

AutoBase[®] 9

HMI Software for monitoring and process control systems

用户说明书



AutoBase, Inc.

AutoBase⁹

这本使用说明书和 *AutoBase⁹* 程序的版权归 AutoBase 株式会社所有。

(C) AutoBase, Inc. All rights reserved.

<注意> 这本说明书的内容我公司可自行修改。

2005年 3月 18日 印刷

目 录

1.1 运行程序的类型	1
1.2 系统要求	2
2.1 监控程序的运行	5
2.1.1 用开始程序运行	6
2.2 全体图片及快捷键的概述	6
2.2.1 全体图片的概述	6
2.2.1.1 显示程序名	6
2.2.1.2 文本菜单	7
2.2.1.3 菜单按钮	7
2.2.1.4 窗口内部领域	7
2.2.2 快捷键的概述	7
2.3 “视图”的文本菜单	8
2.3.1 使用“图形模块”	8
2.3.1.1 与模拟有关的图形对象	9
2.3.1.2 与数字有关的图形对象	14
2.3.1.3 与按钮有关的图形对象	17
2.3.1.4 字符串标记 图形对象	20
2.3.1.5 图形模块	21
2.3.1.6 警报窗口 图形对象	22
2.3.1.7 多图表	23
2.3.1.8 多倾向	24
2.3.1.9 需要控制窗口	26
2.3.1.10 微细资料窗口	27
2.3.1.11 窗口控制	28

2.3.1.12	数据库	29
2.3.1.13	实时测试图表	30
2.3.1.14	XY 图表	30
2.3.1.15	数据库倾向	31
2.3.1.16	显示变化值	32
2.3.1.17	图片	32
2.3.1.18	动画	33
2.3.1.19	一行文本	34
2.3.1.20	四角形	34
2.3.1.21	椭圆	35
2.3.1.22	直线	35
2.3.1.23	多边形	36
2.3.1.24	圆角四角形	36
2.3.1.25	曲线	36
2.3.1.26	时钟	36
2.3.1.27	日期	37
2.3.1.28	背景图片	37
2.3.1.29	背景颜色	37
2.3.1.30	组	37
2.3.1.31	图形对象的扩展功能	37
2.3.2	查看全体标记	38
2.3.3	模拟输入	40
2.3.3.1	详细查看模拟输入	44
2.3.3.2	诊断模拟倾向	46
2.3.3.3	查看模拟资料	48
2.3.4	模拟输出	51
2.3.4.1	详细查看模拟输出	53
2.3.5	数字输入	54
2.3.5.1	详细查看数字输入	56
2.3.5.2	诊断数字倾向	58
2.3.5.3	查看数字资料	60
2.3.6	数字输出	62
2.3.6.1	详细查看数字输出	64
2.3.7	字符串标记	65

2.3.8	查看已登记的组	67
2.3.8.1	详细查看已登记的组	69
2.3.9	警报	70
2.3.9.1	查看警报内容	71
2.3.10	警报事件窗口	72
2.3.11	日志	74
2.3.11.1	查看日志内容	75
2.3.12	脚本	76
2.3.13	通讯内存	78
2.3.14	报表	78
2.3.15	需要控制	80
2.3.16	查看微细资料	81
2.3.17	一年的计划表	83
2.3.18	DB 累计	86
2.3.19	航海地图	87
2.4	文本菜单的概述	88
2.4.1	文件文本菜单	88
2.4.1.1	登录	88
2.4.1.2	退出	89
2.4.1.3	新便笺	89
2.4.1.4	阅读便笺	90
2.4.1.5	打印全屏显示	91
2.4.1.6	保存全屏显示	91
2.4.1.7	保存选定的屏幕	92
2.4.1.8	运行“STUDIO”	93
2.4.1.9	退出程序	93
2.4.2	视图的文本菜单	93
2.4.3	设置	94
2.4.3.1	全体警报	94
2.4.3.2	使用字体	95
2.4.3.3	使用颜色	95
2.4.3.4	资料管理	96
2.4.3.5	用户	97
2.4.3.6	其他设置	98

2.4.3.7	设置 Excel 路径	99
2.4.3.8	数据库	100
2.4.3.9	计划表控制	102
2.4.3.10	自动打印报表	102
2.4.4	窗口 的文本菜单	103
2.4.5	帮助	104
2.4.5.1	帮助	104
2.4.5.2	用户名?	104
2.4.5.3	关于 KeyLock	105
2.4.5.4	关于程序	105
3.1	通讯程序的运行	108
3.2	全体图片的概述及快捷键概述	108
3.2.1	全体图片的概述	108
3.2.1.1	显示程序名	109
3.2.1.2	文本菜单	109
3.2.1.3	菜单按钮	109
3.2.1.4	窗口内部领域	109
3.2.2	快捷键的概述	110
3.3	每个文本菜单的功能	111
3.3.1	“文件” 文本菜单	111
3.3.1.1	修改通讯端口	111
3.3.1.2	“按 ‘字’ 单位输出”	113
3.3.1.3	按 ‘字’ 单位输出	113
3.3.1.4	输出虚拟的	114
3.3.1.5	退出	114
3.3.2	“视图” 文本菜单	114
3.3.2.1	监控程序	115
3.3.2.2	查看内存结构	115
3.3.2.3	将通讯代码以十六进制的方法查看	116
3.3.2.4	将通讯代码以 ASCII 方法查看	116
3.3.2.5	查看全体端口状态	117
3.3.2.6	网络内存服务器	117
3.3.2.7	DLL 协议信息	119
3.3.3	“设置” 文本菜单	120

3.3.3.1	全体设置	120
3.3.3.2	编辑器使用字体	121
3.3.3.3	设置调制解调器	121
3.3.4	“窗口” 文本菜单	121
3.3.5	“帮助” 文本菜单	121
3.3.5.1	“帮助”	122
3.3.5.2	“帮助” 的使用方法	122
3.3.5.3	“系统信息”	122
3.4	通讯设置的方法	123
3.4.1	设备	123
3.4.1.1	串行的	123
3.4.1.2	网络	125
3.4.1.3	电脑内部卡	125
3.4.1.4	Field Bus、Profi Bus	125
3.4.1.5	OPC	125
3.4.2	通讯设置	126
3.4.2.1	设置设备	128
3.4.2.2	设置协议	129
3.4.2.3	使用电话时的设置	129
3.4.2.4	线路双重	130
3.4.2.5	电脑双重	130
3.4.2.6	设置读取方法	131
3.5	通讯状态信号	132
4.1	网络内存服务器/客户	135
4.1.1	设置网络内存服务器	136
4.1.2	设置网络内存客户	138
4.2	网络服务器/客户的构成	139
4.3	网络服务器	140
4.3.1	网络服务器的运行	140
4.3.2	每个文本菜单的功能概况	141
4.3.2.1	“文件”文本菜单	141
4.3.2.2	“视图” 文本菜单	142
4.3.2.3	“设置” 文本菜单	146
4.3.2.4	“窗口” 的文本菜单	149

4.3.2.5 “帮助” 文本菜单	149
4.4 网络客户	150
4.4.1 网络客户的运行	150
4.4.2 每个文本菜单的功能概况	150
4.4.2.1 “文件” 文本菜单	151
4.4.2.2 “视图” 文本菜单	151
4.4.2.3 “视图” 文本菜单	152
4.4.2.4 “窗口” 的文本菜单	154
4.4.2.5 “帮助” 文本菜单	154
5.1 “短信/留言管理器” 的运行	157
5.2 全体图片的概述及快捷键的概述	158
5.2.1 全体图片的概述	158
5.2.1.1 显示程序名的部分	158
5.2.1.2 文本菜单	158
5.2.1.3 菜单按钮	158
5.2.1.4 上下文菜单按钮	158
5.2.1.5 窗口内部领域	158
5.2.2 快捷键的概述	159
5.3 每个文本菜单的功能概述	160
5.3.1 “文件” 文本菜单	160
5.3.1.1 以非自动方式发送短信	160
5.3.1.2 短信发送测试	161
5.3.1.3 查看要发送的短信内容	161
5.3.1.4 退出	162
5.3.1.5 已打开的窗口菜单	162
5.3.2 “视图” 文本菜单	162
5.3.2.1 用户设置屏幕	162
5.3.2.2 查看通讯代码	164
5.3.2.3 短信发送细目	165
5.3.2.4 Web服务传送状态	166
5.3.2.5 转到监控程序	166
5.3.3 “设置” 文本菜单	167
5.3.3.1 用户设置	167
5.3.3.2 设置警报优先权	168

5.3.3.3	要发送的短信格式	168
5.3.3.4	设置发送系统	169
5.3.3.5	设置	170
5.3.4	“窗口”文本菜单	171
5.3.5	“帮助”文本菜单	171
6.1	行式打印管理器的运行	173
6.2	全体图片及快捷键的概述	174
6.3	每个文本菜单的功能概述	175
6.3.1	“文件”文本菜单	175
6.3.2	“设置”文本菜单	175
6.3.2.1	“设置打印端口”	175
6.3.2.2	设置打印间隔	176
6.3.2.3	警报按类型设置控制命令	176
6.3.3	“帮助”文本菜单	177
7.1	运行监视器	179
7.2	全体图片及快捷键的概述	180
7.3	每个文本菜单的功能概述	180
7.3.1	“文件”文本菜单	180
7.3.2	“视图”文本菜单	181
7.3.2.1	日志文件	181
7.3.2.2	隐藏	181
7.4	上下文菜单	182
7.4.1	运行选择的程序	182
7.4.2	属性	182
8.1	运行程序的运行	185
8.2	全体图片及快捷键的概述	186
8.3	每个文本菜单的功能概述	186
8.3.1	“文件”文本菜单	186
8.3.2	“视图”文本菜单	186
8.3.2.1	DB 累计	187
8.3.2.2	共享服务器的状态	188
8.3.3	“设置”文本菜单	189
8.3.3.1	数据库	189
8.3.3.2	设置 Excel 路径	194

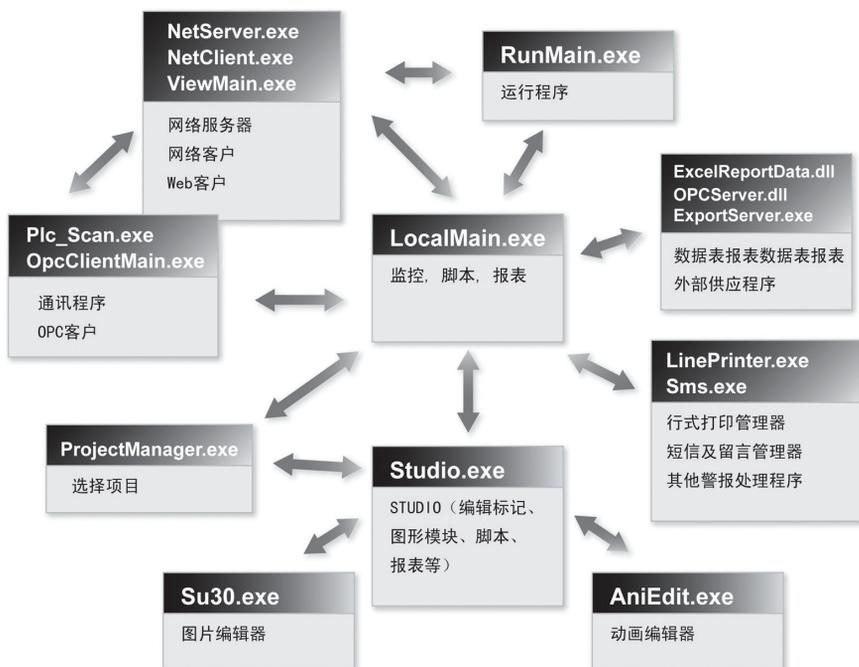
8.3.3.3 共享服务器	194
8.3.4 “帮助”文本菜单	195
9.1 系统要求	197
9.2 .NET Framework 的设置	198
9.3 安全设置	198
9.3.1 登记在受信任的站点	198
9.3.1.1 调整 .NET 安全性	199
9.3.1.2 将受信任的站点登记在 Internet Explorer 浏览器	202
9.3.2 Assembly 信任	204

< 本页以下是空白。 >

< 本页以下是空白。 >

第一章 运行程序的概述

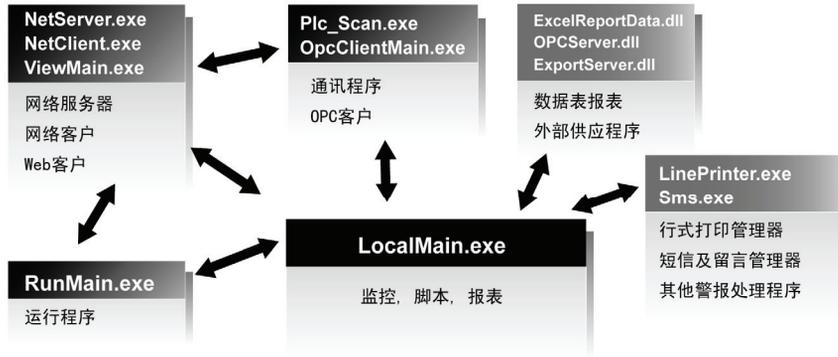
AUTOBASE 分为运行程序和编辑程序，各个程序可如 <图片 1-1> 一样相互联系起来运行。



<图片 1-1> AUTOBASE 全体程序的构成图

1.1 运行程序的类型

AUTOBASE 运行程序如 <图片1-2> 一样监控程序、通讯程序、网络服务器、网络客户、短信及留言管理器、行式打印管理器、监视器、运行程序、Web 服务器等相互联系起来运行。



<图片 1-2> AUTOBASE 运行程序的构成图

1.2 系统要求

使用 AUTOBASE 安装程序，必须有如 <表 1-1> 一样的系统。

组件	要求
主机	IBM PC 兼容，奔腾四代容 1.8G 以上。
操作系统	Microsoft Windows 2000/XP/Server2003 或更高版本。
主存储器	512M 以上
辅助存储器	200MB 以上
显卡	Windows 兼容
键盘	Windows 兼容
鼠标	Windows 兼容
打印机	Windows 兼容 (必要时)
触摸屏	Windows 兼容 (必要时)
其他	覆盖板、照相机、数字化转换器、绘图仪等 (必要时)

<表 1-1> AUTOBASE 系统要求

< 本页以下是空白。 >

< 本页以下是空白。 >

第二章 监控程序

监控程序是 AUTOBASE 的主程序。它监视、控制自动化现场的状态并担任脚本运行、收集数据等功能。

2.1 监控程序的运行

在〈图片 2-1〉的 AUTOBASE 窗口或开始程序等选择‘AUTOBASE 监控’（），既可运行监控程序。



〈图片 2-1〉 AUTOBASE 窗口的示例

2.1.1 用开始程序运行

所有的编辑操作结束时，将监控程序和需要的程序安装在Windows的开始程序，电脑每次启动时，既可运行监控程序。〈图片2-2〉是一个把监控程序安装在Windows的开始程序后，电脑重新启动时，使监控程序立刻运行的示例。

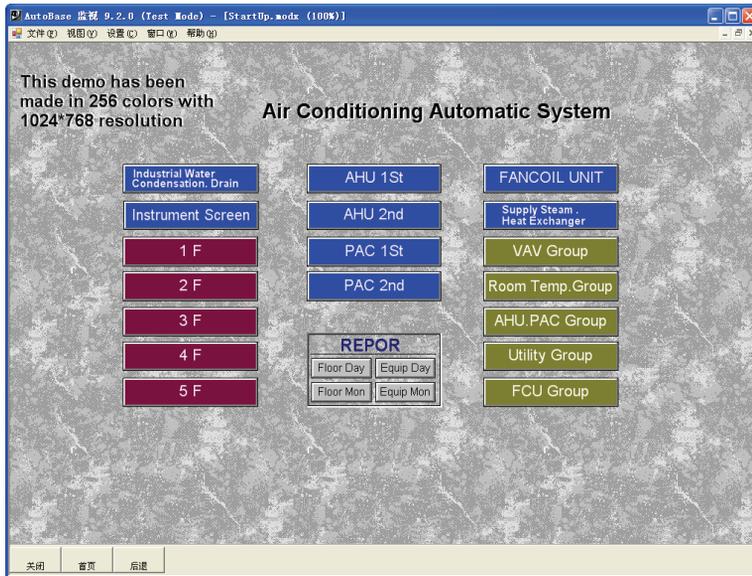


〈图片2-2〉 这是把监控程序安装在开始程序的示例

2.2 全体图片及快捷键的概述

2.2.1 全体图片的概述

运行监控程序，就出现如〈图片 2-3〉一样的屏幕。



〈图片 2-3〉 监控程序屏幕的示例

2.2.1.1 显示程序名

显示程序名是Windows的固有功能，就可如〈图片 2-4〉一样在Windows屏幕上显示。



〈图片 2-4〉 显示程序名

2.2.1.2 文本菜单

在监控程序里如“文件、视图、设置”等菜单一样可用文本显示的部分称为文本菜单。

选择‘文本菜单’的方法是先把鼠标的光标移至文本，然后按鼠标左键或键盘的‘ALT键’或‘F10键’，再用‘定向键’或‘ENTER键’选择您要的菜单。

2.2.1.3 菜单按钮

在监控程序屏幕中左右滚动条的下用文本显示的按钮称为‘菜单按钮’。

‘菜单按钮’会根据监控屏幕的类型和设置隐藏。

2.2.1.4 窗口内部领域

窗口内部领域是显示监控程序的内容，它会根据屏幕的类型、编辑方法等变动。

2.2.2 快捷键的概述

在监控程序中使用的快捷键如〈表 2-1〉一样。

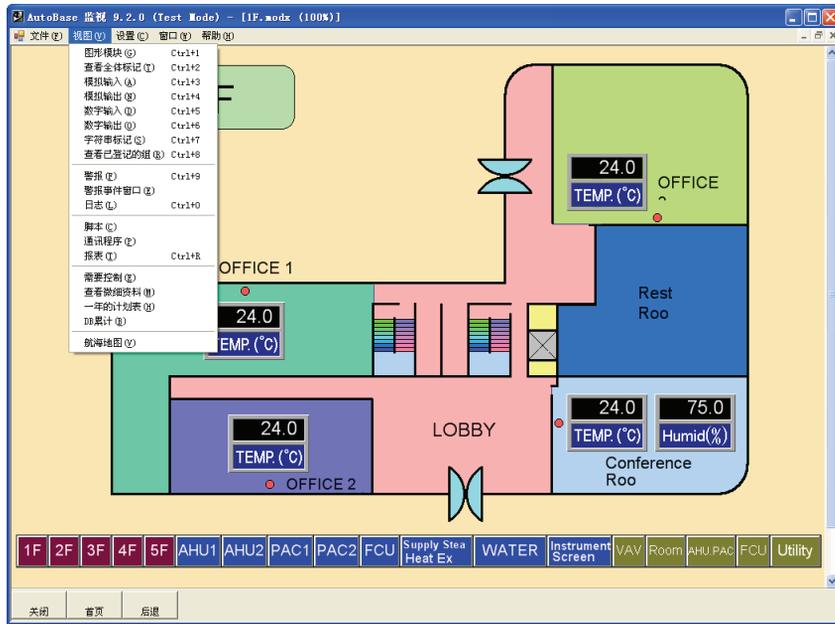
快捷键	功能
ENTER	选择功能及确认菜单等
ESC :	取消功能及转到以前菜单
↑, ↓, ←, → (定向键)	将窗口内部的位置向上(下、左、右)移动或菜单之间移动
ALT, F10	转到文本菜单
CTRL+0	用户 LOGIN
SHIFT+F5	层叠 MDI 窗口的快捷键
CTRL+F4	关闭现在选定的 MDI 窗口的快捷键
Windows 基本快捷	Windows 基本功能快捷键的功能
其他	PGUP、PGDN、HOME、END、-、+、其他 FUNCTION 键根据各个监控屏幕别用。

〈表 2-1〉 监控程序中的快捷键的概述

2.3 “视图”的文本菜单

选择监控程序中的“视图”菜单，就出现如 <图片 2-5> “视图”菜单的子菜单。

“视图”菜单里有“图形模块、查看全体标记、模拟输入、模拟输出、数字输入、数字输出、字符串标记、查看已登记的组、警报、警报事件窗口、日志、脚本、通讯程序、报表、需要控制、查看微细资料、一年的计划表、DB累计、航海地图”等子菜单。



<图片 2-5> 选择“视图”文本菜单的示例

2.3.1 使用“图形模块”

“图形模块”是监控程序的主要功能。图形屏幕的构成可根据用户和现场构成呈现多样化的形态。

在“图形模块”屏幕上按‘菜单按钮’中的 按钮，可转到“图形模块”的首页——‘Startup.modx’屏幕。

按 按钮，可回到以前的“图形模块”屏幕。

“图形模块”的‘菜单按钮’在‘文本菜单’中的“设置/其他设置”可设置使用与否。

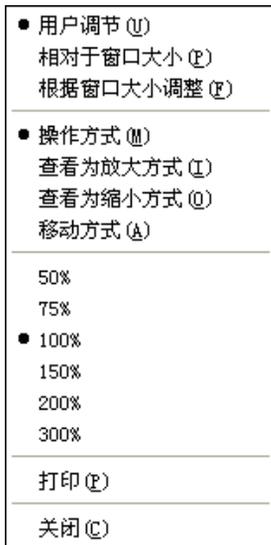
“图形模块”的窗口有 Popup 和 MDI 两种，在 STUDIO 中设置。

当鼠标对图形对象无响应时或在图形以外的空白处按鼠标右键，就出现如 <图片 2-6> 一样的‘上下文菜单’，便可放大或缩小图形屏幕。

选择 <图片 2-6> 的‘打印’，可打印现在监控中的图形页面。

“图形模块”的屏幕是用在 STUDIO 中制成的图片来操作。

STUDIO 的使用方法，请参考编辑程序的使用说明书及帮助。



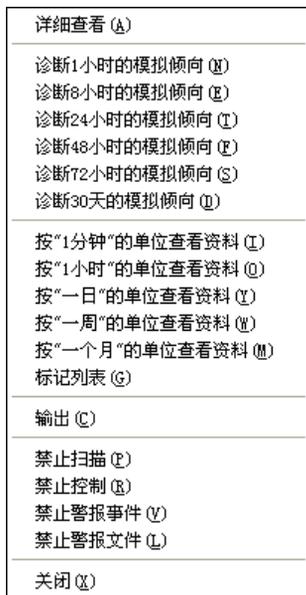
<图片 2-6> “图形模块”
的上下文菜单

2.3.1.1 与模拟有关的图形对象

将鼠标的光标移动到与模拟有关的图形对象上，便会出现四角形，在四角形内按鼠标左键，菜单就转到在 STUDIO 设置的与模拟有关的屏幕，便可查看选择的模拟标记的详细信息。

而且按鼠标右键，就可如 <图片 2-7> 一样把“视图”屏幕转到与模拟有关的上下文菜单。

在 STUDIO 中不设置图形对象的鼠标响应，虽然鼠标移动到图形上，但是四角形不出现。



<图片 2-7> 与模拟有关的
图形对象的上下文菜单

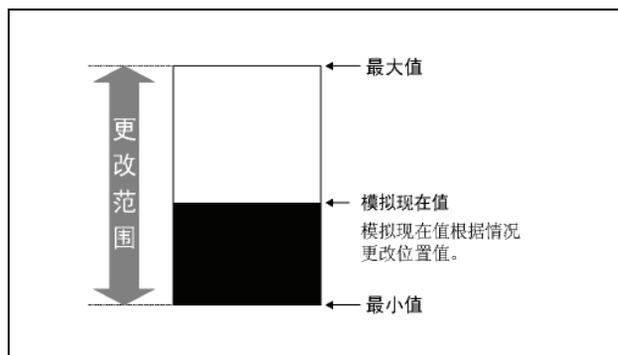
1) 模拟四角形

这是一种根据模拟标记的现在值显示四角形的大小的图形对象。

如 <图片 2-8> 一样的形态显示模拟标记的现在值。

按照四角形上下的长短比率、最大值/最小值与现在值的比率，用设置的颜色从四角形下边到上边画四角形，这就是模拟四角形图形对象。

模拟四角形图形对象根据条形图的进行方向，可选择‘从下到上、从上到下、从左到右、从右到左’。在 STUDIO 中，可以设置模拟四角形图形对象的四角形大小、颜色、显示位置、模拟输入标记、鼠标响应、条形图的进行方向等。



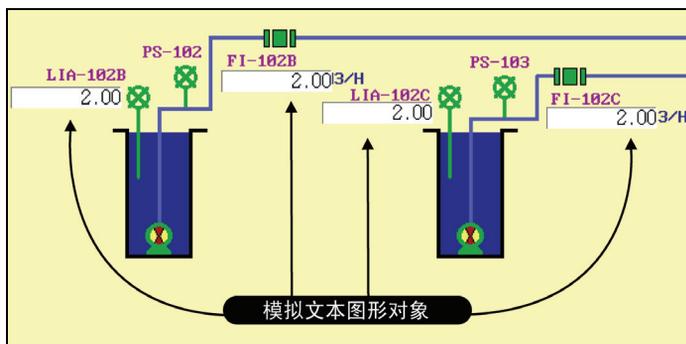
<图片 2-8> 模拟四角形图形对象图片的显示方法
(条形图的进行方向：从下到上)

2) 模拟文本

模拟文本是一种如 <图片 2-9> 示例一样把模拟现在值用数值显示的图形对象。

在 STUDIO 中可设置模拟文本图形对象的字体、文本颜色、背景颜色、标记名、文本大小、显示值等。

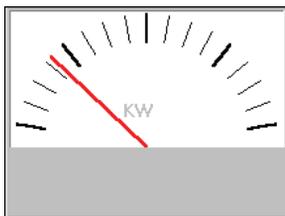
模拟文本图形对象的显示值可选择现在值或累计值。



<图片 2-9> 模拟文本图形对象的示例

3) 模拟元

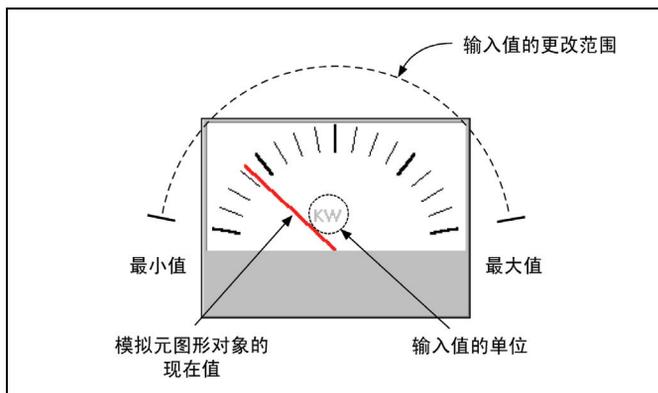
模拟元是一种将模拟现在值如 <图片 2-10> 一样用网格显示的图形对象。
在 STUDIO 中设置模拟元图形对象的模拟标记、元的大小等。



<图片 2-10> 模拟元图形对象的示例

模拟元图形对象的显示方法是如 <图片 2-11> 一样，把现在值显示在扇形的最大值和最小值之间的设定地点上。

模拟元图形对象的原理和形状跟体重表、压力表、电流表、电压表差不多。



<图片 2-11> 模拟元图形对象的显示原理

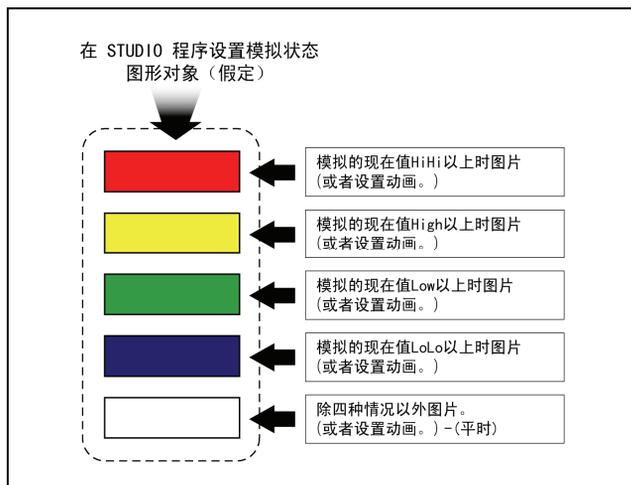
4) 模拟状态

模拟状态图形对象是一种根据模拟输入标记的现在值显示特定图片、动画等的图形对象。设置为模拟状态图形对象的值类型如下。

- | | | | |
|-------------------|--------------------|--------------------|---------------|
| (1) 0 bit 在 ON 时 | (12) B bit 在 ON 时 | (23) 6 bit 在 OFF 时 | (34) High 以上时 |
| (2) 1 bit 在 ON 时 | (13) C bit 在 ON 时 | (24) 7 bit 在 OFF 时 | (35) Low 以上时 |
| (3) 2 bit 在 ON 时 | (14) D bit 在 ON 时 | (25) 8 bit 在 OFF 时 | (36) LoLo 以上时 |
| (4) 3 bit 在 ON 时 | (15) E bit 在 ON 时 | (26) 9 bit 在 OFF 时 | (37) HiHi 以下时 |
| (5) 4 bit 在 ON 时 | (16) F bit 在 ON 时 | (27) A bit 在 OFF 时 | (38) High 以下时 |
| (6) 5 bit 在 ON 时 | (17) 0 bit 在 OFF 时 | (28) B bit 在 OFF 时 | (39) Low 以下时 |
| (7) 6 bit 在 ON 时 | (18) 1 bit 在 OFF 时 | (29) C bit 在 OFF 时 | (40) LoLo 以下时 |
| (8) 7 bit 在 ON 时 | (19) 2 bit 在 OFF 时 | (30) D bit 在 OFF 时 | (41) 平时 |
| (9) 8 bit 在 ON 时 | (20) 3 bit 在 OFF 时 | (31) E bit 在 OFF 时 | |
| (10) 9 bit 在 ON 时 | (21) 4 bit 在 OFF 时 | (32) F bit 在 OFF 时 | |
| (11) A bit 在 ON 时 | (22) 5 bit 在 OFF 时 | (33) HiHi 以上时 | |

在 STUDIO 中如 <图片 2-12> 一样设置模拟状态图形对象时，模拟状态图形对象显示在监控程序的形状是以下五种之一。

- (1) 模拟的现在值 HiHi 以上时，红色的图片。
- (2) 模拟的现在值 High 以上时，黄色的图片。
- (3) 模拟的现在值 Low 以下时，绿色的图片。
- (4) 模拟的现在值 LoLo 以下时，蓝色的图片。
- (5) 除四种情况以外，都是白色图片。



<图片 2-12> 模拟状态图形对象的设置示例

5) 模拟旋转

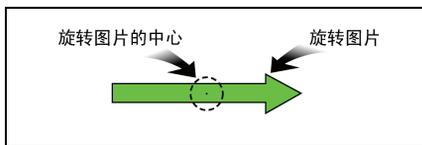
模拟旋转是一种把模拟的现在值显示为旋转图片的旋转角的图形对象。

在 STUDIO 中设置模拟旋转图形对象的模拟输入标记、旋转图片、旋转角度、旋转方向、背景、背景颜色、鼠标响应与否等。

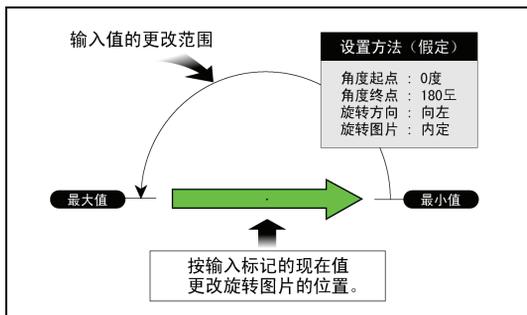
模拟旋转图形对象的旋转图片有默认图片和用户自己制成的图片。

旋转图片的制成方法，请参考编辑程序的使用说明书。

<图片 2-13> 是模拟旋转图形对象的示例， <图片 2-14> 是模拟旋转图形对象的显示原理。



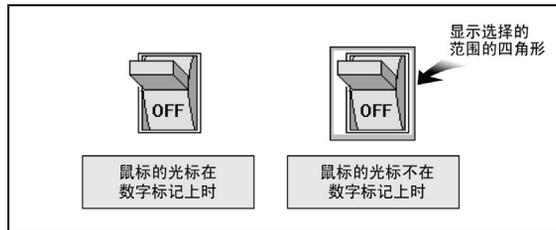
<图片 2-13> 模拟旋转图形对象的示例



<图片 2-14> 模拟旋转图形对象的显示原理

2.3.1.2 与数字有关的图形对象

与数字有关的图形对象是根据数字标记的‘ON’、‘OFF’状态显示动画或位图图片的，有数字动画、数字圆、数字四角形、数字文本对象。



<图片 2-15> 选择与数字有关的图形对象的示例

将鼠标移动到与数字有关的图形对象上，便会出现四角形，在四角形内按鼠标左键，菜单就转到在STUDIO 中设置的与数字有关的屏幕，便可查看选择的数字标记的详细信息。

在与数字有关的图形对象上按鼠标的右键，就可如 <图片 2-16> 一样把“视图”屏幕转到上下文菜单。

在 STUDIO 中不设置图形对象的鼠标响应，虽然鼠标移动到图形上，但是四角形不出现。

<图片 2-17> 是在与数字有关的图形对象上选择“更改数字输入值”时出现的“确认输出操作”的对话框。



<图片 2-17> “更改数字输入值”的对话框



<图片 2-16> 与数字有关的图形对象的上下文菜单

1) 数字动画

〈图片 2-18〉是显示数字动画图形对象的，数字的现在值在‘ON’时设置图片或动画，在‘OFF’时也设置图片或动画，它是在图形屏幕为了一目了然地看到数字输入值的状态而显示的图形对象。



〈图片 2-18〉 数字动画图形对象的示例

如〈图片 2-18〉示例一样设置时，设置的数字输入标记的状态在‘ON’时，在图形屏幕显示图片或动画，在‘OFF’时，在图形屏幕显示图片或动画。

在 STUDIO 中可设置数字动画的数字标记、图片或动画的类型、显示图片的位置等。

〈图片 2-19〉是显示动画的显示原理。根据一定的时间间隔（1/18秒以上）把4张图片轮流地显示在屏幕上，用户觉得图片在动，以这样的原理把几张的图片制成为一个文件，这就是动画文件。

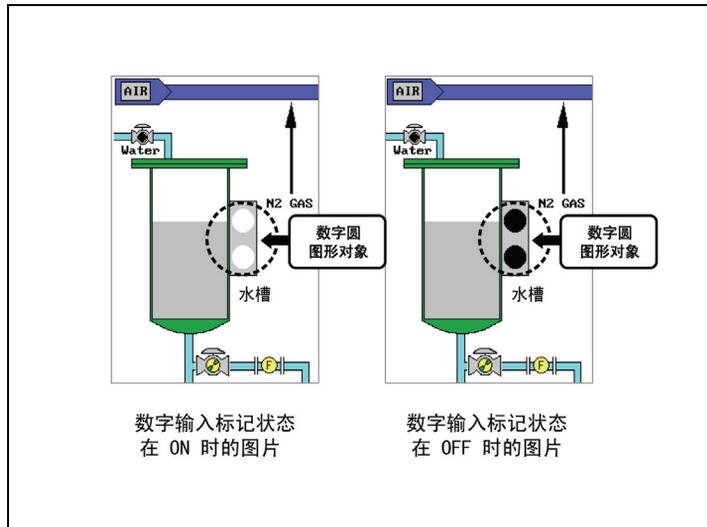


〈图片 2-19〉 动画的显示原理

※ 创建动画文件的方法，请参考编辑程序的使用说明书。

2) 数字圆

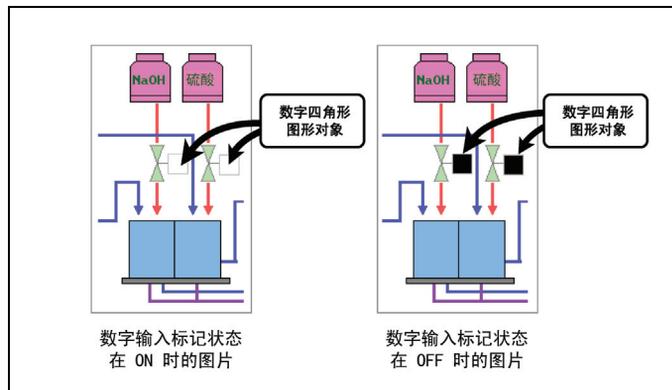
是一种根据数字输入标记的状态把在 STUDIO 设置的圆的大小、颜色等显示在图形屏幕的图形对象。〈图片 2-20〉是数字圆图形对象的示例。



〈图片 2-20〉 数字圆图形对象的示例

3) 数字四角形

这是一种显示在 STUDIO 中设置的四角形的大小及颜色的图形对象，〈图片 2-21〉是把数字四角形对象显示在图形屏幕的示例。

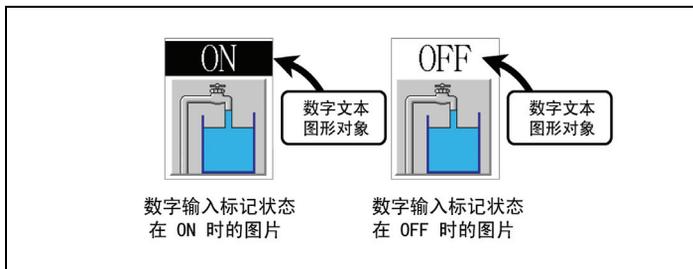


〈图片 2-21〉 数字四角形图形对象的示例。

4) 数字文本

是一种如〈图片 2-22〉一样把现在值用文本显示在图形监控屏幕的图形对象。

将显示在屏幕的文本大小、字体、颜色、背景颜色、对象的位置、数字输入标记等可在 STUDIO 中设置。显示为数字文本对象的文本是以在数字标记属性中设定的‘ON’，‘OFF’或‘START’，‘STOP’等六个字以内的文本来显示的。（请参考‘标记设置’。）



