

Coolmay 组态软件在线模拟功能介绍

Coolmay 组态软件是基于 Windows 平台，用于编写触摸屏程序和生成上位机监控系统的软件。软件在线模拟功能可以完全代替触摸屏，直接和 PLC 进行通讯，能够实现触摸屏与 PLC 通讯的所有功能。

软件功能：

1. 数据采集
2. 开关控制
3. 实时/历史趋势图显示
4. 实时/历史报警显示
5. 配方显示
6. 历史数据显示、存储
7. 历史数据/报警导出
8. 图片和动画显示
9. 用户权限管理

特点优势：

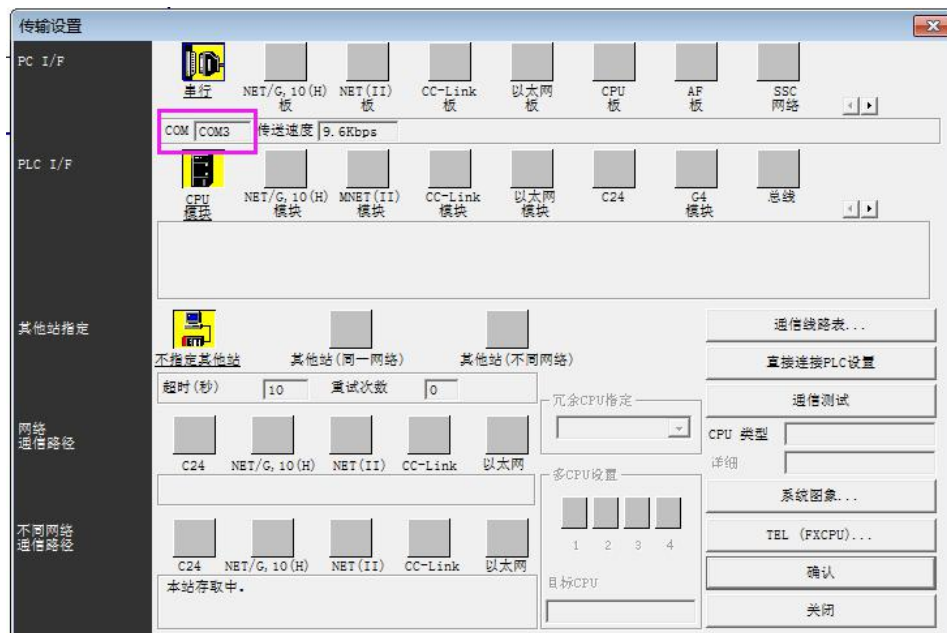
1. 编程简单易学；
2. 地址设置方便，无需添加繁琐的设备变量；
3. 在线模拟窗口大小可根据电脑分辨率自行设置；
4. 在线模拟窗口支持语音播报；
5. 程序支持多国语言显示；
6. 支持多种通信协议；
7. 如有购买 Coolmay 触摸屏，则无需重新编写上位机程序；
8. 与网络模块配合使用可实现远程监视控制；
9. 功能强大，性价比超值；
10. 可替代组态王和力控等上位机软件；
支持 2 个站点内的小系统，和触摸屏软件一致。填补了国内组态软件小系统的空白。
11. 一个授权码仅供一台电脑登录 Coolmay 组态软件在线模拟功能，授权码登录后会自动识别该电脑的硬件信息，如网卡、CPU、MAC 地址等；
12. Coolmay 组态软件在线模拟功能未申请授权码时，仅当测试使用，连接每 30 分钟后会自动断线，断线后可再次点击连接；如需长期连接，请向深圳市顾美科技有限公司申请授权码。一个授权码收费标准：500 元。

串口连接设置步骤:

- 1、将编写好的触摸屏程序编译，选择软件调试中的在线模拟 (F10) 选项，将 IP 地址设置成默认的 Localhost，Link1 的通讯端口选择 PLC 下载线对应的 COM 口，如下图设置成 COM3；



