的 17JE-23250-02 相应产品。



将 PC-9800® (D-Sub25 针) ↔ ACPU/QnACPU 通过 KS-10P-HS, KS-1-HS 连接时的示例



- |           |  |
|-----------|--|
| <b>要点</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 对于 RS-422 接口转换电缆-转换器, 请仔细阅读各产品的手册上有关规格及注意事项等方面内容, 以便能正确地加以使用。</li> <li>● 将带有 DC5V 电源的转换电缆-转换器从 RS-422 接口上插拔时, 请先将可编程控制器 CPU 模块一侧的电源断开后再进行操作。</li> <li>● 将不带 DC5V 电源(由外部电源供给)的外部设备以及转换电缆从 RS-422 接口上插拔时, 作业前务必接触一下接地带或者接地的金属等, 释放掉电缆及人体等上面所带的静电, 然后按如下操作步骤进行作业。             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 断开个人电脑一侧的电源。</li> <li>2) 断开转换电缆-转换器的电源。若有 FG 端子时请将其接地。</li> <li>3) 将个人电脑与 PLC 之间的转换电缆-转换器进行插拔作业。</li> <li>4) 接通转换电缆-转换器的电源。</li> <li>5) 接通个人电脑的电源。</li> <li>6) 启动软件包。</li> </ol> </li> </ul> |
|-----------|--|

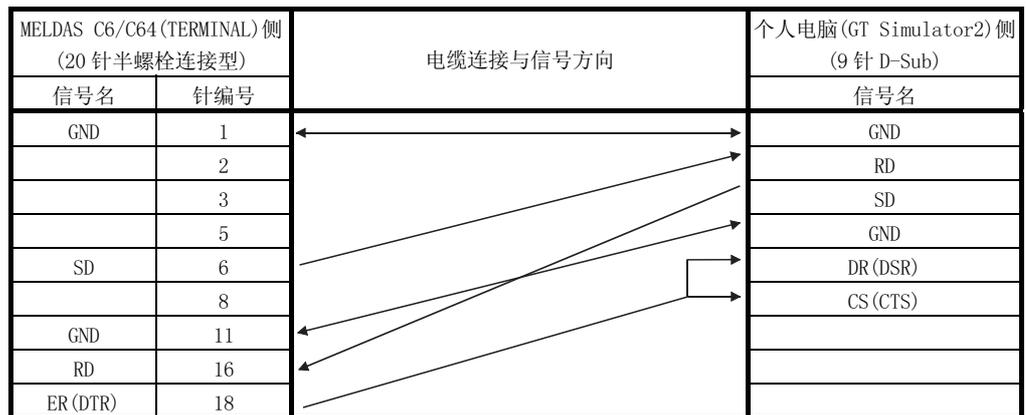
## (3) MELDAS C6/C64 的情况

将 GT Simulator2 与 MELDAS C6/C64 连接时，将转换电缆连接到 MELDAS C6/C64 的通讯终端连接用连接器 (TERMINAL) 上。

对于转换电缆，请参照如下连接图由用户进行制作。

详细内容请参照所使用的 MELDAS C6/C64 的手册。

## (a) 转换电缆的连接图



## (b) 合适的连接器-连接器盖

## 1) MELDAS C6/C64 侧

连接器	10120-3000VE (住友 3M 制)
连接器盖	10320-52F0-008 (住友 3M 制)

## 2) 个人电脑侧

请使用与个人电脑相兼容的连接器。

## (c) 制作转换电缆时的注意事项

在制作时转换电缆的长度请不要超过 15m。

## 备注

GT Simulator2 所使用的转换器/电缆与 GX Developer 所使用的相同。

## 第 3 章 规格

## 3.1 所仿真的 GOT 的规格

GT Simulator2 所仿真的 GOT 的规格如下所示。

名称	分辨率(点)	显示颜色	内存容量	连接方式
GT SoftGOT2	1280×1024	256 色	33MB	CPU 直接连接
	1024×768			
	800×600			
	640×480			
A985GOT(-V)	800×600		9MB	
A97*GOT	640×480			
A960GOT	640×400			
A956WGOT	480×234			
A95*GOT*1	320×240	3MB		

\*1 与 A950 手持式 GOT 的夹持开关、操作开关不兼容。

\*2 不能按显示部分的 2 点。

\*3 不能仿真除上述以外的 GOT。

## 要点

- 实际上的 GOT 根据类型其显示颜色是不相同的，但 GT Simulator2 所仿真的 GOT 的颜色全部是以 256 色显示。  
关于显示颜色的确认，请通过 GT Designer2 的[预览]进行确认。

## 3.2 不能进行仿真的功能

如下所示的功能在 GT Simulator2 中不能使用，请加以注意。

功能区分	功能名称		
对象功能*1	报告功能*3、 条形码功能、	硬拷贝功能*3*4、 操作面板功能*5	测试功能、
扩展功能*2	系统监视功能*2*3		
选项功能*2	电路监视功能*5、 网络监视功能*5、 CNC 监视功能	特殊模块监视功能、 动作监视功能、	列表编辑功能*5、 伺服放大器监视器功能、
其它功能	透明功能、 语音功能、 网关功能、	人体感应功能、 视频/RGB 显示功能*6、 文本字体切换功能	亮度调节功能、 信息发送功能、

\*1 关于功能的详细内容，请参照 GT Designer2 Version1 参考手册。

\*2 关于功能的详细内容，请参照 GOT-A900 系列操作手册。

\*3 仿真 GT SoftGOT 时不能使用。

C:\Melsec\GSS2 内的各文件夹中可以存储数据。

\*4 通过使用 GT Simulator2 的快照功能、印刷功能，可以实现同等的功能。

\*5 通过在同一台个人电脑上使用 GT Simulator2 与 GX Designer2，可以实现同等的功能。

\*6 视频窗口以蓝色显示。(不能显示视频映像。)  
不能显示 RGB 画面。

## (1) 关于实用程序功能

## (a) 关于实用程序菜单画面的显示

在 GT Simulator2 中，不能按显示部分的 2 点。

因此，在希望显示实用程序菜单画面的情况下，在预制画面时需要预先设置显示实用程序菜单画面的触摸开关。

## (b) 关于能否使用实用程序功能

在 GT Simulator2 中使用实用程序功能时，有部分功能不能使用，请加以注意。

在 GT Simulator2 中能否使用实用程序的情况如下所示。

○: 可以使用    ×: 不能使用

项目	能否使用
系统监视	×
网络监视	×
列表编辑	×
电路监视	×
动作/CNC 监视	×
特殊模块	×
扩展伺服放大器监视器监视	×
内存信息	×
画面拷贝	×
设置	○
定时器设置	×
画面清除	×
口令	○
自诊断	×
亮度对比度调节	×

## 要点

- 在实用程序功能的设置中即使进行了设置，在 GT Simulator2 中也有可能不动作。

在 GT Simulator2 中能否动作的情况如下所示。

○: 可以动作    △: 有部分限制    ×: 不能动作

项目	能否动作	内容
蜂鸣器声	△	Microsoft® Windows® 98 operating system, Microsoft® Windows® Millennium Edition operating system 使用时不能反映蜂鸣声的[长]、[短]。
外部扬声器声	○	动作。
屏幕保护时间	×	可以设置，但不能实现此功能。
屏幕保护背景灯	×	可以设置，但不能实现此功能。
信息显示	○	动作。

### 3.3 使用 GT Simulator2 时的限制事项以及注意事项

对有关 GT Simulator2 使用时的限制以及注意事项进行说明

#### 3.3.1 GT Simulator2 的限制事项以及注意事项

##### (1) 可以仿真的监视数据

- GT Simulator2 只能仿真在 GT Designer2 中将 GOT 类型设置为 GOT-A900 系列 ([GT SoftGOT2], [A985GOT], [A97\*GOT], [A960GOT], [A95\*GOT]) 的监视数据。  
在 GT Designer2 中, 对于那些在 GOT 类型设置为 GOT-F900 系列 ([F940GOT], [F930GOT]) 时所编制的监视数据, 可以将 GOT 类型变更为 GOT-A900 系列后进行仿真。但是, 对于 GOT-A900 系列不兼容的功能则不能转换, 请加以注意。  
在变更 GOT 类型时, 请务必进行数据的备份。  
变更 GOT 类型时不兼容的功能不能被转换, 即使将 GOT 类型再度变更为 GOT-F900 系列的情况下, 其功能也有时不能正确地转换。
- 对于在 GT Designer2 中将 PLC 类型设置为其它公司的 PLC 时所编制的监视数据, 只有在连接 GT Simulator 时, 在 GT Simulator2 的选项设置中将 CPU 的类型设置为 ACPU 的情况下, 才可以进行仿真。
- 但是, 因为与 GOT 的可监视软元件的范围不同, 请加以注意。(关于 GT Simulator2 中可监视软元件的范围, 请参照 3.4 节。)
- 对于那些由 SW3D5C-GOTR-PACK 以前的 GT Designer 的监视数据以及使用 GT Converter 转换的监视数据, 将它们使用于 GT Simulator2 时, 有可能不能进行正常的动作。  
对于那些由 SW3D5C-GOTR-PACK 以前的 GT Designer 所编制的监视数据以及通过 GT Converter 转换的监视数据, 请将其读出到 SW4D5C-GOTR-PACK 以后的 GT Designer 或者 GT Designer2 上进行保存。
- 请使用与编制监视数据的 GT Designer2 相同的版本或者更高的版本的 GT Simulator2。  
使用了旧的 GT Designer2 时, 有可能会发生打不开文件、功能设置无效或者不能进行正常的动作等情况。  
关于监视数据的兼容性, 请参照附录 2。

##### (2) 与 GOT 不同的显示动作

- 当 32 位的实数数据由于某种原因变为不正确的数据时, 与 GOT 所显示的动作将会不同, 请加以注意。

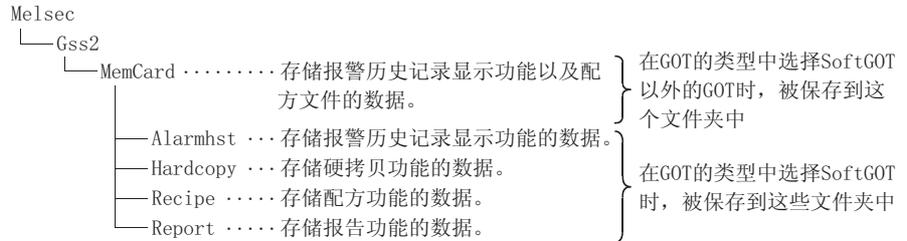
##### (3) 关于绘画图象

- GT Simulator2 的绘画图象与 GT Designer2 的绘画图象是一致的, 因此 GT Simulator2 上的显示与实际的 GOT 上的显示有可能不同。

##### (4) 关于对象功能

- 实际的 GOT 是将可编程控制器 CPU 的定时器数据读出并显示的, 而 GT Simulator2 不显示可编程控制器 CPU 的定时器数据, 而是显示个人电脑的定时器数据。

- 通过报警历史记录显示功能以及配方功能执行存储卡保存时，数据将被保存到个人电脑的硬盘中。此外，不能通过报告功能以及硬拷贝功能等将数据直接输出到打印机中。由于打印图象 (TXT/CSV/BMP 格式文件) 是被保存到个人电脑的硬盘中，因此请从各文件向打印机输出。根据选项设置中设置的 GOT 种类的不同，所保存的文件夹也不同，因此请加以注意。各数据被存储到如下所示的个人电脑的硬盘文件夹中。



- 以打印图象保存的文件，在 GT Simulator2 结束时也不会被删除。因此，保存打印图象的文件在个人电脑的硬盘中持续不断地累积，可能会导致硬盘可用空间不足、GT Simulator2 不能动作的情况发生。在使用那些让打印触发频繁地 ON 的监视数据的情况下，请充分地确保个人电脑的硬盘的可用空间，根据需要删除打印文件。
- 在使用 Word 以及记事本打开保存打印图象的文件 (TXT 文件) 时，有时会有显示的文字间隔偏离的情况发生。当文字间隔发生偏离时，请调整文字字体以及文字的大小。
- 在配方功能中，当 PC 卡内存在有配方文件的情况下，不新建与实际 GOT 相同的配方文件。因此，与读出的监视数据的配方功能设置不相同的配方文件存在于 MemCard 及 Recipe 文件夹内时，有可能发生配方文件的数据的写入、读出不能正常进行的情况。在这种情况下，请在读出监视数据之前将 MemCard 及 Recipe 文件夹内的配方文件删除。  
此外，在读出监视数据之前，如果在 [选项] 的 [动作设置] 中对 [读出后删除配方文件] 的确认框内点击确认，在读出监视数据后 MemCard 及 Recipe 文件夹内的配方文件将被自动删除。但是，存储在 MemCard 及 Recipe 文件夹内的所以配方文件都将被删除，因此请加以注意。
- 在部件显示功能以及部件移动功能中使用 BMP 文件部件的情况下，将使用保存在个人电脑的硬盘中的 BMP 文件。



关于 BMP 文件部件的详细内容，请参照 GT Designer2 Version1 参考手册。

- 连接 FXCPU 时，在配方功能中将起始软元件设置为 16 位数据的奇数点的情况下，请使用 CN199 以前的软元件。
- 在 GT Simulator2 中创建的配方文件与 GOT 中创建的配方文件不相兼容，请加以注意。

### 3.3.2 GX Simulator 使用时的限制事项以及注意事项

- 从 GT Simulator2 启动 GX Simulator 的情况下，从 GX Developer 将不能启动 GX Simulator。  
从 GX Developer 启动 GX Simulator 的情况下，请将 GT Simulator2 结束后再度从 GX Developer 启动 GX Simulator。
- 从 GX Developer 启动的 GX Simulator 被使用于 GT Simulator2 的情况下，请将 GT Simulator2 结束之后再结束 GX Developer、GX Simulator。  
如果先结束 GX Developer、GX Simulator，GT Simulator2 将会发生通讯错误，请加以注意。
- 通过 GT Simulator2 监视缓冲内存时，必须在 GX Developer 中进行 I/O 分配。连接 GX Simulator 时在 GX Developer 工程中指定默认 (END 电路) 的情况下，不进行 I/O 分配，因此不能监视缓冲内存，请加以注意。  
在监视缓冲内存的情况下，请在 GX Developer 工程中指定进行 I/O 分配的工程。
- 使用 GX Simulator 时只能对主站进行监视。  
通过使用站号切换功能对其它站进行监视的情况下，将会把其它站作为主站处理，请加以注意。
- 在 GT Simulator2、GX Developer、GX Simulator 中使用相同的语言。
- 对于不支持 GX Simulator 的软元件，在 GT Simulator2 中不能使用，请加以注意。
- 对范围外的文件寄存器进行存取的情况下，在 GX Simulator 中即使是范围外也将读取“0”，因此在使用进行连续读写的配方功能时请加以注意。

### 3.3.3 可编程控制器 CPU 连接时的限制事项以及注意事项

- GT Simulator2 只支持与 QCPU、QnACPU、ACPU、动作控制 CPU、FXCPU、MELDAS C6/C64 的连接。  
不能与其它公司的可编程控制器进行连接。  
关于 GT Simulator2 可以连接的 CPU 的内容请参照 2.2.2 节。
- 在 GT Simulator2 中只有通过直接连接 CPU 时才可以进行仿真。  
总线连接、计算机链接连接、MELSECNET 连接、CC-Link 连接等在 GT Simulator2 中不能仿真。
- 将 GT Simulator2 与可编程控制器 CPU 连接的情况下，其监视速度比实际的 GOT 要慢。
- 将 GT Simulator2 通过 2PIF 与 FX0、FX0s、FX1、FX1s、FX2、FX2c 连接的情况下，请使用版本 Ver3.01A 以后的 2PIF。
- 将 GT Simulator2 与 FXCPU 的功能扩展板连接的情况下，有必要在 FXCPU 一侧进行以下的设置。
  - 1) 在 GX Developer 中，将“PLC 参数”-“PLC 系统设置(2)”-“通讯设置”的确认取消。
  - 2) 将软元件的“D8120”设置为“0”。
- 将 GT Simulator2 与 QnACPU 连接的情况下，对于 QnACPU 以外的其它站不能进行监视，请加以注意。  
其它的可监视的网络系统的存取范围与 GOT 相同。