〈图片 2-22〉 数字文本图形对象的示例

2.3.1.3 与按钮有关的图形对象

与按钮有关的图形对象担任把监控屏幕改成设定的图片模块及运行脚本、数字组输出等功能。

与按钮有关的图形对象有‘选择模块按钮、隐藏模块按钮、脚本运行按钮、数字输出按钮’四种。

‘隐藏模块按钮’是鼠标的光标在按钮上边时，就出现小的四角形，这是按钮被选择的意思。

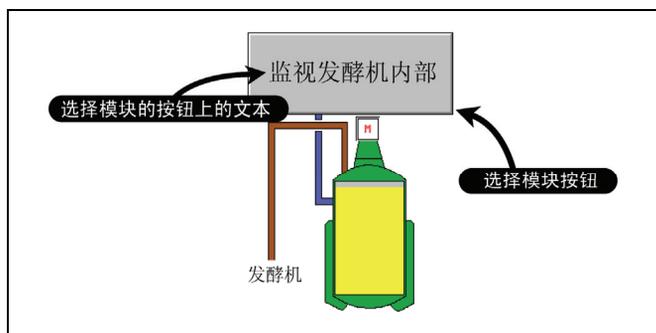
在这状态下，按鼠标左键，监控屏幕就转到指定的图片模块。

除‘隐藏模块按钮’以外，别的按钮都在按钮上边按鼠标的左键，就使指定的内容或功能运行。

1) 选择模块按钮

不能用一张图片来显示全体流程时，需要画几张图片来换图形屏幕，并监控自动化现场时，可用‘选择模块按钮’、‘隐藏模块按钮’、‘脚本运行按钮’等移动图片模块。

‘选择模块按钮’是如<图片 2-23>一样以同样的形状显示，选择‘选择模块按钮’，就可把图形监控屏幕改成在 STUDIO 中设定的图片模块。



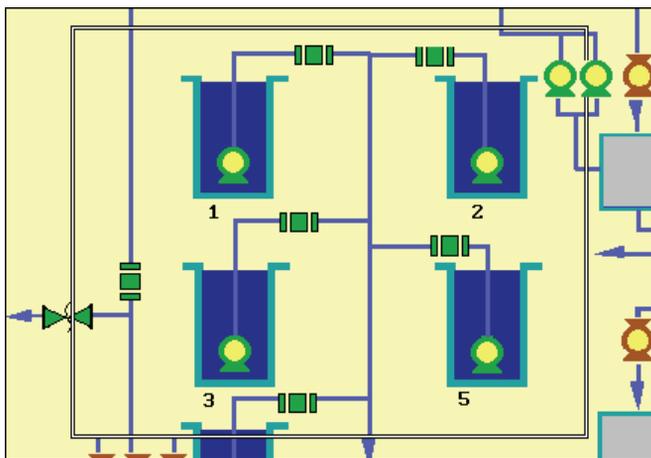
<图片 2-23> ‘选择模块按钮’的示例

2) 隐藏模块按钮

它有跟‘选择模块按钮’一样的功能。

在图形监控屏幕上不显示按钮，鼠标的光标移动到在 STUDIO 中设定的‘隐藏模块按钮’上时，就出现四角形，这是模块被选择的意思。

<图片 2-24> 是选择‘隐藏模块按钮’的示例。

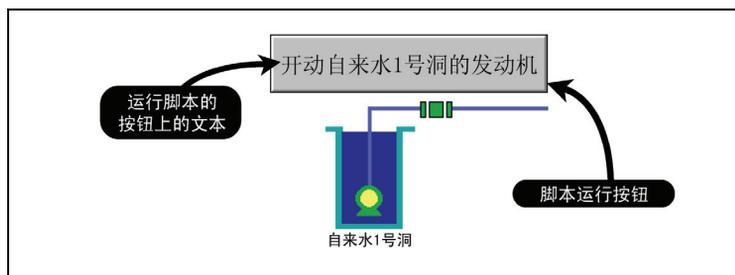


<图片 2-24> 选择‘隐藏模块按钮’的屏幕

3) 脚本运行按钮

是一种把如 <图片 2-25> 一样的按钮显示在图形屏幕上，就运行操作程序及其他脚本的按钮。

按钮的大小、颜色、位置、按钮上的文本等可在 STUDIO 中设置。



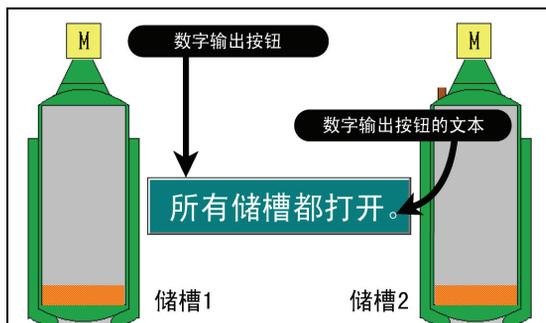
<图片 2-25> ‘脚本运行按钮’的示例

4) 数字输出按钮

‘数字输入按钮’的形状跟‘脚本运行按钮’一样。

选择按钮时，能输出到在 STUDIO 中设置的数字输出标记的按钮。

‘数字输出按钮’的大小、颜色、位置、按钮上的文本等可用在 STUDIO 中设置的值来显示。



<图片 2-26> ‘数字输出按钮’的示例

<图片 2-26> 是一个‘数字输出按钮’的示例，按这个按钮，就出现如 <图片 2-27> 一样的确认输出的对话框。

用‘数字输出按钮’能设置1~32767个数字输出标记。



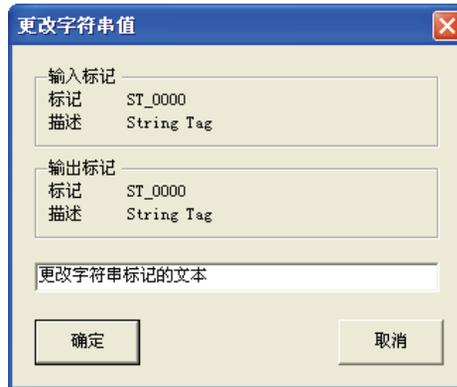
〈图片 2-27〉 ‘数字输出按钮’ 的确认对话框

2.3.1.4 字符串标记

字符串标记是一种把设定的字符串显示在图形监控屏幕的图形对象。

字符串标记名、文本颜色、背景颜色、字体、鼠标响应与否等可在 STUDIO 中设置。

设置使字符串标记图形对象对鼠标响应，就可以在如 〈图片 2-28〉 一样的对话框以手动方法修改要显示在屏幕上的文章。

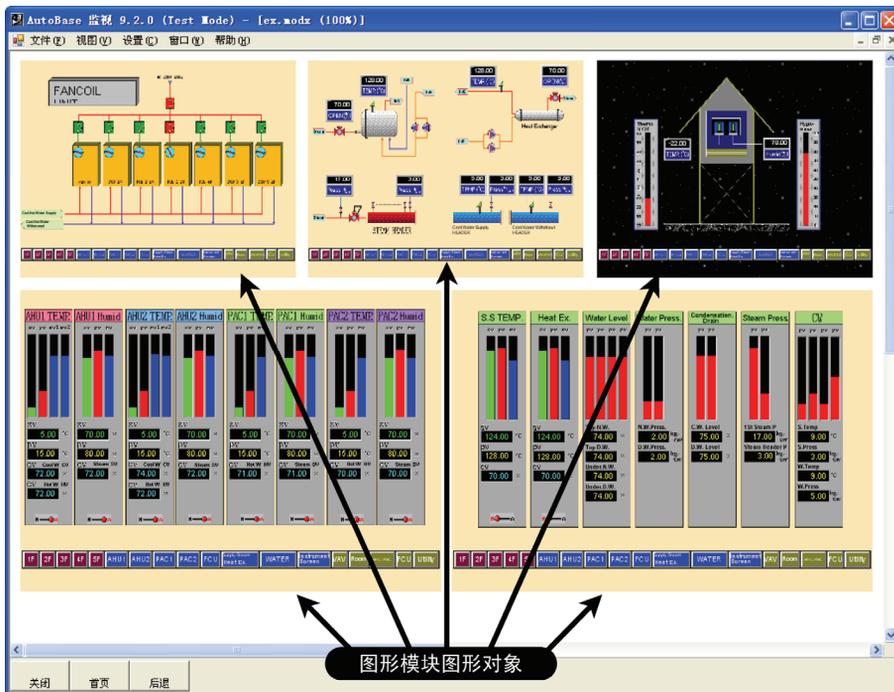


〈图片 2-28〉 字符串标记里的“更改字符串”对话框

2.3.1.5 图形模块

图形模块图形对象把制成的模块文件用来为图形对象，便为把几个图形屏幕显示在一个屏幕上并监控使用。

〈图片 2-29〉是一个由图形模块图形对象6个和‘选择模块按钮’等构成图形监控屏幕的示例。



〈图片 2-29〉由图形模块图形对象构成监控屏幕的示例

2.3.1.6 警报窗口

这是把在 STUDIO 中设置的警报类型显示在监控屏幕的窗口。

显示在警报屏幕的警报类型是在 STUDIO 中的“设置警报优先权”菜单中把屏幕警报类型设置为‘在发生警报期间内’、‘到用户确认时’的警报。

警报窗口的固有名、显示字体的大小、警报排序方法等可在 STUDIO 中设置。



〈图片 2-30〉 由警报窗口图形对象构成监控屏幕的示例

〈图片 2-30〉 是在工具栏窗口由警报窗口和警报消息操作脚本等构成监控屏幕的示例，〈图片 2-31〉 是警报窗口的上下文菜单（鼠标的右键）。

显示在警报窗口的警报消息的确认及删除是如 〈图片 2-31〉 一样可在警报窗口的上下文菜单中可选择“警报检查”等菜单或制成与警报有关的脚本（AlarmListConfirm 等函数）后操作。



〈图片 2-31〉 警报窗口的上下文菜单

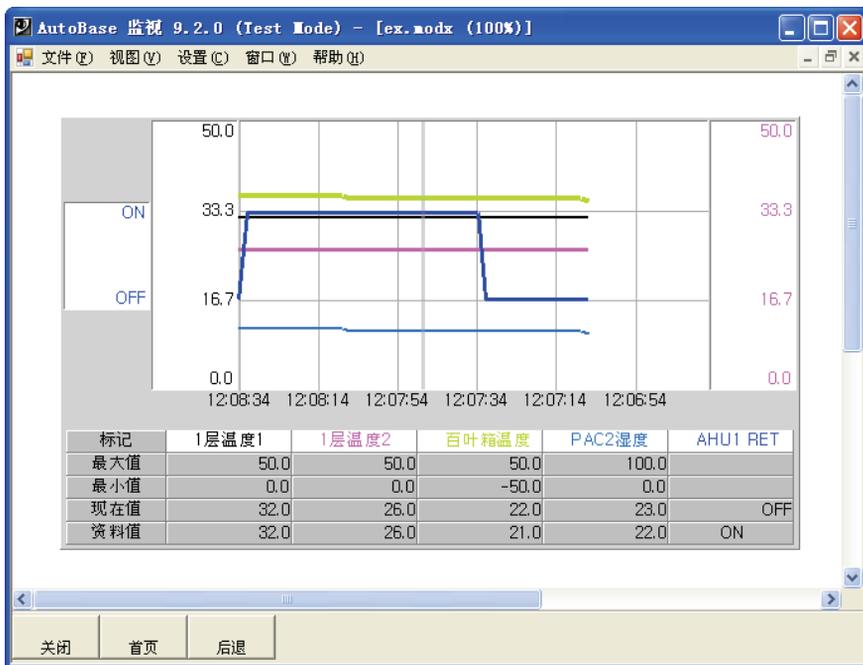
2.3.1.7 多图表

多图表是一种把由模拟及数字现在值设定的在毫秒期间的变化状况，用如 <图片 2-32> 图表显示的图形对象。

多图表的模拟及数字的标记、线条颜色、线条粗细、显示数值、数据范围、字体、颜色、类名、查看范围、收集周期等可在 STUDIO 中设置。

在监控屏幕上的多图表图形对象标记属性的显示部分上按鼠标左键，就可把设定的标记设置为显示或不显示在多图表屏幕上。

而且在多图表资料的显示部分上按鼠标左键后移动鼠标，就可查看移动领域内的最大/最小/平均值等。



<图片 2-32> 由多图表图形对象构成监控屏幕的示例

2.3.1.8 多倾向

多倾向图形对象是一种把模拟输入值（平均/最大/最小/累计/差异值等）或数字操作状态如〈图片 2-33〉图表一样把在设定的分、时间、日、月期间内变化的状态用图表显示的图形对象。



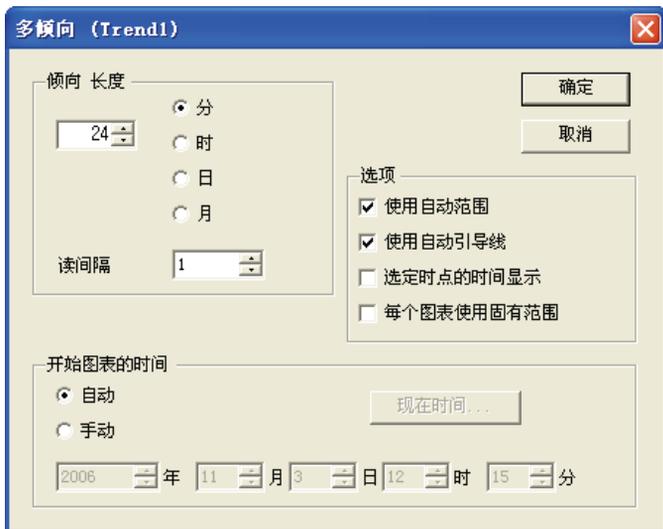
〈图片 2-33〉 由多倾向图形对象构成监控屏幕的示例

多倾向的模拟及数字的标记、线条颜色、线条粗细、显示数值、时间范围、字体、颜色、图表名等可在 STUDIO 中设置。

在监控屏幕上的多倾向图形对象资料的显示部分外按鼠标左键，就出现如〈图片 2-34〉一样的设置对话框。

在〈图片 2-33〉设置对话框中可设置倾向的长度、图表的开始时间等。

而且在多倾向资料的显示部分上按鼠标右键后移动，资料时间随着鼠标移动程度移动，按鼠标左键后移动鼠标，可查看移动领域内的最大/最小/平均值等。



〈图片 2-34〉 监控程序中的“多倾向”的设置对话框

在〈图片 2-34〉的多倾向的设置对话框中选择“每个图表使用固有范围”后，在多倾向最大/最小值的显示部分上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-35〉一样的能调节多倾向图表范围的对话框。



〈图片 2-35〉 监控程序中的“设置多倾向图表范围”对话框

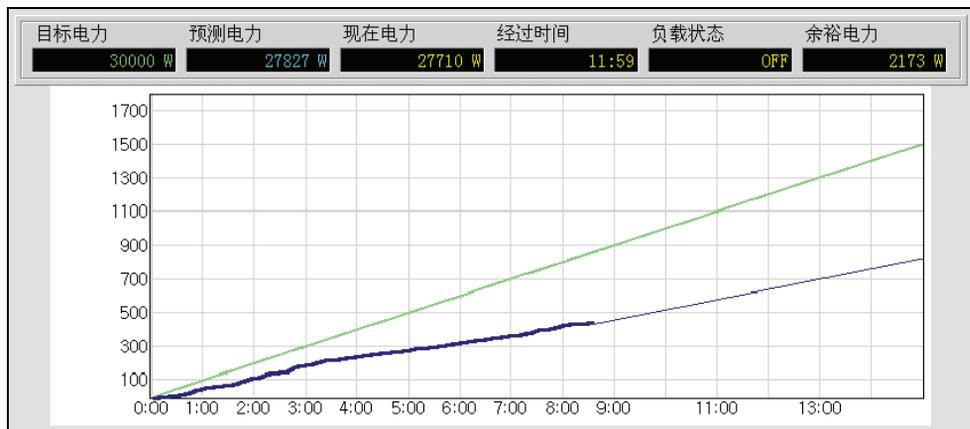
而且在各个多倾向的标记名、最大值、最小值、现在值、资料值的位置按鼠标左键，就可显示或不显示选择的标记图表，按鼠标右键，就可把选择的标记更改为标准标记。

2.3.1.9 需要控制窗口

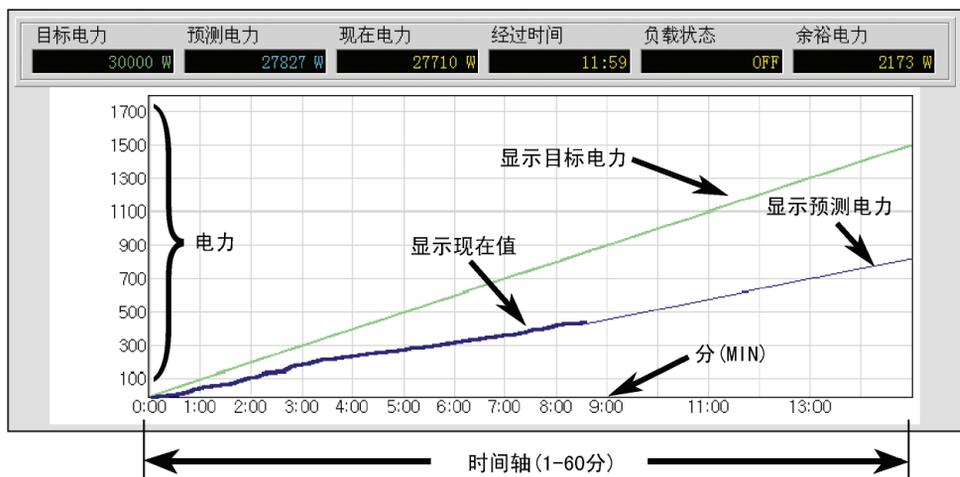
“需要控制”窗口是一种为了把电力控制的控制状况用图表显示的对象，它可用于为分析15分钟内的电力变化及电力量。

用来为输入电力的标记、显示预测电力的标记、目标电力的标记、断路器控制、控制时间、字体、背景颜色等可在 STUDIO 中设置。

<图片 2-36> 是需要控制图形对象的示例，<图片 2-37> 是对需要控制的显示原理解释。



<图片 2-36> 需要控制窗口图形对象的示例



<图片 2-37> 需要控制窗口图形对象的显示原理

2.3.1.10 微细资料窗口

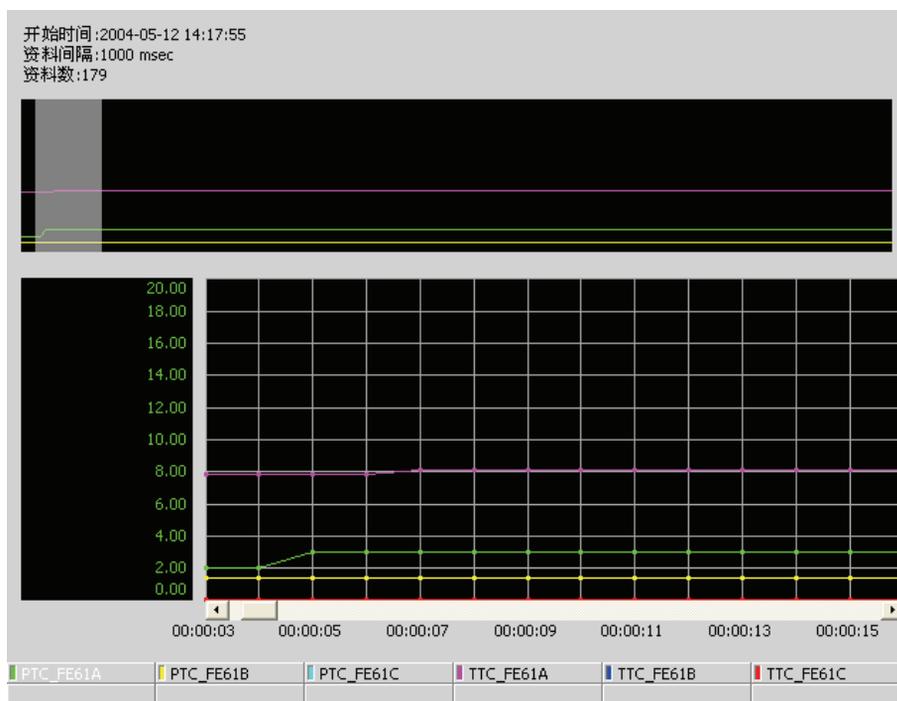
“微细资料”窗口是一种隔 1~60,000 mSec 收集设置的模拟及数字的标记后如 <图片 2-38> 一样显示的图形对象，使用的资料格式为 MDB。

位于“微细资料”窗口上边的窗口显示收集的所有数据，位于下边的窗口显示在上边的窗口选择的领域的资料值。

在位于上边的窗口按鼠标左键并移动后可选择要显示在下边的领域。

“微细资料”窗口的资料标记、资料间隔、收集条件、显示字体、显示颜色等可在 STUDIO 中设置。

而且选择显示在“微细资料”窗口里的资料及时间轴等的显示方法设置也可在 STUDIO 中设置把像 MilliDataSetFile、MilliDataSetTimeType 一样的脚本制成后可设置。



<图片 2-38> “微细资料”窗口图形对象的示例

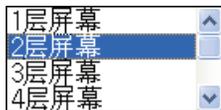
2.3.1.11 窗口控制

窗口控制是在窗口使用的列表框、组合框、编辑框、单选按钮、复选框等，它是一种构成图形监控屏幕的图形对象。

1) 列表框

是一种把如 <图片 2-39> 一样的列表显示在图形屏幕的对象。

列表的数据、关联标记、字体、显示格式等在 STUDIO 中设置。



<图片 2-39> 列表框
图形对象的示例

2) 组合框

是一种把如 <图片 2-40> 一样的组合框显示在图形屏幕的对象。

组合框的数据、关联标记、字体、显示格式等在 STUDIO 中设置。



<图片 2-40> 组合框
图形对象的示例

3) 编辑框

是一种把如 <图片 2-41> 一样的文本编辑框显示在图形屏幕的对象。

编辑框的关联标记、字体等在 STUDIO 中设置。



<图片 2-41> 编辑框
图形对象的示例

4) 单选按钮

是一种把如 <图片 2-42> 一样的单选按钮显示在图形屏幕的对象。

单选按钮的数据、关联标记、字体等在 STUDIO 中设置。

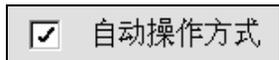


<图片 2-42> 单选按钮
图形对象的示例

5) 复选框

是一种把如 <图片 2-43> 一样的复选框显示在图形屏幕的对象。

复选框的数据、关联标记、字体等在 STUDIO 中设置。



<图片 2-43> 复选框
图形对象的示例

2.3.1.12 数据库

数据库是一种把 Access(MDB 格式)、SQL Server、Oracle 等数据库资料以如 <图片 2-44> 格式显示的图形对象。

数据库对象的数据库类型、字体、使用颜色等在 STUDIO 设置。

NO	MilliSecond	日期/时间	PTE-AHU1
1	0	2006-11-7 10:15:30	28
2	0	2006-11-7 10:15:31	28
3	0	2006-11-7 10:15:32	28
4	0	2006-11-7 10:15:33	28
5	0	2006-11-7 10:15:34	28
6	0	2006-11-7 10:15:35	28
7	0	2006-11-7 10:15:36	28
8	0	2006-11-7 10:15:37	28
9	0	2006-11-7 10:15:38	28
10	0	2006-11-7 10:15:39	28
11	0	2006-11-7 10:15:40	28
12	0	2006-11-7 10:15:41	28
13	0	2006-11-7 10:15:42	28

<图片 2-44> 数据库图形对象的示例

<图片 2-45> 是设置数据库对象的对话框，在此可设置要显示的列名、重命名、开始的位置、显示与否等。

在数据库对象上按鼠标右键，就可选择“设置数据库”的对话框。

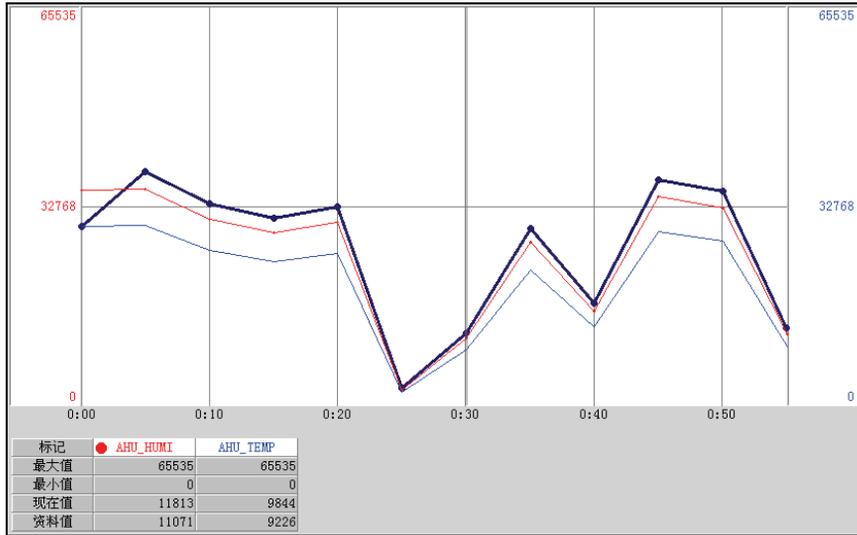


<图片 2-45> “设置数据库列”的对话框

2.3.1.13 实时测试图表

实时测试图表是一种如〈图片 2-46〉一样在设定的时间内把特定的标记现在值的变化状况显示为图表的图形对象。

在〈图片 2-46〉上，用圆形的点标志的图表显示标准标记值。



〈图片 2-46〉 实时测试图表的示例

‘标准标记值’是用来确认在特定操作时输入温度、压力等变化的标准值后‘实际值’接近于‘标准值’的程度的。实时测试图表的标准标记、实际标记、颜色、字体、使用颜色等在 STUDIO 中设置。

2.3.1.14 XY 图表

XY 图表是为了把在设定的时间内特定的两双标记现在值变化状况观察的图表，如〈图片 2-47〉一样用图表显示的。



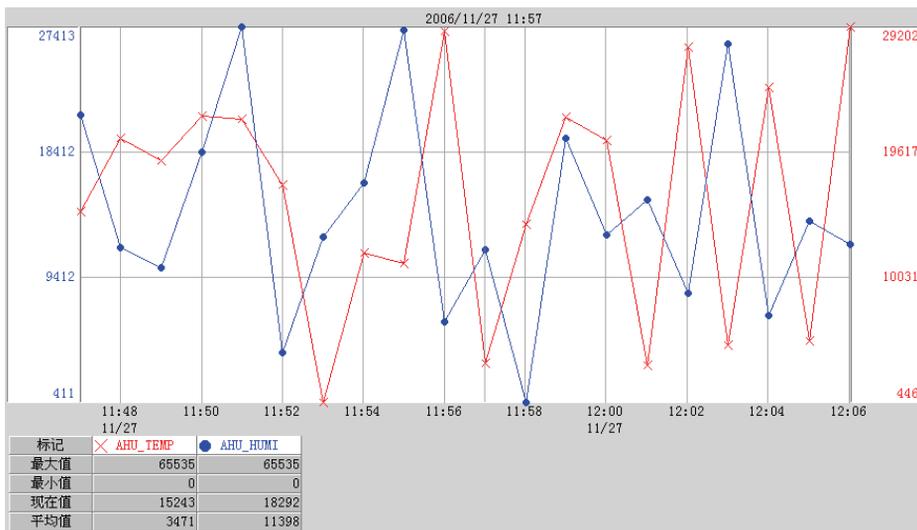
〈图片 2-47〉 XY 图表的示例

XY 图表可查看 1~10,000个，数据收集间隔为1~60,000 mSec，成员个数、收集间隔、图表成员、颜色、字体等在 STUDIO 中设置。

2.3.1.15 数据库倾向

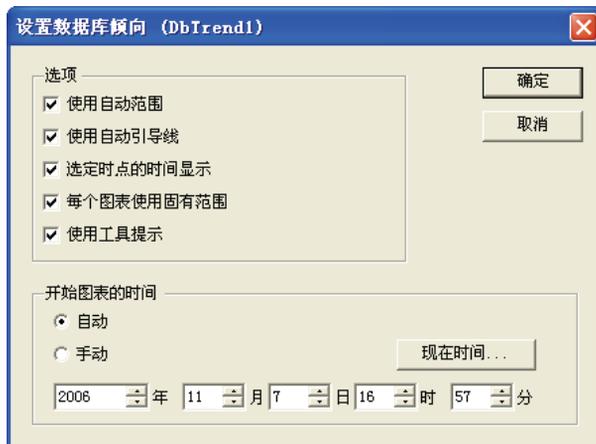
数据库倾向是以如〈图片 2-48〉一样的格式把保存的资料显示在数据库的图形对象。

数据库倾向的数据类型、表名、资料的时间格式、列、与列有关的模拟/数字标记、线条颜色、线粗细、显示数值、时间范围、字体、颜色、图表名等在 STUDIO 中设置。



〈图片 2-48〉 由数据库倾向图形对象构成监控屏幕的示例

在监控屏幕上的数据库倾向图形对象资料的显示部分外按鼠标左键，就出现如〈图片 2-49〉一样的设置对话框。



〈图片 2-49〉 在监控程序中数据库倾向的设置对话框

在〈图片 2-49〉的“设置数据库倾向”对话框中选择“每个图表使用固有范围”后，在数据库倾向最大/最小值的显示部分上按鼠标右键，就可调节数据库倾向图表的范围。而且在各个数据库倾向的标记名、最大值、最小值、现在值、资料值的位置按鼠标右键，就可显示或不显示选择的标记图表，按鼠标右键，就可把选择的标记更改为标准标记。

2.3.1.16 显示变化值

‘显示变化值’图形对象是一种把模拟输入现在值和数字输入状态已更改的标记显示在监控屏幕的。

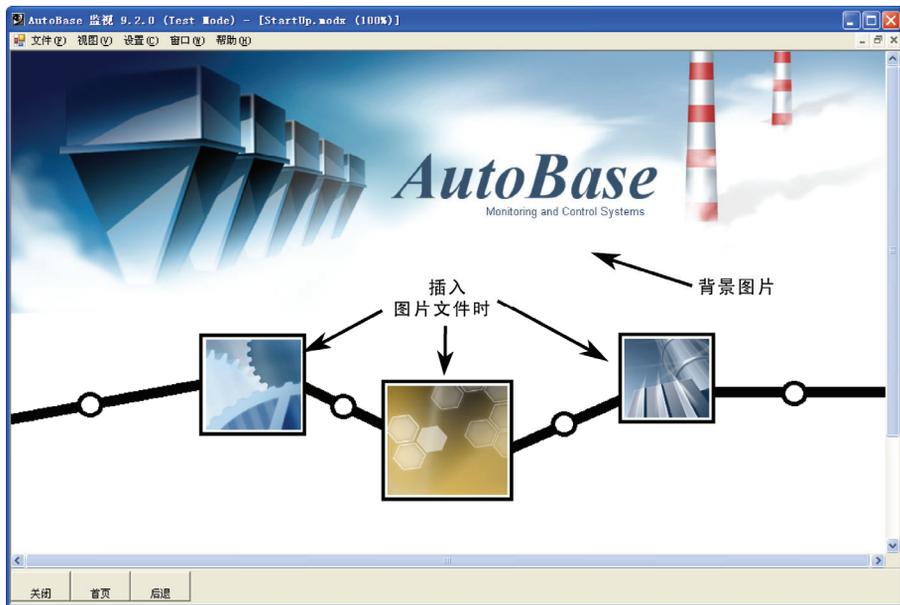
‘显示变化值’图形对象的‘显示变化值’目录数（1~100个）、字体颜色、背景颜色、字体、类名、扩展功能等可在 STUDIO 中设置。

2.3.1.17 图片

图片是一种显示位图图片的图形对象，一般不使用背景图片而使用小的图片。

〈图片 2-50〉是把位图图片文件插入在背景图片上而构成图形屏幕的示例。

图片可用扩展功能进行与标记连接及图片的移动、缩小、放大等的操作。

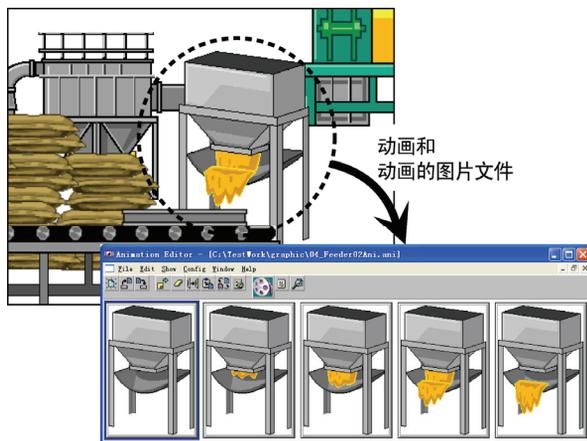


〈图片 2-50〉这是把图片图形插入在背景图片上的示例

2.3.1.18 动画

动画是把动画图片显示在图形屏幕的对象。在 STUDIO 中设置动画类型、位置等。

〈图片 2-51〉上边的图片是把动画对象插入在图形监控屏幕的示例，下边的图片是把动画图片文件一个一个显示的示例。



〈图片 2-51〉插入动画的示例

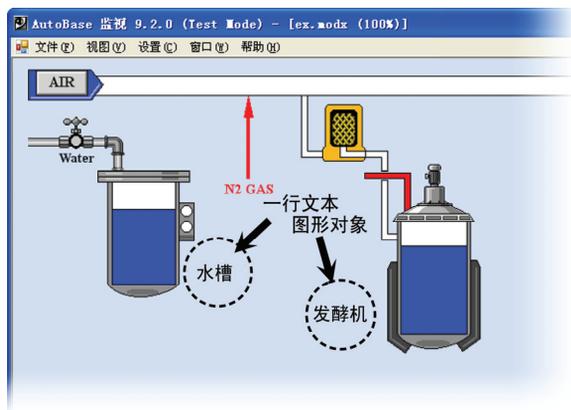
就是说 〈图片 2-51〉上边的图片是把下边的五张图片按一定的时间间隔（在动画编辑器或扩展功能脚本设置）换图片并显示，使图片像在动一样显示。动画用扩展功能进行与标记连接及动画的速度、移动、缩小、放大等操作。

2.3.1.19 一行文本

是一种把如 <图片 2-52> 示例一样的文本显示在图形屏幕的对象。

文本类型、大小、颜色、位置等在 studio 中设置。

文本图形对象有‘一行文本’和‘文本’两个，可用扩展功能换文本的大小、字体、位置等。

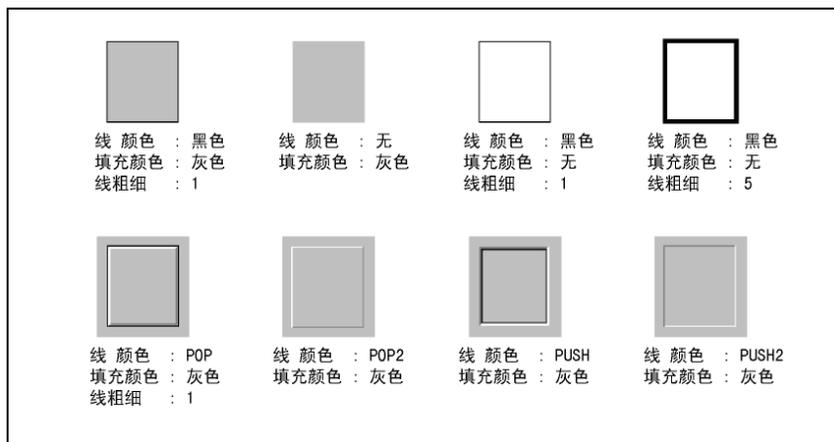


<图片 2-52> 一行文本图形对象的示例

2.3.1.20 四角形

是一种把四角形或按钮样子显示在监控屏幕的对象。在 studio 中设置四角形的大小、线条的粗细、四角形的形态（一般/按钮）、位置、扩展功能等。

<图片 2-53> 是根据设置制成的四角形图形对象的示例。



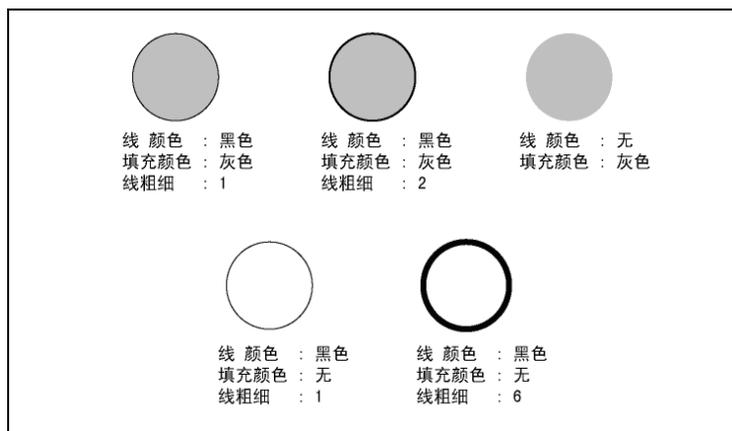
<图片 2-53> 根据设置制成的四角形图形对象的示例

2.3.1.21 椭圆

是一种把如 <图片 2-54> 那样椭圆显示在图形屏幕的对象。

在 studio 中设置椭圆的大小、线条的粗细、位置、扩展功能等。

椭圆图形对象用扩展功能进行与标记连接及移动、缩小、放大等的操作。



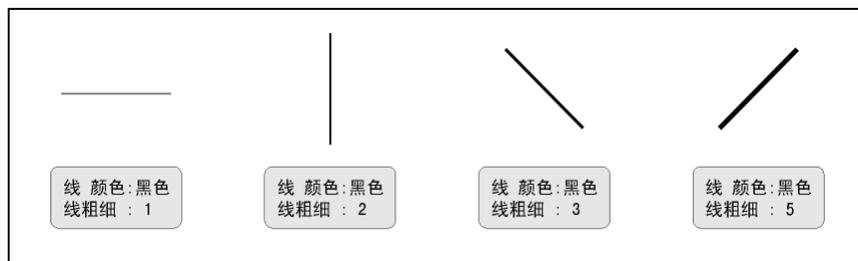
<图片 2-54> 根据设置制成的椭圆图形对象的示例

2.3.1.22 直线

是一种把如 <图片 2-55> 那样直线显示在图形屏幕的对象。

在 studio 中设置直线的长短、线条的粗细、位置、扩展功能等。

直线图形对象用扩展功能进行与标记连接及移动、缩小、放大等的操作。



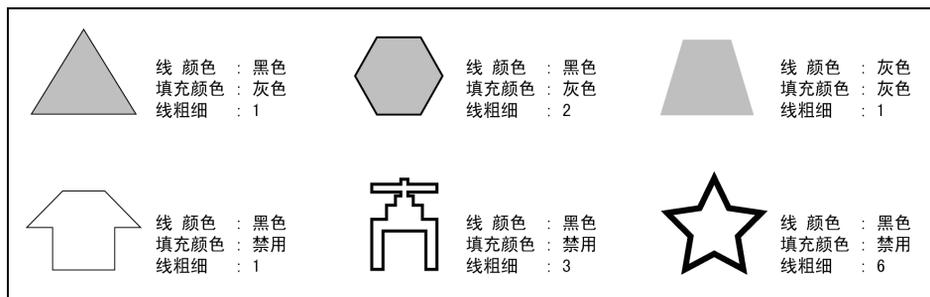
<图片 2-55> 根据设置制成的直线图形对象的示例

2.3.1.23 多边形

是一种把如 <图片 2-55> 那样多边形显示在图形屏幕的对象。

在 studio 中设置多边形的样子、大小、线条的粗细、位置、扩展功能等。

多边形图形对象用扩展功能进行移动、缩小、放大等的操作。



<图片 2-56> 根据设置制成的多边形图形对象的示例

2.3.1.24 圆角四角形

是一种把圆角四角形显示在图形屏幕的对象。

在 studio 中设置圆角四角形的样子、大小、线条的粗细、位置、扩展功能等。

圆角四角形的样子及使用方法与四角形一样，但圆角四角形的边框跟四角形的边框不一样，是圆的。

2.3.1.25 曲线

是一种把曲线显示在图形屏幕的对象。

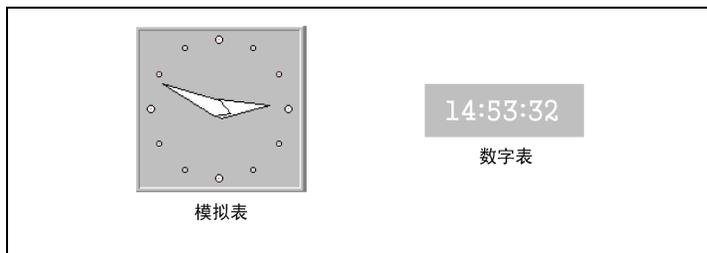
在 studio 中设置曲线的样子、大小、线条的粗细、位置、扩展功能等。

2.3.1.26 时钟

是一种把现在时间显示在图形屏幕的对象，有模拟和数字的两种显示形态。

在 studio 中设置时钟的大小、位置、颜色等。

<图片 2-57> 是把模拟及数字时钟显示在监控屏幕的示例。

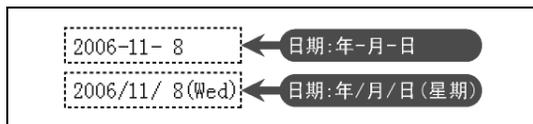


<图片 2-57> 时钟图形对象的示例

2.3.1.27 日期

是一种把现在日期显示在图形屏幕的对象，在 studio 中设置日期的位置、颜色等。

<图片 2-58> 是把日期显示在监控屏幕的示例，显示星期的方法是可选择‘不显示’、‘汉文’、‘英文’，显示日期的方法也是选择‘年/月/日’和‘年-月-日’方式。



<图片 2-58> 日期图形对象的示例

2.3.1.28 背景图片

是一种把位图图片用来为图形模块屏幕背景的对象，‘设置背景图片’是像别的图形对象一样在 studio 中设置。

2.3.1.29 背景颜色

是一种设定图形屏幕的背景颜色的对象。按钮、与模拟有关的图形对象、与数字有关的图形对象、显示背景图片等以外的领域是以在 studio 中设置的背景颜色来填充的。

2.3.1.30 组

与模拟及数字有关的图形对象和图片、四角形、椭圆、直线等结成为一个图形对象，这就是一种‘组’。‘组’在 STUDIO 中有效，在图形监控中，这些图形对象相互独立而单独操纵。

2.3.1.31 图形对象的扩展功能

大部分的图形对象都具有扩展功能，可把大小、位置、鼠标响应、查看、颜色等制成为脚本后使用。

扩展功能的脚本的制作方法，请参考编辑程序的使用说明书。

2.3.2 查看全体标记



〈图片 2-59〉 查看全体标记的屏幕

在文本菜单选择“视图/ 查看全体标记”，就出现如〈图片 2-59〉“查看全体标记”的屏幕。“查看全体标记”可监视及控制模拟输入、模拟输出、数字输入、数字输出、字符串标记、组标记等所有标记值和设置状态等。

