

Pass-Through Tool

使用手册

IDEC株式会社

前言

本手册是“Pass-Through Tool”的使用指南手册。
请仔细阅读本手册，在充分理解了 Pass-Through Tool 的功能后正确使用。

版本简历

2008 年 12 月：第 1 版	(Pass-Trough Tool Ver.1.00)
2009 年 9 月：第 2 版	(Pass-Trough Tool Ver.1.10)
2010 年 3 月：第 3 版	(Pass-Trough Tool Ver.1.10)
2010 年 7 月：第 4 版	(Pass-Trough Tool Ver.1.20)
2011 年 2 月：第 5 版	(Pass-Trough Tool Ver.1.30)
2019 年 12 月：第 6 版	(Pass-Trough Tool Ver.1.34)

目录

1 Pass-Through 功能	1
1-1 概要	1
2 运行环境	2
3 使用方法	3
3-1 准备使用 Pass-through	3
3-2 连接 Pass-Through	5
3-3 更改 Pass-Through 的设置	5
3-4 中止 Pass-Through	5
3-5 结束 Pass-Through	5
3-6 确认 Pass-Through Tool 版本	5
3-7 Pass-Through 的示例	6
3-8 注意事项	6

1 Pass-Through 功能

1-1 概要

Pass-Through 功能是将计算机上 PLC 可编程软件和 PLC 的通信由 MICRO/I 进行中转，因此，只要连接计算机和 MICRO/I 就能实现与 MICRO/I 和 PLC 两者都能进行通信。

Pass-Through 功能的特征

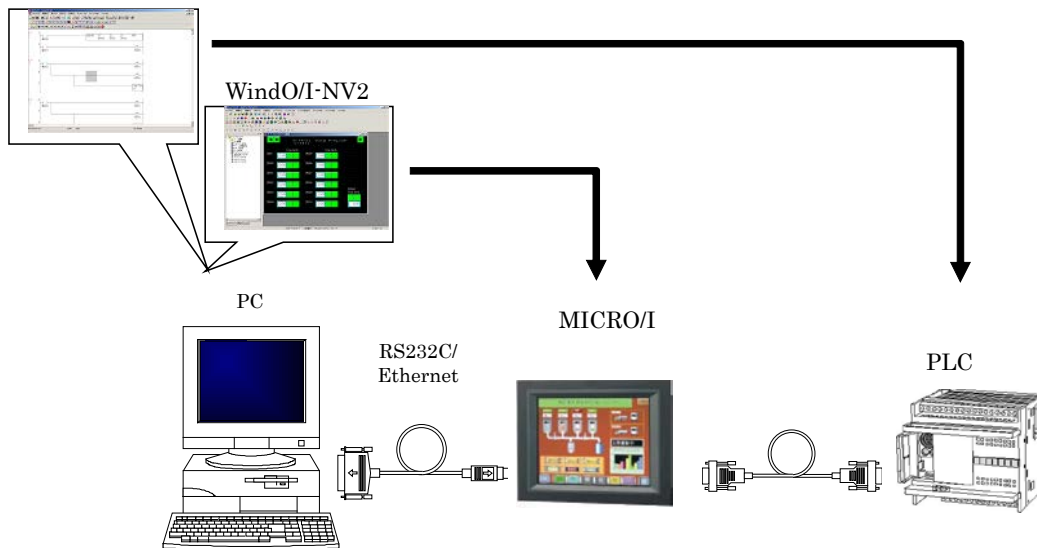
只要连接计算机和 MICRO/I 的维护电缆，就可以实现 MICRO/I 与 PLC 间的通信。无需更换连接在 PLC 上的电缆。无需中断 MICRO/I 的操作就可执行计算机的编程软件和 PLC 之间的通信。

使用 Pass-Through 功能的条件

在满足以下所有状态的条件下可以使用 Pass-Through 功能：

- MICRO/I 的操作模式处于运行模式，或者处于调试模式。
- 使用支持 Pass-Through 功能的主机 I/F 驱动程序。
- MICRO/I 的 Pass-Through 功能处于有效状态。

PLC 可编程软件



通过 HG2G/3G 运行 IDEC 公司制造以外的 Pass-Through 时，应用程序工具必须是 Pass-Through Tool。使用 HG1F/2F/2S/3F/4F 等类型机器时，则不需要该应用程序工具