## 3.4 可监视的软元件范围

在 GT Simulator2 中可监视的软元件范围如下所示。

<b>要点</b>
与 GX Simulator2 连接的情况下，对于 GX Simulator 不支持的软元件不能进行监视。

## (1) Q/QnA/A/FXCPU/MELDAS C6/C64 的情况

对于在 GOT 中不能使用的软元件可以进行监视。

关于可以设置的软元件范围的详细内容，请参照 GT Designer2 Version 1 参考手册。

## (2) 其它公司 PLC 的情况(只有在与 GT Simulator2 连接的情况下才可以进行监视)

可监视的软元件范围与 GOT 中可使用的软元件范围是不相同的。

GOT 中可监视的软元件范围以及 GT Simulator2 中可监视的软元件范围如下所示。

## (a) 欧姆龙 SYSMAC(欧姆龙 PLC)的情况

软元件名		GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
位 元 件	输出输入继电器	.. 0000~614315	.. 0000~008115
	内部辅助继电器		
	数据链接继电器(LR)	LR00000~LR19915	LR00000~LR08115
	辅助记忆继电器(AR)	AR00000~AR95915	—
	保持继电器(HR)	HR00000~HR51115	HR00000~HR08115
	内部保持继电器(W)	WR00000~WR51115	WR00000~WR08115
	定时器触点(TIM)	TIM0000~TIM2047	TIM0000~TIM0255
	计数器触点(CNT)	CNT0000~CNT2047	CNT0000~CNT0255
	数据存储器(DM)	DM00000~DM99999	DM00000~DM8191
	定时器(当前值)(TIM)	TIM0000~TIM2047	TIM0000~TIM0255
	计数器(当前值)(CNT)	CNT0000~CNT2047	CNT0000~CNT0255
	GOT 位寄存器(GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023
	字 元 件	输入输出继电器	0000~6143
数据链接继电器(LR)		LR000~LR199	LR000~LR031
辅助记忆继电器(AR)		AR000~AR959	—
保持继电器(HR)		HR000~HR511	HR000~HR081
内部保持继电器(W)		WR000~WR511	WR000~WR081
数据存储器(DM)		DM0000~DM9999	DM0000~DM8191
定时器(当前值)(TIM)		TIM0000~TIM2047	TIM0000~TIM0255
计数器(当前值)(CNT)		CNT0000~CNT2047	CNT0000~CNT0255
扩展数据存储器(EM~当前值银行)		EM0000~EM9999	—
扩展数据存储器(EM0~12银行)			
GOT 数据链接寄存器(GD)		GD64~GD1023	GD64~GD1023
GOT 特殊寄存器(GS)		GS0~GS511	GS0~GS511

## (b) 安川电机 PLC 的情况

## 1) 使用安川电机 GL/PROGIC8 (GL60S、GL60H、GL70H、GL120、GL130、PROGIC-8)

软件件名		GOT 中可监视的范围		GT Simulator2 中可监视的范围
		使用 GL60S、GL60H、GL70H、 GL120、GL130 时	使用 PROGIC-8 时	
位 元 件	线圈 (O)	001~063424	00001~02048	001~008176 <sup>*1</sup>
	输入继电器 (I)	I1~I63424	I0001~I0512	I1~I08176 <sup>*2</sup>
	链接继电器 (D)	D1~D2048	D0001~D1024	D1~D2048
		D10001~D12048 D20001~D22048	—	—
	GOT 位寄存器 (GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输入寄存器 (Z)	Z1~Z31840	Z0001~Z0128	Z1~Z8192 Z9000~Z9255
	保持寄存器 (W、SW)	W1~W28291	W0001~W2048	—
		SW1~SW28291	SW1~SW2048	—
	链接寄存器 (R、SR)	R1~R2048	—	R1~R2048
		R10001~R12048 R20001~R22048	R0001~R1024	—
		SR1~SR2048	—	—
		SR10001~SR12048 SR20001~SR22048	SR1~SR1024	—
	常数寄存器 (k)	K1~K4096	—	K1~K6
GOT 数据寄存器 (GD)	GD64~GD1023	GD64~GD1023	GD64~GD1023	
GOT 特殊寄存器 (GS)	GS0~GS511	GS0~GS511	GS0~GS511	

\*1 在 GT Simulator2 中 008177~008191 不能被正确地显示, 请不要使用。

\*2 在 GT Simulator2 中 008177~008191 不能被正确地显示, 请不要使用。

## 2) 使用安川电机 CP-9200SH/MP900 系列 (CP-9200SH、MP-920、MP-930、MP-940) 时

软件件名		GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
位 元 件	线圈 (MB)	MB0~MB4095F MB40960~MB8191F MB245760~MB28671F MB386720~MB32767F	MB0~MB511F
	输入继电器 (IB)	IB0000~IBFFFF	IB0000~IB1FFF
	GOT 位寄存器 (GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输入寄存器 (IW)	IWO~IW7FFF	IWO~IW1FFF
	保持寄存器 (MW)	MWO~MW32767	—
	GOT 数据寄存器 (GD)	GD64~GD1023	GD64~GD1023
	GOT 特殊寄存器 (GS)	GS0~GS511	GS0~GS511

## 3) 安川电机使用 CP-9200 (H) 时

软元件名		GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
位 元 件	线圈	OB0000~OB007FF	OB00000~OB007FF
	输入继电器	IB00000~IB007FF	IB00000~IB007FF
	GOT 位寄存器	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输入寄存器	IW00000~IW007F	—
	输出寄存器	OW0000~OW007F	—
	数据寄存器	DW0000~DW02047	—
		ZD0000~ZD02047	ZD0000~ZD00006
	公共寄存器	MW0000~MW7694	—
	GOT 数据寄存器	GD64~GD1023	GD64~GD1023
GOT 特殊寄存器 (GS)	GS0~GS511	GS0~GS511	

## 4) 安川电机使用 CP-9300MS (不兼容 CP-9300MC) 时

软元件名		GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
位 元 件	线圈 (MB)	MB0~MB3071F	MB0~MB511F
	输入继电器 (IB)	IB0000~IB3FF	IB0000~IB1FFF
	GOT 位寄存器 (GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输入寄存器 (IW)	IW0~IW3F	IW0~IW1FFF
	保持寄存器 (MW)	MW0~MW3071	MW0~MW8191
	GOT 数据寄存器 (GD)	GD64~GD1023	GD64~GD1023
	GOT 特殊寄存器 (GS)	GS0~GS511	GS0~GS511

## 5) 安川电机使用 CP-9300MS (兼容 CP-9300MC) 时

软元件名		GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
位 元 件	线圈 (OB)	OB0~OB1023	OB0~OMB1023
	输入继电器 (IB)	IB0000~IB1023	IB0000~IB1023
	GOT 位寄存器 (GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输入寄存器 (I)	I0~I63	—
	保持寄存器 (M)	M0~M2047	—
	GOT 数据寄存器 (GD)	GD64~GD1023	GD64~GD1023
	GOT 特殊寄存器 (GS)	GS0~GS511	GS0~GS511

## (c) Allen-Bradley PLC 链接的情况

## 1) 使用 AB SLC500 (SLC500 系列) 时

软元件名		GOT 中可监视的范围		GT Simulator2 中可监视的范围	
位 元 件	位 (B)	B3:0/0~B3:255/15, B10:0/0~B255:255/15		—	
	计时器 (计时位) (TT)	T4:0/14~T4:255/14, T4:0/TT~T4:255/TT, T10:0/14~T255:255/14, T10:0/TT~T255:255/TT		—	
	计时器 (计时位) (TN)	T4:0/13~T4:255/13, T4:0/DN~T4:255/DN, T10:0/13~T255:255/13, T10:0/DN~T255:255/DN		—	
	计数器 (上计数器) (CU)	C5:0/15~C5:255/15, C5:0/CU~C5:255/CU, C10:0/15~C255:255/15, C10:0/CU~C255:255/CU		—	
	计数器 (下计数器) (CD)	C5:0/14~C5:255/14, C5:0/CD~C5:255/CD, C10:0/14~C255:255/14, C10:0/CD~C255:255/CD		—	
	计数器 (结束位) (CN)	C5:0/13~C5:255/13, C5:0/DN~C255:255/DN, C10:0/13~C255:255/13, C10:0/DN~C255:255/DN		—	
	整数 (N)	N7:0~N7:255, N10:0~N255:255		—	
	字元件的位	下述字元件的指定位		下述字元件的指定位	
GOT 内部寄存器 (GB)		GB64~GB1023		GB64~GB1023	
字 元 件	位 (B)	B3:0~B3:255		—	
	计时器 (设置值) (TP)	T4:0.1~T4:255.1, T4:0.PRE~T4:255.PRE, T10:0.1~T255:255.1, T10:0.PRE~T255:255.PRE		—	
	计时器 (当前值) (TA)	T4:0.2~T4:255.2, T4:0.ACC~T4:255.ACC, T10:0.2~T255:255.2, T10:0.ACC~T255:255.ACC		—	
	计数器 (设置值) (CP)	C5:0.1~C5:255.1, C5:0.PRE~C5:255.PRE, C10:0.1~C255:255.1, C10:0.PRE~C255:255.PRE		—	
	计数器 (当前值) (CA)	C5:0.2~C5:255.2, C5:0.ACC~C5:255.ACC, C10:0.2~C255:255.2, C10:0.ACC~C255:255.ACC		—	
	整数 (N)	N7:0~N7:255, N10:0~N255:255		—	
	GOT 内部数据寄存器 (GD)		GD64~GD1023		GD64~GD1023
	GOT 特殊寄存器 (GS)		GS0~GS511		GS0~GS511

## 2) 使用 AB Micrologix1000/1500 系列时

软元件名		GOT 中可监视的范围		GT Simulator2 中可监视的范围	
		Micrologix1000 系列使用时	Micrologix1500 系列使用时		
位 元 件	位 (B)	B3:0/0~B3:31/15	B3:0/0~B255:255/15	—	
	计时器 (计时位) (TT)	T4:0/14~T4:39/14 T4:0/TT~T4:39/TT	T3:0/14~T255:255/14 T3:0/TT~T255:255/TT	—	
	计时器 (计时位) (TN)	T4:0/13~T4:39/13 T4:0/DN~T4:39/DN	T3:0/13~T255:255/13 T3:0/DN~T255:255/DN	—	
	计数器 (上计数器) (CU)	C5:0/15~C5:31/15 C5:0/CU~C5:31/CU	C3:0/15~C255:255/15 C3:0/CU~C255:255/CU	—	
	计数器 (下计数器) (CD)	C5:0/14~C5:31/14 C5:0/CD~C5:31/CD	C3:0/14~C255:255/14 C3:0/CD~C255:255/CD	—	
	计数器 (结束位) (CN)	C5:0/13~C5:31/13 C5:0/DN~C5:31/DN	C3:0/13~C255:255/13 C3:0/DN~T255:255/DN	—	
	整数 (N)	N7:0~N7:104	N3:0~N255:255	—	
	字元件的位	下述字元件的指定位		下述字元件的指定位	
GOT 内部寄存器 (GB)		GB64~GB1023		GB64~GB1023	
字 元 件	位 (B)	B3:0~B3:31		—	
	计时器 (设置值) (TP)	T4:0.1~T4:39.1 T4:0.PRE~T4:39.PRE	T3:0.1~T255:255.1 T3:0.PRE~T255:255.PRE	—	
	计时器 (当前值) (TA)	T4:0.2~T4:39.2 T4:0.ACC~T4:39.ACC	T3:0.2~T255:255.2 T3:0.ACC~T255:255.ACC	—	
	计数器 (设置值) (CP)	C5:0.1~C5:39.1 C5:0.PRE~D5:39.PRE	C3:0.1~C255:255.1 C3:0.PRE~C255:255.PRE	—	
	计数器 (当前值) (CA)	C5:0.2~C5:31.2 C5:0.ACC~C5:31.ACC	C3:0.2~C255:255.2 C3:0.ACC~C255:255.ACC	—	
	整数 (N)	N7:0~N7:14	N3:0~N255:255	—	
	GOT 内部数据寄存器 (GD)		GD64~GD1023		GD64~GD1023
	GOT 特殊寄存器 (GS)		GS0~GS511		GS0~GS511

(d) 夏普 JW(夏普 PLC)的情况

软元件名	GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
输入输出继电器	0~15777 20000~75777	0~15777
计时器/计数器(触点)	T/C0000~T/C1777	T/C0000~T/C0377
计时器/计数器(当前值)	T/C0000~T/C1777 (b0000~b3776)	T/C0000~T/C1777 (b0000~b3776)
寄存器	09000~09776 19000~19776 29000~29776 39000~39776 49000~49776 59000~59776 69000~69776 79000~79776 89000~89776 99000~99776 E0000~E0776 E1000~E1776 E2000~E2776 E3000~E3776 E4000~E4776 E5000~E5776 E6000~E6776 E7000~E7776	09000~09776 19000~19776 29000~29776 39000~39776 49000~49776 59000~59776 69000~69776 79000~79776 89000~89776 99000~99776 E0000~E0776 E1000~E1776 E2000~E2776 E3000~E3776 E4000~E4776 E5000~E5776 — E7000~E7776
文件寄存器	1000000~1177776 2000000~2177776 3000000~3177776 4000000~4177776 5000000~5177776 6000000~6177776 7000000~7177776	—

(e) 东芝 PROSEC T、V 系列(东芝 PLC)的情况

软件元件名	GOT 中可监视的范围		GT Simulator2 中可监视的范围	
	使用 PROSEC T 系列时	使用 PROSEC V 系列时		
位 元 件	外部输入(X)	X0000~X511F	—	X0000~X511F
	外部输出(Y)	Y0000~Y511F	—	Y0000~Y511F
	内部继电器(R)	R0000~R999F	—	R0000~R4095F
	数据寄存器(R)	—	R00000~R4095F	
	特殊继电器(S)	S0000~S255F	—	—
	特殊寄存器(S)	—	S0000~S511F	Z0000~Z511F
	链接寄存器继电器(Z)	Z0000~Z999F	—	
	链接继电器(L)	L0000~L255F	—	—
	计时器(触点)(T)	T000~T999	—	T000~T255
	计数器(触点)(C)	C000~C511	—	C000~C255
	字元件的位	下述字元件的指定位(计时器(当前值)、计数器(当前值)除外)	下述字元件的指定位(数据寄存器(R)除外)	下述字元件的指定位(计时器(当前值)、计数器(当前值)、数据寄存器(R)除外)
	GOT 位寄存器(GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	外部输入(X)	XW000~XW511	—	XW000~XW511
	外部输出(Y)	YW000~YW511	—	YW000~YW511
	内部继电器(R)	RW000~RW999	—	RW000~RW511
	数据寄存器(R)	—	RW0000~RW4095	
	特殊继电器(S)	SW000~SW255	SW000~SW511	—
	链接寄存器继电器(Z)	—	—	—
	链接继电器(L)	LW000~LW255	—	—
	计时器(当前值)(T)	T000~T999	—	T000~T255
	计数器(当前值)(C)	C000~C511	—	C000~C255
	数据寄存器(D)	D0000~D8191	D0000~D4095	D0000~D8191
	链接寄存器(W)	W0000~W2047	—	W0000~W2047
	文件寄存器(F)	F0000~F32467	—	—
	位元件的字	上述位元件的字化(链接寄存器继电器、计时器(触点)、计数器(触点)除外)	上述位元件的字化	上述位元件的字化(链接寄存器继电器、计时器(触点)、计数器(触点)除外)
	GOT 数据寄存器(GD)	GD64~GD1023	GD64~GD1023	GD64~GD1023
GOT 特殊寄存器(GS)	GS0~GS511	GS0~GS511	GS0~GS511	

