

WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 应用程序 Downloader

使用手册

IDEC 株式会社

前言

本手册是“WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 应用程序 Downloader”的使用指南手册。
请仔细阅读本手册，在充分理解了 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 应用程序 Downloader 的功能后正确使用。

版本简历

2005 年 6 月 : 第 1 版
2006 年 3 月 : 第 2 版
2006 年 5 月 : 第 3 版
2006 年 10 月 : 第 4 版
2007 年 3 月 : 第 5 版
2008 年 11 月 : 第 6 版 第 7 版
2011 年 2 月 : 第 8 版
2011 年 7 月 : 第 9 版
2011 年 10 月 : 第 10 版
2012 年 2 月 : 第 11 版
2013 年 3 月 : 第 12 版
2019 年 12 月 : 第 13 版

目录

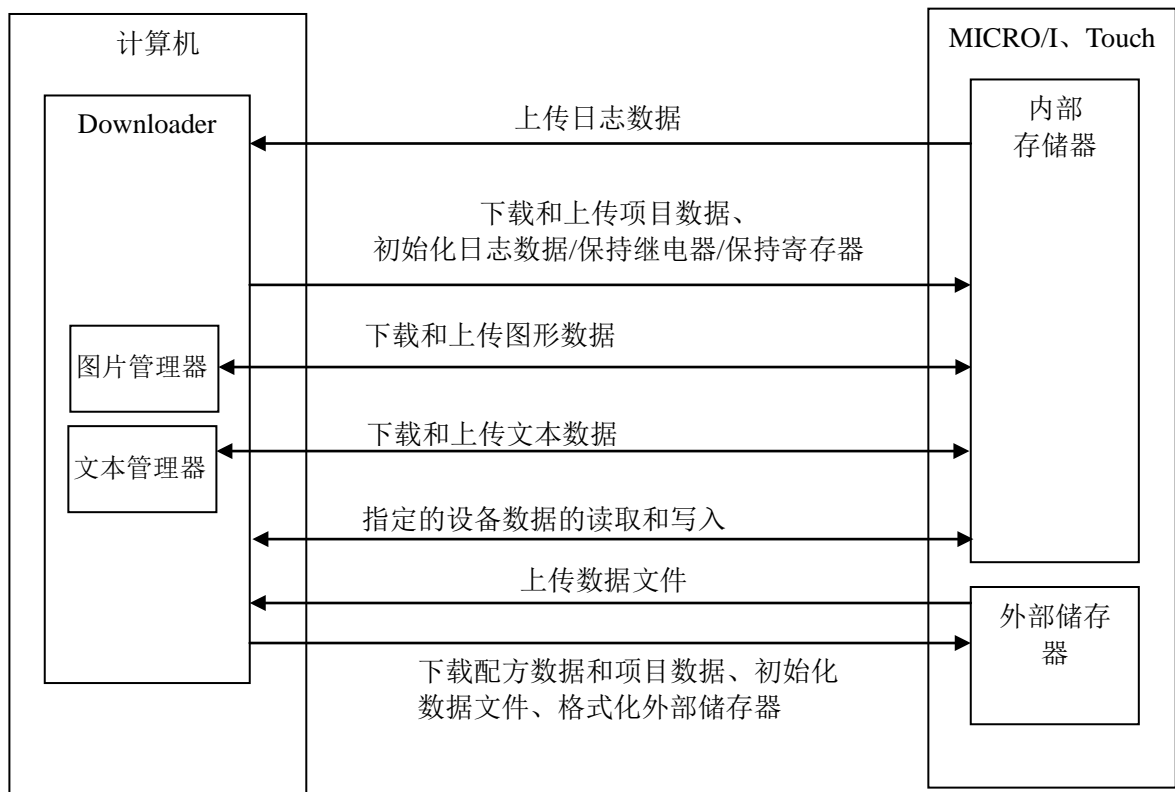
1 Downloader 的功能	1
2 操作环境	2
3 限制事项	3
4 画面构成	4
5 操作方法	5
5-1 启动 Downloader.....	5
5-2 通信设置.....	5
5-3 下载项目.....	6
5-4 上传项目数据.....	8
5-5 上传日志数据.....	8
5-6 初始化日志数据.....	10
5-7 外部储存器维护.....	11
5-8 更改注册图形数据.....	13
5-9 更改文本数据.....	15
5-10 读取设备数据.....	18
5-11 写入设备数据.....	19
5-12 系统信息.....	20
5-13 查看版本.....	21
6 日志数据的格式	22
7 下载选项	23
8 从其它编程软件使用	24
8-1 功能.....	26
8-2 在其他应用程序中的使用方法.....	29
8-2-1 从运行使用.....	29
8-2-2 从 PowerPoint 使用.....	30
8-2-3 从 Excel 使用.....	32

1 Downloader 的功能

Downloader 可以独立于 WindO/I-NV2 和 WindO/I-NV3 单独运行，用户不需要懂得 WindO/I-NV2 和 WindO/I-NV3 的操作就可以简单地将数据与 MICRO/I、Smart AXIS Touch 进行通信。另外，可以进行多个数据与多台 MICRO/I、Smart AXIS Touch 的通信。

Downloader 具有以下功能：

- 通过点击项目数据向 MICRO/I、Touch 执行下载和上传
- 将存储在 MICRO/I、Touch 中的日志数据（报警日志数据、数据日志数据和操作日志数据）以 CSV 文件形式上传到计算机
- 初始化存储在 MICRO/I、Touch 中的日志数据（报警日志数据、数据日志数据和操作日志数据）以及全部设备数据
- 将配方数据、项目数据、图形数据、声音数据以及 PLC 程序下载到外部储存器中
- 外部储存器中的数据文件的上传和初始化
- 外部储存器的格式化
- 更改注册图形数据和文本数据
- 读取和写入指定的设备数据
- 显示系统信息



2 操作环境

Downloader 的操作环境如下所示。

项目	规格
操作系统	Windows 10/8/7
计算机	PC-AT 及兼容机
CPU	1GHz 以上
内存	512 MB (推荐 1 GB)
硬盘	800MB 以上可使用空间
图像	XGA(1024×768)以上
用户	管理员权限的用户

注意：

- 可使用 USB 接口的计算机的操作系统应为 Windows 10/8/7，并且必须配备 USB1.1。
- 第一次使用 USB 连接 HG2F 之前，必须先安装 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 或 Downloader。如果没有安装就连接，操作系统会调用对话框提示安装相应的驱动程序。选择“取消”后，安装上述任意一软件后再进行连接。

3 限制事项

使用 Downloader 时有以下限制事项。

- **WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 及 MICRO/I、Touch 系统版本**

Downloader 根据 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 或者系统软件版本不同，具有以下限制事项。

下载 Downloader 用项目数据： WindO/I-NV2 Ver.2.82 以后

下载外部储存器用项目数据： WindO/I-NV2 Ver.2.50 以后

上传： 所有 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3
(但是，项目数据的上传必须使用系统软件 Ver.2.00 以后的版本)

初始化： 所有 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3

外部储存器维护： 系统软件 Ver.1.80 以后
(但是，运行中的配方数据的下载和项目数据的下载必须使用系统软件 Ver.2.00 以后的版本)

更改注册图形数据和文本数据： WindO/INV2 Ver.3.30 以后

读取和写入指定的设备数据： WindO/INV2 Ver.3.30 以后

系统信息： 所有 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3
(但是，外部储存器信息为系统软件 Ver.1.80 以后的版本)

使用 HG3G/HG4G/Touch 形以及 WindOI-NV2 Ver.4.40、WindO/I-NV3 Ver.5.00 以上的版本时，可以使用所有的功能。

