

组态王通过 modem 进行远程数据通信

参考文档

此文档由北京亚控公司提供，仅作为组态王远程通讯配置的使用参考，亚控公司不对此文档涉及到的相关软硬件配置部分承担任何使用责任，相关软硬件的详细说明请参考软硬件厂家提供的使用说明或咨询相关厂家技术支持工程师。

目录

二、简介	4
二、软硬件环境	4
三、MODEM 配置 ：	4
1、安装 MODEM 驱动软件	4
2、设备间连接	4
2 . 1 计算机串口于 MODEM 连线	4
2 . 2 MODEM 与 CPM1A CIF01 连线.....	5
3、MODEM 软件设置	5
3 . 2 MODEM 设置	5
3 . 2 MODEM A(主叫)设置	6
3 . 3 MODEM B (被叫) 设置	7
四、CPM1A PLC 配置	7
五、MODEM 通信链路方式下组态王的端口配置 ：	8
5.1 组态王中设备定义	8
5.1.1 设备定义路径	8
5.1.2 串口配置	8
5.2.2)寄存器配置	8
五、注意事项 :.....	8

图表

图A 计算机与MODEM接线端子图.....	4
图B PLC与 MODEM接线端子图	5
图 3 超级终端对话框.....	6
图 4 PLC 通讯参数配置.....	7
图 5 组态王串口通讯参数配置.....	8

一、简介

对于远距离数据监控的系统，目前组态王提供了多种网络监控方式。其中，基于目前国内覆盖面比较广的电话网络，提供了一种基于 modem 通信链路方式的拨号连接远程数据交换解决方案。采用此种数据交换方案，用户只需要在计算机及设备上连接外置的 modem 设备，及相关的电话线路，投入较少，较适合于数据量较小定时间隔采集的系统。

本文主要以组态王软件采用实达 modem 与 OMRON PLC 设备进行通信为例讲解组态王软件使用 modem 功能。

有关实达 modem 产品的详细情况及其驱动程序请咨询实达公司。

二、软硬件环境

IBMPC/XT 兼容机
Window XP(SP2)操作系统
Kingview6.52 (组态王) Version 65.20.2002
实达 飞侠 5600/V.92MODEM及其驱动程序
网通电话网络
CPM1A PLC 带 CIF01 Hostlink 通信接口

三、MODEM 配置：

1、安装 MODEM 驱动软件

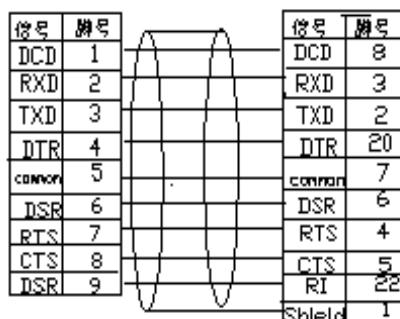
MODEM 设备要正常工作，首先需要正确安装 MODEM 设备附带的驱动程序，请按照 MODEM 的使用手册争取安装你的 MODEM 驱动程序。

2、设备间连接

2.1 计算机串口于 MODEM 连线

计算机 COM 口与 MODEM 之间的串口通信线，可直接使用随 MODEM 购买时附带的电缆。若自己制作，连接如下：

COMPUTER	MODEM A
COM 口 9 孔 DTE	串行通讯口 25 针 DCE ,



图A 计算机与 MODEM 接线端子图

2.2 MODEM 与 CPM1A CIF01 连线

OMRON PLC RS232C 口或 CPM1A-CIF01 上均为 9 孔插座，不能与 MODEM 直接相连，故需要用户自行制作一条 9 针--9 针的转接电缆，接线如下：

PLC 侧 9 针 DTE

MODEM B 侧, 9 针 DTE

信号	脚号		信号	脚号
-	1		-	1
TXD	2		TXD	3
RXD	3		RXD	2
RTS	4		RTS	7
CTS	5		CTS	8
DSR	7		DSR	6
DTR	8		DTR	4
Com	9		Com	5

图 B PLC 与 MODEM 接线端子图

3、 MODEM 软件设置

正确连接你的 MODEM 到计算机的，然后运行运行计算机的超级终端程序，此程序默认在“开始 -> 所有程序 -> 附件 -> 通讯工具”下

3.2 MODEM 设置

首先将一台 MODEM 连接到计算机的串行通讯口(如 COM1 口)上,打开 WINXP/2000 的超级终端,在对话框的"连接时使用"栏选择"直接连接到串口 1"



