



项目五 任务2 IO变量的定义

组态软件项目开发与实践



徐州工業職業技術學院

机电工程学院自动控制技术教研室

项目五 任务2 IO变量的定义

定义变量

基本属性 | 报警定义 | 记录和安全区 | 电子签名

变量名:

变量类型: I/O离散

描述:

结构成员: 内存离散 成员类型: 内存离散

成员描述:

变化灵敏度: 0 初始值: ☐ 开 ☒ 关

最小值: 0 最大值: 999999999

最小原始值: 0 最大原始值: 999999999

状态: ☐ 保存参数 ☐ 保存数值

连接设备: 采集频率: 1000 毫秒

寄存器: 转换方式: ☒ 线性 ☐ 开方 高级

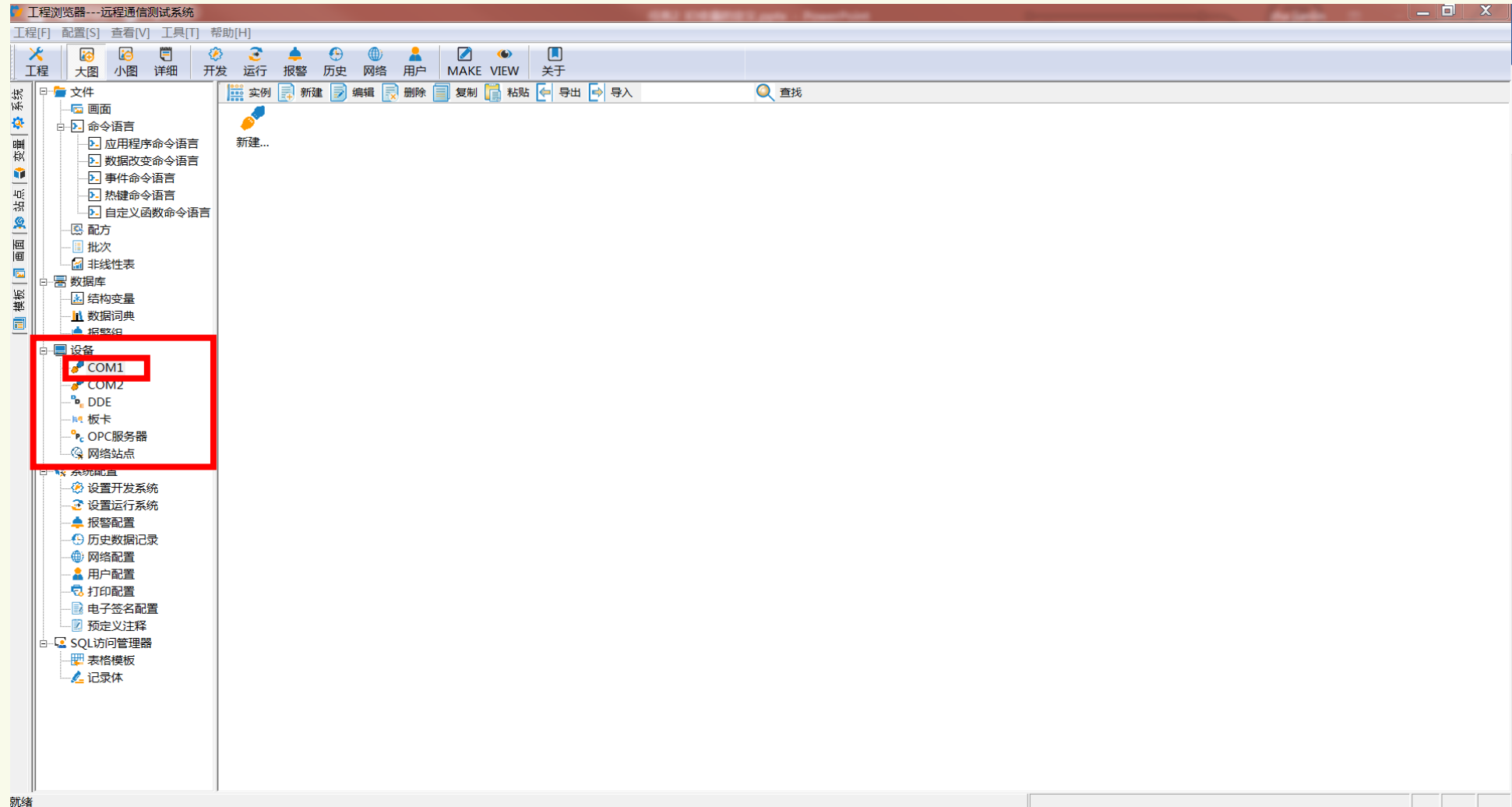
数据类型:

读写属性: ☐ 读写 ☒ 只读 ☐ 只写 ☐ 允许DDE访问

确定 取消

需要设置外部设备与组态王的连接方式、采集频率、寄存器名称

项目五 任务2 IO变量的定义

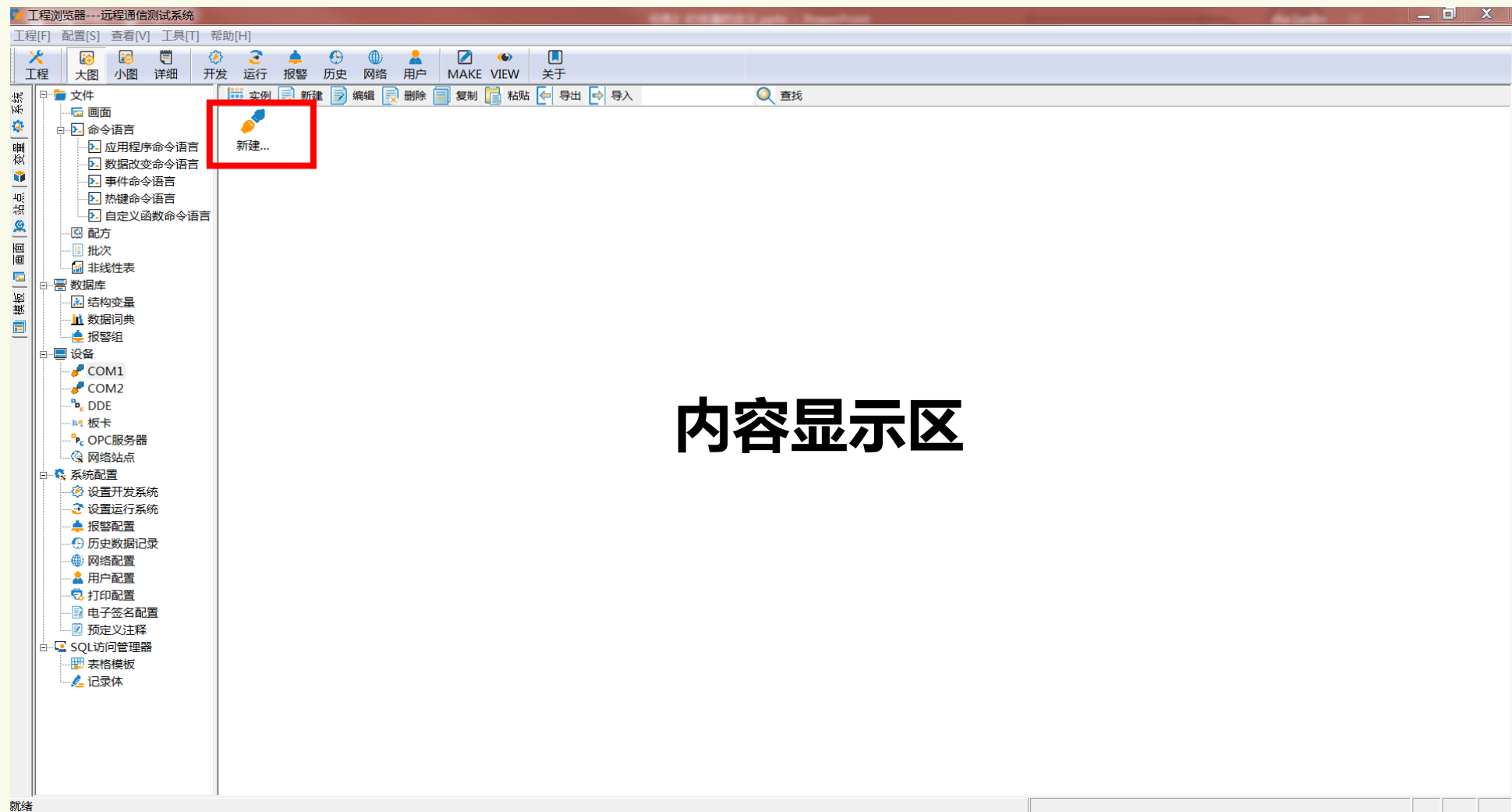


项目五 任务2 IO变量的定义



仿真PLC使用默认设置即可

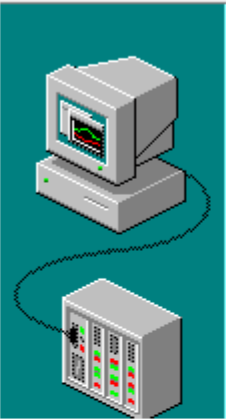
项目五 任务2 IO变量的定义



项目五 任务2 IO变量的定义

设备配置向导——生产厂家、设备名称、通讯方式

设备配置向导将辅助完成设备的安装



设备驱动

DDE

PLC

ABB

BECKHOFF (德国信福)

Delta

FATEK

GE

HollySys

LG

Mitsubishi

OMRON

所选的设备

生产厂家: 亚控科技

设备名称: Simulate PLC

通信描述: COM

高级查找

< 上一步(B)

