

安徽捷远电气设备有限公司

JYEMS300 电力监控能源维护

系统维护手册

目录

Contents

01

监控系统概述

04

监控系统维护

02

监控系统安装及卸载

05

监控系统数据采集

03

监控系统组态软件

06

监控系统数据转发

JYEMS300 电力监控能源维护概述

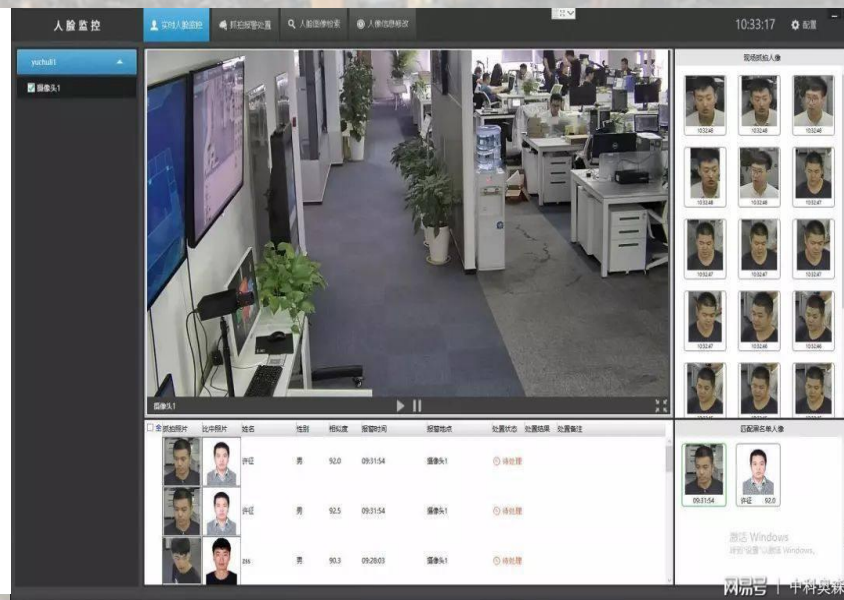
- 概述
- 系统及主要模块

JYEMS300电力监控能源维护

概述

简介:

- JYEMS300电力监控能源维护完全基于Windows2000操作系统平台的开发并进行了深入的应用，采用SQL Server数据库和Office文档报表，OLE自动链接、ActiveX控件等高新技术，符合开放、分布、分散、分层的标准，实现多种控制方式，是一套结构合理、技术先进、运行可靠、使用方便、通用性强的电力自动化系统。
- JYEMS300电力监控能源维护采用开放、分布、分散、分层的网络体系结构，根据不同的工程组态配置，可应用于中小地调、县调、无人值班变电站集控中心和有人值班的各电压等级变电站。调度运行人员可以对各变电站、发电厂实时运行的设备情况、生产数据、开关跳合和事故报警进行远方或当地监视，可以查阅历史数据、历史事件和事故追忆参数等数据，可以在线修改有关参数，同时对远方设备进行控制操作。为了方便我们了解掌握JYEMS300电力监控能源维护的使用，下面我们就按其功能划分，分别介绍一下经常操作使用的各个模块。



JYEMS300电力监控能源维护

系统软件及主要模块

➤ 系统软件

- 操作系统：Windows 2000
- 数据库管理系统：SQL Server2000
- 办公自动化软件：Office 2000

➤ JYEMS300自动化软件的主要模块

模块名称	应用程序名称	功能简介
数据库初始化	InitJYEMSDB.exe	初始化并设置工程数据库,配置库管理和数据库升级
系统集成	JYEMSDefine.exe	工程数据库定义监控画面编辑报表编辑
数据采集	JYEMSDataScan.exe	串行通讯规约解析数据预处理通道信息监控
调度工作台	JYEMSInterface.exe	系统监控通信监控数据监控历史事件历史数据PDR数据实时库浏览召唤打印
系统转发	JYEMSTransmit.exe	向第三方转发数据
系统维护	JYEMSAttendance.exe	工程数据维护历史数据维护配置库管理

本手册将详细讲述数据库初始化、系统集成、系统维护、数据采集的功能及使用，其它部分的使用请参看相应的操作指南。



JYEMS300电力监控能源维护安装及卸载

一、系统软件安装

二、登录

三、卸载

JYEMS300电力监控能源维护

一、系统软件的安装

1、安装步骤

- 安装Windows2000操作系统。
- 安装声卡、网卡、显卡的驱动程序。
- 安装Office2000在默认路径下。

2、SQL Server2000的安装步骤

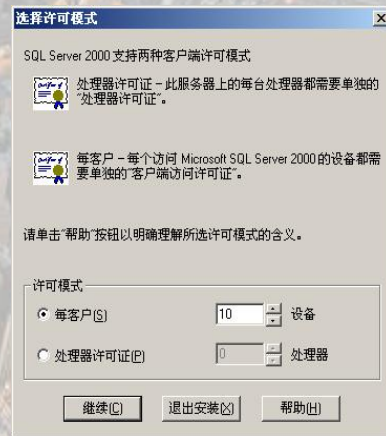
- 安装SQL Server2000，放入光盘，自动弹出如下左图所示的安装界面，单击“安装SQL Server2000组件”按钮，弹出如下右图所示的对话框，单击“安装数据库服务器”按钮，弹出安装向导的对话框。



- 根据向导的默认设置单击下一步按钮，直到出现如下左图所示的对话框时，在姓名编辑框中填入计算机名，在公司名中填入公司名，单击下一步按钮。



- 根据向导的默认设置单击下一步按钮，直到出现如上右图所示的对话框时，选择“混合模式（windows身份验证和SQL Server身份验证）”，在sa登录密码中输入密码（JYEMS），单击下一步按钮。
- 根据向导的默认设置单击下一步按钮，直到出现如右图所示的对话框时，在许可模式选择为每客户许可10台设备左右。



3、注意事项:

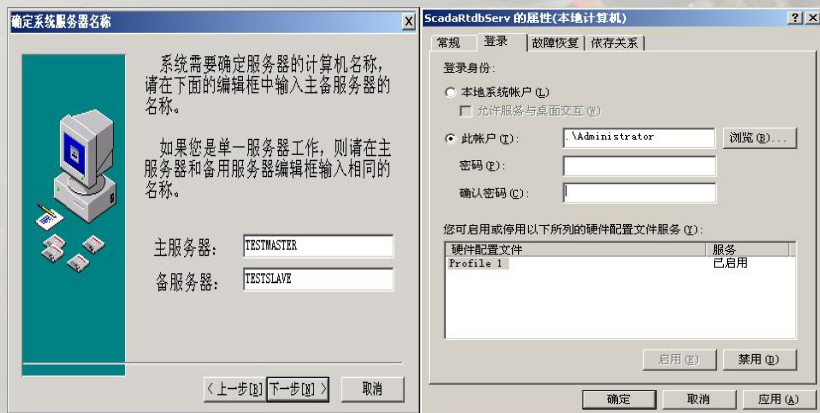
- 安装操作系统时，时区应选择为格林威治时间。
- 当安装的JYEMS300系统为多机或双机模式时，操作系统的 Administrator（系统管理员）的登录密码必须设为空。

JYEMS300电力监控能源维护

一、应用软件安装

1、安装步骤

- 双击JYEMS300的安装包，根据安装提示进行操作，当提示到确定系统服务器名称时，如右图所示，在编辑框中输入主备服务器的计算机名（如果是单机系统，则主备服务器的计算机名输入相同的名字），单击下一步，根据提示安装即可完成。
- 系统安装成功后，必须设置JYEMSRtdbServ服务的登录属性，其步骤如下：右键单击**我的电脑**，选中**管理**菜单打开**计算机管理**界面，选中**服务和应用程序**，选中**服务**，选中**JYEMSRtdbServ**单击右键在弹出的浮动菜单中选中**属性**菜单，弹出右图所示的对话框，登录身份选择**\Administrator**，**密码**和**确认密码**输入系统管理员的密码，单击**应用**按钮，单击**确定**按钮。



二、创建系统数据库

库、功能描述

运行InitJYEMSDB初始化数据库程序时，系统自动到数据库中查找看是否能找到系统所需的JYEMSdb数据库，当系统找不到该数据库时，会弹出重新创建数据库的界面，如右图所示。

2、操作步骤

- 点击浏览按钮，选择保存数据库文件的路径。建议不要保存在C盘，而应该保存在空间比较大的盘，如保存在D:\WLDDb\Database。（目录需要先手动创建）选择完保存路径后，界面下半部分会显示出该盘的总空间和可用空间。
- 输入数据文件和日志文件的大小，建议就使用默认值，若要作修改时注意数据文件大小只能在100M到8000M之间，日志文件的大小只能在50M到4000M之间，当输入界限之外的值点创建数据库时，系统会弹出报错对话框提醒用户正确输入。
- 点击创建数据库按钮完成系统数据库的创建。

3、注意事项

- 如果是双机或多机系统时，主备服务器分别创建JYEMSdb、JYEMSdb的主备数据库，必须主备服务器的数据库都创建完毕，方可配置数据库信息；
- 如果是单服务器系统时，则服务器创建JYEMSdb数据库后，即可配置数据库信息。



JYEMS300电力监控能源维护

初始化系统数据库

1、功能描述

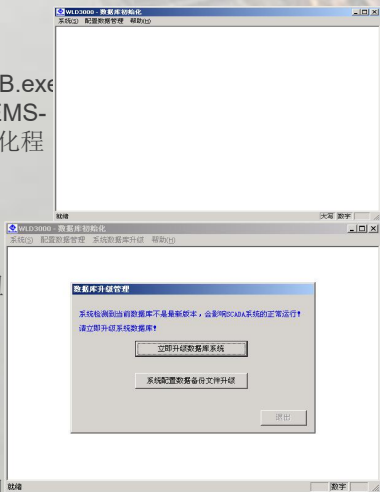
- 初始化系统数据库，即启动JYEMS300系统前所必需要进行的设置。包括节点配置、操作员信息、厂站定义、通道配置、RTU配置。

2、按钮功能说明

- 增加记录 — 如果要增加一个新的记录到数据库，则在各输入栏中输入相应参数后，单击“增加记录”按钮。
- 更新记录 — 修改记录的有关字段后，单击“更新记录”按钮才有效并保存到数据库。
- 删除记录 — 单击此按钮，可将当前选中记录从数据库中删除。
- 全部清空 — 单击此按钮，将清空数据库中所有记录。
- 关闭窗口 — 退出编辑状态，并且在线通知有关进程进行信息更新。

3、操作步骤 (2.1)

- 双击C:\WLDJYEMS\InitJYEMSDB.exe文件或单击开始->程序->WLDJYEMS->InitJYEMSDB，打开数据库初始化程序的界面，如右图所示。
- 如果当前的数据库版本不是最新版本，则弹出如右图所示的对话框，进行数据库升级。
- 单击“立即升级数据库系统”按钮即可升级数据库到当前版本。
- 单击菜单的系统->节点配置，弹出如右图所示的对话框，在网络资源节点组合框中选中节点名字，在节点属性中选中节点类型
- 单击增加记录按钮即可。
选择网络节点->输入或选择要增加的网络资源节点名字（网络资源节点列表框自动搜寻Windows 2000 局域网的所有节点资源）；主IP地址->配置主网卡IP地址；备IP地址配置备网卡IP地址；数据库节点->数据库定义，系统管理员据此选择合适的网络资源节点作为JYEMS系统数据库节点计算机；节点属性->设定当前选中节点的节点属性，不同的属性既可以定义在若干节点上，也可以集中在一台节点完成所有的属性功能，具体属性有：主服务器->该计算机是

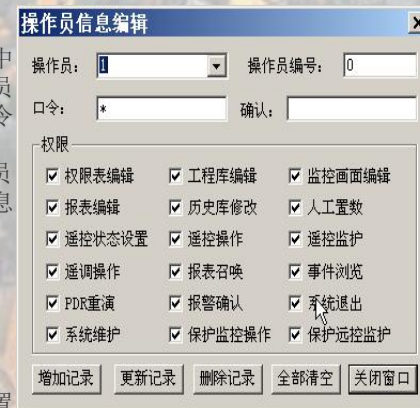


- 主实时数据、历史数据、配置数据的源备用服务器->该计算机是备实时数据、历史数据、配置数据的源；主前置机->该计算机是主数据采集功能；备用前置机->该计算机是备数据采集功能；调度员工作站->该计算机能进行监控操作；报表工作站->该计算机能进行报表编辑、生成、打印；转发工作站->该计算机负责向其它系统转发数据；GPS时钟管理机->由该计算机向整个监控系统中其它的计算机节点进行校时VQC工作站->由该计算机进行VQC运算；AGC工作站->由该计算机进行AGC运算；AVC工作站->由该计算机进行AVC运算。



- 单击菜单系统->操作员配置，

弹出如右图所示的对话框，在操作员组合框中输入操作员名字，在口令编辑框中输入操作员口令，在确认编辑框中输入相同的操作员口令，选中相应的操作员权限，单击**增加记录按钮**即可。**操作员->**操作员名称列表，统管理员可通过该列表控制选择所关心的操作员信息，也可在列表控制的编辑窗口输入新名称或修改已有的名称；**操作员编号->**操作员的编号，操作员编号从0开始；**口令->**设定当前操作员的口令；**确认->**口令确认，当输入新口令或修改口令时，要求口令字符串与确认字符串完全相同方可修改；**权限->**当前编辑的操作员权限由以下各种操作有机地组合并任意配置



权限表编辑->设置和管理所有操作员的权限；**工程库编辑->**设置和修改工程数据库；**监控画面编辑->**编辑和修改工程监控画面；**报表编辑->**编辑和修改工程报表；**历史库修改->**编辑和修改历史数据库；**人工置数->**人工置入遥测、遥信、脉冲数据；**遥控操作->**进行遥控操作的权限；**遥控监护->**进行遥控监护的权限；**遥调操作->**进行遥调操作的权限，目前备用；**报表召唤->**手动生和打印报表的权限；**事件浏览->**浏览历史事件记录的权限；**PDR重演->**事故追忆重演的权限；**报警确认->**当有告警发生时，确认告警的权限；**系统退出->**退出JYEMS300的权限；**保护监控操作->**进入保护操作界面的权限；**保护定值整定->**修改保护定值及保护定值区号的权限。

JYEMS300 电力监控能源维护

初始化系统数据库

3、操作步骤 (2.2)

单击菜单系统->厂站信息, 弹出如右图所示的对话框, 在厂站名组合框中输入厂站名字, 在厂站描述编辑框中输入该厂站的描述, 单击增加记录按钮即可。厂站名->输入厂站名, 允许长度最大为32个字符; 厂站编号->对该厂站的编号, 厂站编号从0开始; 中央事故总信号: 根据规约决定是否使用; 厂站描述->对该厂站的注释, 允许长度最大为80个字符。

单击菜单系统->通道配置, 弹出如右图所示的对话框, 通道名->通道的命名, 允许长度最大为32个字符; 通道类型->该通道的类型, 分为串口、CAN口、TCP/IP网络端口; 序号->对该通道的编号, 通道编号从0开始; 注释->对该通道的注释, 允许长度最大为80个字符; 规约->选择该通道的通讯规约, 可选CDT、WLD2003、WLD2100等; 端口号->选择通道的接口设备, 当通道类型为串口时, 可选COM1-COM9、MOXA10-MOXA18, 当端口类型为CAN口时, 可选CAN1、CAN2; 通讯速率->选择该通道的通讯波特率, 可选150、300、600、1200、2400、4800、9600和19200等; 数据位->选择该通道的数据位个数, 当通道类型为串口时, 可选4位、5位、6位、7位、8位, 当通道类型为CAN口时, 可选11位、29位; 停止位->选择该通道的停止位个数, 当通道类型为串口时, 可选1位、1.5位、2位; 校验位->选择该通道的校验位类型, 当通道类型为串口时, 可选无校验、偶校验、奇校验、标志位校验、空校验; 当通道类型为TCP/IP网络端口时, 此时通讯口设置显示的界面为IP地址、IP端口号和本机IP端口号, 此时在IP地址框中输入服务器地址, 在IP端口号编辑框中输入服务器端口号, 在本机IP端口号编辑框中输入本通道所使用的本机IP端口号; 双通道->该单选框选上, 表示该通道为双通道通讯, 允许选择该通道为主通道或备通道; 主通道->只有在双通道单选框选上时有效, 表示该通道为双通道的主通道; 备通道->只有在双通道单选框选上时有效, 表示

该通道为双通道的备通道; 主/备通道号->当通道是双通道的主通道时, 在此输入相应的备通道号, 当通道是双通道的备通道时, 在此输入相应的主通道号; 变化扫描->选择该通道对变化数据的召唤周期, 以秒为单位, 一般选择2或3; 全数据扫描->选择该通道对全数据的召唤周期, 以秒为单位, 一般选择60到600; 电度召唤->选择该通道对电度值的召唤周期, 以秒为单位, 一般选择900和1800; 校时周期->选择该通道校时的周期, 以分钟为单位, 一般选择15或30; 遥控选择超时->选择该通道遥控选择后等待应答的周期, 以秒为单位, 一般选择10到30; 遥控执行超时->选择该通道遥控执行后等待应答的周期, 以秒为单位, 一般选择10到30; 链路应答超时->选择该通道通讯超时时间设置, 以毫秒为单位, 应根据数据报文最大长度及通讯速率计算而定; 重复次数->选择该通道在未收到应答数据时重复发送命令的次数; 允许报警->选择此项可允许在通道中断时产生报警; 允许音响报警->选择此项可允许通道报警时产生音响。