图1 超级终端配置1

然后设置波特率为 9600、偶校验、7 位数据位、2 位停止位、无流量控制。



图2 超级终端配置2

设置完成后，出现如下对话框，这里用户可以先在超级终端窗口中使用"AT&V"指令，显示 MODEM 当前的配置信息

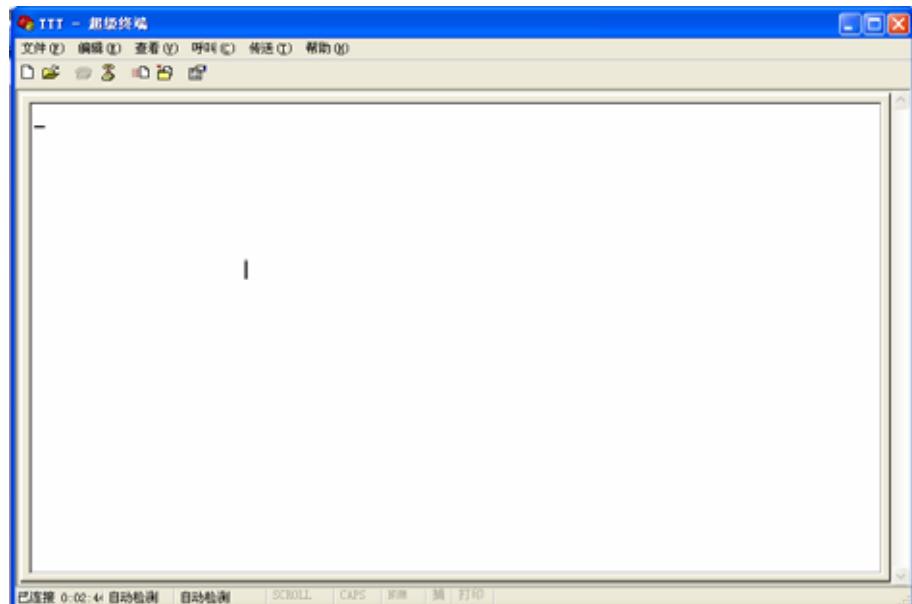


图3 超级终端对话框

3.2 MODEM A(主叫)设置

主叫 MODEM A 设置如下：

AT&F&W0&W1	恢复出厂设置//
ATS0=1	设置自动应答方式//
AT&D0	MODEM 忽略 DTR 信号//

ATS37=9	设置波特率为 9600//
AT&K0	不使用流控
ATE0	关闭回显
AT&Y1	设置文件 1 为活动状态//
AT&W1	保存当前设置到文件 1 中//

3.3 MODEM B (被叫) 设置

被叫 MODEM B 设置如下：

AT&F&W0&W1	恢复出厂设置//
ATS0=1	设置自动应答方式//
AT&D0	MODEM 忽略 DTR 信号//
ATS37=9	设置波特率为 9600//
AT&K0	不使用流控
ATQ1	MODEM 不返回结果码
ATE0	关闭回显
AT&Y1	设置文件 1 为活动状态//
AT&W1	保存当前设置到文件 1 中//

四、CPM1A PLC 配置

成功安装 OMRON 编程软件 CX-Programmer，使用此软件完成对 CPM1A CIF01 Hostlink 通信接口的设置：波特率为 9600、偶校验、7 位数据位、2 位停止位



图 4 PLC 通讯参数配置

五、MODEM 通信链路方式下组态王的端口配置：

5.1 组态王中设备定义

5.1.1 设备定义路径

组态王中设备定义路径对于是否使用 MODEM 都是一样的

【PLC】>【欧姆龙】>【hostlink】

5.1.2 串口配置

如果计算机侧的 MODEM 连接到了计算机的 COM1 口，则需要在组态王的工程浏览器的设备下双击 COM1 口，在弹出的对话框中配置如下：

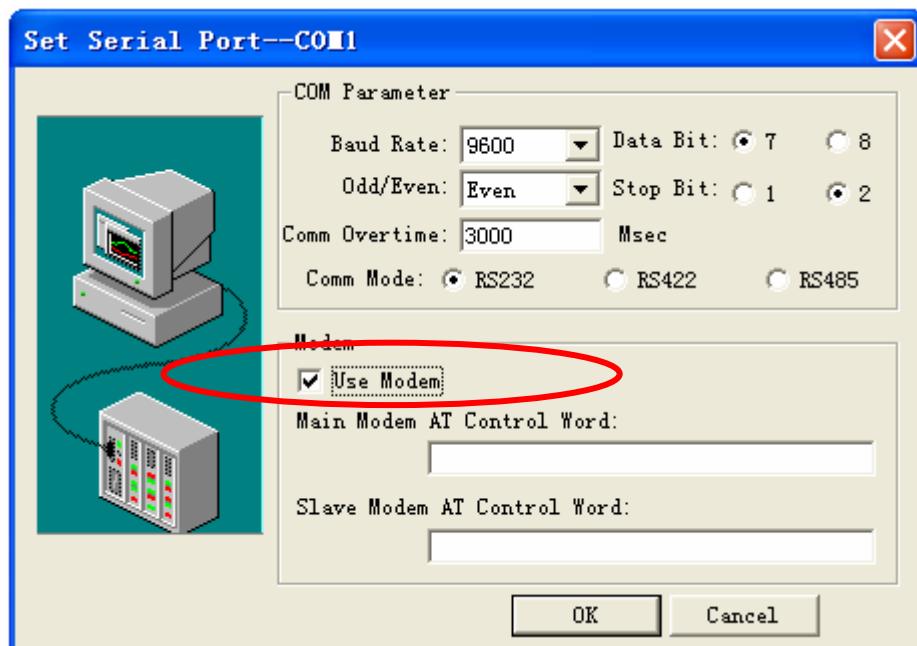


图 5 组态王串口通讯参数配置

5.2.2 寄存器配置：

与普通直接线缆连接时配置相同，用户可以参照相关的帮助。

五、注意事项：

PLC、MODEM、上位计算机以及组态王软件的有关RS232C的参数设置必须保持一致。