如〈图片 2-59〉的示例一样，“查看全体标记”的左边有对组的树形，右边显示属于各组的标记名、描述、现在值、设置状态等。

选择“查看全体标记”的第一个树形 (Local) 后，按鼠标右键，出现如〈图片 5-60〉一样的上下文菜单，在此选择“设置查看全体标记”，就出现如〈图片 2-61〉一样的设置对话框。

设置查看全体标记 (G)

关闭 (Q)

〈图片 2-60〉“查看全体标记”的第一个树形的上下文菜单



〈图片 2-61〉“设置查看全体标记”的对话框

在〈图片 2-61〉选择“将所有标记显示在第一个树形”，

就把所有组的标记显示在第一个树形。

在“查看全体标记”的标记列表上按鼠标右键，就可用如〈图片 2-62〉一样显示的上下文菜单或在屏幕下边的菜单按钮操作来对各标记进行详细监控、设置等。

在标记列表上双击鼠标左键，就转到对各标记的详细监控屏幕上。

选择“查看全体标记”列表上下文菜单的“详细查看”或菜单按钮的  按钮，就转到对各标记的详细监控的屏幕。

如果选择“查看全体标记”列表的快捷菜单的“模拟输入”、“模拟输出”、“数字输入”、“数字输出”、“字符串标记”，就可选择 2.3.3 ~ 2.3.7 的‘按标记类型监控屏幕’。

“查看全体标记”列表的其他上下文菜单及菜单按钮的使用方法跟模拟、数字、字符串监控屏幕的使用方法一样。

详细查看 (A)
模拟输入 (I)
模拟输出 (O)
数字输入 (N)
数字输出 (D)
字符串标记 (S)
诊断1小时的倾向 (H)
诊断6小时的倾向 (E)
诊断24小时的倾向 (T)
诊断48小时的倾向 (F)
诊断72小时的倾向 (S)
诊断30天的倾向 (D)
按“1分钟”的单位查看资料 (I)
按“1小时”的单位查看资料 (O)
按“一日”的单位查看资料 (Y)
按“一周”的单位查看资料 (W)
按“一个月”的单位查看资料 (M)
输出 (C)
更改标记属性 (G)
手动输入 (M)
查找标记名/位置 (F)
关闭 (X)

〈图片 2-62〉“查看全体标记”列表的上下文菜单

2.3.3 模拟输入

在文本菜单选择“视图/模拟输入”，就出现如〈图片 2-63〉一样的视图“模拟输入”的屏幕。

视图“模拟输入”的屏幕可显示所有模拟输入标记的标记、描述、现在值、设置状态等，可修改标记内容的屏幕。

在菜单按钮的 按钮、上下文菜单的“模拟输入”中的“详细”或在选择的标记上双击鼠标左键，可转到“详细查看模拟输入”的屏幕。“详细查看模拟输入”在 2.3.3.1 中描述。

选择菜单按钮的 按钮或上下文菜单的“诊断1小时的模拟倾向”~“诊断30天的模拟倾向”就转到“诊断模拟倾向”的屏幕。“诊断模拟倾向”在 2.3.3.1 中描述。

顺序	标记名	标记描述	现在值	单位	资料	警报	AO SV	手动输入
1	PTE-AHU1	AHU1 Temp	21.00	°C	资料			
2	PHE-AHU1	AHU1 Humid	74.00	%RH	资料			
3	PTE-AHU2	AHU2 Temp	21.00	°C	资料			
4	PHE-AHU2	AHU2 Humid	74.00	%RH	资料			
5	PTE-PAC1	PAC1 Temp	21.00	°C	资料			
6	PHE-PAC1	PAC1 Humid	74.00	%RH	资料			
7	PTE-PAC2	PAC2 Temp	21.00	°C	资料			
8	PHE-PAC2	PAC2 Humid	74.00	%RH	资料			
9	PTE-ISc	Inst. Screen Temp	-28.00	°C	资料			
10	PHE-ISc	Inst. Screen Humi	73.00	%RH	资料			
11	PTE-1F01	1F Temp 1	20.00	°C	资料			
12	PTE-1F02	1F Temp 2	20.00	°C	资料			
13	PTE-1FConf	1F Conference Te	20.00	°C	资料			
14	PHE-1FConf	1F Conference Hu	73.00	%RH	资料			
15	PTE-2Fhall	2F Temp 3	20.00	°C	资料			
16	PTE-2F01	2F Temp 1	20.00	°C	资料			
17	PTE-2F02	2F Temp 2	20.00	°C	资料			
18	PTE-3FV0	3F V_Office Temp	20.00	°C	资料			
19	PHE-3FV0	3F V_Office Humi	73.00	%RH	资料			
20	PTE-3F01	3F Temp 1	20.00	°C	资料			
21	PTE-4F01	4F Temp 1	20.00	°C	资料			
22	PRV-CW-RH	CW(CW) WithDrawa	0.00	kg/Cm2	资料	报警		
23	PTE-4F02	4F Temp 2	20.00	°C	资料			
24	PTE-5FCh	5F Temp	20.00	°C	资料			
25	PHE-5FCh	5F Humid	73.00	%RH	资料			
26	PTE-5FConf	5F Temp	20.00	°C	资料			
27	PHE-5FConf	5F Humid	73.00	%RH	资料			

〈图片 2-63〉视图“模拟输入”的屏幕

选择菜单按钮的 按钮或上下文菜单的“按‘1分钟’的单位查看模拟资料”~“按‘一个月’的单位查看模拟资料”可转到“查看模拟资料”的屏幕。“查看模拟资料”在 2.3.3.3 中描述。

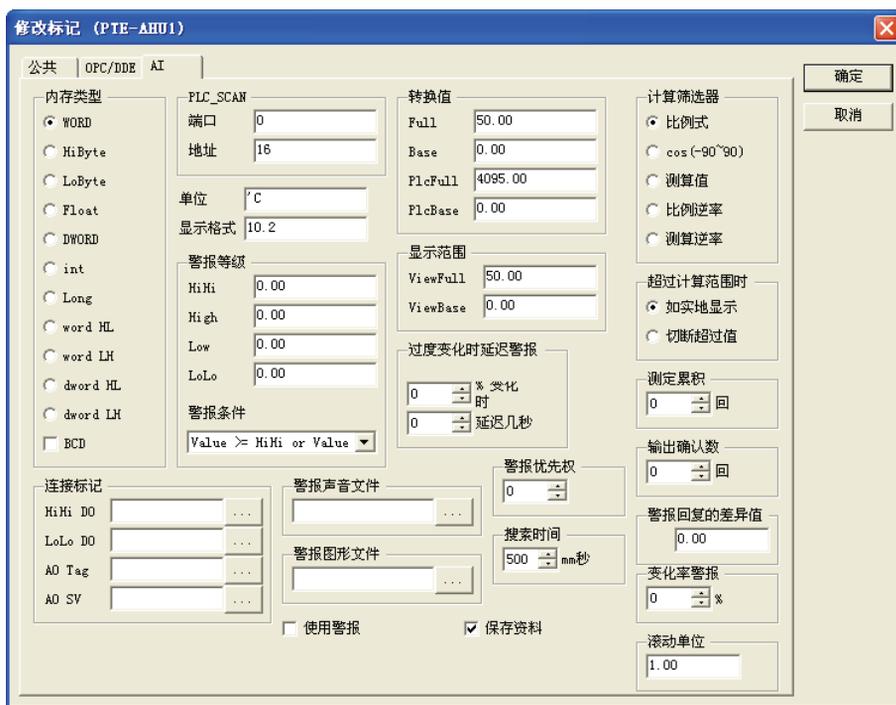
菜单按钮的 、、 按钮是一种设置是否使用选择的模拟输入标记的警报、资料、标记的按钮。

在视图“模拟输入”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-64〉一样的上下文菜单。



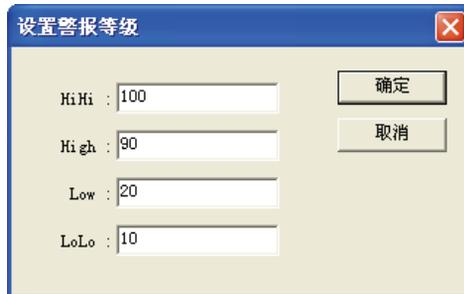
〈图片 2-64〉视图“模拟输入”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的 标记[F11] 按钮或上下文菜单的“更改标记属性”，就可在如〈图片 2-65〉一样的对话框中修改模拟输入标记属性。



〈图片 2-65〉更改模拟输入标记属性的对话框

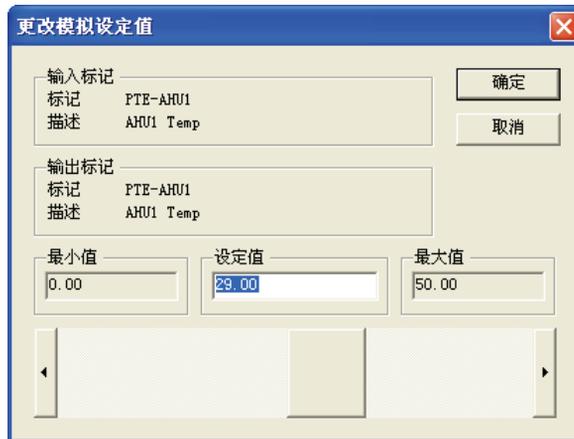
选择菜单按钮的  按钮，就可在如 [〈图片 2-66〉](#) 一样的对话框中修改 HiHi, High, Low, LoLo 报警等级。



〈图片 2-66〉 设置模拟报警等级的对话框

在视图“模拟输入”屏幕上选择上下文菜单的“更改模拟设置值”，就可在如 [〈图片 2-67〉](#) 的对话框中更改模拟设置值。

标记属性为内存标记或设置 A0 SV 成员的标记能更改模拟设置值。



〈图片 2-67〉 更改模拟设置值的对话框

选择上下文菜单的“模拟手动输入’”，在如〈图片 2-66〉一样的对话框中设置模拟手动输入。

“模拟手动输入”功能是可把特定的标记现在值固定为任意值。



〈图片 2-68〉“模拟手动输入”的对话框

选择上下文菜单的“标记名/位置”，然后在如〈图片 2-69〉一样的对话框中输入要查找的标记名或顺序号码，就可以找到所需的标记。

视图“模拟输入”屏幕的背景颜色、字体颜色、标记颜色、描述颜色、字体、字体大小等可在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。



〈图片 2-69〉“查找标记名/位置”的对话框

2.3.3.1 详细查看模拟输入



〈图片 2-70〉视图“详细查看模拟输入”的屏幕

“详细查看模拟输入”是如〈图片 2-70〉一样显示模拟输入现在值的实时诊断倾向和设置值等。

可在视图中的“模拟输入”的屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、与模拟有关的图形对象和脚本等转到“详细查看模拟输入”。

在“详细查看模拟输入”的屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-71〉一样的上下文菜单。

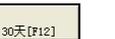


〈图片 2-71〉“详细查看模拟输入”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮  按钮或上下文菜单的“设置详细地显示模拟输入”，就出现如<图片 2-72> 一样的“设置详细地显示模拟输入”对话框。



<图片 2-72> “设置详细地显示模拟输入”的对话框

选择菜单按钮 、、、、、 按钮或上下文菜单的“诊断1小时的模拟倾向”~“诊断30天的模拟倾向”，就可转到“诊断模拟倾向”的屏幕。

“诊断模拟倾向”在 2.3.3.2 中描述。

选择上下文菜单的“模拟按分钟单位查看资料”~“模拟按月单位查看资料”，就可转到“查看模拟资料”的屏幕。“查看模拟资料”在 2.3.3.3 中描述。

选择上下文菜单的“输出”，就可更改模拟设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

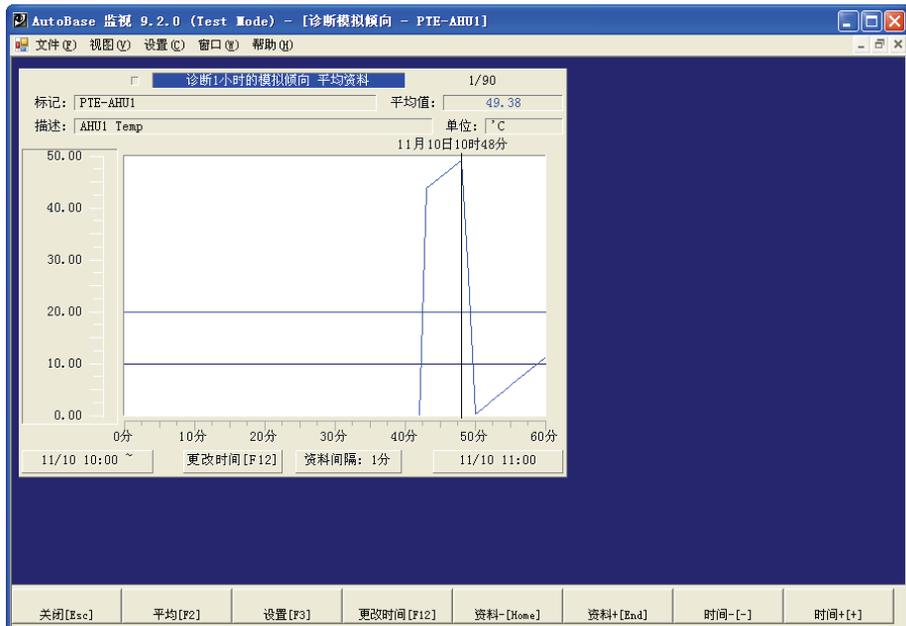
选择上下文菜单的“模拟手动输入”，就可把模拟现在值固定为任意值。

在“详细查看模拟输入”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可详细地查看模拟输入的上一个标记和下一个标记。

“详细查看模拟输入”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等可在“设置”的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.3.2 诊断模拟倾向

是查看模拟输入值的变化，有诊断1个小时、8个小时、24个小时、48个小时、72个小时、30天的倾向。倾向诊断用保存的按一分钟单位的资料如〈图片 2-73〉一样显示模拟输入值的变化。



〈图片 2-73〉“诊断模拟倾向”的屏幕

可以在视图“模拟输入”的屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、“详细查看模拟”、“查看模拟资料”、与模拟有关的图形对象和脚本等转到“诊断模拟倾向”。

在“诊断模拟倾向”的屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-74〉一样的上下文菜单。

选择“诊断模拟倾向”菜单按钮的 平均[F2] 按钮，就可把“诊断倾向的资料”以平均→最小→最大→累计→全体顺序来查看。



〈图片 2-74〉“诊断模拟倾向”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的 **设置[F3]**、**资料间隔: 1分** 按钮或“设置诊断模拟倾向”，就在如<图片 2-75>一样的“设置诊断倾向”的对话框设置“诊断倾向 最大/最小值”、“读资料的间隔”、“查看方法”、“查看资料开始时间”等。



<图片 2-75> “设置诊断模拟倾向”的对话框

选择菜单按钮的 **更改时间[F12]** 按钮，就可修改查看资料的开始时间。

诊断模拟倾向的现在值用菜单按钮的 **资料-[Home]**、**资料+[End]** 键查看现在值。

选择菜单按钮的 **时间-[-]**、**时间+[+]** 或 **11/10 10:00 ~**、**11/10 11:00** 按钮，就可查看资料的开始时间按1个小时、8个小时、24个小时、48个小时、72个小时、30天的单位减少或增加。

选择“诊断模拟倾向”屏幕上上下文菜单的“诊断1小时的模拟倾向”~“诊断30天的模拟倾向”，就可更改“诊断模拟倾向”的时间。

选择上下文菜单的“模拟按分钟查看资料”~“模拟按月查看资料”就可转到“查看模拟资料”的屏幕。“查看模拟资料”在 2.3.3.3 中描述。

选择上下文菜单的“输出”，就可更改模拟设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

选择上下文菜单的“模拟手动输入”，就可把模拟现在值固定为任意值。

在“诊断模拟倾向”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可查看对模拟输入的上一个标记、下一个标记的倾向。“诊断模拟倾向”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等可在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

“诊断模拟多倾向”的意思是用脚本函数查看对几个模拟标记的倾向诊断。
在 STUDIO 中对‘脚本运行按钮’如下列的示例一样制成脚本，就转到“诊断模拟多倾向”的屏幕。

```
@MultiRegister("PTE-AHU1", 127, 2);
@MultiRegister("PTE-AHU2", @RGB(0, 127, 0), 1);
@MultiRegister("PHE-AHU1", 0, 3);
@SetBackColor(@RGB(255, 255, 255));
@MultiTrend(1);
```

文章描述：以 PTE-AHU1、PTE-AHU2、PHE-AHU1 3个标记和白色的背景打开“诊断1小时的模拟倾向”（同时打开3个）的监控屏幕。（参考编辑程序的使用说明书）

2.3.3.3 查看模拟资料

“查看模拟资料”是如 <图片 2-76> 一样按1分钟（1小时/1天/1周/1个月）单位的资料用数字、报表等查看的菜单。可以在视图“模拟输入”屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、“诊断模拟倾向”、与模拟有关的图形对象和脚本等转到“查看模拟资料”。



<图片 2-76> “查看模拟资料”的屏幕

在“查看模拟资料”屏幕上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-77〉一样的上下文菜单。

选择“查看模拟资料”菜单按钮的  按钮，就可把诊断倾向的资料以平均→最小→最大→累计→全体顺序来查看。

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“设置查看模拟资料”，就在如〈图片 2-78〉一样的“设置查看模拟资料”的对话框，在此更改“诊断倾向 最大/最小值”、“查看方法”、“显示图表的时间”、“设置累计值”等。



〈图片 2-77〉“查看模拟资料”的上下文菜单



〈图片 2-78〉“设置查看模拟资料”的对话框

选择菜单按钮的  按钮，就可把“查看模拟资料”以1分钟单位→1个小时单位→1天单位→1周单位→1个月单位的顺序来查看。

选择菜单按钮的  按钮，就可把“查看模拟资料的显示方法”以数字→线图→四角图表的顺序来查看。

选择菜单按钮的  按钮，就可更改查看资料的开始时间。

选择菜单按钮的  、  按钮，就可把“查看资料的开始时间”以1个小时 ~ 1年的单位减少或增加。

选择“查看模拟资料”上下文菜单的“诊断1小时的模拟倾向” ~ “诊断30天的模拟倾向”，就转到“诊断模拟倾向”的屏幕。“诊断模拟倾向”在 2.3.3.2 中描述。

选择上下文菜单的“模拟按分钟查看资料” ~ “模拟按月查看资料”，就可更改“查看模拟资料的时间”。

选择上下文菜单的“输出”，就可更改模拟设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

选择上下文菜单的“模拟手动输入”，就可把模拟现在值固定为任意值。

在“查看模拟资料”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可查看对模拟输入的上一个标记、下一个标记的资料。

“查看模拟资料”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等可在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

“查看模拟多资料”用脚本函数把对几个模拟标记的资料用图表等显示。

“查看模拟多资料”可用在 STUDIO 的‘脚本运行按钮’如下列的示例一样制成。

```
@MultiRegister("PTE-AHU1", 127, 0);  
@MultiRegister("PTE-AHU2", @RGB(0, 127, 0), 1);  
@MultiRegister("PHE-AHU1", 0, 3);  
@MultiRegister("PHE-AHU2", @RGB(127, 127, 0), 5);  
@SetBackColor(@RGB(255, 255, 255));  
@MultiData(0, 2);
```

文章描述：以 PTE-AHU1、PTE-AHU2、PHE-AHU1、PHE-AHU2 4个标记和白色的背景运行‘查看模拟按分钟单位的线图表（同时打开4个）资料’。（请参考编辑程序的使用说明书）

2.3.4 模拟输出

在文本菜单选择“视图/模拟输出”，就出现如〈图片 2-79〉一样的视图“模拟输出”的屏幕。

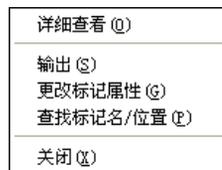


〈图片 2-79〉视图“模拟输出”的屏幕

视图“模拟输出”的屏幕可显示所有模拟输出标记的标记名、描述、现在值、设置状态等，可修改标记内容的屏幕。

在视图“模拟输出”屏幕中选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-80〉一样的上下文菜单。

在菜单按钮的  按钮、上下文菜单的“模拟输出”中的“详细”或在选择的标记上双击鼠标左键，就可转到详细查看模拟输出的屏幕。“详细查看模拟输出”在 2.3.4.1 中描述。



〈图片 2-80〉视图“模拟输出”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“输出”，就在如  一样的对话框可输出模拟输出标记的设置值。

菜单按钮的  按钮是设置选择的标记使用与否的按钮。

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“更改标记属性”，在如  一样的对话框更改模拟输出标记属性。



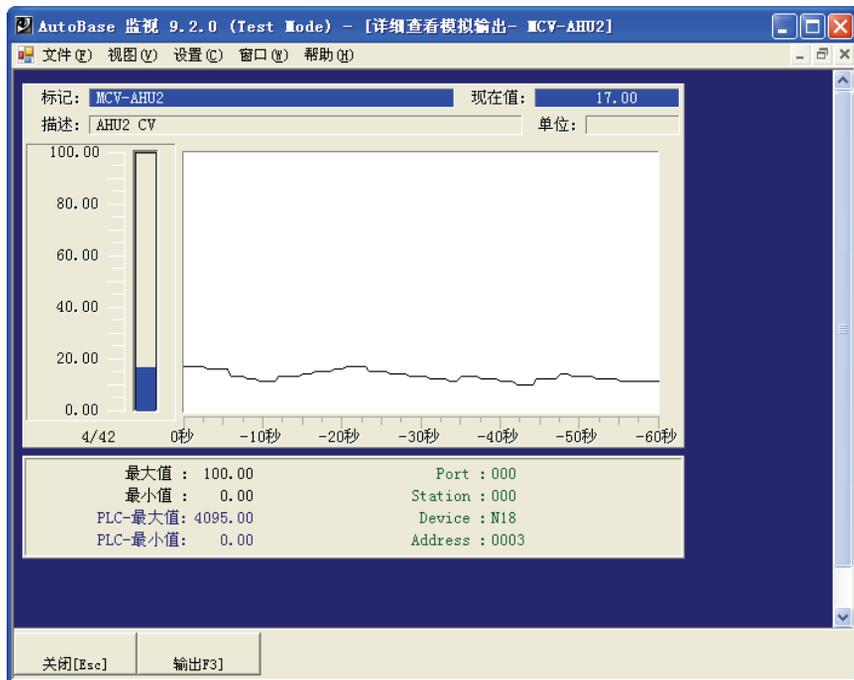
〈图片 2-81〉“更改数字输出值”的对话框



〈图片 2-82〉“修改标记”的对话框

2.3.4.1 详细查看模拟输出

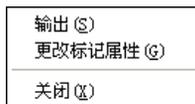
“详细查看模拟输出”是如〈图片 2-83〉一样显示模拟输出现在值的实时诊断倾向和设置值等。



〈图片 2-83〉“详细查看模拟输出”的屏幕

可以在视图中的“模拟输出”屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、脚本等转到“详细查看模拟输出”。

在“详细查看模拟输出”屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-84〉一样的上下文菜单。



〈图片 2-84〉“详细查看模拟输出”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的  按钮或快捷菜单的“输出”，就在如〈图片 2-81〉一样的对话框可输出模拟输出标记的设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

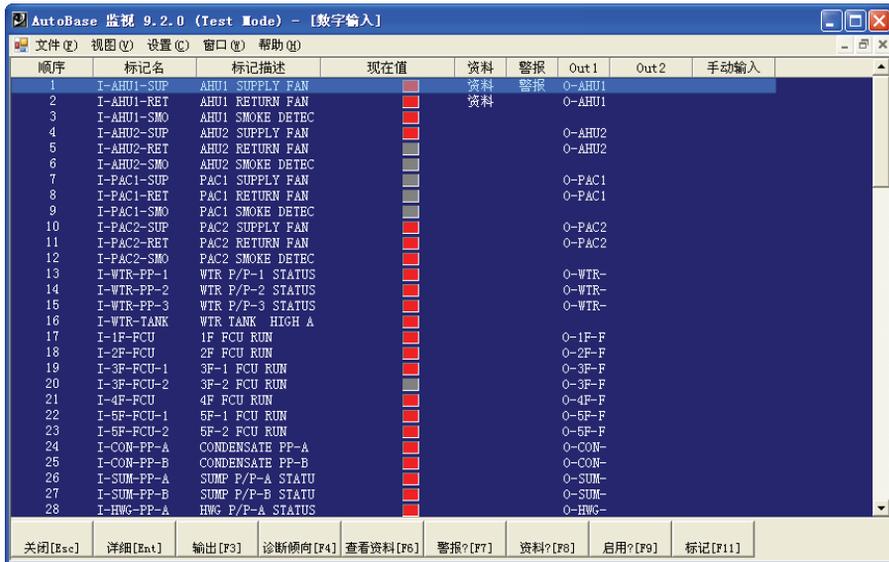
在“详细查看模拟输出”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可详细地查看模拟输出的上一个标记和下一个标记。

将“详细查看模拟输出”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等可在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.5 数字输入

在文本菜单选择“视图/数字输入”，就出现如〈图片 2-85〉一样的“数字输入”屏幕。

“数字输入”屏幕显示所有数字输入标记的标记、描述、现在值、设置状态等，可修改标记内容的屏幕。



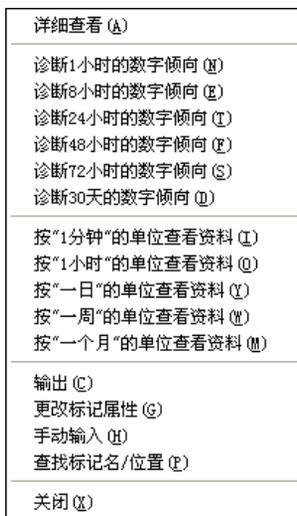
〈图片 2-85〉视图“数字输入”的屏幕

在“数字输入”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-86〉一样的上下文菜单。

在菜单按钮的 详细[Ent] 按钮、上下文菜单的“数字输入”中的“详细”或在选择的标记上双击鼠标左键可转到“详细查看数字输入”的屏幕。“详细查看数字输入”的使用方法在 2.3.5.1 中描述。

选择菜单按钮的 输出[F3] 按钮或上下文菜单的“输出”，就在如〈图片 2-87〉一样的对话框可更改数字输入现在值。

标记属性为内存标记或设置 Out1 或 Out2 成员的标记能更改数字输入值。



〈图片 2-86〉视图“数字输入”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的 **诊断倾向[F4]** 按钮或“诊断1小时的数字倾向”~“按‘一个月’的单位查看数字资料”就转到“诊断数字倾向”的屏幕。“诊断数字倾向”的使用方法在 2.3.5.2 中描述。

选择菜单按钮的 **查看资料[F6]** 按钮或“按‘1分钟’的单位查看数字资料”~“按‘一个月’的单位查看数字资料”可转到“查看数字资料”的屏幕。“查看数字资料”的使用方法在 2.3.5.3 中描述。



〈图片 2-87〉“输出”的屏幕

菜单按钮的 **警报?[F7]**、**资料?[F8]**、**启用?[F9]** 按钮是一种设置是否使用选择的数字标记的警报、资料、标记的菜单。

选择菜单按钮的 **标记[F11]** 按钮或上下文菜单的“更改标记属性”，就可在如 **〈图片 2-88〉** 一样的对话框修改数字输入标记属性。



〈图片 2-88〉“更改标记属性”的对话框

选择上下文菜单的“数字手动输入”，
就可在如 <图片 2-89> 一样的对话框
把数字输入标记的现在值固定为特定
值。



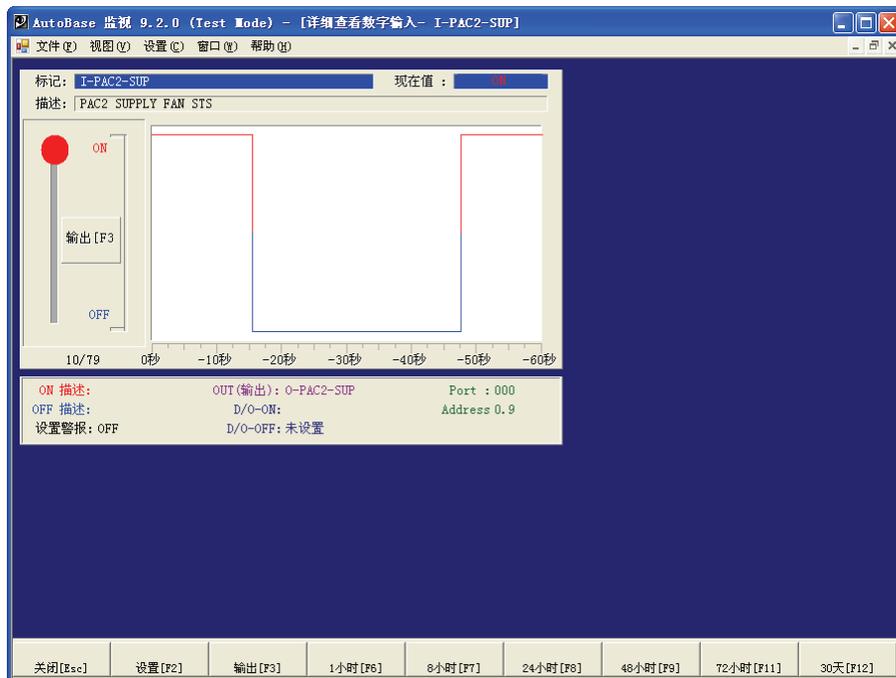
<图片 2-89> “数字手动输入”的对话框

选择上下文菜单的“查找标记名/位置”，然后输入标记名或顺序号码，就可以找到所需的
标记。

视图“数字输入”屏幕的背景颜色、字体颜色、标记颜色、描述颜色、字体、字体大小等可
在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.5.1 详细查看数字输入

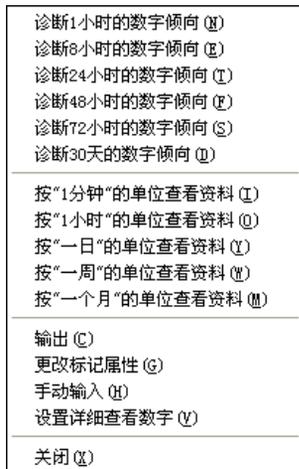
“详细查看数字输入”是如 <图片 2-90> 一样显示数字输入现在值的实时诊断倾向和设置
值等。



<图片 2-90> 视图“详细查看数字输入”的屏幕

可在视图中的“数字输入”的屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、与数字有关的图形对象和脚本等转到“详细查看数字输入”。

在“详细查看数字输入”的屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-91〉一样的上下文菜单。



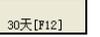
〈图片 2-91〉视图“详细查看数字输入”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮  按钮或上下文菜单的“设置详细地显示数字输入”，就出现如〈图片 2-92〉一样的“设置详细地显示数字输入”的对话框。



〈图片 2-92〉视图“设置详细查看数字输入”的对话框

选择菜单按钮  按钮或快捷菜单的“输出”，就可更改数字输入的现在值。

选择菜单按钮 、、、、、

按钮或上下文菜单的“诊断1小时的数字倾向”~“诊断30天的数字倾向”，就可转到“诊断数字倾向”的屏幕。

“诊断数字倾向”在 2.3.5.2 中描述。

选择上下文菜单的“按‘1分钟’的单位查看数字资料”~“按‘一个月’的单位查看数字资料”，就可转到“查看数字资料”的屏幕。“查看数字资料”在 2.3.5.3 中描述。

选择上下文菜单的“输出”，就可更改数字设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

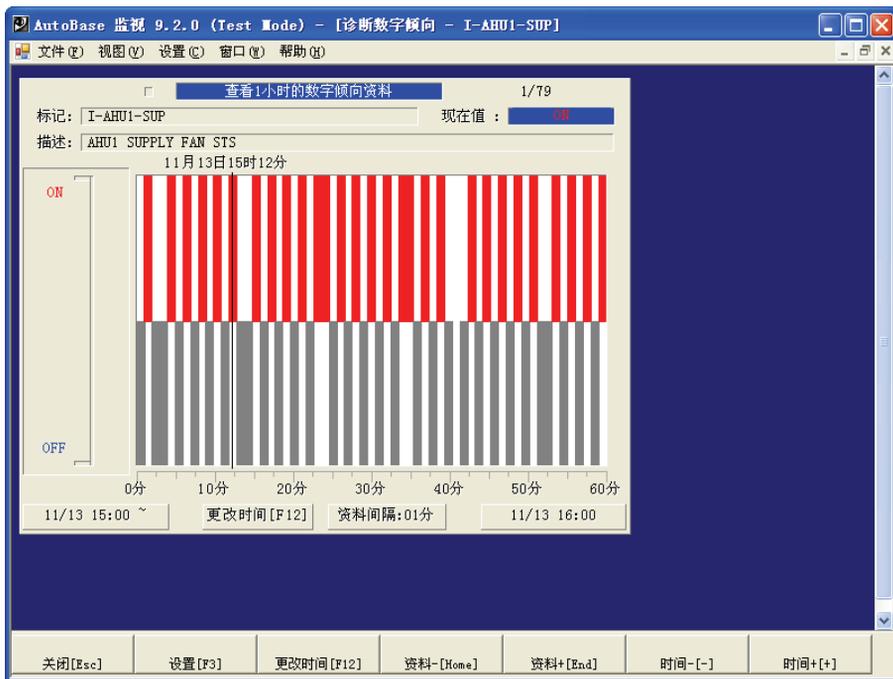
选择上下文菜单的“数字手动输入”，就可把数字现在值固定为任意值。

在“详细查看数字输入”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可详细地查看数字输入的上一个标记和下一个标记。

“详细查看数字输入”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等可在“设置”的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.5.2 诊断数字倾向

是查看数字输入值的变化，有诊断1个小时、8个小时、24个小时、48个小时、72个小时、30天的倾向。“诊断数字倾向”用保存的按‘一分钟’单位的资料如〈图片 2-93〉一样显示数字输入值的变化。



〈图片 2-93〉“诊断数字倾向”的屏幕

可以在视图“数字输入”的屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、“详细查看数字”、“查看数字资料”、与数字有关的图形对象和脚本等转到“诊断数字倾向”。

在“诊断数字倾向”的屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-94〉一样的上下文菜单。

诊断1小时的数字倾向 (U) 诊断8小时的数字倾向 (E) 诊断24小时的数字倾向 (T) 诊断48小时的数字倾向 (F) 诊断72小时的数字倾向 (S) 诊断30天的数字倾向 (D)
按“1分钟”的单位查看资料 (L) 按“1小时”的单位查看资料 (Q) 按“一日”的单位查看资料 (Y) 按“一周”的单位查看资料 (W) 按“一个月”的单位查看资料 (M)
输出 (C) 更改标记属性 (G) 手动输入 (H) 设置诊断数字倾向 (V)
关闭 (X)

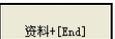
〈图片 2-94〉“诊断数字倾向”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的 、 按钮或“设置诊断数字倾向”，就在如  一样的“设置诊断倾向”的对话框设置“诊断倾向 最大/最小值”、“读资料的间隔”、“查看方法”、“查看资料开始时间”等。



〈图片 2-95〉“设置诊断数字倾向”的对话框

选择菜单按钮的 ，就可修改“查看资料开始时间”。

诊断数字倾向的现在值用菜单按钮的 、 键查看现在值。

选择上下文按钮的 、 或 ， 按钮，就可“查看资料开始时间”按1个小时、8个小时、24个小时、48个小时、72个小时、30天的单位减少或增加。

选择“诊断数字倾向”屏幕上的上下文菜单的“诊断1小时的数字倾向”~“诊断30天的数字倾向”，就可更改“诊断数字倾向”的时间。

选择上下文菜单的“按”1分钟”的单位查看数字资料”~“按”一个月”的单位查看数字资料”，就可转到“查看数字资料”的屏幕。“查看数字资料”在 2.3.5.3 中描述。

选择上下文菜单的“输出”，就可更改数字输入的现在值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

选择上下文菜单的“数字手动输入”，就可把数字现在值固定为任意值。

在“诊断数字倾向”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可详细地查看数字输入的上一个标记和下一个标记的倾向。

“诊断数字倾向”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.5.3 查看数字资料



〈图片 2-96〉“查看数字资料”的屏幕

“查看数字资料”是如〈图片 2-96〉一样按1分钟（1小时/1天/1周/1个月）单位的资料用数字、报表等查看资料的菜单。

可以在视图“数字输入”屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、“诊断数字倾向”、与数字有关的图形对象和脚本等转到“查看数字资料”。

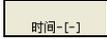
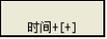
在“查看数字资料”屏幕上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-97〉一样的上下文菜单。



〈图片 2-97〉“查看数字资料”的上下文菜单

选择菜单按钮的  按钮，就可把“查看数字资料”以1分钟单位→1小时单位→1日单位→1周单位→1个月单位的顺序来查看。

选择菜单按钮的  按钮，就可修改“查看资料开始时间”。

选择菜单按钮的  、  按钮，就可把“查看资料开始时间”按1个小时的单位 ~ 1年的单位减少或增加。

选择“查看数字资料”上下文菜单的“诊断1小时的数字倾向” ~ “诊断30天的数字倾向”，就转到“诊断数字倾向”的屏幕。“诊断数字倾向”在 2.3.5.2 中描述。

选择上下文菜单的“按1分钟”的单位查看数字资料” ~ “按一个月”的单位查看数字资料”，就可更改“查看数字资料的时间”。

选择上下文菜单的“输出”，就可更改数字设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可更改标记的属性。

选择上下文菜单的“数字手动输入”，就可把数字现在值固定为任意值。

在“查看数字资料”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可详细地查看数字输入的上一个标记和下一个标记的资料。

“查看数字资料”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.6 数字输出

在文本菜单选择“视图/数字输出”，就出现如〈图片 2-98〉一样的视图“数字输出”屏幕。



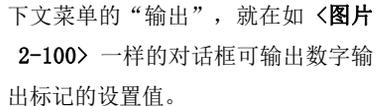
〈图片 2-98〉 视图“数字输出”的屏幕

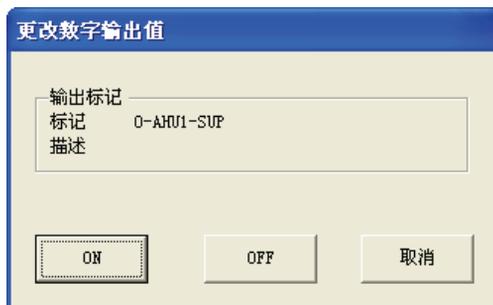
在视图“数字输出”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-99〉一样的上下文菜单。

在菜单按钮的 详细[Ent] 按钮、上下文菜单的“详细”或在选择的标记上双击鼠标左键，就可转到“详细查看数字输出”的屏幕。“详细查看数字输出”在 2.3.6.1 中描述。



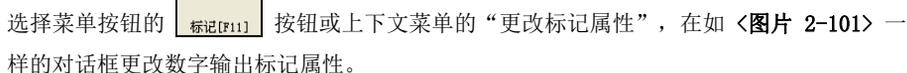
〈图片 2-99〉 视图中“数字输出”的上下文菜单

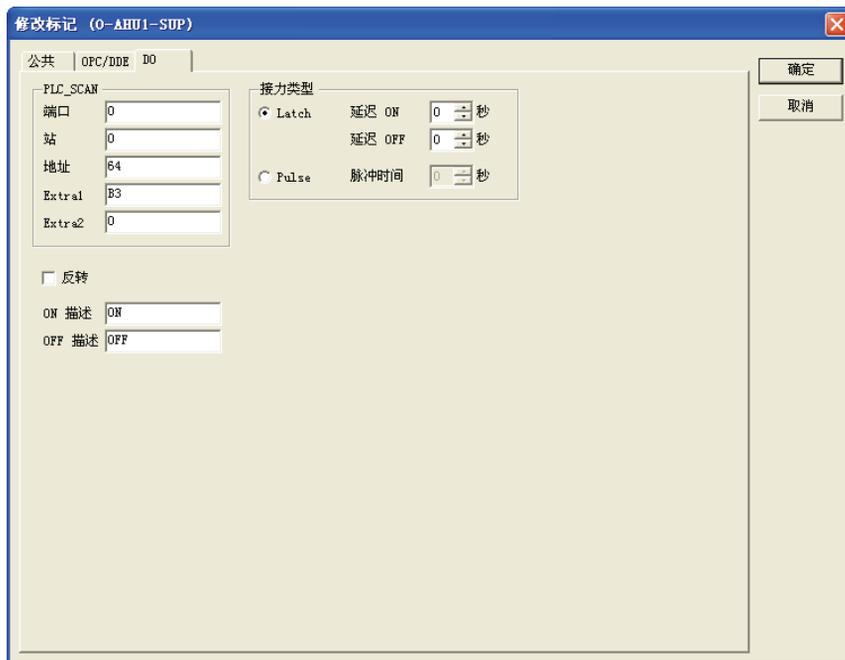
选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“输出”，就在如  一样的对话框可输出数字输出标记的设置值。