(f) 西门子 S7-300/400 系列(西门子 PLC)的情况

软元件名		GOT 中可监视的范围		GT Simulator2 中可监视的范围
		SIMATIC S7-300 系列	SIMATIC S7-400 系列	
位 元 件	输入继电器	I0000~I1277	I0000~I5117	I0000~I5117
	输出继电器	Q0000~Q1277	Q0000~Q5117	Q0000~Q5117
	位存储器	M0000~M2557	M00000~M20477	M00000~M10237
	GOT 位寄存器	GB64~GB1023	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输入继电器	IW000~IW126	IW000~IW510	IW000~IW510
	输出继电器	QW000~QW126	QW000~QW510	QW000~QW510
	位存储器	MW000~MW254	MW0000~MW2046	MW0000~MW1022
	计时器(当前值)	T000~T127	T000~T511	T000~T255
	计数器(当前值)	C00~C63	C000~C511	C000~C255
	数据寄存器	D000100000~D000108190 D000200000~D000208190 D000300000~D000308190 · · · D012600000~D012608190 D012700000~D012708190	D000100000~D000165534 D000200000~D000265534 D000300000~D000365534 · · · D409400000~D409465534 D409500000~D409565534	—
	数据寄存器	GD64~GD1023	GD64~GD1023	GD64~GD1023
	GOT 特殊寄存器	GS0~GS511	GS0~GS511	GS0~GS511

(g) 松下电工 MEWNET-FP 系列(松下电工 PLC)的情况

软元件名		GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围
字 元 件	输入继电器(X)	X0000~X511F	X0000~X511F
	输出继电器(Y)	Y0000~Y511F	Y0000~Y511F
	内部继电器(R)	R0000~R886F	R0000~R511F
	链接继电器(L)	L0000~L639F	L0000~L511F
	特殊继电器(R)	R9000~R910F	R9000~R910F
	计时器触点(T)	T0000~T3071	T0000~T0255
	计数器触点(C)	C0000~C3071	C0000~C0255
	GOT 位寄存器(GB)	GB64~GB1023	GB64~GB1023
字 元 件	输出继电器(WX)*1	WX000~WX511	WX000~WX511
	输出继电器(WY)*1	WY0000~WY511	WY0000~WY511
	内部继电器(WR)*1	WR000~WR886	WR000~WR511
	链接继电器(WL)*1	WL000~WL639	WL000~WL511
	特殊继电器(WR)*1	WR900~WR910	WR900~WR910
	计时器/计数器 (经过值)(EV)	EV0000~EV3071	EV0000~EV0255
	计时器/计数器 (设置值)(SV)	SV0000~SV3071	—
	数据寄存器(DT)	DT00000~DT10239	DT00000~DT08191
	链接寄存器(LD)	LD0000~LD8447	LD0000~LD8191
	文件寄存器(FL)	FL00000~FL32764	—
GOT 数据寄存器(GD)	GD64~GD1023	GD64~GD1023	
GOT 特殊寄存器(GS)	GS0~GS511	GS0~GS511	

\*1 软元件编号请以 16 的倍数进行设置。

(h) 日立 HIDEIC H(日立制作所 PLC)的情况

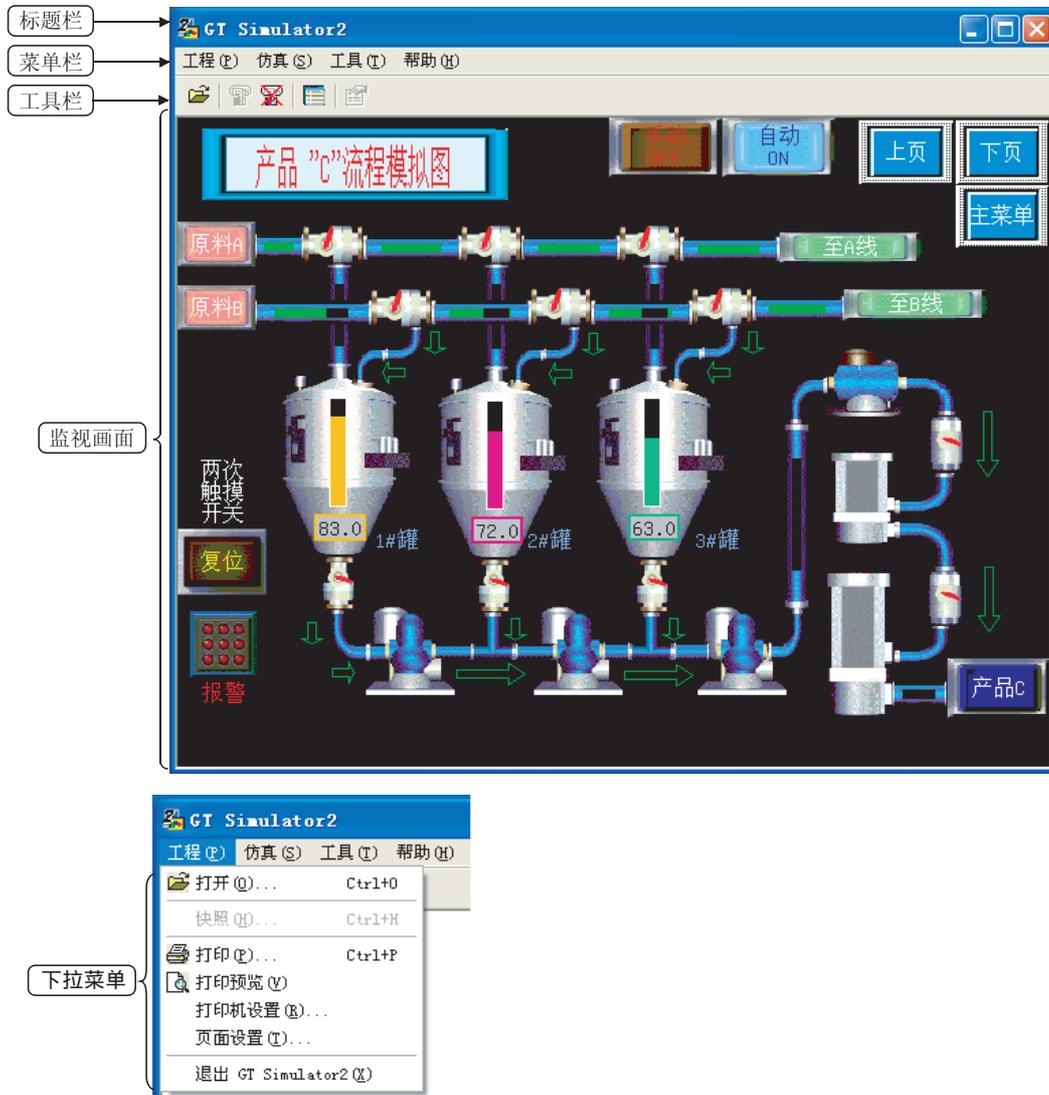
软件件名	GOT 中可监视的范围	GT Simulator2 中可监视的范围	
位 元 件	外部输入(X)	X0000~X05A95	X0000~X05A95
	外部输出(Y)	Y0000~Y05A95	Y0000~Y05A95
	远程外部输入(X)	X10000~X49995	—
	远程外部输出(Y)	Y10000~Y49995	—
	第1CPU 链接(L)	L0000~L3FFF	L0000~L1FFF
	第2CPU 链接(L)	L10000~L13FFF	—
	数据区域(M)	M0000~M3FFF	M0000~M1FFF
	延时计时器(TD)	TD000~TD255	TD000~TD255
	单发射计时器(SS)	SS000~SS255	—
	看门狗计时器(WDT)	WDT000~WDT255	—
	单稳定计时器(MS)	MS000~MS255	—
	累计计时器(TMR)	TMR000~TMR255	—
	上计数器(CU)	CU000~CU511	CU000~CU255
	链接计数器(RCU)	RCU000~RCU511	—
	上下计数器(CT)	CT000~CT511	—
	位内部输出(R)	R000~R7BF	—
	DIF(上升沿检出)	DIF000~DIF511	—
	DFN(下降沿检出)	DFN000~DFN511	—
	GOT 位寄存器	GB64~GB1023	GB64~GB1023
	位 元 件	外部输入(WX)	WX0000~WX05A7
外部输出(WY)		WY0000~WY05A7	—
远程外部输入(WX)		WX1000~WX4997	—
远程外部输出(WY)		WY1000~WY4997	—
第1CPU 链接(WL)		WL000~WL3FF	WL000~WL1FF
第2CPU 链接(WL)		WL1000~WL13FF	—
数据区域(WM)		WM000~WM3FF	WM000~WM1FF
计时器/计数器(经过值)(TC)		TC000~TC511	TC000~TC255
字内部输出(WR)		WR000~WR3FF	WR000~WR3FF
GOT 数据寄存器		GD64~GD1023	GD64~GD1023
GOT 特殊寄存器(GS)		GS0~GS511	GS0~GS511



## 第 4 章 GT Simulator2 的屏幕构成

### 4.1 GT Simulator2 的屏幕构成与各种工具

对 GT Simulator2 的屏幕构成与各种工具进行说明。



\*1 关于标题栏、菜单栏、下拉菜单的说明请参照 GT Designer2 Version1 操作手册。

(1) 关于工具栏

在菜单栏上分配的项目是以按钮的形式显示的。

如果将光标在工具按钮上移动并点击，就会执行相应功能。



各工具按钮的名称

编号	名称	内容
1)	打开对象	打开 GT Designer2 编制的对象数据
2)	仿真开始	仿真的开始
3)	仿真结束	仿真的结束
4)	软元件监视器	启动软元件监视器功能
5)	选项设置	选项功能的设置

4

4.2 菜单构成

对菜单栏分配的指令的一览进行说明。

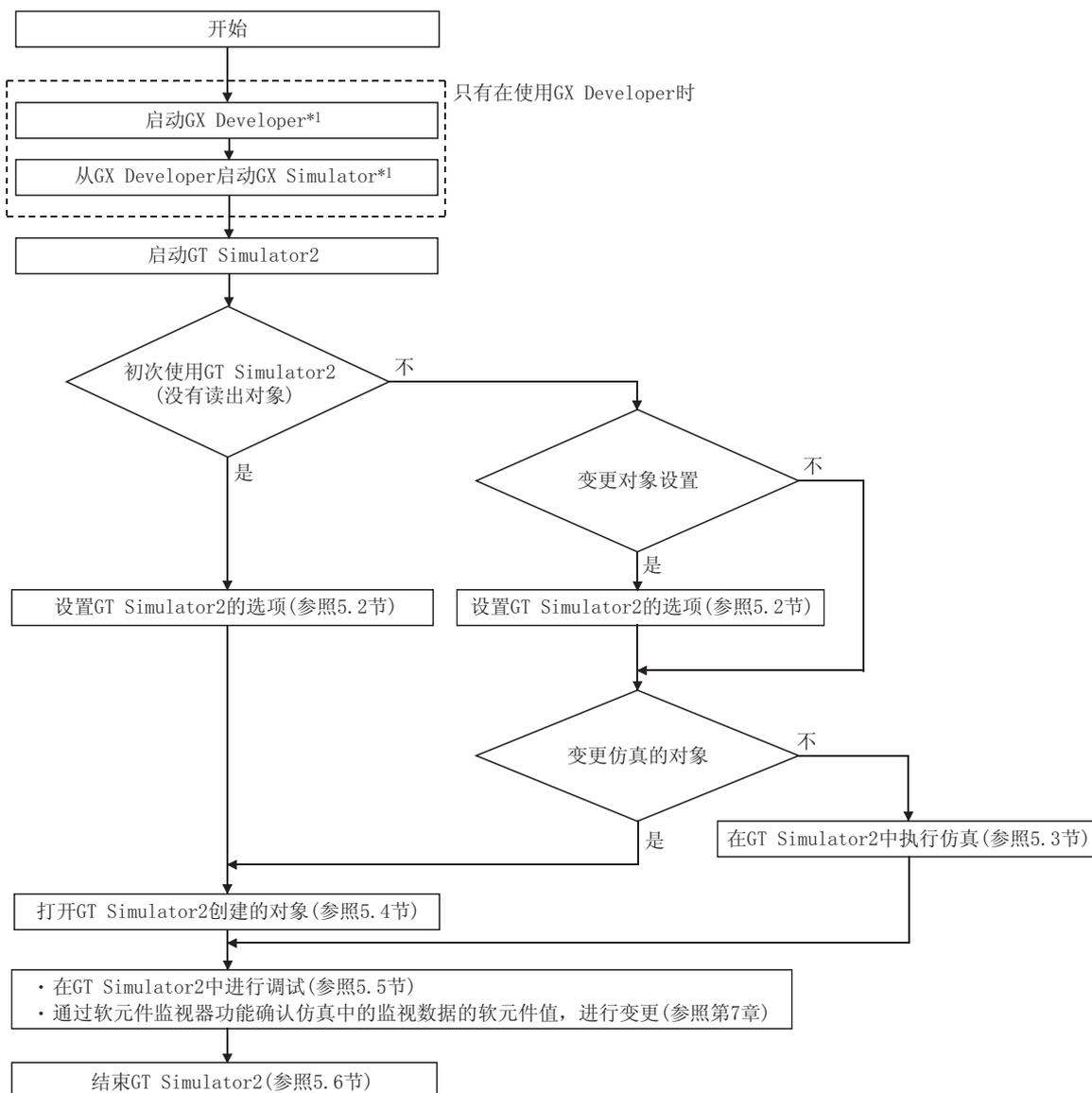


## 第5章 GT Simulator2 的操作方法

## 5.1 仿真的大致步骤

操作 GT Simulator2 时的大致步骤如下所示。

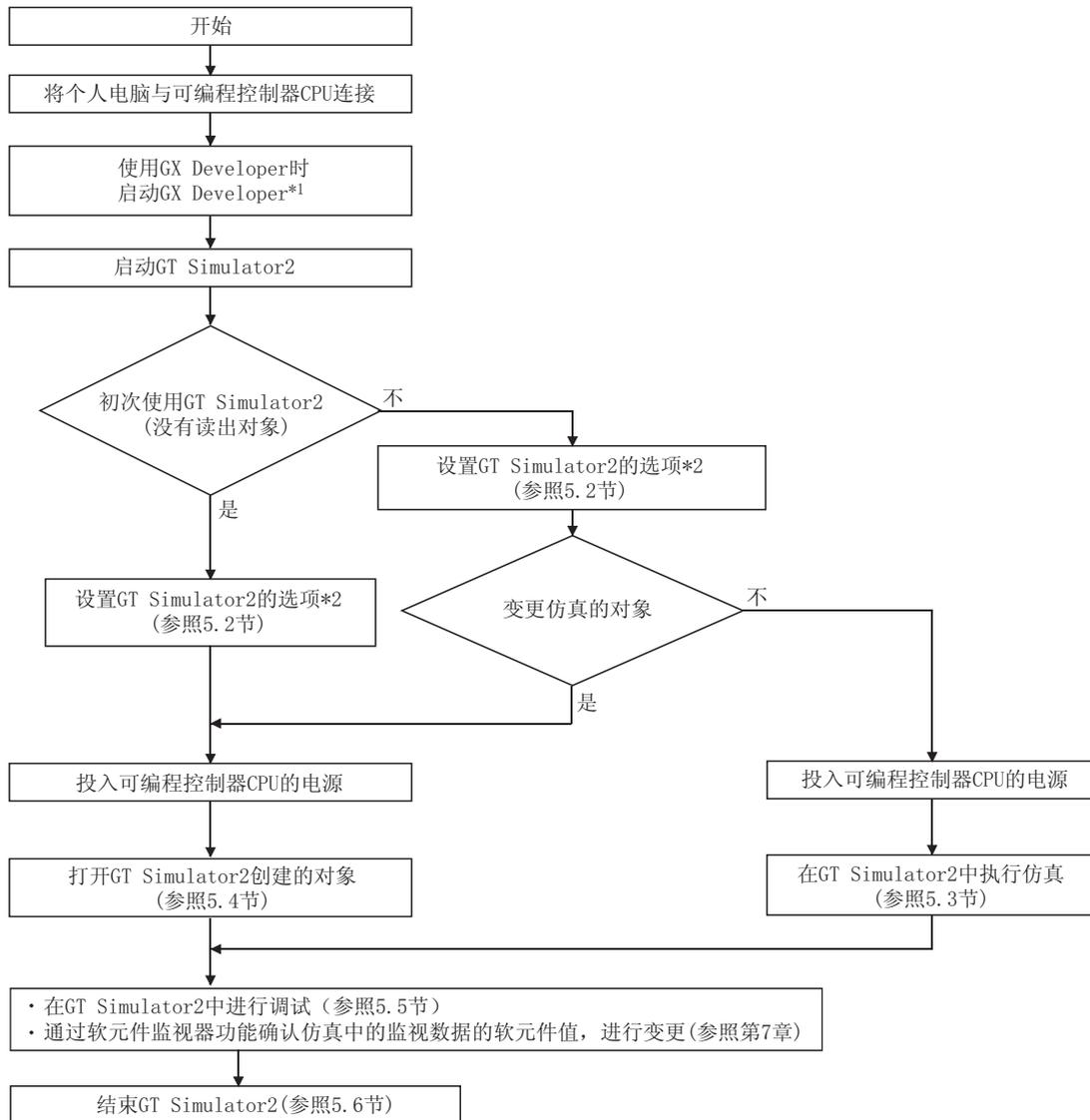
## (1) 将 GT Simulator2 与 GX Simulator 连接时