使用 PLC 下载线将电脑和 PLC 连接，PLC 下载线对应的 COM 口为 COM3：



- 2、设置完后点击连接，就可以使用该程序监视和控制 PLC 程序。

网口（局域网）连接设置步骤：

注：电脑和 PLC 在同一个网段(如电脑 IP:10. 31. 0. 233, PLC 的 IP:10. 31. 0. 175)

1、将编写好的触摸屏程序编译，例如通讯参数设置如下：

设定OP工作参数

通讯设置 | 网络设置 | 报警/其它 | 字形/语言 | 记录缓冲区 | 配方设置

一般

人机界面参数: **MT6070H (800*480)** [人机界面匹配型号选择表](#)

移动U盘数据上载/下载权限: **普通** ☐ Link2 使用

Link1 设定

通讯端口: **Ethernet** 设备类型: **Modbus Slave (TCP/IP)**

通讯超时: **200** ms 设备 ID: **1**

远程端口: **502** 远程主机: **10 . 31 . 0 . 175**

尝试次数: **1** 快速读取区4x: **0** 数据长度: **99**

Link2 设定

通讯端口: **COM1** 设备类型: **Hiwin hw Series**

通讯速率: **19200** 通讯超时: **200** ms 设备 ID: **2**

检查位元: **偶数** 资料位元: **8 b** 停止位元: **1 b**

尝试次数: **8** 快速读取区D: **0** 数据长度: **2**

确认(Y) **应用(A)** **取消(N)**

远程主机地址为所连接的 PLC 的 IP 地址；

2、选择软件调试中的在线模拟 (F10) 选项，将 IP 地址设置成默认的 Localhost，右边的 com 无需设置

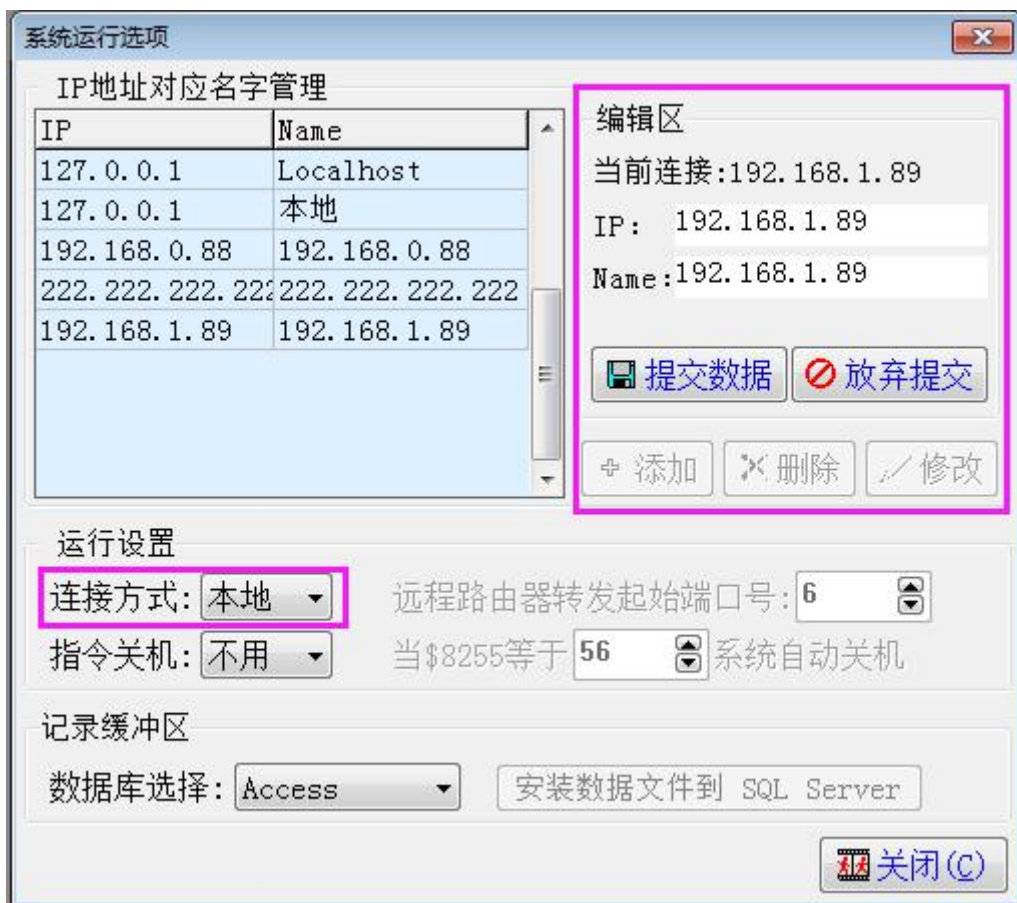
IP地址 (I) **Localhost** **COM1** **COM2** **0** **连接**

