

# 驿唐 3G DTU 连接松下 PLC 远程下载程序案例

松下 PLC 系列产品在工控领域应用广泛，包括 FP0, FP1, FP2, FP3, FPe, FP-X 等系列。松下 PLC 默认自带 RS232 编程串口，也可通过添加 Ethernet 通信插件扩展 Ethernet 端口。驿唐带串口的 2G/3G DTU 以及网口 3G/4G 路由器，可与松下 PLC 系列连接，上位机使用松下 PLC 编程工具软件，实现 PLC 远程数据通信、程序下载等操作。

PLC 远程下载程序时，由于数据传输量大，2G 网络相对较慢，建议采用驿唐 3G DTU 或 3G/4G 路由器，通过网速较快的 3G/4G 网络进行程序下载。下面以驿唐 3G DTU：MD-639W 和松下 PLC：FP-X C30T 为例，示例远程下载程序的实施过程。

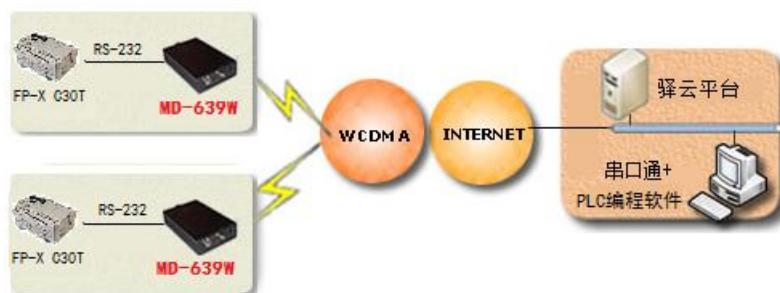


图 1： FP-XC30T 与 MD-639W 连接远程下载程序

1. 配置 MD-639W，用驿唐无线终端配置软件配置串口参数，使其与 PLC 上的配置完全一致，PLC 默认参数是“115200 8 0 1 N”；

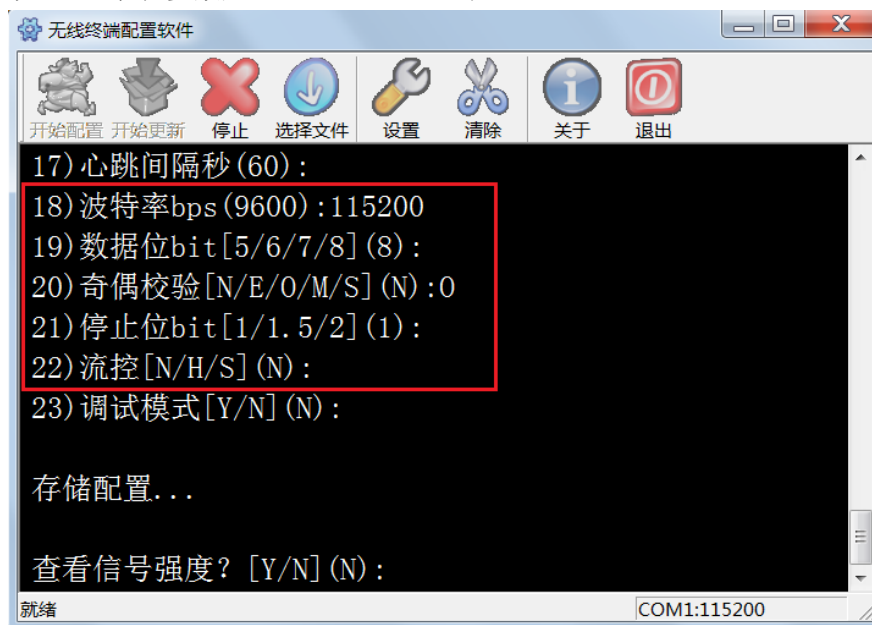


图 2：设置 DTU 串口参数

2. 连接 FP-X C30T 与 MD-639W

使用 FP-X C30T 自带的 RS232 编程电缆将它与 MD-639W 连接起来;