\*1 关于 GX Developer、GX Simulator 的启动方法，请参照 GX Developer、GX Simulator 的操作手册(入门篇)。

\*2 不使用 GX Developer 的情况下，GX Simulator 在 GT Simulator2 中执行仿真时将会自动启动。

## (2) 将 GT Simulator2 与可编程控制器 CPU 连接的情况



\*1 关于 GX Developer 的启动方法，请参照 GX Developer 的操作手册(入门篇)。

\*2 如果结束 GT Simulator2, 选项设置的连接方式将返回到连接 GX Simulator。

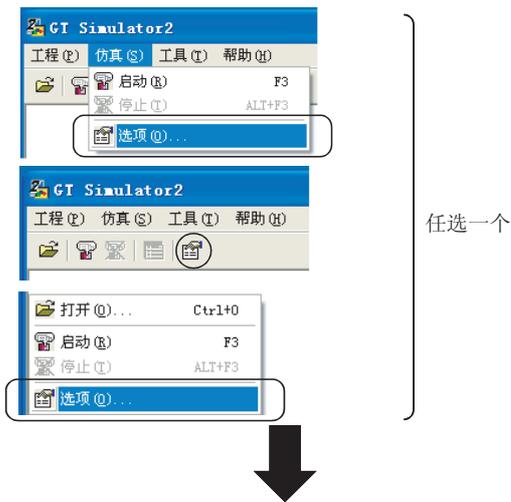
将 GT Simulator2 与可编程控制器 CPU 连接的情况下，请在每次的选项设置的连接方法中选择 [CPU]。

## 5.2 选项的设置

在选项设置中，对 GT Simulator2 仿真的 GOT 的种类、GT Simulator2 的连接方法以及所使用的顺控程序等进行设置。

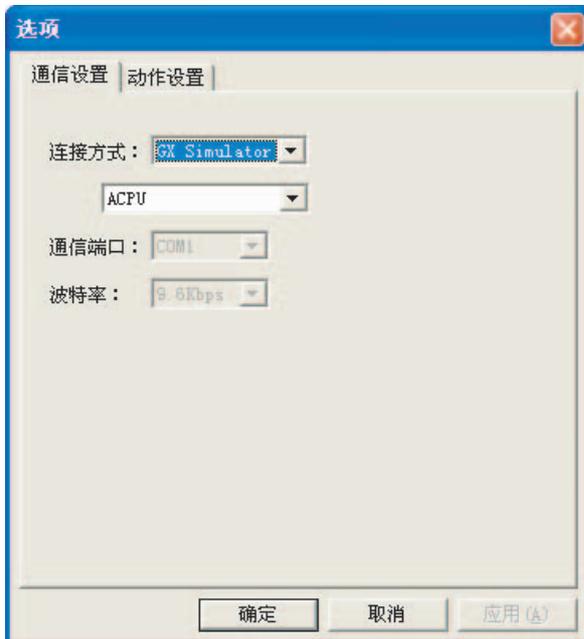
## 要点

- 在 GT Simulator2 中仿真启动后对选项设置进行变更的情况下，有必要先结束 GT Simulator2。  
选项的设置请在仿真启动前进行。



1) 在进行选项设置时，请从如下选项中任选一个：

- [仿真]-[选项]
- 工具栏的[选项]
- 鼠标右击的[选项]



2) 请在显示的选项设置对话框中进行各个设置。  
(参照 5.2.1 项)  
设置后，按下 **应用(A)** 按钮，更新信息。  
点击 **确定** 按钮，对话框将关闭。

5.2.1 选项设置对话框的内容



编号	项目	内容
1)	连接方式*	[GX Simulator]：使用安装在个人电脑上的 GX Simulator 进行仿真。 [CPU]：与实际的 PLC 连接进行仿真。 (缺省为[GX Simulator]。)
2)	—	选择所连接的可编程控制器 CPU 的种类。 [ACPU]：在与 ACPUCPU 连接的情况下进行选择。 [QnACPU、MELDAS C6*]：连接 QnACPU 或者 MELDAS C6/C64 时进行选择。 [QCPU]：连接 QCPU (Q 模式) 时进行选择。 [QCPU-A]：连接 QCPU (A 模式) 时进行选择。 [FX]：连接 FXCPU 时进行选择。
3)	通信端口	在连接方式选择为[CPU]时，对个人电脑一侧的通信端口进行选择。 [COM1]、[COM2]、[COM3]、[COM4]、[COM5]、[COM6] (缺省为[COM1]。)
4)	波特率	在连接方式选择为[CPU]时，对 CPU 的传送速度进行设置。 选择[ACPU]、[FX]时：默认为[9.6 kbps]。 选择[QnACPU、MELDAS C6*]时：默认为[19.2 kbps]。 选择[QCPU]、[QCPU-A]时：默认为[19.2 kbps]。 与 FXCPU 连接时，请对所连接的 FXCPU 对应的端口进行选择。 在设置了不兼容的端口的情况下，将会以 9.6 kbps 的速度进行通信。 与 MELDAS C6/C6 连接时，请将端口设置为[19.2 kbps]
5)	GOT 类型	对所仿真的 GOT 的类型进行选择。 [GOT-A950]：仿真为 A950GOT。(320×240 点) [GOT-A956W]：仿真为 A956WGOT。(480×234 点) [GOT-A960]：仿真为 A960GOT。(640×400 点) [GOT-A97*]：仿真为 A97*GOT。(640×480 点) [GOT-A985]：仿真为 A985GOT(-V)。(800×600 点) [SoftGOT2]：仿真为 GT SoftGOT2。 (缺省为[GOT-A97*])
6)	分辨率	GOT 的类型选择为[SoftGOT2]时，对屏幕画面尺寸(分辨率:点)进行选择。 选择为其它的 GOT 时，分辨率是固定不变的。 [640×480]、[800×600]、[1024×768]、[1280×1024] (缺省为[640×480])
7)	打印数据	GOT 的类型选择为[SoftGOT2]时，在报警历史记录功能等中，对保存在[MemCard]文件夹内的数据的格式进行选择。 [Text 文件]：将数据以 Text 文件格式进行保存。 [CSV 文件]：以 CSV 文件格式保存数据。 (缺省为[Text 文件]。)
8)	读取监视数据后删除配方文件	读取监视数据后，希望删除 MemCard 的文件夹内的配方数据时，进行确认。
9)	GX Developer 工程	对所使用的顺控程序进行设置。 [缺省(END 电路)]：在只有 END 指令的顺控程序中进行仿真。 [固定]：对任意的顺控程序进行设置。 点击 <b>参考</b> 按钮选择 GX Developer 工程。
10)	确定	更新所设置的内容，关闭对话框。
11)	取消	取消所设置的内容，关闭对话框。
12)	应用	更新所设置的内容。

\* 如果结束 GT Simulator2, 连接方式将返回为连接[GX Simulator]。  
将 GT Simulator2 与可编程控制器 CPU 连接时，请在每次的选项设置的连接方式中选择[CPU]。

### 5.3 仿真的执行

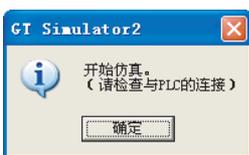


- 1) 在启动仿真时，请从如下选项中任选一个：
  - [仿真]-[启动]
  - 工具栏的[仿真启动]
  - 鼠标右击的[启动]

<连接GX Simulator时>



<连接CPU时>



- 2) 将显示如左所示的对话框。根据选项设置的连接方式，所显示的信息将会不同。选择  或者  后，将进行数据的传送。

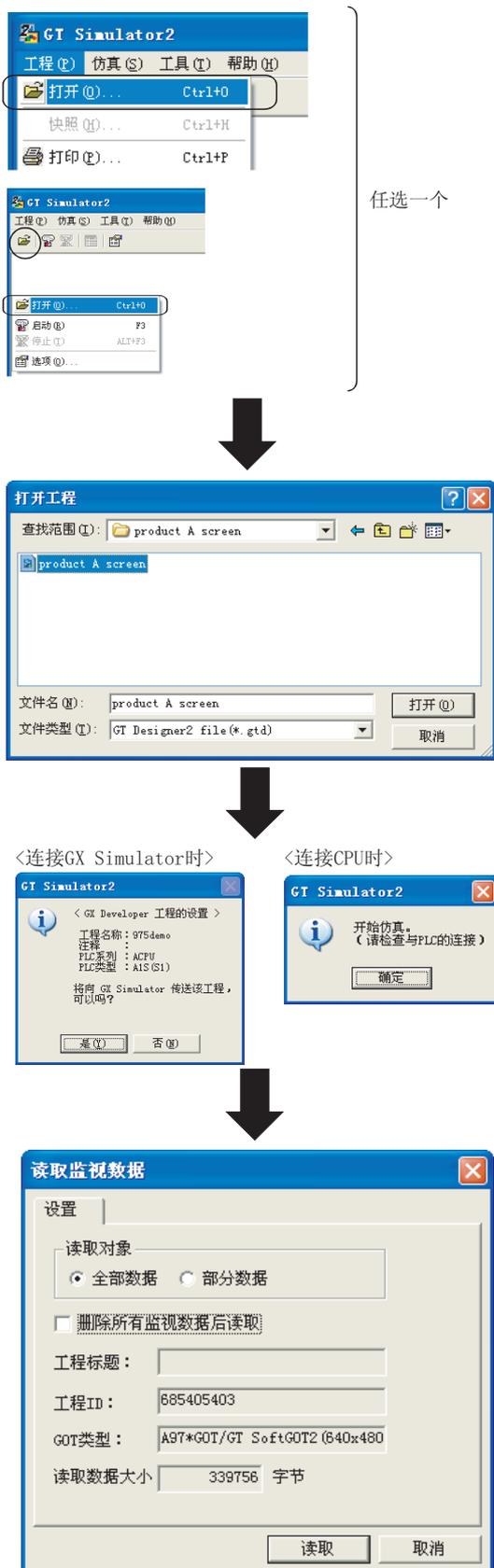


- 3) 在上一次所仿真的对象中启动仿真。

#### 要点

- 初次使用 GT Simulator2 进行仿真的情况下，如果执行[开始仿真]，GT Simulator2 将显示实用程序画面。在这种情况下，执行[打开工程] (参照 5.4 节)，读出监视数据，启动进行仿真。关于实用程序功能的详细内容，请参照 GOT-A900 系列运行手册 (GT Works2 Version1/GT Designer2 Version1 对应扩展功能•选项篇)。

## 5.4 打开工程



1) 在打开工程时，请从如下选项中任选一个：

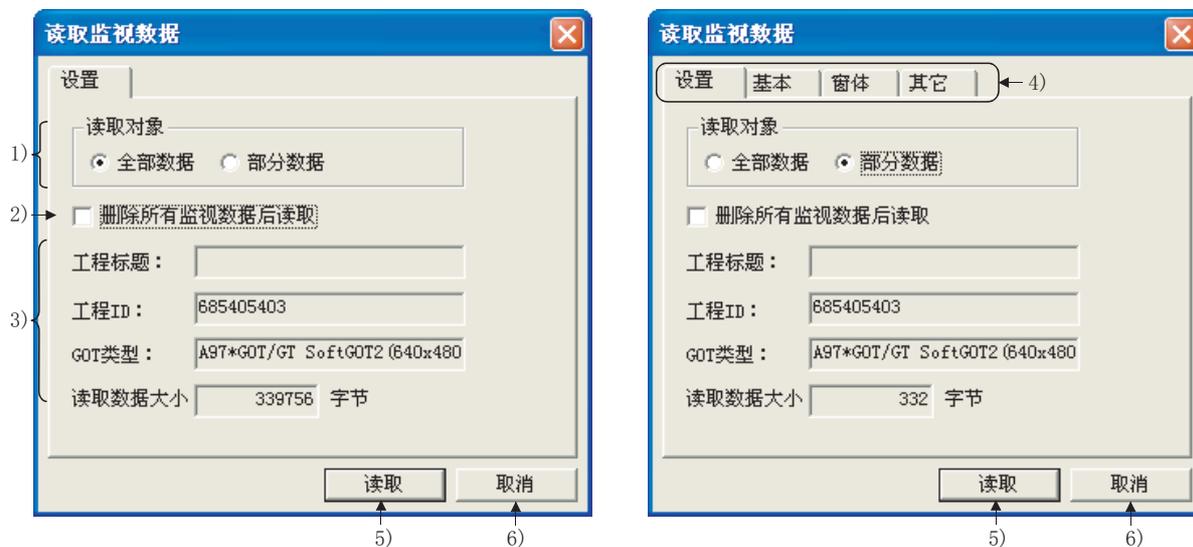
- [工程]-[打开]
- 工具栏的[打开]
- 鼠标右击的[打开]

2) 对存储了由 GT Designer 以及 GT Designer2 编制的监视数据的过程进行选择。  
在修改工程时，请务必在 GT Designer2 中进行了保存之后，再启动进行修改。

3) 将显示如左所示的对话框。  
根据选项设置的连接方式，所显示的信息将会不同。  
选择  或者  后，将进行数据的传送。

4) 显示[读取监视数据]对话框，请进行各项设置。（参照 5.4.1 项）  
选择  之后，将读出所选择的工程的监视数据。

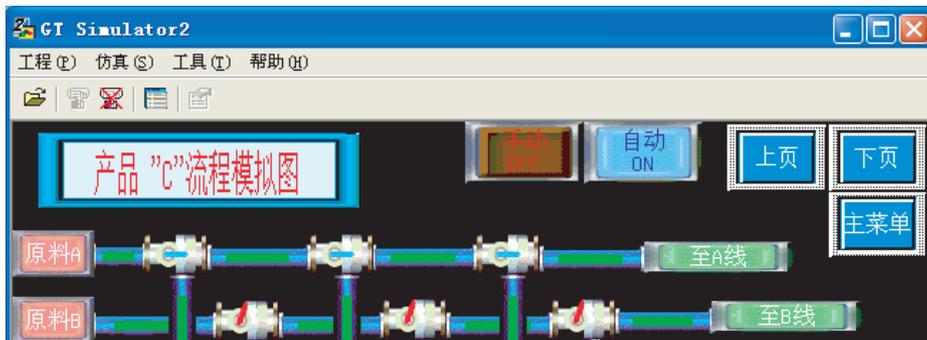
5.4.1 [读取监视数据]对话框的内容



编号	项目	内容
1)	读取对象	[全部数据] 读出所选工程的全部监视数据的选择确认。 [部分数据] 读出所选工程的部分监视数据的选择确认。
2)	删除所有监视数据后读取	将已经读出的监视数据删除后，读出所选工程的监视数据的复选框的确认。
3)	工程标题 工程 ID GOT 类型 读取数据大小	显示读出的监视数据的设置内容以及数据大小。
4)	[基本] [窗体] [其它] 活页夹	在读出对象中选择[部分数据]时，对读出对象的复选框进行确认。 [基本]/[窗体]活页夹 对读出画面的画面编号及画面标题的复选框进行选择确认。 [其它]活页夹 对读出对象(部件数据、注释、公共设置内容、高质量文字、声波)的复选框进行选择确认。 公共设置必须被读出。
5)	读取	读出所选工程的监视数据。
6)	取消	取消所选工程的监视数据的读出。