〈图片 2-100〉“更改数字输出值”的对话框

菜单按钮的  按钮是设置是否使用选择的标记的按钮。

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“更改标记属性”，在如  一样的对话框更改数字输出标记属性。



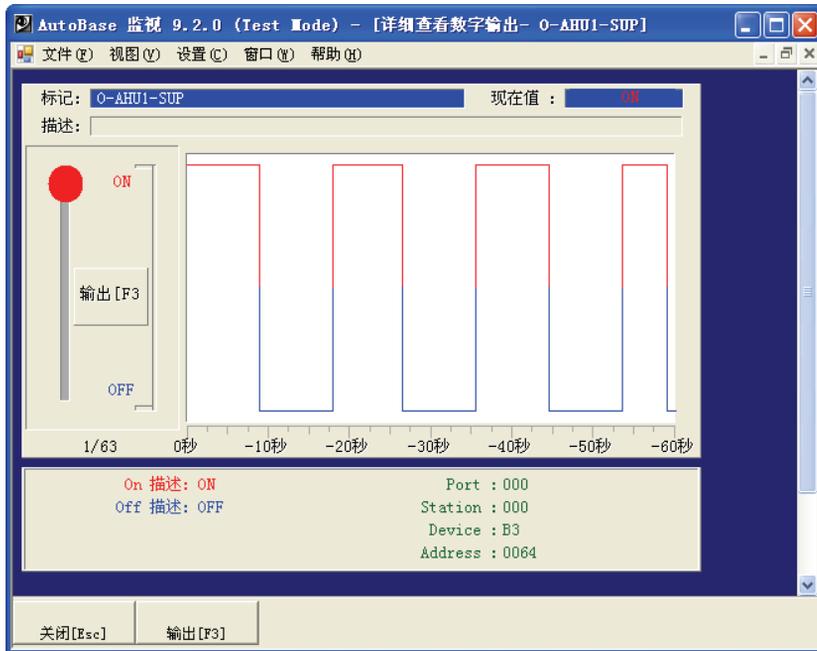
〈图片 2-101〉“修改标记”的对话框

选择上下文菜单的“标记名/位置”，然后输入要查找的标记名或顺序号码，就可以找到所需的标记。

视图“输出输入”屏幕的背景颜色、字体颜色、标记颜色、描述颜色、字体、字体大小等在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.6.1 详细查看数字输出

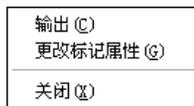
“详细查看数字输出”是如〈图片 2-104〉一样显示数字输出现在值的实时诊断倾向和设置值等。



〈图片 2-102〉视图“详细查看数字输出”的屏幕

可在视图中的“模拟输出”屏幕、“查看全体标记”、“查看已登记的组”、脚本等转到“详细查看数字输出”。

在“详细查看数字输出”屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-103〉一样的上下文菜单。



〈图片 2-103〉“详细查看数字输出”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“输出”，就可输出数字输出标记的设置值。

选择上下文菜单的“更改标记属性”，就可修改标记属性。

在“详细查看数字输出”的屏幕按 Page Up 或 Page Down 键，就可详细地查看“数字输出”的上一个标记和下一个标记。

“详细查看模拟输出”屏幕的背景颜色、文本颜色、字体、文本大小等在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.7 字符串标记

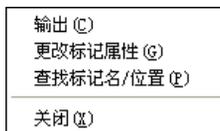
选择文本菜单的“视图/字符串标记”，就出现如〈图片 2-104〉一样的视图“字符串标记”屏幕。



〈图片 2-104〉视图“字符串标记”屏幕的示例

视图中的“字符串标记”屏幕显示所有字符串标记的标记名、标记描述、现在值、设置状态等，而且可修改标记内容。

在视图“字符串标记”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-105〉一样的上下文菜单。



〈图片 2-105〉视图“字符串标记”屏幕的上下文菜单

在字符串标记菜单按钮的  按钮、快捷按钮的“输出”或在已选择的标记上双击鼠标左键，就可在像〈图片 1-106〉一样的对话框更改现在字符串值。

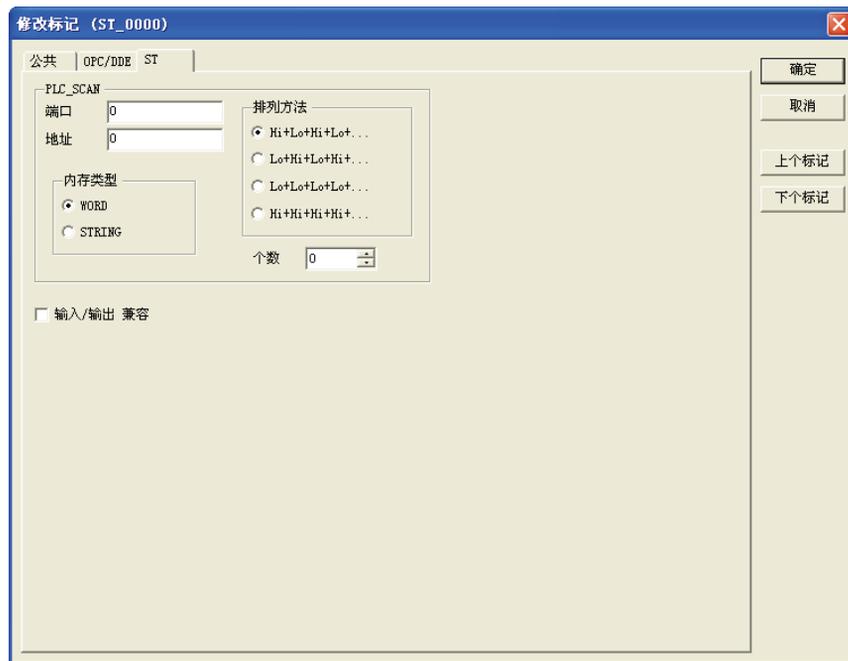


〈图片 2-106〉“输出(更改字符串)”的对话框

能输入到字符串标记的最多字符串数为255字（以英文标准）。

菜单按钮的  按钮是个设置是否使用选择的标记的按钮。

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“更改标记属性”，就可在如 <图片 2-107> 一样的对话框修改字符串标记的属性。



<图片 2-107> 修改字符串标记属性的对话框

选择上下文菜单的“标记名/位置”，然后输入要查找的标记名或顺序号码，就可以找到所需的标记。

视图中的“字符串标记”屏幕的背景颜色、字体颜色、标记颜色、描述颜色、字体、字体大小等在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。

2.3.8 查看已登记的组

选择文本菜单的“视图/查看已登记的组”，就出现如〈图片 2-108〉一样的屏幕。



〈图片 2-108〉视图“查看已登记的组”的屏幕

“查看已登记的组”是用户登记任意的模拟/数字/字符串等标记后监视、控制的屏幕。

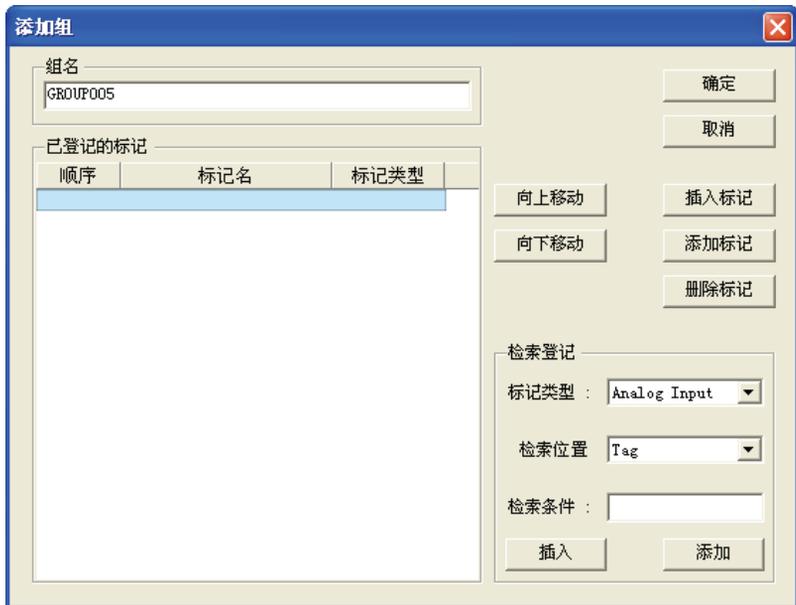
在视图“查看已登记的组”屏幕中所选择的组上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-109〉一样的上下文菜单。

在“查看已登记的组”菜单按钮的 详细[Ent] 按钮、上下文菜单的“详细”或在选择的标记上双击鼠标左键，就可转到“详细查看”的屏幕。“详细查看”在 2.3.8.1 中描述。



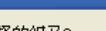
〈图片 2-109〉在视图中“查看已登记的组”的上下文菜单

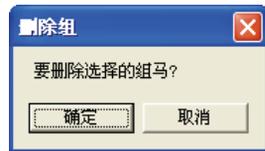
选择“查看已登记的组”菜单按钮的  ，  按钮或上下文菜单的“插入组”、“添加组”，就可在如  一样的对话框插入或添加新的组。



〈图片 2-110〉“插入组”的对话框

选择“查看已登记的组”菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“修改组”，就可修改“已登记的组”。

选择“查看已登记的组”菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“删除组”，就显示  的对话框，然后再确认组的删除与否。



〈图片 2-111〉确认删除组的对话框

2.3.8.1 详细查看已登记的组

“详细查看已登记的组”是如〈图片 2-112〉一样显示已登记的标记名、描述、现在值、属性等。



〈图片 2-112〉“详细查看已登记的组”

在视图中的“详细查看已登记的组”屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-113〉一样的上下文菜单。

在“详细查看已登记的组”菜单按钮的 详细[Ent] 按钮、上下文菜单的“详细”或在选择的标记列表上双击鼠标左键，就可转到各标记的“详细查看”的屏幕。但，字符串标记打开能修改标记属性的对话框。

有关“查看已登记的组”的菜单按钮和上下文菜单等的内容，应在参考“模拟输入”、“模拟输出”、“数字输入”、“数字输出”、“字符串标记”的菜单按钮、上下文菜单描述部分之后使用。

视图“详细地查看已登记的组”屏幕的背景颜色、字体颜色、标记颜色、描述颜色、字体、字体大小等在“设置”中的“使用字体、使用颜色”的文本菜单中设置。



〈图片 2-113〉“详细地查看已登记的组”的上下文菜单

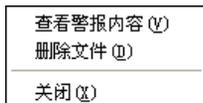
2.3.9 警报

选择文本菜单中的“视图/警报”，就出现如〈图片 2-114〉一样的按日期查看“警报”的屏幕。



〈图片 2-114〉视图“警报”屏幕的示例

视图“警报”屏幕显示发生的按日期的警报文件名、警报个数。在视图“警报”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-115〉一样的上下文菜单。



在菜单按钮的  按钮、上下文菜单的“查看警报内容”或在选择的标记上双击鼠标左键，就可转到“查看警报内容”的屏幕。“查看警报内容”在 2.3.9.1 中描述。

〈图片 2-115〉在视图“警报”屏幕的上下文菜单

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“删除文件”，就显示如〈图片 2-116〉一样的对话框，然后再确认警报文件的删除与否。



〈图片 2-116〉确认警报文件的删除与否的对话框

2.3.9.1 查看警报内容

“查看警报内容”是如〈图片 2-117〉一样把所选择的日期内发生的警报以等级、日期、时间、标记、描述、警报内容等分类并显示。

“查看警报内容”可转到视图“警报”屏幕和脚本等。

顺序	优先级	日期	时间	标记	标记描述	警报内容
175	000	2006-6-13	15:03:13	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
176	000	2006-6-13	15:04:23	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
177	000	2006-6-13	15:05:33	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
178	000	2006-6-13	15:06:44	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
179	000	2006-6-13	15:07:54	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
180	000	2006-6-13	15:09:04	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
181	000	2006-6-13	15:10:13	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
182	000	2006-6-13	15:11:23	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
183	000	2006-6-13	15:12:32	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
184	000	2006-6-13	15:13:42	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
185	000	2006-6-13	15:14:51	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
186	000	2006-6-13	15:16:01	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
187	000	2006-6-13	15:16:48	LIC-1100	1th Control Valve CRF	0.00 % -最小值
188	000	2006-6-13	15:16:49	LIC-1100	1th Control Valve CRF	21.00 % -正常回复
189	000	2006-6-13	15:17:11	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
190	000	2006-6-13	15:18:22	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
191	000	2006-6-13	15:19:32	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
192	000	2006-6-13	15:20:41	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
193	000	2006-6-13	15:21:51	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态
194	000	2006-6-13	15:23:01	DI1008	1th Emergency STO	NEW 状态
195	000	2006-6-13	15:24:10	DI1008	1th Emergency STO	RET 状态

〈图片 2-117〉视图“警报”屏幕的示例

在“查看警报内容”按鼠标右键，就出现如〈图片 2-118〉一样的上下文菜单。

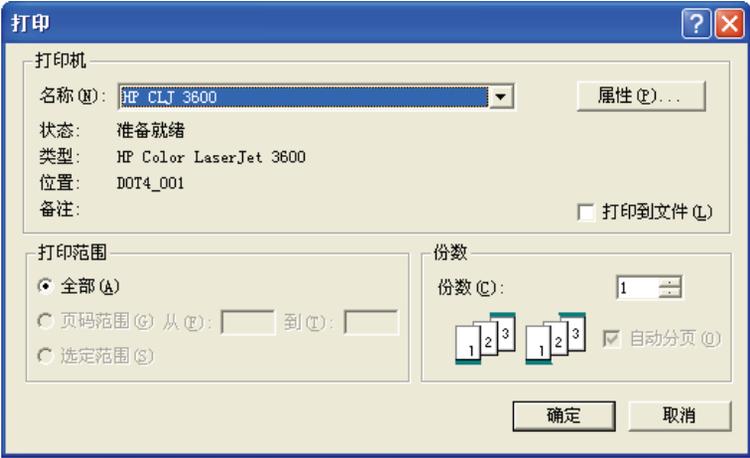
〈图片 2-118〉“查看警报内容”屏幕的上下文菜单

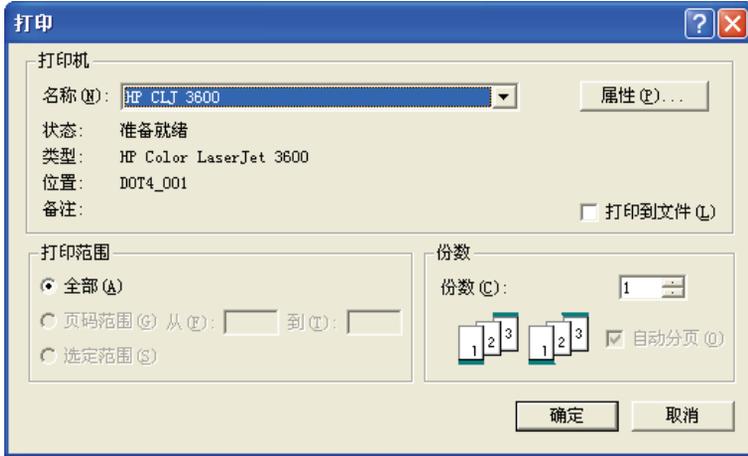
选择菜单按钮的 按钮或上下文菜单的“选择警报优先级”，就出现如〈图片 2-119〉一样的对话框。

在〈图片 2-119〉选择要查看的“警报优先级”，就可查看有关设置的“警报优先级”的警报内容。

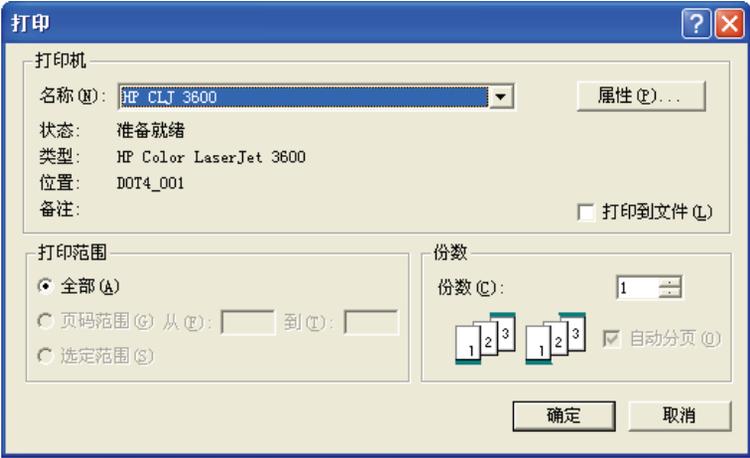
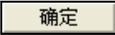


〈图片 2-119〉“选择警报优先级”的对话框

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“打印”，就出现如  一样的对话框。

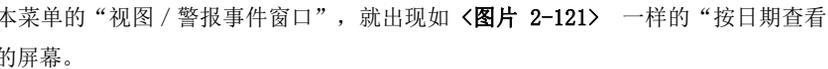


〈图片 2-120〉“打印”的对话框

在  中设置打印机类型、份数等后按  按钮，就用选择的打印机打印现在“查看警报内容”屏幕。

要查看两天以上的警报内容时，以脚本的‘ViewAlarmList’ 函数设定‘年、月、日’后可查看警报内容。

2.3.10 警报事件窗口

选择文本菜单的“视图 / 警报事件窗口”，就出现如  一样的“按日期查看警报”的屏幕。

显示在“警报事件窗口”的警报类型是在 STUDIO “设置警报优先权”菜单中把“屏幕警报”设置为“在发生警报的期间内”、“到用户确认时”的警报。

根据“设置/全体警报”的设置，显示在警报事件窗口的警报发生时，可把警报事件窗口自动显示在监控屏幕上。



〈图片 2-121〉 警报事件窗口的示例

警报事件窗口可以插入在图像监控屏幕的对象上，一般以将事件窗口设置在工具栏窗口的方法确认发生的警报。

在警报事件窗口所选择的列表上按鼠标右键，就出现如 **图片 2-122** 一样的上下文菜单。

可用如 **图片 2-122** 一样的“警报检查”、“检查一页面的警报”、“检查所有警报”的上下文菜单或者脚本检查警报。



〈图片 2-122〉 警报事件窗口的上下文菜单

选择“警报检查”时，用户把检查警报的时间键入到警报内容，警报回复时，把警报回复时间键入到警报内容。

可以用‘事件窗口’上下文菜单中的“删除警报”、“删除所有警报”或脚本删除发生的警报。

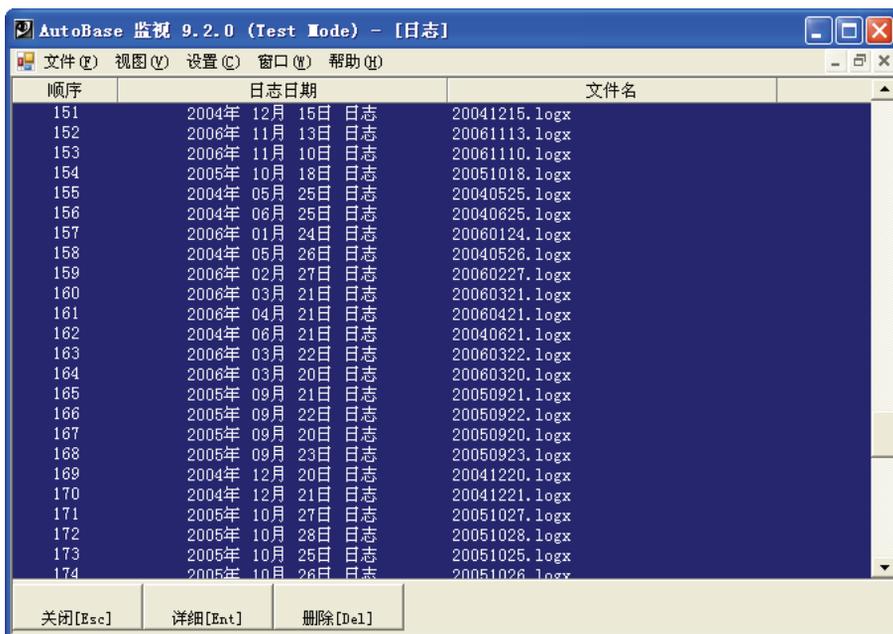
选择‘事件窗口’上下文菜单中的“禁止全体警报”，就可禁止或发生所有警报。

选择‘事件窗口’上下文菜单中的“警报声音发出”，发生警报时，可禁止或发生声音发出。

“禁止全体警报”、“警报声音发出”可在“设置/全体警报”的菜单中设置。

2.3.11 日志

选择文本菜单中的“视图/日志”，就出现如<图片 2-123>一样的“日志”屏幕。视图“日志”屏幕上可显示发生的“日志日期”和“文件名”等。



<图片 2-123> “视图/日志”屏幕的示例

在视图“日志”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如<图片 2-124>一样的上下文菜单。



<图片 2-124> 视图“日志”屏幕的上下文菜单

在菜单按钮的  按钮、上下文菜单的“查看日志内容”或在选择的标记上双击鼠标左键，就可转到“查看日志内容”的屏幕。“查看日志内容”在 2.3.11.1 中描述。

选择菜单按钮的  按钮或上下文菜单的“删除日志文件”，就显示如<图片 2-125>一样的对话框，然后再确认日志文件的删除与否。

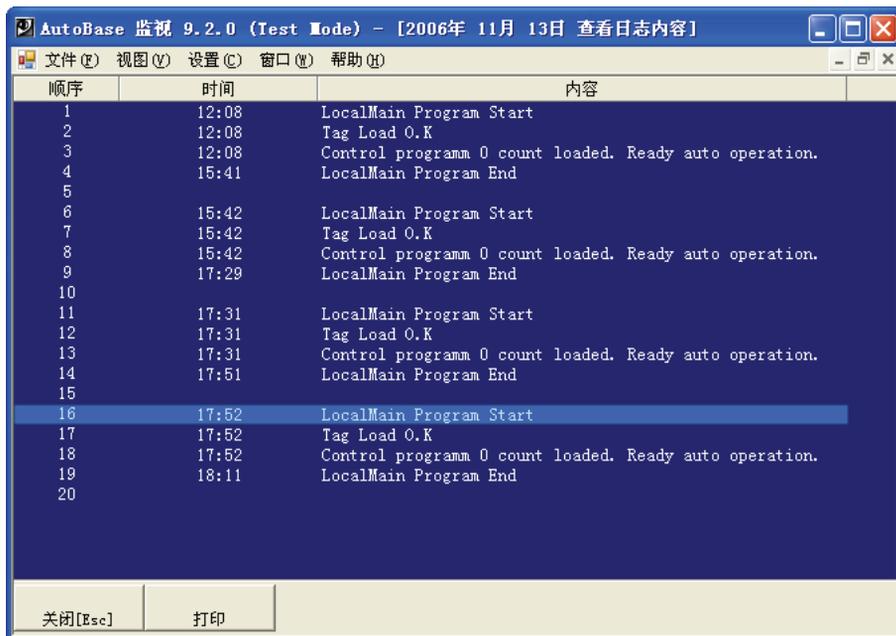


<图片 2-125> 确认日志文件的删除与否的对话框

2.3.11.1 查看日志内容

“查看日志内容”是如〈图片 2-126〉一样显示程序的开始信息、通讯信息、程序退出信息等。

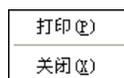
“查看日志内容”可转到视图“日志”屏幕和脚本等。



〈图片 2-126〉“查看日志内容”屏幕的示例

在“查看日志内容”屏幕按鼠标右键，就出现如〈图片 2-127〉一样的上下文菜单。

选择“查看日志内容”菜单按钮的 按钮或上下文菜单的“打印”按钮，就可把现在“查看日志内容”屏幕用设置的打印机打印出来。



〈图片 2-127〉“查看日志内容”的上下文菜单

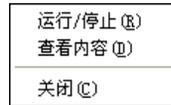
2.3.12 脚本

选择“视图”文本菜单的“脚本”，就如〈图片 2-126〉一样显示在 STUDIO 中制成的“运行监控程序时继续”的脚本。



〈图片 2-128〉“视图/脚本”屏幕的示例

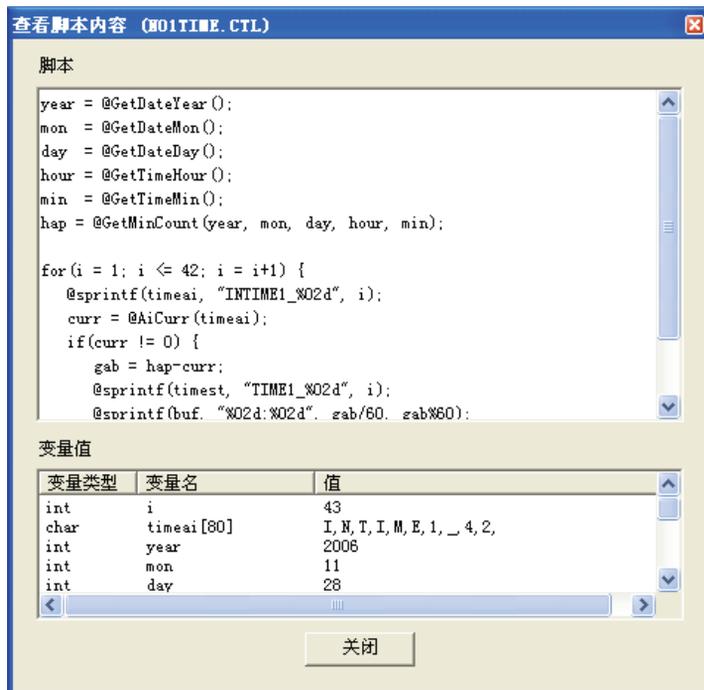
在“视图/脚本”屏幕中所选择的列表上按鼠标右键，就出现如〈图片 2-129〉一样的上下文菜单。



选择“脚本”菜单按钮的 按钮或上下文菜单的“运行/停止”，就可运行或停止脚本。

〈图片 2-129〉“视图/脚本”屏幕的上下文菜单

在“脚本”菜单按钮的 按钮、上下文菜单的“查看内容”或在选择的脚本列表上双击鼠标左键，就出现如〈图片 2-130〉一样的对话框。



〈图片 2-130〉 “查看脚本内容”的对话框

如〈图片 2-130〉一样位于上边的编辑框显示脚本的内容，位于下边的列表显示在脚本设置的变量类型、变量名、现在值。

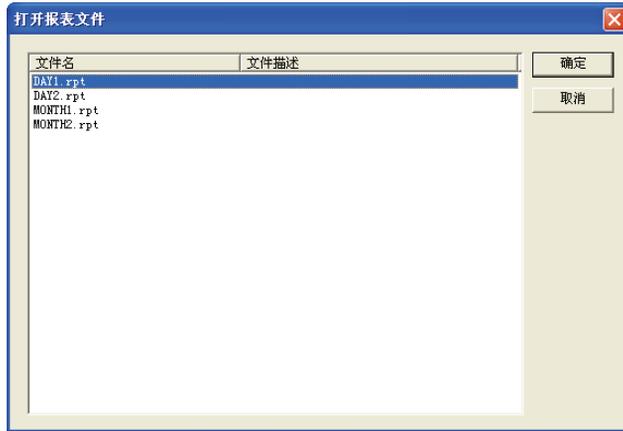
2.3.13 通讯内存

选择“视图”文本菜单的“通讯内存”，就可把通讯程序的运行文件激活并显示出来。通讯程序的使用方法在3章中描述。

2.3.14 报表

报表是一种把在 STUDIO 中制成的报表的结果确认并能打印出来的菜单。

选择“视图”文本菜单的“报表”，就出现如 <图片 2-131> 一样的对话框。



在如 <图片 2-131> 一样的对话框或用脚本选择报表文件，就可打开如 <图片 2-132> 一样的“视图”的“报表”屏幕。

<图片 2-131> “打开报表文件”的对话框

RP-1 (MAIN) 电力日报											课	负责人	班长	科长	部长	
时间	电 压 (KV)			电 流 (A)			频率	有效电力	无效电力	有效电力量	无效电力量					
点分	R-S	S-T	T-R	R	S	T	%	KW	KVAr	KWh	KVarh					
07点	22.9	22.9	22.9	12.4	12.8	12.3	97	60	275.4412	8.5188	16526.472	511.128				
08点	22.8	22.9	22.7	12.1	13.5	12.4	98	59	270.3624	5.5176	16221.744	331.056				
09点	22.9	22.8	22.9	25.9	24.1	24.7	97	60	575.3167	17.7933	34519.002	1067.538				
10点	22.7	22.9	22.7	26.5	27.1	26.6	97	60	583.5035	18.0465	35010.21	1082.79				
11点	23.0	22.9	22.9	28.9	26.5	29.2	98	60	651.406	13.294	39084.36	797.64				
12点	22.9	22.8	22.8	35.8	32.5	35.1	97	60	795.2254	24.5946	47713.524	1475.676				
13点	22.9	22.9	22.9	39.5	36.9	38.9	98	60	886.459	18.091	53187.54	1085.46				
14点	22.9	22.9	22.9	40.1	38.1	41.0	96	60	881.5584	36.7316	52393.504	2203.896				
15点	22.9	22.9	22.9	45.3	42.5	45.1	97	60	1006.2489	31.1211	60374.934	1867.266				
16点	22.8	22.8	22.8	46.2	43.7	45.9	97	61	1021.7592	31.6008	61305.552	1896.048				
17点	22.9	22.9	22.9	45.1	43.5	44.8	97	60	1001.8063	30.9837	60108.378	1859.022				
18点	22.9	22.9	22.9	48.1	45.2	47.6	97	60	1068.4453	33.0447	64106.718	1982.682				
19点	22.9	22.9	22.9	35.1	34.2	34.8	97	60	779.6763	24.1137	46780.578	1446.822				
20点	22.9	22.8	22.8	33.8	32.1	34.2	96	61	743.0592	30.9608	44583.552	1857.648				
21点	22.7	22.9	22.8	29.5	27.3	29.1	97	60	649.5605	20.0895	38973.63	1205.37				
22点	22.9	22.9	22.9	26.1	27.7	27.2	95	60	567.8055	29.8845	34068.33	1793.07				
23点	22.9	22.9	22.8	21.2	19.1	20.9	97	60	470.9156	14.5644	28254.936	873.864				
24点	22.8	22.7	22.9	15.2	14.4	15.8	97	60	336.1632	10.3968	20159.792	623.808				
01点	22.9	22.9	22.7	13.9	12.8	15.0	95	60	302.3945	15.9155	18143.67	954.93				
02点	22.9	22.9	22.9	15.4	14.1	15.6	95	60	335.027	17.633	20101.62	1057.98				
03点	22.9	22.9	22.8	14.2	13.3	14.4	96	60	312.1728	13.0072	18730.368	780.432				
04点	22.8	22.9	22.8	14.4	13.8	14.3	97	60	318.4704	9.8496	19108.224	590.976				
05点	22.8	22.8	22.9	13.5	12.8	13.9	98	60	301.644	6.156	18098.64	369.36				
06点	22.9	22.9	22.9	12.7	12.0	12.9	97	60	282.1051	8.7249	16926.306	523.494				
最小值	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	22.7	270.3624	5.5176	16221.744	331.056				

<图片 2-132> “视图/报表”的屏幕

选择“视图/报表”屏幕的  按钮，就可把现在的报表结果打印出来。

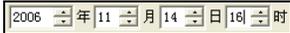
选择“视图/报表”屏幕的  按钮，就可预览。

选择“视图/报表”屏幕的  或  按钮，就可通过放大或缩小“查看报表内容”后来查看，放大或缩小的范围为10% ~ 200%。

选择“视图/报表”屏幕的  按钮，就可在如 <图片 2-133> 的对话框中设置“查看报表时间”。



<图片 2-133> 设置“查看报表时间”的对话框

可以在“视图/报表”屏幕中的  上修改“查看报表时间”，按  按钮可更改报表的内容。

按  按钮，就可把“查看报表时间”改成“现在时间”。

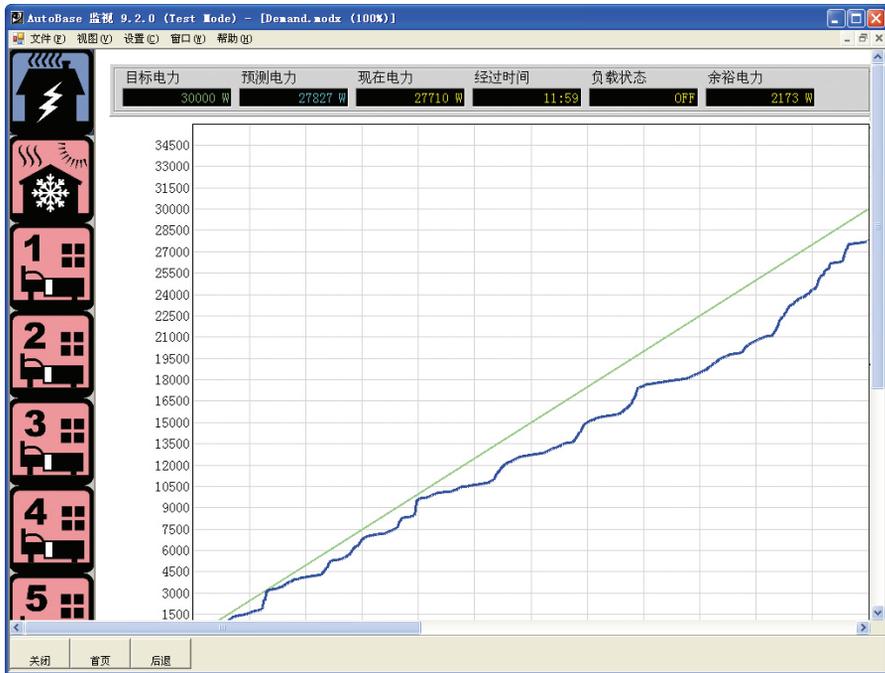
在 STUDIO 中制成的报表可在“设置/自动打印报表”菜单中根据设置的周期自动打印出来。

“自动打印报表”在 2.4 中描述。

2.3.15 需要控制

“需要控制”图表是一种把电力控制的“需要控制”状况用图表显示的图形对象，一般可用于分析15分钟的电力变化及电力量等。

选择“视图”文本菜单的“需要控制”，就如<图片 2-134>一样显示一起登记的“需要控制”项和所选择的项的需要窗口。



<图片 2-134> “需要控制”的屏幕

显示在“需要控制”屏幕的需要窗口跟图形对象的需要窗口一样。

需要窗口的显示原理，请参考图形对象的需要窗口。

显示在“需要控制窗口”的需要项、各项的需要高度的标记、查看时间变化的标记、现在值标记、设置基准值的标记、图表的全体时间、字体、背景颜色等在 STUDIO 中设置。

2.3.16 查看微细资料

“查看微细资料”能够把在 1 ~ 60,000 mSec 间隔之内设置的模拟/数字标记保存到 MDB 文件的资料显示为如 <图片 2-135> 一样的图表。



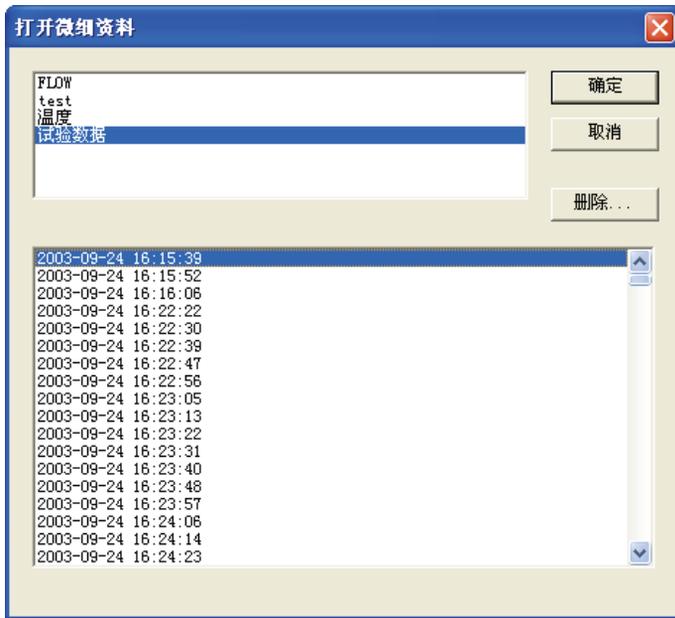
<图片 2-135> “查看微细资料”的屏幕

在“查看微细资料”屏幕中位于上边的窗口显示收集的所有数据，位于下边的窗口显示在上边的窗口所选择的领域的资料值。

显示在“查看微细资料”屏幕下边的领域是在上边的窗口按鼠标左键并移动后选择。

在“查看微细资料”屏幕中下边的标记名上按鼠标左键，就可把选择的标记改成标准标记，按鼠标右键，就可在下边的窗口中设置图表的显示与否。

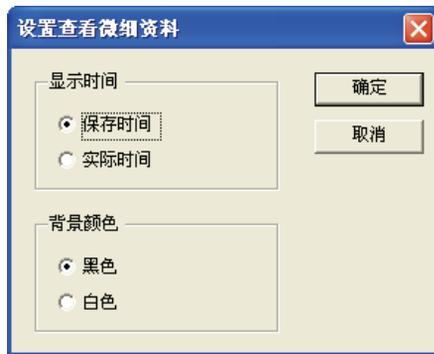
选择“查看微细资料”菜单按钮的  按钮，就可在如 <图片 2-136> 一样的对话框打开显示在“查看微细资料”屏幕的资料。



<图片 2-136> “打开微细资料”的对话框

选择“查看微细资料”菜单按钮的  按钮，就可在如 <图片 2-137> 一样的对话框中设置“查看微细资料”的“显示时间”和“背景颜色”。

“微细资料”的收集资料的标记、收集间隔、收集条件、字体、显示颜色等在 STUDIO 中设置。



<图片 2-137> “设置查看微细资料”的对话框

在“微细资料”窗口要显示的资料及时间轴的显示方法等的设置须

在 STUDIO 中把像 MilliDataSetFile, MilliDataSetTimeType 一样的脚本制成后可设置的。

2.3.17 一年的计划表

“一年的计划表”是一种把要操作的列表事先登记在特定的年、月、周、日中并自动控制的功能，主要用来照明控制。

选择文本菜单的“视图/一年的计划表”，就显示如〈图片 2-138〉一样的‘一年的每个月的计划表’。



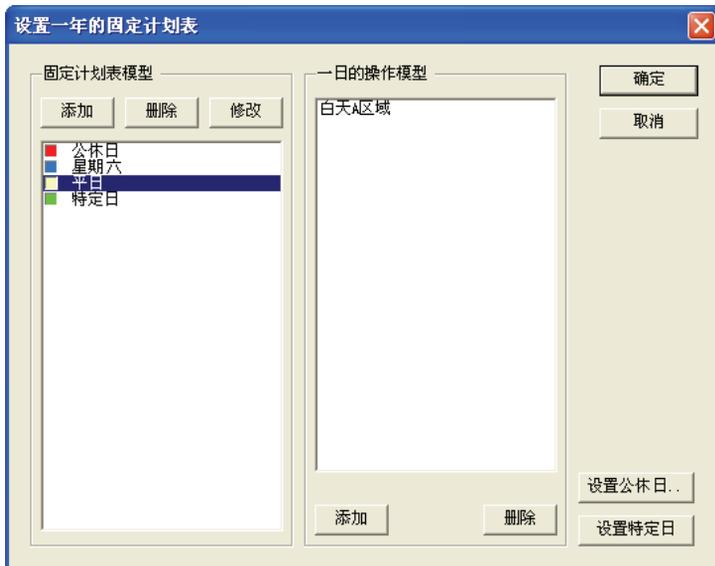
〈图片 2-138〉“一年的计划表”的屏幕

如〈图片 2-138〉一样可在“一年的计划表”屏幕中的  部分增加或减少‘月’，在所选择的日期（1日~31日）上按鼠标左键，就可确认按日期的‘计划表控制列表’。

在“一年的计划表”屏幕右下角显示今天的控制列表、对各列表的控制内容、控制与否等。一年的计划表设置如下示例。

- (1) 登记公休日和特定日 → 设置特定日(公司创立日等)和公休日(春节等)
- ↓
- (2) 设置模型 → 设置每区域的运转时间及标记
- ↓
- (3) 设置固定计划表 → 按周内、周六、休日、特定日设置运转模型。
- ↓
- (4) 设置一周的计划表 → 设置星期天~星期六,公休日,特定日的固定计划表
- ↓
- (5) 设置添加计划表 → 设置不包括一周计划表的计划表。