图 3: FP-X C30T 与 MD-639W 连接

3. 按照驿云串口通调试案例所述, 申请驿云账户, 在上位机电脑上运行串口通软件;

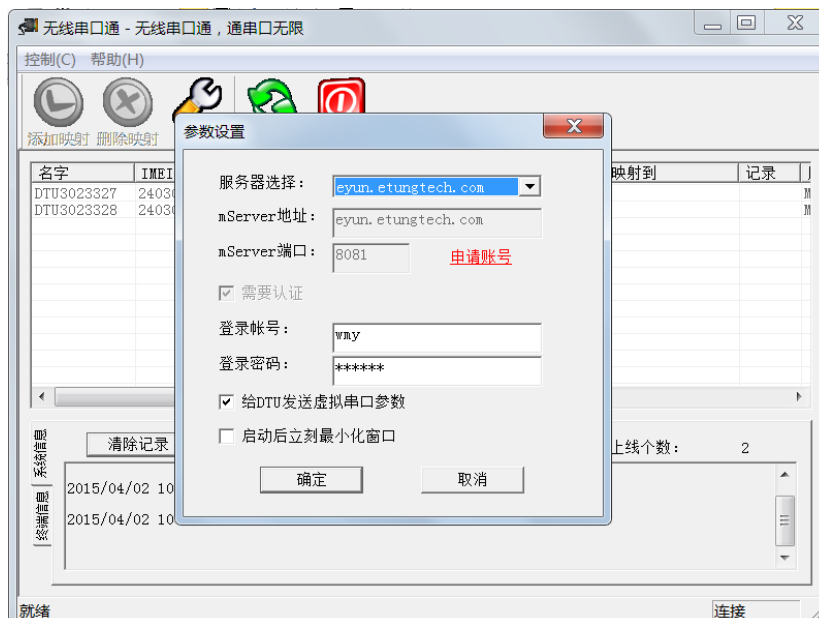


图 4: 运行串口通软件

4. DTU 上线后, 在串口通软件中根据 IMEI 号找到相应的 DTU, 并映射虚拟串口号;

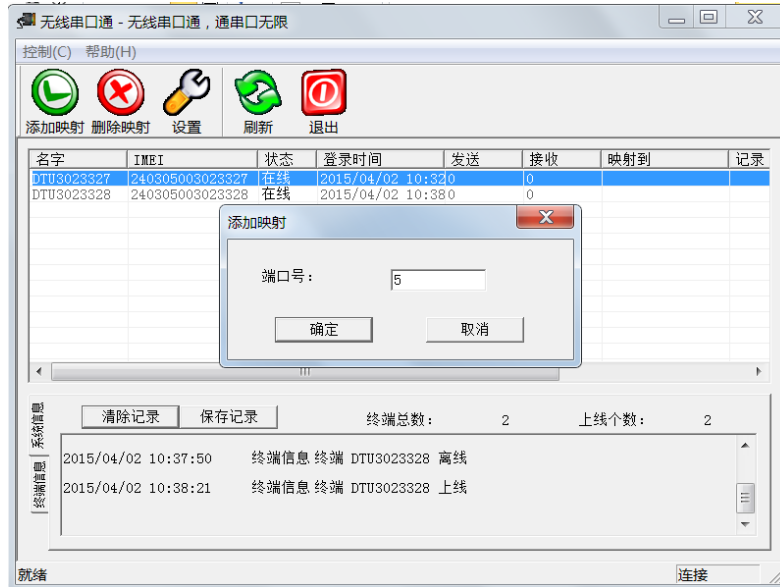


图 5：映射虚拟串口

5. 在上位机电脑上运行松下 PLC 编程工具软件 Control FPCWIN GR;