## 5.5 仿真时的操作

在 GT Simulator2 中，触摸开关的输入是由鼠标的输入进行的。与实际 G0T 相比，其输入范围窄，因此请切实地进行输入。执行输入时，将发出[哔]的鸣音。



## 要点

- 在 Windows® 98, Windows® Me 中，在安装有声卡的情况下，将可以发出在[控制面板]-[声音]的[一般警告音]中所设置的声音。
- 使用 GT Designer2 捆包(安装盘上所附带的)的样本画面数据的调试示例记载在附录中。

## 5.6 关闭 GT Simulator2



1) 在关闭 GT Simulator2 时，从如下所示的项目中任选一个。

- [工程]-[退出 GT Simulator2]
- [仿真]-[停止]
- 工具栏的[仿真结束]
- 系统菜单的[关闭]
- 鼠标的右击的[停止]

在使用了软元件监视器功能的情况下，请先关闭软元件监视器功能之后，再关闭 GT Simulator2。关于软元件监视器功能的结束方法，请参照 7.4 节。

## 第 6 章 GT Simulator2 的功能

### 6.1 快照功能

快照功能是指，可以将 GT Simulator2 中正在进行仿真的画面以 BMP 格式文件的形式保存在任意一个文件夹中的功能。

#### 6.1.1 操作步骤



1) 在 GT Simulator2 仿真中选择[工程]-[快照]。



2) 选择保存数据文件夹。  
在设置了文件名之后点击 **保存 (S)**，  
GT Simulator2 的画面图象将以 BMP 格式被保存。

## 6.2 打印功能

打印功能是指，能够将 GT Simulator2 仿真中的画面图象输出到打印机的功能。

### 6.2.1 操作方法



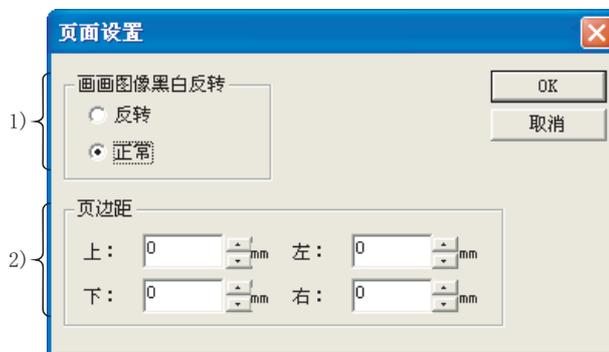
- 1) 在 GT Simulator2 仿真中选择[工程]-[打印]，打印将开始进行。  
在没有指定打印机的情况下，打印将不能进行，请加以注意。

### 6.2.2 关于打印预览

如果选择打印预览，将显示要打印的图象。

### 6.2.3 关于页面设置

选择页面设置时，将显示下列对话框。



编号	项目	内容
1)	画面图象黑白反转	打印时若想打印黑白反转的画面的情况下，选择[反转]。 (缺省为[正常]。)
2)	页边距	对打印时的页面的页边距进行设置。 在设置了页边距的情况下，根据指定的数值，打印画面将会缩小。 画面的缩小图象可以通过打印预览进行确认。

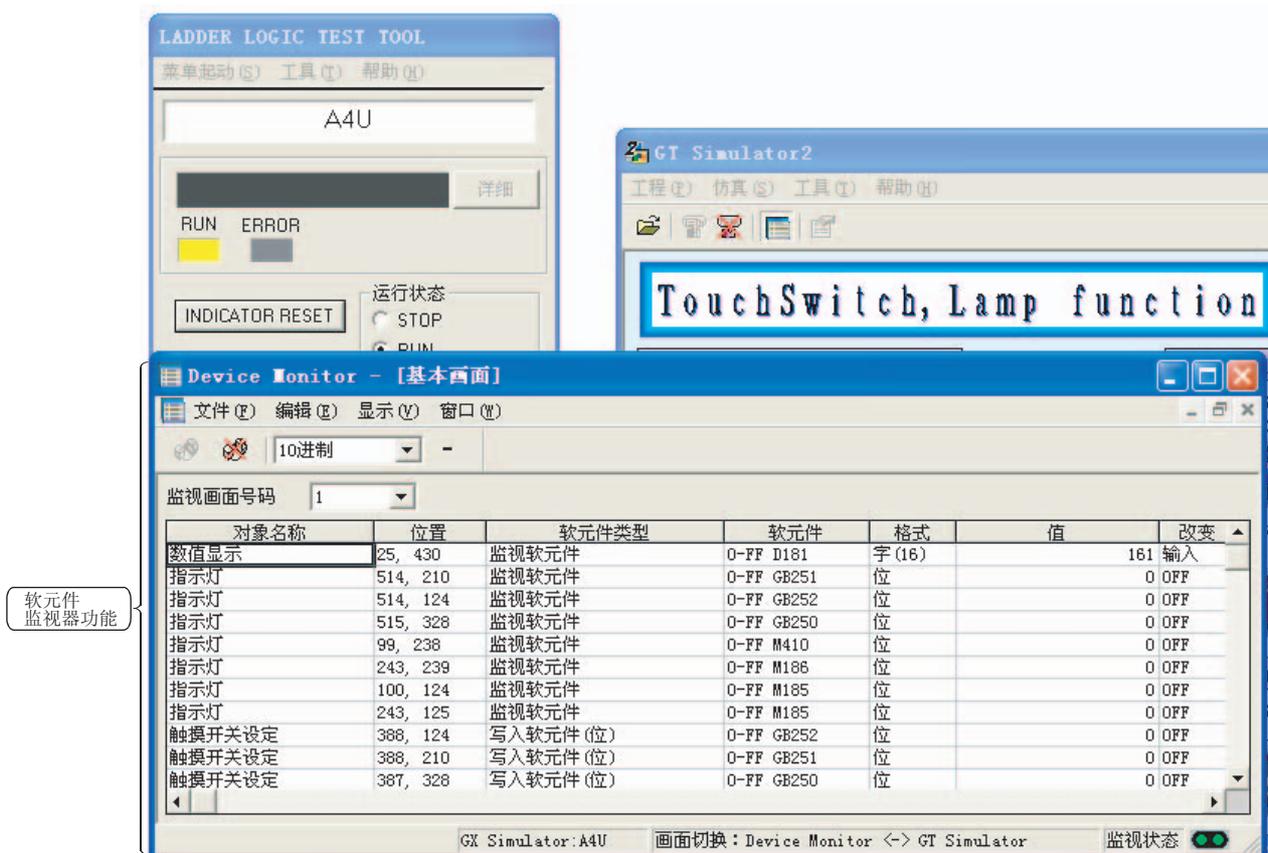
## 第 7 章 软元件监视器功能篇

## 7.1 概要

本篇对有关 GT Simulator2 中可使用的软元件监视器功能进行说明。

软元件监视器功能是指，能够将 GT Simulator2 中仿真的监视画面数据的软元件值进行确认、变更的功能。

通过软元件监视器功能可以改变软元件值、确认 GT Simulator2 中显示的变化，因而可以高效率地进行调试。



## 7.2 使用软元件监视器功能时的限制事项以及注意事项

对有关使用软元件监视器功能时的限制事项以及注意事项进行说明。

此外，在使用软元件监视器功能时，请将使用 GT Simulator2 时的限制事项以及注意事项也一并考虑。

关于使用 GT Simulator2 时的限制事项以及注意事项请参照 3.3 节。

### (1) 使用软元件监视器功能时的限制事项

- 不能启动多个软元件监视器功能。
- 软元件监视器功能以画面为单位显示软元件的列表。  
在希望参照 GT Simulator2 中未显示的画面的软元件值的情况下，请在自由登记画面中进行软元件的设置、参照软元件值。
- 在使用画面调用功能时，对设置为调用画面的软元件不进行显示。  
在希望参照设置为调用画面的软元件值的情况下，请在自由登记画面中进行软元件的设置、参照软元件值。
- 在与 CPU 直接连接的情况下，即使使用站号切换功能，也不能切换软元件的监视对象。（监视在 GT Designer2 中所设置的各软元件。）  
在希望参照切换对象的软元件的情况下，请在自由登记画面中进行软元件的设置、参照软元件值。

### (2) 使用 GX Simulator 时的注意事项

对于 GX Simulator 不支持的软元件，不能显示其[值]。

### (3) 监视其它公司的 PLC 时(GX Simulator 连接时)的注意事项

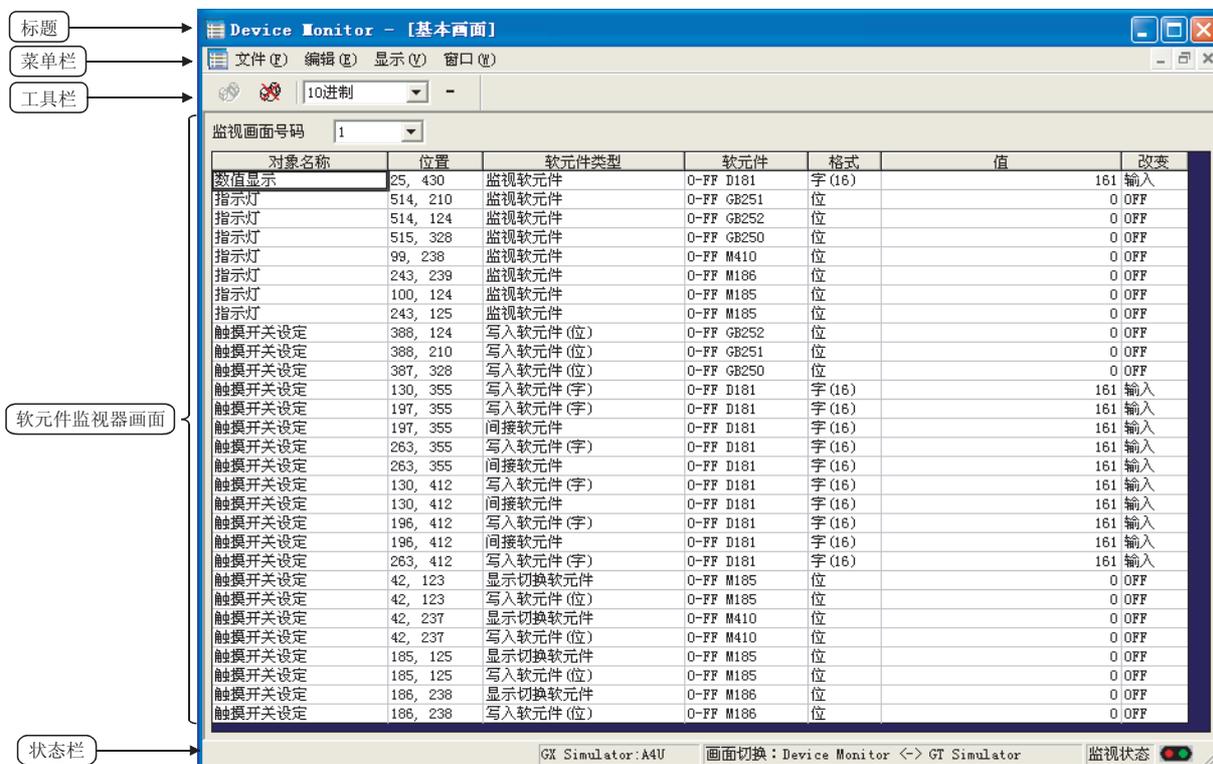
对于可监视范围外的软元件，不能显示其[值]。

(关于可监视的软元件范围请参照 3.4 节。)

## 7.3 软元件监视器功能的画面构成

## 7.3.1 软元件监视器功能的画面构成及各种工具

对有关软元件监视器功能的画面构成及各种工具进行说明。



## (1) 关于工具栏

对工具栏的各按钮的内容进行说明。



编号	名称	内容
1)	启动	启动软元件的监视
2)	停止	停止软元件的监视
3)	改变显示的软元件值	将软元件值的显示格式选择为列表框。
4)	符号有/无	将软元件值作为附带有符号的BIN值处理的情况下进行选择。(只有在“10进制”的情况下才可以选择3))

## (2) 关于状态栏

对有关状态栏的内容进行说明。



编号	内容
1)	显示鼠标光标所在位置的按钮、菜单内的项目的简单说明
2)	显示现在所连接的 CPU 的种类。
3)	<p>显示现在的画面切换设置*。</p> <p>软元件监视器 &lt;-&gt; GT Simulator2 软元件监视器的监视画面、GT Simulator2 的画面，无论切换哪一方，另一方也随之被切换。</p> <p>软元件监视器 -&gt; GT Simulator2 如果切换软元件监视器的监视画面，GT Simulator2 的画面也将被切换。但即使切换 GT Simulator2 的画面，也不切换软元件监视器的监视画面。</p> <p>GT Simulator2 -&gt; 软元件监视器 如果切换 GT Simulator2 的画面，软元件监视器的监视画面也将被切换。但即使切换软元件监视器的监视画面，也不切换 GT Simulator2 的画面。</p> <p>软元件监视器 -&gt;&lt;- GT Simulator2 软元件监视器的监视画面、GT Simulator2 的画面，无论切换哪一方，另一方也不被切换。</p>
4)	<p>以灯的状态来表示监视器的状态。</p> <p>灯闪烁中 : 正在进行软元件监视。</p> <p>两个灯均显示为绿 : 监视处于停止状态。</p>

\* 关于画面切换设置的设置方法，请参照 7.6 节。

## 要点

可以选择工具栏及状态栏的显示/不显示。

根据选择菜单栏的[显示]-[工具栏]或者[状态栏]，将显示/不显示工具栏及状态栏。

确认 : 显示工具栏/状态栏。

不确认 : 不显示显示工具栏/状态栏。



(3) 关于软元件监视器画面

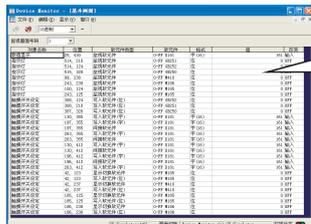
(a) 软元件监视器画面的种类

软元件监视器画面种类有如下 4 种。

根据画面的不同，所显示的内容、项目也将不同。

1) 基本画面

显示基本画面上的对象信息。

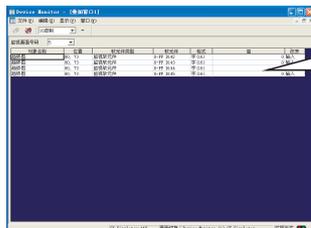


显示基本画面中所设置的对象的软元件状态等。

2) 窗口画面

显示重叠窗口(1、2)、叠加窗口上的对象信息。

窗口画面能够分别以重叠窗口(1、2)、叠加窗口各自的画面进行显示。

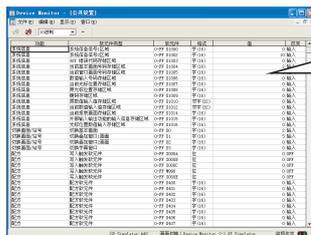


显示窗口画面中所设置的对象的软元件状态等。

3) 公共设置画面

显示在 GT Designer2 的公共设置中所设置的功能。

根据功能的不同，存在有不设置软元件值的功能，因此，有的功能即使在公共设置中进行了设置，在软元件监视器功能中也不能被显示。



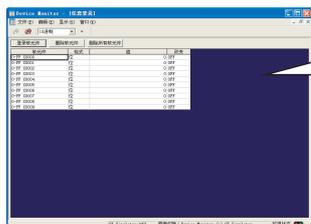
显示在公共设置中所设置的功能的软元件状态等。

4) 自由登记画面

可以登记任意的软元件并对软元件值进行输入、变更操作。

由于可以登记所有的软元件(包括 GOT 的内部软元件)，因此可以登记监视画面数据中未设置的软元件，并对软元件值进行输入及变更。

关于软元件的登记，请参照 7.5.3 项。



可以登录监视画面数据中未设置的软元件。

(b) 软元件监视器画面中可以显示的项目的内容  
软元件监视器画面中所显示的项目的内容如下所示。



1) 对象名称  
显示所设置的对象的名称。

(显示示例)