下一步(N) >

取消

设备配置向导——生产厂家、设备名称、通讯方式

设备配置向导将辅助完成设备的安装



LG

Mitsubishi

OMRON

PANASONIC

RockWell

SIXNET

Siemens

三菱

东芝

亚控科技

Simulate PLC

COM

所选的设备

生产厂家: 亚控科技

设备名称: Simulate PLC

通信描述: COM

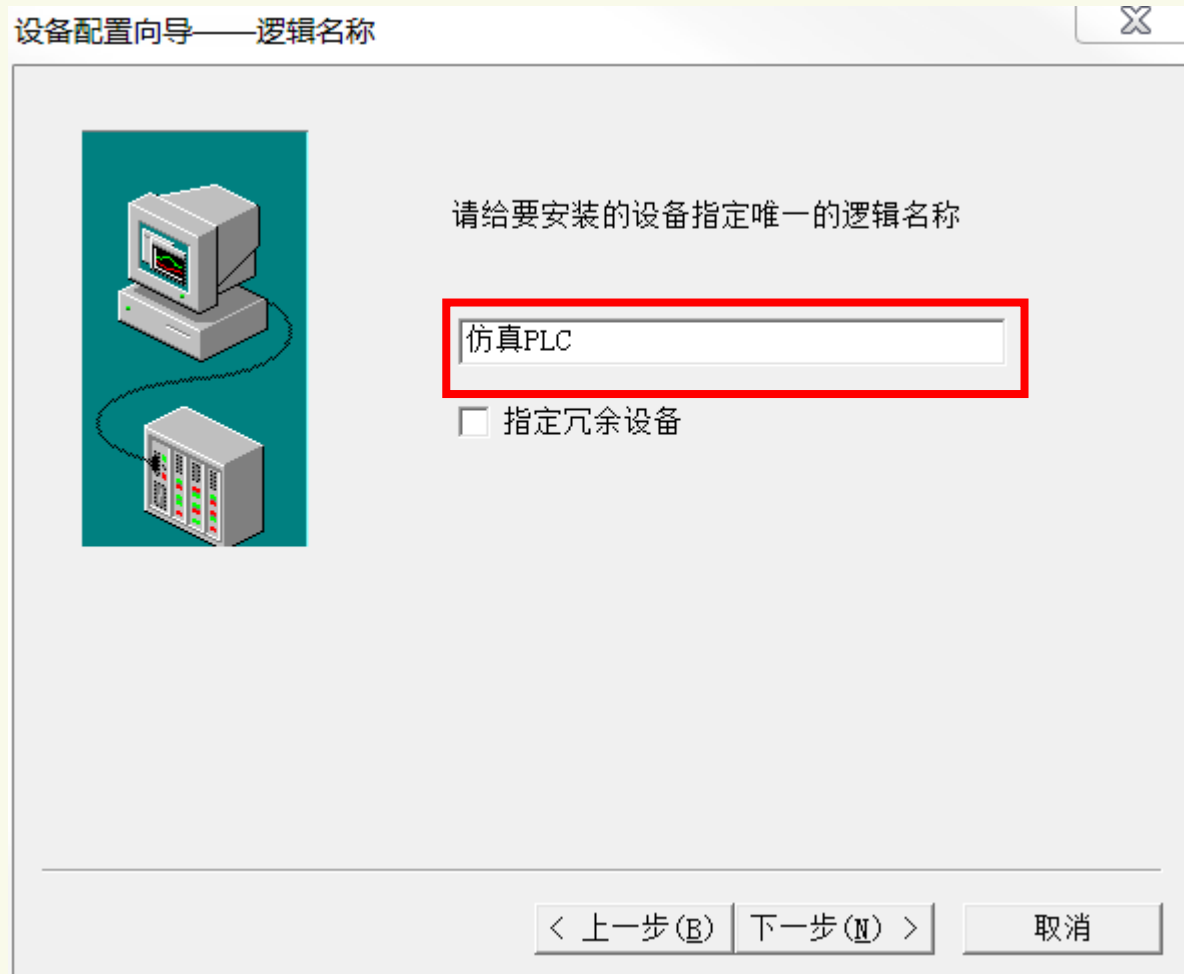
高级查找

< 上一步(B)