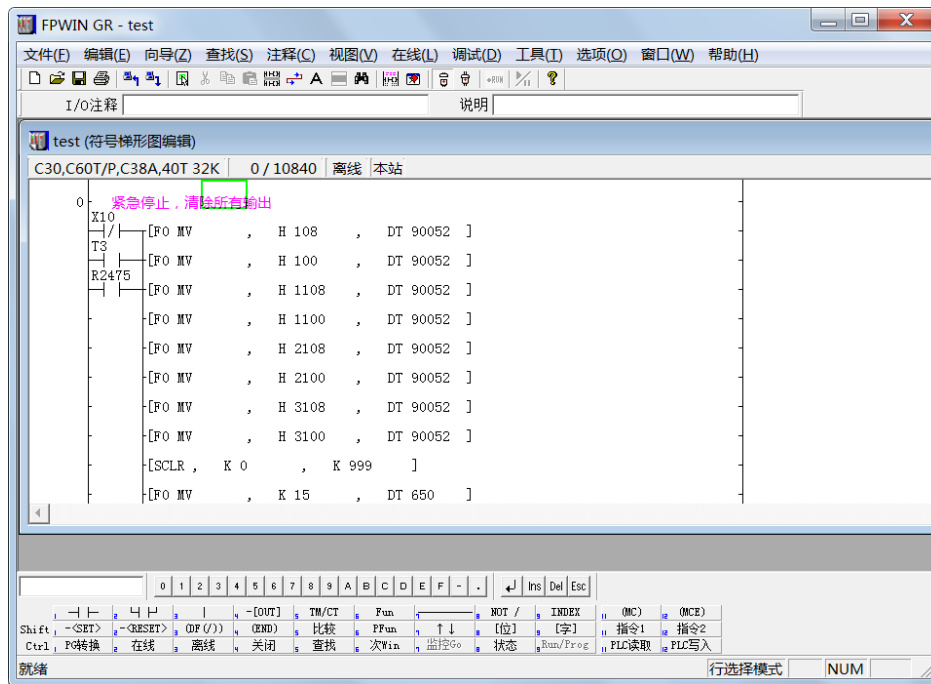


图 6：运行 PLC 编程工具软件

6. 选择菜单“选项”->“通信设置”，在弹出的设置窗口中，端口号选择上面串口通中映射的虚拟串口，如 COM5，串口参数确保与下位机 PLC 设置的参数一致，然后点击“OK”；