单击菜单系统->RTU信息, 弹出如右图所示的对话框, 添加完所有的RTU后, 单击系统确认按钮即可。名称->RTU的命名, 允许长度最大为32个字符; 编号->RTU的编号, 由0开始; 类型->选择RTU的类型; 地址->RTU的通讯地址, 一般定义范围1-255, 注意同一通道的RTU地址不可重复; 描述->当前RTU的描述, 允许长度最大为80个字符; 允许报警->选择此项可允许RTU在失效时产生报警; 报警音响->选择此项可允许RTU失效报警时产生音响; 停止扫描->选择此项可停止扫描该RTU; 厂站号->当前RTU所属厂站的编号; 通道号->当前RTU所属通道的编号; 校时方式->选择主站与站端RTU之间的校时方式, 包括主站对RTU, RTU对主站和不校时等三种类型; 遥信点->输入或显示当前RTU的遥信点数量; 遥信属性->输入或显示当前RTU中遥信点的实际位置; 遥测点->输入或显示当前RTU的遥测点数量; 遥测属性->输入或显示当前RTU中遥测点的实际位置; 电度点->输入或显示当前RTU的脉冲点数量; 电度属性->输入或显示当前RTU中电度点的实际位置; 遥控点->输入或显示当前RTU的遥控点数量; 遥控属性->输入或显示当前RTU中遥控点的实际位置; 遥调点->输入或显示当前RTU的遥调点数量; 遥调属性->输入或显示当前RTU中遥调点的实际位置; 定值类型->选择或显示当前RTU中定值的处理方式。

➤ 规约配置方法

1、操作步骤：

➤ 在配置通道参数时，通道的规约必须选择为标准DL/T645规约(第180个)，则属于该通道下的所有的RTU都可以配置该规约；打开RTU配置界面，如右图所示，此时规约扩展配置按钮为禁止态，添加新的RTU，通道号必须选择为配置有DL/T645规约的通道，单击增加记录按钮，重新选择该RTU，则此时规约扩展配置按钮变为允许态；

➤ 单击规约扩展配置按钮，弹出下图所示的对话框；

➤ **增加配置：**选择类型，输入帧格式，配置其它配置，单击增加配置按钮，则该配置即可写入数据库中。每个RTU最大的配置组数为6组，当超过6组时，程序会提示该配置不能写入数据库中；

➤ **修改配置：**在对话框左侧的列表框中选中要修改的配置项，修改右侧的属性，单击修改配置按钮即可；

➤ **删除配置：**在对话框左侧的列表框中选中要删除的配置项，单击删除配置按钮即可；

➤ **全部清空：**单击全部清空按钮，则该RTU的所有配置参数全部删除；

➤ 参数配置完成后，单击退出配置按钮，关闭该对话框。

2、参数含义

➤ **类型配置：**分为电度、遥测，该配置说明了这个配置的数据类型；

➤ **数据标识：**即DL/T645规约中的DI0、DI1,该编辑框输入的是十六进制数，输入的范围是0-FFFF；



➤ **数据个数：**该配置用于指定对电度表应答的数据进行解释的个数，输入范围是1-120；

➤ **每数据字节个数：**该配置用于指定对电度表应答的数据进行解释时的每个数据截取的字节个数，输入范围是1-4；

➤ **地址高字节内容：**该配置用于填充地址的高字节，该编辑框输入的是十六进制数，输入的范围是0-FF；

➤ **发送时加前导字节：**选中该单选框，则前导字节个数和前导字节内容的编辑框变为允许态，在编辑框中输入相应的内容，则在规约处理时，会发送前导字节，否则不发前导字节；

➤ **接收时加前导字节：**选中该单选框，则前导字节个数和前导字节内容的编辑框变为允许态，在编辑框中输入相应的内容，则在规约处理时，接收时按照有前导字节接收；

➤ **前导字节个数：**该配置用于指定发送或接受（或者既是发送也是接收）的前导字节的个数，输入范围0-10；

➤ **前导字节内容：**该配置用于作为前导字节，该编辑框输入的是十六进制数，输入的范围是0-FF；

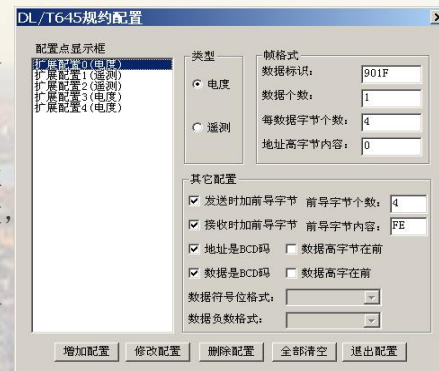
➤ **地址是BCD码：**如果选中该单选框，则对地址按照压缩BCD码处理，否则按照16进制处理；

➤ **数据是BCD码：**如果选中该单选框，则对数据按照压缩BCD码处理，否则按照16进制处理；

➤ **数据高字节在前：**如果选择了数据高字节在前，则在处理接收到的数据时按照高前低后的格式进行存储数据；

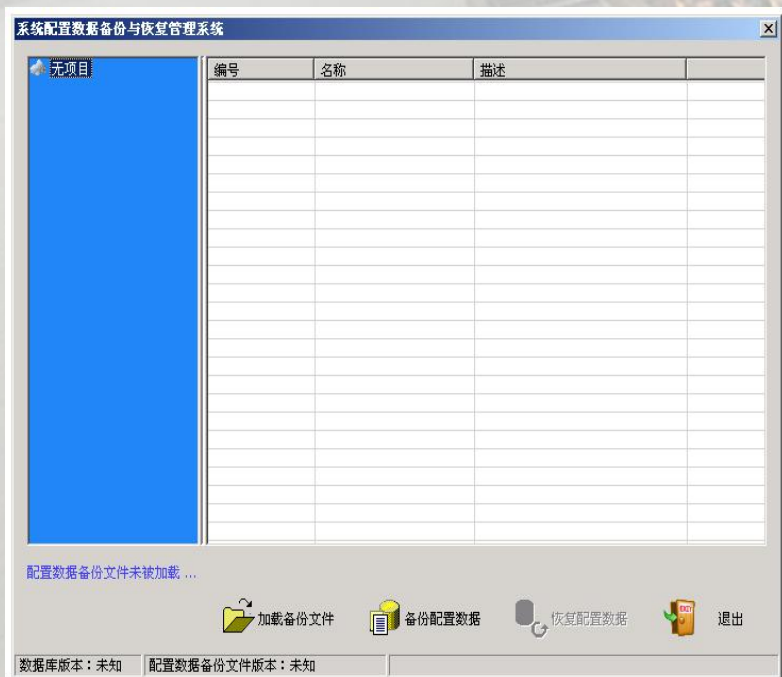
➤ **数据高字在前：**暂时备用；

➤ **数据符号位格式和数据负数格式**只对遥测类型有效，当数据符号位是无符号数时，数据负数格式无效；当数据符号位是第15位是符号位时，数据负数格式可以选择原码方式和补码方式，则遥测处理方式按照配置进行相应处理；



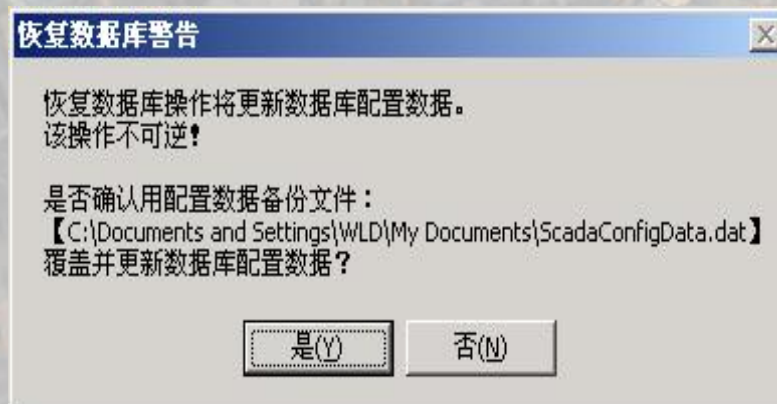
1、功能描述

- 维护工程数据库，可以将工程数据库中的配置信息表（厂站配置表、通道配置表、RTU配置表、遥信配置表、遥测配置表、脉冲配置表、模拟计算配置表、遥控配置表、模拟量虚拟点定义表、状态量虚拟点定义表和节点定义表等配置表）导出到后缀是DAT的二进制数据文件，在需要恢复时可重新导入到工程数据库。



2、操作步骤

- 单击菜单配置数据备份管理，进入配置数据维护管理界面如下图所示：
- 系统配置数据备份：单击备份配置数据按钮，弹出询问保存数据文件路径的对话框，选择适当的路径，一般就保存在默认的...Temp\MessageData\路径下，取名字时可采用 JYEMSConfigData_年_月_日的命名方式，便于恢复时迅速找到需要恢复的数据文件，单击保存按钮即可，在对话框下方可显示备份文件的进度。
- 系统配置数据恢复：单击加载备份文件按钮，弹出询问数据文件所在路径的对话框，选择适当的路径，找到相应的备份文件，单击打开按钮，单击恢复配置数据按钮，弹出如右图所示的对话框，单击是按钮，在对话框下方可显示恢复数据的进度。



JYEMS300电力监控能源维护

ON-CALL功能模块配置方法

5.1 ON-CALL功能概述

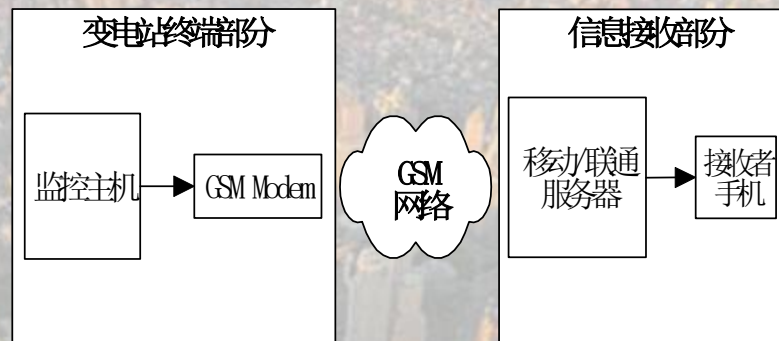
- 随着变电站的自动化运行水平不断提高，有越来越多的用户要求可以通过专用的手机短信息发送设备将报警信息发送到指定的手机号码上，ON-CALL功能就是JYEMS300上这种功能的实现，JYEMS300中可能通过ON-CALL功能模块进行短信报警，或接收用户的短信，用户可以在JYEMS300上有选择的对各种报警用短信的方式通知用户。JYEMS300 ON-CALL功能模块可以把报警同时通知若干个用户(基本上没有限定多少个)，也可以接收来自用户的短信，并把它保存为文本文件供值班员查看。在JYEMS300中使用的短信发送设备是西门子的MC35iT/MC45iT GSM Modem,该设备性能稳定，可靠性强，是工业级的GSM Modem。

5.3 ON-CALL功能说明

- 发送短信**
ON-CALL功能的实现是在GSMCall.dll中实现的，GSMCall.dll提供出了初始化、发送短信、反初始化函数供其它应用程序调用，在JYEMSEventStorage.exe中调用了GSMCall.dll实现了短信报警，JYEMSEventStorage.exe根据系统配置对相关的报警有选择的发送短信通知用户；
- 接收短信**
在系统配置中可以配置JYEMSEventStorage.exe接收或不接收用户回复来的短信，当配置成接收时，JYEMSEventStorage.exe就可以接收用户的发送来的短信，并把它保存为一个文本文件供值班员查看。

5.2 ON-CALL功能系统结构

如下图所示，ON-CALL模块由变电站自动化系统中的短信发送部分，和GSM Modem组成。监控系统用AT指令集控制 GSM Modem，计算机和 GSM Modem 之间用RS232串口连接。



MC35iT 如下：



JYEMS300电力监控能源维护

ON-CALL功能模块配置方法

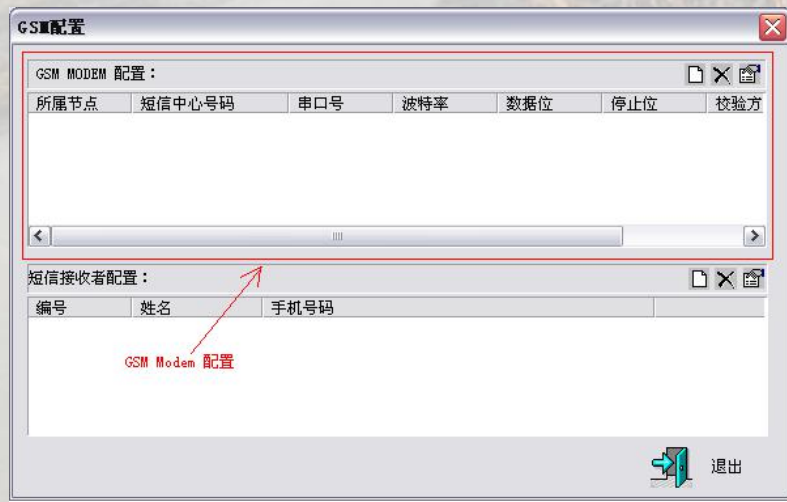
5.4 ON-CALL配置说明 (2/1)




➤ 要使用ON-CALL功能就要在JYEMS300中正确配置该项功能，否则就无法使用该项功能，下面对ON-CALL功能的配置作一简要说明：

■ GSM Modem配置

GSM Modem的配置，主要是配置GSM Modem与PC机之间的串口通信参数、短信中心号码、短信报警选项。运行InitJYEMSDB.exe进行系统配置：

A. 打开菜单：文件GSM 配置，弹出如下界面：



其中有三个按钮：  ，分别为“新增”/“删除”/“属性”。在JYEMS300中最多只能配置两个GSM Modem分别供主服务器和备服务器使用。


B. “新增”GSM Modem, 单击“”按钮，弹出新增GSM Modem的对话框，

可以进行GSM Modem的配置，如右上图1：


在这个对话框中，可以设置GSM卡的短信中心号码、该GSM Modem所属的节点(主服务器或备服务器)、串口参数、报警选项等参数。

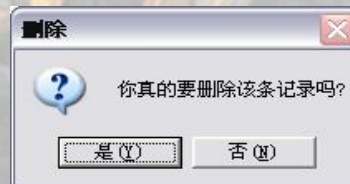
注：MC35iT/MC45iT缺省的串口参数为：波特率：19200 bps数据位：8位；停止位：1位；校验方式：无。



C. 删除GSM Modem, 用户可以根据需要删除选定的GSM Modem, 在列表中选择要删除的GSM Modem项，点击“”

按钮，会弹出询问窗口，确定后即可删除选定的项。询问窗口如右：

D. 显示/修改已配置GSM Modem项的属性，在列表中选择GSM Modem，点击“”按钮(或双击列表中的GSM Modem项)，即可进行属性更改或显示，注意：不能修改GSM Modem所属的节点：如下图所示：



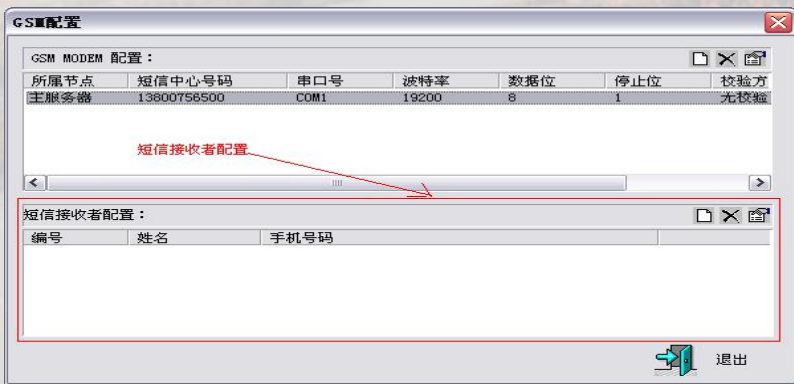
JYEMS300电力监控能源维护

ON-CALL功能模块配置方法

5.4 ON-CALL配置说明 (2/2)

■ 短信接收者配置

短信接收者配置，主要配置接收短信警报的人和手机号，如下图所示：



配置好的界面如下所示：



5.5 ON-CALL注意事项

■ RS-232连接线接法

MC35iT/MC45iT带有一个9针D型母头，PC机上带有一个9针D型公头，要实现MC35iT/MC45iT和PC机的RS-232通信就要有一根带有9针D型公头（接MC35iT/MC45iT）和9针D型母头（接PC机）的RS-232连接线，该连接线的D型头针脚接法如下图所示：



■ GSM Modem配件

西门子MC35iT/MC45iT配件有：直流电源(或电源连接线)、天线、GSM Modem本体。

和GSM Modem 配置一样，也有“新增”/“删除”/“修改(显示)”三个按钮，对配置记录进行“新增”/“删除”/“修改(显示)”，其操作与GSM Modem配置一样，这里就不作说明了，属性窗口如下：