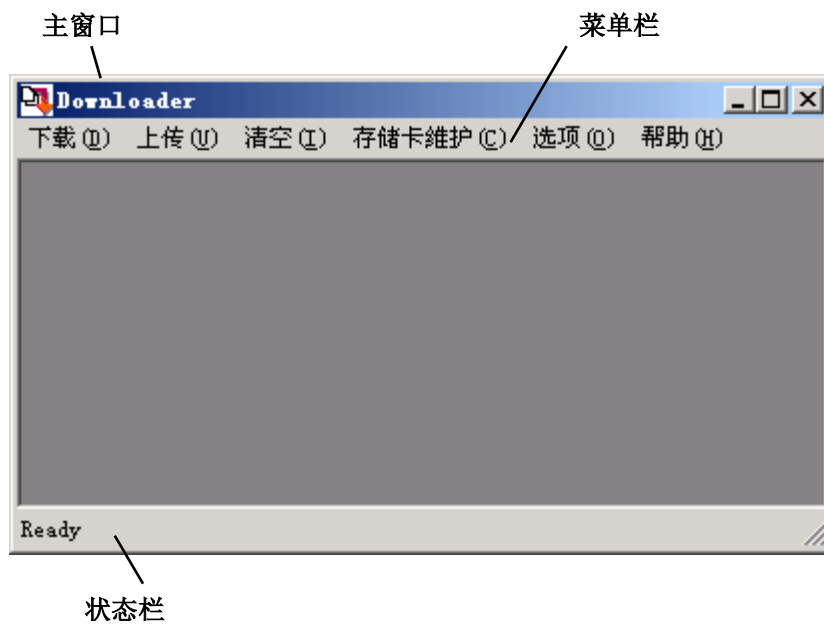
- **日志数据的格式**

利用 Downloader 上传的日志数据（报警日志数据、日志记录数据和操作日志数据）的格式与存储到外部储存器中的数据格式一样，以 CSV 文件形式创建。

有关详情，请参阅“7. 日志数据的格式”。

4 画面构成

Downloader 的画面构成如下所示。



主窗口	Downloader 的工作区域。
菜单栏	选择各种功能。
状态栏	显示所选菜单的内容。

5 操作方法

Downloader 的操作方法如下所示。

5-1 启动 Downloader

- Windows 10
单击“开始”，单击“所有应用”，单击“IDEC Automation Organizer”，然后单击“Downloader”。
- Windows 8
在开始画面的程序列表中单击“Downloader”。
- Windows 7
单击“开始”，单击“程序”，单击“IDEC Automation Organizer”，然后单击“Downloader”。

Downloader 启动。

5-2 通信设置

请按下面的说明设置 MICRO/I、Touch 和计算机之间进行通信时的各种设置。

- ① 从菜单栏中选择“选项” → “通信设置”。
- ② 选择通信目标。
当选择了 MICRO/I、Smart AXIS Touch 时，与 1 台主机显示器进行通信。
当选择了 O/I 连接从机时，可以与从机站的多台 MICRO/I、Touch 进行通信。
外部储存器只能在更改注册图形数据/文本数据时使用。
- ③ 选择端口。

COM

从 COM1~256 中选择要使用的端口，可以进行通信速度的设置。

以太网

可以以分钟为单位设置超时时间。

超时时间是指等待 MICRO/I、Touch 响应的时间。

以太网 (Web 服务器单元)

Web 服务器单元为弊公司产品，是 RS232C - 以太网转换器。

通过维护 (串行 2) 端口与该 Web 服务器单元的连接，将可以经由以太网进行通信。

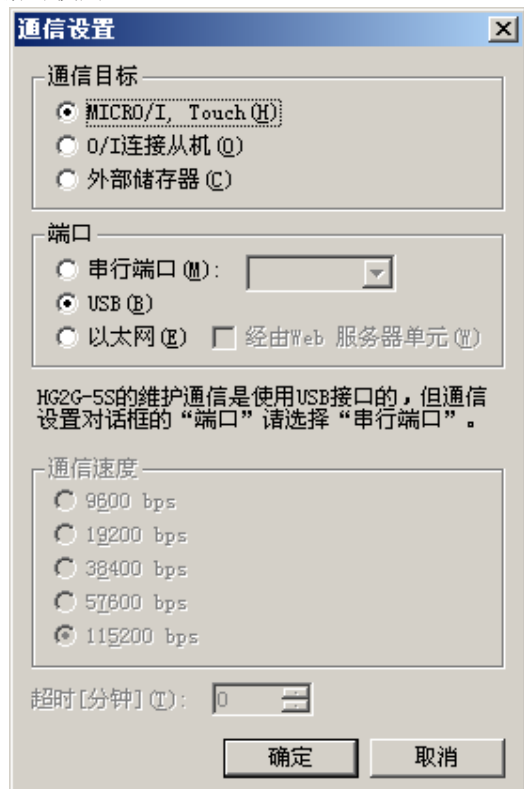
此时的通信速度是指 Web 服务器单元与 MICRO/I 间的串口通信速度，超时时间是指 PC(Downloader)与 Web 服务器单元间的超时时间。

有关 Web 服务器单元的详细信息，请参阅使用手册。

但是，使用 HG2G/HG3G/HG4G/Touch 形时不能用此端口进行通信。

USB

使用 MICRO/I、Touch 的 USB 端口时，请选择。



5-3 下载项目

在 Downloader 上，可以将 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 中创建的 Downloader 用项目数据，或者外部储存器用项目数据下载到 MICRO/I 中。

特别是 Downloader 用项目数据(*z2g/z3g/z1f/z2f/z2s/z3f/z4f/zft)，只需点击就可以简单地执行向 MICRO/I, Touch 的下载操作。

另外，根据不同的 Downloader 项目数据，系统软件及扩展字体也可以一同下载。

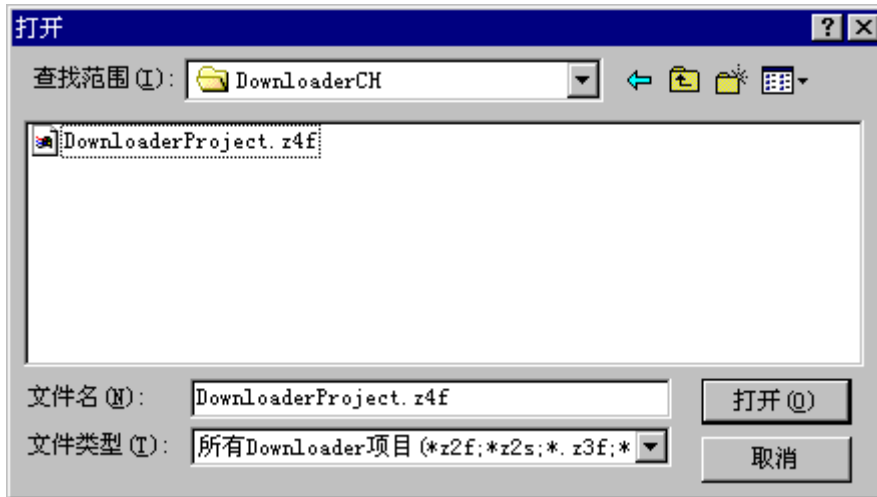
➡ 关于这些下载的设置方法请参阅“8. 下载选项”。

请按下面的说明进行项目的下载。

• 下载项目数据

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。)

- ① 从菜单栏中选择“下载”→“Downloader 用项目”。
- ② 在“打开”对话框中选择要下载的项目数据。单击“打开”。



- ③ 将出现下载确认对话框，单击“确定”。
- ④ 开始下载，并显示进程。此时的通信条件为在“选项”→“通信设置”中设置的条件。
- ⑤ 下载完成后，单击“关闭”。

• 通过点击 Downloader 用项目数据执行下载

- ① 在资源管理器上双击 Downloader 用项目数据文件。
Downloader 将自动启动，开始进行与 MICRO/I 的通信。
➡ 此时的通信条件为在 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 上创建此项目数据时设置的通信条件。
- ② 将出现下载确认对话框，单击“确定”。
- ③ 开始下载，并显示进程。
- ④ 下载完成后，单击“关闭”。

● 下载外部储存器用项目数据

- ① 从菜单栏中选择“下载”→“外部储存器用项目”。
- ② 在“选择外部储存器的访问文件夹”对话框中选择要下载的攻击文件夹。单击“确定”。



- ③ 将出现下载确认对话框，单击“确定”。
 - ④ 开始下载，并显示进程。此时的通信条件为在“选项”→“通信设置”中设置的条件。
 - ⑤ 下载完成后，单击“关闭”。
- ▶ 在进行通信的 MICRO/I, Touch 中分配到 Administrator 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码。
当输入正确的密码后，下载将继续进行。
但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名称。
 - ▶ 被保存在外部储存器中的项目数据必须包含系统软件和字体数据。
下载时，也必须包含系统软件和扩展字体数据。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”。
3. 开始下载。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
 - ➡ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[...]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始下载。


5-4 上传项目数据

在 Downloader 上可以将 MICRO/I, Touch 内部存储器中的项目数据可以同时与字体数据、系统运行数据及外部存储器中的配方数据一并上传。

请按照以下操作进行项目数据的上传。

(示例：通信目标：MICRO/I, Smart AXIS Touch、端口：COM 或 USB)