对象名称
数值显示
指示灯
触摸开关设定
触摸开关设定

2) 位置  
显示对象的位置(坐标)。

(显示示例)

位置
25, 430
514, 210
514, 124
515, 328
99, 238
243, 239
100, 124
243, 125
388, 124

3) 软元件类型  
显示软元件的种类。

(显示示例)

软元件类型
监视软元件
写入软元件(位)

4) 软元件  
显示设置为对象的软元件。  
软元件表示与 GT Designer2 的相同

(显示示例)

软元件
0-FF D161
0-FF GB251
0-FF GB252
0-FF GB250
0-FF M410
0-FF M168
0-FF M165
0-FF M165
0-FF GB252
0-FF GB251
0-FF GB250

5) 格式  
显示所设置的对象的名称。  
显示所使用的软元件的格式。  
使用位元件时 : 位  
使用字元件(16位)时 : 字(16)  
使用字元件(32位)时 : 字(32)

(显示示例)

格式
字(16)
位
位
位
位
位
位
位
位

6) 值

软元件值的各个值的格式及表示方式如下所示。

(显示示例)

值	
20	
512	
1	
0	
0	
0	
0	

软元件格式	显示范围	软元件编号表示
位	0, 1	2 进制/8 进制/10 进制/16 进制表示, 1 位
字(16)	0~1111111111111111	2 进制表示, 16 位
	0~177777	8 进制表示, 6 位
	0~65535	10 进制无符号表示, 5 位
	-32768~32767	10 进制有符号表示, 6 位
字(32)	0~FFFF	16 进制表示, 4 位
	0~111..... 111	2 进制表示, 32 位
	0~377777777777	8 进制表示, 12 位
	0~4294967295	10 进制无符号表示, 10 位
	-2147483648~2147483647	10 进制有符号表示, 11 位
	0~FFFFFFFF	16 进制表示, 8 位

7) 功能

显示 GT Designer2 中所设置的公共设置的名称。

(显示示例)

功能
系统信息

7.3.2 菜单构成

对菜单中所分配的指令列表进行说明。

- 文件 —— 软元件监视器的结束..... 结束软元件监视器功能
  
- 编辑 ——
  - 软元件登记..... 在自由登录画面中进行任意软元件的登记
  - 软元件删除..... 删除所登录的软元件
  - 软元件全部删除..... 将所登录的软元件全部删除
  
- 显示 ——
  - 监视器 ——
    - 启动..... 启动软元件的监视
    - 停止..... 停止软元件的监视
  - 工具栏..... 进行工具栏的显示/不显示
  - 状态栏..... 进行状态栏的显示/不显示
  - 设置..... 进行软元件监视器功能的设置
  
- 窗口 ——
  - 层叠..... 以层叠的方式显示软元件监视器画面
  - 纵向平铺..... 以纵向平铺的方式显示软元件监视器画面
  - 横向平铺..... 以横向平铺的方式显示软元件监视器画面
  - 基本画面..... 显示选择的或者最前面的基本画面
  - 重叠窗口1画面..... 显示选择的或者最前面的重叠窗口1画面
  - 重叠窗口2画面..... 显示选择的或者最前面的重叠窗口2画面
  - 叠加窗口画面..... 显示选择的或者最前面的叠加窗口画面
  - 公共设置..... 显示选择的或者最前面的公共设置画面
  - 自由登录..... 显示选择的或者最前面的自由登录画面

7.4 软元件监视器功能的操作方法

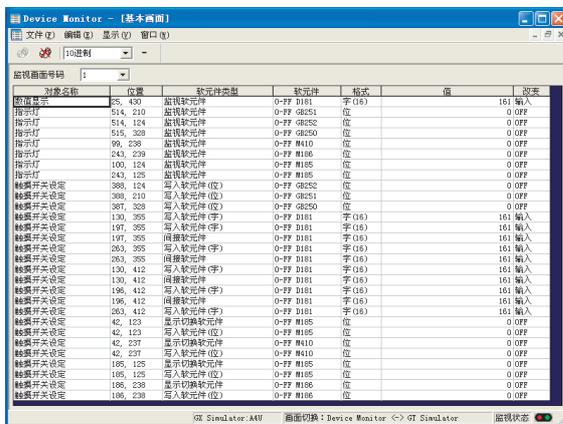
软元件监视器功能从启动到结束的操作步骤如下所示。

在本节中，还将对有关操作的步骤进行说明。

关于软元件监视器功能中可以执行的功能请参照 7.5 节。

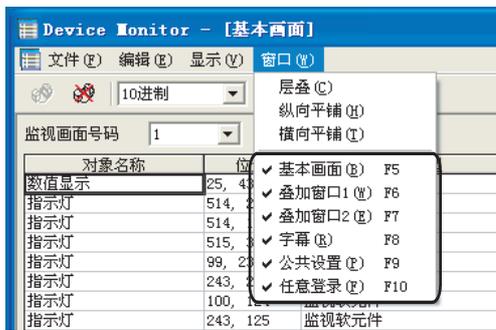


- 1) 在 GT Simulator2 仿真中，请从如下选项中任选一个，启动软元件监视器功能：
  - [工具]-[停止 Device Monitor]
  - 工具栏的[软元件监视器]



- 2) 选择 1) 后，启动软元件监视器功能。

软元件监视器功能只有在 GT Simulator2 正在进行监视画面数据仿真的情况下才能启动。GT Simulator2 在未执行仿真的状态下不能使用软元件监视器功能。



- 3) 软元件监视器功能启动时显示基本画面 1。

如果希望显示其它画面时，在软元件监视器画面的工具栏的[窗口]中选择希望显示的画面。

所选的软元件监视器画面已经处于显示中时，将显示在最前面。

软元件监视器画面能够以列表的方式进行显示。

关于列表显示的方法请参照 7.5.4 项。

(下页续)

(接前页)

[仅显示基本画面、窗口画面时]



4) 显示基本画面、窗口画面的情况下，通过选择画面上部的[监视画面号码]，可以选择所显示的基本画面的画面编号以及窗口画面的显示/不显示。

5) 在希望停止软元件的监视器时，选择如下的任意一项，停止监视器。

- 软元件监视器功能的菜单栏的[显示]-[监视]-[停止]
- 工具按钮的停止

即使停止了监视器，软元件监视器功能也不结束。

6) 希望再次启动监视时，选择如下的任意一项，启动监视。

- 软元件监视器功能的菜单栏的[显示]-[监视]-[启动]
- 工具按钮的启动

7) 结束软元件监视器功能时，选择如下的任意一项，结束软元件监视器功能。

- 软元件监视器功能的菜单栏的[文件]-[停止 Device Monitor]
- GT Simulator2 的菜单栏的[工具]-[退出 Device Monitor]
- GT Simulator2 的工具栏的[软元件监视器]
- 系统菜单的[关闭]

请在结束软元件监视器功能之前先结束 GT Simulator2。

(在结束软元件监视器功能之前结束了 GT Simulator2 的情况下，请点击软元件监视器功能上所显示的对话框的 **确定** 按钮。在对话框隐藏而看不见的情况下，请移开重叠的窗口画面后进行操作。)

## 7.5 关于软元件监视器的功能

对软元件监视器的功能进行说明。

### 7.5.1 排序功能

软元件监视器功能中所显示的数据能够以 ASCII 码顺序或者数值顺序进行升序、降序进行排列。

默认的情况下为将各画面的左列以 ASCII 码顺序或者数值顺序的升序显示。

自由登记画面以登记的软元件的顺号显示。



- 1) 如果点击各列的标题部分，就可以使 ASCII 码顺序或者数值顺序换为降序排列。再一次点击相同的列，则又换为升序排列。以后，根据点击列，可以反复不断地在升序和降序之间切换。

#### 要点

- 对于[对象名称]列可以自由地设置显示顺序。其详细内容请参照 7.6.2 项。
- [改变]列不能更换排列。

### 7.5.2 软元件值编辑功能

可以将所监视的软元件的值进行输入、改变操作。

将软元件值输入或者改变，可以确认 GT Simulator2 的显示发生了什么样的变化。

#### (1) 可以输入、改变的值

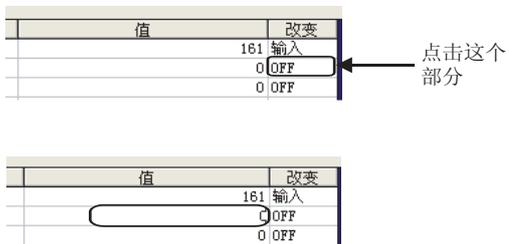
根据软元件的种类以及软元件值的显示格式，可以输入、改变的值是不相同的。可以输入、改变的值如下所示

项目	软元件值的显示格式			
	2 进制	8 进制	10 进制	16 进制
位元件	0, 1			
字元件(16), (32)	0, 1	0~7	0~9	0~9, A~F

## (2) 输入、变更方法

软元件值的输入、变更方法如下所示。

## (a) 编辑位软元件时



- 通过鼠标进行输入的情况  
如果点击改变列的[ON]或者[OFF]，显示将反转。
- 从个人电脑的键盘进行输入的情况  
请选择[值]的项目，从键盘进行输入。  
如果按压 Enter 键，输入的值将被确认。

## (b) 编辑字软元件的情况



- 通过鼠标进行输入的情况  
请点击改变列的[输入]，将会显示软元件值输入对话框，进行软元件值的输入或者变更。  
0~9, A~F：输入软元件值。  
+/- ：输入软元件值后进行点击，将变为负显示。  
再次点击，将返回到原来的显示。  
BK ：删除光标前的一个字符。  
CL ：将输入的值全部删除。  
ENT ：确定(登记)输入的值，关闭对话框。  
取消 ：不登记输入的值，关闭对话框。
- 由个人电脑的键盘进行输入时  
请选择[值]的项目，从键盘进行输入。  
按压 Enter 键以确定所输入的值。

## 7.5.3 软元件登记功能

在自由登记画面进行任意软元件的登记，可以输入、改变软元件值。

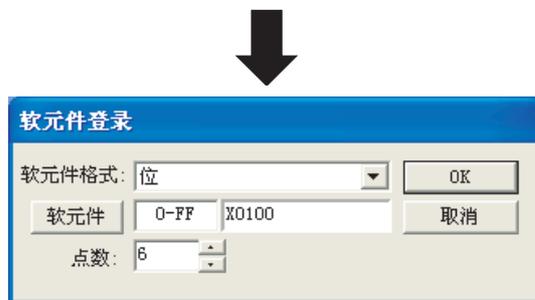
登记未进行监视画面数据设置的软元件，可以通过输入、改变值，对改变后的动作进行确认。

## (1) 软元件值的登记方法



1) 显示任意登记画面后，从如下的任意一项中进行选择。

- 任意登记画面的软元件登记按钮。
- 菜单的[编辑]-[登记软元件]



2) 显示软元件登记对话框，设置各项目后点击 OK 按钮。

- 软元件格式：设置所登记的软元件的格式。
- 软元件：设置软元件。  
软元件的设置方法与 GT Designer2 的相同。
- 点数：以在[软元件]中设置的值为基准，将[点数]中所设置的连续的数的软元件进行登记。



3) 软元件将被登记。

## 要点

- 以软元件登记的顺序从上到下进行显示。
- 所登记的软元件在 GT Simulator2 结束时将被保存，因此下一次启动时也将被显示。
- 登记了软元件后，在下次启动时改变了所连接的 CPU 的种类的情况下，所登记的软元件将被删除。  
在不希望删除所登记的软元件的情况下，请不要改变 CPU 的种类。

## (2) 删除所登记的软元件的方法



任选一个

1) 选择希望删除的行后，请从如下所示的项目中任选一个。

- 任意登记画面的删除软元件按钮
- 软元件监视器功能的工具栏的[编辑]-[删除软元件]

如果选择删除所有软元件或者工具栏的[编辑]-[删除所有软元件]，任意登记画面中所登记的所有软元件将被删除。

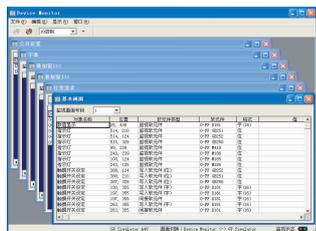


## 7.5.4 软元件监视器画面的列表显示功能

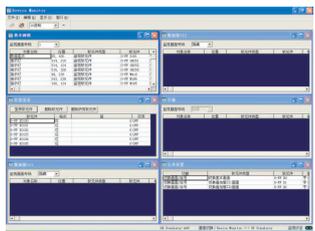
各软元件监视器画面能够以列表方式显示。

可以从[层叠]、[纵向平铺]、[横向平铺]的3种中进行选择。

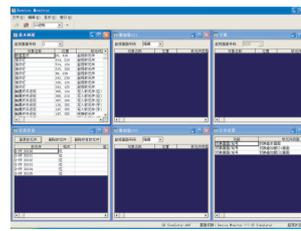
层叠



纵向平铺



横向平铺



列表显示的方法如下所示。



1) 选择软元件监视器功能的菜单栏的[窗口]-[层叠/纵向平铺/横向平铺]。

选择后，各软元件监视器画面按所选中的排列方式进行列表显示。

## 7.6 关于各设置

软元件监视器功能的设置对话框中可以进行如下内容的设置。

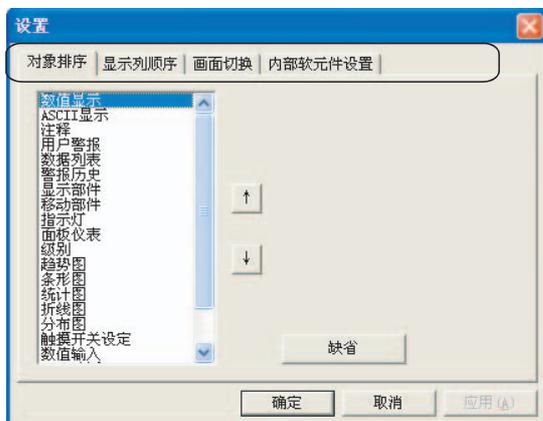
- 对软元件监视器画面的对象名的列的显示顺序进行设置。
- 对软元件监视器画面的显示列的显示顺序进行设置。
- 对软元件监视器画面的监视画面编号及 GT Simulator2 的画面之间的画面切换按钮进行选择。
- 对 GT Simulator2 结束时内部软元件 (GD, GB, GS) 的状态保存/不保存进行选择。

## 7.6.1 设置对话框的显示方法

设置对话框的显示方法如下所示。



- 1) 选择软元件监视器的菜单的[显示]-[设置]。



- 2) 显示设置对话框，选择希望设置的活页夹。

## 7.6.2 各设置的内容以及设置方法

## (1) 关于对象排序

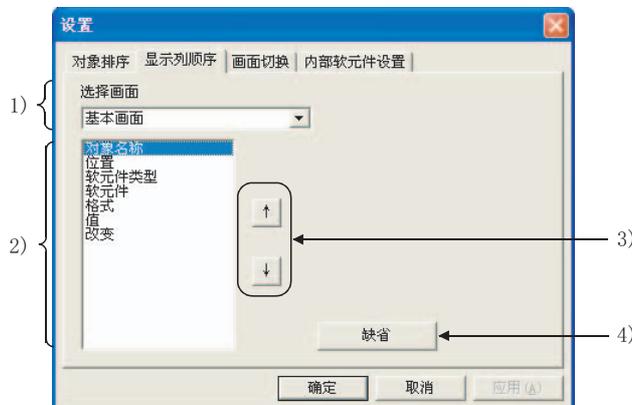
可以设置基本画面、窗口画面上显示的[对象排序]的列的显示顺序。



编号	项目	内容
1)	对象项目	选择希望移动的对象的项目。
2)	↑, ↓	移动在对象项目中所选择的对象。
3)	缺省	对象的项目的显示顺序以标准(缺省)的方式显示。