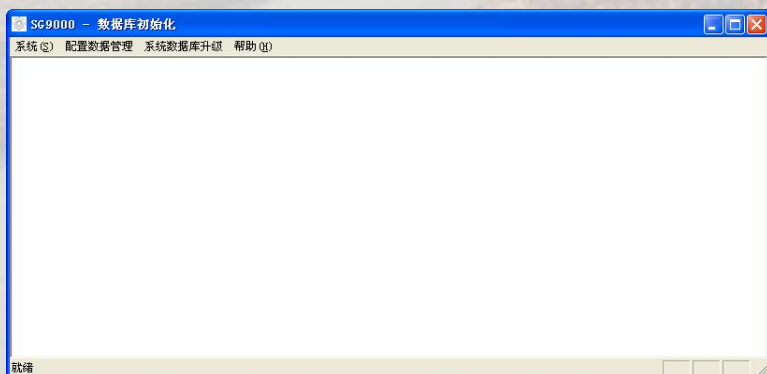


注：短信接收人的个数，在原则上不作限制，但建议不多于5个人，因为接收者多了，会影响发送性能和实时性。

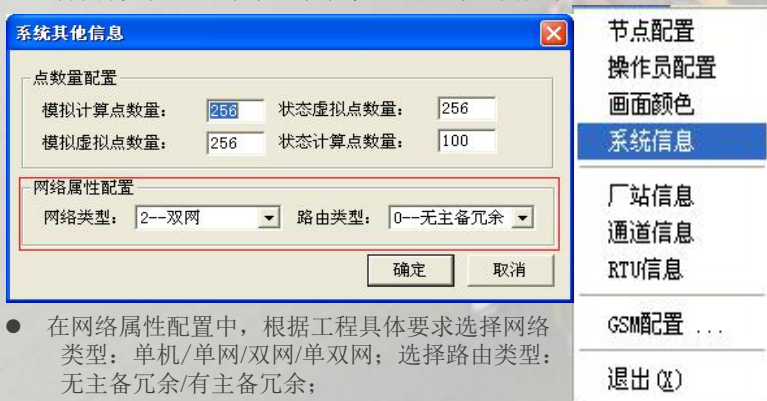
6.1 网络类型配置

在JYEMS300可以实现单机、单网、双网(双HUB不级联)、单双网(双HUB级联)，对于不同的工程要求选择不同的网络类型。在JYEMS300中运行InitJYEMSDB.exe可进行配置网络类型的配置，步骤如下：

- 运行InitJYEMSDB.exe, 如下图所示：



- 打开菜单：“系统→系统信息”，如下所示：

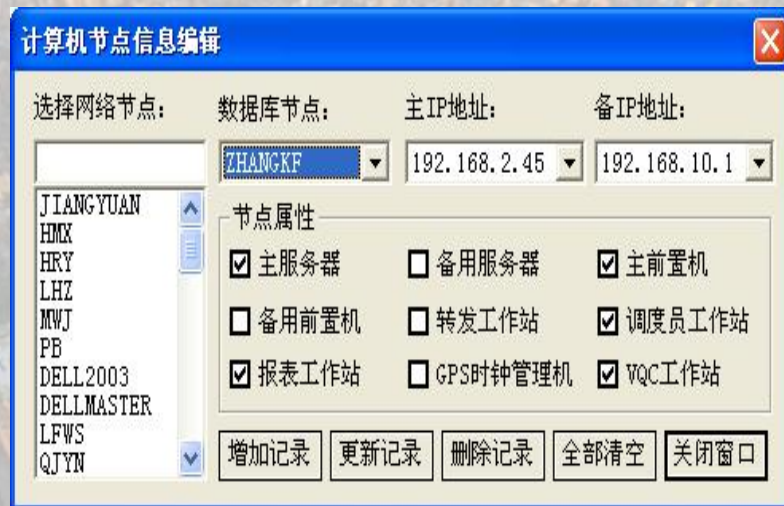


- 在网络属性配置中，根据工程具体要求选择网络类型：单机/单网/双网/单双网；选择路由类型：无主备冗余/有主备冗余；

6.2 网卡IP地址配置

因为要实现双网，因此要为JYEMS网内的每台PC机配置IP地址，JYEMS300中配置IP地址的方法如下：

- 运行InitJYEMSDb.exe, 打开菜单，“系统节点配置”，得到如下对话框，在该对话框中即可配置PC的网卡地址。



注：对于“单机”网络类型可以配置网卡地址，也可以不配置网卡地址；对于“单网”类型，必须要配置主网卡IP地址，而各网卡地址可以配置，或不配置，系统对各网卡地址不作处理；对于“双网”类型，则主备网卡地址都要配置正确，如果主备网卡地址配置成同一块网卡的IP地址，系统则认为各网卡不存在；对于“单双网”类型，主备IP地址可以同时配置或只配置其中的一个，系统都能正确运行。

6.3 开放监视界面

- 一般情况下，双网通信在JYEMS300中运行时没有界面出现，但为了监视或调试的方便，也可以通过注册表配置开关让其显示监视界面供用户查看。
- 要监视网络通信的报文收发情况和状态统计信息，可以通过设置注册表开关：
- \\HHEY_CURRENT_USER\\SOFTWARE\\ScommSvrDebug\\JYEMSCommSvr\\Settings\\ShowMoitor = 0或1，当 = 0时，不显示监视界面，= 1 时间显示监视界面，监视界面如下所示：



6.4 发送测试数据

- 可以设置发送测试数据开关让网络通信程序自动发送测试数据来测试其功能和性能，测试数据的发送规则是：每100ms向JYEMS网络广播640个字节长的测试数据。
- 在注册表中的开关是：
\\HHEY_CURRENT_USER\\SOFTWARE\\ScommSvrDebug\\JYEMSCommSvr\\Settings\\SendTestData = 0 或 =1，为0时不发送测试数据，为1时发送测试数据。
- 注：发送测试数据时，只能单独运行ScommSvr.exe程序，在JYEMS300中运行ScommSvr.exe不能发送测试数据，此时上述注册表配置开关失效。




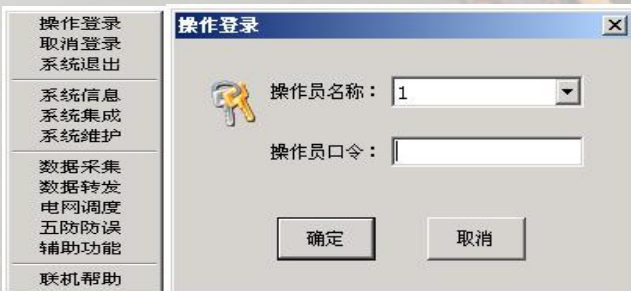
二、

系统登录

功能描述：操作员身份或系统维护人员的登录，以便取得相应的操作权限。

操作步骤：

- 鼠标右键单击图标“开始”，弹出系统菜单，选择“操作登录”并左键单击。
- 弹出如右图所示的登录对话框，在“操作员名称”组合框中选择操作员名字，
- 在“操作员口令”编辑框中输入口令，单击“确定”按钮。
- 登录后，根据操作员的权限，系统菜单的某些菜单项变为允许态，如上图所示，此时可进行相应操作。



三、

系统卸载

卸载步骤：

- 双击C:\WLDJYEMS\UNWISE.EXE或者单击开始->设置->控制面板，双击添加/删除程序，
- 单击WLDJYEMS，单击更改/删除按钮，根据提示对话框操作即可。



JYEMS300 电力监控能源维护组态软件

一、工程数据库定义 二、监控画面制作 三、报表制作


安徽捷远电气设备有限公司

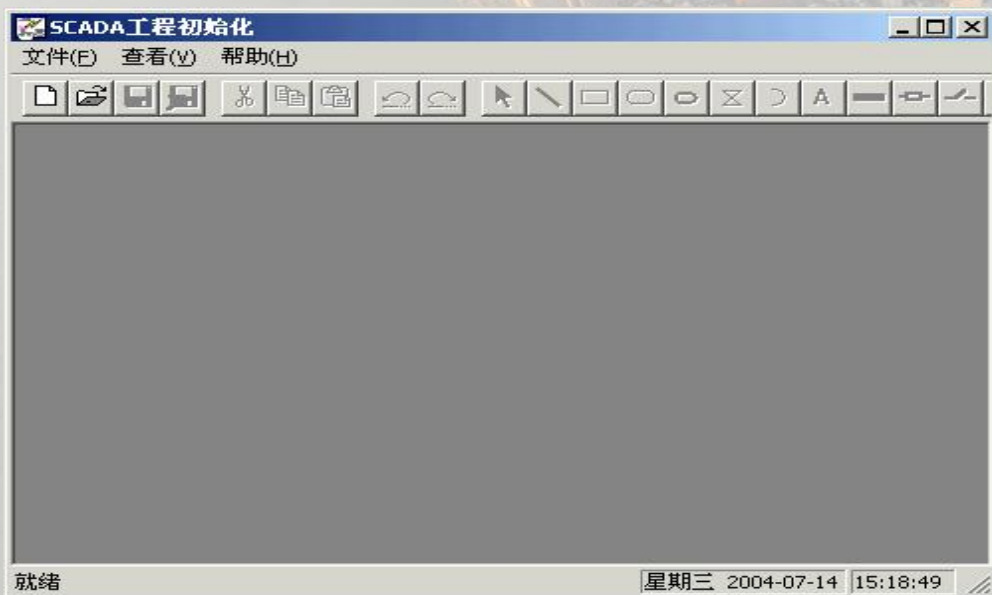
JYEMS300电力监控能源维护 组态软件概述

1、功能描述

组态软件即系统集成，它包含三个部分，工程数据库定义、监控画面制作、报表制作。

2、操作步骤

- 鼠标右键单击图标  **开始**，弹出浮动菜单，如右图所示；
- 单击菜单**系统集成**，弹出输入口令的对话框；
- 输入操作员口令，单击**确定按钮**后进入系统集成程序；
界面如下图所示：



操作登录
系统退出

系统信息
系统集成
系统维护

数据采集
电网调度
五防防误
辅助功能

联机帮助

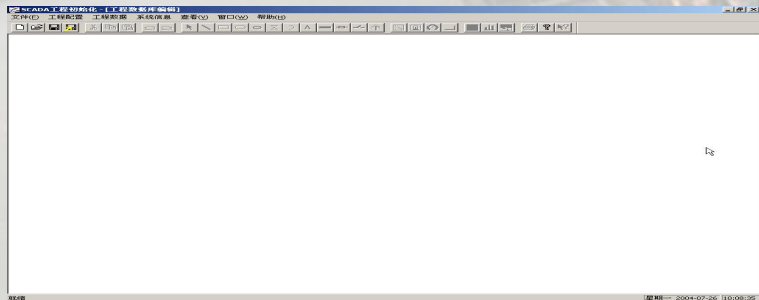
JYEMS300电力监控能源维护

组态软件

一、工程数据库定义

1、功能描述:

系统中各线路的开关位置、刀闸位置、各线路电流、电压、有功功率、无功功率、有功电度、无功电度和功率因数所对应的各测点，以及所有的计算点、模拟量虚拟点和状态量虚拟点都要在数据库中进行定义，“工程数据库定义”是对数据库各点进行编辑的基本工具，管理员通过“工程数据库定义”可方便地对数据库中的各点进行增加、删除、插入和修改。工程数据库定义主要包括以下内容：厂站定义、通道配置、RTU配置、遥测数据、遥信数据、脉冲数据、遥控对象、继电器控制、计算点、模拟虚拟量、状态虚拟量、转发数据、小电流接地选线、节点配置、操作员信息、报表设置、画面颜色设置、系统术语、其他信息。其中厂站定义、通道配置、RTU配置、节点配置、操作员信息在第一部分已经详细描述过，下面主要就其他设置的操作步骤进行说明。



2、操作步骤:

单击菜单文件->工程数据库定义，即可进入如右图所示的工程数据库定义界面。

3、按钮功能说明:

- 确认修改 — 单击此按钮，将修改的所有数据信息写入数据库。
- 关闭窗口 — 退出编辑状态，并且在线通知有关进程进行信息更新。
- 增加记录 — 如果加入一个新的记录到数据库，则在各输入栏中输入相应参数后，单击“增加记录”按钮。
- 更新记录 — 修改记录的有关字段，单击“更新记录”按钮才有效。
- 删除记录 — 单击此按钮，可将当前选中记录从数据库中删除。
- 全部清空 — 单击此按钮，将清空该数据库表中所有记录。

(一)、遥控设置

1、功能描述:

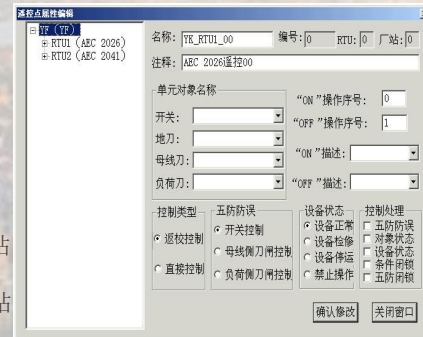
定义遥控点的有关属性。

2、操作步骤:

- 单击菜单工程数据->遥控数据，打开如右图所示的对话框；

- 树结构窗口 ->编辑窗口的左边小窗口是一个树结构控制窗口,由厂站、RTU和测点三层组成，操作人员单击某厂站前面的+号，列出属于该厂站的所有RTU，然后单击该厂站的某一RTU前面的+号，

- 列出属于该RTU的所有遥控点，最后选定该RTU的某一个遥控点作为当前编辑点；**名称**->当前遥控点的命名，允许长度最大为32个字符，注意不可有相同名称的两个遥控点；**编号**->当前遥控点的编号，编号由“0”开始，注意所有遥控点统一编号，不可有相同编号的两个遥控点；**厂站**->当前遥控点所属厂站的编号；**RTU**->当前遥控点所属RTU的编号；**注释**->当前遥控点的注释描述语句，允许长度最大为80个字符；**“ON”操作序号**->控制对象进行操作时所对应的控制序号，该序号要根据RTU的配置和站端接线而定；**“OFF”操作序号**->控制对象进行操作时所对应的控制序号，该序号要根据RTU的配置和站端接线而定；**“ON”描述**->从系统术语表中选择合适的字符串，包括“合闸、分闸、合上、拉开、动作、复归”等；**“OFF”描述**->从系统术语表中选择合适的字符串，包括“合闸、分闸、合上、拉开、动作、复归”等；**单元对象名称**->包括开关对象、接地刀闸、母线刀闸和负荷刀闸四项内容，本系统支持进行五防防误逻辑判断，确保操作的安全性，如果选择五防防误逻辑判断，则以上四项必须对应选择相应遥信测点，或者选择相应的状态虚拟点，根据规约决定该选项是否有效；**控制类型**->设定对象的控制方式，系统支持返校控制、直接控制两种控制方式；**五防防误**->设定控制对象的性质，可以选择开关控制、母线侧刀闸控制、负荷侧刀闸控制三种类型，根据规约决定该选项是否有效；**设备状态**->设定控制对象的状态，可以选择设备正常、设备检修、设备停运、禁止操作四种状态；**控制处理**->包括五防防误控制、对象状态判断、设备状态判断、条件闭锁和五防闭锁等五项，根据规约决定该选项是否有效。



(二)、遥测设置

1、功能描述： 定义遥测点的有关属性。

2、操作步骤：

➢单击菜单

工程数据->遥测数据，
打开如右图所示的对话框：



➢ 树结构窗口->编辑窗口的
左边小窗口是一个树结构
控制窗口,由厂站、RTU和
测点三层组成,

➢ 操作人员首先单击某厂站前面的+号,列出属于该厂站的所有RTU,然后单击该厂站的某一RTU前面的+号,列出属于该RTU的所有遥测点,最后选定该RTU的某一个遥测点作为当前编辑点;

➢ 名称->当前遥测点的命名,允许长度最大为32个字符,注意不可有相同名称的两个遥测点;

➢ 编号->当前遥测点的编号,编号由“0”开始,注意所有遥测点统一编号,不可有相同编号的两个遥测点;厂站->当前遥测点所属厂站的编号;RTU->当前遥测点所属RTU的编号;

➢ 注释->当前遥测点的注释语句,允许长度最大为80个字符;

➢ 报警处理->包括允许报警,音响报警和及时打印三项内容;

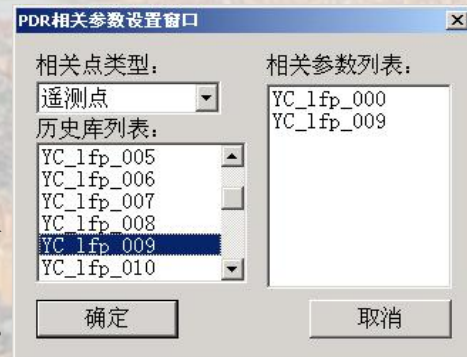
➢ 允许报警->是否允许当前遥测点在符合报警条件时产生报警信息;

➢ 音响报警->是否允许报警时产生音响,注意:只有选择了“允许报警”,才可选择“音响报警”;

➢ 语音报警->是否允许报警时产生语音,注意:只有选择了“允许报警”,才可选择“语音报警”;及时打印->是否允许报警时及时打印报警信息,注意:只有选择了“允许报警”,才可选择“及时打印”;

➢ PDR记录属性->包括PDR启动点、PDR相关参数、PDR记录帧和事故画面等五项内容;PDR启动点->启动PDR记录的触发点。系统在当前遥测点产生越限报警时启动PDR;PDR相关参数->选择当前遥测点被触发启动

PDR记录功能时要记录的相关测点,包括遥测点、遥信点、计算点、模拟虚拟点和状态虚拟点的有关测点,具体编辑窗口如右图,



➢ PDR记录帧->遥测点进行PDR记录事故发生前后的帧数,其中事故发生前的帧数不得超过20帧,事故发生后的帧数不得超过100帧;

➢ 事故画面->输入当前遥测点进行PDR记录时,当事故产生时弹出画面的名称。

➢ 零漂死区->实时采集的遥测值小于该数值时,系统认为遥测值为零;

➢ 合理检查->设定对当前遥测点是否进行合理性检查,如果进行检查则需输入合理最小值和合理最大值;

➢ 线性滤波->设定对当前遥测点是否进行线性滤波处理,如果进行处理则需输入线性滤波系数;

➢ 突变检查->设定对当前遥测点是否进行突变检查,如果进行检查则需输入突变率值;

➢ 越限值定义->紧急低限≤运行低限≤未越限值≤运行高限≤紧急高限;

➢ 越限死区->实测值返回越限值且超过越限死区值,系统才发出越限返回信息;

➢ 允许置数->设定对当前遥测点是否允许进行人工置数;

➢ 人工输入->设定当前遥测点是否已经进行人工置数;

➢ 置数/默认值->人工置数数值或系统默认值;