3、设置完后点击连接，该 HMI 程序即和 PLC 通讯上，可以监视和控制 PLC 程序。

局域网和广域网通过连接授权码电脑监控 PLC 设置步骤：

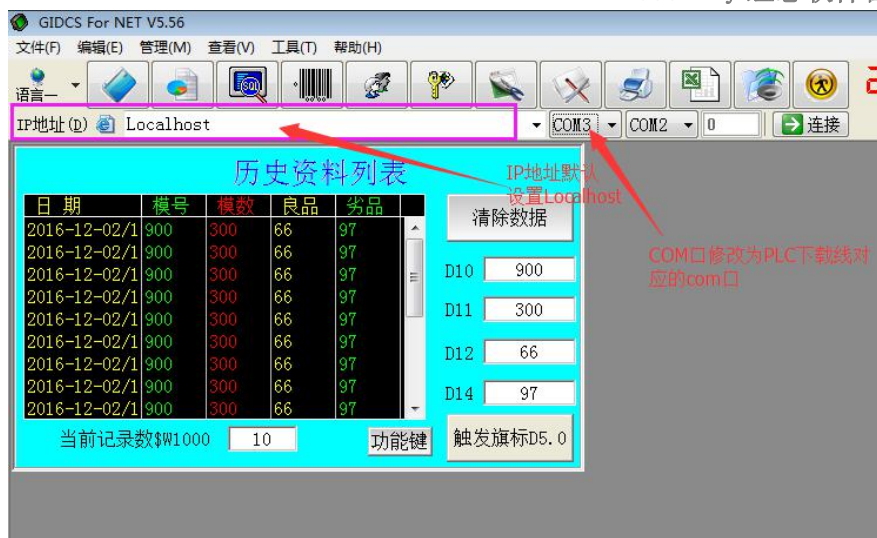
1、**局域网内监控**：使用环境：如登录了授权码的电脑和需监控电脑在同一局域网中，则可通过连接登录了授权码电脑的 IP 间接控制 PLC。设置如下：

- A. 选择软件调试中的在线模拟 (F10) 选项，在编辑区点击添加，输入设置了授权码电脑对应的 IP 地址，如下面截图中为 192.168.1.89 点击提交数据；
- B. 连接方式设置为本地；