- ① 从菜单栏中选择“上传”→“项目”。
- ② 在显示的“上传项目数据”对话框中，请选中需要与项目数据一并上传的数据。
- ③ 指定上传的项目数据的保存目标文件夹后，单击“确定”。
- ④ 开始上传并显示进程。
- ⑤ 上传完成后，点击“关闭”。

- ▶ 仅上传项目数据时，请不要选中任何复选框。
- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中分配到 Administrator 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名相对应的密码。
当输入正确的密码后，下载将继续进行。
- ▶ 在 Downloader 中上传的项目是用于 Downloader 的项目数据。需要在 WindO/I-NV2, WindO/I-NV3 中打开并编辑时，请选择  → “打开” → “其他格式”。

5-5 上传日志数据

在 Downloader 上可以将 MICRO/I, Touch 内部存储器中的报警日志数据、数据日志数据和操作日志数据同时或者分别上传。

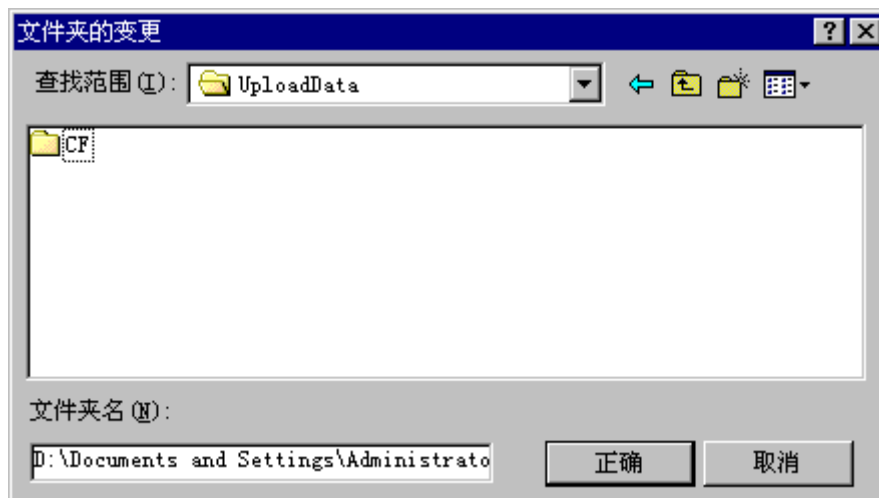
当选择了 O/I 连接从机或以太网时，可以将多台 MICRO/I, Touch 的日志数据同时上传。

请按下面的步骤上传日志数据。

● 上传所有日志数据

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。)

- ① 从菜单栏中选择“上传”→“全部日志数据”。
- ② 将出现“文件夹的变更”对话框，指定存储上传的数据文件的文件夹后，单击“确定”。



- ③ 开始上传，并显示进程。
- ④ 上传完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/I, Touch 中分配到 Administrator 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名相对应的密码，或与分配到 Administrator 或者 Operator 组的用户名相对应的密码。
当输入正确的密码后，下载将继续进行。
但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名。
- ▶ 当仅上传报警日志数据或者仅上传日志记录数据时，在步骤①的选择菜单栏“上传”之后，分别选择“报警日志数据”、“数据日志数据”或“操作日志数据”。接下来的步骤相同。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”。
3. 开始上传。
4. 上传的数据存储到名称为 IP 地址编号的文件夹中。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
 - ⇨ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[...]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始上传。
4. 上传的数据存储到名称为从机站号的文件夹中。

5-6 初始化日志数据

在 Downloader 上可以将 MICRO/I, Touch 内部存储日志数据（报警日志数据、数据日志数据和操作日志数据）同时或者分别初始化。

在 HG2G/HG3G/Touch 中，对全部设备数据也可以进行初始化。

当选择了 O/I 连接从机或以太网时，可以将多台 MICRO/I 的日志数据同时初始化。

请按下面的操作步骤初始化日志数据。

● 初始化所有日志数据

（下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。）

① 从菜单栏中选择“初始化” → “全部日志数据”。

② 将出现初始化确认对话框，单击“确定”。



③ 开始初始化，并显示进程。

④ 初始化完成后，单击“关闭”。

▶ 当仅初始化报警日志数据、数据日志数据或操作日志数据时，在步骤①的选择菜单栏“初始化”后，分别选择“报警日志数据”、“数据日志数据”或“操作日志数据”。接下来的步骤相同。

▶ 在进行通信的 MICRO/I, Touch 中分配到 Administrator 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。

请输入与此用户名相对应的密码。

当输入正确的密码后，初始化将继续进行。

但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名称。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”
3. 开始初始化。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
 - ⇨ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[...]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始初始化。

5-7 外部储存器维护

在 Downloader 上可以对插入在 MICRO/I, Touch 上的外部储存器中的数据进行维护。
当选择了 O/I 连接从机或以太网时，可以同时执行多台 MICRO/I, Touch 的外部储存器维护。
维护的对象为正在 MICRO/I, Touch 上运行中的项目中设置的外部储存器访问文件夹中的数据。

维护内容为以下 6 项。

- 下载项目数据： 将项目数据下载到外部储存器中。
- 下载文件： 将配方数据、项目数据、图形数据、声音数据、视频列表文件、视频文件以及 PLC 程序下载到外部储存器中。
- 运行中下载文件： 不停止 MICRO/I 的运行，将配方数据、项目数据、图形数据、声音数据、视频列表文件、视频文件以及 PLC 程序下载到外部储存器中。
- 上传： 将外部储存器中的日志数据（报警日志数据、数据日志数据和操作日志数据）、配方数据、画面硬拷贝数据、图形数据、声音数据、视频列表文件、视频文件以及 PLC 程序上传到任意位置。
- 初始化： 初始化（删除）外部储存器中的日志数据（报警日志数据、数据日志数据和操作日志数据）、配方数据、画面硬拷贝数据、项目数据、视频文件、录制视频文件以及 PLC 程序。
- 格式化： 格式化外部储存器。

请按下面的说明进行外部储存器的维护。

（下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。）

• 下载项目数据

- ① 从菜单栏中选择“外部储存器维护” → “下载项目数据”。
- ② 将出现“打开”对话框，选择要下载的项目数据文件后，单击“打开”。
- ③ 将出现下载确认对话框，单击“确定”。
- ④ 开始下载，并显示进程。
- ⑤ 下载完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中，当 Operator 组分配到某用户并设置了密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码，或与分配到 Administrator 组的用户名称相对应的密码。
当输入正确的密码后，下载将继续进行。
- ▶ 在项目数据下载到外部储存器时，项目数据中必须包含系统软件和扩展字体。
下载时，请选择包含系统软件和扩展字体的项目数据。

• 下载文件

- ① 从菜单栏中选择“外部储存器维护” → “下载文件”。
- ② 将出现“打开”对话框，选择要下载的配方数据文件后，单击“打开”。
- ③ 将出现下载确认对话框，单击“确定”。
- ④ 开始下载，并显示进程。
- ⑤ 下载完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中分配到 Administrator 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码。
当输入正确的密码后，下载将继续进行。
但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名称。

● 运行中下载文件

- ① 从菜单栏中选择“外部储存器维护” → “运行中下载文件”。
- ② 以下的操作步骤与下载配方数据相同。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中，当 Operator 组分配到某用户并设置了密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码，或与分配到 Administrator 组的用户名称相对应的密码。
当输入正确的密码后，下载将继续进行。
- ▶ 在通信设置中“通信目标”设置为“O/I 连接从机”时，不能进行“运行中下载配方数据”。

● 上传外部储存器中的数据

- ① 从菜单栏中选择“外部储存器维护” → “上传”。
- ② 将出现“从外部储存器上传”对话框，选中需要上传的数据的复选框。
- ③ 单击[...]按钮，选择存储上传的数据文件的文件夹后，单击“确定”。
- ④ 将出现上传确认对话框，单击“确定”。
- ⑤ 开始上传，并显示进程。
- ⑥ 上传完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中，当 Reader 组分配到某用户并设置了密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码，或与分配到 Administrator 或者 Operator 组的用户名称所相应的密码。
当输入正确的密码后，上传将继续进行。
但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名称。

● 清空外部储存器中的数据

- ① 从菜单栏中选择“外部储存器维护” → “清空”。
- ② 将出现“清空外部储存器”对话框，选择想要删除的数据后，单击“确定”。
- ③ 将出现清空确认对话框，单击“确定”。
- ④ 开始清空，并显示进程。
- ⑤ 清空完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中，当 Administrator 组分配到某用户并设置了密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码
当输入正确的密码后，初始化将继续进行。
但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名称。