➢ 存储周期->设定当前遥测点作为历史数据记录的存储周期,可选“不存储”、“每分钟存储”、“每秒钟存储”、“每小时存储”、“每日存储”、“每月存储”和“每秒存储”等;

➢ 单极性/双极性->根据规约决定是否使用,单极性表示无符号数,双极性表示有符号数。

(三)、遥信设置

1、功能描述：定义遥信点的有关属性。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单**工程数据->遥信数据**，打开如右图所示的对话框；

➢ **树结构窗口->编辑窗口**的左边小窗口是一个**树结构控制窗口**，由**厂站、RTU和测点**三层组成，操作人员首先单击某**厂站**前面的**+**号，列出属于该**厂站**的所有**RTU**，然后单击该**厂站**的某一**RTU**前面的**+**号，列出属于该**RTU**的所有遥信点，最后选定该**RTU**的某一个遥信点作为当前编辑点；

➢ **名称->**当前遥信点的命名，允许长度最大为32个字符，注意不可有相同名称的两个遥信点；

➢ **编号->**当前遥信点的编号，编号由“0”开始，注意所有遥信点统一编号，不可有相同编号的两个遥信点；

➢ **厂站->**当前遥信点所属**厂站**的编号；**RTU->**当前遥信点所属**RTU**的编号；

➢ **注释->**当前遥信点的注释描述语句，允许长度最大为80个字符；

➢ **报警处理->**包括报警类型，音响报警和及时打印三项内容；

➢ **报警类型->**设定当前遥信点的报警类型，可选“不报警”、“1->0报警”“0->1报警”和“双向报警”等；

➢ **音响报警->**是否允许报警时产生音响，注意：如果选择了“不报警”，将不可选择“音响报警”；

➢ **语音报警->**是否允许报警时产生语音；

➢ **及时打印->**是否允许报警时及时打印报警信息，注意：如果选择了“不报警”，将不可选择“及时打印”；

PDR启动点->启动PDR记录的触发点。系统在当前遥信点产生变位报警时启动PDR；

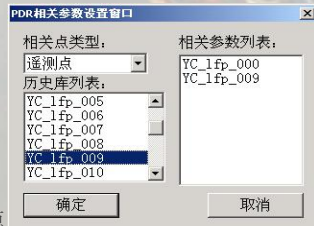
PDR相关参数->选定当前遥信点进行PDR记录的相关参数，包括遥测点、遥信点、计算点、模拟虚拟点

和状态虚拟点的有关测点，具体编辑窗口如右图：**PDR记录帧->**遥信点进行PDR记录事故发生前后的帧数，其中事故发生前的帧数不得超过20帧，事故发生后的帧数不得超过100帧；

➢ **事故画面->**输入当前遥信点进行PDR记录或YX变位时，当事故产生时弹出画面的名称；**数据置反->**设定对当前遥信点是否进行置反处理；**允许置数->**设定对当前遥信点是否允许进行人工置数；**人工输入->**设定当前遥信点是否已经进行人工置数；**置数/默认值->**人工置数数值或系统默认值；

“0”对应描述->选择该遥信变为“0”时系统表述的字符串；

➢ **“1”对应描述->**选择该遥信变为“1”时系统表述的字符串。



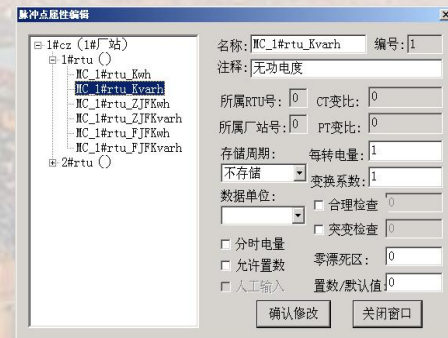
(四)、脉冲设置

1、功能描述：定义脉冲点的有关属性。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单**工程数据->脉冲数据**，打开如下图所示的对话框；

➢ **树结构窗口->编辑窗口**的左边小窗口是一个**树结构控制窗口**，由**厂站、RTU和测点**三层组成，操作人员首先单击某**厂站**前面的**+**号，列出属于该**厂站**的所有**RTU**，然后单击该**厂站**的某一**RTU**前面的**+**号，列出属于该**RTU**的所有脉冲点，最后选定该**RTU**的某一个脉冲点作为当前编辑点；



➢ **名称->**当前脉冲点的命名，允许长度最大为32个字符，注意不可有相同名称的两个脉冲点；

➢ **编号->**当前脉冲点的编号，编号由“0”开始，注意所有脉冲点统一编号，不可有相同编号的两个脉冲点；

➢ **厂站->**当前脉冲点所属**厂站**的编号；

➢ **RTU->**当前脉冲点所属**RTU**的编号；

➢ **注释->**当前脉冲点的注释描述语句，允许长度最大为80个字符；

➢ **变换系数->**当前脉冲点的CT变比、PT变比、每转电量的乘积；

➢ **数据单位->**选择当前脉冲点的量值单位，可选“A”、“HZ”、“KV”、“KW”、“KVAR”、“MW”和“MVAR”等；

➢ **合理检查->**设定对当前脉冲点是否进行合理性检查，如果进行检查则需输入合理最小值和合理最大值，目前该配置在程序中未作判断，暂时备用；

➢ **突变检查->**设定对当前脉冲点是否进行突变检查，如果进行检查则需输入突变率值，目前该配置在程序中未作判断，暂时备用；

➢ **零漂死区->**实时采集的脉冲值小于该数值时，系统对该脉冲值作零处理，目前该配置在程序中未作判断，暂时备用；

➢ **允许置数->**设定对当前脉冲点是否允许进行人工置数；

➢ **人工输入->**设定当前脉冲点是否已经进行人工置数；

➢ **置数/默认值->**人工置数数值或系统默认值；

➢ **存储周期->**设定当前脉冲点作为历史数据记录的存储周期，可选“不存储”、“每分钟存储”、“每刻钟存储”、“每小时存储”和“每月存储”等；

(五) 继电器控制继电器控制

- 1、功能描述：定义继电器控制点的有关属性。
- 2、操作步骤：

➢ 单击菜单**工程数据->继电器控制**，打开如右图所示的对话框；

➢ **列表窗口->编辑窗口**的左边小窗口是一个列表控制窗口，该窗口将显示系统所有的继电器控制点名称，鼠标选中的继电器控制点作为当前编辑点；

- **名称->**当前继电器控制点的命名，允许长度最大为32个字符，注意不可有相同名称的两个继电器控制点；
- **注释->**当前继电器控制点的注释语句，允许长度最大为80个字符；
- **遥控点->**当前继电器控制点对应的遥控点；
- **遥控继电器选择->**选择该继电器控制点的控制结果，分为合继电器和分继电器；



计算点

- 1、功能描述：定义计算点的有关属性。
- 2、操作步骤：

➢ 单击菜单**工程数据->计算点数据**，打开如下图所示的对话框；**列表窗口->编辑窗口**的左边小窗口是一个列表控制窗口，该窗口将显示系统所有的模拟计算点名称，鼠标选中的模拟计算点作为当前编辑点；

- **厂站->**计算点所属厂站；**名称->**当前计算点的命名，允许长度最大为32个字符，注意不可有相同名称的两个模拟计算点；**编号->**当前计算点的编号，编号由“0”开始，注意所有模拟计算点统一编号，不可有相同编号的两个模拟计算点；



(六)、计算点

- **注释->**当前计算点的注释语句，允许长度最大为80个字符；
- **对应点名1->**当前计算点所对应测点的名称，可以是遥测量、脉冲量、模拟计算点和模拟虚拟点；**对应点名2->**当前计算点所对应测点的名称，可以是遥测量、脉冲量、模拟计算点和模拟虚拟点；
- **数据单位->**选择当前模拟计算点的量值单位，可选“A”、“HZ”、“KV”、“KW”、“KVAR”、“MW”和“MVAR”等；
- **计算周期->**输入计算周期，注意计算周期为扫描周期的倍数，最小为一个扫描周期，目前该配置在程序中未作判断，暂时备用；
- **存储周期->**设定当前模拟计算点作为历史数据记录的存储周期，可选“不存储”、“每分钟存储”、“每秒钟存储”、“每小时存储”、“每日存储”、“每月存储”和“每秒存储”等；
- **限值检查->**设定对当前计算点是否进行限值检查报警，如果进行检查则要输入正确的报警低限和报警高限值；**报警低限->**输入报警低限值，如果当前计算点低于此值则报警
- **报警高限->**输入报警高限值，如果当前计算点高于此值则报警；
- **置数/默认值->**人工置数数值或系统默认值，当当前遥测点失效时，系统将以该数值进行处理；
- **事故画面->**输入当前计算点进行PDR记录时，当事故产生时弹出画面的名称；**PDR记录帧->**计算点进行PDR记录事故发生前后的帧数，其中事故发生前的帧数不得超过20帧，事故发生后的帧数不得超过100帧；**PDR相关参数->**选定当前计算点进行PDR记录的相关参数，包括遥测点、遥信点、计算点、模拟虚拟点和状态虚拟点的有关测点；注意：只有选择了“事故报警”，才允许设置PDR参数；
- **计算类型->**选定计算类型，计算类型共有以下几种：
- **功率因素->**系统将计算对应点1（有功功率）与对应点2（无功功率）的功率因素；**视在功率->**系统将计算对应点1（有功功率）与对应点2（无功功率）的视在功率；**表达式计算->**允许用户自行输入计算公式进行计算，“表达式计算”的对象描述允许是YC、YX、计算、虚拟模拟量、虚拟开关量，自定义计算包括：四则基本运算，舍位取整，取反，绝对值，标准三角函数，标准反三角函数，指数，开方，对数等；**积分电度->**系统将计算对应点1（有功功率）的积分电度；
- **允许置数->**设定对当前计算点是否允许进行人工置数；
- **人工输入->**设定当前计算点是否已经进行人工置数；
- **音响报警->**是否允许报警时产生音响，注意：只有选择了“限值检查”，才可选择“音响报警”；
- **语音报警->**是否允许报警时产生语音，注意：只有选择了“限值检查”，才可选择“语音报警”；**及时打印->**是否允许报警时及时打印报警信息，注意：只有选择了“限值检查”，才可选择“及时打印”；**事故报警->**设定对当前计算点是否为事故报警。

(七)、模拟虚拟量

功能描述：

定义模拟虚拟量的有关属性。

操作步骤：

- 单击菜单工程数据->模拟虚拟量数据，打开如右图所示的对话框；
- 虚拟点名称->虚拟点的名称，允许长度最大为32个字符；
- 虚拟点编号->对该虚拟点的编号，虚拟点编号由0开始；
- 虚拟点注释->对该虚拟点的描述，允许长度最大为80个字符；
- 虚拟点数值->该虚拟点的数值。

(八)、状态虚拟量

功能描述：

定义状态虚拟量的有关属性。

- 单击菜单工程数据->状态虚拟量数据，打开如右图所示的对话框；
- 虚拟点名称->虚拟点的名称，允许长度最大为32个字符；
- 虚拟点编号->对该虚拟点的编号，虚拟点编号由0开始；
- 虚拟点注释->对该虚拟点的描述，允许长度最大为80个字符；
- 虚拟点数值->该虚拟点的数值。

(九)、转发数据

功能描述：

定义转发数据的有关属性。

测点名称	测点描述	转发类型	转发序号	转发速率
测点001	测点001描述	转发	0	1.000000
测点002	测点002描述	转发	1	1.000000
测点003	测点003描述	转发	2	1.000000
测点004	测点004描述	转发	3	1.000000
测点005	测点005描述	转发	4	1.000000
测点006	测点006描述	转发	5	1.000000
测点007	测点007描述	转发	6	1.000000
测点008	测点008描述	转发	7	1.000000
测点009	测点009描述	转发	8	1.000000
测点010	测点010描述	转发	9	1.000000
测点011	测点011描述	转发	10	1.000000
测点012	测点012描述	转发	11	1.000000
测点013	测点013描述	转发	12	1.000000
测点014	测点014描述	转发	13	1.000000
测点015	测点015描述	转发	14	1.000000
测点016	测点016描述	转发	15	1.000000
测点017	测点017描述	转发	16	1.000000
测点018	测点018描述	转发	17	1.000000
测点019	测点019描述	转发	18	1.000000
测点020	测点020描述	转发	19	1.000000
测点021	测点021描述	转发	20	1.000000
测点022	测点022描述	转发	21	1.000000
测点023	测点023描述	转发	22	1.000000
测点024	测点024描述	转发	23	1.000000
测点025	测点025描述	转发	24	1.000000
测点026	测点026描述	转发	25	1.000000
测点027	测点027描述	转发	26	1.000000
测点028	测点028描述	转发	27	1.000000
测点029	测点029描述	转发	28	1.000000
测点030	测点030描述	转发	29	1.000000
测点031	测点031描述	转发	30	1.000000
测点032	测点032描述	转发	31	1.000000
测点033	测点033描述	转发	32	1.000000
测点034	测点034描述	转发	33	1.000000
测点035	测点035描述	转发	34	1.000000

操作步骤：

- 单击菜单工程数据->转发数据，打开如右图所示的界面；
- 通道->转发通道的名称，允许长度最大为32个字符；
- 协议->转发通道的协议，可以选择“部颁CDT/91、SC1801_6.0、TCP/IP、共创五防、庄河模拟盘、华通模拟盘”等；
- 接口->转发通道的通讯接口。
- 速率->转发通道的通讯波特率，可以选择“300、600、1200、2400、4800、9600、19200”等；
- 增加->如果加入一个新的转发通道，则在各输入栏中输入相应参数后，单击“增加”按钮；
- 修改->修改转发通道的有关参数，修改完后，单击“修改”按钮才有效；
- 全选->单击此按钮，可将所有遥测、遥信、脉冲、遥控数据选中；
- 删除->单击此按钮，可将当前选中转发通道从数据库中删除；
- 清除->单击此按钮，将清空数据库中所有转发通道信息；
- 打印->单击此按钮，打印 转发通道的有关参数；
- 转发标记->标记该点是否被选中为转发数据；如选中，则该点前面的标记框“打勾”，且图案呈高亮状态；
- 测点名称->该转发点的名称；
- 测点描述->该转发点的描述；
- 转发类型->该转发点的类型，如遥信、遥测、电度等；
- 转发序号->该转发点的序号。

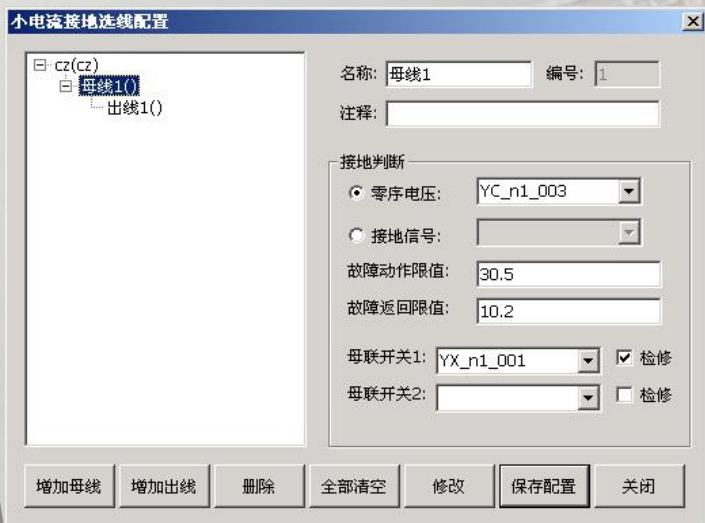
(十) 小电流接地选线

1、功能描述：

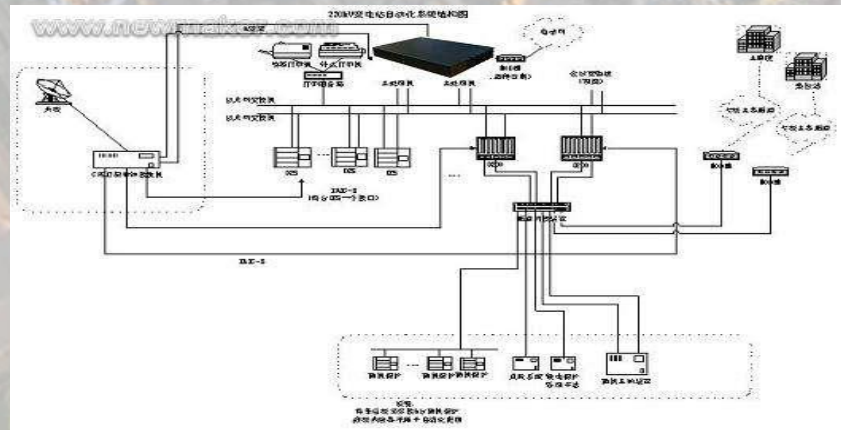
进行小电流接地选线的配置，
包括母线和出线的配置。

2、操作步骤：

单击菜单工程数据->小电流接地选线，打开如右图所示的界面：



- 单击**增加母线按钮**，母线属性显示在对话框中右侧，接地判断条件分别有“零序电压”“接地信号”两种，目前使用的为零序电压判断法，
- 在**零序电压下拉框**中选择相应的遥测点，**故障动作限值、故障返回限值**表示零序过压的动作值和返回值，
- 在**故障动作限值、故障返回限值编辑框**中输入相应的数值，**母联开关1、母联开关2**表示用于连接三段母线的两个开关，
- 在**母联开关1、母联开关2下拉框**中选择相应的遥信点，该段母线的联络开关是否在检修通过**检修单选框**来选择，
- 单击**修改按钮**；
- 如果要继续增加母线，重复上一步骤即可；
- 选中左侧树状结构中的母线，单击**增加出线按钮**，选中新增的出线，出线属性显示在对话框右侧，在**零序电流值和零序电流方向下拉框**中选择相应的遥测值，单击**修改按钮**；
- 如果要继续增加出线，重复上一步骤即可；
- 单击**保存设置按钮**，单击**关闭按钮**退出设置对话框。