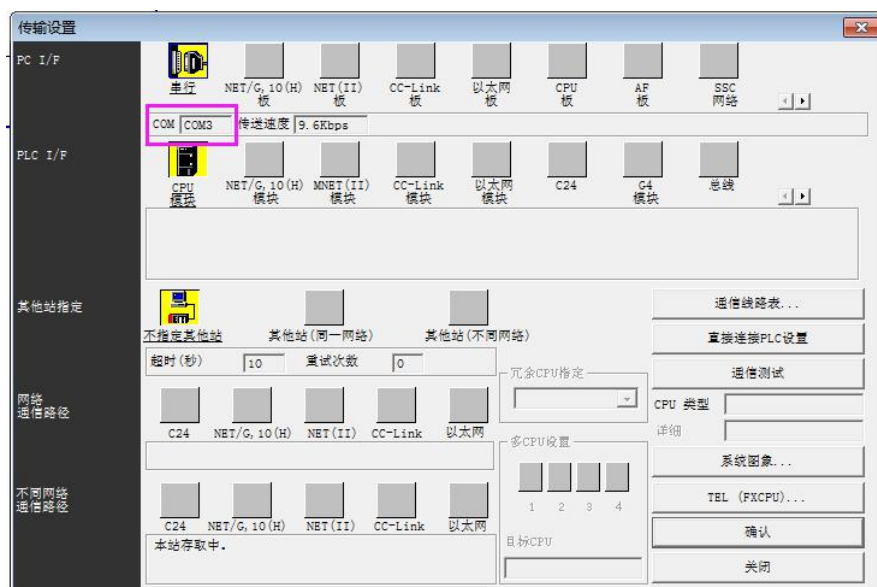


C. 将 IP 地址设置成默认的 Localhost Link1 的通讯端口选择成设置了授权码电脑的 PLC 下载线对应的 COM 口，如下图设置成 COM3；





设置了授权码电脑的 PLC 下载线对应的 COM 口为 COM3:



D. 设置完后点击连接，则可监视和控制 PLC。

2、**广域网(远程)监控**：使用环境：如登录了授权码的电脑在北京，深圳的控制室需要通过触摸屏在线模拟功能监控 PLC。即授权码电脑和需监控电脑在不同网络，则需对登录了授权码电脑的 IP 进行虚拟端口转发，再通过监控登录了授权码的电脑的公网 IP，间接实现其他电脑通过授权码控制 PLC。设置如下：

A. 查看登录了授权码电脑的 IP 地址，如下图 IP 是 192.168.1.89，再进入路由器设置虚拟端口转发，要求路由器具有虚拟端口转发功能，其中开放端口设置 wan_pppoe1，服务名称可自己定义名称，**外部端口均设置成 50000（也可以自行设置其他未被占用的端口号），内部端口均设置 36502（必须设置为 36502，该端口号为触摸屏在线模拟功能固定端口号），服务协议设置为 TCP/UDP，内部服务器 IP 设置为授权码电脑的 IP 地址 192.168.1.89。**

TP-LINK

The Reliable Choice

保存配置

配置未保存

一对一NAT

NAPT

虚拟服务器

端口触发

ALG服务

NAT DMZ

运行状态

快速配置

基本设置

无线设置 2.4GHz

无线设置 5GHz

对象管理

传输控制

NAT设置

带宽控制

连接数限制

流量均衡

路由设置

安全管理

行为管控

VPN

系统服务

系统工具

退出登录

虚拟服务

开放接口:

wan1_pppoe1

服务名称:

触摸屏远程在线模拟测试

外部端口:

50000 - 50000

内部端口:

36502 - 36502

服务协议:

TCP/UDP

内部服务器IP:

192.168.1.89

启用/禁用规则:

☒ 启用
 ☐ 禁用

修改

清除

帮助

服务列表

选择	序号	服务名称	接口	服务协议	外部端口	内部端口	内部服务器IP	状态	设置
<input type="checkbox"/>	1	wan1_pppoe1	wan1_pppoe1					已启用	
<input type="checkbox"/>	2	wan1_pppoe1	wan1_pppoe1					已启用	
<input type="checkbox"/>	3	触摸屏远程在线模拟测试	wan1_pppoe1	TCP/UDP	50000-50000	36502-36502	192.168.1.89	已启用	

全选

启用

禁用

删除

搜索

注意:

"内部服务器IP"必须为局域网段地址。

B. 查看授权码电脑 IP 对应的公网 IP 地址，可在路由器中查看或打开百度，输入公网 IP 查看，如下图：

TP-LINK

The Reliable Choice

保存配置

配置未保存

系统状态

系统时间

当前系统时间: 2017-04-01 12:03 星期六

系统运行时间: 0天3小时28分27秒

WAN口信息

WAN1信息

接口名称	连接方式	连接状态	IP地址	子网掩码	网关地址	首选DNS服务器
wan1_eth	动态IP	正在连接	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0
wan1_pppoe1	PPPoE拨号	已连接	116.25.45.3	255.255.255.255	116.25.44.1	202.96.134.133

WAN2信息

接口名称	连接方式	连接状态	IP地址	子网掩码	网关地址	首选DNS服务器
wan2_eth	动态IP	物理未连接	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0	0.0.0.0

运行状态

系统状态

流量统计

快速配置

基本设置

无线设置 2.4GHz

无线设置 5GHz

对象管理

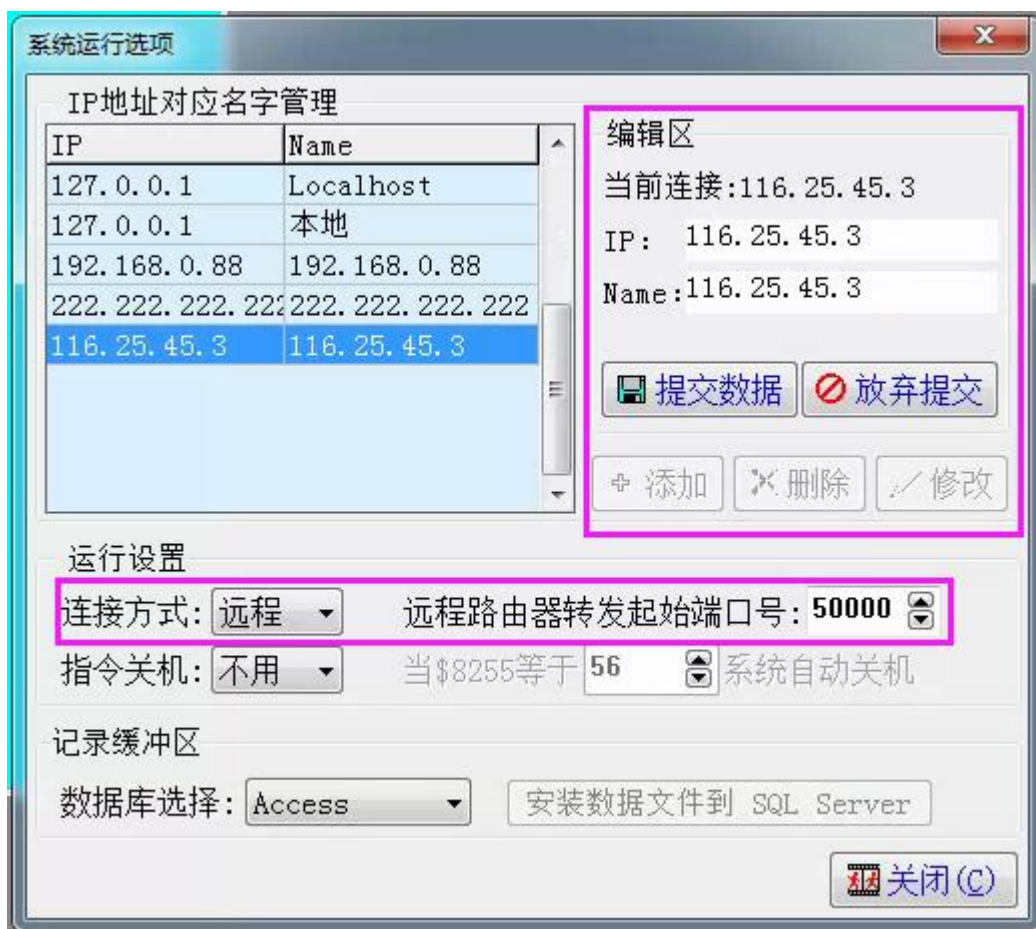
传输控制

安全管理

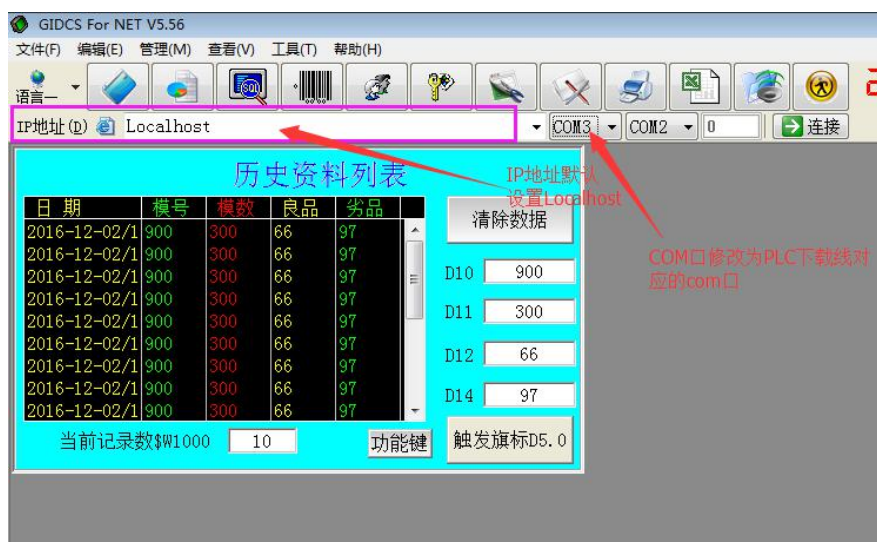
行为管控



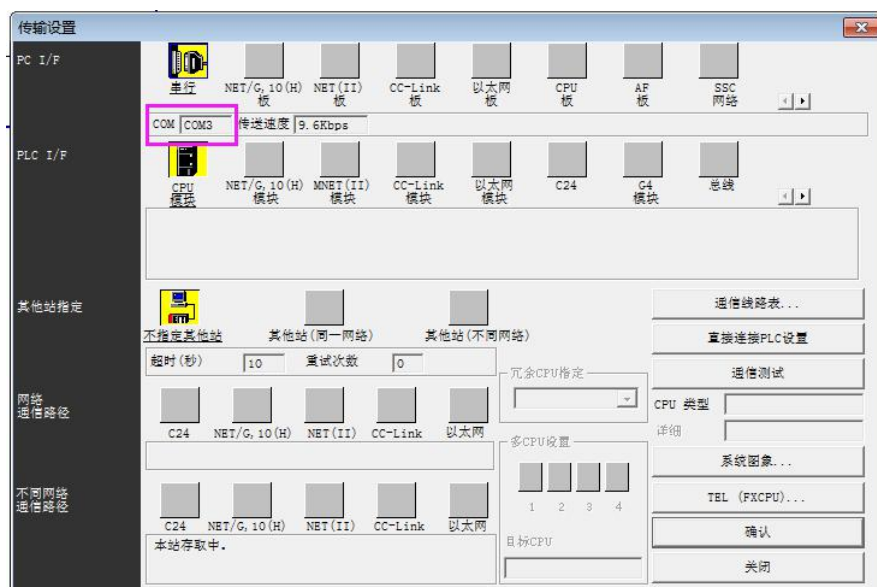
- C. 选择软件调试中的在线模拟 (F10) 选项, 在编辑区点击添加, 输入设置了授权码电脑对应公网 IP 地址, 如下面截图中为 116.25.45.3 点击提交数据;
- D. 连接方式设置为远程, 远程路由器转发起始端口号设置为 50000;



E. 将 IP 地址设置成默认的 Localhost Link1 的通讯端口选择成设置了授权码电脑的 PLC 下载线对应的 COM 口，如下图设置成 COM3；



设置了授权码电脑的 PLC 下载线对应的 COM 口为 COM3；



F. 设置完后点击连接，则可监视和控制 PLC。