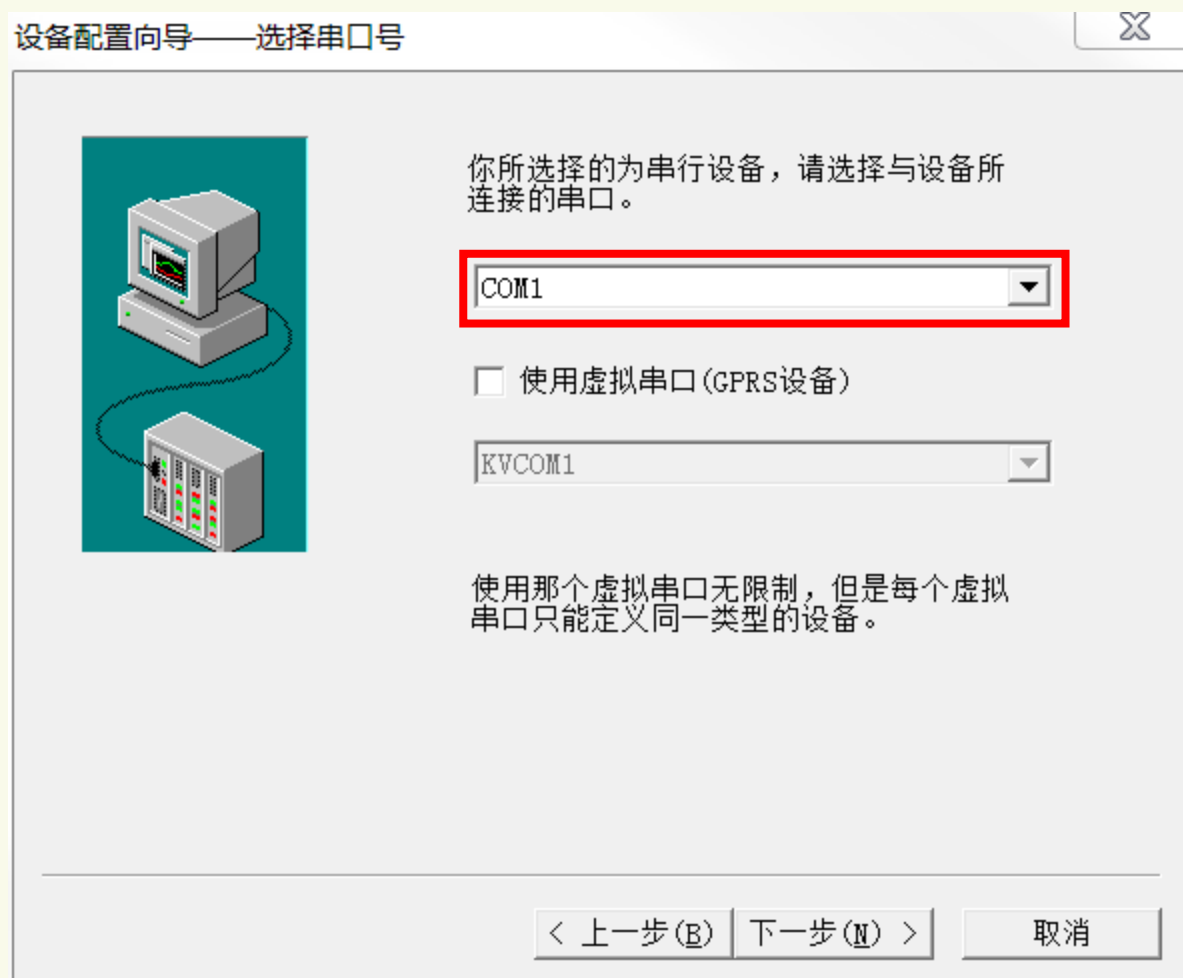
下一步(N) >

取消

项目五 任务2 I/O变量的定义



项目五 任务2 IO变量的定义



项目五 任务2 IO变量的定义



项目五 任务2 IO变量的定义

通信参数



当设备出现通信故障时，设定恢复策略。

尝试恢复间隔：
 秒 (1-36000)