选择“一年的计划表”屏幕中菜单按钮的 **固定计划表[F3]** 按钮或“设置/计划表控制/设置一年的固定计划表”，就出现如 **<图片 2-139>** 一样的对话框，可以在此设置一年的固定计划表。



<图片 2-139> “设置一年的固定计划表”的屏幕

选择“一年的计划表”屏幕中菜单按钮的 **添加计划表[F4]** 按钮或“设置/计划表控制/设置一年的添加计划表”，就出现如 **<图片 2-140>** 一样的对话框，可以在此设置一年的添加计划表。



<图片 2-140> “一年的添加计划表”的屏幕



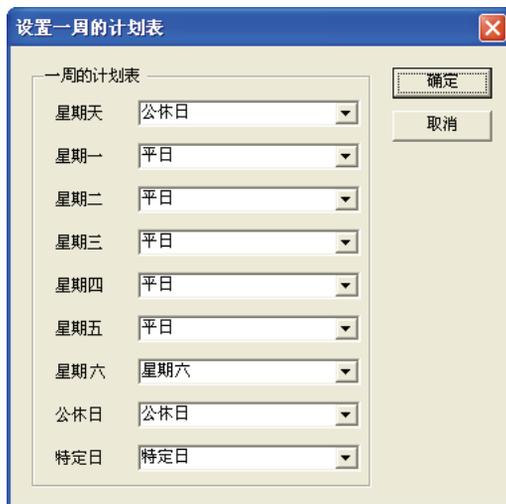
〈图片 2-141〉“设置一日的操作模型”的屏幕

选择“一年的计划表”屏幕中菜单按钮的 设置模型 [F6] 按钮或“设置/计划表控制/设置一天的操作模型”，就出现如 **〈图片 2-141〉** 一样的对话框，可以在此设置‘一天的操作模型’。

“一天的操作模型”可设置特定的操作点，如‘一天的操作时间’、‘停止时间’等，在一个模型里最多能登记32767个不同的操作点标记。

选择“一年的计划表”屏幕中菜单按钮的 一周的计划表 [F7] 按钮或“设置/计划表控制/设置一周的计划表”，就出现如 **〈图片 2-142〉** 一样的对话框，可以在此设置‘一周的计划表’。

“一周的计划表”是在每一日（星期一至星期天、公休日、特定日）设置的固定计划表来登记的计划表。



〈图片 2-142〉“设置一周的计划表”的屏幕

2.3.18 DB 累计

“DB 累计”是一种把在运行程序中对保存为数据库资料的资料的去、今年、上月、这月、昨天、前时、现时的累计值计算后来显示的功能。



〈图片 2-143〉“DB 累计”的对话框

选择文本菜单的“视图/ DB 累计”，就打开如〈图片 2-143〉一样的“DB 累计”对话框。

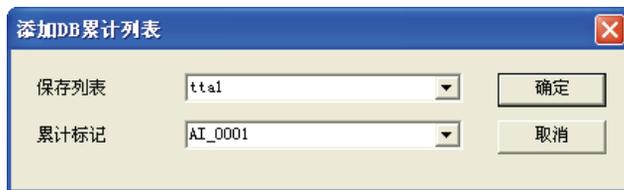
DB 累计就是 PI 累计。

在〈图片 2-143〉的对话框中选择“文件/设置列表”，就出现如〈图片 2-144〉一样的对话框，可以在此添加或删除显示为 DB 累积的资料。



〈图片 2-144〉“设置DB累计列表”的对话框

在 <图片 2-144> 的对话框中选择 按钮，就出现如 <图片 2-145> 一样的对话框。



<图片 2-145> “添加DB累计列表”的对话框

在 <图片 2-145> 的对话框中选择“保存列表”和在“保存列表”内的累积标记，就添加了 DB 累计列表，“保存列表”和“累积标记”是用来在运行程序中保存数据库的。

如果没有登记的“保存列表”和“累积标记”，就不可添加 DB 累计列表。

在 <图片 2-144> 的对话框中选择 按钮，就可删除设置的 DB 累计列表。

2.3.19 航海地图

航海地图如 <图片 2-146> 一样显示现在活动的 MDI 属性的全体图形监控屏幕。



<图片 2-146> “航海地图”的屏幕

在“航海地图”的屏幕按鼠标左键并移动就出现四角形，根据选择的四角形的大小可放大或缩小查看现在的图形监控屏幕。

2.4 文本菜单的概述

监控程序的文本菜单里有“文件、视图、设置、窗口、帮助”等。

用脚本可选择文本菜单或通过修改‘menu.mnu’文件可换位置。（请参考编辑程序的使用说明书。）

2.4.1 文件文本菜单

如 <图片 2-147> 一样的“文件”文本菜单有“登录、注销、新便笺、阅读便笺、打印全屏显示、保存全屏显示、保存选定的屏幕”等子菜单。

登录 (L)	Ctrl+O
注销 (Q)	
新便笺 (S)	
阅读便笺 (R)	
打印全屏显示 (P)...	
保存全屏显示 (V)...	
保存选定的屏幕 (C)...	
运行 STUDIO (T)	Ctrl+F12
退出 (X)	Alt+F4

<图片 2-147> 文件文本菜单

2.4.1.1 登录

“登录”是几个用户一起使用系统时，为把系统安全及操作记录保存下来而使用的。

在文件文本菜单中选择“登陆”，就出现如 <图片 2-148> 一样的用户“登录”对话框，在此键入管理员赋予的用户名和密码后就可登录。

管理员能赋予用户名、密码、权限等，管理员的用户名是 ADMIN，初期设置密码也是 ADMIN。



<图片 2-148> “登录”的对话框

用户名的密码可以是39字以内的英文和数字。

管理员可以在“设置/用户”菜单中修改用户登录、修改、权限赋予及各用户的密码。

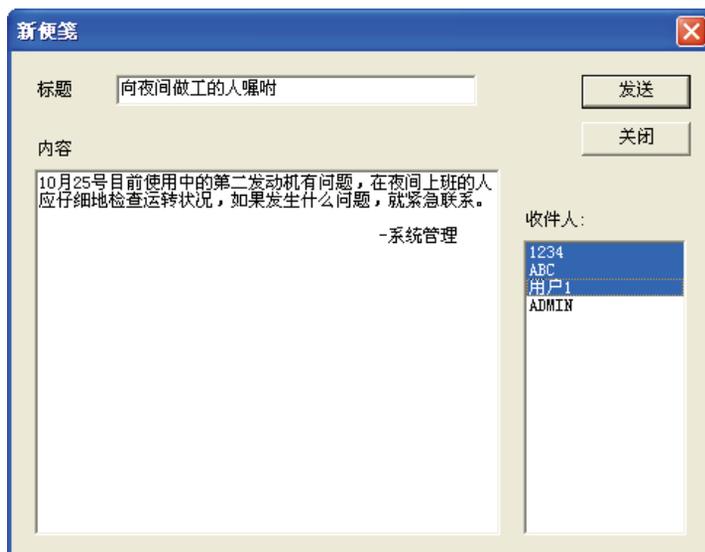
2.4.1.2 退出

退出功能是为未登录的用户只查看监控程序的功能而设置。

在文件文本菜单中选择“退出”，没有屏幕可以退出，退出状态时的用户是 _PUBLIC_。

2.4.1.3 新便笺

是各用户给别的用户写便笺的功能，选择“新便笺”菜单，就出现如 <图片 2-149> 一样的对话框。



<图片 2-149> 在“新便笺”写便笺 的示例

用户制成便笺标题及内容后，就可随意发给想要发给的用户。

要发给几个人时，在“收件人”中选择用户后可写便笺。

2.4.1.4 阅读便笺

是阅读别的用户发来的便笺的功能，选择“阅读便笺”菜单，就出现如〈图片 2-150〉一样的“阅读便笺”对话框。

用户登录时，有自己的新便笺，就打开“阅读便笺”的对话框。



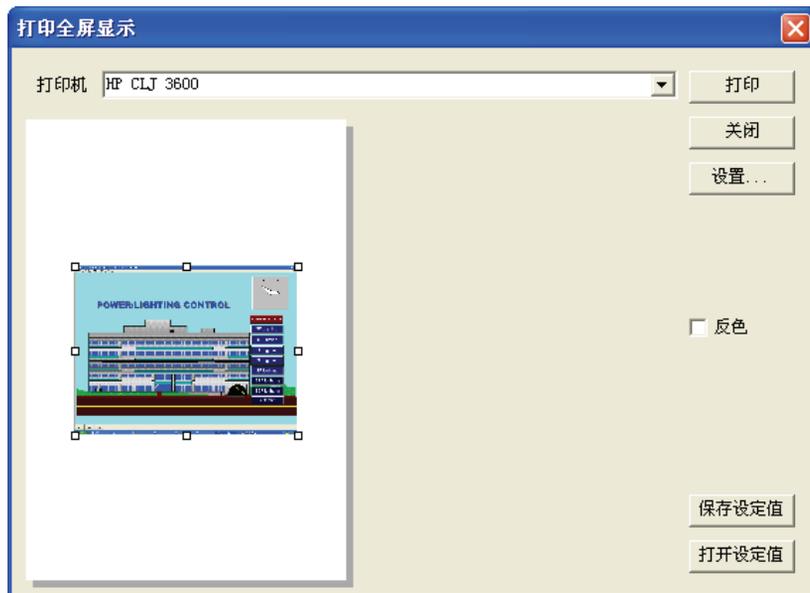
〈图片 2-150〉“阅读便笺”的对话框

在〈图片 2-150〉的对话框中选择“便笺的列表”后，按 按钮或双击鼠标左键，就可查看便笺的内容。

按〈图片 2-150〉对话框中的 按钮，就可删除选择的便笺。

2.4.1.5 打印全屏显示

“打印全屏显示”是把现在的窗口屏幕以位图图形格式打印的功能，选择“打印全屏显示”菜单，就出现如 <图片 2-151> 一样的对话框。



<图片 2-151> “打印全屏显示”的对话框

如 <图片 2-151> 一样调节左边的要打印的图片领域并设置要使用的打印机类型等，选择

打印 按钮，可结束打印。

选择“打印全屏显示”的 **设置...** 按钮可设置纸张规格、纸张方向、打印页边距、打印机类型等。

选择 **反色** 领域，就可打印为‘反色’，用 **保存设定值**、**打开设定值** 按钮可保存或打开“打印全屏显示”的设置内容。

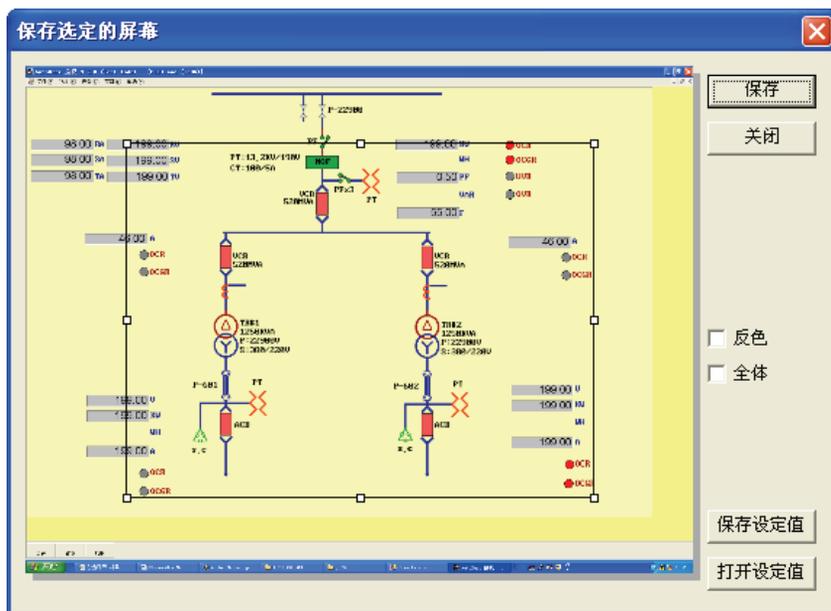
2.4.1.6 保存全屏显示

这是一种把现在的窗口屏幕打印成位图图形格式的功能，可保存的位图格式是 BMP 和 JPG。

2.4.1.7 保存选定的屏幕

这是在现在的窗口屏幕把选择的领域保存为位图图形格式的功能。

按“文件”文本菜单中“保存选定的屏幕”菜单，就出现如〈图片 2-152〉一样的对话框。



〈图片 2-152〉“保存选定的屏幕”的对话框

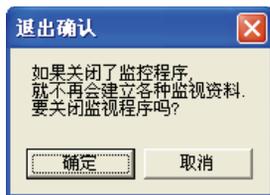
选择〈图片 2-152〉的 反色、 全体 按钮，就可以以‘反色’变换图片或可以选择全体屏幕，用 、 按钮保存或打开“保存选定的屏幕”的设置内容。在〈图片 2-152〉选择要保存的图片领域后，按 按钮可把选择的图片保存为位图(BMP, JPG)。

2.4.1.8 运行“STUDIO”

退出“监控程序”后运行“STUDIO”的功能，只有有权限的用户能运行“STUDIO”。在图形监控屏幕选择“运行STUDIO”，就以修改现在的图形屏幕的状态运行“STUDIO”，在标记监控屏幕以标记编辑状态转到“STUDIO”，在脚本监控状态下，以脚本编辑状态运行“STUDIO”。

2.4.1.9 退出程序

这是退出“监控程序”的菜单，选择“退出”，就如<图片 2-153>一样再确认程序的退出与否。退出程序的权限是根据用户赋予的，没有退出程序权限的外人或得不到批准的用户不可退出程序。



<图片 2-153> 确认退出“监控程序”与否的对话框

2.4.2 视图

“视图”的文本菜单里有“图形模块、查看全体标记、模拟输入、模拟输出、数字输入、数字输出、字符串标记、查看已登记的组、警报、警报事件窗口、日志、脚本、通讯程序、报表、需要控制、查看微细资料、一年的计划表、DB累计、航海地图”子菜单。

“视图”的文本菜单在 2.3 中描述。

2.4.3 设置

“设置”的文本菜单设置为运行监控程序时需要的资料、字号、屏幕状态等。

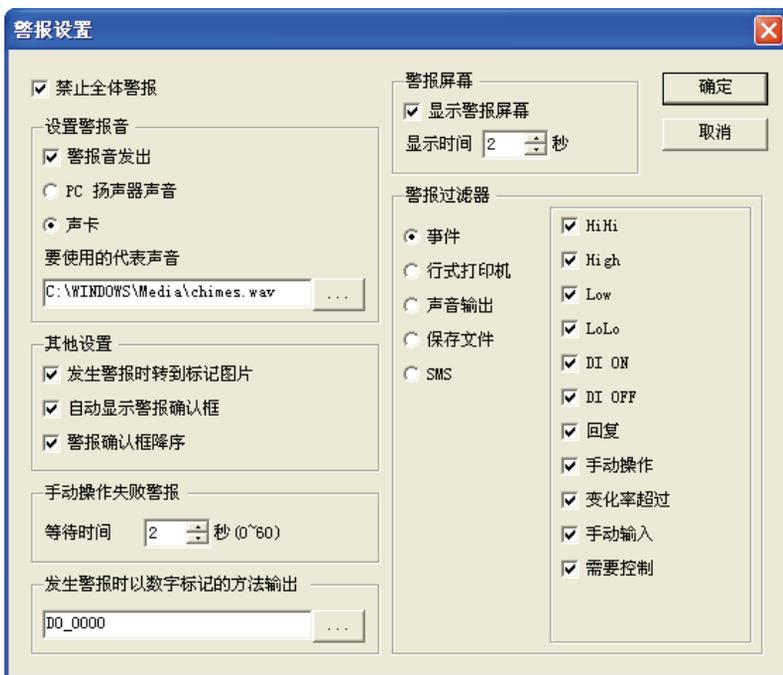
如〈图片 2-154〉一样“设置”的文本菜单里有全体警报、使用字体、使用颜色、资料管理、用户、其他设置、设置 Excel 路径、数据库、控制一年的计划表、自动打印报表的辅助菜单。



〈图片 2-154〉“设置”的文本菜单

2.4.3.1 全体警报

选择“设置”文本菜单的“全体警报”，就出现如〈图片 2-155〉一样的“警报设置”的对话框。



〈图片 2-155〉“警报设置”的对话框

在〈图片 2-155〉的“警报设置”对话框可设置“禁止全体警报”的与否、“警报音”、“警报屏幕”、“警报筛选器”、“手动操作失败警报”、“发生警报时以数字标记的方法输出”等。

2.4.3.2 使用字体

选择“设置”文本菜单的“使用字体”，就出现如〈图片 2-156〉一样的“设置使用字体”对话框。设置“使用字体”，就变换各窗口屏幕的字体、字号等。



〈图片 2-156〉选择“使用字体”的对话框

2.4.3.3 使用颜色

选择“设置”文本菜单的“使用颜色”，就出现“使用中的全体颜色”、“设置警报颜色”的辅助菜单。

1) 使用中的全体颜色

选择“使用中的全体颜色”，就在如〈图片 2-157〉的对话框中可设置‘文字颜色’、‘背景颜色’、‘标记颜色’、‘标记描述颜色’、‘禁用颜色’、‘HiHi 颜色’、‘High 颜色’、‘LoLo 颜色’、‘ON 颜色’、‘OFF 颜色’等。



〈图片 2-157〉设置“使用中的全体颜色”的对话框

2) 设置警报颜色

选择“设置警报颜色”在〈图片2-158〉的对话框设置‘HiHi 警报’、‘High 警报’、‘Low 警报’、‘LoLo 警报’、‘DI ON 警报’、‘DI OFF 警报’、‘回复警报’、‘手动控制警报’、‘过度变化警报’、‘手动记载警报’、‘需要控制警报’等的颜色。



〈图片 2-158〉“设置警报颜色”的对话框

2.4.3.4 资料管理

选择“设置”文本菜单的“资料管理”，就出现如〈图片 2-159〉一样的对话框。



〈图片 2-159〉设置“资料管理”的对话框

在 **<图片 2-159>** 的对话框中设置‘保存全体资料’的与否、‘保存资料的文件夹’、‘保存资料的日数’、‘按分钟单位保存资料的时期’、‘保存资料的开始时间’、‘保存资料的条件’、‘双重服务器资料’等。

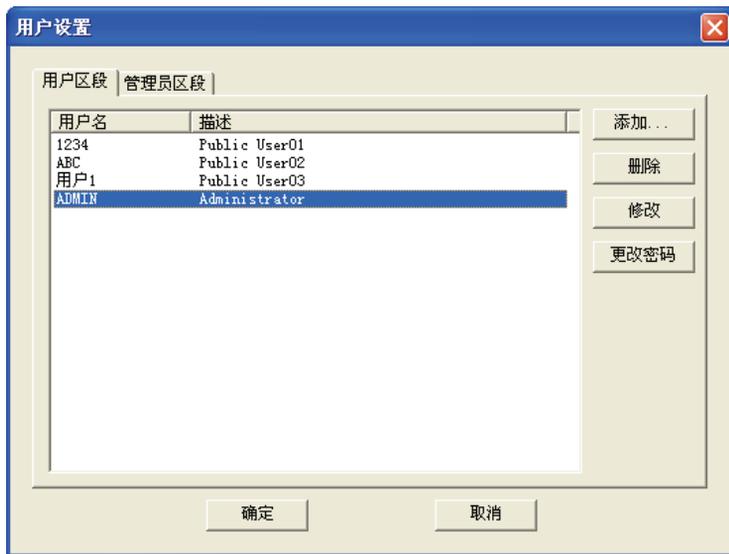
‘保存资料的文件夹’是把要保存的资料‘按1小时单位的资料’、‘按1分钟单位的资料’、‘日志’、‘警报’等保存的文件夹。

‘保存资料的开始时间’是运行监控程序后，为了得到正确的资料，设置的时间过后开始保存资料的时间。

‘按分钟单位保存资料的时期’是用来减少保存资料时间的设置(1~10分)，如果设置为10分，就可减少保存资料的时间。

2.4.3.5 用户

在“设置”文本菜单中选择“用户”，就出现如 **<图片 2-160>** 一样的对话框，在此可以设置‘新的用户’、‘删除拥护’、‘用户权限’、‘更改密码’等。



<图片 2-160> 设置“用户”的对话框

选择“用户设置”对话框中 **添加...**、**修改** 按钮，就出现如 **<图片 2-161>** 的对话框，在此可以设置‘用户名’、‘Web 设置’、‘标记权限’等。



〈图片 2-161〉“设置用户属性”的对话框

选择“设置用户属性”对话框的 按钮，就可删除已登记的用户，选择 按钮，就可更改密码。

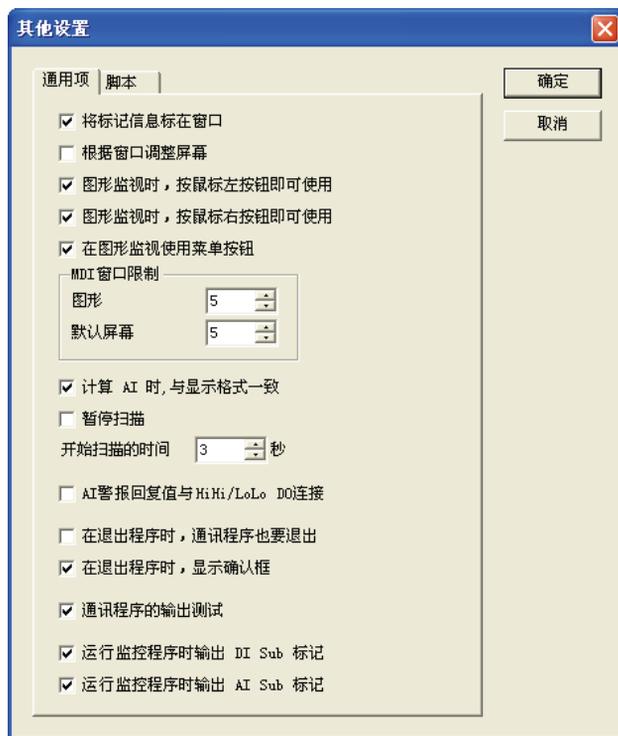
但，只有管理员本人，才能删除用户，只有管理员本人或用户，才能更改密码。

在“用户设置”对话框中选择“管理员区段”，就可设置‘Web上的基本登录用户名’、‘管理员设置密码’。

2.4.3.6 其他设置

在“设置”文本菜单选择“其他设置”，就出现如 **〈图片 2-162〉** 一样的对话框，在此可以设置‘将标记信息标在窗口’、‘根据窗口调整屏幕’、‘图形监视时，按鼠标左键即可使用’、‘图形监视时，按鼠标右键即可使用’、‘在图形监视使用菜单按钮’、‘监控屏幕的 MDI窗口限制’、‘计算 AI（模拟输入）时，与显示格式一致’、‘暂停扫描’、‘开始扫描的时间’、‘在退出程序时，通讯程序也要退出’、‘在提出程序时，显示确认框’等。

“其他设置”的‘开始扫描的时间’是把正常的运行监控屏幕和通讯程序的时间输入为分钟单位，一般设置为5~30秒。

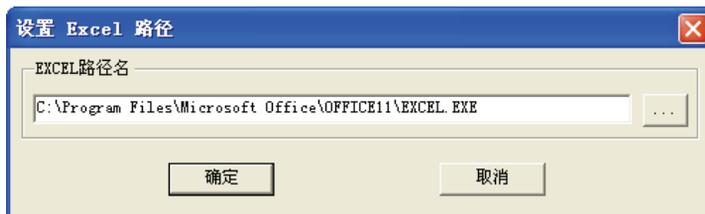


〈图片 2-162〉“其他设置”的对话框

2.4.3.7 设置 Excel 路径

在“设置”的文本菜单中选择“设置 Excel 路径”，就出现如〈图片 2-163〉一样的对话框，在此可以设置微软公司的有 Excel 程序运行文件的路径。

“设置 Excel 路径”是为有关数据表报表的脚本函数等而必要的。



〈图片 2-163〉“设置 Excel 路径”的对话框

2.4.3.8 数据库

在“设置”的文本菜单中选择“数据库”，就出现‘连接字符串’、‘共享数据库’的子菜单。

1) 连接字符串

连接字符串是在脚本的有关数据库的函数、运行程序中为连接到数据库而设置数据库类型、数据库名等的。

选择“连接字符串”，就出现如〈图片 2-164〉一样的对话框，在此根据各个数据库的类型设置连接字符串。

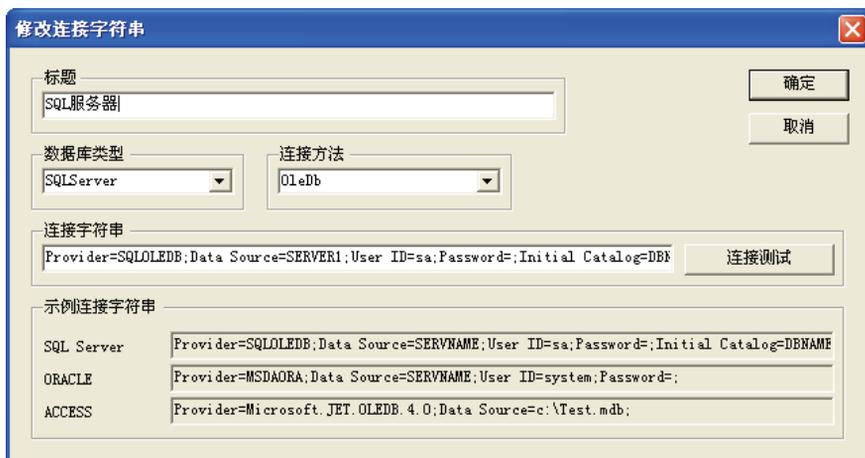


〈图片 2-164〉“设置数据库连接字符串”的对话框

在〈图片 2-164〉选择 或 按钮的对话框，就出现如〈图片 2-165〉一样的“添加连接字符串”、“修改连接字符串”的对话框。

在〈图片 2-165〉的对话框中输入连接字符串的标题、数据库类型、各数据库的连接字符串，就可以添加、修改连接字符串。

如〈图片 2-165〉的连接字符串的示例一样“连接字符串”的输入方法根据数据库类型有点不同，请参考数据库程序的使用说明书和帮助。



〈图片 2-165〉添加/修改“连接字符串”的对话框

2) 共享数据库

“共享数据库”是一种把监控程序的标记名和现在值保存到设置的表的 TAG, CURR 列, 与外部系统一起共享监控程序的标记和现在值的功能。

选择“共享数据库”, 就

出现如〈图片 2-166〉

一样的对话框, 在此根据各个数据库的类型设置连接字符串。

选择〈图片 2-166〉的‘警报文件’, 就把发生的警报保存到设置的数据库表中, 在外部程序中可以打开。



〈图片 2-166〉“设置共享数据库”的对话框

2.4.3.9 计划表控制

在“设置”的文本菜单中选择“控制一年的计划表”，就出现‘设置一年的固定计划表’、‘设置一年的添加计划表’、‘设置一天操作模型’、‘设置一周的计划表’的子菜单。

“控制一年的各菜单跟“视图/一年的计划表”的菜单按钮的设置，请参考“一年的计划表”的说明部分后使用。

2.4.3.10 自动打印报表

“自动打印报表”是一种把每个时间、每天、每月设置的报表按设置的时间自动打印的功能。

选择“自动打印报表”，就出现如〈图片 2-167〉一样的现在设置的“自动打印报表”的设置项目。



〈图片 2-167〉“自动打印报表”的对话框

在〈图片 2-167〉选择 或 按钮，就出现如〈图片 2-168〉一样的“添加自动打印报表”、“修改自动打印报表”。



〈图片 2-168〉“修改自动打印报表”的对话框

在〈图片 2-168〉的对话框中输入要打印的报表文件名、打印机类型、自动打印周期，就可添加或修改“自动打印报表”。

在“自动打印报表”可设置的报表文件的类型有在 STUDIO 中制成的基本报表和以数据表报表功能制成的数据表报表两种。

2.4.4 窗口

在监控程序中选择“窗口”文本菜单，如〈图片 2-169〉一样打开‘层叠’、‘水平平铺’、‘垂直平铺’、‘排列图标’、‘关闭’、‘关闭全屏显示’的子菜单。

层叠(C)	Shift+F5
水平平铺(H)	Shift+F4
垂直平铺(V)	
排列图标(A)	
关闭(L)	Ctrl+F4
关闭所有文档(O)	

〈图片 2-169〉“窗口”的文本菜单

“窗口”文本菜单的各子菜单跟“窗口”固有的使用方法一样，请参考窗口使用说明书。

2.4.5 帮助

在监控程序中选择“帮助”文本菜单，如 <图片 2-170> 一样打开‘帮助’、‘用户名’、‘关于 KeyLock’、‘关于程序’的子菜单。



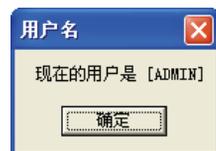
<图片 2-170> “帮助”
的文本菜单

2.4.5.1 帮助

此菜单可查看监控程序的“帮助”，也可以用各对话框的“帮助”按钮选择。

2.4.5.2 用户名?

选择用户名?，就如 <图片 2-171> 一样显示现在登录的用户名。



<图片 2-171> “用户名”
的对话框

2.4.5.3 关于 KeyLock

选择“关于 KeyLock”菜单，就如〈图片 2-172〉一样显示 KeyLock 的信息。



〈图片 2-172〉“关于 KeyLock”的对话框

2.4.5.4 关于程序

选择“关于程序”，就如〈图片 2-173〉一样显示程序名、版本、开发的公司名等。



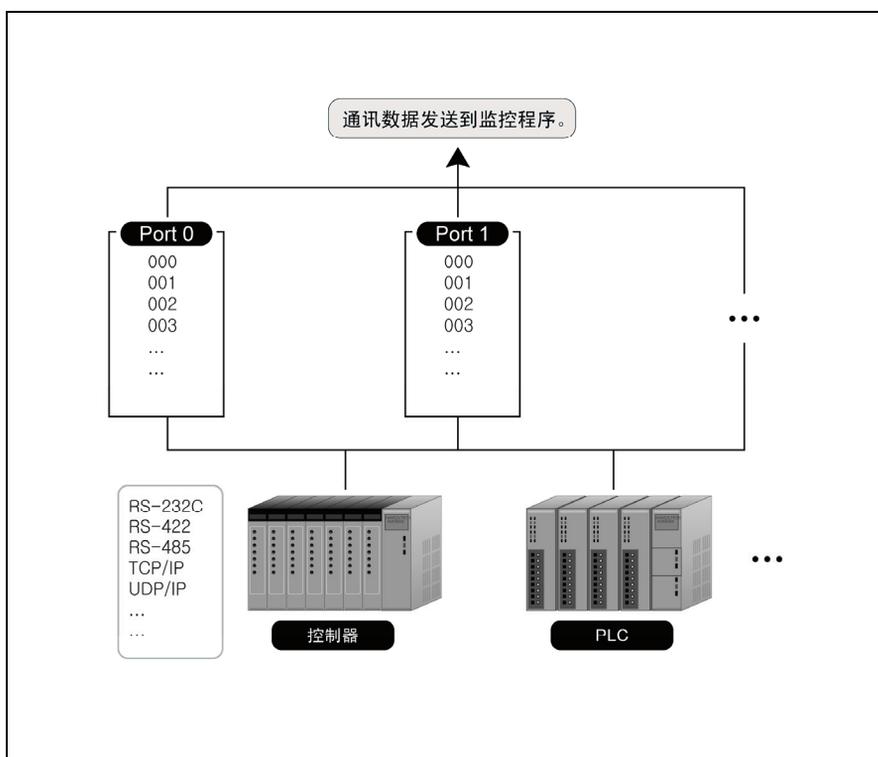
〈图片 2-173〉“关于程序”的对话框

< 本页以下是空白。 >

第三章 通讯程序

通讯程序不仅要设置与控制器或 PLC 的连接方法，也要设置从 PLC 或控制器读取的内存地址和大小。

通讯程序如 <图片 3-1> 的构成图一样担当与 PLC 或控制器的通讯，并传送到通讯程序内存的功能，而且担当有监控程序的要求时传送得到的内存的功能。



<图片 3-1> 通讯程序的构成图

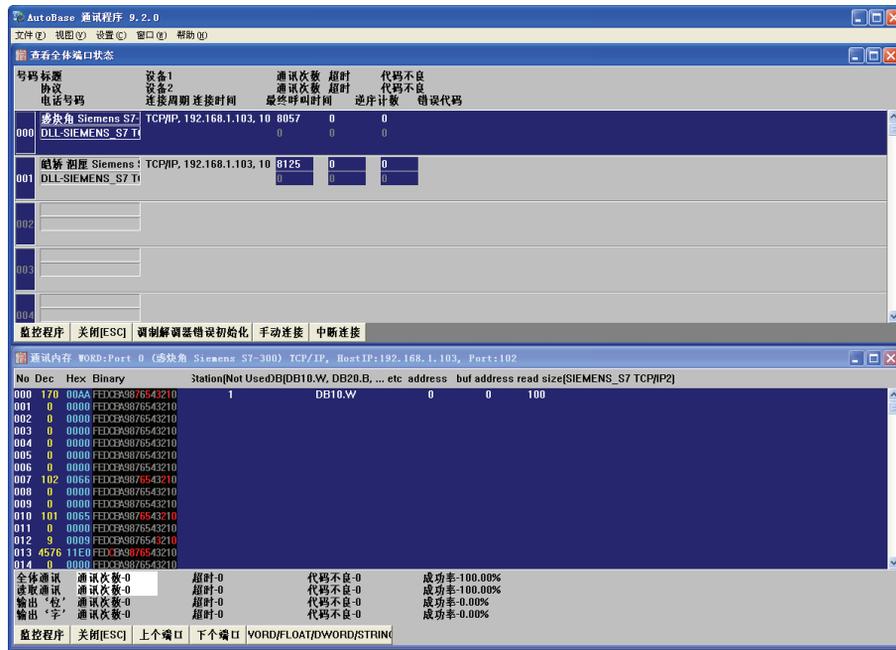
3.1 通讯程序的运行

在 AUTOBASE 窗口或开始程序等选择‘通讯程序’（），既可运行通讯程序。通讯程序是一种在监控程序以通讯模式运行同时能够自动运行的程序。

3.2 全体图片的概述及快捷键概述

3.2.1 全体图片的概述

运行通讯程序，就出现如 <图片 3-2> 一样的屏幕。



<图片 3-2> “通讯程序”的屏幕

3.2.1.1 显示程序名

这是窗口的固有功能，就如如〈图片 3-3〉一样在窗口屏幕上边显示。



〈图片 3-3〉 显示程序名

3.2.1.2 文本菜单

在通讯程序里如“文件”、“视图”、“设置”、“窗口”、“帮助”菜单一样用文本显示的部分称为“文本菜单”。

选择‘文本菜单’的方法是先把鼠标的光标移至文本，然后按鼠标左键或按键盘的‘ALT键’或‘F10键’，再用‘定向键’或‘ENTER键’选择您要的菜单。

3.2.1.3 菜单按钮

在通讯程序屏幕中左右滚动条的下用文本显示的按钮称为‘菜单按钮’。

3.2.1.4 窗口内部领域

‘窗口内部领域’是显示通讯程序的内容，它会根据屏幕的类型、编辑方法等变动。

3.2.2 快捷键的概述

在通讯程序使用的‘快捷键’跟 <表 3-1> 一样。

快捷键	功能概述
ENTER	选择功能及确认菜单时使用
ESC	取消功能及转到以前菜单时使用
↑, ↓, ←, → (定向键)	菜单之间移动时使用
ALT, F10	转到文本菜单时使用
SHIFT+F5	层叠 MDI 窗口的快捷键.
CTRL+F4	关闭现在选择的 MDI 窗口的快捷键
PGUP, PGDN, 其他 FUNCTION 键	按每个屏幕用法不一样。
其他 Windows 默认快捷键	Windows 默认快捷键.

