



## ComCapture 工具软件用于 JB-HMI 工程文件的调试方法

项目	JB_HMI
版本	V 1.0
类别	调试方法
编号	HYD-4

### 创建和修改历史

修改次第	作者	日期	内容
1.	HYD	2005-1-14	文档创建
2.			
3.			
4.			
5.			



## 目录

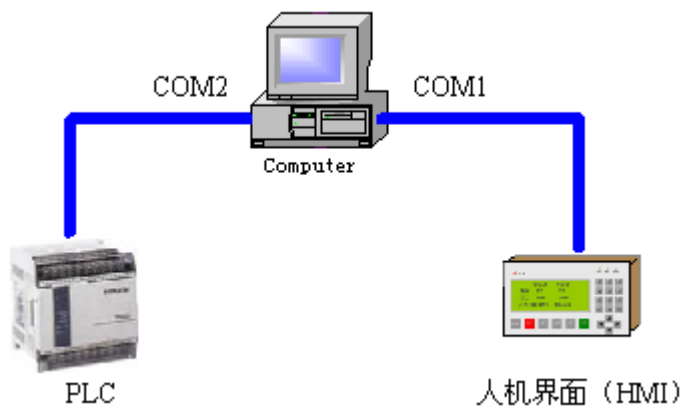
目录 .....	2
1 引言 .....	2
2 方法及步骤 .....	2
第一步：硬件连接 .....	3
第二步：对 PLC 和 HMI 操作 .....	3
第三步：打开 Windows 下的 ComCapture 软件 .....	3
第四步：选项及参数设置 .....	3
第五步：程序调试 .....	4
3 结束语 .....	4

## 1 引言

为了方便用户调试 JB\_HMI 的工程文件以及 PLC 程序 ,在此介绍一种利用“ [ComCapture 协议捕获软件](#) ”进行串口软连接的调试方法 ,可以避免用户调试过程中频繁的拔插电缆。( 以下说明以三菱 PLC 和 POP-HMI 小型人机界面为例 )

## 2 方法及步骤

硬件连接如图（一）：



图（一）：硬件连接示意图

使用步骤如下：



### 第一步：硬件连接

将工程所需的三菱 PLC 及 POP-HMI 小型人机界面如图（一）分别接至计算机的两个串行端口，然后给设备加电。（注意：严禁带电拔插串口）

### 第二步：对 PLC 和 HMI 操作

- A) 由 PLC 编程软件将已编辑好的 PLC 程序下载至 PLC，然后断开与 PLC 的连接。
- B) 由 JB\_HMI 软件将 HMI 工程文件下载至 POP-HMI( 请选择正确的串口 )。

### 第三步：打开 Windows 下的 ComCapture 软件

弹出如下画面：



### 第四步：选项及参数设置

- A) 选择 ComCapture 软件的“协议捕获”功能项。



- B) “串口配置”: 在“端口号”和“设备名称”下, 填写准确的端口号和设备的名称。
- C) “通信参数”: 在“波特率”、“数据位”、“停止位”、“校验码”选项中选择三菱 PLC 和 POP-HMI 互相通信的参数: “9600、7、1、偶”。
- D) “显示方式”: 勾选“不显示”。如不选中“不显示”项, 在软件右侧的空白区域内将显示 PLC 和 HMI 之间的通讯信息。且随着时间的增加, 显示的数据越来越多, 最终影响通信速度。如果选中“HEX”选项, PLC 和 POP-HMI 之间的通讯数据以十六进制显示, 方便查看。
- E) “串口控制信号”: 按默认方式, 不需选中。
- F) “数据保存”: 默认为不保存。如需保存通信过程的数据, 选择“启动”, 捕获的数据将被保存。保存路径默认为软件安装目录下的 ComCapture.txt, 也可以自行更改保存路径。鼠标移至默认路径上, 点左键, 输入文件名, 即可输入新的保存路径和文件名。

### 第五步：程序调试

- A) 在 ComCapture 软件中, 鼠标点击“启动捕获和显示”。此时如果通讯参数设置完全正确, PLC 和 POP-HMI 即可通过 ComCapture 软件的“搭桥”处于间接通讯状态。
- B) 检查测试 PLC 和 POP-HMI 间的功能和状态。此时如果需要修改 PLC 程序或者 POP-HMI 工程文件, 您只需鼠标点击“停止捕获和显示”, PLC 和 POP-HMI 即处于断开状态。然后分别对 PLC 和 POP-HMI 进行程序修改, 按第二步进行操作。
- C) 修改完毕, 您只要再次点击“启动捕获和显示”即可调试修改后的 PLC 程序和 POP-HMI 工程文件。如果还要修改 PLC 和 POP-HMI 的程序, 那就再次点击“停止捕获和显示”。如此反复, 直至调试完毕。

## 3 结束语

在 PLC 和 POP-HMI 连接调试中, 使用 ComCapture 软件, 您可以在不必频繁拔插电缆的情况下修改 HMI 和 PLC 的程序。极大的方便了您的程序调试工作。