## (2) 关于显示列顺序设置

可以设置基本画面、窗口画面、公共设置中的显示列的顺号。



编号	项目	内容
1)	选择画面	对希望变更的显示列的软元件监视器画面进行选择。 (缺省的情况下为基本画面。)
2)	显示列项目	选择希望移动 of 显示列项目。
3)	↑, ↓	移动显示列中所选择的对象
4)	缺省	显示列项目的显示顺序以标准(缺省)的方式显示。

## (3) 关于画面切换设置

可以设置软元件监视画面与 GT Simulator2 的监视画面的切换模式。  
通过设置切换模式，可以让软元件监视画面与 GT Simulator2 的监视画面不进行连动。



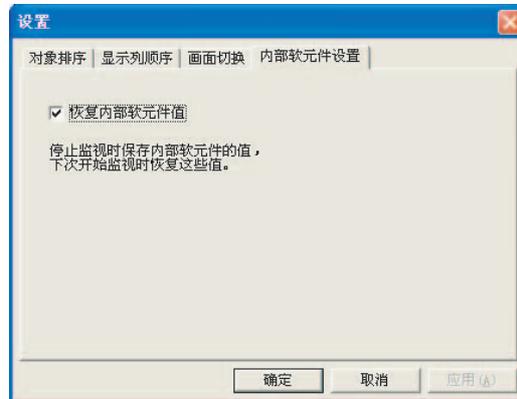
编号	项目	内容
1)	画面切换设置	<p>选择画面切换的种类。</p> <p>(缺省为软元件监视器 &lt;-&gt; GT Simulator2)</p> <p>软元件监视器 &lt;-&gt; GT Simulator 软元件监视器画面、GT Simulator2 画面，无论切换哪一方，另一方也将被切换。</p> <p>软元件监视器 -&gt; GT Simulator 软元件监视器的监视画面如果被切换，GT Simulator2 的画面也将被切换。 但即使切换 GT Simulator2 的画面，也不切换软元件监视器的监视画面的画面。</p> <p>GT Simulator -&gt; 软元件监视器 如果切换 GT Simulator2 的画面，软元件监视器的监视画面也将被切换。 但即使切换软元件监视器的监视画面，也不切换 GT Simulator2 的画面。</p> <p>软元件监视器 -X- GT Simulator 软元件监视器的监视画面、GT Simulator2 的画面，无论切换哪一方，另一方也不被切换。</p>

## 要点

画面切换设置只能设置软元件监视器功能与 GT Simulator2 之间的画面切换。  
如果进行软元件值的输入、变更等，改变的内容将被反映到软元件监视器功能与 GT Simulator2 中。  
如果不希望反映软元件值的情况下，请停止通讯后，进行软元件值的输入、变更。  
(参照 7.4 节)

## (4) 关于内部软元件设置

可以保存 GT Simulator2 结束时内部软元件 (GD, GB, GS) 的状态, 在下一次监视时以前一次结束时的状态显示。



编号	项目	内容
1)	恢复内部软元件值	如果进行确认, 监视器停止或者结束时保存内部软元件值, 在下一次监视时将内部软元件值以前一次结束时的状态显示。 (缺省的情况下为确认。)



## 第 8 章 故障排除

使用 GT Simulator2 时显示的出错信息、异常内容及原因、处理方法如下所示。

## (1) 使用 GT Simulator2 时显示的出错信息

编号	出错信息	异常内容及原因	处理方法
1	未安装“GX Simulator”。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 未安装 GX Simulator。</li> <li>● GX Simulator 安装不正确。</li> </ul>	安装 GX Simulator。
2	这个版本的“GX Simulator”不运行。	所安装的 GX Simulator 版本太旧	
3	不能获取“GX Developer”的工程许可	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 有关 GX Developer 的工程许可的认证信息损坏。</li> <li>● 指定了不兼容的 CPU 类型。</li> </ul>	在选项设置中，对 GX Developer 的工程进行再设置。
		GT Simulator2 安装不正确。	删除 GT Simulator2 后，进行再安装。
4	“GT Simulator2”中指定的 CPU 类型与“GX Developer”中设置的类型不相同。	CPU 类型的设置有冲突。	变更 GX Developer 工程的 CPU 类型。
5	共享内存(Vlinks.exe)的启动失败。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前一次 GT Simulator2, GX Simulator, GX Developer 以不正常的状态被结束。</li> <li>● 运行过程不正常。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 再次启动个人电脑后，进行 GT Simulator2 的再启动。</li> <li>● 以最新版的 GT Simulator2, GX Simulator, GX Developer 进行再安装。</li> </ul>
6	“GX Simulator”的启动(初始化)失败。	有 GX Simulator 安装不正确的可能性。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 删除 GX Simulator 后，进行再安装。</li> <li>● 以最新版的 GT Simulator2, GX Simulator, GX Developer 进行再安装。</li> </ul>
7	不能获取“GT Simulator2”的安装许可。	有 GT Simulator2 安装不正确的可能性。	删除 GT Simulator2 后，进行再安装。
8	找不到参数文件。	有 GT Simulator2 安装不正确的可能性。	设置无出错的 GX Developer 工程。
		有设置了不正常的 GX Developer 工程的可能性。	
9	找不到程序文件。	有 GT Simulator2 安装不正确的可能性。	删除 GT Simulator2 后，进行再安装。
		有设置了不正常的 GX Developer 工程的可能性。	设置无出错的 GX Developer 工程。
10	“GX Simulator”启动时不能确保必要的内存。	不能确保启动的内存。	保证内存空间。 <ul style="list-style-type: none"> <li>● 结束不需要的应用程序。</li> <li>● 确认硬盘可用空间。</li> </ul>
11	不正常的工程(GX Developer)不能传送到 GX Simulator。	GX Developer 工程文件夹内存在有不正常的工程。	改正 GX Developer 工程。
12	选择了不支持的 CPU 类型。	GT Simulator2 的 CPU 类型设置中设置了不支持的 CPU 类型。	变更 CPU 类型后再次开始监视。
13	“GX Simulator”的初始化失败。 <ES: ****> *****出错(共 32 种)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 前一次 GT Simulator2, GX Simulator, GX Developer 以不正常的状态被结束。</li> <li>● 运行过程不正常。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 再次启动 GT Simulator2。</li> <li>● 再次启动个人电脑后，进行 GT Simulator2 的再启动。</li> </ul>
14	“GX Simulator”对结束请求无响应。强制结束“GX Simulator”。请正确地结束“GT Simulator2”后关闭个人电脑。		

编号	出错信息	异常内容及原因	处理方法
15	“GX Developer”工程文件不正确。	在选项设置的[GX Developer 工程]中指定的工程不正确。	正确地指定 GX Developer 工程。
16	工程的 GOT 类型不正确。	读出的工程的 GOT 类型属于 GOT-A900 系列以外(GOT-F900 系列)。	将 GT Designer 及 GT Designer2 所创建的工程的 GOT 类型变更为 GOT-A900 系列。
17	工程的 PLC 类型与“GT Simulator2”的设置不一致。	读出的工程的 PLC 类型与 GT Simulator2 的设置不一致。	将 GX Designer 及 GT Designer2 所创建的工程的 PLC 类型与 GT Simulator2 的 PLC 类型保持一致。
18	不能读取工程文件。	不能读取指定的工程文件。	确认工程文件(a9gotp.got 等)的访问权。
19	读出失败。 请进行以下确认后再次执行。 ● 画面数据尺寸以及数据个数 ● 硬盘可用空间 ● 对话显示 ● 离线模式等待状态 ● 对象文件的访问权 ● 对象文件不正确或者损坏	画面尺寸过大。	确认画面尺寸。(参照 3.1 节)
		硬盘的可用空间不足。	请使用可用空间为 100M 以上的硬盘。
		画面上显示“当前此功能不能使用”等信息,因此不能读入。	选择对话的“OK”按钮,消除画面上的信息后,再次执行读出。
		脚本功能的结束处理等待。(离线模式等待状态)	当画面上显示“离线处理执行”的信息后,再次执行读出。
		不能读取工程文件。	确认工程文件(a9gotp.got 等)的访问权。
		工程的设置不正确(无脚本文件、脚本语法错误)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在脚本设置中,确认脚本文件是否存在。</li> <li>● 确认有无脚本语法错误。</li> </ul>
20	读出准备失败。 请进行以下确认后再次执行。 ● 硬盘可用空间 ● 对象文件的访问权 ● 对象文件不正确或者损坏	不是 GOT 用的工程文件。 工程文件损坏。	使用正确的工程文件或者正常的工程文件。
		硬盘的可用空间不足。	请使用可用空间为 100M 以上的硬盘。
		不能读取工程文件。	确认工程文件(a9gotp.got 等)的访问权。
		工程的设置不正确(无脚本文件、脚本语法错误)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 在脚本设置中,确认脚本文件是否存在。</li> <li>● 确认有无脚本语法错误。</li> </ul>
21	配方文件删除失败。 ● 如果配方文件处于打开状态时请关闭该文件。 ● 请确认文件的访问权。	不是 GOT 用的工程文件。 工程文件损坏。	使用正确的工程文件或者正常的工程文件。
		画面数据读出后删除配方文件失败。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 如果在其它软件中打开了配方文件的情况下,关闭该文件。</li> <li>● 确认文件的访问权。</li> </ul>
22	处于不能结束模拟状态。 请关闭模拟画面的对话后再次执行。	画面上显示[当前此功能不能使用]等信息,因此不能正常结束 GT Simulator2。	选择对话的[确定]按钮,消除画面上的信息后,再次结束 GT Simulator2。
		处于除上述以外的内部的不能结束状态。	选择对话的[确定]按钮,过一会后再次结束 GT Simulator2。
23	请关闭“GT Simulator2”后再进入或退出 Windows。	在关闭 GT Simulator2 之前执行了进入或退出 Windows。	请在关闭 GT Simulator2 之后再进入或退出 Windows。
24	当前此功能不能使用	在 GT Simulator2 中选择了不能使用的功能。	点击[确定]按钮。

编号	出错信息	异常内容及原因	处理方法
25	请确认通讯电路。	电缆脱落。 电缆断线。	检查电缆。
		通讯模式设置错误。	检查 GT Simulator2 的选项设置的通讯模式。
		传送速度(波特率)不正确。	检查 CPU 一侧的传送速度(波特率)。
		连接对象的 PLC 与工程的 PLC 类型不一致。	检查连接对象的 PLC。
26	发生了通讯错误。 ● 再次执行：再次执行通讯。 ● 取消：以后全部不通讯。 请在进行模拟的情况下，再次启动“GT Simulator2”。 <ES: XXXXXXXX>	电缆脱落。 电缆断线。	检查了左述原因后，选择显示的对话框的按钮。 [再执行] 再次执行通讯。 [取消] 选择了取消后，后面的所有通讯均不再执行。 请在进行模拟的情况下，再次启动 GT Simulator2。
		通讯模式设置错误。	
		传送速度(波特率)不正确。	
		连接对象的 PLC 与工程的 PLC 类型不一致。	
27	GT Simulator2 的运行环境不正确。	GT Simulator2 的允许所必需的文件不能被存取。	● 确认在 Windows® XP Professional/Windows® XP Home Edition 中是否是作为拥有 administrator(计算机管理用)管理权限的用户进入系统的。 ● 确认在 Windows® XP Professional/Windows® XP Home Edition 中是否正在使用“用户简易切换功能”。
		● 前一次 GT Simulator2 以不正常的状态被结束。 ● 运行过程不正常。	再次启动个人电脑后，进行 GT Simulator2 的再启动。

## (2) 使用软元件监视器功能时所显示的出错信息

出错信息	异常内容及原因	处理方法
软元件监视器已处于启动中	已经启动了软元件监视器功能。	查看任务栏选择已经启动的软元件监视器功能。 从任务管理器中将未显示的软元件监视器功能结束后，再次启动。
Device Monitor files not exists!	软元件监视器功能用的安装文件已被删除。	将 GT Simulator2 进行卸载后，进行再安装。
应用程序设置失败	软元件监视器功能用的环境设置文件损坏。	
监视时发生错误(状态栏)	通讯初始化失败	监视开始时发生通讯错误的情况下，变为待机状态。
读入数据失败。请在 GT Simulator2 中读入数据	在 GT Simulator2 中未读入监视画面数据。	在 GT Simulator2 中读入监视画面数据后，启动软元件监视器。
不正确的软元件	登记软元件时，输入内容不正确	确认软元件表示文字、软元件编号、位置的输入后登记软元件。
网络编号、站号不正确	网络输入不正确	对网络中可设置的值进行确认后输入。
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 处于 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 范围之外	输入的值超出了范围	根据信息的指示输入软元件编号。
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 为不正确的值	输入的软元件编号的格式不正确或者输入的值超出了范围	输入正确的格式。 输入范围以内的值
请将软元件编号设置为偶数。	输入的软元件编号为奇数	输入偶数的软元件编号。
位的字指定时请将软元件编号设置为 16 的倍数	位的字指定时没有将软元件编号设置为 16 的倍数。	以 16 的倍数进行输入。
位的字指定时请将软元件编号设置为 16 的倍数+1	输入安川 GL 用的位元件时指定字的情况下，没有以 16 的倍数+1 进行输入。	以 16 的倍数+1 进行输入。
登记件数	自由登记件数超过了 65535 件。	将已登记的自由登记的项目删除后，再次登记希望登记的项目。
数值超出了范围	输入的软元件编号超出了范围	输入范围以内的编号。
memory is not enough	共享内存创建失败	保证足够的内存空间，启动 GT Simulator2，使用软元件监视器。

## 附录

## 附录 1 GT Simulator2 的应用范例

使用 GT Simulator2 提供的样本监视数据，对 GT Simulator2 的使用方法进行具体的说明。

在本使用示例中，将使用 GT Simulator2、GX Developer、GT Designer2，因此请在个人电脑中安装各有关软件。

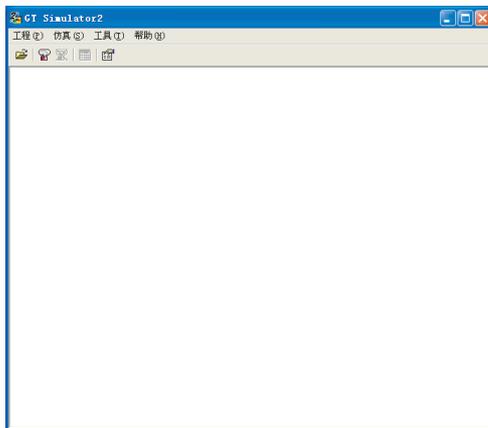
关于各软件的安装方法以及启动方法请参照如下所示的手册。

软件	手册名称
GT Simulator2	GT Works2 Version1/GT Designer2 Version1
GT Designer2	操作手册(入门篇)
GX Simulator	GX Simulator 操作手册(入门篇)

附录

## 附录 1.1 对样本监视数据进行仿真

使用进入了 GT Simulator2 的 GOTT900 系列的样本监视数据，在 GT Simulator2 中进行仿真的步骤如下所示。



1) 启动 GT Simulator2。



2) 设置 GT Simulator2 的选项。(参照 5.2 节)  
在选项设置对话框中进行如下设置。

[连接方式] : GX Simulator  
: ACPU

仿真

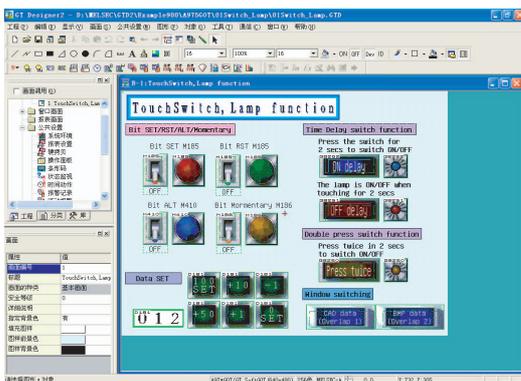
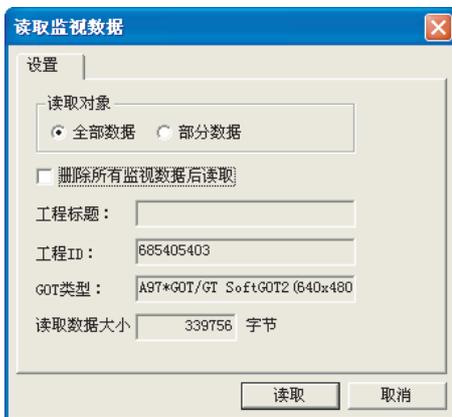
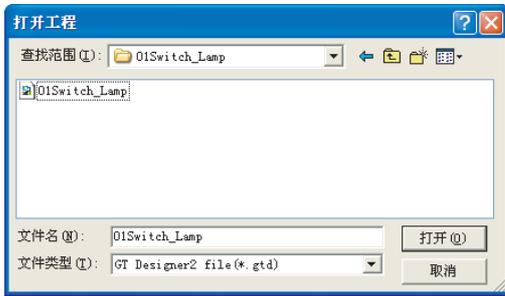
[GOT 类型] : GOT-A97\*  
GX Developer 工程 : 缺省 (END 电路)