<表 3-1> 通讯程序的‘快捷键’概述

3.3 每个文本菜单的功能

通讯程序的文本菜单里有“文件”、“视图”、“设置”、“窗口”、“帮助”菜单。

3.3.1 “文件” 文本菜单

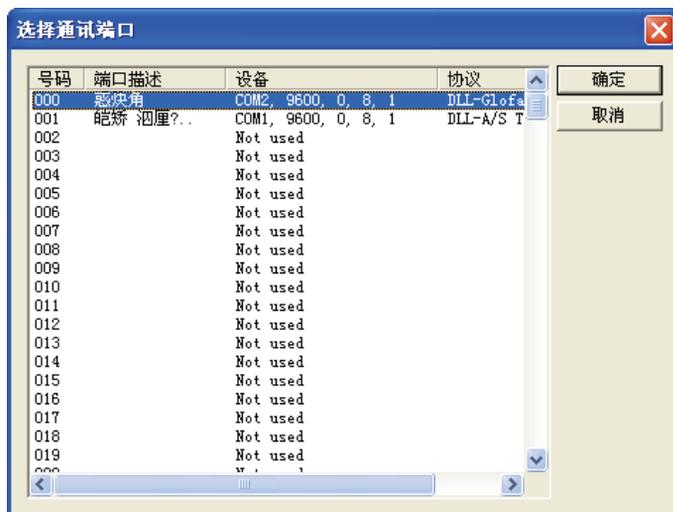
“文件”的文本菜单里如<图片 3-4>一样有“文件”、“视图”、“设置”、“窗口”、“帮助”等子菜单。



<图片 3-4> 通讯程序的“文件”文本菜单

3.3.1.1 修改通讯端口

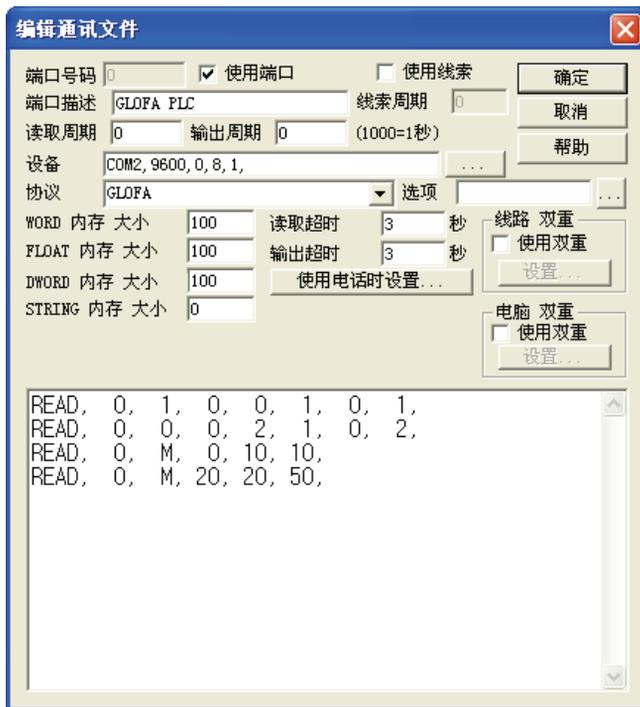
在“文件”文本菜单里选择“修改通讯端口”菜单，就出现如<图片 3-5>一样的“选择通讯端口”对话框。



<图片 3-5> “选择通讯端口”对话框

在 <图片 3-5> 选择要设置的‘通讯端口’后按‘确认’按钮，就出现如 <图片 3-6> 一样的‘编辑通讯文件’对话框。

‘编辑通讯文件’在 3.4 和 3.5 中参考。



<图片 3-6> ‘编辑通讯文件’对话框

3.3.1.2 “按‘字’单位输出”

“按‘字’单位输出”是一种把未连接到指定的通讯端口的 PLC 或控制器的位(Bit)控制连接到监控程序并可测试的一种功能。

选择“文件”文本菜单里的“按‘字’单位输出”，就出现如 <图片 3-7> 一样的“按‘字’单位输出”对话框。

在此可设置要输出的通讯‘端口(Port)、站(Station)、地址(Address)、Extra1, Extra2’ 等后测试“按‘字’单位输出”。



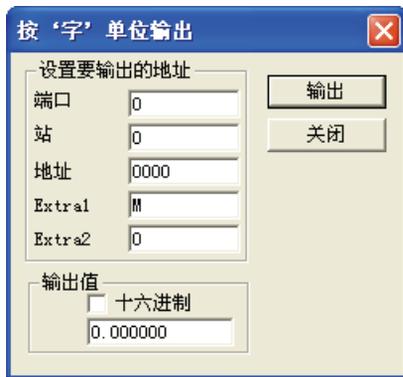
<图片 3-7> “按‘字’单位输出”对话框

3.3.1.3 按‘字’单位输出

“按‘字’单位输出”是把未连接到指定的通讯端口的 PLC 或控制器的字 (WORD)、双子 (Double word)、Float 的值连接到监控程序并可测试的一种功能。

选择“文件”文本菜单里的“按‘字’单位输出”，就出现如 <图片 3-8> 一样的“按‘字’单位输出”对话框。

在此可设置要输出的通讯‘端口(Port)、站(Station)、地址(Address)、Extra1, Extra2’ 等后测试“按‘字’单位输出”。

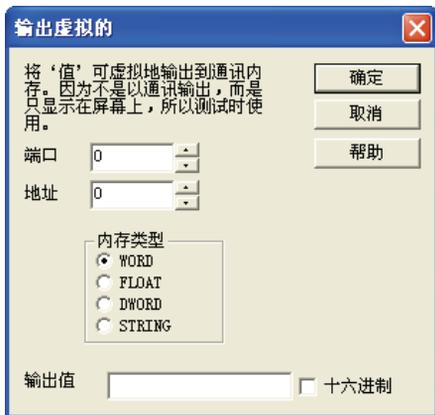


<图片 3-8> “按‘字’单位输出”对话框

3.3.1.4 输出虚拟的

“输出虚拟的”是一种不直接输出到 PLC 或控制器，只更改 WORD、FLOAT、DWORD 通讯内存值的功能。

选择“文件”菜单里的“输出虚拟的”，就出现如 <图片 3-9> 一样的“输出虚拟的”对话框，在此可设置通讯内存的‘端口、地址、内存类型、输出值’等后输出虚拟的。



<图片 3-9> “输出虚拟的”对话框

3.3.1.5 退出

在“文件”菜单里选择“退出”，即可退出程序。

如果退出“通讯程序”，就不能与 PLC 等通讯，所以为了正常的监控，不可退出通讯程序。

3.3.2 “视图”文本菜单

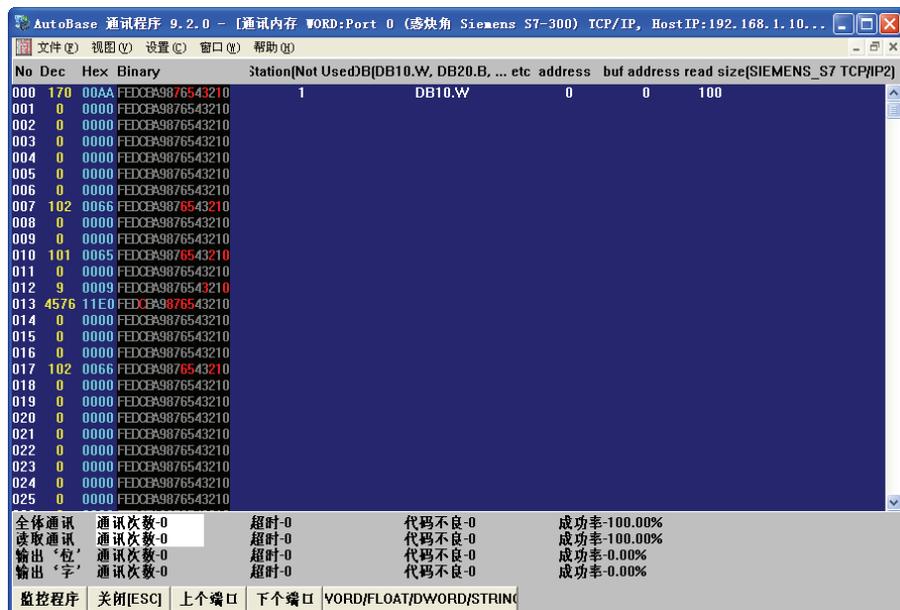
“视图”文本菜单里有“监控程序”、“查看内存结构”、“将通讯代码以十六进制的方法查看”、“将通讯代码以 ASCII 的方法查看”、“查看全体端口状态”、“网络内存服务器”、“DLL 协议信息”的子菜单。

3.3.2.1 监控程序

选择“视图”文本菜单里的“监控程序”，便使监控程序激活或运行。

3.3.2.2 查看内存结构

在“视图”文本菜单里选择“查看内存结构”，如 <图片3-10> 一样可使从PLC 及控制器打开的实际通讯内存的内容以 WORD/FLOAT/DWORD/STRING/SYSTEM 区分来查看。



<图片 3-10> “查看内存结构”屏幕的示例

按<图片 3-10> 的 **WORD/FLOAT/DWORD/STRING** 按钮，就可把通讯内存的类型以 WORD、FLOAT、DWORD、STRING、SYSTEM 的顺序进行更改而查看，用 **上个端口**、**下个端口** 按钮更改通讯端口而查看。

在“查看内存结构”屏幕下边可显示现在通讯端口的通讯次数、超时、代码不良次数等，因而能了解各通讯端口的通讯状况。

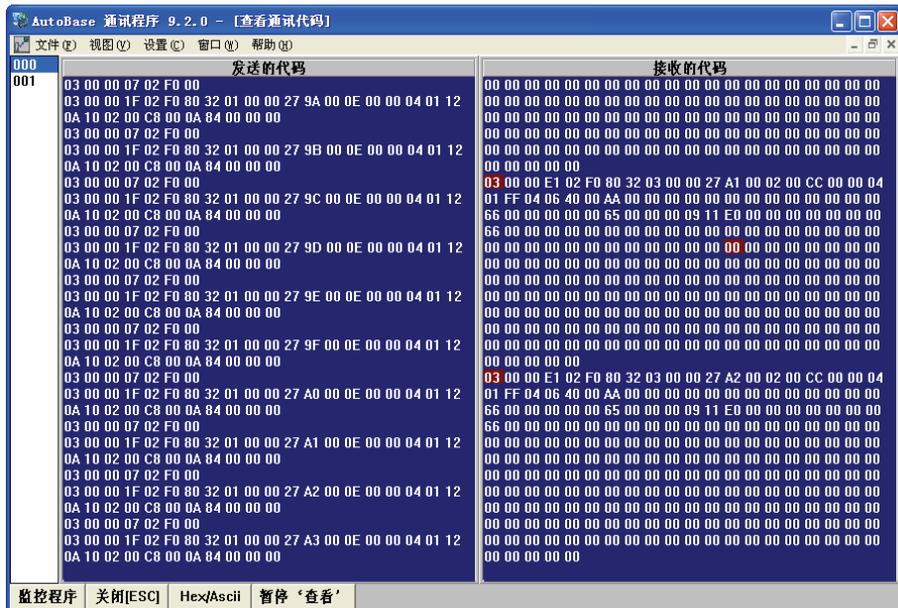
‘通讯次数’等是一日的的数据，每次换日期时，通讯结果保存到日志。

3.3.2.3 将通讯代码以十六进制的方法查看

在“视图”文本菜单里选择“将通讯代码以十六进制的方法查看”，就出现如 <图片 3-11> 一样把现在通讯中的代码显示为16进制(HEX)的屏幕。

在“将通讯代码以十六进制的方法查看”屏幕上的 **HexAscii** 按钮，把“查看通讯代码”改成16进制或 ASCII 格式而查看，选择 **暂停‘查看’** 按钮，就可暂时停止“查看通讯代码”的屏幕。

暂时停止“查看通讯代码”后，再选择 **暂停‘查看’** 按钮，可以继续查看通讯代码，暂时停止“查看通讯代码”的状态时，只停止查看通讯代码，而通讯继续进行。



<图片 3-11> “将通讯代码以十六进制的方法查看”屏幕的示例

在 <图片 3-11> 的左边屏幕以000、001显示的领域是显示现在设置的通讯端口号码的，选择此通讯端口可查看其他通讯端口。

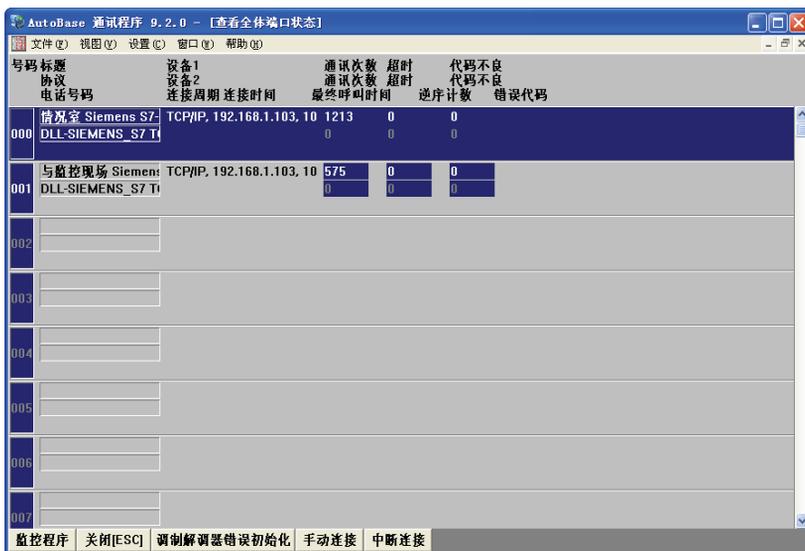
3.3.2.4 将通讯代码以 ASCII 方法查看

“将通讯代码以‘ASCII’的方法查看”是一种功能与“将通讯代码以十六进制的方法查看”相同的功能，把端口以 ASCII 端口格式显示的功能。

3.3.2.5 查看全体端口状态

在“视图”文本菜单里选择“查看全体端口状态”，就可如〈图片 3-12〉一样显示 0 ~ 255号的‘名称、电话号码、DEVICE 设置、通讯次数、代码不良次数、超时次数’等。

“查看全体端口状态”菜单中的按钮的 **调制解调器错误初始化**、**手动连接**、**中断连接** 按钮需在设置的通讯端口与电话处于连接状态(MODEM)时使用。



〈图片 3-12〉“查看全体端口状态”屏幕的示例

3.3.2.6 网络内存服务器

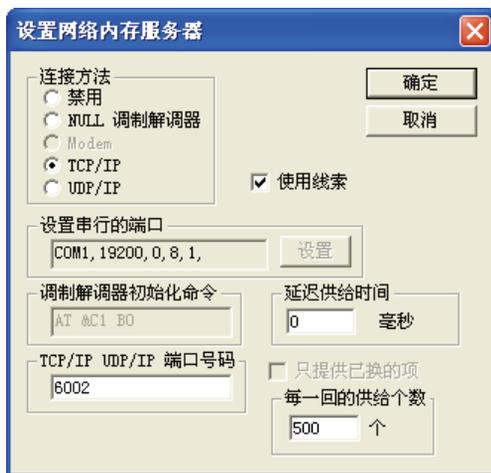
在“视图”文本菜单里选择“网络内存服务器”，就出现如〈图片 3-13〉一样的设置网络服务器的屏幕。



〈图片 3-13〉“网络内存服务器”屏幕的示例

“网络内存服务器”是通过‘连接 0 ~ 连接 255’的端口把通讯内存的内容直接输出到别的电脑的。

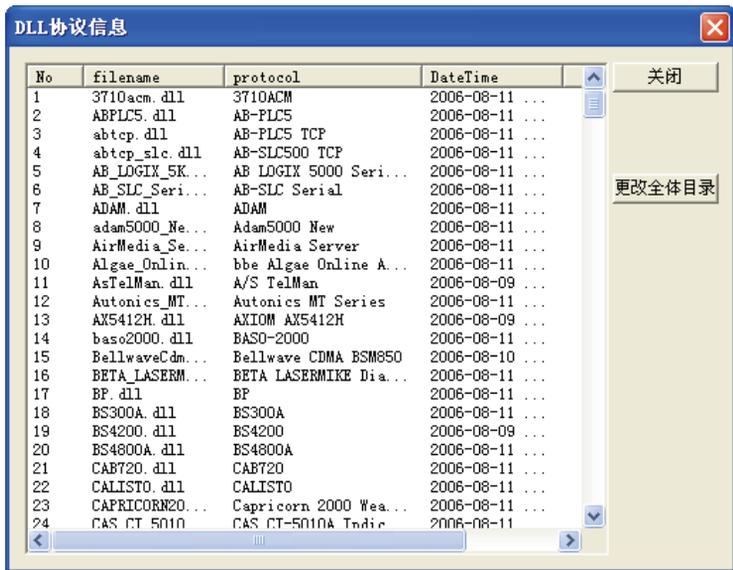
在 <图片 3-13> 选择‘连接号码’后，双击鼠标左键，就出现如 <图片 3-14> 一样的“设置与网络内存服务器连接”对话框，在此对话框设置‘网络内存服务器的连接方法、按照连接方法设置端口、延迟供给时间、每一回的供给个数’等。

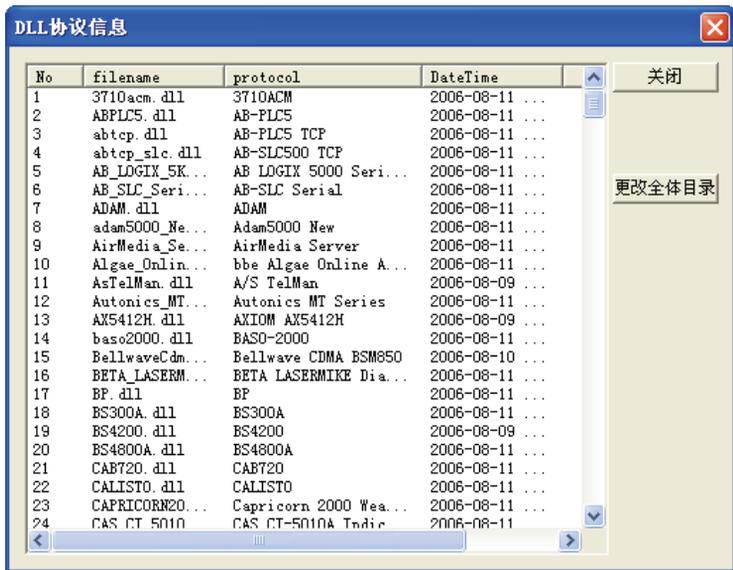


<图片 3-14> “设置与网络内存服务器连接”对话框

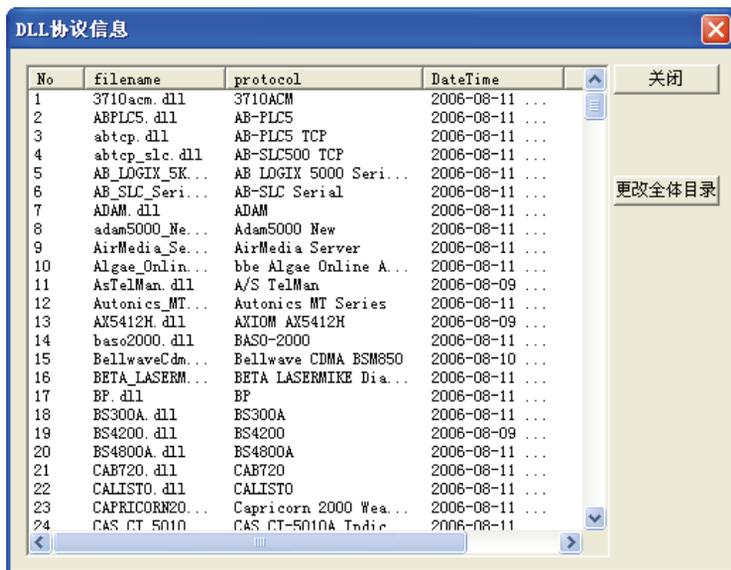
网络内存服务器和客户的通讯概念及设置方法，请参考第四章。

3.3.2.7 DLL 协议信息

在“视图”文本菜单里选择 DLL 协议信息，就可如  一样显示现在已登记的通讯协议的文件名、协议、文件日期、文件大小、版本等。

选择  的 **更改全体目录** 按钮可更改在运行文件文件夹的下位文件夹——Protocol 文件夹的全体 DLL 协议。

如果安装程序后开发了新协议，就先把开发的 DLL 文件复制到运行文件文件夹的下位文件夹——Protocol 文件夹，然后按 **更改全体目录** 按钮登记新协议。



〈图片 3-15〉“DLL 协议信息”对话框

3.3.3 “设置” 文本菜单

“设置” 文本菜单里如 <图片 3-16> 一样有“全体设置”、“编辑器使用字体”、“设置调制解调器”的子菜单。

设置全体“设置” (T)
编辑器使用字体 (E)
设置调制解调器 (M)

<图片 3-16> “设置” 文本菜单

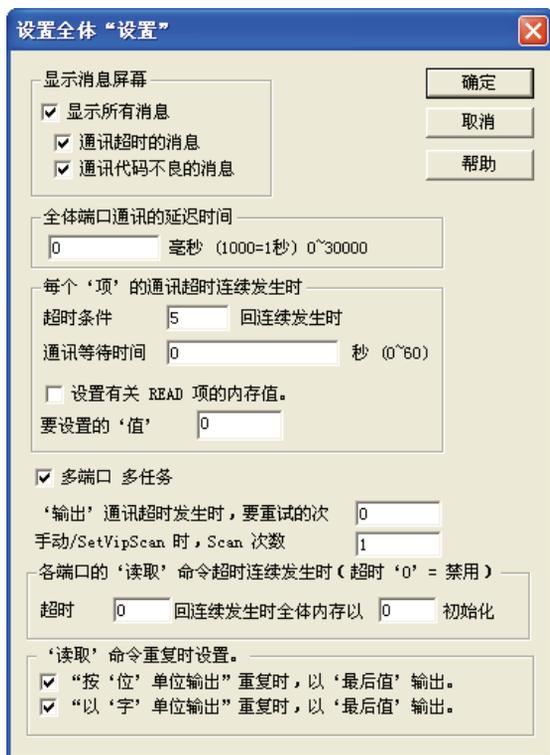
3.3.3.1 全体设置

在“设置” 文本菜单里选择“全体设置”，就出现如 <图片 3-17> 一样的对话框，可在此设置‘显示消息屏幕’、‘全体端口通讯的延迟时间’等通讯环境。

<图片 3-17> 的‘多端口多任务’是有几个通讯端口时，在一个端口试图读取后设置的下一个端口是否读取的部分。

使用几个‘设置串行的端口’时使用‘多端口多任务’，就可使全体通讯速度加速。

而且‘手动/SetVipScan 时，Scan 次数’功能为了读取其他‘点’之前，先读取手动输出或以监控程序的脚本等设置的‘VipScan 点’而设置的。



<图片 3-17> 设置全体“设置”对话框

3.3.3.2 编辑器使用字体

选择“设置”文本菜单里的“编辑器使用字体”，就可设置用来为设置协议的字体。

3.3.3.3 设置调制解调器

选择“设置”文本菜单里的“设置调制解调器”菜单，就可设置连接到电话的调制解调器端口的初始化命令。

3.3.4 “窗口”文本菜单

“窗口”文本菜单如〈图片 3-18〉一样有“层叠、水平平铺、垂直平铺、排列图标、退出、关闭全屏显示”菜单及可选择已打开的窗口的子菜单。

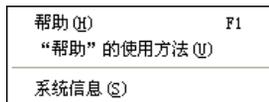
“窗口”文本菜单的使用方法跟 MDI 窗口的固有功能使用方法一样。



〈图片 3-18〉“窗口”文本菜单

3.3.5 “帮助”文本菜单

“帮助”文本菜单如〈图片 3-19〉一样有“帮助、“帮助”的使用方法、系统信息”的子菜单。



〈图片 3-19〉“帮助”文本菜单

3.3.5.1 “帮助”

选择“帮助”文本菜单里的“帮助”或 F1 键，就可查看有关通讯程序等的“帮助”。

选择各对话框的“帮助”键也可查看“帮助”。

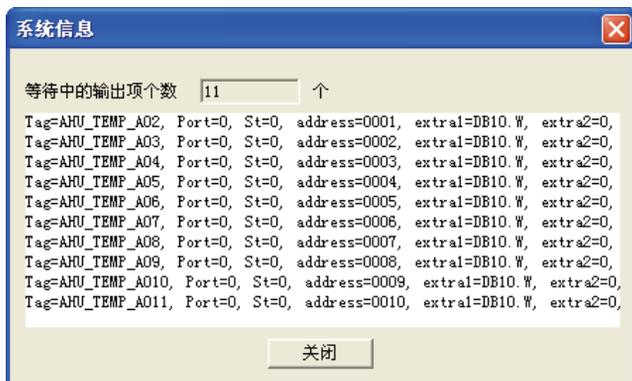
3.3.5.2 “帮助”的使用方法

选择“帮助”文本菜单里的“‘帮助’的使用方法”，就可查看从窗口提供的基本“帮助”的使用方法。

3.3.5.3 “系统信息”

选择“帮助”文本菜单里的“系统信息”，就可在如〈图片 3-20〉一样的对话框确认‘等待中的输出项’的个数和输出值等。

‘等待中的输出项’不是在监控程序以手动控制、脚本等控制的点之中输出的项，而是在通讯程序中等待的项。



〈图片 3-20〉“系统信息”对话框的示例

3.4 通讯设置的方法

通讯设置是指把现场设备与通讯程序之间的通讯设备、协议、读取方法等设置起来的设置。

3.4.1 设备

一般使用的通讯设备有串行的 (RS-232C、RS-485、RS-422)、网络(TCP/IP、UDP/IP)、电脑内部输入/输出卡、Field Bus、Profi Bus、OPC 或其他通讯格式。

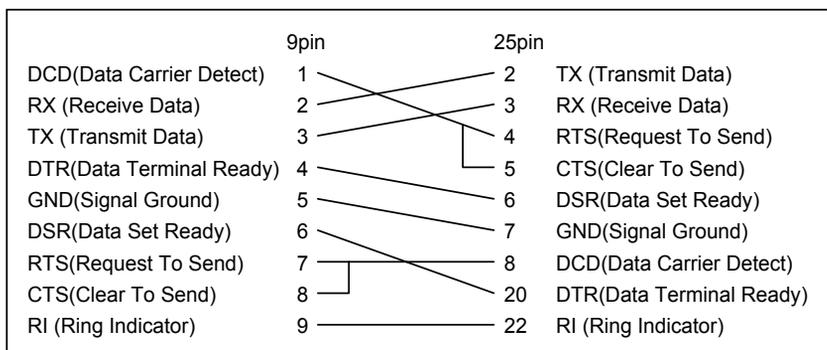
3.4.1.1 串行的

串行的设备是一般用来为 COM 端口的设备, 有 RS-232、RS-485、RS-422 等。

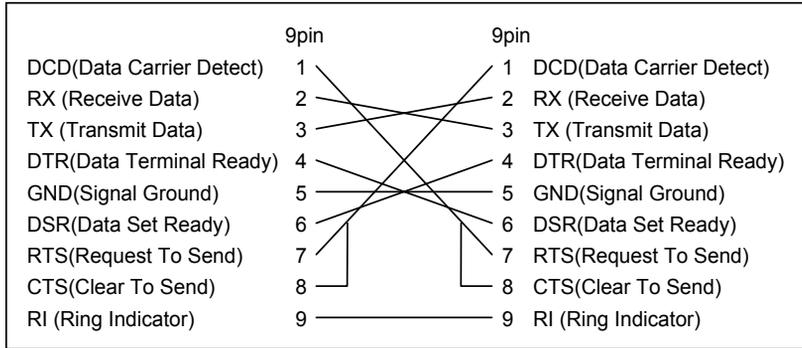
RS-232C 的通讯方式是距离超过15m时不太正确的, 这时使用 RS-485 或 RS-422 通讯。

使用 RS-485、RS-422 通讯时, 需使用通讯专用卡或 RS-232 To RS-485/RS-422 通讯转换器。

<图片 3-21> ~ <图片 3-23> 是进行 RS-232C 通讯时需要的 9pin、25pin 标准通讯电缆的接线图。



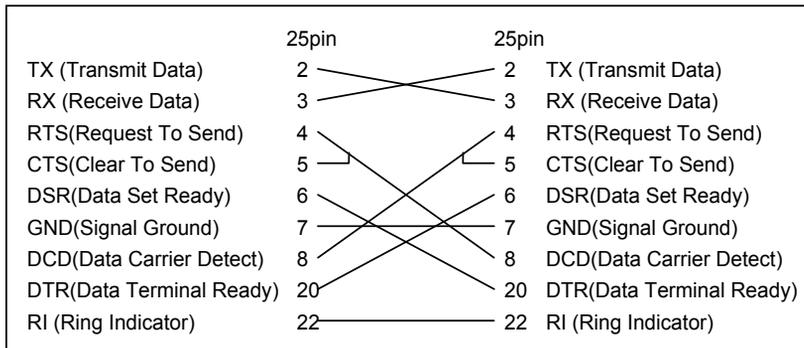
<图片 3-21> RS-232C 9pin-25pin 通讯电缆接线图



〈图片 3-22〉 RS-232C 9pin-25pin 通讯电缆接线图

RS-232C 等串行的通讯电缆因机型连接方法不同而不一样，详细的电缆通讯方法，请参考各设备的使用说明书。

串行的通讯是通讯程序与各设备的通讯速度（Baud Rate）、奇偶交验位（Parity Bit）、数据位（Data Bit）、停位（Stop Bit）等相配时，即可正常运行的通讯。



〈图片 3-23〉 RS-232C 9pin-25pin 通讯电缆接线图

3.4.1.2 网络

网络设备应该在电脑上安装着 LAN 卡或网络卡。

网络设备的通讯协议一般使用 TCP/IP、UDP/IP。

网络设备的 LAN 或网络通讯电缆结线，请参考网络设备说明书。

TCP/IP、UDP/IP 协议设置需要通讯设备的 IP 地址和服务段口。

3.4.1.3 电脑内部卡

电脑内部卡是安装在电脑插槽 (Slot) 的数字/模拟的输入/输出卡 (A/D D/A卡)。

有关电脑内部卡的设备，请再参考各制造企业提供的设置程序或使用说明书等后再设置。

3.4.1.4 Field Bus、Profi Bus

以 Field Bus、Profi 或其他专用卡来通讯是一般把制造企业提供的专用卡安装在电脑来使用，也可以使用通讯转换器。

Field Bus、Profi Bus 等的通讯连接，请在参考制造企业提供的说明书后再设置。

3.4.1.5 OPC

OPC 通讯是在窗口操作系统上的程序之间的相互通讯。

OPC 通讯的结构是指在与 OPC 服务器程序和 OPC 客户主程序 (OpcClient.exe) 通讯过程中把数据传送到监控程序或通讯程序的结构。

OPC 服务器的使用方法，请参考 OPC 服务器程序的使用方法。

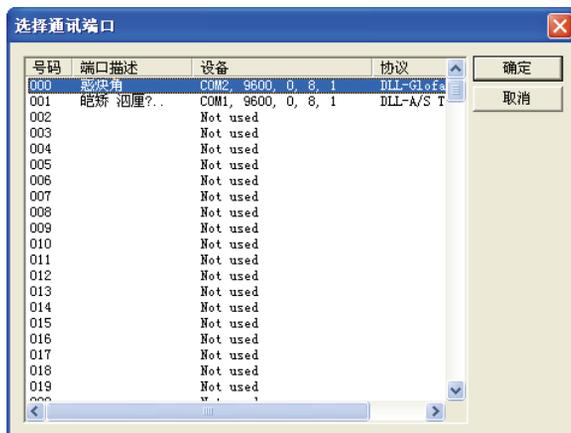
OPC 客户主程序，请参考有关的“帮助”后使用。

3.4.2 通讯设置

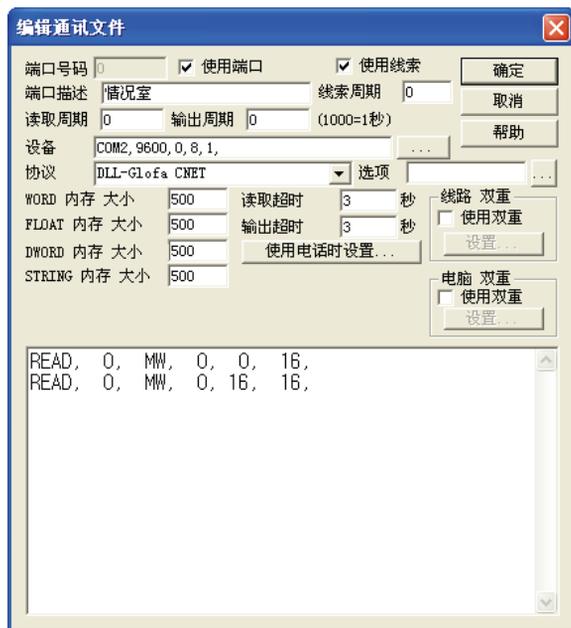
通讯程序的结构是在任意设置的 000 ~ 255 号端口用开发的通讯驱动器与 PLC 及 控制器 通讯的结构。

‘通讯设置’可用文本编辑，但在此说明的是在通讯程序中设置的方法。

选择通讯程序“文件”文本菜单里的“修改通讯端口”，就出现如 <图片 3-24> 一样的“选择通讯端口”对话框。



<图片 3-24> “选择通讯端口”对话框。



<图片 3-25> “编辑通讯文件”对话框

在 <图片 3-24> 对话框中选择要修改的通讯端口，就出现如 <图片 3-25> 的对话框，在此对话框中设置端口的使用与否、线索的使用与否、设备、协议的类型、读取方法等。

<图片 3-25> 的“编辑通讯文件”对话框的各因子可如 <表 3-2> 那样设置。

编辑通讯文件的要素	设置方法
端口号码	在“选择端口”设置的 0 ~ 255 号之间的端口号码。
使用端口	现在端口的使用与否
使用线索	线索的使用与否
端口描述	端口的描述。不用输入。
读取周期	对各个项的读取时间间隔按 mSec 单位输入。
输出周期	把在‘输出命令’缓冲区的命令的输出时间间隔以 mSec 单位输入。
DEVICE	输入通讯端口号码、TCP/IP address、通讯速度等。(请参考 3.4.2.1。)
协议	选择已制作的通讯协议。(请参考 3.4.2.2。)
选项	输入各协议要补充时需要的内容。
WORD、FLOAT、DWORD、STRING 内存的大小	通讯内存的大小以数字输入。
读取超时	传送一个‘读取命令’后，到全部接受数据的最大时间。
输出超时	传送一个‘输出命令’后，到信号到达的最大时间。
使用电话时，设置	通过调制解调器读取远程的资料时设置。(请参考 3.4.2.3。)
线路双重化	基本线路的通讯错误时为了以预备线路通讯而设置。(请参考 3.4.2.4。)
电脑双重化	两台电脑以一个线路要监控时设置。(请参考 3.4.2.5。)
设置读取方法	把设备的特定领域以通讯内存读取的方法来设置。(请参考 3.4.2.6。)

<表 3-2> “编辑通讯文件”对话框中的各要素设置方法

3.4.2.1 设置设备

设备按协议的类型可如 <表 3-3> 那样设置。

设备类型	描述
None	主要用来为以电脑内部卡、Field Bus、Profi Bus 通讯。
Com Port	最广泛使用的通讯方法，用来为 RS-232/422/485 通讯。
Modem	用来为一般的调制解调器（专用线调制解调器以 Com Port 来使用）的通讯操作。
TCP/IP, UDP/IP	用来为 LAN 线路等的网络通讯。
TeleDevice	使用 Modem-Device 格式的设备时使用。
NetClient	通讯程序成为网络客户用来为网络中机器时使用。
共享内存	通过通讯程序与用户一起制成的程序来设置的共享内存操作。

<表 3-3> 按协议的类型设置设备

按 <图片 3-25> 的‘设备’输入编辑器旁边的 按钮，就出现如 <图片 3-26> 一样的“设置端口设备”对话框。



<图片 3-26> “设置端口设备”对话框

在 <图片 3-26> 对话框里的‘Tx 流控制、Rx 流控制、RTS/DTR 延迟退出时间、RTS/DTR 延迟开始时间’的功能一般在 485 通讯时使用，在‘设备’中选择 TeleDevice 时，按‘设置 TeleDevice’的 按钮来输入‘初始化命令、连接命令、Connect 信号超

时’。

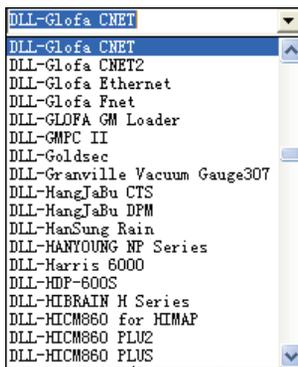
TeleDevice 是一种在与串行的(RS-232C/422/485)通讯连接时,为把初始化命令、连接命令发给通讯设备(无线电发射机)的设备。

如果通讯程序与 OPC 客户通讯时,就可使用共享内存,共享内存的共享名输入在 OPC 客户程序设置的名内。

3.4.2.2 设置协议

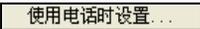
在〈图片 3-25〉的“编辑通讯文件”对话框中按‘协议’输入编辑器后边的  按钮,就出现如〈图片 3-27〉一样的‘协议’列表,在此设置要使用的‘协议’。

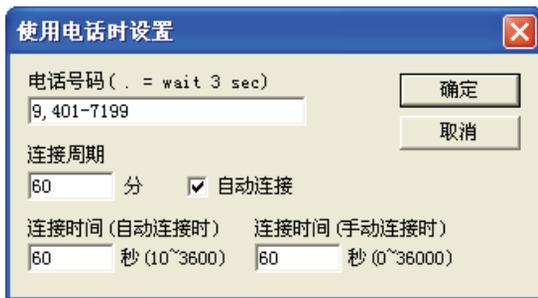
在〈图片 3-27〉列表中没有的协议可以开发协议的工具包(TOOL KIT)制作 DLL 文件而使用或者跟开发社联系后可添加。



〈图片 3-27〉‘协议’列表的示例

3.4.2.3 使用电话时的设置

选择“编辑通讯文件”对话框中  按钮,就可在〈图片 3-28〉一样的对话框中设置要连接的电话号码、连接周期、连接时间、自动连接与否等。



〈图片 3-28〉“使用电话时的设置”对话框

“使用电话时的设置”是把 MODEM1 ~ MODEM256用来为通讯设备时的设置。

如果在“使用电话时的设置”设置了‘连接周期60分钟、连接时间60秒、自动连接’,通讯程序就反复往60分钟一次要连接的电话号码打电话进行通讯,60秒(一分钟)后挂电话。

3.4.2.4 线路双重

“设置线路双重”是一种所设置的基本设备（线路）在被设置为‘自动切换条件’时设置预备设备及使协议通讯的设置。

在“编辑通讯文件”对话框中‘线路双重’选择‘使用双重’后按 **设置...** 按钮，就出现如 **〈图片 3-29〉** 一样的对话框。

在 **〈图片 3-29〉** 对话框中设置‘自动切换条件’、要使用的‘预备设备’、‘预备协议’等，就可使用“线路双重”。

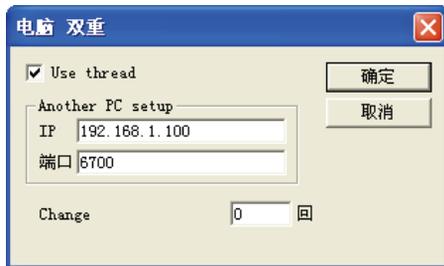


〈图片 3-29〉“线路双重”对话框

3.4.2.5 电脑双重

在“编辑通讯文件”对话框中选择‘电脑双重’后按 **设置...** 按钮，就出现如 **〈图片 3-30〉**一样的对话框。

在 **〈图片 3-30〉** 对话框中设置‘使用线索’与否、‘对方电脑的信息’、‘切换条件’等，就可使用“电脑双重”。



〈图片 3-30〉“设置电脑双重”对话框的示例

“电脑双重”是两个电脑以一个线路监控时使用的，现在连接的电脑在‘切换条件’时，就可使其它系统通讯。这时，不直接通讯的系统通过在“设置电脑双重”设置的 IP 地址、服务端口发送或接受通讯数据。

3.4.2.6 设置读取方法

以通讯内存读取设备的特定领域的方法是选择“编辑通讯文件”对话框中  按钮来输入（会按协议类型不支持。）或直接输入到下边的‘编辑’领域内。

‘设置读取方法’是将 READ(FLOAT, DWORD, STRING)、设备的‘站’号码、各领域的内存类型、开始读取的地址、保存通讯程序的内存的位置、读取的大小的顺序，像下列的示例一样输入。

输入的列)	READ, 255, DI, 2, 2, 2,
	FLOAT, 255, AI, 14, 58, 4,
	DWORD, 255, AI, 0, 0, 4,
	...