关于 Pass-Through 的详细说明，请参阅 WindO/I-NV2 用户手册「第 26 章 Pass-Through 功能」。

2 运行环境

Pass-Through Tool 的运行环境如下所示。

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

3 使用方法

请按以下顺序操作使用 Pass-Through Tool。在此使用 WindLDR Ver.5.**仅限于示例说明。

[注意]

使用 WindLDR Ver.6.10 通过 MICRO/I 的串行端口进行通讯时，不需要使用 Pass-Through Tool。
详细说明请参考 WindLDR 的帮助。

以下场合，需要使用 Pass-Through Tool。

- 使用 WindLDR Ver.5.0*-Ver.6.0* 或者本公司以外的 PLC 可编程软件。

3-1 准备使用 Pass-through

请按以下顺序准备开始操作使用 Pass-through。

① 请按照下列步骤操作：

■ Windows 10

单击“开始”，单击“所有应用”，单击“IDEC Automation Organizer”，然后单击“Pass-Through Tool”。

■ Windows 8

在开始画面的程序列表中单击“Pass-Through Tool”。

■ Windows 7、Windows Vista

单击“开始”，单击“程序”，单击“IDEC Automation Organizer”，然后单击“Pass-Through Tool”。

启动 Pass-Through Tool



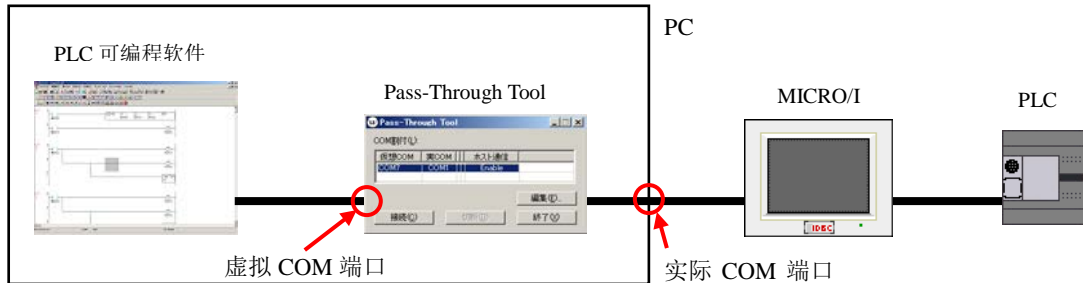
② 请确认 PLC 可编程软件使用的虚拟 COM 端口。

例如①的状态下 COM7 是虚拟的 COM。

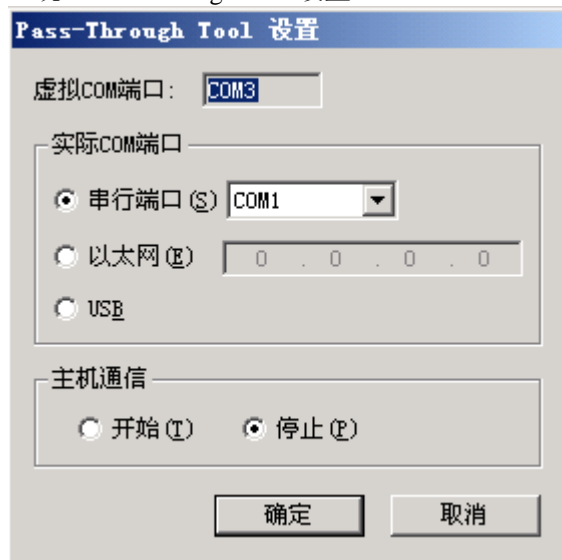


- ③ 指定 Pass-Through Tool 使用的实际 COM 端口编号。
 如果不知道可使用的端口编号，请在开始菜单中“控制面板” > “系统” > “硬件”中 > 选择“设备管理器”确认“端口(COM 和 LPT)”。

虚拟 COM 端口和实际 COM 端口的关系如下图所示。



更改实际 COM 时，单击“编辑”按钮。
 显现“Pass-Through Tool 设置”。



- 实际 COM 是串行端口时，选择“串行”，并选择 COM 的编号。
- 实际 COM 是以太网端口时，选择“以太网”，输入连接 MICRO/I 上设置的 IP 地址。
- 实际 COM 是串行端口时，选择“USB 时”。

- ④ 设置完成后，单击“Pass-Through Tool 设置”然后单击“确定”。

[补充]