(接下页)

(接前页)



附录



(接下页)

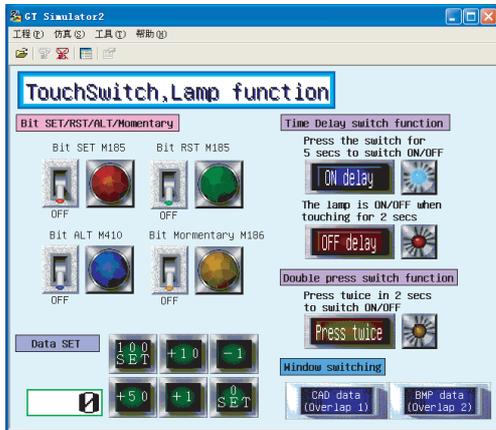


3) 打开工程(参照 5.4 节)，打开 GOT900 系列样本监视数据。  
进入样本监视数据的默认为：  
[C:\Melsec\GTD2\Example\a975got\01Switch\_Lamp]。

4) 在监视数据读出的对话框中进行如下设置。  
[读取对象]：全部数据

5) 读出结束后，开始显示 GOT900 系列样本监视数据。

(接前页)

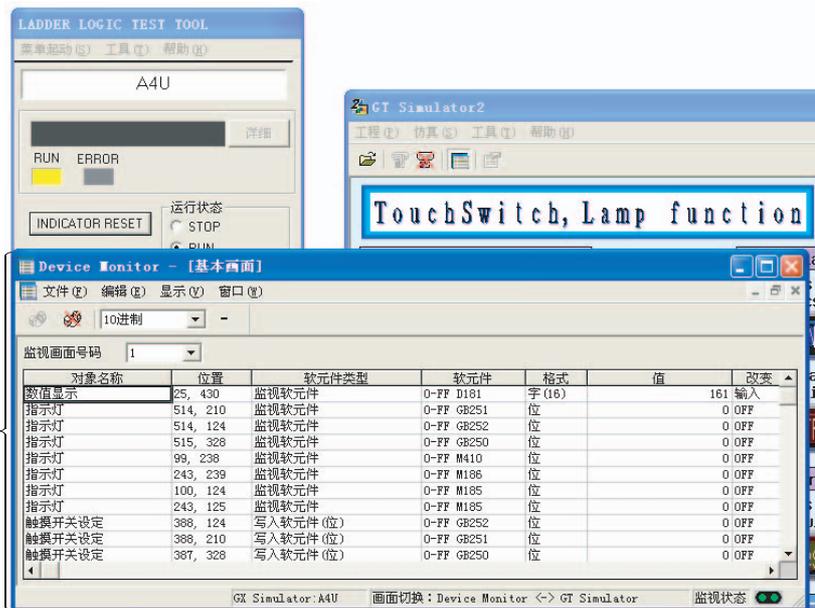


- 6) 按压计时器延时开关功能的 ON 延时开关。  
用鼠标键持续按压 ON 延时开关 2 秒后灯将 ON。  
灯 ON 时用鼠标键持续按压 2 秒后灯将 OFF。
- 7) 确认了灯的动作后，结束 GT Simulator2。

要点

在 GT Simulator2 仿真中如果启动软元件监视器功能，可以确认及变更所仿真的监视画面的软元件值。  
关于软元件监视器功能的详细内容，请参照第 7 章。

软元件监视器功能



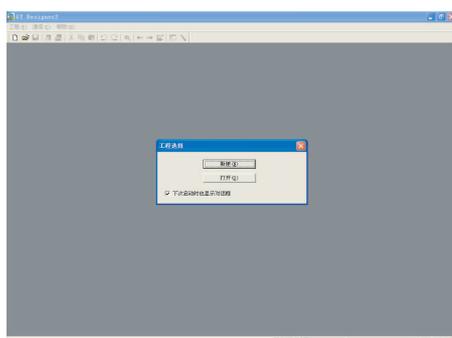
## 附录 1.2 在 GT Designer2 中修改样本监视数据

将附录 1.1 中操作的样本监视数据按如下所示的操作进行修改。

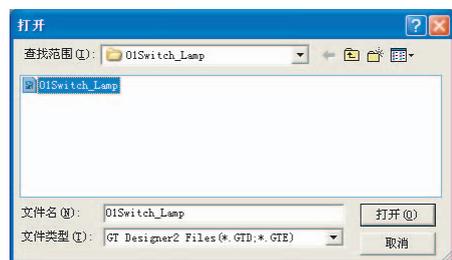
- 1) 将 ON 延时开关持续按压 5 秒后灯将 ON。

将 GT Simulator2 中仿真的样本监视数据通过 GT Designer2 进行修改的步骤如下所示。

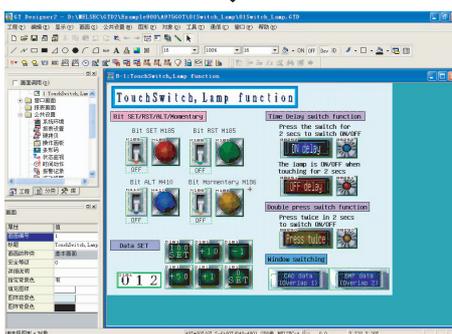
在修改样本监视数据时，请事先将数据进行复制，选择修改后[另存为]，保存在另外的文件夹中。



- 1) 启动 GT Designer2。  
显示观察的选择对话框，点击[打开]。



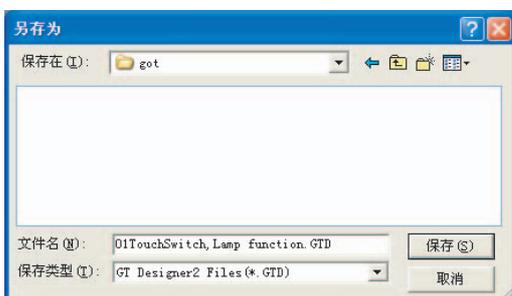
- 2) 打开 GOT900 系列的样本画面 (01Switch\_Lamp)。



- 3) 打开样本画面后，双击 ON 延时开关，打开多功能开关对话框。

(接下页)

(接前页)



4) 选择选项设置卡，将延时变更为 5(秒)。变更后，关闭触摸开关设置对话框。

5) 双击[Press the switch for 2 secs to switch ON/OFF]的文字图形，将文字变更为 [Press the switch for 5 secs to switch ON/OFF]。变更后，关闭文字图形设置对话框。

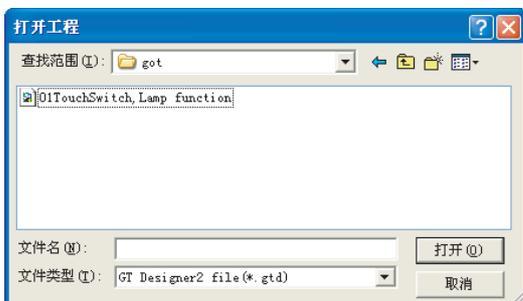
6) 将修改后的监视数据保存在另外的文件夹中。

### 要点

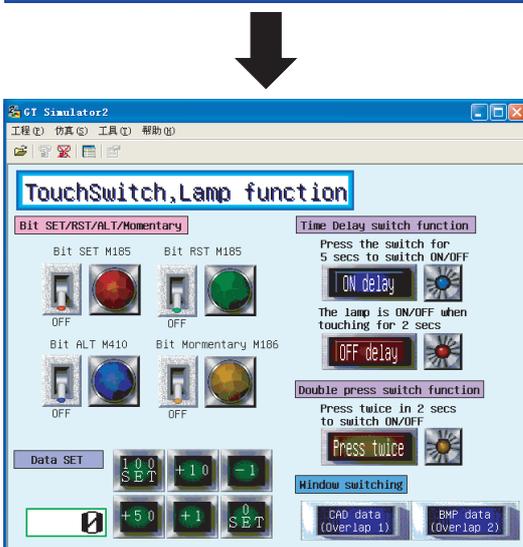
- 通过 GT Designer2 变更 GOT 类型、PLC 类型时，请务必进行工程的备份。此外，在修改了画面数据后，也尽量进行备份。

## 附录 1.3 对 GT Designer2 修改后的样本监视数据进行仿真

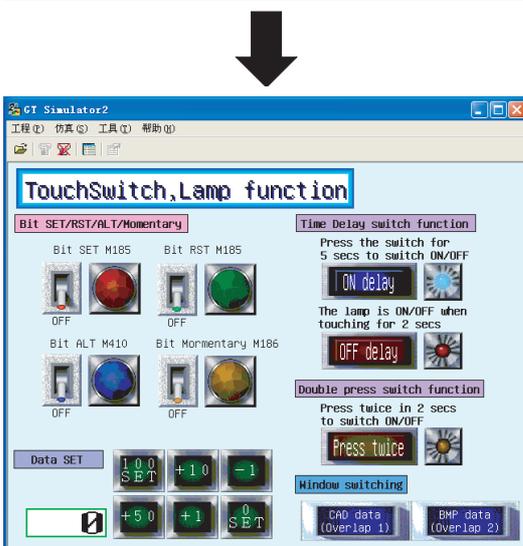
将 GT Designer2 修改后的样本监视数据在 GT Simulator2 中再次进行仿真。



- 1) 启动 GT Simulator2 后，选择打开工程，读出修改后的样本监视数据。



- 2) 读出结束后，按压 ON 延时开关。

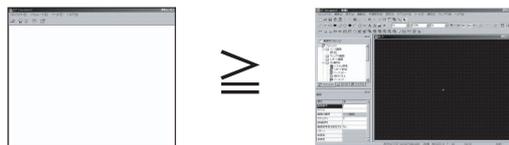


- 3) 正如 GT Designer2 所变更的那样，5 秒后灯将 ON。  
确认了变更内容后，结束 GT Simulator2。

## 附录 2 关于所使用的监视数据

对于 GT Simulator2，请使用与编制监视数据的 GT Designer2 相同的或者比其更新的版本。

如果使用了旧的 GT Simulator2 时，有可能导致打不开文件、功能及设置无效或者不能正常动作的情况发生。



GT Simulator2的版本

GT Designer2的版本

通过 GT Designer 编制的监视数据可以在 GT Simulator2 中打开，与 GT Designer 的版本无关。

## 〈监视数据的兼容性〉

根据创建的软件与打开的软件的版本，监视数据的兼容性列表如下所示。

打开的软件	创建的软件	
	GT Designer2	GT Designer
GT Simulator2	△	○
GT Simulator	×	△

○：正常动作。

△：在打开的软件的版本比创建的软件的版本旧的情况下，不支持的功能及设置将无效。

×：在 GT Simulator 中，不支持 GT Simulator2 格式的文件，因此不能打开。

请使用 GT Simulator2。

## 附录 3 GT Simulator2 改版的追加功能一览表

要点
GT Simulator2 与 GT Designer2 的升级版本(公共设置/对象功能、GOT 本体的功能等)也兼容。 关于 GT Designer2 的升级版本, 请参照 GT Designe2 Version1 参考手册。

GT Designe2 Version1 的 18U 版的追加功能如下所示。

表中的记载的符号意义如下:

○: 可以使用

×: 不能使用

## (1) GT Simulator2 的追加功能

项目	内容	Version1	
		00A	02C
文件	读出 GT Designer2 格式的文件	○	○
运行环境	与 Windows <sup>®</sup> XP Professional、Windows <sup>®</sup> XP Home Edition 兼容	×	○

## (2) 不支持的功能

与 GT Simulator 相比较, GT Simulator2 中不支持以下的功能。

项目	被删除的功能内容
运行环境	从对应 OS 删除 Windows <sup>®</sup> 95

## 索引

- [B]  
报警历史记录显示功能..... 3-4
- [C]  
CRT..... 2-1  
菜单构成..... 4-2  
存储卡保存..... 3-4
- [D]  
打开工程..... 5-6  
打印功能..... 6-2  
打印机..... 2-4  
打印机..... 6-2  
电缆..... 2-6
- [F]  
分辨率..... 2-1
- [G]  
GT Simulator2 的操作方法..... 5-1  
GT Simulator2 的应用范例..... 附录-1  
GT Simulator2 使用时的限制事项以及注意事项  
..... 3-3  
GT Simulator 使用时的限制事项以及注意事项  
..... 3-5  
个人电脑..... 2-1  
故障排除..... 8-1  
关闭 GT Simulator2..... 5-8  
关于绘画图象..... 3-3  
关于监视数据的使用..... 附录-7  
规格  
不能进行仿真的功能..... 3-1  
所仿真的 GOT 的规格..... 3-1
- [H]  
画面构成  
标题栏..... 4-1  
菜单栏..... 4-1  
工具栏..... 4-2  
下拉菜单..... 4-1
- [J]  
监视数据的读出对话框的内容..... 5-7  
键盘..... 2-1
- [K]  
可编程控制器 CPU 连接时的  
限制事项以及注意事项..... 3-5  
可监视的软元件范围..... 3-6  
可仿真的监视数据..... 3-3  
快照功能..... 6-1
- [M]  
MELFANSWeb..... 4-2  
仿真的大致步骤..... 5-1  
仿真的执行..... 5-5  
仿真时的操作..... 5-8
- [N]  
内存..... 2-2
- [P]  
配方功能..... 3-4
- [R]  
软元件监视器功能  
菜单构成..... 7-7  
操作方法..... 7-8  
画面构成..... 7-3  
列表显示功能..... 7-13  
排序功能..... 7-10  
软元件登记功能..... 7-12  
软元件值编辑功能..... 7-10  
设置..... 7-14  
限制事项以及注意事项..... 7-2
- [S]  
实用程序功能..... 3-2  
适用的 CPU..... 2-5  
鼠标..... 2-1
- [W]  
外部音箱声音..... 3-2
- [X]  
系统监视器功能..... 3-2  
系统配置  
安装 GT Simulator2 时..... 2-1  
执行 GT Simulator2 时..... 2-3

显示色..... 3-1  
选项的设置..... 5-3  
选项设置对话框的内容..... 5-4

[Y]

页面设置..... 6-2  
硬盘的可用空间..... 2-1

[Z]

转换器..... 2-6

Microsoft, Windows, Microsoft WindowsNT 是美国微软公司在美国以及其它国家的注册商标。

Adobe, Acrobat 是 Adobe Systems Incorporated 的注册商标。

Pentium, Celeron 是英特尔公司在美国以及其它各个国家的商标以及注册商标。

Ethernet 是美国 Xerox.co.ltd 的注册商标。

PC-9800, PC98-NX 是日本电气株式会社的注册商标。

其它本文中的公司名、商品名是各公司的商标或注册商标。

Spread Copyright (C) 1999 Far Point Technologies, Inc.

LEADTOOLS

Copyright (C) 2001 LEAD Technologies, Inc.

# GT Simulator2 版本 1

## 操作手册



三菱电机自动化(上海)有限公司

地址: 上海漕宝路103号自动化仪表城5号楼1~3层

邮编: 200233

电话: 021-61200808 传真: 021-61212444

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

书号	SH(NA)-080554CHN-A(0503)MEAS
印号	MEAS-GT-S2V1-OM(0503)

内容如有更改  
恕不另行通知