JYEMS300电力监控能源维护

组态软件

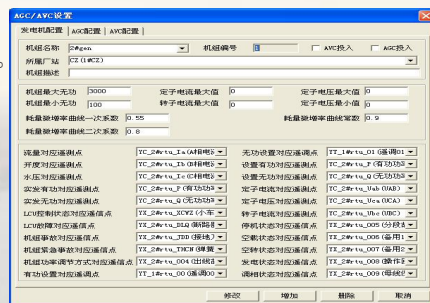
(十一) 机组参数配置

1、功能描述：

为AGC、AVC，配置所有的机组参数。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单工程数据->AGC/AVC配置，打开如右图所示的对话框；**增加配置：**在机组名称下拉框中输入机组名称，将对话框中的相应的参数都输入，单击**增加**按钮即可；**修改配置：**在机组名称下拉框中选中需要修改的机组，修改相应的参数，单击**修改**按钮即可；**删除配置：**在机组名称下拉框中选中需要删除的机组，单击**删除**按钮即可。



3、参数含义：

- **机组名称：**在该编辑框中输入机组的名称，最大字符个数不超过32个；当有多个机组时，通过该下拉框选择不同的机组名称，显示不同的机组参数；
- **机组编号：**每增加一个机组，当前最大机组编号自动往后增加1；
- **AVC投入：**选中该单选框，则该机组投入AVC运算；
- **AGC投入：**选中该单选框，则该机组投入AGC运算；
- **所属厂站：**每台机组必须有所属的厂站号，通过该下拉框选择所属厂；
- **机组描述：**在该编辑框中输入机组的具体描述，最大字符个数不超过32个；
- **机组最大无功：**在该编辑框中输入该机组的最大无功限值，用于AVC分配无功时计算使用；
- **机组最小无功：**在该编辑框中输入该机组的最小无功限值；
- **定子电流最大值：**在该编辑框中输入该机组的定子电流最大值，机组在运行过程中定子电流不能超过该最大值，否则机组退出AVC；
- **转子电流最大值：**在该编辑框中输入该机组的转子电流最大值，机组在运行过程中转子电流不能超过该最大值，否则机组退出AVC；
- **定子电压最大值：**在该编辑框中输入该机组的定子电压最大值，机组在运行过程中定子电压不能大于该最大值，否则机组退出AVC；
- **定子电压最小值：**在该编辑框中输入该机组的定子电压最小限值，机组在运行过程中定子电压不能低于该最小值，否则机组退出AVC；
- **耗量曲线一次系数：**当AGC采用等微增率原则分配有功时，使用该系数进行计算；
- **耗量微增率曲线二次系数：**当AGC采用等微增率原则分配有功时，使用该系数进行计算；
- **耗量微增率常数：**当AGC采用等微增率原则分配有功时，使用该系数进行计算；
- **流量对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，用于AGC开停机策略，目前暂未使用；
- **开度对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，用于AGC开停机策略，目前暂未使用；

- **水压对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，用于AGC开停机策略，目前暂未使用；
- **实发有功对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，在AGC计算用使用该点；
- **实发无功对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，在AVC计算用使用该点；
- **LCU控制状态对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组的控制状态不在远方，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示在远方控制状态；该遥信点置0，表示在就地控制状态；
- **LCU故障对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组所在的LCU发生故障，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示LCU故障；该遥信点置0，表示LCU无故障；
- **机组事故对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组发生事故，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组事故；该遥信点置0，表示机组无事故；
- **机组紧急事故对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组发生紧急事故，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组紧急事故；该遥信点置0，表示机组无紧急事故；
- **机组功率调节方式对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组顾虑调节方式是开环，则机组不下发遥调命令。该遥信点置1，表示机组功率调节方式为闭环方式；该遥信点置0，表示机组功率调节方式为开环方式；
- **有功设置对应遥调点：**在下拉列表中选择对应的遥调点，当AGC分配有功时，最后发送的遥调命令中所对应的遥调点号；
- **无功设置对应遥调点：**在下拉列表中选择对应的遥调点，当AVC分配无功时，最后发送的遥调命令中所对应的遥调点号；
- **设置有功对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，
- **设置无功对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，
- **定子电流对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，如果定子电流的当前值大于定子电流最大值，机组AVC退出；
- **定子电压对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，如果定子电压的当前值大于定子电压最大值或者小于定子电压最小限值，机组AVC退出；
- **转子电流对应遥测点：**在下拉列表中选择对应的遥测点，如果转子电流的当前值于转子电流最大值，机组AVC退出；
- **停机状态对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组处于停机状态，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组停机；该遥信点置0，表示机组开机；
- **空载状态对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组处于空载状态，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组空载；
- **空转状态对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组处于空转状态，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组空转；
- **发电状态对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组不处于发电状态则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组发电；
- **调相状态对应遥信点：**在下拉列表中选择对应的遥信点，如果该机组处于调相状态，则机组退出AGC、AVC。该遥信点置1，表示机组调相；

(十二) AVC参数配置

1、功能描述：配置厂站AVC参数。

2、操作步骤

- 单击菜单工程数据->AGC/AVC配置，打开如右图所示的对话框，选中AVC选择项；
- 增加配置：在所附属厂站下拉框中选择厂站，将对话中的相应的参数都输入，单击增加按钮即可；
- 修改配置：在所附属厂站下拉框中选择厂站，修改相应的参数，单击修改按钮即可；
- 删除配置：在所附属厂站下拉框中选择厂站，单击删除按钮即可。

3、参数含义：

- 所属厂站：每台机组必须有所属的厂站号，通过该下拉框选择所属厂站；
- 机组台数：在该编辑框中输入参与AVC的机组台数，目前的最大允许台数为8台；
- 两次设置间隔：每次设置有功的最短时间间隔，最短为10秒，最长为3600秒；
- 无功死区：当AVC采用给定无功的计算方法时，低于这个无功值，则AVC不计算分配无功也不分配无功值；
- 电压死区：当AVC采用给定电压的计算方法时，低于这个电压值，则AVC不计算分配无功也不分配无功值；
- 母线欠压值：在该编辑框中输入正常调频系数，如果AGC采用频率控制方式进行计算有功时，需要该系数进行计算；
- 母线过压值：在该编辑框中输入正常调频系数，如果AGC采用频率控制方式进行计算有功时，需要该系数进行计算；
- 两次设置间隔时间：在该编辑框中输入紧急调频上限，如果AGC采用频率控制方式进行计算有功时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；

- 负荷分配原则：在该编辑框中输入紧急调频下限，如果AGC采用频率控制方式进行计算有功时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 给定值方式：在该编辑框中输入正常调频上限，如果AGC采用频率控制方式进行计算有功时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 功率因数点类型：在该编辑框中输入正常调频下限，如果AGC采用频率控制方式进行计算有功时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 正常调压系数：在该编辑框中输入正常调压系数，如果AVC采用给定电压方式进行无功计算时，需要该系数进行计算
- 紧急调压系数：在该编辑框中输入紧急调压系数，如果AVC采用给定电压方式进行无功计算时，需要该系数进行计算；
- 正常电压上限：在该编辑框中输入正常电压上限，如果AVC采用给定电压方式进行无功计算时，根据该限值判断电压落在哪个区，从而选择不同的调压系数；
- 正常电压下限：在该编辑框中输入正常电压下限，如果AVC采用给定电压方式进行无功计算时，根据该限值判断电压落在哪个区，从而选择不同的调压系数；
- 紧急电压上限：在该编辑框中输入紧急电压上限，如果AVC采用给定电压方式进行无功计算时，根据该限值判断电压落在哪个区，从而选择不同的调压系数；
- 紧急电压下限：在该编辑框中输入紧急电压下限，如果AVC采用给定电压方式进行无功计算时，根据该限值判断电压落在哪个区，从而选择不同的调压系数；
- 功率因数上限：在该编辑框中输入功率因数上限，如果当前功率因数越上限，则退出厂站AVC；
- 功率因数下限：在该编辑框中输入功率因数下限，如果当前功率因数越下限，则退出厂站AVC；
- 整点电压配置：配置从0点到23点的电压计划值，如果AVC采用曲线控制方式时，取当前时间下的电压值作为设置电压；
- 系统电压对应遥测点：在下拉列表中选择对应的遥测点，AVC根据系统电压判断电压死区及调压范围；
- 功率因数对应点：在下拉列表中选择对应的遥测点，AVC根据功率因数判断是否越限，如果越限，退出AVC；
- 全厂实发无功计算点：在下拉列表中选择对应的计算点，得到全厂实发无功；
- 闭锁对应模拟计算点：在下拉列表中选择对应的计算点，得到全厂不参与AVC的实发无功；

(十三) AGC参数配置

1、功能描述：配置厂站AGC参数。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单工程数据->AGC/AVC配置，打开如右图所示的对话框，选中AGC选择项；

➢ 增加配置：在所属厂站下拉框中选择厂站，将对话中的相应的参数都输入，单击增加按钮即可；

➢ 修改配置：在所属厂站下拉框中选择厂站，修改相应的参数，单击修改按钮即可；

➢ 删除配置：在所属厂站下拉框中选择厂站，单击删除按钮即可。

配置名称	0点有功	1点有功	2点有功	3点有功	4点有功	5点有功	6点有功	7点有功	8点有功	9点有功	10点有功	11点有功	12点有功	13点有功	14点有功	15点有功	16点有功	17点有功	18点有功	19点有功	20点有功	21点有功	22点有功	23点有功
正常调频系数	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000
紧急调频上限	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000
紧急调频下限	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000
正常调频上限	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000
正常调频下限	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000
正常水头上限	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000
正常水头下限	0.9	1.0000	1.1000	1.2000	1.3000	1.4000	1.5000	1.6000	1.7000	1.8000	1.9000	2.0000	2.1000	2.2000	2.3000	2.4000	2.5000	2.6000	2.7000	2.8000	2.9000	3.0000	3.1000	3.2000

3、参数含义：

➢ 所属厂站：每台机组必须有所属的厂站号，通过该下拉框选择所属厂站；

➢ 机组台数：在该编辑框中输入参与AGC的机组台数，目前的最大允许台数为8台；

➢ 两次设置间隔：每次设置有功的最短时间间隔，最短为10秒，最长为3600秒；

➢ 功率死区：低于这个有功值，则AGC不计算分配有功也不分配有功值；

➢ 负荷分配原则：分为等微增率原则和有功容量成比例原则，如果选择等微增率原则，则在分配机组有功时，采用机组中配置的耗量微增率曲线系数进行计算；

- 如果选择有功容量成比例原则，则在分配机组有功时，采用CSV文件中配置最大有功和振动去进行计算；
- 正常调频系数：在该编辑框中输入正常调频系数，如果AGC采用频率控制方式进行有功计算时，需要该系数进行计算；
- 紧急调频系数：在该编辑框中输入正常调频系数，如果AGC采用频率控制方式进行有功计算时，需要该系数进行计算；
- 紧急调频上限：在该编辑框中输入紧急调频上限，如果AGC采用频率控制方式进行有功计算时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 紧急调频下限：在该编辑框中输入紧急调频下限，如果AGC采用频率控制方式进行有功计算时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 正常调频上限：在该编辑框中输入正常调频上限，如果AGC采用频率控制方式进行有功计算时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 正常调频下限：在该编辑框中输入正常调频下限，如果AGC采用频率控制方式进行有功计算时，根据该限值判断系统频率落在哪个区，从而选择不同的调频系数；
- 正常水头上限：在该编辑框中输入正常水头上限，如果当前水头越上限，则退出厂站AGC；
- 正常水头下限：在该编辑框中输入正常水头下限，如果当前水头越下限，则退出厂站AGC；
- 整点有功配置：配置从0点到23点的有功计划值，如果AGC采用曲线控制方式时，取当前时间下的有功值作为设置有功；
- 上游水位对应遥测点：在下拉列表中选择对应的遥测点，AGC根据上游水位和下游水位计算得到当前水头，从而计算所需分配的有功值；
- 下游水位对应遥测点：在下拉列表中选择对应的遥测点，AGC根据上游水位和下游水位计算得到当前水头，从而计算所需分配的有功值；
- 系统频率对应遥测点：在下拉列表中选择对应的遥测点，得到系统频率；
- 全厂实发有功计算点：在下拉列表中选择对应的计算点，得到全厂实发有功
- 闭锁对应模拟计算点：在下拉列表中选择对应的计算点，得到全厂不参与AGC的实发有功；

JYEMS300电力监控能源维护

组态软件

(十四)

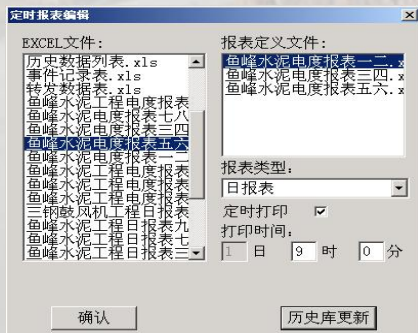
报表设置

1、功能描述：

- 对于已经编辑好的EXCEL报表模板文件,其报表类型及定时打印时间等属性通过“报表设置”来设定。

2、操作步骤：

- 单击菜单系统信息->报表设置，
- 打开如右图所示的对话框；
- 双击EXCEL文件列表框中的文件名添加到报表定义文件列表中，单击报表定义文件列表中的文件名，设置报表类型和打印时间，并单击确定按钮，所有报表全部设完以后，单击历史库更新按钮即可；EXCEL文件->EXCEL文件列表控制窗口内自动将JYEMS300报表工作目录（C:\WLDJYEMS\REPORT）中的EXCEL工作表文件全部列举出来，供操作员选择，进行属性定义，双击选中文件可以将该文件提取到“报表定义文件”列表控制窗口；
- 报表定义文件->已经选中的或者已经在数据库存储的JYEMS300报表文件；**报表类型**->当前报表的类型；**定时打印**->该单选框选中，表示该报表允许定时打印；**打印时间**->定时打印报表的打印时间，只有定时打印单选框选中时，定时打印时间设置有效；**历史库更新**->将定义好的报表及其有关属性写入历史库，并且就EXCEL单元格内容与历史数据存储格式之间建立一一对应关系，这个过程需要一定的时间，等完成以后操作员再去关闭定义窗口，过程中窗口中有显示内容：“正在进行报表数据整理，可能需要几分钟时间！”。



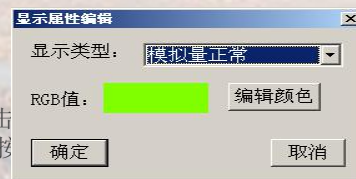
(十五)

画面颜色设置

1、功能描述：系统监控画面中动态着色的各种状态颜色，可以由系统管理员在画面颜色定义中进行设置。

2、操作步骤：

- 单击菜单系统信息->画面颜色设置，打开如右图所示的对话框；
- 单击显示类型下拉框选中类型，单击编辑颜色按钮，选中新颜色，单击确定按钮；
- 显示类型->选择监控画面中各种动态对象的不同状态；**RGB值**->已经定义的各种状态颜色；**编辑颜色**->用来编辑和修改当前对象状态的颜色，系统将弹出颜色编辑窗口供操作。



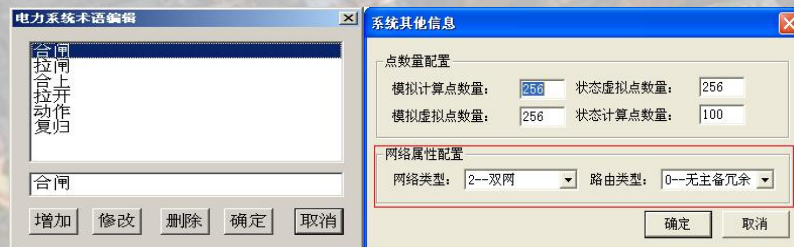
(十七)

系统信息

1、功能描述：系统中模拟计算点、模拟虚拟点、状态虚拟点和历史记录保存天数的配置数量由系统管理员进行设置，各点定义的实际数量不得超过配置数量。

2、操作步骤：

- 单击菜单系统信息，打开如右图所示的对话框；
- 模拟计算点数量->输入模拟计算点数量；模拟虚拟点数量->输入模拟虚拟点数量；状态虚拟点数量->输入状态虚拟点数量；状态计算点个数->输入状态计算点个数；
- 网络属性配置，网络类型a单机、单网、双网、单双网路由类型a无主备冗余、主备冗余



(十五)

系统术语

1、功能描述：遥信点“0”、“1”以及遥控操作“ON”和“OFF”等所对应的电力系统专用术语，可以由系统管理员定义存档。

2、操作步骤：

- 单击菜单系统信息->系统术语，打开如右图所示的对话框；
- 术语列表->显示已经编辑定义的各种术语；术语编辑窗口->编辑或修改系统术语；增加->将术语编辑窗口内的系统术语增加到术语列表；修改->在术语编辑窗口内修改当前术语内容；删除->删除当前系统术语；确认->编辑定义好的系统术语写入配置库；取消->取消本次操作。

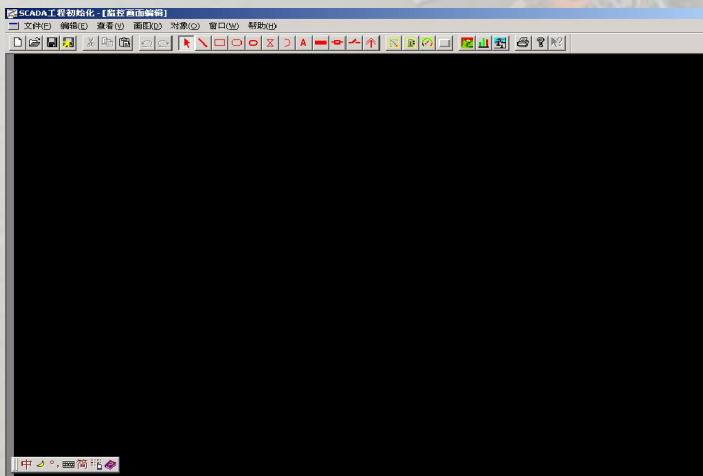
二、监控画面制作

1、功能描述:

JYEMS300 厂站监控系统在WIN32窗口管理GUI的基础之上,提供了一个完整的图形管理子系统,可以在线、离线地进行监控画面图形编辑及修改。系统提供了常规图形所具备的线、直方框、圆方框、圆、椭圆、任意线以及包括数字、字母和符号的文本等画图工具,同时还提供开关、刀闸、线路等标准的电力系统图符工具,另外系统还创新地提供了支持二维、三维实时图表的编辑和显示工具,图表包括区域图、直方图、棒图、曲线图、饼图、XY散点图等格式,提供了支持BMP、DIB位图文件格式的图形编辑链接接口,还提供了支持AVI动画文件实时播放的画面工具,不仅使监控画面丰富生动,同时还为用户提供了多种格式的图符管理手段。系统采用面向对象的设计方法,所有画面元素的属性均具有动态编辑的特点,其大小可以任意拖拉缩放、线型可以随意设定、线条颜色和填充色可以使用调色板设置,另外,开关、刀闸、线路、文本、动画均可进行实时动态的设定;各帧画面可以按16层切换,支持按比例从25%到400%缩放,也支持无级矢量缩放,可以不同尺寸显示背景网格,画面背景色也可任意设置。

2、操作步骤:

单击菜单**文件->监控画面编辑**,即可进入如右图所示的监控画面编辑界面,本手册将从“文件”、“编辑”、“查看”、“画图”、及“对象”等几部分进行操作说明。



1、新文件

(一) 文件

1、新文件

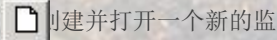
1、功能描述：创建一个新的画面监控文件。



1、功能描述：创建一个新的画面监控文件。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单文件->新文件或单击工具条



➢ 创建并打开一个新的监控画面文件；
➢ 系统设定的监控画面文件为“C:\WLDJYEMS\PICT\PICT.WGR”，所以在编辑时要注意一定要将主画面文件设定为上述文件名，其他画面文件则视主画面文件中所设定调用的文件名而定。

4、存储

1、功能描述：当前编辑的监控画面文件存档。

2、操作步骤：单击菜单文件->存储或单击工具条



1、功能描述：将一个打开的文件保存到另一个文件。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单文件->存到或单击工具条，弹出如右图所示的文件对话框；
➢ 选中监控画面文件，单击保存按钮即可。

5、存到

6、打印

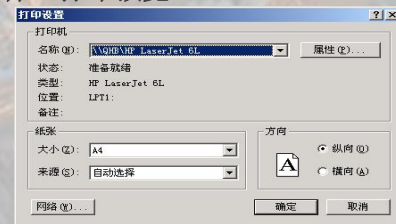
1、功能描述：将当前编辑的监控画面打印输出到打印机。

2、操作步骤：单击菜单文件->打印。

7、打印预览

1、功能描述：打印预览是完全符合Windows风格的一项功能描述，系统可以按照编辑时定义的打印机类型、页面设置属性，把将要输出到打印机的内容样本显示在屏幕上，供操作者查看修改。

2、操作步骤：单击菜单文件->打印预览。



8、打印设置

1、功能描述：设置打印格式等信息。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单文件->打印设置，弹出如右图所示的对话框；
➢ 设置完毕后，单击确定按钮即可。

2、打开

1、功能描述：打开并编辑一个已存在的画面文件。



2、操作步骤：

➢ 单击菜单文件->打开或单击工具条，弹出如上图所示的文件对话框；
➢ 选中监控画面文件，单击打开按钮即可。

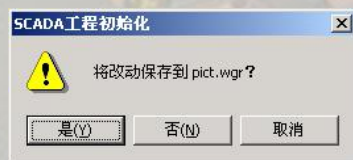
3、注意事项：JYEMS300电力监控能源维护拥有专用的监控画面文件，如果文件格式不匹配或者文件内容遭到破坏，系统将弹出如右信息窗口。

3、关闭

1、功能描述：关闭当前编辑的监控画面文件。


2、操作步骤：单击菜单文件->关闭。

3、注意事项：关闭当前编辑窗口，如果当前编辑的监控画面文件内容发生改变，系统将弹出如右图所示的对话框提示操作者是否进行存档操作。




(二) 编辑


1、撤销

- 1、功能描述：撤销刚刚执行的操作，把画面恢复到操作前状态。
- 2、操作步骤：单击菜单**编辑**→**撤销**或工具条。
- 3、注意事项：当没有进行任何操作时，则对应菜单及工具条按钮为灰色，表示不能进行该操作。


2、恢复

- 1、功能描述：恢复刚刚执行撤销的操作，把画面恢复到执行撤销操作前的状态。
- 2、操作步骤：单击菜单**编辑**→**恢复**或工具条。
- 3、注意事项：当没有进行撤销操作时，则对应菜单及工具条按钮为灰色，表示不能进行该操作。


3、剪切

- 1、功能描述：删除当前选定的画面元素对象，并将该对象数据传输到系统剪贴板。
- 2、操作步骤：
 - 选中需要剪切的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下Shift键；
 - 单击菜单**编辑**→**剪切**或工具条。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单及工具条按钮为灰色，表示不能进行该操作。

4、复制

- 1、功能描述：复制当前选定的画面元素对象，将该对象数据传输到系统剪贴板。
- 2、操作步骤：
 - 选中需要剪切的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下Shift键；
 - 单击菜单**编辑**→**复制**或工具条。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单及工具条按钮为灰色，表示不能进行该操作。

5、粘贴

- 1、功能描述：从剪贴板粘贴画面元素到指定的操作方式。
- 2、操作步骤：单击菜单**编辑**→**粘贴**或工具条。
- 3、注意事项：如果剪贴板中没有任何对象，则对应菜单及工具条按钮为灰色，表示不能进行该操作。

6、删除

- 1、功能描述：删除当前选中的画面元素。
- 2、操作步骤：
 - 选中需要剪切的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下Shift键；
 - 单击菜单**编辑**→**删除**或按delete键。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。

(二) 编辑

7、全部选中

- 1、功能描述：将当前编辑窗口的所有画面元素对象全部选定，用来进行“复制”、“删除”和“移动”等操作。
- 2、操作步骤：单击菜单**编辑**→**全部选中**。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。

8、属性

- 1、功能描述：对于当前编辑窗口中所选定的一个图素，其线型、填充及其各自不同属性的编辑定义。
- 2、操作步骤：单击菜单**编辑**→**属性**或单击鼠标右键弹出浮动菜单进行操作或双击图素。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。

9、存为图元

- 1、功能描述：对于当前编辑窗口中所选定的一组画面元素保存为图元文件。
- 2、操作步骤：
 - 全部选中要保存为图元的所有图素；
 - 单击菜单**编辑**→**存为图元**或单击鼠标右键弹出浮动菜单进行操作；
 - 在弹出的文件对话框中输入文件名，单击**保存**按钮。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。



10、调入图元

- 1、功能描述：打开一个图元文件，调入图元。
- 2、操作步骤：
 - 单击菜单**编辑**→**调入图元**或单击鼠标右键弹出浮动菜单进行操作；
 - 在弹出的文件对话框中输入文件名，单击**打开**按钮。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。



11、组合

- 1、功能描述：把当前编辑窗口中所选定的一组画面元素组合为图元。
- 2、操作步骤：
 - 全部选中需要组成组合的所有图素；
 - 单击菜单**编辑**→**组合**→**组合**或单击鼠标右键使用弹出的上下文菜单。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。

12、取消组合

- 1、功能描述：把当前编辑窗口中所选定的一个组合图元取消。
- 2、操作步骤：
 - 选中需要取消的组合；
 - 单击菜单**编辑**→**组合**→**取消组合**或单击鼠标右键使用弹出的上下文菜单。
- 3、注意事项：当前编辑窗口如果没有任何的对象被选中，则对应菜单为灰色，表示不能进行该操作。

(三) 查看

1、 网格

- 1、功能描述：隐藏或者显示纵横交叉的栅格线。
- 2、操作步骤：单击菜单**查看**→**网格**。
- 3、注意事项：
 - 监控画面编辑时，为了将有关的画面元素上下左右排列整齐，从而显示栅格线提供参考位置，编辑完成应该隐藏栅格，否则将会影响画面美观；
 - 画面元素对象位置移动可以利用上下左右方向键进行调整，每按一次方向键移动一个像素。

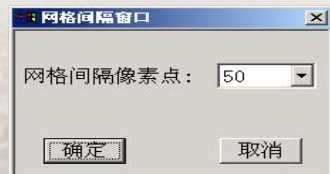
3、 画面缩放

- 1、功能描述：对监控画面的当前层次进行放大和缩小等操作。
- 2、操作步骤：
 - 单击菜单**查看**→**画面缩放**→**比例缩放**或**查看**→**画面缩放**→**无级放大**或**查看**→**画面缩放**→**无级放大**，当选择比例缩放时，弹出如上图所示的对话框；
 - 选择缩放比例，单击**确定**按钮。
- 3、注意事项：
 - 1、“比例缩放”的系数可选择25%~~400%之间；
 - 2、系统支持按像素单位进行无级缩放；
 - 3、“无级放大”操作可通过热键“Alt + ‘+’”实现；
 - 4、“无级缩小”操作可通过热键“Alt + ‘-’”实现；



2、 网格间隔

- 1、功能描述：设置栅格线的距离。
- 2、操作步骤：
 - 单击菜单**查看**→**网格间隔**，弹出如上图所示的对话框；
 - 选择网格间隔像素点，单击**确定**按钮。



4、 层次设置

- 1、功能描述：改变同一画面文件的不同显示层次。
- 2、操作步骤：单击菜单**查看**→**层次设置**→**层数**或单击**F1-F16**，其中**F11-F16**由**Shift+F1-F6**实现。

5、 设置页面

- 1、功能描述：设置监控画面的图层颜色、尺寸、名称等。
- 2、操作步骤：
 - 单击菜单**查看**→**设置页面**，弹出如右上图所示的对话框；
 - 可以设置该图层的颜色、图层的尺寸及图层的名称，单击**自适应**按钮可以根据图形画面的大小自动调整图层尺寸到合适尺寸。
- 3、注意事项：
 - 系统默认的背景颜色为黑色；
 - 同一个画面文件的不同层次其背景色可各不相同；
 - 图层名称在系统监控画面中使用。




(四) 画图

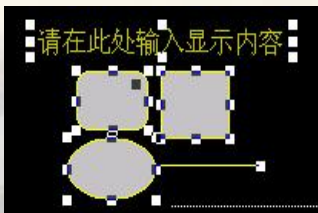
01

选择

1、功能描述：选中已画出的画面对象元素，从而可以编辑画面对象元素。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图->选择**或单击工具条；鼠标单击画面元素选定一个对象，或者在编辑窗口中任一点单击，
- 按鼠标左键并移动鼠标，此时出现一个虚框，与虚框相交的所有元素成为选定的若干对象，如右图所示；





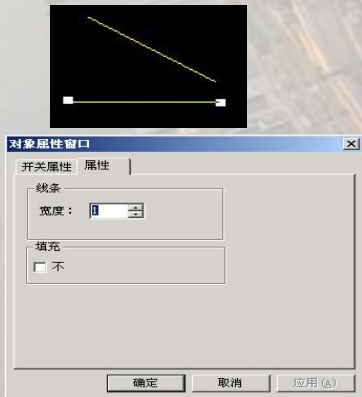
02

直线

1、功能描述：在任意位置的两点之间画一条直线。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图** **直线**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个端点，移动鼠标，则从该点到鼠标当前点之间连成直线，再一次单击鼠标即可完成画线操作；当一条直线被选定时，移动鼠标到一个端点，按下左键移动鼠标可以任意改变直线的方向和长度；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行直线的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，用来定义直线的宽度等内容。




03

直方框

1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内画直方框。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图->直方框**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内形成直方框，再一次单击鼠标即可完成操作；
- 当一个直方框被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变直方框的形状和大小；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行直方框的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，用来定义直方框的宽度以及是否填充等内容。




04

圆方框

1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内画圆角方框。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图->圆方框**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内形成圆方框，再一次单击鼠标即可完成操作；当一个圆方框被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变圆方框的形状和大小；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行圆方框的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；双击对象直接弹出如上图所示的属性定义对话框，用来定义圆方框的宽度以及是否填充等内容。

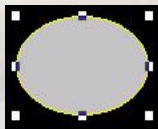


(四) 画图


05

椭圆

1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内画圆或椭圆。



2、操作步骤：

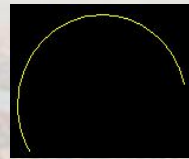
- 单击菜单**画图**->**椭圆**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内形成椭圆，再一次单击鼠标即可完成操作；
- 当一个椭圆被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变椭圆的形状和大小；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行椭圆的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如上图所示的属性定义对话框，用来定义椭圆的宽度以及是否填充等内容。




07

圆弧

1、功能描述：在任意位置的区域内画任意角度的圆弧。



2、操作步骤：

- 单击菜单**画图**->**圆弧**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个端点，移动鼠标并单击鼠标形成圆弧的半径，移动鼠标形成圆弧，单击鼠标即可完成操作；
- 当一个圆弧被选定时，移动鼠标到一个端点，按下左键移动鼠标可以任意改变大小和形状；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行圆弧的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，用来定义圆弧的宽度等内容。




06

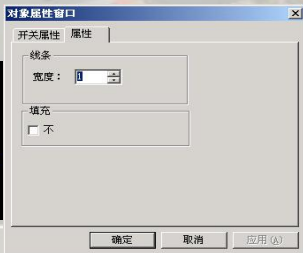
多边形

1、功能描述：在任意位置的区域内画任意的多边形。



2、操作步骤：

- 单击菜单**画图**->**多边形**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个端点，移动鼠标并单击鼠标形成直线，继续重复以上步骤形成多边形，双击鼠标即可完成操作；
- 当一个多边形被选定时，移动鼠标到一个端点，按下左键移动鼠标可以任意改变多边形的形状；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行多边形的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如上图所示的属性定义对话框，用来定义多边形的宽度以及是否填充等内容。




08

文本

1#主变高压侧

1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内显示标志符号、对象描述以及测量数据等文本信息。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图**->**文本**或单击工具条；
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内显示默认字符串“请在此输入显示内容”；
- 当一个文本被选定时，移动鼠标到矩形区域的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变大小和形状；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行文本的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右上所示的属性定义对话框，用来定义文本内容、文本属性、字体等内容。




(四) 画图

09

线路

- 1、功能描述：在任意两点之间画一段线路。
- 2、操作步骤：


- 单击菜单**画图->线路**或单击工具条
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个端点，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间形成一条直线，这条直线及用来表示一段线路；
- 当一段线路被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变段线路的方向和长度；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行线路的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右上图所示的属性定义对话框，用来定义线路的宽度以及动态属性等内容。

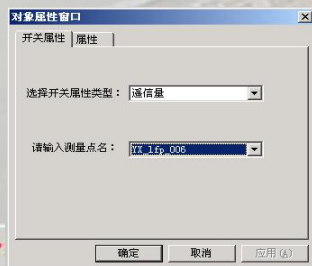


10

开关

- 1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内画一个开关对象。
- 2、操作步骤：


- 单击菜单**画图->开关**或单击工具条
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内形成开关对象，再一次单击鼠标即可完成操作；
- 当一个开关对象被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变开关对象的形状和大小；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行开关的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，用来定义开关的宽度、是否填充以及动态属性等内容。

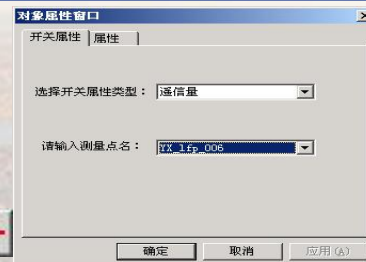


11

刀闸

- 1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内画一个刀闸对象。
- 2、操作步骤：


- 单击菜单**画图->刀闸**或单击工具条
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内形成刀闸对象，再一次单击鼠标即可完成操作；
- 当一个刀闸对象被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变刀闸对象的形状和大小；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行刀闸的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，用来定义刀闸的宽度、是否填充以及动态属性等内容。

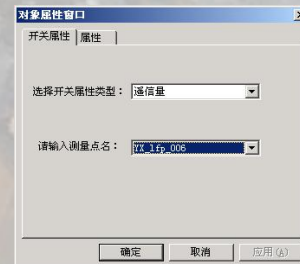


12

手车位置

- 1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内画一个手车对象。
- 2、操作步骤：

- 单击菜单**画图->手车位置**或单击工具条
- 鼠标单击窗口任意位置确定一个矩形区域的左上角或右下角，移动鼠标则从该点到鼠标当前点之间的矩形区域内形成手车对象，再一次单击鼠标即可完成操作；当一个手车对象被选定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变手车对象的形状和大小；单击右键将弹出浮动菜单，进行手车对象的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如上图所示的属性定义对话框，用来定义手车对象的宽度以及动态属性等内容。




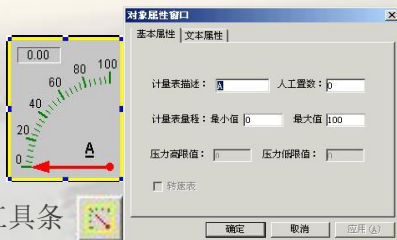
(四) 画图

13

表计

- 1、功能描述：画一个计量表计。
- 2、操作步骤：


- 单击菜单 **画图**->**表计** 或单击工具条 
- 在画面窗口左键单击，即可画出如右图所示的表计；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行表计的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如上图所示的属性定义对话框，用来定义表计的量程、描述及数据绑定等内容。