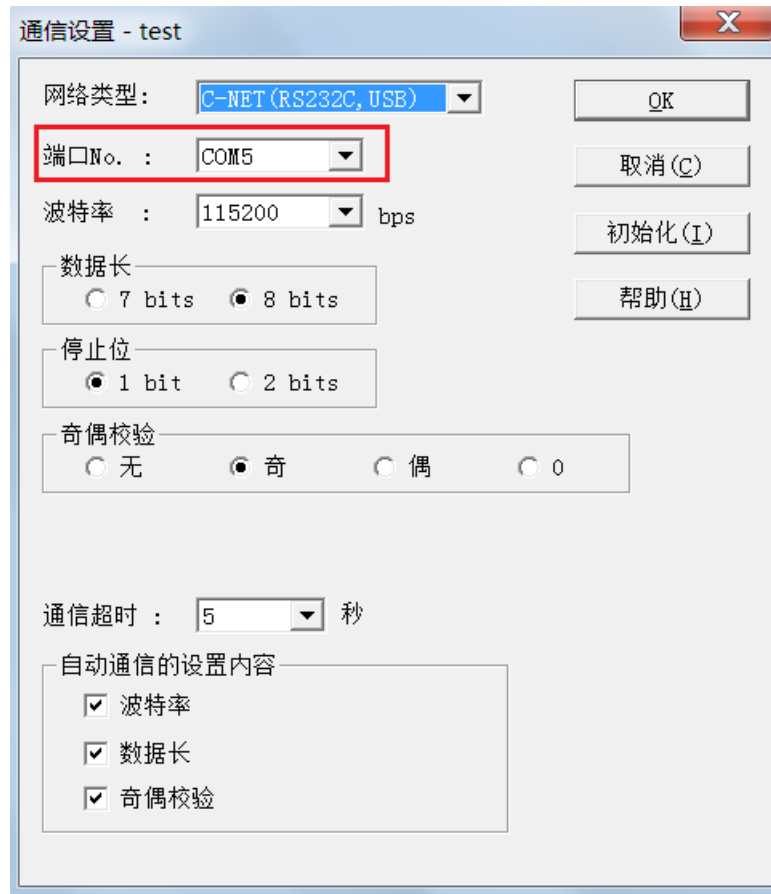


图 7：设置通信参数

7. 点击工具栏的“在线切换”，以连接下位机 PLC；

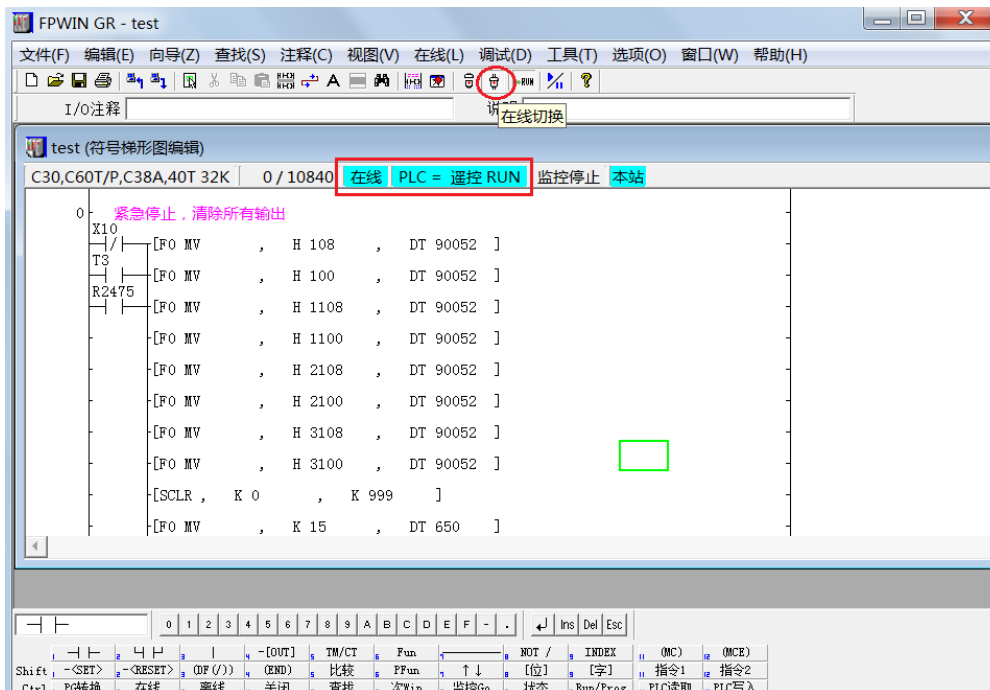


图 8：点击“在线切换”连接 PLC

8. 选择工具栏的“下载”按钮，开始向 PLC 下载程序；

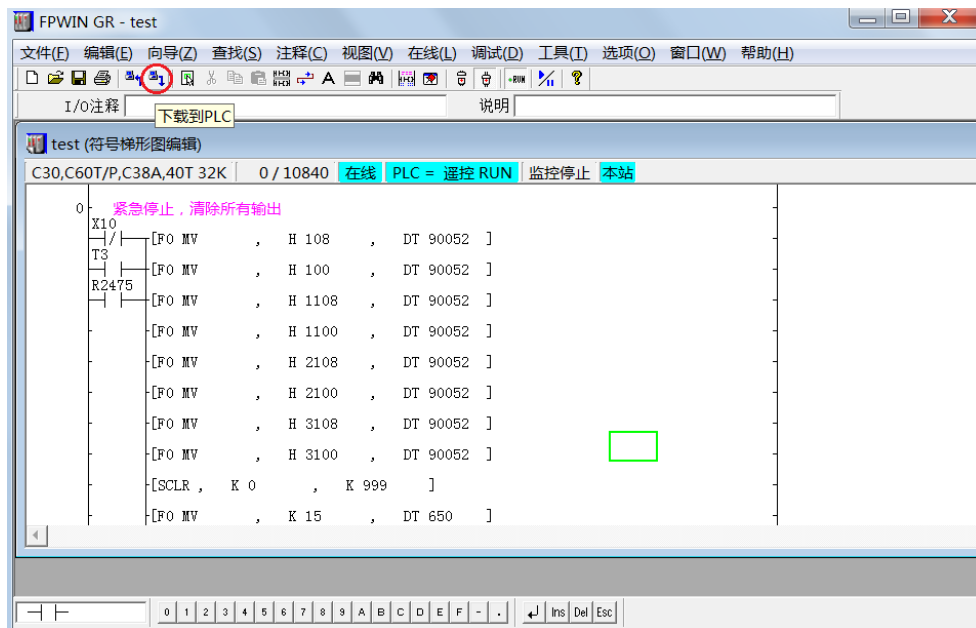