● 格式化外部储存器

- ⑥ 从菜单栏中选择“外部储存器维护” → “格式化”。
- ⑦ 将出现格式化确认对话框，单击“确定”。
- ⑧ 开始格式化，并显示进程。
- ⑨ 格式化完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中，当 Administrator 组分配到某用户并设置了密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码
当输入正确的密码后，格式化将继续进行。
但是，系统软件为 Ver.1.90 以前的版本时，不需要输入用户名称。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch” 并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”
3. 开始通信。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
 - ⇒ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[...]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始通信。

5-8 更改注册图形数据

在 Downloader 上可以进行只更改注册图形数据的操作。有以下 2 种更改方法：打开 Downloader 用项目数据，或者从 MICRO/I, Touch 上传注册图形数据。

在图片管理器中进行注册图形的更改。导入与已注册的注册图形同名的图形文件时，将覆盖现存的图形文件。

可以导入图形文件格式：BMP、WMF、DXF、JPEG、ICO。

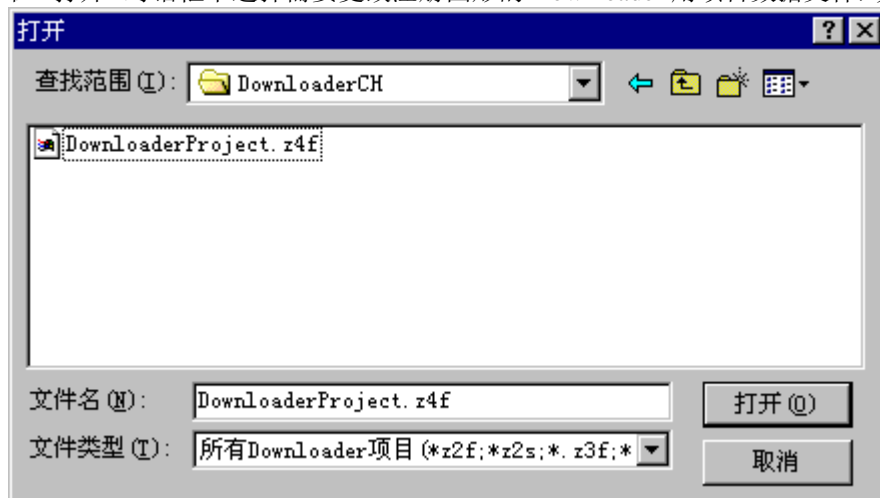
请按照以下操作进行注册图形数据的更改。

此功能不能在 HG3G/HG4G/Touch 中使用。请从菜单栏的“内存卡维护”→“将文件下载到内存卡”中更改图形数据。

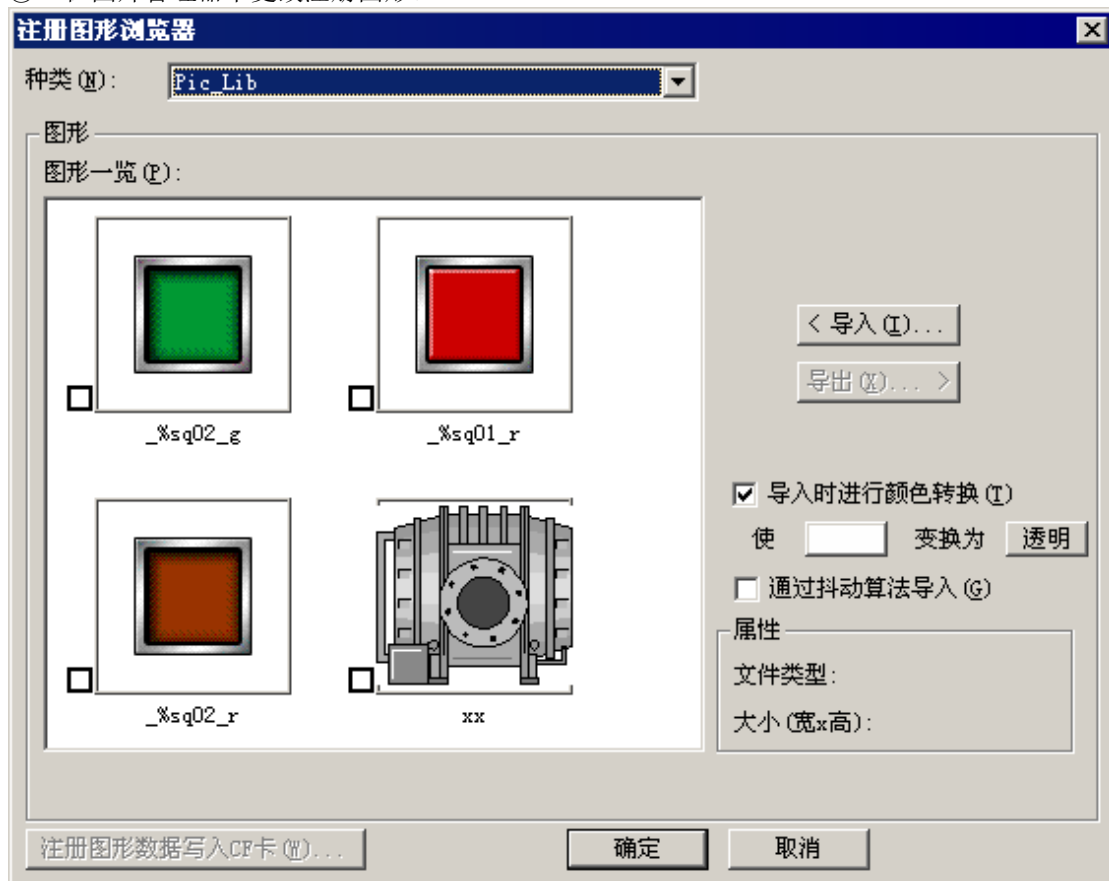
● 更改 Downloader 用项目数据的注册图形

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。)

- ① 从菜单栏中选择“选项”→“更改注册图形数据”→“Downloader 用项目数据的注册图形”。
- ② 在“打开”对话框中选择需要更改注册图形的 Downloader 用项目数据文件，并单击“打开”。



③ 在图片管理器中更改注册图形。



种类：更改种类后，图形一览中显示的图形将随之改变。

导入：从“打开”对话框中选中用于更改的注册图形文件。选择的文件名必须与已注册在图形一览中的注册图形文件名相同。

此外，图形的大小存在差异时，在 MICRO/I 被自动扩大/缩小，可能显示为不同的图形。

导出：图形一览中选中的注册图形转换为位图文件并导出。导出的注册图形通过绘图编辑工具修改后，再次导入更改后的图形。

导入时进行颜色转换：

选中该复选框时，可以在导入图形时将指定的颜色转换为另一种指定的颜色。可以选择原始颜色和目标颜色。也可以选择目标颜色作为透明色。

通过抖动算法导入：

选中该复选框时，将在文件被注册时对它执行抖动算法。抖动算法可以确保具有色阶的图形和照片被注册，以便它们继续保持画质。

属性：显示在图形列表中所选择的图形的属性。将显示文件类型和大小。

文件类型：显示注册文件的类型。

大小（宽*高）：显示文件大小。

注册图形数据写入外部储存器：

按下该按钮后，将选中的注册图形数据作为一个文档保存到外部储存器中。

④ 单击“确定”后，开始下载更改后的注册图形数据，并显示下载进程。

⑤ 注册图形更改后，当项目容量超出最大下载容量时，下载将出错。

⑥ 下载完成后，单击“关闭”。

● 上传的注册图形

(示例：通信目标：MICRO/I, Smart AXIS Touch、端口：COM 或 USB)

- ① 从菜单栏中选择“选项”→“更改注册图形数据”→“上传的注册图形”。
- ② 开始上传并显示进程。
- ③ 注册图形数据上传完成后，将显示在图片管理器上，请在图片管理器上更改注册图形。有关图片管理器的详细信息，请参阅“更改 Downloader 用项目数据的注册图形”。
- ④ 单击“确定”后，开始下载更改后的注册图形数据。
- ⑤ 注册图形更改后，当项目容量超出最大下载容量时，下载将出错。
- ⑥ 下载完成后，单击“关闭”。

▶ 在进行通信的 MICRO/I, Touch 中分配到 Administrator 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。