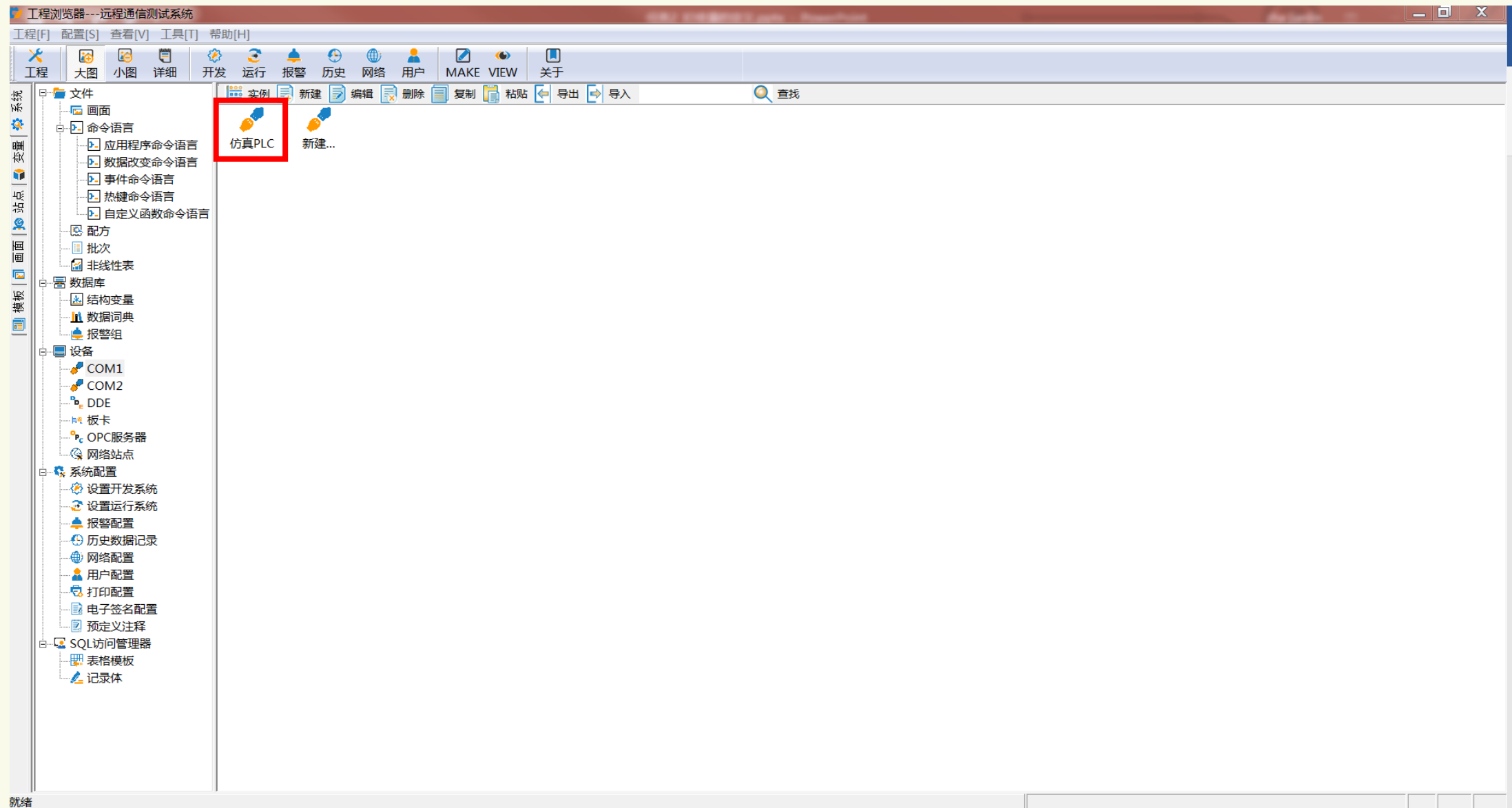
最长恢复时间：
 小时 (0-240)

☒ 使用动态优化

项目五 任务2 IO变量的定义



项目五 任务2 IO变量的定义



项目五 任务2 IO变量的定义

表1 仿真PLC的寄存器参数表

一开始表比较大，讲到实现方式的时候表变小一点，显示出文字部分并闪烁。

寄存器类型	寄存器名称	通道范围	数据类型	变量类型	读写属性
自动加1寄存器	INCREA	0-10000	short	I/O整数	读写
自动减1寄存器	DECREA	0-10000	short	I/O整数	读写
随机数寄存器	RANDOM	0-10000	short	I/O整数	只读
静态数寄存器	STATIC	0-10000	Bit Short long float byte	I/O实数	读写
字符串寄存器	STRING	0-10000	string	I/O字符串	读写
离散量寄存器	DISC	0-10000	Bit	I/O离散	读写
通信状态寄存器	COMMERR		Bit	I/O离散	读写

寄存器名称+通道号

Eg: increa10
string2

Commerr = 0 表示 正常通讯
Commerr = 1 表示 屏蔽通讯

正弦函数发生器

tt: ff: pp

tt: 0 ~ 1000
ff: 0.001 ~ 5
pp: 0 ~ 360

I/O实数 只读

项目五 任务2 IO变量的定义

定义变量

基本属性 | 报警定义 | 记录和安全区 | 电子签名

变量名: Increa10

变量类型: I/O整数

描述:

结构成员: 内存离散 成员类型: 内存离散

成员描述:

变化灵敏度: 0

最小值: 0

最小原始值: 0

初始值: 0

最大值: 10

最大原始值: 10

状态

☐ 保存参数

☐ 保存数值

连接设备: 仿真PLC 采集频率: 1000 毫秒

寄存器: INCREA10

转换方式: ☒ 线性 ☐ 开方 高级

数据类型: SHORT

读写属性: ☒ 读写 ☐ 只读 ☐ 只写 ☐ 允许DDE访问

确定 取消

设置变量名称

设置变量类型

文字与动画
按顺序出现

设置变量值的范围，可以不设置

选择设备

选择寄存器+通道号

设置数据类型

修改读写属性

项目五 任务2 I/O变量的定义

定义变量

基本属性 | 报警定义 | 记录和安全区 | 电子签名

变量名: Decrea5

变量类型: I/O整数

描述:

结构成员: 内存离散

成员类型: 内存离散

成员描述:

变化灵敏度: 0

最小值: 0

最小原始值: 0

初始值: 0

最大值: 5

最大原始值: 5

连接设备: 仿真PLC

寄存器: DECREA5

数据类型: SHORT

读写属性: ☒ 读写 ☐ 只读 ☐ 只写

采集频率: 1000 毫秒

转换方式: ☒ 线性 ☐ 开方

高级

☐ 允许DDE访问

状态

☐ 保存参数

☐ 保存数值

确定

取消

项目五 任务2 I/O变量的定义

定义变量

基本属性 | 报警定义 | 记录和安全区 | 电子签名

变量名: Random100

变量类型: I/O整数

描述:

结构成员: 内存离散

成员类型: 内存离散

成员描述:

变化灵敏度: 0

最小值: 0

最小原始值: 0

初始值: 0

最大值: 100

最大原始值: 100

状态

☐ 保存参数

☐ 保存数值

连接设备: 仿真PLC

寄存器: RANDOM100

数据类型: SHORT

读写属性: ☒ 读写 ☐ 只读 ☐ 只写

采集频率: 1000 毫秒

转换方式

☒ 线性 ☐ 开方

高级

☐ 允许DDE访问

确定

取消

项目五 任务2 I/O变量的定义

定义变量

基本属性 | 报警定义 | 记录和安全区 | 电子签名

变量名: Commerr1

变量类型: I/O离散

描述:

结构成员: 内存离散 成员类型: 内存离散

成员描述:

变化灵敏度: 0 初始值: ☐ 开 ☒ 关

最小值: 0 最大值: 999999999

最小原始值: 0 最大原始值: 999999999

状态: ☐ 保存参数 ☐ 保存数值

连接设备: 仿真PLC

寄存器: CommErr

数据类型: Bit

读写属性: ☒ 读写 ☐ 只读 ☐ 只写

采集频率: 1000 毫秒

转换方式: ☒ 线性 ☐ 开方 高级

☐ 允许DDE访问

确定 取消

没有通道号

项目五 任务2 IO变量的定义

定义变量

基本属性 | 报警定义 | 记录和安全区 | 电子签名

变量名: SinA

变量类型: I/O实数

描述:

结构成员: 内存离散 成员类型: 内存离散

成员描述:

变化灵敏度: 100 初始值: 0.000000

最小值: -100 最大值: 999999999

最小原始值: -100 最大原始值: 999999999

状态

☐ 保存参数

☐ 保存数值

连接设备: 仿真PLC 采集频率: 100 毫秒

寄存器: SINE1:50:1:1:0

数据类型: FLOAT

转换方式: ☒ 线性 ☐ 开方 高级

读写属性: ☐ 读写 ☒ 只读 ☐ 只写 ☐ 允许DDE访问

确定 取消

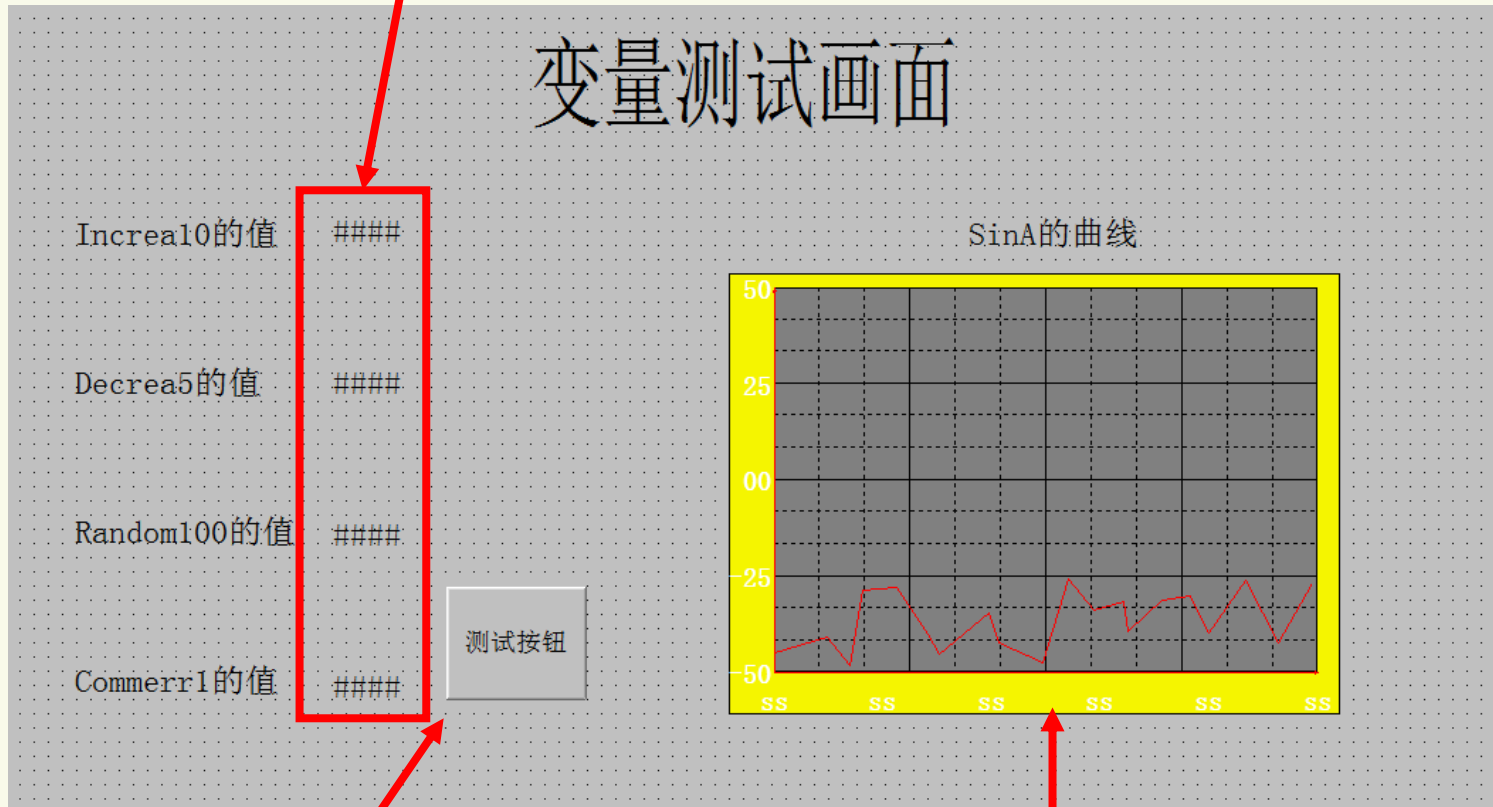
建立一个通道为1，振幅为50，生成间隔1ms，频率为1Hz，初相为0°的正弦函数。

浮点型数

项目五 任务2 IO变量的定义

离散、整数输出显示

变量测试画面



按下时: Commerr1 = 1
松开时: Commerr1 = 0

实时曲线观测SinA的状态