使用 Pass-Through 功能时,PLC 可编程软件与 PLC 进行通信时,可以控制“主机通信”上 MICRO/I 和 PLC 之间的主机通信。

- 使用 Pass-Through 下载和上传程序等，监控以外功能时，选择“主机通信”的“停止”。
- 使用监控功能时，选择“主机通信”的“开始”。

3-2 连接 Pass-Through

连接 Pass-Through 时，请按照以下顺序操作“Pass-Through Tool”

单击“Pass-Through Tool”的“连接”。

“连接”被系统认可时，从 PLC 可编程软件对于连接到 MICRO/I 的 PLC 之间可以进行 Pass-Through 通信。但是，实际 COM 上设置的端口不能使用与其他应用程序软件。

3-3 更改 Pass-Through 的设置

更改通信设置及主机通信的设置时，请按照以下顺序操作 Pass-Through Tool。

更改通信设置及主机通信的设置时，单击“Pass-Through Tool”的“编辑”。

或者，双击“COM 分配”的“主机通信”列的单元格，显示“Pass-Through Tool 设置”，就可以更改设置。

[注意]

系统运行中不能更改以上设置。要更改设置，单击“中止”，必须中断 Pass-Through 后进行更改操作。

3-4 中止 Pass-Through

中止 Pass-Through 时，请按照以下顺序操作 Pass-Through Tool。

单击“Pass-Through Tool”的“中止”。

系统认可“中止”时，从 PLC 可编程软件对于连接到 MICRO/I 的 PLC 之间不能进行 Pass-Through 通信。中止期间，实际 COM 上设置的端口可以使用其他应用程序软件。

3-5 结束 Pass-Through

结束 Pass-Through 时，请按照以下顺序操作 Pass-Through Tool。

单击“Pass-Through Tool”的“退出”。

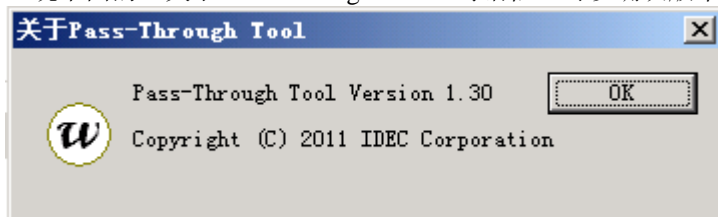
3-6 确认 Pass-Through Tool 版本

确认 Pass-Through Tool 版本，请按照以下顺序操作 Pass-Through Tool。

① 单击“Pass-Through Tool”上的。

② 在显现的菜单上选择“关于 Pass-Through Tool”

显现下面的“关于 Pass-Through Tool”对话框，可以确认版本。



3-7 Pass-Through 的示例

以下是 PLC 程序软件的监控，读取/写入程序时的操作流程。

- ① 确认 Pass-Through Tool 上显示的“虚拟 COM”端口，设置同样编号的 PLC 程序软件的通信设置的 COM 端口。
- ② 进行监控时，在 Pass-Through Tool，“开始” Pass-Through Tool 的“主机通信”。
程序在下载和上传等监控以外的状态，Pass-Through Tool 的“主机通信”处于停止状态。
- ③ 单击“连接” Pass-Through Tool。
- ④ 在 PLC 程序软件中，监控或者下载及上传程序。
- ⑤ PLC 可编程软件操作结束后，单击 Pass-Through Tool 的“中止”。

3-8 注意事项

- 如果比较 PLC 可编程软件使用和不使用 Pass-Through Tool 功能时，不使用时可能会降低系统功能。
- 根据所使用的计算机的不同，Pass-Through Tool 有不能正常运行的现象。这时，请在 PLC 可编程软件上，延长到通信外的使用时间，放慢通信速度，调整更改传送速度等。
- 在停止主机通信运行 Pass-Through Tool 时，即使断开通信电缆，强制停止 Pass-Through Tool，也无法恢复 MICRO/I 的主机通信错误。
这种情况下，请重新启动 MICRO/I 本体的电源。
- 在实际 COM 中指定串行端口，在监控 PLC 过程中如果通信电缆被拔下时，请进行以下的操作，修复通信状态。
 1. 请断开并重新连接 USB 线。
 2. 请通过 Pass-Through Tool 暂时中止 Pass-through，然后再次执行 Pass-through。
 3. 通过 PLC 可编程软件暂时结束监控，然后再次开始监控。