请输入与此用户名相对应的密码。

当输入正确的密码后，继续进行以下操作。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”。
3. 开始进行通信。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
↔ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[...]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始进行通信。

5-9 更改文本数据

在 Downloader 上可以进行只更改文本数据的操作。有以下 2 种更改方法：打开 Downloader 用项目数据，或者从 MICRO/I, Touch 上传文本管理器中的文本数据。

在文本管理器中进行文本的更改。对已注册文本 ID 的文本进行编辑，单击“编辑”按钮将更改文本。

请按照以下操作进行文本数据的更改。

● 更改 Downloader 用项目数据的文本

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。)

- ① 从菜单栏中选择“选项”→“更改文本数据”→“Downloader 用项目数据的文本”。
- ② 在“打开”对话框中选择需要更改文本的 Downloader 用项目数据文件，并单击“打开”。

③ 在文本管理器中更改文本。



- 文本 ID:** 显示在文本信息一览中选中的文本 ID。
- 文本组:** 更改文本组后，文本信息一览中显示的文本信息将随之改变。
- 文本属性:** 不仅可以更改文本，还可以对字体和文本颜色进行更改。
可以输入最大为 3750 个字符（换算为半角）的文本。单击[>>]按钮，则将用于显示 Unicode 输入的窗口，则可以输入 OS 标准输入语言以外的语言。
- 文本信息一览:** 显示注册在文本管理器中的文本。当输入复数行的文本时，用\n 来表示换行位置。
- 编辑:** 在文本信息一览中选择文本 ID 的文本后，可以更改该文本显示在文本属性中的字体、文字颜色和文本。
- 查找:** 在打开的查找对话框中，对指定的查找内容进行查找。
- 替换:** 在打开的替换对话框中，将指定的查找内容进行替换。
- 导入:** 从文本信息一览中选择已注册的文本导出后，对此文本文件进行编辑，并再次导入。
文本信息一览中的文件扩展名为：*.txt 或*.csv。（文件类型：CSV 文件(逗号分隔) (*.csv)、CSV 文件(分号分隔) (*.csv)、文本文件(逗号分隔) (*.txt)、文本文件(分号分隔) (*.txt)、Unicode 文本(制表符分隔) (*.txt)）
文本信息一览文件由文本 ID、字体和文本构成，但是只能读取字体和文本信息。读取时字体必须为可选字体一览中的字体。
使用 Unicode 文本时，可以处理与支持 Unicode 的应用软件所用的多种语言。

导出： 现存的文本设置可以作为文件导出。在文本管理器中保存设置的内容。
保存时的文件扩展名为：***.txt** 或 ***.csv**。（文件类型：**CSV 文件(逗号分隔)(*.csv)**、**CSV 文件(分号分隔)(*.csv)**、**文本文件(逗号分隔)(*.txt)**、**文本文件(分号分隔)(*.txt)**、**Unicode 文本(制表符分隔)(*.txt)**）

- ④ 单击“确定”后，开始下载更改后的文本数据，并显示下载进程。
- ⑤ 文本更改后，当项目容量超出最大下载容量时，下载将出错。
- ⑥ 下载完成后，单击“关闭”。

● 上传的文本

（示例：通信目标：**MICRO/I, Smart AXIS Touch**、端口：**COM** 或 **USB**）

- ① 从菜单栏中选择“选项”→“**更改文本数据**”→“**上传的文本**”。
- ② 开始上传并显示进程。
- ③ 文本数据上传完成后，将显示在文本管理器上，请在文本管理器上更改文本。有关文本管理器的详细信息，请参阅“更改 Downloader 用项目数据的文本”。
- ④ 单击“确定”后，开始下载更改后的文本数据。
- ⑤ 文本更改后，当项目容量超出最大下载容量时，下载将出错。
- ⑥ 下载完成后，单击“关闭”。

- ▶ 在进行通信的 **MICRO/I, Touch** 中分配到 **Administrator** 组的用户设有密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名相对应的密码。
当输入正确的密码后，继续进行以下操作。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“**MICRO/I, Smart AXIS Touch**”并且选择端口：“**以太网**”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”。
3. 开始进行通信。

通信目标：“**O/I 连接从机**”

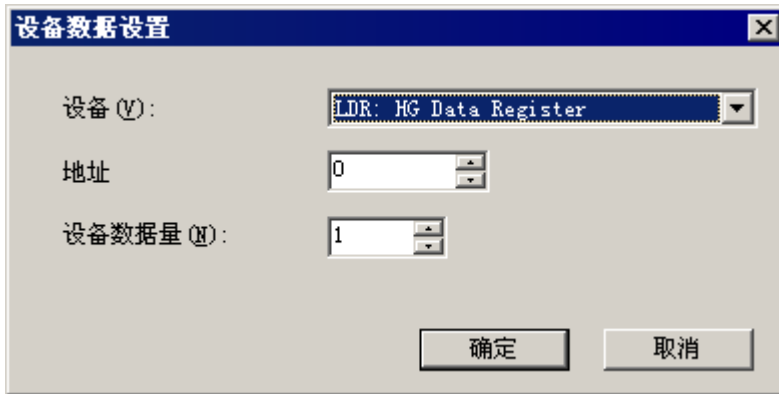
1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
 - ➡ 仅在端口选择“**以太网**”时，才显示“**主机 IP 地址**”编辑框和[⋮]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始进行通信。

5-10 读取设备数据

在 Downloader 上读取存储在指定的设备地址中的数据，并可以保存为 CSV 文件。
请按照以下操作进行设备数据的读取。

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch, 端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。)

- ① 从菜单栏中选择“选项”→“读取设备数据”。
- ② 在“设备数据设置”对话框中设置读取设备地址的起始地址和数据数(字数)。



- ③ 在“打开”对话框中指定保存读取数据的文件名和文件夹，并单击“打开”。
 - ④ 开始读取设备数据，并显示进程。
 - ⑤ 读取完成后，数据以 CSV 格式保存。
- ▶ 在进行通信的 MICRO/I, Touch 中，当 Reader 组分配到某用户并设置了密码时，将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码，或与分配到 Administrator 或者 Operator 组的用户名称所相应的密码。
当输入正确的密码后，继续进行读取。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”。
3. 开始进行设备数据的读取。
4. 读取的数据保存在以 IP 地址编号命名的文件夹中。

通信目标：“O/I 连接从机” 不支持

5-11 写入设备数据

在 Downloader 上可以将存储在 CSV 文件中的数据写入到指定的设备地址中。
请按照以下操作进行设备数据的写入。

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch, 端口选择 COM 端口或 USB 时的示例。)

- ① 从菜单栏中选择“选项”→“写入设备数据”。
- ② 在“设备数据设置”对话框中设置写入设备地址的起始地址和数据数(字数)。
写入后需要复位 MICRO/I, Touch 时, 请选中“写入数据后复位显示器”。



- ③ 在“打开”对话框中指定保存了写入数据的文件, 并单击“打开”。
- ④ 开始写入设备数据, 并显示进程。
- ⑤ 写入完成后, 如果“写入数据后复位显示器”为选中状态时, 复位 MICRO/I, Touch。如果为未选中状态时, 则不复位。

- ▶ 在进行通信的 MICRO/ I, Touch 中, 当 Operator 组分配到某用户并设置了密码时, 将显示“输入密码”对话框。
请输入与此用户名称相对应的密码, 或与分配到 Administrator 组的用户名称相对应的密码。
当输入正确的密码后, 继续进行以下操作。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同, 通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标: “MICRO/I, Smart AXIS Touch” 并且选择端口: “以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后, 单击“确定”。
3. 开始写入设备数据。

通信目标: “O/I 连接从机” 不支持

5-12 系统信息

可以确认 MICRO/I 的系统软件和下载的项目的信息。

请按下面的说明确认系统信息。

(下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch, 端口选择 COM 端口或 USB 时的示例)

① 从菜单栏中选择“选项” → “系统信息”。

② 通信随即开始, 并显示项目信息。

系统程序信息	
显示器类型:	FT1A-C12RA-*
系统软件版本:	3.73
内存空间(字节):	5177344
系统字体信息(F)...	
外部储存器信息(C)...	