图 9: 点击下载按钮

下载程序过程中, PLC 模式会自动由 RUN 变为 PROG, 下载完成后模式会恢复为 RUN;

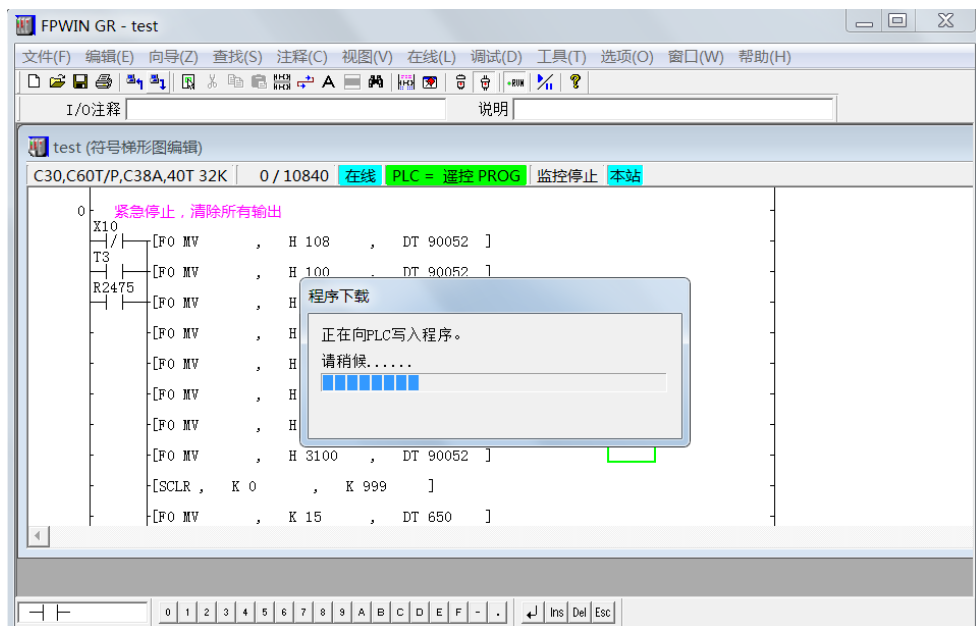


图 10: 下载程序

9. 下载完成后, 会出现如下提示:

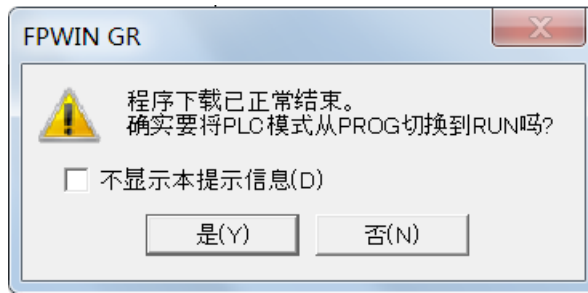


图 11: 下载完成

至此，PLC 程序已通过无线网络远程下载到 PLC 中。