15

压力表

- 1、功能描述：画一个压力表。
- 2、操作步骤：


- 单击菜单 **画图**->**压力表** 或单击工具条 
- 在画面窗口左键单击，即可画出如左上图所示的压力表；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行压力表的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右上图所示的属性定义对话框，用来定义压力表的量程、描述、压力限值及数据绑定等内容。

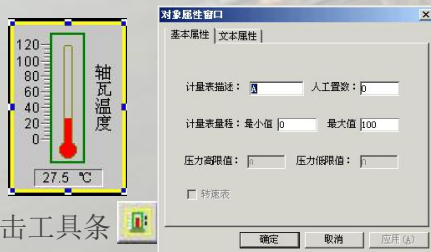


14

温度计

- 1、功能描述：画一个温度计。
- 2、操作步骤：


- 单击菜单 **画图**->**温度计** 或单击工具条 
- 在画面窗口左键单击，即可画出如右图所示的温度计；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行温度计的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，用来定义温度计的量程、描述及数据绑定等内容。



16

按钮

- 1、功能描述：画一个按钮。
- 2、操作步骤：

- 单击菜单 **画图**->**按钮** 或单击工具条 
- 在画面窗口左键单击，即可画出如右图所示的压力表；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行按钮的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如上图所示的属性定义对话框，用来定义按钮的边框颜色、字体属性、按钮描述及数据类型等内容。




(四) 画图

17

位图

1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内显示一个位图对象。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图**->**位图**或单击工具条
- 在画面窗口左键单击，即可画出如右图所示的位图；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行位图的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；
- 双击对象直接弹出如下图所示的属性定义对话框，定义位图文件和动态属性等内容。




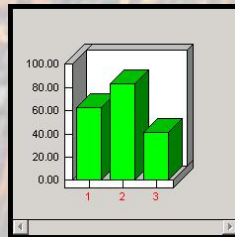
18

图表

1、功能描述：在任意位置的一个矩形区域内显示一个实时图表对象。

2、操作步骤：

- 单击菜单**画图**->**图表**或单击工具条
- 在画面窗口左键单击，即可画出如右图所示的图表；
- 当图表被选定定时，移动鼠标到长方形的一个角或一条边线的中点，按下左键移动鼠标可以任意改变图表大小；
- 单击右键将弹出浮动菜单，进行图表的“剪切”、“复制”、“粘贴”、“删除”和“属性定义”等操作；



- 双击对象直接弹出如右图所示的属性定义对话框，定义图表的动态属性等内容。



(五) 对象

1、线条色

1、功能描述：设置选中图形的线条颜色。

2、操作步骤：

- 选中需要改变颜色的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下Shift键；
- 单击菜单对象->线条颜色或单击右键弹出浮动菜单，
- 选择菜单颜色->线条颜色：弹出如上图所示对话框，选中需要的颜色，单击确定即可。

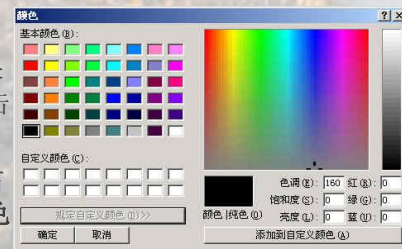


2、填充色

1、功能描述：设置选中图形的填充色。

2、操作步骤：

- 选中需要改变颜色的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下Shift键；
- 单击菜单对象->填充色或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单颜色->填充色；
- 弹出如右图所示对话框，选中需要的颜色，单击确定即可。

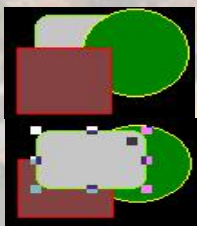


3、移到前面

1、功能描述：设置几个位置上互相覆盖的图素的显示次序，将选中的图素移到最顶层。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素；
- 单击菜单对象->移到前面或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单叠放次序->移到前面；
- 可将该图素移到最上一层，如右图所示。

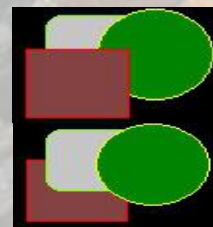


4、移到后面

1、功能描述：设置几个位置上互相覆盖的图素的显示次序，将选中的图素移到最底层。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素；
- 单击菜单对象->移到后面或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单叠放次序->移到后面；
- 可将该图素移到最底层，如右图所示。



5 前移

1、功能描述：设置几个位置上互相覆盖的图素的显示次序，将选中的图素向上移动一层。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素；
- 单击菜单**对象**→**前移**或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单**叠放次序**→**前移**；
- 可将该图素上移一层，如右上图所示。

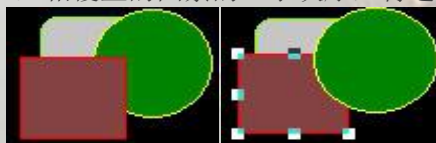


6 后移

1、功能描述：设置几个位置上互相覆盖的图素的显示次序，将选中的图素向下移动一层。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素；
- 单击菜单**对象**→**后移**或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单**叠放次序**→**后移**；
- 可将该图素下移一层，如右图所示。



7 对象左移

1、功能描述：将选中的图素向左边移动。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下**Shift**键；
- 单击菜单**对象**→**对象左移**或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单**叠放次序**→**对象左移**；

8 对象右移

1、功能描述：将选中的图素向右边移动。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下**Shift**键；
- 单击菜单**对象**→**对象右移**或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单**叠放次序**→**对象右移**；

9 对象上移

1、功能描述：将选中的图素向上边移动。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下**Shift**键；
- 单击菜单**对象**→**对象上移**或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单**叠放次序**→**对象上移**；

10 对象下移

1、功能描述：将选中的图素向下边移动。

2、操作步骤：

- 选中需要改变显示次序的图素，如果需要选中多个图素，可以在单击鼠标时按下**Shift**键；
- 单击菜单**对象**→**对象下移**或单击右键弹出浮动菜单，选择菜单**叠放次序**→**对象下移**；

三、报表制作

1、功能描述:

JYEMS300报表处理系统根据开放式的结构要求,采用OLE及COM接口技术,与Microsoft Office2000进行动态数据交换,您只要安装Microsoft Office2000 EXCEL9.0,即可以视优秀的电子表格处理软件EXCEL为JYEMS300的一部分,EXCEL灵活的工作表制作、强大的数据分析能力、快速的工作表公式计算、丰富的图表数据显示和良好的用户图形界面等特点也就是JYEMS300报表处理系统的特点。您只要熟悉EXCEL的操作,则只需简单地定义工作表单元格与系统测点之间的对应关系,就可以方便地进行报表的建立、编辑和定义等操作。

2、操作步骤:

选择菜单文件->报表编辑或直接打开Microsoft EXCEL,即可进入报表编辑界面。



(一)、建立报表

1、操作步骤:

- 通常报表的编辑需要确定报表标题、建立表格线和行列文本、可选择建立报表数据图表等内容，下图为制作好简单例子：

长滩水电站日报表一

时间 时段	古城变					荔江变					35KV站用变				
	In	Uab	P	F	cosφ	In	Uab	P	F	cosφ	In	Uab	P	F	cosφ
00:00	C31_Ia.000	C31_Uab.000	C31_P.000	C31_F.000	C31_cosφ.000	C31_Ia.000	C31_Uab.000	C31_P.000	C31_F.000	C31_cosφ.000	C31_Ia.000	C31_Uab.000	C31_P.000	C31_F.000	C31_cosφ.000
01:00															
02:00															
22:00															
23:00															
最大值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
最小值	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
平均值	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!	NOZQ!

3、注意事项:

- 报表编辑完成后要在工程数据库中设置报表；
- 报表编辑的文件必须存入“C:\WLDJYEMS\Report\”目录路径；
- 系统生成的报表文件存入“C:\WLDJYEMS\Report\Build\”目录路径，系统管理员可以利用EXCEL打开文件进行数据维护，也可以进行文件备份等其他维护工作；

2、动态数据连接:

- 为了使系统能够在规定的单元格填入合适的系统数据生成有效报表，需要定义单元格与系统数据之间包括测点类型、测点名称、有效时间等信息，定义的方法格式为：

(1) “&n.name.d**.h**.m**”：“&”：JYEMS300报表定义标志符；

- “n”：测点类型：1 - 遥测量；2 - 电度量累加；3 - 电度量增量；4 - 模拟计算量；

“name”：测点名称；

- “d**”：两位十进制数字表示报表数据的日期，其中“00”表示无效，报表为日报表，“dd”表示该单元格及以下单元格依次为本月各天数据；d*（*分别为2、3、4时）表示报表为班报表，d2表示每天分为两个班，每班12个小时，d3表示每天分为三个班，每班8个小时，d4表示每天分为四个班，每班6个小时；

- “h**”：两位十进制数字表示报表数据的小时值，其中“hh”表示该单元格及以下单元格依次为当日0~23各时段数据；

- “m**”：两位十进制数字表示报表数据的分钟

(2) “&nx.name.d**.h**.m**”：“&”：JYEMS300报表定义标志符；

- “n”：测点类型：1 - 遥测量；2 - 电度量累加；3 - 电度量增量；4 - 模拟计算量；

- “x”：测点统计个数；x=1：表示统计0~23共24个测点；x=2：表示统计0~24共25个测点；

“name”：测点名称；

- “d**”：两位十进制数字表示报表数据的日期，其中“00”表示无效，报表为日报表，“dd”表示该单元格及以下单元格依次为本月各天数据；d*（*分别为2、3、4时）表示报表为班报表，d2表示每天分为两个班，每班12个小时，d3表示每天分为三个班，每班8个小时，d4表示每天分为四个班，每班6个小时；

- “h**”：两位十进制数字表示报表数据的小时值，其中“hh”表示该单元格及以下单元格依次为当日0~23各时段数据；

- “m**”：两位十进制数字表示报表数据的分钟；

(二)、班报制作

1、操作步骤:

- 首先设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；
- 然后设置动态数据连接的格式为“&n.name.dd*.h**.m**”，则表示该单元格及以下单元格依次为当日各班的数据；
- 例如：某厂采用3班制，第一个班从早上7：30分开始，则动态数据连接的格式可设置为“&n.name.dd3.h07.m30”。则报表会自动生成统计7：30，15：30，23：30的格式。

腓纶厂冰机电量统计表

项目 时间	1#冰机	2#冰机	3#冰机	4#冰机	5#冰机	6#冰机	7#冰机	8#冰机	合计
07: 30	2#rtu_000.8A3	2#rtu_001.8A3	2#rtu_002.8A3	2#rtu_003.8A3	2#rtu_000.8A3	2#rtu_001.8A3	2#rtu_002.8A3	2#rtu_003.8A3	0
15: 30									0
23: 30									0

2、注意事项:

如果班报中显示的数据不是整点值，而是一刻钟或半点值，此时相应的测点在工程数据库定义中应设置为“每刻钟保存数据”。

(三)、月报制作

1、功能描述:

- 月报是为了统计该月中各天的历史数据，我们设计时，客户如无特殊要求，一般将列设计为工程的各rtu装置名，将行设计为1-31号的日期序号。

2、操作步骤:

- 首先设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；
- 然后设置动态数据连接的格式为“&n.name.ddd.h00.m00”，则表示该单元格及以下单元格依次为本月各天数据；

3、注意事项:

- 有时客户要求将行设计为工程的各rtu装置名，将列设计为1-31号的日期序号。
- 首先设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；
- 然后设置动态数据连接的格式为“&n2.name.d**.h00.m00”，“**”可以设置为“01”-“31”之间的任意的日期值；每个单元格都必须设置动态数据连接的格式；

(四) 日报制作

➤ 目前的监控软件支持的日报有24点统计、25点统计、单点统计的格式。根据各工程的不同要求，制作日报表时，应采用其要求的格式。下面我们就这三种格式的报表制作分别作以说明：

1、24点统计日报模板的制作：

- 首先设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；
- 然后设置动态数据连接的格式为“&n.name.d00.hhh.m00”，则表示该单元格及以下单元格依次为当日0~23各时段数据；

2、25点统计日报模板的制作：

- 25点统计日报是将次日0点的历史数据作为当日24点的值显示并统计；
- 首先设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；
- 然后设置动态数据连接的格式为“&n2.name.d00.hhh.m00”，则表示该单元格及以下单元格依次为当日0~24各时段数据,此时24点的历史数据值相当于次日0点的值；

3、单点统计日报模板的制作：

- 单点统计日报是将当日某整点的历史数据作为日报的统计数据；
- 首先设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；

- 然后设置动态数据连接的格式为“&n.name.d00.h**.m00”，“**”可以设置为“00”~“23”之间的任意的小时值；每个单元格都必须设置动态数据连接的格式；

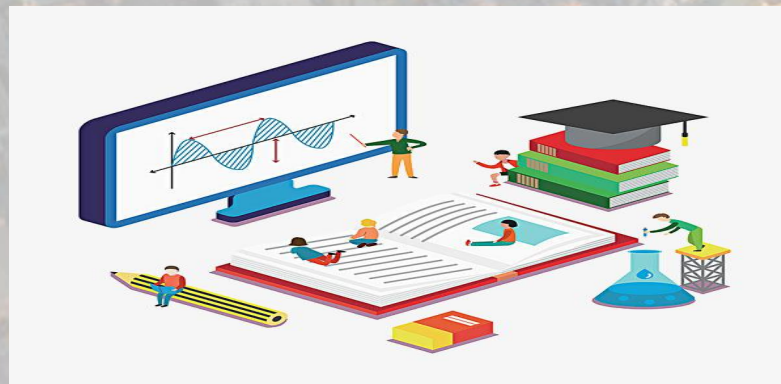
(五) 跨日电度增量报表制作

1、功能描述：

- 跨日电度增量报表是为了统计任意时间间隔之间电量增量的报表，时间间隔范围1~23小时。

2、操作步骤：

- 首先根据客户要求设计好报表格式、版面设置等内容，这个过程同编辑一张普通的EXCEL工作表操作完全相同；
- &3.name.a**.h**.m**, 其中a**中的**范围01~23。例如：
&3.name.a09.h07.m00，即表示当天7点的电度与从7点开始倒退9个小时的时间的电度之差。



安徽捷远电气设备有限公司

JYEMS300电力监控能源维护系统 维护

一、数据库编辑/备份



二、历史数据维护管理

三、配置数据备份管理

JYEMS300系统维护功能描述

1、功能描述：维护工程数据库，可以将工程数据库中的配置信息表和历史数据表导出到EXCEL表，在需要恢复时可重新导入到工程数据库；同时还可以将工程数据库中的配置信息表导出到DAT数据文件，在需要恢复时可重新导入到工程数据库。

2、操作步骤：

➤ 鼠标右键单击图标  开始， 弹出浮动菜单，单击菜单系统维护，进入系统维护界面，界面如上图所示。



JYEMS300电力监控能源维护 系统维护

一、数据库编辑/备份

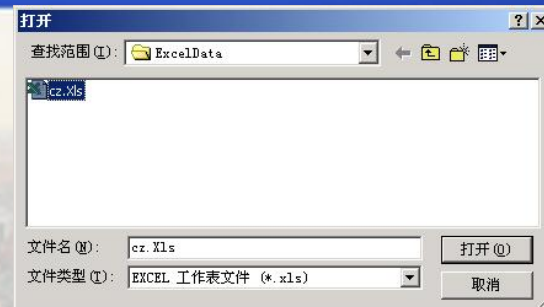
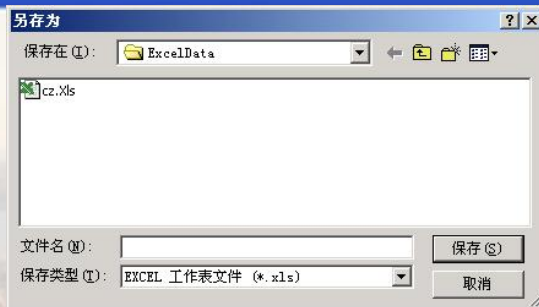
- 1、功能描述：维护工程数据库，可以将工程数据库导入EXCEL表，进行批量编辑后，在重新导入工程数据库。
- 2、操作步骤：
 - 单击菜单**数据库编辑/备份**，下拉菜单中有两个菜单选项，说明如下：

菜单	子菜单	功能
数据库到EXCEL表	厂站配置表	将数据库中的厂站配置表导入到EXCEL工作表中
	通道配置表	将数据库中的通道配置表导入到EXCEL工作表中
数据库到EXCEL表	厂站配置表	将数据库中的厂站配置表导入到EXCEL工作表中
	通道配置表	将数据库中的通道配置表导入到EXCEL工作表中
	RTU配置表	将数据库中的RTU配置表导入到EXCEL工作表中
	遥测属性表	将数据库中的遥测属性表导入到EXCEL工作表中
	遥信属性表	将数据库中的遥信属性表导入到EXCEL工作表中
	脉冲属性表	将数据库中的脉冲属性表导入到EXCEL工作表中
	遥控属性表	将数据库中的遥控属性表导入到EXCEL工作表中
	计算属性表	将数据库中的计算属性表导入到EXCEL工作表中
	模拟虚拟属性表	将数据库中的模拟虚拟属性表导入到EXCEL工作表中
	状态虚拟属性表	将数据库中的状态虚拟属性表导入到EXCEL工作表中
	转发通道表	将数据库中的转发通道表导入到EXCEL工作表中
	转发数据表	将数据库中的转发数据表导入到EXCEL工作表中
EXCEL表到数据库	厂站配置表	将EXCEL工作表中的厂站配置表导入到数据库中
	通道配置表	将EXCEL工作表中的通道配置表导入到数据库中
	RTU配置表	将EXCEL工作表中的RTU配置表导入到数据库中
	遥测属性表	将EXCEL工作表中的遥测属性表导入到数据库中
	遥信属性表	将EXCEL工作表中的遥信属性表导入到数据库中
	脉冲属性表	将EXCEL工作表中的脉冲属性表导入到数据库中
	遥控属性表	将EXCEL工作表中的遥控属性表导入到数据库中
	计算属性表	将EXCEL工作表中的计算属性表导入到数据库中
	模拟虚拟属性表	将EXCEL工作表中的模拟虚拟属性表导入到数据库中
	状态虚拟属性表	将EXCEL工作表中的状态虚拟属性表导入到数据库中
	转发通道表	将EXCEL工作表中的转发通道表导入到数据库中
	转发数据表	将EXCEL工作表中的转发数据表导入到数据库中