显示器内的项目信息	
项目名称:	modbus3
修改日期:	2013年2月20日 10:57:52
项目版本:	5.0011
PLC 制造商:	Modicon
主机I/F驱动程序:	MODBUS RTU - 1:无通信
主机I/F驱动程序版本:	0.91

编辑中的项目信息	
项目名称:	未知
修改日期:	未知
版本号:	未知

确定

- ▶ 此时如果单击“系统字体信息”按钮, 可以确认下载到 MICRO/I, Touch 中的扩展字体的信息。
- ▶ 此时如果单击“外部储存器信息”按钮, 可以确认插入到 MICRO/I, Touch 中的外部储存器的状态。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”
3. 开始通信。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
- ④ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[...]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始通信。

5-13 查看版本

请按下面的说明查看 Downloader 的版本信息。

- ① 从菜单栏中选择“帮助” → “版本信息”。
- ② 将出现 Downloader 的“版本信息”对话框。

6 日志数据的格式

进行日志数据（报警日志、日志记录、操作日志）的上传时，将以 CSV 文件形式存储到指定的文件夹中。

为 HG2G/HG3G/HG4G/Touch 时，各个日志数据按照 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 中设定的文件名进行保存。

为 HG3F/4F 时，各个日志数据按照以下的文件名进行保存。

各日志数据的文件格式如下所示。

报警日志数据： ALMHT.CSV

日志记录数据： LOG##.CSV

(##：在“日志记录设置”中设置的数据编号 01-20)

操作日志数句： OPLOG.CSV


各日志数据文件的格式，请参阅 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 用户使用手册。

7 下载选项

本章对在进行项目的下载时，将系统软件以及扩展字体等一同下载的各种设置进行说明。这些设置不是在 Downloader 上进行，而是在 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 中，在创建 Downloader 用项目数据时进行的。

请按下面的说明设置下载选项。

（下面为通信目标选择 MICRO/I, Smart AXIS Touch，端口选择 COM 端口或 USB 时的示例）

- ① 从 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 的菜单栏中选择 → “另存为” → “其他格式”
- ② 单击“创建 Downloader 用项目数据”对话框中的“选项”按钮。
- ③ 将出现“下载选项”对话框，选择想要添加的信息。
- ④ 要下载系统软件时，选中“强制下载系统软件”的复选框。
- ⑤ 要下载扩展字体时，选中“下载扩展字体”的复选框，然后选择想要下载的字体系列。
 - ⇨ 此时，如果处于可以与 MICRO/I, Touch 进行通信的状态时，单击“系统字体信息”按钮，可以确认 MICRO/I, Touch 中的字体信息。
- ⑥ 单击“确定”，设置完成。但是，如果在步骤 4. 中选中复选框时，将出现是否强制下载系统软件的确认对话框，单击“确定”。
- ⑦ 单击“下载”按钮后，将打开“创建 Downloader 用项目数据”对话框，指定保存数据文件的文件夹后，单击“保存”。
- ⑧ 将出现下载确认对话框，单击“确定”。
- ⑨ 开始下载，并显示进程。
- ⑩ 下载完成后，单击“关闭”。

根据通信设置内容操作步骤的不同

根据设置内容不同，通信开始时的操作步骤有所不同。

选择通信目标：“MICRO/I, Smart AXIS Touch”并且选择端口：“以太网”时。

1. 将打开“通信目标 IP 地址”对话框。
2. 指定通信目标的 IP 地址后，单击“确定”。
3. 开始下载。

通信目标：“O/I 连接从机”

1. 将打开“通信目标从机”对话框。
2. 选择通信目标的从机站后，单击“确定”。
 - ⇨ 仅在端口选择“以太网”时，才显示“主机 IP 地址”编辑框和[⋯]按钮。也请指定此处的通信目标 IP 地址。
3. 开始下载。

注意： 当不选中“强制下载系统软件”复选框时，在 Downloader 上将不下载系统软件。因此，当创建项目的 WindO/I-NV2、WindO/I-NV3 中装载的系统软件版本与下载到目标 MICRO/I, Touch 中的系统软件版本不同时，将不能下载此项目。

注意： MICRO/I, Touch 中配载的扩展字体将通过[选项]对话框中选择的扩展字体进行更新。各个的字体的复选框为 OFF 时，则下载此项目后，OFF 的字体将被消除。

注意： 在项目数据下载到外部储存器时，项目数据中必须包含系统软件和扩展字体。创建下载到外部储存器的项目数据时，请选中系统软件和扩展字体的复选框。

8 从其它编程软件使用

可以从其它编程软件使用 Downloader 的功能。为 Downloader 的执行文件定义与各个功能相对应的参数，通过在命令行上运行这些参数，可以进行 Downloader 的各种功能。

命令行由数个命令组成，并使 Downloader 发挥其功能。
命令行的格式如下所示。

"Downloader.exe" ¥### ¥\$\$\$ “%%%" &&& @@@

运行模式
功能
文件名称
通信目标
密码

以下将对各个命令进行说明。

运行模式

"Downloader.exe" ¥### ¥\$\$\$ %%% &&& @@@
是在执行命令时 Downloader 的运行方式。有两种运行模式。

类型	参数	
普通模式	\normal	不显示主窗口。 只显示各功能的对话框及信息对话框，并执行命令运行。
静寂模式	\silent	各功能的对话框及信息对话框全部不显示，并执行命令运行。 原本在命令执行过程中显示的信息及状态被记录在日志文件中。 日志文件是被创建在下载了 Downloader 的文件夹中。 此日志文件在每次通信时被保存覆盖。 为了识别是否完成了通信，在通信完成后将自动生成 complete.flg 文件。此文件不被自动删除。

此项目是必须设置的。在 normal、silent 前面必须要加符号 \ 。

功能

"Downloader.exe" ¥### ¥\$\$\$ %%% &&& @@@
是执行 Downloader 的菜单功能。有关各参数记载于 9.1 功能。

文件名称

"Downloader.exe" ¥### ¥\$\$\$ %%% &&& @@@
指定下载数据的文件名称或上传文件夹。
请使用绝对路径来指定文件名称和文件夹名的位置。
绝对路径用半角 “”(双引号)括起来。

运行	参数	
下载时	“C:\USERDATA\SampleProject.z3f”	指定文件。
上传时	“C:\USERDATA\uploaddata”	指定保存目标文件夹。

“”中为示例的地址及文件名称。

在通信时，需要指定下载的文件及上传目标的文件夹时，不需要参数，而是在通信前打开选择的文件或文件夹的对话框。

选择静寂模式时必须设置。

在下载配方数据时，可以指定数个文件。各文件之间用半角空格分隔。此外，也可以通过通配符 (*.CSV) 来指定，可以一并下载指定文件夹内的所有配方文件。

通信目标

"Downloader.exe" \### \\$\$\$ %%% &&& @@@

指定通信目标的 IP 地址及从机编号。设置的参数取决于以下的通信端口。

通信目标	端口	参数	
MICRO/I, Smart AXIS Touch	COM	不需要	参数不是必须的。
	USB		
	以太网	192.168.1.1.	指定 IP 地址。可以复数指定。
	以太网（经由 Web 服务器单元）	192.168.1.1.2101	指定 IP 地址和端口编号。可以复数指定。
O/I 连接	COM	Slave1 Slave10	指定从机编号。可以复数指定。
	USB		
	以太网	Slave2 192.168.1.23 Slave11 2.10.16.12	指定从机编号和 IP 地址。 可以复数指定。
	以太网（经由 Web 服务器单元）	Slave2 192.168.1.1.2101	指定从机编号、IP 地址和端口编号。 可以复数指定。
外部储存器		CF	

参数例为示例

当通信目标为复数时，用半角空格来分隔参数。

在通信时，在对话框中需要随时对通信目标的 IP 地址及从机进行设置时，不要设置参数。

选择静寂模式时必须设置。

密码

"Downloader.exe" \### \\$\$\$ %%% &&& @@@

在连接的 MICRO/I 中设有密码时，将自动检查输入到参数中的密码。

	参数	
密码	pass-@@@ (@@@为密码)	可以设置数个参数。 当复数指定时，用半角空格来分隔参数。

在 MICRO/I, Touch 中设有密码，而没有设置参数时，将打开输入密码对话框。

当参数错误时，将打开输入密码对话框。这是通常模式下的运行。静寂模式时则为出错，将保存记录。

选择静寂模式时必须设置。

8-1 功能

详细说明有关功能菜单中的参数。

"Downloader.exe" ¥### ¥\$\$\$ %%% &&& @@@

下载

功能	参数
Downloader 用项目数据	\download -P
外部储存器用项目数据	\download -C

上传

功能	参数
项目数据	\upload -P
项目数据和字体数据	\upload -PF
项目数据和系统软件	\upload -PR
项目数据和外部储存器内的配方数据	\upload -P -R
项目数据和外部储存器内的注册图形数据	\upload -P -C
项目数据和外部储存器内的声音数据	\upload -P -W
复数数据	
项目数据、字体数据和系统软件	\upload -PRF
项目数据、系统软件、配方数据和注册图形数据、声音数据	\upload -PR -R -C -W
全部日志数据	\upload -ALL
报警日志数据	\upload -A
日志记录数据	\upload -L
操作日志数据	\upload -OP