像上列的示例一样可把要读取的 PLC 或控制器的地址继续排列，但是这部分会因‘通讯协议的类型’而改变。

‘设置读取的方法’的 READ 命令是把已读取的数据保存到 WORD 内存，就是说 FLOAT 命令保存到 FLOAT 内存、DWORD 命令保存到 DWORD 内存、STRING 命令保存到 STRING 内存。

3.5 通讯状态信号

通讯程序是与监控程序连接来运行的，可用通讯状态信号把现在的通讯状态显示在监控程序。

通讯状态保存到通讯程序的 SYSTEM 内存时，可在监控程序内以模拟标记/数字标记来确认。

将通讯程序的现在的通讯状态用数字输入标记显示的时候，像 <表 3-4> 一样的方法可设置‘端口’、‘地址’。

端 口	500	端口号码 + 500, (Port 为1号时, 501)
地 址	0000	ON 时, 通讯正常。OFF 时, 通讯不正常。

<表 3-4> 为确认通讯状态的输入标记设置要素

<表 3-5> 是保存到 SYSTEM 内存的主要通讯状态的状态信号地址及内容。

端口	地址	操 作	备 注
500 + 端口号码	0000	ON-正常、OFF-不正常	通讯超时时, 立刻反映
	0001	ON-正常、OFF-不正常	通讯超时连续发生5次时, 立刻反映。
	0002	ON-正常、OFF-不正常	通讯超时连续发生10次时, 立刻反映。
	0003	ON-正常、OFF-不正常	通讯超时连续发生20次时, 立刻反映。
	0004	ON-正常、OFF-不正常	通讯超时连续发生30次时, 立刻反映。
	0010	ON-在电话连接	显示电话的连接与否
	0020	ON-预备 Device, OFF-基本 Device	使用线路双重选项时, 显示现在使用中的 Device 状态。
	0030	ON-超时、OFF-正常	输入时发生超时的话, 便显示 ON。
	0031	ON-代码不良、OFF-正常	输入时通讯不良的话, 便显示 ON。
	0040	ON-识别对方的服务器, OFF-不能确认对方的服务器	使用 PC 双重时识别对方的服务器
	0041	ON-此电脑成为 Master	使用 PC 双重时此电脑为 Master。
	0042	ON-对方的电脑成为 Master	使用 PC 双重时对方的电脑为 Master。
	0043	ON-在此电脑发生超时	使用 PC 双重时, 此电脑的超时发生与否。
	0044	ON-在对方的电脑发生超时	使用 PC 双重时, 显示对方电脑的超时发生与否。

<表 3-5> 保存到 SYSTEM 内存的主要通讯状态的状态信号地址及内容

〈表 3-6〉是通讯成功率及失败率的地址和内容。

端口	地址	内容	备注
500 +	0005	通讯成功率	成功率 x 100 值, 即 0 ~ 10000 (100 %) 中间值
端口号码	0006	通讯失败率	失败率 x 100 值, 即 0 ~ 10000 (100 %) 中间值
	0007	基本 Device 通讯成功率	成功率 x 100 值, 即 0 ~ 10000 (100 %) 中间值
	0008	预备 Device 通讯成功率	失败率 x 100 值, 即 0 ~ 10000 (100 %) 中间值

〈表 3-6〉保存到 SYSTEM 内存的通讯成功率及失败率的地址和内容

〈表 3-7〉是调制解调器连接及预备/基本设备的地址和内容。

端口	地址	Extral	输入值	备注
500 +	0010	#D0#	以 ON / OFF 连接 ‘调制解调器连接及关闭’。	Device=Modem 时
端口号码	0020		以 ON / OFF 连接 ‘预备/基本设备连接’。	

〈表 3-7〉调制解调器连接及预备/基本设备的切换输出地址和内容

< 本页以下是空白。 >

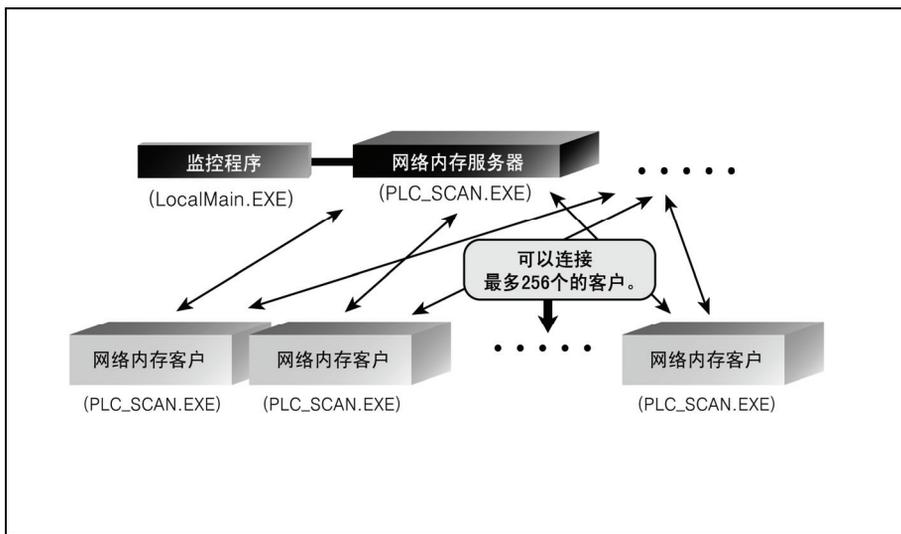
第四章 网络程序

网络程序是使 AUTOBASE 监视的内容也可别的电脑上监视、控制的程序，构成 AUTOBASE 的基本网络系统元素有：网络内存服务器、网络内存客户、网络服务器、网络客户等。

4.1 网络内存服务器/客户

网络内存服务器/客户是通过共享内存的方法构成网络系统。

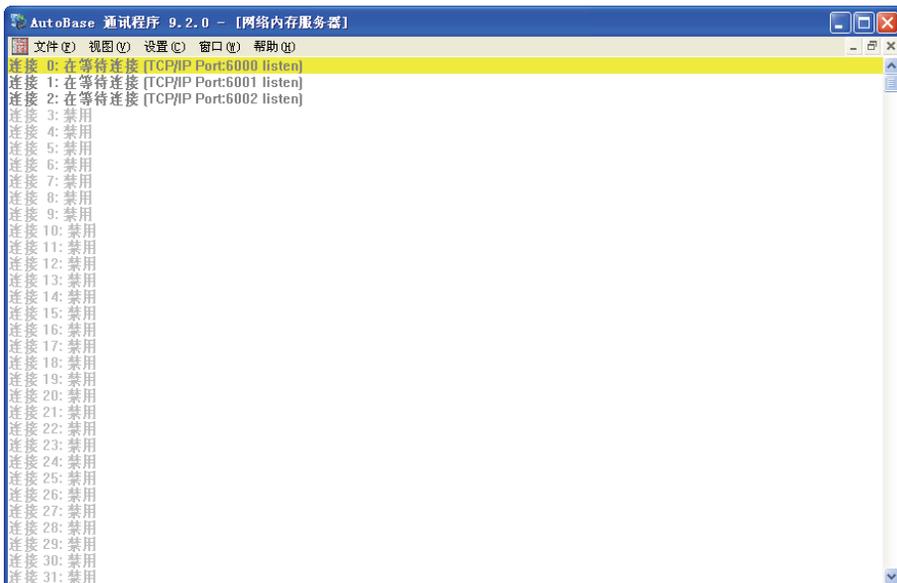
网络内存服务器/客户的结构如 <图片 4-1> 每个网络内存服务器最多可以连接256个的客户。



<图片 4-1> 网络内存服务器/客户的构成图

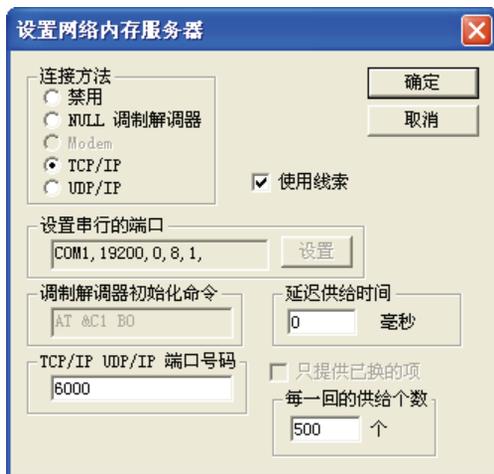
4.1.1 设置网络内存服务器

“设置网络内存服务器”可以使其他的电脑能够打开以通讯程序读取的通讯内存。
选择通讯程序的“视图/网络内存服务器”菜单，就出现如 <图片 4-2> 一样的“网络内存服务器的状态”的屏幕，在此设置网络内存服务器。



<图片 4-2> “网络内存服务器的状态”的屏幕

在 <图片 4-2> 选择在‘连接 0 ~ 连接 255’之间要的连接号码后，双击鼠标左键，就出现如<图片 4-3> 一样的“设置连接网络内存服务器”对话框。



<图片 4-3> “设置连接网络内存服务器”对话框

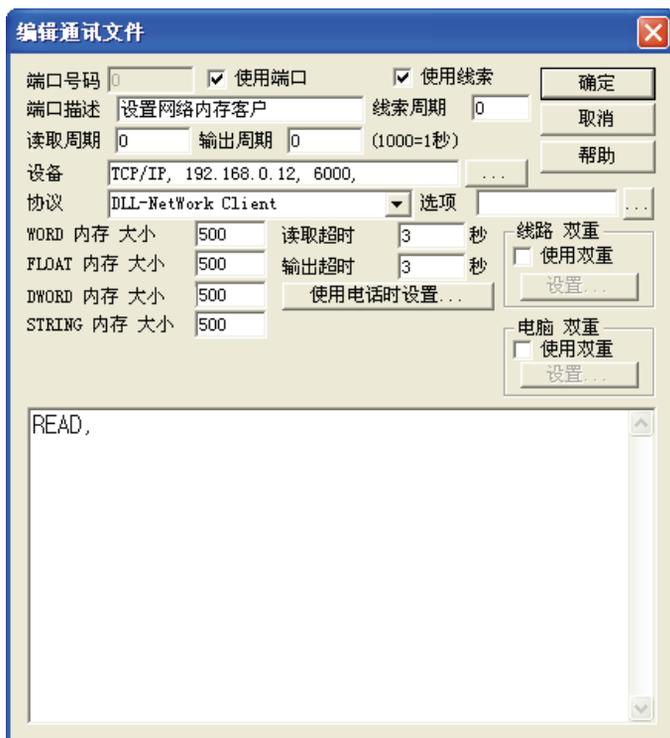
网络内存服务器的连接方法可选择如 <图片 4-3> 的 NULL 调制解调器、TCP/IP 或 UDP/IP。

按照连接方法输入‘设置串行的端口、TCP/IP 及 UDP/IP 的服务端口号码，并设置‘延迟供给时间’、‘每一回的供给个数’。

4.1.2 设置网络内存客户

网络内存客户需用通讯程序的“编辑通讯文件”设置。

设置时要选择通讯程序的“文件/修改通讯端口”，编辑通讯文件如示例 <图片 4-4>。



<图片 4-4> 网络内存客户的“编辑通讯文件”

网络内存客户的设备是输入在服务器设置的连接方法(NULL 调制解调器、TCP/IP、UDP/IP 中)和通讯速度、IP 地址、服务端等，通讯协议设置为‘DLL-Network Client’，在读取领域只输入‘READ’一行。

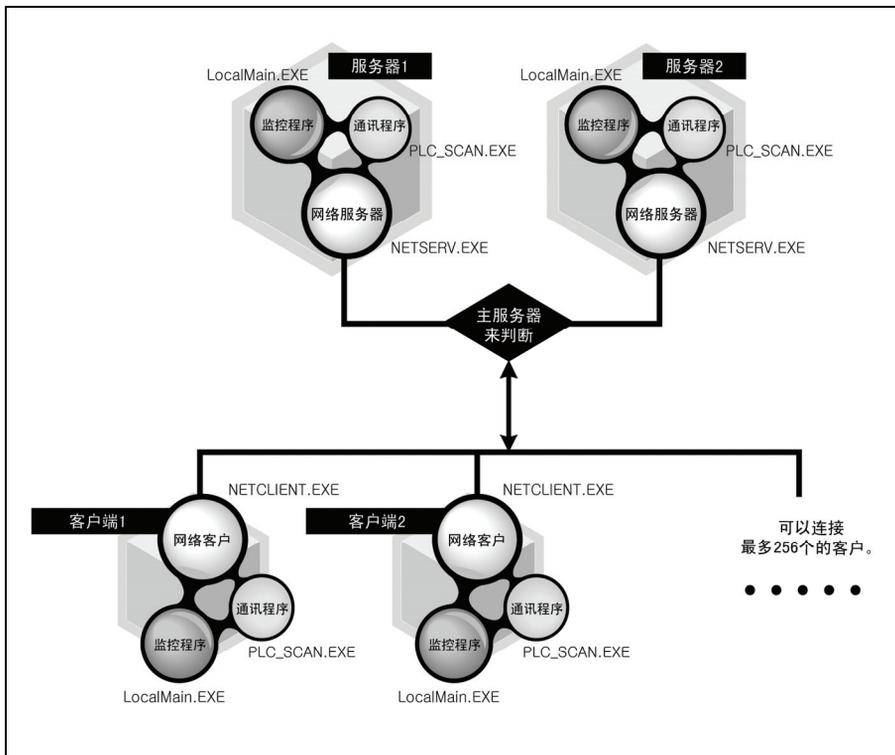
而且在‘协议’的‘选项’只输入从服务器电脑要读取的通讯端口号码(0 ~ 255)，WORD、FLOAT、DWORD 内存按服务器设置的大小输入。

如 <图片 4-4> 一样设置‘网络内存客户’，就可把服务器的通讯内存输出到客户，然后监控，客户可把控制命令传送到服务器，在服务器、客户系统设置成不同的标记后可进行多样化的监控、控制、设置警报、打印报表等。

4.2 网络服务器/客户的构成

网络服务器/客户可在单一或双重的环境上设置网络系统，可连接到一个网络服务器的客户最多为 256 个。

<图片 4-5> 是网络服务器/客户的程序构成图。



<图片 4-5> 网络服务器/客户的程序构成图

4.3 网络服务器

网络服务器可设置成单独服务器、双重基本服务器、双重辅助服务器。单独服务器是在只有一个服务器的情况下来使用，双重基本服务器和双重辅助服务器是服务器双重化，就是在系统已安装好的情况下，具有基本服务器和预备服务器两种服务器。

4.3.1 网络服务器的运行

在 AUTOBASE 窗口或‘开始程序’等选择‘网络服务器’ ()，就运行如 <图片 4-6> 一样的网络服务器程序。

网络服务器跟监控程序一起登记在 Windows 的‘开始程序’，也可在监控程序中用脚本等运行。

网络服务器是由程序名的显示部分、文本菜单、窗口内部领域等构成，一般使用快捷键。



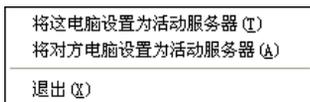
<图片 4-6> 运行网络服务器程序的示例

4.3.2 每个文本菜单的功能概况

网络服务器的文本菜单里有“文件、视图、设置、窗口、帮助”等。

4.3.2.1 “文件”文本菜单

“文件”文本菜单如〈图片 4-7〉一样有“将这电脑设置为活动服务器、将对方电脑设置为活动服务器、退出”菜单。



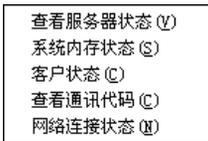
〈图片 4-7〉网络服务器的“文件”文本菜单

“文件”文本菜单的“将这电脑设置为活动服务器”、“将对方电脑设置为活动服务器”是双重化网络，是在通讯状态正常的时候，使设置的服务器运行的命令。

选择“退出”文本菜单，就可关闭网络服务器程序。

4.3.2.2 “视图”文本菜单

“视图”文本菜单如 <图片 4-8> 一样有“查看服务器状态、系统内存状态、客户状态、查看通讯代码、网络连接状态”等菜单。



<图片 4-8> 网络服务器的“视图”文本菜单

1) 查看服务器状态

选择“视图”文本菜单的“查看服务器状态”，就如 <图片 4-6> 一样显示网络服务器的连接状态、连接名、监控状态。

2) 系统内存状态

选择“视图”菜单的“系统内存状态”，就如 <图片 4-9> 一样显示网络服务器的双重连接状态、每个服务器的活动情况、网络连接节点 0~F(第16个节点)地址的连接状态等。网络服务器的系统内存状态及内容像下列的 <表 4-1> 一样。



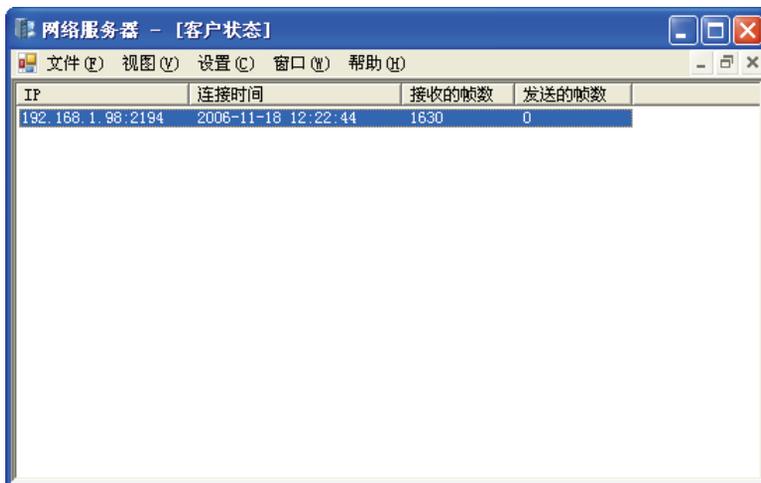
<图片 4-9> 查看网络服务器的系统内存状态的示例

地址	内容	备注
0000	在双重化系统 Primary, Secondary 服务器的连接状态	1 = 已连接 0 = 未连接
0001	在双重化系统里, 使我服务器活动。	1 = 活动,
0002	在双重化系统里, 使对方服务器活动。	0 = 非活动
0160 ~ 016F	网络连接 Node 0 的基本线路状态 ~ 网络连接 Node F 的基本线路状态	1 = 连接,
0170 ~ 017F	网络连接 Node 0 的预备线路状态 ~ 网络连接 Node F 的预备线路状态	0 = 不良

〈表 4-1〉网络服务器的系统内存状态地址和内容

3) 客户状态

选择“视图”的“客户状态”，就可在如〈图片 4-10〉一样的屏幕中查看连接的客户的 IP 地址、连接状态、发送的帧数/接收的帧数等。



〈图片 4-10〉查看“客户状态”的示例

4) 查看通讯代码

选择“视图”的“查看通讯代码”，就如〈图片 4-11〉一样可把从服务器发送的通讯代码和从各客户或其他服务器发送的通讯代码以发送代码和接受代码来区分后查看。



〈图片 4-11〉“查看通讯代码”的示例

5) 网络连接状态

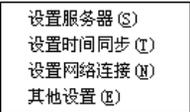
选择“视图”的“网络连接状态”，就如〈图片 4-12〉一样可查看在“设置网络连接”输入的各服务器及各客户的基本 IP、预备 IP 和连接状态。



〈图片 4-12〉 查看“设置网络连接”的示例

4.3.2.3 “设置”文本菜单

网络服务器程序的“设置”文本菜单如〈图片 4-13〉一样有“设置服务器、设置时间同步、设置网络连接”等菜单。



〈图片 4-13〉网络服务器的“设置”文本菜单

1) 设置服务器

在“设置”中选择“设置服务器”，就出现如〈图片 4-14〉一样的对话框，在此可以设置‘服务器名、服务器类型、自动服务器替换条件、设置端口、双重替换目录’等。



〈图片 4-14〉“设置服务器”对话框的示例

“设置服务器”的‘服务器名’是用英文、数字、韩文等输入的要使用为通讯的固有节点名，‘服务器类型’按照系统的安装状况可选择‘单独服务器、双重基本服务器、双重预备服务器’。‘自动服务器替换条件’和‘双重替换目录’是把服务器形态设置为双重基本服务器、双重预备服务器时所选择的设置，‘设置端口’是把用于服务器和客户之间的通讯用端口输入。

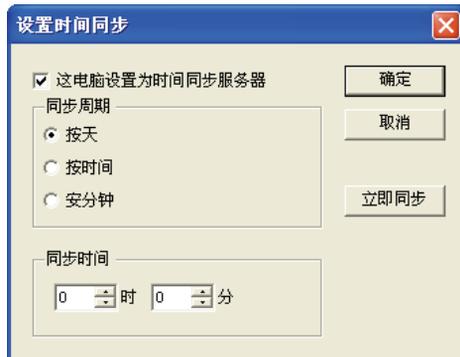
按照〈图片 4-14〉中 使用PLC_SCAN内存供给 的选择与否设置网络服务器程序来是否共享通讯内存。

参考) 在一般的情况下，通讯内存通过通讯连接服务器/客户共享内存，网络服务器/客户是为服务器双重、标记的设置值、警报的同步化而使用。

就是说通讯连接服务器/客户与网络服务器/客户同时使用而构成服务器、客户的系统。

2) 设置时间同步

服务器/客户系统的时间设置同步或用户以手动同步，这就是时间同步。选择“设置”中“设置时间同步”，就出现如<图片 4-15>对话框。



<图片 4-15> “设置时间同步” 对话框

在<图片 4-15>中选择‘这电脑设置为时间同步服务器’，然后设置‘同步周期（每天/每小时/每分钟）’，那么全体系统（服务器及客户）的时间按设置的时间与设置的服务器的时间同步。

在<图片 4-15>按 **立即同步** 按钮，全体系统的时间立即与现在服务器的时间同步。

3) 设置网络连接

选择“设置”中“设置网络连接”菜单，就出现如 <图片 4-16> 对话框，在此输入连接的所有服务器/客户系统的基本 IP 地址和预备 IP 地址。



<图片 4-16> “设置网络连接”对话框

在 <图片 4-16> 对话框选择 或 按钮，就出现如 <图片 4-17> 一样的“修改网络节点”对话框，在此设置网络节点的标题、基本 IP、预备 IP、PLC_SCAN 内存供给的使用与否等。



<图片 4-17> ‘设置网络节点’对话框

“设置网络连接”是输入连接的所有服务器(包括自己的 IP 地址在内)、客户 IP 地址,就可与标记、警报、时间等同步。

而且自己电脑的 IP 地址是按  按钮来设置。

4.3.2.4 “窗口”的文本菜单

网络服务器的“窗口”文本菜单里如 <图片 4-18> 一样有“层叠”、“水平平铺”、“垂直平铺”、“排列图标”、“关闭”、“关闭所有窗口”子菜单。

“窗口”文本菜单的使用方法跟 MDI 窗口的固有功能的使用方法一样。

层叠 (C)	Shift+F5
水平平铺 (H)	Shift+F4
垂直平铺 (V)	
排列图标 (A)	
关闭 (C)	
关闭所有文档 (Q)	

<图片 4-18> “窗口”文本菜单

4.3.2.5 “帮助”文本菜单

“帮助”文本菜单里有“关于程序”的子菜单,在此菜单可确认网络服务器的版本信息。

4.4 网络客户

网络客户程序担当着与网络服务器连接后，解释从服务器传送的各种数据并把从监控程序等传送过来的控制命令传送到服务器的任务。

4.4.1 网络客户的运行

在 AUTOBASE 窗口或‘开始程序’等选择‘网络客户’（），就运行如 <图片 4-19> 一样的网络客户程序。

网络客户程序可与监控程序一起登记在窗口的‘开始程序’来运行，也可在监控程序中用脚本等来运行。

网络客户由程序名的显示部分、文本菜单、窗口内部领域等构成，一般使用快捷键。



<图片 4-19> 运行“网络客户程序”的示例

4.4.2 每个文本菜单的功能概况

网络客户的文本菜单里有“文件”、“视图”、“设置”、“窗口”、“帮助”。

4.4.2.1 “文件”文本菜单

“文件”文本菜单里选择“退出”菜单，就可关闭网络客户程序。

4.4.2.2 “视图”文本菜单

“视图”文本菜单如 <图片 4-20> 一样有“查看服务器状态”、“查看通讯代码”、“网络连接状态”菜单。

查看服务器状态(V)
 查看通讯代码(C)
 网络连接状态(N)

<图片 4-20> 网络客户的“视图”文本菜单

1) 查看服务器状态

在“视图”菜单中选择“查看服务器状态”，就能查看如 <图片 4-19> 一样连接的网络服务器的连接状态、连接名等。

2) 查看通讯代码

选择“查看通讯代码”菜单，就如 <图片 4-21> 一样可把从客户传送过来的通讯代码和服务器或从别的客户传送过来的通讯代码以‘发送的代码/接受的代码’来区分后查看。

“查看通讯代码”菜单是在网络服务器及客户程序中使用的菜单。



<图片 4-21> “查看通讯代码”的示例

3) 网络连接状态

选择“视图”中“网络连接状态”，就可如 <图片 4-22> 一样查看在“设置网络连接”设置的各服务器/客户的基本 IP、预备 IP 及连接状态。

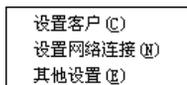
“视图”中“网络连接状态”菜单是在网络服务器及客户程序中使用的菜单。



<图片 4-22> “网络连接状态”的示例

4.4.2.3 “视图”文本菜单

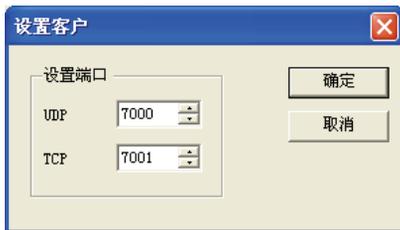
网络客户程序的“设置”文本菜单如 <图片 4-23> 一样有“设置客户”、“设置网络连接”、“其他设置”菜单。



<图片 4-23> 网络客户程序的“设置”文本菜单

1) 设置客户

选择“设置”中“设置客户”菜单，就出现如<图片 4-24>对话框，在此输入要与服务器等通讯的 UDP/IP、TCP/IP 通讯服务端口。



<图片 4-24> “设置客户”对话框

2) 设置网络连接

选择“设置”中“设置网络连接”菜单，就出现如<图片 4-16>对话框，在此输入连接的所有服务器/客户系统的基本 IP 地址和预备 IP 地址。



<图片 4-25> “设置网络连接”对话框

在<图片 4-25>对话框按 **添加** 或 **修改** 按钮，就出现“修改网络节点”对话框，在此设置‘网络节点的标题’、‘基本 IP’、‘预备 IP’、‘使用PLC_SCAN内存供给’等。

“设置网络连接”是输入连接的所有服务器、客户 IP 地址后可与标记、警报、时间等来同步。

‘我的电脑’的（客户）IP 地址按 **设置为本地** 按钮来设置自己的 IP。

“设置网络连接”菜单是在网络服务器及客户程序中使用的菜单。

3) 其他设置

选择“设置”中“其他设置”，就出现如<图片 4-26>一样的对话框，在此设置标记的现在值和警报状态值的交换与否。

标记现在值的交换是具有把在连接的服务器的模拟/数字等的标记现在值与客户的标记现在值同步（一样的值）的功能。

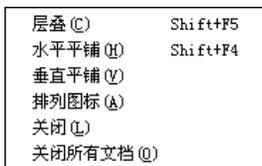


<图片 4-26> “其他设置”对话框

4.4.2.4 “窗口”的文本菜单

网络客户中“窗口”文本菜单里如<图片 4-27>一样有“层叠”、“水平平铺”、“垂直平铺”、“排列图标”、“关闭”、“关闭所有窗口”子菜单。

“窗口”文本菜单的使用方法跟 MDI 窗口的固有功能的使用方法一样。



<图片 4-27> “窗口”
文本菜单

4.4.2.5 “帮助”文本菜单

“帮助”文本菜单里有“关于程序”的子菜单，在此菜单可确认网络客户的版本信息。

< 本页以下是空白。 >

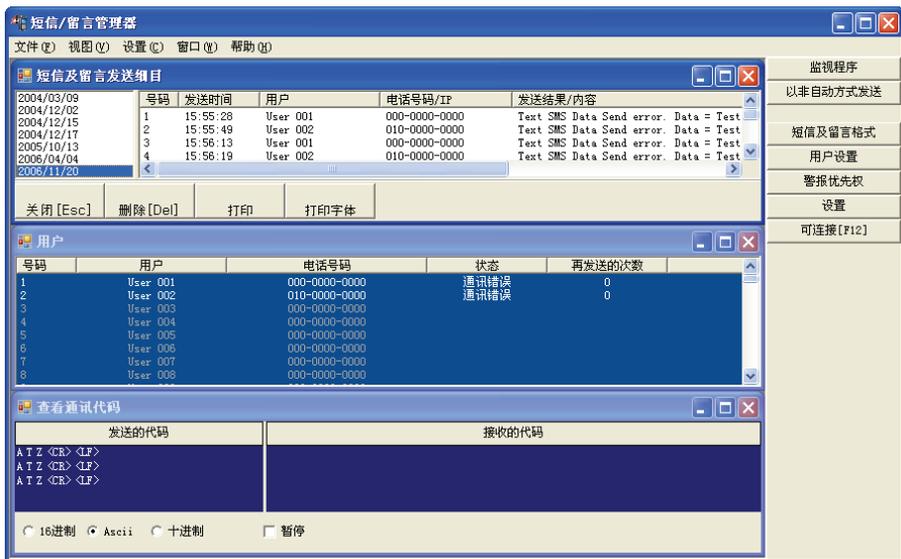
< 本页以下是空白。 >

第五章 短信/留言管理器

需要用手机传达在监控程序发生的警报内容时所使用的程序，叫做“短信/留言管理器”。因为“短信/留言管理器”需使用手机的 SMS (Short Message Service) 服务功能，所以在发送短信/留言时应该首先手机连接到电脑的‘串行的’或 USB 通讯端口。

但是使用留言时，系统首先应该连接到因特网。

〈图片 5-1〉是运行“短信/留言管理器”的示例。



〈图片 5-1〉运行“短信/留言管理器”的示例

5.1 “短信/留言管理器”的运行

在 AUTOBASE 窗口或‘开始程序’等选择“短信/留言管理器” (), 既可运行“短信/留言管理器”。

结束所有编辑工作后，“短信/留言管理器”程序与监控程序一起登记在窗口的‘开始程序’，也可在监控程序里用脚本等运行。

5.2 全体图片的概述及快捷键的概述

“短信/留言管理器”是由‘程序名的显示部分’、‘文本菜单’、‘窗口内部领域’、‘菜单按钮’等构成，使用一般的快捷键。

5.2.1 全体图片的概述

运行“短信/留言管理器”，就出现如〈图片 5-1〉一样的屏幕。

5.2.1.1 显示程序名的部分

能够显示程序名是 Windows 的固有功能，

5.2.1.2 文本菜单

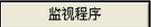
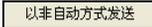
“短信/留言管理器”如“文件、视图、设置、窗口、帮助”等菜单一样用文本显示的部分称为文本菜单。

选择‘文本菜单’的方法是先把鼠标的光标移至文本，然后按鼠标左键或键盘的‘ALT键’或‘F10键’，再用‘定向键’或‘ENTER键’选择您要的菜单。

5.2.1.3 菜单按钮

在短信/留言管理器传送细目屏幕等的下用文本显示的按钮称为‘菜单按钮’。

5.2.1.4 上下文菜单按钮

在短信/留言管理器屏幕的右边的 ，  等按钮称为“上下文菜单按钮”。

5.2.1.5 窗口内部领域

窗口内部领域能够显示监控程序的内容，窗口内部领域会根据屏幕的类型、编辑方法等变动。

5.2.2 快捷键的概述

在“短信/留言管理器”使用的快捷键如〈表 2-1〉一样。

快捷键	功能
ENTER	用来为选择功能及确认菜单等。
ESC	用来为取消功能及转到以前菜单。
↑, ↓, ←, → (方向键)	用来为菜单之间的移动。
ALT, F10	用来为转到文本菜单。
SHIFT+F5	层叠 MDI 窗口的快捷键。
CTRL+F4	关闭现在选定的 MDI 窗口的快捷键。
PGUP, PGDN, 其他 FUNCTION 键	根据各个屏幕别用。
除此以外 Windows 基本快捷键	Windows 基本功能快捷键

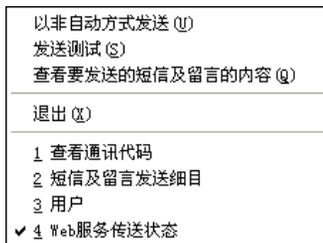
〈表 5-1〉“短信/留言管理器”的快捷键

5.3 每个文本菜单的功能概述

“短信/留言管理器”的文本菜单里有“文件”、“视图”、“设置”、“窗口”、“帮助”。

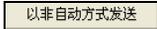
5.3.1 “文件”文本菜单

“短信/留言管理器”的“文件”文本菜单如 <图片 5-2> 一样由“以非自动方式发送”、“短信发送测试”、“查看要发送的消息内容”、“退出”及现在已打开的窗口的菜单来构成。



<图片 5-2> “短信/留言管理器”中的“文件”文本菜单

5.3.1.1 以非自动方式发送短信

选择文本菜单里的“以非自动方式发送”或上下文菜单按钮的  按钮，就出现如 <图片 5-3>对话框。

在 <图片 5-3> 选择要发送短信的用户后输入要发送的短信，再按  按钮就可以以非自动方式发送短信。



<图片 5-3> “以非自动方式发送”对话框

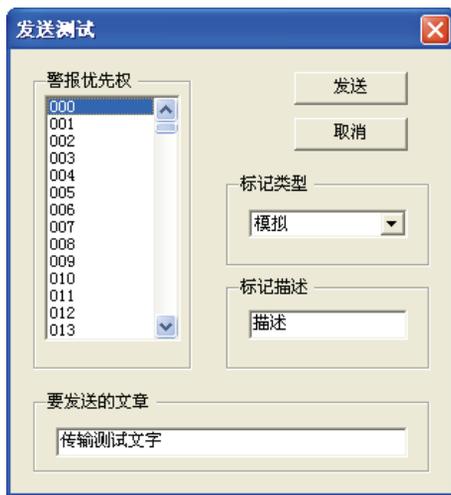
5.3.1.2 短信发送测试

选择文本菜单里的“消息发送测试”，就出现如<图片 5-4>对话框。

在<图片 5-4>对话框输入‘警报优先权’、‘标记类型’、‘标记描述’、‘要发送的文章’后按

发送短信及按钮，就可操作‘短信发送测试’。

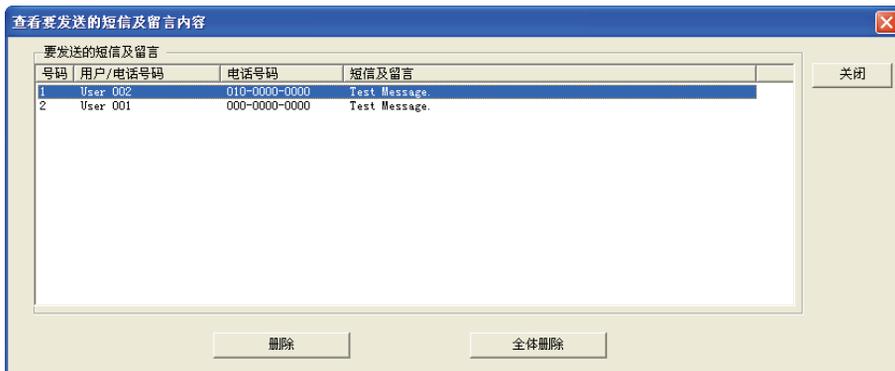
“短信发送测试”是一种假设按‘警报优先权’、‘标记类型’、‘标记描述’、‘要发送的文章’发生警报，测试发送短信的功能。



<图片 5-4> “短信发送测试”对话框

5.3.1.3 查看要发送的短信内容

“查看要发送的短信内容”是把保存在内存的短信内容以顺序显示，也可删除特定的短信。选择文本菜单的“查看要发送的短信内容”，就出现如<图片 5-5>一样的对话框，在此可确认要发送的短信内容并可删除特定的短信。



<图片 5-5> “查看要发送的短信内容”对话框

5.3.1.4 退出

选择文本菜单的“退出”，就可关闭“短信/留言管理器”。

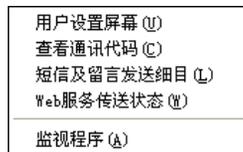
5.3.1.5 已打开的窗口菜单

选择“文件”文本菜单下的已打开的窗口菜单来可运行‘用户设置屏幕’、‘查看短信资料’、‘查看通讯代码’菜单。

5.3.2 “视图”文本菜单

选择短信/留言管理器的“视图”文本菜单，就出现如<图片 5-6>一样的菜单。

“视图”文本菜单里有‘用户设置屏幕’、‘查看通讯代码’、‘短信发送细目’、‘Web服务传送状态’、‘转到监控程序’菜单。

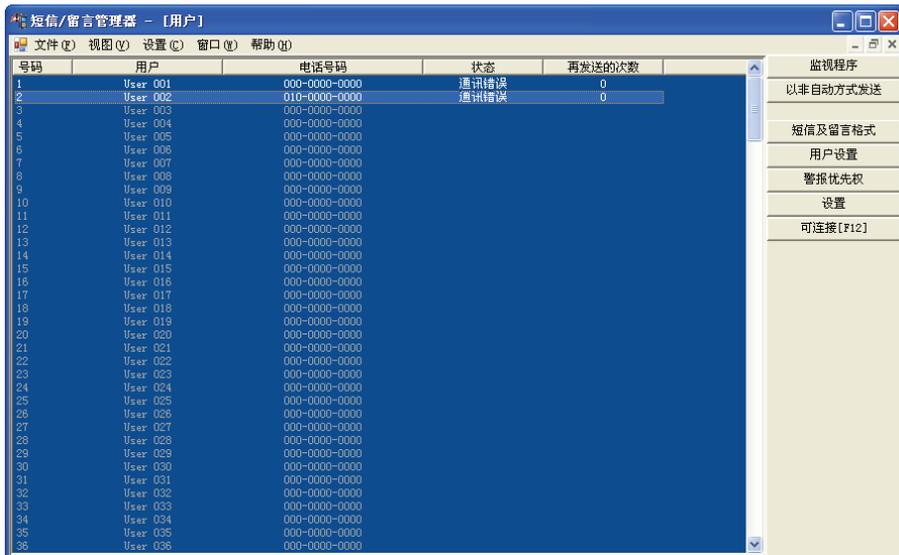


<图片 5-6>“短信/留言管理器”的“视图”文本菜单

5.3.2.1 用户设置屏幕

选择“视图”文本菜单的“用户设置屏幕”，就出现如<图片 5-7>一样的设置屏幕。

“用户设置屏幕”显示‘用户名’、‘手机号码’、‘状态’、‘再发送的次数’等。



<图片 5-7>“用户设置屏幕”的示例

在 <图片 5-7> 选择特定的用户后双击鼠标左键，就出现如 <图片 5-8> 的“用户设置”对话框，在此设置‘用户使用与否’、‘用户名’、‘手机号码’、‘发送条件’、‘要发送短信的警报优先权顺序’、‘发送方法’等。

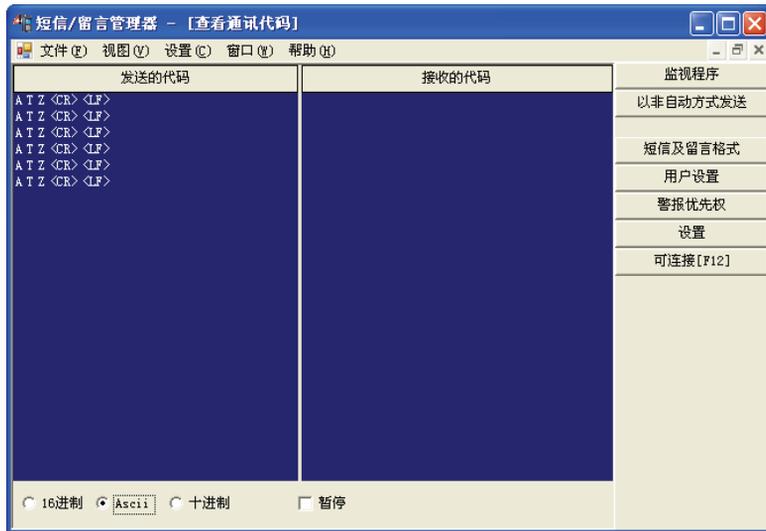
“短信/留言管理器”可设置最多能接受短信的 256 名的用户。



<图片 5-8> “用户设置”对话框

5.3.2.2 查看通讯代码

在“视图”菜单选择“查看通讯代码”，就出现如〈图片 5-9〉一样的“查看通讯代码”的屏幕。



〈图片 5-9〉“查看通讯代码”的屏幕

“查看通讯代码”的屏幕分为‘发送的代码’窗口、‘接收的代码’窗口区分，发送系统设置为直接连接（‘串行的’等）时，就可查看与手机发送及接受的通讯代码。

“查看通讯代码”是以16进制、ASCII、10进制格式查看的，选择‘暂停’按钮可暂时停止“查看代码”。

5.3.2.3 短信发送细目

在“视图”菜单选择“短信发送细目”，就出现如<图片 5-10>一样的“查看按日期发送的短信细目”的屏幕。



<图片 5-10> “视图”中“发送短信的细目”的屏幕

选择“发送短信的细目”屏幕的 菜单按钮，就可删除在指定日期内发送短信的细目，

选择 菜单按钮，就可打印在指定日期内发送短信的细目。

而且选择菜单按钮的 ，就可设置要打印的字体类型和大小等。

5.3.2.4 Web服务传送状态

在“视图”菜单选择“Web服务传送状态”，就出现如<图片 5-11>一样的“Web服务传送状态”的屏幕。



<图片 5-11> “Web服务传送状态”的屏幕

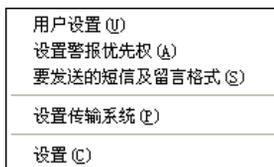
<图片 5-11>的站点名是在“设置/设置传送系统”中设置的为发送 Web 服务短信的基本/预备站点。

5.3.2.5 转到监控程序

在“视图”菜单选择“转到监控程序”，就可把窗口中心移动到监控程序或运行监控程序。

5.3.3 “设置”文本菜单

“短信/留言管理器”的“设置”文本菜单如 <图片 5-12> 一样有“用户设置”、“设置警报优先权”、“要发送的短信及留言格式”、“设置传输系统”、“设置”等。



<图片 5-12> “短信/留言管理器”的“设置”文本菜单

5.3.3.1 用户设置

在“设置”菜单选择“用户设置”，就可打开如 <图片 5-13> 一样显示256个人的用户名和设置状态的对话框。

在 <图片 5-13> 选择用户后双击鼠标左键或按  按钮，就出现如 <图片 5-8> 一样的“为了用户设置选择用户”对话框，在此设置‘用户使用与否’、‘用户名’、‘手机号码’、‘发送条件’、‘要发送短信的优先权顺序’等。



<图片 5-13> “为了用户设置选择用户”对话框

5.3.3.2 设置警报优先级

在“设置”文本菜单选择“设置警报优先级”，就可打开如 <图片 5-14> 一样按各用户设置警报优先权的对话框。



<图片 5-14> “设置警报优先级”对话框

如果发生在监控程序中设置的警报优先权的警报，也在 <图片 5-14> 的对话框设置着特定用户的警报优先级（按用户设置 DI 标记值也成为 ON）的话，短信管理器就把短信发送到有关用户的手机。

5.3.3.3 要发送的短信格式

在“设置”文本菜单选择“要发送的短信格式”，就出现如 <图片 5-15> 一样的可对话框，在此设置要发送的短信格式。



<图片 5-15> “要发送的短信格式”对话框

‘要发送的短信格式’有基本设置和用户设置两种，基本格式以时间、标记描述、短信顺序进行来设置，用户设置把短信内容编辑部分的各按钮和送到编辑框的短信直接输入而设置。要发送的短信输入方法，请参考“帮助”等后设置。

5.3.3.4 设置发送系统

在“设置”文本菜单选择“设置发送系统”，就出现如〈图片 5-16〉一样的可对话框。



〈图片 5-16〉“设置发送系统”对话框

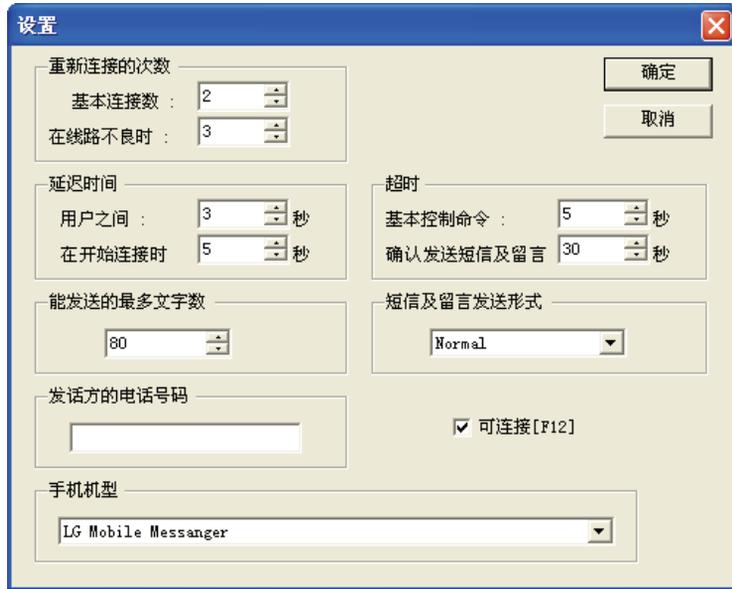
在〈图片 5-16〉将‘短信的发送方法’、‘通讯端口/速度’、‘网络连接’、‘Web 服务’等设置后设置短信发送系统。短信管理器的发送方法可设置为：直接连接、Web 服务、传输到服务器（服务器/客户结构）。