3、 举例说明：厂站配置表的导入导出

➢ 厂站配置表的导入：单击菜单**数据库编辑/备份->数据库到EXCEL工作表->厂站配置表**，弹出保存文件对话框，输入文件名，单击**保存按钮**即可；

➢ 厂站配置表的导出：单击菜单**数据库编辑/备份->EXCEL工作表到数据库->厂站配置表**，弹出打开文件对话框，选中文件名，单击**打开按钮**即可。



二、历史数据维护管理

1、 功能描述：

维护工程数据库，可以将工程数据库中的历史数据表（包括遥测历史表、脉冲历史表、模拟计算历史表、遥测统计历史表、模拟计算统计历史表和事件记录历史表等）导出到EXCEL表，在需要恢复时可重新导入到工程数据库。主要用于将占用空间比较大的历史数据信息表按月备份后，及时的删除掉过期的表，以减少数据库负荷，增加数据库容量。

2、 操作步骤：

➢ 单击菜单**历史数据维护管理**，进入历史数据维护管理界面如下图所示：

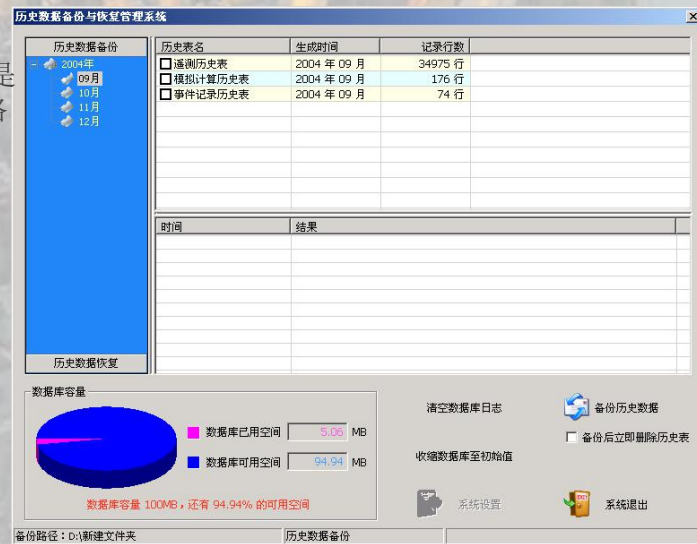
➢ 历史数据备份：确保界面左边树状结构中当前显示的是历史数据备份栏目，若不是则点击树状结构上的历史数据备份。在树状结构中选择需要备份数据的年月，右边表格会显示出数据库中该年月已有的历史数据表及其相关信息。在表格中选择需要备份的历史数据表，点击备份历史数据按钮，系统会在历史数据表信息表格下面的表格中显示备份的过程，并且在状态栏右下角显示“正在备份历史数据.....”字样。若在备份过程中弹出一个询问对话框，提醒用户在备份路径下已经有备份文件，询问是否覆盖，若选择覆盖则会重新备份该数据表，否则不备份该数据表，仍保留上一次的备份。

➢ 历史数据恢复：确保界面左边树状结构中当前显示的是历史数据恢复栏目，若不是则点击树状结构上的历史数据恢复。在树状结构中选择需要恢复数据的年月，右边表格里面会显示出备份路径下已经备份的该年月的历史数据表及其相关信息。在表格中选择需要恢复的历史数据表，点击恢复历史数据按钮，系统会在历史数据表信息表格下面的表格中显示恢复的过程，并且在状态栏右下角显示“正在恢复历史数据.....”字样。若在恢复过程中弹出一个询问对话框，提醒用户在数据库中已经有相应的数据表，询问是否覆盖，若选择覆盖则会重新恢复该数据表，否则不备份该数据表，仍保留数据库中的数据表。

➢ 数据表，仍保留数据库中的数据表。

➢ 清空数据库日志：将数据库中的日志清空。

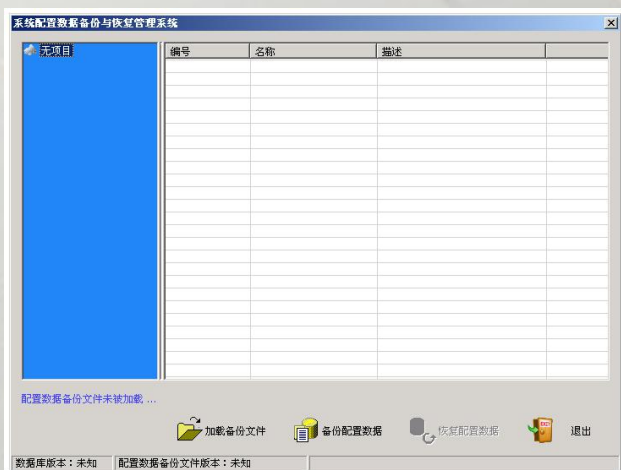
收缩数据库至初始值：将数据库中无法自动回缩的可用空间手工进行回缩，以便扩大数据库的可用空间。



三、配置数据备份管理

1、功能描述：

维护工程数据库，可以将工程数据库中的配置信息表（厂站配置表、通道配置表、RTU配置表、遥信配置表、遥测配置表、脉冲配置表、模拟计算配置表、遥控配置表、模拟量虚拟点定义表、状态量虚拟点定义表和节点定义表等配置表）导出到DAT数据文件，在需要恢复时可重新导入到工程数据库。



2、操作步骤：

➢ 单击菜单**配置数据备份管理**，进入历史数据维护管理界面如上图所示：

➢ 系统配置数据备份：点击备份配置数据按钮，弹出询问保存数据文件路径的对话框，选择适当的路径，一般就保存在默认的...\\Temp\\MessageData\\路径下，取名字时可采用JYEMSConfigData_年_月_日的命名方式，便于恢复时迅速找到需要恢复的数据文件。


➢ 系统配置数据恢复：由于系统不允许在线的恢复系统配置数据，以免造成系统的无法正常运行，所以必须退出JYEMS系统，进入数据库初始化界面来恢复。点击配置数据管理进入配置数据备份管理界面，点击加载备份文件后，选择需要恢复的数据文件。选择完后在右部的树状结构中选择相应的配置表，观察右部表格中显示的该表的若干信息，看是否是需要同恢复的配置信息，确认后点击恢复配置数据即可。

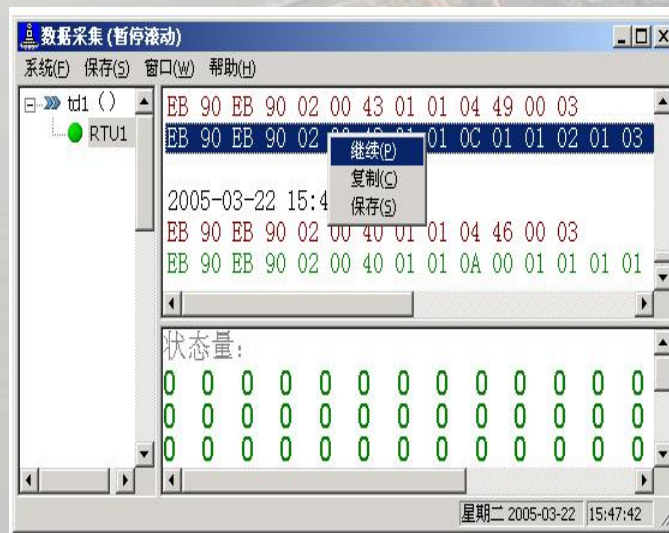
安徽捷远电气设备有限公司

JYEMS300电力监控能源维护 数据采集

一、冻结窗口 二、激活窗口 三、存盘数据 四、查看存盘数据

JYEMS300数据采集功能描述

- 1、功能描述：用于显示每个保护装置的发送和接收的源码以及状态量、模拟量、脉冲量，同时可以将显示的数据存储起来便于分析。
- 2、操作步骤
 - 鼠标右键单击图标  **开始**，弹出浮动菜单，单击菜单**数据采集**，进入数据采集界面；
 - 选择需要观察的保护装置号，点击即可对发送接收数据进行观察。



功能描述

一 冻结窗口

- 1、功能描述：冻结发送和接收数据窗口内的发送和接收数据源码，便于观察源码。
- 2、操作步骤
 - 单击菜单窗口->冻结窗口, 或者在发送和接收数据窗口内点鼠标右键选择暂停。

二 激活窗口

- ### 二 激活窗口
- 1、功能描述：窗口冻结后，重新恢复窗口数据源码的刷新状态。
 - 2、操作步骤：单击菜单窗口->激活窗口, 或者在发送和接收数据窗口内点鼠标右键选择继续。

三 存盘数据

- 1、功能描述：将发送和接收数据窗口内的发送和接收数据源码以文件的形式保存，便于观察和保存源码。
- 2、操作步骤：
 - a. 当前所有报文存盘（将发送和接收数据窗口中的所有报文进行存盘）。
 - 在发送和接收数据窗口内，单击鼠标；
 - 单击菜单保存->当前报文存盘；
 - 弹出选择存盘文件所需要保存的目录及文件名的对话框，选择目录，输入文件名，点击保存即可。
 - b. 用户有选择性报文存盘（由用户选择存盘开始和存盘结束以及最大的存盘行数来进行报文的存盘）。
 - 在发送和接收数据窗口内，单击鼠标；
 - 单击菜单保存->最大存盘行数，弹出一个设定最大存盘行数的对话框，输入最大存盘行数后点确定，默认的行数为一万行；
 - 单击菜单保存->连续存盘开始；
 - 单击菜单保存->连续存盘结束，则系统将会把从用户点击连续存盘开始到用户点击连续存盘结束这样一段时间内的并且行数小于等于最大存盘行数的报文保存到C:\WLDJYEMS\Temp\MessageData\”目录下，并且文件的命名为“D_”+开始连续存盘时的时间（月日时分秒）+“#”+通道编号+“通道”+“#”+RTU编号+“RTU”。

JYEMS300电力监控能源维护

四

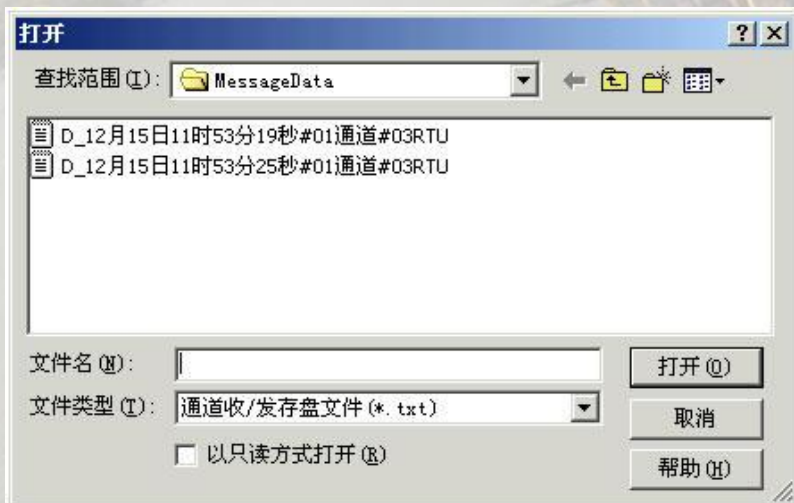
查看存盘数据

1、功能描述：查看已经存盘的数据。

2、操作步骤：

➢ 单击菜单保存→存盘报文查询，弹出如下图所示的打开文件对话框：


➢ 选择所需要查看的存盘文件，则弹出如下图所示的显示存盘数据的界面：

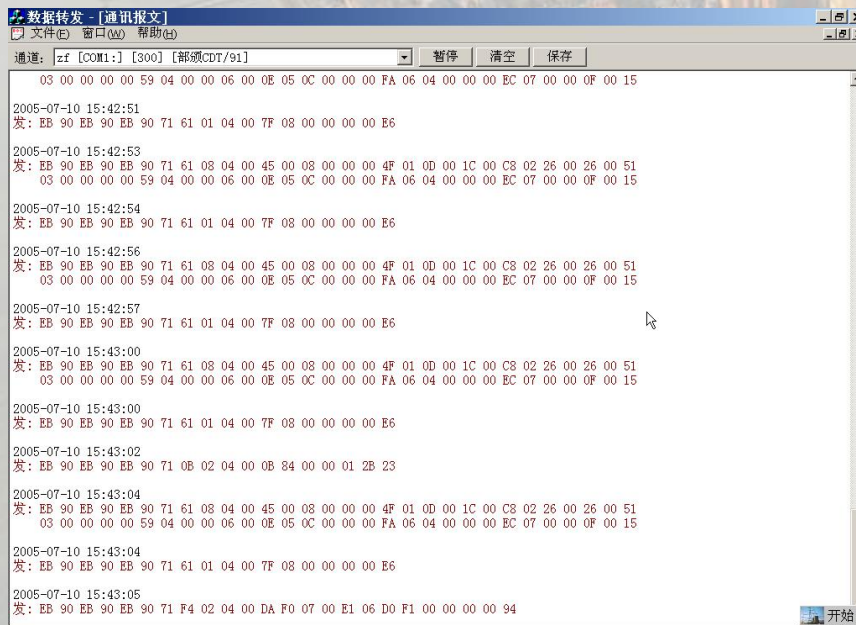


JYEMS300数据转发功能描述

1、功能描述：用于显示转发通道的数据收发的源码（向第三方设备转发本站数据），同时可以将显示的数据存储起来便于分析。

2、操作步骤

- 鼠标右键单击图标  **开始**，弹出浮动菜单，单击菜单**数据转发**，进入数据采转发界面；
- 在通道下拉列表框中选择相应的转发通道，则在窗口中显示该通道的数据收发源码。



```
通道: zf [COM1:] [300] [部颁CDT/91] 暂停 清空 保存
03 00 00 00 00 59 04 00 00 06 00 0E 05 0C 00 00 00 FA 06 04 00 00 00 EC 07 00 00 0F 00 15
2005-07-10 15:42:51
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 01 04 00 7F 08 00 00 00 00 E6
2005-07-10 15:42:53
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 08 04 00 45 00 08 00 00 00 4F 01 0D 00 1C 00 C8 02 26 00 26 00 51
03 00 00 00 00 59 04 00 00 06 00 0E 05 0C 00 00 00 FA 06 04 00 00 00 EC 07 00 00 0F 00 15
2005-07-10 15:42:54
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 01 04 00 7F 08 00 00 00 00 E6
2005-07-10 15:42:56
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 08 04 00 45 00 08 00 00 00 4F 01 0D 00 1C 00 C8 02 26 00 26 00 51
03 00 00 00 00 59 04 00 00 06 00 0E 05 0C 00 00 00 FA 06 04 00 00 00 EC 07 00 00 0F 00 15
2005-07-10 15:42:57
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 01 04 00 7F 08 00 00 00 00 E6
2005-07-10 15:43:00
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 08 04 00 45 00 08 00 00 00 4F 01 0D 00 1C 00 C8 02 26 00 26 00 51
03 00 00 00 00 59 04 00 00 06 00 0E 05 0C 00 00 00 FA 06 04 00 00 00 EC 07 00 00 0F 00 15
2005-07-10 15:43:00
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 01 04 00 7F 08 00 00 00 00 E6
2005-07-10 15:43:02
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 0E 02 04 00 0B 84 00 00 01 2B 23
2005-07-10 15:43:04
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 08 04 00 45 00 08 00 00 00 4F 01 0D 00 1C 00 C8 02 26 00 26 00 51
03 00 00 00 00 59 04 00 00 06 00 0E 05 0C 00 00 00 FA 06 04 00 00 00 EC 07 00 00 0F 00 15
2005-07-10 15:43:04
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 61 01 04 00 7F 08 00 00 00 00 E6
2005-07-10 15:43:05
发: EB 90 EB 90 EB 90 71 F4 02 04 00 DA F0 07 00 E1 06 D0 F1 00 00 00 00 94
```


JYEMS300电力监控能源维护 数据转发

一、暂停

- 1、功能描述：冻结发送和接收数据窗口内的发送和接收数据源码，便于观察源码。
- 2、操作步骤：单击**暂停按钮**。

二、继续

- 1、功能描述：窗口冻结后，重新恢复窗口数据源码的刷新状态。
- 2、操作步骤：单击**继续按钮**。

三、清空

- 1、功能描述：清空窗口中所有的数据显示。
- 2、操作步骤：单击**清空按钮**。

四、保存

- 1、功能描述：将发送和接收数据窗口内的发送和接收数据源码以文件的形式保存，便于观察和保存源码。
- 2、操作步骤：
 - 单击**保存按钮**；
 - 弹出选择存盘文件所需要保存的目录及文件名的对话框，选择目录，输入文件名，点击保存即可。

An aerial photograph of a city, likely New York City, showing a wide river (the Hudson River) and a dense urban landscape. The image is overlaid with a semi-transparent blue and teal banner. The text 'THANK YOU' is written in a large, white, outlined font across the center of the banner. The top of the image has a red and blue horizontal bar, and the bottom has a solid blue horizontal bar.

THANK YOU