示例:

"Downloader.exe" \normal \upload -PF "C:\Administrator\Downloader\SampleProgram"

"Downloader.exe" \silent \upload -A "C:\Administrator\Uploaddata" 192.233.5.15

"Downloader.exe" \silent \upload -A "C:\Administrator\Uploaddata" Slave2 pass-1234

清空

功能	参数
全部日志数据	\initialize -ALL
报警日志数据	\initialize -A
日志记录数据	\initialize -L
操作日志数据	\initialize -OP
全部设备数据	\initialize -LK

在清空中没有指定文件名的参数。

外部储存器维护

功能	参数
下载	
下载项目数据	\cf_download -P
下载配方数据	\cf_download -R
下载图形数据	\cf_download -C
下载声音数据	\cf_download -W
下载 PLC 程序	\cf_download -LD
下载视频列表文件	\cf_download -A
下载视频文件	\cf_download -M
运行中下载	
运行中下载配方数据	\cf_download -U
运行中下载图形数据	\cf_download -T
运行中下载声音数据	\cf_download -X
运行中下载 PLC 程序	\cf_download -LR
下载视频列表文件	\cf_download -Y
下载视频文件	\cf_download -G

当“通信目标”设置为“O/I 连接从机”时，运行中不能下载配方数据。如果进行下载，将在通信时出错。

上传	
报警日志数据	\cf_upload -A
日志记录数据	\cf_upload -L
操作日志数据	\cf_upload -OP
配方数据	\cf_upload -R
画面硬拷贝数据	\cf_upload -S
图形数据	\cf_upload -C
声音数据	\cf_upload -W
PLC 程序	\cf_upload -LD
视频列表文件	\cf_upload -F
视频文件	\cf_upload -M
所有的数据	\cf_upload -ALL
复数数据	
报警日志数据和配方数据	\cf_upload -A -R

初始化	
报警日志数据	\cf_initialize -A
日志记录数据	\cf_initialize -L
操作日志数据	\cf_initialize -OP
配方数据	\cf_initialize -R
图形数据	\cf_initialize -S
项目数据	\cf_initialize -P
PLC 程序	\cf_initialize -LD
视频文件	\cf_initialize -M
录制视频文件	\cf_initialize -E
所有的数据	\cf_initialize -ALL
复数数据	
日志记录数据和配方数据	\cf_initialize -L -R
格式化	\cf_format

在初期化中没有指定文件名的参数。

示例:

"Downloader.exe" \normal \cf_download -R "C:\HGDATA01\RECIPE\RCP001.CSV
RCP0012.CSV RCP0017.CSV"

"Downloader.exe" \normal \cf_download -R "C:\HGDATA01\RECIPE*.CSV" 192.168.22.3

"Downloader.exe" \normal \cf_initialize -L-R Slave1 192.168.22.3 pass-ab12

选项

功能	参数
更改注册图形数据	
Downloader 用项目数据的注册图形	\change_picture -P
上传的注册图形	\change_picture -U
更改文本数据	
Downloader 用项目数据的文本	\change_text -P
上传的文本	\change_text -U
读取设备数据	\read_[DDD]_NNN DDD: 设备地址 NNN: 设备数据数
写入设备数据	\write_[DDD]_NNN -R DDD: 设备地址 NNN: 设备数据数 -R: 复位时 不进行复位时不需要
系统信息	"Downloader.exe" \target &&&
通信设置	"Downloader.exe" \settings

示例:

"Downloader.exe" %normal %change_picture -U

"Downloader.exe" %normal %change_text -P "C:%WINDOINV2%Project1.z2f" 192.168.22.3

"Downloader.exe" %normal %read_[LDR 20]_30 "C:%WINDOINV2%ReadData.csv" Slave1
192.168.22.3 pass-ab12

8-2 在其他应用程序中的使用方法

说明使用其他应用程序的命令行的具体使用方法。

经常使用的应用程序

- 运行
- PowerPoint
- Excel

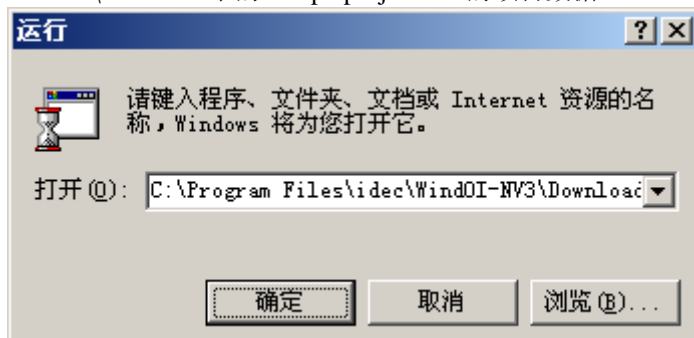
8-2-1 从运行使用

① 从“开始”或开始画面启动“运行”。

② 在“打开”的编辑框中输入以下的命令后，单击“确定”。

```
"C:\ProgramFiles\idec\AutomationOrganizer\WindOI-NV2\Downloader\Downloader.exe"  
\normal \download -P"C:\Program Files\idec\ AutomationOrganizer\WindOI-NV2  
\Downloader\UserData\sampleproject.z4f"
```

此例列举了在普通模式下，下载"C:\Program Files\AutomationOrganizer\idec\WindOI-NV2\Downloader\UserData"中的 sampleproject.z4f 的项目数据。