5.3.3.5 设置

在“设置”文本菜单选择“设置”，就出现如<图片 5-17>一样的对话框。

在<图片 5-17>的对话框设置短信系统的‘重新连接的次数’、‘延迟时间’、‘超时’、‘能发送的最多文字数’、‘短信的发送格式’、‘发话方的电话号码’、‘手机机型’等。

一般不输入‘发话方的电话号码’或输入连接到系统的手机号码。



<图片 5-17> “设置”对话框

5.3.4 “窗口”文本菜单

“窗口”文本菜单里如〈图片 5-18〉一样有“层叠”、“水平平铺”、“垂直平铺”、“排列图标”、“关闭”、“关闭所有窗口”子菜单。

“窗口”文本菜单的使用方法跟 MDI 窗口的固有功能的使用方法一样。

层叠 (C)	Shift+F5
水平平铺 (H)	Shift+F4
垂直平铺 (V)	
排列图标 (A)	
<hr/>	
关闭 (L)	
关闭所有文档 (O)	

〈图片 5-18〉“窗口”文本菜单

5.3.5 “帮助”文本菜单

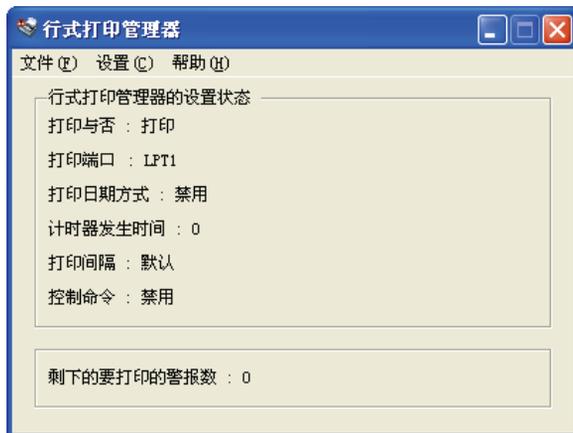
“帮助”文本菜单里有“短信/留言管理器？”的副菜单，在此菜单可确认“短信/留言管理器”的版本信息。

< 本页以下是空白。 >

第六章 行式打印管理器

行式打印管理器能够在监控程序中发生的警报直接输出到打印机端口而打印出来，大部分使用点阵打印机。

<图片 6-1> 是运行“行式打印管理器”的示例。



<图片 6-1> 运行“行式打印管理器”的示例

6.1 行式打印管理器的运行

在 AUTOBASE 窗口或‘开始程序’等选择“行式打印管理器” (), 既可运行“行式打印管理器”。

结束所有编辑工作后，“行式打印管理器”与监控程序一起登记在窗口的‘开始程序’，也可在监控程序里用脚本运行。

6.2 全体图片及快捷键的概述

行式打印管理器是由程序名的显示部分、文本菜单、窗口内部领域等构成。

行式打印管理器的窗口内部领域如 <图片 6-1> 一样显示行式打印管理器的设置状态和剩下的要打印的警报个数等。

在行式打印管理器使用的快捷键如 <表 6-1> 一样。

快捷键	功能
ENTER	用来为选择功能及确认菜单等。
ESC :	用来为取消功能及转到以前菜单。
↑, ↓, ←, → (方向键)	用来为移动窗口内部的位置或用来为移动菜单之间的位置。
ALT, F10	用来为转到文本菜单。
ALT+F4	关闭程序
Windows 基本快捷键	Windows 基本功能快捷键的功能。

<表 6-1> 行式打印管理器的快捷键概述

6.3 每个文本菜单的功能概述

行式打印管理器的文本菜单里有“文件”、“设置”、“帮助”。

6.3.1 “文件”文本菜单

行式打印管理器的“文件”文本菜单里有“退出”子菜单。

选择“退出”菜单，就可关闭行式打印管理器。

6.3.2 “设置”文本菜单

行式打印管理器的“设置”文本菜单如 <图片 6-2> 一样有“设置打印端口”、“设置打印间隔”、“警报按类型设置控制命令”子菜单。

设置打印端口 (E)
设置打印间隔 (C)
警报按类型设置控制命令 (I)

<图片 6-2> 行式打印管理器的“设置”文本菜单

6.3.2.1 “设置打印端口”

选择“设置”的“设置打印端口”菜单，就出现如 <图片 6-3> 一样的“设置打印端口”对话框。

在 <图片 6-3> 可设置‘打印与否’、‘打印日期方式’、‘打印端口’、‘计时器’的发生时间等。



<图片 6-3> 行式打印管理器的“设置打印端口”的对话框

6.3.2.2 设置打印间隔

选择“设置”的“设置打印间隔”菜单，就出现如 <图片 6-4> 一样的“设置打印间隔”对话框。

打印的‘调整间隔模式’有‘默认’、‘自定义’两种设置方式，基本格式以日期、时间、标记、标记描述、消息顺序等设置打印的时间间隔，‘自定义’是把要打印的内容直接输入到 ，，，，，， 按钮及编辑框而设置打印的时间间隔。

选择 <图片 6-4> 的 按钮，把‘调整间隔模式’设置成‘自定义’时即把打印间隔内容更改为默认格式。



<图片 6-4> 行式打印管理器的“设置打印间隔”对话框

6.3.2.3 警报按类型设置控制命令

按警报类型的不同打印颜色（使用彩色打印机时）或更改字体、文本的大小等可在‘警报按类型设置控制命令’对话框中设置打印机的控制命令。

选择“设置”中的“警报按类型设置控制命令”菜单，就可在如 <图片 6-5> 一样的对话框中设置“警报按类型设置控制命令”。

控制命令的输入方法，需参考所购买打印机的打印机控制命令说明部分后使用。



〈图片 6-5〉“警报按类型设置控制命令”对话框

6.3.3 “帮助”文本菜单

行式打印管理器的“帮助”文本菜单里有“关于程序”子菜单。选择“关于程序”，就可确认行式打印管理器的版本等。

< 本页以下是空白。 >

第七章 监视器

监视器是一种由于程序错误、系统不稳定等原因关闭程序时，为了使特定程序再运行的程序。

〈图片 7-1〉是运行监视器的示例。



程序	设定值	现在值	程序的开始时间	使用功能
监视程序	30 秒	2	2006-11-20 10:14:57	使用
通讯程序	60 秒	1	2006-11-20 10:15:19	使用
网络服务器	60 秒		2006-11-20 11:39:04	未使用
网络客户	60 秒	停止		未使用
运行程序	60 秒	停止		未使用
行式打印管理器	60 秒		2006-11-20 17:44:27	未使用
短信管理器	120 秒	停止		未使用
导出服务器	60 秒	停止		未使用

〈图片 7-1〉运行监视器的示例

7.1 运行监视器

在 AUTOBASE 窗口或开始程序等选择‘监视器’()，既可运行监视器程序。

结束所有编辑工作后，“监视器”登记在窗口的‘开始程序’，也可在监控程序里用脚本运行。

7.2 全体图片及快捷键的概述

监视器是由程序名的显示部分、文本菜单、窗口内部领域等构成。

监视器如 <图片 7-1> 一样显示用来为监视器的程序名、设置值、现在值、程序的开始时间、功能的使用与否等。

在监视器使用的快捷键如 <表 7-1> 一样。

快捷键	功能
ENTER	用来为选择功能及确认菜单等。
ESC :	用来为取消功能及转到以前菜单。
↑, ↓, ←, → (方向键)	用来为移动窗口内部的位置或使用为移动菜单之间的位置。
ALT, F10	用来为转到文本菜单。
ALT+F4	关闭程序
Windows 基本快捷键	Windows 基本功能快捷键的功能。

<表 7-1> 监视器的快捷键概述

7.3 每个文本菜单的功能概述

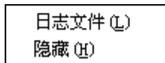
监视器的文本菜单里有“文件”、“视图”。

7.3.1 “文件”文本菜单

监视器的“文件”文本菜单里有“退出”子菜单，选择“退出”菜单，就可关闭监视器。

7.3.2 “视图” 文本菜单

监视器的“视图”文本菜单如<图片 7-2>一样有“日志文件”、“隐藏”子菜单。



<图片 7-2> “监视器” 文本菜单

7.3.2.1 日志文件

选择“视图”中的“日志文件”，就可在如<图片 7-3>一样的记事本中查看监视器程序的日志信息。



<图片 7-3> 监视器“日志文件”屏幕的示例

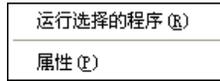
7.3.2.2 隐藏

选择“视图”中的“日志文件”菜单，就可隐藏监视器程序。

隐藏监视器程序后，想再查看的话，选择 Windows 的通知区域的  图表。

7.4 上下文菜单

选择登记在监视器的程序后按鼠标右键就出现如 <图片 7-4> 一样的“运行选择的程序”、“属性”上下文菜单。



<图片 7-4> 监视器的上下文菜单

7.4.1 运行选择的程序

按上下文菜单的“运行选择的程序”，既可运行登记在监视器的各个程序。

7.4.2 属性

选择上下文菜单的“属性”，就出现如 <图片 7-5> 一样的“修改属性”对话框，在 <图片 7-5> 中可设置监视器功能的使用与否、限制时间。



<图片 7-5> 监视器的“修改属性”对话框

< 本页以下是空白。 >

< 本页以下是空白。 >

第八章 运行程序

运行程序是一种具有将资料保存到数据库、DB 累计、共享服务器等功能的程序，〈图片 8-1〉是运行程序的默认屏幕。



〈图片 8-1〉运行程序的默认屏幕

8.1 运行程序的运行

在 AUTOBASE 窗口或开始程序等选择“运行程序” () 来运行。

“运行程序”可登记在窗口的‘开始程序’来运行或用监控程序的脚本来运行。

8.2 全体图片及快捷键的概述

运行程序由程序名的显示部分、文本菜单、窗口内部领域等构成，一般使用快捷键。在运行程序中使用的快捷键如 <表 8-1> 一样。

快捷键	功能
ENTER	用来为选择功能及确认菜单等。
ESC :	用来为取消功能及转到以前菜单。
↑, ↓, ←, → (方向键)	用来为移动窗口内部的位置或用来为移动菜单之间的位置。
ALT, F10	用来为转到文本菜单。
ALT+F4	关闭程序
Windows 基本快捷键	Windows 基本功能快捷键的功能。

<表 8-1> 运行程序的快捷键概述

8.3 每个文本菜单的功能概述

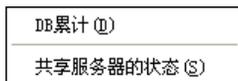
运行程序的文本菜单里有“文件”、“视图”、“设置”、“帮助”。

8.3.1 “文件”文本菜单

运行程序的“文件”文本菜单里有“退出”子菜单，选择“退出”菜单，就可关闭运行程序。

8.3.2 “视图”文本菜单

运行程序的“视图”文本菜单如 <图片 8-2> 一样有“DB 累计”、“共享服务器状态”子菜单。



<图片 8-2> 运行程序的“视图”文本菜单

8.3.2.1 DB 累计

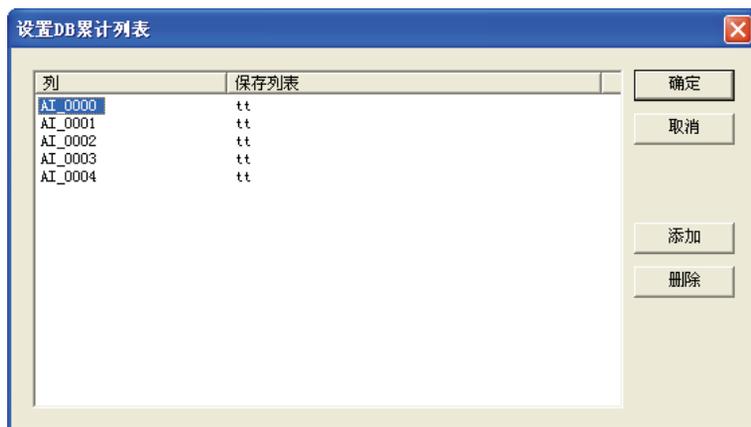
DB 累计是一种把在运行程序里保存为数据资料的去年、今年、上个月、这月、昨天、今天、前一个小时、现在的累积值显示的功能。

选择“视图”中“DB 累计”菜单，就可如 <图片 8-3> 一样查看对登记在列表的 DB 累计值。



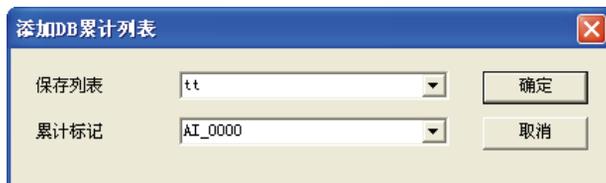
<图片 8-3> “视图”中的 DB 累计对话框

选择 <图片 8-3> 的“文件/设置列表”，就出现如 <图片 8-4> 对话框，在此可以添加、删除显示为 DB 累计的资料。



<图片 8-4> “设置 DB 累计列表”对话框

在 <图片 8-4> 中选择  按钮，就出现如 <图片 8-5> 一样的对话框。



<图片 8-5> “添加DB累计列表”对话框

在 <图片 8-5> 中选择‘保存目录’和‘保存目录’内的‘累计标记’，便添加了 DB 累计，‘保存目录’、‘累计标记’是在“设置/数据库”菜单设置的目录和标记。

在 <图片 8-4> 选择  按钮后可删除设置的 DB 累计目录。

8.3.2.2 共享服务器的状态

共享服务器是一种为共享以网络连接的系统之间的现在值数据而设置的。

选择“视图”中的“共享服务器状态”菜单，就可如 <图片 8-6> 一样查看与 Web 服务器/客户、网络服务器/客户系统连接的 IP 和 发送的帧数/接收的帧数等。

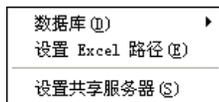
用来为共享服务器的服务端口在“设置/共享服务器”菜单中设置。



<图片 8-6> “视图”中“共享服务器状态”对话框

8.3.3 “设置” 文本菜单

运行文件的“设置”文本菜单如 <图片 8-7> 一样有“数据库”、“设置 Excel 路径”、“共享服务器”子菜单。



<图片 8-7> 运行文件的“设置”文本菜单

8.3.3.1 数据库

“设置/数据库”菜单里有“连接字符串”、“保存列表”。

1) 连接字符串

数据库连接字符串即 DSN(Data Source Name) 是把监视的资料保存到数据库或为了用数据表报表等打开的设置。

选择“设置/数据库/连接字符串”菜单，就出现如 <图片 8-8> 一样的“设置数据库连接字符串”的对话框，在此可以添加、修改、删除用来为保存到数据库等的连接字符串。

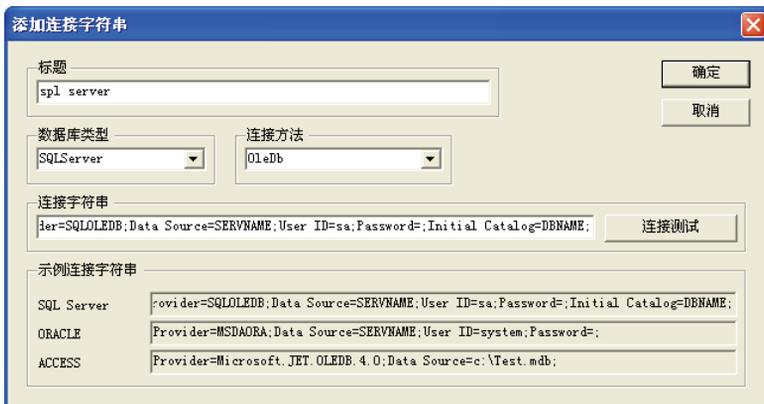


<图片 8-8> “设置数据库连接字符串”对话框

选择 <图片 8-8> 的 、 按钮，就出现如 <图片 8-9> 一样的对话框，在此可以添加、修改连接字符串。

在 <图片 8-8> 选择 按钮来可删除特定的连接字符串。

输入在 <图片 8-9> 的连接字符串，请参考图片上的连接字符串示例或各数据库的使用说明书等后使用。



〈图片 8-9〉“数据库”中的“添加/修改连接字符串”对话框

2) 保存列表

保存列表是一种为了把监视资料按设置的时间周期保存到设置的连接字符串的数据库的菜单。

选择“设置/数据库/保存列表”，就出现如〈图片 8-10〉一样的对话框。



〈图片 8-10〉“设置”中的“设置保存列表”对话框

选择〈图片 8-10〉的 、 按钮，就出现如〈图片 8-11〉一样的对话框，在此可以添加、修改保存列表。

在〈图片 8-10〉选择 按钮来可删除保存列表。



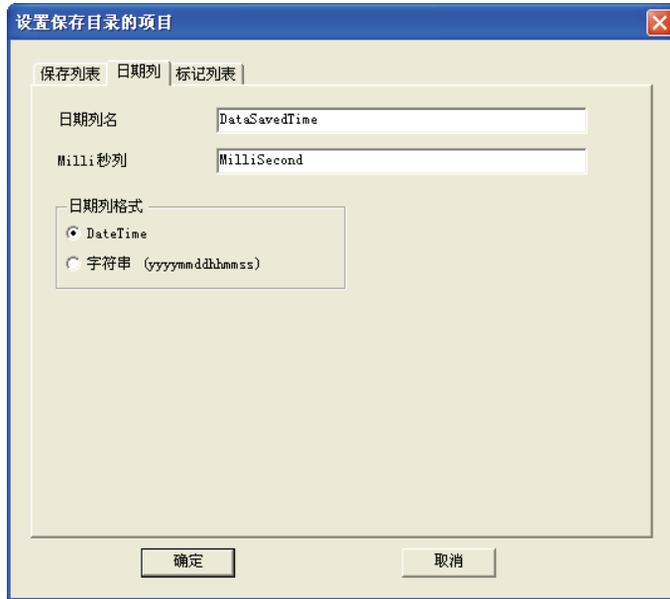
〈图片 8-11〉“数据库”中的“设置保存目录的项目”对话框里的‘保存列表’

〈图片 8-11〉是“设置保存目录的项目”对话框的‘保存列表’，输入如〈表 8-2〉一样的内容。

保存列表	描述
标题	用数字、英文输入保存列表名。
D S N	在组合框选择数据库连接字符串设置的连接字符串。
表	输入把资料保存到数据库的表名。
保存周期	资料的保存周期是以 m Sec 单位设置，一般按一分钟、一个小时等输入。
使用保存时点的时间	保存资料以保存时点为基准保存。 例) 在12点到13点以内的资料一般在13点保存，所以保存为13点资料。
与双重化服务器联动保存	把监视/控制系统构成为双重，只有一个数据库服务器的话，设置为只让主服务器保存资料。
关联建立	设置把设置的保存周期的高位时间单位的数据库关联建立。 例) 如果保存周期为一分钟， 关联建立时间资料的话 ，按一分钟单位的周期保存监视资料， 换个时间 (Hour) 的话，把一个小时资料保存在关联建立表。

〈表 8-2〉“数据库”中的“设置保存目录的项目”对话框里的‘保存列表’内容

在“设置保存目录的项目”对话框中选择‘日期列’，就出现如 <图片 8-12> 一样的对话框，在此输入‘日期列名’、‘ Millisec 列名’。



<图片 8-12> “数据库”中的“设置保存目录的项目”对话框里的‘日期列名’

在“设置保存目录的项目”对话框选择‘标记列表’，就出现如 <图片 8-13> 一样的对话框。



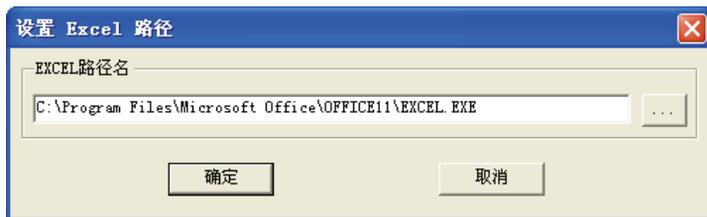
〈图片 8-13〉“数据库”中的“设置保存目录的项目”对话框里的‘标记列表’

在〈图片 8-13〉中选择 按钮，就出现“选择标记”对话框，在此选择保存到数据库的标记，即可添加一个标记名与列名一样的保存列表。

选择添加的保存列表能修改列名、要保存的资料类型，资料类型可在‘瞬时值（模拟、数字）’、‘最小值（模拟）’、‘最大值（模拟）’、‘累计值（模拟）’、‘平均值（模拟）’、‘On 时间（数字）’、‘Off 时间（数字）’之中选择。

8.3.3.2 设置 Excel 路径

“设置 Excel 路径”是设置脚本和数据表报表等使用的 Excel 程序的路径的菜单。选择“设置/ 设置 Excel 路径”，就出现如 <图片 8-14> 的对话框，在此输入设置的 Excel 运行文件的路径。



<图片 8-14> “设置 Excel 路径”对话框

8.3.3.3 共享服务器

共享服务器是为共享以网络连接的系统之间的现在值等数据库而设置的。

选择“设置”的“设置共享服务器”，就出现如 <图片 8-15> 一样的对话框，在此键入用在共享服务器的共享端口（服务端口）号码。

共享服务器的连接状态可在“视图/共享服务器状态”菜单确认。



<图片 8-15> “设置共享服务器”对话框

8.3.4 “帮助”文本菜单

运行程序的“帮组”文本菜单里有“帮助”子菜单。

选择“帮助”子菜单，就可查看有关运行程序等的帮助。

< 本页以下是空白。 >

第九章 为连接到 Web 服务器的设置

Web 服务器是在因特网/Intranet也可监视/控制在自动化现场监视的状况的程序。

以 Web 服务器的网络是以提供服务的服务器和可连接到服务器监视/控制的 Web 客户来区分的。

‘为连接到 Web 服务器的设置’是设置为与服务器连接并监视/控制的客户的系统。

※ 参考) 用连接到 Web 服务器来监视/控制的‘Web 客户’的使用方法跟监控程序大部分一样, 请参考监控程序的说明部分或帮助后使用。

9.1 系统要求

连接到 Web 服务器的 Web 客户要求如 <表 9-1> 一样的系统环境。

系 统	奔腾四代容 1.8G 以上。512M 以上的主存储器。
:	200MB 以上的辅助存储器(HDD) 等。
操作系统	WINDOWS 98/me/2000/XP/Server2003 以上的操作系统。
:	(建议 2000/XP 以上的操作系统)。
	.NET Framework 1.1 以上。
	微软公司的 Internet Explorer浏览器 6.0 以上。 .

<表 9-1> Web 客户的系统要求

9.2 .NET Framework 的设置

Web 服务器/客户是 Microsoft 社的 .Net 为基础开发的,需把 .NET Framework 1.1 以上设置在 WINDOWS 98/me/2000/XP/Server2003 以上的操作系统(建议 2000/XP 以上的操作系统)。

.NET Framework 1.1 可通过下列的站点下载或 CD 等安装。

- 从 Microsoft 社的站点免费下载后安装。
- 从 autobase.biz 下载后安装。
- 运行提供的程序 CD 的 REDIST\DotNetFramework_1_1\dotnetfx.exe 来安装。

9.3 安全设置

在 Web 客户运行 Web 服务器提供的服务内容或为监视/控制操作而登记在程序集信任或受信任的站点。

※ 注意) 在 Microsoft 社的 .Net 运行的因特网程序基本上需要安全设置。

9.3.1 登记在受信任的站点

为登记在受信任的站点而设置如下。

- ❶ 调整 .NET 安全性
- ❷ 受信任的站点登记在 Internet Explorer 浏览器。

9.3.1.1 调整 .NET 安全性

安装 Microsoft 社的 .NET Framework 后, 选择控制面板/管理工具(98/me 的话, 程序/管理工具), 就添加了 Microsoft 社的 .NET Framework 向导(Wizards)。

运行在管理工具项的 Microsoft 社的 .NET Framework 向导(Wizard), 就出现如<图片 9-1> 一样的窗口。

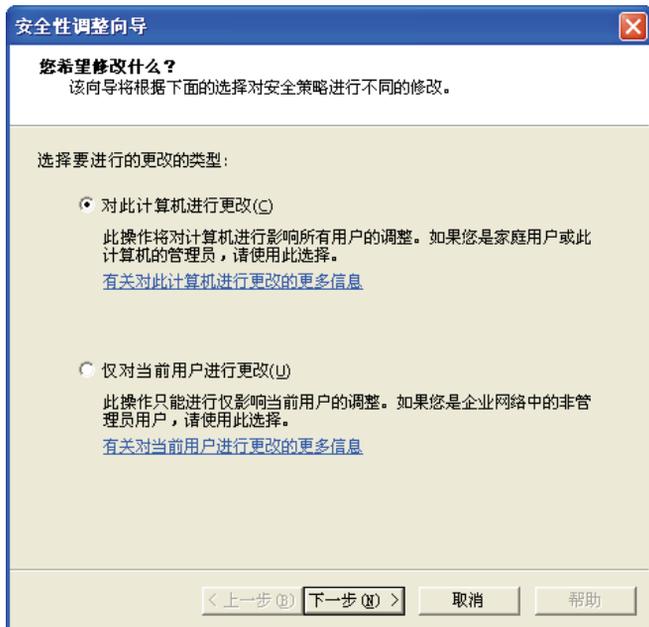


<图片 9-1> “.NET 向导”的窗口

※ 参考) 在韩文窗口把 <图片 9-1> 的各个项用英文显示时, 从 WINDOWS Update 站点下载并设置 Microsoft .NET Framework 版本 1.1 韩文包, 就用韩文显示。

在 <图片 9-1> 选择 ‘调整 .NET 安全性’, 就出现如 <图片 9-2> 的对话框。

在 <图片 9-2> 选择 ‘对此计算机进行更改’ 后按 **下一步(N) >** 按钮, 就出现如 <图片 9-3> 的对话框。



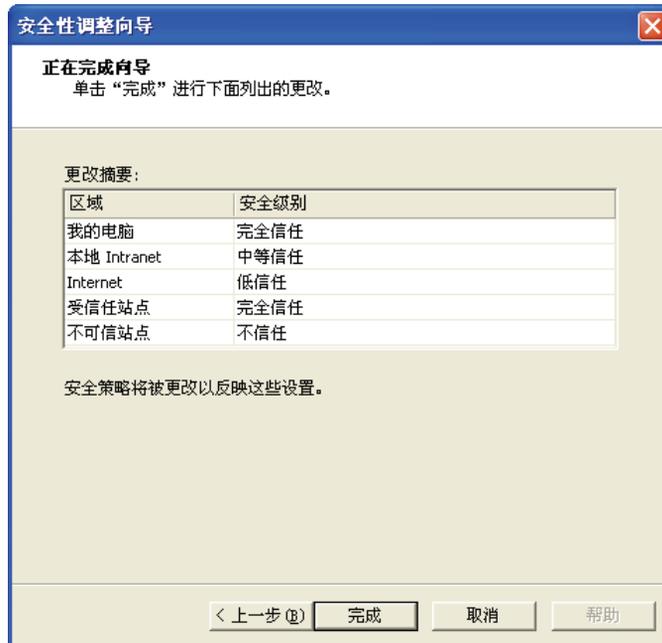
<图片 9-2> “安全性调整向导”的 ‘安全策略’ 对话框



<图片 9-3> “安全性调整向导”的“调整安全级别”对话框

在 <图片 9-3> 的“调整安全级别”中选择“受信任的站点”后在“为该区域中的程序集选择信任级别”选择“完全信任”，再按 **下一步(N) >** 按钮，就出现如 <图片 9-4> 一样的屏幕。

在显示设置的安全级别等的 <图片 9-4> 的对话框按 **完成** 按钮，就结束“调整 .NET 安全性”操作。



<图片 9-4> “安全性调整向导”的‘正在完成向导’对话框

9.3.1.2 将受信任的站点登记在 Internet Explorer 浏览器

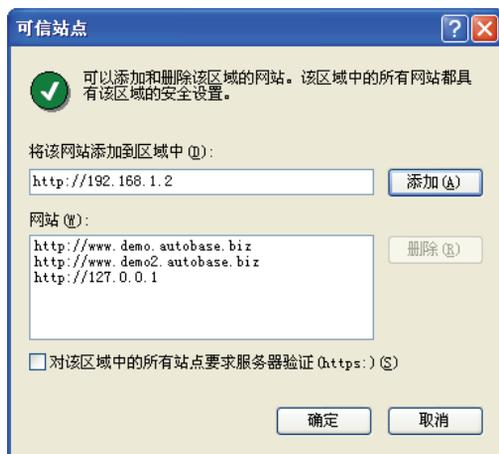
在 .NET Framework 向导调整安全后运行 Internet Explorer 浏览器选择“工具/Internet 属性”，就出现设置“Internet 选项”对话框。

选择“Internet 选项”对话框的‘安全’，就出现如 <图片 9-5> 一样的对话框。



<图片 9-5> Internet Explorer 浏览器的“Internet 选项”对话框的‘安全’

在 <图片 9-5> 的对话框中选择‘受信任的站点’后按 按钮，就出现如 <图片 9-6>的对话框。



〈图片 9-6〉 Internet Explorer 浏览器的“可信站点”的对话框

在〈图片 9-6〉输入要登记的站点 IP 或站点名后按 **添加 (A)** 按钮，以受信任的网站登记在 Internet Explorer 浏览器。

注意) 一般在〈图片 9-6〉以‘受信人的网站’登记时，不选择‘对该区域中的所有站点要求服务器验证’（ 对该区域中的所有站点要求服务器验证 (https:) (S) ）。。

9.3.2 Assembly 信任

设置 Microsoft .NET Framework 选择控制面板/管理工具(98/me的话, 程序/管理工具), 就添加了 Microsoft .NET Framework 向导(Wizards)。

运行管理工具的 Microsoft .NET Framework 向导(Wizards), 就出现如 <图片 9-1> 一样的窗口。

在 <图片 9-1> 选择‘信任程序集’, 就出现如 <图片 9-2> 的对话框。

在 <图片 9-2> 的对话框中选择‘对此计算机进行更改’后按 **下一步(N) >** 按钮, 就出现如 <图片 9-7> 的对话框。



<图片 9-7> “信任程序集”的‘选择程序集’对话框

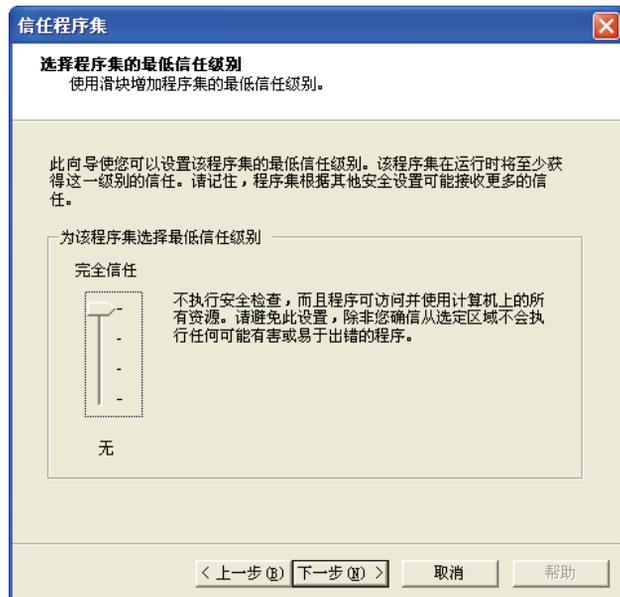
在 <图片 9-2> 输入要信任的程序集路径或 URL 后按 **下一步(N) >** 按钮, 就出现如 <图片 9-8> 一样的对话框。



〈图片 9-8〉“信任程序集”的“选择信任对象”对话框

在〈图片 9-8〉选择“具有相同的程序集公钥的所有程序集”并不选择“包括版本号”后按 **下一步(N) >** 按钮，就出现如〈图片 9-9〉的对话框。

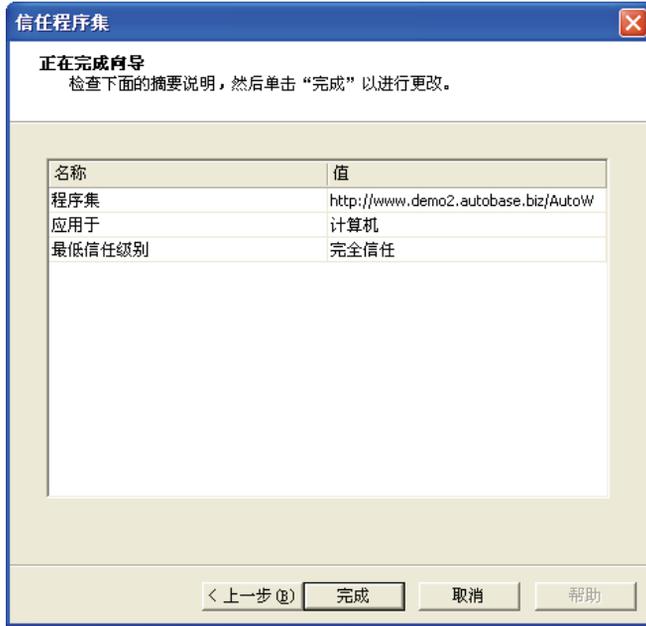
如果选择“包括版本号”，就可在 Web 客户监视/控制设置的版本。



〈图片 9-9〉“信任程序集”的“选择最低信任级别”对话框

在 <图片 9-9> 选择‘完全信任’后按 **下一步(N) >** 按钮，就出现如 <图片 9-10> 的对话框。

在显示设置的程序集信任级别等的 <图片 9-10> 的对话框按 **完成** 按钮，就结束程序集信任安全调整。



<图片 9-10> 信任程序集的“正在完成向导”对话框

< 本页以下是空白。 >

< 本页以下是空白。 >

索引

.Net Framework.....	198	帮助.....	104
‘发送的代码’窗口.....	164	保存列表.....	190
‘接收的代码’窗口.....	164	保存全屏显示.....	91
Assembly 信任.....	204	保存选定的屏幕.....	92
DB 累计.....	86	报表.....	78
DEVICE.....	128	背景图片图形对象.....	37
Field Bus.....	125	背景颜色图形对象.....	37
NETWORK.....	135	编辑框.....	28
OPC.....	125	编辑器使用字体.....	121
PC 内部卡.....	125	菜单按钮.....	109, 158
PI 累计.....	86	菜单按钮.....	7
PLC_SCAN.EXE.....	107	查看服务器状态.....	142, 151
Primary.....	140	查看警报内容.....	71
Profi Bus.....	125	查看模拟资料.....	48
RUNTIME.....	1	查看内存结构.....	115
Secondary.....	140	查看全体标记.....	38
SetVipScan.....	120	查看全体端口状态.....	117
Stand Alone.....	140	查看日志内容.....	75
TCP/IP.....	125	查看数字资料.....	60
TESTMODE.....	6	查看通讯代码.....	144, 151, 164
UDP/IP.....	125	查看微细资料.....	81
VipScan.....	120	查看要发送的短信内容.....	161
Web服务传送状态.....	166	查看已登记的组.....	67
安全调整.....	199	程序操作按钮.....	19
安全设置.....	198	串行的.....	123
按‘字’单位输出.....	113	窗口.....	171

窗口的文本菜单.....	103	警报事件窗口.....	72
窗口文本菜单.....	121	客户状态.....	143
打印全屏显示.....	91	快捷键.....	7, 110, 159
单选按钮.....	28	连接字符串.....	100, 189
登记受信任的站点.....	202	列表框.....	28
登录.....	88	模拟输出.....	51
电脑内部卡.....	125	模拟输入.....	40
电脑双重.....	130	模拟四边形的图形对象.....	10
调整 .NET 安全性.....	199	模拟文本图形对象.....	10
调制解调器连接.....	133	模拟旋转图形对象.....	13
动画编辑器.....	15	模拟元的图形对象.....	11
动画图形对象.....	33	模拟状态图形对象.....	12
短信/留言管理器.....	157	内存共享.....	135
短信测试.....	161	其他设置.....	98, 154
短信发送细目.....	165	曲线图形对象.....	36
多边形图形对象.....	36	全体设置.....	120
多端口多任务.....	120	全体图片的概述.....	108
多倾向图形对象.....	24	全体图片的概述.....	6
多图表图形对象.....	23	全体图片的概述.....	158
发话方的电话号码.....	170	全体图片的概述及快捷键的概述.....	6, 108, 15
复选框.....	28		8
共享数据库.....	101	全体图片及快捷键的概述.....	174
关于 KeyLock.....	105	全体图片及使用键的概述.....	180, 186
航海地图.....	87	日期图形对象.....	37
计划表控制.....	102	日志.....	74
监控程序.....	115	上下文菜单.....	182
监视器.....	179	上下文菜单按钮.....	158
将通讯代码以 ASCII 方法查看.....	116	设备.....	123
将通讯代码以十六进制的方法查看.....	116	设置.....	94, 170
脚本.....	37	设置 Excel 路径.....	99
脚本.....	76	设置打印间隔.....	176
警报.....	70	设置调制解调器.....	121
警报按类型设置控制命令.....	176	设置读取方法.....	131
警报窗口图形对象.....	22	设置发送系统.....	169
警报发生.....	157, 173	设置服务器.....	146

设置警报颜色.....	96	图片文件图形对象.....	20
设置警报优先权.....	168	图形对象的扩展功能.....	37
设置客户.....	153	图形模块.....	8
设置全体警报.....	94	图形模块图形对象.....	21
设置设备.....	128	退出.....	89, 114, 162
设置时间同步.....	147	退出程序.....	93, 114
设置使用字体.....	95	退出程序的权限.....	93
设置网络连接.....	148, 153	椭圆图形对象.....	35
设置网络内存服务器.....	136	网络.....	135
设置网络内存客户.....	138	网络服务器的构成.....	139
设置为本地.....	149, 153	网络客户.....	150
设置协议.....	129	网络连接状态.....	145, 152
时间间隔.....	33	网络内存服务器.....	117
时钟图形对象.....	36	网络内存服务器/客户.....	135
使用电话时的设置.....	129	为连接到 Web 服务器的设置.....	197
使用颜色.....	95	位图.....	20, 21, 32
使用中的全体颜色.....	95	文本菜单7, 88, 109, 111, 141, 150, 158,	
视图的文本菜单.....	93	160, 175, 180, 186	
输出虚拟的.....	114	文件文本菜单.....	88
数据库.....	100	系统内存状态.....	142
数字动画图形对象.....	15	线路双重.....	130
数字输出.....	62	详细查看模拟输出.....	53
数字输出按钮.....	19	详细查看模拟输入.....	44
数字输出操作.....	14	详细查看数字输出.....	64
数字输入.....	54	详细查看数字输入.....	56
数字四角形标记.....	16	详细查看已登记的组.....	69
数字文本标记.....	17	协议信息.....	119
数字圆图形对象.....	16	新便笺.....	89
四角形图形对象.....	34	行式打印管理器.....	173
替换条件.....	146	修改通讯端口.....	111
通讯内存.....	78	需要控制.....	80
通讯设置.....	126	选择模块按钮.....	17
通讯设置的方法.....	123	要发送的短信格式.....	168
通讯状态信号.....	132	一年的计划表.....	83
图片图形对象.....	32	一行文本图形对象.....	34

已打开的窗口菜单.....	162	运行程序.....	1, 5, 185
以非自动方式发送短信.....	160	运行程序的概述.....	1
隐藏模块按钮.....	18	运行监控程序.....	5
用户.....	97	再发送的次数.....	170
用户设置.....	167	诊断模拟倾向.....	46
用户设置屏幕.....	162	诊断数字倾向.....	58
用开始程序运行.....	6	直线图形对象.....	35
与按钮有关的图形对象.....	17	转到监控程序.....	166
与模拟有关的图片图形对象.....	9	资料管理.....	96
与数字有关的图片标记.....	14	字符串标记.....	65
预备/基本设备的切换.....	133	自动打印报表.....	102
圆角四角形图形对象.....	36	组合框.....	28
阅读便笺.....	90	组图形对象.....	37
运行.....	93		