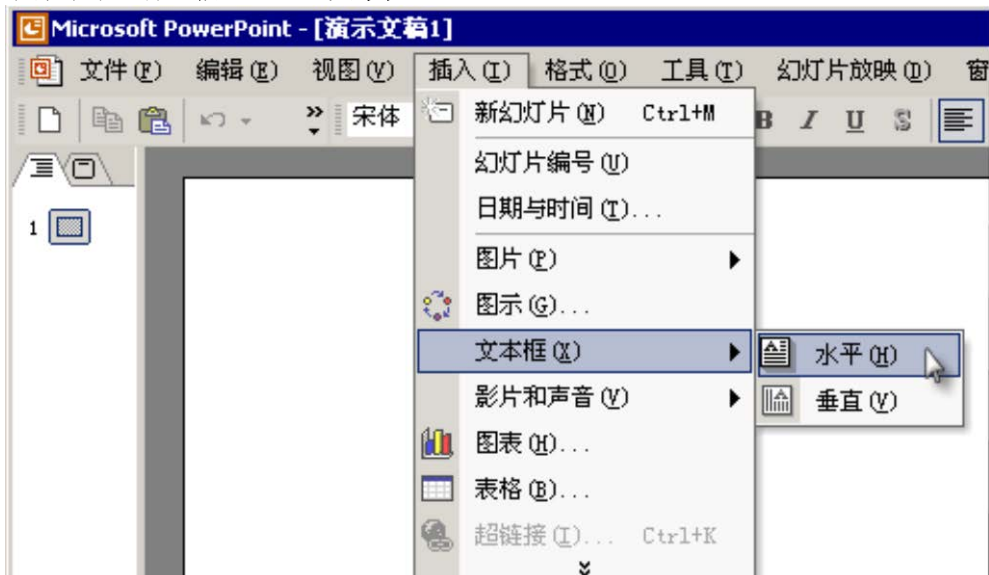
注意：命令的起始处输入"Downloader.exe"的位置的绝对路径。

③ 执行下载。

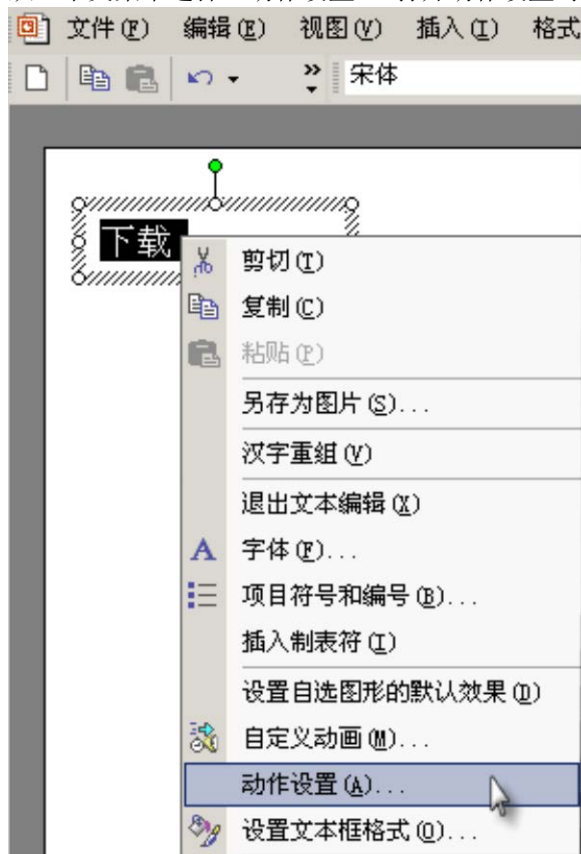
8-2-2 从 PowerPoint 使用

PowerPoint 中，点击写在幻灯片的文本或鼠标在文本上通过时，命令被执行。

- ① 启动 PowerPoint 。
- ② 新建幻灯片。
- ③ 从菜单中选择“插入”→“文本框”。



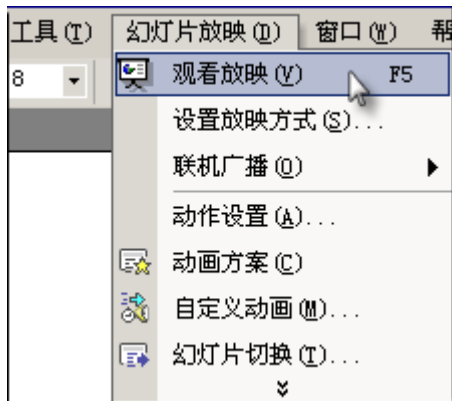
- ④ 在文本框中输入“下载”。
- ⑤ 从上下文菜单选择“动作设置”。打开动作设置对话框。



- ⑥ 选中“运行程序”的单选按钮，并将命令输入到编辑框中。
(这时点击鼠标为启动条件。)



- ⑦ 从菜单选择“幻灯片放映” → “观看放映”。

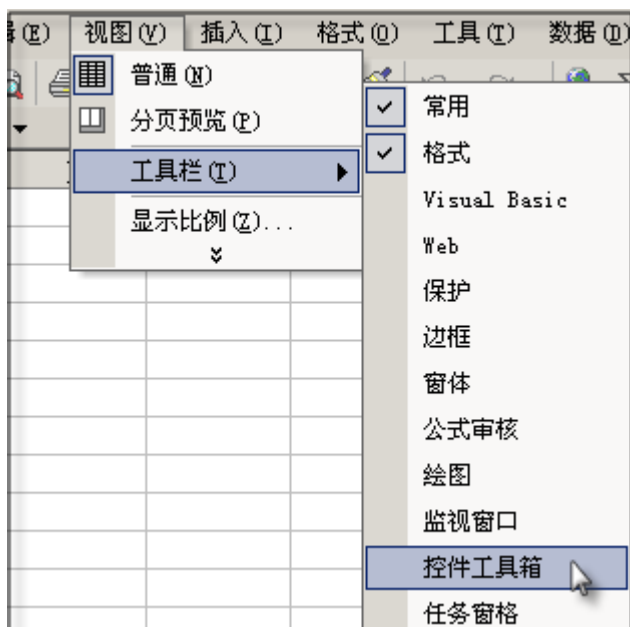


- ⑧ 在幻灯片画面上点击文本，将执行命令。

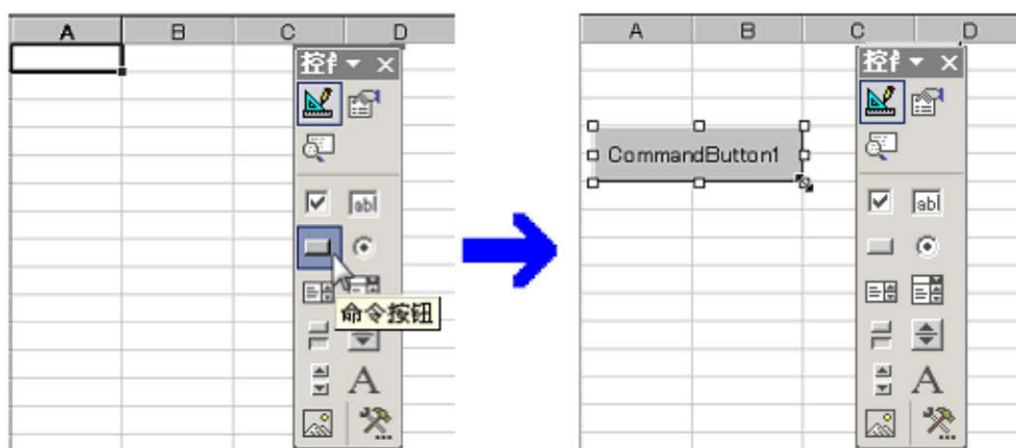
8-2-3 从 Excel 使用

在 Excel 中通过使用宏（Visual Basic）来使用命令行。

- ① 启动 Excel。
- ② 从菜单的“视图” → “工具栏”中选择“控件工具箱”，将显示“控件工具箱”工具栏。



- ③ 选择命令按钮后，将“CommandButton1”设置到画面上。



- ④ 双击“CommandButton1”后，将打开 Visual Basic 的代码窗口。
 - ▶ 使用 Shell 函数从 Visual Basic 打开其他应用软件（这里使用 Downloader）

Shell (pathname [, windowstyle])

(windowstyle 在此使用 vbNormalFocus。)

- ⑤ 在 Private Sub CommandButton1_Click() 的过程中输入以下的代码。

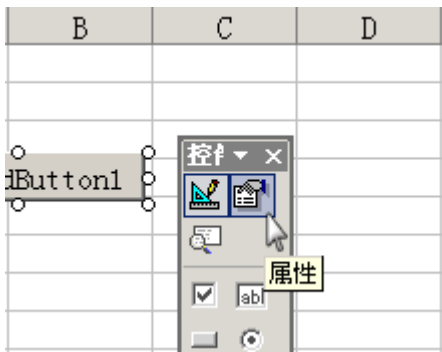
```
Private Sub CommandButton1_Click()  
    ' 打开通信设置对话框  
    Shell "C:\Program Files\idec\WindOI-NV2\Downloader\Downloader.exe %settings",  
    vbNormalFocus  
  
End Sub
```



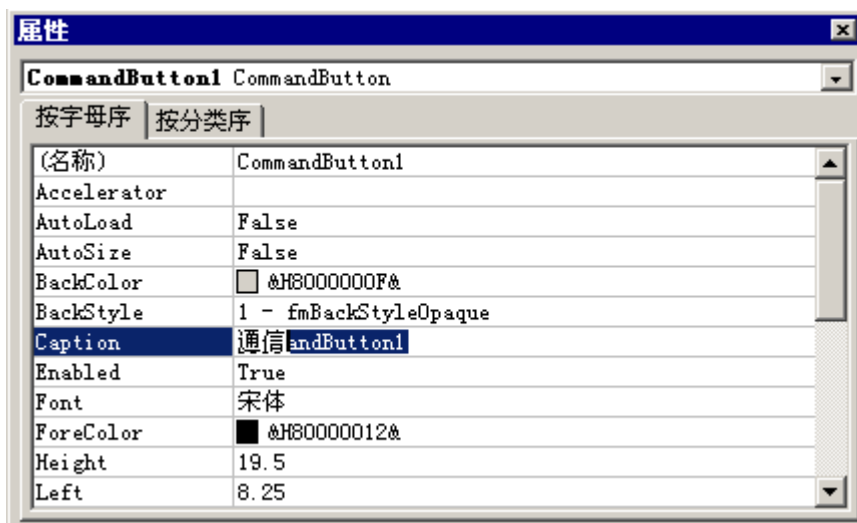
- ⑥ 点击代码窗口右上角的“×”按钮,或从菜单选择“文件”→“关闭并返回到 Microsoft Excel”。



- ⑦ 在选中“CommandButton1”的状态下,点击属性按钮,将打开属性对话框。



- ⑧ “Caption” 的 “CommnadButton1” 更改为 “通信设置” 并关闭。



- ⑨ 点击 “退出设计模式” 按钮。



- ⑩ 点击 “通信设置” 按钮，命令将被执行，并显示通信设置对话框。